

中信证券股份有限公司
关于
北京首都在线科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
之
发行保荐书



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

(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)

二〇二零年六月

目录

目录.....	2
声明.....	3
第一节 本次证券发行基本情况	4
一、保荐人名称.....	4
二、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况.....	4
三、发行人基本情况.....	5
四、保荐人与发行人的关联关系.....	5
五、保荐人内部审核程序和内核意见.....	6
第二节 保荐人承诺事项	8
第三节 保荐人对本次证券发行上市的保荐结论	9
一、保荐结论.....	9
二、本次发行履行了必要的决策程序.....	9
三、发行人符合《证券法》规定的发行条件.....	10
四、发行人符合《创业板首发管理办法》规定的发行条件.....	10
五、发行人面临的主要风险.....	13
六、发行人的发展前景评价.....	16
七、发行人股东履行私募投资基金备案程序的核查.....	20
八、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的相关财务信息.....	22
九、关于有偿聘请第三方机构或个人情形的核查.....	23
保荐代表人专项授权书	25

声明

中信证券股份有限公司及其保荐代表人根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、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、完整性和及时性。若因保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，保荐机构将先行赔偿投资者损失。

本文件中所有简称和释义，如无特别说明，均与招股说明书一致。

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐人名称

中信证券股份有限公司（以下简称“保荐人”、“本保荐人”或“中信证券”）。

二、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

中信证券指定彭捷、王彬为首都在线首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐代表人；指定黄文凡为项目协办人；指定黄新炎、李娟、马孝峰、李占杰、熊冬、唐颖、葛璜为项目组成员。

（一）项目保荐代表人保荐业务主要执业情况

彭捷，女，现任中信证券投资银行管理委员会信息传媒行业组总监，保荐代表人，硕士研究生学历，11年投资银行从业经验。自保荐制度执行以来，曾负责或参与国投中鲁定向增发、冠城大通公开增发、冠城大通可转债、立讯精密定向增发等再融资项目，创智科技重大资产重组项目，立讯精密、朗新科技、圣邦股份等IPO项目。

王彬，男，现任中信证券投资银行管理委员会董事总经理，信息传媒行业组行政负责人，非执业注册会计师。自保荐制度执行以来，曾主持或参与过小米集团港股IPO与CDR申报、华扬联众IPO、博通集成IPO、朗新科技IPO、桑德环境配股、航天科技配股、建发股份配股、航天电子配股、中色股份配股、厦门中骏熊猫债、禹州集团熊猫债、中航高科重大资产重组、东北制药非公开、哈药集团重大资产重组等众多项目。

（二）项目协办人保荐业务主要执业情况

黄文凡，女，现任中信证券投资银行管理委员会运营部副总裁，自保荐制度执行以来，曾负责或参与金城医学IPO、安正时尚IPO、安奈儿IPO、大理药业IPO、步长制药IPO、彩讯科技IPO；梦洁股份非公开、申达股份非公开、塞力斯非公开、博腾股份非公开、金城医药非公开、珠江啤酒非公开等项目。

三、发行人基本情况

公司名称：北京首都在线科技股份有限公司

注册资本：36,131.6277 万元

法定代表人：曲宁

成立日期：2005 年 07 月 13 日（2010 年 3 月整体变更为股份有限公司）

营业期限：2005 年 7 月 13 日至长期

住所：北京市海淀区东冉北街 9 号宝蓝金园国际中心 B 段三层 B3010 号房间

邮政编码：100195

联系电话：010- 51995976

传真号码：010-88862121

电子信箱：cde-security@capitalonline.net

本次证券发行类型：首次公开发行人民币普通股（A 股）

公司证券投资部负责信息披露和投资者关系管理事务，负责人为董事会秘书杨丽萍，联系电话 010- 51995976。

四、保荐人与发行人的关联关系

（一）本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、重要关联方股份情况

截至本发行保荐书签署日，中信投资、金石灏纳和中信证券分别持有发行人 3.4582%、0.5328%和 0.0599%的股份，上述公司之间主要关联关系如下：

- （1）中信投资为中信证券全资子公司；
- （2）金石灏纳为中信证券全资孙公司。

除上述事宜，本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有发行人或其控股股东、重要关联方股份。

（二）发行人或其控股股东、重要关联方持有本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份情况

截至本发行保荐书签署日，发行人或其控股股东、重要关联方未持有本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份。

（三）本保荐人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

截至本发行保荐书签署日，本保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在持有发行人权益及在发行人处任职等情况。

（四）本保荐人的控股股东、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

截至本发行保荐书签署日，本保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系

截至本发行保荐书签署日，本保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

五、保荐人内部审核程序和内核意见

（一）内部程序

中信证券设内核部，负责本机构投资银行类项目的内核工作。本保荐机构内部审核具体程序如下：

首先，由内核部按照项目所处阶段及项目组的预约对项目进行现场审核。内核部在受理申请文件之后，由两名专职审核人员分别从法律和财务的角度对项目申请文件进行初审，同时内核部还外聘律师及会计师分别从各自的专业角度对项目申请文件进行审核。审核人员将依据初审情况和外聘律师及会计师的意见向项目组出具审核反馈意见。

其次，内核部将根据项目进度召集和主持内核会议审议项目发行申报申请，审核人员将把项目审核过程中发现的主要问题形成书面报告在内核会上报告给

参会委员；同时保荐代表人和项目组需要对问题及其解决措施或落实情况向委员进行解释和说明。在对主要问题进行充分讨论的基础上，由内核委员投票表决决定项目发行申报申请是否通过内核委员会的审核。内核会后，内核部将向项目组出具综合内核会各位委员的意见形成的内核会反馈意见，并由项目组进行答复和落实。

最后，内核部还将对持续督导期间项目组报送的相关文件进行审核，并关注发行人在持续督导期间出现的重大异常情况。

（二）内部审核意见

2019年3月14日，在中信证券大厦11层19号会议室召开了北京首都在线科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目内核会，对该项目申请进行了讨论，经全体参会内核委员投票表决，本保荐机构内核委员会同意将北京首都在线科技股份有限公司申请文件上报中国证监会审核。

第二节 保荐人承诺事项

一、保荐人已按照法律、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，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

二、保荐人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。

三、保荐人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。

四、保荐人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。

五、保荐人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。

六、保荐人保证所指定的保荐代表人及本保荐人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。

七、保荐人保证发行保荐书、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。

八、保荐人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。

九、保荐人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。

十、若因本保荐人为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

第三节 保荐人对本次证券发行上市的保荐结论

一、保荐结论

本保荐人根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《证券公司从事股票发行主承销业务有关问题的指导意见》、《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》（以下简称“《创业板首发管理办法》”）、《保荐人尽职调查工作准则》、《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》（证监会公告[2012]14号）和《关于做好首次公开发行股票公司年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函[2012]551号）等法规的规定，由项目组对发行人进行了充分的尽职调查，由内核会议进行了集体评审，认为：发行人具备《证券法》、《创业板首发管理办法》等相关法律法规规定的首次公开发行股票并在创业板上市的条件。发行人具有自主创新能力和成长性，法人治理结构健全，经营运作规范；发行人主营业务突出，经营业绩优良，发展前景良好；本次发行募集资金投资项目符合国家产业政策，符合发行人的经营发展战略，能够产生良好的经济效益，有利于推动发行人持续稳定发展。因此，本保荐人同意对发行人首次公开发行股票并在创业板上市予以保荐。

二、本次发行履行了必要的决策程序

（一）董事会决策程序

2019年2月11日，发行人召开了第四届董事会第二次会议，全体董事出席会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的议案》等相关议案。

（二）股东大会决策程序

2019年2月28日，发行人召开了2019年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的议案》等相关议案。

综上，本保荐人认为，发行人本次发行已获得了必要的批准和授权，履行了必要的决策程序，决策程序合法有效。

三、发行人符合《证券法》规定的发行条件

本保荐人依据《证券法》相关规定，对发行人是否符合《证券法》第十二条规定的发行条件进行了逐项核查，核查意见如下：

（一）发行人自整体变更设立为股份有限公司以来已依据《公司法》等法律法规设立了股东大会、董事会和监事会，在董事会下设置了战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，并建立了独立董事工作制度、董事会秘书工作细则，建立健全了管理、生产、销售、财务、研发等内部组织机构和相应的内部管理制度，董事、监事和高级管理人员能够依法履行职责，具备健全且运行良好的组织机构。

（二）公司主要服务于游戏、电商、视频、教育、大数据等互联网细分领域及传统行业客户，为其在全球提供快速、安全、稳定的 IDC 及云服务，其中云服务主要为云主机服务。发行人资产质量良好，运营管理能力较强，报告期内资产规模持续扩大，发行人 2017 年度、2018 年度和 2019 年度实现营业收入分别为 48,150.01 万元、60,311.05 万元和 73,905.90 万元；实现归属于发行人股东的净利润分别为 4,050.14 万元、5,780.25 万元和 6,651.70 万元。发行人财务状况良好，营业收入和净利润表现出了较好的成长性，具有持续盈利能力。

（三）大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计了发行人最近三年财务会计报告，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（大华审字[2020]000824 号）。

（四）根据发行人及其控股股东、实际控制人作出的书面确认、相关主管机关出具的证明文件，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪。

（五）发行人符合中国证监会规定的其他条件。

四、发行人符合《创业板首发管理办法》规定的发行条件

本保荐人依据《创业板首发管理办法》相关规定，对发行人是否符合《创业板首发管理办法》规定的发行条件进行了逐项核查，具体核查意见如下：

（一）依据本保荐人取得的发行人工商档案资料，发行人的前身北京首都在

线数据科技有限公司成立于 2005 年 7 月 13 日。2010 年 1 月 22 日，首都在线有限全体股东审议通过，以首都在线有限截至 2009 年 12 月 31 日经审计的账面净资产 808.94 万元，按照 1.4708:1 的比例折为股份公司股本，其中股份公司股本总额为 550.00 万元，余额计入资本公积。2010 年 3 月 9 日，首都在线在北京市工商行政管理局完成变更登记，并取得了《企业法人营业执照》。发行人是依法设立且合法存续的股份有限公司，持续经营时间在三年以上。

依据大华会计师出具的《审计报告》（大华审字[2020]000824 号），发行人 2019 年营业收入为 73,905.90 万元，归属于发行人股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低）为 6,041.07 万元，即最近一年盈利，最近一年营业收入不少于 5,000 万元。截至 2019 年 12 月 31 日，发行人净资产为 62,549.50 万元，不少于 2,000 万元，未分配利润为 17,155.90 万元，不存在未弥补的亏损；本次发行前，发行人股本总额为 36,131.6277 万元，发行人本次拟公开发行不超过 5,000 万股，发行人本次发行后股本总额为 41,131.6277 万元。

综上，本保荐人认为，发行人符合《创业板首发管理办法》第十一条的规定。

（二）经核查发行人工商档案，并查阅了发行人设立以来历次变更注册资本的验资报告，相关财产权属证明，本保荐人确认发行人注册资本已足额缴纳。

目前，发行人拥有的主要资产包括与其业务和生产经营有关的电子设备以及商标、专利、软件著作权等资产的所有权或使用权。发起人用作出资的资产的财产权转移手续已经办理完毕。经核查，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷。

综上，本保荐人认为，发行人符合《创业板首发管理办法》第十二条的规定。

（三）经核查发行人工商档案资料、报告期内的销售合同，本保荐人认为，发行人从设立至今一直专注于互联网数据中心服务业务。发行人主营业务突出，生产经营符合法律、行政法规和《公司章程》的规定，主营业务符合国家产业政策及环境保护政策。

本保荐人认为，发行人符合《创业板首发管理办法》第十三条的规定。

（四）经核查发行人的工商档案资料及报告期内的销售合同，本保荐人认为，发行人自设立以来一直专注于互联网数据中心业务。最近两年内主营业务没有发

生变化。

经核查发行人的工商档案资料和历次三会资料，本保荐人认为，近两年发行人董事会成员及公司高级管理人员未发生重大变化。

经核查发行人的历次三会资料及主要合同的审批流程签字文件，并与发行人主要股东访谈，本保荐人认为，近两年来，发行人的实际控制人未发生变更。

综上，本保荐人认为，发行人符合《创业板首发管理办法》第十四条的规定。

（五）经核查发行人工商备案文件、股东说明并对发行人股东进行访谈，本保荐人认为，发行人的股权清晰，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份不存在重大权属纠纷。

本保荐人认为，发行人符合《创业板首发管理办法》第十五条的规定。

（六）经核查发行人改制设立为股份有限公司以来制定的股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书和审计委员会制度和历次股东大会、董事会、监事会、审计委员会会议文件，本保荐人认为，发行人已依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书和审计委员会制度，相关机构和人员能够依法履行职责。发行人建立健全了股东投票计票制度，建立了发行人与股东之间的多元化纠纷解决机制，切实保障投资者依法行使收益权、知情权、参与权、监督权、求偿权等股东权利。

本保荐人认为，发行人符合《创业板首发管理办法》第十六条的规定。

（七）根据发行人的相关财务管理制度以及大华会计师出具的《审计报告》（大华审字[2020]000824号）、《内部控制鉴证报告》（大华核字[2020]000849号），并经核查发行人的原始财务报表，本保荐人认为，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，注册会计师对发行人最近三年的财务报表出具了标准无保留意见的审计报告。

本保荐人认为，发行人符合《创业板首发管理办法》第十七条的规定。

（八）根据大华会计师事务所出具的《内部控制鉴证报告》（大华核字

[2020]000849 号)，并核查发行人的内部控制流程及其运行效果，本保荐人认为，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果，并由注册会计师出具了无保留结论的内部控制鉴证报告。

本保荐人认为，发行人符合《创业板首发管理办法》第十八条的规定。

（九）根据发行人董事、监事和高级管理人员提供的个人简历及其分别出具的相关承诺，核查股东大会、董事会、监事会运营纪录，本保荐人认为：发行人的董事、监事和高级管理人员忠实、勤勉，具备法律、行政法规和规章规定的资格，且不存在下列情形：1、被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；2、最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者最近一年内受到证券交易所公开谴责的；3、因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见的。

本保荐人认为，发行人符合《创业板首发管理办法》第十九条的规定。

（十）经与发行人主要股东访谈和工商等登记资料核查，核查主要股东出具声明与承诺，取得的工商、税收、劳动和社会保障、住房公积金等方面的主管机构出具的有关证明文件，以及公开信息查询，本保荐人认为：发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为，亦不存在未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行证券，或者有关违法行为虽然发生在三年前，但目前仍处于持续状态的情形。

综上，本保荐人认为，发行人符合《创业板首发管理办法》第二十条的规定。

五、发行人面临的主要风险

（一）市场竞争风险

我国增值电信业务实行市场准入制度，企业从事增值电信业务需取得工信部或所在地通信管理局颁发的增值电信业务经营许可证。随着互联网行业的蓬勃发展，IDC服务的市场规模逐步扩大、规范程度不断提高，工信部等政府主管部门已逐渐放开对IDC服务经营许可的限制，鼓励具有资本和技术实力的企业参与

IDC 经营业务，使得 IDC 服务门槛进一步降低，市场竞争将更加激烈。激烈的市场竞争一方面将增加公司提升市场份额的难度，另一方面可能导致行业整体利润率下滑。

同时，国内云计算发展政策集中出台，云计算产业发展、行业推广、应用基础等重要环节的宏观政策环境已经基本形成，鼓励大批新兴企业进入云计算市场，阿里云等互联网巨头在积极扩展云计算业务。此外，国际大型云计算服务提供商具有产业链的优势地位且资金实力雄厚，正积极通过合作等方式扩张国内市场。公司的云计算业务面临的市场竞争将更加激烈，有可能带来产品和服务价格的下降，公司将面临毛利率下滑、市场占有率无法持续提高等风险。

（二）运营商政策变动风险

公司从事 IDC 及云计算业务均基于网络带宽、机柜、IP 地址等基础通信资源，我国的基础通信资源，尤其是带宽资源主要由基础通信运营商提供，基础通信运营商的市场政策对我国 IDC 及云计算行业影响较大。

报告期内，公司向中国电信、中国联通和中国移动三大基础电信运营商采购基础通信资源，向基础电信运营商的采购金额分别占当期采购总金额的 61.93%、54.18%和 44.12%，占比较大。尽管现阶段基础通信资源较为充足，且运营商之间存在一定程度的竞争，但如果基础电信运营商市场政策出现变化导致通信资源价格上涨或资源供给限制，将对公司经营带来不利影响。

（三）境外业务风险

随着更多的中国企业在境外开展业务，IDC 及云计算供应商的基础设施和网络需要很好的支撑海外业务的拓展以满足客户需求。针对客户的业务需求，公司分别在达拉斯、法兰克福、新加坡等地通过境外数据中心部署了境外云计算网络节点。

公司对于境外云计算网络节点的部署已经积累了较为丰富的经验，但如果未来境外数据中心所在国的相关法律政策发生重大变化，将对公司境外业务和经营状况构成不利影响。此外，境外网络节点的扩容将增加公司经营运作、财务管理、人员管理的难度，若公司经营管理不能适应全球化经营、跨区域管理及规范运作

的要求，将影响公司的经营效率和盈利水平。

（四）成长性风险

报告期内，发行人的营业收入分别为 48,150.01 万元、60,311.05 万元和 73,905.90 万元，同比增长幅度分别为 25.26%和 22.54%，报告期内公司收购了广东力通、首云汇商和中瑞云祥三家从事 IDC 服务的公司，扣除上述收购公司外，公司 2018 年和 2019 年收入增长幅度分别为 20.48%和 20.31%。其中，合并报表中广东力通的营业收入分别为 18,013.11 万元、23,339.03 万元和 25,002.16 万元。报告期内，发行人扣除非经常性损益后的净利润分别为 3,948.44 万元、5,415.70 万元和 6,041.07 万元，同比增长幅度分别为 37.16%和 11.55%，扣除上述三家收购公司外，公司 2018 年和 2019 年净利润增长幅度分别为 12.65%和 43.91%。其中，报告期内，合并报表中广东力通的净利润分别为 1,392.17 万元、2,537.51 万元和 2,033.69 万元。报告期内，受益于互联网行业的迅猛发展以及市场对 IDC 服务及云服务的需求增加，公司收入与净利润、扣除收购标的后的收入和净利润均保持增长。

受宏观环境及行业政策影响，可比公司中，高升控股和奥飞数据 2018 年 IDC 服务收入下降。若未来宏观环境、产业相关政策、技术革新等方面出现不利影响，导致 IDC 服务及云计算服务市场增速放缓或出现下降，或因行业竞争不断加剧导致公司毛利率下降，将对公司的经营业绩造成不利影响，公司将存在经营业绩不能持续增长甚至下滑的风险。

（五）人才资源风险

公司的核心管理团队和核心技术团队具备多年的 IDC 行业从业经验，熟知行业相关法律政策、市场需求、用户习惯、推广渠道等，是公司的核心竞争力之一。公司核心团队稳定，但如果公司无法对核心团队进行有效激励以保证核心人员的积极性和创造性，将存在核心人员流失的风险。

同时，优秀的研发人员和营销、管理等专业人员队伍是公司可持续发展的关键因素之一。随着公司业务和资产规模的不断扩大及募集资金投资项目的实施，未来公司对于高素质人才的需求将更加迫切，能否继续稳定和提升现有人才队

伍，并及时引进满足公司发展需要的人才将对公司生产经营带来重要影响。

(六) 电信资源采购成本上升风险

公司主要向中国电信、中国联通、中国移动等基础通信运营商采购带宽、机柜和 IP 地址等电信资源。报告期内，带宽和机柜成本合计占营业成本的比例分别为 83.97%、84.30%和 77.68%，是公司营业成本的主要构成部分。随着公司业务规模的扩大，公司需要采购的基础通信资源不断增加。如果未来基础通信运营商联合提价或者采取限制供应通信资源等措施，公司将面临通信资源采购成本上升引起的经营风险。

(七) 毛利率下滑风险

报告期内，公司主营业务综合毛利率分别为 35.62%、31.94%和 31.55%。其中 IDC 服务毛利率分别为 25.99%、22.23%和 20.86%，云服务毛利率分别为 51.99%、47.16%和 46.92%，云服务毛利率高于同行业可比公司的毛利率水平。IDC 服务毛利率下降主要系 2017 年北京电信对公司进行返利导致，剔除北京电信返利的的影响后，报告期内公司 IDC 服务毛利率分别为 22.42%、22.23%和 20.86%。云服务毛利率下降主要原因为公司持续扩建云平台，云主机成本增速较快，而云主机的市场销售滞后于云平台节点建设所致。随着公司投入云服务业务产生收入的不断释放，公司云服务收入占比的提升，公司毛利率的变化将趋于稳定。

报告期内，同行业可比上市公司中，奥飞数据及高升控股 IDC 业务毛利率持续下滑，中联数据 2017 年至 2018 年 IDC 业务毛利率呈现下降趋势。受市场竞争加剧、机柜租赁成本上升、云平台持续投入等因素影响，不排除公司 IDC 业务及云服务业务毛利率将持续下滑，从而造成综合毛利率持续下滑的风险。

六、发行人的发展前景评价

基于以下分析，本保荐人认为，发行人具有良好的发展前景，并将保持快速成长的态势：

（一）发行人所处行业发展前景广阔

近年来，我国 IDC 行业发展较快，新增数据中心较多，规模逐步扩大。随着互联网发展的不断深入和互联网应用的不断多元化，互联网数据规模呈指数级增长，对 IT 资源的需求也将呈现指数级的增长。目前单机 IT 资源供给能力受到摩尔定律限制，为满足当前互联网基础设施的需求，数据中心还将不断进行扩建，IDC 行业将仍然保持规模提上升的态势。

中国新增网民的爆发式增长、手机的普及、互联网的高速发展都对网络服务提出越来越高的要求，而 IDC 服务商作为互联网应用的基础服务提供者，主要业务也将逐步从物理转向云端。随着云计算的普及，企业需要更灵活的 IT 基础设施服务，传统 IDC 服务商以提供物理资源和带宽为主的业务模式，将无法满足迅速增长的企业需求。故传统 IDC 服务商必须需要逐步向云计算服务商转型，通过自己购置服务器、网络、存储等设备，安装虚拟化软件后，提供云计算服务。

（二）发行人具备较强的竞争优势

1、先进的混合架构，同时提供 IDC 和云计算服务

首都在线在长期提供 IDC 服务的基础上，进一步发展云计算业务，成为国内少数能够同时为客户提供 IDC 及云计算服务的互联网数据中心服务商。公司搭建了将 IDC 服务与云计算服务集成为一体的混合架构，可以在同一系统内满足客户不同形态的需求。

随着 5G 等新通信技术的发展，数据爆炸时代即将来临，网络上以视频为主的内容将海量出现，互联网业务的负载将不断增加，对承载互联网业务的网络、计算、存储等基础设施提出了更高要求。企业客户对基础设施的需求也呈多样化趋势，包括机柜、物理机、公有云、私有云等。首都在线的混合架构将客户不同形态的需求组网在一个系统内，很好的满足了客户在同一系统内统一调度、灵活转换、综合管理的需求。

2、全球化的部署与视野

公司在全球范围内建设了基于物理链路的专网，并且按照通信网络的标准将专网链接成环，形成了全球化环网服务，具备高可靠性，能够承载大容量、高负

载、高实时性的业务。公司的网络建设采用中国电信、中国联通、PCCW、LEVEL3 等国际一流的运营商提供的链路和互联网出口，并自主研发了基于 SDN 的智能流量调度管理系统，能够在全球范围内管理、调度网络资源，为客户提供灵活、可靠的服务。同时，结合客户的网络资源需求，公司可实现灵活的计费功能，在资源开通、服务提供、资源回收等功能上，可按需提供秒级的网络服务。

基于全球化环网，公司在 10 余个国家或地区建设了云网一体化的云计算服务节点，形成了中国、美国、新加坡、德国、日本等遍布全球的云平台互联互通。客户可以通过全球化环网按需进行境内外多地的业务部署，实现这些业务之间的全球内网连接。同传统的 VPN 和专线等技术相比，公司产品能够有效的缩短开通与交付时间，提高效率。

3、较强的通信资源优势

公司是国内较早进入 IDC 领域的服务提供商。目前，国内的基础通信资源由三大运营商集中掌握。经过多年的运营，公司在基础资源方面和三大运营商保持了良好的合作关系，依托三大运营商的通信资源优势建立了较大规模、覆盖全国的云网一体化云计算服务节点。市场现有的公有云服务以 IaaS 为主，IaaS 的核心基础是通信资源与网络，由于公司具有较强的基础资源使用及调度能力，在资源使用方面具备丰富经验及较高效率，故可实现较强的盈利能力。

4、贴合客户需求的定制化服务

企业在发展过程中，随着业务规模扩大，其 IT 系统会随自身业务的发展、变化不断调整，最终形成复杂的技术和系统结构。企业的 IT 架构从基础资源到操作系统，从中间件到数据库，直至面对其用户的应用系统，均会变得更加复杂。企业的 IT 资产从早期的小型机、块存储设备，到分布式服务器和对象存储，种类繁多，数量从数千台到数万台不等，规模庞大。在此背景下，企业的 IT 系统在上云时，都会产生不同程度的个性化需求。首都在线在长期为企业提供服务的过程中，建立起完善的售前咨询、解决方案制定、交付实施等服务体系，能够提供更加贴合客户需求的定制化服务，全方位满足客户的个性化需求。

5、丰富的运维经验

IDC 与云计算服务行业的客户主要为电商、游戏等重用户体验的互联网企业，客户不仅要求 7*24 小时不间断服务，还对基础设施的安全和稳定性有较高要求。首都在线在长期发展过程中积累了丰富的运维经验，打造了一支历经考验的运维团队。公司拥有完善的运维服务体系及客户响应制度，能够采用自动化技术、数据分析技术提前预判 IT 设施的风险点。在 IT 信息技术服务管理方面，公司已获得 ISO20000-1IT 服务管理体系认证、ISO27001 信息安全管理体认证及中国可信云认证，能够保证服务的稳定、安全。同时，结合通行的国际标准，公司建立了严密的流程体系。

6、品牌和客户优势

目前，首都在线的客户以中大型企业为主，积累了数千家客户资源。客户所在行业广泛，涵盖了游戏、电商、视频、教育、大数据等互联网细分领域及传统领域，包括哔哩哔哩、绿洲游戏、唯品会、蘑菇街、爱奇艺、快手、VIPKid、汇量科技等国内互联网龙头企业。在历次客户对各互联网业务平台服务商的评价中，首都在线一直名列前茅。数量众多且优质的客户资源，使公司积累了面向各行业的服务经验，有利于公司在推广新技术、应用新产品、提供新型增值服务时能够被市场迅速接受。良好的品牌形象和优质稳定的客户资源为公司的持续发展和新业务拓展奠定了坚实的基础。公司的续约率一直保持在较高水平，为公司业绩的持续稳定增长奠定了坚实基础。

7、技术研发和人才优势

针对云计算业务，公司搭建了稳定的云计算架构，具有广泛适用性，在计算虚拟化、分布式存储方面均具有较强实力。公司始终重视研发投入，能够充分利用技术优势更好地为客户提供服务。公司建立了北京市“公有云服务技术北京市工程实验室”，聚集了一批高水平的研发人员，提高了公司自主研发和创新能力，增强了公司云计算技术水平。针对 IDC 业务，公司自行研发了 IDC 综合管理平台，对 IDC 运营过程中的流程管理、质量控制、成本优化等方面进行信息化管理和自动化决策支持。

人才的招聘、培养与积累历来是公司极为重视的基础工作之一。公司始终重视技术研发，拥有一支专业能力较强的研发团队。其中，80%以上骨干研发人员

具有 10 年以上研发经历，骨干研发人员全部具有 211 本科以上学历。

（三）本次募投项目的实施将进一步提高发行人的竞争力

公司自成立以来一直从事互联网数据中心服务，为客户提供 IDC 和云计算服务，在全球多个国家建有云平台。从最初提供 IDC 基础服务，到为客户提供增值服务，再到提供云计算解决方案，公司逐渐从资源整合商向云计算服务商转变，致力于向客户提供更有价值的应用或平台。

本次募投项目全部围绕公司现有的主营业务进行，是公司依据未来发展规划作出的战略性安排，以进一步增强公司的核心竞争力和盈利能力。其中，GIC 平台技术升级项目旨在升级并完善公有云交付平台——GIC 平台。公司综合考虑客户的实际需求与云计算市场的发展趋势，通过技术研发，完善平台功能。对象存储项目旨在提升公司在对象存储方面的服务能力，扩建对象存储节点，完善对象存储接口、安全等能力，满足客户需求，提升公司云平台存储服务的能力。冰山存储项目旨在提升公司在冷数据存储方面的服务能力，综合考虑用户数据的实际需求和市场发展趋势，通过技术研发，引入冷数据归档方案，拓展公司存储产品及服务。

本次募投项目的实施将推动公司现有业务向更高层次发展，旨在通过不断完善现有业务模式，巩固公司现有的地位，全面提升公司的综合竞争实力，有利于公司业务规模的发展和行业地位的不断提升。

七、发行人股东履行私募投资基金备案程序的核查

根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等法律法规的规定，经核查，发行人属于上述规定规范的私募投资基金及其备案情况如下：

序号	股东名称	私募投资基金管理人登记	私募投资基金备案
1	基石创投	已办理，基金管理人为北京基石创业投资管理中心（有限合伙）	已办理
2	航天科工	已办理，基金管理人为航天科工投资基金管理（北京）有限公司	已办理
3	中海盈创	已办理，基金管理人为北京中海长益投资管理中心（有限合伙）	已办理

序号	股东名称	私募投资基金管理人登记	私募投资基金备案
4	宁波龙马	已办理，基金管理人为北京中财龙马资本投资有限公司	已办理
5	桐乡申万	已办理，基金管理人为桐乡市申银万国金凤凰投资管理有限公司	已办理
6	陕西高技术	已办理，基金管理人为西安迈朴资本管理有限公司	已办理
7	成都航天工业互联网智能制造产业投资基金合伙企业（有限合伙）	已办理，基金管理人为航天科工投资基金管理（成都）有限公司	已办理
8	先知行小小的船 2 号	已办理，基金管理人为苏州先知行投资管理有限公司	已办理
9	北京金慧丰投资管理有限公司	已办理	根据北京金慧丰投资管理有限公司提供的声明和承诺函，其已经完成私募基金管理人登记手续，但其直接对外投资均为自有资金投资，其不属于私募基金，无需履行相关私募基金备案流程。
10	上海三坤宝蛭投资合伙企业（有限合伙）	已办理，基金管理人为上海三坤投资管理中心（普通合伙）	已办理
11	先知行小小的船 1 号	已办理，基金管理人为苏州先知行投资管理有限公司	已办理
12	中科招商深耘新三板二号投资基金	已办理，基金管理人为中科招商投资管理集团股份有限公司	已办理
13	安洪安稳一号证券投资基金	已办理，基金管理人为上海安洪投资管理有限公司	已办理
14	先知行先知远行 1 号	已办理，基金管理人为苏州先知行投资管理有限公司	已办理
15	珠池新三板灵活配置 3 期基金	已办理，基金管理人为上海珠池资产管理有限公司	已办理
16	萍乡皓熙汇达新能源产业投资基金（有限合伙）	已办理	根据萍乡皓熙汇达新能源产业投资基金（有限合伙）提供的声明和承诺函，其已经完成私募基金管理人登记手续，但其直接对外投资均为自有资金投资，其不属于私募基金，无需履行相关私募基金备案流程。
17	高飞一号	已办理，基金管理人为深圳市高上资本管理有限公司	已办理
18	思越资产投资管理有限责任公司	已办理	根据思越资产投资管理有限责任公司提供的声明和承诺函，其已经完成私募基金管理人登记手续，但其直接对外投资均为自有资金投资，其不属于私募基金，无需履行相关私募基金备案流程。
19	橙色新三板指数增强基金	已办理，基金管理人为北京橙色印象科技有限公司	已办理
20	上海美泰投资管理有限责任公司	已办理	根据上海美泰投资管理有限公司提供的声明和承诺函，其已经完成私募

序号	股东名称	私募投资基金管理人登记	私募投资基金备案
			基金管理人登记手续,但其直接对外投资均为自有资金投资,其不属于私募基金,无需履行相关私募基金备案流程。
21	北京禾晟源投资管理有限公司	已办理	根据北京禾晟源投资管理有限公司提供的声明和承诺函,其已经完成私募基金管理人登记手续,但其直接对外投资均为自有资金投资,其不属于私募基金,无需履行相关私募基金备案流程。
22	国道2号新三板指数增强型基金	已办理,基金管理人为国道资产管理(上海)有限公司	已办理
23	北京金量子长赢资产管理有限公司	已办理	根据北京金量子长赢资产管理有限公司提供的声明和承诺函,其已经完成私募基金管理人登记手续,但其直接对外投资均为自有资金投资,其不属于私募基金,无需履行相关私募基金备案流程。
24	深圳市财富宸红一号股权投资合伙企业(有限合伙)	已办理,基金管理人为深圳市财富森林资产管理有限公司	已办理
25	橙色新三板指数增强2号基金	已办理,基金管理人为北京橙色印象科技有限公司	已办理
26	新方程启辰新三板指数增强基金	已办理,基金管理人为上海新方程股权投资管理有限公司	已办理

八、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的相关财务信息

公司财务报告审计截止日后的相关财务信息未经审计,已经大华会计师事务所(特殊普通合伙)审阅,并出具了“大华核字[2020]004432”号《审阅报告》。

截至2020年3月31日,公司资产总额83,466.33万元,负债总额18,971.55万元,归属于母公司所有者权益63,653.60万元。2020年1-3月,公司实现营业收入22,767.67万元,较2019年1-3月增长5,816.65万元;归属于母公司股东的净利润1,397.45万元,较2019年1-3月增长275.78万元。

财务报告审计截止日至招股说明书签署日,公司主要经营状况正常,主要原材料和服务采购情况、主要产品和服务销售情况、主要客户及供应商的构成情况、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项方面未发生重大变化。

九、关于有偿聘请第三方机构或个人情形的核查

在首都在线本次公开发行股票并在创业板上市项目（以下简称“本项目”）工作中，保荐机构中信证券聘请北京市中伦律师事务所担任本次证券发行上市的保荐机构第三方专家。北京市中伦律师事务所同意接受保荐机构之委托，在本项目中向保荐机构提供服务，服务内容主要包括：协助完成法律部分尽职调查及部分法律工作底稿整理等，以更加充分、有效地完成对发行人法律部分的尽职调查工作。服务费用由双方协商确定，总额人民币 50 万元整，分四期由保荐机构以自有资金支付。截至本发行保荐书出具之日，保荐机构已以自有资金向北京市中伦律师事务所支付服务费用人民币 30 万元整。

在本项目中，首都在线除聘请中信证券股份有限公司担任保荐机构，聘请北京市金杜律师事务所担任发行人律师，聘请大华会计师事务所（特殊普通合伙）担任审计机构、验资机构及复核验资机构，聘请北京国融兴华资产评估有限责任公司（原名“北京六合正旭资产评估有限责任公司”）担任资产评估机构等依法需聘请的证券服务机构以外，不存在有偿聘请其他第三方机构或个人的行为，符合《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》的相关规定。

(本页无正文, 为《中信证券股份有限公司关于北京首都在线科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐书》之签字盖章页)

保荐代表人: 彭捷

彭捷 2020年6月10日

王彬

王彬 2020年6月10日

项目协办人: 黄文凡

黄文凡 2020年6月10日

内核负责人: 朱洁

朱洁 2020年6月10日

保荐业务负责人: 马尧

马尧 2020年6月10日

总经理: 杨明辉

杨明辉 2020年6月10日

董事长、法定代表人: 张佑君

张佑君 2020年6月10日

保荐机构公章:



中信证券股份有限公司 2020年6月10日

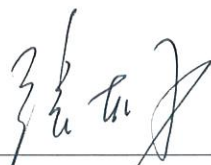
保荐代表人专项授权书

本人，张佑君，中信证券股份有限公司法定代表人，在此授权公司彭捷和王彬担任北京首都在线科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐代表人，负责北京首都在线科技股份有限公司本次发行上市工作及股票发行上市后对北京首都在线科技股份有限公司的持续督导工作。

本授权有效期限自授权之日起至持续督导期届满止。如果公司在授权有效期限内重新任命其他保荐代表人替换该两名同志负责北京首都在线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。

法定代表人：




张佑君

被授权人：



彭捷



王彬



2020年6月10日

中信证券股份有限公司

关于北京首都在线科技股份有限公司

之

成长性专项意见

保荐人（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

（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）

目 录

一、重要声明	29
二、假设条件	29
三、发行人自主创新能力和成长性综述	30
四、发行人自主创新能力具体分析	31
(一) 发行人现有核心技术及自主创新成果	31
(二) 发行人拥有先进的研发理念和稳定的研发团队	41
(三) 发行人研发团队及研发投入情况	41
(四) 小结	42
五、发行人成长性具体分析	43
(一) 发行人在报告期内展现出了良好的成长性	43
(二) 发行人持续成长面临着有利的外部环境	43
(三) 发行人持续成长具备了成熟的内部条件	44
(四) 本次募集资金投资项目的实施将进一步增强发行人的成长能力	47
(五) 小结	48
六、保荐人的尽职调查和内部核查程序	49
七、保荐人关于发行人成长性的结论性意见	49

释义

本成长性专项意见中，除非文义另有所指，有关术语的释义内容与招股说明书一致。

中信证券股份有限公司

关于北京首都在线科技股份有限公司成长性专项意见

北京首都在线科技股份有限公司拟首次公开发行股票并在创业板上市。作为本次发行的保荐人和主承销商，中信证券股份有限公司对发行人的自主创新能力和成长性进行了专项核查，意见如下：

一、重要声明

本专项意见系本保荐人以尽职调查为基础对发行人的自主创新能力和成长性做出的独立判断，其结论并非对发行人股票的价值或投资者的收益做出实质性判断或者保证。

发行人的经营发展面临诸多风险因素。本保荐人特别提请投资者注意，在做出投资决策之前，务必仔细阅读本次发行所披露的招股说明书、发行保荐书、发行保荐工作报告、法律意见书、律师工作报告、审计报告等全部有关文件，并对招股说明书中披露的重大事项提示和风险因素予以重点关注。发行人股票依法发行并上市后，因发行人经营与收益的变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

二、假设条件

本专项意见系基于如下假设出具：

（一）发行人在现阶段已经提供的保荐人为出具本专项意见所要求提供的原始书面材料、副本材料、复印材料、确认函或证明是真实、准确、完整和有效的，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处。

（二）保荐人调查和引用的第三方的研究报告以及统计数据等是真实、准确、完整和有效的，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处。

（三）发行人所遵循的现行法律、法规和行业政策无重大变化。

（四）发行人所处的宏观经济、政治和社会环境处于正常发展状态，没有出现对发行人发展有重大影响的不可抗力因素。

三、发行人自主创新能力和成长性综述

首都在线是一家覆盖全球的互联网数据中心服务提供商，致力于为中国企业出海提供全球云网一体化解决方案。公司主要服务于游戏、电商、视频、教育、大数据等互联网细分领域及传统行业客户，为其在全球提供快速、安全、稳定的云服务及 IDC 服务，其中云服务主要为云主机服务。

公司的 IDC 服务覆盖全国三十多个主要城市。一方面公司的服务使客户业务接近其终端用户，保证了用户体验，另一方面数据中心的广泛覆盖及公司将 IDC 服务与云计算服务集成为一体的混合架构也有利于客户将其互联网业务布局全球。

公司的云服务为 IaaS 层面服务，即通过集成电信运营商的网络资源和成熟硬件厂商的计算、存储等设备，采用虚拟化、分布式计算等核心技术对 IT 实体资源进行虚拟化与产品化封装，客户可实时获取所需的弹性计算、存储与网络服务。

公司自主研发的 GIC 平台可在全球范围内秒级开通、管理、调度云计算及网络资源，该平台可覆盖中国大陆、美国、欧洲、东南亚四大地区的 10 余个节点，基于专线互联互通的高速骨干网，将骨干网资源与计算、存储资源深度融合，短时间内即可自动完成全球云网一体化的 IT 资源多点部署，将客户所需多种形态的网络资源与计算资源实现一体化融合交付。

经过多年的发展，发行人基于业务自研了资源管理调度技术、KVM 管理平台技术、全球局域网技术、网络加速技术、分布式存储技术和对象存储技术等多项核心技术。

此外，发行人募投项目的实施和建设将进一步加强研发投入和技术储备，在更多技术应用领域取得突破，有助于发行人自主创新能力的进一步提升。

发行人所处的行业具有广阔的市场前景，行业发展受到政府产业政策的大力支持，面临良好的外部发展环境。发行人专注于 IDC 及云服务，在业务经验、技术实力、团队组成、管理能力、专业化服务等方面建立了突出的竞争优势，结合行业发展方向和自身经营实际制定了科学合理的发展规划，有清晰可行的发展

措施。

报告期内，发行人实现了资产规模、业务规模和收入的稳定增长，保持了较高的盈利能力。2017年、2018年和2019年发行人营业收入分别为48,150.01万元、60,311.05万元和73,905.90万元，2017年至2019年发行人收入实现了23.89%的复合增长率；归属于母公司股东的净利润分别为4,050.14万元、5,780.25万元和6,651.70万元，2017年至2019年实现了28.15%的复合增长率，表现出较好的成长性。本次募集资金投资项目的实施将进一步提升发行人的产品能力，提升技术平台和产品竞争力，增强发行人的持续研发和创新能力、营销和服务能力，为发行人的长期成长奠定坚实基础。

综上，发行人已具备了较为突出的自主创新能力和良好的成长性。

四、发行人自主创新能力具体分析

（一）发行人现有核心技术及自主创新成果

发行人目前掌握的核心技术整体情况如下表所示：

序号	核心技术	功能简述	技术来源	创新形式	是否有相关专利或软件著作权	应用情况
1	资源管理调度技术	针对底层资源情况，动态调度云产品到某个可用区或者网络域中的某个资源池中的某台物理机/网络/存储上。调度的目标是使得集群的资源被高效利用	自研	原始创新	是	云主机、网络、存储、数据库等云产品的服务开通与服务管理
2	KVM管理平台技术	针对KVM虚拟化软件的部署、管理技术，实现对KVM虚拟化的服务、虚拟机、网络、存储等进行生命周期管理	自研	原始创新	是	首都在线云主机产品
3	裸金属技术	定制化的物理服务器，同时针对这种物理服务器进行快速部署与管理，将物理机与云服务进行融合集成，快速提供给用户整体服务	自研	集成创新	否	首都在线裸金属服务器产品

序号	核心技术	功能简述	技术来源	创新形式	是否有相关专利或软件著作权	应用情况
4	全球局域网技术	用户基于首都在线建设的核心网络，在 GIC 平台快速构建企业在全局的局域办公网络	自研	原始创新	是	网络服务
5	网络加速技术	基于首都在线的核心网络，将客户业务数据传输进行网络加速，提升用户使用体验	自研	原始创新	是	首都在线网络服务
6	基于规则引擎的计量计费系统	基于规则与事件配置的计量计费系统，可以精确获取客户使用资源与产品的状态数据，从而动态调整计费，实现灵活的计费规则	自研	原始创新	是	首都在线公有云计费平台
7	全球统一智能监控平台技术	通过在全球部署监控采集点、汇聚点以及传输总线，实现数据的全球汇集、智能分析与展示，为运维与调度提供精确依据	自研	原始创新	是	监控运维
8	分布式存储技术	基于商用服务器构建的分布式存储集群技术，集群具备可扩展性、高可靠性、高 IO 能力	自研	集成创新	是	数据存储、云主机存储
9	对象存储技术	基于商用服务器构建的对象存储技术，具备兼容性高、稳定性高、读写速度快的特点	自研	原始创新	否	数据存储、对象存储
10	数据库集群技术	基于开源数据库引擎，自主研发的数据库集群技术，可以做到多副本、快速同步，实现高可靠性兼顾高性能的数据库集群	自研	原始创新	是	数据存储、数据产品
11	抗 DDoS 技术	针对 DDoS 攻击，进行模型识别，并进行自动化判断与智能操作，包括自动封停、流量清洗技术	自研	集成创新	否	网络安全、网络攻击
12	日志存储与处理技术	针对海量的日志进行日志的快速收集、存储、索引，在需要时可以快速的检索日志，并进行可视化展示	自研	集成创新	否	日志数据存储、日志数据处理、日志数据呈现

序号	核心技术	功能简述	技术来源	创新形式	是否有相关专利或软件著作权	应用情况
13	基于容器的智能化管理平台	基于容器与 Kubernetes 容器管理平台构建的企业级容器智能管理平台,支持分布式多租户环境,简化了安装配置,在资源管理与调度方面,支持更细粒度的资源权限管理,在应用支撑方面,提供面向应用的调度、计费、监控、日志等管理,同时提供整个应用场景级的 CI/CD 支持	自研+集成	集成创新	否	计算产品

截至本报告签署日,发行人拥有的软件著作权情况如下:

序号	著作权人	登记号	软件名称	权利取得方式	首次发表日期
1	首都在线	2016SR252490	首都在线 Openstack 业务管理系统软件 V1.0	原始取得	2016年6月10日
2	首都在线	2016SR251625	CEPH 块存储系统[简称:块存储]V1.0	原始取得	2016年4月8日
3	首都在线	2016SR251323	GIC 客户账单系统[简称:客户账单]V1.0	原始取得	2016年2月29日
4	首都在线	2016SR251622	首都在线云社区系统软件 V1.0	原始取得	2016年4月17日
5	首都在线	2016SR251316	GIC 同城及省级专线自服务系统[简称:同城及省级专线]V1.0	原始取得	2016年5月24日
6	首都在线	2016SR250572	第三方产品接入系统[简称:第三方产品接入]V1.0	原始取得	2016年5月3日
7	首都在线	2016SR251336	首都在线代理商管理系统软件 V1.0	原始取得	2016年3月10日
8	首都在线	2016SR251036	首都在线用户中心系统软件 V1.0	原始取得	2016年5月20日
9	首都在线	2016SR251330	国际化云计算自服务系统[简称:云计算自服务]V1.0	原始取得	2016年2月1日
10	首都在线	2016SR234838	BI 数据采集服务平台 V1.0	原始取得	2016年6月1日
11	首都在线	2016SR018232	RDS 数据库服务系统 V1.0	原始取得	未发表
12	首都在线	2016SR018150	公有云在线销售系统 V1.0	原始取得	未发表

序号	著作权人	登记号	软件名称	权利取得方式	首次发表日期
13	首都在线	2016SR018647	客户管理系统 V1.0	原始取得	未发表
14	首都在线	2016SR019189	Openlab 开发测试平台服务系统 V1.0	原始取得	未发表
15	首都在线	2015SR211893	CDS 公有云客户充值消费管理系统 V1.0	原始取得	2015 年 8 月 7 日
16	首都在线	2015SR212197	CDS 公有云客户模版管理系统 V1.0	原始取得	2015 年 8 月 8 日
17	首都在线	2014SR191019	首都在线 laas 公有云 API 软件 V1.0	原始取得	未发表
18	首都在线	2014SR191183	首都在线网络 ddos 检测软件 V1.0	原始取得	未发表
19	首都在线	2014SR191028	首都在线网络带宽 90 计费软件 V1.0	原始取得	未发表
20	首都在线	2014SR190986	首都在线公有云计量、计费软件 V1.0	原始取得	未发表
21	首都在线	2014SR191030	首都在线框架合同管理软件 V1.0	原始取得	未发表
22	首都在线	2014SR189344	首都在线网络按流量计费软件 V1.0	原始取得	未发表
23	首都在线	2014SR186890	首都在线基于 SDN 的网络流量牵引、清洗软件 V1.0	原始取得	未发表
24	首都在线	2014SR058898	云平台网络数据报快速捕获及分析系统 V1.0	原始取得	未发表
25	首都在线	2012SR027701	CDS-综合网络登陆管理软件 V1.0	原始取得	未发表
26	首都在线	2012SR027742	CDS-网络智能服务管理软件 V1.0	原始取得	未发表
27	首都在线	2012SR026985	CDS-无线网络管理软件 V1.0	原始取得	未发表
28	首都在线	2012SR026912	CDS-网络用户接入软件 V1.0	原始取得	未发表
29	首都在线	2012SR026620	CDS-网络多媒体信息管理软件 V1.0	原始取得	未发表
30	首都在线	2010SR035974	CDS-IDCZYGL-IDC 资源管理系统[简称: CIRM]V1.0	原始取得	未发表
31	首都在线	2010SR036029	CDS-WLSBPZBG-网络设备配置变更管理系统[简称: CNCM]V1.0	原始取得	未发表

序号	著作权人	登记号	软件名称	权利取得方式	首次发表日期
32	首都在线	2009SR018427	CDS-WZFX-网站行为分析系统 V1.0	原始取得	2008年6月30日
33	首都在线	2009SR018258	CDS-WLSM-服务器漏洞扫描系统 V1.0	原始取得	2008年3月28日
34	首都在线	2009SR018259	CDS-XTJK-主机系统监控软件 V1.0	原始取得	2007年10月19日
35	首都在线	2009SR018260	CDS-JF-网络流量计费软件 V1.0	原始取得	2006年9月5日
36	首都在线	2009SR018261	CDS-SBSJ-网络设备运行日志收集系统 V1.0	原始取得	2008年10月10日
37	首都在线	2009SR018262	CDS-SJBF-主机数据自动备份软件 V1.0	原始取得	2007年12月20日
38	首都在线	2009SR018263	CDS-FWLC-SERVICE 工作流系统 V1.0	原始取得	2008年6月25日
39	首都在线	2009SR018264	CDS-WLCS-分布式网络质量测试系统 V1.0	原始取得	2006年12月18日
40	首都在线	2009SR018404	CDS-JDJK-网络节点监控软件 V1.0	原始取得	2007年7月20日
41	首都在线	2009SR018257	CDS-WLFX-网络日志分析软件 V1.0	原始取得	2008年3月28日
42	首都在线	2009SR018531	CDS-WLJK-分布式网络监控软件 V1.0	原始取得	2006年10月30日
43	首都在线	2017SR522309	首都在线 IDC 业务线上系统软件[简称:IDC 业务线上系统]V1.0	原始取得	2017年8月1日
44	首都在线	2019SR0098415	Core 任务调度平台软件 [简称: Core 任务调度]V1.0	原始取得	2018年11月30日
45	首都在线	2019SR0099088	首都在线全球私网云互联管理软件 V1.0	原始取得	2018年11月30日
46	首都在线	2019SR0099090	首都在线监控告警管理系统 V1.0	原始取得	2018年11月30日
47	乾云时代	2016SR252963	高性能存储自服务系统 [简称: 高性能存储]V1.0	原始取得	2016年5月5日
48	乾云时代	2016SR251361	乾云时代 RDS 在线服务系统软件 V1.0	原始取得	2016年5月10日
49	乾云时代	2016SR251343	云平台计量系统[简称: 计量系统]V1.0	原始取得	2016年3月28日
50	乾云时代	2015SR209535	LBS 自服务系统 V1.0	原始取得	2014年10月2日
51	乾云	2015SR209531	Redis 自服务系统 V1.0	原始取得	2013年10月1日

序号	著作权人	登记号	软件名称	权利取得方式	首次发表日期
	时代				
52	乾云时代	2015SR209540	MongoDB 自服务系统 V1.0	原始取得	2014 年 10 月 11 日
53	乾云时代	2015SR210029	CDS 公有云应用模版管理系统 V1.0	原始取得	2015 年 8 月 1 日
54	乾云时代	2015SR210165	CDS 公有云商店自助销售系统 V1.0	原始取得	2015 年 8 月 4 日
55	乾云时代	2015SR210245	MySQL 自服务系统 V1.0	原始取得	2013 年 10 月 5 日
56	乾云时代	2015SR036605	公有云平台虚拟机带外管理系统 V1.0	原始取得	未发表
57	乾云时代	2012SR051977	云计算通信一体化平台软件 V1.0	原始取得	未发表
58	乾云时代	2012SR051978	云计算内部信息交换业务平台软件 V1.0	原始取得	未发表
59	乾云时代	2012SR048297	云计算控制系统 V1.0	原始取得	未发表
60	乾云时代	2012SR047984	云计算网络通信自动拨号系统 V1.0	原始取得	未发表
61	乾云时代	2012SR047653	云计算网络通信多媒体化中心呼叫软件 V1.0	原始取得	未发表
62	乾云时代	2012SR048048	云计算加速运行系统 V1.0	原始取得	未发表
63	乾云时代	2018SR642640	计算和存储资源池监控平台软件 V1.0	原始取得	2017 年 12 月 1 日
64	乾云时代	2018SR642642	价格计算器软件 V1.0	原始取得	2017 年 12 月 29 日
65	乾云时代	2019SR0039406	支持同步和异步消息并控制块并发的流程调度引擎[简称：云调度引擎软件]V1.0	原始取得	2018 年 11 月 19 日
66	乾云时代	2019SR0039452	资源实时情况管理系统 V1.0	原始取得	2018 年 11 月 20 日
67	乾云时代	2019SR0037700	流程调度与资源管理软件 V1.0	原始取得	2018 年 9 月 12 日
68	上海首都在线	2013SR073466	云计算网络数据备份管理系统软件 V1.0	原始取得	未发表
69	上海首都在线	2013SR074015	云计算网络资源监管系统软件 V1.0	原始取得	未发表

序号	著作权人	登记号	软件名称	权利取得方式	首次发表日期
70	上海首都在线	2014SR186895	首都在线云计算内部信息交换业务平台软件 V2.0	原始取得	未发表
71	上海首都在线	2014SR189584	首都在线云计算网络通讯多媒体化呼叫软件 V2.0	原始取得	未发表
72	上海首都在线	2014SR191185	首都在线云计算控制软件 V2.0	原始取得	未发表
73	上海首都在线	2014SR191228	首都在线云计算加速运行软件 V2.0	原始取得	未发表
74	上海首都在线	2014SR193345	首都在线云计算网络通讯自动拨号软件 V2.0	原始取得	未发表
75	上海首都在线	2016SR234841	首都在线 NAT 产品系统软件 V1.0	原始取得	2016年2月1日
76	上海首都在线	2016SR234969	合同管理系统 V1.0	原始取得	2016年6月1日
77	上海首都在线	2016SR125514	全球分布式一体化云计算服务平台[简称：云计算自服务平台]V1.0	原始取得	2015年9月15日
78	上海首都在线	2017SR730675	账户管理系统 V1.0	原始取得	2017年10月19日
79	上海首都在线	2017SR728871	产品管理平台软件 V1.0	原始取得	2017年10月19日
80	上海首都在线	2017SR728882	云视频点播 iOS 版 sdk 软件[简称：sdk 软件]V1.0	原始取得	2017年10月19日
81	上海首都在线	2017SR730683	云视频点播安卓版 sdk 软件[简称：安卓版 sdk 软件]V1.0	原始取得	2017年10月19日
82	上海首都在线	2017SR730650	标准 IT 部件软件 V1.0	原始取得	2017年10月19日
83	上海首都在线	2019SR0098543	首都在线云主机购买管理软件 V1.0	原始取得	2018年11月30日

序号	著作权人	登记号	软件名称	权利取得方式	首次发表日期
84	上海首都在线	2019SR0098404	首都在线计费资源回收管理系统软件 V1.0	原始取得	2018年11月30日
85	上海首都在线	2019SR0098431	首都在线数据中心网络状况查看统计工具软件 V1.0	原始取得	2018年11月30日
86	上海首都在线	2019SR0845639	首都在线计费中心管理系统 V1.0	原始取得	2019年8月14日
87	广东力通	2016SR321894	力通网络 DNS 业务系统软件 V1.0	原始取得	2016年5月20日
88	广东力通	2016SR254804	力通智能网络分布式监控软件 V2.0	原始取得	未发表
89	广东力通	2016SR254757	力通基于云的物联网智能机柜管理软件 V2.0	原始取得	未发表
90	广东力通	2016SR168599	力通网络客户自助服务平台[简称：力通自助服务平台]V2.0	原始取得	未发表
91	广东力通	2016SR168609	力通网络云计算中心软件[简称：力通云计算]V2.0	原始取得	未发表
92	广东力通	2016SR169196	IDC 机房能耗评估管理系统 V1.0	原始取得	未发表
93	广东力通	2016SR152001	力通网络流量采集系统[简称：力通网络流量采集]V2.0	原始取得	未发表
94	广东力通	2014SR213863	数据中心设备能效评估系统软件 V1.0	原始取得	未发表
95	广东力通	2014SR213636	力通网络流量监控系统 V1.0	原始取得	未发表
96	广东力通	2014SR214391	力通网络拓扑图绘制系统[简称：拓扑图绘制系统]V1.0	原始取得	未发表
97	广东力通	2014SR213286	力通网络客户服务平台[简称：力通服务平台]V1.0	原始取得	未发表
98	广东力通	2014SR212223	力通网络分布式监控系统[简称：分布式监控系统]V1.0	原始取得	未发表
99	广东力通	2014SR210526	力通网络云计算平台[简称：力通云]V1.0	原始取得	未发表

序号	著作权人	登记号	软件名称	权利取得方式	首次发表日期
100	广东力通	2014SR210564	机柜管理系统 V1.0	原始取得	未发表
101	广东力通	2014SR209452	客户机房资源管理系统 V1.1	原始取得	未发表
102	广东力通	2014SR209847	客户信息安全管理系统 V3.2	原始取得	未发表
103	广东力通	2017SR395842	力通堡垒机系统 V1.0.0	原始取得	未发表
104	广东力通	2017SR708236	力通异常流量检测防护系统[简称: 异常流量监测防护系统]V1.0	原始取得	未发表
105	广东力通	2017SR710479	力通 it 运维管理系统[简称: it 运维管理系统]V1.0	原始取得	未发表
106	广东力通	2017SR710485	力通 IDC 机房资产管理系统[简称: IDC 机房资产管理系统]V1.0	原始取得	未发表
107	广东力通	2019SR0117983	互联网数据中心安全管理系统 V1.0	原始取得	未发表
108	广东力通	2018SR1038951	OA 管理应用系统 V1.0	原始取得	未发表
109	广东力通	2019SR0224268	IDC 异常流量检测防护系统 V1.0	原始取得	未发表
110	广东力通	2019SR0224256	IDC 资源管理系统 V1.0	原始取得	未发表
111	首都在线	2019SR0819504	首都在线策略中心管理软件 V1.0	原始取得	2018 年 12 月 26 日
112	首都在线	2019SR0819604	首都在线云计算统一监控平台软件[简称: 云计算统一监控平台]V1.0	原始取得	2018 年 12 月 26 日
113	首都在线	2019SR0819607	首都在线多云互联服务平台软件[简称: 多云互联服务平台]V1.0	原始取得	2018 年 12 月 26 日
114	首都在线	2019SR0841191	首都在线会员中心管理系统 V1.0	原始取得	2018 年 12 月 26 日
115	乾云时代	2019SR0814764	SSO 统一登录系统 V1.0	原始取得	2018 年 12 月 26 日
116	乾云时代	2019SR0814952	首都在线配额管理软件 V1.0	原始取得	2018 年 12 月 26 日
117	乾云时代	2019SR0814993	测试及内部工单管理系统 V1.0	原始取得	2018 年 12 月 26 日
118	乾云	2019SR0841192	工单管理系统 V1.0	原始取得	2018 年 12 月 26 日

序号	著作权人	登记号	软件名称	权利取得方式	首次发表日期
	时代				
119	首都在线	2019SR0515011	首云云计算平台微服务API网关软件[简称:首云网关软件]V1.0	原始取得	2019年3月31日
120	乾云时代	2019SR1420921	关系型云数据MySQL管理平台软件V1.0	原始取得	2019年10月25日
121	上海首都在线	2019SR1391836	首都在线安全公开API平台软件V1.0	原始取得	2019年10月25日
122	上海首都在线	2019SR1377686	告警中心软件V1.1	原始取得	2019年10月25日
123	上海首都在线	2019SR1420307	Kafka消息队列软件V1.0	原始取得	2019年10月25日
124	上海首都在线	2019SR1420189	首都在线网络安全组服务平台V1.0	原始取得	2019年10月25日
125	云宽志业	2019SR1085928	云宽SD-WAN Resource_manage系统软件V1.0	原始取得	2019年4月25日
126	云宽志业	2019SR1090955	云宽冷云归档客户端软件V1.0	原始取得	2019年7月15日
127	云宽志业	2019SR1085911	云宽冷云S3_gateway系统软件V1.0	原始取得	2019年7月15日
128	云宽志业	2019SR1085920	云宽SD WAN gateway-server系统软件V1.0	原始取得	2019年4月25日
129	云宽志业	2019SR1108535	云宽冷云CCS_MDS系统软件V1.0	原始取得	2019年4月25日
130	云宽志业	2019SR1108571	云宽冷云CCS_SCHEDULER系统软件v1.0	原始取得	2019年4月25日
131	云宽志业	2019SR1108556	云宽冷云CCS_SDK系统软件V1.0	原始取得	2019年4月25日
132	云宽志业	2019SR1109381	云宽冷云CCS_AUTH_GATEWAY系统软件V1.0	原始取得	2019年4月25日
133	云宽志业	2019SR1110022	云宽SDW订单系统软件v2.0	原始取得	2019年4月25日
134	中瑞	2020SR0233094	1024带宽计费系统V1.0	原始取得	未发表

序号	著作权人	登记号	软件名称	权利取得方式	首次发表日期
	云祥				
135	中瑞云祥	2020SR0233096	专线环网保护系统 V1.0	原始取得	未发表
136	中瑞云祥	2020SR0237516	服务器三线自动部署系统 V1.0	原始取得	未发表

截至本报告签署日，公司拥有的专利均合法有效，具体如下：

序号	专利权人	专利号	专利名称	权利取得方式	授权公告日
1	首都在线	ZL201610560185.0	一种基于逻辑分区的应用程序容器系统	原始取得	2019年6月28日
2	首都在线	ZL201610565350.1	一种云平台自动化开通虚拟机的装置及方法	原始取得	2019年9月10日

发行人的核心技术形成了多项软件著作权和专利。上述技术成果保障了发行人的产品和服务在市场上具有良好的性能和可靠性表现以及成本优势，体现出了发行人较强的研发实力和自主创新能力。

（二）发行人拥有先进的研发理念和稳定的研发团队

发行人历来重视研发投入和建设，自成立以来持续不断地加大研发投入力度、完善研发体制，这是发行人长期可持续发展的坚实基础。

发行人的企业文化获得了核心技术人员的高度认同，且一直以来注重对关键技术人员的培养，提高研发员工的薪酬待遇水平、关怀核心技术人员的的生活、家庭，增强核心技术人员与发行人共命运、同发展的信念，因此，在激烈的市场环境下，发行人技术人员队伍相对稳定。

（三）发行人研发团队及研发投入情况

1、发行人拥有一支具有丰富产业经验的研发技术团队

公司高度重视研发工作，现有团队具备丰富的研发经验和深厚的技术积累，公司已形成新老结合、层次全面的研发人员架构。截至2019年12月31日，公司研发和技术人员210人，占公司总人数的比重为49.53%，其中本科及以上学历165人。公司注重对研发项目的投入，成立至今共获得136项软件著作权、2项发明专利。

未来，发行人将继续坚持自我培养和外部引进相结合，逐步加大具有在发行人未来新产品领域具有丰富研发经验人才的比重，为发行人持久创新研究储备人才资源。

2、发行人保持了较高的研发投入

发行人高度重视研发工作，在研发方面保持较高投入水平。

报告期内发行人的研发费用及占营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
研发费用	5,350.42	4,820.22	3,924.55
营业收入	73,905.90	60,311.05	48,150.01
占营业收入比重	7.24%	7.99%	8.15%

持续的研发投入为发行人研发团队的打造和持续创新能力的提高提供了必要的资金支持。未来，伴随 GIC 平台技术升级项目和对象存储项目、云宽冰山存储项目的实施，发行人将继续加大对技术研发的投入，为发行人持续研发和创新提供资金保障。

（四）小结

1、发行人通过持续自主创新建立了核心技术体系，并取得了多项知识产权，体现了较强的自主创新能力。

2、发行人建立了适合自身特点的高效研发管理体系，并建立了创新发展战略和推动创新的一系列制度性安排，为发行人自主创新能力的不断提升提供了制度性保障。

3、发行人拥有一支具有丰富产业经验的技术研发团队，并高度重视研发工作，在研发方面保持较高投入水平，能够为研发项目的开展和自主创新能力的不断提升提供充足的人力资源和资金保障。

4、发行人除了日常研发投入之外，还将实施首都在线 GIC 平台技术升级项目、首都在线对象存储项目和首都在线云宽冰山存储项目，进一步加强研发投入和技术储备，在更多技术应用领域取得突破，将有助于发行人自主创新能力的进

一步提升。

综上，本保荐人认为，发行人具备较强的自主创新能力，符合创业板上市发行人的特点。

五、发行人成长性具体分析

（一）发行人在报告期内展现出了良好的成长性

报告期内，发行人的营业收入及归属于母公司股东的净利润保持了持续增长，体现了良好的盈利能力和成长性。报告期内，发行人的简要利润表如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
营业收入	73,905.90	60,311.05	48,150.01
营业利润	7,732.93	6,029.69	4,782.40
利润总额	7,727.12	6,027.09	4,758.30
归属于母公司股东的净利润	6,651.70	5,780.25	4,050.14

2017年至2019年，发行人营业收入年复合增长率为23.89%；归属于母公司股东的净利润也实现了大幅增长，体现出良好的成长性。

（二）发行人持续成长面临着有利的外部环境

1、全球市场规模扩张，中国市场表现活跃

根据IDC圈发布的《2017-2018中国IDC产业发展研究报告》，受益于移动互联网等行业的迅速发展，2017年全球数据中心市场稳速扩增，同比增长18.3%，市场规模为534.7亿美元。

中国数据中心市场因移动互联网、物联网、大数据等互联网细分行业的崛起，规模增速远高于全球平均水平，2018年同比增长29.8%，市场规模已达1,228.0亿人民币，过去5年复合增长率36.1%。未来五年，中国IDC市场规模将持续上升，预计2020年中国新增数据中心市场容量达全球新增量的50%左右，在2022年中国市场容量将达到美国现有存量规模。

2、国内流量激增，数据中心供不应求

海量数据流量致使IDC需求呈现爆发式增长。根据工信部数据，2019年上

半年我国移动互联网接入流量消费达 553.9 亿 GB，同比增长 107.3%，而 2013 年全年仅 13.2 亿 GB。伴随海量数据所增长的储存和处理需求直接拉动国内 IDC 高增，IDC 圈预测 2019 年中国 IDC 市场规模约占全球 IDC 市场规模的 31.13%，相比 2014 年，中国 IDC 市场规模当时仅占全球市场规模的 13.19%，占比显著提高。随着 5G 及物联网商用的到来，互联网、云计算、大数据、人工智能等 ICT 行业对数据中心的需求量越发庞大。据预测，未来三年中国 IDC 市场有望持续增长，2021 年市场规模可达 2,759.6 亿元，移动互联、视频浏览、直播、网络游戏、物联网等需求增长，是拉动 IDC 市场规模上升的核心因素。

3、云计算市场高速增长

云计算已经成为全球信息产业公认的发展重点，各国政府积极通过政策引导、资金投入等方式加快本国云计算的战略布局和产业发展，全球信息产业企业不断加快技术研发、企业转型以抢占云计算市场空间。预计到 2021 年，全球公有云收入将达到 2,991.8 亿美元，2018-2021 年复合增长率达 21.7%。

4、有利的政策环境激励行业增长

自 2015 年起，政府先后发布《国务院关于促进云计算创新发展培育信息产业新业态的意见》、《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》、《国家信息化发展战略纲要》、《“十三五”国家科技创新规划》等相关利好政策，推动云计算发展，促进我国云计算市场创新活力的进一步释放。2017 年 4 月，工业和信息化部印发《云计算发展三年行动计划（2017-2019 年）》。《云计算发展三年行动计划（2017-2019 年）》指明，截至 2019 年，中国云计算产业规模达到 4,300 亿元，突破一批核心关键技术，云计算服务能力达到国际先进水平。

（三）发行人持续成长具备了成熟的内部条件

1、发行人具备了突出的竞争优势

（1）先进的混合架构，同时提供 IDC 和云计算服务

首都在线在长期提供 IDC 服务的基础上，进一步发展云计算业务，成为国内少数能够同时为客户提供 IDC 及云计算服务的互联网数据中心服务商。公司搭建了将 IDC 服务与云计算服务集成为一体的混合架构，可以在同一系统内满

足客户不同形态的需求。

随着 5G 等新通信技术的发展，数据爆炸时代即将来临，网络上以视频为主的内容将海量出现，互联网业务的负载将不断增加，对承载互联网业务的网络、计算、存储等基础设施提出了更高要求。企业客户对基础设施的需求也呈多样化趋势，包括机柜、物理机、公有云、私有云等。首都在线的混合架构将客户不同形态的需求组网在一个系统内，很好的满足了客户在同一系统内统一调度、灵活转换、综合管理的需求。

（2）全球化的部署与视野

公司在全球范围内建设了基于物理链路的专网，并且按照通信网络的标准将专网链接成环，形成了全球化环网服务，具备高可靠性，能够承载大容量、高负载、高实时性的业务。公司的网络建设采用中国电信、中国联通、PCCW、LEVEL3 等国际一流的运营商提供的链路和互联网出口，并自主研发了基于 SDN 的智能流量调度管理系统，能够在全局范围内管理、调度网络资源，为客户提供灵活、可靠的服务。同时，结合客户的网络资源需求，公司可实现灵活的计费功能，在资源开通、服务提供、资源回收等功能上，可按需提供秒级的网络服务。

基于全球化环网，公司在 10 余个国家或地区建设了云网一体化的云计算服务节点，形成了中国、美国、新加坡、德国、日本等遍布全球的云平台互联互通。客户可以通过全球化环网按需进行境内外多地的业务部署，实现这些业务之间的全球内网连接。同传统的 VPN 和专线等技术相比，公司产品能够有效的缩短开通与交付时间，提高效率。

（3）较强的通信资源优势

公司是国内较早进入 IDC 领域的服务提供商。目前，国内的基础通信资源由三大运营商集中掌握。经过多年的运营，公司在基础资源方面和三大运营商保持了良好的合作关系，依托三大运营商的通信资源优势建立了较大规模、覆盖全国的云网一体化云计算服务节点。市场现有的公有云服务以 IaaS 为主，IaaS 的核心基础是通信资源与网络，由于公司具有较强的基础资源使用及调度能力，在资源使用方面具备丰富经验及较高效率，故可实现较强的盈利能力。

（4）贴合客户需求的定制化服务

企业在发展过程中，随着业务规模扩大，其 IT 系统会随自身业务的发展、变化不断调整，最终形成复杂的技术和系统结构。企业的 IT 架构从基础资源到操作系统，从中间件到数据库，直至面对其用户的应用系统，均会变得更加复杂。企业的 IT 资产从早期的小型机、块存储设备，到分布式服务器和对象存储，种类繁多，数量从数千台到数万台不等，规模庞大。在此背景下，企业的 IT 系统在上云时，都会产生不同程度的个性化需求。首都在线在长期为企业提供服务的过程中，建立起完善的售前咨询、解决方案制定、交付实施等服务体系，能够提供更加贴合客户需求的定制化服务，全方位满足客户的个性化需求。

（5）丰富的运维经验

IDC 与云计算服务行业的客户主要为电商、游戏等重用户体验的互联网企业，客户不仅要求 7*24 小时不间断服务，还对基础设施的安全和稳定性有较高要求。首都在线在长期发展过程中积累了丰富的运维经验，打造了一支历经考验的运维团队。公司拥有完善的运维服务体系及客户响应制度，能够采用自动化技术、数据分析技术提前预判 IT 设施的风险点。在 IT 信息技术服务管理方面，公司已获得 ISO20000-1IT 服务管理体系认证、ISO27001 信息安全管理体系统认证及中国可信云认证，能够保证服务的稳定、安全。同时，结合通行的国际标准，公司建立了严密的流程体系。

（6）品牌和客户优势

目前，首都在线的客户以中大型企业为主，积累了数千家客户资源。客户所在行业广泛，涵盖了游戏、电商、视频、教育、大数据等互联网细分领域及传统领域，包括哔哩哔哩、绿洲游戏、唯品会、蘑菇街、爱奇艺、快手、VIPkid、汇量科技等国内互联网龙头企业。在历次客户对各互联网业务平台服务商的评价中，首都在线一直名列前茅。数量众多且优质的客户资源，使公司积累了面向各行业的丰富服务经验，有利于公司在推广新技术、应用新产品、提供新型增值服务时能够被市场迅速接受。良好的品牌形象和优质稳定的客户资源为公司的持续发展和新业务拓展奠定了坚实的基础。公司的续约率一直保持在较高水平，为公司业绩的持续稳定增长奠定了坚实基础。

(7) 技术研发和人才优势

针对云计算业务，公司搭建了稳定的云计算架构，具有广泛适用性，在计算虚拟化、分布式存储方面均具有较强实力。公司始终重视研发投入，能够充分利用技术优势更好地为客户提供服务。公司建立了北京市“公有云服务技术北京市工程实验室”，聚集了一批高水平的研发人员，提高了公司自主研发和创新能力，增强了公司云计算技术水平。针对 IDC 业务，公司自行研发了 IDC 综合管理平台，对 IDC 运营过程中的流程管理、质量控制、成本优化等方面进行信息化管理和自动化决策支持。

人才的招聘、培养与积累历来是公司极为重视的基础工作之一。公司始终重视技术研发，拥有一支专业能力较强的研发团队。其中，80%以上骨干研发人员具有 10 年以上研发经历，骨干研发人员全部具有 211 本科以上学历。

2、发行人制定了科学合理的发展规划

公司长期以来根据互联网发展趋势研究与客户需求分析，结合自身特点与外部环境，制定了清晰的发展规划：成为中国企业出海互联网服务首选供应商之一。未来三年公司将围绕“让 IT 云化更便捷”制定经营方针和发展计划，构建全球服务交付能力，不断巩固和强化公司的核心竞争力，以全流程体系为企业客户提供快速、安全、稳定的云计算服务。努力实现“云服务引领企业的全球化”的使命。

在公司全球化部署的过程中，公司也将继续开展 IDC 布局，以满足客户复杂的 IT 系统多样化的需求。未来三年公司将采用自建数据中心与运营商数据中心合作的战略，为客户提供从 IDC 到云服务的混合架构的完整解决方案和服务。

(四) 本次募集资金投资项目的实施将进一步增强发行人的成长能力

本次募集资金投资项目的建设围绕发行人主营业务展开，着眼于优化发行人运营效率，提升研发、销售及综合服务能力。具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资额	募集资金投资额	建设期	实施地点	备案文号
1	首都在线 GIC 平台技术升	5,329.57	2,500.00	2 年	北京	京海经信办备[2019]15 号

	级项目					
2	首都在线对象存储项目	9,203.33	2,000.00	3年	北京	京海淀发改(备)【2019】27号
					广东佛山	项目代码: 2019-440606-63-03-007309
3	首都在线云宽冰山存储项目	9,693.66	7,657.93	2年	北京	京海淀发改(备)【2019】28号
					河北石家庄	正行审投资备字[2019]23号
合计		24,226.56	12,157.93			-

上述募投项目全部围绕公司现有的主营业务进行,是公司依据未来发展规划作出的战略性安排,以进一步增强公司的核心竞争力和盈利能力。其中,GIC平台技术升级项目旨在升级并完善公有云交付平台——GIC平台。公司综合考虑客户的实际需求与云计算市场的发展趋势,通过技术研发,完善平台功能。对象存储项目旨在提升公司在对象存储方面的服务能力,扩建对象存储节点,完善对象存储接口、安全等能力,满足客户需求,提升公司云平台存储服务的能力。冰山存储项目旨在提升公司在冷数据存储方面的服务能力,综合考虑用户数据的实际需求和市场发展趋势,通过技术研发,引入冷数据归档方案,拓展公司存储产品及服务。

本次募投项目的实施将推动公司现有业务向更高层次发展,旨在通过不断完善现有业务模式,巩固公司现有的地位,全面提升公司的综合竞争实力,有利于公司业务规模的发展和行业地位的不断提升。

(五) 小结

1、发行人通过持续自主创新建立了核心技术体系,并取得了多项软件著作权,体现了较强的自主创新能力。

2、发行人结合行业发展方向和自身经营实际制定了科学合理的产品技术发展规划,有清晰可行的发展措施,能够提升自身的技术竞争力和产品竞争力,增强自主创新能力。

3、发行人建立了适合自身特点的高效研发项目管理体系,并建立了创新发展战略和推动创新的一系列制度性安排,为发行人自主创新能力的不断提升提供

了制度性保障。

4、发行人拥有一支经验丰富、结构稳定的研发团队，并高度重视研发工作，在研发方面保持较高投入水平，能够为研发项目的开展和自主创新能力的不断提升提供充足的人力资源和资金保障。

5、发行人除了日常研发投入之外，还将进一步加强研发投入和技术储备，在更多应用领域取得突破，将有助于发行人自主创新能力的进一步提升。

综上，本保荐人认为，发行人具备较强的自主创新能力，符合创业板上市发行人的特点。

六、保荐人的尽职调查和内部核查程序

根据《创业板首发管理办法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《保荐人尽职调查工作准则》、《发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 27 号——发行保荐书和发行保荐工作报告》等法律法规的要求，针对发行人的具体情况和业务特点，本着诚实守信、勤勉尽责的精神，本保荐人对发行人的成长性和创新性情况进行了全面、独立审慎的尽职调查，并履行了内核审查等必要的内部核查程序。

七、保荐人关于发行人成长性的结论性意见

综上分析，本保荐人认为，发行人具有较强的自主创新能力和良好的成长性，在 IDC 和云计算领域中具有较为突出的核心竞争优势，符合《创业板首发管理办法》等法规的要求。

(本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于北京首都在线科技股份有限公司之成长性专项意见》的签署页)

保荐代表人：

彭捷

彭捷

王彬

王彬



2020年6月10日