中航证券有限公司

关于

北京直真科技股份有限公司
2024 年度向特定对象发行 A 股股票

之

发行保荐书

保荐机构（主承销商）：中航证券有限公司 AVIC SECURITIES CO.,LTD.

（江西省南昌市红谷滩新区红谷中大道 1619 号南昌国际金融大厦 A 栋 41 层）

二〇二五年十一月

声 明

中航证券有限公司（以下简称“中航证券”、“本保荐机构”）接受北京直真科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”、“直真科技”）的委托，担任其向特定对象发行股票并在主板上市（以下简称“本次发行”）的保荐机构。

本保荐机构及相关保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）、《保荐人尽职调查工作准则》等有关法律、法规和中国证监会及深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则、行业执业规范和道德准则出具发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍

（一）保荐机构名称

中航证券有限公司（简称“中航证券”、“保荐机构”、“本保荐机构”）。

（二）保荐机构指定保荐代表人情况

本保荐机构指定胡冰洋、范晓玥为北京直真科技股份有限公司（简称“发行人”、“直真科技”、“公司”）本次向特定对象发行的保荐代表人。

胡冰洋先生：保荐代表人，注册会计师。曾主持或参与健帆生物（300529）可转债项目、中电兴发（002298）非公开发行项目、京津高速公路通行费收费收益权资产证券化项目等。目前未担任其他项目保荐代表人，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

范晓玥女士：保荐代表人，取得国家法律职业资格。曾主持或参与猛狮科技（002684）非公开发行联席主承销项目、中电兴发（002298）非公开发行项目、金一文化（002721）非公开发行项目、京津高速公路通行费收费收益权资产证券化项目等。目前未担任其他项目保荐代表人，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（后附“保荐代表人专项授权书”）

（三）本次证券发行项目协办人及其他项目组成员

本保荐机构指定徐白凡作为直真科技本次向特定对象发行股票的项目协办人，指定石玉鹏、李雨奇**（已离职）**、刘思琦、张方方、**姜立才**作为项目组成员。

二、本次保荐发行人证券发行的类型

上市公司向特定投资者发行 A 股股票。

三、发行人基本情况

（一）发行人基本信息

中文名称：北京直真科技股份有限公司

英文名称：Beijing ZZNode Technologies Co., Ltd.

公司性质：股份有限公司（上市、自然人投资或控股）

成立日期：2008 年 11 月 28 日

注册地址：北京市昌平区科技园区中兴路 10 号 C207

主要办公地址：北京市朝阳区望京东园 523 号楼融科望京中心 A 座 11 层

法定代表人：袁隽

股本：104,000,000 股

统一社会信用代码：91110114682851688K

股票上市地：深圳证券交易所

股票简称：直真科技

股票代码：003007

办公地址邮政编码：100102

电话：010-62800055

传真：010-62800355

电子信箱：pr@zznode.com

公司网址：http://www.zznode.com

经营范围：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；软件销售；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；物联网技术服务；数据处理和存储支持服务；通信设备制造；通信设备销售；电子产品销售；网络设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；货物进出口；技术进出口；进出口代理；信息技术咨询服务；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；企业管理咨询；**非居住房地产租赁**。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）**许可项目：第一类增值电信业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）**（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）发行人股权结构

1、股本结构

截至 **2025 年 9 月 30 日**，公司股份总额为 104,000,000 股，其中：有限售条

件股份29,932,364股，占比28.78%；无限售条件股份74,067,636股，占比71.22%。

2、前十名股东情况

截至2025年9月30日，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	股东性质	股份数量（股）	持股比例（%）	持有有限售条件股份数（股）	质押或冻结股份数（股）
1	王飞雪	境外自然人	24,906,513	23.95	-	5,570,900
2	金建林	境内自然人	22,778,852	21.90	17,084,139	-
3	袁隽	境内自然人	16,197,605	15.57	12,148,204	-
4	彭琳明	境内自然人	700,021	0.67	700,021	-
5	张建胜	境内自然人	541,200	0.52	-	-
6	刘洋	境内自然人	539,650	0.52	-	-
7	曾劲波	境内自然人	349,600	0.34	-	-
8	沈芝钿	境内自然人	314,400	0.30	-	-
9	李光明	境外自然人	238,400	0.23	-	-
10	江健	境内自然人	228,500	0.22	-	-
合计			66,794,741	64.23	29,932,364	5,570,900

截至2025年9月30日，公司普通股股东名册中存在回购专户“北京直真科技股份有限公司回购专用证券账户”（名册列示第四位股东），该回购账户持有公司股份2,180,000股，持股比例为2.10%，但不纳入前十名股东列示。

（三）控股股东、实际控制人情况

截至2025年9月30日，王飞雪、金建林、袁隽三人合计持有公司61.43%股份。王飞雪持股比例为23.95%，持股数量为24,906,513股；金建林持股比例为21.90%，持股数量为22,778,852股；袁隽持股比例为15.57%，持股数量为16,197,605股。王飞雪与金建林为夫妻关系，王飞雪、金建林、袁隽于2010年3月1日、2016年2月3日分别签署了《一致行动协议》及《关于<一致行动协议>之补充协议》。根据各方约定，《一致行动协议》自签署之日至公司股票上市之日后36个月内有效，有效期满，三方如无异议，自动延期三年。三人能对公司决策产生重大影响并能够实际支配公司的经营决策，是公司的控股股东暨实际控制人。

（四）历次筹资、现金分红及净资产变化表

发行人自上市以来历次筹资、派现及净资产额的变化情况如下表所示：

单位：万元

历次筹资情况	**发行时间**	**发行类别**	**筹资净额**
	2020 年度	首次公开发行股票	40,816.54
	合计：		40,816.54
首发后历次派现情况	**年度**	**分红金额**	
	2020 年度	3,200.00	
	2021 年度	-	
	2022 年度	5,041.59	
	2023 年度	2,036.40	
	2024 年度	**660.51**	
本次发行前最近一期末净资产额（截至 **2025 年 9 月 30 日**）		**83,453.08**	

（五）主要财务数据及财务指标

1、发行人主要财务数据

（1）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2025-09-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
资产总计	**234,246.76**	**105,550.29**	102,494.55	101,221.14
负债合计	**150,793.68**	**16,542.46**	14,445.92	18,398.76
归属于母公司所有者权益	**83,941.38**	**89,333.94**	87,930.77	82,096.36
少数股东权益	**-488.30**	**-326.10**	117.86	726.02
所有者权益合计	**83,453.08**	**89,007.83**	88,048.63	82,822.39

（2）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	**18,349.03**	**41,776.14**	43,603.37	49,129.56
营业利润	**-4,992.48**	**2,769.28**	7,155.04	2,845.03
利润总额	**-5,005.76**	**2,758.90**	7,446.09	3,380.04
净利润	**-4,923.12**	**2,858.32**	7,738.23	3,652.85
归属于母公司股东的净利润	**-4,760.92**	**3,302.29**	7,786.18	3,857.47

（3）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额	**-602.31**	**1,815.82**	1,360.10	192.54
投资活动产生的现金流量净额	**-89,400.02**	**2,058.07**	4,287.08	-9,930.26
筹资活动产生的现金流量净额	**76,846.32**	**-1,702.07**	-1,727.37	-2,860.90
汇率变动对现金及现金等价物的影响	**143.72**	**0.73**	-33.28	133.37
现金及现金等价物净增加额	**-13,012.29**	**2,172.54**	3,886.54	-12,465.25

（4）非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
非流动资产处置损益	**14.63**	**35.73**	5,322.36	-0.67
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）	**101.51**	**116.40**	51.93	359.93
委托他人投资或管理资产的损益	**19.96**	**662.14**	640.96	679.02
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	**-**	**-**	2.00	-
债务重组损益	**-**	**-**	-	14.72
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	**-8.51**	**-5.24**	300.42	341.35
其他符合非经常性损益定义的损益项目	**-**	**6.59**	59.11	148.88
减：所得税影响额	**-**	**-**	-	-
少数股东权益影响额	**14.07**	**17.01**	45.35	23.66
归属于母公司股东的非经常性损益	**113.52**	**798.61**	**6,331.42**	**1,519.57**
归属于母公司股东的净利润	**-4,760.92**	**3,302.29**	7,786.18	3,857.47
占归属于母公司净利润的比重	**-2.38%**	**24.18%**	81.32%	39.39%

2、发行人主要财务指标

报告期内，发行人的主要财务指标情况如下表所示：

财务指标	2025-09-30/ 2025 年 1-9 月	2024-12-31 /2024 年度	2023-12-31/ 2023 年度	2022-12-31/ 2022 年度
流动比率（倍）	**0.60**	**4.50**	4.61	3.99
速动比率（倍）	**0.55**	**4.30**	4.38	3.78
资产负债率（合并）（%）	**64.37**	**15.67**	14.09	18.18

财务指标		2025-09-30/2025 年 1-9 月	2024-12-31/2024 年度	2023-12-31/2023 年度	2022-12-31/2022 年度
资产负债率（母公司）（%）		**49.44**	**12.48**	12.02	14.26
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）		**8.07**	**8.59**	8.45	7.89
应收账款周转率（次）		**0.80**	**1.67**	1.80	2.30
存货周转率（次）		**1.86**	**4.89**	4.59	5.07
每股收益（元/股）	基本	**-0.47**	**0.32**	0.76	0.37
	稀释	**-0.47**	**0.32**	0.76	0.37
每股收益（元/股）（扣除非经常性损益后）	基本	**-0.48**	**0.25**	0.14	0.23
	稀释	**-0.48**	**0.25**	0.14	0.23
加权平均净资产收益率		**-5.49%**	**3.73%**	9.21%	4.73%
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率		**-5.62%**	**2.83%**	1.72%	2.89%
每股经营活动现金流量（元/股）		**-0.06**	**0.17**	0.13	0.02
每股净现金流量（元/股）		**-1.25**	**0.21**	0.37	-1.20

注：主要财务指标的计算公式：

①流动比率＝流动资产/流动负债

②速动比率＝（流动资产-存货）/流动负债

③资产负债率（合并）＝合并资产负债表总负债/总资产

④资产负债率（母公司）＝母公司资产负债表总负债/总资产

⑤归属于发行人股东的每股净资产= 归属于公司普通股股东所有者权益/普通股股本

⑥应收账款周转率＝营业收入/应收账款平均账面价值

⑦存货周转率＝营业成本/存货平均账面价值

⑧基本每股收益=P 每股收益价值＋S1＋Si 每股收益价值－Sj 每股收益价值－Sk

⑨稀释每股收益=[P+（已确认为费用的稀释性潜在普通股利息－转换费用）×（1-所得税率）]/（S0＋S1＋Si 税率）费用的稀释性潜在普通股利息－转换认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

⑩加权平均净资产收益率=P0/(E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0－Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0)

P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

上述⑧、⑨、⑩的计算公式中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润

⑪每股经营活动的现金流量＝经营活动产生的净现金流量/期末总股本

⑫每股净现金流量＝净现金流量/期末总股本

四、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况说明

截至本保荐书出具日，发行人与保荐机构之间不存在如下情形：

1、本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

3、本保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况；

4、本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

5、本保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

五、保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）保荐机构的内部审核程序

中航证券内部审核程序如下：

（1）项目立项审查

中航证券项目组根据有关法律法规、执业标准、专业知识和行业背景等，通过与客户接触、实地考察、询问等方式对项目进行调查，并通过多种途径对项目进行分析、评判，包括对立项判断有重要影响的所有方面的立项前尽职调查。

项目组在尽职调查的基础上完成《立项尽职调查报告》、《立项申请表》等文件的制作，将上述立项申请材料提交项目立项审核小组审核。

中航证券项目立项审核小组按照《公司法》、《证券法》、《注册管理办法》等法律法规要求，以及《中航证券有限公司投资银行项目立项管理办法》等中航证券内部业务文件的要求，对项目的立项申请进行审核，审核结果包括通过、暂缓立项和未通过。

通过项目立项审核小组对项目进行事前评估，可保证项目的整体质量，从而达到尽量降低项目风险的目的。

（2）项目管理和质量控制审核

项目立项后，中航证券质量控制部适时参与项目的进展过程，对项目进行事中的管理和控制，进一步保证项目质量。

项目申请启动内核会议审议程序前，完成对现场尽职调查阶段工作底稿的获取和归集工作，并提交质量控制部验收。质量控制部认真审阅尽职调查工作底稿，对相关专业意见和推荐文件是否依据充分，项目组是否勤勉尽责出具明确验收意见。验收通过的方能启动内核会审议程序。

（3）项目内核审查

中航证券实施的项目内核审查制度，是根据中国证监会对保荐机构（主承销商）发行承销业务的内核审查要求而制定的，对中航证券所有投资银行项目进行保荐申报前审核，以加强项目的质量管理，提高中航证券保荐质量和效率，降低保荐机构的发行承销风险。

内核负责人负责内核会议的召集，每次内核会议的内核委员不少于 7 名。内核会议表决采取记名投票方式，表决票设同意票和反对票，内核委员在表决中不得弃权。对由项目组正式提交内核会议审核的项目，内核表决投票时“同意”票达到出席会议内核委员的 2/3 时，表决结果为通过。发表“反对”意见的内核委员应详细说明理由。

中航证券的保荐项目必须经过中航证券内核小组审查通过后，方可启动有关书面材料的签章流程，并由中航证券出具正式的推荐文件，将全部发行申报材料报送监管部门审核。

（二）保荐机构内部审核意见

中航证券关于本次发行申请的内核会议于 2024 年 8 月 15 日召开。本次参会内核委员共 7 人，对发行人申请文件的完整性、合规性进行了审核，并对发行人本次发行是否通过内核进行了表决。

直真科技本次向特定对象发行内核会议表决结果为：参加本次内核会议的内核委员共 7 人，“同意”票数为 7 票，根据《中航证券有限公司投资银行业务内核工作管理办法》规定，本次内核会议结果为“项目通过”。

中航证券认为，直真科技本次向特定对象发行股票符合《公司法》、《证券法》、《注册管理办法》等法律、法规、政策中有关上市公司向特定对象发行股票的条件，申报文件符合相关要求，同意推荐发行人本次向特定对象发行股票。

第二节 保荐机构的承诺

一、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人本次证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

二、本保荐机构就下列事项做出承诺：

（一） 有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三） 有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

（九）中国证监会规定的其他事项。

第三节 对本次证券发行的推荐意见

一、保荐机构对本次证券发行的推荐结论

本保荐机构经过全面的尽职调查和审慎核查，认为发行人的申请理由充分，发行方案合理，募集资金投向可行，公司具有较好的发展前景，符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》及其他规范性文件所规定的发行上市条件。为此，本保荐机构同意推荐北京直真科技股份有限公司向特定对象发行股票并在主板上市。

二、本次证券发行履行的决策程序

经保荐机构核查，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的决策程序，具体如下：

1、向特定对象发行董事会审议通过

2024 年 6 月 6 日，发行人召开第五届董事会第十一次会议，审议通过了《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》、《关于公司 2024 年度向特定对象发行股票方案的议案》、《关于公司 2024 年度向特定对象发行 A 股股票预案的议案》、《关于公司 2024 年度向特定对象发行 A 股股票方案论证分析报告的议案》、《关于公司 2024 年度向特定对象发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告的议案》、《关于前次募集资金使用情况的专项报告的议案》、《关于公司设立本次向特定对象发行 A 股股票募集资金专用账户并授权签署募集资金监管协议的议案》、《关于向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报、填补措施及相关主体承诺的议案》、《关于公司未来三年（2024-2026 年）股东回报规划的议案》、《关于提请公司股东大会授权董事会全权办理公司本次向特定对象发行 A 股股票相关事宜的议案》等本次向特定对象相关议案。上述议案已经公司独立董事专门会议审议通过。

2、向特定对象发行股东大会审议通过

2024 年 6 月 24 日，发行人召开 2024 年第一次临时股东大会，审议通过了本次向特定对象发行相关的议案。

3、延长股东大会决议有效期及相关授权有效期董事会、股东大会审议通过

2025 年 6 月 13 日，公司召开第五届董事会第二十三次会议，审议通过了延长公司 2024 年度向特定对象发行 A 股股票股东大会决议有效期及相关授权有效期的相关议案。2025 年 6 月 23 日，公司召开 2025 年第三次临时股东大会，审议通过了前述议案。

三、本次证券发行符合《证券法》等相关规定的发行条件

经核查，本次发行符合《证券法》规定的发行条件，具体如下:

本次发行系向不超过 35 名的特定投资者发行 A 股股票，未采用广告、公开劝诱和变相公开方式，符合《证券法》第九条第三款之规定。

四、关于本次证券发行符合《注册管理办法》的相关规定

经核查，发行人的本次证券发行符合中国证监会《注册管理办法》规定的向特定对象发行股票的条件，具体如下：

（一）发行对象符合《注册管理办法》第五十五条第（一）款的规定

本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过 35 名的特定投资者，为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托公司、财务公司、合格境外机构投资者，以及符合法律法规规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，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。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

（二）发行价格符合《注册管理办法》第五十六条的规定

本次发行的定价基准日为发行期首日。本次发行的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）。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行底价作除权除息调整。本次发行价格符合《注册管理办法》第五十六条的规定。

（三）股票上市流通条件符合《注册管理办法》第五十九条的规定

发行对象认购本次发行的股票自发行结束之日起，六个月内不得转让。发行对象基于本次发行所取得公司定向发行的股票因公司分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股票亦应遵守上述股票锁定安排。本次发行的股票上市流通条件符合《注册管理办法》第五十九条的规定。

（四）募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条、第四十条的规定

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 66,188.56 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额拟将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目	投资总额	拟投入募集资金金额
1	OSS 产品研发平台及自智网络关键应用项目	27,409.20	27,297.30
2	算力网络智能调度管理及运营系统项目	17,037.66	16,000.00
3	新一代数字家庭软件定义终端和管理平台项目	8,199.44	7,400.00
4	上海研发办公中心项目	12,091.26	12,091.26
5	补充流动资金项目	3,400.00	3,400.00
合计		**68,137.56**	**66,188.56**

募集资金金额未超过项目需要量，本次募投项目 OSS 产品研发平台及自智网络关键应用项目、算力网络智能调度管理及运营系统项目、新一代数字家庭软件定义终端和管理平台项目根据国家发改委发布的《企业投资项目核准和备案管理办法》及北京市朝阳区科学技术和信息化局的备案机关指导意见，不属于固定资产投资项目，无需办理备案手续。上海研发办公中心项目已按照有关规定完成了项目备案。补充流动资金项目无需办理备案手续。所有募投项目均无需环保审批手续，符合国家产业政策和有关环境保护等法律和行政法规的规定，符合《注册管理办法》第十二条第（一）款之规定。

本次发行募集资金使用不会用于财务性投资，不会直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司，本次募集资金投向主业，符合《注册管理办法》第十二条第（二）款和第四十条第（一）款之规定。

本次募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司

生产经营的独立性，符合《注册管理办法》第十二条第（三）款之规定。

（五）董事会、股东会决议及信息披露符合《注册管理办法》第十六条、第十七条、第十八条、第二十条的规定

就本次发行，直真科技召开了董事会会议及股东大会，审议通过了《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》、《关于公司 2024 年度向特定对象发行股票方案的议案》、《关于公司 2024 年度向特定对象发行 A 股股票预案的议案》、《关于公司 2024 年度向特定对象发行 A 股股票方案论证分析报告的议案》、《关于公司 2024 年度向特定对象发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告的议案》、《关于前次募集资金使用情况的专项报告的议案》、《关于公司设立本次向特定对象发行 A 股股票募集资金专用账户并授权签署募集资金监管协议的议案》、《关于向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报、填补措施及相关主体承诺的议案》、《关于公司未来三年（2024-2026 年）股东回报规划的议案》、《关于提请公司股东大会授权董事会全权办理公司本次向特定对象发行 A 股股票相关事宜的议案》等议案，董事会会议、股东大会的召开、表决及信息披露情况符合《注册管理办法》第十六条、第十七条、第十八条、第二十条的规定。

（六）本次发行不会导致公司控制权发生变化，符合《注册管理办法》第八十七条的规定

截至本保荐书出具日，公司总股本为 10,400 万股，其中，公司控股股东、实际控制人王飞雪、金建林、袁隽合计持有公司股票数量为 6,388.30 万股，占公司总股本的 61.43%。

本次发行的股票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 30%。本次向特定对象发行 A 股股票完成后，公司股权结构将发生变化。如按本次发行股份上限 3,120 万股计算，假设实际控制人未认购本次发行的股份，本次发行完成后，王飞雪、金建林、袁隽持有公司股份比例为 47.25%，且其他股东持股比例较低，因此王飞雪、金建林、袁隽仍处于实际控制人地位。如果未来一致行动协议解除，公司控股股东、实际控制人变更为王飞雪及金建林，目前合计持有公司 45.85%的股份，按本次发行股份上限 3,120 万股计算，假设王飞雪、金建林未认购本次发行的股份，本次发行完成后，王飞雪、金

建林持有公司股份比例为 35.27%，且其他股东持股比例较低，能够有效控制公司。本次发行不会导致发行人控制权发生变化。

另外，为确保实际控制权不因本次发行而发生变化，在本次向特定对象发行股票的发行环节，公司将根据具体情况以及中国证监会、深交所的有关要求，采取包括但不限于限定单一认购对象（包括其关联方）认购股份数量（比例）的上限，限定单一认购对象（包括其关联方）本次认购数量加上其认购时已持有的公司股份数量（比例）后的股份数量（比例）的上限，或视情况要求本次发行的认购对象出具关于不谋求公司控制权、不与其他方达成一致行动关系的承诺等措施。

综上，本次发行不会导致公司控制权发生变化，符合《注册管理办法》第八十七条的规定。

（七）不存在《注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的相关情形

截至本保荐书出具日，公司不存在以下情形：

（1）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经**股东会**认可；

（2）最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除；

（3）**现任董事、高级管理人员**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；

（4）上市公司或者其**现任董事、高级管理人员**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；

（5）控股股东、实际控制人最近三年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；

（6）最近三年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。

五、本次发行符合《适用意见第 18 号》的相关规定

（一）关于第九条“最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的理解与适用

截至本保荐书出具日，发行人已持有的财务性投资金额为 **4,622.58** 万元，占最近一期发行人归属于母公司净资产的比例为 **5.51%**，不属于金额较大的财务性投资，符合《注册管理办法》第九条关于“最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的要求。

（二）关于第十条“严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为”、第十一条“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”和“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”的理解与适用

本次发行为向特定对象发行股票，发行人控股股东、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，发行人最近三年亦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，符合《注册管理办法》第十一条“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”和“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”要求。

（三）关于第十三条“合理的资产负债结构和正常的现金流量”的理解与适用

本次发行为向特定对象发行股票，不适用关于第十三条“合理的资产负债结构和正常的现金流量”的规定。

（四）关于第四十条“理性融资，合理确定融资规模”的理解与适用及募集资金用于补流还贷如何适用第四十条“主要投向主业”的理解与适用

1、本次发行的股票数量为不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 31,200,000 股（含本数）。

2、经中国证券监督管理委员会《关于核准北京直真科技股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可【2020】2103 号）的批准，公司公开发行不

超过 2,000 万股新股，募集资金总额为人民币 468,000,000.00 元，该次募集资金到账时间为 2020 年 9 月。本次发行的董事会决议日距离上市公司前次募集资金到位日已超过 18 个月，符合《注册管理办法》第四十条、《适用意见第 18 号》第四条的相关规定。

3、本次发行的募集资金规模为不超过 66,188.56 万元（含本数），其中直接补充流动资金 3,400.00 万元，用于预备费、铺底流动资金、工程建设其他费用、费用化的研发投入等非资本性支出的金额为 15,044.06 万元，合计 18,444.06 万元，占募集资金总额的比例为 27.87%。本次募集资金用于补充流动资金合计数未超过募集资金总额的 30%，公司已在本次发行申请文件中披露了本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成以及补充流动资金占募集资金的比例，并论证说明本次补充流动资金的原因及规模的合理性。

综上，发行人本次向特定对象发行股票符合《注册管理办法》第四十条关于“理性融资，合理确定融资规模”的要求，本次发行募集资金用于补充流动资金符合《注册管理办法》第四十条关于“主要投向主业”的要求。

（五）关于第五十七条向特定对象发行股票引入的境内外“战略投资者”的理解与适用

本次发行尚未确定发行对象，公司在中国证监会同意注册本次发行后根据申购报价的情况，以价格优先的方式确定发行对象，不适用关于第五十七条向特定对象发行股票引入的境内外“战略投资者”的规定。

（六）关于第六十条“发行方案发生重大变化”的理解与适用

公司召开第五届董事会第十一次会议和 2024 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》等与本次向特定对象发行股票相关的议案，本次发行方案未发生重大变化。

综上，发行人本次向特定对象发行股票符合《注册管理办法》第六十条的要求。

综上所述，本保荐机构认为，发行人本次向特定对象发行股票并在主板上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《适用意见第 18 号》及其他规范性文件所规定的发行上市条件。

六、发行人存在的主要风险

（一）市场风险

1、经营业绩季节性波动的风险

公司客户主要为电信运营商等大型国有企业。受客户项目立项、审批、签署、实施进度安排及预算管理的影响，项目大多在第四季度进行验收。公司主要业务经项目验收后确认收入，公司营业收入呈现明显的季节性特征。每年前三季度，公司确认收入金额较少，而管理费用、销售费用及研发费用的发生在各个季度较为平均，尤其公司研发费用投入较高，因此导致公司年中可能发生亏损，经营业绩存在季节性波动的风险。

2、行业政策波动的风险

软件产业属于国家鼓励发展的战略性、基础性和先导性支柱产业。国家各级政府部门出台了一系列法规和政策。这些行业政策的出台对公司业务发展起到了积极的促进作用。但是，如果未来国家对软件行业的政策发生不利变化，将对公司的经营产生不利影响。

3、市场竞争加剧的风险

国内软件行业市场是一个快速发展、空间广阔的开放市场，吸引较多竞争者加入。随着新竞争者的进入、技术的升级和客户信息化需求的提高，若公司不能在产品研发、技术创新、客户服务等方面持续增强实力，公司未来面临市场竞争加剧的风险。

4、行业需求变化导致公司经营战略或方针发生重大调整的风险

如果公司下游行业领域的信息化需求发生重大不利变化，导致公司现有经营战略及发展规划与下游市场发展趋势不相符，将会产生公司经营战略或方针发生重大调整的风险，可能会对公司的业务发展和盈利能力产生影响。

5、电信运营商压缩投资的风险

2024 年三大运营商资本开支合计为 3,189 亿元，同比下降 9.7%。2025 年三大运营商预计资本开支同比下降 9.1%至 2,889 亿元，投资规模继续收窄，降本增效、压缩投资的预期并未改善。

公司的主营业务聚焦于电信运营商的 OSS 软件与服务领域，受电信运营商降本增效、压缩投资的经营策略影响，行业承受一定的投资结构调整的压力。随着电信运营商降本增效，公司 OSS 软件与服务业务的利润空间整体被压缩，存在收入下滑的风险。电信运营商降低其采购成本的同时，通常要求供应商提高服务质量，可能导致合同实施周期延长，而供应商为满足客户需求投入更多资源，人力成本增加，进一步挤压利润。同时，电信运营商压缩投资导致供应商之间更加激烈的市场竞争，为争取客户订单，供应商可能会采取压低报价的策略，降低利润水平。此外，运营商在降本增效的过程中，推动 AI 大模型、自智网络等新技术的应用，要求 OSS 供应商增加研发投入，加快技术升级，提升产品智能化水平，以满足运营商的需求，供应商研发创新、技术转型压力日益增加。

若未来三大运营商降本增效、压缩投资的情形一直未发生改善，且公司新业务领域的客户拓展不达预期，公司持续经营能力存在不确定性的风险。

（二）经营风险

1、郑州算力项目投资运营风险

2024 年 12 月，公司及子公司为推进郑州航空港经济综合实验区大数据产业园大数据处理中心项目算力集群部分建设、维护、运营一体化合同（一标段）项目（以下简称“郑州算力项目”）的实施，基于郑州算力项目实施主体调整安排及项目建设采购需要，公司及子公司和河南智云数据信息技术股份有限公司（以下简称“河南智云”）组成联合体，与河南空港数字城市开发建设有限公司（以下简称“河南空港”）签订《郑州航空港经济综合实验区大数据产业园大数据处理中心项目算力集群部分建设、维护、运营一体化合同（一标段）》（以下简称“《空港销售合同》”），2025 年 6 月，公司针对《空港销售合同》和河南空港、河南智云签订补充协议，河南智云在原项目合同项下的所有权利义务全部转移至直真科技，河南直真对河南智云的履约担保责任正式解除，本次担保涉及的反担保同步解除。

根据合同约定，河南直真履行合同的建设工作，直真科技履行合同的运营和跟投工作，项目的建设及跟投预计总投资额（含税）136,673.80 万元，其中，

项目的建设部分合同金额为 90,186.10 万元，由河南直真按《空港销售合同》约定向河南空港收取建设费用，直真科技具体负责本项目的运营工作，并按照约定时间，每季度向河南空港支付运营费 5,411.17 万元，5 年（分 20 个季度）的运营费共计 10.82 亿元;每季度向河南空港支付机柜租赁费约 750.00 万元(后期根据租赁机柜总功率据实结算），5 年（分 20 个季度）的运营费共计约 1.50 亿元。公司每年支付的固定成本约为 2.46 亿元,该项目客户主要为互联网企业、科研机构及开展数字化业务的相关行业企业等，如后续市场环境发生变化，算力服务价格下降，从而导致运营期公司经营不达预期，对公司生产经营存在不利影响的风险。

2、客户相对集中及大客户依赖风险

报告期内，公司对前五大客户（同一控制下合并口径）的营业收入分别为 43,892.39 万元、39,561.68 万元、37,561.31 万元和 15,908.63 万元，占公司营业收入的比例分别为 89.34%、90.73%、89.92%、86.70%，客户集中度较高。其中向中国移动(同一控制下合并口径)销售占当年销售总额的比例为 78.24%、83.04%、80.01%、60.49%。公司对中国移动存在重大依赖的风险。

中国移动集团总部、省级公司和专业公司一般独立开展项目工作，对运营支撑系统采购均拥有一定的独立采购决策权，通常要求运营支撑系统供应商在中国移动集团总部组织选型并长期合作的合格供应商名录内。未来如公司因个别产品或服务在中国移动某个公司中出现重大故障问题，存在影响总部、其他省级公司和专业公司业务开展的重大风险。

此外，未来下游运营商客户尤其是中国移动，可能受国家产业政策调整或自身经营状况不佳等因素影响而相关需求出现不确定性，从而导致对公司产品的采购需求或付款能力降低，进而导致公司无法获得相应订单以及资金来源，将会对公司的生产经营产生不利影响。

3、人力成本上升的风险

公司主要提供软件开发及技术服务，公司所处行业属于知识密集型行业，公司经营发展主要依赖于人力资源，人力成本是公司成本的重要组成部分。随着全社会人力资源成本的上升，公司员工薪酬水平面临上涨压力，将对公司盈利能力产生不利影响。

4、部分业务合同签署滞后的风险

部分项目公司需要先期进行投入，而业务合同滞后签署，如公司确认不能签署合同，则相关前期投入将计入销售费用。

尽管公司已经制定应对未签约风险的具体措施，如公司不能有效控制先期投入的成本规模，或是不能及时签署合同，将对公司盈利能力产生不利影响。

5、外购服务占比较高的风险

公司主要提供软件开发及技术服务，公司所处行业属于知识密集型行业，公司经营发展主要依赖于人力资源，人力成本是公司成本的重要组成部分。

报告期内，公司外购服务金额分别为 17,263.80 万元、11,427.17 万元、12,465.88 万元、6,348.27 万元，外购服务金额较大。公司外购服务主要为现场交付服务，报告期各期现场交付服务金额为 14,557.63 万元、9,646.02 万元、9,664.72 万元和 4,783.83 万元，占外购服务比例分别为 84.32%、84.41%、77.53%和 75.36%。公司现场交付服务主要为部分技术含量较低的如软件测试、运维保障、安装调试、系统集成等现场交付服务工作，报告期各期现场交付服务占营业成本比例分别为 66.12%、60.82%、65.33%、49.84%，占比较高。如后续外购服务人员薪酬待遇普遍上涨，在客户议价能力相对较强的情况下，公司无法及时将增加的成本向下游客户传递，可能导致公司业绩出现下滑的风险。

（三）财务风险

1、业绩下滑风险

报告期内，公司营业收入分别为 49,129.56 万元、43,603.37 万元、41,776.14 万元和 18,349.03 万元；归属于母公司所有者的净利润分别为 3,857.47 万元、7,786.18 万元、3,302.29 万元和-4,760.92 万元；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 2,337.90 万元、1,454.76 万元、2,503.67 万元和-4,874.44 万元。

2025 年 1-9 月公司营业收入较去年同期减少了 376.55 万元，同比下降 2.01%；归属于上市公司股东的净利润较去年同期减少了 689.46 万元，同比下降了 16.93%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润较去年同期减少了 445.93 万元，同比下降了 10.07%，主要系公司受电信运营商降本增效、压缩投资的经营策略影响等不利因素综合影响，高毛利业务收入金额和占比下降，以

及技术服务业务毛利率下滑。

公司客户主要为电信运营商，电信运营商在供需双方博弈的过程中议价能力更强，处于相对有利的甲方地位。如后续软件人才薪酬待遇普遍上涨，在客户议价能力相对较强的情况下，公司无法及时将增加的成本向下游客户传递，可能导致公司业绩出现下滑的风险。

此外，公司业绩受经济环境、产业政策、下游市场景气度、行业竞争格局、下游客户需求、客户验收进度、人力成本等诸多因素影响，未来产业政策、市场竞争、下游客户需求、客户验收延期、人力成本提高等外部因素以及公司自身的战略方向、技术创新、项目管理等因素如出现不利情况，导致公司市场开拓、经营管理不及预期，公司可能存在业绩下滑的风险。

2、税收优惠风险

根据《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）等相关规定，报告期内公司软件产品收入征收增值税后，其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。根据《关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告》（财政部税务总局发展改革委工业和信息化部公告 2020 年第 45 号）的有关规定，国家鼓励的重点集成电路设计企业和软件企业，自获利年度起，第一年至第五年免征企业所得税，接续年度减按 10%的税率征收企业所得税。此外，公司还享受研发费用加计扣除的税收优惠政策。

报告期内，公司享受的税收优惠金额占利润总额比重较高，如未来国家对软件企业的税收优惠政策发生变化，或者公司以后年度不能符合国家规划布局内重点软件企业的条件，则无法享受相关税收优惠，对公司经营业绩产生一定负面影响。

3、应收账款余额较大的风险

报告期内，公司应收账款期末余额分别为 26,779.50 万元、28,276.25 万元、**28,991.50 万元**和 **23,903.50 万元**。虽然公司应收账款对象多是电信运营商或其他大型集团客户，履约能力强、信誉度高，发生坏账的风险较低，但是如果电信行业或主要客户经营状况发生重大不利变化，可能导致公司应收账款不能及时收回，对公司的经营业绩产生不利影响。

4、经营活动现金流波动的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为192.54万元、1,360.10万元、**1,815.82万元**和**-602.31万元**，公司经营活动现金流量净额呈现一定的波动性；**归属于母公司所有者的净利润分别为3,857.47万元、7,786.18万元、3,302.29万元和-4,760.92万元，经营活动现金流和净利润变动不一致，主要为：（1）经营性应收项目和经营性应付项目变动影响；（2）2023年变动不一致主要为出售控股子公司北京直真软件技术有限公司确认投资收益5,332.21万元，未计入经营活动现金流。未来如客户降低预付款、初验款的比例，提高终验款及质保金的比例，或者延长初验后试运行周期从而延长终验款及质保金的支付周期，公司现金流存在波动的风险。**

若未来发生重大不利或突发性事件，经营活动现金流量净额的波动可能会对公司日常经营以及抵御风险能力产生一定影响。

5、毛利率波动风险

报告期内，公司毛利率分别为54.69%、62.93%、62.84%和55.83%，整体呈现上涨趋势。2022年-2024年公司毛利率上涨主要系高毛利率的软件开发业务收入占比提高。2025年1-9月公司毛利率下滑，主要系高毛利率的软件开发业务收入占比由上年同期的65.25%下降至50.18%，同时技术服务业务毛利率下滑所致。

通常而言，对于首次合作的电信运营商客户或客户新的业务需求，公司通过招投标的方式与客户建立业务合作；对于持续服务客户的原有系统更新、项目维护等需求，公司通过商务谈判的方式与电信运营商客户进行合作，电信运营商在供需双方博弈的过程中议价能力更强，处于相对有利的甲方地位。未来公司拓展新的客户或客户新的业务需求，如在市场竞争中采取低价拓展项目的策略，存在毛利率波动的风险。此外，如果出现下游客户需求减弱，行业内竞争格局恶化，公司竞争优势丧失，人力成本持续上涨等情况，公司毛利率也会有下滑的风险。

6、商誉减值风险

报告期各期末，公司商誉账面价值分别为1,970.51万元、1,809.91万元、1,203.91万元和1,203.91万元，占公司总资产的比例为1.95%、1.77%、1.14%

和 0.51%，主要系收购铱软科技、上海微迪加形成。根据《企业会计准则》的要求，商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试，2023 年、2024 年公司对铱软科技分别计提减值 160.60 万元、606.00 万元。若未来铱软科技、上海微迪加不能实现预期收益，则该等商誉将存在进一步减值风险。

（四）管理风险

1、技术人员流失的风险

公司主要提供软件开发和技术服务，对技术人员的依赖度较高。随着行业的不断发展和市场竞争的加剧，行业内围绕专业人才展开的竞争愈加激烈。如公司未来培养或引进的专业技术人才无法满足业务发展需要，或者出现核心人才队伍流失等情况，公司面临核心技术人员流失的风险。

2、规模扩大带来的管理风险

本次发行后，随着募集资金投资项目的实施，公司资产规模、营业收入、员工数量将会有较快的增长，规模的扩张将对公司的经营管理、项目组织、人力资源建设、资金筹措及运作能力等方面提出更高的要求。如果公司管理体制和配套措施无法给予相应的支持，可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

3、实际控制人控制不当的风险

本次发行前，公司实际控制人王飞雪、金建林、袁隽合计持有公司 61.43%的股份。按发行数量上限进行测算，本次发行后公司总股本为 13,520 万股，假设实际控制人未认购本次发行的股份，发行后实际控制人将持有公司 47.25%的股份，持股比例较高。虽然公司已经建立了比较完善的法人治理结构和良好的内部控制制度，但仍不能完全排除实际控制人针对公司经营管理、人事任免等方面施加不利影响的可能，从而损害公司和其他股东利益。

4、实际控制人变更的风险

公司控股股东、实际控制人中，王飞雪、金建林为夫妻关系，王飞雪、金建林、袁隽于 2010 年 3 月 1 日、2016 年 2 月 3 日分别签署了《一致行动协议》及《关于<一致行动协议>之补充协议》。根据各方约定，《一致行动协议》自签署之日至公司股票上市之日后 36 个月内有效，有效期满，三方如无异议，自动延期三年。《一致行动协议》及其补充协议目前处于有效状态，但不排除后续三

人解除一致行动协议的可能性，存在实际控制人变更的风险。如后续三人解除一致行动协议，公司实际控制人将变更为王飞雪及金建林，两人合计持有公司 45.85%的股份，能够有效控制公司。

（五）技术风险

1、新产品和新技术的风险

公司的产品研发以市场需求为导向，紧密围绕客户需求进行技术创新，通过为客户提供高技术附加值的软件产品和优质服务来不断推动各项业务的持续发展。高新技术产品普遍具有技术更新快的特点，客户对产品的要求也在不断提高，一旦公司对相关技术、产品及市场发展趋势的把握不当，在关键技术、新产品研发等方面出现失误，将会导致技术发展方向的错误和新产品开发的失败，进而导致公司竞争力下降，可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

2、核心技术泄露的风险

公司坚持自主创新的研发路线，经过多年的技术开发和业务积累，拥有多项核心技术。若公司采取保护核心技术的措施失效导致技术失密，将会对公司竞争优势的延续造成不利影响。

3、研发投入效果不及预期的风险

公司高度重视产品研发，并持续投入。如果研发投入效果未能达到预期目标，研发产品未能获得市场认可并形成销售，将对公司业绩带来不利影响。

（六）募集资金运用风险

1、募集资金投资项目实施效果低于预期的风险

本次募投项目中“算力网络智能调度管理及运营系统项目”“新一代数字家庭软件定义终端和管理平台项目”涉及效益预测。其中“算力网络智能调度管理及运营系统项目”预计达产期新增年收入为 1.26 亿元；“新一代数字家庭软件定义终端和管理平台项目”预计达产期新增年收入为 0.95 亿元。

上述募投项目达产期后的产品单价高于报告期内相同类型产品单价，主要系募投项目的产品是在现有产品基础上进行产品升级并新增产品功能。公司已就募投项目研发情况与部分潜在客户接洽，但如果公司与潜在客户未达成最终

合作、市场推广不顺利、合同签署价格低于预期价格、市场需求发生变化等，存在本次募集资金项目销售不达预期，实施后低于预期效益的风险。并且如未来三大运营商降本增效、压缩投资的情形一直未发生改善，也可能导致募投项目的效益实现情况不达预期。

考虑到新建项目产生效益需要一定的过程和时间，在此过程中，公司面临着下游行业需求变动、产业政策变化、行业竞争加剧、行业技术更新速度加快、市场推广是否顺利、研发的产品功能是否达到预期等诸多不确定因素，若上述因素发生不利变化，可能导致公司相关产品销售价格及销量低于预期，并进而出现销售收入和产品毛利率低于测算值的情况。上述相关因素均可能导致募集资金投资项目实施后低于预期效益。

2、募投项目的实施可能会导致客户集中度进一步提升的风险

本次募投项目中的 OSS 产品研发平台及自智网络关键应用项目、算力网络智能调度管理及运营系统项目和新一代数字家庭软件定义终端和管理平台项目主要目标客户为中国移动、中国联通、中国电信、广电等电信运营商及政企行业客户、终端设备厂家等。报告期内，公司第一大客户为中国移动通信有限公司及其下属子公司，上述募投项目实施后公司向中国移动通信有限公司及其下属子公司的销售金额预计进一步提高，存在客户集中度进一步提升的风险。

3、募投项目研发进度或效果不及预期的风险

本次募投项目中 OSS 产品研发平台及自智网络关键应用项目、算力网络智能调度管理及运营系统项目、新一代数字家庭软件定义终端和管理平台项目在架构设计阶段、发布测试阶段、现场试点阶段等关键节点存在一定的技术难度。

其中，OSS 产品研发平台及自智网络关键应用项目在发布测试阶段，研发平台子项目需要设计大量多维度用例进行测试才能达到预期的测试覆盖率，应用研发子项目模拟各类场景的仿真数据构造难度较大；在现场试点阶段，应用研发子项目试点过程需要接入部分真实业务，可能对其造成一定影响，需要制定完善的预案。

算力网络智能调度管理及运营系统项目在架构设计阶段，高并发和可靠性设计以及算力交易相关技术设计存在一定难度；在发布测试阶段，测试环境可能不能完全覆盖所有芯片和业务场景。

新一代数字家庭软件定义终端和管理平台项目在架构设计阶段，高并发设

计需要通过压力测试进行验证；在发布测试阶段，环境验证需要根据业务设计验证环境；在现场试点阶段，要解决原有的家宽管理架构兼容性问题。

未来如上述关键节点募投项目研发进度或效果不及预期，公司可能面临产品技术指标或经济性未达预期而无法成功商业化的风险，导致募投项目的经济效益或研发成果与预期目标存在较大差距，可能会对公司的财务状况和经营成果产生负面的影响，降低公司的市场竞争力。

4、募投项目新增折旧、摊销导致业绩下滑的风险

本次募投项目预计新增固定资产、无形资产的折旧与摊销在 T+4 年达到峰值，预计达到 8,188.26 万元/年，占最近一年营业收入的比例为 19.60%，占比较高，公司最近一年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 2,503.67 万元，募投项目新增折旧与摊销存在导致公司业绩大幅下滑的风险。

实施上述募投项目的预计收益受产业政策、竞争情况、客户需求变化等因素的影响。本次募投项目主要客户为电信运营商，短期来看，三大运营商投资规模继续收窄，降本增效、压缩投资的预期并未改善，若未来三大运营商降本增效、压缩投资的情形一直未发生改善，从而影响募投项目，导致募投项目的效益实现情况不达预期，上述募投项目新增的折旧与摊销将对公司的经营业绩产生不利影响。此外，公司预计新增大量固定资产、无形资产，后续如效益不达预期，不排除存在潜在的资金链断裂风险的可能性。

5、募投项目产品研发的风险

公司的产品研发以市场需求为导向，紧密围绕客户需求进行技术创新，通过为客户提供高技术附加值的软件产品和优质服务来不断推动各项业务的持续发展。

本次募投项目“OSS 产品研发平台及自智网络关键应用项目”“算力网络智能调度管理及运营系统项目”“新一代数字家庭软件定义终端和管理平台项目”在产品定位、应用功能、开发效率、可扩展性等方面对现有产品进行了创新升级。其中，“新一代数字家庭软件定义终端和管理平台项目”中的软件定义终端（包括 SDN 软件、SDN 控制器、边缘云业务网关）属于新产品，新产品的产品研发存在不达预期的风险。

OSS 产品研发平台及自智网络关键应用项目已进入开发阶段，算力网络智能调度管理及运营系统项目、新一代数字家庭软件定义终端和管理平台项目尚未

进入开发阶段，正在完成需求调研阶段的相关工作，未来如相关研究工作进展不顺利，无法进入开发阶段，存在研发失败的风险。

此外，高新技术产品普遍具有技术更新快的特点，客户对产品的要求也在不断提高，一旦公司对相关技术、产品及市场发展趋势把握不当，在关键技术、产品研发等方面出现失误，将会导致技术发展方向的错误和产品开发的失败，进而导致公司竞争力下降，可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

6、即期回报被摊薄的风险

本次发行募集资金到位后，公司股本规模及净资产规模将会相应增加。由于本次向特定对象发行股票募集资金使用效益可能需要一定时间才能得以体现，本次募集资金到位后公司即期回报（每股收益、净资产收益率等财务指标）存在被摊薄的风险，从而降低公司的股东回报。

7、技术储备不足风险

公司募投项目所在的软件和信息技术服务行业属于技术密集型行业，电信运营商业务复杂度高、技术更新快、IT 系统众多、数据量巨大，一旦底层技术发生改变或者新技术出现突破，而公司又没有相应的技术储备，本次募投项目将面临技术储备不能及时跟进行业技术进步而导致的项目实施进展受阻的风险，并对公司的核心竞争力带来潜在风险。

8、人员储备不足风险

公司募投项目所在的软件和信息技术服务行业属于人才密集型行业，项目的实施所需的研发人员数量较多、专业性较强，项目研发成果依赖于研发人员的投入，优秀人才储备能够在很大程度上影响着公司的发展。随着行业的不断发展和市场竞争的加剧，行业内围绕专业人才展开的竞争激烈，若公司不能持续完善人才培养、引进和激励机制，保障员工的合理利益，可能导致现有研发人员流失及新研发人员引进受阻，本次募投项目将面临人员储备不足的风险，进而对本次募投项目的实施产生不利影响，不利于公司长远发展。

（七）与本次发行相关的风险

1、本次向特定对象发行股票的审批风险

本次向特定对象发行股票，已履行了完备的内部决策程序，但尚需取得深交

所审核同意并经中国证监会注册，能否获得审核通过以及何时能够获得审核通过尚存在不确定性。

2、发行风险

本次向特定对象发行股票的发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内、外部因素的影响，存在发行失败或不能足额募集所需资金的风险。

3、股票价格波动风险

股票市场投资收益与风险并存。股票的价格不仅受公司盈利水平和公司未来发展前景的影响，还受投资者心理、股票供求关系、公司所处行业的发展与整合、国家宏观经济状况以及政治、经济、金融政策等诸多因素的影响。同时，公司本次向特定对象发行股票尚需履行多项审批程序，需要一定的时间周期方能完成，在此期间，公司股票的市场价格可能会出现波动，直接或间接对投资者造成损失，投资者对此应有充分的认识。

4、股票破发风险

公司股票最近一年后复权收盘价均未低于IPO发行价23.40元/股。若受二级市场行情波动影响，如公司股价持续下跌，后复权收盘价跌至23.40元/股以下，则存在股票价格出现破发情形的风险。

六、发行人的发展前景

（一）发行人现有主营业务发展前景

我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段。近年来，我国实体经济数字化、网络化、智能化水平不断攀升，新一代信息技术在新旧动能转换过程中的战略地位和引擎作用不断凸显。电信运营商大力发展新基建、科技赋能千行百业，在促进新一代信息技术与实体经济深度融合过程中，发挥显著作用。

此外，在我国数字经济快速发展过程中，以 5G、算力网络等为代表的新型基础设施成为重要基础和关键因素，大模型是引领 AI 技术进入新时代的核心力量，电信运营商作为国家数字基础设施建设的主力军，积极落实数字中国建设要

求，在 5G、算力网络、AI 新技术等重点领域，强化创新驱动，推进自智网络建设，加快 5G、算力网络等数字新基建的部署，成为行业快速发展的重要引擎。

作为电信运营商 OSS 行业的领先企业，公司将抓住以 5G、算力网络和人工智能大模型为代表的国家新型数字基础设施建设所带来的电信运营商下一代 OSS 架构升级和更新换代的机遇，以支撑电信运营商网络和业务的自动化和智能化运维为目标，持续打造先进的技术底座和数据底座，形成具备行业竞争优势的下一代 OSS 产品开发平台，深耕云网融合、算力网络基础设施的运营支撑，强化数字家庭业务和政企业务的端到端支撑，在 AI 应用领域结合运维、运营的场景持续创新，为电信运营商的新型数字化基础设施及所承担的国家“东数西算”战略任务提供全面、有力的支撑和保障。公司将利用自身在电信行业所积累的技术、平台、产品、服务和人才优势，以跨行业的自动化、智能化运维为方向形成行业支撑应用系统，不断拓展行业客户。此外，公司将针对电信运营商的 MSS、BSS 和 OSS 相互渗透的趋势，以数据融合服务为核心，把握跨域支撑系统的新需求、新机遇，持续拓展新业务。

在稳固 OSS 主营业务、推进前期部署新业务落地的同时，公司积极进行新的战略探索和布局，将在大力推进算网大脑产品的基础上，探索算力网络产业链的发展新机遇。在基于 SDN 的软件定义终端及平台试点验证的基础上，探索进入数字家庭、政企终端和业务产业链的新机会，以期形成公司可持续发展的新动能。

综上，发行人现有主营业务具有良好的发展前景。

（二）发行人具备竞争优势

1、产品与技术优势

公司高度重视产品研发与技术进步，通过坚持平台化、产品化的技术路线，不断进行技术创新，提升公司竞争力。公司深度参与下一代 OSS 系统规划，形成了覆盖全专业、支撑全业务的产品系列布局。

公司坚持各核心产品线规模化的经营策略，通过打造统一的技术底座、数据底座，逐步演进为统一的产品研发平台。通过平台化、产品化支撑个性化产品的迭代，形成自身研发优势。公司积极参与电信运营商下一代 OSS 的业务和技术规划，启动了 AI 大模型应用研发项目，开发基于大模型技术的运维大脑产品，

为集中故障、传输工作台、政企业务支撑平台、家客业务支撑平台、数据服务平台等产品赋能，在网络故障诊断和预测、网络优化和资源管理、业务运维支撑、智能客服等应用场景中，实现产品功能的升级换代，形成自身产品优势。

此外，公司通过加强与知名高校的研究合作，与电信运营商研究院、设计院等的开发合作，不断为技术创新注入活力。公司作为全国信息技术标准化技术委员会物联网分技术委员会会员单位、中国电子信息行业联合会会员单位、全国信息技术标准化技术委员会软件与系统工程分技术委员会会员单位、中国电子工业标准化技术协会信息技术服务分会会员单位、中国电子工业标准化技术协会信息技术应用创新工作委员会会员单位，积极与行业专家互动交流，共同推动行业标准的制定、评审、推广，促进行业发展。公司持续参与电信管理论坛 TMForum 的创新实践项目，与业界共同推进 OSS 领域的技术发展。

2、客户与市场优势

公司长期深耕电信运营商的 OSS 领域，对客户 OSS 系统的业务规划、管理要求、业务需求、工作模式等具备深刻的理解，建立了完善的服务体系，确保项目交付高效率、高质量的完成，确保客户系统的稳定运行。公司凭借领先的技术、优质的产品和解决方案，赢得了客户的认可与信任，积累了丰富的行业经验，与客户建立了长期战略合作关系。电信运营商业务复杂度高、技术更新快、IT 系统众多、数据量巨大，作为核心系统之一的 OSS 系统建设的替换成本较高，因此电信运营商一般对系统供应商的准入门槛和要求较高。

公司适时把握电信运营商下一代 OSS 系统新架构演进和自智网络、算力网络建设的市场机遇，积极拓展优质客户，持续投入产品研发，成为中国移动在 OSS 领域的核心供应商，为进一步成为行业领先的 OSS 产品和服务提供商奠定了市场和客户基础。同时，公司积极与电信运营商政企部门、专业公司保持协同，以开拓政府、互联网等市场领域，参与行业的数字化转型。

3、组织与人才优势

公司以提升运营效率为目标，以优化产品生命周期的各工序为手段，深入优化组织结构，落实产品需求端到端管理和全流程项目端到端管理，不断提升产品、开发、交付、运维等各个环节的工作效率。公司将正直诚信、知行合一、务实创

新的企业价值观融入选用育留人才的管理中，发现并培养与公司共同成长的经营人才和专业人才。高效组织与优秀人才，为公司长久发展提供源源不断的动力。

4、资质与品牌优势

行业资质与认证是衡量软件企业技术水平和综合实力的重要标志，也是客户选择供应商的重要考量指标。经过多年积累与发展，公司及子公司已获得了高新技术企业、软件企业、企业信用 AAA 等级、质量管理体系（ISO9001）认证、环境管理体系（ISO14001）认证、信息技术服务管理体系（ISO20000）认证、信息安全管理体系（ISO27001）认证、软件能力成熟度模型集成五级（CMMI-ML5）认证、信息系统安全集成服务资质（CCRC）二级认证、信息系统建设和服务能力（CS）四级认证、信息技术服务标准（ITSS）运行维护服务二级认证、职业健康安全管理体系（ISO45001）认证等证书，取得了增值电信业务经营许可证（京 ICP）-信息服务业务（仅限互联网信息服务）、电子和智能化工程专业承包二级等重点资质。公司在行业资质及品牌的优势为赢得市场机会发挥了重要作用。

七、关于本次发行有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》(证监会公告[2018]22 号)（以下简称“廉洁从业意见”）等规定，保荐机构就在投资银行类业务中有偿聘请各类第三方机构和个人(以下简称“第三方”)等相关行为进行核查。

（一）保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

保荐机构在本次保荐业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

（二）发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构对发行人有偿聘请第三方等相关行为进行了专项核查。经核查，发行人在本次发行中有偿聘请的第三方情况如下：

1、聘请中航证券有限公司作为本次发行的保荐机构和主承销商；

2、聘请北京植德律师事务所作为本次发行的律师；

3、聘请立信会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次发行的审计机构；

4、聘请北京对角线投资咨询有限公司为本次发行的募投项目提供可行性研究并出具可行性研究报告；

发行人有偿聘请上述第三方机构的行为合法合规，除此之外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

综上，经保荐机构核查，保荐机构在本次保荐业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为，符合《廉洁从业意见》的相关规定。上市公司在本次发行中除聘请保荐机构（主承销商）、律师事务所、审计机构、咨询机构之外，不存在其他直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合《廉洁从业意见》的相关规定。

（以下无正文）

（本页无正文，为《中航证券有限公司关于北京直真科技股份有限公司 2024 年度向特定对象发行 A 股股票之发行保荐书》之签字盖章页）

项目协办人：

徐白凡

保荐代表人：

胡冰洋　　范晓玥

保荐业务部门负责人：

孙　捷

内核负责人：

刘　萍

保荐业务负责人：

阳　静

保荐机构总经理：

陶志军

保荐机构董事长
（法定代表人）：

戚　侠

保荐机构：中航证券有限公司

2025 年 11 月 24 日

中航证券有限公司

保荐代表人专项授权书

深圳证券交易所、中国证券监督管理委员会：

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》及有关文件的规定，中航证券有限公司现指定胡冰洋、范晓玥担任北京直真科技股份有限公司 2024 年度向特定对象发行 A 股股票的保荐代表人，具体负责该公司本次向特定对象发行股票并上市的尽职保荐及持续督导等保荐工作事宜。

本授权有效期限自授权之日至持续督导期届满止。如果本公司在授权有效期限内重新任命其他保荐代表人替换前述同志负责北京直真科技股份有限公司的保荐工作，本授权书即行废止。

特此授权。

（以下无正文）

（本页无正文，为《中航证券有限公司保荐代表人专项授权书》之签字盖章页）

保荐代表人：

胡冰洋　　范晓玥

胡冰洋　　范晓玥

法定代表人：

戚　侠

保荐机构：中航证券有限公司

2023 年 11 月 24 日