



关于苏州瑞可达连接系统股份有限公司
2022 年度向特定对象发行股票申请文件
审核中心意见落实函的回复

保荐人（主承销商）



二〇二二年七月

上海证券交易所：

根据贵所下发的《关于苏州瑞可达连接系统股份有限公司向特定对象发行股票的审核中心意见落实函》[上证科审（再融资）（2022）144号]（以下简称“意见落实函”），苏州瑞可达连接系统股份有限公司（以下简称“瑞可达”、“发行人”、“公司”）与东吴证券股份有限公司（以下简称“东吴证券”、“保荐机构”）、国浩律师（南京）事务所（以下简称“国浩律师”、“发行人律师”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“容诚会计师”、“申报会计师”），本着勤勉尽责、诚实信用的原则，认真履行了尽职调查义务，针对意见落实函相关问题进行了认真核查，现回复如下，请予审核。

关于回复内容释义、格式及补充更新披露等事项的说明如下：

1、如无特别说明，本回复使用的简称与《苏州瑞可达连接系统股份有限公司2022年度向特定对象发行A股股票募集说明书》中的释义相同。

2、本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

3、为便于阅读，本回复不同内容字体如下：

内容	字体
意见落实函所列问题	黑体（加粗）
意见落实函所列问题的回复、中介机构核查意见	宋体（不加粗）
对募集说明书的修改、补充	楷体（加粗）

请发行人结合境内 5G 网络建设、生产同类产品公司经营情况,进一步说明报告期内 5G 通信业务收入下降的主要影响因素、在手订单履约情况及未来发展趋势,公司 5G 通信业务的生产经营是否发生重大不利变化,前次募投项目实施是否存在上述因素影响,并完善相关风险揭示。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、请发行人结合境内 5G 网络建设、生产同类产品公司经营情况,进一步说明报告期内 5G 通信业务收入下降的主要影响因素、在手订单履约情况及未来发展趋势,公司 5G 通信业务的生产经营是否发生重大不利变化,前次募投项目实施是否存在上述因素影响,并完善相关风险揭示。

1、境内 5G 网络建设情况

2021 年度,公司通信连接器产品业务收入较 2020 年度有所下降,主要系公司通信连接器产品销售收入受运营商资本投入计划、下游基站建设方案的影响所致。

公司报告期内的通信连接器产品作为 5G 通信基站的关键元器件,受运营商资本投入计划和下游基站建设方案的影响明显。从销量上来看,2020 年度和 2021 年度,公司通信类产品销量分别为 3,160.25 万套和 1,175.09 万套,销量下降系销售收入下降的主要原因。目前,中国的 5G 频段都是在 6GHz 以内 (SUB6GHz),主要是 700MHz (广电)、2.1GHz (电信和联通)、2.6GHz (移动)、3.4GHz (电信)、3.5GHz (联通)等,其中,700MHz 和 2.1GHz 的基站建设方案主要为 4 通道传输,其余频段 (2.6GHz、3.4GHz、3.5GHz 等)的基站建设方案主要为 64 通道传输。通常而言,基站建设方案的传输通道越多,使用的连接器数量越多 (64 通道下每座宏基站需要板对板连接器 384 套),信号传输速度越快。

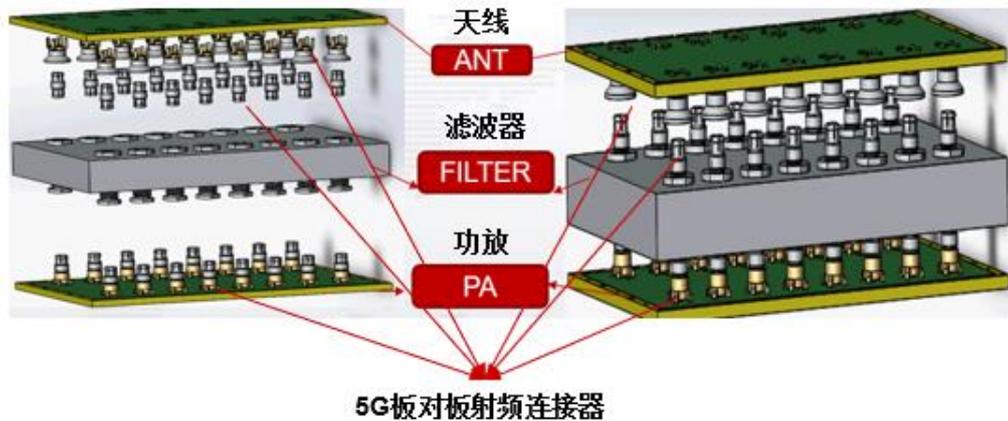
2020 年度,境内 5G 基站建设以 2.6GHz 以上频段为主,根据招标结果,电信、移动、联通等三家运营商合计招标 5G 基站 48 万站,投资金额 700 亿元人民币。2021 年度,受运营商资本投入计划、下游基站建设方案的影响,国内 5G 基站建设以低频谱、广覆盖的 700MHz、2.1GHz 频段建设为主。根据招标结果,电

信、移动、联通、广电等四家运营商合计招标 5G 基站 72.2 万站，投资金额约 580 亿元人民币，其中包括 48 万站 700MHz 频段的 5G 基站，24.2 万站 2.1GHz 频段的 5G 基站。

从运营商的基站建设招标结果来看，2021 年度 5G 基站建设投资规模较 2020 年度有所减少，同时，2021 年度的 5G 基站建设以 4 通道低频段为主，而 2020 年以高频段 64 通道为主，4 通道 5G 基站建设时对通信连接器的数量需求较 64 通道的 5G 基站建设大幅减少。因此，公司通信领域下游主设备厂商、滤波器厂商减少了对公司连接器的采购，对发行人的销量造成不利影响，直接导致发行人通信领域收入下降。

2、生产同类产品公司经营情况

经查询公开资料，未检索到和发行人通信类产品类别完全一致的公司。考虑到 5G 基站建设过程中，发行人的板对板射频连接器主要用于 AAU 的内部两个信号板或模块间（PCB 之间或 PCB 与滤波器之间）进行微波信号传输，AAU 内部需要实现功放板（PA 板）、滤波器、天线板的连接，具体如下图所示：



公司下游除了直接面向中兴通讯等移动通信设备集成商外，天线及滤波器等通信设备制造商为了达到向中兴通讯等移动通信设备集成商提供通信设备接口的一致性，需要通过采购发行人连接器产品后与天线、射频单元等基站设备配套向中兴通讯进行销售，通信设备制造商的采购规模变化亦与设备集成商的需求息息相关。因此，除连接器厂商外，和基站建设相关的生产天线和滤波器的通信领域上市公司经营情况对发行人亦具有较强参考性。

目前，5G 基站的有源天线单元（AAU）中功放、滤波器和天线之间的射频连接主要通过 POGO PIN（弹簧针）或者板对板射频连接器两类产品完成。在 AAU 模块的微波射频传输技术方面，华为使用的 POGO PIN 技术在此之前多应用于手机的小电流传输，POGO PIN 产品结构相对简单，经过研发后，POGO PIN 能够通过与其他部件集成，完成射频连接功能，形成适用于华为滤波器的 AAU 模块。与华为不同，中兴通讯、爱立信、诺基亚等设备集成商 AAU 模块多使用小型金属滤波器，发行人针对上述设备集成商需求展开研发，形成了板对板微波射频连接器的方案，其使用较为灵活，通过单一器件能够完成微波射频传输功能。

经公开资料检索，富士达（835640）以及华丰科技（科创板在审企业）为华为基站连接器供应商，灿勤科技（688182）为华为通信基站滤波器供应商，其对华为近两年销售收入的具体情况如下：

单位：万元

公司名称	通信产品	对华为销售收入		变动	变动率
		2021 年度	2020 年度		
富士达	射频同轴连接器	5,536.62	16,671.80	-11,135.18	-66.79%
华丰科技	电连接器	17,332.33	26,576.53	-9,244.20	-34.78%
灿勤科技	滤波器	22,849.80	93,871.04	-71,021.24	-75.66%

注：数据来源于上市公司定期报告及招股说明书。

上述公司的销售收入变动情况亦与发行人类似，呈现下降趋势。其中，华丰科技的下降幅度相对小，主要系华丰科技的电连接器可部分应用于华为的程控交换机、无线接入网、路由器、企业网络等非基站建设项目，一定程度上抵消了其他基站建设项目收入减少的影响。

此外，由于发行人通信领域主要客户系中兴通讯，根据公开资料检索，通信领域内中兴通讯的其他供应商亦存在类似的收入下滑情况，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	股票代码	通信产品	2021 年度	2020 年度	变动	变动率
摩比发展	0947.HK	天线系统	18,325.60	45,372.90	-27,047.30	-59.61%
世嘉科技	002796.SZ	天线、射频器件	54,920.55	91,555.85	-36,635.31	-40.01%
武汉凡谷	002194.SZ	滤波器	38,006.88	50,928.13	-12,921.25	-25.37%

吴通控股	300292.SZ	通讯基础连接产品	30,988.50	34,957.57	-3,969.07	-11.35%
鼎通科技	688668.SH	通讯连接器壳体 CAGE、通讯连接器精密结构件	41,454.79	25,716.30	15,738.49	61.20%

注：数据来源于上市公司定期报告。

上述上市公司中，鼎通科技通信领域业务呈上升趋势，其余公司均呈下降趋势，主要系鼎通科技的通讯类产品以高速数据连接器为主，主要应用于服务器、数据中心等超大型数据存储和交换设备中，较少应用于基站建设，因此，基站建设对鼎通科技影响较小，2021年鼎通科技通信领域相关业务保持增长。

除鼎通科技外，其余公司通信领域收入均呈现下降趋势，但下降幅度有所差异，主要是因为：（1）摩比发展、世嘉科技及发行人的下游客户主要为中兴通信以及诺基亚等通信设备集成商，其通信领域收入受运营商资本投入计划、下游基站建设方案等影响较大，三家公司通信领域的业务下滑情况亦类似；（2）武汉凡谷和吴通控股两家公司业务下降幅度略低，其中，武汉凡谷的滤波器产品被广泛应用于包括 3G~5G 的各类基站产品中，产品海外销售份额增幅较大抵消了国内运营商资本投入减少的负面影响。吴通控股降幅较低主要是因为其通讯基础连接产品包括企业网产品线、设备商产品线、天线产品线等多类产品，而企业网产品线主要用于普通公司日常网络铺设，该产品销路不受基站建设影响。

3、在手订单履约情况及未来发展趋势

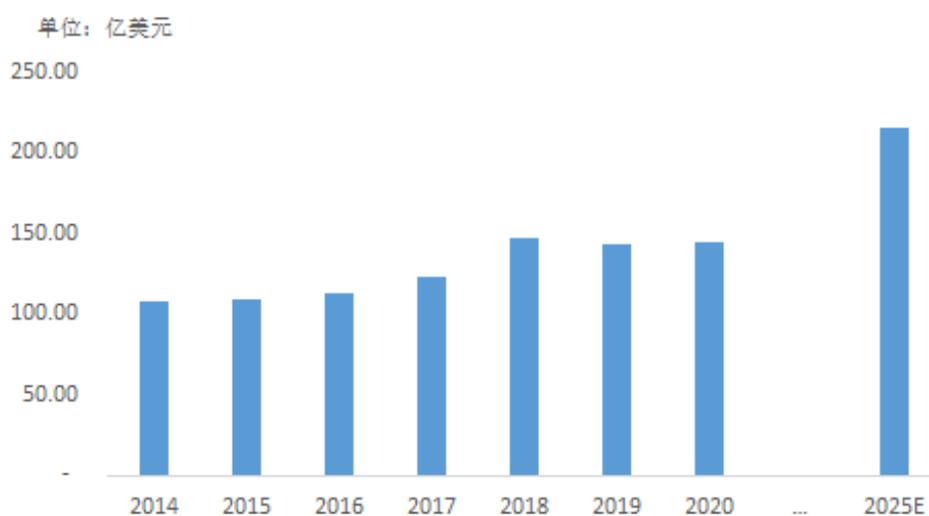
报告期内，公司通信领域订单履约情况较好，未发生客户取消订单或延期交付的情况。截至 2022 年 3 月末，公司通信领域在手订单金额 4,116.90 万元，截至 2022 年 5 月末，前述在手订单已于期后实现销售约 1,873.76 万元，在手订单履约情况良好。截至 2022 年 5 月末，公司通信领域在手订单金额约 4,517.44 万元，为公司后续通信领域的业务开展提供有力支撑。

虽然目前因为受运营商资本投入计划、下游基站建设方案等因素的影响，发行人报告期内通信领域收入出现下降，但从长期来看，在国家各项政策的支持以及下游需求的拉动下，5G 基站建设作为通信基础建设中的重要一环，依旧具备较好的发展前景。

从政策层面来看，国家先后出台各项政策以有效支撑 5G 应用和数字经济的创新发展，并坚持“适度超前”的原则，稳步推进 5G 高质量精品网络建设。2021 年 7 月，工信部等十部门颁布的《5G 应用“扬帆”行动计划（2021-2023 年）》中明确规划到 2023 年，每万人拥有 5G 基站数超过 18 个，5G 用户普及率超过 40%。2021 年 11 月，《“十四五”信息通信行业发展规划》中明确提出到 2025 年，每万人拥有的 5G 基站数将从 2020 年的 5 个上升到 2025 年的 26 个，5G 用户普及率将从 15% 提升到 56%。上述各项政府支持政策的推出为通信连接器产品的需求增长提供间接政策支持，亦是发行人通信领域收入来源的重要保障。

从下游需求来看，2020 年全球通信连接器的市场规模增长到 144.77 亿美元，2014-2020 年该领域市场规模年均复合增长率为 5.07%，高于同期全球连接器总市场规模的增速。2020 年全球连接器市场中通信领域是连接器第一大应用领域，随着 4G 网络的深度覆盖和 5G 网络建设的推进，在可预见的未来，通信领域连接器将迎来新一轮的增长周期。根据 Bishop & associates, Inc. 的预测数据，至 2025 年全球通信连接器市场规模将达到 215 亿美元。

2014-2025 年全球通信连接器市场规模及预测情况

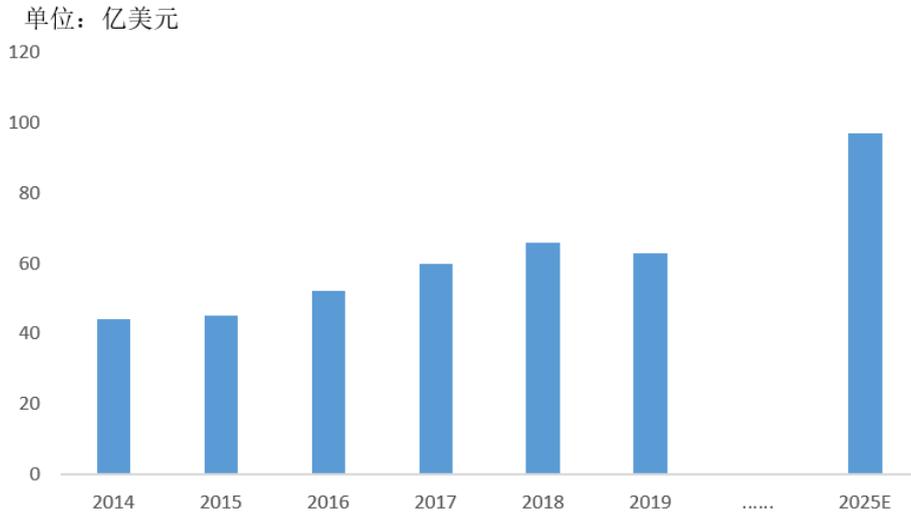


数据来源：Bishop & associates, Inc.

随着我国 5G 建设有序推进，新型信息基础设施能力不断提升，原有 2G 和 3G 基站未来将逐步升级为 4G 和 5G 基站，为连接器行业带来存量升级的替换需

求。随着我国移动通信网络建设进程的加快，通信连接器作为通信设备的关键部件之一，市场需求也将不断增长。

2014-2025 年中国通信连接器市场规模及预测情况



数据来源：Bishop & associates, Inc.

根据 Bishop & associates, Inc. 统计数据，2019 年中国通信连接器市场规模为 62.67 亿美元，到 2025 年我国通信连接器市场规模亦将达到 95 亿美元。

综上所述，虽然报告期内公司通信领域曾出现收入下滑，但从国家发展政策层面及下游需求来看，未来通信领域仍具备广阔的发展前景和市场需求，通信领域将持续健康发展。公司 5G 通信业务的生产经营未发生重大不利变化，但若未来我国 5G 移动通信网络建设速度不达预期或建设规模缩减，导致市场需求不足，可能使得发行人通信业务的销售收入增长不达预期，甚至出现下滑的情况，亦可能导致发行人前次募投项目不能按计划实施或项目实施后收益不能达到预期的风险，从而对公司的生产经营和未来发展产生不利影响。

发行人已在募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“一、(二) 2、通信行业变化风险”中完善相关风险揭示，具体如下：

“报告期内，公司通信领域的销售收入分别为 21,471.42 万元、26,583.22 万元、13,455.33 万元和 3,112.00 万元，占主营业务收入的比例分别为 42.41%、43.82%、15.05%和 8.64%，是公司收入和利润的重要来源之一。

2019年6月，我国正式颁发5G网络牌照以来各大运营商进行了大额的资本投入，在一年时间内实现了5G网络的组网和商业化运营。但**2021年以来，受运营商资本投入计划、下游基站建设方案等因素的影响**，公司通信领域收入出现下滑。

若未来我国5G移动通信网络建设速度不达预期或建设规模缩减，导致市场需求不足，可能使得发行人通信业务的销售收入增长不达预期，甚至出现下滑的情况，亦可能导致发行人前次募投项目不能按计划实施或项目实施后收益不能达到预期的风险，从而对公司的生产经营和未来发展产生不利影响。”

二、请保荐人发表明确意见

（一）核查程序

1、访谈公司管理层，了解报告期内通信领域收入下降的原因，公司5G通信业务的生产经营是否发生重大不利变化，以及对前次募投项目实施的影响；

2、查阅通信领域的相关国家政策和行业研究报告，了解通信连接器行业未来发展趋势；

3、查阅发行人报告期末在手订单的履约情况；

4、查阅通信领域的上市公司年报，分析发行人与其可比业务业绩变动情况的差异及合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

报告期内，受运营商资本投入计划、下游基站建设方案的影响，公司通信领域收入出现下滑，通信领域内其他上市公司亦存在类似的收入下滑情况。从国家发展政策层面及下游需求来看，未来通信领域仍具备广阔的发展前景和市场需求，通信领域将持续健康发展。公司5G通信业务的生产经营未发生重大不利变化，但若未来我国5G移动通信网络建设速度不达预期或建设规模缩减，导致市场需求不足，可能导致发行人前次募投项目不能按计划实施或项目实施后收益不能达

到预期的风险,从而对公司的生产经营和未来发展产生不利影响,发行人已完善相关风险提示。

保荐机构总体意见:对本回复材料中的发行人回复(包括补充披露和说明的事项),本保荐机构均已进行核查,确认并保证其真实、完整、准确。

(本页无正文，为《关于苏州瑞可达连接系统股份有限公司向特定对象发行股票的审核中心意见落实函的回复》之签署页)

苏州瑞可达连接系统股份有限公司



2022年7月7日

发行人董事长、总经理声明

本人已认真阅读苏州瑞可达连接系统股份有限公司向特定对象发行股票的审核中心意见落实函的回复的全部内容，回复的内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

董事长、总经理：



吴世均

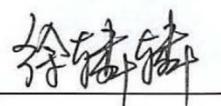
苏州瑞可达连接系统股份有限公司



2022年7月7日

(本页无正文, 为《关于苏州瑞可达连接系统股份有限公司向特定对象发行股票的审核中心意见落实函的回复》之签署页)

保荐代表人:


徐辏辏


王博

东吴证券股份有限公司



2022年7月19日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读苏州瑞可达连接系统股份有限公司向特定对象发行股票的审核中心意见落实函的回复的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：



范力

