

北京三联虹普新合纤技术服务股份有限公司

与

浙商证券股份有限公司

关于《北京三联虹普新合纤技术服务股份有限公司 非公开发行股票申请文件二次反馈意见》的回复（修订稿）

中国证券监督管理委员会发行监管部：

北京三联虹普新合纤技术服务股份有限公司（以下简称“公司”或“三联虹普”）按照贵会 2016 年 8 月 25 日下发的《北京三联虹普新合纤技术服务股份有限公司非公开发行股票申请文件二次反馈意见》（中国证监会行政许可项目审查反馈意见通知书 160998 号，以下简称“反馈意见”）所涉及的有关问题，会同保荐机构浙商证券股份有限公司（以下简称“浙商证券”或“保荐机构”）进行了核查并于 9 月 18 日作出了回复。现根据公司的最新情况和贵会的要求，对二次反馈意见的回复作出修订，请予审核。（本二次反馈意见回复中的简称与保荐工作报告中的简称相同。增加和修订的内容以楷体加粗文字列示。）

问题 1、请申请人结合募投项目“纺织产业大数据工厂”的目标客户类型、具体服务内容、数据来源及其可靠性等内容进一步补充说明募投项目的业务模式；同时，根据申请人 2016 年 7 月 30 日公告的反馈意见回复，上述募投项目还拟建立行业票据管理中心，提供集中支付业务，目标客户为纺织产业中的所有企业，请说明申请人经营上述业务是否需要准入许可；并请说明募集资金投资规模与现有业务和资产规模的匹配性。请保荐机构发表明确意见。

【问题答复】

一、募投项目的实施目的

（一）数据是推动化纤纺织产业由自动化制造迈向智能化制造的核心要素，高水平的数据服务是公司应对产业未来趋势的必备能力。

智能制造是国家实施工业强国战略的核心内容，是中国制造业整体升级的必由之路。根据国务院颁布的《中国制造 2025》，到 2020 年，基本实现工业化，制造业信息化水平大幅提升；到 2025 年，制造业整体素质大幅提升，工业化和信息化融合迈向新台阶。按照国家战略，需要通过信息化和工业化的深度融合带动中国制造业的转型升级，以实现工业强国的最终目标。

与以自动化为核心的前一代工业革命过程相比，智能化所代表的新一代工业革命以数据为核心，需要实现企业内部管理要素的数字化以及企业外部要素的数字化全面协同。为了实现企业的智能化制造，不仅要依靠对企业生产型数据的分析，同时要整合企业的经营型数据。只有将生产工艺、设备数据与质量、成本、效率等更高层次的管理数据相结合，将不同时间频度、不同空间逻辑和不同对象维度的数据进行有效整合，才能最终实现智能化制造的目的。

从国内化纤纺织产业现状看，企业的智能制造水平整体上处于比较初级的阶段，普遍面临数据瓶颈，信息化建设必须在现有基础上有大幅度的提升。对于化纤行业中小企业而言，存在数据获取能力不足、成本较高等明显障碍。而对于化纤行业的核心企业而言，行业内的竞争关系使得其核心企业间信息协同能力较弱，缺少信息共享的机制，难以突破数据源边界；同时，由于硬件设备不够规模化，算法不够精确，导致其数据利用、处理能力不足，难以满足向精益制造转变的需求。

未来化纤纺织产业增量将减速、存量则将加速调整，向智能化制造率先转型的生产企业将成为行业龙头。这一产业趋势对公司提供的专业技术服务提出了更高的要求：未来一切服务都离不开对于智能制造总体结构的支持能力；公司亟需加强数据服务能力，适应产业的未来需求。

（二）本次募投项目的实施是为了迎合化纤纺织企业的多元化需求，有效整合智能化制造所需的生产及经营数据，并实现数据处理的规模化和集约化。

公司原有业务主要是为化纤企业提供自动化制造的整体解决方案及后期运维保障服务；而本次募投项目旨在通过打通企业内部生产与经营数据、并结合外

部数据，为化纤纺织企业提供多样化的数据服务，帮助企业实现精益化经营管理的升级，并最终为化纤纺织企业提供智能化制造的全面解决方案。

“纺织产业大数据工厂”项目通过建设标准化、系统化、流程化、批量化完成大数据采集、清洗、分析三大环节的软硬件集成系统，使纺织产业的大数据处理与分析服务从作坊式的生产方式向工业化生产线的连续生产方式发展，达到大数据产品质与量的共同提升。这种集约化、规模化的数据处理方式，能够通过有效地集中数据源、人力、算法、硬件资源等生产要素，保证数据的真实性，保证算法的可靠性和适应性，从而降低数据产品的成本，提升数据产品的质量。

公司原有工程技术服务所集成的 DCS 系统（Distributed Control System）所收集的数据集中于生产型企业的设备、工艺过程，而缺乏生产型企业的 ERP、CRM 等体现经营情况的数据。在本募准备过程中，公司通过与化纤行业龙头企业的战略绑定，获取了行业内部分化纤生产企业内部经营数据，为实现公司提供优质服务、全面升级服务手段打下了良好基础。同时，本募项目配备的高质量硬件和软件，将极大地加强数据的存储和加工能力，能帮助化纤纺织企业有效突破数据瓶颈。因此，本募的实施是提升公司自身服务能力、促进化纤纺织产业迈向智能化制造的重要步骤；另外，公司在不断获取客户提供的全方位数据的过程中，亦可为客户提供智能化制造以外的全链条经营优化服务。

二、募投项目的实施基础

（一）客户保障与数据源保障

1、公司技术实力雄厚、客户基础稳固，其现有客户具有数据服务内生需求

公司是国内首家锦纶整体工程技术解决方案的提供商，经过十几年的快速发展，已成为国内锦纶乃至化纤工程领域技术优势突出、服务范围全面、市场份额领先的专业技术服务商，在该服务领域处于领先地位。

自 1999 年成立以来，公司始终占据锦纶行业工程技术的引领地位，客户基础稳固且持续扩大。在化纤领域，国内排名前十位的锦纶民用长丝生产企业产能约占国内锦纶民用长丝总产能的 60%，其中有八位是公司的稳定客户；公司也曾为涤纶行业前五大企业中的三家提供技术服务。

公司拥有国际领先的技术研发能力及核心工艺路线发明专利，其中“大容量聚酰胺 6 聚合及细旦锦纶 6 纤维生产关键技术及装备”项目获得国家科学技术进步奖二等奖。

目前，大量化纤纺织企业一方面具备运用大数据手段向智能制造升级的需要，一方面又面临数据获取和处理能力的瓶颈。凭借领先的工艺技术集成能力以及行业深耕积累的良好口碑，使得公司成为行业内生产型企业实施智能制造升级战略的理想合作伙伴。

2、公司基于现有工程技术服务能够获得大量生产数据

公司以“交钥匙工程”形式向客户交付锦纶切片及纤维生产线的整体工程技术解决方案，已建产能覆盖率高。公司对主工艺路线及核心装备设计工艺的完整专利体系、以及对全套 DCS 系统的日常维护，使得公司具备较强的生产控制数据的获取和应用能力。

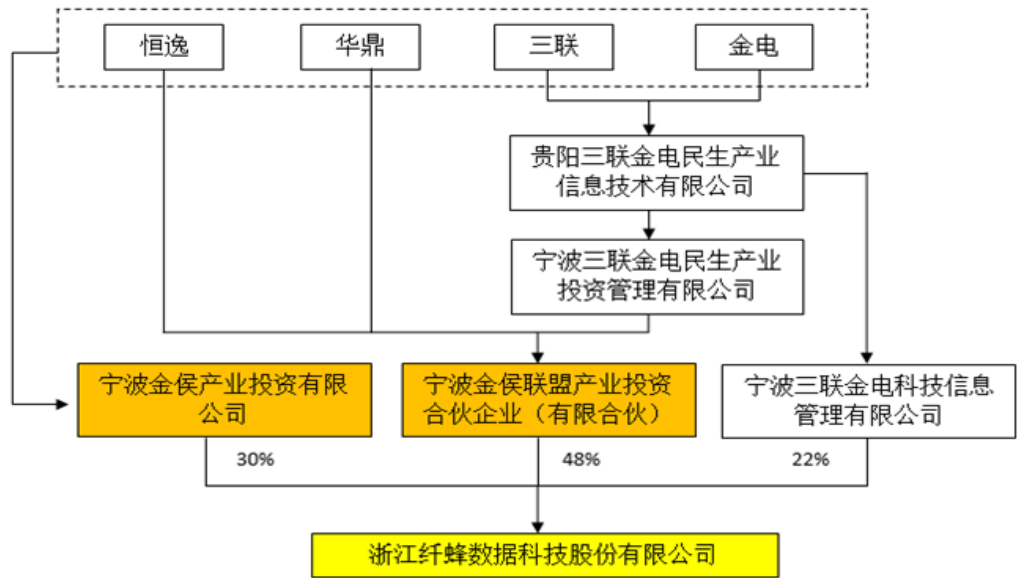
公司近年来为化纤生产企业所集成的生产设备均配备先进的 DCS 系统。DCS 系统直译为“分布式控制系统”，是以微处理器为基础，采用控制功能分散、显示操作集中、兼顾综合协调的原则设计的新一代仪表控制系统。该系统可实现各种工业现场的温度、压力、液位、流量以及其他分析仪表的集中显示和调节控制，从而实现工业自动化的解决方案。DCS 的生产控制数据是毫秒级数据；公司经过多年的工程技术服务积累，为客户已配备的 DCS 系统累计形成了约十万个控制点，可以获取行业内大量生产型数据。

3、独特的第三方服务商属性，使得公司容易突破单一制造企业的数据边界，获得所服务企业的数据

公司作为专业技术服务商，与化纤纺织产业的制造企业不存在竞争关系，这种第三方地位使公司相较于产业链上的任一制造商而言，更容易协同多家核心制造商，更利于获取必要的的数据资源，也更利于向产业推广数据加工处理后的应用产品，从而能够突破单一制造商的数据来源边界和数据产品服务范围边界，成为大数据创新模式与化纤纺织产业有效融合的桥梁。

4、纤蜂平台的设立，标志着行业数据服务需求的落地

公司已成功联合恒逸石化、华鼎股份两家行业内龙头企业成立浙江纤蜂数据科技股份有限公司（以下简称“纤蜂数据平台”或“纤蜂平台”），具体投资结构如下：



三联虹普所控制的宁波三联金电民生产业投资管理有限公司通过作为宁波金侯联盟产业投资合伙企业（有限合伙）的一般合伙人（GP）的形式负责纤蜂平台的日常组织和管理。有限合伙的组织形式，也为日后行业内其他龙头企业的快速上线提供基础。

纤蜂平台的设立反映了核心企业希望藉由大数据工具以满足其向智能化制造转型的需求。通过设立这一第三方平台并吸引化纤核心企业不断加入，公司与化纤核心企业之间以收益共享的投资关系为纽带，在数据采集和应用方面建立了密切的绑定关系：一方面化纤核心企业愿意将自身的数据源共享至平台，以获取必需的数据应用服务，从而打破了核心企业的数据壁垒；另一方面平台不断挖掘这些核心企业自身及其上下游企业的数据服务需求，并向公司拟建设的大数据工厂订制相关数据服务。拟建设的大数据工厂与纤蜂平台之间的关系类似于制造业企业与销售公司之间的关系——数据工厂提供高效低成本的数据存储、加工服务，而纤蜂平台提供部分优质客户；未来双方将根据具体服务项目中双方的贡献度进行市场化议价，确定各自收益。公司将结合以恒逸石化、华鼎股份等为代表的优质龙头企业内部日常经营数据、三联虹普 DCS 维护服务获取

的生产实时数据、金电联行覆盖全国近 7,000 万家企业征信数据以及二十多个政府部门的外部经济环境数据，形成针对化纤纺织产业的数据决策支撑体系。

此外，纤蜂平台的成立使公司与工程服务的客户实现了产销关系的重塑，形成信息开放、风险共担、利益共享的化纤产业“产销战略联盟”。数据服务的叠加，进一步增强了公司的客户粘性，也反哺了公司工程技术服务的接单能力。

（二）技术和人员保障

自 2015 年以来，公司先后投资金电联行、北京兮易等国内知名的大数据技术及应用公司，积极寻求大数据技术与化纤纺织产业的结合与应用。

公司于 2015 年 4 月通过其出资占比 99% 的北京众成创新信息产业投资基金（有限合伙）向金电联行增资 2 亿元（对金电联行的出资比例占其增资后的 20%），公司于 2016 年 3 月与金电联行出资设立了贵阳三联金电民生产业信息技术有限公司，其中公司出资 8,000 万元，占注册资本的 80%。金电联行于 2007 年在北京成立，拥有中国第一批企业征信牌照，在大数据领域具备深厚的技术底蕴。该公司建立的中国第一批自主知识产权的大数据信用技术体系能够通过云数据挖掘、云信用计算和云结构服务三大核心技术，实现信息采集、数据运用、分析计算和评价结果的高度客观性、智能性和高效性，产品已经广泛应用于多家银行、多地政府和企业。公司创始人、核心股东范晓忻先生毕业于清华大学，曾任职于和记黄埔有限公司，主管亚洲地区业务；创办了国内最早的产业链 IT 服务企业；2007 年创立金电联行（北京）信息技术有限公司，任董事长兼总裁。根据公司与金电联行于 2016 年 6 月签署的《技术授权协议书》，公司与三联金电的合资公司贵阳三联金电在未来三年，可以无偿使用金电联行拥有的各项大数据工厂技术。

2016 年 5 月，公司与北京兮易及其原股东达成协议，以自有资金 4,000 万元对其进行增资（对北京兮易的出资比例占其增资后的 20%），并于 2016 年 6 月设立苏州三联兮易工业数据技术有限公司（注册资本 1,000 万元，其中贵阳三联金电占注册资本的 65%），进一步探索化纤纺织企业管理咨询方面的大数据应用。北京兮易成立于 2015 年 2 月，其构建了国内首个企业核心能力测评平台 CCIAI，基于自有的大数据技术和算法模型，为企业提供全面的核心能力评价、分析和业务流程体系的改善服务及提供在转型阶段的战略决策、定位和落地策划

的全方位服务，服务的行业内标杆客户包括青岛海尔、国美电器、三一重工、双汇发展等。北京兮易控股股东陈广乾先生曾任海尔集团高级副总裁、张瑞敏特别助理、海尔集团 CIO，并曾在惠普、IDS 等国际知名公司任职，在企业核心竞争力管理、业务流程优化和重大项目咨询等方面具有深厚的经验。根据公司与北京兮易于 2016 年 5 月签署的《企业核心能力测评平台授权书》，公司可以在 2016 年 8 月 1 日-2021 年 8 月 1 日间，在纺织产业领域享有企业核心能力测评平台的使用权、开发者身份权利以及特定著作权申请权。

通过上述战略投资与合作，公司在自身生产控制数据基础上，形成了对生产制造企业内部与外部、从生产管控到经营管理的全维度数据采集、分析、应用的能力，为公司未来的全面智能化服务提供了保障。具体如下图所示：



三、募投项目的商业模式

（一）募投项目提供的服务内容及客户类型

本项目的服务内容、目标客户如下：

1、大中型企业经营决策服务

服务项目	服务内容	收费方式
内部效率优化	内部采购、生产、销售结合 外部市场数据优化内部效率	按月度分析，按次计费
经营管理优化	利用分层分级，制定不同采 购及营销策略，以实现上下	按季度分析，按次计费

	游合作伙伴的优胜劣汰	
原材料供应量、价格趋势分析与警示、预测与预警	利用行业数据及经济大环境数据综合判断发展趋势，进行预测并预警	按月度分析，按次计费
产品需求量、价格分析与警示、预测与预警	利用行业数据及经济大环境数据综合判断发展趋势，进行预测并预警	按月度分析，按次计费
企业能力评价	将企业管理的各个领域划分为采购、销售、研发等 32 个业务能力板块，并通过更细化的三级模块进行量化测评，并可以与行业内同类企业进行比较，分析企业存在的差距，提供改善路径	项目制，按次计费
核心企业包年服务	对大型和超大型企业，提供上述大中型企业治理的所有服务，不限次数	按年计费

纺织行业内规模以上企业约有 38,000 家，化纤行业内约有 2,000 家。本服务的目标客户主要针对行业中这些大中型企业。

纤蜂平台已对化纤及相关配套行业的约 1,000 家大中型企业进行了综合分析，发现按内部评审标准，管理经营达到优秀的企业占比很低，企业提升经营效率的服务需求广阔；此外，这些企业的客户中完全不具备黏性的约占 40%，应对日趋多样化、小批次的客户需求，大中型企业对客户关系管理及产品定价系统的需求较强。

2、中小企业 SaaS 及基础信息服务

中小企业应用 SaaS 服务		
服务项目	服务内容	收费方式
进销存基础数据	向化纤纺织产业小型企业提供应用 SaaS 的包年服务	按年计费
CRM 客户关系管理		

经营预测分析		
资讯 API 服务		
单类产品价格	各类数据可进一步按照时间、地域、趋势等因素细分，为客户提供直观的数据浏览服务	按点击次数收费
产能与产量		
产品采购量		
产品销售量		
库存量		
进出口量		
宏观经济指数		

整个纺织产业约有 600,000 家企业，其中化纤行业约有 30,000 家企业。本服务的目标客户主要针对行业中的这些中小型企业。

纤蜂平台目前已对化纤及相关业行业内约 15,000 家中小企业的调查数据进行加工处理，形成综合征信分析报告。报告显示，存在履约风险的企业占比较高，企业对交易对手的信用风险评估需求较强。此外，小企业获取行业数据难度大、数据分析能力低，对行业趋势分析报告及经营决策辅助系统的需求较高。

3、物流信息优化服务

化纤行业企业的下游企业大多以自定物流途径的方式为主，对集约化的物流服务具备较大需求。然而目前市场上提供物流服务的平台功能单一，只是简单撮合运输需求方和运输提供方的交易，并对其运输过程进行监控，缺乏整合行业运输信息的能力。

本次募投项目拟通过产业链内企业物流数据的挖掘和分析，将行业物流信息统筹分析后，对接合适的运力供应单位，为行业内运输需求方提供更优质、高效、经济的运力服务，提高运输效率，节约运输成本。具体经营模式如下：

（1）收集、处理、分析行业真实历史物流数据，总结运输需求方客户的发货习惯，并根据当前日常经营情况，对运输需求方客户的发货行为作出有效的预测，提前配置运力，并提供发货计划建议；

(2) 通过与运力供应单位合作，了解运力情况，快速调配物流资源，提供最优路径选择建议，降低运力供应单位的运输车辆的空载率，提高运输车辆的运转效率。

本服务目标客户主要为化纤纺织行业的大型生产企业和大型运输企业。本服务收费模式为向货主提供运力调配的咨询服务，并向运输单位的司机提供货运需求的咨询服务，按次或包月收取服务费。

此外，“纺织产业大数据工厂项目”原拟提供票据信息管理服务，由化纤核心企业入手、收集行业内有效票源信息，实现票据信息的数据挖掘，并利用智能算法，向产业链下游企业提供高效的票据使用建议，从而提升企业资金的使用效率。该业务为基于票据信息的咨询服务，不涉及支付业务及金融服务，不需要办理准入许可。现公司拟以自有资金投入票据信息管理中心建设，不再使用募集资金进行投资。

(二) 上述服务的数据源及其可靠性

公司本募项目的数据源主要分为三个层面：三联虹普开展 EPC 工程服务过程中通过 DCS 系统挖掘的生产线工业数据、化纤核心企业内部日常经营数据(包含全部产供销数据、企业整体资源数据)、金电联行所覆盖的全国近 7,000 万家企业征信数据以及二十多个政府部门的经济环境等外部数据。

公司所提供的数据服务首先是要保证对 DCS 系统数据的合理利用。三联虹普经过多年的工程技术服务积累，为客户已配备的 DCS 系统共形成约十万个控制点，能够提供各种过程数据、报警数据以及其他生产数据的记录和存储，可以获取行业内大量高质量的企业生产型数据。但由于客户过去对智能化制造的需求不高，以及公司的数据存储能力有限，公司对 DCS 历史数据的存储标准一般设置为一周(也可根据客户需要和实际工艺要求进行调整)，造成了不必要的数据资源浪费。本募项目将极大地增强公司的数据存储能力，使公司通过有效积累生产数据，结合企业经营数据，满足客户未来的智能化制造需求。

同时，基于公司作为第三方服务商的特性和业界影响力，也基于化纤纺织生产企业在新经济形势下的经营需求，公司能够通过投资关系的联结，建设行业数据的收集平台，收集生产企业的内、外部数据，保障数据源的可靠性和持续性。公司已经与化纤行业内核心企业恒逸石化、华鼎股份共同搭建了纤蜂数据平台，

并正积极引入其他化纤核心企业。本次募投项目建设完工初期，这些化纤企业既是数据来源的重要提供方，也是数据服务的重要需求方。由于化纤行业作为纺织产业的中游，具有产业聚合度高、对下游辐射作用强的特点，基于化纤核心企业的较大影响力，还能够挖掘其上、下游行业企业的大量经营性数据。以纤蜂平台参与方恒逸石化和华鼎股份为例，公司已经收集了其在过去 6 年间超过 15,000 家下游企业的日常交易明细数据。

（三）保荐机构核查意见

保荐机构查阅了发行人的首发招股说明书、项目可行性研究报告、定期报告，取得了发行人项目介绍、业务流程图等材料，搜索了与公司有战略合作的相关企业的网上公开资料，对其真实性进行了检查；对发行人管理层进行访谈，了解发行人对公司未来发展的战略考虑、纤蜂平台的战略定位等信息；取得了目前签订的相关技术授权合同、业务合作协议等，结合发行人现有业务，审慎核查了项目的业务模式和数据来源。

保荐机构认为：三联虹普本次募投项目“纺织产业大数据工厂”的目标客户定位准确，且具备实际需求；业务模式清晰，具有可行性；数据来源真实，具备可靠性和持续性。

四、募投项目与现有资产及业务规模的匹配性

本项目募集资金投资额及预计收入与公司现有资产及业务收入如下：

单位：万元

	总资产	净资产	收入	收入/净资产
现有资产和收入规模	118,744.14 (2015年12月31日)	77,060.58 (2015年12月31日)	37,560.68 (2015年度)	48.74%
本次募投项目资产和收入规模	73,100 (投资额)	73,100	31,650 (达产后)	43.30%

本项目投资规模略小于现有资产规模，预计产生收入也略低于现有业务收入，因此本项目投资规模与现有资产和业务相匹配。

从化纤纺织产业现状看，化纤核心企业对智能化信息化的投入整体上还处于起步阶段，与钢铁、家用电器等成熟行业的标杆企业如海尔集团、宝钢集团相比，投入额与投入比例都相去甚远。公司作为化纤纺织产业的第三方服务商，通过本募项目的实施，能集约化、规模化地处理行业数据，既节约单个企业的信息化建设成本，又提高企业的信息化决策效率，从而促进企业向智能制造的升级。

保荐机构查阅了发行人的首发招股说明书、项目可行性研究报告、定期报告，取得了发行人的募投项目投资预算和收入测算明细，取得了本次募投项目各项软硬件投资的询价单，搜索了与行业内信息化投资相关的网上公开资料，对公司相关负责人及外部专家进行了访谈；结合发行人现有业务，审慎核查了项目与现有业务规模的匹配性。经核查，保荐机构认为：三联虹普本次募投项目的投资规模**略小于**现有资产规模，预计产生收入也**略低于**现有业务收入；结合募投项目拟服务对象的信息化建设情况分析，本项目投资规模与三联虹普现有资产和业务相匹配。

问题 2、请申请人补充说明募投项目“纺织产业大数据工厂”与申请人现有产品或服务在内容、功能、业务模式、目标客户等方面的异同、该项目是否具备在手订单或其他需求支持，说明“大数据”在该项目中的具体体现和实现方式。请保荐机构进行核查并发表明确意见。

【问题答复】

一、本次募投项目与现有服务的关系

（一）业务内容、功能的异同

公司是国内首家锦纶整体工程技术解决方案的提供商，现有主营业务主要是为锦纶切片及纤维生产厂商建立聚合及纺丝生产线提供整体工程技术解决方案，提供的是企业自动化制造的一站式专业技术服务。

在中国当前转型升级的宏观经济背景下，智能制造是中国制造业整体升级的必由之路。与以自动化为核心的前一代工业革命过程相比，智能化所代表的新一代工业革命以数据为核心，需要实现企业内、外部管理要素数字化的全面协同，从而实现企业整体运营的智能化。公司作为专业技术服务商，在过往的行业产能

增长阶段，可以通过不断进行技术创新和工艺优化，保持较强的竞争力；而在当前纺织产业由自动化制造向智能化制造的转型过程中，需要利用数据手段提升服务能力，助力传统生产企业经营决策由经验式决策向信息化决策转变，更好地满足化纤纺织企业的生产经营需要。

本次募投项目所提供的服务主要包括**企业经营决策服务（包括物流优化）和 SaaS 级基础信息服务两大类**，主要为客户提供智能化制造的整体解决方案。前后业务虽在具体服务内容上存在差异，但均属于帮助客户提升生产水平、提高经营能力的服务，本质的服务属性没有改变。公司作为专业的服务商，在过往业务开展过程中，基于对 DCS 系统的日常维护，可以获得大量生产型数据，需要藉由本次募投项目对生产型数据与经营型数据进行整合，完成服务手段的升级，并最终成为智能化制造整体解决方案的提供商。

（二）业务模式异同

公司现有主营业务为锦纶化纤行业的工程技术服务，主要是利用有丰富行业经验的人才开展业务，主要服务集中在客户的生产层面。公司人才既包括熟悉化纤行业工艺设备的专业技术人才，也包括善于挖掘客户定制化需求的市场服务人才。本次募投项目将服务领域拓展到客户的经营管理层面，但仍主要提供定制化的专业服务，核心竞争力依然是专业技术和服务人才。

本次募投项目完成后，一方面公司提升了服务能力、拓宽了服务范围，可以为化纤纺织企业提供高附加值的经营决策服务，更全面地满足客户转型升级的需要；另一方面，公司通过服务面的拓宽，将进一步加深对化纤纺织产业的理解，增强客户粘性，对公司的传统工程服务产生协同作用。本募项目将全面提升公司作为专业技术服务商的综合竞争力，并助力化纤纺织企业向智能化制造方向转型。

（三）目标客户异同

公司原有业务的主要客户多集中在化纤领域，国内排名前十位的锦纶民用长丝生产企业有八家是公司的长期合作客户，并曾为涤纶行业中前五大企业中的三家提供技术服务。本次募投项目的目标客户是以化纤行业企业为基础，并凭借化纤行业聚合度高、对下游产业辐射能力强的特点，开拓下游产业客户，逐步将客户群扩展到整个纺织产业企业。

（四）保荐机构核查意见

保荐机构查阅了发行人的首发招股说明书、项目可行性研究报告、定期报告，取得了发行人本募项目可研报告、业务流程图等材料；对发行人管理层及金电联行、北京今易有关人员进行访谈，了解发行人原有业务和本次募投的业务属性等信息，审慎核查了项目的业务模式。经核查，保荐机构认为：三联虹普本次募投项目所提供的服务与公司现有业务均属于帮助客户提升生产水平、提高经营能力的服务，公司的专业服务商属性没有改变。本次募投项目所服务的目标客户主要依托于现有化纤行业客户，并进一步延伸到下游行业企业；通过项目实施，服务手段得以升级，服务范围得以拓宽，并最终成为化纤纺织产业智能化制造整体解决方案的提供商。

二、在手订单与需求支持

公司今年以来已陆续开展基于大数据的咨询服务，与华鼎股份已签订数据服务合同，并正对恒逸石化开展数据服务的调研。此外，通过对上述化纤核心企业的调研，已经梳理出可能的数据应用需求点，包括（内部）能源管控、生产排程、物料精分、模拟研发、（外部）价格指数预测、交易对手筛查、智能投顾定价系统等。

由于本募项目尚未开工建设，受制于自身计算资源，截止到本反馈回复出具日，公司无已经签订的批量化订单。但公司本募项目是基于化纤纺织企业未来必须走向智能化制造这一内在需求的充分把握。公司已经与化纤行业内核心企业恒逸石化、华鼎股份共同搭建了纤蜂数据平台，完成了和化纤行业内部分核心企业的绑定，并正积极引入其他化纤核心企业。本次募投项目建设完工初期，这些化纤企业既是数据来源的重要提供方，也是数据服务的重要需求方。

保荐机构查阅了发行人项目可行性研究报告、与本次募投项目相关的公告；搜索了与公司有战略合作的相关企业的网上公开资料，对其业务情况进行了了解；对发行人管理层进行访谈，了解发行人本次募投项目的起因以及目前项目的落地情况等信息；取得了目前签订的相关技术授权合同、业务合作协议等，结合发行人现有业务，审慎核查了项目的业务需求。经核查，保荐机构认为：三联虹普已陆续开展大数据的咨询服务；本次募投项目是基于化纤核心企业的需求调

研,并已与部分化纤核心企业共同搭建了大数据投资平台,具备较强的需求支持。

三、“大数据”在项目中的体现方式、实现方式

本募项目所能提供的基本服务是传统数理统计分析无法实现的。大数据作为互联网技术发展现阶段最为前沿的分析技术,其显著特点在于对海量、多样化数据进行存储和分析。通常意义上大数据拥有四个共同特点,分别是大量化(Volume)、多样化(Variety)、快速化(Velocity)和价值化(Value)。从各种各样类型的数据中,快速获得有价值信息的能力,就是大数据技术。本募项目所提供的各项服务,均基于大量、多样的数据采集和存储,通过多维度的数据价值挖掘,帮助客户做出智能化决策。

对化纤纺织产业的单个制造商而言,其大数据采集、存储和处理存在如下限制:(1)企业智能化决策除了需要获取内部生产经营数据,还需要再叠加大量的同行业甚至上下游行业内其他众多企业的多维度数据,但由于与其他制造商的竞争关系,难以突破业务边界获得大量的外部数据;(2)要处理大量、多样和快速的数据,需要较高的硬件配置、精确的算法和充足的人力,可能导致数据处理成本过高或数据价值损失。而公司作为专业服务商,既能利用第三方服务属性和行业地位取得广泛数据源,又通过本募项目打下坚实的硬件和高效的算法基础,从而为企业提供优质、高效的数据服务。

保荐机构查阅了大数据特点相关的网上公开资料;取得了发行人统计的募投资项目预算明细;对发行人管理层进行访谈,了解大数据在本次募投项目的实施必要性和实现方式;审慎核查了大数据技术使用的必要性和合理性。经核查,保荐机构认为:公司本次募投资项目业务的开展均需要大数据的支持,本次募投资项目通过获取持续可靠的数据源,坚实的硬件基础,高效低成本的处理数据能力,保证了数据信息服务的良好实现。

北京三联虹普新合纤技术服务股份有限公司

2016年10月11日