

关于大唐电信科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易申请文件之证监会一次反馈意见（212509号）的专项说明

信会师函字[2021]第 ZE092 号

关于大唐电信科技股份有限公司发行股份购买资产并募集 配套资金暨关联交易申请文件之证监会一次反馈意见 (212509 号)的专项说明

信会师函字[2021]第 ZE092 号

中国证券监督管理委员会：

根据贵会于 2021 年 10 月 18 日出具的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》(212509 号)(以下简称“反馈意见”)的要求，立信会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“本所”或“会计师”)作为大唐电信科技股份有限公司(以下简称“大唐电信”或“上市公司”)拟以发行股份购买“大唐联诚信息系统技术有限公司”(以下简称“标的公司”或“大唐联诚”)95.001%股权的标的公司进行审计的会计师，对反馈意见中需要会计师核查的问题进行了审慎核查，现将有关问题的核查情况和核查意见回复如下：

反馈意见问题 8

申请文件显示，标的资产的产品主要用于专网无线通信中的特通领域。请你公司：1)以通俗易懂、简洁明了的语言补充披露标的资产所在特通领域的业务模式，包括但不限于具体应用场景、应用模式、终端客户、核心生产制造工序等，并充分说明与特种无线通信、宽带移动通信、无线通信、专用无线通信等产品是否存在差异。2)结合上下游业务开展情况，补充披露标的资产的产品在销售、采购、运输等环节是否存在贸易空转的情况，是否向终端客户实现最终销售。3)结合标的资产各业务收入确认的各项节点，补充披露标的资产收入确认政策(如总额法还是净额法等)，是否符合《企业会计准则》相关规定。4)结合材料流转、产品确认、存货验收、成本结转等各项环节，补充披露标的资产成本核算是否符合《企业会计准则》相关规定。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复

一、上市公司说明和补充披露

(一)以通俗易懂、简洁明了的语言补充披露标的资产所在特通领域的业务模式，包括但不限于具体应用场景、应用模式、终端客户、核心生产制造工序等，并充分说明与特种无线通信、宽带移动通信、无线通信、专用无线通信

等产品是否存在差异

1、大唐联诚所在特通领域的业务模式，包括但不限于具体应用场景、应用模式、终端客户、核心生产制造工序等

大唐联诚持续聚焦发展专用移动通信、专用宽带电台和宽带移动安全应用三个业务方向，大唐联诚产品的客户主要为特通领域客户。

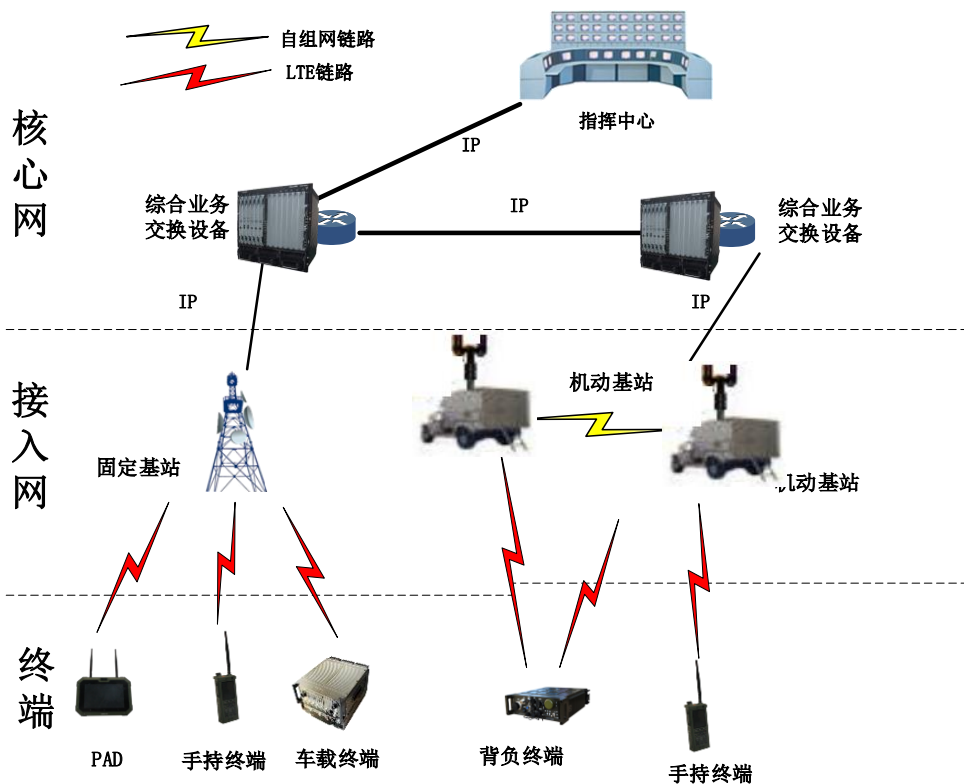
(1) 专用移动通信业务

在该业务方向下，大唐联诚面向客户提供专用移动通信系统，该系统是公司基于 TD-LTE（4G）通信标准，针对复杂电磁环境下抗干扰/远距覆盖等通信需求，对移动通信体制及设备性能进行升级改进，在此基础上定制化开发研制的 4G 专用移动通信系统及相关产品。

大唐联诚通过提供移动通信手段，实现固定网络的机动延伸，为覆盖区内移动用户提供通信保障，用户在覆盖区域内，无论是机动还是驻停，都能够随遇接入通信网络，并为其提供保密的话音、即时消息、视频等业务和数据传输。

专用移动通信系统主要面向特通领域用户，具有高度的自主性和保密性。通信系统中的固定基站可固定安装使用，车载基站可装车使用，多个车载基站间可通过有线/无线连接，扩展通信系统的规模。

专用移动通信系统典型产品应用组织如下图所示：



上图中，大唐联诚主要提供多种形态的基站和终端产品。大唐联诚在基站中搭载核心网及业务系统，以实现机动场景下的各类型终端无线接入和语音、数据及多媒体业务的调度管理，部分终端也具备自组网功能，可在无基站覆盖的场景下自组织通信。

专用移动通信业务方向下大唐联诚主营产品的具体形态和功能如下：

序号	产品类别	产品形态	功能描述	核心生产制造工序	应用模式	应用场景
1	4G 专网产品	基站类：固定基站、车载基站	移动通信系统的中心设备，实现移动终端与有线网络之间的无线信号传输。可为覆盖区内移动终端提供 4G/5G 专网无线接入、无线资源管理、移动性管理等功能，为用户提供固定区域、机动区域范围内的保密语音、短信、数据、视频等业务服务。	<ol style="list-style-type: none"> 1、整机组装 2、整机常态功能测试 3、整机常态性能指标参数调测 4、整机高低温环筛性能测试 	为任务区域内移动用户提供 4G 专网无线接入、无线资源管理、移动性管理等功能，为用户提供固定区域、机动区域范围内的保密语音、短信、数据、视频等业务服务，满足无线覆盖区内移动用户的通信保障需求。	基站类产品主要用于搭建 4G 宽带移动通信系统，为用户提供固定区域、机动区域范围内的保密语音、短信、数据、视频等业务服务。固定基站属于信道类设备，部署于固定节点，车载基站用于机动装车集成。
		移动终端类：车载移动终端、背负移动终端、手持移动终端	移动通信系统的用户设备，通过无线方式接入各类基站。在融合无线接入通信和业务功能基础上，通过人机操作界面，为通信网内用户提供多媒体应用服务。	<ol style="list-style-type: none"> 1、整机组装 2、整机常态功能测试 a) 产品关键功能鉴权（授权） b) 产品软件程序下载 3、整机高低温环筛性能测试 	移动通信系统的用户设备，通过无线方式接入各类基站，加载应用软件，实现人机界面操作。	车载终端主要用于装车使用，背负、手持终端主要用于单个用户便携使用。通过无线方式接入基站，加载应用软件，实现人机操作界面，为 4G 移动通信系统网内用户提供语音、视频等多媒体应用服务。

序号	产品类别	产品形态	功能描述	核心生产制造工序	应用模式	应用场景
2	信号分析产品	固定设备、车载设备	通过对移动通信系统无线信号进行全频段接收，进行时域频域分析和参数提取，对通信网络负载和通信流量等进行分析统计。	1、整机组装 2、整机常态功能测试 3、整机常态性能指标参数调测 4、整机高低温环筛性能测试	独立系统应用，组成移动网络无线信号接收分析系统。	主要用于对移动通信系统无线信号进行全频段接收，进行时域频域分析和参数提取，对通信网络负载和通信流量等进行分析统计。
3	卫星通信终端	便携卫星通信终端、手持卫星终端	卫星通信系统的用户设备，通过卫星提供超视距远程通信。可实现机动及应急情况下的卫星语音、短消息、数据业务、视频、传真、北斗定位等功能。	1、整机组装 2、整机常态功能测试 a) 产品关键功能鉴权（授权） b) 产品软件程序下载 3、整机常态性能指标参数调测 a) 发射、接收灵敏度测试 b) 产品接口功能测试 c) 人机交互功能测试 4、整机高低温环筛性能测试 5、整机特种模块装配和设备性能指标调测 6、整机防水功能测试	卫星通信系统的用户设备，通过卫星提供超视距远程通信。卫星移动终端可以在卫星覆盖范围地域内工作，通过卫星转接信号至区域内任何卫星终端。	提供支持高原、高寒、湿热等复杂环境（尤其是偏远环境）中的低速语音、短信、数据等业务传输，主要用于指挥、移动通信保障，也可用于机动及应急情况下的通信保障。可实现机动及应急情况下的卫星语音、短消息、数据业务、视频、传真、北斗定位等功能。

(2) 专用宽带电台业务

在该业务方向下，大唐联诚面向客户提供专用宽带自组网通信系统。自组网为无中心通信方式，各类型终端无需通过基站或其他控制设备即可完成信息交换，可有效满足客户灵活、机动的通信需求。该系统是公司基于 TD-LTE (4G)、5G 的宽带传输和大规模组

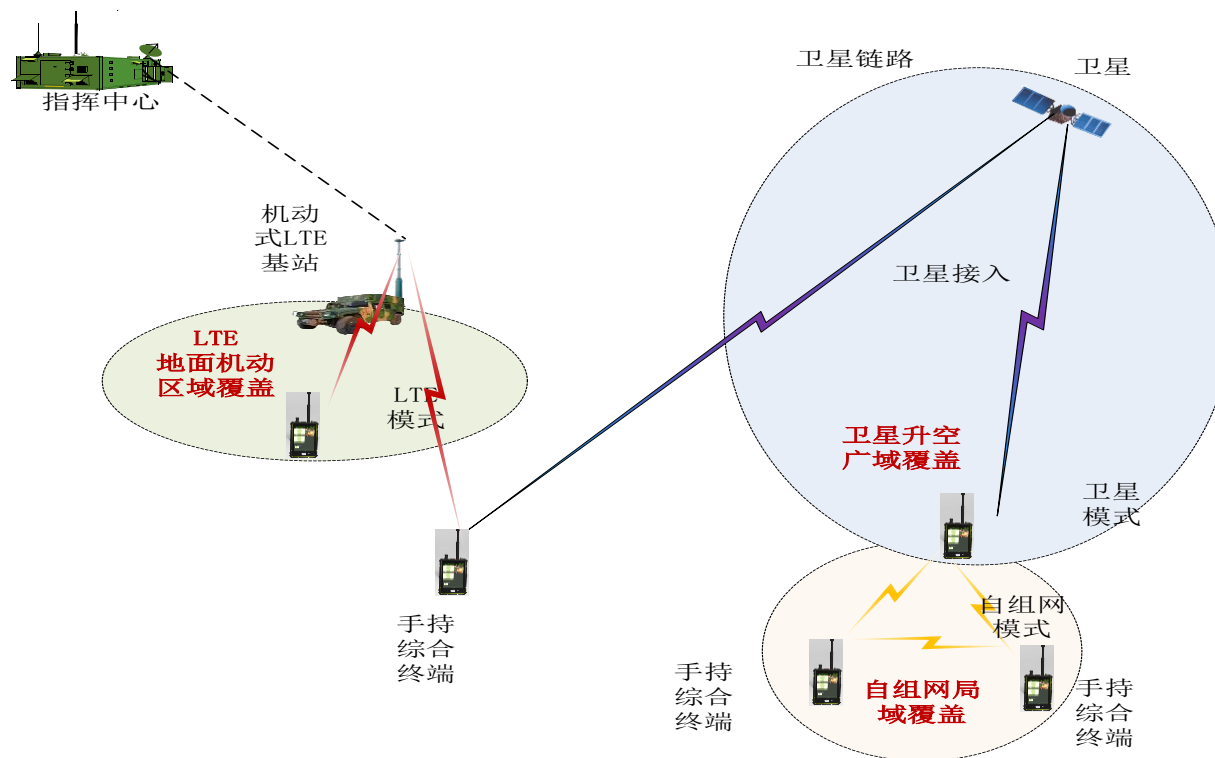
网等核心关键技术，针对客户在各类应用场景下对自组网通信保障的需求、自主研发的宽带自组网通信系统。大唐联诚的主要产品包括专用通信终端及专用数据链产品。

专用宽带电台业务方向下大唐联诚主营产品的具体形态和功能如下：

序号	产品类别	产品形态	功能描述	核心生产制造工序	应用模式	应用场景
1	专用通信终端	手持多模终端	基于自主可控的 SoC 芯片解决方案，实现小型化低功耗通信功能，同时可支持卫星、TD-LTE（4G）专网和自组网等多种通信模式，用于任务小组间语音、数据、图片、视频等综合业务传输。	<ol style="list-style-type: none"> 1、整机组装 2、整机常态功能测试 a) 产品关键功能鉴权（授权） b) 产品软件程序下载 3、整机常态性能指标参数调测 a) 发射、接收灵敏度测试 b) 产品接口功能测试 c) 人机交互功能测试 4、整机高低温环筛性能测试 5、整机特种模块装配和设备性能指标调测 6、整机防水功能测试 	基于自主可控的 SoC 芯片解决方案，实现小型化卫星、LTE 专网和自组网等多种通信模式，用于任务小组间语音、数据、图片、视频等综合业务传输及远程回传。具备低功耗、同时支持卫星、TD-LTE（4G）等特点，可用于任务小组间语音、数据、图片、视频等综合业务传输。	主要用于对通信设备有小型化低功耗要求的场景，实现任务小组间语音、数据、图片、视频等综合业务传输，可支持卫星、TD-LTE（4G）专网和自组网等多种通信模式。
2	专用数据链产品	机载电台、固定电台	为专用数据链系统提供自组网电台，实现指定空域、地域的通信全覆盖，为用户提供大容量、高速、可靠的空-地、空-空和地-空无线通信服务。	<ol style="list-style-type: none"> 1、整机组装 2、整机常态功能、性能指标测试 a) 产品灵敏度指标测试 b) 产品杂散指标测试 c) 谐波抑制指标测试 d) 业务功能实现 3、整机环境应力筛选测试 	为专用数据链系统提供自组网电台，实现指定空域、地域的通信全覆盖，为用户提供大容量、高速、可靠的空-地、空-空和地-空无线通信服务。	主要用于实现指定空域、地域的通信全覆盖，为用户提供大容量、高速、可靠的空-地、空-空和地-空无线通信服务。

手持多模终端作为网络信息体系的末端节点，重点为用户提供通信传输、导航定位和指挥应用提供综合保障。用户可根据不同的使用场景进行不同使用模式下的互联互通。其中，用户通过自组网进行小范围活动协同，可通过 LTE 实现与基站的互联互通上报信息，也可通过卫星接入直接与远程用户连接。

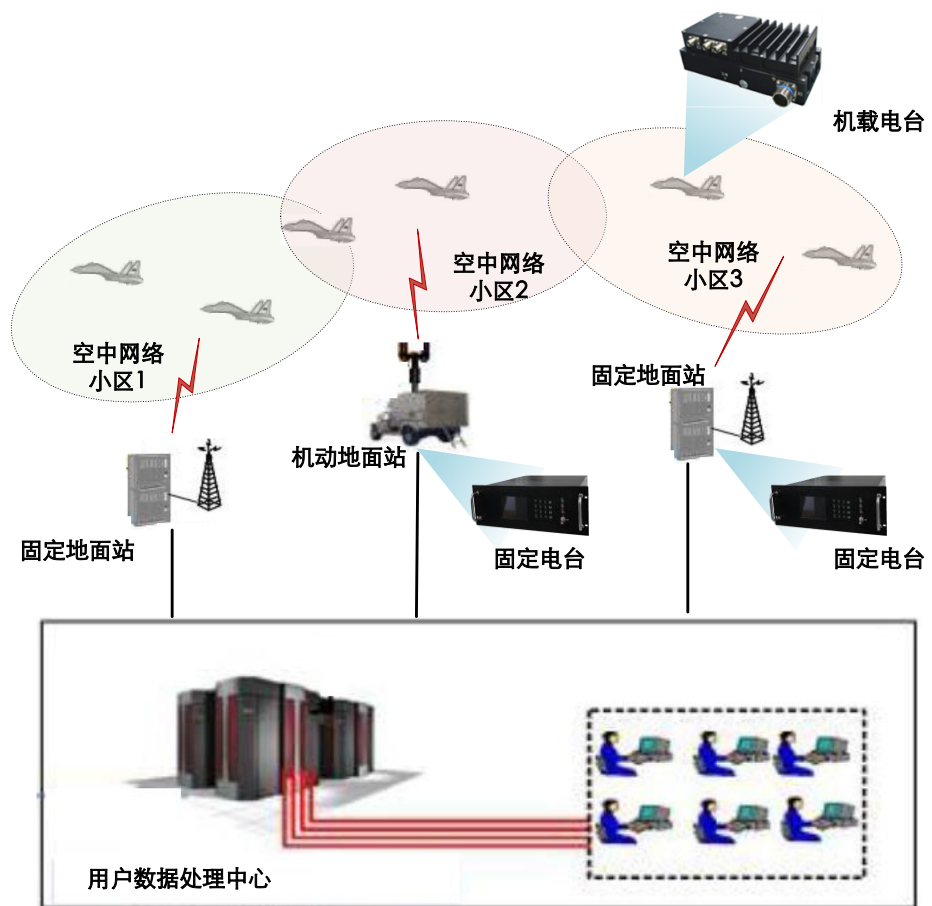
手持多模终端典型产品应用组织如下图所示：



专用数据链系统为特定用户提供大容量、高速、可靠的空-地、空-空和地-空无线传输服务。支持单小区组网和多小区组网。单小

区组网可满足局域覆盖，通过多小区可扩大覆盖范围、提高网络容量、解决地形遮挡问题。

专用数据链产品的应用组织如下图所示：



（3）宽带移动安全应用

在该业务方向下，大唐联诚面向客户提供基于公众网的加密传输整体解决方案。大唐联诚采用先进成熟的计算机、通信、视频处理、加密传输等技术，依托广域覆盖的 4G 公众移动网络，采用 VPDN 专线接入方式，实现远程音视频信息采集、加密传输、业务应用管理，具有远程、实时、安全、全天候、快速部署等优势。该系统和相关产品采用安全可靠的物理门卫式加密技术，能在无线的网络环境下传输加密数据。

宽带移动安全产品的应用组织如下图所示：



勤务指控平台子系统是集视频监控、视频指挥、视频会商、集群通信、态势地图显示、云台控制、文件传输、系统配置管理等功能于一体的音视频综合指挥调度平台。运营商核心网接入子系统主要实现运营商 VPDN 线路引接、用户侧 VPDN 接入认证等功能，涉及 AAA 服务器、IP-IP 路由器等网络设备的集成建设。终端子系统系统主要由执勤保障产品和加密上网卡及相关配件构成，负责音视频数据的采集和传输，将采集的数据进行编码、加密，提供 D1、720P、1080P 等视频格式，通过运营商 VPDN 专用网络传输到勤务指控平台。

运营商核心网接入子系统主要实现运营商 VPDN 线路引接、用户侧 VPDN 接入认证等功能，涉及 LNS 服务器、AAA 服务器、IP-IP

路由器等网络设备的集成建设。

终端子系统系统主要由执勤保障产品/加密上网卡及相关配件构成，负责音视频数据的采集和传输，将采集的数据进行编码、加密，提供 D1、720P、1080P 等视频格式，通过运营商 VPDN 专用网络传输到勤务指控平台。

上图中，大唐联诚主要研发、生产勤务指控平台软件、核心网接入子系统中的 AAA 服务器、IPIP 路由器等网络安全设备以及各种形态的执勤保障加密终端产品。

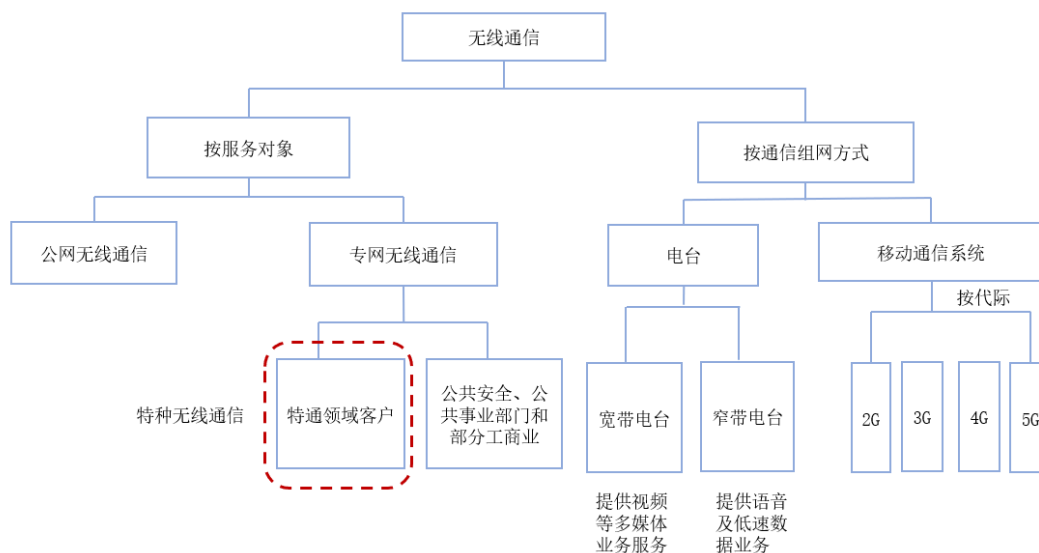
宽带移动安全应用业务方向下大唐联诚主营产品的具体形态和功能如下：

序号	产品类别	产品形态	功能描述	核心生产制造工序	应用模式	应用场景
1	执勤保障 4G 产品	加密终端：车载终端、背负终端、手持终端	能接入民用 4G 移动通信网络的加密应用终端。针对特殊用户执勤保障加密通信的需求，定制化开发的专用加密传输终端，实现基于民用移动通信网络的安全、可靠、保密的音视频与数据通信。	1、整机组装 2、整机功能、性能指标测试 a) 语音通讯功能测试 b) 视频传输功能测试 c) 北斗定位功能测试 3、老化功能测试	能接入民用 4G 移动通信网络的加密应用终端。 针对特殊用户执勤保障加密通信的需求，定制化开发的专用加密传输终端，实现基于民用移动通信网络的安全、可靠、保密的音视频与数据通信。	针对特殊用户对加密通信的需求定制化开发的专用加密传输终端，实现基于民用移动通信网络的安全、可靠、保密的音视频与数据通信。
		网络安全设备	与加密终端配合使用的网络侧设备。完成接入专网终端用户的身份认证、网络安全防护、业务数据加解密等。	1、整机组装 2、整机功能、性能指标测试 a) 语音通讯功能测试 b) 视频传输功能测试 c) 北斗定位功能测试 3、老化功能测试	与加密终端配合使用的网络侧设备。完成接入专网终端用户的身份认证、网络安全防护、业务数据加解密等。	主要用于对接入专网终端用户的身份认证、网络安全防护、业务数据加解密等有特殊要求的专用场景。

序号	产品类别	产品形态	功能描述	核心生产制造工序	应用模式	应用场景
2	勤务指控平台		执勤保障系统的指挥调度软件。可以为用户提供所属单位和人员日常执勤保障的可视化指挥调度。	1、整机组装 2、整机功能、性能指标测试 a) 语音通讯功能测试 b) 视频传输功能测试 c) 北斗定位功能测试 3、老化功能测试	执勤保障系统的指挥调度软件。可以为用户提供所属单位和人员日常执勤保障的可视化指挥调度。	主要用于特殊用户对执勤保障有可视化指挥调度需求的场景，可为用户提供对所属单位和人员的实时动态指挥调度。

2、充分说明与特种无线通信、宽带移动通信、无线通信、专用无线通信等产品是否存在差异

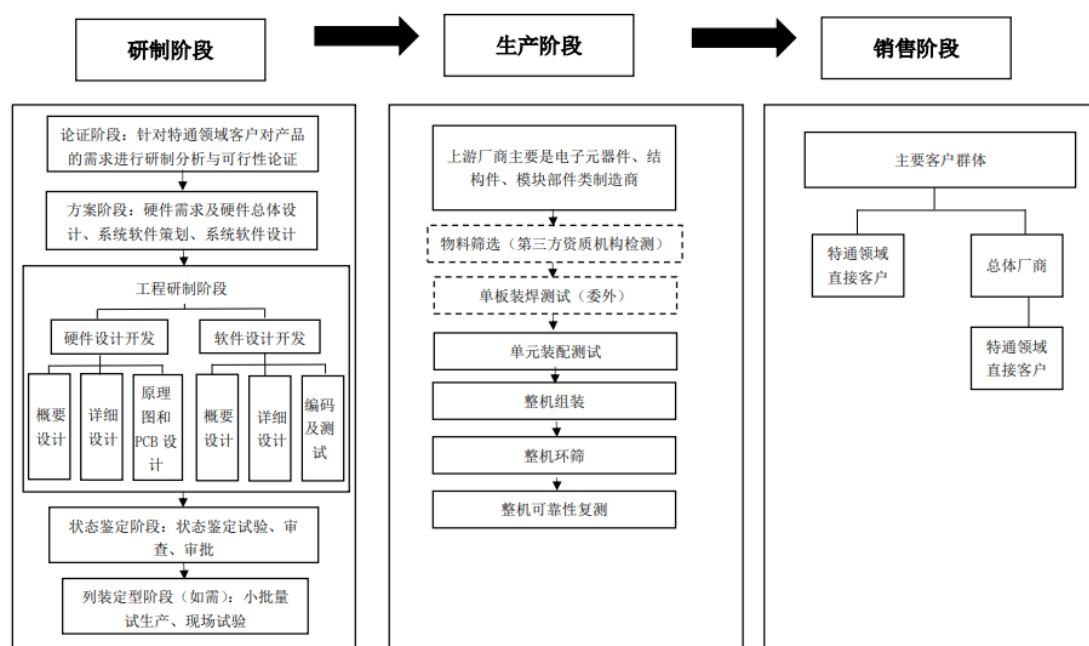
无线通信分类如下：



专业无线通信和专用无线通信亦称专网无线通信，专网无线通信主要服务于特定部门或群体，主要应用于国防、公共安全、公共事业部门和部分工商业客户。特种无线通信属于专网无线通信，服务对象主要为特种通信领域客户。特种无线通信的使用环境多为野外场景，由于服务对象、应用场景的不同，使得特种无线通信产品在电磁干扰环境、传输环境、传输距离、终端用户规模、加密等方面的使用要求与其他专网无线通信产品存在较大差异，从而导致具体产品在核心器件性能指标的要求，尺寸、形状、重量等设计要求上有较大差异。

(二) 结合上下游业务开展情况，补充披露标的资产的产品在销售、采购、运输等环节是否存在贸易空转的情况，是否向终端客户实现最终销售

大唐联诚整体经营模式：



□ 在研制阶段，大唐联诚主要根据特通领域客户的需求进行产品研制，特通产品要应用环境一般较为复杂，可靠性指标要求高，公司产品聚焦高技术指标、高性能指标以及自主可控的研发特点，以确保满足特通领域客户的需求及使用安全。

□ 在生产阶段，大唐联诚的作用主要体现在质量控制及保障产品可靠性方面。特通产品应用环境复杂，需经受宽幅的温度、湿度、气压、振动变化，还需要保障在复杂电磁环境下有效运行导航、通信、指挥等任务，对产品质量和可靠性要求非常高。因此，原材料的选择和采购、整机组装、整机可靠性测试等核心工序均由大唐联诚自主完成，以确保满足特通领域客户的需求。

大唐联诚建立了与采购工作流程相关的控制程序和管理文件，包括《外部提供的过程、产品和服务控制程序》《供应商管理规定》《合格供方名录》等，建立了规范的采购工作、供应商管理等流程，向合格供应商采购原材料和委托加工服务。大唐联诚采购的主要原材料包括模块部件类、整机件、电子元器件、组装件和结构件等。上游厂商主要是电子元器件、结构件、模块部件类制造商。大唐联诚采购的具体过程为：按采购需求匹配对应的采购模式，如采用招标比选采购，则履行招标比选程序确定供应商，如采用非招标模式，一般为采购人员就原材料询价后，供应商进行报价，而后采购人员会综合考虑原材料价格、交货周期、质

量等因素确定采购价格及选择供应商并经过相关审批确认程序后，与供应商签订合同、约定到货时间。标的公司采购原材料通常是由标的公司承担运费，由供应商负责运输，运送至大唐联诚指定地点。原材料送达后，大唐联诚的仓库管理根据采购订单和送货单对货物的数量进行核对后送检，质检人员对货物的质量进行检验，如出现质量问题立即向供应商进行反馈并及时进行处理。

大唐联诚处于特种通信领域，该领域具有较高的资质壁垒、技术壁垒、资金壁垒和型号壁垒。特种通信型号产品的技术水平要求较高，具有研发周期长、研发投入大和研发风险高等特点，拟正式列编和列装的新型产品，应当按照规定进行产品定型。只有参与了型号产品研制并通过型号鉴定的企业才能成为型号产品的承制单位，才能获取客户的列装采购订单。非特种通信领域内企业一般难以参与整个流程。

大唐联诚的下游客户主要为总体厂商和特通领域直接客户，总体厂商主要是大型特通领域央企集团及其下属企业。对于大唐联诚与总体厂商之间的交易，通常由总体厂商在获取特通领域客户列装产品订单后组织采购，总体厂商向大唐联诚所采购的产品主要为规格和供应商已由特通领域客户事先确定的型号产品。对于型号产品，出厂前需由特通客户代表进行监督把控，取得特通客户代表出具的产品验收合格证方可出厂，由大唐联诚通过第三方物流运送至总体厂商处，总体厂商组装成整车后由总体厂商处的特通客户代表验收合格方可销售给特通领域客户。此外，总体厂商基于其所承担的特通领域客户项目，也会向大唐联诚采购部分非定型产品。对于直接销售给特通领域客户的产品，在与客户签订的合同中，通常会约定出厂前由特通客户代表进行监督把控，取得特通客户代表出具的产品验收合格证方可出厂。该部分产品由大唐联诚负责运输，运送至客户处或其指定的总体厂商处，大唐联诚主要通过第三方物流公司运输，客户进行签收。

综上，大唐联诚的上游厂商主要是电子元器件、结构件、模块部件类制造商，大唐联诚严格按照采购流程采购生产所需的原材料等。大唐联诚的下游客户主要为总体厂商和特通领域直接客户，所在行业具有严格的资质壁垒，面向总体厂商和特通领域直接客户销售的绝大部分需经过客户代表检验后方可出厂销售。综上，在采购、销售和运输环节不存在贸易空转的情况，均已向终端客户实现最终销售。

（三）结合标的资产各业务收入确认的各项节点，补充披露标的资产收入确认政策（如总额法还是净额法等），是否符合《企业会计准则》相关规定

1、标的资产各类业务收入确认节点

大唐联诚自成立以来，结合自身发展规划、资金、技术、人员等因素，从研发高效、产品质量保证、成本控制、高效管理等角度综合考虑，专注于特种通信

领域的研发、设计与销售，及时跟进和掌握市场需求，快速响应客户需求，推出具有市场竞争力的产品。大唐联诚收入类型可分为产品销售收入、技术服务和工程项目三类。

收入类型		业务模式	订单来源	收入确认的节点
大类	小类			
产品销售	定型产品	在研发阶段，大唐联诚发挥自身的技术优势，通过参与招标等方式获得型号产品研制资格，参与到与其技术相关的新型号产品的定型研制过程中。在产品定型后，即可纳入客户的采购体系，一旦纳入该体系，代表大唐联诚成为该型号产品的固定供应商之一	对于定型产品中专用型号产品，客户通常以订货会形式下派生产订单；对于定型产品中通用型号产品，通过参与招标、竞争性谈判等方式获取订单	(1)取得订单/签订合同； (2)备货； (3)组织外协生产； (4)产品组装及测试； (5)产品检验； (6)按客户指令发货； (7)客户签收，确认收入
	非定型产品	自主创新研发或基于现有技术进行定制化研发生产	通过参与客户公开招标、竞争性谈判、单一来源采购等方式获取订单	
工程项目		根据客户在特定场景下的通信能力建设需求，综合采用自有产品、外购产品组成的系统交付项目	通过参与客户招标的方式获取项目订单	(1)取得订单/签订合同； (2)组织实施； (3)提交进度报告； (4)获取第三方进度报告，确认收入
技术服务	受托预研	预研一般包含应用基础研究、应用技术研究和演示验证等环节	通过参与客户公开招标等方式获取承研资格后与客户签订研制合同，合同定价由双方综合考虑研发难度确定	(1)取得订单/签订合同； (2)组织研究； (3)提交研究报告及样机； (4)通过验收，确认收入
	受托型研收入	型号产品从研制到定型一般需经过产品需求分析与可行性论证，产品方案设计，产品初样、正样样机研制、性能试验、小批量试生产和产品试验等阶段。受托型研的产品在通过型号鉴定后获得型号，成为型号产品，该产品方可成为未来采购的标的。	通过参与客户公开招标等方式获取承研资格后与客户签订研制合同，合同定价由双方综合考虑研发难度确定	(1)取得订单/签订合同； (2)组织研究； (3)提交产品方案设计； (4)提交产品初样； (5)提交正样样机； (6)通过性能试验，确认收入
	软件授权收入	向客户提供通信波形软件授权使用服务而收取的费用	通过参与客户竞争性谈判、单一来源等方式获	(1)取得订单/签订合同； (2)按客户指令发送

2、标的资产收入确认政策（如总额法还是净额法等），是否符合《企业会计准则》相关规定

1、产品销售业务

（1）一般产品销售

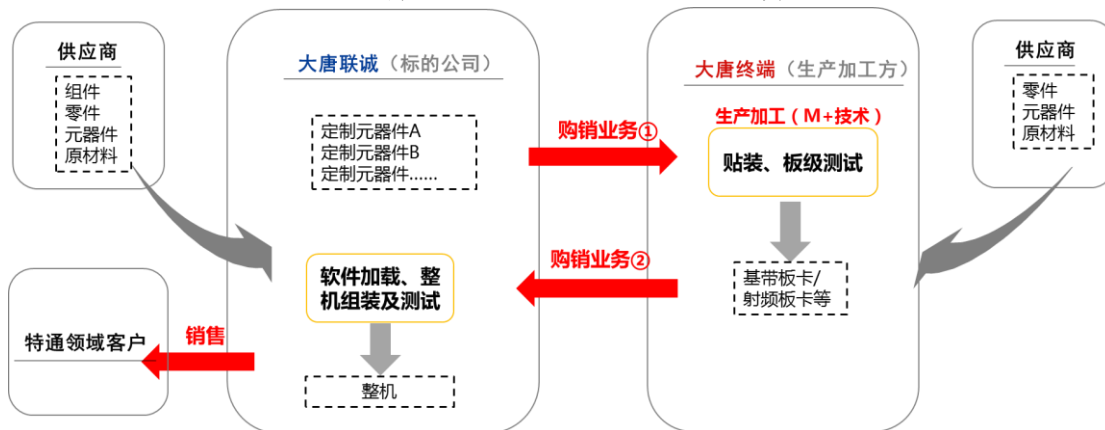
大唐联诚与客户直接签订销售协议，就产品的售价、产品质量及售后维护进行约定。大唐联诚根据客户的需求自行向供应商采购相关材料并按订单计划组织外协生产，产品质量按照大唐联诚的要求进行统一测试；所有材料的采购均为大唐联诚单独向供应商洽谈，材料的价格风险由大唐联诚承担；在组织生产过程中，未安排生产材料及完工后产成品交付前的库存风险由大唐联诚承担，并且大唐联诚在产品交付前完全能够控制相关产品。

因此，大唐联诚主导产品销售的设计、生产与销售，产品交付前能够完全控制相关存货，包括承担向客户转让商品的主要责任、在转让商品之前承担该商品的存货风险、有权自主决定所销售商品的价格及销售对象，按总额法确认收入反映了业务实质，符合《企业会计准则第 14 号-收入》（2017 年修订）中关于主要责任人的定义，符合《企业会计准则》的相关规定。

（2）既销售又采购业务

如本回复第 13 题“四、补充披露标的资产报告期同时向中国信科集团及下属企业进行关联采购和关联销售的具体原因及合理性，对标的资产业务独立性的影响及拟采取的改善措施”之“（一）标的资产报告期同时向中国信科集团及下属企业进行关联采购和关联销售的具体原因及合理性”所述，报告期内，标的公司存在对同一供应商既销售又采购的情形，主要涉及大唐终端和兴唐通信，标的公司对上述销售均按总额法确认收入，以下对照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 32 中涉及的委托加工业务和独立购销业务的相关内容分别进行分析说明。

1) 标的公司与大唐终端之间的交易为独立购销业务



上图为标的公司与大唐终端购销业务示意图，以下就标的公司与大唐终端业务对照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题32中涉及的委托加工业务和独立购销业务的相关内容分析如下：

①双方签订合同的属性类别，合同中主要条款，如价款确定基础和定价方式、物料转移风险归属的具体规定

标的公司与大唐终端签订的合同类别为物料购销合同，而非委托加工合同。标的公司向大唐终端销售核心元器件的定价参照国家对于此类特种通信领域产品的定价议价规则，由双方协商确定，如市场行情发生变动，已签订的合同价格不做调整。

标的公司与大唐终端签订的物料购销合同均明确约定，以物料采购方验收合格并出具验收证明之时即取得采购物料的控制权。同时，购销合同中，标的公司对销售给大唐终端的物料的去向未作出限制。

由此可见，标的公司与大唐终端购销业务合同价格为在市场行情基础上经双方协商一致确定。购销业务中，采购方接收销售方产品需进行检验并根据检验合格数量进行结算，产品交付以后风险由采购方承担。

②生产加工方是否完全或主要承担了原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险

大唐终端对验收合格的标的公司提供的核心元器件进行后续管理，标的公司没有保留对相关材料的继续管理权，大唐终端完全承担材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险。

③生产加工方是否具备对最终产品的完整销售定价权

标的公司向大唐终端采购配套基带板卡和射频板卡等组件，大唐终端销售价格主要考虑了材料投入、制造成本、运输费用以及合理利润，大唐终端销售毛利率在13%-31%不等，大唐终端具备对最终产品的完整销售定价权。

④生产加工方是否承担了最终产品销售对应账款的信用风险

标的公司与大唐终端签订的购销合同均分别对付款和信用期进行了相关约定，并且标的公司与大唐终端购销业务，应付账款与应收账款单独核算，单独结算，不相互抵消，大唐终端承担了标的公司未能按合同约定支付货款的信用风险。

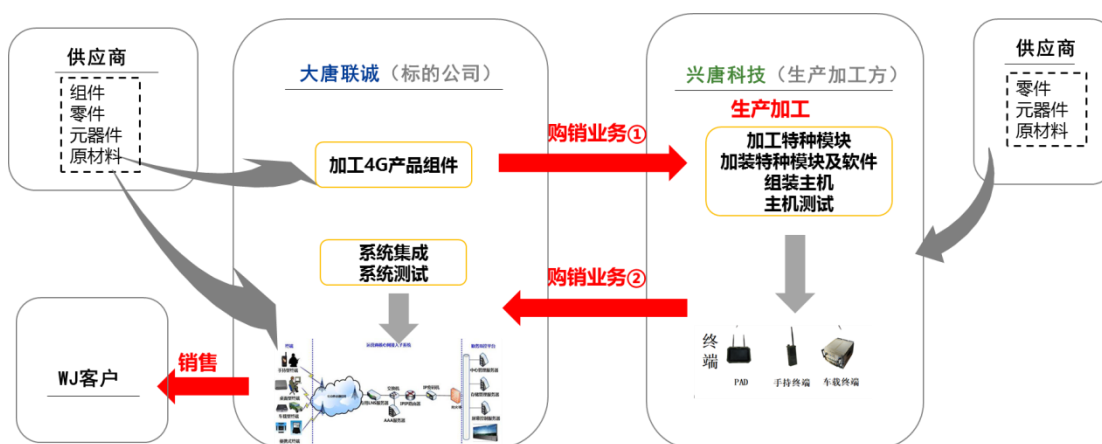
⑤生产加工方对原材料加工的复杂程度，加工物料在形态、功能等方面变化程度等

标的资产向大唐终端销售某终端产品所需的部分核心元器件，大唐终端利用以上元器件及其自采的印刷电路板、其他元器件等原材料，经过贴装、测试形成基带板卡和射频板卡等组件，后续销售给标的公司用于某类终端产品整机的生产。该加工过程较为复杂，大唐终端在制造过程中采用了其独有的M+专利技术，板

卡较元器件在形态、功能、价值等方面均发生了较大变化。

综上，标的公司与大唐终端的购销业务采购价格由双方协商确定且与市场价格基本一致，购买和销售业务相对独立，双方约定所有权转移条款，采购方对存货进行后续管理和核算，销售方未保留物料的继续管理权，因此该项业务不属于委托加工业务，标的公司将其认定为一般购销业务处理，以总额法确认销售收入是合理的。

2) 标的公司与兴唐通信之间的业务为独立购销业务



上图为标的公司与兴唐通信购销业务示意图，以下就标的公司与兴唐通信业务对照中国证监会《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题32中涉及的委托加工业务和独立购销业务的相关内容分析如下：

①双方签订合同的属性类别，合同中主要条款，如价款确定基础和定价方式、物料转移风险归属的具体规定

标的公司与兴唐通信签订的合同类别为物料购销合同，而非委托加工合同。标的公司向兴唐通信销售的执勤保障4G产品组件价格根据WJ客户招标价格确定，如市场行情发生变动，已签订的合同价格不做调整。

标的公司与兴唐通信签订的物料购销合同均明确约定，以物料采购方验收合格并出具验收证明之时即取得采购物料的控制权。同时，购销合同中，标的公司对销售给兴唐通信的物料的去向未作出限制。

由此可见，标的公司与兴唐通信购销合同价格是在市场行情基础上确定的，并且购销业务中采购方接收销售方产品需进行检验并根据检验合格数量进行结算，产品交付以后风险由采购方承担。

②生产加工方是否完全或主要承担了原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险

兴唐通信对验收合格的标的公司提供的4G产品组件进行后续管理，标的公

司没有保留对相关材料的继续管理权，兴唐通信完全承担材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险。

③生产加工方是否具备对最终产品的完整销售定价权

兴唐通信销售给标的公司主机设备价格根据经 WJ 客户审核认可的价格确定，符合公开市场交易规则，具备对最终产品的完整销售定价权。

④生产加工方是否承担了最终产品销售对应账款的信用风险

标的公司与兴唐通信签订的购销合同均分别对付款和信用期进行了相关约定，并且标的公司与兴唐通信购销业务，应付账款与应收账款单独核算，单独结算，不相互抵消，兴唐通信承担了标的公司未能按合同约定支付货款的信用风险。

⑤生产加工方对原材料加工的复杂程度，加工物料在形态、功能等方面变化程度等

标的资产向兴唐通信销售 4G 产品组件，兴唐通信加装保密模块及软件后销售给标的公司，兴唐通信加装的保密模块及软件均系其研发开发的技术成果，技术含量较高，因此，主机设备较 4G 产品组件在形态、功能、价值等方面均发生了较大变化。

标的公司与兴唐通信的购销业务采购价格基于公开市场价格由双方协商确定，购买和销售业务相对独立，双方约定所有权转移条款，采购方对存货进行后续管理和核算，销售方未保留物料的继续管理权，因此该项业务不属于委托加工业务，标的公司将其认定为一般购销业务处理，以总额法确认销售收入具有合理性。

3) 其他上市公司对于类似既销售又采购业务采用相同会计处理的案例

经公开资料检索，A 股上市公司中存在销售又采购模式采用总额法确认收入的情况，案例列示如下：

序号	案例公司	相关交易概述	相关会计处理描述
1	雷电微力 (301050)	公司向 D01 采购结构件，用于生产向其销售的某型号精确制导类产品，由于 D01 为该型号产品的总体单位，对产品部分结构进行总体设计，因此需要用到其生产的专用结构件。	公司向 D01 销售微系统和采购结构件均签订相互独立的购销合同，独立协商确定价格，分别结算。由于有源相控阵微系统的集成度高，公司需将向 D01 采购的结构件与向其他第三方采购的原材料一同进行高度整合、集成，且公司在有源相控阵微系统产品交付之前对其拥有控制权，承担了结构件和有源相控阵产品的存货风险，因此，公司向 D01 销售的有源相控阵微系统采用总额法确认收入符合企业会计准则的规定。
		公司向 C01 销售的产品为某武器装备生产所需的精确制	公司向 C01 销售微系统和采购结构件均签订相互独立的购销合同，分别结算。公司销售的微系统产品未

序号	案例公司	相关交易概述	相关会计处理描述
		<p>导有源相控阵微系统，公司向其采购的产品为结构件，主要用于生产该型号有源相控阵微系统。由于 C01 是某武器装备中精确制导系统的总体单位，负责精确制导系统中各个模块的总体集成，为了公司生产的有源相控阵微系统与精确制导整体系统能够进行配合组装，需要特制的结构件。</p>	<p>来将执行军方审价，目前按照双方协商的暂定价进行结算。公司向 C01 采购的结构件按照双方协商确定的价格执行，未来亦不会进行审价。此外，由于有源相控阵微系统的集成度高，公司需将向 C01 采购的结构件与向其他第三方采购的原材料一同进行高度整合、集成，且公司在有源相控阵微系统产品交付之前对其拥有控制权，承担了结构件和有源相控阵产品的存货风险，因此，公司向 C01 单位的销售有源相控阵微系统采用总额法确认收入符合企业会计准则的规定。</p>
2	安联锐视 (301042)	<p>天彩影像向公司及香港子公司采购散件后进行成品生产（首先将各种电子元器件、集成电路等，通过高精密 SMT 设备对 PCB 进行贴片产出主板，贴片过程中需要同步在线进行 AOI 检测贴片质量；然后需要对产品合格的 PCBA 进行上电测试，测试合格后进行加装镜头、自动光学调焦等生产步骤；最后将已经调焦的主板模组组件加上线材、结构外壳等组装成成品）后，销售给公司及香港子公司。</p>	<p>公司及香港子公司与天彩影像之间开展的购销业务，公司完全取得了从天彩影像采购商品的控制权，天彩影像完全取得了从公司处购入的原材料的控制权并且有权主导该原材料的使用并获得几乎全部经济利益，业务实质属于购销业务而不是委托加工业务，因此公司按总额法进行会计核算符合《企业会计准则》、《证监会首发业务若干问题解答》以及《监管规则适用指引——会计类第 1 号》的相关规定。</p>
3	华丰股份 (605100)	<p>发行人（华丰股份）采购潍柴铸锻的气缸体、缸盖、曲轴箱等毛坯材料，与其签订了《毛坯供货合同》；潍柴动力向发行人采购气缸体、缸盖和曲轴箱产成品，与发行人签订《采购协议》，二份合同均按照购销业务的实质，明确了相应合同条款，潍柴铸锻、潍柴动力、发行人三方作为独立法人，各自独立承担合同相关的权利</p>	<p>发行人与潍柴动力、潍柴铸锻的交易实质不属于委托加工业务，从签订业务合同的要件和实质来看，发行人与不同法律主体签订的是购销性质的合同，并承担相应权利义务；从《企业会计准则》角度，发行人与潍柴动力、潍柴铸锻的业务属于购销业务；（1）根据新收入准则关于商品控制权的规定，符合购销业务特征；（2）潍柴铸锻向发行人转移了毛坯控制权，发行人承担了交易对象的一般存货风险。相反，如果发行人采用委托加工方式核算方式不确认存货，无法反映业务的实际情况；（3）发行人承担销售合同项下应收账款的主要信用风险，不同于委托加工。相反，</p>

序号	案例公司	相关交易概述	相关会计处理描述
		义务。	如采用委托加工结算方式，无法反映公司与潍柴动力、潍柴铸锻的债权债务关系；发行人产品销售和毛坯采购的定价机制，决定其承担的风险是产品销售整体价格波动风险。
4	鼎通科技 (688668)	报告期内，鼎通科技销售给中航光电的产品包括连接器组件产品、精密模具和模具零件产品，其中连接器组件产品所消耗的原材料 90% 以上从中航光电采购，精密模具和模具零件产品所消耗的原材料由鼎通科技向其他第三方供应商采购。	基于鼎通科技与中航光电采购和销售业务相互独立。鼎通科技与中航光电签订合同为购销合同。鼎通科技对销售给中航光电的产品拥有完整的定价权，并承担最终产品销售对应货款的完整信用风险。鼎通科技向中航光电采购原材料主要从经济性考虑，原材料采购后所有权即归鼎通科技所有，由鼎通科技进行后续管理并承担原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险以及原材料的滞销积压风险。因此，鼎通科技为合同标的资产的主要责任人，承担相应的实物和信用等风险，按照总额法列报中航光电的收入、成本能够更加准确反映鼎通科技实际经营业务。

说明：以上信息资料来源于上市公司招股说明书及问询回复。

2、技术服务业务

大唐联诚与客户直接签订技术协议，就技术服务的价格、服务内容、成果提交、售后及双方相关的权利义务等进行约定。大唐联诚根据客户的需求组织技术服务人员按要求及进度提供相应服务或研究成果，在取得客户验收后确认收入。因此，大唐联诚主导技术服务的组织与实施，按总额法确认收入反映了业务实质，符合《企业会计准则第 14 号-收入》（2017 年修订）中关于主要责任人的定义，符合《企业会计准则》的相关规定。

（四）结合材料流转、产品确认、存货验收、成本结转等各项环节，补充披露标的资产成本核算是否符合《企业会计准则》相关规定

大唐联诚产成品入库成本包括直接材料成本、直接人工与制造费用，生产产品的直接材料成本根据 SAP 系统生产订单直接归集，直接人工、制造费用以各产品产量投入工时及实际消耗为基础进行分摊，核算流程主要为：

（1）生产中心人员根据生产加工中清单需求，核对生产 BOM，并按生产 BOM 生成生产发料单，库房按照生产发料单需求出库物料至外协厂并在发料单签字确认，生产任务中，生产需求物料及生产损耗等原材料转入生产成本-材料成本，会计处理为借记生产成本-其他、贷记原材料/半成品。

（2）生产中心组织协调按生产加工工艺要求完成加工半成品或产成品，发生的委外加工费用，在生产订单中计入委外加工制造费用，生成生产发料单，由制造费用转入生产成本，会计处理为借记生产成本-其他、贷记制造费用。

(3) 生产中心和测试车间根据实际发生费用在生产订单中归集各项制造费用,生成生产发料单,由制造费用转入生产成本,会计处理为借记生产成本、贷记制造费用。

(4) 待生产任务完成后,外协厂交付半成品,生产中心提交生产收货单,经质量检验合格转储确认后,库房验收确认收货,由生产成本转入库存商品-半成品,会计处理为借记库存商品、贷记生产成本。

(5) 产品实现销售时,由市场部门提出产品发货申请,在系统中建立销售订单,库房基于销售订单进行发货,系统自动将产成品转入发出商品,市场部门取得客户签收单后,进行收入确认及成本结转,将对应的发出商品计入主营业务成本,会计处理为借记发出商品、贷记库存商品-产成品;借记主营业务成本、贷记发出商品。

综上,大唐联诚成本核算符合《企业会计准则》相关规定。

(五) 补充披露情况

关于上述回复内容,上市公司已在重组报告书中补充披露以下内容:

(一)在“第四节 标的公司基本情况”之“五、主营业务发展情况”之“(三)主要产品及服务介绍”之中补充披露了标的资产所在特通领域的业务模式的相关情况。

(二)在“第九节 管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况和盈利能力的分析”之“(二)盈利能力分析”之“3、毛利构成及毛利率分析”之“(3)毛利率较高的原因”中补充披露了特种无线通信、宽带移动通信、无线通信、专用无线通信等产品的差异情况。

(三)在“第四节 标的公司基本情况”之“五、主营业务发展情况”之“(五)主要经营模式”之“4、销售模式”中补充披露了标的资产收入确认政策的相关情况。

(四)在“第四节 标的公司基本情况”之“五、主营业务发展情况”之“(五)主要经营模式”中补充披露标的资产的产品在销售、采购、运输等环节不存在贸易空转的情况,已向终端客户实现最终销售的相关情况。

(五)在“第九节 管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况和盈利能力分析”之“(二)盈利能力分析”之“2、营业成本分析”中补充披露了标的资产成本核算相关情况。

二、会计师核查程序和核查意见

(一) 核查程序

针对上述事项，会计师实施的核查程序包括但不限于：

1、了解标的公司收入、成本相关的确认原则和业务流程，了解并测试与收入确认、成本核算相关的内部控制的设计及执行的有效性；

2、对标的公司主要供应商及客户进行实地走访，通过对方单位相关人员访谈，了解业务背景及业务开展模式、交易实质等信息；

3、结合产品类型对收入、成本进行分析，判断报告期收入、成本金额是否出现异常波动的情况；

4、了解标的公司生产成本核算流程，包括原材料结转方式、直接人工、直接材料以及间接费用分摊方法，编制成本倒轧表，核对并分析存货、生产成本发生额与销售成本差异；

5、比较分析标的公司报告期内主要产品标准成本与各期间实际成本差异，判断主要材料单耗变动是否异常，通过原材料计价测试、原材料期末余额监盘，查验原材料成本结转是否准确；

6、执行存货采购、产品销售细节测试，检查相关采购、销售合同、出入库记录以及客户签收记录等，以评价相关收入确认、成本结转是否符合企业会计准则，判断标的公司按总额法确认收入是否符合企业会计准则的相关规定；

7、获取报告期各年度标的公司客户销售和供应商采购明细表，对标的公司主要的供应商、客户函证程序，并将函证结果与管理层记录的金额进行了核对；

8、进行收入、成本截止测试，判断收入、成本是否在恰当的会计期间进行记录。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

报告期内大唐联诚在采购、销售和运输环节不存在贸易空转的情况，均已向终端客户实现最终销售；收入确认和成本核算在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。

反馈意见问题 9

标的资产 2020 年收入为 5.53 亿元,同比增长 51%,2020 年净利润为 4206.85 万元,同比增长 416%。请你公司: 1) 分业务补充披露 2018-2020 年、2021 上半年标的资产各项产品(定型产品、非定型产品)的产销量、技术服务的订单数量、单价、营业收入、营业成本、毛利、毛利率、期间费用、非经常性损益等财务指标。2) 分业务补充披露 2018-2020 年、2021 上半年可比公司产销量、订单、市场占有率、新客户拓展及销售情况等生产经营数据。3) 结合上述数据、可比公司增速、标的资产 2020 年各业务订单、价格变化、客户拓展、客户稳定性等数据,补充披露标的资产 2020 年收入较 2019 年大幅增长的原因,与行业趋势是否一致。4) 结合可比公司数据,补充披露 2018-2020 年、2021 上半年标的资产营业成本、费用、非经常性损益变动的原因及合理性。5) 结合上述分析,分业务补充披露标的资产 2020 年净利润和毛利大幅增长的原因及合理性。6) 结合标的资产历史经营及 2019 年盈利情况,补充披露标的资产 2019 年净资产为负的原因。7) 结合上述分析,补充披露标的资产 2020 年收入、净利润大幅增长相关因素是否可持续及未来年度盈利的稳定性。请独立财务顾问、会计师核查并发表明确意见。

回复

一、上市公司说明和补充披露

(一) 分业务补充披露 2018-2020 年、2021 上半年标的资产各项产品(定型产品、非定型产品)的产销量、技术服务的订单数量、单价、营业收入、营业成本、毛利、毛利率、期间费用、非经常性损益等财务指标

大唐联诚业务属于专网无线通信中的特通领域,主要产品分专用移动通信、专用宽带电台和宽带移动安全应用三个业务方向。标的公司主营业务中三大业务板块经营数据如下(注:标的公司 2021 年 1-6 月份财务数据未经审计)

1、产销量、情况

(1) 标的公司 2018-2020 年、2021 上半年标的资产各项产品产销量及单价情况如下:

产销量单位:套/台/批

单价单位:万元/套(台/批)

业务方向	收入类型	项目	2018 年		2019 年		2020 年		2021 年 1-6 月	
			定型	非定型	定型	非定型	定型	非定型	定型	非定型
专用移动通信	4G 专用移动通信	产量	225	127	512	633	496	748	334	235
		销量	208	43	213	594	614	255	355	564
	产销	92.44%	33.86%	41.60%	93.84%	123.86%	34.09%	106.40%	239.85%	

业务方向	收入类型	项目	2018年		2019年		2020年		2021年1-6月	
			定型	非定型	定型	非定型	定型	非定型	定型	非定型
业务方向	品	比								
		单价	18.88	7.09	39.55	4.39	17.15	8.90	28.41	1.49
		产量	30	100	285	96	299	521	15	-
		销量	12	1	285	132	299	482	15	-
	卫星通信终端	产销比	40.00%	1.00%	100.00%	137.50%	99.97%	92.51%	100.00%	-
		单价	22.22	43.97	2.08	1.92	1.46	0.39	2.08	-
		产量	-	32	-	33	-	12	-	-
		销量	-	2	-	17	-	14	-	5
	信号分析产品	产销比	-	6.25%	-	51.52%	-	116.67%	-	-
		单价	-	137.32	-	155.50	-	302.16	-	108.97
		产量	-	15	100	107	-	377	4	8
		销量	30	37	52	36	4	88	-	108
专用宽带电台	数据链产品	产销比	-	246.67%	52.00%	33.64%	-	23.35%	-	1350.00%
		单价	9.44	30.79	41.73	67.15	35.40	18.89	-	33.38
		产量	-	407	1699	300	3329	220	164	8
		销量	-	319	828	73	3855	223	31	2
	专用通信终端	产销比	-	78.38%	48.73%	24.33%	115.81%	101.36%	18.90%	25.00%
		单价	-	3.68	5.22	30.70	5.03	26.13	4.76	11.41
		产量	-	2466	-	2105	-	1994	-	3385
		销量	-	2427	-	2035	-	797	-	4349
宽带移动通信安全应用	执勤保障4G产品	销比	-	98.42%	-	96.67%	-	39.98%	-	128.48%
		单价	-	3.24	-	2.19	-	3.41	-	1.84

(1) 情况说明

1) 由于标的公司从事特种通信产品业务，部分信息涉及国家秘密，按照要求标的公司的产品产能、产量、销量、产品具体型号、单价等，采取代称、打包或者汇总等脱密处理的方式对外披露。由于标的公司产品多样，同一类型的产品各年度产品型号不同，按照相关规定对于产量、销量、产品具体型号、单价等数据无法进行分类披露，因此以上产销量、单价是同一类型产品下各产品型号的汇总数、平均值。

2) 根据标的公司业务模式，标的公司根据客户订单预测情况提前备货，部

分产量和销量存在跨年度的情况，从而导致部分年度有产量但是没有销量，部分年度个别产品销量大于产量的情况。

(3) 产销量变动分析

标的公司 2018-2020 年、2021 上半年产销量汇总情况如下：

套/台/批

收入类型	产销量	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	合计数
4G 专用移动通信产品	产量	352	1145	1244	569	3310
	销量	251	807	869	919	2846
	产销比	71.31%	70.48%	69.88%	161.52%	85.99%
卫星通信终端	产量	130	381	820	15	1346
	销量	13	417	781	15	1226
	产销比	10.00%	109.45%	95.23%	100.00%	91.08%
信号分析产品	产量	32	33	12	0	77
	销量	2	17	14	5	38
	产销比	6.25%	51.52%	116.67%		49.35%
专用数据链产品	产量	15	207	377	12	611
	销量	67	88	92	108	355
	产销比	446.67%	42.51%	24.41%	900.00%	58.11%
专用通信终端	产量	407	1999	3549	172	6127
	销量	319	901	4078	33	5331
	产销比	78.38%	45.07%	114.91%	19.19%	87.01%
执勤保障 4G 产品	产量	2466	2105	1994	3385	9950
	销量	2427	2035	797	4349	9608
	产销比	98.42%	96.67%	39.98%	128.48%	96.57%

1) 4G 专用移动通信产品

2018-2020 年、2021 上半年各年 4G 专用移动通信产品销量分别为 251 套、807 套、869 套、919 套，产销比分别为 71.31%、70.48%、69.88%、161.52%。该类产品整体销量逐年上涨，2018 年至 2020 年产销比较为稳定，2021 年上半年产销比较高，主要为该产品 2021 年上半年销量较多，同时该 2021 年期初存货较多，因此 2021 年上半年产量适当减少，从而导致 2021 年产销比较高。该类产品销售收入占比较高，2018 年至 2021 年上半年销售占比分别为 18.79%、30.14%、23.17%、38.59%，对标的公司销售收入影响较大。

2) 卫星通信终端

2018-2020 年、2021 上半年卫星通信终端销量分别为 13 套、417 套、781 套、15 套，产销比分别为 10.00%、109.45%、95.23%、100.00%。该类产品 2018 年

至 2020 年销量逐年上涨，2021 年上半年销量较低。由于该类产品各年销售收入占比低于 3%，因此对标的公司销售收入影响较低。

3) 信号分析产品

2018-2020 年信号分析产品销量分别为 2 套、17 套、14 套，产销比分别为 6.25%、51.52%、116.67%。2021 年上半年销售 5 套，当期没有产量，因此无法计算产销比。该类产品 2018-2020 年销量逐年上涨，2021 年上半年销量较低。该产品均为非定型产品，其各年销售收入占比低于 8%，对标的公司销售收入影响较低。该类产品主要包括手持式终端产品、便携式终端产品、定制化产品。标的公司 2019 年、2020 年手持式终端产品销量较多，2021 年度卫星通信终端销量下降，主要原因为手持式终端产品销售价格下降，毛利缩小，标的公司减少了该产品的市场拓展，从而减少了手持式终端产品的产销量。标的公司 2021 年度销售收入主要集中于定制产品，预计 2021 年全年卫星通信终端产品实现收入约 152 万元。虽然该类型产品销量降低，但是该类产品各年销售收入占比低于 3%，因此对标的公司销售收入影响较低。

4) 专用数据链产品

2018 年至 2021 年上半年专用数据链产品销量分别为 67 套、88 套、92 套、108 套，产销比分别为 446.67%、42.51%、24.41%、900.00%。该类产品 2018 年至 2021 年上半年销量逐年上涨。由于该类产品 2018 年期初数据为 55 台，其中定型 33 台，非定型 22 台，导致 2018 年度产销比较大；该产品 2020 年度产量较大，2021 年 1-6 月份产量较低，导致该产品 2021 年 1-6 月份非定型产品产销比较大。该类产品各年销售收入占比分别为 6.25%、12.50%、3.26%、12.72%，对标的公司销售收入影响较低。

5) 专用通信终端产品

2018 年至 2021 年上半年专用通信终端产品销量分别为 319 台、901 台、4078 台、33 台，产销比分别为 78.38%、45.07%、114.91%、19.19%。该类产品 2018 年至 2020 年销量逐年大幅度上涨，2021 年上半年销量较低。该类产品销售收入占比较高，2018 年至 2020 年销售收入占比分别为 5.16%、17.89%、45.69%，对标的公司销售收入影响较大。2021 年上半年销量降低的主要原因为该产品均为非定型产品，2021 年度客户的采购计划延期，导致 2021 年销量降低。截至 2021 年 9 月末，该类产品已实现销售收入 1074.93 万元，预计 2021 年全年实现销售收入约 1900 万元。虽然该类型产品销量降低，但该产品各年销售收入占比低于

8%，因此对标的公司销售收入影响较低。

标的公司该类产品 2021 年上半年销量较低，主要原因为签订合同的主体在同一体系内发生调整，导致客户的采购计划较原来的时间延后。目前客户的采购计划已经下达，相关合同正在签约过程中。标的公司为满足客户需求，已完成备货约 4000 余套，预计 2021 年年底前签约并交付部分产品，预计 2021 年全年能实现销售收入约 8,800 万元。

6) 执勤保障 4G 产品

2018 年至 2021 年上半年执勤保障 4G 产品销量分别为 2427 套、2035 套、797 套、4349 套，产销比分别为 98.42%、96.67%、39.98%、128.48%。该类产品 2018 至 2021 年上半年销量逐年上涨。该产品均为非定型产品，其各年销售收入占比分别为 34.50%、12.14%、4.91%、27.93%，其各年销售收入占比波动较大。

(3) 单价变动分析

单价方面，由于标的公司同类型下产品较多，其产品单价均为平均价格，因此各年产品单价存在差异。其中：

1) 4G 专用移动通信产品包含了基站类（固定基站、车载基站）、移动终端类（车载移动终端、背负移动终端、手持移动终端），基站类产品单价远高于移动终端类产品。由于各年度基站类、移动终端类产品销售数量不同，导致各年度平均单价的变动。如 2019 年度基站类产品销售数量较多，导致其整体平均价格较高，而 2020 年度移动终端类产品销售数量较多，导致其整体平均价格较低。

2) 对于专用通信终端产品，由于该产品定型后，用户采购量大幅度提高，用户采用招投标等竞争性方式进行采购，从而导致其单价下降。专用通信终端产品价格有所降低，其定型产品单价下降 3.69%，非定型产品单价下降 14.91%，随着其销量大幅度提升，其单价下降未对标的公司 2020 年度销售收入产生较大影响，该类产品 2020 年度销售收入总体上大幅度增加。

3) 由于市场竞争，2020 年度卫星通信终端产品、执勤保障 4G 产品的市场销售单价较 2019 年度下降。其中卫星通信终端产品和执勤保障 4G 产品 2020 年度销售收入占比较低，分别为 1.34%、4.91%，对标的公司收入影响较低。

4) 对于非定型产品，其产品具体内容差异较大，单价变动较大。其中信号分析产品中部分产品为标的公司根据客户需求定制产品，该类型产品存在一个合同即为一项产品的情况，其产销量较小，单价较高，且由于各年度产品内容不同，导致其单价变动较大。

2、技术服务的订单数额

标的公司 2018 年度、2019 年、2020 年及 2021 年上半年技术服务新增订单金额分别为 9,723.27 万元、5,208.28 万元、11,729.48 万元、1,585.95 万元，合计 28,246.98 万元。标的公司 2018 年度、2019 年、2020 年及 2021 年上半年技术服务的销售收入分别为 6,523.87 万元、3,234.21 万元、7,653.38 万元、5,134.08 万元，合计 22,545.54 万元。标的公司 2018 年至 2021 年上半年技术服务新增订单可以覆盖其技术服务收入。

标的公司 2018 年度、2019 年、2020 年及 2021 年上半年技术服务新增订单金额分别为 9,723.27 万元、5,208.28 万元、11,729.48 万元、1,585.95 万元，合计 28,246.98 万元。标的公司 2018 年度、2019 年、2020 年及 2021 年上半年技术服务的销售收入分别为 6,523.87 万元、3,234.21 万元、7,653.38 万元、5,134.08 万元，合计 22,545.54 万元。标的公司 2018 年至 2021 年上半年技术服务新增订单可以覆盖其技术服务收入。

技术服务新增订单情况（单位：万元）				
业务方向	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年度 1-6 月
专用宽带电台	3,338.08	1,073.52	6,559.75	-
专用移动通信	5,324.06	4,134.76	5,169.73	1,585.95
宽带移动安全应用	1,061.13	-	-	-
合计	9,723.27	5,208.28	11,729.48	1,585.95

注：以上为标的公司技术服务新增订单金额情况；其中宽带移动安全应用 2017 年度存在新增订单 1,157.29 万元。

销售收入情况（单位：万元）					
业务方向	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	合计
专用移动通信	1,864.99	831.31	181.37	2,698.49	5,576.16
专用宽带电台	2,999.43	2,299.81	7,393.30	2,435.59	15,128.13
宽带移动安全应用	1,659.45	103.09	78.71	-	1,841.25
合计	6,523.87	3,234.21	7,653.38	5,134.08	22,545.54

3、营业收入、营业成本、毛利、毛利率

(1) 2018 年度收入、成本分类明细

单位：万元

2018 年度收入、成本分类明细					
业务方向	收入类型	收入	成本	毛利	毛利率
专用移动通信	4G 专用移动通信产品	4,279.85	1,352.13	2,927.72	68.41%
	技术服务收入	1,864.99	1,601.27	263.72	14.14%

	卫星通信终端	310.63	243.1	67.53	21.74%
	信号分析产品	274.65	221.5	53.15	19.35%
	小计	6,730.12	3,418.00	3,312.12	49.21%
专用宽带电台	技术服务收入	2,999.43	651.73	2,347.70	78.27%
	专用数据链产品	1,422.46	1,474.50	-52.04	-3.66%
	专用通信终端	1,174.18	650.41	523.77	44.61%
	小计	5,596.07	2,776.64	2,819.43	50.38%
宽带移动安全应用	技术服务收入	1,659.45	847.99	811.46	48.90%
	执勤保障 4G 产品	7,855.78	4,988.18	2,867.60	36.50%
	小计	9,515.24	5,836.17	3,679.07	38.67%
	其他	932.15	703.7	228.45	24.51%
	总计	22,773.57	12,734.51	10,039.05	44.08%

(2) 2019 年度收入、成本分类明细

单位：万元

2019 年收入\成本分类明细					
业务方向	收入类型	收入	成本	毛利	毛利率
专用移动通信	4G 专网产品	11,057.37	5,272.60	5,784.77	52.32%
	技术服务收入	831.31	328.31	503.01	60.51%
	卫星通信终端	844.89	429.26	415.63	49.19%
	信号分析产品	2,643.54	1,673.31	970.23	36.70%
	小计	15,377.11	7,703.48	7,673.64	49.90%
专用宽带电台	技术服务收入	2,299.81	126.06	2,173.75	94.52%
	专用数据链产品	4,587.12	1,900.77	2,686.35	58.56%
	专用通信终端	6,562.95	3,648.39	2,914.56	44.41%
	小计	13,449.87	5,675.21	7,774.66	57.80%
宽带移动安全应用	工程收入	1,180.22	468.83	711.39	60.28%
	技术服务收入	103.09	87.95	15.15	14.69%
	执勤保障 4G 产品	4,452.77	1,771.98	2,680.79	60.21%
	小计	5,736.08	2,328.76	3,407.33	59.40%
	其他	2,122.30	1,518.56	603.75	28.45%
	总计	36,685.37	17,226.00	19,459.37	53.04%

(3) 2020 年度收入、成本分类明细

单位：万元

2020 年年收入\成本分类明细					
------------------	--	--	--	--	--

业务方向	收入类型	收入	成本	毛利	毛利率
专用移动通信	4G 专网产品	12,809.50	5,717.23	7,092.27	55.37%
	技术服务收入	181.37	31.95	149.42	82.38%
	卫星通信终端	740.98	504.39	236.59	31.93%
	信号分析产品	4,230.20	3,405.17	825.03	19.50%
	小计	17,962.05	9,658.75	8,303.31	46.23%
专用宽带电台	技术服务收入	7,393.30	947.48	6,445.83	87.18%
	专用数据链产品	1,804.75	579.13	1,225.62	67.91%
	专用通信终端	25,258.14	15,437.18	9,820.96	38.88%
	小计	34,456.19	16,963.78	17,492.41	50.77%
宽带移动安全应用	技术服务收入	78.71	49.47	29.24	37.15%
	执勤保障 4G 产品	2,713.53	1,360.35	1,353.18	49.87%
	小计	2,792.23	1,409.82	1,382.42	49.51%
其他		72.50	53.63	18.88	26.03%
总计		55,282.98	28,085.97	27,197.00	49.20%

(4) 2021 年 1-6 月收入、成本分类明细

单位：万元

2021 年 1-6 月收入\成本分类明细					
业务方向	收入类型	收入	成本	毛利	毛利率
专用移动通信	4G 专用移动通信产品	10,931.89	5,545.20	5,386.69	49.28%
	技术服务收入	2,698.49	628.08	2,070.41	76.72%
	卫星通信终端	31.13	41.41	-10.28	-33.03%
	信号分析产品	544.84	520.05	24.79	4.55%
	小计	14,206.34	6,734.74	7,471.61	52.59%
专用宽带电台	技术服务收入	2,435.59	354.69	2,080.90	85.44%
	专用数据链产品	3,605.09	1,390.47	2,214.62	61.43%
	专用通信终端	170.48	115.43	55.06	32.29%
	小计	6,211.16	1,860.59	4,350.57	70.04%
宽带移动安全应用	执勤保障 4G 产品	7,912.67	5,440.49	2,472.18	31.24%
	小计	7,912.67	5,440.49	2,472.18	31.24%
其他		1.75	7.21	-5.46	-311.61%
总计		28,331.93	14,043.04	14,288.89	50.43%

(5) 毛利率整体变动分析

标的公司产品种类较多，各类产品对应的收入、成本及毛利率略有区别，但是其整体毛利率较为稳定。标的公司 2018 年至 2021 年上半年整体毛利率分别为

44.08%、53.04%、49.20%、50.43%。

其中对标的公司收入、成本及毛利率影响较大的产品为4G专网产品、专用通信终端。标的公司2018年度至2020年4G专网产品、专用通信终端收入占比较大，其中4G专用移动通信产品2018年至2020年销售占比分别为18.79%、30.14%、23.17%，专用通信终端产品2018年至2020年销售收入占比分别为5.16%、17.89%、45.69%。随着2019年、2020年度4G专用移动通信产品、专用通信终端产品毛利率趋于稳定，标的公司2019年、2020年度整体毛利率比较稳定。

4、期间费用、非经常性损益等财务指标

(1) 期间费用（单位：万元）

科目	时间	金额
销售费用	2021 上半年	740.18
	2020 年度	1,976.47
	2019 年度	2,351.27
	2018 年度	1,307.33
管理费用	2021 上半年	2,156.59
	2020 年度	4,021.82
	2019 年度	4,343.41
	2018 年度	4,781.45
研发费用	2021 上半年	5,543.73
	2020 年度	13,456.57
	2019 年度	10,690.98
	2018 年度	18,272.83
财务费用	2021 上半年	180.92
	2020 年度	2,393.15
	2019 年度	1,983.71
	2018 年度	1,481.55
期间费用合计	2021 上半年	8,621.42
	2020 年度	21,848.02
	2019 年度	19,369.36
	2018 年度	25,843.15

标的公司2018-2020年、2021上半年期间费用分别为25,843.15万元、19,369.36万元、21,848.02万元、8,621.42万元，占各期营业收入的比例分别为113.48%、52.80%、39.52%、30.43%。随着标的公司业务的逐步发展，其收入规模逐步扩大，标的公司期间费用占比逐步降低。

(2) 非经常性损益（单位：万元）

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
非流动资产处置损益		12.29	1,549.87	954.44
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）		2.4	50	70.50
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-13.06	151.72	-57.47	-33.53
其他符合非经常性损益定义的损益项目	78.00			
小计	64.94	166.42	1,542.39	991.40
所得税影响额				
少数股东权益影响额（税后）				
合计	64.94	166.42	1,542.39	991.40

标的公司 2018-2020 年、2021 上半年非经常性损益的金额分别为 991.40 万元、1,542.39 万元、166.42 万元、64.94 万元。其中 2018 年、2019 年度非经常性损益金额较大，主要是由于标的公司处置非流动资产导致其非经常性损益金额较大。

(二) 分业务补充披露 2018-2020 年、2021 上半年可比公司产销量、订单、市场占有率、新客户拓展及销售情况等生产经营数据

标的公司属于专网无线通信行业，按照业务方向主要分为专用移动通信、专用宽带电台和宽带移动安全应用。各业务方向的可比上市公司情况如下：

序号	业务方向	可比上市公司
1	专用移动通信	上海瀚讯（300762.SZ）、海能达（002583.SZ）、海格通信（002465.SZ）
2	专用宽带电台	七一二（603712.SH）、海格通信（002465.SZ）
3	宽带移动安全应用	海能达（002583.SZ）

1、可比公司产销量

通过查询可比公司定期报告及其他披露数据，2018-2020 年、2021 上半年可比公司无线通信行业的产销量情况如下：

(1) 海能达（002583.SZ）

海能达（002583.SZ）				
				单位：台
项目	时间	专业无线通信行业（终端）	专业无线通信行业（系统）	合计
产量	2018	1,821,721.00	15,216.00	1,836,937.00
	2019	1,762,742.00	16,950.00	1,779,692.00
	2020	1,483,070.00	13,214.00	1,496,284.00
	2021 半年度	未披露相关数据		
销量	2018	1,793,986.00	15,657.00	1,809,643.00

	2019	1,776,703.00	17,293.00	1,793,996.00
	2020	1,485,496.00	13,607.00	1,499,103.00
	2021 半年度	未披露相关数据		

(2) 海格通信 (002465.SZ)

海格通信 (002465.SZ)

单位：万元

项目	时间	产量	销量
产量	2018 年度	150,135.00	170,150.00
	2019 年度	183,371.00	195,270.00
	2020 年度	229,540.00	228,441.00
	2021 上半年	未披露相关数据	

注：根据海格通信的定期报告，其产销量单位为万元。

(3) 上海瀚讯 (300762.SZ)

上海瀚讯 (300762.SZ)

单位：台

项目	时间	产量	销量
产量	2018 年度	1,275.00	1,467.00
	2019 年度	1,416.00	1,194.00
	2020 年度	1,506.00	2,060.00
	2021 上半年	1,132.00	838.00

(4) 七一二 (603712.SH)

七一二 (603712.SH)

单位：万元

项目	时间	专用无线通信终端产品	系统产品	合计
产量	2018 年度	145,733.78	51,446.90	197,180.68
	2019 年度	129,913.03	99,894.49	229,807.52
	2020 年度	164,394.02	116,292.85	280,686.87
	2021 上半年	未披露相关数据		
销量	2018 年度	114,045.36	38,764.98	152,810.34
	2019 年度	137,124.13	61,727.14	198,851.27
	2020 年度	146,949.81	108,877.50	255,827.31
	2021 上半年	未披露相关数据		

注：根据七一二的定期报告，其产销量单位为万元。

2、订单、市场占有率、新客户拓展及销售情况

根据可比公司公开披露的定期报告及招股说明书等材料，可比公司订单、市场占有率、新客户拓展及销售情况如下：

（1）上海瀚讯（300762.SZ）

2018年，上海瀚讯实现营业收入42,575.68万元，增长10.28%。2018年业绩增长较快，主要是由于上海瀚讯通过前期较长时间的研发、试制，相关产品逐步完成产品定型，开始进入军方规模列装采购阶段。上海瀚讯一直致力于宽带移动通信设备的研发、生产和销售，是国内军用宽带移动通信系统领域中规模领先、产品技术突出的专业制造商之一。上海瀚讯的主营业务收入主要来源于宽带移动通信设备的销售收入。

2019年，上海瀚讯新增在研产品7型，产品应用覆盖陆军、海军、空军、火箭军、战略支援部队等各军兵种，并广泛应用于历年重大军事演习、基地作战训练、载人航天、集团军综合信息化改造等领域，深受军方用户好评。为了保持市场领先地位和可持续发展，上海瀚讯已开始提前布局新的业务领域。公司在军用5G、军用多功能芯片和空地海一体化组网等方向开展原创技术创新和创新工作，投入了大量的研发资源，开展技术创新工作，为公司奠定了可持续发展的技术基础。

2019年，上海瀚讯实现营业收入5.46亿元，同比增长28.24%；营业利润为1.15亿元，同比增长10.02%；利润总额1.18亿元，同比增长12.32%；归属于母公司普通股股东的净利润为1.15亿元，同比增长12.22%。截至2019年末，公司总资产16.64亿元，同比增长61.37%；归属于母公司的所有者权益为12.18亿元，同比增长98.54%。

2019年度上海瀚讯已逐步从A军种的型号批量列装采购，向B军种、C军种、D军种等各军兵种拓展，实现全军兵种的列装采购，迅速扩大销售规模，占据市场主导地位。

2020年，上海瀚讯围绕战略发展规划，扎实推进经营管理工作，有序地推进各项业务，产品订单稳步增加，持续加强对新产品、新技术的研发投入，年度营业收入及净利润大幅增长，取得了良好的经营成果。

2020年上海瀚讯实现营业收入64,086.41万元，较上年同期增加17.38%；实现利润总额17,195.94万元，较上年同期增加45.18%；实现归属于上市公司股东的净利润16,725.50万元，较上年同期增加45.27%。2020年度上海瀚讯加强了市场开拓力度，在某军兵种实现了批量列装销售，订单量较上一年度有大幅增加，列装收入占比稳步提升。截至2020年底，上海瀚讯已定型和在研的型号装备共计29型，新型号产品继续在多领域多兵种扩展。

2021年上半年，上海瀚讯实现收入170,791,741.16元，较上年同期增长48.18%。同时，根据业务发展需要，上海瀚讯在原经营范围中增加“电子产品技术开发、生产、销售及服务；人工智能产品及无人系统研发、设计、生产、销售

及技术服务”。

（2）海能达（002583.SZ）

2018 年度，海能达通过整合加拿大子公司诺赛特业务以及发挥自主研发的优势，拥有了从卫星通信关键部件、天线产品、整机终端，到系统解决方案的全系列产品及研发能力，并且快速组建全球化的销售力量。积极推进营销体系变革，整合优势资源，优化组织结构，大项目运作能力持续增强，在海外市场紧跟国家“一带一路”发展战略，在新兴市场不断取得突破。2018 年度海外销售收入 401,094.97 万元，同比增长 24.21%；②海能达 2017 年收购的子公司赛普乐发展态势良好，2018 年度赛普乐实现销售收入 112,365.99 万元，同比去年并表收入 67,302.58 万元，同比增长 66.96%；③海能达围绕“精工智坊”核心战略进行制造能力升级，持续拓展高端制造业务，OEM 销售收入实现翻倍增长。

2019 年度，海能达积极构建以公共安全和应急业务为核心的合作伙伴生态圈，提升核心产品竞争力，实现业务面拓宽和新产品推广。海能达构建以公共安全和应急业务为核心的合作伙伴生态圈，提升核心产品竞争力，实现业务面拓宽和新产品推广。海能达推进业务从专网通信向专用通信及解决方案转型，加强研发创新投入，2019 年度基于智能、宽带、融合平台的新业务实现规模销售，带动销售收入稳定增长；海能达围绕“精工智坊”核心战略，持续拓展高端制造业务，2019 年度 EMS 智能制造业务保持快速增长。2019 年度海能达实现营业收入 78.44 亿元，同比增长 13.11%。

2020 年度，海能达在传统窄带业务上坚持以公共安全行业为核心市场，在 PDT 产品方面积极引导公安十四五规划，并结合国产化趋势不断拓展窄带产品在专网通信领域的可持续发展，为更多客户提供涵盖系统集群、终端及配件设备、中转设备、后台管理以及上层指挥调度业务等深度定制化的一站式解决方案。涵盖系统集群、终端及配件设备、中转设备、后台管理以及上层指挥调度业务等深度定制化的一站式解决方案。2020 年度，海能达实现营业收入 61.09 亿元，同比下降 22.11%；归属于上市公司股东的净利润 9,529.85 万元，同比增长 17.93%。报告期内公司实现经营性现金流 6.88 亿元，连续三年大幅为正。业绩变动的主要原因有：①2020 年受全球新冠疫情及宏观形势影响，主营专网通信业务收入因部分项目招标延迟出现小幅下滑，EMS、改装车等业务受客户采购计划的影响，销售收入同比出现较大下滑。②综合毛利率同比显著上升，主要受益于产品收入结构变化，高毛利产品占比提升；③海能达持续推进精细化管理及诉讼费用下降，导致期间费用同比下降；④资产处置收益大幅增加；⑤受人民币汇率大幅升值影响，汇兑损失同比增加。

2021 年上半年，海能达在新签合同同比实现显著增长。上半年中标了昆明 COP15 大会科技信息化集成、成都大运会应急通信系统建设等重大活动通信保障项目，签订了深圳地铁四期工程 12 号线集成项目订单。与西班牙电信组成联合体中标《西班牙阿拉贡省应急通信网络项目》，首次进入海外大型跨国运营商合作体系；美洲地区新签订合同金额稳中有升。同时，公司积极拓展海外市场，在南亚、东欧等多个海外市场开展试商用测试，市场拓展超过预期。2021 年上半年海能达实现营业收入 21.65 亿元，同比下降 28.94%；归属上市公司股东的净利润为亏损 1.22 亿元，同比下降 146.58%。海能达上半年净利润亏损的主要原因是销售收入同比下降所致，一季度受海外疫情反复的影响，部分国家和地区的市场营销活动存在一定的延迟，导致业务有所下滑，进入二季度以来，各国政府部门、企事业单位、工商业等的日常活动逐渐恢复，海能达新签订单较去年显著增长，宽带/5G、公专融合等新业务开始取得实质性突破。与此同时，受益于海能达高质量发展和精细化管理的战略方针，销售费用和管理费用同比下降，二季度毛利率环比稳中有升，经营情况环比改善，单季度盈利同比实现增长。海能达经营性现金流保持良好态势，同时加强应收管理，2021 年上半年资产减值有所下降。

（3）海格通信（002465.SZ）

2018 年年度，海格通信实现新签合同 480,334 万元，同比增长 16.26%，其中军品新签合同 215,194 万元，同比增长 51.26%，军品业绩大幅上扬，将增厚公司后期的利润。实现营业收入 406,979.59 万元，同比增长 21.41%，归属于母公司所有者的净利润 43,019.64 万元，同比增长 46.68%，实现新签合同 480,334 万元，同比增长 16.26%，其中军品新签合同 215,194 万元，同比增长 51.26%，军品业绩大幅上扬，将增厚公司后期的利润。

其中无线通信领域方面，海格通信积极巩固短波、超短波、二代卫星通信的存量业务，拓展终端（含自组网技术）、数字集群、天通大 S 卫星终端、卫星宽带移动通信产品的增量以及空军、武警、战支等增量市场。海格通信在市场拓展与研发竞标中“多点开花”，在市场方面：一是某军统型项目中小功率短波电台取得订货资格，短波电台实现在新军兵种的良好开局，取得在海警市场的重大突破。二是卫星通信主导产品中标新的军兵种，既较好地打开新的军兵种市场，也保持了已定型卫星产品的市场份额和主流供应商地位。三是天通卫星 4 款终端均获得机构用户订货，海格通信成为国内唯一一家获得 4 型设备订货的单位，民用天通终端取得在应急管理市场的突破。四是以第一名的成绩中标某军基地集群通信系统建设项目，对海格通信军用集群推广有着积极意义。五是获得无锡硕放机场无

人机服务合同，取得在无人机防控业务新突破；新拓展某军某基地用户，成功竞标复杂电磁环境建设项目。在研发方面：直接影响公司未来持续发展及订货份额的多个研发重点项目取得突破：一是新一代某型机载短波通信设备通过整机部级方案评审，后续将列装部队。二是超短波新研三型设备全部竞标入围，正式取得设备研制资格，为后续持续订货奠定坚实基础；三是3款卫星研改设备全部竞标入围，巩固并加强在某军卫通市场的地位和市场份额；四是某军新一代项目最高分通过外场测试，竞标入围，未来市场规模大。五是某军终端演示验证及型号研制项目完成样机交付及系统联试，后续将签订科研合同，市场空间较大。六是拓展领域轻型无人车项目以较好成绩完成“跨越险阻 2018”地面无人车挑战赛，实现了在无人领域的突破。

2019年度，海格通信紧紧围绕《“十三五”发展战略与规划》，坚持“高端高科技制造业、高端现代服务业”的战略定位，坚持“产业+资本”双轮驱动，聚焦“无线通信、北斗导航、航空航天、软件与信息服务”四大业务领域，紧紧围绕年度经营主题，务实推进各项经营管理工作，实现整体经营业绩稳步增长。2019年公司实现营业收入460,711万元，同比增长11.2%；利润总额59,930万元，同比增长23.6%；归属于上市公司股东的净利润51,947万元，同比增长19.3%。

海格通信搭建了多层次的投融资平台，充分利用资本市场优势，拓展了航空航天、软件与信息服务业务领域，增强了无线通信和北斗导航领域的可持续研发能力及“造血”能力。积极巩固短波、超短波、二代卫星的存量业务，拓展多模智能终端、天通卫星终端、宽带卫星移动通信产品的增量市场。客户拓展方面，成功拓展了包括北京首都、上海虹桥、广州白云、深圳宝安、武汉天河、大连周水子、北京大兴等大型国际机场客户，对我国国产甚高频通信设备在民航的广泛运用起到积极作用；海格通信分别与西飞、机构客户签署了模拟器研制合同，并积极拓展民用飞行模拟器业务市场；与赞比亚恩多拉国际机场签署甚高频通信系统采购合同，进一步巩固了民航空管设备地空通信电台国产化的行业地位。

2020年度，海格通信新业务领域技术研发及市场布局取得突破，整体经营业绩保持稳步增长，营业收入及归属于上市公司股东的净利润均创新高。2020年海格通信实现营业收入512,206万元，同比增长11.2%；归属于上市公司股东的净利润58,562万元，同比增长12.7%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润45,918万元，同比增长30.9%。海格通信在特殊机构市场突破成效显著，关乎到未来主要订货方向的多个重大项目竞标名列前茅，顺利入围。以第一名成绩中标某大额数字集群基站产品采购项目；突破机载领域，某短波天馈设备获得首批订货，跻身机载平台主流供应商行列；融合了卫通、北斗、惯导等多种先进技术手段的多型通导一体化设备性能稳定可靠，将上装多种车型；海格通信

多模智能终端已实现批量交付使用，用户反馈良好，市场空间广阔。在成功拓展北京大兴、北京首都、上海虹桥、广州白云、深圳宝安等大型国际机场客户基础上，2020年，海格通信在新疆和华东市场取得进一步突破，成功拓展乌鲁木齐、阿克苏、南京、南昌、杭州、济南等大型机场新客户；国际市场中标莫桑比克项目，积极参与和开拓坦桑尼亚、津巴布韦、印度尼西亚等“一带一路”国家民航通信市场，民航国际市场订单预计将持续增加，综合竞争力不断增强。

2021 年上半年，海格通信在主营业务领域核心技术构筑、创新领域技术开发及市场布局等方面均取得突破，整体经营业绩保持较好的增长趋势，实现营业收入 244,140 万元，同比增长 16.06%；归属于上市公司股东的净利润 27,471 万元，同比增长 28.61%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 22,621 万元，同比增长 55.78%。海格通信成功取得某客户飞行模拟器及其配套分系统的备产合同，在新疆市场取得进一步突破，与民航空管设备公司签订大额采购合同，进一步巩固了民航空管设备地空通信电台国产化的行业地位。

（4）七一二（603712.SH）

2018 年，七一二实现营业收入 162,555.04 万元，同比增长 9.45%，实现归属于上市公司母公司股东的净利润 22,492.66 万元，同比增长 15.80%。七一二服务于国家及国防战略，专注推进我国专网无线通信行业发展，紧跟时代变革趋势，明确战略规划主线及技术演进路线，业务范围实现了由传统专网无线通信终端产品向系统产品的逐步拓展，并延伸至军民融合领域。

2018 年度，七一二获得了对直升机、无人机等多型设备搭载的专用通信设备及系统批量生产订单；某数据链系统、某北斗导航应用系统以及某信息通信系统配套的系列超短波通信设备均实现了批量订货。城市轨道交通方面，七一二成功中标天津市“轨道交通 Z4 线一期工程通信系统集成设备采购及相关服务”项目，增强了七一二在轨道交通系统集成领域的竞争力。七一二还签订了成都地铁 5、8、9 号线、重庆地铁环线二期专用无线通信设备项目合同，七一二在民用专网无线通信领域市场竞争力进一步提升。环保产品方面，2020 年度七一二完成七项新型环保大气监测产品的开发并完成各项测试，其中五项新产品已实现商用，品牌影响力也在逐步扩大。

2019 年，七一二实现整体营业收入 214,065.33 万元，同比增长 31.69%；实现归属于上市公司股东的净利润 34,531.67 万元，同比增长 53.52%。其中系统产品总体销售收入 61,717.14 万元，同比增长 59.23%，约占全年总体收入的 28.84%。2019 年公司持续推进科研创新体系建设，多项新产品研制取得佳绩，市场开拓也取得良好成绩。军用无线通信领域，某直升机研制项目荣获国防科技进步一等

奖。在多个军种的科研竞标中，多个研发项目均取得了第一名的好成绩。若干科研项目成果初步显现，某综合射频系统进入实物竞标阶段，某指挥系统一体化通信设备进入鉴定试验阶段。某无人机配套产品实现了批量列装，多款无线通信终端产品实现了新的武器平台推广与扩展，研发成果的逐步落地转化为销售业绩，市场份额逐步增加。民用无线通信领域，在铁路无线通信市场，七一二分别与国铁集团及下属地方铁路局、朔黄铁路、大秦铁路等签订了铁路无线通信设备订购合同；在城市轨道交通方面，七一二相继中标天津地铁 1 号线改造、4、10 号线、成都地铁 17、18 号线和佛山轨道交通 2 号线等多条线路，以 LTE 体制无线通信系统中标广州黄埔区有轨电车 1 号线和上海地铁十五号线；另外，在警用数字集群系统领域，七一二为武警部队在湖北、甘肃等省份建立了交换中心，产品应用范围和覆盖领域更广。环保领域，七一二开展了各类有机物气体检测项目的预研及新产品开发。成功打开了内蒙古、宁夏、四川等省份和石油化工、能源等市场。

2020 年七一二实现营业收入 269,609.54 万元，同比增长 25.95%；实现归属于上市公司股东的净利润 52,308.39 万元，同比增长 51.48%。军用通信方面，多款地面无线通信产品完成改型、升级，订货量不断增加，市场前景广阔；部分无线通信产品完成原有航空平台功能的升级、改装，新型通信导航识别系统、训练评估系统订货持续增加。在巩固原有市场占有率的基础上，七一二多款新品订单持续增加。民用通信方面，七一二分别与国铁集团、各地方铁路局公司等签订了铁路无线通信设备订购合同，成功开拓靖神铁路公司 4G 专网 LTE 机车电台市场。在城市轨道交通方面，成功签订西安六号线一二期、重庆六号线支线二期、太原轨道交通二号线、天津地铁六号线二期、郑州十号线、深圳十六号线、哈尔滨三号线等多个通信项目合同。此外，成功中标的苏州地铁六号线。

同时 2020 年，七一二加强了自身的资本运作与外部资本的引入，充分利用各方的竞争优势，拓展公司的上下游产业链布局。2020 年 11 月公司与苏州简约纳电子有限公司共同出资成立佛山华芯通科技有限公司，围绕既有波形移植、新波形开发和派生专用通信芯片等领域开展研发、集成和服务业务，支撑公司实现专用芯片、模块、整机、系统的全产业链布局，提升公司整体竞争力。报告期内，公司还与华南高等研究院（佛山）签订了战略合作协议，创立“半导体芯片技术研究中心”，逐步整合专网无线通信上下游产业链与技术链，标志着公司向专用通信芯片产业领域迈进。为提高公司在下一代通信技术与应用、相控阵天线技术等领域的研发能力，七一二与鹏城实验室暨深圳网络空间科学与技术省实验室合作，全资子公司深圳九域通投资有限公司对外投资设立了深圳鹏龙通科技有限公司，充分依托深圳鹏城实验室的技术优势、人才优势，实现公司对下一代通信产品的相关科研产业布局。

2021年上半年，七一二实现营业收入109,203.11万元，同比增长30.01%；实现归属于上市公司股东的净利润15,875.33万元，同比增长53.74%。七一二重点科研项目稳步推进，积极参与多个项目的投标工作，并取得了优异的成绩，为市场的持续拓展打下了良好的基础。其中某系统产品以第一名中标，该新型系统产品的应用落地表明了七一二在系统化、综合化产品领域的研发能力得到了进一步的提升。民用通信方面，七一二分别与中国国家铁路集团有限公司、各地方铁路局公司等签订了铁路无线通信设备订购合同，完成了国能电信公网LTE项目、国铁集团CIR双模列尾投标，以及成都局、广州局CIR更新改造项目投标。在城市轨道交通方面，七一二成功签订重庆六号线支线二期、天津地铁六号线二期、郑州十号线、广州七号线一期、哈尔滨三号线二期等多个通信项目合同，不断扩大公司的业务覆盖地域。

（三）结合上述数据、可比公司增速、标的资产2020年各业务订单、价格变化、客户拓展、客户稳定性等数据，补充披露标的资产2020年收入较2019年大幅增长的原因，与行业趋势是否一致

标的公司2020年度销售收入较2019年度增长较高的产品有4G专网产品、信号分析产品、专用宽带电台中的技术服务收入、专用通信终端四项，其增长额分别为1,752.13万元、1,586.66万元、5,093.49万元、18,695.19万元，增长率分别为15.85%、60.02%、221.47%、284.86%。

（1）从销售量的变动来看

标的公司2020年度4G专用移动通信产品实现收入12,809.50万元，占营业收入比重为23.17%，较上年增长15.85%，该产品定型销量较上年增长188.43%。专用通信终端实现收入25,258.14万元，占比45.69%，较上年增长284.86%，该产品定型销量较上年增长365.61%，非定型较上年增长205.48%。另外，专用宽带电台业务中的技术服务类实现收入7,393.30万元，占比13.37%，较上年增长221.48%。随着销量增加，标的公司2019年度、2020年度标的公司新增订单金额分别为61,972.23万元、63,373.18万元，从而导致其销售收入的大幅度增加。

标的公司销量大幅度增加的原因有：

1) 市场规模扩大，需求量增加

近年来，在新一轮科技革命和产业变革推动下，特种通信领域取得重大进展，信息化建设需求逐年提高。特种通信行业内有众多领域，在大唐联诚所处的领域内，2009年至2020年国家投入从4,829.85亿元增加至12,691.68亿元，年复合

增长率为 9.18%，并将保持适当增长。

据立鼎产业研究中心数据统计，近年来全球专网通信市场规模保持增长态势，全球专网通信市场规模从 2016 年 96.4 亿美元增长到 2019 年的 122.0 亿美元。GrandViewResearch 预测，2020 年全球 5G 专网市场规模将达到 9.197 亿美元，2020 年至 2027 年间的复合年增长率将达到 37.8%。

随着该领域信息化程度加强，市场需求逐步扩大，从而带动标的公司的相关产品的销售规模大幅度增加。

2) 标的公司产品定型增加，销售量增加

标的公司所在领域要求具备较高的资质准入门槛，进入该行业的企业必须在有效运行基础上才能申报取得相关资质，相关机构在资质审查要求非常严苛，通过率较低。而标的公司经过多年的经营积累，目前已具备生产经营所需的相关资质，证书齐全有效。

标的公司所在产品市场不同于民用通信行业，其对产品稳定性有极高要求，一个型号产品从开始立项到最终完成定型，往往历时 3-5 年，且需投入大量的研发资源。尽管研制周期长，研发经费投入大，但一旦装备完成定型，型号设备的使用寿命通常为 5 年左右。最终客户的列装采购只采购型号装备，每一个型号装备的研制单位一般在 2-3 家。截至 2020 年底，标的公司在专用移动通信、专用宽带电台业务方向已定型产品有十余个，另外，标的公司新争取入围两款型号装备研制工作，同时还承担了专用移动通信 4G/5G 网络多项预先研究任务。

因此随着标的公司参与研制项目增加及定型产品的增加，标的公司 2020 年度的销量大幅度增加，且随着定型产品的种类的增加，其产品销量增加的因素将持续存在。

(2) 从销售价格的变动来看

销售单价方面，定型产品中由于市场竞争激烈，2020 年度专用移动通信中卫星通信终端产品、专用宽带电台中专用通信终端产品及宽带移动安全应用中的执勤保障 4G 产品的市场销售单价较 2019 年度下降。

其中专用通信终端产品，该产品定型后用户采购量大幅度提高，用户采用招投标等竞争性方式进行采购，从而导致其单价下降。专用通信终端产品价格有所降低，其定型产品单价下降 3.69%，非定型产品单价下降 14.91%，但该产品毛利率较高，2020 年毛利率为 38.88%，同时由于该产品定型产品销量较上年增长 365.61%，非定型产品较上年增长 205.48%，随着其销量大幅度提升，导致该类产品销售收入总体上大幅度增加。

2020 年度卫星通信终端产品、执勤保障 4G 产品的市场销售单价由于市场竞

争较 2019 年度下降。但是卫星通信终端产品和执勤保障 4G 产品 2020 年度销售收入占比较低，分别为 1.34%、4.91%，对标的公司收入影响较低。

另外，对于非定型产品中的信号分析产品 2019 年、2020 年平均单价分别为 155.50 万元、302.16 万元，产品平均单价增长 94.31%。由于该产品主要是根据客户需求开展的定制产品，2020 年度与 2019 年度该类产品的具体内容差异较大，从而导致 2020 年度单价较 2019 年度增加较多。

（3）客户角度方面

标的公司所在产品市场不同于民用通信行业，其对产品稳定性有极高要求，一个型号产品从开始立项到最终完成定型，往往历时 3-5 年，且需投入大量的研发资源。尽管研制周期长，研发经费投入大，但一旦装备完成定型，型号设备的使用寿命通常为 5 年左右。最终客户的列装采购只采购型号装备，每一个型号装备的研制单位一般在 2-3 家。由于标的公司已获得产品定型及相关行业资质，因此其客户较为稳定。2019 年、2020 年前五大客户中有三名客户是相同的，2019 年、2020 年前五大客户中有三名客户是相同的，2019 年、2020 年来源于上述三家客户的收入占收入比例分别为 42.27%、52.44%，2020 年来源于上述三家客户的收入较 2019 年度增长 87.00%。

从客户角度分析，标的公司客户群体较为稳定，随着客户订单的增加，标的公司销售收入大幅度增加。

（2）从行业趋势来看

根据同行业可比公司定期报告等公开数据统计，可比公司无线通信领域 2019 年、2020 年收入整体保持上涨趋势。标的公司 2020 年收入增长符合行业趋势。

无线通信领域收入变动率		
可比公司	2019 年较 2018 年收入增长率	2020 年较 2019 年收入增长率
上海瀚讯	35.63%	18.53%
海格通信	14.76%	16.99%
七一二	30.13%	28.65%
海能达	0.08%	-8.13%
平均值	20.15%	14.01%
标的公司	61.09%	50.69%

由于标的公司 2017 年度开始专注于特通领域，2018 年度至 2021 年上半年定型产品逐渐增加，获得的订单数量也逐渐增加，标的公司处于起步上升阶段，其增长速度较快。同时可比公司除了特通领域外还存在其他民用领域业务，其业

务规模较大，发展阶段处于较为成熟的区间，增长率相对稳定，其中海能达存在海外业务受疫情影响较大，导致其增长率较低。因此标的公司收入增长率高于可比公司。

综上所述，标的公司 2020 年度收入增长具有合理性，与行业趋势一致。

（四）结合可比公司数据，补充披露 2018-2020 年、2021 上半年标的资产营业成本、费用、非经常性损益变动的原因及合理性

1、可比公司营业成本、费用、非经常性损益

2018-2020 年、2021 上半年标，可比公司及标的公司营业成本、费用、非经常性损益金额及变动情况如下：

（1）营业成本、费用、非经常性损益（单位：万元）

项目	时间	可比公司				平均值	标的公司
		上海瀚讯	海格通信	七一二	海能达		
营业收入	2021 上半年	17,079.17	244,139.92	109,203.11	216,476.82	146,724.75	28,331.93
	2020 年度	64,086.41	512,206.48	269,609.54	610,922.09	364,206.13	55,282.98
	2019 年度	54,596.99	414,305.65	214,065.33	784,353.90	328,222.44	36,685.37
	2018 年度	42,575.68	406,979.59	162,555.04	693,453.37	326,390.92	22,773.57
营业成本	2021 上半年	6,066.06	152,368.39	60,442.90	109,544.41	82,105.44	14,043.04
	2020 年度	23,107.45	326,280.32	139,873.41	320,032.85	202,323.51	28,085.97
	2019 年度	20,198.58	287,195.77	114,333.83	478,817.26	225,136.36	17,226.00
	2018 年度	12,066.03	260,593.69	87,718.61	365,420.70	181,449.76	12,734.51
销售费用	2021 上半年	2,350.35	9,683.36	2,738.90	35,147.61	12,480.06	740.18
	2020 年度	4,438.48	17,393.11	5,759.32	80,713.94	27,076.21	1,976.47
	2019 年度	4,212.18	20,430.20	6,201.05	103,481.70	33,581.28	2,351.27
	2018 年度	3,228.61	20,119.80	5,468.86	103,772.10	33,147.34	1,307.33
管理费用	2021 上半年	2,830.80	13,881.00	6,739.20	33,739.04	14,297.51	2,156.59
	2020 年度	3,929.06	26,154.83	12,818.02	80,531.71	30,858.40	4,021.82
	2019 年度	4,948.78	27,880.45	11,588.77	102,240.14	36,664.54	4,343.41
	2018 年度	4,620.31	30,338.20	10,576.48	75,270.06	30,201.26	4,781.45
研发费用	2021 上半年	7,427.17	41,333.70	26,825.35	48,472.83	31,014.76	5,543.73
	2020 年度	15,989.80	69,187.58	57,794.02	93,022.73	58,998.53	13,456.57
	2019 年度	13,626.87	67,778.37	47,338.59	85,237.78	53,495.40	10,690.98
	2018 年度	10,722.74	64,400.35	40,210.45	77,394.40	48,181.99	18,272.83
财务费用	2021 上半年	-820.61	-1,402.09	348.98	16,174.32	3,575.15	180.92
	2020 年度	-1,114.66	-520.24	1,231.26	33,797.76	8,348.53	2,393.15
	2019 年度	373.81	-1,042.75	1,843.67	24,370.05	6,386.19	1,983.71
	2018 年度	417.24	651.95	2,648.35	23,764.04	6,870.39	1,481.55
期间费用合计	2021 上半年	11,787.71	63,495.97	36,652.43	133,533.80	61,367.48	8,621.42
	2020 年度	23,242.67	112,215.29	77,602.62	288,066.14	125,281.68	21,848.02

项目	时间	可比公司				平均值	标的公司
		上海瀚讯	海格通信	七一二	海能达		
	2019 年度	23,161.65	115,046.27	66,972.08	315,329.67	130,127.42	19,369.36
	2018 年度	18,988.91	115,510.29	58,904.15	280,200.60	118,400.99	25,843.15
非经常性损益	2021 上半年	932.34	4,850.07	2,008.15	4,722.64	3,128.30	64.94
	2020 年度	2,898.29	12,644.50	2,183.93	27,288.36	11,253.77	166.42
	2019 年度	1,744.31	16,873.85	2,221.56	13,059.09	8,474.70	1,542.39
	2018 年度	814.60	20,807.20	7,498.12	16,301.55	11,355.37	991.40

(2) 期间费用、非经常性损益变动率

项目	时间	可比公司				平均值	标的公司
		上海瀚讯	海格通信	七一二	海能达		
销售费用	2021 上半年	5.91%	11.35%	-4.89%	-12.91%	-0.14%	-25.10%
	2020 年度	5.37%	-14.87%	-7.12%	-22.00%	-9.65%	-15.94%
	2019 年度	30.46%	1.54%	13.39%	-0.28%	11.28%	79.85%
管理费用	2021 上半年	44.10%	6.14%	5.15%	-16.21%	9.80%	7.24%
	2020 年度	-20.61%	-6.19%	10.61%	-21.23%	-9.36%	-7.40%
	2019 年度	7.11%	-8.10%	9.57%	35.83%	11.10%	-9.16%
研发费用	2021 上半年	-7.10%	19.48%	-7.17%	4.22%	2.36%	-17.61%
	2020 年度	17.34%	2.08%	22.09%	9.13%	12.66%	25.87%
	2019 年度	27.08%	5.25%	17.73%	10.13%	15.05%	-41.49%
财务费用	2021 上半年	-47.24%	-439.02%	-43.31%	-4.29%	-133.47%	-84.88%
	2020 年度	-398.19%	-0.22%	-33.22%	38.69%	-98.23%	20.64%
	2019 年度	-10.41%	-259.94%	-30.38%	2.55%	-74.55%	33.89%
期间费用	2021 上半年	1.43%	13.17%	-5.54%	-7.29%	0.44%	-21.08%
	2020 年度	0.35%	-2.46%	15.87%	-8.65%	1.28%	12.80%
合计	2019 年度	21.97%	-0.40%	13.70%	12.54%	11.95%	-25.05%
非经常性损益	2021 上半年	-35.66%	-23.29%	83.90%	-65.39%	-10.11%	-21.95%
	2020 年度	66.16%	-25.06%	-1.69%	108.96%	37.09%	-89.21%
	2019 年度	114.13%	-18.90%	-70.37%	-19.89%	1.24%	55.58%

注：变动率计算公式为（本期数-上期数）/上期数

2、变动的原因及合理性

(1) 营业成本

标的公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-6 月份营业成本分别为 22,773.57 万元、36,685.37 万元、55,282.98 万元、28,331.93 万元，其中 2019 年度较 2018 年增长 35.27%，2020 年度较 2019 年度增长 63.04%，2021 年 1-6 月较 2020 年全年增长率为-50.00%（年化后增长率约为 0.00%）。可比公司与标的公司营业成本变动率见下表：

项目	时间	可比公司				平均值	标的公司
		上海瀚讯	海格通信	七一二	海能达		
营业收入变动率	2021 上半年	-46.70%	-4.67%	-18.99%	-29.13%	-24.87%	2.50%
	2020 年度	17.38%	11.18%	25.95%	-22.11%	8.10%	50.69%
	2019 年度	28.24%	13.20%	31.69%	13.11%	21.56%	61.09%
营业成本变动率	2021 上半年	-47.50%	-6.60%	-13.57%	-31.54%	-24.80%	0.00%
	2020 年度	14.40%	13.61%	22.34%	-33.16%	4.30%	63.04%
	2019 年度	67.40%	13.09%	30.34%	31.03%	35.47%	35.27%

注：2021 年上半年变动率为年化后计算所得（即（上半年数*2-上期数）/上期数，下同）

根据上表，2019 年度营业成本变动率与可比公司变动趋势基本一致，2020 年度营业成本变动率较可比公司高。标的公司 2020 年营业成本变动较 2019 年度成本变动幅度较大，主要原因为标的公司根据客户需求，标的公司各年销售的产品类型不完全一致。标的公司 2020 年度营业成本主要是随着销售收入的增长而发生变动。由于标的公司各报告期内各产品结构不同，各产品对应的成本变化导致标的公司营业成本的变动。部分产品中成本变动较大的主要原因如下：

（1）专用移动通信中的信号分析产品

信号分析产品均为非定型产品，产品由自有产品以及部分需外购的产品组成，外购产品部分的成本较自有产品部分的成本较高。2019 年自有产品销售收入占比较高，2020 年度外购的产品比重较高，从而导致 2020 年度该类产品的成本增长。

（2）专用宽带电台中的技术服务收入

专用宽带电台中的技术服务收入通常包含了许可类技术服务以及产品技术支持类技术服务。产品技术支持类服务需要投入较多的人工成本及其他费用，成本较许可类技术服务高。2020 年度产品技术支持类服务占比较高，从而导致 2020 年度成本增加。

综上所述，标的公司营业成本变动具有合理性。

（2）期间费用

标的公司 2018-2020 年、2021 上半年期间费用分别为 25,843.15 万元、19,369.36 万元、21,848.02 万元、8,621.42 万元，

详见下表

（单位：万元）：

项目	2021 上半年	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售费用	740.18	1,976.47	2,351.27	1,307.33
管理费用	2,156.59	4,021.82	4,343.41	4,781.45
研发费用	5,543.73	13,456.57	10,690.98	18,272.83

财务费用	180.92	2,393.15	1,983.71	1,481.55
合计	8,621.42	21,848.02	19,369.36	25,843.15
占营业收入比例	30.43%	39.52%	52.80%	113.48%

标的公司 2018-2020 年、2021 上半年期间费用变动原因如下：

1) 销售费用

2018-2020 年、2021 上半年大唐联诚销售费用分别为 1,307.33 万元、2,351.27 万元、1,976.47 万元、740.18 万元，占当期营业收入的比例分别为 5.74%、6.41%、3.58%、2.61%。销售费用占营业收入比例整体保持下降趋势。

2019 年度相对 2018 年度增长 79.85%，主要原因为 2019 年度标的公司为业务拓展的关键期，标的公司为业务拓展，导致业务招待费、差旅费、样品及产品消耗、招投标费等增加，其增加额分别为 208.10 万元、225.92 万元、188.08 万元、203.88 万元。

2020 年度较 2019 年度销售费用下降 15.94%，下降的主要原因为随着 2019 年度业务的开展，标的公司业务规模得到提升，标的公司在 2020 年度的样品及产品消耗、招投标费等相对 2019 年度有所下降，其下降额度分别为 102.48 万元、113.16 万元。

2) 管理费用

2018-2020 年、2021 上半年大唐联诚管理费用分别为 4,781.45 万元、4,343.41 万元、4,021.82 万元、2,156.59 万元，占当期营业收入的比例分别为 21.00%、11.84%、7.27%、7.61%。管理费用占营业收入比例整体保持下降趋势。主要原因为标的公司各期管理费变动较小，随着营业收入的增长导致管理费用占比逐步下降。

标的公司 2019 年度管理费用较 2018 年下降 9.16%，主要原因为标的公司管理人员数量减少，导致管理人员职工薪酬及其他管理费用下降所致。2020 年度管理费用较 2019 年度下降 7.40%。主要系公司办公地址面积变化，导致房租及物业费下降所致。

3) 研发费用

2018-2020 年、2021 上半年大唐联诚研发费用分别为 18,272.83 万元、10,690.98 万元、13,456.57 万元、5,543.73 万元，占当期营业收入的比例分别为 80.24%、29.14%、24.34%、19.57%，大唐联诚研发费用占营业收入比例整体下降趋势。

标的公司 2019 年度研发费用较 2018 年度下降 41.49%，主要原因为标的公司 2019 年度部分研发项目符合资本化条件，相应的研发投入进行了资本化；同时标的公司与合作方进行合作开发，冲减部分研发费用，从而导致 2019 年度研

发费用下降。2020 年度研发费用较 2019 年度增长 25.87%，主要原因为标的公司 2019 年度与合作方进行合作开发，冲减部分研发费用，而 2020 年度没有相应需冲减的研发费用所致。

4) 财务费用

2018-2020 年、2021 上半年大唐联诚财务费用分别为 1,481.55 万元、1,983.71 万元、2,393.15 万元、180.92 万元，

2018 年至 2020 年标的公司财务费用逐年增加，主要是因标的公司为了生产经营所需，向银行及相关主体借款，导致利息费用增加。2021 年上半年财务费用大幅度下降主要系大唐联诚通过债转股、现金偿还等方式偿还借款，导致利息费用降低所致。

(5) 同行业可比公司情况

与同行业可比公司相比，标的公司期间费用 2018 年、2019 年度期间费用占营业收入比例高于可比公司，2020 年度、2021 年 1-6 月份期间费用占营业收入的比例与可比公司差异较小。主要原因为：标的公司由于借款金额较大导致利息费用高于可比公司；同时标的公司处于业务发展期，研发投入高；同时标的公司收入规模较可比公司低，从而导致财务费用、研发费用相对较高。

详见如下：

期间费用占营业收入比例							
科目	代码	300762.SZ	002465.SZ	603712.SH	002583.SZ	平均值	标的公司
	证券简称	上海瀚讯	海格通信	七一二	海能达		
销售费用	2021 上半年	13.76%	3.97%	2.51%	16.24%	9.12%	2.61%
	2020 年度	6.93%	3.40%	2.14%	13.21%	6.42%	3.58%
	2019 年度	7.72%	4.43%	2.90%	13.19%	7.06%	6.41%
	2018 年度	7.58%	4.86%	3.36%	14.96%	7.69%	5.74%
管理费用	2021 上半年	16.57%	5.69%	6.17%	15.59%	11.00%	7.61%
	2020 年度	6.13%	5.11%	4.75%	13.18%	7.29%	7.27%
	2019 年度	9.06%	6.05%	5.41%	13.03%	8.39%	11.84%
	2018 年度	10.85%	7.32%	6.51%	10.85%	8.88%	21.00%
研发费用	2021 上半年	43.49%	16.93%	24.56%	22.39%	26.84%	19.57%
	2020 年度	24.95%	13.51%	21.44%	15.23%	18.78%	24.34%
	2019 年度	24.96%	14.71%	22.11%	10.87%	18.16%	29.14%
	2018 年度	25.19%	15.54%	24.74%	11.16%	19.16%	80.24%
财务费用	2021 上半年	-4.80%	-0.57%	0.32%	7.47%	0.60%	0.64%
	2020 年度	-1.74%	-0.10%	0.46%	5.53%	1.04%	4.33%
	2019 年度	0.68%	-0.23%	0.86%	3.11%	1.11%	5.41%
	2018 年度	0.98%	0.16%	1.63%	3.43%	1.55%	6.51%

期间费用	2021 上半年	69.02%	26.01%	33.56%	61.69%	47.57%	30.43%
	2020 年度	36.27%	21.91%	28.78%	47.15%	33.53%	39.52%
合计占比	2019 年度	42.42%	24.97%	31.29%	40.20%	34.72%	52.80%
	2018 年度	44.60%	27.88%	36.24%	40.41%	37.28%	113.48%

综上所述，标的公司期间费用的变动具有合理性。

(3) 非经常性损益

2018-2020 年、2021 上半年大唐联诚非经常性损益分别为 991.40 万元、1,542.39 万元、166.42 万元、64.94 万元，占利润总额的比例分别为-4.14%、189.01%、3.96%、1.38%。2018 年度非经常性损益较高，主要原因为 2018 年度标的公司根据自身业务发展所需，出售部分无形资产收益 954.44 万元，同时获得政府补助 70.50 万元所致；2019 年度非经常性损益较高，主要原因为 2019 年处置子公司大唐奇安网络科技有限公司 51% 股权收益 1,573.45 万元，同时获得政府补助 50 万元所致。标的公司 2020 年度、2021 年度上半年不存在上述大额资产处置收益及政府补贴，从而导致其非经常性损益较低。

综上所述，标的公司 2018-2020 年、2021 上半年营业成本、费用、非经常性损益的变动具有合理性。

(五) 结合上述分析，分业务补充披露标的资产 2020 年净利润和毛利大幅增长的原因及合理性

1、毛利率

2019 年度、2020 年度各类产品毛利率变动情况如下：

业务方向	收入类型	2019 年度	2020 年度	2020 年/2019 年变动
专用移动通信	4G 专用移动通信产品	52.32%	55.37%	3.05%
	技术服务收入	86.75%	82.38%	-4.37%
	卫星通信终端	49.19%	31.93%	-17.26%
	信号分析产品	36.70%	19.50%	-17.20%
	小计	51.32%	46.23%	-5.09%
专用宽带电台	技术服务收入	94.52%	87.18%	-7.33%
	专用数据链产品	58.56%	67.91%	9.35%
	专用通信终端	44.41%	38.88%	-5.53%
	小计	57.80%	50.77%	-7.04%
宽带移动安全应用	工程收入	60.28%	-	-60.28%
	技术服务收入	14.69%	37.15%	22.46%
	执勤保障 4G 产品	60.21%	49.87%	-10.34%
	小计	59.40%	49.51%	-9.89%
其他		18.17%	26.03%	7.87%

业务方向	收入类型	2019 年度	2020 年度	2020 年/2019 年变动
总计		53.04%	49.20%	-3.85%

标的公司 2020 年较 2019 年度毛利率下降 3.85%，主要原因为标的公司根据客户需求，各年销售的产品类型不完全一致。由于标的公司各报告期内各产品结构不同，各产品对应的成本、价格变化导致标的公司营业成本、营业收入的变动，从而导致毛利率变动。其中卫星通信终端、信号分析产品、专用通信终端、执勤保障 4G 产品、专用宽带电台中的技术服务收入等五项产品 2020 年度毛利率较 2019 年度分别下降 17.26%、17.20%、5.53%、10.34%、7.34%。标的公司 2019 年度、2020 年度毛利率变化较大的主要原因有：

(1) 成本因素

专用移动通信中的信号分析产品、专用宽带电台中的技术服务收入毛利率下降的主要原因为其单位成本增加，导致营业成本变动，从而影响了毛利率的变动。营业成本的变动原因详见本问题“四、（二）变动的原因及合理性”之“1、营业成本”。

(2) 产品价格因素

由于专用通信终端产品定型后，用户采购量大幅度提高，用户采用招投标等竞争性方式进行采购，从而导致其单价下降。专用通信终端产品价格有所降低，其定型产品单价下降 3.69%，非定型产品单价下降 14.91%，从而导致毛利率下降。

另外 2020 年度卫星通信终端产品、执勤保障 4G 产品的市场销售单价由于市场竞争较 2019 年度下降。但是卫星通信终端产品和执勤保障 4G 产品 2020 年度销售收入占比较低，分别为 1.34%、4.91%，对标的公司收入及毛利率影响较低。

综上所述导致标的公司 2020 年度较 2019 年度毛利率小幅下降。

标的公司 2019 年、2020 年毛利率分别为 53.04%、49.20%，变动幅度较小。同时，标的公司 2019 年度、2020 年度毛利率与可比公司较为一致。根据可比公司披露的 2019 年、2020 年年报，可比公司无线通信行业的产品平均毛利率分别为 53.29%、54.14%，与标的公司毛利率相比没有显著差异。

公司	2019 年度	2020 年度
	毛利率	毛利率
上海瀚讯	62.90%	63.88%
海格通信	49.58%	48.19%
七一二	47.70%	49.49%
海能达	52.98%	54.99%
可比公司平均值	53.29%	54.14%

大唐联诚	53.04%	49.20%
------	--------	--------

综上所述，标的公司产品 2020 年度毛利率变动具有合理性。

（二）净利率

标的公司 2019 年、2020 年净利率分别为 2.22%、7.61%，2020 年度净利润较 2019 年增长 5.39%，综合上述毛利率变动的基础上，导致 2020 年度净利率增长的主要原因为（1）2020 年度收入增加较大，随之产生的毛利较 2019 年度增长较多；（2）标的公司期间费用增长速度低于营业收入的增长速度，从而导致标的公司 2020 年度营业利润增长较大；（3）2020 年度因应付账款核销等导致标的公司 2020 年营业外收入增加 232.03 万元。

综上所述，标的公司 2020 年度净利率增加具有合理性。

（六）结合标的资产历史经营及 2019 年盈利情况，补充披露标的资产 2019 年净资产为负的原因

标的公司 2019 年末净资产为负的主要原因为标的公司以前年度经营亏损所致。标的公司 2018 年度净利润为-23,967.97 万元，截至 2018 年 12 月 31 日标的公司的未分配利润为-102,528.47 万元，净资产为-20,071.40 万元，2019 年度标的公司净利润为 816.06 万元，导致标的公司 2019 年末净资产为-17,369.78 万元。

标的公司以前年度亏损的主要原因有：

（1）标的公司所在行业属于特通领域无线行业，其项目研发周期长，前期投入大，需要从论证经研制、试验、定型到最终装备，研发周期较长。

（2）标的公司在十二五、十三五初期，开始布局开展推进 LTE 技术在特种通信领域的产业化项目。2017 年度以前处于探索期，没有聚焦产品类型及领域，其业务较为分散，涉及公安、民品等多个领域，导致公司投入分散；标的公司没有型号产品销售，自有产品销售较少，多为毛利率较低的销售合同。

（3）标的公司前期市场拓展能力薄弱，人才积累不够，关键人才队伍不稳定，骨干人员流失，导致标的公司整体竞争力较差。

（4）2017 年度标的公司开始聚焦专用通信市场后，标的公司围绕三大业务板块加大战略项目的研发投入，由于研发周期较长，暂时无法形成持续的规模销售，导致标的公司 2017、2018 年度仍然持续亏损。随着标的公司列装产品逐渐增加，市场规模逐步扩大，2019 年度标的公司扭亏为盈，实现净利润为 816.06 万元。

(七) 结合上述分析, 补充披露标的资产 2020 年收入、净利润大幅增长相关因素是否可持续及未来年度盈利的稳定性

结合可比公司的经营数据、发展情况以及标的公司报告期内业务发展情况, 标的公司 2020 年度收入、净利润增长的主要原因为标的公司产品销量大幅度提升。2017 年度标的公司开始聚焦专用通信市场后, 标的公司围绕专用移动通信、专用宽带电台和宽带移动安全应用三个业务方向加大战略项目的研发投入, 先后承担了数十项国家技术预研、演示验证、型号研制、技术服务、生产等任务。随着以前年度研发投入所形成的产品被市场所接受, 标的公司产品的销量实现较大增长。

从同行业可比公司情况来看, 可比公司无线通信领域 2019 年、2020 年收入整体保持上涨趋势, 表明标的公司所在的特通领域目前处于较好的发展中, 具有较大的增长潜力。从特通领域的行业特点来看, 该领域科研生产具有高度保密性, 只有参与了型号产品研制并顺利完成定型的企业才能成为型号产品的承制单位, 并可能进一步获取列装订单, 而列装采购研制单位一般为 2-3 家, 后续升级、技术改进、备件采购都对原供应商存在一定技术路径依赖。

综上所述, 标的公司 2020 年收入增长率较高的主要原因是以前年度研发投入所形成的产品被市场所接受, 销量大幅度提升, 表明标的公司所在行业的市场增长潜力较好。标的公司 2020 年度收入、净利润增长的相关因素可持续, 未来年度盈利具有稳定性。

(八) 补充披露情况

关于上述回复内容, 上市公司已在重组报告书中补充披露以下内容:

在“第九节管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况和盈利能力的分析”之“(五) 经营情况及财务状况分析”中补充披露了标的公司产销量、技术服务订单数量、单价、可比公司相关数据、财务数据及财务指变动合理性分析等内容。

二、会计师核查程序和核查意见

(一) 核查程序

针对上述事项，会计师实施的核查程序包括但不限于：

1、了解大唐联诚报告期内业务结构调整情况，结合调整后业务方向，了解现有行业背景及其发展前景，与可比上市公司收入、成本、毛利、期间费率进行对比分析，判断其财务数据是否符合行业变动规律；

2、获取大唐联诚报告期内销售台账，了解各项合同执行、完成情况，结合各项产品销售订单签订、产品交付验收的实际情况，查验报告期收入确认、成本结转、费用确认是否准确；

3、获取标的公司报告期各期非经常性损益明细表，查询同行可比公司数据，了解并分析其变动的原因及合理性；

4、对大唐联诚毛利波动进行量化分析，结合报告期各年度产业结构调整、客户增减变动、收入规模波动、材料采购单价波动、全球新冠疫情以及研发项目投入等情况，结合可比上市公司财务数据披露情况，分析、查验大唐联诚毛利波动、净利润变化是否合理。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

大唐联诚 2020 年收入较 2019 年大幅增长的原因合理，与行业趋势一致；2018-2020 年、2021 上半年营业成本、费用、非经常性损益变动的原因合理；2020 年净利润和毛利大幅增长的原因合理；标的公司 2019 年净资产为负的原因合理；上述上市公司对于标的公司 2020 年收入、净利润大幅增长相关因素可持续及未来年度盈利具有稳定性的说明与我们在核查过程中了解的情况在所有重大方面一致。

反馈意见问题 10

申请文件显示，报告期各期末，标的资产应收账款占资产总额的比例分别为 40.23%、35.51%、22.58%，并且 1 年以上应收账款占比较高。请你公司：1) 结合标的资产业务模式、收入构成、客户结构、信用期、销售回款政策等，补充披露标的资产报告期应收账款占比较高及 1 年以上应收账款占比较高的原因及合理性。2) 结合标的资产客户背景、财务及信用状况、同行业可比公司情况，补充披露标的资产近 3 年坏账准备计提是否充分。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复

一、上市公司说明和补充披露

(一) 结合标的资产业务模式、收入构成、客户结构、信用期、销售回款政策等，补充披露标的资产报告期应收账款占比较高及 1 年以上应收账款占比较高的原因及合理性

1、结合标的资产业务模式、收入构成、客户结构、信用期、销售回款政策

标的公司的客户主要为特通领域直接客户和特通领域集团及其下属企业，相关销售业务无固定信用期限，根据具体合同付款条件与客户进行应收款结算。

特通领域客户实行预算管理制度，一般上半年进行项目预算审批，下半年组织实施采购，并在年底集中交付和验收，该等客户执行严格预算管理制度，其资金拨付的审批流程较长，应收账款回款周期较长。

报告期内，标的公司收入构成情况如下：

(单位：万元)：

收入构成	2021 年 1-4 月	2020 年度	2019 年度
专用移动通信	15,377.11	17,962.05	7,750.86
专用宽带电台	13,449.87	34,456.19	4,778.23
宽带移动安全应用	5,736.08	2,792.23	228.56
其他	2,122.30	72.50	1.14
合计	36,685.37	55,282.98	12,758.79

2、补充披露标的资产报告期应收账款占比较高及 1 年以上应收账款占比较高的原因及合理性

报告期内，标的公司应收账款账龄结构如下：

(单位：万元)：

账龄	2021.4.30	2020.12.31	2019.12.31
1 年以内	23,404.09	19,474.21	23,935.73
1 至 2 年	7,345.24	9,258.92	2,783.64

2至3年	3,845.06	1,985.38	608.37
3至4年	510.51	492.69	5,195.75
4至5年	3,204.77	4,294.22	1,676.44
5年以上	1,715.03	1,783.25	203.13
小计	40,024.69	37,288.67	34,403.07
合计	33,997.25	30,964.30	28,971.86

报告期内，标的公司1-2年应收账款余额分别占比8.09%、24.83%、18.35%，因标的公司客户中有部分为总体单位，其最终客户均为特通领域客户。按照行业惯例，总体单位根据自身回款情况同比支付标的公司款项，标的公司交付产品后，客户回款通常需要1-2年。报告期内，标的公司对各总体单位应收账款余额分别为2.77亿元、2.61亿元和2.64亿元，占全部应收账款比例80.52%、69.99%和65.96%，标的公司4-5年与5年以上应收账款未收回原因主要为客户破产及部分客户资金困难，金额占比较小，已全额计提坏账。

综上所述，标的公司报告期应收账款占比较高及1年以上应收账款占比较高与实际业务情况相符，具有合理性。

（二）结合标的资产客户背景、财务及信用状况、同行业可比公司情况，补充披露标的资产近3年坏账准备计提是否充分

标的资产的客户以特通领域客户为主，财务及信用状况良好，报告期内应收账款极少发生实际坏账损失。

标的公司应收款项坏账计提比例与可比上市公司对比情况如下：

2020年度应收账款坏账准备计提比例对比						
分类	标的公司	可比公司				可比公司 平均值
	大唐联诚	上海瀚讯	海格通信	七一二	海能达	
按单项计提坏账准备	100%	100%	100%	-	100.00%	
信用风险组合						
1年以内	1.00%	5.00%	0.50%	0.50%	3.40%	2.35%
1至2年	10.00%	10.00%	5.00%	5.00%	11.22%	7.81%
2至3年	20.00%	20.00%	10.00%	10.00%	18.87%	14.72%
3至4年	50.00%	30.00%	30.00%	30.00%	33.01%	30.75%
4至5年	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	57.58%	51.90%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2019年度应收账款坏账准备计提比例对比						
分类	标的公司	可比公司				可比公司 平均值
	大唐联诚	上海瀚讯	海格通信	七一二	海能达	
按单项计提坏账准备	100.00%	100.00%	56.30%		100.00%	
信用风险组合						

1年以内	1.00%	5.00%	0.50%	0.50%	2.35%	2.09%
1至2年	10.00%	10.00%	5.00%	5.00%	8.37%	7.09%
2至3年	20.00%	20.00%	10.00%	10.00%	14.73%	13.68%
3至4年	50.00%	30.00%	30.00%	30.00%	28.85%	29.71%
4至5年	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	57.93%	51.98%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

2、标的公司近三年坏账准备计提情况

标的公司 2019 年末、2020 年末、2021 年 4 月末坏账准备金额分别 5,467.54 万元、6,324.36 万元、6,027.45 万元，具体如下：

2019 年度 (单位：万元)：

类别	2018.12.31	本期变动金额			2019.12.31
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	2,427.78	342.10		285.28	2,484.60
按组合计提坏账准备	2,757.32	225.62			2,982.94
合计	5,185.10	567.72	-	285.28	5,467.54

2020 年度 (单位：万元)：

类别	2019.12.31	本期变动金额			2020.12.31
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	2,484.60	55.88			2,540.48
按组合计提坏账准备	2,982.94	800.94			3,783.88
合计	5,467.54	856.82			6,324.36

2021 年 1-4 月 (单位：万元)：

类别	2020.12.31	本期变动金额			2021.4.30
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	2,540.48		78.00	1,066.00	1,396.48
按组合计提坏账准备	3,783.88	847.08			4,630.97
合计	6,324.36	847.08	78.00	1,066.00	6,027.45

大唐联诚依据会计准则，按照信用风险组合对应收账款进行划分，预期信用损失率比例与可比上市公司相比，1 年以内、4-5 年略低于可比公司坏账计提比例平均值、1-4 年坏账计提比例均远高于可比公司平均值，5 年以上坏账计提比例与可比公司一致。

综上，大唐联诚坏账计提比例适中，较为谨慎，坏账准备计提充分，与行业可比公司不存在重大差异。

二、会计师核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，会计师实施的核查程序包括但不限于：

- 1、了解大唐联诚主要客户背景、信用管理政策、销售回款周期；
- 2、分析报告期应收账款占比较高及1年以上应收账款占比较高的原因及合理性；
- 3、获取大唐联诚应收款项台账，对账龄进行重新计算，检查应收账款账龄划分是否正确；
- 4、了解大唐联诚应收款项预期信用损失率，与可比上市公司对比分析，判断坏账准备计提是否充分。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

报告期内大唐联诚应收账款占比与实际业务情况相符，1年以上应收账款占比合理性；近三年应收账款坏账准备计提在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。

反馈意见问题 11

申请文件显示，报告期各期末，标的资产存货账面价值占资产总额的比例分别为 17.50%、17.49%、11.95%。请你公司：1) 结合行业供需情况、业务特点及同行业可比公司情况，补充披露标的资产报告期存货金额较高、保持较高库存商品的合理性，以及报告期原材料余额变动较大的原因及合理性。2) 结合应付账款变动情况，补充披露存货余额变动的合理性及匹配性。3) 补充披露标的资产报告期末存货构成及账龄、计提存货跌价准备情况，并说明减值计提充分性。4) 结合标的资产的原材料采购频率、产品生产周期、同行业可比公司存货周转率水平等，补充披露报告期内标的资产存货周转率的合理性。5) 补充披露标的资产存货盘点制度及报告期内的盘点情况，中介机构关于存货盘点的具体核查情况，包括但不限于存货的盘点范围、盘点手段、盘点结果等。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复

一、上市公司说明和补充披露

(一) 结合行业供需情况、业务特点及同行业可比公司情况，补充披露标的资产报告期存货金额较高、保持较高库存商品的合理性，以及报告期原材料余额变动较大的原因及合理性

1、标的资产报告期存货金额较高、保持较高库存商品的合理性

(1) 行业供需情况、业务特点

1) 大唐联诚原材料的采购模式为“按需采购、适当备货”，在该模式下，市场部根据销售订单和销售预测导入需求，产品部根据销售订单和销售预测确定产品 BOM 表，计划供应部根据产品部的 BOM 表进行物料数量核对并在核减库存后组织采购。报告期内，标的公司采购主要是基于现有合同或订单进行的采购或提前备货，尤其对于一些重要的战略物料需要进行备货。

2) 标的公司生产所需的原材料种类繁多，由于标的公司的宽带移动通信设备所需的电子元器件及配件的单价较低，公司原材料的种类繁多，多达数十甚至上百种，包括各种规格、型号等，且单个基站或终端中需要使用大量的各类电子元器件及配件，导致各期末公司原材料中各细分类别材料的数量较大。

3) 标的公司所在领域为特通领域，其紧急采购的特点及产能限制导致标的公司通常需提前备货。与民品采购的连续性相比，标的公司所在领域的采购产品通常具有明显的紧急性和不定量的特点，并且相对集中，尤其对于采购定型前产品而言，部分情况下用户对订单交货期的要求可能会短于公司正常的生产周期。因此标的公司结合库存原材料的情况，通过“按需采购、适当备货”的采购模式进

行原材料采购。根据原材料供应商的交货期长短或者市场上原材料的紧缺程度及重要程度，标的公司会储备一定规模交期较长的、较为紧缺且主要的原材料进行备货，进行战略储备，以备应急时使用。

(2) 同行业可比公司情况

报告期内，同行业公司存货账面金额占营业成本比例情况如下：

代码	企业简称	2020 年度	2019 年度
300762.SZ	上海瀚讯	73.25%	90.03%
002465.SZ	海格通信	59.59%	60.63%
603712.SH	七一二	201.22%	206.45%
002583.SZ	海能达	56.16%	42.75%
	平均值	97.56%	99.96%
	大唐联诚	54.30%	73.13%

注：以上可比公司数据来源于可比公司公开数据计算；可比公司未披露 2021 年 4 月 30 日财务数据。

根据上表，标的资产的存货余额占营业成本的比例低于同行业可比公司平均值，存货余额较高符合行业特点。

综上所述，标的资产的存货余额符合行业特点，具有合理性。

2、报告期原材料余额变动较大的原因及合理性

报告期各期末，大唐联诚原材料余额分别为 5,121.51 万元、6,813.91 万元、7,854.70 万元，其变动的主要原因为：由于大唐联诚采购产品通常具有紧急性和不定量的特点，并且相对集中，大唐联诚结合库存原材料的情况，通过“按需采购、适当备货”的采购模式进行原材料采购。同时大唐联诚生产所需的原材料种类繁多，导致各期末公司原材料中各细分类别材料的数量较大。大唐联诚 2020 年度、2021 年 1-4 月订单数量增加，从而导致其原材料采购相应的增加。

报告期各期末，大唐联诚原材料余额占存货余额的比例分别为 37.14%、42.09%、41.52%，占比相对稳定。

综上所述，由于大唐联诚 2020 年度、2021 年 1-4 月订单数量增加，从而导致其原材料相应的增加，其原材料余额变动合理。

(二) 结合应付账款变动情况，补充披露存货余额变动的合理性及匹配性
存货余额变动与应付账款变动的匹配情况如下（单位：万元）：

项目	2021.4.30	2020.12.31	2019.12.31	2021 年 4 月末 /2020 年末变动率 (%)	2020 年末 /2019 年末变 动率 (%)
存货余额	18,917.06	16,190.60	13,788.48	16.84%	17.42%
应付账款	41,383.44	41,060.15	37,839.63	0.79%	8.51%

报告期内，根据大唐联诚与供应商的合同，部分合同约定支付 30%至 60%的预付款比例。通常在货物验收入库，满足合同支付条款且供应商开具发票后，大唐联诚支付剩余货款。因此，标的公司应付账款与存货账面余额的变动匹配性不强。

大唐联诚 2020 年度存货余额较 2019 年末增长 17.42%，主要是由于 2020 年度标的公司营业收入增长 50.69%，随着 2020 年度业务规模扩大，导致原材料、在产品增加。大唐联诚 2021 年 4 月末存货余额较 2020 年末增长 16.84%，主要是由于标的公司 2021 年 1-4 月份为了满足生产所需，进行了备货、备料，截至 4 月末还未完成生产销售所致。

2020 年末的应付账款较 2019 年末增加 8.51%，2021 年 4 月末应付账款较 2020 年末增长 0.79%，应付账款增长比率低于存货余额增长比率。主要原因为一方面虽然标的公司因采购存货新增了应付账款，但同时标的公司 2021 年 1-4 月份支付了部分应付账款。另一方面标的公司各年预付款比例不同，标的公司各期间新增存货，冲减了部分预付款，导致应付账款增长率未随着存货增长而相应增长。综合以上原因导致标的公司 2021 年 4 月末应付账款增长率低于存货余额增长率。

（三）补充披露标的资产报告期末存货构成及账龄、计提存货跌价准备情况，并说明减值计提充分性

1、报告期末存货构成及账龄情况

2021 年 4 月 30 日，标的公司存货库龄情况如下（单位：万元）：

2021 年 4 月 30 日库存账龄表

项目	6 个月以内	6 个月-1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	总计
原材料	4,264.06	1,170.36	990.31	296.23	1,133.74	7,854.70
发出商品	1,046.38					1,046.38
在产品	6,874.64	73.94	183.20	99.12	204.96	7,435.87
库存商品	1,226.39	294.83	385.97	422.82	250.10	2,580.11
总计	13,411.48	1,539.14	1,559.48	818.17	1,588.80	18,917.06

2021 年 4 月 30 日标的公司存货的库龄以一年以内为主，占比为 79.03%。其中在 6 个月以内的存货占比 70.90%，6 个月至 1 年以内的占比为 8.14%。库龄在三年以上的存货占比为 8.40%。标的公司三年以上的产成品主要是专用数据链产品，包括数字化训练机载电台系统、通信端机、机载收发信机；三年以上的原材料主要包括了 GPS 天线、机载天线、卫星天线、线缆组件、SAW 滤波器等，以上原材料主要用于 4G 专用产品、终端产品、数据链产品等，其中部分原材料截至目前已形成产品进行销售。由于标的公司产品更新换代周期 5 年左右，标的公

司虽然存在3年以上库龄产品，但以上产品或原料具有使用价值或者销售价值。

2、计提存货跌价准备情况及减值计提充分性

报告期内各期末，标的公司存货构成及计提跌价准备情况如下(单位:万元):

项目	2021年4月30日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	7,854.70	659.16	7,195.54
发出商品	1,046.38		1,046.38
在产品	7,435.87	180.94	7,254.93
库存商品	2,580.11	83.43	2,496.68
合计	18,917.06	923.53	17,993.53
项目	2020年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	6,813.91	673.29	6,140.62
发出商品	930.54		930.54
在产品	6,330.77	183.08	6,147.70
库存商品	2,115.38	83.43	2,031.95
合计	16,190.60	939.80	15,250.81
项目	2019年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	5,121.51	994.92	4,126.59
发出商品	3,453.01		3,453.01
在产品	2,005.51	194.61	1,810.90
库存商品	3,208.45	1.24	3,207.21

标的公司客户或最终用户主要属于特通领域，其产品稳定性有要求，且部分是定制产品。产品更新换代周期一般是五年，因此库龄对存货的价值影响较小。标的公司按照成本与可变现净值孰低原则计提或者调整存货跌价准备。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

当存在以下一项或若干项情况时，将存货账面价值全部转入当期损益：

- ①已霉烂变质的存货；
- ②已过期且无转让价值的存货；
- ③生产中已不再需要，并且已无使用价值和转让价值的存货；
- ④其他足以证明已无使用价值和转让价值的存货。

当存在下列情况之一时，应当计提存货跌价准备：

- ①市价持续下跌，并且在可预见的未来无回升的希望；
- ②使用该项原材料生产的产品的成本大于产品的销售价格；
- ③因产品更新换代，原有库存原材料已不适应新产品的需要，而该原材料的市场价格又低于其账面成本；

④所提供的商品或劳务过时或消费者偏好改变而使市场的需求发生变化，导致市场价格逐渐下跌；

- ⑤其他足以证明该项存货实质上已经发生减值的情形。

报告期内，标的公司每年年末对存货进行减值测试。标的公司减值测试的流程主要为财务部门提供列报存货的类别和列报金额。业务部门根据存货分类的具体项目明细统计表、预计目前市场上存货成产品的销售情况及发生的相关税费和销售费用，预计在产品进一步加工成产品的预计投入情况。然后通过计算比较存货成本与可变现净值，当存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。对于需要计提减值准备的，财务部将减值计提情况形成相关材料提交总经理办公会批准。

通过查询 wind 数据，截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日，标的公司的存货跌价准备金额略高于可比公司，其存货跌价准备计提充分，详见下表：

时间	标的公司	可比公司				平均值
	大唐联诚	上海瀚讯	海格通信	七一二	海能达	
2020 年 12 月 31 日	5.80%	4.44%	4.08%	0.05%	7.28%	3.96%
2019 年 12 月 31 日	8.64%	5.40%	2.91%	0.00%	3.76%	3.02%

注：以上可比公司数据来源于 wind；可比公司未披露 2021 年 4 月 30 日财务数据。

综上所述，报告期内标的公司存货跌价准备计提具有充分性。

（四）结合标的资产的原材料采购频率、产品生产周期、同行业可比公司存货周转率水平等，补充披露报告期内标的资产存货周转率的合理性

大唐联诚原材料的采购模式为“按需采购、适当备货”，其原材料种类繁多，对于常规有稳定需求的原材料，公司每季度根据库存数量、采购需求进行采购；对于其他非常规零星采购需求，公司每周根据实际订单要求进行采购。大唐联诚的生产周期，从 SMT（贴片加工）工序到整机复测环节通常需要 45-60 天。

报告期内，标的公司与同行业可比公司存货周转率情况如下表所示：

代码	企业简称	存货周转率（次/年）	
		2020 年报	2019 年报
300762.SZ	上海瀚讯	1.32	1.30
002465.SZ	海格通信	1.77	1.70
603712.SH	七一二	0.54	0.54
002583.SZ	海能达	1.67	2.37
	平均值	1.32	1.48
	大唐联诚	1.87	1.64

注：以上可比公司数据来源于 wind；可比公司未披露 2021 年 4 月份数据。

根据上表分析，标的公司存货周转率高于可比公司平均值，标的公司存货周转情况良好，标的资产存货周转率具有合理性。

（五）补充披露标的资产存货盘点制度及报告期内的盘点情况，中介机构关于存货盘点的具体核查情况，包括但不限于存货的盘点范围、盘点手段、盘点结果等

1、标的资产存货盘点制度及报告期内的盘点情况

标的公司制定了《库房管理规定》，对存货盘点的盘点人、盘点时间、盘点过程有明确要求，仓存物流室应按照工作安排不定期对存货进行盘点。

（1）仓库日常盘点。仓库人员按照存货类别对相关存货进行日常抽样盘点。通常情况下，对于产成品每月进行一次盘点，对于半成品每季度进行一次；对于原材料，待原材料账务不变时，组织进行随机盘点。

（2）年度盘点。仓库盘点至少每年进行一次，由财务资产部制定盘点计划，并提供盘点清单，实物盘点工作财务人员和库房管理员全程参与；在仓库盘点期间，临时冻结一切出入库活动；如实物盘点结果与账面数量产生差异，库房管理员应及时查找差异原因并制定差异处理方案，方案上报后由财务资产部裁定是否认可差异；盘点完毕后，由仓存物流室制作《存货盘点表》，报表中需要填写数额差异原因及处理方案。报告期内标的公司每年按照要求对存货进行了盘点。

2、中介机构关于存货盘点的具体核查情况

独立财务顾问和会计师于 2021 年 4 月 25 日至 2021 年 4 月 28 日参与了标的公司存货监盘工作，对标的公司截至 2021 年 4 月 23 日的存货进行了抽样盘点。盘点期间标的公司暂停进行所有的出入库活动。抽盘范围包括原材料、半成品、产成品。标的公司原材料主要是电子元器件、结构件及配件，半产品主要是板卡模块，产成品主要是各类通信端机等产品。独立财务顾问和会计师对抽样物品进行抽盘，核对物品代码、型号、数量等。其中对半成品、产成品、原材料的抽盘

金额分别为 871.65 万元、2,314.52 万元、5,896.98 万元，抽盘金额合计为 9,083.16 万元，占标的公司 2021 年 4 月 30 日存货余额的比例为 50.48%。盘点后独立财务顾问和会计师核查了盘点日到 2021 年 4 月 30 日存货出入库记录，并将盘点日存货账面金额与 2021 年 4 月 30 日的存货账面金额进行核对。独立财务顾问和会计师对盘点结果与账存数量进行了分析，盘点结果与 2021 年 4 月 30 日存货结存数量一致。

（六）补充披露情况

1、在《重组报告书》“第九节管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况和盈利能力的分析”之“（一）财务状况分析”之“1、资产结构分析”之“（3）存货”中补充披露了标的公司存货余额存货金额较高原因及合理、原材料余额变动较大的原因及合理性、存货构成及账龄、计提存货跌价准备情况及存货盘点情况等内容。

2、在《重组报告书》“第九节管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况和盈利能力的分析”之“（一）财务状况分析”之“4、资产周转能力分析”中补充披露了资产存货周转率的合理性。

二、会计师核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，会计师实施的核查程序包括但不限于：

1、了解大唐联诚生产与仓储相关内部控制活动，结合各年度生产、销售情况，判断报告期存货金额占资产总额是否合理；

2、对相关人员进行访谈，了解大唐联诚报告期内各期间生产需求、主要原材料构成以及原材料市场价格波动等情况；获取报告期内的年度采购、销售计划，查验各期原材料变动及余额的主要原因，分析、判断其变动原因是否合理；同时获取主要供应商明细，对应付账款、预付款项进行发生额分析，查验存货变动及余额与应付账款、预付账款变动是否匹配。

3、获取大唐联诚各项存货明细及账龄结构表，了解其材料采购、产品生产周期情况，对存货进行整体账龄、周转率分析，并与同行业可比公司存货周转率水平进行比较分析其合理性；

4、复核标的公司对各类存货计提减值准备金额的正确性，判断大唐联诚存货跌价准备计提是否充分；

5、了解大唐联诚盘点计划、各项存货分布情况，参与企业存货盘点工作，对存货进行监盘，并对其存货进行抽盘。并将盘点日存货金额与数量根据标的公

司存货变动情况推算至报表日存货的金额与数量，与存货账面金额进行核对。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

标的公司保持较高库存商品有其合理性，原材料变动有其合理性；存货余额变动与应付账款变动情况关联性不强；未发现存货跌价准备计提存在不充分的情况；存货周转率合理，并按相关制度规定实施了存货盘点。

反馈意见问题 12

申请文件显示，报告期内，标的资产归母净利润分别为 1,785.66 万元、4,206.85 万元、780.09 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为-0.39 亿元、0.18 亿元、-0.21 亿元。请你公司：1) 结合标的资产上下游销售回款政策、经营性应收、应付和预付情况、季节性波动、同行业公司情况等，分业务补充披露标的资产 2019 年、2021 年 1-4 月经营性活动现金流净额为负的原因及合理性。2) 结合标的资产业务模式、预付采购款、应收账款、应付账款变动情况等，量化分析并补充披露标的资产报告期各期末应收账款、存货、预付账款、应付账款、经营活动现金流等科目余额的勾稽关系及其合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复

一、上市公司说明和补充披露

(一) 结合标的资产上下游销售回款政策、经营性应收、应付和预付情况、季节性波动、同行业公司情况等，分业务补充披露标的资产 2019 年、2021 年 1-4 月经营性活动现金流净额为负的原因及合理性

标的公司产品 95%以上面向特通领域，客户主要为特通领域客户，标的公司销售业务无固定信用期限，根据具体合同付款条件与客户进行应收款结算。标的公司交付产品后，回款通常需要 1-2 年，且标的公司回款结算一般集中在四季度；标的公司原材料的采购模式为“按需采购、适当备货”，付款周期一般为 30-180 天，与不同供应商约定的预付款比例不完全相同，报告期内部分主要供应商的预付比例为 30%至 60%不等，部分供应商未约定预付款比例。

标的公司 2019 年度和 2020 年度合并净利润与经营活动现金流净额增长趋势基本一致，经营活动现金流净额随着合并净利润的增长而增长。2019 年度，标的公司合并净利润由负转正，而经营活动现金流净额仍为负，主要原因为 2019 年度收入增加，收入集中在下半年实现而尚未回款（应收账款增加较大），导致销售商品、提供劳务收到的现金的增加未随着收入同比例增加。同时生产规模扩大，购买商品、接受劳务支付的现金及支付给职工的现金增加，从而导致 2019 年度企业经营活动现金流净额为负。

标的公司 2021 年 1-4 月份净利润为正，而经营活动现金流净额出现下降，主要原因为标的公司主要回款是在下半年完成。2021 年 1-4 月份收回的应收款项较少，因此导致 2021 年度 1-4 月份经营活动产生的现金流量净额为负，这与行业下半年集中结算特点相符，因此具备合理性。

对比同行业公司经营性活动现金流净额如下（单位：万元）：

同行业公司	2020年	2019年
上海瀚讯	7,578.97	-589.75
海格通信	144,445.94	23,645.40
七一二	80,385.65	22,123.65
海能达	68,786.65	107,875.09
标的公司	1,756.91	-3,902.03

与同行业公司相比，公司经营性现金流净额与上海瀚讯趋于一致，主要因为标的公司规模和销售群体相近，海格通信、七一二、海能达业务规模较大，且客户群体民用单位较多，因此海格通信、七一二、海能达可比公司与标的公司现金流趋势不一致。

综上，标的资产 2019 年、2021 年 1-4 月经营性活动现金流净额为负具有合理性。

（二）结合标的资产业务模式、预付采购款、应收账款、应付账款变动情况等，量化分析并补充披露标的资产报告期各期末应收账款、存货、预付账款、应付账款、经营活动现金流等科目余额的勾稽关系及其合理性

大唐联诚是一家拥有无线通信行业科研生产、装备承制资质，立足特通领域无线通信行业，依托 3G/4G/5G 无线移动通信技术，提供涵盖定制化无线通信设备和系统应用软件的自主可控整体解决方案的高新技术企业。具体而言，标的公司的业务模式详见反馈问题回复之“问题 8”之“1）以通俗易懂、简洁明了的语言补充披露标的资产所在特通领域的业务模式，包括但不限于具体应用场景、应用模式、终端客户、核心生产制造工序等，并充分说明与特种无线通信、宽带移动通信、无线通信、专用无线通信等产品是否存在差异”的相关分析。

2、经营活动主要现金流与有关科目余额的勾稽关系

（1）销售商品、提供劳务收到的现金（单位：万元）

项目	2021年1-4月	2020年度	2019年度
营业收入	12,758.79	55,282.98	36,685.37
加：应交税费（销项）	1,727.09	6,458.98	6,251.17
加：应收票据及应收账款余额减少/（“-”表示增加）	-4,031.51	-7,393.34	-7,329.40
加：预收账款及合同负债余额增加/（“-”表示减少）	3,899.06	49.42	-1,632.55
销售商品、提供劳务收到的现金	14,353.42	54,398.04	33,974.59

报告期内，标的公司销售商品、提供劳务收到的现金变动趋势与营业收入变动趋势一致，规模差异主要系收入确认时间与应收账款对应的收款时间不一致所致。2019年-2020年，标的公司销售商品、提供劳务收到的现金略低于营业收入，标的公司一般第四季度实现的销售较多，次年实现资金回流，从而导致销售商品、

提供劳务收到的现金高于营业收入而年末应收账款增加较多。2021年1-4月，标的公司的销售商品、提供劳务收到的现金大于营业收入，主要系收到以前年度收入的回款，应收账款的相应变动后可与营业收入基本匹配。

(2) 购买商品接受劳务支付的现金（单位：万元）

项目	2021年1-4月	2020年度	2019年度
营业成本	5,027.65	28,085.97	17,226.00
加：营业成本中直接人工及其他费用	-1,932.59	-2,540.32	-1,436.73
加：存货余额增加/（“-”表示减少）	2,742.72	2,653.10	6,973.44
加：进项税额	1,117.18	3,200.23	3,522.69
加：预付款项余额增加（“-”表示减少）	1,721.76	-278.18	220.79
加：应付票据及应付账款余额减少/（“-”表示增加）	-323.28	-2,991.69	-10,649.08
购买商品、接受劳务支付的现金	8,353.43	28,129.12	15,857.10

报告期内，标的公司购买商品、接受劳务支付的现金变动趋势与营业成本和存货合计变动趋势一致，规模差异主要由于营业成本中的人工费、折旧费等非原材料费用引起。2019年至2020年，随着标的公司经营规模扩大，原材料采购增多，购买商品、接受劳务支付的现金和预付款项、应付账款亦呈现增加趋势。

综上，标的公司报告期内现金流量与相关科目勾稽关系准确，报告期内现金流量变动属于业务规模扩大导致的合理变动。

(三) 补充披露情况

关于上述回复内容，上市公司已在重组报告书中补充披露以下内容：

在“第九节管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况和盈利能力的分析”之“（三）现金流量分析”之“1、标的公司经营活动现金流净额大幅波动原因”中披露了2019年、2021年1-4月经营性活动现金流净额为负的原因及合理性及相关会计科目勾稽关系及其合理性。

二、会计师核查程序和核查意见

(一) 核查程序

针对上述事项，会计师实施的核查程序包括但不限于：

1、了解标的公司回款政策、回款周期以及报告期内主要客户实际回款、采购备货支出情况，分析经营活动现金流入、流出整体合理性；对标的公司报告期现金流量表主要项目波动进行分析，了解波动原因，查验其与实际业务情况是否匹配；

2、获取报告期标的公司各银行对账单，与银行存款账面记录逐一核对查验；

3、获取标的公司现金流量表明细，核查现经营活动现金流量各科目与应收账款、存货、预付账款、应付账款等科目勾稽关系。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

上市公司上述对于标的资产应收账款、存货、预付账款、应付账款及经营活动现金流的说明与我们在对标的公司财务报表执行审计及核查过程中了解到的信息在所有重大方面基本一致。

反馈意见问题 13

申请文件显示,报告期内,标的资产前五大客户销售收入占比分别为 55.08%、73.53%、86.49%,前五大供应商原材料采购金额占比分别为 46.37%、52.89%、41.36%。请你公司:1) 结合同行业可比公司情况,补充披露标的资产客户及供应商集中度较高的情形是否具有合理性,标的资产是否具有拓展客户和供应商的可行性计划,就客户和供应商集中度高对标的资产持续盈利能力的影响进行风险提示,并说明拟采取的应对措施。2) 补充披露报告期前五大客户及供应商与标的资产的关联关系,说明标的资产向关联方销售及采购占比较大的原因及合理性。3) 结合与非关联方同类业务的交易价格比较等,补充披露标的资产各项关联交易的定价公允性,是否存在利益输送。4) 补充披露标的资产报告期同时向中国信科集团及下属企业进行关联采购和关联销售的具体原因及合理性,对标的资产业务独立性的影响及拟采取的改善措施。5) 补充披露本次交易前后上市公司关联交易金额及占比变动情况。6) 结合标的资产的具体业务模式,进一步补充披露标的资产报告期各项关联交易的必要性,交易完成后上市公司进一步规范和减少关联交易的具体措施和可实现性,本次交易是否符合《重组办法》第四十三条第一款第一项规定。请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。

回复

一、上市公司说明和补充披露

(一) 结合同行业可比公司情况,补充披露标的资产客户及供应商集中度较高的情形是否具有合理性,标的资产是否具有拓展客户和供应商的可行性计划,就客户和供应商集中度高对标的资产持续盈利能力的影响进行风险提示,并说明拟采取的应对措施

1、结合同行业可比公司情况,补充披露标的资产客户及供应商集中度较高的情形是否具有合理性

标的公司产品主要应用于专网无线通信中的特通领域,下游客户主要为专网行业客户,公司该类客户采购方式一般分为两种,一种为直接采购,另一种为总体单位统一采购。标的资产前五大客户中的客户 Z 即为此类总体单位,2019 年度和 2020 年度,客户 Z 均为第一大客户。报告期内标的资产对客户 Z 的销售占比分别为 14.93%、37.76%和 6.75%,客户 Z 作为指定的集采平台,统一采购后配发给特通产品的使用单位,整体采购量较大。

标的公司上游原材料供应商主要为电子元器件、结构件、模块部件及组装件等制造商,具体可分为定型产品和非定型产品的物料采购,主要以定型产品为主。

对于定型产品，相关物料供应商在最终用户初期组织定型设计时已确定。报告期内，标的公司大部分定型产品均向单一物料供应商采购，对某一供应商采购量随着相关定型产品销量的增长而增长。

综上，标的公司行业特性和采购方式决定了其客户及供应商具有一定的集中度。

报告期内，标的公司与可比公司前五大客户及供应商占比情况如下：

公司名称	前五大客户占比情况		前五大供应商占比情况	
	2020 年度	2019 年度	2020 年度	2019 年度
上海瀚讯	77.25%	80.11%	42.42%	34.86%
海格通信	54.63%	56.12%	22.30%	17.26%
七一二	34.38%	41.08%	16.80%	15.88%
海能达	16.24%	24.59%	15.28%	24.75%
可比公司平均值	45.63%	50.48%	24.20%	23.19%
标的公司	73.53%	55.08%	52.89%	46.37%

注：可比上市公司数据取自公开披露的年度报告，由于可比上市公司 2021 年 1-4 月无公开披露数据，此处仅列示 2019 年度和 2020 年度。

根据上表，标的公司的客户及供应商集中情况与上海瀚讯较为一致，与其他三家可比公司存在一定差异。

客户及供应商集中度的可比性与公司业务规模及业务结构的可比性紧密相关，可比公司中上海瀚讯主要从事专网宽带移动通信设备的研发、制造、销售及工程实施，与标的公司在业务结构、客户群体等方面较为接近。

2019 年度和 2020 年度，上海瀚讯营业收入分别为 54,596.99 万元和 64,086.41 万元，与标的公司业务规模较为接近。

可比公司业务规模、与标的公司同类业务占比情况如下（单位：万元）：

公司名称	2020 年度		2019 年度	
	营业总收入	同类业务占比	营业总收入	同类业务占比
上海瀚讯	64,086.41	99.49%	54,596.99	98.53%
海格通信	512,206.48	44.60%	460,710.78	42.38%
七一二	269,609.54	54.50%	214,065.33	64.06%
海能达	610,922.09	73.85%	784,353.90	62.62%
标的公司	55,282.98	—	36,685.37	—

上海瀚讯在业务规模和结构方面与标的公司可比性相对较高，其他可比公司的业务规模均远高于标的公司，且除同类业务外，还经营一定规模的非同类业务。

综上，标的公司业务规模远低于海格通信、七一二及海能达，客户及供应商集中度高于上述公司具备合理性；标的公司前五大客户及供应商集中度情况与上

海瀚讯不存在重大差异，客户及供应商集中度较高的情形具备合理性。

2、标的资产拓展客户和供应商的可行性计划，客户和供应商集中度高的相关风险提示及拟采取的应对措施

除维持现有客户及供应商的合作关系外，标的资产将继续开拓新的客户及供应商。

(1) 客户集中度较高的应对措施及客户拓展计划

1) 加强技术研发，提升产品质量，利用 4G 专网产品的规模化应用，进一步拓展现有客户在更多细分市场应用；不断满足客户需求，巩固合作关系；

2) 结合 4G 技术向 5G 演进，公司将进一步加大研发投入力量，利用新技术研发新产品，解决客户不断发展的产品需求，保持技术先进性、提高服务水平、增强客户粘性，拓展其他客户市场，扩大产品销售。

(2) 供应商集中度较高的应对措施及拓展供应商的计划

标的公司计划从以下几方面进行供应商拓展：

1) 在产品定设计定型阶段，在原材料性能满足最终客户要求的前提下，选择多家供应商进行市场询价、比价、议价，单一物料增选多个合格供应商在产品定设计定型阶段，在原材料性能满足最终客户要求的前提下，选择多家供应商进行市场询价、比价、议价，增选完善合格供应商名录；；

2) 结合信创国产化替代战略开展新供应商拓展；

3、相关风险提示

公司已在重组报告书之“重大风险提示”及“第十二节”风险因素中补充披露了客户及供应商集中风险，具体内容如下：

“（1）标的资产客户集中度较高的风险

报告期内，标的资产前五大客户销售收入占比分别为 55.08%、73.53%和 86.49%，占比相对较高，存在客户相对集中的风险。虽然标的资产与主要客户已经建立了长期、稳定的合作关系，但如果主要客户与标的资产停止合作、大幅减少订单或者客户经营发生不利变动，可能将对标的资产经营状况造成不利影响。

（2）标的资产供应商集中度较高的风险

报告期内，标的资产向前五大原材料供应商的采购占比分别为 46.37%、52.89%和 41.36%，占比相对较高。标的资产已与主要供应商建立了稳定的合作关系，但如果主要供应商经营状况或与标的资产合作关系发生重大不利变化，可能对标的资产经营状况造成不利影响。”

(二) 补充披露报告期前五大客户及供应商与标的资产的关联关系，说明标的资产向关联方销售及采购占比较大的原因及合理性

1、报告期前五大客户与标的资产的关联关系

报告期内，标的资产前五大客户中除 2020 年第二大客户“中国信科集团及下属企业”为关联方外，其他客户均非关联方。按交易金额大小排序，2020 年第二大客户“中国信科集团及下属企业”与标的公司关联关系如下：

	客户名称	关联关系
中国信科集团及下属企业	大唐终端设备有限公司	大唐联诚控股股东控制的企业
	中国信息通信科技集团有限公司	大唐联诚控股股东的控股股东
	兴唐通信科技有限公司	大唐联诚控股股东控制的企业
	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	大唐联诚控股股东控制的企业
	大唐联仪科技有限公司	中国信科集团控制的企业

2、报告期前五大供应商与标的资产的关联关系

2021 年 1-4 月，标的公司前五大原材料供应商中除第四大供应商“中国信科集团下属企业”为关联方外，其他均为非关联方。按交易金额大小排序，具体关联关系如下：

	客户名称	关联关系
中国信科集团及下属企业	大唐移动通信设备有限公司	中国信科集团控制的企业
	大唐终端设备有限公司	大唐联诚控股股东控制的企业
	SA101130	大唐联诚控股股东为其第一大股东

2020 年度，标的公司前五大原材料供应商中除第一大供应商“中国信科集团下属企业”为关联方外，其他均为非关联方。按交易金额大小排序，具体关联关系如下：

	客户名称	关联关系
中国信科集团及下属企业	大唐终端设备有限公司	大唐联诚控股股东控制的企业
	大唐移动通信设备有限公司	中国信科集团控制的企业
	大唐奇安网络科技有限公司	大唐联诚控股股东控制的企业
	SA101130	大唐联诚控股股东为其第一大股东
	电信科学技术第十研究所有限公司	大唐联诚控股股东控制的企业
	中信科移动通信技术有限公司	中国信科集团控制的企业
	兴唐通信科技有限公司	大唐联诚控股股东控制的企业
	SA100841	大唐联诚控股股东为其间接第一大股东

2019 年度，标的公司前五大原材料供应商中除第一大供应商“中国信科集团下属企业”为关联方外，其他均为非关联方。按交易金额大小排序，具体关联关系如下：

	客户名称	关联关系
中国信科集团及下属企业	大唐移动通信设备有限公司	中国信科集团控制的企业
	兴唐通信科技有限公司	大唐联诚控股股东控制的企业
	大唐终端设备有限公司	大唐联诚控股股东控制的企业
	SA100841	大唐联诚控股股东为其间接第一大股东
	电信科学技术第十研究所有限公司	大唐联诚控股股东控制的企业
	大唐半导体设计有限公司	大唐联诚控股股东控制的企业

3、标的资产向关联方销售及采购占比较大的原因及合理性

报告期内，标的公司向关联方的采购占比分别为 39.55%、45.79%及 13.59%，占比相对较高，主要为标的公司向大唐终端等关联方采购电子元器件等原材料，因最终产品为专用设备，所需的电子元器件需进行定制化生产，标的公司需与供应商在技术层面深度合作，且由于所处行业的保密性要求，标的公司优先选择集团内企业作为合作方。大唐终端为上市公司全资子公司，本次交易完成后，标的公司将并入上市公司合并范围内，该部分关联交易将在上市公司合并层面抵消，有利于减少上市公司关联交易规模。

报告期内，标的公司关联销售占比分别为 8.36%、9.66%及 4.18%，各期均低于 10%，关联销售金额占比处于相对合理范围内。

（三）结合与非关联方同类业务的交易价格比较等，补充披露标的资产各项关联交易的定价公允性，是否存在利益输送

1、标的公司与关联方采购和销售业务定价公允性分析

报告期内，标的公司关联方采购金额分别为 9,052.83 万元、13,429.84 万元和 929.10 万元，占各期采购总额的比例分别为 39.55%、45.79%和 13.59%；关联方销售金额分别为 3,065.78 万元、5,342.74 万元和 532.78 万元，占各期营业收入的比例分别为 8.36%、9.66%和 4.18%。

上述关联交易的对方单位主要为大唐终端、大唐移动、兴唐通信、电信十所、SA100841、SA101130 和 大唐奇安 7 家公司。报告期内，标的公司对上述 7 家公司的采购金额占关联采购总金额的比例分别为 72.30%、84.93%和 60.05%，销售金额占关联销售总金额的比例分别为 97.92%、98.00%和 94.33%。

（1）标的公司与大唐终端关联交易定价公允性分析

报告期内，标的资产向大唐终端销售某终端产品所需的部分核心元器件，大唐终端利用以上元器件及其自采的印刷电路板、其他元器件等原材料，经过贴装、测试形成基带板卡和射频板卡等组件，并再销售给大唐联诚用于某类终端产品整机的生产。

1) 与大唐终端关联采购定价公允性分析

如前所述,报告期内,标的公司向大唐终端采购配套基带板卡和射频板卡等专用设备,采购金额分别为 2,527.18 万元、7,697.15 万元和 85.35 万元,占各期采购总额的比例分别为 11.04%、26.24%和 1.25%。由于此类配套板卡均需按甲方要求进行定制化生产,相关产品无市场同类价格。根据对方单位大唐终端提供的资料,报告期内大唐终端与大唐联诚前三大销售合同收入占双方交易总收入的 95.03%,其毛利率情况如下:

年度	合同编号	收入	成本	毛利率
2019 年度	合同 A	2,019.14	1,743.26	13.66%
2020 年度	合同 B	4,750.23	3,651.22	23.14%
2020 年度	合同 C	2,946.93	2,016.61	31.57%

上述合同中,2019 年度合同 A 为大唐终端初次为标的资产生产此类专用设备,生产过程中试产次数较高,良品率较低,导致该合同项下的产品成本较高,毛利率较低。后续随着大唐终端针对此类专用设备的生产技术逐步成熟,良品率提升;大唐终端生产的测试工装规模使用,单位产品的试验费用降低,毛利率逐步提高并稳定在 30%左右。报告期内,大唐终端向其他第三方客户销售同类产品的平均毛利率为 30.18%,与向标的资产销售毛利率水平基本一致。

2) 与大唐终端关联销售定价公允性分析

报告期内,标的公司向大唐终端销售金额分别为 1,583.84 万元、5,120.61 万元和 410.82 万元,占各期营业收入的比例分别为 4.32%、9.26%和 3.22%。标的公司向大唐终端销售核心元器件的定价参照国家对于此类特种通信领域产品的定价议价规则,在成本价基础上加成 5%的利润率作为售价。综上,标的公司向大唐终端的采购价格为在原材料成本基础上,综合考虑其设计、开模、人工及动力费等成本因素加合理利润,在双方协商的基础上确定,大唐终端向标的公司销售的毛利率与向其他第三方销售不存在重大差异;标的公司向大唐终端销售的价格根据国家相关特通产品的定价规则确定。标的公司与大唐终端的关联交易定价具有公允性。

(2) 标的公司与大唐移动关联交易定价公允性分析

报告期内,标的公司向大唐移动采购定制化的板卡、模块及元器件等,采购金额分别为 1,682.03 万元、1,261.15 万元和 310.63 万元,占采购总金额的比例分别为 7.35%、4.30%和 4.54%,该类产品的最终客户为面向特通领域的特定客户。

大唐移动主要面向国内外通信运营商、能源及交通领域行业提供系统设备,而向大唐联诚销售的为定制化产品,无第三方可比价格。标的公司向大唐移动采购的定制化组件价格参考其原材料采购成本、人工成本及制造费用等成本加合理的利润,在双方协商的基础上确定,定价方式与向非关联方采购一致,具备公允

性。

(3) 标的公司与兴唐通信关联交易定价公允性分析

报告期内，标的公司向兴唐通信主要销售宽带移动安全应用业务中的执勤保障 4G 产品组件，兴唐通信在此基础上根据 WJ 客户的设计要求加装 4G 保密模块及软件生成产品主机，标的公司自兴唐通信采购前述产品主机后加装其他零配件，完成整机调试和性能检测后交付 WJ 客户。报告期各期销售金额分别为 344.83 万元、115.04 万元和 73.19 万元，占营业收入比例分别为 0.94%、0.21%和 0.57%；采购金额分别为 1,266.20 万元、76.27 万元和 0 元，占采购总金额分别为 5.53%、0.26%和 0.00%。标的公司对兴唐通信的销售、采购占比均较低。

上述交易的形成原因主要为 4G 特种模块的上级保密管理机构仅指定兴唐通信一家单位提供相关产品，同时 WJ 客户在产品招标文件中约定需由标的公司以整机形式交付，即不接受兴唐通信将保密模块及软件直接交付 WJ 客户。未来，上述保密产品将逐步由 4G 产品升级为 5G 产品，上级保密管理机构也重新指定了多家特种模块供应商，同时 5G 产品所需的特种模块将直接配发至最终用户，标的公司仅负责提供执勤保障产品及相关组装测试，上述交易模式将逐步减少。

结合上述交易背景，标的公司向兴唐通信销售的执勤保障 4G 产品组件根据 WJ 客户招标价格确定；向兴唐通信采购的主机价格根据经 WJ 客户审核认可的价格确定，两类产品的交易价格均有明确客观的可参照的定价标准，具备公允性。

(4) 标的公司与电信十所关联交易定价公允性分析

1) 与电信十所关联采购定价公允性分析

报告期内，标的公司向电信十所采购信号处理及射频相关电子元器件，采购金额分别为 777.19 万元、192.95 万元和 0 元，占采购总金额分别为 3.40%、0.66%和 0.00%，占比较低。上述关联采购的单价与向第三方采购的单价对比情况如下：

单位：元

项目	关联方单价 A	非关联方单价 B	差异率(A-B)/B
芯片类产品	4,750.00	4,780.00	-0.63%
滤波器类产品	2,500.00	2,540.00	-1.57%
天线类产品	6,876.00	7,030.00	-2.19%

报告期内，标的公司向电信十所采购相关产品的价格与非关联价格差异率在 5% 以内，关联交易价格与非关联交易价格基本一致。

2) 向电信十所关联销售定价公允性分析

2019 年度，标的公司子公司大唐奇安向电信十所销售流量威胁监测设备等网络安全设备，销售金额为 1,073.40 万元，占当期营业收入的比例为 2.93%。大唐奇安销售上述产品的毛利率为 17%，与大唐奇安当期同类产品销售毛利率 19% 不存在重大差异。大唐奇安向电信十所销售的网络安全设备价格根据其采购生产

成本，增加合理利润确定，定价方式与向非关联方销售一致，定价公允。标的公司已于 2019 年 12 月将子公司大唐奇安出售，报告期内与电信十所未发生其他关联销售。

报告期内，标的公司与电信十所的关联采购和关联销售行为互相独立，无相关性。

(5) 标的公司与 SA100841 和 SA101130 关联交易定价公允性分析

报告期内，大唐联诚向 SA100841 及 SA101130 采购的商品主要为终端用关键元器件，相关关键元器件需按照定型产品技术状态生产。产品价格根据 SA100841 及 SA101130 的生产成本、研发费用分摊及合理利润确定，且经过整机产品使用方的价格评审。报告期内，SA100841 及 SA101130 销售标的公司的上述产品中，部分产品同时销售给其他非关联方，销售价格及毛利率对比情况如下：

单位：万元

产品名称	标的公司		非关联方		差异率 (A-B)/B
	关联方单价A	毛利率	非关联方单价B	毛利率	
芯片套片	3,577.97	83.46%	3,566.65	84.00%	0.32%

根据上表，SA100841 及 SA101130 向标的公司销售芯片套片的价格与非关联方销售价格基本一致，定价公允。

(6) 标的公司与大唐奇安关联交易定价公允性分析

2020 年度，标的公司向大唐奇安采购移动通信设备，交易金额为 998.93 万元，占当期采购总金额的 3.41%。根据大唐奇安提供的资料，该项交易的毛利率约为 27%，大唐奇安当期销售给其他方同类产品的毛利率约为 29%，与上述销售给标的公司产品毛利率不存在重大差异。

2、标的公司与关联方其他关联交易定价公允性分析

报告期内，标的公司除前述与关联方的采购和销售业务外，其他关联交易主要包括：

(1) 标的公司向电信十所、数据通信科学技术研究所等关联方租赁办公用房屋，相关定价公允性分析见“问题 20 之一、标的资产向关联方租赁房产的合理性，租赁价格是否公允”部分内容。

(2) 标的公司因生产经营需要，向大唐控股、电信科研院及大唐电信集团财务公司借入资金，借款利率与银行同期贷款利率持平或因借款展期适当增加了风险敞口费，具备公允性。

(3) 2020 年度，SN10003 公司许可标的公司使用其两项非专利技术，标的

公司分别按照基于相关技术产生的收入支付 SN10003 公司 10%和 4%的授权使用费，授权使用费率根据相关技术的是否为独占且永久，是否为标的公司生产所需的公共技术等因素综合确定。

(4) 2019 年度和 2020 年度，为促进中国信科集团特通产业相关技术发展，增加集团各企业特通产业协同力度，增强该领域自主可控波形、自主可控标准的技术实力，中国信科集团与标的公司以《项目任务书》形式开展技术开发合作。2019 年度和 2020 年度，中国信科集团分别向标的公司支付了 3,929.72 万元和 1,000.00 万元，标的公司分别冲减了当期研发费用和确认了营业收入。此项交易与标的公司主营业务无关，无其他同类交易可比价格，交易价格主要根据标的公司的预算研发投入及技术先进性评审等因素综合确定。

综上，标的公司关联交易价格基本公允，不存在利益输送。

(四) 补充披露标的资产报告期同时向中国信科集团及下属企业进行关联采购和关联销售的具体原因及合理性，对标的资产业务独立性的影响及拟采取的改善措施

1、标的资产报告期同时向中国信科集团及下属企业进行关联采购和关联销售的具体原因及合理性

报告期内，标的资产同时向中国信科集团及下属企业进行关联采购和销售具体情况如下：

公司名称	2021 年 1-4 月		2020 年度		2019 年度	
	采购金额	销售金额	采购金额	销售金额	采购金额	销售金额
大唐终端	85.35	410.82	7,697.15	5,120.61	2,527.18	1,583.84
兴唐通信		73.19	76.27	115.04	1,266.20	344.83
电信十所	112.32		497.81		1,129.89	1,073.40

报告期内，标的公司向大唐终端销售某终端产品所需的部分核心元器件，大唐终端利用以上元器件及自采的印刷电路板、其他元器件等原材料，经过贴装、测试形成基带板卡和射频板卡等组件，再销售给标的公司用于某类终端产品的整机生产。上述交易的形成原因为该类产品为应用于客户特定场景的装备，该场景对整机可靠性要求较高且交货期限较为严格，标的公司在生产过程中需与供应商进行深度合作，标的公司严格按照最终客户的使用要求进行生产。

标的公司同时向兴唐通信、电信十所采购和销售的原因及合理性详见本题回复“三、结合与非关联方同类业务的交易价格比较等，补充披露标的资产各项关联交易的定价公允性，是否存在利益输送”之“2、标的公司与兴唐通信关联交易定价公允性分析”和“3、标的公司与电信十所关联交易定价公允性分析”。

（2）标的公司业务经营独立性及改善措施

1) 与中国信科集团及下属企业关联交易事项不会影响标的公司业务经营独立性

标的公司具有独立面向市场自主经营的能力，拥有独立开展经营活动的资产、资质、技术、人员、组织架构等。

标的公司向中国信科集团及下属企业采购商品或服务所生产的最终产品为专用设备，采购的产品或服务均为定制产品或开发服务，标的公司需与供应商在技术层面深度合作，且由于所处行业的保密性要求等，标的公司优先选择集团内企业作为合作方。标的公司对于核心部件自主设计、生产，将非核心工序外协，合作方按照标的公司对产品的整体设计及参数设定等进行加工，满足了特通信息化自主可控的刚需。此外，标的公司向关联方采购的产品或服务，华为、中兴等厂商也可提供，标的公司的供应商可替代。

标的公司向中国信科集团及下属企业采购商品的同时，存在对同一单位即有采购又有销售的情形，主要原因为部分终端产品对整机可靠性的要求高，绝大多数的元器件也都必须按照最终客户的要求采用特制产品，同时，由于技术限制等原因，部分核心元器件的生产厂商仅销售给生产整机的企业。因此，须标的公司采购此类元器件后交由中国信科集团及下属企业生产标的公司所需物料，因而形成同时与中国信科集团及下属企业采购和销售的情形。

标的公司关联交易定价基本公允，关联交易均因正常生产经营需要，具有必要性及合理性，标的公司与中国信科集团及下属企业的关联交易事项不会影响标的公司业务经营独立性。

2) 标的公司提高业务经营独立性拟采取的改善措施

标的公司与现有主要客户保持了长期、稳定的合作关系，后续将利用 4G 专网产品的规模化应用，进一步拓展目前非主要客户在其他细分市场应用，巩固合作关系；同时，标的公司与核心原材料供应商保持了稳定的合作关系，并将在后续产品设计定型阶段，在原材料性能满足最终客户要求的前提下，选择多家供应商进行市场询价、比价、议价，单一物料增选多个合格供应商，进一步提高经营独立性。

标的公司有关业务拓展及客户、供应商开拓情况，详见本题目之“一、结合同行业可比公司情况，补充披露标的资产客户及供应商集中度较高的情形是否具有合理性，标的资产是否具有拓展客户和供应商的可行性计划，就客户和供应商集中度高对标的资产持续盈利能力的影响进行风险提示，并说明拟采取的应对措施”之“（二）标的资产拓展客户和供应商的可行性计划，客户和供应商集中度高对相关风险提示及拟采取的应对措施”相关内容。

（五）补充披露本次交易前后上市公司关联交易金额及占比变动情况

本次交易完成后，上市公司关联交易金额及占比变动情况如下：

本次交易完成后，标的公司纳入大唐电信合并范围内，大唐电信及其子公司与标的公司的关联交易金额将在合并报表层面抵消，本次交易有利于减少上市公司关联交易。

根据立信会计事务所（特殊普通合伙）出具的《大唐电信科技股份有限公司2020 审计报告》（信会师报字[2021]第 ZG11031 号）及按本次交易完成后架构编制的《大唐电信科技股份有限公司备考合并财务报表审阅报告》（信会师报字[2021]第 ZG11653 号），本次交易前后，上市公司关联交易的变化情况如下（单位：万元）：

项目	2020 年度	
	交易前	交易后
销售商品、提供劳务	22,310.33	14,472.72
占营业收入比例	18.48%	8.90%
购买商品、接受劳务	10,054.55	8,967.53
占营业成本比例	12.26%	9.26%

根据上表，本次交易完成后，上市公司关联交易规模及占比均有所下降，本次交易有利于上市公司减少关联交易。

（六）结合标的资产的具体业务模式，进一步补充披露标的资产报告期各项关联交易的必要性，交易完成后上市公司进一步规范和减少关联交易的具体措施和可实现性，本次交易是否符合《重组办法》第四十三条第一款第一项规定

报告期内，标的资产关联交易主要为向中国信科集团及其下属企业的采购交易。标的公司产品主要应用于专网无线通信中的特通领域，产品具有保密性和高度定制化要求，相关元器件供应商需在产品定型设计环节深入参与，在满足产品性能和质量要求的前提下，标的资产优先选择中国信科集团内关联方作为供应商，有利于确保相关产品按期交货，标的公司报告期各项关联交易具有必要性。具体分析详见本题目回复之“三、结合与非关联方同类业务的交易价格比较等，补充披露标的资产各项关联交易的定价公允性，是否存在利益输送”和“四、补充披露标的资产报告期同时向中国信科集团及下属企业进行关联采购和关联销售的具体原因及合理性，对标的资产业务独立性的影响及拟采取的改善措施”。

2、交易完成后上市公司进一步规范和减少关联交易的具体措施和可实现性，

本次交易是否符合《重组办法》第四十三条第一款第一项规定

上市公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规及中国证监会、上交所的相关规定，建立了健全有效的法人治理结构和独立运营的公司管理体制，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《监事会议事规则》等规章制度，建立健全了相关内部控制制度。本次交易完成后，上市公司将继续通过加强内部控制和健全组织机构来规范关联交易，防范利益输送，切实维护上市公司及中小股东的合法权益。

为进一步减少和规范关联交易，维护上市公司及中小股东的合法权益，控股股东电信科研院、控股股东的股东中国信科集团，以及本次交易的交易对方分别出具承诺。

其中，上市公司控股股东电信科研院承诺如下：

“1、本公司将尽可能地避免和减少与大唐电信（含其全资及控股子公司，下同）的关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循平等、自愿、公平的原则，按照合理和正常的商业交易条件进行，并保证不通过关联交易损害大唐电信及其他股东的合法权益。

2、本公司在作为大唐电信控股股东期间，将不会以借款、代偿款项、要求提供担保或者其他任何方式非法占用大唐电信的资金或资产，不会利用其控制地位影响大唐电信的独立性，以确保大唐电信的规范运作。

3、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本公司将严格按照有关法律、法规、规范性文件以及大唐电信的章程和关联交易决策制度等规定，在大唐电信董事会、股东大会对相关关联交易事项进行表决时，继续严格履行关联董事、关联股东回避表决的义务。

4、因本公司违反本承诺函，导致大唐电信遭受损失的，本公司将对由此给大唐电信造成的全部损失做出全面、及时和足额的赔偿，并保证积极消除由此造成的任何不利影响。”

上市公司控股股东电信科研院的股东中国信科集团承诺如下：

“1、本公司将尽可能地避免和减少与大唐电信（含其全资及控股子公司，下同）的关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循平等、自愿、公平的原则，按照合理和正常的商业交易条件进行，并保证不通过关联交易损害大唐电信及其他股东的合法权益。

2、本公司在间接控股大唐电信期间，将不会以借款、代偿款项、要求提供担保或者其他任何方式非法占用大唐电信的资金或资产，不会利用其控制地位影响大唐电信的独立性，以确保大唐电信的规范运作。

3、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本公司将严格按照有

关法律、法规、规范性文件以及大唐电信的章程和关联交易决策制度等规定，在大唐电信董事会、股东大会对相关关联交易事项进行表决时，继续严格履行关联董事、关联股东回避表决的义务。

4、因本公司违反本承诺函，导致大唐电信遭受损失的，本公司将对由此给大唐电信造成的全部损失做出全面、及时和足额的赔偿，并保证积极消除由此造成的任何不利影响。”

本次发行股份购买资产的其他交易对方承诺如下：

“1、本公司/本企业将尽可能地避免和减少与大唐电信（含其全资及控股子公司，下同）的关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循平等、自愿、公平的原则，按照合理和正常的商业交易条件进行，并保证不通过关联交易损害大唐电信及其他股东的合法权益。

2、本公司/本企业在作为大唐电信股东期间，将不会以借款、代偿款项、要求提供担保或者其他任何方式非法占用大唐电信的资金或资产，不会利用其股东地位影响大唐电信的独立性，以确保大唐电信的规范运作。

3、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本公司/本企业将严格按照有关法律、法规、规范性文件以及大唐电信的章程和关联交易决策制度等规定，在大唐电信董事会、股东大会对相关关联交易事项进行表决时，继续严格履行关联董事、关联股东回避表决的义务。

4、因本公司/本企业违反本承诺函，导致大唐电信遭受损失的，本公司/本企业将对由此给大唐电信造成的全部损失做出全面、及时和足额的赔偿，并保证积极消除由此造成的任何不利影响。”

综上所述，对于本次交易完成后可能发生的关联交易，上市公司已建立健全的法人治理结构及制度，本次交易完成后，将进一步加强内部控制建设以规范关联交易，防范利益输送，切实维护上市公司及中小股东的合法权益，相关承诺及措施具有可实现性。综上所述，本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的规定。

（七）补充披露情况

公司已在重组报告书“重大风险提示”和“第十二节 风险因素”中就客户和供应商集中度高对各标的公司持续盈利能力的影响进行风险提示；“第四节 标的公司基本情况”之“五、主营业务发展情况”之“（七）报告期内采购情况”中对标的公司客户及供应商集中度较高的合理性，拓展客户及供应商的可行性计划及应对客户及供应商集中度较高的措施进行了补充披露；已在“第十一节 同业竞争与关联交易”之“二、标的公司报告期关联交易情况”补充披露了报告期前五大客户及

供应商与标的资产的关联关系，标的资产向关联方销售及采购占比较大的原因及合理性；标的资产各项关联交易的定价公允性，是否存在利益输送；标的资产报告期同时向中国信科集团及下属企业进行关联采购和关联销售的具体原因及合理性，对标的资产业务独立性的影响及拟采取的改善措施；已在“第十一节 同业竞争与关联交易”之“三、本次交易对关联交易的影响”之“（四）本次交易完成后减少和规范关联交易的措施”中对标的公司本次交易前后上市公司关联交易金额及占比变动情况，对标的公司业务独立性的影响及拟采取的改善措施，进一步规范和减少关联交易的可实现性进行了补充披露；

二、会计师核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，会计师实施的核查程序包括但不限于：

1、对大唐联诚业务人员进行访谈，了解标的公司前五大客户单位性质，组织架构、购货需求，结合客户实际业务情况，分析其客户及供应商集中度较高的合理性；

2、获取大唐联诚关联方交易和往来明细表，通过走访、访谈等方式确认关联方交易商业实质是否合理，结合其他非关联方客户、供应商交易情况，查验关联方定价是否公允；

3、获取大唐联诚关联方交易的支持性文件，包括发票、合同、协议及入库、运输单据和验收单据等相关文件，检查所有单据期间、数量、产品信息是否一致，分析业务实质是否与业务人员的介绍情况相符。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

上市公司上述对于标的公司客户及供应商集中度较高具有合理性、向关联方销售及采购占比较大具有合理性、各项关联交易定价具有公允性，不存在利益输送、同时向中国信科集团及下属企业进行关联采购和关联销售具有合理性、交易完成后上市公司进一步规范和减少关联交易的具体措施及承诺具有可实现性的说明与我们在核查过程中了解的情况在所有重大方面一致。

反馈意见问题 14

申请文件显示，1) 电信研究院于 2020 年 12 月以债转股方式向标的资产增资 21,606 万元，增资价格为 1 元/注册资本。2) 2021 年 4 月，天津益诚企业管理合伙企业（有限合伙）等 4 家员工持股平台向标的资产增资。请你公司：1) 以列表形式补充披露标的资产设立以来历次增资的具体信息，包括但不限于增资金额、增资价格、定价依据、出资方式、出资时间等。2) 补充披露电信研究院 2020 年 12 月向标的资产债转股增资的背景、必要性与合理性。3) 补充披露电信研究院 2020 年 12 月增资时是否对标的资产权益进行评估，如是，披露评估方法、评估结果以及与账面值的增减情况。4) 结合债转股所涉债权的评估情况及前述情况等，补充披露电信研究院 2020 年 12 月增资时的作价依据及合理性。5) 结合标的资产资产规模、盈利能力的变化情况、业务拓展情况及可比交易等，补充披露本次交易与 2020 年 12 月增资价格差异较大的原因及合理性，是否与标的资产业绩增长匹配，是否公允反映标的资产市场价值，是否存在向电信研究院进行利益输送的情形，是否损害上市公司和中小股东利益。6) 补充披露 2021 年 4 月员工持股平台对标的资产增资的会计处理，是否符合《企业会计准则》相关规定。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复

一、上市公司说明和补充披露

(一) 以列表形式补充披露标的资产设立以来历次增资的具体信息，包括但不限于增资金额、增资价格、定价依据、出资方式、出资时间等

(一) 标的公司设立以来历次增资情况

1、2012 年 1 月增资

序号	股东名称	增加注册资本 (万元)	增资价格 (元/注册资本)	增资价款 (万元)	定价依据	出资方式	出资时间
1	大唐控股	3,326.00	3.01	10,000.00	《关于标的公司申请增加注册资本的批复》院财[2011] 184 号	货币	2011.12.07

2、2013年2月增资

序号	股东名称	增加注册资本 (万元)	增资价格 (元/注册 资本)	增资价款 (万元)	定价依据	出资 方式	出资时间
1	电信科学技术研究院	2,571.715	2.57	6,600.00	关于标的公司信息系统技术有限公司2013年增资事宜的确认函	货币	2012.12.31

注：2021年6月，中国信科集团、电信科研院出具《关于标的公司信息系统技术有限公司2013年增资事宜的确认函》，确认本次增资事项已经标的公司股东会审议通过，电信科研院本次增资金额已全额到位并经过会计师事务所审验；本次增资的程序符合当时法律、法规和规范性文件的规定；本次增资合法、有效，不存在任何导致国有资产流失的情形。

3、2016年12月增资

序号	股东名称	增加注册资本 (万元)	增资价格 (元/注册 资本)	增资价款 (万元)	定价依据	出资 方式	出资时间
1	电信科学技术研究院	27,381.568849	2.20	5,220.00(国 拨专项资 金)(注1)	《关于标 的公司申 请增资事 项的复 函》(院 计投简 [2016] 53号)	货币	2016.12.27
				45,000.00		货币	2016.09.05
				10,000.00 (注2)		债转 股	2020.12.28

注1：根据电信科研院与标的公司就申请的中央国有资本经营预算信息安全保障能力建设专项资金签订了《资本性财政资金贷款协议》，5,220万元国拨专项资金于2014年3月27日转入标的公司。根据《财政部关于印发<加强企业财务信息管理暂行规定>的通知》(财企[2012]23号)的要求，企业集团母公司将资本性财政性资金拨付所属全资或控股法人企业使用的，应当作为股权投资。母公司所属控股法人企业暂无增资扩股计划的，列作委托贷款，与母公司签订协议，约定在发生增资扩股、改制上市等事项时，依法将委托贷款转为母公司的股权投资。基于前述规定5,220万元国拨专项资金于本次增资时转为股权投资。

注2：本次增资其中10,000万元增资价款由电信科研院于2020年12月通过债转股方式补足。

4、2020年12月增资

序号	股东名称	增加注册资本(万元)	增资价格(元/注册资本)	增资价款(万元)	定价依据	出资方式	出资时间
1	电信科研院	21,606.00	1.00	21,606.00	《关于标的公司债转股并补足出资项目的复函》；《电信科学技术研究院有限公司拟对标的公司信息系统技术有限公司实施债转股并补足出资所涉及的债权价值评估项目资产评估报告》（东洲评报字[2020]第2011号）	债转股	2020.12.28

5、2021年4月增资

序号	股东名称	增加注册资本(万元)	增资价格(元/注册资本)	增资价款(万元)	定价依据	出资方式	出资时间
1	长江移动基金	22,846.930933	1.31	30,000.00	《标的公司信息系统技术有限公司拟开展员工持股和引进战略投资者所涉及的公司信息系统技术有限公司股东全部权益价值资产评估报告书》（东洲评报字[2021]第0121号）	货币	2021.04.25； 2021.04.29
2	结构调整基金	7,615.643644		10,000.00		货币	2021.04.27； 2021.04.29
3	金融街资本	7,615.643644		10,000.00		货币	2021.04.27； 2021.04.29
4	天津首诚	1,397.470609		1,835.00		货币	2021.04.26
5	天津军诚	1,355.584569		1,780.00		货币	2021.04.26
6	天津乾诚	1,351.776747		1,775.00		货币	2021.04.26
7	天津益诚	1,313.698529		1,725.00		货币	2021.04.26

(二) 补充披露电信科研院 2020 年 12 月向标的资产债转股增资的背景、必要性与合理性

根据《标的公司信息系统技术有限公司债转股并补足出资项目可行性报告》，本次增资前标的公司资产负债率 113%，对生产经营产生了不利影响。为解决前述问题，标的公司向中国信科集团提交了《关于标的公司债转股并补足出资项目方案的请示》（联诚财〔2020〕128 号，截至 2020 年 11 月末，标的公司向电信科研院借款余额 2.6606 亿元、向大唐控股借款余额为 5,000 万元，标的公司申请将其中的 1 亿元在 2020 年 12 月以债权出资方式补足股东电信科研院未实缴出资，将其余 2.1606 亿元借款按评估值在 2020 年 12 月份转为股权投资。2020 年 12 月 22 日，中国信科集团出具《关于标的公司债转股并补足出资项目的复函》，同意实施补足出资及债转股。根据《标的公司信息系统技术有限公司债转股并补足出资项目可行性报告》，标的公司通过本次增资资产负债率将降低至百分之七十多，优化了资产结构、提升了抗风险及经营能力。综上，电信科研院 2020 年 12 月向标的资产债转股增资具有必要性与合理性。

(三) 补充披露电信科研院 2020 年 12 月增资时是否对标的资产权益进行评估，如是，披露评估方法、评估结果以及与账面值的增减情况

电信科研院 2020 年 12 月增资时未对标的公司权益进行评估，主要是由于标的为国有全资子公司，具体如下：

2020 年 12 月电信科研院增资前标的公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资		实缴出资金额 (万元)
		金额(万元)	持股比例	
1	电信科学技术研究院有限公司	39,953.283849	92.32%	35,406.361091
2	大唐电信科技产业控股有限公司	3,326.00	7.68%	3,326.00
	合计	43,279.283849	100.00%	38,732.361091

其中：大唐电信科技产业控股有限公司为电信科研院全资子公司，电信科研院为中国信科全资子公司。

电信科研院 2020 年 12 月增资前后标的公司均为国有全资子公司，根据国务院国资委财政部令第 32 号《企业国有资产交易监督管理办法》第三十八条：

“企业增资在完成决策批准程序后，应当由增资企业委托具有相应资质的中介机构开展审计和资产评估。以下情形按照《中华人民共和国公司法》、企业章程履行决策程序后，可以依据评估报告或最近一期审计报告确定企业资本及股权比例：

- (一) 增资企业原股东同比例增资的；
- (二) 履行出资人职责的机构对国家出资企业增资的；

(三) 国有控股或国有实际控制企业对其独资子企业增资的;

(四) 增资企业和投资方均为国有独资或国有全资企业的。”

电信科研院 2020 年 12 月增资行为同时符合上述 (三) 和 (四), 可以依据最近一期审计报告确定企业资本及股权比例, 因此, 未对标的公司权益进行评估。由于最近一期审定后标的公司净资产小于注册资本, 经协商后本次增资按照 1 元/注册资本进行增资, 符合国资管理办法。

(四) 结合债转股所涉债权的评估情况及前述情况等, 补充披露电信科研院 2020 年 12 月增资时的作价依据及合理性

电信科研院 2020 年 12 月增资时的作价依据及合理性分析:

由于 2020 年 12 月增资前标的公司为国有的全资子公司, 增资方为标的公司股东, 因此 2020 年 12 月增资时未对标的公司股权进行评估, 增资依据为《关于大唐联诚债转股并补足出资项目的复函》和《电信科学技术研究院有限公司拟对大唐联诚信息系统技术有限公司实施债转股并补足出资所涉及的债权价值评估项目资产评估报告》(东洲评报字 [2020] 第 2011 号)。

债转股所涉债权评估范围为截至 2019 年 12 月 31 日标的公司向电信科研院借款余额 26,606 万元、向大唐控股借款余额为 5,000 万元, 合计 31,606 万元。评估方法为通过对标的公司的有效资产及有效负债进行分析后采用成本法对债权进行的评估。经评估, 相关债权不存在减值迹象, 评估值为核实无误的债权价值。

标的公司申请将所涉债权其中的 1 亿元按评估值在 2020 年 12 月以债权出资方式补足股东电信科研院未实缴出资, 将其余 21,606 万元借款按评估值在 2020 年 12 月份转为股权投资。

综上, 电信科研院 2020 年 12 月增资时的作价依据充分、增资定价是合理的。

(五) 结合标的资产资产规模、盈利能力的变化情况、业务拓展情况及可比交易等, 补充披露本次交易与 2020 年 12 月增资价格差异较大的原因及合理性, 是否与标的资产业绩增长匹配, 是否公允反映标的资产市场价值, 是否存在向电信科研院进行利益输送的情形, 是否损害上市公司和中小股东利益

2020 年 12 月增资前后标的公司均为国有的全资子公司, 增资定价方式合理, 符合国资管理规范。

2020 年 12 月增资时未对标的公司股权进行评估, 而本次交易价格的确定是

参考标的公司以 2021 年 4 月 30 日为基准日进行评估后标的公司股权的市场价值确定的，所以两次交易的价格差异较大是合理的。

本次交易价格反映的是标的公司市场价值，不存在向电信科研院进行利益输送的情形，未损害上市公司和中小股东利益，增资时交易价格也不存在上述情形。

(六) 补充披露 2021 年 4 月员工持股平台对标的资产增资的会计处理，是否符合《企业会计准则》相关规定

1、标的资产员工持股平台设立的基本情况

天津信科通信息系统有限公司成立于 2021 年 3 月 8 日，现持有天津市自贸区市场监管局核发的《营业执照》(统一社会信用代码:91120118MA079A9Y5F)，并由天津信科通信息系统有限公司作为普通合伙人、激励对象作为有限合伙人，分别成立四家有限合伙企业作为员工持股平台：

(1) 天津益诚企业管理合伙企业(有限合伙)成立于 2021 年 3 月 17 日，现持有天津市自贸区市场监管局核发的《营业执照》(统一社会信用代码:91120118MA079LPE3G)；

(2) 天津乾诚企业管理合伙企业(有限合伙)成立于 2021 年 3 月 17 日，现持有天津市自贸区市场监管局《营业执照》(统一社会信用代码:91120118MA079LPL0D)；

(3) 天津首诚企业管理合伙企业(有限合伙)成立于 2021 年 3 月 17 日，现持有天津市自贸区市场监管局《营业执照》(统一社会信用代码:91120118MA079LPX9J)；

(4) 天津军诚企业管理合伙企业(有限合伙)成立于 2021 年 3 月 17 日，现持有天津市自贸区市场监管局《营业执照》(统一社会信用代码:91120118MA079LPN75)。

2、标的资产股权激励计划对象范围、实施方式

标的资产股权激励计划的激励对象包括与标的公司签订劳动合同的重要技术人员和经营管理人员。激励对象通过出资设立上述 4 个员工持股平台，再由员工持股平台向标的资产增资的方式间接取得标的资产股权。

3、标的资产增资实施情况

2021 年 4 月 20 日，标的资产通过 2021 年第二次股东会决议，引入湖北长江中信科移动通信技术产业投资基金合伙企业(有限合伙)、中国国有企业结构调整基金股份有限公司、北京金融街资本运营中心、天津益诚企业管理合伙企业(有限合伙)、天津乾诚企业管理合伙企业(有限合伙)、天津首诚企业管理合

伙企业（有限合伙）、天津军诚企业管理合伙企业（有限合伙）等股东，统一增资价格为 1.31 元/注册资本。该增资系根据各方协商、以 2020 年 12 月 31 日为基准日，按收益法进行估值做出的定价。该估值标的资产利用上海东州资产评估有限公司评估专家的工作，并出具评估报告（东洲评报字[2021]第 0898 号）。

2021 年 4 月 29 日，标的资产完成工商变更，注册资本由 64,885.283849 万元变更为 108,382.032524 万元。

4、标的资产员工持股平台增资的会计处理

根据标的公司《股权激励方案》及员工持股平台合伙协议，2021 年 4 月员工持股平台的增资不构成股份支付，理由如下：（1）员工持股平台的增资认购价格与同期新增外部其他股东一致，员工未获得额外利益；（2）《股权激励方案》及员工持股平台合伙协议均未对员工服务期限、激励条件作出限制，标的公司也未为获取员工服务付出额外对价。标的公司对上述会计处理为借银行存款，贷记实收资本和资本公积，会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

（七）补充披露情况

关于上述回复内容，上市公司已在重组报告书中补充披露以下内容：

（一）在“第四节 标的公司基本情况”之“二、历史沿革”之“7、大唐联诚设立以来历次增资情况”中补充披露了大唐联诚设立以来历次增资具体信息。

（二）在“第四节 标的公司基本情况”之“二、历史沿革”之“7、大唐联诚设立以来历次增资情况”之“（4）2020 年 12 月增资”中补充披露了电信科研院 2020 年 12 月向标的资产债转股增资的背景、必要性与合理性。

（三）已在“第四节 标的公司基本情况”之“二、历史沿革”之“7、大唐联诚设立以来历次增资情况”中补充披露电信科研院 2020 年 12 月增资时对标的资产权益的评估情况、作价依据及合理性；本次交易与 2020 年 12 月增资价格差异较大的原因及合理性，是否与标的资产业绩增长匹配，是否公允反映标的资产市场价值，是否存在向电信科研院进行利益输送的情形，是否损害上市公司和中小股东利益。

（四）在“第四节 标的公司基本情况”之“二、历史沿革”之“6、2021 年 4 月，注册资本增至 108,382.032524 万元”中补充披露了标的公司 2021 年 4 月员工持股平台对标的资产增资的会计处理。

二、会计师核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，会计师实施的核查程序包括但不限于：

1、我们获取了电信院 2020 年 12 月向大唐联诚增资的审批文件和评估报告，针对本次增资对管理层进行了访谈，了解了本次增资的目的和必要性，并与评估师沟通评估方法，判断采用的评估参数和作价模型是否合理；

2、通过访谈发行人管理层，了解股权激励计划的具体情况、激励对象范围、股权激励计划实施情况；

3、取得并查阅了员工持股平台注册资料、工商档案、合伙协议、出资清单等资料；

4、取得并查阅了股权激励协议，了解股权激励的实现方式、所获股权的转让限制、是否对服务年限进行要求等；

5、通过访谈标的资产管理层了解本次增资方案，了解新增员工持股平台投资者的身份背景以及入股原因，了解该次新增注册资本定价的方式及公允性，并获取相应文件；

6、判断员工持股平台增资事项是否构成股份支付。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

电信科研院 2020 年 12 月向大唐联诚的增资作价依据合理；2021 年 4 月大唐联诚将员工持股平台增资确认为股份支付在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。

反馈意见问题 15

申请文件显示，1) 标的资产其他权益工具投资主要系其所持宸芯科技有限公司（以下简称宸芯科技）9.725%股权。2) 2020年9月，上市公司下属企业联芯科技有限公司（以下简称联芯科技）公开挂牌转让其所持宸芯科技15%股权。请你公司：1) 补充披露宸芯科技基本情况，包括但不限于主营业务、股权结构、公司治理安排等。2) 补充披露标的资产其他权益工具的形成时间、成本确认、减值测试等测算过程，进一步说明减值计提是否充分。3) 补充披露上市公司2020年9月出售宸芯科技15%股权而本次交易又间接购回宸芯科技股权的原因及合理性。4) 结合两次宸芯科技股权转让的评估情况、价格差异等，补充披露转让价格是否公允，是否存在利益输送情形。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复

一、上市公司说明和补充披露

（一）补充披露宸芯科技基本情况，包括但不限于主营业务、股权结构、公司治理安排等

1、主营业务

宸芯科技是一家面向信息通信领域提供领先的可重构芯片及解决方案的集成电路设计公司，宸芯科技提供专业可靠的通信 SoC（System-on-a-Chip）芯片及解决方案、模块、板卡以及相关的软件开发、许可和技术服务，广泛应用于移动通信、车联网、专网通信、智能物联网、卫星通信、消费无人机等领域。

2、股权结构

截至本反馈意见回复之日，宸芯科技的股权结构如下：

序号	股东及出资信息	持股比例
1	电信科学技术研究院有限公司	25.9334%
2	国创投资引导基金（有限合伙）	12.9081%
3	标的公司信息系统技术有限公司	9.7250%
4	青岛孚泽投资合伙企业（有限合伙）	9.6810%
5	南京翎贲昭离股权投资合伙企业（有限合伙）	6.5083%
6	国新双百贰号（杭州）股权投资合伙企业（有限合伙）	6.4540%
7	国新央企运营（广州）投资基金（有限合伙）	6.4540%
8	杭州华澍天泽投资合伙企业（有限合伙）	5.8086%
9	深圳红马华清创加投资中心（有限合伙）	4.5178%
10	浙江制造基金合伙企业（有限合伙）	2.7118%

序号	股东及出资信息	持股比例
11	联芯科技有限公司	2.2272%
12	天津维致瑾企业管理咨询中心（有限合伙）	1.6270%
13	创新创业新动能股权投资基金（湖北）合伙企业（有限合伙）	1.6270%
14	上海泽晟投资有限公司	1.2908%
15	深圳市红马全晟投资中心（有限合伙）私募基金	1.0847%
16	北京楚星融智咨询有限公司	0.5424%
17	日照宸睿联合一期股权投资管理中心（有限合伙）	0.5424%
18	北京紫岩连合科技有限公司	0.3564%

3、公司治理

宸芯科技《公司章程》中规定的公司治理安排如下：

董事会：董事会由 7 名董事组成，其中，电信科学技术研究院有限公司提名 3 名，联芯科技有限公司提名 1 名，国创投资引导基金（有限合伙）提名 1 名，国新央企运营基金（有限合伙）提名 1 名，职工董事 1 名，设观察员 1 名，由杭州华澍天泽投资合伙企业（有限合伙）推荐。设董事长 1 名，由电信科学技术研究院有限公司推荐，经董事会选举产生。

监事会：监事会由 3 名监事组成，其中，电信科学技术研究院有限公司推荐 1 名监事，上海泽晟投资有限公司推荐 1 名监事，职工监事 1 名，由公司职工代表大会、职工大会或其他形式民主选举产生。监事会设主席 1 名，候选人由电信科学技术研究院有限公司推荐，由全体监事过半数选举产生。

高级管理人员：宸芯科技设总经理 1 名，由电信科学技术研究院有限公司推荐，董事会聘任或者解聘，设副总经理若干名，财务负责人 1 名。副总理由总经理提名，由董事会聘任或解聘。宸芯科技财务负责人由总经理从电信科学技术研究院有限公司推荐的人选中提名，由董事会聘任或解聘。

（二）补充披露标的资产其他权益工具的形成时间、成本确认、减值测试等测算过程，进一步说明减值计提是否充分

1、其他权益工具的形成

标的公司其他权益工具为宸芯科技有限公司长期股权投资，因标的公司对其无委派董事和派驻公司中高层管理人员权力，完全不参与公司经营，根据相关准则要求，公司将其列报其他权益投资。宸芯科技投资具体过程如下：

2017 年 11 月 20 日，标的公司根据第 31 次总经理办公会，以货币出资 15000 万元增资宸芯科技有限公司。2018 年 5 月 10 日，关联方联芯科技通过第七届第二十六次董事会决议，以部分资产合计作价 265,714,345.15 元，对宸芯科技有限

公司进行增资。截至 2018 年 9 月 4 日，经上海志德会计师事务所审验并出具的沪志德验资[2018]第 5010 号验资报告，辰芯科技有限公司累计实收资本 71571.4345 万元，其中电信科学技术研究院有限公司以货币出资 30000 万元，占注册资本总额 36.78%；联芯科技有限公司以货币、实物及知识产权出资 26571.4345 万元，占注册资本总额 32.57%；标的公司以货币出资 15000 万元，占注册资本总额 18.39%。

2019 年 10 月 21 日，根据第 23 次总经理办公会决议，标的公司以 2019 年 6 月 30 日为基准日，所持有的辰芯科技 18.39%的股权对应股东权益出资成立宸芯科技有限公司，经中资资产评估有限公司出具中资评报字[2019]477 号评估报告，作价出资额为 15,068.1499 万元，标的公司占宸芯科技 9.73%的股权。

2、报告期其他权益工具投资的财务情况

2018 年 12 月 31 日，辰芯科技资产总额 65,504.94 万元，负债总额 5,948.32 万元元，所有者权益 59,556.61 万元，营业收入 17,661.81 万元，净利润 -10,965.48 万元

3、减值测试过程和结论

标的公司根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》和《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》相关要求，对报告期其他权益工具投资账面价值进行减值测试。

1) 标的公司通过各年度获取被投资单位财务报表等资料和公开信息查询，了解宸芯科技及宸芯科技公允价值变动情况，根据公开披露评估价格评估，公司持有股权不存在减值迹象。

2) 标的公司聘请外部评估专家，对各年度其他权益工具投资进行评估，根据评估结果，确认其他权益工具投资的公允价值变动金额。

(三) 补充披露上市公司 2020 年 9 月出售宸芯科技 15%股权而本次交易又间接购回宸芯科技股权的原因及合理性

上市公司 2020 年 9 月出售宸芯科技 15%股权而本次交易又间接购回宸芯科技股权的原因如下：

2020 年 9 月，上市公司出售宸芯科技 15%股权的主要原因为宸芯科技目前处于下一代产品的研发投入期，短期内现有业务收益无法弥补全部投入，将对上市公司利润造成一定负向影响，出于上述考虑，转让宸芯科技部分股权。

本次交易的主要目的为通过收购大唐联诚 95.001%股权培育新的业务增长点，提高上市公司盈利能力。本次交易完成后，大唐联诚将成为上市公司的子公司，纳入上市公司合并报表范围，有利于优化上市公司的收入结构，扩大上市公

公司的资产规模、收入和利润规模，增长上市公司未来的盈利能力，提升上市公司价值，增加股东的投资回报。

宸芯科技为标的公司大唐联诚的参股公司。2019年，大唐联诚以其所持宸芯科技18.39%股权出资，与电信科研院、联芯科技有限公司及其他5家投资者共同出资设立宸芯科技，大唐联诚持有宸芯科技9.725%股权。宸芯科技是一家面向信息通信领域提供可重构芯片及解决方案的集成电路设计公司。大唐联诚与宸芯科技在中国信科集团业务板块分工中具有互补性，可以发挥协同效应。大唐联诚参股宸芯科技有利于发挥协同效应，符合大唐联诚的主营业务及战略发展规划。

综上，本次交易的主要目的为通过收购大唐联诚95.001%股权培育新的业务增长点，提高上市公司盈利能力，符合上市公司“安全芯片+特种通信”的未来发展战略及经营计划。宸芯科技系大唐联诚在本次交易之前出资的参股公司，考虑到大唐联诚与宸芯科技之间的业务互补性和协同效应以及大唐联诚的战略规划，本次交易因收购大唐联诚95.001%股权而导致上市公司间接参股宸芯科技具有合理性。

（四）结合两次宸芯科技股权转让的评估情况、价格差异等，补充披露转让价格是否公允，是否存在利益输送情形

两次交易中涉及宸芯科技股权的评估情况及价格公允性的分析如下：

1、2020年9月转让宸芯科技15%股权

大唐电信下属企业联芯科技通过在北京产权交易所以公开挂牌方式，将其持有的宸芯科技15%股权转让给联合体。联合体成员为浙江制造基金合伙企业（有限合伙）、深圳市红马全晟投资中心（有限合伙）、北京楚星融智咨询有限公司、日照宸睿联合一期股权投资管理中心（有限合伙）、南京翎贲昭离股权投资合伙企业（有限合伙）、天津维致瑾企业管理咨询中心（有限合伙）、创新创业新动能股权投资基金（湖北）合伙企业（有限合伙）、北京紫岩连合科技有限公司。

上述转让宸芯科技15%股权的交易价格，在以2020年4月30日为评估基准日，经具有证券业务资格的资产评估机构评估并经有权之国资监管机构备案后的评估结果的基础上，根据国有产权公开挂牌结果确定。根据中资资产评估有限公司出具的并经国家出资企业备案的《联芯科技有限公司拟转让宸芯科技有限公司股权涉及其股东全部权益价值资产评估报告》（中资评报字（2020）232号），以2020年4月30日为评估基准日，宸芯科技股东全部权益评估值为184,381.48万元。根据国有产权公开挂牌结果，联合体受让宸芯科技15%股权的交易价格为27,657.222万元。

2、本次购买大唐联诚 95.001% 股权

本次购买大唐联诚 95.001% 股权交易评估中,以 2021 年 4 月 30 日为基准日,考虑到前次交易后宸芯科技所处芯片产业的经济情况、市场环境较稳定,前次交易评估基准日宸芯科技股东全部权益评估值 184,381.48 万具有可参考性,前次交易价格是在评估值的基础上根据国有产权公开挂牌结果确定的。因此,本次交易中以 2020 年 9 月转让宸芯科技 15% 股权时的交易价格为基础,确定宸芯科技的股权价值,并结合大唐联诚的持股比例,确定大唐联诚对宸芯科技其他权益工具投资的评估值。本次交易中大唐联诚对宸芯科技其他权益工具投资的评估值为 17,931.14 万元。

综上,本次购买大唐联诚 95.001% 股权交易的评估中,以 2020 年 9 月转让宸芯科技 15% 股权时的交易价格为基础,确定宸芯科技的股权价值,并结合大唐联诚的持股比例,确定大唐联诚对宸芯科技其他权益工具投资的评估值。大唐联诚 95.001% 股权的交易价格是以东洲评估对大唐联诚股东全部权益价值评估值为基础确定的,宸芯科技股权转让价格是公允的,不存在利益输送的情形。

(五) 补充披露情况

关于上述回复内容,上市公司已在重组报告书中补充披露以下内容:

(一) 在“第十三节 其他重要事项”之“三、上市公司最近 12 个月重大资产购买或出售情况”之“(二) 公司控股子公司增资及参股公司部分股权转让”中补充披露宸芯科技基本情况、上市公司 2020 年 9 月出售宸芯科技 15% 股权而本次交易又间接购回宸芯科技股权的原因及合理性和关于宸芯科技股权转让价格的公允性说明。

(二) 在“第九节管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况和盈利能力的分析”之“(一) 财务状况分析”之“1、资产结构分析”之“(4) 其他权益工具投资”补充披露了其他权益工具的形成时间、成本确认、减值测试等测算过程,说明减值计提是否充分。

二、会计师核查程序和核查意见

(一) 核查程序

针对上述事项,会计师实施的核查程序包括但不限于:

1、获取标的公司关于宸芯科技投资的相关资料,了解历次股权变化以及因股权稀释对股东权益的影响;

2、获取标的公司关于宸芯科技投资历次股权变化时点的评估报告,对估值过程中采用模型的合理性进行评估;

3、获取标的公司关于宸芯科技投资报告期各资产负债表日的评估报告，检查该项投资的公允价值是否发生下降，对估值过程中采用模型的合理性进行评估，并与管理层讨论该项投资是否存在其他减值迹象；

4、获取标的公司公允价值计算过程和账务处理凭证，复核公允价值变动以及账务处理准确性。

（二）核查意见

经核查，我们认为，报告期标的公司其他权益工具投资已根据公允价值变动调整账面价值，未发现存在减值迹象。

反馈意见问题 16

申请文件显示，申请文件显示，上市公司截至 2021 年 4 月 30 日的归属于母公司所有者权益（备考数）为 29,482.47 万元。请你公司补充披露：1）本次交易完成后，上市公司模拟合并报表净资产的计算过程、会计处理，是否符合《企业会计准则》规定。2）本次重组预案发布后，子公司增资及转让参股公司股权等事项对上市公司净资产、净利润影响的测算过程、会计处理，是否符合《企业会计准则》规定。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复

一、上市公司说明和补充披露

（一）本次交易完成后，上市公司模拟合并报表净资产的计算过程、会计处理，是否符合《企业会计准则》规定

1、本次交易的会计处理

本次备考合并财务报表的编制基础和假设为上市公司在备考财务报表期初（2020 年 1 月 1 日前）已经完成了本次发行股份购买资产并募集配套资金。另外，考虑到 2020 年 12 月，电信科研院以债转股方式对标的公司进行了增资，金额 31,606.00 万元；2021 年 4 月，标的公司再次引入外部投资者，增资金额 57,115.00 万元。为避免该事项与备考合并财务报表编制基础矛盾，同时假设了上述增资事宜于 2020 年 1 月 1 日，即本次备考合并财务报表基准日前已经完成。

在会计处理上，本次交易方案应当视作三项单独的交易来看。首先，上市公司发行股份购买电信科研院和大唐控股持有的标的公司 59.867%股权，由于参与合并的双方在交易前后都处于同一最终控制方中国信科集团的控制下，并且控制是非暂时性的，因此应当按照同一控制下企业合并的会计处理原则进行处理；其次，上市公司发行股份购买长江移动基金、结构调整基金及金融街资本持有的标的公司 35.133%股权单独视作一项交易；最后，上市公司向中国信科集团非公开发行股份募集配套资金单独视作一项交易，具体会计处理及依据如下：

（1）上市公司发行股份购买电信科研院以及大唐控股所持有的标的公司 59.867%股权

由于参与合并的双方在交易前后都处于同一最终控制方中国信科集团的控制下，并且控制是非暂时性的，因此应当按照同一控制下企业合并的会计处理原则进行处理，在个别财务报表中，按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》的规定，以在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。在合并财务报表中，根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》对报告期内发生同一控制下企业合并情

形下合并财务报表编制方法的相关规定，视同自最早比较期间的期初已经取得标的公司的 59.867% 股权，相应重述合并财务报表的前期比较数据。

(2) 上市公司发行股份取得长江移动基金、结构调整基金及金融街资本所持有的标的公司 35.133% 股权

由于电信科研院以及大唐控股在交易之前可凭借其所持有的 59.867% 股权而对标的公司具有控制权，因而上市公司仅通过购买其所持有的标的公司 59.867% 股权即可取得对标的公司的控制权，收购少数股东江移动基金、结构调整基金及金融街资本所持江移动基金、结构调整基金及金融街资本 35.133% 股权并不是取得标的公司的控制权所必需的，因此属于购买少数股权的交易，应按《企业会计准则解释第 2 号》第二条和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第四十七条关于购买少数股权的相关会计处理规定进行处理。个别报表层面，应按实际支付的购买对价的公允价值作为对标的公司的 35.133% 长期股权投资的初始成本。合并财务报表层面：因购买标的公司 35.133% 而形成的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有标的公司交易日净资产份额之间的差额，调整资本公积。

(3) 上市公司向中国信科集团非公开发行股份募集配套资金

上市公司向中国信科集团非公开发行股份募集配套资金按《企业会计准则》中对于企业接受投资者投入资本的相关规定进行处理，根据发行价格确认相应实收资本以及资本公积。

2、上市公司模拟合并财务报表净资产计算过程

本次备考合并财务报表假设上市公司在备考财务报表期初（2020 年 1 月 1 日前）已完成上述交易，即 2019 年 12 月 31 日为合并日。2019 年 12 月 31 日标的公司所有者权益合计为 -17,369.78 万元，模拟电信科研院债转股以及外部投资者增资后为 71,351.22 万元。本次发行股份购买标的公司股权为同一控制下企业合并，将增加上市公司归母净资产 67,784.03 万元。同时发行股份募集配套资金将增加上市公司归母净资产 100,000.00 万元，共计 167,784.03 万元。

根据上市公司 2019 年年度报告显示，上市公司 2019 年 12 月 31 日归母净资产为 3,354.67 万元，模拟上述事项后为 171,138.70 万元，同时考虑上 2020 年度以及 2021 年度 1-4 月上市公司与标的公司的经营积累，最终 2021 年 4 月 30 日上市公司归母净资产为 29,482.47 万元。

(二) 本次重组预案发布后，子公司增资及转让参股公司股权等事项对上市公司净资产、净利润影响的测算过程、会计处理，是否符合《企业会计准则》规定

1、子公司增资事项对上市公司净资产、净利润影响的测算过程、会计处理

2021年6月7日，上市公司第八届董事会第二次会议审议通过《关于大唐微电子技术有限公司通过非公开协议方式增资扩股暨重大资产重组方案的议案》，同意上市公司控股子公司大唐微电子技术有限公司（以下简称“大唐微电子”）通过非公开协议的方式引入国新建信股权投资基金（成都）合伙企业（有限合伙）（以下简称“国新建信基金”），并由其对大唐微电子现金增资40,000万元人民币，增资资金用于偿还银行贷款等有息金融负债，实施市场化债转股。增资前公司间接持有大唐微电子95.00%股权，本次增资后间接持有大唐微电子71.79%股权，国新建信基金持有大唐微电子24.44%的股权。结合交易完成后大唐微电子的董事会派驻情况，上市公司继续控制大唐微电子，该项股权投资将继续采用成本核算。

（1）子公司增资事项会计处理

根据《企业会计准则第2号——长期股权投资》相关规定，上市公司个别报表层面对大唐微电子的长期股权投资仍采用成本法核算。由于上市公司并未参与增资，其投资成本保持不变，故个别报表层面无需作账务处理。

上市公司合并报表层面，本次交易属于在不丧失控制权的前提下部分处置子公司股权。应按《企业会计准则第33号——合并财务报表》第四十九条的规定处理，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）子公司增资事项对上市公司净资产、净利润影响的测算过程

截至本问询函答复日，上市公司尚未完成上述交易的工商变更，暂未进行账务处理。根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2021]第ZG11643号备考审阅报告，上述资产重组事项在已经完成的情况下，上市公司净资产由于本次子公司增资事项直接增加4亿元，归母净资产增加10,085.22万元（按大唐微电子2019年1月1日净资产数据测算），对上市公司净利润不产生影响。

2、转让参股公司股权事项对上市公司净资产、净利润影响的测算过程、会计处理

2021年7月2日，公司上市第八届董事会第三次会议审议通过《关于联芯科技有限公司以公开挂牌方式转让瓴盛科技有限公司6.701%股权的议案》，同意上市公司子公司联芯科技有限公司通过广东联合产权交易中心以公开挂牌的方式转让其所持有的瓴盛科技6.701%股权。交易完成后上市公司对瓴盛科技有限公司的持股比例将由24.133%降为17.432%，实缴比例将由32.706%降为

23.624%，结合交易完成后瓴盛科技有限公司的董事会派驻情况，公司对该项股权投资将继续采用权益法核算。

（1）转让参股公司股权事项会计处理

根据《企业会计准则第 2 号-长期股权投资》的相关要求，本次交易完成后，对该项长期股权投资继续按权益法核算。首先，处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。其次，采用权益法核算的长期股权投资，原计入其他综合收益（不能结转损益的除外）或资本公积（其他资本公积）中的金额，如处置后因具有重大影响或共同控制仍然采用权益法核算的，在处置时亦应进行结转，将与所出售股权相对应的部分在处置时自其他综合收益或资本公积转入当期损益。

（2）转让参股公司股权事项对上市公司净资产、净利润影响的测算过程

截至本问询函答复日，上市公司尚未完成上述交易的工商变更，暂未进行账务处理。根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2021]第 ZG11697 号备考审阅报告，在上述资产重组事项已经完成的情况下，联芯科技账面将确认处置收益 4,832.23 万元以及结转其他综合收益 7.73 万元（按 2020 年 1 月 1 日数据测算），共计确认投资收益 4,839.95 万元。因此将增加上市公司净资产 4,832.23 万元，归母净资产 2,378.42 万元，增加上市公司净利润 4,839.95 万元，归母净利润 2,382.23 万元。

（三）补充披露情况

关于上述回复内容，上市公司已在重组报告书中补充披露以下内容：

（一）在“重大事项提示”之“八、本次交易对上市公司的影响”之“（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响”补充披露了上述内容。

二、会计师核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，会计师实施的核查程序包括但不限于：

1、查阅公司历次资产重组的报告书，获取公司资产重组的具体方案以及相关数据，核实相关数据是否准确，并对历次资产重组对公司财务报表的影响进行重新计算。

2、参照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》、《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》以及《上市公司执行企业会计准则监管问题解答》等相关规定，判断公司本次交易相关会计处理是否恰当。

（二）核查意见

经核查，我们认为，本次交易公司拟进行的会计处理及对财务报表影响的测算在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。

反馈意见问题 17

公开资料显示，2020 年末标的资产因抵押、质押或冻结等对使用有限制以及放在境外资金汇回受到限制的货币资金为 282.31 万元保函保证金。请你公司补充披露：1) 上述抵押、质押或冻结的具体原因及对公司的影响。2) 保函保证金的具体业务内容，是否有无其他资金受限的情形。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复

一、上市公司说明和补充披露

(一) 上述抵押、质押或冻结的具体原因及对公司的影响

标的公司 2020 年末受到限制的货币资金主要系标的公司与客户签订销售合同，按照合同约定，标的公司需向买方提供上述合同项下的履约保函，以保证供货方切实按照合同规定履行义务。

以上受限资金是因为标的公司开展日常业务开具履约保函保证金所致，占标的公司 2020 年 12 月 31 日货币资金的比例为 3.45%，不会对标的公司流动性产生影响。

(二) 保函保证金的具体业务内容，是否有无其他资金受限的情形

序号	对方单位	金额（元）	保函编号	银行	事项内容	有效期
1	天津市公安局监所管理总队	25,300.00	LG3500195030BW	中国光大银行	标的公司（以下称“供货方”）与买方于 2019 年 6 月 17 日签订的动态勤务系统采购合同之要求，供货方需向买方提供上述合同项下的履约保函，以保证供货方切实按照合同规定履行义务。	2019.12.6 至 2022.12.5
2	CA100457	893,713.82	LG3500204960BW	中国光大银行	标的公司（以下称“供货方”）与买方于 2020 年 10 月 20 日签订的 LCSJ20040012 号押解勤务“智慧磐石”工程试点建设采购项目合同之要求，	2020.12.10 至 2021.10.20

序号	对方单位	金额(元)	保函编号	银行	事项内容	有效期
					供货方需向买方提供上述合同项下的履约保函,以保证供货方切实按照合同规定履行义务。	
3	CA100440	1,904,115.00	LG3500203651BW	中国光大银行	标的公司(以下称“供货方”)与买方于2020年8月签订的LCSJ20150042号项目合同之要求,供货方需向买方提供上述合同项下的履约保函,以保证供货方切实按照合同规定履行义务。	2020.9.29 至 2022.9.28
	合计	2,823,128.82				

报告期内,除上述受限资金外,标的公司有无其他资金受限的情形。

(三) 补充披露情况

关于上述回复内容,上市公司已在重组报告书中补充披露以下内容:

在《重组报告书》“第九节管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况和盈利能力的分析”之“(一)财务状况分析”之“1、资产结构分析”之“(1)货币资金”中披露了受到限制的货币资金的原因及影响。

二、会计师核查程序和核查意见

(一) 核查程序

针对上述事项,会计师实施的核查程序包括但不限于:

1、对标的公司负责人员访谈,了解标的公司报告期是否存在资产抵押、质押、冻结或存放在境外等资产受限制情况以及各项交易业务中是否存在担保、重大承诺等特殊事项;

2、获取报告期内标的公司诉讼事项台账,结合公开查询信息,了解抵押、质押或冻结的具体事项,判断其是否存在或有事项;

3、获取报告期银行保函,了解保函保证金的具体业务内容,判断是否有无其他资金受限的情况;

4、获取标的公司企业信用报告,结合银行函证,查验受限货币资金列报和披露的完整性。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

标的公司部分货币资金受限的原因合理，属于正常业务开展范畴，对日常经营影响较小；除上述受限资金外，标的公司无其他资金受限的情形。

反馈意见问题 22

申请文件显示，标的资产预测期内 2021-2025 年营业收入增长较快。请你公司：1) 结合标的资产 2020 年收入增长因素的可持续性，补充披露收入预测基础数据的合理性。2) 结合在手订单、市场占有率等情况，补充披露标的资产宽带移动安全应用产品 2021-2022 年收入增长率分别为 110%、35%，2024 年收入增长率为 67% 的依据及可实现性。3) 结合行业可比公司数据，补充披露标的资产 5G 替代产品、新拓展业务、工程业务等研制进展及效果，是否存在技术障碍及资质要求，补充披露上述收入预测的依据及可实现性。4) 结合上述数据、2021 年至今实际营收及在手订单及行业可比公司预测等情况，补充披露标的资产预测期收入、净利润增长的依据及合理性、可实现性。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复

一、上市公司说明和补充披露

(一) 结合标的资产 2020 年收入增长因素的可持续性，补充披露收入预测基础数据的合理性

1. 标的公司 2020 年收入增长因素的可持续性

标的公司的发展首先受益于外部市场环境，近些年国家安全形势复杂，国防实力与国家的经济实力、科技实力、综合实力不匹配，国防实力与国际地位、安全战略需求也不匹配，据立鼎产业研究中心数据统计，近年来全球特种通信市场规模保持增长态势，全球特种通信市场规模从 2016 年 96.4 亿美元增长到 2019 年的 122.0 亿美元。GrandViewResearch 预测，2020 年全球 5G 专网市场规模将达到 9.197 亿美元，2020 年至 2027 年间的复合年增长率将达到 37.8%。标的公司所在行业后续将会有一段长周期的高速发展期，该发展因素具有可持续性。

标的公司从 2017 年对经营战略方向进行了调整，退出民口业务、清理历史遗留问题，聚焦特种通信行业专用移动通信、专用宽带电台和宽带移动安全应用三个业务方向，聚焦核心技术发展及自有产品研发，经过两年的调整期，标的公司 2019 年、2020 年收入高速增长，实现扭亏为盈。2018-2020 年相当于标的公司的起步阶段，2020 年处于标的公司高速发展期。标的公司先后承担了数十项国家技术预研、演示验证、型号研制、技术服务和生产等任务，以前年度研发投入在 2018-2020 年完成定型实现批量销售产品十余个，处于收入快速提升阶段；尤其是专用宽带电台业务方向专用通信终端产品市场容量较大，主要产品 2019 年小批量试用，2020 年大批量试用，2020 年收入大幅增长。标的公司前期技术积累形成多款自有产品、核心技术所带来的快速发展因素，也具有可持续性。

标的公司处于特种通信领域，该领域具有较高的资质壁垒、技术壁垒、资金壁垒和型号壁垒。特种通信型号产品的技术水平要求较高，具有研发周期长、研发投入大和研发风险高等特点，拟正式列编和列装的新型产品，应当按照规定进行产品定型。只有参与了型号产品研制并通过型号鉴定的企业才能成为型号产品的承制单位才能获取客户的列装采购订单。列装采购研制单位一般在 2-3 家，一旦定型一般不会轻易更换，且后续升级、技术改进、备件采购都对原供应商存在一定技术路径依赖，标的公司已取得的资质及客户市场带来的收入增长因素具有可持续性。

综上，标的公司 2020 年收入增长因素具有可持续性。

2.未来收入预测基础数据合理性分析

标的公司未来营业收入预测如下：

金额单位：万元

项目	2021 全	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
营业收入	61,301	75,300	90,200	107,800	131,300
增长率	11%	23%	20%	20%	22%

标的公司主营业务为特种通信行业产品销售、技术服务及工程服务，未来收入预测是综合考虑标的公司现有市场、产品综合竞争力、产品研发进度、客户发展规划、行业发展状况、特种通信产品的生命周期特点及取得的未来型号产品的研制资格等因素后作出的。具体收入预测如下：

金额单位：万元

序号	项目	2021 年全年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
	主营业务收入	61,300.00	75,300.00	90,200.00	107,800.00	131,300.00
I	产品销售	47,600.00	59,200.00	71,600.00	87,800.00	104,300.00
	1.专用移动通信	20,900.00	24,100.00	26,700.00	28,000.00	32,500.00
	2.专用宽带电台	21,000.00	27,400.00	32,100.00	36,800.00	40,800.00
	3.宽带移动安全应用	5,700.00	7,700.00	9,000.00	15,000.00	19,000.00
	4.新拓展业务	0.00	0.00	3,800.00	8,000.00	12,000.00
II	技术服务	9,000.00	10,000.00	10,500.00	11,500.00	15,000.00
	1.专用移动通信	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	4,000.00
	2.专用宽带电台	3,500.00	4,000.00	4,500.00	5,500.00	7,000.00
	3.宽带移动安全应用	500.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
	4.新业务拓展	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
III	工程业务	4,700.00	6,100.00	8,100.00	8,500.00	12,000.00
	1.专用移动通信	4,700.00	6,100.00	6,100.00	6,500.00	7,000.00

序号	项目	2021 年全年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
	3.宽带移动安全应用	0.00	0.00	2,000.00	2,000.00	5,000.00

(1) 专用移动通信业务

在该业务方向下，公司基于在移动通信系统技术标准、产品平台和核心技术等方面的深厚积累，聚焦国家 4G/5G 长期技术发展及信息化升级等重大战略，从事专用移动通信系统的研发、制造、销售和工程实施，技术上先后突破了大范围覆盖、高移动性、快速自组网、适应复杂电磁环境等关键技术，掌握了基于 SCA（软件通信架构，软无技术的关键技术基础）的软硬件平台开发和波形软件开发技术，完成了交换控制类、接入类、终端类等多种型号产品定型，为专用移动通信产品领域主要承制商，具有重要话语权。结合市场需求，在该业务方向下未来收入预测如下：

金额单位：万元

项目	2021 年全年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1.专用移动通信	20,900.00	24,100.00	26,700.00	28,000.00	32,500.00
1.1 4G 专网产品	15,600.00	15,600.00	13,000.00	10,700.00	9,600.00
1.2 信号分析产品	4,400.00	4,900.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00
1.3 卫星通信终端	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
1.4 5G 专用通信产品	0.00	2,100.00	4,100.00	6,800.00	12,400.00
1.5 通信控制产品	0.00	600.00	1,700.00	2,600.00	2,600.00

1.1 4G 专网产品：4G 专网产品 2018 年、2019 年定型批量销售产品多款，现有供应商 3 家，标的公司为第二名，标的公司现有产品市场占有率约为 30%，2022-2025 会持续销售。后续将会根据客户需求持续推出改型产品，并进行新客户拓展，2022 年预计新增列装客户总体厂 1 家、终端客户 3 家，新增客户根据客户前期试用等情况确定未来市场占有率为 30%-100%。未来收入规模根据标的公司行业对应客户的市场规模规划及标的公司的市场占有率，计算得出标的公司在各个市场预计可实现销售金额，得出该产品未来预计收入；

1.2 信号分析产品：信号分析产品当前批量销售的产品于 2020 年定型，面向终端客户 2 家，有 2 家供应商，客户一个项目只取一家中标供应商，标的公司实力排名第一，谨慎估计标的公司市场占有率为 50%，未来收入预测根据标的公司市场占有率及客户计划市场规模预测；2021 年定型产品为现有产品型号升级，市场规模较小，标的公司为独家供应商，未来根据客户计划市场规模预测；

1.3 卫星通信终端：卫星通信终端产品包括定型 2 款定型产品及定制产品，定型产品由于价格下降毛利缩小，标的公司减少了该产品的市场拓展，未来主要是定制产品销售，定制产品为在通用产品基础上的定制化改进产品专装市场，收

入规模较小，市场稳定，标的公司为独家供应商，未来收入根据客户计划规模预测；

1.4 5G 专用通信产品：5G 专用通信产品为面向 5G 专用系统和 5G 关键技术应用，标的公司已开展 5G 融合通信终端、5G 专用移动通信基站等样机研制。5G 融合通信终端项目预计 2021 年可完成车载终端原型样机初样研制；2022 年预计可实现 2 款定型产品销售，面向客户包括总体厂 1 家、终端客户 2 家，未来市场占有率参照 4G 专网产品客户预计市场占有率为 30%-100%，未来收入规模根据标的公司在各个客户市场的预期市场占有率及客户计划市场规模计算得出；

1.5 通信控制产品：通信控制产品为已中标研制产品，2021 年为研制期，预计 2022 年完成定型并进入批量销售，该产品面向终端客户 1 家，有供应商 2 家，标的公司为主要供应商，预计市场占有率 70%，未来收入根据客户计划市场规模及标的公司市场占有率预测。

(2) 专用宽带电台

专用宽带电台着重技术创新应用，公司基于 4G/5G 核心技术，面向客户特殊需求，定制研发各种形态和性能的专用宽带电台，并提供相应的技术服务和售后保障服务。标的公司基于国产 SoC 芯片，形成自主可控的高集成硬件平台，入围多款通用型号。作为自主可控国产化平台，标的公司具有领先性和可持续演进性，经 10 余年产品研发和推广应用，积累了丰富经验，能研制满足客户应用需求的专用宽带电台产品，已成为专用宽带电台领域的生力军。

在该业务板块标的公司竞争实力较强，未来围绕专用通信终端和专用数据链两类产品，发挥自主可控平台和创新波形体制的市场地位，确保并提升已批量销售产品的市场份额，拓展产品范围和产品应用市场，完成下一代平台和波形研制，支撑专用宽带电台业务可持续发展。未来在该业务方向下各产品收入预测如下：

金额单位：万元

项目	2021 年全年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
2.专用宽带电台	21,000.00	27,400.00	32,100.00	36,800.00	40,800.00
2.1 专用通信终端	17,100.00	22,900.00	26,600.00	31,300.00	33,900.00
2.2 专用数据链产品	3,900.00	4,500.00	5,500.00	5,500.00	6,900.00

2.1 专用通信终端产品：专用通信终端产品为通用型号产品，市场规模较大，标的公司目前整机及波形处于主导地位，整机和波形入围采购目录，指定供应商 8 家，标的公司为主要供应商，具体市场份额由每次采购招标排名确定，未来预计面向客户包括总体厂 2 家、终端客户 4 家，标的公司根据主要供应商的地位谨慎估计平均市场占有率为 20%，未来收入规模根据标的公司在各个客户市场的市场占有率及客户备货预告和计划市场规模计算得出；

2.2 专用数据链产品：专用数据链产品主要为现有产品销售，有两款产品，其中一款为独家供应商，另外一款产品有两家供应商，标的公司排名第二，市场占有率为 30%，现有市场稳定；预计 2023 年、2025 年分别新增总体厂客户和终端客户各一家，供应商 2 家，预计市场占有率 50%，未来收入根据标的公司市场占有率和客户计划市场规模预测。

（3）宽带移动安全应用

宽带移动安全应用主要依托广域覆盖的 3G/4G/5G 公众移动通信网，融合创新应用民用移动通信网络建设经验和技术应用优势，为国家提供基于公网的宽带移动安全应用全系统解决方案。

该业务板块在 3G/4G 产品阶段已经为细分客户提供了成套的解决方案，具有较强的客户粘性，对客户需求了解比较深入，未来以已有市场为重点，以 5G 应用为契机，从应用系统和终端设备两个维度入手，进行基于公众移动通信网的无线加密传输应用系统升级改造。结合市场需求，在该业务方向下产品未来收入预测如下：

金额单位：万元

项目	2021 年全年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
3.宽带移动安全应用	5,700.00	7,700.00	9,000.00	15,000.00	19,000.00
3.1 执勤保障 4G 产品	5,700.00	5,700.00	0.00	0.00	0.00
3.2 执勤保障 5G 产品	0.00	0.00	5,000.00	8,000.00	10,000.00
3.3 加密上网卡产品	0.00	2,000.00	3,000.00	4,000.00	5,000.00
3.4 勤务指控平台	0.00	0.00	1,000.00	3,000.00	4,000.00

3.1 执勤保障 4G 产品：执勤保障 4G 产品从 2015 年开始批量销售，已进入装备末期，市场预计可持续至 2022 年，现有客户包括总体厂 1 家、终端客户 2 家，标的公司为独家供应商。执勤保障 4G 产品根据客户计划 2022 年可完成批量销售，2021 年收入根据已签订合同预测，由于 2020 年集采计划推迟，2021 年收入预测较为谨慎，2022 年根据客户计划预测；

3.2 执勤保障 5G 产品：执勤保障 5G 产品为执勤保障 4G 产品的升级，客户已将标的公司列入计划供应商，2021 年及 2022 年为研制期，预计 2023 年开始逐步完成定型进入批量销售，未来客户及市场占有率按照执勤保障 4G 产品的客户和市场占有率预测，未来收入根据标的公司市场占有率预测及客户计划市场规模预测；

3.3 加密上网卡产品：加密上网卡产品为已经中标两个型号上网卡研制项目，目前已经完成正样统型及设计相关工作，已启动状态鉴定相关工作，预计 2022

年开始批量销售，目前参加研制的供应商为 3 家，标的公司排名第二，市场占有率谨慎预计为 30%，预计客户为终端客户 3 家，市场份额稳定，未来通过拓展客户数量实现收入增长，未来收入根据标的公司市场占有率及客户计划市场规模预测；

3.4 勤务指控平台：勤务指控平台为基于 4G 勤务管控软件 5G 升级产品，根据客户计划 2022 年开始研制，市场规模较小，标的公司为单一供应商，预计 2023 年开始批量销售，随着应用规模扩大，预计收入逐年增加，未来收入根据客户计划市场规模预测。

（4）新拓展业务

在聚焦上述三个业务方向的同时，公司为了扩大市场份额，进一步提升市场地位，积极把握国家信息化行业发展机遇，前期在 5G 专网应用方面，通过积极参与 5G 专网场景研究、系统方案论证和关键技术研究，基于 5G 关键技术，针对特种通信的痛点和难点，开展各项技术研究，外场测试效果良好，对客户需要了解比较清楚，未来在现有项目、关键技术和产品积累的基础上，以专用 5G 物联网、专用可穿戴信息设备、船载短波通信等为重点探索方向，实现业务横向拓展，突破市场，形成批量销售产品，在该业务方向下产品未来收入预测如下：

金额单位：万元

项目	2021 年全年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
4.新拓展业务	0.00	0.00	3,800.00	8,000.00	12,000.00
4.1 专用 5G 物联网产品	0.00	0.00	0.00	3,000.00	4,000.00
4.2 专用可穿戴设备	0.00	0.00	3,800.00	5,000.00	5,000.00
4.3 船载短波通信	0.00	0.00	0.00	0.00	3,000.00

4.1 专用 5G 物联网产品：专用 5G 物联网为公司主要战略发展方向，5G 专用物联网应用已经列入客户整体规划，计划 2022-2023 年完成方案论证和产品研制，2024 年开始分批进入批量销售；销售范围均为现有客户，谨慎预计前期按照一家终端客户预测，后期使用客户逐渐增加；由于特种通信产品采购研制单位一般在 2-3 家，研制单位一旦确定一般不会轻易更换，谨慎预计按照 3 家供应商，标的公司排名第二，标的公司市场占有率按照 30% 预测，未来收入根据标的公司预计市场份额及客户计划市场规模预测；

4.2 专用可穿戴设备：专用可穿戴设备已获取一个型号项目，目前已完成软件基本功能特性版本发布，基本功能已实现，正在完善设计方案，预计今年可完成初样研制，2022 年完成定型，2023 年可实现批量销售；由于特种通信产品采

购研制单位一般在 2-3 家，研制单位一旦确定一般不会轻易更换，谨慎预计按照 3 家供应商，标的公司排名第二，标的公司市场分额按照 30%预测，未来收入根据标的公司预计市场份额及客户计划市场规模预测；

4.3 船载短波通信：船载短波通信为公司基于 4G 宽带传输和设备实现技术面向短波通信的改进。标的公司 2018 年开始承担预研项目，2021 完成项目相关工作。2022 年-2024 年将相关成果结合客户需求进行产品化研制和市场拓展，预计 2024 年可完成产品研制，2025 年开始小规模推广试用。由于特种通信产品采购研制单位一般在 2-3 家，研制单位一旦确定一般不会轻易更换，谨慎预计按照 3 家供应商谨慎预计，标的公司市场分额 30%预测，未来收入根据标的公司预计市场份额及客户计划市场规模预测。

(5) 技术服务

技术服务未来年度收入预测如下：

金额单位：万元

项目	2021 年全年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
技术服务	9,000.00	10,000.00	10,500.00	11,500.00	15,000.00
1.专用移动通信	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	4,000.00
2.专用宽带电台	3,500.00	4,000.00	4,500.00	5,500.00	7,000.00
3.宽带移动安全应用	500.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
4.新业务拓展	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00

技术服务：技术服务收入的构成主要包括波形授权、受托科研项目等，目前专用通信终端自组网波形为独家波形，随着规模增加波形授权收入逐年增加；标的公司目前已经中标 2 个波形预研项目，预计 2025 年可形成波形授权服务收入；随着公司在特种通信领域的影响力逐年增加，公司每年均会有科研项目，各业务板块技术服务收入根据科研客户规划预测。

(5) 工程业务

未来年度工程业务收入预测如下：

金额单位：万元

项目	2021 年全年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
工程业务	4,700.00	6,100.00	8,100.00	8,500.00	12,000.00
1.专用移动通信	4,700.00	6,100.00	6,100.00	6,500.00	7,000.00
3.宽带移动安全应用	0.00	0.00	2,000.00	2,000.00	5,000.00

工程业务：主要基于已有产品，根据客户在特定场景下的通信能力建设需求，综合采用自有产品、外购产品组成的系统交付项目，目前专用移动通信板块已签订多个工程建设项目合同并开始进行布局，未来预测随着该板块产品应用推广会

实现一定增长；宽带移动安全应用板块基于已有的执勤保障产品和勤务指控平台的市场地位承担通信总体任务，目前已经明确细分客户某任务的通信总体业务，2021、2022 年开展研制及集成论证方案，2023 年开始形成收入，未来年度收入随承担任务的数量增长逐渐增长。

经过上述分析预测，标的公司 2021 年-2025 年收入增长率为 11%-23%，2021 年收入规模较 2020 年增长 11%，低于 2022 年-2025 年收入增长率，主要原因为 2020 年收入增幅较大，2021 年收入预测是基于在手订单及业务进度预测的，预测是客观谨慎的。标的公司在 2022 年-2025 年收入增长率为 20%-23%，合理性分析如下：

1、目前国家安全形势复杂严峻，国防实力与国家的经济实力、科技实力、综合实力不匹配，国防实力与国际地位、安全战略需求也不适应，因此国防投入将稳定、持续增长，年增长率达 10%以上，预计未来将达到 15%的增长速度，其中信息化装备的投入增速将远大于整体投入；

2、标的公司同行业可比公司七一二、上海瀚讯 2019 年、2020 年平均收入增长率分别为 29%、23%，表明标的公司所在行业近几年处于高速发展中；

3、在 2021 年 3 月发布的《第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要（草案）》中提出，“十四五”我国要加快装备升级换代，同时加快关键技术的突破，标的公司已列装的型号设备将批量装备，正在开展的技术也将形成型号产品。

综上所述，标的公司未来收入预测企业发展规划、符合行业发展情况，同可比公司相比也是客观谨慎，因此标的公司未来营业收入预测具有合理性。

（二）结合在手订单、市场占有率等情况，补充披露标的资产宽带移动安全应用产品 2021-2022 年收入增长率分别为 110%、35%，2024 年收入增长率为 67%的依据及可实现性

标的公司宽带移动安全应用产品近两年及未来收入预测如下：

金额单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
3.宽带移动安全应用	4,452.77	2,713.53	5,700.00	7,700.00	9,000.00	15,000.00	19,000.00
收入增长率		-39%	110%	35%	17%	67%	27%
3.1 执勤保障 4G 产品	4,452.77	2,713.53	5,700.00	5,700.00	0.00	0.00	0.00
3.2 执勤保障 5G 产品	0.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00	8,000.00	10,000.00
3.3 加密上网卡产品	0.00	0.00	0.00	2,000.00	3,000.00	4,000.00	5,000.00
3.4 勤务指控平台	0.00	0.00	0.00	0.00	1,000.00	3,000.00	4,000.00

1.标的资产宽带移动安全应用产品 2021-2022 年收入增长率分别为 110%、

35%的依据及可实现性

(1) 依据

宽带移动安全应用 2021 年收入增长率为 110%，主要来源于执勤保障 4G 产品的增长。

标的公司的执勤保障 4G 产品从 2015 年开始批量销售，已进入装备末期，市场预计可持续至 2022 年，现有客户包括总体厂 1 家、终端客户 2 家，标的公司为独家供应商，2021 年收入增长率达到 110%的原因为客户 2020 年集采计划推迟，2020 年收入规模较小，2021 年收入根据在手订单谨慎预测。

宽带移动安全应用 2022 年收入增长率为 35%，主要来源于新产品加密上网卡实现销售带来的收入增长。

特种通信产品市场的计划性较强，拟正式列编和列装的新型产品，应当按照规定进行产品定型。只有参与了型号产品研制并通过型号鉴定的企业才能成为型号产品的承制单位才能获取客户的列装采购订单。型号研制是产品定型的必经阶段，一般包含方案论证、初样研制、产品试用、正样研制、产品试验、型号鉴定等环节，企业需要根据客户的需求进行不断研发、调试、试验，具有较长的研发周期和测试周期，未参与到型号研制过程中的企业一般很难获取客户订单，因此具有较强的客户粘性。

一旦产品完成定型，型号设备的生命周期通常为 5-10 年。客户的列装采购只采购型号装备，每一个型号装备的研制单位一般在 2-3 家，因此，率先获得承研资格并顺利完成产品定型的单位便具有天然的先发优势。

加密上网卡产品为已经中标两个型号上网卡研制项目，目前已经完成正样统型及设计相关工作，已启动状态鉴定相关工作，预计 2022 年开始批量销售，目前参加研制的供应商为 3 家，标的公司排名第二，市场占有率谨慎预计为 30%，预计客户为终端客户 3 家，市场份额稳定，未来通过拓展客户数量实现收入增长，未来收入根据标的公司市场占有率及客户计划市场规模预测。

(2) 可实现性

标的公司在执勤保障 4G 产品现有客户中为独家供应商，2021 年 1-9 月宽带移动安全应用产品已实现收入为 9,284 万元，截至目前在手订单总金额为 1,441 万元（含税），其中预计 2021 年 10-12 月可实现收入 218 万元，则 2021 年预计全年可实现收入为 9,466 万元，较 2020 年收入增长率为 249%，2021 年收入预测完成率为 166%，完成率较高，主要是由于客户 2020 年集采计划推迟到 2021 年执行，2021 年集采计划按计划执行，而该业务方向收入在预测时考虑到 2020 年集采计划推迟的影响因素预测比较谨慎。

2022 年收入增长率达 35%主要是由于加密上网卡产品在 2022 年开始实现销

售。加密上网卡产品为标的公司中标的两个型号上网卡研制项目，目前已经完成正样研制统型及设计相关工作，已启动状态鉴定相关工作，预计 2022 年开始批量销售可实现，目前参与研制的供应商为 3 家，标的公司排名第二，市场占有率谨慎预计为 30%，预计客户为终端客户 3 家，市场份额稳定，未来通过拓展客户数量实现收入增长，未来收入根据标的公司市场占有率及客户计划市场规模预测，可实现性较强。

综上，标的公司宽带移动安全应用产品 2021-2022 年收入增长率分别为 110%、35%的是可以实现的。

2.标的资产宽带移动安全应用产品 2024 年收入增长率为 67%的依据及可实现性

（1）依据

标的公司在宽带移动安全应用产品业务板块 3G/4G 产品的阶段已经为细分客户提供了成套的解决方案，具有较强的客户粘性，对客户需求了解比较深入。

执勤保障 5G 产品为执勤保障 4G 产品的升级，客户已将标的公司列入计划供应商，2021 年及 2022 年为研制期，预计 2023 年开始逐步完成定型进入批量销售，未来客户及市场占有率按照执勤保障 4G 产品的客户和市场占有率预测，未来收入根据标的公司市场占有率预测及客户计划市场规模预测。

加密上网卡产品为已经中标两个型号上网卡研制项目，目前已经完成正样统型及设计相关工作，已启动状态鉴定相关工作，预计 2022 年开始批量销售，目前参加研制的供应商为 3 家，**标的公司排名第二**，市场占有率谨慎预计为 30%，预计客户为终端客户 3 家，市场份额稳定，未来通过拓展客户数量实现收入增长，未来收入根据标的公司市场占有率及客户计划市场规模预测。

勤务指控平台为基于 4G 勤务管控软件 5G 升级产品，根据客户计划 2022 年开始研制，市场规模较小，标的公司为单一供应商，预计 2023 年开始批量销售，随着应用规模扩大，预计收入逐年增加，未来收入根据客户计划市场规模预测。

（2）可实现性

由上述标的公司宽带移动安全应用产品未来收入预测表及与预测依据分析可知，标的公司宽带移动安全应用产品 2024 年收入增长率达 67%的原因为标的公司在宽带移动安全应用产品业务板块 3G/4G 产品的阶段已经为细分客户提供了成套的解决方案，为细分领域主要供应商，具有较强的客户粘性，对客户需求了解比较深入，根据客户需求研制的执勤保障 5G 产品、加密上网卡产品和勤务指控平台产品收入在 2024 年均处于高速增长阶段，2024 年收入增长率达 67%可实现性分析如下：

1) 执勤保障 5G 产品为执勤保障 4G 产品的升级, 客户已将标的公司列入计划供应商, 2021 年及 2022 年为研制期, 由于对客户需求了解比较深入, 产品研制期相对较短, 2023 年完成定型进入批量销售可实现性较强。未来客户及市场占有率按照执勤保障 4G 产品的客户和市场占有率预测, 参照执勤保障 4G 产品的客户和市场占有率预测, 执勤保障 5G 产品未来预测收入规模客观谨慎, 可实现性强;

2) 加密上网卡产品为已经中标两个型号上网卡研制项目, 目前已经完成正样统型及设计相关工作, 已启动状态鉴定相关工作, 预计 2022 年开始批量销售, 目前参加研制的供应商为 3 家, 标的公司排名第二, 市场占有率谨慎预计为 30%, 预计客户为终端客户 3 家, 市场份额稳定, 未来通过拓展客户数量实现收入增长, 未来收入预测客观谨慎, 可实现性较强;

3) 勤务指控平台为基于 4G 勤务管控软件 5G 升级产品, 根据客户计划 2022 年开始研制, 市场规模较小, 标的公司为单一供应商, 预计 2023 年开始批量销售, 随着应用规模扩大, 预计收入逐年增加, 未来收入预测较为谨慎, 可实现性强。

宽带移动安全应用主要依托广域覆盖的 3G/4G/5G 公众移动通信网, 融合创新应用民用移动通信网络建设经验和技术应用优势, 为国家提供基于公网的宽带移动安全应用全系统解决方案, 具有较强的客户粘性, 对客户需求了解比较深入, 目前已实现销售的执勤保障 4G 产品标的公司为独家供应商, 未来收入预测客观谨慎。

综上, 宽带移动安全应用产品 2024 年收入增长率为 67% 的依据及可实现性较强。

(三) 结合行业可比公司数据, 补充披露标的资产 5G 替代产品、新拓展业务、工程业务等研制进展及效果, 是否存在技术障碍及资质要求, 补充披露上述收入预测的依据及可实现性

由于 5G 替代产品、新拓展业务等项目都是未来业务方向, 目前都处于论证或预研阶段。工程业务为公司新开展业务, 主要基于已有产品, 根据客户在特定场景下的通信能力建设需求, 综合采用自有产品、外购产品组成的系统交付项目。因此, 行业内可比公司暂无法查询可比数据。

1、5G 替代产品

标的公司 5G 替代产品包括 5G 专用通信产品和执勤保障 5G 产品。

(1) 5G 专用通信产品为面向 5G 专用系统和 5G 关键技术应用, 标的公司

已开展 5G 融合通信终端、5G 专用移动通信基站等样机研制。5G 融合通信终端项目预计 2021 年可完成车载终端原型样机初样研制；2022 年预计可实现 2 款定型产品销售。

5G 专用通信产品的研制为基于标的公司多年技术积累进行的研发，现有人员及技术储备可满足研发需求，不存在技术障碍；相关产品除标的公司现有资质外无其他资质要求，因此也不存在资质障碍。

5G 专用通信产品预计 2022 年开始逐步实现批量销售，标的公司 4G 专网产品及 5G 专用通信产品近两年及未来收入预测如下：

金额单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1.1 4G 专网产品	11,057.37	12,809.50	15,600.00	15,600.00	13,000.00	10,700.00	9,600.00
增长率		15.85%	21.78%	0.00%	-16.67%	-17.69%	-10.28%
1.4 5G 专用通信产品	0.00	0.00	0.00	2,100.00	4,100.00	6,800.00	12,400.00
增长率					95.24%	65.85%	82.35%

鉴于 5G 专用通信产品与 4G 专网产品面向客户高度重合，一定程度上为 4G 专网产品的升级换代，4G 专网产品历史年度收入规模均超过 1 亿元，且近几年收入依然在不断增长的市场情况下，5G 专用通信产品未来收入预测至 2025 年才达到 1.24 亿元，因此 5G 专用通信产品未来收入规模的预测是客观谨慎的；

从行业发展情况来看，近年来全球经济下行压力加大，国际社会环境复杂多变，恐怖袭击和自然灾害频发，大型活动和赛事越来越多，各国政府对公共安全越加重视，推动着全球专网通信行业的不断发展。据立鼎产业研究中心数据统计，近年来全球专网通信市场规模保持增长态势，全球专网通信市场规模从 2016 年 96.4 亿美元增长到 2019 年的 122.0 亿美元。Grand View Research 预测，2020 年全球 5G 专网市场规模将达到 9.197 亿美元，2020 年至 2027 年间的复合年增长率将达到 37.8%。

综上，未来年度 5G 专用通信产品收入是可以实现的。

(2) 执勤保障 5G 产品为执勤保障 4G 产品的升级，目前执勤保障 4G 产品标的公司为独家供应商，执勤保障 5G 产品客户已将标的公司列入计划供应商，目前处于论证阶段。

执勤保障 5G 产品的研制为基于标的公司多年技术积累进行的研发，现有人员及技术储备可满足研发需求，不存在技术障碍；相关产品除标的公司现有资质外无其他资质要求，因此也不存在资质障碍。

根据目前项目进度，保守估计执勤保障 5G 产品 2021 年及 2022 年为研制期，预计 2023 年开始逐步完成定型进入批量销售，执勤保障 4G 产品及执勤保障 5G 产品近两年及未来收入预测如下：

金额单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
3.1 执勤保障 4G 产品	4,452.77	2,713.53	5,700.00	5,700.00	0.00	0.00	0.00
增长率		-39.06%	110.06%	0.00%	-100.00%		
3.2 执勤保障 5G 产品	0.00	0.00	0.00	0.00	5,000.00	8,000.00	10,000.00
增长率						60.00%	25.00%

执勤保障 4G 产品 2021 年预计全年可实现收入 9,910 万元，参照执勤保障 4G 产品 2019 年、2020 年、2021 年的平均收入规模达到 5,700 万元，据目前同客户的沟通，2022 年新的应用领域也会进行执勤保障 4G 产品的集采，结合执勤保障 5G 产品目前的研制进度，执勤保障 5G 产品未来预测收入规模客观谨慎，可实现性较强。

2、新拓展业务

新拓展业务包括专用 5G 物联网产品、专用可穿戴设备和船载短波通信产品。

专用 5G 物联网为公司主要战略发展方向，5G 专用物联网应用已经列入客户整体规划，计划 2022-2023 年完成方案论证和产品研制，2024 年开始分批进入批量销售；专用可穿戴设备已获取一个型号项目，目前已完成软件基本功能特性版本发布，基本功能已实现，正在完善设计方案，预计今年可完成初样研制，2022 年完成定型，2023 年可实现批量销售；船载短波通信为公司基于 4G 宽带传输和设备实现技术面向短波通信的改进。标的公司 2018 年开始承担预研项目，2021 完成项目相关工作。2022 年-2024 年将相关成果结合客户需求进行产品化研制和市场拓展，预计 2024 年可完成产品研制，2025 年开始小规模推广试用。

5G 物联网产品、专用可穿戴设备和船载短波通信产品的研制为基于标的公司多年技术积累进行的研发，现有人员及技术储备可满足研发需求，不存在技术障碍；目前判断相关产品除标的公司现有资质外无其他资质要求，因此也不存在资质障碍。

新拓展业务未来收入预测如下：

金额单位：万元

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
4.新拓展业务	0.00	0.00	3,800.00	8,000.00	12,000.00
增长率				110.53%	50.00%
4.1 专用 5G 物联网产品	0.00	0.00	0.00	3,000.00	4,000.00
增长率					33.33%
4.2 专用可穿戴设备	0.00	0.00	3,800.00	5,000.00	5,000.00
增长率				31.58%	0.00%

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
4.3 船载短波通信	0.00	0.00	0.00	0.00	3,000.00
增长率					

新业务拓展为未来收入规模根据客户范围、客户整体规划预测、同客户沟通所获取信息等谨慎预测，未来收入预测可实现。

3、工程业务

工程业务主要基于已有产品，根据客户在特定场景下的通信能力建设需求，综合采用自有产品、外购产品组成的系统交付项目。

标的公司现有技术资质可满足工程业务的执行，不存在技术及资质障碍。

工程业务未来收入预测如下：

金额单位：万元

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
工程业务	4,700.00	6,100.00	8,100.00	8,500.00	12,000.00
增长率		29.79%	32.79%	4.94%	41.18%
1.专用移动通信	4,700.00	6,100.00	6,100.00	6,500.00	7,000.00
增长率		29.79%	0.00%	6.56%	7.69%
3.宽带移动安全应用	0	0	2,000.00	2,000.00	5,000.00
增长率					150.00%

工程业务已签订多个工程建设项目合同，已签订合同总金额为 8,813 万元，预计 2021 年可实现收入金额为 5,665 万元，则 2021 年预测收入是可实现的。

目前专用移动通信板块已签订多个工程建设项目合同并开始进行布局，未来预测随着该板块产品应用推广会实现一定增长；宽带移动安全应用板块基于已有的执勤保障产品和勤务指控平台的市场地位承担通信总体任务，目前已经明确细分客户某任务的通信总体业务，2021、2022 年开展研制及集成论证方案，2023 年开始形成收入，未来年度收入随承担任务的数量增长逐渐增长。

综上，工程业务未来收入预测是客观谨慎的，具备可实现性。

（四）结合上述数据、2021 年至今实际营收及在手订单及行业可比公司预测等情况，补充披露标的资产预测期收入、净利润增长的依据及合理性、可实现性

1、标的资产预测期收入增长的依据及合理性、可实现性

标的公司未来营业收入预测如下：

金额单位：万元

项目	2021全	2022年	2023年	2024年	2025年
----	-------	-------	-------	-------	-------

营业收入	61,301.14	75,300.00	90,200.00	107,800.00	131,300.00
增长率	10.89%	22.84%	19.79%	19.51%	21.80%

(1) 标的公司 2021 年 1-9 月实际营业收入情况

标的公司 2021 年 1-9 月未经审计营业主营业务收入为 33,608.01 万元, 2021 年 1-9 月主营业务收入较全年预测实现率如下:

金额单位: 万元

项目	2021 年 1-9 月(未经审计)	2021 年全年预测数	占全年比
营业收入	33,608.01	61,300.00	55%

可比公司 2020 年 1-9 月营业收入较全年营业收入实现率如下:

金额单位: 万元

项目	公司	2020 年 1-9 月	2020 年全年	占全年比
营业收入	海格通信	310,232.51	512,206.48	61%
	七一二	131,018.44	269,609.54	49%
	上海瀚讯	32,533.17	64,086.41	51%
	中国长城	745,972.28	1,444,608.81	52%

注: 可比公司数据来源于年度报告和季度报告。

标的公司 2021 年 1-9 月实际实现收入占全年预测收入的比为 55%, 可比公司 2020 年 1-9 月收入占全年收入的比为 49%-61%, 标的公司及可比公司前三季度收入占全年比例均较低, 主要是由于标的公司所在行业为专用市场, 专用市场具有年底结算比较集中的特点, 标的公司 2021 年 1-9 月实际实现收入与所处行业特点相符。

(2) 标的公司在手订单情况及 2021 年可预计实现收入情况

标的公司 2021 年 1-9 月未经审计主营业务收入为 33,608.01 万元; 在手订单总合同额为 22,569.73 万元 (含税), 其中预计 2021 年 10-12 月可实现收入为 15,197.88 万元; 另有 17,294.12 万元预计 2021 年 10-12 月可实现收入, 但相关合同尚未签订。

此部分收入对应合同虽然尚未签订, 但同客户前期洽谈均已完成, 目前合同正在签订过程中。合同涉及产品标的公司已基本完成备货, 待合同签订完成即可完成交付, 根据同客户前期洽谈结果, 在 2021 年 10-12 月确认收入可实现性较强。具体 2021 年预计可实现收入及实现率如下 (单位: 万元):

项目	2021 年全年预测	2021 年 1-9 月	四季度预计确收		2021 年全年预计可实现额	预计实现率
			在手订单	待签合同		
1. 专用移动通信	20,900.00	15,410.59	1,977.25	6,898.11	24,285.95	116%
2. 专用宽带电台	21,000.00	4,530.73	2,375.96	10,396.02	17,302.71	82%
3. 宽带移动安全	5,700.00	9,284.08	244.64	0.00	9,528.72	167%

应用						
4.新拓展业务	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
技术服务	9,000.00	4,382.61	4,934.65	0.00	9,317.26	104%
工程业务	4,700.00	0.00	5,665.37	0.00	5,665.37	121%
合计	61,300.00	33,608.01	15,197.88	17,294.12	66,100.01	108%

由上表可知，标的公司除专用宽带电台业务方向全年预计可实现率为 82%，其余业务方向实现率均大于 100%，专用宽带电台业务方向全年预计可实现率低于 100%的主要原因为专用通信终端产品签订合同的主体在同一体系内发生调整，导致客户的采购计划较原来的时间延后。

综上，2021 年预计可实现收入合计为 66,100.01 万元，实现率为 108%，则 2021 年全年收入预测是可实现的。

(3) 行业、可比公司发展情况及标的公司未来收入预测情况

目前国家安全形势复杂严峻，国防实力与国家的经济实力、科技实力、综合实力不匹配，国防实力与国际地位、安全战略需求也不适应，因此国防投入将稳定、持续增长，年增长率达 10%以上，预计未来将达到 15%的增长速度，其中信息化装备的投入增速将远大于整体投入；公开信息查询可比公司未来盈利预测为各证券机构预测，不具有参考性，同行业可比公司七一二、上海瀚讯 2019 年、2020 年平均收入增长率分别为 29%、23%；考虑标的公司现有市场、产品综合竞争力、产品研发进度、客户发展规划、行业发展状况、特种通信产品的生命周期特点及取得的未来型号产品的研制资格等因素后预测 2021-2025 年收入增长率 11%-23%，未来预测收入增长率不高于同行业可比公司收入增长率。

综合以上分析，标的公司未来预测收入增长率谨慎合理，可实现性较强。

2、标的资产预测期净利润增长的依据及合理性、可实现性

根据企业历史年度经营情况及未来发展规划分析预测企业各项收入、成本、费用，得出企业未来各年净利润及净利润率如下：

金额单位：万元

项目	2021 全	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
净利润	4,315.64	6,904.02	8,406.64	11,521.03	16,556.61
净利润率	7.04%	9.17%	9.32%	10.69%	12.61%

(1) 标的公司 2021 年净利润情况

标的公司 2021 年 1-9 月经营数据同全年预测数据对比如下：

金额单位：万元

项目	2021 年 1-9 月(未经审计)	2021 年全年	占全年比
营业收入	33,610.83	61,301.14	55%

项目	2021年1-9月(未经审计)	2021年全年	占全年比
营业成本	16,902.93	31,824.86	
毛利率	49.71%	48.08%	
净利润	2,668.54	4,315.64	62%
净利率	7.94%	7.04%	

由上表可知，标的公司 2021 年 1-9 月毛利率及净利率较全年预测均略高，通过上述标的资产预测期收入增长的依据及合理性、可实现性分析，标的公司 2021 年全年预计可实现收入不低于全年收入预测，则 2021 年预测利润也是可实现的。

(2) 标的公司未来净利润情况

标的公司未来预测净利润增长的主要原因为营业收入的增长。

标的公司 2019 年净利润率为 2.77%、2020 年净利润率为 7.61%，预测期净利率逐步趋于稳定，永续期净利润率为 10.64%，净利润率的变化是由于标的公司经营管理和市场规模逐渐稳定，各项费用的费用率逐步稳定。可比公司历史年度净利润率如下：

可比公司	2020 年	2019 年	2018 年
海格通信	11.37%	12.13%	10.97%
七一二	19.40%	16.13%	13.84%
上海瀚讯	26.07%	20.58%	23.76%

注：可比公司数据来源于年度报告和季度报告。

同可比公司净利润率相比，标的公司未来预测净利润率处于较低水平，所以可比公司净利润预测客观谨慎，具备可实现性。

(五) 补充披露情况

关于上述回复内容，上市公司已在重组报告书中补充披露以下内容：

(一)已在“第六节 标的公司评估情况”之“一、标的公司评估情况”之“(四) 收益法评估情况”之“5、收益法评估计算与分析过程”之“(1) 预测期收益预测与分析”之“1) 主营业务收入”中补充披露收入预测基础数据的合理性；标的资产宽带移动安全应用产品 2021-2022 年收入增长率分别为 110%、35%，2024 年收入增长率为 67%的依据及可实现性；标的资产 5G 替代产品、新拓展业务、工程业务等研制进展及效果，是否存在技术障碍及资质要求，上述收入预测的依据及可实现性；标的资产预测期收入、净利润增长的依据及合理性、可实现性。

二、会计师核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，会计师实施的核查程序包括但不限于：

1、对标的公司相关负责人进行访谈，了解标的公司行业发展背景，结合公开披露信息，比较、分析标的公司收入增长与行业规划是否匹配；

2、获取标的公司在手订单、合同储备、在研项目、产品市场前景等后续发展规划的资料，结合可比上市公司披露公开信息以及近年来实际收入增长情况，分析标的公司预测收入、利润增长的可实现性；

3、获取公司盈利预测相关资料以及评估报告，了解产品销售量、销售价格等增长率的形成依据，与评估师沟通，了解相关评估参数、模型的选取情况，判断、评估其合理性。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

上市公司上述对于标的公司预测未来收入具有可实现性、预测期收入、净利润增长的依据充分，预测合理，具有可实现性的说明与我们在核查过程中了解的情况在所有重大方面一致。

（本页无正文，为《关于大唐电信科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易申请文件之证监会一次反馈意见（212509号）的专项说明》之签字盖章页）

立信会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师：陈勇波
（项目合伙人）

中国·上海 中国注册会计师：汪平平

二〇二一年十一月十一日