

中泰证券股份有限公司
关于北京易华录信息技术股份有限公司
创业板向特定对象发行股票
之
发行保荐书

保荐机构（主承销商）



二零二零年七月

保荐机构及保荐代表人声明

中泰证券股份有限公司（以下简称“中泰证券”或“本保荐机构”）接受北京易华录信息技术股份有限公司（以下简称“易华录”“公司”或“发行人”）的委托，担任其创业板向特定对象发行股票的保荐机构，并指定林宏金、王秀娟担任本次保荐工作的保荐代表人。中泰证券及保荐代表人特做出如下承诺：

中泰证券及其保荐代表人根据《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》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐管理办法》”）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本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

（本发行保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《中泰证券股份有限公司关于北京易华录信息技术股份有限公司创业板向特定对象发行股票之尽职调查报告》中相同的含义）

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

中泰证券股份有限公司。

(二) 保荐机构指定保荐代表人情况

1、保荐代表人姓名

林宏金、王秀娟。

2、保荐代表人保荐业务执业情况

(1) 林宏金先生，现任中泰证券投资银行业务委员会新兴产业部执行总经理、保荐代表人。2016 年加入中泰证券，曾任职于中信证券，北京大学金融学硕士，拥有超过 10 年的投资银行从业经验，作为项目负责人或主要成员参与大连港 A 股 IPO、西部证券配股、利欧股份公开发行可转债、金龙汽车非公开发行、中国国航 A+H 非公开发行、厦门港码头资源整合、易华录收购国富瑞数据系统有限公司、中国国航公司债等项目，具有丰富的 IPO、上市公司再融资以及并购重组等资本运作经验。自从事保荐业务以来无违法违规记录。

(2) 王秀娟女士，现任中泰证券投资银行委员会新兴产业部总监，保荐代表人。2017 年加入中泰证券，曾任职于长城证券，曾先后负责、参与或核查了泰晶科技（603738）、康跃科技（300391）、巨龙管业（002619）、未来电器等 IPO 及复旦复华（600624）、西藏天路（603326）等非公开发行项目。自从事保荐业务以来无违法违规记录。

(三) 本次证券发行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：尹广杰

其他项目组成员：仰天、平成雄、李宁、刘天昊

2、项目协办人保荐业务执业情况

尹广杰，中泰证券投资银行业务委员会新兴产业部高级副总裁，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。

二、发行人情况

(一) 发行人基本情况

中文名称	北京易华录信息技术股份有限公司
英文名称	BEIJING E-HUALU INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD
法定代表人	林拥军
住所	北京市石景山区阜石路 165 号院 1 号楼 1001 室
邮政编码	100043
经营范围	施工总承包；专业承包；劳务分包；互联网信息服务；第二类增值电信业务中的信息服务业务（不含互联网信息服务）；经营电信业务；技术开发、技术咨询、技术推广、技术转让、技术服务；计算机系统服务；计算机软件开发；数据处理；软件服务；智慧城市、智能交通项目咨询、规划、设计；交通智能化工程及产品研发；销售计算机软硬件及辅助设备、交通智能化设备、工业自动化控制设备、自行开发的产品、通讯设备；承接工业控制与自动化系统工程、计算机通讯工程、智能楼宇及数据中心计算机系统工程；安全技术防范工程的设计、维护；产品设计；生产存储设备（限在外埠从事生产活动）；货物进出口；技术进出口；代理进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；互联网信息服务；经营电信业务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
股票上市地	深圳证券交易所
股票简称和代码	易华录，300212
联系电话	010-52281160
传真	010-52281188
网址	www.ehualu.com
电子信箱	zhengquan@ehualu.com

(二) 本次证券发行的类型

本次发行证券的种类为人民币普通股（A 股），发行方式为向特定对象发行。

(三) 截至 2020 年 3 月 31 日的股本结构

截至 2020 年 3 月 31 日，公司股本总额为 541,707,345 股，股本结构如下：

类别	数量（股）	比例（%）
一、有限售条件股份	28,055,573	5.18
其中：股权激励股	6,694,336	1.24
高管锁定	21,361,237	3.94
二、无限售条件持股	513,651,772	94.82
三、总股本	541,707,345	100.00

截至 2020 年 3 月 31 日，公司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）	持有有限售条件的股份数量
中国华录集团有限公司	国有法人	35.25%	190,936,670	-
林拥军	境内自然人	5.25%	28,433,357	21,325,018
华夏人寿保险股份有限公司—自有资金	其他	2.14%	11,579,238	-
中国建设银行股份有限公司—广发科技先锋混合型证券投资基金	其他	1.83%	9,891,455	-
上海浦东发展银行股份有限公司—广发小盘成长混合型证券投资基金（LOF）	其他	1.48%	8,011,685	-
香港中央结算有限公司	境外法人	1.47%	7,945,814	-
中国建设银行股份有限公司—广发多元新兴股票型证券投资基金	其他	1.36%	7,371,272	-
中国工商银行股份有限公司—广发双擎升级混合型证券投资基金	其他	1.29%	7,000,244	-
罗坚	境内自然人	1.18%	6,417,812	-
中国工商银行股份有限公司—易方达创业板交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.68%	3,687,955	-
合计		51.93%	281,275,502	21,325,018

注：截至 2020 年 3 月 31 日，公司前十名股东中，中国建设银行股份有限公司—广发科技先锋混合型证券投资基金、上海浦东发展银行股份有限公司—广发小盘成长混合型证券投资基金（LOF）、中国建设银行股份有限公司—广发多元新兴股票型证券投资基金和中国工商银行股份有限公司—广发双擎升级混合型证券投资基金均为广发基金管理有限公司管理的基金。

（四）发行人历次筹资、现金分红及净资产变化情况

1、历次筹资、现金分红及净资产额的变化表

单位：万元

首发前最近一期末净资产额	13,100.21（截至 2010 年 12 月 31 日）		
历次筹资情况	发行时间	发行类别	筹资净额
	2011 年 4 月	首次公开发行	48,078.80
	2015 年 9 月	非公开发行	138,166.18
	合计		186,244.98
上市后累计现金分红总额	分红年度		现金分红金额
	2011 年-2018 年		27,629.63
本次发行前最近一期末净资产额	336,907.39（截至 2020 年 3 月 31 日）		

2、首次公开发行以来现金分红情况

单位：万元

年度	现金分红金额	分红年度归属母公司股东的净利润金额
2011 年度	201.00	6,551.52
2012 年度	536.00	8,789.40
2013 年度	2,680.00	9,428.76
2014 年度	3,216.00	14,367.14
2015 年度	3,697.86	12,492.22
2016 年度	4,437.43	14,110.56
2017 年度	5,632.58	20,124.69
2018 年度	7,228.76	30,244.82
2019 年度	9,205.33	38,400.53
合计	36,834.96	-

注：2016 年度及以前归属母公司股东的净利润系收购同一控制下华录光存储研究院（大连）有限公司追溯调整前数据。

（五）发行人主要财务数据和财务指标

1、公司最近三年一期资产负债表、利润表、现金流量表主要数据

发行人最近三年一期主要财务数据情况如下表所示。其中，2017 年度、2018 年度和 2019 年度财务数据已经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2020 年一季度财务数据未经审计。

（1）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020-03-31	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
资产总计	1,332,344.47	1,290,634.27	1,111,110.24	911,564.02
负债总计	936,645.70	900,687.13	728,554.47	585,481.51
股东权益合计	395,698.77	389,947.14	382,555.76	326,082.51
归属于母公司 股东权益合计	336,907.39	330,744.99	302,171.92	270,687.98

(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
营业收入	69,147.29	374,390.36	295,644.81	300,871.11
营业利润	7,768.81	52,750.97	40,832.26	31,122.94
利润总额	7,562.70	52,348.19	42,003.94	30,986.91
净利润	5,780.05	41,786.33	35,775.86	27,642.55
归属于母公司股东的净利润	6,179.45	38,400.53	30,244.82	20,124.69

(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	-7,615.93	23,084.12	-38,108.50	-41,803.02
投资活动产生的现金流量净额	-25,573.15	-121,251.92	-56,875.18	-100,959.15
筹资活动产生的现金流量净额	29,069.05	42,951.63	110,954.96	177,741.27
现金及现金等价物净增加额	-4,124.67	-55,198.90	15,988.07	34,986.11

2、最近三年一期主要财务指标及非经常性损益明细表

(1) 净资产收益率和每股收益

期间	项目	加权平均净资产 收益率	基本每股收益 (元/股)	稀释每股收益 (元/股)
2020年 1-3月	归属于公司普通股股东的净利润	1.85%	0.1160	0.1141
	扣除非经常性损益后归属于公司 普通股股东的净利润	1.74%	0.1094	0.1075
2019年	归属于公司普通股股东的净利润	12.14%	0.7188	0.7089
	扣除非经常性损益后归属于公司 普通股股东的净利润	9.64%	0.5707	0.5632
2018年	归属于公司普通股股东的净利润	10.56%	0.7346	0.6690
	扣除非经常性损益后归属于公司 普通股股东的净利润	8.80%	0.6126	0.5591

期间	项目	加权平均净资产收益率	基本每股收益 (元/股)	稀释每股收益 (元/股)
2020年 1-3月	归属于公司普通股股东的净利润	1.85%	0.1160	0.1141
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.74%	0.1094	0.1075
2017年	归属于公司普通股股东的净利润	7.66%	0.5442	0.5442
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.12%	0.5062	0.5062

(2) 其他主要财务指标

项目	2020-03-31 /2020年1-3月	2019-12-31 /2019年度	2018-12-31 /2018年度	2017-12-31 /2017年度
流动比率(倍)	1.32	1.37	1.73	1.73
速动比率(倍)	0.67	0.69	0.93	0.68
资产负债率(%)	70.30	69.79	65.57	64.23
资产负债率(母公司)(%)	71.08	69.50	66.39	64.75
应收账款周转率(次/年)	0.28	1.22	1.47	2.77
存货周转率(次/年)	0.10	0.57	0.46	0.55
净资产周转率(次/年)	0.18	0.97	0.83	0.99
利息保障倍数(倍)	2.29	3.16	3.52	3.49
每股净现金流量(元)	-0.08	-1.02	0.35	0.95
每股经营活动现金流量(元)	-0.14	0.43	-0.84	-1.13
每股净资产(元)	6.22	6.11	6.68	7.32

计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债；

资产负债率=负债总额/资产总额；

应收账款周转率=营业收入/平均应收账款；

存货周转率=营业成本/平均存货；

净资产周转率=营业收入/平均净资产额；

利息保障倍数=(利润总额+财务费用中的利息支出)/财务费用中的利息支出；

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额；

每股经营性净现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；

每股净资产=期末归属于母公司所有者权益/期末股本总额

(3) 最近三年一期非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年	2017年
非流动资产处置损益	-0.85	-7.99	9.84	-177.24
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）	718.15	4,218.20	5,659.50	1,886.52
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	503.66	-
捐赠性收支净额	-6.85	-11.00	-60.00	-220.00
长期股权投资处置损益	-	5,080.66	-	282.10
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-195.28	-391.78	1,231.68	95.94
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	108.73	-	-
减：所得税影响额	77.27	597.73	1,088.12	274.11
少数股东权益影响额（税后）	83.53	509.56	1,207.02	201.60
合计	354.36	7,889.53	5,049.53	1,391.62
归属母公司净利润	6,179.45	38,400.53	30,244.82	20,124.69
扣除非经常性损益后归属母公司净利润	5,825.09	30,511.00	25,195.29	18,733.07
非经常性损益占归属母公司净利润比重	5.73%	20.55%	16.70%	6.91%

三、保荐机构与发行人之间的关联关系

（一）截至本发行保荐书出具之日，本保荐机构及控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人的股份合计超过 7% 的情况；

（二）截至本发行保荐书出具之日，发行人及其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有、控制本保荐机构的股份合计超过 7% 的情况；

（三）截至本发行保荐书出具之日，本保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员未拥有发行人权益、未在发行人任职；

（四）截至本发行保荐书出具之日，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、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况；

（五）截至本发行保荐书出具之日，中泰证券与发行人之间无其他关联关系。

四、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

本保荐机构对本次发行项目的内核程序包括项目立项、投资银行业务委员会质量控制部（以下简称“投行委质控部”）审核、证券发行审核部审核以及内核小组审核等环节。

1、项目立项

2020年3月13日，易华录非公开发行项目组（以下简称“项目组”）提交了立项申请。2020年3月19日，投资银行业务委员会召开了立项会议，审核同意项目立项。

2、投行委质控部审核

2020年5月18日至2020年5月25日，投行委质控部组织人员进行了初步审核和底稿查阅，对申报文件的质量、材料的完备性、发行人的合规性等方面进行审查，并与项目组（包括保荐代表人、项目协办人）进行了充分沟通，2020年5月25日，投行委质控部出具了关于本项目的质控审核报告《北京易华录信息技术股份有限公司创业板非公开发行股票项目质量控制报告》（质控股2020年22号）。项目组根据质控审核意见对全套申报材料进行了修改完善后，于2020年5月25日提交了内核申请。内核申请经部门负责人同意后，项目组将全套申请文件提交证券发行审核部审核。根据《注册管理办法》等规定，项目组对申报材料进行修改，投行委质控部相关审核人员于2020年6月24日至2020年6月28日对本次发行申请文件进行了书面审查。

3、证券发行审核部审核程序

本保荐机构证券发行审核部相关审核人员对本项目进行了审核。审核小组于2020年5月25日至2020年6月2日对发行人本次发行申请文件进行了书面审查。经过审查，证券发行审核部出具《北京易华录信息技术股份有限公司创业板非公开发行股票项目证券发行审核部审核意见》（证审[2020]第70号）并要求项目组修订和完善。根据《注册管理办法》等规定，项目组对申报材料进行修改，

证券发行审核部相关审核人员于 2020 年 6 月 28 日至 2020 年 6 月 30 日对本次发行申请文件进行了书面审查。

4、内核小组审核程序

项目组根据证券发行审核部审核意见对全套申报材料进行修改完善。经内核负责人同意召集内核会议后，证券发行审核部组织召开内核会议，将全套申报材料在内核会议之前发送给内核小组成员。

2020 年 6 月 5 日，本保荐机构召开了内核会议。内核会议中，项目组成员对项目核查情况做出汇报，陈述并回答内核小组成员提出的问题。

项目经内核小组成员充分讨论后，内核小组成员根据项目情况做出独立判断，采取记名书面表决的方式，对是否同意推荐发行人的创业板非公开发行股票申请发表意见。

证券发行审核部综合内核会议讨论的问题及参会内核小组成员的意见形成内核意见。项目组根据内核意见修改全套材料，并对相关问题做出书面说明，证券发行审核部审核后，将内核意见回复、修改后的材料等发送参会的内核委员确认。经内核委员确认，本保荐机构投资银行业务内核委员会出具核准意见，同意项目组正式上报文件。

（二）内核审核意见

经全体参会内核委员投票表决，本保荐机构投资银行业务内核委员会同意将北京易华录信息技术股份有限公司本次创业板非公开发行股票申请文件上报中国证监会审核。

第二节 保荐机构承诺事项

中泰证券承诺已按照法律、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，并据此出具本次发行保荐书。

保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，对如下事项作出承诺：

1、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；

2、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；

3、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；

4、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；

5、保证所指定的保荐代表人及中泰证券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；

6、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；

7、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；

8、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；

9、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

作为易华录本次创业板向特定对象发行股票的保荐机构，中泰证券根据《证券法》《保荐管理办法》《注册管理办法》《保荐人尽职调查工作准则》等有关规定，由项目组对发行人及其主要股东进行了尽职调查、审慎核查，由内核小组进行了集体评审，并与发行人、发行人律师及发行人年报审计机构经过了充分沟通后，认为易华录具备了《证券法》、《注册管理办法》等法律法规规定的创业板向特定对象发行股票并上市的条件。本次发行募集资金到位后，将全部用于补充流动资金，符合发行人经营发展战略，有利于促进发行人持续发展。因此，中泰证券同意保荐易华录创业板向特定对象发行股票。

一、发行人履行的内部决策程序

（一）发行人第四届董事会第三十七次会议

2020年3月12日，发行人召开第四届董事会第三十七次会议，审议通过了本次创业板非公开发行股票相关的议案。

（二）发行人第四届董事会第四十二次会议

2020年5月13日，发行人召开第四届董事会四十二次会议，审议通过了修订本次创业板非公开发行股票相关的议案。

（三）国资审批程序

2020年6月3日，中国华录集团有限公司（以下简称“华录集团”）出具《关于北京易华录信息技术股份有限公司非公开发行股票有关问题的批复》（集团司资本字[2020]113号），原则同意易华录本次创业板非公开发行股票方案。

（四）发行人2020年第二次临时股东大会

2020年6月5日，发行人召开2020年第二次临时股东大会，审议通过了本次创业板非公开发行股票相关的议案。

（五）发行人第四届董事会第四十五次会议

2020年6月30日，发行人召开第四届董事会四十五次会议，审议通过了修订本次创业板向特定对象发行股票相关的议案。

综上，保荐机构认为，发行人已就本次创业板向特定对象发行股票履行了《公司法》、《证券法》、《注册管理办法》等规定的决策程序。

二、发行人符合创业板向特定对象发行股票条件的说明

本保荐机构通过尽职调查、查阅发行人关于本次发行的决议文件，认为发行人本次发行股票符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律、法规及有关规范性文件的规定，具体如下：

（一）本次发行符合《公司法》及《证券法》规定的条件

1、本次发行的股票为人民币普通股股票，每股面值1元，每一股份具有同等权利；每股的发行条件和发行价格相同，任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额，符合《公司法》第一百二十六条之规定。

2、本次向特定对象发行股票系向特定对象发行人民币普通股股票，不采用广告、公开劝诱和变相公开方式实施本次发行，符合《证券法》第九条的规定。

3、发行人本次发行符合中国证监会发布的《注册管理办法》等法规规定的相关条件，并报送深圳证券交易所审核、中国证监会注册，符合《证券法》第十二条的规定。

综上，保荐机构中泰证券认为，发行人本次创业板向特定对象发行股票的实施符合《公司法》及《证券法》的有关规定。

（二）本次向特定对象发行符合《注册管理办法》规定的条件

本保荐机构依据《注册管理办法》相关规定，对发行人是否符合发行股票条件进行了逐项核查，核查情况如下：

1、本次向特定对象发行不存在《注册管理办法》第十一条中不得发行证券的情形

（1）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

(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。本次发行涉及重大资产重组的除外；

(3) 现任董事、监事和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) 上市公司及其现任董事、监事和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。

2、本次发行符合《注册管理办法》第十二条的相关规定

(1) 本次募集资金用途符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定

本次向特定对象发行募集资金总额不超过 24.78 亿元（含本数）人民币，扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于补充公司流动资金，符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定。

(2) 除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司

本次募集资金净额将用于补充流动资金，不为持有财务性投资，不直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

(3) 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

本次发行完成后，公司与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不会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。

3、本次发行符合《注册管理办法》第五十五条的相关规定

本次向特定对象发行股票的发行对象为华录资本、国调基金、华夏人寿、中兵国调、北方工业、北京金融街资本运营中心、英大投资，发行对象人数不超过 35 名，为符合中国证监会规定条件的特定投资者。上述本次向特定对象发行的发行对象符合《注册管理办法》第五十五条的相关规定。

4、本次发行符合《注册管理办法》第五十六条及第五十七条的相关规定

本次向特定对象发行的定价基准日为公司第四届董事会第四十二次会议决议公告日，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%。 $\text{定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价} = \text{定价基准日前二十个交易日股票交易总额} / \text{定价基准日前二十个交易日股票交易总量}$ 。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，发行价格将作相应调整，本次向特定对象发行股票的发行对象中华录资本为发行人控股股东、实际控制人华录集团控制的企业，国调基金、华夏人寿、中兵国调、北方工业、北京金融街资本运营中心、英大投资为发行人董事会拟引入的战略投资者，符合《注册管理办法》第五十六条及第五十七条之规定。

5、本次发行符合《注册管理办法》第五十九条的相关规定

本次发行对象认购的股份自发行结束之日起 18 个月内不得转让。本次发行对象所取得本次发行的股份因公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。限售期届满后发行对象减持认购的本次发行的股票按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行，本次认购对象的持股锁定期符合《注册管理办法》第五十九条的相关规定。

6、本次发行符合《注册管理办法》第六十六条的相关规定

发行人及其控股股东、实际控制人、主要股东不存在向发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺的情形，也不存在直接或者通过利益相关方向发行

对象提供财务资助或者其他补偿的情形，符合《注册管理办法》第六十六条的相关规定。

7、本次发行符合《注册管理办法》第九十一条的相关规定

本次向特定对象发行不会导致发行人控制权发生变化，符合《注册管理办法》第九十一条的相关规定。

综上，保荐机构中泰证券认为，发行人本次创业板向特定对象发行的实施符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》的有关规定。

三、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核查意见

（一）关于保荐机构不存在有偿聘请其他第三方机构或个人行为的说明

本次发行中，保荐机构中泰证券不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为。

（二）关于发行人不存在有偿聘请其他第三方机构或个人行为的核查意见

中泰证券作为易华录本次创业板向特定对象发行股票的保荐机构，对本次发行中发行人有偿聘请第三方机构或个人的行为进行了充分必要的核查，现将核查意见说明如下：

经核查，发行人分别聘请了中泰证券股份有限公司、北京市中伦律师事务所、致同会计师事务所(特殊普通合伙)作为本次创业板向特定对象发行股票的保荐机构、法律顾问、审计机构。发行人与上述三家机构签订了相关服务合同，聘请行为合法合规。经保荐机构核查，除上述情况外，发行人不存在其他直接或间接有偿聘请第三方的行为。

易华录创业板向特定对象发行股票业务中本保荐机构不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为。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》（证监会公告[2018]22号）的相关规定。

四、发行人存在的主要风险

（一）宏观经济波动风险

软件和信息技术服务业整体属于弱周期行业，但公司所处细分行业领域则与宏观经济、数字化建设、公共基础信息化建设水平等相关。当宏观经济处于上升阶段、政策鼓励时，数字经济基础设施建设以及智慧城市行业迅速发展；反之，当宏观经济处于下降阶段时，行业发展则放缓。当下正值我国社会、经济转型升级的关键时刻，若宏观经济景气度下降，下游建设需求出现一定程度的下降，可能对公司的收入和盈利情况造成不利影响。

（二）政策环境风险

由于公司现阶段主要客户为政府部门和各级政府股东背景的数据湖项目公司，公司项目可能会受到政府团队/官员更替的影响。另由于数据湖业务将存储政府数据，涉及到数据探矿、开采权及数据银行等事项，因此不可避免涉及到数据资产的管理和使用，目前数据确权的法治工作有待健全，公司的运营存在政策环境风险。

（三）经营管理风险

随着公司经营规模的不断扩大，公司内部组织结构和管理体系更趋复杂，对公司在运营管理、制度建设、人才引进等方面的治理提出了更高的要求。如果公司在规模不断扩大的过程中不能有效提高内部管理控制水平、引进专业人才、提升信息化建设速度，则公司将面临经营管理风险。

（四）数据湖运营风险

一是数据湖运营的技术手段对运营工作支撑有待进一步提高；二是数据湖区域布局有待完善；三是数据湖应用场景不够丰富；四是 To B 业务营销工作有待加强。公司存在数据湖运营风险。

（五）技术开发和升级滞后的风险

公司所处行业属于技术密集型行业，技术和产品服务的更新换代速度较快。公司数据湖及智慧城市业务涉及的专业技术门类较多、技术更新速度快，各项前沿技术不断涌现。为保持竞争优势，公司需要精准把握业内技术发展方向，及时

将成熟、实用、先进的技术用于自身产品或服务的设计开发和技术升级。否则，可能对公司在技术研发和市场的优势地位带来不利影响。

（六）核心技术人员及管理人才流失的风险

公司作为技术密集型企业，人力资源是企业成败的关键因素，行业内的市场竞争也越来越体现为高素质人才的竞争。随着行业竞争格局的不断变化，业内企业对核心技术人员及管理人才的争夺将日趋激烈。尽管公司制定了相应的人才政策，公司仍可能会面临核心技术人员和管理人员流失的风险，以及在业务扩张过程中无法招聘到足够合格的技术人员和管理人员的风险。

（七）应收账款及合同资产风险

报告期各期末，公司的应收账款和合同资产账面价值累计分别为 127,271.21 万元、275,865.05 万元、336,423.47 万元和 342,289.34 万元，占流动资产的比例分别为 18.80%、33.44%、37.01%和 37.50%。虽然公司主要客户为政府部门和地方政府平台公司背景的数据湖项目公司，有政府预算资金作保障，客户信用度高，但由于部分项目本身周期较长、交付验收手续较多，同时政府预算体制及拨款程序较长，导致公司应收账款回款周期相对较长。若未来发生重大不利或突发性事件，或者公司不能持续加强和完善应收款项的控制与管理，将对公司资金周转造成一定不利影响。

（八）存货减值风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 410,209.03 万元、382,037.94 万元、455,322.39 万元和 446,951.51 万元，占流动资产的比例分别是 60.59%、46.32%、50.09%和 48.96%。随着公司业务规模的增长不断扩大。从结构上看，公司存货主要是已完工未结算项目。如果未来行业环境发生重大不利变化，项目预计总成本超过项目收入，则公司将面临存货减值的风险。

（九）现金流风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-41,803.02 万元、-38,108.50 万元、23,084.12 万元和-7,615.93 万元，整体波动较大，且 2017 年、2018 年及 2020 年一季度经营活动产生的现金流量净额为负数。公司的发展阶段、

业务模式、客户类别等因素可能导致公司经营活动现金流入无法补足经营活动现金流出，从而带来一定的流动性风险。

对于公司重点发展的数据湖业务，由于该业务由投资带动，即需要在项目所在地投资建设数据湖项目，故未来公司投资现金流会持续支出，且增长幅度可能会高于经营性现金流回流速度。如果公司或者项目公司融资现金流不到位，公司整体现金流可能存在一定风险。

（十）偿债风险

报告期各期末，公司的资产负债率分别为 64.23%、65.57%、69.79%、70.30%，公司的流动比率分别为 1.73、1.73、1.37、1.32，速动比率分别为 0.68、0.93、0.69、0.67。资产负债率逐年升高且高于行业平均水平，流动比率和速动比率低于同行业平均水平，截至 2020 年 3 月 31 日，公司在各银行有约 7.75 亿元的授信额度尚未使用，在银行间市场交易商协会有 11 亿元的超短期融资券发行额度尚未发行，目前偿债能力良好，但随着未来新获取项目不断增多、经营规模不断扩大，若公司持续快速增加债务融资，则可能面临一定的偿债风险。

（十一）业绩补偿款不能收回的风险

公司于 2017 年完成对国富瑞数据系统有限公司的收购，根据收购方案及业绩补偿协议测算，国富瑞三年间产生总业绩补偿款 4,409.74 万元。截至 2020 年 3 月 31 日止，公司收到国富商通累计赔偿 1,443.92 万元，国富商通尚未支付赔偿款余额为 2,965.82 万元，发行人已就国富商通未支付的业绩补偿款和违约金事宜提请仲裁。如果国富商通未能履行补偿义务，可能存在业绩补偿款不能收回的风险。

（十二）税收优惠和政府补贴政策风险

公司作为高新技术企业和软件研发企业，享受国家税收优惠政策，受到多种相关课题科研经费和专项补助资金的支持。如果未来公司不再符合高新技术企业的相关标准，或国家调整高新技术企业所得税、增值税等方面的税收优惠政策，公司未来的经营业绩将受到一定的影响。

（十三）蓝光产品风险

报告期内公司发展迅速，数据湖业务成为公司新的业务增长点。公司作为数据湖生态解决方案的提供商，在国内拥有华松蓝光存储的销售渠道、技术方案、以及蓝光光盘耗材的供应链，因此具有较强的市场影响力。如果未来公司技术不再具有领先性，或蓝光存储受市场认可度降低，公司可能存在业绩波动的风险。

（十四）审批风险

本次发行方案已经公司第四届董事会第三十七会议、第四届董事会第四十二次会议、第四届董事会第四十五次会议以及 2020 年第二次临时股东大会审议通过，已获得华录集团的审批同意。尚需获得深交所的审核通过以及中国证监会的同意注册，本次发行能否取得获得深交所的审核通过以及中国证监会的同意注册，以及审核通过和同意注册的时间等均存在不确定性。

（十五）股票价格波动的风险

公司股票价格的波动不仅受发行人盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、国内国际政治经济形势、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。此外，本次发行尚需深圳证券交易所审核、中国证监会同意注册且需要一定的时间方能完成，在此期间公司股票的市场价格可能出现波动，从而给投资者带来风险。

（十六）发行风险

虽然公司已和本次发行认购对象签署了附生效条件的股份认购合同，并在合同中约定了违约责任，但若发生公司股价下滑、市场环境发生重大不利变化等情况，或者认购对象自身财务状况发生变化，仍存在认购对象未能按合同约定实际缴纳认购价款的风险。因此，本次发行存在发行募集资金不足的风险。

五、对发行人发展前景的评价

（一）行业发展概况

1、软件和信息技术服务业发展情况

软件和信息技术服务业是引领科技创新、驱动经济社会转型发展的核心力量，是建设制造强国和网络强国的核心支撑。近年来，我国软件和信息技术服务

业持续快速发展，产业规模迅速扩大，技术创新和应用水平大幅提升，对经济社会发展的支撑和引领作用显著增强。

(1) 产业规模进一步扩大、盈利能力稳步提升

根据工信部发布的《2019年软件和信息技术服务业统计公报》，2019年全国软件和信息技术服务业规模以上企业超4万家，累计完成软件业务收入71,768亿元，同比增长15.4%，产业规模进一步扩大。国家统计局数据显示，2019年信息传输、软件和信息技术服务业增加值比上年同期增长18.7%，占GDP比重达3.3%，已成为经济平稳较快增长的重要推动力量。

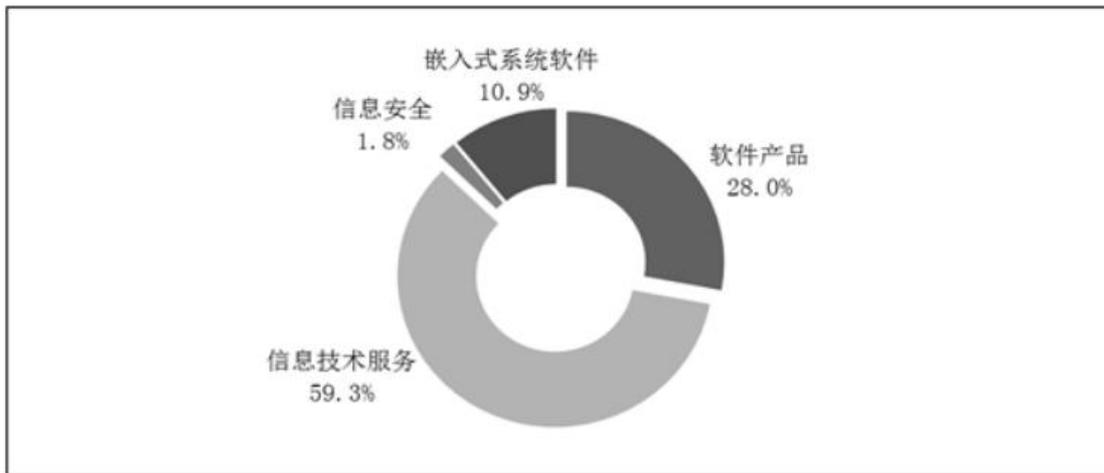


资料来源：工信部《2019年软件和信息技术服务业统计公报》

与此同时，2019年软件和信息技术服务业实现利润总额9,362亿元，同比增长9.9%，人均实现业务收入106.6万元，同比增长8.7%，盈利能力稳步提升。

(2) 新兴业态拉动软件业加快发展，已成为新的增长点

分领域来看，软件产品收入实现较快增长，2019年软件产品实现收入20,067亿元，同比增长12.5%，占全行业比重为28.0%；信息技术服务加快云化发展，2019年信息技术服务实现收入42,574亿元，同比增长18.4%，增速高出全行业平均水平3个百分点，占全行业收入比重为59.3%；信息安全产品和服务收入稳步增加，2019年信息安全产品和服务实现收入1,308亿元，同比增长12.4%；嵌入式系统软件收入平稳增长，2019年嵌入式系统软件实现收入7,820亿元，同比增长7.8%，占全行业收入比重为10.9%。



资料来源：工信部《2019年软件和信息技术服务业统计公报》

(3) 未来发展前景广阔

根据工信部发布的《软件和信息技术服务业发展规划（2016-2020年）》，到2020年，软件和信息技术服务业收入突破8万亿元，年均增长13%以上，占信息产业比重超过30%。产业规模进一步扩大的同时，技术创新体系更加完备，产业有效供给能力大幅提升，融合支撑效益进一步突显，基本形成具有国际竞争力的产业生态体系。

2、数字经济及其基础设施行业发展情况

(1) “数字中国”战略不断推进，我国数字经济实现新跃升

随着我国“数字中国”战略的不断推进，数字经济规模持续扩大。中国信息通信研究院发布的《中国数字经济发展与就业白皮书（2019年）》显示，2018年我国数字经济总量达到31.3万亿元，占GDP比重超过三分之一，达到34.8%，占比同比提升1.9个百分点。数字经济蓬勃发展，推动传统产业改造提升，为经济发展增添新动能，2018年数字经济发展对GDP增长的贡献率达到67.9%，贡献率同比提升12.9个百分点，超越部分发达国家水平，成为带动我国国民经济发展的核心关键力量。同时，我国数字经济增速保持高位运行。2003-2018年，我国数字经济增速显著高于同期GDP增速，并且自2011年以来，数字经济与GDP增速差距有扩大趋势，按照可比口径，2018年我国数字经济名义增长20.9%，高于同期GDP名义增速约11.2个百分点。未来，伴随着数字技术创新，并加速向传统产业融合渗透，数字经济对经济增长的拉动作用将愈发凸显。

（2）大数据时代，数据呈现爆发式增长，数据资源资产化趋势凸显

随着万物互联时代的来临，数据与社会生活以及发展进步的联系愈发紧密，全球数据将呈现出爆发式增长的趋势。根据国际数据公司（IDC）发布的《数据时代 2025》，全球数据圈（即被创建、采集或是复制的数据集合）将从 2018 年的 33ZB 增长至 2025 年的 175ZB，年复合增长率达 26.9%。其中，2018 年中国数据圈为 7.6ZB，约占全球数据圈的 23%，预计 2025 年达到 48.6ZB，约占全球数据圈的 28%，中国将成为全球最大的数据圈。

随着智能技术的不断发展，数据已经成为云计算、人工智能、区块链等最新前沿技术的依托，也已成为促进社会进步的最重要的底层资源之一。如今，数据正逐步成为政府、企业、个人的无形财富。获得用户的深层数据已经成为企业发展的决定性要素之一，对于数据的智能分析利用和转化能力将直接决定一个企业的创新力和竞争力。大数据时代背景下，数据资源真正实现“量价齐升”，在数据量剧增的同时，数据资源的资产化趋势愈发明显。

（3）蓬勃发展的数字经济和日益扩大的数据治理需求推动着数字经济基础设施的不断完善

数据是数字经济发展过程中的重要战略资源和生产资料，是数字经济的基础要素之一。数字经济的发展既依赖于数据，同时根据自身发展需要对数据的存储、保管、利用等各个方面提出要求。

数据呈指数级增长的同时，也呈现出分层特征。随着数据量的飞速增长，数据由“热”变“冷”的现象也日益凸显，按照“二八定律”，经过一段时间的使用，80%的数据都会变为冷数据，冷数据占据了存储设备的绝大部分空间。因此，采用数据生命周期策略对冷热数据分级存储管理尤为重要。同时，目前的数据管理并未制定严格、统一的标准，缺乏质量控制，导致数据难以集成和统一且因质量过低而难以利用。大量原始数据和各种业务数据由于缺乏集中存储和统一管理，无法进行协调工作，形成了“信息孤岛”，无法转化为有用信息。因此，亟需提高数据质量、实现数据协同和充分挖掘的高效数据管理方式。

随着数字经济不断发展对数据提出要求，以及大数据时代对数据分级存储、

质量提升和高效管理的需求，数字经济基础设施、特别是其中的信息基础设施将不断完善，相关行业将不断发展。

3、智慧城市行业发展情况

(1) 智慧城市成为市场热点，我国智慧城市建设快速发展

根据中国软件行业协会发布的《2019 中国软件和信息服务业发展报告》，全球智慧城市建设持续高涨，权威机构预测全球智慧城市相关产业市场规模预计从 2017 年的 4,246.8 亿美元增至 2022 年的 12,016.9 亿美元，期间年复合增长率达 23.1%。近年来，智慧城市发展的重点区域开始出现变化，全球智慧城市建设重点开始向亚洲等后发地区转移，中国、印度、越南等亚洲国家在智慧城市建设方面的投入都在显著增加。据德勤研究数据显示，亚洲智慧城市建设数量已经远超欧美经济发达地区。我国的智慧城市建设一直保持高速的发展，产业带动效应明显，权威机构数据显示，2017 年我国智慧城市市场规模超过 6 万亿元，2018 年受市场经济影响增速略有下降，但 2018 年市场规模仍将超过 7 万亿元，2017-2021 年均复合增长率约为 32.64%，2021 年市场规模将达到 18 万亿元。

(2) 应用领域不断深化，新型智慧城市全面推进

智慧城市应用领域一直是市场关注的热点，其中智能安防、智慧交通、智慧政务占据近 60% 的市场份额，潜力巨大，这三个领域既是当前最需迫切解决的城市民生问题，同时又能充分满足政府管理的需求，吸引国内众多参与者。

在国家政策引导下，平安城市建设和市政管理部门积极推动视频监控联网应用，用于交通管理、平安城市、雪亮工程等领域，智能安防市场发展迅速。据 IDC 数据显示，2017 年我国固定智能视频监控的支出达到 36.5 亿美元，同比增长 21.5%，预计 2021 年该领域的支出将达到 73.9 亿美元，2017-2021 年复合增长率达 19.1%。智慧交通增速较快的市场主要集中在交通视频监控、电子警察以及交通信号控制等三大系统。从智慧交通子系统的市场占比来看，智慧交通管理系统是市场份额最大的部分，其次是电子收费系统。2017 年我国智慧交通投资规模达到 27.4 亿美元，同比增速达到 20%，其中高级公共交通的投入占比超过 80%，预计到 2021 年智慧交通市场将达到 54 亿美元，预计 2017-2021 年复合增长率将

达到 18.6%。随着服务型政府建设的推进，以及互联网+的应用深化，智慧政务加速进入“云化+优化”阶段，基于智慧城市前期兴建的数据中心，政务云建设将逐渐完善，大数据、人工智能等技术在存储和计算环节新应用会显著增加，驱动政务数据集中化和应用平台化，实现政务数据共享互通和智慧管理决策，智慧政务仍将是高增长业务领域，2018 年我国电子政务市场规模超 3000 亿元，增长近 15%。

经过多年发展，习近平总书记提出的“新型智慧城市”理念已经逐步取代了传统的智慧城市建设模式，我国进入新型智慧城市全面推进阶段。新型智慧城市逐步打破传统智慧城市建设过程中的信息孤岛瓶颈，充分吸收当前主流的云计算、物联网、大数据、人工智能等技术，实现深度融合和互联互通。新型智慧城市建设以提升城市治理和服务水平为目标，以为人民服务为核心，推动新一代信息技术与城市治理和公共服务深度融合。

（3）日益成熟的网络通信技术（ICT）促进智慧城市发展

中国已经成为网络通信技术（ICT）应用发展最快的国家之一。根据国家统计局的报告，截至 2017 年末，中国 4G 用户总数达到 9.97 亿，形成全球规模最大的 4G 网络；移动支付交易规模超过 81 万亿元，居全球之首。

我国网络通信技术（ICT）在安防、交通、金融等多个领域的规模化商用，以及人工智能、云计算、大数据、物联网等新一代网络通信技术的协同作用，为智慧城市的发展奠定丰富技术支撑，使智慧城市具备感知互联、交互共享的能力，促进智慧城市更快发展。城市具有高密度的人口、快速迭代的市场和复杂多样的应用场景，能够催生技术和商业模式创新，是科技企业延长产品线，整合技术、资金、业务、市场的最好舞台。据 IDC 预计，2021 年我国智慧城市技术投资规模将达到 346 亿美元，2017-2021 年复合增长率达 18.7%，我国将成为全球第二大的智慧城市技术相关支出市场。

（二）发行人的行业地位

1、行业地位

发行人在政府业务、公安交管行业深耕十余年，率先制订了适合中国城市智

能交通系统建设的接口规范，推动了智能交通产业标准化的发展进程，是国内智能交通和公共安全领域的深耕者。作为国内最早进入智慧城市领域的整体解决方案提供商之一，公司以建设+运营模式落地政府数据应用，从技术服务到建设理念均处行业领先地位。经过多年积累，公司业务遍布全国 30 个省、自治区、直辖市，已为国内 300 余个及十余个海外国家提供了智慧城市领域服务。

目前正是“数字中国”建设发展的先期阶段，随着政府数字建设在全国各省、市、地、县的加速推动，围绕“数字中国”建设已形成了新的蓝海市场，搭建城市大数据基础设施建设是每级地方政府的迫切需求。同时，随着大数据时代到来，数据的能源耗费、存储成本、安全性、碎片化、政策监管、数据开发等方面的挑战愈加明显。公司创新提出的数据湖战略，基于打造城市大数据基础设施，构建中心化应用，营造数字生态，驱动地区数字经济发展，避免了政府在该领域的重复投资，满足了政府、企业及民众在大数据领域的应用需求，战略理念及应用落地都走在了行业前列。

作为数字经济基础设施建设运营商，发行人通过不断推动数据湖的建设运营以及发展数据湖生态，转型成为“数字经济”发展大潮中的一流企业。公司与中国信息协会、中国电子企业协会、北京科学技术情报研究所、赛迪研究院等知名机构企业发起成立了数据湖生态联盟。数据湖生态联盟已汇聚近 400 家成员企业，覆盖了 5 大行业领域的 37 个细分行业方向，连接了华为、三大运营商、BATJ、旷视、比特大陆、360 等知名企业，为数据湖接入全球顶级算力资源。

2、主要竞争对手

目前，发行人主要竞争对手信息如下：

名称	简介
新华三	作为数字化解决方案领导者，致力于成为客户业务创新、数字化转型最可信赖的合作伙伴，拥有计算、存储、网络、安全等全方位的数字化基础设施整体能力，提供云计算、大数据、数字化联接、信息安全、新安防、物联网、边缘计算、人工智能、5G 等在内的一站式数字化解决方案，以及端到端的技术服务
浪潮	中国领先的云计算、大数据服务商，业务涵盖云数据中心、云服务大数据、智慧城市、智慧企业四大产业群组，为全球 100 多个国家和地区提供 IT 产品和服务，全方位满足政府与企业信息化需求。2018 年，浪潮明确提出以数据为核心，基于全球领先的云数据中心平台和云服务平

	台，打造平台生态型企业，携手合作伙伴构建数据社会化大生态，加快向云服务、大数据、智慧城市“新三大运营商”转型，致力于成为“云+数+AI”新型互联网企业
太极股份 (002368)	面向政府、公共安全、国防、企业等行业提供信息系统建设和云计算、大数据等相关服务，涵盖信息基础设施、业务应用、数据运营、网络信息安全等综合信息技术服务。近年来，随着业务转型，逐步形成了新的业务结构，主要包括：云服务、网络安全与自主可控、智慧应用与服务 and 系统集成服务
银江股份 (300020)	作为城市大脑运营服务商，专注于通过物联网、大数据、云计算、人工智能等技术的行业应用，为城市管理和民生服务打造跨领域、跨区域的城市大脑数据资源交换和共享平台，推动城市文明发展的新浪潮。银江股份聚焦智慧交通、智慧健康等行业，以城市大脑为推进主体，深耕交通大脑和健康大脑的行业应用，率先开拓司法大脑的行业创新应用
千方科技 (002373)	主要从事智慧交通和智能安防业务，提供覆盖城市交通、公路交通、轨道交通、民航等领域的智慧交通体系，以及全谱系视频前端+人工智能后台为基础的智能安防体系的产品、服务及综合解决方案
浙江浙大中控信息技术有限公司	中控集团的重要组成部分，在国内首创“e 城市·易生活”核心理念，致力于“智慧大交通”、“智慧大环境”两大重点业务为主的智慧城市建设，是国内领先的智慧城市解决方案供应商
青岛海信网络科技股份有限公司	成立于 1998 年 10 月，秉承海信“技术立企”的发展战略，定位产业高端，立足自主创新，专业从事智能交通、公共安全、智慧城市行业整体解决方案、核心技术和产品的研究、开发和服务
东方网力 (300367)	成立至今一直专注于安防视频监控行业，是国内领先的视频管理平台与安防人工智能平台的提供商。东方网力承建的公安部联网平台将构建完善的视频联网数据治理、管理和应用体系，实现部、省、市、县视频图像级联应用，服务满足各警种业务对视频资源的应用需求，为公安应用提供更加优质的视频监控联网基础服务和有力的技术支撑
佳都科技 (600728)	国内专业的人工智能技术与产品提供商。2018 年，佳都科技提出“AI 赋能，构筑城市智慧新生态”的战略主题，进一步将近年来积累的计算机视觉、智能大数据等人工智能技术应用到城市中的轨道交通、公共安全、城市交通三大场景，为客户提供面向实战的智能软件产品、软硬一体产品以及行业级解决方案
紫晶存储 (688086)	国内领先的光存储科技企业，开展光存储介质、光存储设备，以及基于光存储技术的数据智能分层存储及信息技术解决方案的研发、设计、开发、生产、销售和服务。主要产品包括面向消费级市场的光存储介质，以及面向企业级市场的光存储设备及解决方案。

(三) 发行人竞争优势

1、央企优势

华录集团作为中央企业，秉承国有企业为国家社会经济发挥主导力量的责任，承担着打造智能经济基础设施的职能。为落实“智能经济”战略，推进

数字政府建设、加强数据有序共享已成必然趋势，华录集团具备执行服务的身份优势。华录集团作为科技创新的领军企业，国家级文化和科技融合示范基地，对新一代基础设施建设具有突出引领和示范作用。

发行人作为华录集团旗下核心上市公司，作为华录集团数据湖战略的排头兵，将承接华录集团良好的政策优势、强大的品牌影响力，以及优质资源的凝聚力和人才的号召力，有利于转化为企业的发展动力，推动相关产业的加速发展。

2、数据湖生态优势

易华录数据湖商业模式，有效地解决了对城市数据的集中采集、存储和分析基础需求，解决了数据时代数据应用的成本、效率、安全及架构问题，全面满足了政府对建设“数字中国”、发展“数字经济”落地新一代基础设施建设的需求。

公司作为数据湖生态解决方案的提供商，依托自身多年的为政府部门提供智慧城市的落地经验以及全国 300 多个城市的服务网络和营销渠道。数据湖生态联盟已汇聚近 400 家成员企业，覆盖了 5 大行业领域的 37 个细分行业方向，连接了华为、三大运营商、BATJ、旷视、比特大陆、360 等知名企业，为数据湖接入全球顶级算力资源。同时，为促进数据湖生态发展、挖掘数据湖中海量数据价值，公司与部分数据湖所在地政府签订了《数据使用许可框架协议》，为数字经济探索拔得先发优势。

3、产品技术优势

发行人在国内拥有华录松下蓝光存储的销售渠道、技术方案以及蓝光光盘耗材的供应链。现阶段使用的蓝光存储光盘单盘容量可达 300G，目前已准备量产 500G 光盘。蓝光存储技术成熟，迭代成本低，迭代速度远超其他存储介质，预计在 2020 年容量将达到 1TB，2025 年容量将达到 6TB 以上。

易华录光电磁一体化的存储技术，可以实现防篡改、抗电磁干扰、防病毒破坏，为个人用户打造安全可靠、高速读写的数据备份与归档中心提供核心技术支撑。50-100 年的蓝光存储寿命，为用户的数据继承、历史价值挖掘提供了必要的基础，也从总体上降低了用户的存储成本。相较于传统 IDC 机房，数据湖机房占地面积小、环境条件要求低、设备能耗小、存储寿命长、迁移成本低，总体建

设成本和运维成本优势明显。

公司在智慧城市储备了大量的人工智能算法、技术和产品。在智能交通和公共安全领域拥有大量算法，具体将数据+人工智能提升到应用层面的能力。同时公司协助起草并制定了汽车电子标识的国家标准，目前基于自主的产品和应用用于内汽车电子标识首个项目和智能网联汽车行业项目，具有极好的示范作用。

4、人才和激励优势

发行人自成立之初就形成了一支技术精湛、经验丰富、结构合理、团结合作的管理和技术团队，在云计算、大数据领域及智慧城市行业积累了丰富的技术开发和项目建设经验，拥有行业内极具知名度与影响力的领军人才专家团队。公司拥有国家首批百千万人才、国务院特殊津贴专家、北京市百名领军人才、中关村高聚人才等 20 多位国内知名专家，拥有中科院院士等 10 多名外聘专家。公司始终秉承人力资源是企业发展的第一资源理念，加大 985/211 院校招聘力度，全面优化人员配置。为保障人才利益，与公司共享的经营成果，公司通过参与定向增发、股权激励等形式对企业核心人才实施了有效激励。作为央企改革“双百企业”，公司发挥混合所有制的先进优势，鼓励人才在上市公司平台、子公司持股。

六、保荐机构对本次发行的保荐结论

本保荐机构对发行人本次证券发行的推荐结论如下：

经保荐机构核查，发行人对本次证券发行履行了必要的决策程序，相关议案已经董事会和股东大会审议通过，发行人本次证券发行符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律、法规及相关规定的要求。

因此，本保荐机构同意向深圳证券交易所推荐发行人本次创业板向特定对象发行股票申请，并承担相关的保荐责任。

附件一：保荐代表人专项授权书

(本页无正文，为《中泰证券股份有限公司关于北京易华录信息技术股份有限公司创业板向特定对象发行股票之发行保荐书》之签字盖章页)

项目协办人: 尹广杰
尹广杰

保荐代表人: 林宏金 王秀娟
林宏金 王秀娟

保荐业务部门负责人: 卢戈
卢戈

内核负责人: 战肖华
战肖华

保荐业务负责人: 刘珂滨
刘珂滨

保荐机构总经理: 毕玉国
毕玉国

保荐机构法定代表人、董事长: 李玮
李玮



附件一：

中泰证券股份有限公司保荐代表人专项授权书

兹授权本公司员工_____林宏金_____、_____王秀娟_____同志担任北京易华录信息技术股份有限公司本次创业板向特定对象发行股票发行及上市的保荐代表人，负责本次发行及上市的保荐工作，及本次发行股票上市后的持续督导工作。

本授权有效期自本授权书出具之日起，至北京易华录信息技术股份有限公司本次创业板向特定发行的股票上市后 2 个完整会计年度且持续督导工作完成之日止。如果在本授权书有效期内，本公司与北京易华录信息技术股份有限公司签订的保荐协议终止，或者，本公司在授权有效期内重新任命其他保荐代表人替换担任北京易华录信息技术股份有限公司保荐工作，本授权即行废止。

（以下无正文）

(本页无正文，为《中泰证券股份有限公司关于北京易华录信息技术股份有限公司创业板向特定对象发行股票之保荐代表人专项授权书》之签章页)

保荐代表人： 林宏金
林宏金

王秀娟
王秀娟

法定代表人： 李玮
李 玮



2020年 7月 / 日