

股票简称：广哈通信

股票代码：300711



广州广哈通信股份有限公司

2025年度向特定对象发行A股股票

募集说明书

(注册稿)



保荐人（主承销商）



广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

二〇二五年十二月

声 明

本公司全体董事、审计委员会委员、高级管理人员承诺本募集说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证本募集说明书中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意下列重大事项或风险因素，并认真阅读本募集说明书相关章节。本部分所述词语或简称与本募集说明书“释义”所述词语或简称具有相同的含义。

一、特别风险提示

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”全文，并特别注意以下风险：

(一) 军品审价风险

报告期内，公司军品销售至国防单位，该部分产品需要由军品审价单位最终确定审定价格。对于审价尚未完成，但已满足收入确认条件的产品，公司按照合同与客户约定的暂定价格确认收入，待审价完成后，根据暂定价格与审定价格之间的差额调整审价当期收入。截至报告期末，公司累计未完成军品审价收入为103,334.20万元。报告期内，发行人不存在完成军品审价的合同，完成初步审价的合同金额合计为1,543.13万元，审定金额合计为1,432.54万元，平均审价调整率为-7.17%。由于军品审价周期一般较长，且审价频率、审价结果和时间均存在不确定性，若暂定价格与最终审定价格存在较大差异，或审价时间集中在某一年度，将导致公司未来收入、利润及毛利率发生较大波动。

(二) 募集资金投资项目产能消化风险

本次募集资金投向聚焦公司指挥调度核心主业，募集资金投资项目新增产能对公司未来市场开拓和客户综合服务能力提出了更高的要求。本次募投项目的部分产品的扩产倍数相对较高，相关产品现有产能和扩产倍数情况具体如下：

序号	募投项目	产品	募投运营期产能(台/套)	现有同类产品产能(台/套)	扩产倍数
1.1	新一代智能调度系统建设项目	基于云边端架构的IMS调度系统(IMS2.0系统)	4	2	2
1.2		ICT集成调度交换系统	500	500	1
1.3		智能调度业务助手	15	3	5
1.4		智能运维系统	50	10	5
1.5		智能融合通信系统2.0	50	25	2

序号	募投项目	产品	募投运营期产能(台/套)	现有同类产品产能(台/套)	扩产倍数
1.6		铁路多媒体调度系统 2.0	100	50	2
1.7		铁路数字调度系统 2.0	50	25	2
2.1	数智指挥 系统升级 建设项目	数智机场系统	12	10	1.2
2.2		智能信息指挥通信系统	5,000	1,590	3.14

虽然公司决策募投项目过程中充分论证项目的可行性分析，并已具备实施该项目的技术和管理基础，但如果出现市场拓展不及预期、产业政策、市场环境或公司产品下游市场需求发生重大不利变化等不可预见因素，导致公司未能持续获得客户新订单，或者客户新订单量低于预期等，则公司募投项目的新增产能存在无法得到充分消化的风险。

（三）募集资金投资项目无法实现预期效益的风险

本次募集资金投资项目中，新一代智能调度系统建设项目和数智指挥系统升级建设项目均为对公司现有产品的升级迭代，涉及效益预测。新一代智能调度系统建设项目预计达产年的营业收入为 43,400.00 万元，预计项目税后内部收益率为 14.24%；数智指挥系统升级建设项目预计达产年的营业收入为 31,020.00 万元，预计项目税后内部收益率为 14.70%。募投项目建设是一个系统工程，周期长且环节多，在项目实施过程中，公司可能面临政策变动、市场变化及内部管理、产品开发、技术创新、市场营销等不确定因素。建设过程中如果下游市场需求、产业政策发生重大不利变化，进而导致本次募投项目出现如产品价格大幅下滑、经营成本大幅提高、订单或客户获取进度不及预期等情况，将可能导致本次募投项目存在无法实现预期效益的风险。

（四）收入及利润波动的风险

公司 2025 年 1-6 月实现营业收入 19,420.13 万元，同比增长 27.80%，公司 2025 年 1-9 月实现营业收入 33,201.89 万元，同比增长 41.90%；公司 2025 年 1-6 月实现净利润 3,167.22 万元，同比增长 119.71%，公司 2025 年 1-9 月实现净利润 4,646.70 万元，同比增长 121.72%；公司 2025 年 1-6 月实现归属于母公司股东的净利润 2,443.55 万元，同比增长 69.51%，公司 2025 年 1-9 月实现归属于母公司股东的净利润 3,543.64 万元，同比增长 69.09%，其中非经常性损益主要系当期完成科技课题项目、收到专精特新“小巨人”补贴款和收到高新技术企业补助等；

公司2025年1-6月实现归属于母公司股东的扣除非经常性损益后净利润583.77万元，同比减少52.56%，公司2025年1-9月实现归属于母公司股东的扣除非经常性损益后净利润1,498.02万元，同比减少12.70%，主要原因是国防业务受验收进度影响，当期经营性利润有所减少。同时，受国防单位验收周期影响，报告期内，公司前五大客户中的国防单位及收入占比均存在一定波动。

公司未来盈利的实现受到宏观经济、市场环境、产业政策、行业竞争情况、管理层经营决策等诸多因素的影响。假设极端情况下，若未来经济或政策形势出现波动、市场需求、行业竞争环境等相关因素发生重大变化，公司业务收入规模、其他收益、净利润等未来业绩情况仍然存在一定波动及下滑的风险。

(五) 应收账款金额较大、账龄1年以上占比较高以及发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为21,605.10万元、22,049.93万元、29,799.59万元、32,384.50万元，占总资产的比例分别为22.55%、21.83%、25.01%、25.53%，占比较高。如果未来公司应收账款回款情况不理想或主要客户自身发生重大经营困难导致公司无法及时收回货款，将对公司生产经营产生不利影响。

报告期各期末，发行人应收账款账龄在1年以上的应收账款比例分别为32.32%、54.71%、46.19%、44.25%，占比相对较高。应收账款账龄延长，将会导致公司坏账准备计提增多。公司1年期以上应收账款客户主要为国防军工行业客户及电力行业客户，需待项目整体验收后再进行回款，因此公司存在账龄为1年以上应收账款具备合理性。如果主要应收账款客户财务经营状况发生重大不利变化，或国防单位的最终审定价格出现调减的情形，公司存在应收账款发生坏账及无法收回的风险。

(六) 存货金额较大、库龄1年以上占比较高及发生减值的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为18,949.26万元、19,588.25万元、20,228.06万元、24,224.11万元，占总资产的比例分别为19.77%、19.39%、16.98%、19.10%，占比较高。报告期各期末，公司库龄为1年以上的存货占比分别为29.94%、22.90%、25.43%、35.18%。如果未来行业供需关系、公司产品销售价格等发生重大不利变化，可能导致存货可变现净值低于成本，需要计提存货跌价准备，从

而影响公司的盈利水平。

（七）商誉减值风险

报告期各期末，公司商誉账面价值分别为 0.00 万元、0.00 万元、4,434.79 万元、20,933.88 万元，占总资产的比例分别为 0%、0%、3.72%、16.50%，公司商誉主要系 2024 年并购易用视点和 2025 年 1-6 月并购赛康智能产生。

2025 年 1-9 月，易用视点实现营业收入 2,870.73 万元，实现净利润 133.17 万元；2025 年 1-6 月，根据赛康智能披露的定期报告，赛康智能实现营业收入 6,056.12 万元，实现净利润 2,009.21 万元，经营情况良好。若未来宏观经济、市场环境、监管政策等发生重大变化，市场需求发生重大不利变化，相关公司未来经营情况恶化，公司将对商誉进行减值，从而对公司经营业绩造成不利影响。

二、本次发行方案

1、审批程序：本次向特定对象发行 A 股股票方案已经公司第五届董事会第十八次会议审议通过、广州数科集团批准、公司 2025 年第二次临时股东大会审议通过、**深交所审核通过**。根据有关法律法规的规定，本次向特定对象发行 A 股股票尚需中国证监会注册等有关监管部门批准后方可实施。在完成上述审批手续之后，公司将向深交所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行、上市事宜，完成本次发行全部申请批准程序。

2、发行对象及认购方式：本次发行的对象为不超过 35 名（含 35 名）特定投资者。发行对象须为符合中国证监会、深交所规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、保险公司以其管理的 2 只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由公司董事会及其授权人士根据股东会授权，在公司取得中国证监会对本次发行予以注册的决定后，与保荐人（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及本次询价结果协商确定。若国家法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次发行的所有发行对象均以人民币现金方式并按同一价格认购本次发行

的股票。

3、发行定价：本次向特定对象发行股票采取询价发行方式，本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的80%（定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量）。

若国家法律、法规对向特定对象发行股票的定价原则等有最新规定，公司将按最新规定进行调整。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将作相应调整。调整方式如下：

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$

送红股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

两项同时进行： $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$

其中， P_1 为调整后发行价格， P_0 为调整前发行价格，每股派发现金股利为D，每股送红股或转增股本数为N。

4、限售期：本次发行完成后，发行对象认购的股票自发行结束之日起六个月内不得转让。本次发行完成后至限售期满之日止，发行对象取得的本次向特定对象发行的股份因公司送股、资本公积金转增股本等原因所增加的股份，亦应遵守上述限售安排。

限售期届满后，该等股份的转让和交易按照届时有效的法律、法规和规范性文件以及中国证监会、深交所的有关规定执行。若国家法律、法规或其他规范性文件对向特定对象发行股票的限售期等有最新规定或监管意见，公司将按最新规定或监管意见进行相应调整。

5、发行股票数量：本次向特定对象发行股票的数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次发行前公司总股本的20%，即本次发行不超过49,834,121股（含本数），最终发行数量上限以中国证监会同意注册的发行数量上限为准。

最终发行数量在中国证监会同意注册的发行股票数量上限的基础上，由公司

董事会根据股东会的授权及发行时的实际情况与保荐人（主承销商）协商确定。

若公司股票在本次向特定对象发行股票董事会决议公告日至发行日期间有送股、资本公积金转增股本等除权事项的，或者因股权激励、股权回购等事项导致公司总股本发生变化的，则本次发行数量上限将进行相应调整。

若国家法律、法规及规范性文件对本次发行的股份数量有新的规定，则本次发行的股份数量届时相应调整。

6、募集资金规模及用途：本次发行预计募集资金总额为不超过人民币75,000.00万元（含本数），扣除发行费用后拟用于以下项目：

序号	项目名称	项目投资总额 (万元)	募集资金拟投 入额(万元)
1	新一代智能调度系统建设项目	34,638.11	30,885.15
2	数智指挥系统升级建设项目	28,017.59	24,463.42
3	调度指挥系统智能化核心技术研究项目	27,781.72	19,651.43
合计		90,437.42	75,000.00

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自筹资金解决。

目 录

声 明	1
重大事项提示	2
一、特别风险提示	2
二、本次发行方案	5
目 录	8
释 义	10
一、一般释义	10
二、专业术语	11
第一节 发行人基本情况	12
一、公司概况	12
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况	12
三、所处行业的主要特点及行业竞争情况	14
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容	29
五、现有业务发展安排及未来发展战略	33
六、财务性投资及类金融业务情况	36
七、违法行为、资本市场失信惩戒相关信息	40
八、同业竞争	40
九、报告期内的年报问询情况	44
十、公司最近一期业绩变动情况及合理性	44
第二节 本次证券发行概要	46
一、本次发行的背景和目的	46
二、发行对象及与发行人的关系	48
三、发行证券的定价方式、发行数量、限售期	49
四、募集资金金额及投向	51
五、本次发行构成关联交易	51
六、本次发行不会导致公司控制权发生变化	52
七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序	52

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	53
一、最近五年内募集资金运用情况及超过五年的前次募集资金用途变更情况	53
二、本次募集资金数额及投向.....	54
三、本次募集资金投资项目的基本情况.....	54
四、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式.....	78
五、本次募集资金用于研发投入的情况.....	79
六、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....	83
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	84
一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划.....	84
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化.....	84
三、本次发行完成后、上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况.....	84
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况.....	84
五、本次发行对公司负债结构的影响.....	84
六、对公司盈利能力的影响.....	84
第五节 与本次发行相关的风险因素	86
一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素.....	86
二、可能导致本次发行失败或募集资金不足的因素.....	89
三、募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素.....	89
四、其他风险.....	92
第六节 与本次发行相关的声明	93
一、全体董事、审计委员会委员和高级管理人员声明.....	93
二、发行人控股股东声明.....	94
三、保荐人（主承销商）声明.....	95
四、发行人律师声明.....	98
五、会计师事务所声明.....	99
六、发行人董事会声明.....	100

释义

在本募集说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下特定含义：

一、一般释义

广哈通信、本公司、公司、上市公司、发行人	指	广州广哈通信股份有限公司
广有通信	指	广州广有通信设备有限公司，发行人子公司
易用视点	指	北京易用视点科技有限公司，发行人子公司
赛康智能	指	四川赛康智能科技股份有限公司，发行人子公司
广州数科集团	指	广州数字科技集团有限公司，公司控股股东
广州市国资委	指	广州市人民政府国有资产监督管理委员会，公司实际控制人
广电计量	指	广电计量检测集团股份有限公司
本次发行、本次向特定对象发行、本次向特定对象发行股票	指	本公司2025年度向特定对象发行A股股票的行为
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《公司章程》	指	《广州广哈通信股份有限公司章程》
董事会	指	广州广哈通信股份有限公司董事会
审计委员会	指	广州广哈通信股份有限公司审计委员会
股东大会/股东会	指	广州广哈通信股份有限公司股东大会/广州广哈通信股份有限公司股东会
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
国防科工局	指	国家国防科技工业局
国铁集团	指	中国国家铁路集团有限公司
国家电网	指	国家电网有限公司
南方电网	指	中国南方电网有限责任公司

三峡集团	指	中国长江三峡集团有限公司
中广核集团	指	中国广核集团有限公司
中国电建集团	指	中国电力建设集团有限公司
最近三年及一期、报告期	指	2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-6 月
报告期各期末	指	2022 年末、2023 年末、2024 年末和 2025 年 6 月末
保荐人	指	中信证券股份有限公司
发行人律师	指	上海市方达（南京）律师事务所
容诚会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

二、专业术语

5G-R	指	基于 5G 技术的新一代铁路专用移动通信系统，服务于铁路运营管理及行车安全控制，与乘客公网通信完全隔离
数字指挥调度系统	指	综合利用计算机、网络、通信和自动化等技术，传递指挥调度指令及信息的设备集合
数字程控调度系统	指	基于时分复用技术和程序控制的企业专用通信系统，用于生产指挥调度、多级协调与紧急通知，支持一键直通、组呼、强插等高效功能，广泛应用于电力、交通、石油、石化、煤炭等工业领域
IP 多媒体调度系统	指	基于 IP 网络的融合通信平台，通过整合语音、视频、数据及多种异构通信网络（如宽带集群、卫星、公网对讲），实现跨地域、跨部门的多媒体协同指挥与应急调度
IMS	指	IP Multimedia Subsystem，即 IP 多媒体子系统技术
AS	指	Application Server，即应用服务器
ICT	指	Information and Communication Technology，即信息与通信技术
IPv6	指	Internet Protocol version 6，即互联网协议第 6 版
IP	指	Internet Protocol，即互联网协议
AI	指	Artificial Intelligence，即人工智能
AR/VR/MR	指	Augmented Reality/Virtual Reality/Mixed Reality，即增强现实/虚拟现实/混合现实
CMMI3	指	Capability Maturity Model Integration Level 3，即能力成熟度模型集成 3 级
CMMI5	指	Capability Maturity Model Integration Level 5，即能力成熟度模型集成 5 级

本募集说明书中部分合计数与各明细数之和在尾数上有差异，是由于四舍五入导致。

第一节 发行人基本情况

一、公司概况

公司名称（中文）	广州广哈通信股份有限公司
公司名称（英文）	GHT Co., Ltd.
股票上市地	深圳证券交易所
股票简称	广哈通信
股票代码	300711.SZ
法定代表人	孙业全
注册资本	249,170,606 元
成立日期	1995 年 4 月 8 日
住所	广东省广州市高新技术产业开发区科学城南云一路 16 号
办公地址	广东省广州市高新技术产业开发区科学城南云一路 16 号
邮政编码	510663
联系电话	020-35812869
传真号码	020-35812918
电子信箱	securities@ghtchina.com
经营范围	通信设备销售；技术进出口；通信设备制造；通讯设备销售；工程和技术研究和试验发展；货物进出口；非居住房地产租赁；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；软件开发；软件销售；人工智能基础软件开发；人工智能应用软件开发；人工智能理论与算法软件开发；5G 通信技术服务；信息系统集成服务；电气安装服务

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）股权结构

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人前十名股东持股情况如下：

股东名称	股东性质	持股比例	持股数量（股）
广州数字科技集团有限公司	国有法人	66.33%	165,277,565
王兆锋	境内自然人	0.42%	1,039,400
郑育鹏	境内自然人	0.30%	750,000
中国工商银行股份有限公司-大成中证 360 互联网+大数据 100 指数型证券投资基金	其他	0.28%	700,200
中国农业银行股份有限公司-中邮军民融合灵活配置混合型证券投资基金	其他	0.23%	580,000
杨文海	境内自然人	0.22%	550,000

股东名称	股东性质	持股比例	持股数量(股)
孙业全	境内自然人	0.18%	442,368
韩业东	境内自然人	0.17%	415,600
卢永宁	境内自然人	0.13%	331,848
香港中央结算有限公司	境外法人	0.13%	317,200
合计	-	68.39%	170,404,181

(二) 控股股东及实际控制人

1、控股股东、实际控制人基本情况

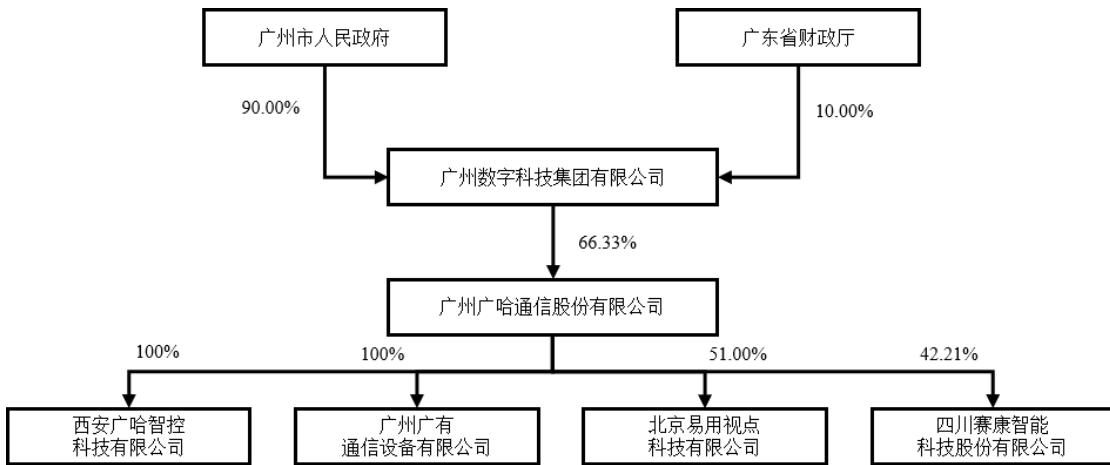
截至 2025 年 6 月 30 日,广州数科集团直接持有发行人 165,277,565 股股份,占公司股份总数 66.33%,系发行人的控股股东;广州市国资委根据广州市人民政府授权,代表广州市人民政府履行股东职责,为发行人的实际控制人。

广州数科集团的概况为:

公司名称	广州数字科技集团有限公司
企业性质	有限责任公司(国有控股)
法定代表人	黄跃珍
注册资本	100,000 万元人民币
注册地	广州市天河区黄埔大道西平云路 163 号
成立日期	1981 年 2 月 2 日
统一社会信用代码	91440101231216220B
经营范围	主要经营项目是:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;以自有资金从事投资活动;非居住房地产租赁;住房租赁;停车场服务;数据处理和存储支持服务;大数据服务;数字技术服务;数据处理服务;互联网数据服务;卫星遥感数据处理;地理遥感信息服务;智能控制系统集成;人工智能公共服务平台技术咨询服务;软件开发;软件销售;软件外包服务;国内货物运输代理;第一类医疗器械销售;第二类医疗器械销售;企业总部管理;货物进出口;技术进出口;第三类医疗器械经营。

2、控股股东、实际控制人与公司的控制关系图

截至 2025 年 6 月 30 日,控股股东、实际控制人与发行人的控制关系图如下:



注：发行人对赛康智能直接持股比例为 42.21%，表决权比例为 51.00%。

3、控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至报告期末，发行人控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

(一) 所属行业及依据

根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人所处行业属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”下属的“C392 通信设备制造”。报告期内，发行人所属行业和主要业务未发生重大变化。

(二) 行业主管部门、主要法律法规及产业政策

1、行业主管部门及自律性组织

公司所处行业为指挥调度通信产品制造业，公司主营业务产品应用领域包括民用指挥调度通信和军用指挥调度通信，民用领域的主管部门为工信部、科技部，企业需要遵循工信部、科技部及上述部委会同其他相关部委制定的行业法规及宏观政策开展业务；军用领域主管部门为国防科工局，企业需要遵循国防科工局制定的行业法规及宏观政策开展业务。

工信部负责拟定电子信息产品制造业、通信业和软件业的法律、法规，发布行政规章，指导电子信息技术的推广应用等。科技部主要工作是研究提出电子信息科技发展的宏观战略，研究确定电子信息科技发展的重大布局和优先领域；推

动国家科技创新体系建设，提高国家科技创新能力；研究提出电子信息科技体制改革的方针、政策和措施；推动建立适应社会主义市场经济和电子信息科技自身发展规律的科技创新体制和科技创新机制。

国防科工局履行军事通信管理职能，主要包括：研究拟定国防科技工业和军转民发展的方针、政策和法律、法规；制定国防科技工业及行业管理规章；组织国防科技工业的结构、布局、能力调整、企业集团发展和企业改革工作；研究制定国防科技工业的发展规划、结构布局、总体目标；组织编制国防科技工业建设、军转民规划和行业发展规划；组织管理国防科技工业质量、安全、计量、标准、统计、档案、重大科研及其推广；拟定核、航天、航空、船舶、兵器工业的产业和技术政策、发展规划，实施行业管理；指导军工电子的行业管理；负责军工业企业事业单位的军品出口管理。

2、行业主要法律法规和政策

为推动我国通信行业发展，我国陆续出台了多项政策和行业指导性文件，进一步改善和优化了通信行业发展环境。其中主要行业政策和相关文件如下：

时间	发文单位	文件名称	主要内容
2021 年	国务院	《关键信息基础设施安全保护条例》	将能源、交通、军事等领域的指挥调度系统纳入关键信息基础设施，要求运营者落实网络安全主体责任，设备制造商需符合国家安全审查标准。
2021 年	工信部	《5G 应用“扬帆”行动计划（2021-2023 年）》	重点推动 5G 在工业控制、应急指挥等场景的深度应用，支持企业研发低时延、高可靠的专用调度通信终端。
2021 年	中央军委	《军队装备条例》	明确指挥通信设备国产化率分阶段目标（2025 年达 90%），限制外资参与军事通信项目。
2022 年	国务院	《“十四五”国家应急体系规划》	明确应急指挥通信“空天地一体化”建设目标，要求 2025 年前实现灾害现场通信覆盖率 95% 以上，推动卫星通信与地面网络融合设备采购。
2022 年	国铁集团	《铁路下一代移动通信系统（5G-R）技术规范》	全面替代 GSM-R 系统，2025 年前完成 5G-R 试验网建设，支持列车控制与调度通信的毫秒级时延需求。
2022 年	国家能源局	《电力应急指挥通信系统建设指南》	要求省级以上电力调度中心配置双冗余通信链路，优先采用国产加密设备，明确卫星通信备份通道的技术指标。
2023 年	中央军委联合参谋部	《联合作战指挥纲要（试行）》	构建全域协同指挥通信网络，要求战术电台、卫星终端等设备支持异构网络融合和抗截获功能。

时间	发文单位	文件名称	主要内容
2024 年	国家发改委/ 国家能源局	《关于新形势下配 电网高质量发展的 指导意见》	提高装备能效和智能化水平，加快设备状态 智能检测分析技术应用；强化应急保障能力建设。
2024 年	国家发改委/ 国家能源局	《关于加强电网调 峰储能和智能化调 度能力建设的指导 意见》	到 2027 年，抽水蓄能电站投运规模达到 8,000 万千瓦以上，适应新型电力系统的智能化调度 体系逐步形成，推动“云大物移智链边”、 5G 等先进数字信息技术在电力系统各环节广 泛应用。
2025 年	国务院	《关于深入实施 “人工智能+”行 动的意见》	推动人工智能与各领域融合，助力中国式现 代化建设。

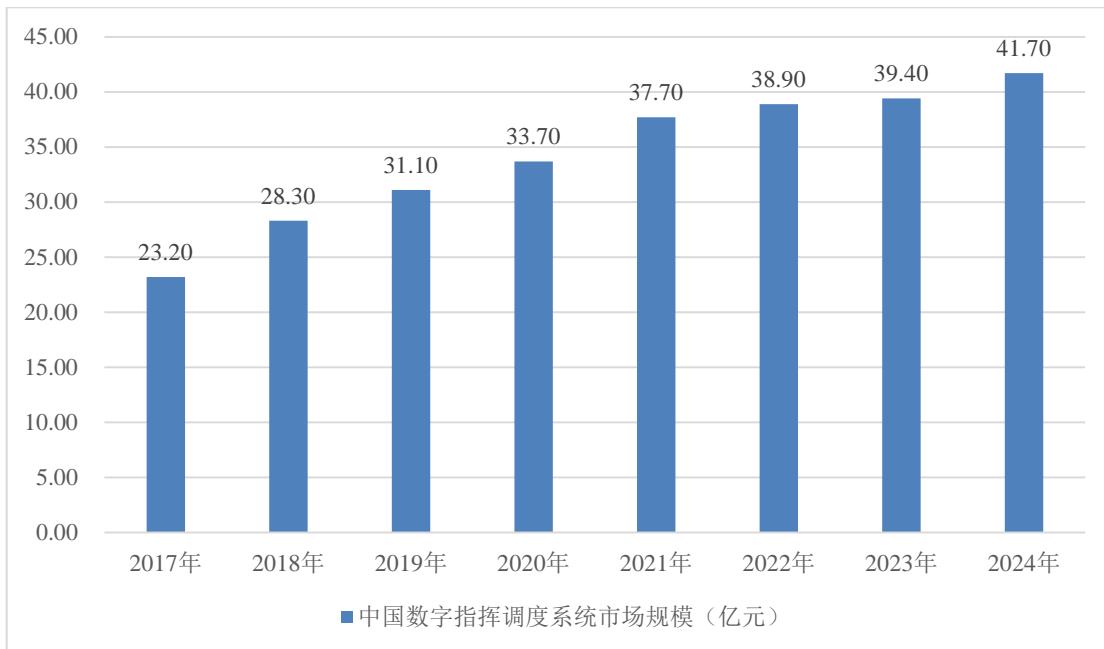
（三）行业发展现状及前景

数字指挥调度系统能够为指挥调度工作提供多种通信方式，实现可控制、无阻塞、操作便捷、安全可靠的点对点及多点到多点通信，为指挥调度工作提供高效率的技术保障。

随着经济的发展和社会进步，各行业规模及复杂程度不断扩大，传统的工作模式和信息处理方式越来越不能适应现代社会的发展要求，相关部门需要快速有效地进行信息沟通，以便了解现场情况，进而及时、科学的决策，调动人力物力，实现跨区域、跨部门之间的统一指挥。在应急产业建设中，指挥通信系统能够有效提高政府对于突发事件的应急处理能力和跨部门协调能力，因此各级政府逐渐加大对应急保障系统的规划建设，加强各级政府、地区、部门、行业之间对应急产业建设的合作。根据 2025 年 5 月 12 日国务院新闻办公室发布的《新时代的中国国家安全》白皮书：“确保新兴领域安全可靠……筑牢网络、数据、人工智能安全屏障。持续强化网络安全统筹机制、手段、平台建设，确保关键信息基础设施安全可靠。”在此背景下，铁路、国防、能源、民航及城市公共安全等重点领域正加快推进具有行业特色的综合性应急指挥通信平台建设，推动我国应急指挥通信系统行业的持续健康发展，市场规模持续增长。

从全球市场来看，2024 年全球数字指挥调度系统市场规模为 42.48 亿美元，同比增长 3.76%。从中国市场发展来看，2024 年中国数字指挥调度系统市场规模为 41.70 亿元，同比增长 5.84%，大于全球市场增速，以 2024 年 12 月 31 日银行间外汇市场人民币汇率中间价（7.1884）换算，中国数字指挥调度系统市场规模占据了全球 13.66% 的市场份额。2017-2024 年中国数字指挥调度系统市场规模如

下：



数据来源：智研咨询

从行业大类看，公司所属行业为计算机、通信和其他电子设备制造业。从发行人主要产品所属的细分行业看，公司所处行业为指挥调度通信产品制造业，主要面向电力行业、军事国防、铁路、应急等应用指挥调度系统的领域。

1、电力行业

(1) 行业概况

2021年国家发改委、国家能源局发布《关于推进电力源网荷储一体化和多能互补发展的指导意见》，指出构建清洁高效能源体系，推动源网荷储协同与多能互补，助力碳达峰碳中和；2024年，国家发改委、国家能源局、国家数据局印发《加快构建新型电力系统行动方案（2024-2027年）》，提出重点开展9项专项行动为新型电力系统建设提供了明确的方向和指导。

在电力调度领域，随着主网侧新能源大规模接入和负荷侧市场化改革，电力调度对于负荷预测和电量平衡的难度持续加大，传统的调度技术手段难以满足要求，数字化和智能化需求日益扩大。新一代调度系统和调度通信智能化升级等将迎来成长期，公司电力调度通信领域业务将迎来进一步的深化发展机会。

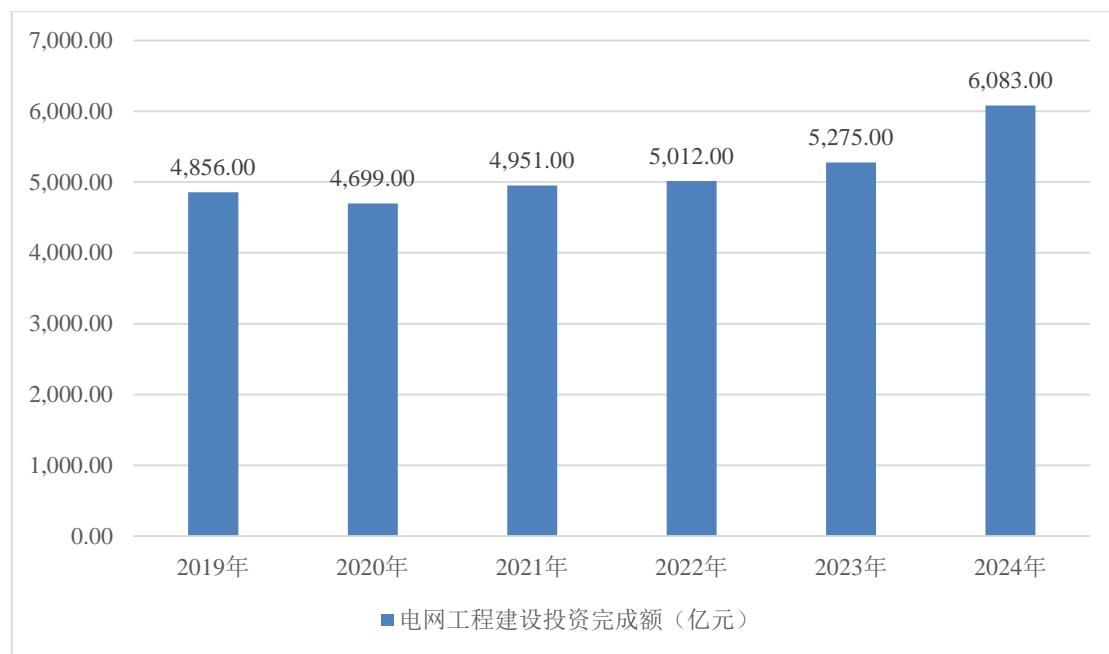
在电力运检领域，经过几十年的建设，中国电网已进入运维时代，电力设备状态评价、电力设备智能监测成为预防事故发生的必要环节，市场需求呈现出良

好的增长趋势。电力设备在安装、运行、维护过程中，会出现各种缺陷，这些缺陷的存在会降低电力设备运行的安全性、可靠性、稳定性、准确性，严重的可能会造成重大安全事故及经济损失。电力设备状态评价、监测是电力设备检修的基础和必要手段，也是建设坚强智能电网、提升管理精益化水平的重要支撑。根据 2025 年 1 月 1 日实施的《电力监控系统安全防护规定》第十六条：“电力监控系统优先选用安全可信的产品和服务。不得选用存在已知安全缺陷、漏洞等风险但未采取有效补救措施的产品和服务。电力监控系统投运前应当进行安全加固，对于已经投入运行且存在漏洞或风险的系统及设备，应当按照国家能源局及其派出机构的要求及时进行整改，同时应当加强相关系统及设备的运行管理和安全防护。”电力安全需求推动了运检行业技术装备的升级迭代，促进行业发展。

在储能领域，抽水蓄能装机在整个电力储能市场占比约为 59.4%。抽水蓄能是当前技术最成熟、经济性最优、最具大规模开发条件的电力系统绿色低碳清洁灵活调节电源，能够有效解决新能源的间歇性和波动性问题，提高电力系统的稳定性和可靠性。《中华人民共和国能源法》第三十二条明确规定：“国家合理布局、积极有序开发建设抽水蓄能电站，推进新型储能高质量发展，发挥各类储能对电力系统中的调节作用。”这一条款强调了抽水蓄能作为新型储能技术，在构建新型电力系统中的核心作用，其投资规模将进一步扩大，公司面向的抽水蓄能业务领域也将迎来更大的市场规模。《抽水蓄能中长期发展规划（2021-2035 年）》提出，到 2025 年，抽水蓄能投产总规模 6,200 万千瓦以上，规模较十三五翻一番；到 2030 年，投产总规模 1.2 亿千瓦左右。中长期规划布局重点实施项目 340 个，总装机容量约 4.21 亿千瓦，储备项目 247 个，总装机规模约 3.05 亿千瓦。

（2）行业特征及发展趋势

从电网投资端来看，我国持续增长的电网工程建设投资将为智能电网系统的建设提供充裕的建设资金，从而提高电网智能化水平，为电力指挥调度系统带来建设需求。根据国家能源局的数据，2024 年，我国电网工程建设投资完成额为 6,083 亿元，同比增长 15.32%；从整体来看，我国电网工程建设投资完成额除 2020 年略有下降（同比下降 3.23%）外，整体呈持续增长趋势，2019-2024 年复合增长率为 4.61%。2019~2024 年我国电网工程建设投资完成额具体情况如下：



数据来源：国家能源局

从国家电网和南方电网的投资数据来看，2024 年国家电网全年电网投资超过 6,000 亿元，新增投资主要用于特高压建设、电网数字化智能化升级等方向；2024 年南方电网固定资产投资达到 1,730 亿元，同比增长 23.5%。预计 2025 年电网投资将继续保持 10% 以上增长，实现连续两年两位数增长。

从未来建设规划来看，2023 年 6 月国家能源局发布了《新型电力系统发展蓝皮书》，明确以 2030 年、2045 年、2060 年为新型电力系统构建战略目标的重要时间节点，制定新型电力系统“三步走”发展路径，即加速转型期（当前至 2030 年）、总体形成期（2030 年至 2045 年）、巩固完善期（2045 年至 2060 年），有计划、分步骤推进新型电力系统建设的“进度条”。2025 年 1 月，工信部等六部门发布《关于推动能源电子产业发展的指导意见》，明确了两个阶段的发展目标：到 2025 年，能源电子产业有效支撑新能源大规模应用，成为推动能源革命的重要力量。到 2030 年，能源电子产业综合实力持续提升，形成与国内外新能源需求相适应的产业规模。

2、军事国防行业

(1) 行业概况

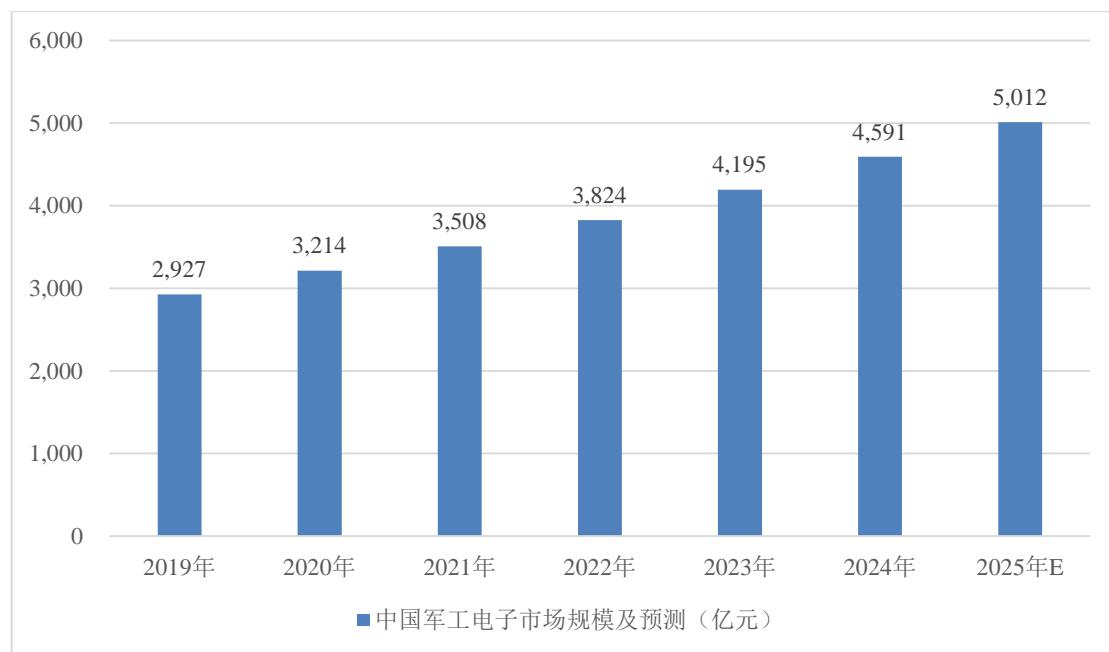
在当前复杂多变的全球安全局势背景下，国防建设需求呈现显著增长态势，推动了军事现代化的步伐，使得战术通信系统的需求量持续上升。2025 年全国

一般公共预算安排的国防支出达到 1.81 万亿元，同比增长 7.2%。

国家安全能力是国家合理配置战略资源，以保障相对处于持续安全状态的能力。围绕实现国家安全战略目标，立足国家重大战略实施和重点领域安全能力建设，扎实推进国家安全能力现代化。推进科技赋能，关键核心技术攻关，加强新技术在国家安全领域的成果转化和应用，推进国家安全部新域新质能力建设。加快发展新质战斗力成为了国防军队建设中重要一环，“推进侦察预警、联合打击战场支撑、综合保障体系和能力建设”则是保障军队建设“十四五”规划攻坚收官的重要举措。在技术进展上，国防通信信息领域将继续强调互操作性、强化网络安全措施以及整合人工智能和 5G 等下一代技术。预计未来几年，国防领域市场规模将保持稳定，民品领域掌握推广的人工智能和 5G 等技术也将有力赋能新领域的开拓。

（2）行业特征及发展趋势

在军工电子领域，军工电子信息行业的核心技术是现代电子信息技术，其不仅可以显著提高军队指挥作战的效率，而且可以极大提升军队获取战场信息的丰富度，有效地获取、处理和利用信息成为现代战争中各方争先抢占的战略制高点。随着我国军队现代化建设的不断加速和国防科技工业体系信息化程度的不断深入，中长期看，我国军工电子领域具有较大的发展空间。2020 年，我国军工电子市场规模达到 3,214 亿元。根据智研咨询的预测数据，我国军工电子市场规模将在 2025 年达到 5,012 亿元，年均复合增长率达到 9.3%。



数据来源：智研咨询

我国军事电子与通信系统开支占国防开支比例较低，预计到 2025 年我国军事电子与通信系统占国防开支的比例将提升至 4% 左右，仍然不及欧美 2010 年的水平（约 4.76%）。2020 年，国家“十四五”规划提出贯彻新时代军事战略方针，坚持科技强军，加快机械化信息化智能化融合发展。随着我国国民经济的快速增长，我国在军事通信、电子信息领域的投入有望有较大幅度的增长，2025 年我国军工通信支出规模有望达到 510 亿元。

3、铁路等行业

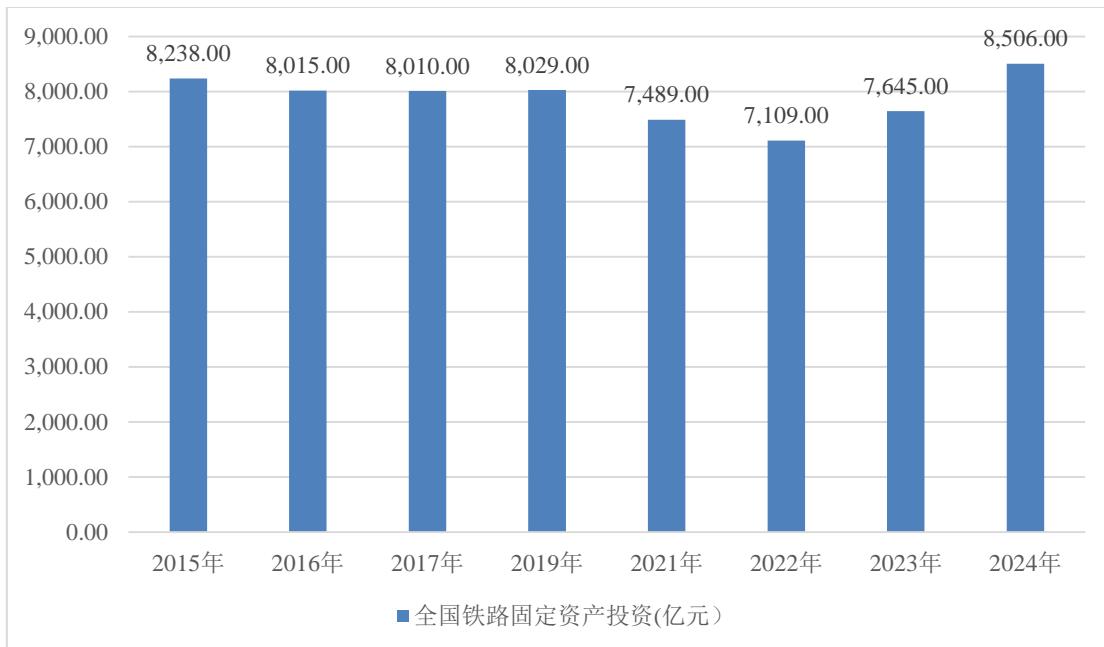
（1）行业概况

铁路是国家战略性、先导性、关键性重大基础设施，是国民经济大动脉、重大民生工程和综合交通运输体系骨干，在经济社会发展中的地位和作用至关重要。在国家及行业政策层面，国务院印发的《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》中指出，2025 年全国铁路营业里程达到 16.5 万公里，其中高速铁路 5 万公里。国铁集团印发的《新时代交通强国铁路先行规划纲要》中指出，到 2035 年我国铁路网规模将达到 20 万公里左右，其中高速铁路 7 万公里左右。根据规划，2025 年铁路投资将维持增加趋势。2023 年，工信部向国铁集团批复了 5G-R 试验频率，支持国铁集团开展 5G-R 系统外场技术试验。目前，5G-R 系统外场试验稳步推进中。铁路通信技术的迭代升级，将增加铁路指挥调度市场以及 5G

通信网络设备的需求，有利于公司铁路指挥调度产品及5G通信网络设备获得更多的市场机会。

(2) 行业特征及发展趋势

从全国铁路固定资产投资来看，根据国家铁路局的数据，全国铁路固定资产投资在经历了2021年和2022年连续两年回落后，于2023年开始企稳回升，同比增长7.54%；2024年，全国铁路固定资产投资更实现了两位数的增长，同比增长11.26%，达到8,506.00亿元。全国铁路固定资产投资情况如下：



数据来源：国家铁路局

近年来，随着“一带一路”的建设推进，我国大力开展中欧班列南通道试运行，目前，中国境内已有128个城市开通了中欧班列，通达欧洲26个国家229个城市以及11个亚洲国家超过100个城市。未来，随着中欧班列通道网络逐步完善，中欧班列服务范围将基本覆盖亚欧全境，亚欧铁路运输网络越织越密，将为铁路指挥调度系统带来“一带一路”市场新需求。

(四) 影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

(1) 5G、卫星通信等技术融合推动升级

5G、低轨卫星通信、人工智能等技术的快速发展，为指挥通信行业带来新的增长点。5G-R、应急指挥多模融合通信等应用场景不断拓展，使得指挥调度

系统在实时性、可靠性、覆盖范围等方面大幅提升。例如，5G专网在电力调度、军事战术通信等领域的应用，推动了行业向智能化、泛在化方向发展。

(2) 下游行业需求持续增长

电力、军事、铁路、应急管理等行业对高效、安全的指挥通信系统的需求不断上升。例如，国家电网推动“新型电力系统”建设，要求调度通信具备抗干扰和加密能力；铁路行业推进5G-R升级，提升列车控制与调度效率；军事领域强调全域协同作战，对战术通信设备的抗截获、抗干扰能力提出更高要求。这些需求为指挥通信设备制造商提供了广阔的市场空间。

(3) 国际形势推动安全通信发展

当前国际地缘政治紧张局势正深刻推动军用通信设备行业向安全通信方向加速发展。国防信息化建设持续深入，军用通信作为国防投入的重点领域，在军费开支增长和国产化政策强驱动下需求显著扩张，直接拉动国产替代进程。安全威胁升级进一步强化了这一趋势，推动军用通信从效率优先转向安全与自主并重。

(4) 新基建与智慧城市建设带来增量市场

随着国家新型基础设施建设和智慧城市发展的推进，城市应急管理、交通调度、公共安全等领域对智能化指挥通信系统的需求显著增长。例如，智慧交通系统需要实时车路协同通信，城市应急指挥中心要求多部门联动通信能力，这为指挥通信设备商和解决方案提供商创造了新的市场机遇。

2、不利因素

(1) 人才竞争激烈

指挥调度通信产品软硬件开发是高新技术行业，对从业人员要求较高。行业人才不仅要具备较强的软硬件开发能力，同时还要对所服务的行业客户的业务有深刻理解。本行业的参与者需要建立一整套的人才培养体系，以保证企业在人力资源方面具有一定的优势和储备。近年来，由于公司所在行业发展迅速，导致了行业内的企业对人力资源的需求迅速增加，行业内人才竞争不断加剧。

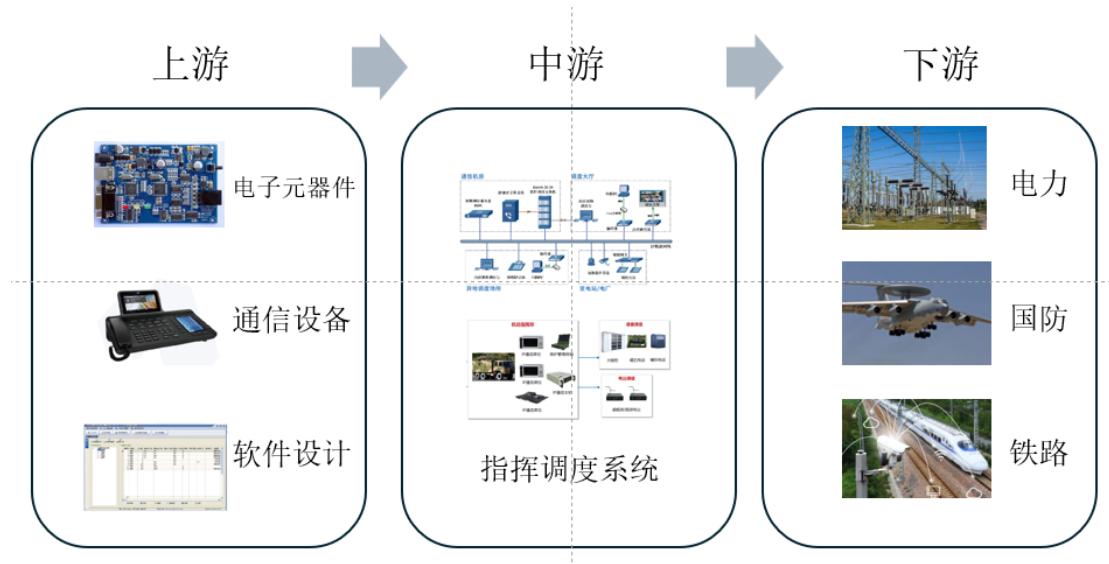
(2) 下游客户产品需求特点引致的技术替代风险

公司产品主要应用领域电力、国防及铁路行业关系国计民生，由于行业特性

对产品的稳定性、安全性要求特别高。目前公司通过在指挥调度通信行业技术的持续研发，已掌握程控交换、软交换、调度终端的核心技术，同时将各项核心技术整合后形成了公司的产品开发平台，在产品开发平台上规划公司的产品线，快速准确地为客户提供满足其业务需求的产品，从而有效地将技术积累转化为生产力。由于信息技术领域以及指挥调度通信技术领域技术更新较快，公司掌握的技术虽然做到了超前规划和预研，仍面临先进程度落后于行业未来技术水平发展而被替代的风险。

（五）所处行业与上下游的关联性

从指挥调度系统行业产业链来看，指挥调度系统位于行业产业链中游。指挥调度系统产业链上游参与者主要包括电子元器件（集成芯片、电容、电阻、晶振、LCD屏、印刷电路板等）、通信设备（收发器、交换机、天线、合路器、分路器等）和软件设计等供应商。产业链中游参与者主要是指挥调度设备/系统制造商，其主要负责对指挥调度设备/系统进行工艺提升和产品集成化制造。指挥调度产业链下游参与者为电力、国防、铁路、能源、轨道交通等各类终端客户。由于各行业的信息化建设和数字技术应用不断拓展，因此涉及的下游产业较多，特别是近年来随着各行业信息化建设的深入发展和云计算、物联网等新技术的兴起，智能交通、低空经济等行业的信息化建设发展开始增速，故下游应用场景和边界不断扩大。



(六) 行业竞争格局和市场化程度

1、行业竞争格局

指挥调度系统下游应用领域较为广泛，涵括电力、国防、铁路、能源等领域，且部分下游市场存在资质准入壁垒，因此我国指挥调度系统在不同应用领域中的竞争格局有所差异。在国防应用领域，指挥调度系统市场由于存在严格的资质准入机制，行业进入壁垒较高，市场化程度相对较低，市场多数份额由少数几家居具备军工资质的企业所占据，行业总体呈现出寡头竞争格局。在铁路领域，虽然其对比国防的市场化程度相对较高，但由于指挥调度系统进入该领域需要经过中铁检验认证中心(CRCC)认证，总体市场上的竞争企业数量相对较少。而在电力、能源、应急等应用领域，由于不存在企业军工资质壁垒和产品CRCC认证的准入壁垒，企业竞争门槛较低，指挥调度系统的市场化程度相对较高，行业集中度不高，市场竞争较为激烈。

2、同行业上市公司

(1) 佳讯飞鸿（300213.SZ）

佳讯飞鸿成立于1995年1月，2011年5月5日在深圳证券交易所创业板上市。佳讯飞鸿聚焦行业需求，形成了具有智能感知、智能传输、智慧决策、智慧分析能力的指挥调度系统、应急通信系统、综合视频监控系统、综合安全防灾系统、智能现场作业管理系统、道岔缺口监测系统、智能监管系统、通信安全监测系统及智能工厂解决方案等九大系列产品及解决方案。佳讯飞鸿的客户涵盖了铁路、地铁、海关、国防、能源、水利、民航、金融等众多行业和全球多个国家和地区。

(2) 海能达（002583.SZ）

海能达成立于1993年5月，于2011年5月27日在深圳证券交易所主板上市。海能达面向公共安全、应急、能源、交通、工商业等行业用户提供专用通信产品和解决方案，满足行业用户在日常工作与关键任务中指挥调度和应急通信保障需求。海能达在全球设有90多家分支机构，产品销往120多个国家和地区，海外销售收入占比50%左右。

(3) 上海瀚讯 (300762.SZ)

上海瀚讯成立于2006年3月，于2019年3月14日在深圳证券交易所创业板上市。上海瀚讯主要从事行业宽带移动通信设备的研发、制造、销售及工程实施，结合业务应用软件、指挥调度软件等配套产品，向军方客户和铁路等行业客户提供行业宽带移动通信系统的整体解决方案。在军用宽带移动通信系统装备领域，上海瀚讯是业内少数拥有自主核心知识产权和完整资质的供应商。

(4) 长江通信 (600345.SH)

长江通信成立于1996年1月，于2000年12月22日在上海证券交易所主板上市。长江通信产品和服务广泛面向公安、消防、应急管理、城市运营管理、交通运输、能源与园区运营管理等政府部门及企业客户，提供数智化应用产品与解决方案、系统集成、运维与技术服务，为客户提供涵盖感知预警、接报受理、指挥调度、辅助决策、分析研判等全业务过程的解决方案。

(5) 邦彦技术 (688132.SH)

邦彦技术成立于2000年4月，于2022年9月23日在上海证券交易所科创板上市。邦彦技术专注于国家和国防信息化建设，主要从事信息通信和信息安全设备的研发、制造、销售和服务。邦彦技术产品包括富媒体指挥调度系统、智能导控系统、敏捷网络控制系统、船舶通信控制系统、数据通信系统、多主机安全服务平台、移动安全终端平台、安全电话通信平台等，致力于为各级各类指挥机构、通信枢纽和通信节点提供一体化联合通信整体解决方案。

3、公司所处的行业地位和竞争优势

广哈通信作为国内领先的指挥调度通信系统提供商，在专业通信领域具备显著的竞争优势和行业地位。公司深耕行业30余年，积累了深厚的技术底蕴和丰富的项目实施经验，形成了完整的自主知识产权体系，产品覆盖电力、国防、铁路、应急等关键行业。公司现有的指挥调度系统已广泛应用于电力和国防领域，并已成为上述领域指挥调度通信系统的主要供应商，并于2014年通过了CRCC认证，获得了进入铁路调度领域的资质。

公司主要产品、主要技术及其发展路线符合行业主流发展趋势，且在行业内处于领先地位：

在技术层面，广哈通信拥有强大的自主研发能力，其核心产品如数字程控调度系统、IP 多媒体调度系统等在行业内处于技术领先地位。公司持续投入 5G、IP 化、智能化等新技术研发，推出的新一代智慧调度系统支持多网络融合和智能化应用，满足行业数字化转型需求。与竞争对手相比，公司的传统通信基础能力在行业内处于领先地位，包括符合用户要求的高国产化率、系统可靠性、专网市场占有率等。在智能业务应用方向，也已经构建了基于语音数据的智能应用，包括语音识别、语义识别，语音转译；大模型应用方向构建了人员画像、智能决策等应用功能，相较于指挥调度专网行业智能化业务的平均发展水平，广哈通信对大数据进行深度理解和学习，通过多年垂域深耕，梳理出指挥智能化、交互智能化、决策智能化三大智能化核心场景和六大应用，整合电网调度运行流程、实时运行数据、调度日志、调度操作票/命令票等多个系统及数据源，打通调度全流程环节，构建出调度运行工作全闭环智能辅助及决策体系。公司于 2025 年 8 月在业内率先发布基于大模型的调度语音智能应用方案，标志着广哈通信在“指挥调度+人工智能”领域掌握了核心智能技术与宝贵的工程化经验积累，是公司人工智能征途上的重要里程碑，彰显公司在智能指挥调度赛道的领先优势。

市场地位方面，广哈通信在电力调度通信市场占有长期保持领先，是国家电网、南方电网等重要客户的主要供应商。在轨道交通领域，公司产品可广泛应用于高铁和城市轨道交通调度系统，在军用通信市场也占据重要份额，为军队信息化建设提供关键通信保障。

广哈通信的竞争优势还体现在完整的解决方案能力上，能够提供从硬件设备到软件平台的全套指挥调度系统，并具备定制化开发能力。这种端到端的服务模式使其在重大项目竞标中具备明显优势，客户黏性持续增强。

广哈通信所处行业为充分竞争市场，公司凭借通信平台优势及对行业业务的理解，积累与整合先进的核心技术资源和产品，持续进行技术方案的更新迭代，开展产品技术创新，保证优质的客户服务，公司保持着市场竞争优势地位。随着新基建推进和行业数字化升级加速，公司正从传统通信设备商向智慧指挥调度解决方案提供商转型，在国产化替代和行业标准制定中发挥着越来越重要的作用，未来将向更多垂直行业领域发展，发展空间广阔。

4、公司的竞争劣势

（1）人才队伍建设有待加强

随着公司募投项目后续建设完成、经营规模迅速扩大，公司人才建设有待加强，如果不能及时加强员工队伍建设，进一步提高生产经营管理能力、技术研究和产品开发水平，将可能制约公司进一步的发展空间。

（2）缺乏资金保障技术研发

公司未来发展面临一定的资金压力，一方面是因为公司所处行业为技术密集型行业，其需要进行持续的研发投入以保障产品领先性，提升市场竞争能力。而由于指挥通信系统等产品的研发普遍具有技术难度大、周期长的特点，所以面对持续性的技术创新和研发成果转化需求，公司存在较大的资金缺口。另一方面，随着公司经营规模迅速扩大，公司需要加大对现有技术研发及人工的资金投入，这进一步增加了对运营资金的需求。

（七）行业进入壁垒

1、技术壁垒

公司所处行业涉及的主要技术涵盖调度通信应用技术和5G数字化安全管控和应急指挥调动技术等。行业的进入者需要具有较高的技术水平才能满足不断涌现的新型软件开发和应用场景需求。而且由于涉及技术领域的全面性和广泛性，行业外企业无法在短时间内获得足够的专业知识和技术，也无法在短时间内研发成功高质量、符合相关领域要求的系统或软件。

2、资金与规模壁垒

随着行业的快速发展，行业技术的应用领域逐渐增加，需要不断在新兴技术应用方向进行资金投入，这要求新进入的企业不断投入人力和物力进行新技术的研发和新领域应用的扩张，而缺乏资金支持的企业难以适应日益激烈的市场竞争需要。

3、客户认可壁垒

本行业的主要客户是特殊机构用户和大型国企等。虽然客户在选择供应商时会适度引入竞争，但通常倾向于选择具有长期合作经验与较高品牌信誉度的供应

商进行合作，因此行业客户稳定度较高。

4、人才壁垒

本行业技术覆盖领域广泛，需要对通信、软件、硬件等方面技术均较为熟悉且在系统底层方面、系统框架、应用方面具有多年的研究和项目管理经验的复合型技术人才，才能为客户提供全面、及时的服务；同时，复合型技术人才需要在专业公司内通过专业化培训、长期工作实践等方式逐步成长，因此，该行业具有较高的人才壁垒。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）主要业务模式

公司是电力、国防等领域指挥调度系统产品的集成服务商，一方面根据客户的需求和市场发展趋势，开展技术研发，组织产品生产和销售；另一方面根据生产计划和市场预测，向供应商采购各种原材料。公司的核心业务为产品研发与销售，根据特定需求研发设计符合具体应用场景并兼顾实用性及便利性的产品，采取直销和分销相结合的销售模式，建立了覆盖全国的销售网络。

1、采购模式

公司根据生产经营计划由各需求单位（母公司生产部门和各子公司）分别采购生产经营所涉及的软硬件产品和服务。各部门明确产品需求后提出采购申请，经公司审批后根据生产计划分别进行采购。公司根据未来3个月的销售订单及预测每月滚动制定具体的采购计划，以确保生产所需物料的充分、及时供给。公司采用ERP系统进行存货管理，便于随时掌握库存情况。

2、生产模式

公司产品生产采取委外加工和自主加工相结合的方式进行。公司委外加工主要为产品生产过程中的非核心工艺工序，主要委外工序为印制板加工组装和钣金加工，委外供应商具备相关工艺资质，公司执行严格的质量管理评价体系，对委外加工工序进行品质和安全管理。公司自主加工保留产品定型、工装设计、产品总成、软件灌装与检测等生产工艺和技术含量高的核心环节。

3、销售模式

公司采取直销和分销代理相结合的销售模式，其中国防领域采用直接销售的方式；电力领域采用直销和分销代理结合的销售方式，主要是直销模式，分销销售模式包括佣金销售和买断式销售。佣金销售主要是由公司与最终用户直接签订销售合同，经销商获得相应的服务费收入；买断式销售主要是由公司与经销商签订销售合同，销售合同中注明最终客户名称，产品主要由公司直接发运至最终客户处。

（二）主要业务及产品情况

公司是电力、国防等领域指挥调度系统的集成服务商，主要为该等行业用户提供可靠通信网络、泛指挥调度系统和数智化服务“三位一体”解决方案，是国有控股的高新技术企业。

“可靠通信网络”指公司传统通信设备业务，包括了程控交换、软交换、IMS、5G核心网、网关、终端等产品构成的通信方案及音视频通信应用。“可靠”突出系统满足行业应用需求的“N-2”、双平面部署、媒体加密、信令拓展等特性。

“泛指挥调度系统”指依托ICT、大数据、人工智能等技术，实现数据要素的采集、分析、决策、执行，提供基于行业细分场景下关键任务工作流的业务系统。

“数智化服务”指在产业数字化建设及运行过程中，公司提供的规划设计、软件实施、运营代维、智能监测、状态评估、图像识别等服务。

“可靠通信网络”、“泛指挥调度系统”及“数智化服务”从设备、业务、服务三个层次有机组合，为行业提供一体化解决方案，进而更好地服务产业数字化建设。



以电力行业为例，公司通过“创新+资本”的方式深化全节点产业布局，支持源网荷储一体化、新型电力系统建设。通过并购易用视点，布局水电建设、运营期数字化业务；通过并购赛康智能，布局电力设备状态评价和智能监测业务，以多元产品服务助力高效清洁能源系统的构建。在“源”侧，数字化安全管控系统、5G专网系统、集控及站内通信系统在火/水/核/风/光发电站全面应用；在“网”侧，提供输电设备带电监测、空天地一体应急指挥、变电站GIS设备检测、可信网络覆盖等业务及服务；在“储”侧，提供抽水蓄能站的工程项目管理、智能建造系统、工程数字档案等数字化服务；而“电力调度”作为电力系统运行的中枢大脑，是实现从“荷随源动”至“源荷协同”直至“源网荷储一体化”的关键环节，公司长期以来提供覆盖电网及发电企业调度通信系统，包括了各级电网单位调控中心及发电集团总部等局端平台设备，以及电厂、变电站等用户端侧接入及终端设备，未来公司将和用户一起推动产业的智能化升级。



报告期内，除收购易用视点和赛康智能外，公司主要产品、业务、主要经营模式未发生重大变化。

(三) 营业收入构成情况

1、按照销售产品分类的收入情况

报告期内，发行人营业收入分产品情况如下：

单位：万元

产品	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
可靠通信网络	12,577.78	64.77%	38,580.77	70.97%	30,678.73	68.04%	38,194.38	99.63%
泛指挥调度系统	2,770.05	14.26%	13,064.66	24.03%	14,219.49	31.54%	-	-
数智化服务	4,072.30	20.97%	2,717.32	5.00%	191.60	0.42%	141.59	0.37%
合计	19,420.13	100.00%	54,362.75	100.00%	45,089.83	100.00%	38,335.97	100.00%

2、按照行业分类的收入情况

报告期内，发行人收入主要来自于电力和国防领域，客户行业结构不存在显著变化。

单位：万元

应用领域	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电力	15,120.80	77.86%	27,119.76	49.89%	21,135.85	46.87%	17,182.84	44.82%
国防	3,149.19	16.22%	24,387.22	44.86%	22,899.19	50.79%	20,085.81	52.39%
其他	1,150.13	5.92%	2,855.78	5.25%	1,054.78	2.34%	1,067.31	2.78%
合计	19,420.13	100.00%	54,362.75	100.00%	45,089.83	100.00%	38,335.97	100.00%

3、按照销售地区分类的收入情况

报告期内，公司主要产品主要销往国内，境外销售额较低。报告期内，境外销售收入分别为 102.36 万元、34.17 万元、71.24 万元、0 万元，占营业收入的比例分别为 0.27%、0.08%、0.13%、0%。

五、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）现有业务发展安排

电力业务方面，公司在电力调度通信领域保持领先，水电数智化、电力智能运检实现重大突破。智能调度通信稳步推进，国产化产品加速落地，基于大模型的智能业务试点项目进展顺利，中标新疆调度交换全网改造、青海多个站点调度交换机改造项目，进一步巩固了公司电力调度通信领域产品地位。水电数字化业务先后中标贵州省贵阳抽水蓄能电站、黔南抽水蓄能电站等大额项目，并成功拓展战略客户，加速构建潜在合作网络，布局增量市场。电力智能运检板块受政策驱动，行业刚需需求增加，公司相关产品满足政策推进要求，2025 年上半年合同订单增长明显；首次将成熟的电网 X 射线检测技术复制至发电市场，完成发电领域从“0”到“1”的标杆案例积累；中标多个成都世界运动会电力运维保障项目，成为世运会保障企业之一，品牌影响力进一步增强。

国防业务方面，公司加大产品推广力度，积极开拓其他军兵种订单及低空、武警等泛指挥调度市场，连续两年参展中国（北京）军事智能技术装备博览会，提高了国防板块的行业影响力。此外，广有通信成为山西省某地市 A 类飞行服务站建设项目低空通信核心设备供应商，为后续低空经济业务增量拓宽空间。

铁路业务方面，报告期内，铁路领域延续发展势头，公司凭借高可靠性和智能化解决方案，参与国铁集团 5G-R 线路现场技术实验、中标某地方铁路行车指

挥调度项目，成功服务国铁集团、地方铁路等多条铁路线路，实现技术成果的规模化应用，有力保障了铁路行车调度安全稳定运行，进一步提升份额。在行业和品牌方面，公司加入中关村轨道交通视频与安全产业技术联盟和中关村智联轨道交通运营产业联盟两个联盟，与联盟开展科技创新探索，推动铁路指挥调度技术发展。公司受邀参加十二届世界高铁大会、参展第十七届中国国际现代化铁路技术装备展，进一步提升了公司在铁路行业品牌实力。

创新业务方面，新市场新业务加速拓展。公司以数字创新护航应急救援通信保障，凭借过硬的技术研发实力和服务能力，深度参与广州市应急通信网络建设，作为方案编制单位参与“广州市应急通信网络项目”建设；并在广东省应急管理厅组织的多场景（高铁/高速公路/山区弱信号区）遂行保障测试中，实现指挥中心与现场音视频通信零中断，系统实战能力得到关键验证。在石油石化领域，公司自主研发的 5G 数字化安全管控平台成功入选国家级“5G 应用解决方案供应商推荐名录”，技术实力获权威认可。此外，公司凭借在工业通信领域的技术积累与实践经验，深度参与行业标准制定，参编《工业 5G 终端设备发展报告》；联合主导编制广东省科技厅“极端气候三断应急通信保障”项目指南，并承担应急管理部两项装备孵化任务。

（二）未来发展战略

在数字经济浪潮中，广哈通信作为智能指挥调度领军企业，坚持“创新+资本”双轮驱动，不断拓展行业领先优势，激活数实融合动能，加快“数智化、规模化、国际化”发展进程，致力于打造成赋能千行百业、备受客户信赖的数智化企业集团。

1、深化电力、国防全链数智业务，数智赋能拓展领域“板块化”

采取“T”型一纵两横业务发展战略，即：纵向深耕传统优势业务。通过标准制定、科技创新等保持传统业务领先及业务升级；横向拓展传统行业内的新客户群业务，及新行业客户。

电力是公司核心业务板块。“十五五”期间，我国电力建设投资保持稳定增长，但公司现属电力业务只占电力投资较小部分，将深耕电力调度、电网设备检测、水电数字化三个优势业务；横向拓展客户群至电网设备/营销/安监部门、发

电、水利集团。

国防板块，纵向深耕IP指挥通信、数智机场业务；横向拓展客户群至原军装备后勤指挥、行政办公、训练演练部门，以及新军、兵种，及航天发射、低空通航等泛军事领域拓展。

在新拓展领域，公司基于已有业务基础及行业研判，以铁路、应急、石油、石化、煤炭、海外市场作为主要拓展方向，并致力形成1-2个规模化增量板块。

2、构建市场驱动、技术引领、敏捷创新的数智融合研发体系

公司以“可靠通信网络、泛指挥调度系统、数智化服务”三位一体产业能力，赋能到行业客户形成相应的产业数智方案。重点打造三层数智融合技术架构，即打造包含垂类引擎、智能体、大数据在内的“核智数云”共性技术体系，提升资源利用率和规模化扩展能力，通过共性技术体系找到多研发主体之间底层技术诉求的最大公约数，集约化完成共性技术攻关；基于共性技术+特有技术，构建面向行业的技术平台；通过技术平台的支撑，敏捷研制面向特定业务场景的产品族。



(三) 实现目标的路径及举措

1、加强战略闭环管理

按照“形势需求牵引战略规划，规划计划决定资源配置”的理念，加强“形势需求—战略规划—计划预算—监督考核”的战略管理全流程闭环管理。

2、推进运营精细管控

坚持“降本增效”理念，推进总部对全体系各级次各业务单元的“横向到底、纵向到底”的打穿管控，深入实施项目级精细化管控，强化经营数据管理。

3、强化财务精益管控

加强以利润为导向的财务管控，将预算管理与战略规划有效衔接，统筹资源分配，深化财务管控体系性变革。

4、实施全面质量管理

结合公司产品化转型进程和项目实施交付态势，持续优化公司质量管理体系，加快推进公司管理体系全覆盖，切实通过质量改进提升经营效益。

5、优化人才队伍结构

以提升人均效能为目标，引进、培养与调整并重，优化人才队伍结构，打造人员精简、结构合理、能打硬仗的高素质人才队伍。

6、强化科技创新管理

按照“需求牵引、产学研融合”的思路，面向国家重大专项工程、面向关键领域信息化建设、面向信息领域前沿科技，以自主产品为导向，统筹推进创新体系建设、科技项目策划和科技成果管理等。

六、财务性投资及类金融业务情况

(一) 关于财务性投资及类金融业务的认定标准

项目	规定名称	认定标准
财务性 投资	《监管规则适用指引——上市类第1号》	对上市公司募集资金投资基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应当认定为财务性投资： (一)上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金(产品)的实际管理权或控制权；(二)上市公司以获取该基金(产品)或其投资项目的投资收益为主要目的。
	《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期	(一)财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务(不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资)；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。 (二)围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓

项目	规定名称	认定标准
	《货法律适用意见第 18 号》	<p>展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。</p> <p>(三) 上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。</p> <p>(四) 基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。</p> <p>(五) 金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。</p> <p>(六) 本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。</p> <p>(七) 发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。</p>
类金融业务	《监管规则适用指引——发行类第 7 号》	<p>一、除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。</p> <p>二、发行人应披露募集资金未直接或变相用于类金融业务的情况。对于虽包括类金融业务，但类金融业务收入、利润占比均低于 30%，且符合下列条件后可推进审核工作：</p> <p>(一) 本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入类金融业务的金额（包含增资、借款等各种形式的资金投入）应从本次募集资金总额中扣除。</p> <p>(二) 公司承诺在本次募集资金使用完毕前或募集资金到位 36 个月内，不再新增对类金融业务的资金投入（包含增资、借款等各种形式的资金投入）。</p> <p>三、与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融业务计算口径。发行人应结合融资租赁、商业保理以及供应链金融的具体经营内容、服务对象、盈利来源，以及上述业务与公司主营业务或主要产品之间的关系，论证说明该业务是否有利于服务实体经济，是否属于行业发展所需或符合行业惯例。</p>

(二) 最近一期末发行人不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形

截至 2025 年 6 月 30 日，公司资产负债表中可能与财务性投资及类金融业务相关的报表项目情况如下：

单位：万元

序号	资产科目	金额	是否属于财务性投资
1	交易性金融资产	7,312.67	否

序号	资产科目	金额	是否属于财务性投资
2	其他应收款	680.18	否
3	一年内到期的非流动资产	247.11	否
4	其他流动资产	2,242.59	否
5	长期应收款	219.93	否
6	其他非流动资产	408.91	否

1、交易性金融资产

截至 2025 年 6 月 30 日，公司交易性金融资产账面价值为 7,312.67 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	金额
结构性存款	3,660.00
理财产品	3,652.67
账面价值	7,312.67

2025 年 6 月末，公司交易性金融资产中含：（1）保本的结构性存款 3,660.00 万元，不属于财务性投资；（2）短期的银行或券商理财产品 3,652.67 万元，系 2025 年 4 月收购的赛康智能持有，不属于财务性投资，截至目前均已赎回。

2、其他应收款

截至 2025 年 6 月 30 日，公司其他应收款账面价值为 680.18 万元，主要为保证金、押金等，不属于财务性投资，主要构成如下：

单位：万元

项目	金额
保证金、押金	381.07
备用金	65.31
单位往来	79.07
代垫代扣员工款项	107.34
其他	112.54
合计	745.33
减：坏账准备	65.15
合计	680.18

3、一年内到期的非流动资产

截至2025年6月30日，公司一年内到期的非流动资产账面价值为247.11万元，均为一年内到期的长期应收款，系销售商品发生，不属于财务性投资。

4、其他流动资产

截至2025年6月30日，公司其他流动资产账面价值为2,242.59万元，主要为预缴增值税、预缴所得税、国债逆回购等，均不属于财务性投资，其中国债逆回购系2025年4月收购的赛康智能持有。公司其他流动资产主要构成如下

单位：万元

项目	金额
预缴增值税	857.26
预缴所得税	441.14
国债逆回购	844.80
中标服务费	99.39
合计	2,242.59

5、长期应收款

截至2025年6月30日，公司长期应收款账面价值为219.93万元，系分期收款销售商品所致，不属于财务性投资。

6、其他非流动资产

截至2025年6月30日，公司其他非流动资产账面价值为408.91万元，均为合同资产，不属于财务性投资。

综上所述，截至2025年6月30日，公司不存在财务性投资。

（三）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人不存在拟实施财务性投资（包括类金融业务）的相关安排

公司已于2025年7月21日召开了第五届董事会第十八次会议，审议通过了《关于公司2025年度向特定对象发行A股股票方案的议案》。自本次发行相关董事会决议日前6个月起至今（即2025年1月21日至本募集说明书出具日），不存在已实施或拟实施的财务性投资或类金融业务的情形。

七、违法行为、资本市场失信惩戒相关信息

（一）本次发行符合《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条相关规定

公司现任董事、监事（已取消）和高级管理人员不存在最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责的情形；公司及其现任董事、监事（已取消）和高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情形；公司控股股东、实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为的情形；公司最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

（二）行政处罚情况

报告期内，发行人及子公司不存在重大行政处罚。

八、同业竞争

（一）关于同业竞争的情况

1、公司与控股股东广州数科集团不存在同业竞争情形

截至 2025 年 6 月 30 日，广州数科集团直接持有发行人 165,277,565 股股份，占公司股份总数 66.33%，系发行人的控股股东。广州数科集团是一家以人工智能和数字经济为核心业务的国有企业集团，主要承担对下属企业或单位的管理职能，科研、制造、软件开发等生产工作主要通过下属专业企业或单位开展，产业分布于行业人工智能、无线通信导航、计量检测服务、现代城市服务、智能指挥调度、数据要素开发、智慧城市创新、战略投资孵化、产业园建设运营等多个领域。

因此，公司与控股股东广州数科集团之间不存在同业竞争情形。

2、公司与控股股东控制的企业不存在同业竞争情形

截至 2025 年 6 月 30 日，除了广哈通信及其下属子公司外，广州数科集团控制的其他一级下属企业主营业务以及是否开展与发行人及其下属子公司相似业务情况如下：

序号	行业分类	公司名称	持股比例	注册资本(万元)	主营业务	是否开展与广哈通信相似的业务
1	行业人工智能	广电运通集团股份有限公司	50.01%	248,338.29	ATM存取款现金循环机、电子商用金库、多功能卡折一体机、自动售票机、软件开发及服务、运维服务及其他、智能设备，互联网支付服务、武装押运、国产化通用与专用服务器等	否
2	无线通信导航	广州海格通信集团股份有限公司	26.02%	248,183.39	无线通信、卫星通信、北斗导航、航空航天、数智生态、飞机相关零部件等	否
3	计量检测	广电计量检测集团股份有限公司	36.21%	58,324.58	电磁兼容与安全测试服务、环境保护检测服务、计量服务、检测服务、检测装备研发及其他、可靠性与环境试验服务、食品及农产品检测服务、有害物质检测服务等	广电计量检测集团股份有限公司与广哈通信下属子公司四川赛康智能科技股份有限公司均有涉及电力设备相关业务，但业务之间存在较大差异，不具有替代性和竞争性，未构成同业竞争
4	现代城市服务	广州广电城市服务集团股份有限公司	85%	5,000.00	提供物业管理及相关服务	否
5	数据要素开发	广州数据集团有限公司	100%	1,000,000.00	数据及算力运营，数据产品开发、算力技术支持与研发、算力服务提供、大模型测评等	否
6	战略投资孵化	广州数字科技产业投资集团有限公司	100%	120,000.00	企业管理服务、投资咨询服务等	否
7	产业园建设运营	广州广新兴产业园投资有限公司	100%	164,623.00	园区开发建设与运营	否
8	智慧城市创新	广州信息投资有限公司	100%	48,900.00	智慧综合杆、交通安全设施、车路云一体化以及数字城建	否
9	供应链金融	广州广电云链信息服务有限公司	100%	48,000.00	商业保理、供应链信息服务	否
10	数字金融	广州数字金融创新研究院有限公司	86%	5,000.00	课题研究与咨询服务，主要聚焦ESG和高质量发展、数字人民币及	否

序号	行业分类	公司名称	持股比例	注册资本(万元)	主营业务	是否开展与广哈通信相似的业务
		限公司			数字金融领域	
11	数字人才	广州数字科技人才有限公司	100%	3,000.00	数字人才培训、数字技能评价、产教融合实践、创新创业孵化、技能体验科普、人力资源服务	否
12	数字健康	广州数字健康科技有限公司	100%	30,000.00	研发智能健康管理平台、AI 辅助诊断系统和数字化医疗解决方案，提供数据驱动精准健康服务	否
13	低空经济	广州低空经济产业发展有限公司	48%	30,000.00	开展广州低空经济相关的投资、建设、运营、管理、服务等业务工作	否

注：本表所示广州数科集团对广州海格通信集团股份有限公司的持股比例，系根据其直接持股数量，以及通过其全资子公司广州数字科技产业投资集团有限公司间接持股数量，经合并计算后得出。

经对前述广州数科集团控制的其他一级下属企业主营业务分析可知，可能从事与发行人及其下属子公司相似业务的企业是广电计量，主要聚焦在电力设备检测业务范畴，针对是否构成实质的同业竞争情况分析具体如下：

1) 广电计量与广哈通信相互保持独立性

广电计量与广哈通信均是深圳证券交易所的上市公司，在资产、财务、人员、机构上均保持独立，不存在共享渠道、共享资源、共用人员的情形。

2) 广电计量与广哈通信在业务方面存在较大差异

广哈通信主要是面向国防、电力、轨道交通、政府部门等诸多领域提供指挥调度通信的解决方案并生产和销售满足客户特定业务需求的数字与多媒体调度通信设备。主要是利用计算机、网络、通信和自动化等技术，以信息交换平台为核心共同组成指挥调度系统，对所有参与单元的信息进行无阻塞、点到点、点到多点、多点到多点的交换，为客户实现指挥调度指令和信息的快速上传下达目的，核心产品主要包括 G2S 软交换系统、GY13、GY3、GY38、H20-20 程控交换系统、IP 话机、记录类产品、数字程控交换机等。此外，广哈通信 2025 年新收购的子公司赛康智能是专业从事电力设备监测与检测的高新技术企业，致力于为电力行业客户提供专业、全面、有效的智能电网产品及解决方案，同时还为电网企业提供智能电网信息系统软件产品的研究、开发等服务。

广电计量主要以计量服务、检测服务、EHS 评价服务等专业技术服务为主要业务的全国性、综合性的独立第三方计量检测技术服务机构,拥有 CMA、CNAS、CATL 及特殊行业资质在全国主要经济圈拥有多家分子公司,形成了覆盖全国的计量、检测、EHS 评价等技术服务体系和业务营销体系。核心产品和服务是电磁兼容与安全测试服务、环境保护检测服务、计量服务、检测服务、检测装备研发及其他、可靠性与环境试验服务、食品及农产品检测服务、有害物质检测服务、EHS 评价服务等“一站式”计量检测技术服务。

目前,广电计量从事的电力行业的计量校准和检测业务与广哈通信下属子公司赛康智能从事的电力行业的电力设备监测与检测业务存在较大差异,具体如下:

(1) 检测资质范围无重合: 广电计量与赛康智能均取得了《检验检测机构资质认定证书》, 广电计量取得的《检验检测机构资质认定证书》业务范围不包括赛康智能取得的《检验检测机构资质认定证书》(编号: 242321341427) 附表业务内容, 业务范围不存在重叠。(2) 检测服务内容上存在较大差异: 广电计量及其控股子公司涉及电力行业的核心业务是计量校准, 主要是针对电力仪器仪表的校准, 如电压表等的校准等, 电力行业涉及的检测业务主要是针对电力设备产品本身的可靠性和相关器具的性能检测, 如是否达到出厂的安全性要求、是否符合国家标准的问题而展开, 且主要针对的电力设备的生产环节, 不涉及电力设备后续运行环节, 也不涉及电力设备 X 射线无损检测业务。而广哈通信下属子公司赛康智能不涉及电力设备的计量业务, 主要聚焦于电力设备使用运行中的状态监测与检测, 针对的是电力设备的运行环节, 提供电力设备的 X 射线无损检测业务。

综上所述, 广电计量与广哈通信业务不具有替代性和竞争性, 不存在利益冲突, 未构成同业竞争。

除上述情况外, 广州数科集团及其控制的其他企事业单位没有从事与发行人主营业务相同或相似业务。

综上所述, 广州数科集团及其控制的其他企事业单位与公司不存在同业竞争。

(二) 避免同业竞争的措施及履行情况

2021 年 11 月 18 日, 控股股东广州数科集团出具了《关于避免同业竞争的

承诺函》，具体如下：

“1、本次划转完成后，本公司将采取积极措施避免发生与上市公司及其附属企业主营业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动，并促使本公司控制的企业避免发生与上市公司及其附属企业主营业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动。2、如本公司及本公司控制企业获得从事新业务的机会，而该等业务与上市公司及其附属企业主营业务构成或可能构成同业竞争时，本公司将在条件许可的前提下，以有利于上市公司的利益为原则，将尽最大努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上市公司或其附属企业。3、本承诺满足下述条件之日起生效：（1）经本公司正式盖章；（2）本公司成为上市公司的控股股东。4、本承诺自生效之日起至发生以下任一情形时终止（以孰早为准）：（1）本公司不再是上市公司的控股股东。（2）上市公司终止上市。5、本公司将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。”

上述承诺函作出避免同业竞争的承诺长期有效。

九、报告期内的年报问询情况

报告期内，发行人不存在收到年报问询函的情形。

十、公司最近一期业绩变动情况及合理性

（一）公司最近一期业绩及同比业绩情况

公司 2025 年 1-6 月经营业绩与 2024 年 1-6 月经营业绩对比情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年 1-6 月	变动额	变动幅度
营业收入	19,420.13	15,195.78	4,224.35	27.80%
净利润	3,167.22	1,441.56	1,725.66	119.71%
归属于上市公司股东的净利润	2,443.55	1,441.56	1,001.99	69.51%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	583.77	1,230.62	-646.85	-52.56%

公司 2025 年 1-6 月实现营业收入 19,420.13 万元，同比增长 27.80%；实现净利润 3,167.22 万元，同比增长 119.71%；实现归属于母公司股东的净利润 2,443.55 万元，同比增长 69.51%，其中非经常性损益主要系当期完成科技课题项目、收到高新技术企业补助等；实现归属于母公司股东的扣除非经常性损益后净

利润 583.77 万元，同比减少 52.56%，主要原因是国防业务受验收进度影响，当期经营性利润有所减少。

(二) 与同行业可比公司对比情况

公司与同行业可比公司 2025 年 1-6 月业绩与上年同期相比，波动情况如下：

单位：万元

可比公司	营业收入			归属于母公司股东的净利润			扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润		
	2025年1-6月	2024年1-6月	变动比例	2025年1-6月	2024年1-6月	变动比例	2025年1-6月	2024年1-6月	变动比例
佳讯飞鸿	32,754.58	46,085.46	-28.93%	-1,172.63	2,657.06	-144.13%	-1,343.92	2,399.97	-156.00%
海能达	225,910.47	273,834.78	-17.50%	9,358.18	16,238.85	-42.37%	7,910.75	14,879.58	-46.83%
上海瀚讯	17,349.92	10,622.00	63.34%	-2,864.05	-5,204.70	44.97%	-3,978.70	-5,881.71	32.35%
长江通信	29,008.61	27,356.51	6.04%	-511.16	2,471.07	-120.69%	-3,255.70	-1,806.41	-80.23%
邦彦技术	6,943.05	21,703.47	-68.01%	-5,967.38	3,841.49	-255.34%	-6,843.41	2,993.25	-328.63%
发行人	19,420.13	15,195.78	27.80%	2,443.55	1,441.56	69.51%	583.77	1,230.62	-52.56%

由上表可见，公司 2025 年 1-6 月的营业收入变动情况与上海瀚讯、长江通信一致，保持同比上升，佳讯飞鸿、海能达、邦彦技术营业收入同比下降；公司 2025 年 1-6 月的扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润有所减少，但变动的绝对金额较小，与同行业可比公司变动情况一致。

(三) 公司最近一期业绩变动情况说明

公司最近一期营业收入、净利润、归属于上市公司股东的净利润有所上升，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润有所下降，公司所处行业、经营环境及主营业务未发生重大不利变化。

第二节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

(一) 本次发行的背景

1、国家政策持续出台，支持通信、指挥调度、电力、低空经济等产业发展

近年来，国家持续强化对公司所在行业及公司产品主要应用市场的政策扶持力度。

在通信领域，2021年11月，工信部发布《“十四五”信息通信行业发展规划》，明确发展目标，到2025年，建设新型数字基础设施，加快推进“双千兆”网络建设；以5G等信息通信技术和数据要素为驱动力，拓展数字化发展空间；把握行业发展新趋势，构建新型行业管理体系；全面加强网络和数据安全保障体系和能力建设；优化国内国际市场布局，加强跨地域跨行业统筹协调。

在指挥调度领域，2024年9月，中共中央办公厅、国务院办公厅联合发布《关于进一步提升基层应急管理能力的意见》，提出要建立应急指挥机制，完善县、乡镇等大安全大应急框架下的应急指挥机制，统一组织、指挥、协调突发事件应急处置工作，完善调度指挥、会商研判、业务保障等设施设备和系统；加强队伍规范化建设，建立人员选配、应急响应、指挥调度等制度。

在电力领域，2024年7-8月，国家发改委、国家能源局相继发布《加快构建新型电力系统行动方案（2024-2027年）》与《配电网高质量发展行动实施方案（2024-2027年）》，提出优化加强电网主网架、补齐结构短板，夯实电力系统稳定的物理基础，以保障电力安全稳定供应和新能源高质量发展；同时，要求加强智慧化调度体系设计，全面优化调度方式、机制与管理，鼓励探索主配微网协同的新型有源配电网调度模式，并通过完善市、县级电力调度机制，强化分布式资源管控能力，提升配电网就地平衡及对主网的主动支撑能力。

在低空经济领域，2024年12月，中共中央办公厅、国务院办公厅联合发布《关于加快建设统一开放的交通运输市场的意见》提出“深化低空空域管理改革，发展通用航空和低空经济”，要求扩大空域供给并实施精细化管理。2025年3月，国务院《关于支持国际消费中心城市培育建设的若干措施》明确支持开通低

空物流航线、开发低空旅游项目。低空经济的发展和相关政策的完善也将为公司所处的指挥通信行业发展带来新的市场机遇。

综上，以上政策的出台，为公司的研发与生产创造良好的环境，也为公司的产业升级与创新发展注入强劲动力，为相关项目建设奠定了坚实的政策基础。

2、响应国家号召，多方位满足电力、铁路、石油石化等关键行业的指挥调度和通信的数字化转型需求

2020 年 8 月，国务院国资委印发《关于加快推进国有企业数字化转型工作的通知》，明确要求中央企业与地方国有重点企业充分发挥国有经济主导作用，以数字化智能化升级为主线，强化数字化管理能力建设，推动 5G、数据中心、人工智能等新型数字基础设施发展，构建国际先进、自主可控的新一代信息技术基础平台，提升核心技术创新水平。因此，在全球经济加速向数字化转型的大背景下，数字经济已成为驱动经济高质量发展的核心力量。

公司作为在智能指挥调度领域领先的国有控股通信企业，积极响应国家政策号召，助力数字经济建设，并主动承担新一代信息技术发展的重任，紧跟国家战略导向与市场需求变化，制定“可靠通信网络、泛指挥调度系统、数智化服务”三位一体产业布局策略。基于深厚的通信技术与产品积累，技术布局延伸至信息化及信息集成、人工智能等技术领域，研制先进且自主可控的基于云边端架构的 IMS 调度系统、ICT 集成调度交换系统等核心产品，为用户提供保障特定关键任务的通信信息业务，满足电力、国防、铁路、石油石化行业专网对于 ICT 集成指挥调度、IP 指挥调度、应急指挥调度的不同层次需求。

（二）本次发行的目的

1、巩固在位优势，增强研发实力，提升产品核心竞争力，拓宽应用领域和场景，开辟新的盈利增长点

未来通过实施新一代智能调度系统建设项目和数智指挥系统升级建设项目，公司可依托现有电力、国防指挥调度通信系统应用基础上，逐步围绕下游应用领域向信息化、智能化等方向发展的需求，迭代现有产品、开发新产品并拓展铁路、石油石化等新应用领域和场景，开辟公司新的盈利增长点。

同时，通过实施调度指挥系统智能化核心技术研究项目，公司将提升技术创

新的物理环境及研发设备，搭建人工智能行业创新实验室、通信研究实验室、媒体研究实验室，围绕语音交互调度智能体、低代码技术、终端通信、网络传输、音视频性能优化等方向开展研发，推动技术成果向智能调度、融合通信、数智机场、低空通航、人防等业务场景转化，提升产品的智能化、安全性和用户体验，推动公司长期稳健发展。

2、优化公司资本结构、支持公司主营业务持续发展

通过本次向特定对象发行，公司资本实力将显著增强，业务规模将进一步扩大，改善资本结构，财务结构将更为稳健合理，持续经营能力和抗风险能力明显提升。

公司面对增长潜力巨大的市场机遇，依托深厚的技术积累和丰富的市场储备，通过本次向特定对象发行补充业务发展资金，加快技术研发和产业化，增强公司核心竞争力，有助于更好地满足市场和客户需求，也将为公司可持续发展能力的提升提供有力支持，创造更多的经济效益与社会价值。

二、发行对象及与发行人的关系

本次发行的对象为不超过35名（含35名）特定投资者。发行对象须为符合中国证监会、深交所规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、保险公司以其管理的2只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由公司董事会及其授权人士根据股东大会授权，在公司取得中国证监会对本次发行予以注册的决定后，与保荐人（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及本次询价结果协商确定。若国家法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

截至本募集说明书签署日，本次发行的发行对象尚未确定，因而无法确定发行对象与公司的关系。公司将在发行竞价结束后披露发行对象与公司之间的关系。

三、发行证券的定价方式、发行数量、限售期

(一) 发行股票种类和面值

本次向特定对象发行的股票种类为境内上市的人民币普通股(A股)，每股面值为人民币1.00元。

(二) 发行方式和发行时间

本次发行股票采取向特定对象发行的方式，公司将在经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后的有效期内择机发行。

(三) 发行对象及认购方式

本次发行的对象为不超过35名(含35名)特定投资者。发行对象须为符合中国证监会、深交所规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、保险公司以其管理的2只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。最终发行对象由公司董事会及其授权人士根据股东大会授权，在公司取得中国证监会对本次发行予以注册的决定后，与保荐人(主承销商)按照相关法律、法规和规范性文件的规定及本次询价结果协商确定。若国家法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次发行的所有发行对象均以人民币现金方式并按同一价格认购本次发行的股票。

(四) 定价基准日、发行价格及定价原则

本次向特定对象发行股票采取询价发行方式，本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的80%(定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量)。

若国家法律、法规对向特定对象发行股票的定价原则等有最新规定，公司将按最新规定进行调整。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将作相应调整。调整方式如

下：

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$

送红股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

两项同时进行： $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$

其中， P_1 为调整后发行价格， P_0 为调整前发行价格，每股派发现金股利为 D ，
每股送红股或转增股本数为 N 。

（五）发行数量

本次向特定对象发行股票的数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次发行前公司总股本的 20%，即本次发行不超过 49,834,121 股(含本数)，
最终发行数量上限以中国证监会同意注册的发行数量上限为准。

最终发行数量在中国证监会同意注册的发行股票数量上限的基础上，由公司
董事会根据股东大会的授权及发行时的实际情况与保荐人（主承销商）协商确定。

若公司股票在本次向特定对象发行股票董事会决议公告日至发行日期间有
送股、资本公积金转增股本等除权事项的，或者因股权激励、股权回购等事项导
致公司总股本发生变化的，则本次发行数量上限将进行相应调整。

若国家法律、法规及规范性文件对本次发行的股份数量有新的规定，则本次
发行的股票数量届时相应调整。

（六）限售期安排

本次发行完成后，发行对象认购的股票自发行结束之日起六个月内不得转让。
本次发行完成后至限售期满之日止，发行对象取得的本次向特定对象发行的股份
因公司送股、资本公积金转增股本等原因所增加的股份，亦应遵守上述限售安排。

限售期届满后，该等股份的转让和交易按照届时有效的法律、法规和规范性
文件以及中国证监会、深交所的有关规定执行。若国家法律、法规或其他规范性
文件对向特定对象发行股票的限售期等有最新规定或监管意见，公司将按最新规
定或监管意见进行相应调整。

（七）滚存利润分配安排

本次向特定对象发行前公司滚存未分配利润由本次向特定对象发行完成后的新老股东共享。

（八）上市地点

本次向特定对象发行的股票将在深交所创业板上市交易。

（九）本次发行的决议有效期

本次发行决议自股东大会审议通过之日起十二个月内有效。

四、募集资金金额及投向

本次发行预计募集资金总额为不超过人民币 75,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后拟用于以下项目：

序号	项目名称	项目投资总额 (万元)	募集资金拟投入额 (万元)
1	新一代智能调度系统建设项目	34,638.11	30,885.15
2	数智指挥系统升级建设项目	28,017.59	24,463.42
3	调度指挥系统智能化核心技术研究项目	27,781.72	19,651.43
合计		90,437.42	75,000.00

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自筹资金解决。

五、本次发行构成关联交易

截至本募集说明书签署日，本次发行的发行对象尚未确定，因而无法确定发行对象与公司的关系。最终本次发行是否存在因关联方认购本次发行的股票而构成关联交易的情形，将在发行结束后相关公告中予以披露。

六、本次发行不会导致公司控制权发生变化

本次发行完成前，广州数科集团持有公司 66.33%股份，为公司控股股东；公司实际控制人为广州市国资委。假设本次发行按照股票数量上限（本次发行前公司总股本的 20%，即 49,834,121 股）测算，本次发行完成后，广州数科集团持股比例为 55.28%，仍为公司的控股股东；公司实际控制人仍为广州市国资委。

因此，本次向特定对象发行股票不会导致公司控制权发生变化。

七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

（一）已履行的授权和审批程序

- 1、本次向特定对象发行有关事宜已经公司第五届董事会第十八次会议审议通过；
- 2、本次发行方案已取得广州数科集团《关于广州广哈通信股份有限公司向特定对象发行 A 股股票事项的批复》；
- 3、本次发行方案已经公司 2025 年第二次临时股东大会审议通过；
- 4、本次发行方案已经深交所审核通过。

（二）尚需履行的授权和审批程序

- 1、中国证监会同意对本次向特定对象发行予以注册。

在获得中国证监会同意注册后，公司将向深交所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理本次股票发行和上市事宜。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、最近五年内募集资金运用情况及超过五年的前次募集资金用途变更情况

(一) 最近五年内募集资金运用情况

最近五年内，公司未通过向不特定对象或特定对象发行证券（包括重大资产重组配套融资）、配股、发行可转换公司债券等方式进行融资。

(二) 超过五年的前次募集资金用途变更情况

截至本募集说明书出具日，公司超过五年的前次募集资金情况为 2017 年首次公开发行股票。2017 年首次公开发行股票存在募集资金用途变更的情况，已履行相应的决策程序，具体情况如下：

1、募集资金情况

经中国证监会《关于核准广州广哈通信股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可【2017】1783 号）核准，公司已向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）3,610 万股，每股发行价格为 8.35 元，前次募集资金总额为 301,435,000.00 元，扣除发行费用 34,328,849.05 元后，募集资金净额为 267,106,150.95 元，募集资金用于“多媒体指挥调度系统研发和产业化建设项目”和“营销和技术服务网点建设项目”。

2、终止部分募投项目及剩余募集资金概况

公司“多媒体指挥调度系统研发和产业化建设项目”拟投资总额 29,642.34 万元，其中通过募集资金投资 23,775.62 万元，建设周期为 1 年，主要建设内容包括：办公场地购置费 10,500.00 万元，装修费 700.00 万元，设备购置和安装费 9,267.50 万元，软件购置费 354.00 万元，预备费 1,041.08 万元，铺底流动资金 7,779.76 万元。

截至 2021 年 11 月，该项目募集资金累计投入金额 9,917.99 万元，投入进度 41.71%，余额为 16,178.51 万元（含利息收入）。由于现有研发场所能够满足研发所需，继续购置研发场地、设备将造成过度投资，该项目已经完成研发阶段，

进入产业化推广的阶段，并取得了预期的市场效果，项目实施过程中占用公司流动资金较多，公司拟将多媒体项目募集资金的剩余部分转为永久性补充流动资金使用，以方便公司以各种模式进行产业化推广，形成规模化市场。公司于 2021 年 12 月 29 日召开的第四届董事会第八次会议及第四届监事会第七次会议决议审议通过了《关于终止部分募集资金投资项目并将剩余募集资金永久补充流动资金的议案》，“多媒体指挥调度系统研发及产业化建设项目”终止后剩余募集资金及利息将全部用于永久补充流动资金，该事项于 2022 年 1 月 18 日提交公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过。

二、本次募集资金数额及投向

本次向特定对象发行募集资金不超过 75,000.00 万元，所募集资金扣除发行费用后，拟用于以下项目：

单位：万元				
序号	项目名称	实施主体	项目投资总额	募集资金拟投入额
1	新一代智能调度系统建设项目	广哈通信	34,638.11	30,885.15
2	数智指挥系统升级建设项目	广哈通信、广有通信	28,017.59	24,463.42
3	调度指挥系统智能化核心技术研究项目	广哈通信	27,781.72	19,651.43
合计			90,437.42	75,000.00

在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。募集资金到位后，若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金净额低于拟投资项目的实际资金需求总量，公司将根据实际募集资金净额，在符合相关法律法规的前提下，按照项目实施的具体情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

三、本次募集资金投资项目的基本情况

(一) 新一代智能调度系统建设项目

1、项目基本情况

本项目将新建研发、生产、办公及配套场地，购置先进的研发、生产、测试等软硬件设备，推动公司基于云边端架构的 IMS 调度系统、自主可控的 ICT 集

成调度交换系统、智能调度业务助手、铁路多媒体调度系统等产品的开发和生产。项目将依托公司现有指挥调度通信系统应用基础，围绕下游应用领域向信息集成化、智能化等方向发展的需求，迭代现有产品、开发新产品并拓展铁路、石油石化等新应用领域，为公司开辟新的盈利增长点，提高公司的盈利能力和抗风险能力，推动公司长期稳健发展。

本项目拟开发和生产的产品及产品介绍如下：

序号	产品系列	项目	产品介绍
1	可靠通信网络	基于云边端架构的 IMS 调度系统（IMS2.0 系统）	全新一代云化 IMS 调度系统，为行业专网量身定制：支持集群、轻量化部署；支持多节点灾备；支持边缘用户本地保活；支持调度 AS 模块化，各级、各区域调度差异化需求快速满足。可广泛应用于行业专网 IP 调度通信场景。
2	可靠通信网络	ICT 集成调度交换系统	全新一代 ICT 集成调度交换系统，软、硬件全自主可控，可进一步提升调度的安全性、可靠性及效率。可广泛应用于行业专网 ICT 集成调度场景。
3	泛指挥调度系统	智能调度业务助手	基于调度电话，采用语音识别、大语言模型，智能体开发平台等技术，结合调度知识库及工程化训练，形成为特定角色服务的调度业务助手。可广泛应用于行业调度决策智能辅助场景。
4	泛指挥调度系统	智能运维系统	提供对通信设备的全生命周期管理，包含资产管理、运行检修、故障诊断等。可有效降低人力成本，显著提高资源调度效率。
5	泛指挥调度系统	智能融合通信系统 2.0	全新一代系统增强媒体处理能力及传输特性，进一步拓展了业务接口、并构建微服务结构业务中台。可广泛应用于应急管理、石油石化、煤炭的应急调度、数字化管控、高精度定位等场景。
6	可靠通信网络	铁路多媒体调度系统 2.0	全新一代系统增强了自主可控、IPv6 等特性，可支撑铁路多媒体调度重点项目落地。可广泛应用于国家铁路、地方铁路、城轨行车有线 IP 调度通信场景。
7	可靠通信网络	铁路数字调度系统 2.0	全新一代系统增强了自主可控、传输保护等特性，可支撑铁路数调重点项目落地，广泛应用于国家铁路、地方铁路、城轨行车有线数字调度通信场景。

2、项目必要性及可行性分析

（1）必要性

1) 响应国家号召，加强数字经济建设

在全球经济加速向数字化转型的大背景下，数字经济已成为驱动经济高质量发展的核心力量。2020 年 8 月，国务院国资委印发《关于加快推进国有企业数字化转型工作的通知》，明确要求中央企业与地方国有重点企业充分发挥国有经

济主导作用，以数字化智能化升级为主线，强化数字化管理能力建设，推动 5G、数据中心、人工智能等新型数字基础设施发展，构建国际先进、自主可控的新一代信息技术基础平台，提升核心技术创新水平。这一政策导向不仅为国有企业指明了发展方向，也凸显了数字经济建设对国家战略安全与经济竞争力提升的关键意义。

公司作为市场领先的国有控股通信企业，积极响应国家政策号召，助力数字经济建设，并主动承担新一代信息技术发展的重任，紧跟国家战略导向与市场需求变化，制定“可靠通信网络、泛指挥调度系统、数智化服务”三位一体产业布局策略。基于深厚的通信技术与产品积累，技术布局延伸至信息化及信息集成、人工智能等技术领域，研制先进且自主可控的基于云边端架构的 IMS 调度系统、ICT 集成调度交换系统等核心产品，为用户提供保障特定关键任务的通信信息业务，满足电力、铁路、石油石化行业专网对于 ICT 集成指挥调度、IP 指挥调度、应急指挥调度的不同层次需求。

本项目的实施，将通过购入先进设备实现基于云边端架构的 IMS 调度系统、ICT 集成调度交换系统等产品的规模化生产，有效提高产品供给能力。这不仅是公司履行国有企业政治责任、践行国家数字经济发展战略的具体行动，更是保障国家关键行业通信安全、推动数字基础设施建设、助力数字经济高质量发展的必要举措。

2) 把握智能化发展机遇，提升市场份额

在人工智能技术高速发展的当下，各行各业都在向智能化、数字化转型。在电力领域，智能电网建设需实现海量电力设备的实时监控、故障预警与精准调度，这对通信网络的智能化调度系统的性能提出了更高的要求。2025 年，国家发改委、国家能源局联合发布《电力系统调节能力优化专项行动实施方案（2025-2027 年）》提出到 2027 年，电力系统调节能力显著提升，各类调节资源发展的市场环境和商业模式更加完善，各类调节资源调用机制进一步完善。在铁路领域，智慧铁路建设推动列车运行调度、安全监控等系统的升级换代，对调度系统的稳定性、兼容性和智能化水平需求也更迫切。2021 年，交通运输部印发《数字交通“十四五”发展规划》，提出要加快推动高速铁路智能化升级改造，推进下一代列控系统、智能行车调度指挥系统应用。在这些行业智能化发展趋势的影响下，

市场对通信设备错误报警的准确性与及时性需求急剧增长，为智能化通信产品与服务开拓了更广阔的市场空间。

为抓住这一发展机遇，公司针对性地进行产品规划。在智能运维领域，计划开发智能运维系统，为通信设备提供涵盖资产管理、运行检修、故障诊断等环节的全生命周期管理服务。该系统能够有效降低人力成本，显著提高资源调度效率，精准契合未来智能化网络建设需求。在智能决策辅助方面，拟扩产智能调度业务助手，该系统基于大数据技术，可为各行业专网提供语音、数据、业务融合的调控智能决策辅助，帮助终端用户快速实现智能决策，充分满足不同行业对通信网络智能化调度的迫切需求。

为保障产品研发与生产，本项目将新建生产场地，并购入先进设备及大数据算力模型，夯实发展基础。在此条件下，持续深入研发并优化智能运维系统、智能调度业务助手等产品，提升产品性能与市场竞争力。通过紧密把握智能化发展趋势，推动产品在通信行业及各专网领域的广泛应用，进而提升公司市场份额，助力公司在智能化浪潮中的稳健、持续发展。

3) 满足行业客户对移固融合多样化应用场景的使用需求

近年来，国家积极统筹推进金融、电力、石油、交通、航空航天等八大关键行业国产化战略，以自主可控为核心导向推动产业生态向全面覆盖的目标持续迈进。随着国家政策的深入落实，中国企业通过多元化战略和持续创新，不断推动国产化自主可控进程，积极扩展产能并提升技术实力，迈向全产业链、全行业的信息技术升级，进入新一轮高速发展阶段。

作为行业头部之一的智能指挥调度方案及服务提供商，公司凭借多年积累的技术与市场优势，深度受益于自主可控的发展趋势，未来业务规模有望实现跨越式增长。但是，公司现有产能利用率已处于高位，指挥调度系统类整机 2024 年产能利用率为 90%，产能瓶颈或将限制未来业务的增长规模。同时，公司计划拓展铁路、石油、石化等新应用领域，如在铁路调度领域，公司将升级现有产品，计划开发铁路多媒体调度系统 2.0、铁路数字调度系统 2.0，可广泛应用于国铁、地方铁路、城轨行车有线 IP 和数字调度等通信场景，迎合铁路调度从传统数字调度向多媒体调度发展，并实现自主可控的发展需求，因此，现有产能不足或将

影响未来战略规划。此外，为了满足未来客户对生产环境洁净程度及生产标准的提升，公司急需提高设备自动化、智能化程度，改善生产条件与运营管理效率。

通过本项目公司拟新建场地，引进先进软硬件设备及优秀研发人员，提升公司研发设计能力、优化产能布局，提高供应链整合和管理能力，提升质量管控水平和运营管理效率，在扩增产能的同时，实现规模经济，降本增效。这一举措不仅能有效满足未来的订单需求，帮助公司抓住政策窗口期红利，加速国产化进程，拓展新的市场应用领域，更有助于巩固公司在指挥调度领域的行业领先地位，进行产业赋能，增强公司持续经营能力。

（2）可行性

1) 国家政策支持产业发展

近年来，国家持续强化对公司所在行业及公司产品主要应用市场的政策扶持力度，为产业升级与创新发展注入强劲动力，也为相关项目建设奠定了坚实的政治基础。

在通信领域，2021 年 11 月，工信部发布《“十四五”信息通信行业发展规划》，明确发展目标，到 2025 年，建设新型数字基础设施，加快推进“双千兆”网络建设；以 5G 等信息通信技术和数据要素为驱动力，拓展数字化发展空间；把握行业发展新趋势，构建新型行业管理体系；全面加强网络和数据安全保障体系和能力建设；优化国内国际市场布局，加强跨地域跨行业统筹协调。

在指挥调度领域，2024 年 9 月，中共中央办公厅、国务院办公厅联合发布《关于进一步提升基层应急管理能力的意见》，提出要建立应急指挥机制，完善县、乡镇等大安全大应急框架下的应急指挥机制，统一组织、指挥、协调突发事件应急处置工作，完善调度指挥、会商研判、业务保障等设施设备和系统；加强队伍规范化建设，建立人员选配、应急响应、指挥调度等制度。

在电力领域，2024 年 7-8 月，国家发改委、国家能源局相继发布《加快构建新型电力系统行动方案（2024-2027 年）》与《配电网高质量发展行动实施方案（2024-2027 年）》，提出优化加强电网主网架、补齐结构短板，夯实电力系统稳定的物理基础，以保障电力安全稳定供应和新能源高质量发展；同时，要求加强智慧化调度体系设计，全面优化调度方式、机制与管理，鼓励探索主配微网协

同的新型有源配电网调度模式，并通过完善市、县级电力调度机制，强化分布式资源管控能力，提升配电网就地平衡及对主网的主动支撑能力。

2) 完善的研发体系为项目落地提供了切实的保障

在技术创新层面，公司构建“自主研发+产学研用融合”的双轮驱动体系。一方面，广哈研究院统筹技术规划，聚焦公司共性技术研究，打造集团化统一研究平台，为项目开发提供底层技术支撑；另一方面，成立“广哈通信人工智能专项工作组”，统筹整合内外部资源，加速人工智能技术研发与创新应用，推动公司数字化转型战略落地。此外，公司与中山大学、西安电子科技大学、华北电力大学、上海大学、吉林大学、广东工业大学等高校开展合作研发，借助高校科研力量突破技术瓶颈，持续推动产品技术升级。2025 年由公司牵头，与业内头部企业和高校联合开展新一代人工智能暨智能无人系统创新研究项目，聚焦“人工智能大模型驱动的智能无人系统”，开展技术攻关，这种产学研协同创新机制，确保公司在项目建设中能够及时应用前沿技术，提升项目技术水平与竞争力。

在软实力层面，公司获得广东省省级制造业单项冠军企业、广东省知识产权示范企业称号。获得工信部 2024 年安全应急装备应用推广典型案例（面向自然灾害的新一代应急通信成套装备）、2024 年关键软件产品资源池（工业数字化安全管控平台 V1.0.0）、《智能通信调度电话系统应用》入选“2024 年电力信息通信新技术大会新型电力系统数字技术卓越案例”、《5G 数字化安全管控平台关键技术研发及应用》成果鉴定达到国内领先水平，并获评 2024 年度广东省电子信息行业科学技术奖—科技进步奖一等奖、2024 年度广东省电子信息行业科学技术奖—创新企业奖、广东省名优高新技术产品（广哈数字调度交换机、轻量化 5G 融合核心网）。

同时，公司建立了一套完善的研发管理制度，包括质量保证体系和标准化操作流程，保证研发的质量和进度；科学合理的薪酬绩效制度，有效激励研发人员自主研发，保证研发团队的稳定性。公司完善的研发体系为本项目提供了良好的实施环境，在项目管理、技术支持等方面提供了必要保障。

（3）优质的客户资源为项目消化提供了良好基础

公司自成立以来，始终践行“以客户为中心、以质量为根本”的发展理念，

凭借创新技术与领先解决方案为客户创造价值。公司是业内少有的同时掌握程控交换、软交换、IMS、5G 固网及移动网核心技术的企业，是电力调度交换网络和国防 IP 指挥系统的头部供应商之一。2014 年，公司成功通过全国仅三家获证的数调 CRCC 认证，跨过行业准入门槛，铁路调度已具备成为规模化业务的重要前提；而在石油、石化、煤炭、公安、应急等行业，长期以来通过区域服务、行业交流、技术论坛等方式，保持着企业知名度及指挥调度头部企业的品牌形象。

依托过硬的产品质量和高效服务体系，公司与行业龙头企业共建合作共赢的生态，客户网络覆盖国家电网、南方电网及其下属企业、五大发电集团、三峡集团、中广核集团、中国电建集团、地方能源集团等优质客户。这些头部企业关乎国计民生，对指挥调度产品的可靠性、安全性、智能化要求高，是公司核心竞争优势的重要体现，是公司业务持续增长的坚实基础，能有效保障项目落地后的产品产能消化。公司长期参与国家电网、南方电网调度交换技术发展规划专项课题研究、融合通信与数字化综合应用研究等，通过与电网企业的战略合作，为后续在电网应急业务领域的拓展提前布局。此外，本次扩产的可靠通信网络系列产品，已在西部某省中标试点项目，进一步支撑本次项目扩产的产能消化。

稳定的优质客户群体和广阔的市场容量，不仅为公司提供精准的市场需求导向，更能有效保障项目落地后的产品产能消化。依托长期合作积累的信任基础与需求洞察，公司能够快速响应客户需求、加速新产品推广，为项目建设的可行性提供了坚实的市场支撑与保障和消化基础。

3、项目与现有业务或发展战略的关系

从应用来看，基于云边端架构的 IMS 调度系统（IMS2.0 系统）、ICT 集成调度交换系统、智能调度业务助手、智能运维系统是公司基于对下游应用领域需求的深入理解，对现有产品进行针对性的功能拓展、性能优化以及应用场景的延伸。本项目围绕着公司现有主营业务进行，与现有产业链重叠。

从技术关联度来看，智能融合通信系统 2.0、铁路多媒体调度系统 2.0 及铁路数字调度系统 2.0 是对现有产品的延伸，公司基于技术优势和核心能力，进行有针对性的功能拓展、性能提升以及应用场景的延伸，在技术原理和生产工艺上与现有业务产品具有高度共用性。这种高度共用性有效降低了项目技术风险，使

得项目实施过程中可能出现的各种不确定性因素能够得到切实有效的控制，为项目的成功实施和企业的可持续发展提供了有力的技术保障。

从市场来看，本项目产品下游应用市场与公司现有产品应用市场重叠，面向铁路、石油石化等新应用领域，与公司现有业务市场具有很高的市场关联度。

本募投项目的实施，将进一步丰富广哈通信现有产品线，项目的顺利实施将有利于深化公司主营业务发展，提高市场份额，增强公司核心竞争力，进一步打开中长期的成长空间。

4、实施主体、项目地点及涉及项目审批、备案等情况

(1) 项目实施主体

本项目实施主体为广哈通信。

(2) 项目实施地点

本项目实施地点为广州市黄埔区云信路以东、云埔三路以北 YPG-E-10 地块。

(3) 土地取得情况

本项目用地涉及新增用地及房屋，截至本募集说明书出具日，发行人尚未取得本项目用地的土地使用权证书，但发行人已于 2025 年 9 月 8 日就广州市黄埔区云信路以东、云埔三路以北 YPG-E-10 地块与广州市规划和自然资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》（穗国地出合 440116-2025-000035 号），并于 2025 年 9 月支付了全部土地出让金。

(4) 项目审批、备案等情况

截至本募集说明书出具日，本项目已取得广州开发区行政审批局下发的《广东省企业投资项目备案证》，项目代码为 2509-440112-04-01-179128。本项目符合《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中无需办理环境影响评价手续的范围，因此无需办理环境影响评价审批手续。本项目围绕公司主营业务展开，符合国家产业政策和公司整体经营发展战略，不存在需要取得主管部门意见的情形。

综上，截至本募集说明书出具日，本募投项目所涉审批、备案程序已完成，本募投项目无需办理环境影响评价审批手续。

5、项目投资构成

本项目预计总投资为34,638.11万元，其中建设投资21,593.83万元，研发费用8,752.96万元，铺底流动资金4,291.32万元，具体投资构成如下：

单位：万元						
序号	项目	投资金额	投资金额占比	拟使用募集资金	是否为资本性支出	
1	建设投资	21,593.83	62.34%	21,593.83	-	
1.1	工程费用	19,033.46	54.95%	19,033.46	是	
1.1.1	建筑工程费	11,275.00	32.55%	11,275.00	是	
1.1.2	设备购置费	7,758.46	22.40%	7,758.46	是	
1.2	工程建设其他费用	2,346.57	6.77%	2,346.57	是	
1.3	基本预备费	213.80	0.62%	213.80	否	
2	研发费用	8,752.96	25.27%	5,000.00	否	
3	铺底流动资金	4,291.32	12.39%	4,291.32	否	
合计		34,638.11	100.00%	30,885.15	-	

6、项目预计实施时间及整体进度安排

本项目总建设期为3年，具体实施进度如下表所示：

序号	建设内容	第一年				第二年				第三年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	项目研发	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2	场地建设装修			*	*	*	*	*	*	*			
3	设备购置与安装		*	*	*	*	*	*	*	*			
4	员工招聘与培训	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5	试生产					*	*	*	*	*	*	*	*

7、项目效益预测

(1) 莫投项目效益预测的假设条件

- 1) 公司所处的宏观经济、政治、法律、社会等环境处于正常状态，没有对项目生产经营产生重大影响的不可抗力事件发生；
- 2) 公司所遵循的国家及地方现行的法律、法规、政策和项目所在地的经济环境无重大变化；
- 3) 公司所处的行业领域和行业未来发展趋势及市场情况无重大变化，行业

技术路线不发生重大变动；

- 4) 上游行业领域产业政策无重大变化，下游客户需求处于正常的发展情况，没有发生重大的市场突变；
- 5) 本次项目资金及时到位；
- 6) 无其他不可抗拒或不可预见的因素对项目的经营活动造成重大不利影响。

(2) 募投项目效益

序号	项目	指标
1	运营期年均营业收入（万元）	42,684.57
2	运营期年均净利润（万元）	6,146.21
3	税后内部收益率（%）	14.24
4	投资回收期（含建设期、年）	7.85

经测算，本项目税后内部收益率为 14.24%，含建设期的税后投资回收期为 7.85 年。

(二) 数智指挥系统升级建设项目

1、项目基本情况

数智指挥系统升级建设项目将新建研发、生产、办公及配套场地，购置先进的研发及生产等设备，推动公司数智指挥系统升级建设项目产品的开发和生产。项目依托公司现有指挥通信系统和信息指挥系统的业务应用基础，围绕多领域信息化及协同化需求，以“信息+智能”为模型，打造数智化、立体化的指挥系统，推动产品在技术与应用场景上的全面升级。

数智指挥系统升级建设项目拟开发和生产的两大核心产品分别为数智机场系统和智能信息指挥通信系统。数智机场系统主要应用于特殊机构机场综合指挥通信与管理领域，在现有系统基础上提升实时态势感知、自动化指挥控制及智能化辅助决策能力，通过构建机场群全域指挥通信平台、以人工智能驱动相关智慧系统、依托 5G 等技术搭建物联网平台，实现全域指挥、智能应用与信息感知的升级，升级后的系统还可延伸至低空通航等场景。智能信息指挥通信系统突破有线无线通信界线，融合短波电台、卫星通信、5G 等多链路通信手段，通过实时数据接入融合与智能分析，建立立体化智能指控通信体系，可支撑国防、低空通

航、商业航天等领域高效联动及智能决策。

2、项目必要性及可行性分析

(1) 必要性

1) 顺应行业智能化发展需求，拓展指挥通信系统应用边界

在科技竞争日趋激烈、低空经济与商业航天等新兴领域加速发展的背景下，市场对全域指挥通信的多元化需求日益凸显。装备向信息化、智能化、系统化、无人化深度转型升级成为必然趋势，这对指挥系统的全域态势感知、多域协同指挥和智能决策能力提出了变革性挑战。在此形势下，突破核心技术瓶颈，提高指挥通信系统的全域协同调度能力和智能决策能力，成为顺应行业需求、推动各领域高质量发展的关键方式。因此，公司拟通过本项目以系统化创新构建多维度技术响应体系，驱动指挥通信产品智能化升级，拓展多领域全域应用新边界。

本项目拟生产数智机场系统，通过整合大数据、云计算、人工智能及物联网技术，打造领先、安全、高效、协同、智能的信息系统，既满足特殊机构机场智能化指挥运行，也可延伸至低空通航、边海防智能指挥等民用和防务泛指挥场景，构建全域协同的指挥架构；拟生产智能信息指挥通信系统，通过融合多链路通信手段，依托认知计算实现复杂环境下通信链路自主切换，提供立体化、抗毁性通信保障，适配试验训练、装备后勤以及低空通航等领域的协同调度需求。这些创新推动了指挥系统从数字化向数智化跨越，通过技术迭代与场景延伸，将现有产品优势向更多领域拓展，形成多领域覆盖的生态布局，显著提升指挥通信产品在相关领域的应用覆盖广度与深度。

2) 构建专业化生产场地体系，满足公司新一代产品生产需求

在指挥通信系统智能化转型与多领域协同需求升级的背景下，本项目数智机场系统与智能信息指挥通信系统的生产制造对场地环境提出专业化要求。公司现有场地规模已难以满足批量化生产需求，新建专业化生产场地成为保障产品质量和安全的关键举措。

新建生产场地以满足本项目产品生产特性为核心，重点构建专业化环境体系。一方面，针对数智机场系统与通信系统的精密电子部件集成需求，建设具备无尘净化、恒温恒湿控制的生产车间，确保硬件组装精度符合项目技术要求；另一方

面，依据行业需要，建设电磁屏蔽区域并配置安全管控系统。

从制造层面来看，本项目场地通过专业化环境建设，有效保障项目产品的技术性能与质量稳定性，满足智能化指挥通信系统的生产要求，为拓展产品应用边界奠定硬件基础；生产布局能够适应项目产品在不同应用场景的批量生产需求，形成支撑项目实施的生产保障体系。

（2）可行性

1) 宏观政策为指挥通信行业发展创造了良好的外部条件

指挥通信作为高效协同的信息传输与调度支撑，可广泛应用于低空经济、商业航天、国防等多个领域，其稳定运行直接保障各领域指令精准传达、多场景协同调度及战略意图有效贯彻，对推动相关产业高质量发展具有重要意义。近年来，我国出台了一系列相关政策鼓励和促进指挥通信行业在多领域的融合发展。

在国家安全层面，国务院《新时代的中国国家安全》强调，要加快国家安全隐患体系和能力现代化。提出深化跨军地改革，优化国防科技工业布局，建设先进国防科技工业体系，这为国防信息化建设提供了坚实的产业支撑和技术保障，有助于提升国防信息化建设的质量和效益。

在新兴领域发展方面，国务院《2025 年政府工作报告》提出要培育壮大新兴产业、未来产业，深入推进战略性新兴产业融合集群发展，开展新技术新产品新场景大规模应用示范行动，推动商业航天、低空经济、深海科技等新兴产业安全健康发展。两办《关于加快建设统一开放的交通运输市场的意见》提出“深化低空空域管理改革，发展通用航空和低空经济”，要求扩大空域供给并实施精细化管理。这些政策为指挥通信在低空经济、商业航天等新兴领域的应用提供了明确导向和广阔空间，将为行业发展带来新的市场机遇。

在国家战略布局层面，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》明确指出，聚焦人工智能、量子信息、集成电路等事关国家安全和发展全局的基础核心领域，部署实施前瞻性、战略性国家重大科技项目。这一规划为指挥通信行业引入前沿技术、实现技术突破指明方向，推动行业向智能化、科技化升级，也为其在国防军工等领域的应用提供了技术支撑。

在产业融合与应用拓展方面，《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规

划》强调深化信息化与工业化融合，加速新一代信息技术向制造业渗透，重点推动智能产品在国防科工等关键行业的场景化应用。该政策为指挥通信系统与先进信息技术的深度融合提供了政策支撑，助力行业打造更高效、智能的解决方案。

这些宏观政策从战略规划、技术融合、新兴产业发展等多个维度，构建起全方位、多层次的政策支持体系，不仅为指挥通信行业营造了良好的发展环境，更为本项目的实施提供了坚实的政策保障。

2) 我国指挥通信行业市场空间广阔

现阶段我国指挥通信系统已经实现了数字化和网络化的发展。数字化技术使得指挥通信系统能够更加高效地处理各种信息，提高了信息传输和处理的速度和准确性。网络化技术使得指挥通信系统能够实现跨地域、跨行业的协作和联动，提高了指挥通信的整体效率和协同能力。在我国指挥通信技术日益成熟的推动下，指挥通信市场规模呈现持续增长态势。根据智研咨询数据显示，中国应急指挥通信系统行业市场规模从 2015 年的 33.9 亿元增长至 2024 年的 98.43 亿元，年复合增长率为 12.57%。2024 年中国应急指挥通信系统市场规模为 98.43 亿元，其中，公安消防领域市场规模为 75.68 亿元，占比 76.89%；人防及其他领域市场规模为 22.75 亿元，占比 23.11%。

未来，随着低空经济、商业航天等新兴领域的加速发展，指挥通信系统的新兴应用需求将进一步释放，行业整体市场规模有望持续扩大，为本项目的落地与拓展提供了坚实的市场基础。

(3) 良好的技术基础为项目开展提供了切实的保障

公司自 1996 年起便开启了技术平台的革新之路，深耕指挥通信领域，历经 3 代 5 次突破性技术变革，构建了从电话指挥、语音指挥到信息指挥的完整技术体系，成功实现了产品结构的“融合音视频指挥+对空指挥+指挥控制+信息调度”四位一体信息指挥平台的战略升级，形成了国防指挥控制系统、综合指挥通信系统、信息化融合指挥通信系统等指挥通信领域专业覆盖面最全的技术布局。

公司自主研发的指挥通信核心产品，集成软件定义通信（SDC）、全双工语音处理、多网融合互联等先进技术，具备“模块化、低功耗、小型化”等核心优势性能，满足多军兵种复杂环境下的指挥通信需求。同时，公司重视人才引进，

组建了专业研发团队，为每一代系统的变革提供了强劲动力。

综上，公司优秀研发团队和良好的技术基础为项目的落地提供了重要保障。

3、项目与现有业务或发展战略的关系

从应用来看，数智机场系统和智能信息指挥通信系统是公司基于对下游应用领域需求的深入理解，对现有产品进行针对性的升级优化以及应用场景的延伸。本项目围绕着公司现有主营业务进行，生产的产品分别属于泛指挥调度系统和可靠通信网络，是现有业务产品的主要类别，与现有产业链重叠。上游厂家能提供较为稳定的原料供给，下游行业能提供广阔的市场需求，产业链关联度高。

从技术关联度来看，本项目生产的产品是现有业务产品的升级优化，产品生产工序和工艺技术具有较大的共用性，项目技术风险低，不确定性因素能够得到有效控制。

从市场来看，本项目产品下游应用市场与公司现有产品应用市场重叠，主要面向国防市场，与公司现有业务市场具有很高的市场关联度。

综上所述，从产业、技术、市场方面分析，本项目与公司主营业务密切相关，项目的顺利实施将有利于深化公司主营业务发展，提高市场份额，增强公司核心竞争力。

4、实施主体、项目地点及涉及项目审批、备案等情况

(1) 项目实施主体

本项目实施主体为广哈通信和全资子公司广有通信。

(2) 项目实施地点

本项目实施地点为广州市黄埔区云信路以东、云埔三路以北 YPG-E-10 地块。

(3) 土地取得情况

本项目用地涉及新增用地及房屋，截至本募集说明书出具日，发行人尚未取得本项目用地的土地使用权证书，但发行人已于 2025 年 9 月 8 日就广州市黄埔区云信路以东、云埔三路以北 YPG-E-10 地块与广州市规划和自然资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》（穗国地出合 440116-2025-000035 号），并于 2025

年9月支付了全部土地出让金。

(4) 项目审批、备案等情况

截至本募集说明书出具日，本公司已取得广州开发区行政审批局下发的《广东省企业投资项目备案证》，项目代码为2509-440112-04-01-597981。本公司符合《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中无需办理环境影响评价手续的范围，因此无需办理环境影响评价审批手续。本公司围绕公司主营业务展开，符合国家产业政策和公司整体经营发展战略，不存在需要取得主管部门意见的情形。

综上，截至本募集说明书出具日，本募投项目所涉审批、备案程序已完成，本募投项目无需办理环境影响评价审批手续。

5、项目投资构成

本项目预计总投资为28,017.59万元，其中建设投资18,261.21万元，研发费用5,554.17万元，铺底流动资金4,202.21万元，具体投资构成如下：

单位：万元						
序号	项目	投资金额	投资金额占比	拟使用募集资金	是否为资本性支出	
1	建设投资	18,261.21	65.18%	18,261.21	-	
1.1	工程费用	17,404.00	62.12%	17,404.00	是	
1.1.1	建筑工程费	10,741.00	38.34%	10,741.00	是	
1.1.2	设备购置费	6,663.00	23.78%	6,663.00	是	
1.2	工程建设其他费用	676.41	2.41%	676.41	是	
1.3	基本预备费	180.80	0.65%	180.80	否	
2	研发费用	5,554.17	19.82%	2,000.00	否	
3	铺底流动资金	4,202.21	15.00%	4,202.21	否	
合计		28,017.59	100.00%	24,463.42	-	

6、项目预计实施时间，整体进度安排

本项目总建设期为3年，具体实施进度如下表所示：

序号	建设内容	第一年				第二年				第三年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	项目研发	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

序号	建设内容	第一年				第二年				第三年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
2	场地建设装修	*	*	*	*	*	*	*					
3	设备购置与安装		*	*	*	*	*	*	*	*			
4	员工招聘与培训	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5	试生产					*	*	*	*	*	*	*	*

7、项目效益预测

(1) 募投项目效益预测的假设条件

- 1) 公司所处的宏观经济、政治、法律、社会等环境处于正常状态，没有对项目生产经营产生重大影响的不可抗力事件发生；
- 2) 公司所遵循的国家及地方现行的法律、法规、政策和项目所在地的经济环境无重大变化；
- 3) 公司所处的行业领域和行业未来发展趋势及市场情况无重大变化，行业技术路线不发生重大变动；
- 4) 上游行业领域产业政策无重大变化，下游客户需求处于正常的发展情况，没有发生重大的市场突变；
- 5) 本次项目资金及时到位；
- 6) 无其他不可抗拒或不可预见的因素对项目的经营活动造成重大不利影响。

(2) 募投项目效益

序号	项目	指标
1	运营期年均营业收入(万元)	30,174.29
2	运营期年均净利润(万元)	5,421.12
3	税后内部收益率(%)	14.70
4	投资回收期(含建设期、年)	7.88

经测算，本项目税后内部收益率为 14.70%，含建设期的税后投资回收期为 7.88 年。

(三) 调度指挥系统智能化核心技术研究项目

1、项目基本情况

调度指挥系统智能化核心技术研究项目旨在通过新建研发场地、搭建专业实验室并配置研发设备，构建系统化的技术研发体系，以满足公司技术创新战略落地，推动公司持续保持行业技术领先。项目重点搭建人工智能行业创新实验室、通信研究实验室和媒体研究实验室，围绕语音交互调度智能体、低代码技术、终端通信、网络传输、音视频性能优化等方向开展研发，推动技术成果向智能调度、融合通信、数智机场等业务场景转化，提升产品的智能化、安全性和用户体验。

2、项目必要性及可行性分析

(1) 必要性

1) 顺应行业客户需求转型趋势，提升公司综合解决方案服务能力

近年来，客户需求重心从单一设备采购转向业务场景的整体效能，更关注通信设备如何深度融入业务流程，实现智能化调度、高效协同及安全运维等具体业务目标。客户需求的转型促使公司需要突破供给模式，加快发展以业务为导向构建整合技术、服务与场景的综合解决方案。

为支撑上述转型与发展，因此，公司需实现关键技术的突破和储备，从智能交互、流程构建、通信保障、体验优化等多维度形成技术合力：一是人工智能技术方面，随着数字产业化进程加快，智能指挥调度系统面临更高要求，通过机器学习、深度学习等前沿技术的研究与应用，可提升系统自动化与智能化水平，使其更高效处理复杂场景下的指挥调度任务，契合行业智能化升级需求；同时，AI技术能强化数据分析能力，从海量数据中挖掘价值信息，满足行业数据要素市场化与增值需求。二是通信技术方面，通信技术及其实现方案的迭代依赖持续技术创新与严格测试验证；研发更安全稳定可靠的通信设备，推动从传统硬件供给模式向技术赋能模式突破。三是媒体技术方面，随着业务系统应用场景多样化，需探索多媒体信息与业务处理流程的深度整合路径，以及AI技术在信息处理中的高效辅助模式，从而提升信息交互效率与准确性，满足服务与场景融合的发展需求，优化用户体验，精准响应客户对通信设备融入业务流程的功能需求。

2) 提升核心技术创新水平，推动公司发展战略

本项目是推动公司未来发展战略的重要举措，为公司战略突破提供全方位技术支撑与保障。项目拟开展的基于语音交互的调度智能体平台框架及模型研究，将通过智能语音模型与多模态情感分析，提升泛指挥调度系统的人机交互智能化水平，直接赋能电力调度、空天地应急指挥等场景的决策效率。基于低代码技术的智能业务流引擎研究将以模块化工作流架构优化数智化服务流程，支撑电力工程管控等业务的敏捷部署，强化数智化服务体系的集成能力。终端通信能力增强与自主可控技术研究将通过可信无线、星闪等技术实现通信设备国产化与安全性升级，夯实可靠通信网络在电力、铁路行业的底层技术基座。智能网络传输效能增强与安全融合技术研究将借助抗丢包技术与国密算法，提升通信网络可靠性与安全性，同时为泛指挥调度系统的跨平台数据交互提供高速通道。智能终端音视频体验增强与场景融合技术研究将通过采集、传输优化提升终端交互体验，为电力调度、应急指挥等泛指挥调度场景提供高质量音视频通信保障。上述各研发课题通过技术模块的横向协同与纵向深耕，形成可靠通信网络筑基、泛指挥调度系统提效、数智化服务增值的战略支撑体系，既强化各领域技术高地，又通过“核智数云”技术体系实现数据与能力的融合共享，推动“三位一体”产业布局向智能化、一体化方向落地。

综上所述，本项目通过技术链与产业链的深度耦合，强化了公司“技术自主可控、业务场景拓展、服务价值提升”的战略内核，将提升公司核心技术创新水平。公司将通过本项目筑牢技术底座，形成一个共性技术底座赋能数个产品族的创新模式，助力公司实现向智能指挥调度领军企业跨越。

3) 完善研发和办公环境，引进高端人才

数字指挥调度行业具有典型的技术密集型特征，其涉及通信、计算机、网络、自动化、数据处理与人工智能等多个技术领域，是多学科相互渗透、相互交叉形成的高新技术领域，技术创新是行业内企业保持竞争力的关键。企业的技术创新与研发条件密切联系，研发和办公环境是技术创新的基础，高端人才则是技术创新的保障。

近年来，随着公司业务的持续扩展和技术研发需求的不断增加，现有的研发办公环境已逐渐显现出不足，在办公场地和研发实验室配备等方面，难以满足未来技术创新需求。具体而言，公司现有的研发办公场地受限，与日益增长的

研发团队需求不匹配，不利于研发团队高效开展技术研究工作。同时，研发实验室是技术创新的核心载体，其设备水平和实验条件直接影响研发效率和成果质量，现阶段公司的测试设备、专业实验室以及实验环境标准等研发条件不足，不利于行业前沿技术研发。因此，公司亟需完善研发和办公环境，引进高端人才，提升技术创新能力。

（2）可行性

1) 宏观政策为数字指挥调度行业发展创造了良好的外部条件

数字指挥调度系统是国家治理现代化和各领域数字化转型的核心基础设施，其通过融合多模态通信技术与智能调度能力，为电力、军事、交通、应急、工业等关键领域提供了安全可靠的通信保障体系。

从国家战略规划层面看，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》明确提出，在关系国家安全和发展全局的基础核心领域实施战略性科学计划与工程，将人工智能、量子信息、集成电路、空天科技、深地深海等前沿领域作为重点，部署一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目，为数字指挥调度系统相关技术研发提供了顶层设计指引。

中央网络安全和信息化委员会发布的《“十四五”国家信息化规划》，聚焦新型网络基础架构与 6G 技术研究，提出加快地面无线与卫星通信融合、太赫兹通信等关键技术研发进程，并推动北斗系统、卫星通信网络、地表低空感知等空天网络基础设施的商业应用融合创新，为构建天地一体的指挥调度通信网络明确了技术路径。

国家工业和信息化部出台的《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》，强调促进信息化与工业化在更广范围、更深程度、更高水平上融合，推动新一代信息技术向制造业各领域渗透，发展基于智能产品的场景化应用，加快智能产品在国防科工、工业、交通、医疗、教育等重点行业的应用推广，为数字指挥调度系统在工业及相关领域的落地应用提供了行业指导。

国务院印发的《“十四五”数字经济发展规划》，提出加快建设高速泛在、天地一体、云网融合、智能敏捷、绿色低碳、安全可控的智能化综合性数字信息基础设施，推进 5G 网络建设、商用部署及规模应用，加大 6G 技术研发支持力度

度，为数字指挥调度系统所需的信息网络基础设施建设奠定了坚实基础。

国家发改委、国家能源局和国家数据局联合颁布的《加快构建新型电力系统行动方案（2024-2027年）》，提出围绕规划建设新能源体系、加快构建新型电力系统的总目标，加强智慧化调度体系总体设计，创新新型有源配电网调度模式。国家能源局印发的《配电网高质量发展行动实施方案（2024-2027年）》，提出紧密围绕新型电力系统建设要求，加快推动一批配电网建设改造任务，补齐配电网安全可靠供电和应对极端灾害能力短板，提升配电网智能化水平，适应分布式智能电网发展需求，加强规划建设、调度控制、信息安全等方面技术标准的制修订。上述政策围绕电力系统智能化调度与配电网数字化升级，为数字指挥调度系统在能源领域的深度应用提供了场景支撑与技术规范，进一步拓展了其在关键基础设施调度中的应用边界。

国家标准化管理委员会、中央网信办等部门联合发布的《关于实施公共安全标准化筑底工程的指导意见》，着眼于加快融合通信、数字集群、移动信息化等新技术应用标准制定，健全通信保障标准体系，促进信息通信技术与应急场景需求融合，重点加强网络抗毁韧性、装备互联互通、数据共享交换、公共预警报警、应急通信指挥、保底通信装备配备、通信保障队伍建设等方面的标准制修订，为数字指挥调度系统在公共安全及应急领域的规范化发展提供了标准支撑。

国务院2025年8月发布《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》，提出加强人工智能与第六代移动通信（6G）等领域技术协同创新，强调推进工业全要素智能化发展，加快人工智能在设计、生产、服务等全环节落地应用。政策的推动将促使人工智能与通信的融合、能源国防等行业领域的智能化改造加速，带来更多的发展机会。

综上，国家政策从战略布局、技术研发、融合应用、标准建设等多个维度为数字指挥调度行业发展提供了系统性支持，为本项目实施营造了良好的外部政策环境。

2) 深厚的核心技术积累为项目的顺利实施奠定了坚实基础

公司一直专注于核心竞争优势的建设，坚持以客户为中心，以技术创新为引领，以自主可控的技术满足客户需求。通过多年的行业沉淀与技术发展，公司构

建了“核智数云”技术体系，以行业通信能力平台为核心，依托 AI 技术应用打造智能化调度场景，以数据为生产资料构建全场景指挥调度系统，基于云原生技术形成调度通信云基座，深入掌握多项信息通信自主核心产品技术，包括全系列语音交换、5G 核心网、通信网关、智能专用终端、数字化应用平台等关键技术，在智能语音处理、声纹处理、NLP 语义解析等领域实现突破，以“硬件通信+软件平台+数据服务”技术链条全面支撑能源与国防指挥调度领域数字化建设，形成“通信+监测+决策”闭环。

截至 2025 年 6 月 30 日，除豁免披露的国防及保密专利外，发行人及其控股子公司在中国境内拥有共 200 项授权专利和 391 项软件著作权。公司主导及参与编制了《电力系统数字调度交换机》《GBT31998-2015 电力软交换系统技术规范》等多项国家及行业标准。凭借丰富的技术成果，公司荣获了“2021 年世界 5G 大会 5G 应用设计揭榜赛粤港澳大湾区分赛一等奖”“2024 年电力信息通信新技术大会新型电力系统数字技术卓越案例”“中国电力企业联合会 2024 年度电力创新奖二等奖”“广东省省级制造业单项冠军企业”“广东省电子信息行业科技进步一等奖”“2024 年能源网络安全和信息化大会技术创新应用卓越案例”“全国人工智能应用场景创新挑战赛-智能矿山专项赛-成长组二等奖”等荣誉资质。此外，公司已具备 CMMI3 级过程管理标准化能力资质，持续提升研发管理体系的规范化水平；子公司易用视点通过了 CMMI5 级国际最高等级认证并取得证书。

综上所述，公司深厚的核心技术积累将为项目的顺利实施奠定了坚实的基础。

3、项目与现有业务或发展战略的关系

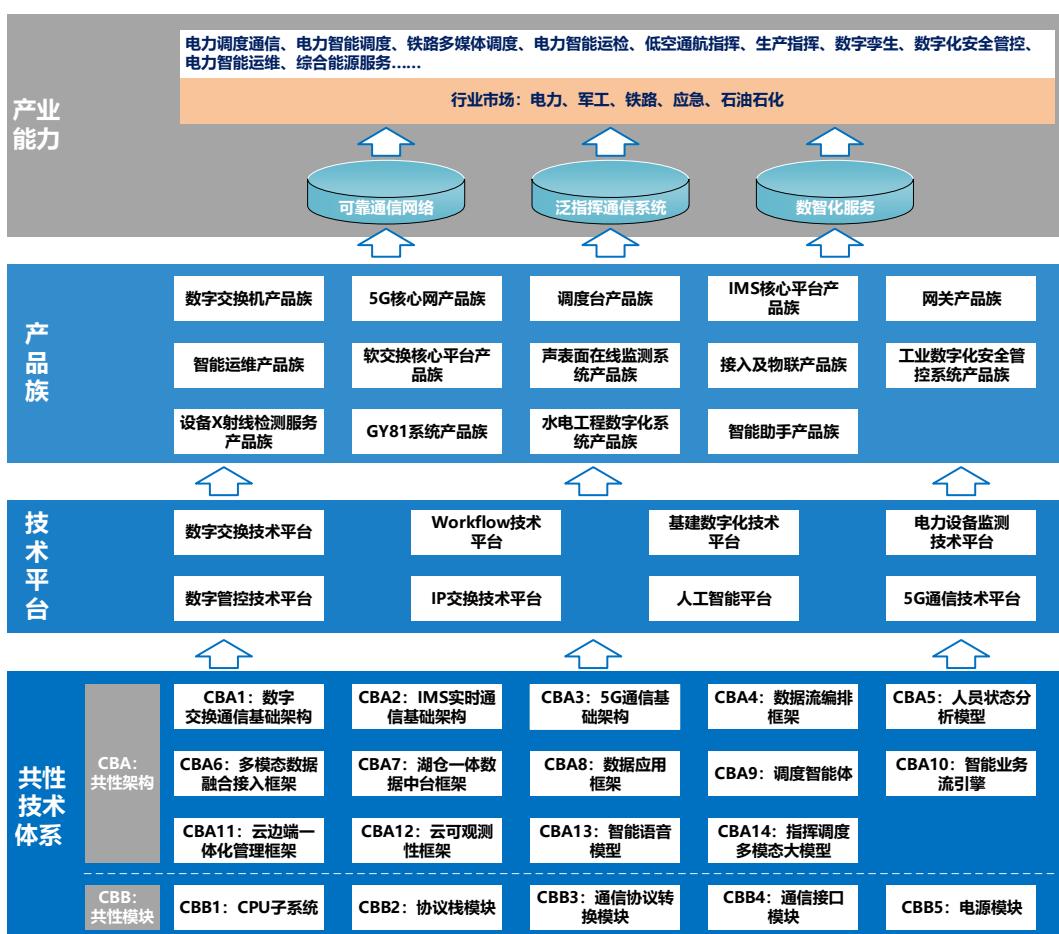
从产业链关联度视角分析，本项目紧密围绕公司现有主营业务展开，深度融入公司长期深耕的指挥调度产业链生态。本项目通过聚焦核心技术升级与市场需求洞察，将进一步打造并巩固公司在产业链中的核心产品竞争力，重点对现有主营产品品类进行横向拓展与纵向结构优化，实现从单一产品供应向应用场景解决方案的升级，是对现有主营产品品类及结构的完善与优化，与现有产业链匹配程度较高。

从技术关联度视角来看，公司长期聚焦于指挥调度行业，通过持续的研发投

入，已成功掌握 ICT 集成调度交换、端到端全链路自动侦测、多媒体调度及融合通信平台等核心技术，并构建了坚实的技术基础。基于这些核心技术，公司计划持续开展新技术研发与创新产品开发，精准响应客户需求，推动技术积累向实际生产力的高效转化，从而进一步巩固并提升整体研发技术水平，确保技术发展始终紧跟行业前沿趋势。鉴于本项目与现有技术体系在技术路径、研发方向及应用场景上均具备高度关联性和延续性，其实施将助力公司持续突破技术瓶颈、推出创新产品，进而全面提升整体研发实力，因此具有极强的技术关联度。

公司的科技创新规划按构建行业领先的共性技术体系、形成引领行业的技术平台、研发适配各业务板块的产品族三个层次开展，如下图所示，本次募集资金投资项目前两个项目“新一代智能调度系统建设项目”、“数智指挥系统升级建设项目”对应上层“产品族”，根据用户场景、业务逻辑进行建设开发，而本项目则是底层“技术平台”和“共性技术体系”的研究，为前两个项目提供底层支撑。

广哈通信科技创新规划三层结构



本项目与现有技术体系在技术路径、研发方向及应用场景上均具备高度关联性和延续性，其实施将助力公司持续突破技术瓶颈、推出创新产品，进而全面提升整体研发实力，因此具有极强的技术关联度。

从市场关联度来看，本项目拟研发的相关技术应用于公司可靠通信网络和泛指挥调度系统全产品系列相关项目，是对公司现有的应用领域的进一步延伸和拓展。研发成果的转化将有助于进一步丰富公司的产品线，积极推进产品品类多元化，完善产品矩阵，提高市场供给能力；有效提升客户体验，满足客户在不同应用领域及应用场景的需求，具有较高的市场关联度。

综上所述，从产业、技术、市场方面分析，本项目与公司主营业务密切相关，项目的顺利实施将有利于深化公司主营业务发展，提高技术研发创新能力，增强公司核心竞争力。

4、实施主体、项目地点及涉及项目审批、备案等情况

(1) 项目实施主体

本项目实施主体为广哈通信。

(2) 项目实施地点

本项目拟在广州市黄埔区云信路以东、云埔三路以北 YPG-E-10 地块。

(3) 土地取得情况

本项目用地涉及新增用地及房屋，截至本募集说明书出具日，发行人尚未取得本项目用地的土地使用权证书，但发行人已于 2025 年 9 月 8 日就广州市黄埔区云信路以东、云埔三路以北 YPG-E-10 地块与广州市规划和自然资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》（穗国地出合 440116-2025-000035 号），并于 2025 年 9 月支付了全部土地出让金。

(4) 项目审批、备案等情况

截至本募集说明书出具日，本项目已取得广州开发区行政审批局下发的《广东省企业投资项目备案证》，项目代码为 2509-440112-04-01-510966。本项目符合《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中无需办理环境影响评价手续的范围，因此无需办理环境影响评价审批手续。本项目围绕公司主营业

务展开，符合国家产业政策和公司整体经营发展战略，不存在需要取得主管部门意见的情形。

综上，截至本募集说明书出具日，本募投项目所涉审批、备案程序已完成，本募投项目无需办理环境影响评价审批手续。

5、项目投资构成

本项目预计建设投资为 27,781.72 万元，其中建设投资 13,946.22 万元，研发费用 13,835.50 万元，具体投资构成如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	投资金额占比	拟使用募集资金	是否为资本性支出
1	建设投资	13,946.22	50.20%	13,946.22	-
1.1	工程费用	13,414.50	48.29%	13,414.50	是
1.1.1	建筑工程费	5,836.00	21.01%	5,836.00	是
1.1.2	设备购置费	7,578.50	27.28%	7,578.50	是
1.2	工程建设其他费用	393.64	1.42%	393.64	是
1.3	基本预备费	138.08	0.50%	138.08	否
2	研发费用	13,835.50	49.80%	5,705.21	否
合计		27,781.72	100.00%	19,651.43	-

6、项目预计实施时间，整体进度安排

本项目总建设期为 3 年，具体实施进度如下表所示：

序号	建设内容	第一年				第二年				第三年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	场地建设装修			*	*	*	*	*	*				
2	设备购置与安装		*	*	*	*	*	*	*				
3	员工招聘与培训	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4	项目研发	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

7、项目效益预测

本项目不直接产生经济效益，但项目实施后将提升公司的研发和技术水平，其间接经济效益将会在公司未来利润中体现。

四、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式

(一) 实施能力

随着募集资金投资项目的建设，公司将进一步完善人员、技术等方面的储备，确保募集资金投资项目的顺利实施。

1、人员储备

发行人高度重视技术研发团队建设和培养，持续培养和引进行业内的专业人才，经过多年的积累，公司拥有了一支专业化的技术研发团队和稳定而富有经验的管理团队，为上述募投项目的顺利实施提供有力的人才支撑。截至 2025 年 6 月 30 日，公司研发人员数量 234 人，同比增长 38.46%。公司深耕指挥通信领域多年，掌握了成熟的核心关键技术，核心管理人员与研发团队拥有丰富的研发经验以及优秀的管理及技术能力，保证了公司能够不断更新技术、迭代新产品，巩固和提升公司的持续创新研发能力。未来，公司将继续引进高端技术人员，研发队伍的规模将不断扩大。

2、技术储备

广哈通信长期投入指挥通信技术研发，控股子公司赛康智能和易用视点在电力设备无损检测、虚拟仿真和数字孪生等方面具有深厚的技术积累，母子公司的技术底蕴为打造共性技术平台提供了有力保障。报告期内，广哈通信、全资子公司广有通信、控股子公司赛康智能获得工信部授予国家级专精特新“小巨人”企业，控股子公司易用视点为北京市专精特新“小巨人”企业，四家企业均为高新技术企业。“在役 GIS 设备 X 射线检测关键技术及深化应用研究”获得 2022 年国网安徽省电力有限公司科学技术进步奖二等奖，“面向电力源网荷储一体化调度的 IMS 智能融合通信系统应用”获得 2023 年度广东省电子信息行业科学技术奖-科技进步二等奖，“辐照损伤高性能多尺度计算关键技术及应用”获得 2023 年北京市科学技术奖-技术发明奖二等奖，“基于国密算法的 5G 专网在能源场站的安全创新应用”获得 2024 年能源网络安全和信息化大会技术创新应用卓越案例，“5G 数字化安全管控平台关键技术研发及应用”获得 2024 年度广东省电子信息行业科学技术奖-科技进步奖一等奖。截至 2025 年 6 月 30 日，除已豁免披露的国防及保密专利外，广哈通信及其控股子公司合计拥有 200 项中国境

内授权专利和 391 项软件著作权。

（二）资金缺口解决方式

本次募集资金投资项目总投资额为 90,437.42 万元，拟使用募集资金金额为 75,000.00 万元，项目实施过程中其余所需资金通过自筹解决。在本次发行募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

五、本次募集资金用于研发投入的情况

本次募集资金投资项目均涉及研发投入，具体情况如下：

（一）研发内容、研发投入的技术可行性、研发预算及时间安排

目前，公司已在语音交互智能终端等领域形成了阶段性研发成果。为更好地落实公司发展战略，本次募集资金投资项目拟在现有研发基础上进一步深化研发内容，加强现有技术研发的深度，以提升公司的核心技术优势，保持公司的技术领先性。

本次募投项目研发投入的技术可行性、研发预算及时间安排详见本募集说明书“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“三、本次募集资金投资项目的基本情况”相关内容。

（二）目前募投项目研发投入及进展、已取得及预计取得的研发成果等

截至本募集说明书出具日，公司已开展了相关前期研究，预计将深入研发并优化智能运维系统、智能调度业务助手、数智机场系统等产品，在基于语音交互的调度智能体平台框架及模型、基于低代码技术的智能业务流引擎、终端通信能力增强与自主可控技术、智能终端音频及视觉体验增强与场景融合技术等领域取得重要科技成果，具体情况如下：

募投项目	子项目	研发内容	已取得研发进展
新一代智能调度系统建设项	基于云边端架构的 IMS 调度系统（IMS 2.0 系统）	全新一代云化 IMS 调度系统，为行业专网量身定制：支持集群、轻量化部署；支持多节点灾备；支持边缘用户本地保活；支持调度 AS 模块化，各级、各区域调度差异化需求快速满足。可广泛应用于行业专网 IP 调度通信场景。	已完成云化部署配置，完成调度业务功能开发工作，正在进行综合边缘网关代理模式开发验证。
	ICT 集成调度	全新一代 ICT 集成调度交换系统，软、硬件全自主可	已完成交换系统基本

募投项目	子项目	研发内容	已取得研发进展
项目	交换系统	控，可进一步提升调度的安全性、可靠性及效率。可广泛应用于行业专网 ICT 集成调度场景。	功能业务开发，完成调度终端硬件平台和软件基线版本开发验证。
	智能调度业务助手	基于调度电话，采用语音识别、大语言模型，智能体开发平台等技术，结合调度知识库及工程化训练，形成为特定角色服务的调度业务助手，可广泛应用于行业调度决策智能辅助场景。	研发出智能调度助手原型机，并且完成调度知识问答、数据问答等业务功能开发和上线试用。
	智能运维系统	提供对通信设备的全生命周期管理，包含资产管理、运行检修、故障诊断等，可有效降低人力成本，显著提高资源调度效率。	已完成自动检测服务器开发和发布，完成调度终端和数字中继单元支持智能运维功能的开发工作。
	智能融合通信系统 2.0	全新一代系统增强媒体处理能力及传输特性，进一步拓展了业务接口、并构建微服务结构业务中台，可广泛应用于应急管理、石油石化、煤炭的应急调度、数字化管控、高精度定位等场景。	完成移动终端的整合接入工作，实现移动端与固网侧的互通。
	铁路多媒体调度系统 2.0	全新一代系统增强了自主可控、IPv6 等特性，可支撑铁路多媒体调度重点项目落地，可广泛应用于国家铁路、地方铁路、城轨行车有线 IP 调度通信场景。	完成操作系统国产化，正在开发 IPv6 特性和终端录音功能。
	铁路数字调度系统 2.0	全新一代系统增强了自主可控、传输保护等特性，可支撑铁路数调重点项目落地，广泛应用于国家铁路、地方铁路、城轨行车有线数字调度通信场景。	正在开展调度终端的国产化硬件平台适配工作。
数智指挥系统升级建设项目	数智机场系统	数智机场系统主要应用于各机场综合指挥通信与管理领域，在现有系统基础上提升实时态势感知、自动化指挥控制及智能化辅助决策能力，通过构建机场群全域指挥通信平台、以人工智能驱动相关智慧系统、依托 5G 等技术搭建物联网平台，实现全域指挥、智能应用与信息感知的升级，升级后的系统还可延伸至低空通航等场景。	已初步实现指挥、情报、后勤、装备、训练等数据接入；正在开展多源数据实时接入与融合处理平台、业务协同信息处理平台及数据挖掘与分析决策平台等相关研制工作。
	智能信息指挥通信系统	智能信息指挥通信系统突破有线无线通信界线，融合短波电台、卫星通信、5G 等多链路通信手段，通过实时数据接入融合与智能分析，建立立体化智能指控通信体系，可支撑国防、低空通航、商业航天等领域高效联动及智能决策。	已初步实现通过短波、超短波及摩尔斯码等通信手段传递指挥指令；正在开展融合通信平台、智能指控决策系统及 AI 辅助决策平台等相关研制工作。
调度指挥系统智能化核心技术研究项目	基于语音交互的调度智能体平台框架及模型研究	结合公司对指挥调度领域技术发展和业务场景的深刻理解，构建基于行业场景大模型的智能调度应用：1) 在语音数据方面，开展智能语音数据标注、模型训练优化及微调，以提高在垂直领域的语音识别准确率及实时性；2) 在文本数据方面，进行行业场景任务大模型的微调与训练、模型的轻量化及云边协同部署技术研究；3) 开展语音、文本、视觉多模态大模型协同机制研究，为调度场景下的关键人员画像、机器自主调度、设备线路自主监测等应用提供技术支撑；4) 融合多智能体（Agent）协作、跨平台技术、垂直领域强化	语音数据：已实现一批垂直领域高质量语音标注。训练了垂域语音模型，语音识别率达到行业领先。 智能标注平台：实现语音数据的智能化标注。 融合多智能体：构建了垂域智能体平台和业务定制智能体。

募投项目	子项目	研发内容	已取得研发进展
		学习等，打造可适用于多行业的调度智能体基础开发平台。	
	基于低代码技术的智能业务流引擎研究	开展实现基于行业的通信能力抽象化和服务化，建设通信能力平台层的技术研究，并在此基础上研究围绕工作流、低代码技术的智能业务流引擎技术：1) 通信能力抽象化技术，实现能力标准化与复用，协议与接口统一封装；2) 原子能力服务化技术，将通信核心能力如连接管理、消息路由、状态监控、故障告警拆解为微服务组件；3) 低代码平台架构技术，支撑可视化编排与敏捷交付；4) 面向行业场景快速定制业务流程的智能编排及自动化模型。	已初步实现基于工作流、低代码技术的相关技术框架搭建，明确通信能力抽象化、服务化及低代码平台架构等方向的基础研究思路；正在开展通信能力平台层技术调研，推进通信能力抽象化与原子能力服务化的初步探索，为后续智能业务流引擎构建做准备。
	终端通信能力增强与自主可控技术研究	围绕泛调度终端设备通信能力的全面提升与核心技术的自主可控，系统开展：1) 无线通信模组的技术基础研究，涵盖无线局域网鉴别与保密基础结构（WAPI）、星闪（NearLink）等国产化通信协议栈的行业应用适配研究与仿真试验；2) 行业特定干扰场景下的无线传输特性研究；3) 基于人工智能算法与大数据分析技术，实现通信性能的智能调优、场景识别与动态响应，提升产品在复杂环境下的连接可靠性与信息安全防护等级。	成为 WAPI 产业联盟成员，AS、AC、CPE、手持终端等相关产品完成行业认证。
	智能网络传输效能增强与安全融合技术研究	面向未来网络高效、安全、可靠的发展趋势，围绕网络传输性能的核心瓶颈问题，系统开展：1) 抗丢包增强技术的研究与应用，构建适应复杂网络环境的高鲁棒性通信机制，并聚焦基于国家密码算法的加密传输安全体系，全面提升数据通信的完整性、机密性与抗攻击能力；2) 开展第五代及第六代移动通信网络的性能评估与协议兼容性研究，推动异构网络环境下的统一接入与协同调度机制落地；3) 引入人工智能驱动的流量预测与资源调度模型，实现网络资源的动态感知与智能配置，显著提升整体网络运行效率与服务质量。	完成 NACK 和 FEC 网络纠错技术的设计和产品化应用。 完成 5G 核心网关键接口的协议兼容性测试，并与主流终端、基站与核心网的完成互通测试，支持 4G/5G 协议融合组网；建立了面向 5G 和未来 6G 的网络性能评估体系，包括端到端时延、吞吐量、信令追踪、可靠性等关键指标的量化评估方法；完成地面 5G 网络与卫星通信网络（NTN）的可行性分析与验证，为 6G 空天地一体化组网奠定基础。
	智能终端音频体验增强与场景融合技术研究	推动音频技术与 AI 感知、多模态的深度融合，系统开展：1) 音频输入输出链路的全链路质量优化研究；2) 音频组件与整机系统的兼容性适配研究，提升多源音频数据在不同平台与环境下的协同表现，构建高保真、低延迟、强鲁棒性的音频输出输入体系；3) 引入人工智能驱动的语音增强算法与场景感知模型，实现对用	多声源语音分离技术：已实现两路声源分离，达到实用效果。

募投项目	子项目	研发内容	已取得研发进展
		户使用环境的智能识别与音频参数的动态调优，显著提升语音交互清晰度与沉浸式听觉体验。	
	智能终端视觉体验增强与场景融合技术研究	为构建面向未来的智能调度体验，规划面向未来人机交互与智能业务场景的高品质视觉解决方案研究：1) 在编解码方面，AI 驱动的视频处理与理解，研究基于深度学习的下一代视频编解码技术，实现超高压缩比下的主观质量优化，支撑 AR/VR/MR 中的沉浸式交互体验；2) 在场景感知与智能交互方面，结合计算机视觉、语音、传感器等多模态数据，实现环境深度理解与用户意图识别，提升人机交互的自然度与共情能力；3) 在多模态融合与认知智能方面，研究跨模态语义对齐与生成技术，实现“以文搜视”“以视生文”等能力，探索多模态大模型在视频生成、编辑与智能问答中的应用，推动视听融合增强。	已完成一批垂域视频数据的标注，初步在行业场景中应用。

公司在本次募投项目领域已积累部分专利技术，主要情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	所属项目
1	一种解调装置及解调器	发明	ZL202211510371.5	新一代智能调度系统建设项目
2	一种网络监测节点部署方法及设备	发明	ZL202310088351.1	新一代智能调度系统建设项目
3	视频调度台(ET312 小型双模)	外观设计	ZL202030259806.9	新一代智能调度系统建设项目
4	触摸屏调度台	外观设计	ZL202330414523.0	新一代智能调度系统建设项目
5	一种基于可变换多模块的拨码切换电路	发明	ZL201510675746.7	数智指挥系统升级建设项目
6	一种能消除回声的免提通话装置及其控制方法	发明	ZL201710021194.7	数智指挥系统升级建设项目
7	基于半监督学习的网络故障检测方法、装置、设备及介质	发明	ZL202211593698.3	调度指挥系统智能化核心技术研究项目
8	一种数据传输方法	发明	ZL202210162606.X	调度指挥系统智能化核心技术研究项目
9	一种鉴权认证方法、接入设备及系统	发明	ZL202111611025.1	调度指挥系统智能化核心技术研究项目

(三) 预计未来研发费用资本化的情况

本次募投项目的研发费用主要包括研发人员薪酬及测试等其他费用，研发费用资本化情况如下：

单位：万元

项目名称	项目投资总额	研发费用总额	研发费用拟使用募集资金金额	是否资本化
新一代智能调度系统建设项目	34,638.11	8,752.96	5,000.00	否
数智指挥系统升级建设项目	28,017.59	5,554.17	2,000.00	否
调度指挥系统智能化核心技术研究项目	27,781.72	13,835.50	5,705.21	否
小计	90,437.42	28,142.63	12,705.21	-

发行人本次募投项目建设期研发费用合计 28,142.63 万元。其中，研发人员薪酬合计 21,152.63 万元，测试等其他费用合计 6,990.00 万元。本次募投项目的研发费用均费用化，不存在资本化的情况。

六、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

(一) 对公司经营管理的影响

本次发行的募投项目符合国家相关的产业政策以及公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益，募集资金运用方案合理、可行。

项目顺利实施后，公司整体技术实力将进一步提高，业务优势将进一步凸显，提高公司未来整体盈利水平。本次发行符合公司长期发展需求及全体股东的利益。

(二) 对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的资产总额与净资产总额将增加，公司的资金实力将迅速提升，资产负债率将有所降低，有利于增强公司抵御财务风险的能力；募集资金投资项目从开始建设到产生效益需要时间周期，如果行业或市场环境发生重大不利变化，募投项目可能无法实现预期收益，公司面临新增折旧摊销导致经营业绩下滑的风险；公司总股本将增大，短期内公司的每股收益可能会被摊薄，净资产收益率可能会有所下降，但从中长期来看，本次募集资金投资项目的实施完成将提升公司产品的核心竞争力，对公司的营业收入、净利润等盈利能力指标将产生积极作用；公司筹资活动产生的现金流入量将显著增加，未来随着公司资本结构优化和资金实力增强，公司经营活动产生的现金流量净额将得到提升。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

本次发行完成后，公司主营业务不会发生重大变化，不涉及公司业务与资产整合，因此本次发行不会对公司的业务及资产产生重大影响。

二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行前后，公司的控股股东均为广州数科集团，实际控制人均为广州市国资委。本次发行不会导致公司控制权发生变化，持股比例根据发行情况会发生一定变化。

三、本次发行完成后、上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

本次发行前，公司在业务、人员、资产、机构、财务等方面均独立经营，不受控股股东及其关联人的影响。本次发行完成后，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、同业竞争情况均不存在重大变化。

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

本次向特定对象发行募集资金投资项目实施后，公司业务规模的增长可能导致关联交易规模相应扩大，公司将继续按照相关规定履行相应的审议程序和信息披露义务，保证该等关联交易的合规性和公允性，符合上市公司和全体股东利益，保证不损害中小股东利益。

五、本次发行对公司负债结构的影响

本次发行完成后，公司的总资产和净资产将有所增加，资产负债率将有所下降，公司的偿债能力和抗风险能力将得到有效提升。公司不存在通过本次发行而大量增加负债（包括或有负债）、负债比例过低或财务成本不合理的情况。

六、对公司盈利能力的影响

本次向特定对象发行完成后，公司总股本增大，短期内公司的每股收益可能

会被摊薄，净资产收益率可能会有所下降。但从中长期来看，本次募集资金投资项目的实施完成将提升公司产品的核心竞争力，对公司的营业收入、净利润等盈利能力指标将产生积极作用。

第五节 与本次发行相关的风险因素

一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素

(一) 经营稳定性风险

1、市场需求变动风险

本次募集资金主要聚焦智能指挥调度领域产业。智能指挥调度领域产业发展与政策支持及应用推广力度密切相关，若未来相关产业推广进度不及预期，可能对公司目标市场容量、技术研发、产品营销等产生不利影响。

2、行业竞争加剧风险

公司所处的行业均为国家鼓励发展的行业，随着市场规模不断扩大，存在潜在进入者进入的可能，或现有竞争对手通过收购整合的方式迅速成长，可能加剧整个行业的竞争态势，导致上游成本上升或产品、服务的价格下降，进而对公司毛利率及经营业绩产生不利影响。公司面临行业竞争加剧的风险。

3、技术不能持续创新风险

智能指挥调度领域产业前沿技术日新月异，如果公司不能保持持续创新能力，不能及时准确把握技术和市场发展趋势，或者对相关技术发展趋势的判断出现偏差，将可能削弱公司的竞争优势，对公司发展造成不利影响。

4、业务管理风险

随着公司业务规模发展扩张，公司管理难度不断提高，公司需要在充分考虑公司业务特征、人力资源、管理特点等基础上进一步加强管理，实现整体健康有序发展。公司如不能有效改善和优化管理结构，则可能会对未来的经营构成不利影响。

5、军品审价风险

报告期内，公司军品销售至国防单位，该部分产品需要由军品审价单位最终确定审定价格。对于审价尚未完成，但已满足收入确认条件的产品，公司按照合同与客户约定的暂定价格确认收入，待审价完成后，根据暂定价格与审定价格之

间的差额调整审价当期收入。截至报告期末，公司累计未完成军品审价收入为103,334.20万元。报告期内，发行人不存在完成军品审价的合同，完成初步审价的合同金额合计为1,543.13万元，审定金额合计为1,432.54万元，平均审价调整率为-7.17%。由于军品审价周期一般较长，且审价频率、审价结果和时间均存在不确定性，若暂定价格与最终审定价格存在较大差异，或审价时间集中在某一年度，将导致公司未来收入、利润及毛利率发生较大波动。

（二）财务风险

1、收入及利润波动的风险

公司2025年1-6月实现营业收入19,420.13万元，同比增长27.80%，公司2025年1-9月实现营业收入33,201.89万元，同比增长41.90%；公司2025年1-6月实现净利润3,167.22万元，同比增长119.71%，公司2025年1-9月实现净利润4,646.70万元，同比增长121.72%；公司2025年1-6月实现归属于母公司股东的净利润2,443.55万元，同比增长69.51%，公司2025年1-9月实现归属于母公司股东的净利润3,543.64万元，同比增长69.09%，其中非经常性损益主要系当期完成科技课题项目、收到专精特新“小巨人”补贴款和收到高新技术企业补助等；公司2025年1-6月实现归属于母公司股东的扣除非经常性损益后净利润583.77万元，同比减少52.56%，公司2025年1-9月实现归属于母公司股东的扣除非经常性损益后净利润1,498.02万元，同比减少12.70%，主要是因为国防业务受验收进度影响，当期经营性利润有所减少。同时，受国防单位验收周期影响，报告期内，公司前五大客户中的国防单位及收入占比均存在一定波动。

公司未来盈利的实现受到宏观经济、市场环境、产业政策、行业竞争情况、管理层经营决策等诸多因素的影响。假设极端情况下，若未来经济或政策形势出现波动、市场需求、行业竞争环境等相关因素发生重大变化，公司业务收入规模、其他收益、净利润等未来业绩情况仍然存在一定波动及下滑的风险。

2、存货金额较大、库龄1年以上占比较高及发生减值的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为18,949.26万元、19,588.25万元、20,228.06万元、24,224.11万元，占总资产的比例分别为19.77%、19.39%、16.98%、19.10%，占比较高。报告期各期末，公司库龄为1年以上的存货占比分别为29.94%、

22.90%、25.43%、35.18%。如果未来行业供需关系、公司产品销售价格等发生重大不利变化，可能导致存货可变现净值低于成本，需要计提存货跌价准备，从而影响公司的盈利水平。

3、商誉减值风险

报告期各期末，公司商誉账面价值分别为 0.00 万元、0.00 万元、4,434.79 万元、20,933.88 万元，占总资产的比例分别为 0%、0%、3.72%、16.50%，公司商誉主要系 2024 年并购易用视点和 2025 年 1-6 月并购赛康智能产生。

2025 年 1-9 月，易用视点实现营业收入 2,870.73 万元，实现净利润 133.17 万元；2025 年 1-6 月，根据赛康智能披露的定期报告，赛康智能实现营业收入 6,056.12 万元，实现净利润 2,009.21 万元，经营情况良好。若未来宏观经济、市场环境、监管政策等发生重大变化，市场需求发生重大不利变化，相关公司未来经营情况恶化，公司将对商誉进行减值，从而对公司经营业绩造成不利影响。

4、应收账款金额较大、账龄 1 年以上占比较高以及发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 21,605.10 万元、22,049.93 万元、29,799.59 万元、32,384.50 万元，占总资产的比例分别为 22.55%、21.83%、25.01%、25.53%，占比较高。如果未来公司应收账款回款情况不理想或主要客户自身发生重大经营困难导致公司无法及时收回货款，将对公司生产经营产生不利影响。

报告期各期末，发行人应收账款账龄在 1 年以上的应收账款比例分别为 32.32%、54.71%、46.19%、44.25%，占比相对较高。应收账款账龄延长，将会导致公司坏账准备计提增多。公司 1 年期以上应收账款客户主要为国防军工行业客户及电力行业客户，需待项目整体验收后再进行回款，因此公司存在账龄为 1 年以上应收账款具备合理性。如果主要应收账款客户财务经营状况发生重大不利变化，或国防单位的最终审定价格出现调减的情形，公司存在应收账款发生坏账及无法收回的风险。

（三）核心竞争力风险

1、核心技术泄露的风险

公司目前掌握了一系列具有自主知识产权的核心技术，涵盖了公司自主设计软硬件等核心产品，对公司产品迭代创新，提升市场竞争力至关重要。如果因工作疏忽、管理不善、外界恶意窃取等导致公司核心技术泄露、知识产权遭到第三方侵害等情形，将会对公司的生产经营和技术研发创新造成不利影响。

2、人才流失风险

公司所处的指挥通信行业为人才密集型行业，随着市场需求快速变化、前沿技术迭代发展，人才竞争日益激烈。如果公司不能及时吸引和培养出发展所需的优秀人才，将会对项目的顺利实施产生影响，并对公司的可持续发展造成不利影响。

二、可能导致本次发行失败或募集资金不足的因素

（一）审批风险

本次向特定对象发行 A 股股票方案已经公司董事会审议通过，并已经广州数科集团批准后提交公司 2025 年第二次临时股东大会审议通过、**已经深交所审核通过**，尚需中国证监会同意注册。本次发行能否获得上述批准或注册，以及获得相关批准或注册的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

三、募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素

（一）募集资金投资项目实施的风险

公司本次发行募集资金投资项目的选 择是基于当前市场环境、国家产业政策、技术发展趋势及公司未来发展战略等因素做出的，募集资金投资项目经过了慎重、充分的可行性研究论证，但本次募集资金投资项目的建设计划能否按时完成、项目实施过程和实施效果等存在一定不确定性。在募集资金投资项目实施过程中，公司还面临着产业政策调整、市场环境变化、技术革新等不确定性因素的影响，存在研发进度和研发成果不及预期的风险。同时，宏观经济形势的变动、竞争对手实力提升、产品价格波动、销售渠道变化等因素也会对项目的投资回报和公司的预期收益产生影响。

(二) 摊薄即期回报的风险

由于本次向特定对象发行募集资金到位后公司的总股本和净资产规模将会有一定幅度增加，而募投项目效益的产生需要一定时间周期，如果募投项目短期内无法实现效益，则本次向特定对象发行可能会导致公司的即期回报在一定时期内有所摊薄。

(三) 募集资金投资项目新增折旧摊销和研发投入导致公司经营业绩下降的风险

募集资金投资项目从开始建设和产品研发到产生效益需要时间周期，本次募投项目将新增房屋建筑物、设备和软件等，发行人存在募投项目实施过程中新增固定资产和无形资产摊销费用增加的情况，如果行业或市场环境发生重大不利变化，募投项目可能无法实现预期收益，公司面临新增折旧摊销和研发投入导致经营业绩下滑的风险。

(四) 募投项目存在资金缺口的风险

公司本次向特定对象发行股票募集资金投资项目总投资额为 90,437.42 万元，拟募集资金规模为 75,000.00 万元，资金缺口为 15,437.42 万元。募投项目募集资金不足的部分将由公司自行筹措解决。若本次发行股票募集资金规模不及预期，或公司从银行等其他渠道融资受限，则募投项目存在一定的资金缺口风险。

(五) 募集资金投资项目无法实现预期效益的风险

本次募集资金投资项目中，新一代智能调度系统建设项目和数智指挥系统升级建设项目均为对公司现有产品的升级迭代，涉及效益预测。新一代智能调度系统建设项目预计达产年的营业收入为 43,400.00 万元，预计项目税后内部收益率为 14.24%；数智指挥系统升级建设项目预计达产年的营业收入为 31,020.00 万元，预计项目税后内部收益率为 14.70%。募投项目建设是一个系统工程，周期长且环节多，在项目实施过程中，公司可能面临政策变动、市场变化及内部管理、产品开发、技术创新、市场营销等不确定因素。建设过程中如果下游市场需求、产业政策发生重大不利变化，进而导致本次募投项目出现如产品价格大幅下滑、经营成本大幅提高、订单或客户获取进度不及预期等情况，将可能导致本次募投项目存在无法实现预期效益的风险。

(六) 募集资金投资项目产能消化风险

本次募集资金投向聚焦公司指挥调度核心主业，募集资金投资项目新增产能对公司未来市场开拓和客户综合服务能力提出了更高的要求。本次募投项目的部分产品的扩产倍数相对较高，相关产品现有产能和扩产倍数情况具体如下：

序号	募投项目	产品	募投运营期产能(台/套)	现有同类产品产能(台/套)	扩产倍数
1.1	新一代智能调度系统建设项目	基于云边端架构的IMS调度系统(IMS2.0系统)	4	2	2
1.2		ICT集成调度交换系统	500	500	1
1.3		智能调度业务助手	15	3	5
1.4		智能运维系统	50	10	5
1.5		智能融合通信系统2.0	50	25	2
1.6		铁路多媒体调度系统2.0	100	50	2
1.7		铁路数字调度系统2.0	50	25	2
2.1	数智指挥系统升级建设项目	数智机场系统	12	10	1.2
2.2		智能信息指挥通信系统	5,000	1,590	3.14

虽然公司决策募投项目过程中充分论证项目的可行性分析，并已具备实施该项目的技术和管理基础，但如果出现市场拓展不及预期、产业政策、市场环境或公司产品下游市场需求发生重大不利变化等不可预见因素，导致公司未能持续获得客户新订单，或者客户新订单量低于预期等，则公司募投项目的新增产能存在无法得到充分消化的风险。

(七) 募集资金投资项目用地尚未取得导致的项目实施风险

本次募集资金投资项目选址位于广州市黄埔区云信路以东、云埔三路以北地块，项目一、项目二、项目三均在该等用地上建设及运营。截至本募集说明书签署日，发行人已与广州市规划和自然资源局签署了《国有建设用地使用权出让合同》，但尚未取得该地块的土地使用权证书。发行人正在申请办理土地使用权证书，预计取得上述土地的权属证书不存在障碍。尽管如此，本次募投项目仍存在因内外部因素发生变化导致该项目未来无法取得或按计划时间取得募投项目用地的土地使用权的风险，可能会对本次发行募投项目的实施造成一定的不利影响。

四、其他风险

（一）股票价格风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，还受到国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的交易行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。投资者在考虑投资公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

（二）不可抗力风险

自然灾害、战争以及突发性公共卫生事件可能会对公司的资产、财产、人员造成损害，并影响正常生产经营。此类不可抗力事件的发生可能会给公司增加额外成本，从而影响公司盈利水平。

第六节 与本次发行相关的声明

一、全体董事、审计委员会委员和高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会委员、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

孙业全
钟 勇
蔡荣鑫

邓家青
王 勇
陈远志

赵倩

卢永宁
向凌

全体审计委员会委员签字：

陈远志

蔡荣鑫

赵倩

除董事外全体高级管理人员签字：

张聚明

夏晓军



2025年12月24日

二、发行人控股股东声明

本公司或本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：广州数字科技集团有限公司



控股股东法定代表人签名：

黄跃珍

2025年12月24日

三、保荐人（主承销商）声明

（一）保荐人（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

糜泽文

糜泽文

保荐代表人：

肖尧

张大伟

法定代表人：

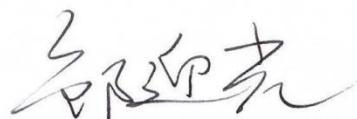
张佑君



(二) 保荐人总经理声明

本人已认真阅读广州广哈通信股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理签名：

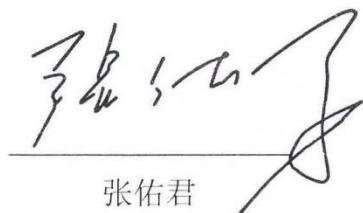

邹迎光



(三) 保荐人董事长声明

本人已认真阅读广州广哈通信股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长签名：



张佑君



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。



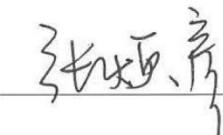
负责人: 

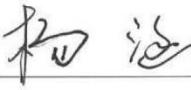
季 诺 律师



负责人: 

王 峰 律师

经办律师: 
张焕彦 律师

经办律师: 

杨 涵 律师

经办律师: 
李 倩 律师

2025年12月24日

五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

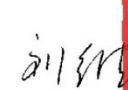

曹创

中国注册会计师
曹创
110001540383

田键泯

中国注册会计师
田键泯
110100320518

会计师事务所负责人：


刘维

中国注册会计师
刘维
350200020149
刘维



六、发行人董事会声明

（一）董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

根据公司未来发展规划、行业发展趋势，并结合公司的资本结构、融资需求以及资本市场发展情况，除本次向特定对象发行股票外，公司董事会将根据业务情况确定未来十二个月内是否安排其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需安排股权融资时，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

（二）董事会关于本次发行摊薄即期回报的相关承诺及兑现回报的具体措施

本次向特定对象发行完成后，公司总股本和净资产规模将有一定幅度的增加，有利于增强公司的抗风险能力。募集资金到位后，可以推动公司主营业务发展，支持公司未来业务拓展。但是，公司在发行当年每股收益存在下降的可能，即期回报存在摊薄的风险。公司董事会就本次向特定对象发行股票事项对即期回报摊薄影响进行了认真分析，并提出了填补回报措施，具体如下：

1、公司采取的填补回报的具体措施

为保证本次募集资金有效使用、有效防范股东即期回报被摊薄的风险和提高公司未来的持续回报能力，本次发行完成后，公司将通过加快募投项目投资进度、加大市场开拓力度、努力提高销售收入、提高管理水平、提升公司运行效率，增厚未来收益，以降低本次发行摊薄股东即期回报的影响。公司拟采取的具体措施如下：

（1）加强募集资金管理，改善公司资本结构、提升盈利能力

本次向特定对象发行募集资金到账后，公司将严格按照《公司法》《证券法》《上市规则》《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》等法律法规、规范性文件及《公司章程》《募集资金管理制度》的有关规定，加强募集资金使用的管理，公司董事会将持续监督对募集资金进行专户存储、保障募集资金按顺序用于规定的用途、配合保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险，提高募集资金

使用效率。

(2) 完善利润分配制度，强化投资者分红回报机制

公司持续重视对股东的合理投资回报，同时兼顾公司的可持续发展，制定了持续、稳定、科学的分红政策。公司将根据国务院《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的有关要求，持续修改和完善《公司章程》并相应制定股东回报规划。公司的利润分配政策重视对投资者尤其是中小投资者的合理投资回报，将充分听取投资者和独立董事的意见，切实维护公司股东依法享有投资收益的权利，体现公司积极回报股东的长期发展理念。本次向特定对象发行完成后，公司将按照法律法规和《公司章程》的规定，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，增加对股东的回报。

(3) 持续完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司已建立、健全了法人治理结构，规范运作，具有完善的独立运行机制，设置了与公司生产经营相适应、能充分独立运行、高效精干的组织职能机构，并制定了相应的岗位职责，各职能部门之间职责明确，相互制约。公司组织机构设置合理、运行有效，形成了一套合理、完整、有效的公司治理与经营管理框架。公司 will 持续完善治理结构，切实保护投资者尤其是中小投资者权益，为公司发展提供制度保障。

2、关于向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

(1) 公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等相关规定，董事、高级管理人员为保证公司填补回报措施能够得到切实履行做出以下承诺：

1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送公司利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

- 3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；
- 4、本人承诺在自身职责和权限范围内，促使公司董事会或董事会下设的薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5、如公司未来实施股权激励计划，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 6、自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺。
- 7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的有关填补回报措施履行的承诺，若违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担相应的法律责任。

（2）公司控股股东出具的相关承诺

根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等相关规定，公司的控股股东广州数科集团为保证公司填补回报措施能够得到切实履行做出以下承诺：

- 1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；
- 2、自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足该等规定时，届时将按照中国证监会、深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺；
- 3、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或投资者的补偿责任。

（以下无正文）

(本页无正文，为本募集说明书《发行人董事会声明》之盖章页)

