

中信证券股份有限公司
关于北京慧辰资道资讯股份有限公司

2021 年度持续督导跟踪报告

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐机构”）作为北京慧辰资道资讯股份有限公司（以下简称“慧辰股份”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 11 号——持续督导》等相关规定，负责慧辰股份上市后的持续督导工作，并出具本持续督导年度跟踪报告。

一、持续督导工作情况

序号	工作内容	实施情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划。	保荐机构已建立健全并有效执行了持续督导制度，并制定了相应的工作计划。
2	根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案。	保荐机构已与慧辰股份签订承销及保荐协议，该协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务，并报上海证券交易所备案。
3	通过日常沟通、定期回访、现场走访、尽职调查等方式开展持续督导工作。	保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访、现场检查等方式，了解慧辰股份业务情况，对慧辰股份开展了持续督导工作。
4	持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告。	2021 年度慧辰股份在持续督导期间未发生按有关规定须保荐机构公开发表声明的违法违规情况。
5	持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当自发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐人采取的督导措施等。	2021 年度慧辰股份在持续督导期间未发生违法或违背承诺事项。

序号	工作内容	实施情况
6	督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺。	2021 年度，保荐机构督导慧辰股份及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，切实履行其所做出的各项承诺。
7	督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等。	保荐机构督促慧辰股份依照相关规定健全完善公司治理制度，并严格执行公司治理制度。
8	督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等。	保荐机构对慧辰股份的内控制度的设计、实施和有效性进行了核查，慧辰股份的内控制度符合相关法规要求并得到了有效执行，能够保证公司的规范运行。
9	督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。	保荐机构督促慧辰股份严格执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件。
10	对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件及时督促公司予以更正或补充，公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告；对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告。	保荐机构对慧辰股份的信息披露文件进行了审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的问题事项。
11	关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正。	2021 年度，慧辰股份及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未发生该等事项。
12	持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，及时向上海证券交易所报告。	2021 年度，慧辰股份及其控股股东、实际控制人不存在未履行承诺的情况。

序号	工作内容	实施情况
13	关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告。	2021 年度，经保荐机构核查，慧辰股份不存在应及时向上海证券交易所报告的问题事项。
14	发现以下情形之一的，督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：（一）涉嫌违反《上市规则》等相关业务规则；（二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；（三）公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形；（四）公司不配合持续督导工作；（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形。	2021 年度，慧辰股份未发生相关情况。
15	制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查工作质量。	保荐机构已制定了现场检查的相关工作计划，并明确了现场检查工作要求。
16	上市公司出现下列情形之一的，保荐机构、保荐代表人应当自知道或者应当知道之日起 15 日内进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）上海证券交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项。	2021 年度，慧辰股份不存在需要专项现场检查的情形。

二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

无。

三、重大风险事项

（一）业绩大幅下滑或亏损的风险

2021年度，公司实现营业收入47,598.20万元，同比增长22.25%，归属于母公司所有者的净利润为-3,820.29万元，同比下降151.83%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为-6,865.33万元，同比下降303.92%。如果合并报表范围

内子公司不能实现业绩目标，将继续引发商誉减值风险，导致公司整体业绩下滑。其次，如果未来疫情情况发生变化、外部市场环境出现重大不利变化，则可能导致公司业绩下滑的风险。

（二）核心竞争力风险

公司所处行业属于知识密集型行业。技术发展对于行业发展具有重要的推动作用。目前，信息技术、互联网技术等处于快速发展过程中。以大数据、人工智能、机器学习为依托的新技术、新方法层出不穷。新技术、新方法能够进一步优化数据分析流程、提升数据分析效率、降低成本，提高数据分析结论的有效性，同时也对行业从业人员知识水平和持续学习能力提出了更高要求。能够快速学习并掌握新的技术和方法，并在此基础上改良公司现有技术、方法，是公司保持自身竞争能力的关键。

若公司相关人员无法快速学习并掌握新技术、新方法，或公司不能及时引进新的人才以满足需求，则公司将面临在后续发展过程中落后于竞争对手的风险，可能对公司业务发展产生不利影响。

（三）经营风险

1、客户流失或客户付费能力降低的风险

随着行业竞争程度日益激烈，公司面临客户流失的风险。如果核心客户流失，将对公司业绩产生不利影响。

若我国整体经济增长速度显著放缓，或客户所处行业的竞争格局发生变化，使得部分行业的客户自身业务规模增长放缓或盈利能力下降，则存在客户付费能力下降的风险，也将对公司收入规模增长及业务拓展形成负面影响。

2、人才资源风险

数据分析行业是以知识、经验、技能为基础的专业研究领域，属于人才密集型行业，人才是公司生存和长期发展的保障，是研究工作质量保障的必备条件。

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，如不能持续稳定地提升现有人才队伍，并及时引进满足公司发展需要的人才，将可能对公司生产经营产生不利影响。

3、公司规模扩大带来的管理风险

公司成立于2008年，随着业务的稳步发展，规模不断扩大，员工将持续增加。公司上市后，公司的资产规模亦持续增长，且随着募集资金投资项目的逐步实施，公司的人员、数据采购、产品销售规模将逐渐扩大，客户和服务领域将更加广泛，技术创新要求将进一步加快。

如果公司的资源配置和管理体系无法及时进行调整或相关调整不能完全满足公司规模扩张后的相关要求，将导致公司现有的管理架构和流程无法完全适应规模扩张带来的变化，对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）财务风险

1、商誉减值的风险

公司不断加强对合并报表范围内子公司的管理，实时跟踪公司子公司的经营状况及所在行业变化趋势，避免商誉减值的风险，保障子公司稳健发展。公司于2020年收购了信唐普华22%股权，形成了较大金额的商誉，因其未能实现业绩目标，经审慎测算，公司已计提5,189万元资产减值准备。如果子公司信唐普华2022年经营状况仍然未达预期，则公司仍存在商誉减值的风险。

2、应收账款坏账风险

截至报告期末，公司应收账款账面价值为275,120,768.82元，占资产的比例18.97%。因为2021年逾期收款金额加大，信用风险损失因迁徙率的不同导致未逾期及逾期一年以内的坏账损失计提率加大，导致公司大额计提了坏账准备。截至2021年12月31日，公司应收账款原值为人民币330,560,034.89元，应收账款坏账准备为55,439,266.07元。

随着公司经营规模的扩大，应收账款绝对金额可能逐步增加。如果未来公司应收账款管理不当或者由于某些客户因经营出现问题导致公司无法及时回收货款，将增加公司的经营风险。

（五）行业风险

近年来，随着数据分析技术的不断进步，数据分析行业和从业企业也呈现快

速发展态势；同时，国内行业相关发展政策陆续出台，数据产业发展、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，鼓励新兴企业进入市场，预计行业整体竞争情况可能逐步加剧。在市场竞争逐步加剧的环境下，有可能导致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。如公司未能持续提升产品技术水平和服务能力，将会给公司业务拓展带来不利影响。

（六）宏观环境风险

当前我国处于重要的战略机遇转型期，面临的国内外经济形势更加复杂多变，中美贸易摩擦及全球因新冠病毒疫情影响都给我国经济稳定发展带来了较大的挑战 and 不确定性，可能会导致公司部分客户无法按计划签署合同或下达订单，将对公司未来业务发展将造成不利影响。公司将顺应市场形势变化和调控政策导向，一方面加大研发投入及技术积累，一方面加强人才储备及业务拓展，增强宏观环境和市场风险抵御能力，确保公司持续健康发展并取得更好的业绩。

（七）其他重大风险

1、税收优惠政策的风险

公司2013年、2016年和2019年通过高新技术企业资格认定，从2013年开始享受15%的所得税税率优惠政策，到期日为2022年12月1日。《高新技术企业认定管理办法》规定：高新技术企业资格自颁发证书之日起有效期为三年，企业应在期满前提出复审申请，通过复审的高新技术企业资格有效期为三年。如果公司在资格到期之后未能通过高新技术企业复审，则将无法享受所得税优惠政策，公司以后年度的净利润将受到影响。

2、数据合规的风险

公司为客户提供数据分析产品和解决方案，在业务经营过程中涉及数据采集、数据处理和数据分析。为了向客户提供更加精准的分析服务，在客户和受访人许可的情况下，公司会采集受访人必要的数据进行记录和分析。《中华人民共和国网络安全法》《数据安全管理办法（征求意见稿）》、《中华人民共和国个人信息保护法》等相关法律法规及立法趋势，针对数据的汇集与分析应用、个人信息地收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开、删除等行为，例如即时位置状态、交易和浏览行为等信息聚合，个人信息及个人敏感信息的授权及处理等，均对企业的

数据合规工作提出了较高的要求，主要包括个人信息保护及信息数据安全等方面。因公司所处的数据分析行业系新兴发展行业，行业内的监管政策和个人隐私保护政策仍具有不确定性且日益加强，在未来公司业务开展中，仍不能完全避免因立法或监管政策的发展变化而引发数据合规方面的潜在法律风险。

此外，一旦公司员工违反公司内部相关制度要求，或数据合作方、客户因违反协议约定或基于其他自身原因造成了数据的不当泄露或使用，或因遭到恶意软件、病毒的影响或受到大规模黑客攻击造成数据泄露、损失，将可能因侵犯个人隐私而受到主管部门处罚或被用户投诉，或因侵犯个人隐私及个人信息相关权益导致诉讼或仲裁等纠纷，进而可能会对公司声誉及业务开展造成不利影响，从而影响公司的经营业绩。

四、重大违规事项

2021年度，公司不存在重大违规事项。

五、主要财务指标的变动原因及合理性

（一）主要会计数据

单位：元

主要会计数据	2021年	2020年	本期比上年同期增减(%)	2019年
营业收入	475,981,997.26	389,342,428.64	22.25	383,939,430.56
归属于上市公司股东的净利润	-38,202,852.46	73,701,204.45	不适用	60,789,397.45
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-68,653,324.70	33,667,279.41	不适用	60,909,750.68
经营活动产生的现金流量净额	-18,558,194.88	34,771,395.66	不适用	7,270,925.36
	2021年末	2020年末	本期末比上年同期末增减(%)	2019年末
归属于上市公司股东的净资产	1,180,791,573.02	1,231,214,111.34	-4.10	597,654,481.26
总资产	1,450,501,609.50	1,429,050,602.03	1.50	731,354,232.80

（二）主要财务指标

主要财务指标	2021年	2020年	本期比上年同期增减(%)	2019年
基本每股收益（元 / 股）	-0.514	1.134	-145.33	1.091

稀释每股收益（元 / 股）	-0.514	1.134	-145.33	1.091
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元 / 股）	-0.924	0.518	-278.38	1.093
加权平均净资产收益率（%）	-3.170	8.490	减少11.66个百分点	10.720
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	-5.693	3.880	减少9.573个百分点	10.740
研发投入占营业收入的比例（%）	10.86	8.50	增加2.36个百分点	6.90

（三）主要会计数据和财务指标的说明

公司报告期收入相比去年同期增长 22.25%，但利润数据却大幅下滑，主要由以下原因导致：1、由于公司规模扩大、加大了人才队伍建设，导致费用较上年有较大幅度的增加；2、控股子公司由于业绩未达预期导致商誉大额减值；3、因为 21 年逾期收款金额加大，信用风险损失因迁徙率的不同导致未逾期及逾期一年以内的坏账损失计提率加大，导致公司大额计提坏账准备。

六、核心竞争力的变化情况

（一）公司的核心竞争力

公司的核心竞争力表现为在数据科学技术和垂直行业专有数据模型相融合的基础上，形成的以专有模型与技术化系统为核心驱动的数据分析能力。经过多年行业、技术与人才综合积累，在基于数据的业务分析产品研发与应用方面，公司已经探索出可行的技术化道路，研发出了大量行业数据分析技术和垂直领域专有数据模型，如面向商业消费体验的分析方法与技术模型、面向商业营销的个性化用户分析与推荐技术模型和面向农业、环保、物流供应链等物联网相关应用场景数据的智能分析优化技术等，并形成相关的数字化应用软件与/或行业解决方案，满足客户业务需求，得到了各行业头部企业的认可。

1、在数据分析领域深耕多年，对行业有着深刻的理解和较强的技术实现能力

公司在大数据处理、自然语言理解、机器学习、深度学习等最新数据科学技术方面具有专业技术能力，同时具备垂直业务领域的专业业务分析方法的体系化认知理解，通过将上述两方面优势经过多年的积累和融合，形成了如下技术优势：

（1）相关数据分析技术能将数据科学技术与行业方法论有效融合，在业

务深度与处理能力方面均满足客户专业需求；

（2）具备多维度数据（业务相关大数据与传统消费者态度小数据等）、异构数据（结构化数据与非结构化数据）的综合分析与应用技术能力，能够结合实际情况在低成本与良好效果方面达到统一。

（3）公司基于数据的业务分析技术与产品研发，已实现闭环的技术化驱动道路，研发的大量行业数据分析技术和数据应用模型，如面向商业消费体验的分析方法与技术模型、面向商业营销的个性化用户分析与推荐技术模型和面向农业、环保等物联网相关数据应用的智能分析技术等，已进行相关专利和软著申请，形成了系列软件化、公有云服务模式为核心的 SAAS 化分析产品，并在实际业务服务中使用，成为支撑公司业务服务的基础核心能力，已固化为公司的核心技术竞争力，并不断优化和迭代，在实际业务中不断驱动和提升业务服务领域与竞争力。

2、优秀的团队构成，具备优秀的技术研发能力和企业管理能力

公司核心技术人员马亮和王驰分别毕业于清华大学和北京邮电大学计算机系，并获得博士学位，在数据建模、数据处理、机器学习和人工智能算法等数据科学技术领域具有深厚的专业背景，并具备多年理论和实践经验的积累；核心技术人员韩丁针对公司重要业务（如消费者体验类）的主要分析场景，建立了核心分析方法体系。公司核心技术人员和主要研发人员通过将数据科学技术与垂直领域专业数据分析方法模型进行有效融合，并在实际业务使用过程中持续对算法和模型进行优化，形成了独特的技术体系，受到了行业头部企业的认可。

公司管理团队主要来自国际领先研究咨询公司以及行业内著名企业，对行业具有深刻的理解，在数据分析模型构建和研究方法论等方面具有丰富的行业经验。公司管理团队可以准确把握数据分析行业的发展趋势，并制定公司相应的外部发展计划和内部管理制度。

3、优质的客户资源促进了公司技术水平的提升

公司的主要客户包括世界 500 强、大型国企和政府类机构，商业领域以世界 500 强客户为主，且公司相关世界 500 强客户数量和质量均在同行业公司中具有优势。世界 500 强企业通常为某个领域的龙头企业，对所处行业有着深刻

的理解，且拥有丰富的业务数据，其数据维度多、数据量大且属性复杂，所以对数据分析企业所提供的数据分析服务的行业专业性、技术能力、分析质量和服务水平具有较高要求。公司长期为上述企业提供数据分析服务，从侧面印证了公司的技术实力和业务水平在同行业中处于领先地位。

4、公司通过多年的技术积累，具有先发转型优势

公司从 2012 年开始，推进专业分析模型与数据科学技术综合驱动的数据业务服务模式，积极研发面向多维数据与数据科学技术驱动的分析技术与软件系统，率先实现了对包括企业内外部数据、消费者态度与行为数据和行业数据的多维度数据的分析，通过体系化的数据分析软件产品和相关数字化平台系统，有效发现客户实际业务中遇到的问题，并给出具有针对性的数字化解决方案，形成公司独特的技术、产品、服务优势。

随着“XMfactory 体验工厂”客户体验管理数字化产品、DMengine 场景化数字营销引擎产品及农业数字化 SaaS 产品的推出，公司业务将经过验证的模型通过标准化、模块化的方式予以产品化变革，为服务对象向行业腰部客户的下探以及业务的标准化扩张提供了有效的支撑。

（二）核心竞争力变化情况

2021 年度，公司的核心竞争力未发生重大变化。

七、研发支出变化及研发进展

（一）研发支出变化情况

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度（%）
费用化研发投入	37,845,305.98	33,105,293.42	14.32
资本化研发投入	13,825,069.98	-	不适用
研发投入合计	51,670,375.96	33,105,293.42	56.08
研发投入总额占营业收入比例（%）	10.86	8.50	2.36
研发投入资本化的比重（%）	26.76	-	26.76

（二）研发进展

1、在研项目情况

单位：元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	新能源车物联网服务大数据分析技术研发二期	2,750,000	1,726,644.74	2,733,525.24	项目已于 2021 年 6 月结项，已完成相关分析算法模型开发，1 项发明专利正在申请中（已获得受理通知书）	研发面向新能源车充电服务相关的物联网大数据应用场景（如充电桩建设与服务智能推荐）数据分析算法	处于行业的平均水平	在新能源车/车联网充电智能化服务领域，提升服务商的服务智能化应用能力
2	政府区域经济大数据分析模型产品研发二期	5,000,000	1,607,923.24	3,468,764.7	项目已于 2021 年 6 月结项，已完成相关数据算法模型与软件产品研发，获得 1 项软件著作权，1 项软件产品证书	研发服务城市产业（县域农业相关产业为主）经济运行态势的数据分析模型与决策服务产品	处于行业平均水平	以农业产业为核心的县域区域的产业经济发展、招商引资的科学化决策服务
3	基于物联网的生态环保大数据分析核心技术产品研发二期	26,500,000	3,100,407.42	3,960,554.64	研发进行中，已完成应用于城市污水治理与区域性生态污染监管执法相关的软件产品，并根据客户和业务部门反馈，进行了产品优化升级。获得 2 项软件著作权，2 项软件产品证书，1 项软件著作权正在申请中	完成服务城市生态环保类场景（如污水智能化治理运营、生态污染监管执法等）的相关大数据分析产品	相关的数据优化模型与大数据处理能力处于行业领先水平	环保治理相关领域（城市水务处理、公安生态犯罪监管与执法）智能化化管理
4	农业数字化智能技术产品	26,000,000	4,545,203.17	5,705,937.23	研发进行中，根据种子用户试用的反馈意见，对前期研发的农业资源数字化与养殖管理基本版软件进行了优化升级及功能扩展；种植管理产品原型已启动研发。获得 6 项软件著作权，4 项软件产品证书，2 项软件产品证书正	研发面向农业资源数字化管理与养殖标准化管理的数字化软件产品	相关数据分析模型与产品应用能力处于行业领先水平	农业生产服务、养殖（如生猪）领域的数字化与标准化服务

					在申请中			
5	物流供应链大数据分析技术系统研发	7,380,000	3,013,099.62	7,426,386.58	项目已于 2021 年底结项，已完成相关软件产品研发，获得 3 项软件著作权，3 项软件产品证书	研发服务与目标行业（如农业/商业类）供应链特性的数据化分析软件产品	相关数据分析模型与产品应用能力处于行业领先水平	服务农业生产企业、商业流通企业的供应链优化服务
6	行业数据智能分析产品研发二期	29,750,000	13,775,891.24	13,775,891.24	研发进行中，X 平台产品目前已经开发可试用版本（V2.3），并开始在典型客户中销售，获得 1 项软件著作权，1 项软件产品证书，1 项发明专利正在申请中；O 平台已完成产品原型及 PRD 设计，确定了技术实施方案；V 平台已完成产品原型设计，7 月份考虑客户市场需求与资源，申请暂停研发，集中研发资源于 X 平台。	研发建立面向商业多维数据应用场景（如消费体验管理、服务营销与医疗类专业分析）的智能化数据分析产品与 SAAS 云产品服务能力	相关数据分析模型处于行业领先水平	多个商业领域（快消、通信、汽车与医疗等）的业务全业务流程的数字化建设
7	智慧旅游大数据产品研发二期	10,000,000	5,769,348.50	7,736,626.33	项目已于 2021 年底结项，已完成相关软件产品研发，获得 2 项软件著作权，1 项软件著作权和 2 项软件产品证书正在申请中	多维数据智能分析募投项目下子项目，研发建立面向旅游行业的数字化（业务分析、数字化展示）能力	在地区/景区的多维大数据分析能力方面处于行业领先水平	在各地全域旅游的智能监管、旅游区与特色服务（如景区、民宿等）的数字化宣传与业务运营方面，具有广泛用途
8	金融多维数据分析服务平台研发	2,250,000	1,443,540.24	2,174,719.33	项目已于 2021 年底结项，已完成相关软件产品研发，获得 2 项软件著作权	研发服务金融信用多维数据评估应用的基础支撑评估与对应服务产品，满	相关数据分析模型处于行业领先水平	金融服务机构、银行等的数字化信用征信评估与画像

						足金融信用场景对多源多维数据的全流程（接入、分析与对外服务）服务能力		分析
9	领域知识图谱智能分析技术研发	60,000,000	1,824,006.44	1,824,006.44	研发进行中，已完成服务该行业第1个典型业务图谱分析模型的设计研发，并完成对应产品原型设计），获得1项软件著作权，1项软件产品证书和2项发明专利正在申请中（2项发明专利已获得受理通知书），后续将持续研发多个场景的业务图谱分析模型和产品	针对特定行业领域的业务大数据，通过AI技术研发构建该行业多个场景相关的专业知识图谱模型与相关产品	相关数据分析技术算法模型，达到行业领先水平	服务目标行业的多个业务应用场景，基于知识图谱支撑重大业务决策、提升基层业务分析的深度和实战化支撑
10	行业数据应用智能管理运营平台研发	40,000,000	3,784,236.19	3,784,236.19	研发进行中，已完成2个场景（工业控制的智能机器人巡检分析和烟草终端用户服务）的相关分析系统V1.0版本研发，，并进行了种子客户现场部署试用；2项软件著作权正在申请中	针对以硬件采集与软件分析结合的数据化应用场景（如工业控制、烟草服务等），实现一体化的（硬件与）现数据化应用与运营的平台化、自动化	相关数据分析模型处于行业领先水平	服务于政府、商业等领域（如工业、农业、烟草等）的相关场景的硬件/软件结合的集成化智能管理与服务
11	数字政府及数字乡村信息服务体系	4,000,000	2,894,996.85	4,004,387.22	项目已于2021年底结项，已完成相关软件产品研发，获得7项软件著作权和5项软件产品证书	研发面向服务政府与乡村振兴相关场景（如农村旅游）的数字化能力的软件产品	相关产品应用能力处于行业领先水平	地方政府，服务相关的地区旅游发展与农村产业振兴
12	信唐普华工业云服务平台建设项目	2,050,000	1,708,048.86	1,708,048.86	项目已于2021年底结项，已完成相关软件产品研发，获得1项软件著作权，1项软件产品证书	研发面向城市规模的工业云服务平台相关产品，能够实现全市的工业数据	处于行业平均水平	省、市、区级工信局对辖区大量工业企业的运行状况的

						集中/共享与业务分析		实时监控与产业发展分析
13	烟草行业消费大数据智能分析与应用研发	2,000,000	1,226,462.15	1,483,009.29	项目已于 2021 年底结项，已完成相关软件产品研发，获得 9 项软件著作权	研发基于烟草消费数据的烟草行业智能分析软硬件产品	相关产品处于行业领先水平	全国各地烟草生产企业/销售专卖局的相关产品研发与销售服务方面，具有较广泛用途
14	CRM 大数据精准营销核心技术研发二期	9,000,000	3,953,936.69	3,953,936.69	研发进行中，SCRM 系统已完成四个基础业务功能模块的研发；数据分析平台已完成一项核心算法模型及常规分析看板可视化研发，1 项软件著作权正在申请中	在二期基础上，研发能够服务 SCRM 模式的数据化营销与运营数据分析产品	处于行业平均水平	在多个商业领域（如快消、美妆、运动服装等）企业的会员服务优化/SCRM 营销提升与运营服务领域，具有广泛用途
15	基于快消行业的数字化营销运营系统	2,880,000	1,296,630.61	1,296,630.61	项目已于 2021 年底结项，获得 5 项软件著作权	从宏观上看，行业客户使用平台后，可以有效提升商业客户数据获取能力、数据整合分析能力、数据驱动业务的自动化营销能力，帮助客户打破数据壁垒，提高数据运营能效	处于行业平均水平	利用数据输出驱动业务增长，赋能客户数据能力，大力提升客户的数据化营销水平，降低成本，增加消费者对品牌的粘性，保持销售业绩的稳定和增长。对应整个行业健康、

								高效运营都大有裨益
合计	/	229,560,000	51,670,375.96	65,036,660.59	/	/	/	/

2、核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

公司目前共有 4 项核心技术，分别是商业消费服务数据化分析技术、个性化用户分析与智能应用技术、业务运营效能分析与应用优化技术和生态环保的数据化分析与治理技术。四项核心技术根据领域/应用场景特点，包含 21 项核心技术子项。

核心技术	序号	核心技术子项	先进性/独创性
商业消费服务数据化分析技术	1	消费者行为大数据画像分析技术	相关技术能力良好，受到行业内主要客户认可，其中技术子项：消费行为大数据画像技术的分析方法，具备较强的独创性
	2	基于在线交互的用户兴趣分析技术	
	3	消费者态度与体验数据采集与分析方法	
	4	消费决策心理分析技术	
	5	产品竞争特性分析技术	
	6	商圈/区域性经营特性分析技术	
	7	多源结构化数据融合技术	
个性化用户分析与智能应用技术	8	用户个性化分析技术	相关技术能力良好，受到行业内主要客户认可
	9	用户个性化行为预测与服务推荐技术	
	10	医生用药特性倾向分析	
业务运营效能分析与应用优化技术	11	旅游景区分析与业务智能推荐技术	各细分技术能力达到服务行业平均水平以上，其中技术子项：基于物联网的节能降耗分析优化技术，具备领先性
	12	政府经济运行微观分析模型	
	13	软件研发投入评估分析技术	
	14	数据分析过程质量管理技术	
	15	行业知识快速抽取与识别技术	
	16	工业生产设备运行分析与自动控制技术	
	17	基于物联网的节能降耗分析与优化技术	
	18	大数据应用建设效能提升技术	
	19	典型业务场景数据化识别分析技术	
	20	农业数字化分析技术	
生态环保的数据化分析与治理技术	21	生态环保的数据化溯源与预测分析与治理决策技术	相关技术能力良好，受到行业内主要客户认可

3、报告期内获得的研发成果

截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有发明专利 11 项、实用新型专利 1 项、软件著作权 197 项。在 2021 年公司新增知识产权以及截至 2021 年末公司已获得知识产权的情况如下表所示：

	本年新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	4	4	21	11
实用新型专利	-	-	-	1
外观设计专利	-	-	-	-
软件著作权	47	51	142	197
合计	51	55	163	209

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致（如有）

不适用。

九、募集资金的使用情况

单位：元

项目名称	是否涉及变更投向	募集资金来源	项目募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大变化, 如是, 请说明具体情况	节余的金额及形成原因
AIOT 行业应用解决方案云平台项目	否	首次公开发行股票	381,785,700.00	381,785,700.00	23,006,313.70	6.03	2023-12	否	否	2020 年初开始由于疫情影响, 研发项目对应的多个重点行业 (如快消、汽车、旅游等), 客户需求大规模滞后或调整, 市场环境更为复杂, 从谨慎角度出发, 为确保募投资金合理使用, 公司相应调整对应研发项目的建设规划, 2020 年仅进行必要的研发人员投入。21 年 Q2 开始, 随着市场需求逐渐恢复, 公司开始相应恢复产品研发投入, 21 年下半年开始加速。同时, 所有产品部署所需的支撑硬件和云服务的投入, 均计划后延到 2022 年, 待市场环境成熟且所研发产品基本成型后, 再实际进行大规模投入。	不适用	不适用	不适用
基于多维度数据的智能分析平台	否	首次公开发行股票	150,797,000.00	150,797,000.00	38,562,973.09	25.57	2023-12	否	否	在研发项目实际执行中, 受疫情影响, 相关行业客户实际产品服务需求与采购意愿存在暂	不适用	不适用	不适用

										停和延后，为了降低募投投入风险和期间运营成本，软件研发类的人员投入继续进行，公司也相应减少硬件网络体系投入建设，研发人员的相关投入仍趋于稳定。此外，募投规划中，项目前期大多聚焦模型算法与对应软件产品功能的研发测试（主要以研发人员的相关投入为主），后期才会陆续进行相关云服务基础支撑能力的建设			
用于收购股权支付对价	否	首次公开发行股票	27,989,493.37	27,989,493.37	27,989,493.37	100.00	-	是	是	不适用	不适用	不适用	不适用

十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股及减持情况

单位：万股

姓名	职位	期初直接持股	期末直接持股	期初间接持股	期末间接持股	报告期内股份增减变动量
赵龙	董事长、总经理	0	0	1,364.10	1,364.10	0
刘晓葵	副董事长、副总经理	0	0	192.83	192.83	0
余秉轶	副总经理	0	0	241.67	241.67	0
李永林	董事	0	0	0.00	0.00	0
马亮	董事、核心技术人员	0	0	34.97	34.97	0
江一	独立董事	0	0	0.00	0.00	0
马少平	独立董事	0	0	0.00	0.00	0
洪金明	独立董事	0	0	0.00	0.00	0
何晓曼	监事	0	0	0.00	0.00	0
张海平	监事	0	0	7.50	7.50	0
武云川	监事	0	0	0	0	0
何伟	董事、副总经理	0	0	325.19	325.19	0
徐景武	财务负责人、董事会秘书	0	0	15.25	15.25	0
何侃臣	副总经理	0	0	0.45	0.45	0
王驰	核心技术人员	0	0	0.60	0.60	0
韩丁	核心技术人员	0	0	24.10	24.10	0

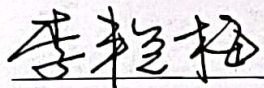
十一、本所或者保荐机构认为应当发表意见的其他事项

截至本持续督导跟踪报告出具之日，不存在保荐机构认为应当发表意见的其他事项。

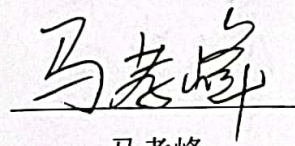
（以下无正文）

（此页无正文，为《中信证券股份有限公司关于北京慧辰资道资讯股份有限公司 2021 年度持续督导跟踪报告》之签字盖章页）

保荐代表人：



李艳梅



马孝峰

