

民生证券股份有限公司

关于广东奥飞数据科技股份有限公司

2019 年度创业板非公开发行 A 股股票之

上市保荐书

保荐机构（主承销商）



民生证券股份有限公司
MINSHENG SECURITIES CO.,LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A）

声 明

本保荐机构及保荐代表人根据《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》”）、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册管理办法》”），2020 年修订）、《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》（以下简称“《监管问答》”，2020 年修订）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐管理办法》”）、《上市公司非公开发行股票实施细则》（以下简称“《实施细则》”，2020 年修订）等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽职，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

一、发行人基本情况

（一）发行人基本信息

公司中文名称:	广东奥飞数据科技股份有限公司
公司英文名称:	Guangdong Aofei Data Technology Co., Ltd.
法定代表人:	冯康
注册资本:	人民币 19,971.40 万元
成立日期:	2004 年 9 月 28 日
股份公司设立日期:	2014 年 8 月 8 日
注册地址:	广州市南沙区南沙街进港大道 8 号 1508 房
办公地址:	广东省广州市天河区华景路 1 号南方通信大厦九层东西侧
办公地址邮政编码:	510630
电话号码:	020-28630359
传真号码:	020-28682828
公司网址:	http://www.ofidc.com
股票上市地:	深圳证券交易所创业板
股票简称:	奥飞数据
股票代码:	300738
上市时间:	2018 年 1 月
经营范围:	电子、通信与自动控制技术研究、开发;网络技术的研究、开发;技术进出口;计算机技术开发、技术服务;货物进出口(专营专控商品除外);增值电信业务(业务种类以《增值电信业务经营许可证》载明内容为准)

（二）发行人主营业务

奥飞数据是一家专业从事互联网数据中心（Internet Data Center，IDC）运营的互联网综合服务提供商，致力于为客户提供稳定、高速、安全的优质网络服务。

公司现已形成以广州、深圳、北京、上海等一线城市为核心节点的国内骨干网络和以香港为核心节点联接东南亚、欧洲、美洲的国际网络。公司在广州、深圳、北京等核心城市拥有多个自建高品质 IDC 机房，与中国电信、中国联通、中国移动等基础电信运营商保持着密切合作关系。公司掌握了网络质量监控、IDC 资源管理、云计算平台、软件定义网络（SDN）、自动化运维、多云协同管理等核

心技术，为客户提供机柜租用、带宽租用等 IDC 基础服务和内容分发网络（CDN）、数据同步、云计算、网络安全等增值服务以及设备销售、系统集成等其他服务。

自成立以来，公司为网络视频、网络游戏、云计算、门户网站等行业用户提供了专业的、全方位的 IDC 服务，典型客户包括：YY（欢聚时代）、微算互联、快手、搜狐、网易、UC 等。

（三）发行人核心技术

公司始终高度重视技术研发工作，通过不断加大研发投入力度，扩充专业研发团队，取得了丰富的成果。公司已掌握网络质量监控、IDC 资源管理、云计算平台、软件定义网络（SDN）、自动化运维、多云协同管理等核心技术，拥有 3 项发明专利，99 项软件著作权。公司现为高新技术企业，子公司奥佳软件获得“双软认证”。公司拥有一支成熟的技术团队，核心技术人员拥有丰富的通信行业骨干网络运营经验，对行业的发展及技术动态有着深刻的认识，在行业内具有较强的影响力，有力保障了公司持续保持技术优势。

截至本上市保荐书签署日，公司使用的主要核心技术均为自主研发的技术，具有较强的技术优势，公司拥有的核心技术主要包括全国网络质量监控平台、IDC 资源管理平台、IT 服务管理系统、异地双活解决方案、云计算平台、CDN 云加速系统、网络主动防御系统、网络流量分析系统、软件定义网络 SDN、自动化运维、商业智能管理平台、多云协同管理平台、物联网云平台、全球同服高性能游戏云平台、动环监控系统、海量任务作业调度平台等。

（四）发行人研发水平

1、研发机构

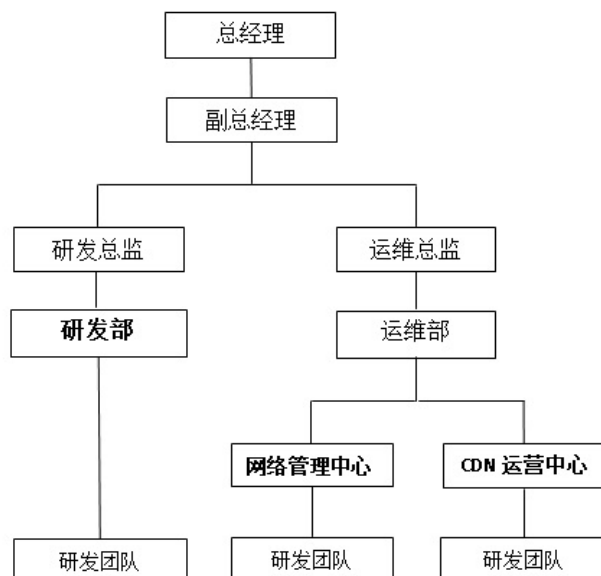
公司研发主体为研发中心，同时在运维部设有网络管理中心和 CDN 运营中心，构成了三位一体的研发架构体系。

公司研发中心是依据公司战略发展目标及中长期发展规划而设立的专门从事研发工作的部门，主要负责公司各类技术、产品、方案的研发、设计、测试、定型、升级工作；完成公司大客户方案设计、技术支持、个性化解决方案设计、定制化解决方案实施工作；探索、分析、评估市场对公司业务相关技术的需求、应用趋势、最新发展；制定公司短期、中期、长期技术研发规划，确定和实施公司技术研发与产品化方案等。

网络管理中心主要负责公司网络方面研发、管理和建设，主要职能包括网络技术规范的制定和全网规划管理；网络技术队伍的建设和技术知识管理；技术解决方案研究，推动技术产品化、标准化；负责新技术、创新项目的技术交流、研究和实施；网络日常维护、监控、分析和优化等日常管理工作；配合资源调度中心进行客户业务需求配置实施工作。

公司 CDN 运营中心负责 CDN 业务相关研发和技术支持，主要负责公司 CDN 平台和业务的研发、维护和管理；公司 CDN 业务规范、技术规范和管理制度制定和实施；CDN 技术队伍的建设和技术知识管理；CDN 业务运营分析及业务优化；配合销售、售前等前端岗位完成业务需求实施。

奥飞数据研发机构设置如下图所示：



公司的研发工作具体由各研发团队承担，一个典型的研发团队通常由研发经理、前端工程师、后端工程师、测试工程师组成，团队分工如下：

研发经理：主要负责技术架构主力开发、产品缺陷管理、技术文档编写等工作，同时承担团队管理职责，包括任务分配、新人带教等。

前端工程师：主要负责产品前端页面开发以及所负责模块的产品缺陷维护、研发文档编写等工作。

后端工程师：主要负责产品后端逻辑开发以及所负责模块的产品缺陷维护、研发文档编写等工作。

测试工程师：主要负责产品功能测试、测试用例编写、产品缺陷管理、测试报告编写等工作。

2、研发机制

公司除了制定长短期研发目标，增加研发投入外，在人才培养、研发团队建设方面也给予高度重视。公司注重培养有行业背景的技术及研发人员，注重产品开发与专业咨询的同步发展，公司研发团队既能设计研发满足市场普遍需求的标准化产品，也能根据客户和市场需求提供定制化解决方案。

公司通过不断完善研发制度、机制、组织架构，缩短研发人员与市场一线的距离，充分发挥研发人员在技术和产品研发过程中的主动性和创造力。公司将网络管理中心和 CDN 运营中心设在运维部，研发人员同时也是运维服务人员，可实

现对客户需求更迅捷的响应和更精准的把握。

公司在自主研发的同时，积极开发和利用科研院校及合作公司等外部资源，为公司的可持续发展提供外部动力。

3、技术及研发人员

（1）研发团队

截至 2019 年末，公司拥有技术人员 150 人，占员工总数的 66.96%；核心技术人员 4 人，占员工总数的 1.79%。公司大部分技术及研发人员毕业于国内专业院校的计算机科学与技术、软件工程、通信工程等专业。公司拥有研发经验丰富的高级技术人员，又不断引入掌握行业新技术的人才，以保证公司研发团队既具有丰富的研发经验又保持对行业新技术的敏锐感知。

（2）核心技术人员

公司核心技术人员具体情况如下：

姓名	任职情况	学历及专业资质	研发经历
何烈军	副董事长	1994 年毕业于华南理工大学工业电气自动化专业 2006 年获得暨南大学工商管理硕士学位	参与广州电信 97 系统的数据网络规划设计和后期维护工作；参与广州联通番禺区数据城域网的规划设计和建设工作；负责奥飞数据、奥佳软件相关项目的研发工作。
杨培锋	副总经理	2007 年毕业于南京邮电大学电子科学与技术专业，思科认证网络专家（CCIE）、高级网络规划设计师	负责奥飞数据技术条线运营规范管理、网络架构管理、对外资源合作管理和重点业务技术支撑。曾主持和参与广东联通异常流量清洗中心部署、基于 DNS 大数据分析的城域网安全防护技术研究及应用等研发项目。
韩伟	运维总监	2009 年毕业于福建农林大学网络技术（网络构架）专业，思科认证网络专家（CCIE）	曾主持和参与奥飞数据网络质量监控平台、异地双活解决方案、网络流量分析系统、主动防御系统、云计算平台等项目的研发工作。
周慧斌	运维副总监	1997 年毕业于中南工学院计算机及应用专业，华为认证互联网专家（HCIE）	曾参与中国联通广东省分公司多期网络的建设实施，具有丰富的通信网络建设经验。

4、研发费用

报告期内，公司研发费用投入具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用投入金额	502.86	2,345.59	2,379.74	1,543.19
营业收入	17,723.31	88,285.19	41,102.49	37,870.83
研发费用投入占营业收入比例	2.84%	2.66%	5.79%	4.07%

报告期内，公司研发费用分别为 1,543.19 万元、2,379.74 万元、2,345.59 万元和 502.86 万元，整体呈现上升趋势；研发费用占营业收入的比例分别为 4.07%、5.79%、2.66%和 2.84%，2019 年有所下降，主要是因为公司子公司奥维信息 2019 年产生系统集成项目收入 32,742.25 万元，使得公司营业收入增加较多，而公司的系统集成业务主要依托公司在数据中心领域深耕多年的经验以及丰富人才储备，与 IDC 及其他互联网综合服务相比研发投入相对较少，因此研发费用未随营业收入同比增加。

（五）发行人最近三年及一期主要财务信息

1、主要财务数据

（1）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 3 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总额	170,889.90	162,976.95	108,131.26	38,453.24
负债总额	95,455.55	94,185.55	50,989.00	12,532.58
归属上市公司股东的 所有者权益	75,140.87	68,590.44	57,142.27	25,920.66

（2）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业总收入	17,723.31	88,285.19	41,102.49	37,870.83
营业利润	6,864.21	10,711.96	5,810.54	7,112.42
利润总额	6,868.65	11,730.88	6,797.39	7,326.51
归属上市公司 股东的净利润	6,413.59	10,379.21	5,792.83	6,273.27

（3）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	6,725.89	13,646.20	-6,168.93	4,935.58
投资活动产生的现金流量净额	-8,961.84	-55,639.07	-23,774.51	-7,229.19
筹资活动产生的现金流量净额	356.71	26,001.27	48,670.77	3,028.50
现金及现金等价物净增加额	-1,982.88	-15,931.52	18,981.70	637.39

2、主要财务指标

项目	2020 年 1-3 月	2019 年末	2018 年末	2017 年末
每股净资产（元）	6.40	5.84	8.76	5.30
资产负债率（合并，%）	55.86	57.79	47.15	32.59
流动比率	0.61	0.69	1.48	1.35
速动比率	0.61	0.69	1.21	1.35
项目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
每股收益（元） ^{注 1}	0.55	0.88	0.50	0.71
加权平均净资产收益率（%）	8.92	16.62	11.10	26.58
应收账款周转率（次） ^{注 2}	4.08	6.28	3.57	4.61
存货周转率（次）	-	11.81	5.08	133.47
毛利率（%）	28.26	20.64	26.55	28.99

注 1：发行在外普通股或潜在普通股的数量因派发股票股利、公积金转增资本、拆股而增加或因并股而减少，但不影响所有者权益金额的，应当按调整后的股数重新计算各列报期间的每股收益。

注 2：2020 年 1-3 月应收账款周转率=2020 年 1-3 月营业收入*2/（2020 年期初应收账款余额+2020 年 3 月末应收账款余额）*4

3、每股收益和净资产收益率

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（证监会公告[2010]2 号），公司最近三年每股收益和净资产收益率如下表所示：

项目		2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
扣除非经常 性损益前	加权平均净资产收益率	8.92%	16.62%	11.10%	26.58%
	基本每股收益（元/股）	0.55	0.88	0.50	0.71
	稀释每股收益（元/股）	0.55	0.88	0.50	0.71
扣除非经常	加权平均净资产收益率	3.04%	14.10%	7.72%	25.81%

性损益后	基本每股收益（元/股）	0.19	0.75	0.35	0.69
	稀释每股收益（元/股）	0.19	0.75	0.35	0.69

注：发行在外普通股或潜在普通股的数量因派发股票股利、公积金转增资本、拆股而增加或因并股而减少，但不影响所有者权益金额的，应当按调整后的股数重新计算各列报期间的每股收益。

4、非经常性损益情况

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（证监会公告[2008]43号），发行人最近三年非经常性损益如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）		-	-	-
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）	24.11	1,601.14	1,385.70	211.18
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益		417.49	686.79	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	4,192.34	-53.60	1.15	2.91
减：所得税影响额	3.76	387.04	308.89	31.88
合计	4,218.48	1,577.99	1,764.74	182.21

（六）发行人存在的主要风险

1、经营管理风险

（1）市场竞争加剧风险

目前，我国增值电信业务实行市场准入制度，从事增值电信业务的企业需取得当地通信管理局颁发的增值电信业务经营许可证；在全国范围内从事增值电信业务必须取得工信部颁发的跨地区增值电信业务经营许可证。上述许可的取得对企业资本和技术实力有较高要求。2012年11月，工信部发布《关于进一步规范因特网数据中心业务和因特网接入服务业务市场准入工作的通告》（工信部电管函[2012]552号），重启了已关闭多年的IDC和ISP牌照申请。2014年1月国务

院发布《国务院关于取消和下发一批行政审批项目的决定》（国发〔2014〕5号），“取消基础电信和跨地区增值电信业务经营许可证备案核准”，使得 IDC 服务准入门槛进一步降低，更多的资本可能进入该行业，市场竞争将更加激烈。市场竞争的加剧，一方面使得公司面临市场份额被竞争对手抢夺的风险；另一方面，竞争加剧可能导致整个 IDC 行业的整体毛利率下降。

（2）技术更新风险

公司主要为客户提供 IDC 服务及其他互联网综合服务，属于软件和信息技术服务业。信息技术产业具有技术进步快、产品生命周期短、升级频繁、继承性较强的特点，技术和产品经常出现新的发展方向，信息技术企业必须准确把握行业技术和应用发展趋势，持续推出适应市场需求的新产品。如果公司出现因研发投入有限、科研难题等原因使研发停滞，不能及时根据快速变化的信息技术及应用需求而研发适用的 IDC 技术，公司将面对客户流失的情况，营业收入增长的势头也将受到影响。

（3）管理人员和技术人才流失风险

国内 IDC 行业目前处于快速发展时期，对管理人员和技术人才的依赖性较高，拥有稳定、高素质的科技人才队伍对公司的发展壮大至关重要。如果未来公司不能提供有市场竞争力的激励机制，打造有利于人才长期发展的平台，将会影响到核心团队积极性、创造性的发挥，产生核心管理人员和技术人才流失的风险。核心管理人员和技术人才流失有可能导致核心技术流失或泄密，以及不能及时根据信息技术产业涌现的新业务、新应用领域而革新新技术，从而对公司经营业绩产生不利影响。

（4）公司规模扩大后的管理风险

随着公司经营规模快速增长，公司需要在资源整合、市场开拓、产品研发、财务管理和内部控制等诸多方面进行完善，对各部门工作的协调性也提出了更高的要求。如果公司管理水平和内控制度不能适应规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随公司规模扩大及时完善，则将削弱公司的市场竞争力，存在规模迅速扩张导致的管理内控风险。

（5）海外业务拓展风险

2015 年 11 月，奥飞国际成立，作为公司拓展海外 IDC 及其他互联网综合服

务的窗口和平台。目前公司海外业务对公司整体业绩贡献尚小但增长迅速，未来随着公司海外市场的不断开拓，海外业务拓展的风险也随之增加。公司海外业务拓展的影响因素主要包括汇率、IDC 及其他互联网综合服务的行业政策、海外市场需求等。此外，当地政治和经济局势、法律法规和管制措施的变化也将对公司海外业务造成影响。如果上述因素发生对公司不利之变化，将对公司海外业务的拓展产生负面影响，进而影响公司整体业绩。

2、募投项目相关风险

(1) 本次募集资金投资项目的风险

虽然公司对本次募投项目的市场前景进行了详细的调研和审慎的论证，在技术、人员、销售渠道等方面均做了相应的准备，但公司能否按照预期实施募投项目，新增产能是否能够得到消化，IDC 业务市场需求是否发生重大变化等都存在一定的不确定性，从而给募投项目的预期收益带来了不确定性，进而导致募投项目投产后存在达不到预期效益的风险。

(2) 本次非公开发行摊薄即期回报并可能导致原股东分红减少、表决权被摊薄的风险

本次发行完成后，公司的总股本和净资产将有较大幅度增加，公司整体资本实力得以提升，由于募集资金投资项目的实施和产生效益需要一定的过程和时间，因此，短期内公司净利润可能无法与股本和净资产保持同步增长，从而导致公司每股收益和净资产收益率等指标相对本次发行前有所下降。公司存在本次非公开发行完成后每股收益被摊薄和净资产收益率下降的风险。同时，本次发行可能亦将导致公司原股东分红减少、表决权被稀释的风险。

3、本次非公开发行审批风险

本次非公开发行股票尚需深圳证券交易所审核和中国证监会注册，能否取得深圳证券交易所审核通过和取得中国证监会注册，以及最终取得核准的时间存在不确定性，将对本次非公开发行产生较大影响。

二、本次发行情况

(一) 发行股票种类及面值

本次非公开发行的股票为人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

（二）发行数量

经 2019 年 12 月 5 日召开的 2019 年第三次临时股东大会审议通过，本次非公开发行股票的数量为不超过 2,349.57 万股（含 2,349.57 万股）。发行人 2019 年年度股东大会审议通过了 2019 年度利润分配方案，以 2019 年 12 月 31 日的股本总数 11,747.88 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10.00 股转增 7.00 股，转增后公司股本总数将增加至 19,971.40 万股。2020 年 4 月发行人已实施完毕资本公积转增股本，公司目前的总股本为 19,971.40 万股，按照不超过本次发行前公司总股本的 20%，本次非公开发行股份总数调整为不超过 3,994.28 万股（含 3,994.28 万股）。最终发行数量由公司董事会根据公司股东大会的授权及发行的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派发股利、送红股或转增股本等除权、除息事项的，本次发行数量将进行相应调整。

（三）发行方式和发行时间

本次发行通过非公开发行的方式进行，在中国证券监督管理委员会核准后十二个月内选择适当时机发行。

（四）发行对象和认购方式

本次非公开发行股票的对象为符合中国证监会规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者（含上述投资者的自营账户或管理的投资产品账户）、其他合格的境内法人投资者和自然人等不超过 35 名的特定投资者。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；信托投资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根据股东大会的授权，在获得中国证监会关于本次发行的核准批复后，按照中国证监会相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次发行的发行对象均以现金方式认购本次非公开发行股票。

（五）发行价格及定价原则

本次非公开发行股票定价基准日为发行期首日。发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的百分之八十。

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，本次发行价格将进行相应调整，调整公式如下：

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_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 ，调整后发行价格为 P_1 。

最终发行价格由公司董事会根据股东大会授权在本次发行获得中国证监会的核准后，按照中国证监会的相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。

（六）限售期

本次非公开发行完成后，本次发行对象所认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得上市交易，本次发行结束后因公司送股、资本公积转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排，限售期结束后按中国证监会及深交所等监管部门的相关规定执行。

限售期结束后按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

（七）募集资金数额及用途

公司本次非公开发行股票募集资金总额（含发行费用）不超过人民币 48,000.00 万元，扣除发行费用后，将用于以下项目：

序号	募集资金投资项目	总投资额 (万元)	募集资金投资金 额(万元)
1	廊坊讯云数据中心二期项目	34,379.95	34,379.95
2	补充流动资金及偿还银行贷款	13,620.05	13,620.05
合计		48,000.00	48,000.00

本次发行募集资金到位后，若实际募集资金净额少于上述募集资金投资项目

需投入的资金总额，不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。若公司在本次发行募集资金到位之前根据公司经营状况和发展规划，对项目以自筹资金先行投入，则先行投入部分将在本次发行募集资金到位之后以募集资金予以置换。

在相关法律法规许可及股东大会决议授权范围内，董事会有权对募集资金投资项目及所需金额等具体安排进行调整或确定。

（八）公司滚存利润分配的安排

本次非公开发行股票完成后，公司的新老股东共享公司本次非公开发行前滚存的未分配利润。

（九）上市安排

限售期满后，本次非公开发行的股票将在深圳证券交易所上市交易。

（十）发行决议有效期

本次发行决议有效期为自公司股东大会审议通过本次非公开发行股票相关议案之日起十二个月内。

三、保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍

（一）保荐机构名称

民生证券股份有限公司（以下简称“民生证券”或“保荐机构”）

（二）本保荐机构指定保荐代表人情况

1、保荐代表人姓名

李慧红、刘思超

2、保荐代表人保荐业务执业情况

李慧红：民生证券股份有限公司投资银行事业部总监，保荐代表人。从事投资银行业务十余年，曾参与和主持了达华智能（002512）IPO、索菲亚（002572）IPO、明家联合（300242）IPO、真视通（002771）IPO、金银河（300619）IPO、奥飞数据（300738）IPO、索菲亚（002572）2015年非公开发行、金银河（300619）

可转债工作，并参与和主持了新宝精密、伟邦科技、中旗新材等多家公司的 IPO 项目改制辅导工作。

刘思超：民生证券股份有限公司投资银行事业部高级副总裁，保荐代表人。从事投资银行业务七年以上，曾参与金银河（300619）IPO、奥飞数据（300738）IPO、索菲亚（002572）2015 年非公开发行和侨银环保（002973）IPO 工作，并参与和主持了伟邦科技等多家公司的 IPO 项目改制辅导工作。

（三）本次证券发行上市项目协办人及其他项目组成员

1、项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：叶静思

其他项目组成员：刘冬亮、杜冬波

2、项目协办人及其他项目组成员保荐业务执业情况

叶静思，民生证券股份有限公司投资银行事业部高级经理，从事投资银行业务四年以上，曾参与了金银河（300619）IPO、奥飞数据（300738）IPO、索菲亚（002572）2015 年非公开发行工作，并参与了新宝精密等多家公司的 IPO 项目改制辅导工作。

四、保荐机构是否存在可能影响其公正履行保荐职责情形的说明

经核查，保荐机构不存在下列可能影响公正履行保荐职责的情形：

（一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售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；

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

（四）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；

（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系。

五、保荐人对发行人是否就本次证券发行上市履行相关决策程序的说明

发行人关于本次非公开发行股票的有关议案已经 2019 年 11 月 19 日召开的第二届董事会第二十五次会议和 2019 年 12 月 5 日召开的 2019 年第三次临时股东大会审议通过。根据中国证券监督管理委员会 2020 年 2 月修订的《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》和《上市公司非公开发行股票实施细则》的规定，公司调整了本次非公开发行股票相关发行方案，相关议案已经 2020 年 3 月 9 日召开的第二届董事会第二十八次会议和 2020 年 4 月 7 日召开的 2019 年年度股东大会审议通过，本次调整后的相关发行方案符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》的相关规定。具体审议情况如下：

（一）发行人第二届董事会第二十五次会议审议了本次非公开发行股票的有关议案

2019 年 11 月 19 日，公司召开第二届董事会第二十五次会议，本次董事会以现场方式召开，全体董事均出席了本次会议，会议审议通过了《关于 2019 年度非公开发行 A 股股票方案的议案》等与本次非公开发行股票相关的议案。

（二）发行人 2019 年第三次临时股东大会对本次发行与上市相关事项的批准与授权

2019 年 12 月 5 日，发行人召开 2019 年第三次临时股东大会，会议审议通过了《关于公司符合非公开发行 A 股股票条件的议案》等议案。

北京大成（广州）律师事务所出具了《北京大成（广州）律师事务所关于广东奥飞数据科技股份有限公司 2019 年第三次临时股东大会的法律意见书》，认为公司本次股东大会的召集与召开程序，本次股东大会出席人员、召集人的资格，本次股东大会的表决程序、表决结果等相关事宜均符合《公司法》《证券法》《股东大会规则》《网络投票实施细则》等法律、法规及规范性文件和《公司章程》《股东大会议事规则》的规定，本次股东大会审议通过的有关决议合法有效。

（三）发行人第二届董事会第二十八次会议审议了调整本次非公开发行股票相关发行方案的有关议案

根据中国证券监督管理委员会 2020 年 2 月修订的《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》和《上市公司非公开发行股票实施细则》的规定，2020 年 3 月 9 日，公司召开第二届董事会第二十八次会议对本次非公开发行股票的相关发行方案进行调整，审议通过了《关于公司符合非公开发行 A 股股票条件的议案》、《关于调整 2019 年度非公开发行 A 股股票方案的议案》、《〈关于 2019 年度非公开发行 A 股股票方案的论证分析报告（修订稿）〉的议案》、《关于〈2019 年度非公开发行 A 股股票预案（修订稿）〉的议案》。

（四）发行人 2019 年年度股东大会审议通过了调整本次非公开发行股票相关发行方案的有关议案

2020 年 4 月 7 日，发行人召开 2019 年年度股东大会，会议审议通过了《关于公司符合非公开发行 A 股股票条件的议案》、《关于调整 2019 年度非公开发行 A 股股票方案的议案》、《〈关于 2019 年度非公开发行 A 股股票方案的论证分析报告（修订稿）〉的议案》、《关于〈2019 年度非公开发行 A 股股票预案（修订稿）〉的议案》。

北京大成（广州）律师事务所出具了《北京大成（广州）律师事务所关于广东奥飞数据科技股份有限公司 2019 年年度股东大会的法律意见书》，认为公司本次股东大会的召集与召开程序，本次股东大会出席人员、召集人的资格，本次股东大会的表决程序、表决结果等相关事宜均符合《公司法》《证券法》《股东大会规则》《网络投票实施细则》等法律、法规及规范性文件和《公司章程》《股东大会议事规则》的规定，本次股东大会审议通过的有关决议合法有效。

综上，本保荐人认为，发行人本次非公开发行股票并在深圳证券交易所上市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。

六、保荐人按照有关规定应当承诺的事项

（一）保荐人已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的规定，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，充分了解了发行人

经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序，已具备相应的保荐工作底稿支持，同意推荐发行人证券发行并上市，并据此出具本上市保荐书。

（二）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）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）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）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；

（七）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；

（八）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）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）本保荐机构将遵守法律、行政法规和中国证监会对推荐证券上市的规定，接受证券交易所的自律管理。

七、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

事项	安排
（一）持续督导事项	在本次发行上市当年的剩余时间以及以后 2 个完整会计年度内对发行人进行持续督导
1、督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	根据有关规定，协助发行人完善有关制度，并督导发行人有效执行。
2、督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内部控制制度	根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和《公司章程》

	等有关规定，协助发行人完善有关制度，并督导发行人有效实施。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	督导发行人的关联交易按照《公司章程》的规定执行，对重大关联交易本机构将按照公平、独立的原则发表意见。
4、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	列席发行人董事会、股东大会，查阅募集资金专户中的资金使用情况，对发行人募集资金项目的实施、变更发表意见。
5、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件。	督导发行人履行信息披露义务，要求发行人向本机构提供信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件并审阅。
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守有关规定，并独立地对相关事项发表意见。
（二）保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	发行人根据约定及时通报有关信息；根据有关规定，对发行人违法违规事项发表公开声明。
（三）发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	对中介机构出具的专业意见存有疑义的，中介机构应做出解释或出具依据。
（四）其他安排	定期对发行人进行现场检查。

八、保荐机构和保荐代表人的联系方式

名称：民生证券股份有限公司

法定代表人：冯鹤年

办公地址：中国(上海)自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A

保荐代表人：李慧红、刘思超

联系电话：020-38927660

传真：020-38927636

九、保荐机构认为应当说明的其他事项

无。

十、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

本保荐机构认为：广东奥飞数据科技股份有限公司申请本次非公开发行的股票上市符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《创业板上市

公司证券发行注册管理办法（试行）》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规的有关规定，广东奥飞数据科技股份有限公司申请本次非公开发行股票具备在深圳证券交易所上市的条件。民生证券同意推荐奥飞数据本次非公开发行的股票在深圳证券交易所上市交易，并承担相关保荐责任。

（本页无正文，为《民生证券股份有限公司关于广东奥飞数据科技股份有限公司 2019 年度创业板非公开发行 A 股股票之上市保荐书》之签章页）

项目协办人： 叶静思
叶静思

保荐代表人： 李慧红
李慧红

刘思超
刘思超

内核负责人： 袁志和
袁志和

保荐业务部门负责人： 杨卫东
杨卫东

保荐业务负责人： 杨卫东
杨卫东

保荐机构总经理： 冯鹤年
冯鹤年

法定代表人： 冯鹤年
冯鹤年

保荐机构：民生证券股份有限公司



2020 年 6 月 22 日