证券代码：600198　　证券简称：大唐电信　　公告编号：2024-048

大唐电信科技股份有限公司

关于上海证券交易所对公司2023年年度报告的信息披露监管工作函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

大唐电信科技股份有限公司（以下简称“公司”、“大唐电信”、“上市公司”）于2024年5月27日收到上海证券交易所《关于对大唐电信科技股份有限公司2023年年度报告的信息披露监管工作函》（上证公函【2024】0646号）（以下简称“《监管函》”），现就《监管函》内容及相应回复披露如下：

依据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第2号－年度报告的内容与格式》（以下简称《格式准则第2号》）、《上海证券交易所上市公司自律监管指引第3号－行业信息披露指引》等规则的要求，经对你公司2023年年度报告的事后审核，根据本所《股票上市规则》第13.1.1条的规定，请你公司进一步补充披露下述信息。

1、关于业绩承诺。公司于2021年通过重大资产重组完成大唐联诚信息系统技术有限公司（以下简称大唐联诚）收购。交易对方电信科研院、大唐控股承诺，大唐联诚于2021年至2023年实现的扣非归母净利润数分别不低于4，315.64万元、6，904.02万元和8，406.64万元。2021年至2023年，大唐联诚实际完成的业绩分别为4，764.23万元、5，926.09万元和7，628.77万元，业绩承诺完成率分别为110.39%、85.84%和90.75%，连续两年未完成。此外，根据前期盈利预测，大唐联诚2021年至2023年的主营业务收入分别为6.13亿元、7.53亿元和9.02亿元，但实际实现收入6.14亿元、5.51亿元和5.48亿元，与盈利预测差异较大且呈逐年下降趋势；但净利率分别为9.87%、10.82%和14.92%，持续提高。

请公司：（1）补充披露大唐联诚2021年至2023年主要产品的销量、价格变动情况，说明2022年、2023年度的前期预测收入与实际值差距较大的原因，盈利预测是否合理，业务模式是否发生变化，并结合行业发展、公司目前的在手订单情况，说明收入是否存在进一步下滑的风险；（2）补充披露大唐联诚近两年前五名客户及供应商的名称、是否为关联方、交易产品及金额，并说明变化情况；（3）补充披露大唐联诚近两年应收账款及坏账准备计提情况，包括余额、账龄、减值准备以及期后回款等情况；（4）结合前述问题回复，以及主要产品的毛利率、期间费用等的变动情况，说明大唐联诚连续两年业绩承诺均未完成的原因，以及收入下滑的同时净利率持续增长的原因及合理性。请财务顾问和年审会计师发表意见。

公司回复：

（1）补充披露大唐联诚2021年至2023年主要产品的销量、价格变动情况，说明2022年、2023年度的前期预测收入与实际值差距较大的原因，盈利预测是否合理，业务模式是否发生变化，并结合行业发展、公司目前的在手订单情况，说明收入是否存在进一步下滑的风险；

①补充披露大唐联诚2021年至2023年主要产品的销量、价格变动情况

2021年至2023年各业务方向的主要产品销量及价格情况如下：

业务方向	销量/价格	2021年	2022年	2023年
专用移动通信	收入（万元）	23，662.07	18，896.42	21，488.31
	销量（套）	923.00	978.00	902.00
	单价（万元/套）	25.64	19.32	23.82
专用宽带电台	收入（万元）	20，891.26	15，495.22	13，267.58
	销量（套）	670.00	238.00	469.00
	单价（万元/套）	31.18	65.11	28.29
宽带移动安全应用	收入（万元）	9，834.38	4，740.20	6，196.77
	销量（套）	3，058.00	490.00	7，942.00
	单价（万元/套）	3.22	9.67	0.78

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：

a.专用移动通信：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。该系统是大唐联诚基于TD-LTE(4G)通信标准，针对复杂电磁环境下抗干扰及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。2021年同时启动下一代5G产品研发工作，4G专网产品进入衰退期，销量逐步减少，5G市场启动。专用移动通信业务方向，2021年至2023年整体产品销量波动幅度处于正常范围，2022年因低单价终端产品销量的占比较高，高单价产品的销量占比降低，导致业务方向产品在销量增加的情况下，整体平均价格偏低，整体收入下降。

b.专用宽带电台：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。该系统是大唐联诚基于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。专用通信终端产品客户采购计划暂停，对该业务方向的销售规模产生较大影响。

专用宽带电台业务方向，2021年通信终端产品集采销售，全年销量较高；2022年集采暂停，销量降幅较大；2023年，大唐联诚新拓展产品销量上升，提高了该业务方向的整体销量，但因该新拓展产品的销售单价较低，同时价格较高的通信终端集采暂停，销量大幅下降，导致专用宽带电台业务方向的收入下降。

c.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民用移动网络的加密传输整体解决方案。该系统基于客户开展信息化移动执勤保障需求，在民用移动通信网络基础上，通过采用无线加密、多网综合等方式，构建安全、可靠的专用移动传输网。大唐联诚的产品包括指挥平台软件及各类终端类产品。

宽带移动安全应用业务方向，因客户招标采购计划提前，2021年销量较高而2022年销量降幅较大，2023年某网卡完成开展集采，销量大幅上升。该业务方向年度采购规模波动较大，但三年销售总量与预测情况基本吻合。但因网卡产品单价较低，且在2023年整个业务方向产品中占比较高，所以业务方向整体产品的平均价格下降。

在聚焦上述三个业务方向的同时，大唐联诚为了扩大市场份额，进一步提升市场地位，积极把握特通信息化行业发展机遇，在现有市场、产品和技术积累的基础上，加大市场拓展，开展技术创新工作，在5G专网产品和5G加密终端市场和研发方面取得初步成果，未来将构成大唐联诚新的业务增长点。

②2022年、2023年度的前期预测收入与实际值差距较大的原因

2022年、2023年前期预测收入与实际值差异情况如下：

单位：万元

	2021年			2022年			2023年		
业务方向	预计收入	实际收入	差异	预计收入	实际收入	差异	预计收入	实际收入	差异
专用移动通信	20，900.00	23，662.07	13.22%	24，100.00	18，896.42	-21.59%	26，700.00	21，488.31	-19.52%
专用宽带电台	21，000.00	20，891.26	-0.52%	27，400.00	15，495.22	-43.45%	32，100.00	13，267.58	-58.67%
宽带移动安全应用	5，700.00	9，834.38	72.53%	7，700.00	4，740.20	-38.44%	9，000.00	6，196.77	-31.15%
新业务	3，000.00	0	-100%	3，000.00	0	-100%	6，800.00	0	-100%
技术服务	6，000.00	6，945.62	15.76%	7，000.00	9，081.56	29.74%	7，500.00	6，199.35	-17.34%
工程业务	4，700.00	65.01	-98.62%	6，100.00	6，907.59	13.24%	8，100.00	7，678.67	-5.20%
合计	61，300.00	61，401.28	0.17%	75，300.00	55，122.04	-26.80%	90，200.00	54，832.19	-39.21%

2022年前期预测收入与实际值差距较大的主要原因是：

a.专用移动通信方向，2022年因低单价终端产品（定型产品）销量的占比较高，高单价终端产品（定型产品）销量的占比降低，平均单价较2021年下降24.63%，导致实际销售收入较预计收入下降。

b.专用宽带电台方向，因甲方客户取消专用通信终端产品（定型产品）的采购计划，大唐联诚销量较2021年下降64.48%，导致实际收入较预计收入下降；公司虽然已经成为专用通信终端产品的固定供应商，并已经完成多批次供货，但因为为之配套的整个大系统采购工作暂停导致该产品规模集采活动暂停。

c.宽带移动安全应用方向，客户招标活动提前，导致2021年收入高于预期，2022年销量较2021年下降83.98%，导致实际收入较预计收入下降。

2023年前期预测收入与实际值差距较大的主要原因是：

a.专用移动通信方向，由于4G专网产品（定型产品）进入衰退期，销量逐步减少，同时专用移动通信方向的信号分析产品（非定型产品），因市场规模有限，部分目标项目投标未入围，产品销售下降7.77%，导致实际收入较预计收入下降。

b.专用宽带电台方向，2023年因低单价的模块产品（非定型产品）销量上升且占比较高，高单价的终端产品（定型产品）销量占比较低，导致业务方向产品虽然整体销量上升但是平均价格下降，最终导致实际收入较预计收入下降。

c.宽带移动安全应用方向，2023年某网卡（定型产品）完成开展集采，销量大幅上升，但因该款产品单价较低，所以业务方向整体产品的平均价格下降91.93%，导致实际收入较预计收入下降。

另外，新业务方向因产品中标后未产生规模销售、错过最佳市场窗口、项目终止等原因，发展不及预期。

③盈利预测是否合理

2021年度的盈利预测中，未来收入预测是综合考虑大唐联诚当时所处市场形势、2018-2020年收入增长情况、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，给出了2021-2023年收入11%-23%增长率预测，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，根据当时的情况判断，大唐联诚2021年到2023年的预测收入增长率合理，收入预测客观合理。

b.大唐联诚预测期净利润增长的依据及合理性

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：

单位：万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
净利润预测值	-	-	-	4，315.64	6，904.02	8，406.64
净利润率预测值	-	-	-	7.04%	9.17%	9.32%
扣非净利润实际值	-23，967.97	816.06	4，206.85	4764.23	5927.09	7628.77
净利润率实际值	-105.24%	2.22%	7.61%	7.76%	10.75%	13.91%

(a)大唐联诚2021年净利润情况

大唐联诚2021年实际完成的业绩为4，764.23万元，业绩承诺完成率为110.39%。

(b)大唐联诚2022年、2023年两年净利润预测情况

大唐联诚预测净利润增长的主要原因为营业收入的增长。大唐联诚2019年净利润率为2.22%、2020年净利润率为7.61%，预测期净利率逐步趋于稳定，净利润率的变化是由于大唐联诚经营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其年度报告和季度报告。

同可比公司净利润率相比，大唐联诚未来预测净利润率处于较低水平。

综上，根据当时的情况判断，大唐联诚2021至2023年盈利预测客观合理。

④业务模式是否发生变化

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，设有专用移动通信产品线和专用宽带电台产品线两条产品线。其中，专用移动通信产品线根据客户需要提供专用终端和融合网络覆盖，专用宽带电台产品线主要面向客户提供专用宽带自组网通信系统。大唐联诚产品的客户主要为特通领域客户。近年来，大唐联诚业务模式未发生变化，仍然以主营业务方向的自有产品销售为主。大唐联诚目前业务模式具体情况如下：

a.采购模式

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《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。由于大唐联诚部分产品在功能、性能和应用环境方面存在不同需求，应用在这些产品中的部件在技术性能等方面的要求通常高于市场通用标准，为满足其特定需求，大唐联诚需对应用在这些产品中的特定部件进行定制化采购。在定制化采购模式下，供应商会根据大唐联诚提供的技术方案和图纸文件，为大唐联诚专门定制相关部件。

b.生产模式

大唐联诚的主要生产模式为根据客户需求进行定制化生产，生产加工按产品研制进度区分为定型前试生产和定型后批量生产。在定型前阶段，大唐联诚根据客户的需求对产品进行不断研发、调试、试验，所研发生产出的产品需要经过多次小批量试生产。在产品定型后，定型产品的技术参数、制造工艺、所需原材料等一般不会发生改变，大唐联诚生产部根据客户的订单需求组织安排批量化生产。

在生产工序上，大唐联诚生产过程中所涉及的核心工序如整机组装、整机常态测试、整机环筛等均由其自主完成，以确保产品质量的稳定性和可靠性。部分非核心工序如贴片加工、三防漆喷涂、线缆加工等，由于设备投入较大、工序和工艺要求明确、质量可控性高，因此大唐联诚将其采用外协方式完成。

大唐联诚整个生产环节具有严格的过程质量管控流程，生产部门和质量部门参与过程控制以确保产品质量，对SMT的关键过程、组装测试等关键工序均能进行有效控制。为确保产品的稳定性和可靠性，在产品出厂前，质量部对产品的外观、安全性、性能、功能等进行检验。对于委外加工的产品，在委外加工过程中，为了控制外协厂商的生产过程质量，大唐联诚会组织工艺工程师在外协厂商进行持续的现场巡检工作，以监控生产过程质量。

c.研发模式

大唐联诚以客户需求为导向，依托多年来在特种通信领域的核心技术积累，以专业、高效的研发团队为依托，为客户提供专业的产品、服务和解决方案。大唐联诚的研发任务以客户委托的预研、型研任务为主，同时辅以配套的、承载大唐联诚核心技术能力的软硬件平台的自主研发任务。

大唐联诚秉承产品开发应基于市场进行创新的理念，坚持以市场驱动研发、以创新驱动大唐联诚技术发展，强调产品开发的跨部门协同，缩短产品开发周期，加快市场响应速度，提高研发产出效能。

大唐联诚引入先进的IPD管理体系，并结合专用行业产品研制特点，形成了其特有的研发管理体系，该体系除了支持客户下发的预研、型研任务外，也可支持大唐联诚的自主研发任务。

d.销售模式

大唐联诚技术研发团队与市场团队紧密协作，充分调研、了解客户的需求，与客户确定解决方案，为客户提供产品销售、技术服务和工程业务。

(a)产品销售

大唐联诚的产品类型分为定型产品、非定型产品销售。

对于定型产品，在研发阶段，大唐联诚充分发挥自身的技术储备优势，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，就有资格参与该产品后续的客户采购活动，未入围固定供应商厂家无资格参与后续采购。进入型号名录的产品，会根据客户的年度采购计划获取采购订单，与客户需求有关。客户会根据《价格管理办法》的相关要求对定型产品的价格进行审定。对于专用型号产品，客户通常每年会组织订货会，向拥有型号产品的企业下派生产订单，各供应商采购份额基本固定；对于通用型号产品，大唐联诚通过参与招标、竞争性谈判等方式获取订单，根据招标或竞争性谈判结果，每次采购份额在名录内各供应商之间会有调整和变化。专用型号产品及通用型号产品面向的目标客户群体及客户广度不同，客户经费来源也有不同，所以采购方式有差异。大唐联诚的产品销售，部分通过年度订货会集中采购方式直接签订销售订单，部分通过招标或竞争性谈判后签订销售订单。

此外，客户还会基于自身的个性化需求，向大唐联诚采购非定型产品，该类产品由大唐联诚自主创新研发或就基于现有技术进行定制化研发生产，此类销售一般由采购方通过公开招标、竞争性谈判、单一来源采购等方式进行。

(b)技术服务

大唐联诚提供技术服务收入的构成主要包括受托预研、受托型研收入和软件授权收入等。

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。在受托预研模式下，大唐联诚通过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。

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。在受托型研模式下，大唐联诚通过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。

软件授权收入主要是大唐联诚通过向客户提供通信波形软件授权使用服务而收取的费用。

(c)工程业务

工程业务是指大唐联诚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。大唐联诚主要通过参加招标的方式获取集成项目订单。

e.盈利模式

大唐联诚深入落实核心技术自主可控的国家战略，紧密围绕核心业务迫切发展需求，通过原始创新、应用创新和集成创新并举的方式，研发先进特种通信核心技术和适用产品，在三大主营业务方向上取得了较好的经济效益。

近年来，大唐联诚依托三大业务方向，为客户提供定型产品、非定型产品及其售后服务，承担客户委托预先研究项目、型号研制项目、其它技术开发和技术服务项目，实现经营收入和利润。业绩承诺期内，大唐联诚收入主要来源于专用移动通信、专用宽带电台方向下的型号产品和非型号产品销售。

f.结算模式

报告期内，大唐联诚与客户签订合同时一般会收取一定比例的预收款项，在产品发出并经过验收后结算。结算方式方面客户通常采用银行转账支付货款。大唐联诚与供应商的结算方式主要为银行转账，此外，还包含部分的承兑汇票。

综上所述，大唐联诚2021年至2023年的业务模式未发生变化。

⑤并结合行业发展、公司目前的在手订单情况，说明收入是否存在进一步下滑的风险

受整体经济形势及客户所处行业特点影响，近两年同行业公司经营效益均有不同程度下滑，大唐联诚销售收入也同样出现一定程度的下滑。但伴随宏观环境好转及行业趋势变化，面对全球形势的不确定性和维护国家安全的重要性，客户信息化系统建设和5G研发步伐将加快，相关专网通信产品的采购需求更为迫切，项目的进度计划也将加速，2024年业绩预期趋稳。

同行业公司2021-2023年收入利润情况如下：

单位：亿元

公司名称	年度	2021年	2022年	2023年
大唐联诚	收入	6.14	5.51	5.48
	扣非净利润	0.48	0.59	0.76
上海瀚讯	收入	7.29	4.01	3.13
	扣非净利润	2.07	0.67	-2.25
海格通信	收入	54.74	56.16	64.49
	扣非净利润	5.64	5.26	5.41
七一二	收入	34.53	40.40	32.68
	扣非净利润	6.48	7.41	3.90

通过上述数据来看，海格通信业务规模大，抗风险能力较强，规模略低的七一二以及和我们同规模体量的上海瀚讯，受整个行业形势影响，2023年收入均出现了不同程度的下滑，扣非后孰低的净利润均处于下降趋势。

大唐联诚近年来持续加大市场拓展力度，推动新市场、新产品的商机落地，努力争取维持大唐联诚2024年整体收入规模。截至2024年5月31日，大唐联诚在手订单9，589.04万元，较去年同期增加8.08%。

2022年-2024年在手订单数如下：

单位：万元

年度	2022年	2023年	2024年
在手订单	11，232.05	8，871.87	9，589.04

备注：上表在手订单，均为截至5月31日的金额。

同时，计划内待签合同（中低风险）收入5亿元，加上0.95亿元在手订单，预期收入合计约5.9亿元。大唐联诚根据客户市场需求的实际情况来划分年度预期收入的风险等级，其中，低风险等级的收入预期为客户市场有明确需求且必须在本年度内完成的项目，中风险等级的收入预期为客户市场需求明确、进度要求存在一定风险但风险基本可控，高风险等级的收入预期为客户市场已有规划但进度风险较大的收入。目前中低风险收入规模预期为5亿元，加上高风险合同的转化率，大唐联诚收入预期能维持稳定。

2024年收入预期如下：

单位：万元

业务方向	2022年收入	2023年收入	2024年收入预期
专用移动通信	23，636.61	27，685.08	33，600.00
专用宽带电台	15，495.22	13，267.58	13，200.00
技术服务	9，081.56	6，199.35	2，600.00
系统集成	6，906.65	7，680.19	10，000.00
合计	55，122.04	54，832.19	59，400.00

由于大唐联诚所在行业是专用市场，专用市场具有年底结算比较集中的特点，近年来也均是呈现收入集中在四季度完成的分布特点。上半年收入预期占比与大唐联诚往年特点以及行业特点相符。2022年-2024年每季度收入结构如下：

单位：万元

年度	收入及占比	一季度	二季度	三季度	四季度	合计
2022年	收入	6，082.22	9，691.21	2，475.89	36，872.72	55，122.04
	占比	11.03%	17.58%	4.49%	66.89%	100.00%
2023年	收入	1，724.49	18，229.25	7，153.33	27，725.12	54，832.19
	占比	3.15%	33.25%	13.05%	50.56%	100.00%
2024年	收入	2，069.16	5，742.57	15，960.00	35，638.26	59，400.00
	占比	3.48%	9.67%	26.85%	60.00%	100.00%

同时，虽然业绩承诺期内部分型号产品收入未及预期，但大唐联诚近年来通过新市场及新产品形态的拓展，一定程度改善了市场及产品相对单一、抗市场波动风险能力弱的问题，大唐联诚依靠新市场和新产品形态的拓展，保持了销售收入的稳定。

综上，受行业发展趋势及市场整体影响，客户的计划存在不确定性，大唐联诚收入可能存在一定的下滑风险。大唐联诚持续通过拓市场、寻增量各种手段，夯实市场根基，寻求新的收入增长领域，应对收入下滑风险，维持大唐联诚发展规模。

（2）补充大唐联诚近两年前五名客户及供应商的名称、是否为关联方、交易产品及金额，并说明变化情况；

根据特通领域信息披露相关管理办法及保密要求，大唐联诚的前五大客户和供应商名称、交易产品及交易额明细申请豁免披露。

大唐联诚2022年度、2023年度前五名客户收入总额分别为23，862万元、20，381万元，占比分别为43.3%和37.2%。其中，2022年前五名客户中关联方交易额为9，166万元，占2022年全年收入总额16.6%，2023年前五名客户中无关联方。前五大客户中，交易产品以专用移动通信方向的4G专网产品、专用宽带电台方向的专用数据链产品和专用通信终端产品以及系统集成业务为主。

大唐联诚2022年度、2023年度前五名供应商采购总额分别为9，783万元、18，489万元，占比分别为35.9%和50%。其中，2022年前五名供应商中无关联方，2023年前五大供应商中关联方交易额为4，642万元，占2023年全年采购总额12.5%。交易产品以物料及半成品采购以及委外开发为主。

前五大客户的构成，受宏观形势影响，同时与目标项目规划及启动时点、项目合同签订方式（客户直签、客户确定总体单位后和总体单位签）等因素密切相关，每年都会发生部分变化。

前五大供应商，一是因为大唐联诚主要可售产品所处阶段不同，年度销售产品构成比例会有调整；二是因为大唐联诚战略备货，部分销售产品生产用存货，年度内未发生采购或采购规模变小；三是因为大唐联诚持续开展供应商管理优化、优选器件库建设等管理优化工作，供应商处于动态调整中。

（3）补充披露大唐联诚近两年应收账款及坏账准备计提情况，包括余额、账龄、减值准备以及期后回款等情况；

大唐联诚对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的应收账款单独确定其信用损失。当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失时，大唐联诚参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为对应组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	一般性应收账款客户不存在显著差异	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提

采用账龄分析法计提坏账准备的比例为：

账龄	计提比例（%）
1年以内	1%
1-2年	10%
2-3年	20%
3-4年	50%
4-5年	50%
5年以上	100%

大唐联诚每期末按照上述政策要求进行应收账款坏账计提，近两年应收账款及其坏账准备计提情况为：

2022年应收账款情况表

单位：万元

类别		应收账款余额	坏账准备	应收账款净额	计提比例	2023年回款	2024年1-5月回款
1.单项计提坏账准备的应收账款		669.90	669.90	-	100%	-	-
2.按组合计提坏账准备的应收账款		62，626.23	4，138.53	58，487.70		23，047.16	3，856.89
其中：母公司合并范围内关联方组合		348.65	-	348.65	不计提	239.52	
账龄组合		62，277.57	4，138.53	58，139.04		22，807.63	3，856.89
	1年以内（含1年）	45，112.53	451.13	44，661.41	1%	16，938.03	3，370.35
	非关联方	45，071.27	450.71	44，620.55	1%	16，897.77	3，370.35
	关联方	41.27	0.41	40.86	1%	41.27	-
	1-2年（含2年）	11，463.99	1，146.40	10，317.59	10%	4，658.33	240.67
	非关联方	11，437.09	1，143.71	10，293.38	10%	4，658.33	240.67
	关联方	26.90	2.69	24.21	10%	-	-
	2-3年（含3年）	2，659.71	531.94	2，127.77	20%	1，153.66	240.87
	非关联方	2，659.71	531.94	2，127.77	20%	1，153.66	240.87
	关联方	-	-	-	-		
	3-4年（含4年）	1，916.18	958.09	958.09	50%	22.46	5.00
	非关联方	1，916.18	958.09	958.09	50%	22.46	5.00
	关联方	-	-	-	-		
	4-5年（含5年）	148.37	74.18	74.18	50%	34.15	-
	非关联方	148.37	74.18	74.18	50%	34.15	-
	关联方	-	-	-	-		
	5年以上	976.79	976.79	-	100%	-	-
	非关联方	976.79	976.79	-	100%		
	关联方	-	-	-	-		
合计		63，296.12	4，808.43	58，487.70	—	23，047.16	3，856.89

备注：回款形式包括现金和票据。

2023年应收账款情况表

单位：万元

类别		应收账款余额	坏账准备	应收账款净额	计提比例	2024年1-5月回款
1.单项计提坏账准备的应收账款		636.90	636.90	-	100%	-
2.按组合计提坏账准备的应收账款		73，646.77	6，204.84	67，441.93		-
其中：母公司合并范围内关联方组合		636.63	-	636.63	不计提	-
账龄组合		73，010.14	6，204.84	66，805.30	——	11，547.98
	1年以内（含1年）	39，062.97	390.63	38，672.34	1%	8，113.94
	非关联方	39，052.47	390.52	38，661.95	1%	8，113.94
	关联方	10.50	0.11	10.40	1%	-
	1-2年（含2年）	23，998.63	2，398.86	21，589.76	10%	3，396.20
	非关联方	23，998.63	2，398.86	21，589.76	10%	3，396.20
	关联方	-	-	-	-	
	2-3年（含3年）	6，846.55	1，369.31	5，477.24	20%	32.85
	非关联方	6，819.65	1，363.93	5，455.72	20%	32.85
	关联方	26.90	5.38	21.52	20%	-
	3-4年（含4年）	1，252.28	626.14	626.14	50%	-
	非关联方	1，252.28	626.14	626.14	50%	-
	关联方	-	-	-	-	
	4-5年（含5年）	879.63	439.81	439.81	50%	5.00
	非关联方	879.63	439.81	439.81	50%	5.00
	关联方	-	-	-	-	
	5年以上	980.09	980.09	-	100%	-
	非关联方	980.09	980.09	-	100%	
	关联方	-	-	-	-	
合计		74，283.67	6，841.74	67，441.93	——	11，547.98

备注：回款形式包括现金和票据。

（4）说明大唐联诚连续两年业绩承诺均未完成的原因，以及收入下滑的同时净利率持续增长的原因及合理性。

①大唐联诚连续两年业绩承诺均未完成的原因

大唐联诚2021年盈利预测时，利润增长主要来自于收入增长，专用宽带电台方向的专用通信终端及专用移动通信方向的信号分析两大类产品销售暂停的影响，是大唐联诚2022年、2023年连续两年业绩承诺未完成的主要原因。大唐联诚虽然采取各项管理措施，降低产品成本和期间费用，虽有一定成效，但无法弥补收入不及预期的总体影响，因此最终未完成业绩承诺要求。大唐联诚收入下降的具体原因详见“问题一之（1）之②2022年、2023年度的前期预测收入与实际值差距较大的原因”。

②收入下滑的同时净利率持续增长的原因及合理性

大唐联诚2021年、2022年、2023年收入、期间费用、净利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2023年		2022年		2021年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
收入	54，832.19	-0.53%	55，122.04	-10.23%	61，401.28
成本	29，647.09	-3.73%	30，796.38	-12.42%	35，161.74
毛利	25，185.11	3.53%	24，325.66	-7.29%	26，239.54
毛利率	45.93%	4.08%	44.13%	3.27%	42.73%
销售费用	2，649.07	-5.87%	2，814.36	4.15%	2，702.22
管理费用	2，791.47	-8.20%	3，040.71	-37.29%	4，848.77
研发费用	10，658.38	-13.18%	12，276.24	-14.86%	14，418.29
扣非净利润	7628.77	28.71%	5927.09	24.41%	4764.23

a.大唐联诚近三年毛利率分别为42.73%、44.13%、45.93%，主要产品的毛利率整体稳定，通过采取降本措施和定型产品的成熟批量销售，毛利率小幅增加，对净利率有一定贡献。其中，专用移动通信方向产品，随着定型产品的成熟和降本措施的实施，毛利率整体呈现提高后趋于稳定的趋势；专用宽带电台方向产品，受客户适应性改进需求和器件采购价格上下浮动，毛利率整体有所波动；宽带移动安全应用方向产品，因客户招标采购价格低导致产品毛利率不及预期，但随着装备采购形成规模，毛利率开始上升；技术服务与工程业务，大唐联诚基于谨慎原则，在项目选择时严把毛利率要求，毛利率整体处于正常波动范围。

近三年各业务方向收入及其毛利率如下：

单位：万元

业务方向		2021年	2022年	2023年
专用移动通信	收入	23，662.07	18，896.42	21，488.31
	毛利率	35.83%	44.96%	46.08%
专用宽带电台	收入	20，891.26	15，495.22	13，267.58
	毛利率	51.00%	47.13%	58.29%
宽带移动安全应用	收入	9，834.38	4，740.20	6，196.77
	毛利率	29.94%	26.90%	46.60%
技术服务	收入	6，945.62	9，081.56	6，199.35
	毛利率	60.35%	68.06%	56.35%
工程业务	收入	67.69	6，907.59	7，678.67
	毛利率	-51.27%	15.52%	15.19%
合计	收入	61，401.28	55，122.04	54，832.19
	毛利率	42.73%	44.13%	45.93%

b.在收入与预测差距较大的情况下，大唐联诚量入为出，以收定支，积极采取各种降本增效、优化人员结构、提高人均效能等方式降低期间费用，一定程度提升了大唐联诚净利率水平。2021年至2023年期间费用持续压降，三年管理费用分别为4，848.77万元、3，040.71万元、2，791.47万元，三年研发费用分别为14，418.29万元、12，276.24万元、10，658.38万元。期间费用的降低，一定程度提升了大唐联诚的净利率。

近三年期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2023年	2022年	2021年
销售费用	2，649.07	2，814.36	2，702.22
管理费用	2，791.47	3，040.71	4，848.77
研发费用	10，658.38	12，276.24	14，418.29
财务费用	-30.29	29.67	37.09

其中销售费用、财务费用基本平稳，无较大变化，管理费用与研发费用变化幅度较大。

近三年管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2023年	2022年	2021年
职工薪酬	1，705.39	2，001.38	3，498.08
折旧与摊销	296.92	302.60	267.40
差旅费	54.00	25.36	46.34
办公费	44.54	57.11	43.03
修理费	27.83	26.64	21.85
业务招待费	102.76	73.29	53.02
其他费用	560.04	554.33	919.07
合计	2，791.47	3，040.71	4，848.77
占收入比	5.1%	5.5%	7.9%

注：上述明细中“其他费用”主要指职能管理部门房租水电费、信息化支撑服务用、服务费。

2022年与2021年的管理费用对比变化较大，其中“职工薪酬”同比减少1，496.70万元、“其他费用”同比减少364.74万元。“职工薪酬”减少主要原因为：

(a)2021年大唐联诚在十四五战略发展规划中提出了“管理费用占收入比逐年下降、到2025年降至5%以内”管控目标。为了如期完成管控指标，进一步压实各岗位职责，提升公司效能，2022年大唐联诚对职能岗位属性、生产销售流程展开了全面梳理，特别是对管理职能岗位进行了详细梳理，开展了人岗匹配工作。最终