

Naruida

纳睿雷达

关于广东纳睿雷达科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
的审核中心意见落实函
之
回复报告

保荐人（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

上海证券交易所：

贵所于 2022 年 1 月 28 日出具的《关于广东纳睿雷达科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函》（以下简称“《落实函》”）已收悉，中信证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）作为广东纳睿雷达科技股份有限公司（以下简称“纳睿雷达”、“公司”或“发行人”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，与纳睿雷达等相关各方对落实函相关问题逐项进行了落实，现对《落实函》回复如下，请审核。

说明：

一、如无特别说明，本回复报告中的简称或名词释义与招股说明书（上会稿）中的相同。

二、本回复报告中的字体代表以下含义：

| | |
|--------------|---------|
| 落实函所列问题 | 黑体（不加粗） |
| 对问题的回答 | 宋体（不加粗） |
| 引用原招股说明书内容 | 楷体（不加粗） |
| 对招股说明书的修改、补充 | 楷体（加粗） |

一、请发行人按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》的规定，全面梳理“重大事项提示”各项内容，突出重大性，强化风险导向，删除针对性不强的表述，按重要性进行排序，并补充、完善以下内容：（1）产品单一，主要应用于气象探测领域，客户主要是国家气象部门，市场空间受行业管理政策影响较大；（2）报告期内公司产品销售区域集中，主要在广东省内，销售区域和新客户的拓展面临较大压力；（3）受客户产品验收、货款结算等因素影响，收入确认季节性明显，主要集中在 12 月份；（4）相控阵雷达应用在民用领域尚处于起步阶段，随着其他相控阵雷达生产企业逐步进入气象探测等民用领域，公司将面临更多的市场竞争，公司高的毛利率将难以维持。

【回复】

一、发行人的说明

发行人已全面梳理“重大事项提示”各项内容，突出重大性，强化风险导向，删除针对性不强的表述，按重要性进行排序，并补充、完善招股说明书的内容，在“重大事项提示”之“二、特别风险因素”中补充披露如下：

“（一）公司产品单一，主要应用于气象领域，且采购周期较长，价格相较于 X 波段传统雷达较高，目前公司产品尚未受到中国气象局的大规模部署，主要依靠于各地气象局推动建设，市场空间受行业政策和各级财政预算影响较大

报告期内，X 波段双极化（双偏振）有源相控阵雷达产品是公司营业收入的主要来源，发行人的雷达产品单一，主要应用于气象探测领域，公司的雷达整机产品具有固定资产的属性，不同于消耗品，具有较长的使用寿命，客户购买的需求连续性相对较低，因此其采购周期较长；同时，公司产品属于创新性产品，其价格相较于 X 波段传统雷达较高，公司客户主要是各地气象部门，目前公司产品尚未受到中国气象局的大规模部署，主要依靠于各地气象局推动建设，因此公司产品市场空间受行业政策和各级财政预算影响较大。

（二）报告期内公司产品销售区域集中，主要在广东省内，销售区域和新客户的拓展面临较大压力

2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月公司产品销售区域集中，报告

期内，公司在广东省内的销售收入占总销售收入比例分别为 85.23%、99.61%、79.02%及 95.94%，销售区域较为集中，且主要在广东省内，销售区域拓展面临较大压力。如果广东地区的竞争格局或市场需求出现变化，或者公司产品最终未能在其他省份形成规模化应用，可能对公司的销售收入造成不利影响。

(三) 相控阵雷达应用在民用领域尚处于起步阶段，同行业老牌企业在资金、研发等方面更具综合优势，随着其他相控阵雷达生产企业逐步进入气象探测等民用领域，公司将面临更多的市场竞争，公司高的毛利率将难以维持

报告期内，公司的毛利率分别为 88.00%、82.01%、79.68%及 76.66%。目前相控阵雷达应用在民用领域尚处于起步阶段，同行业老牌企业主要包括国睿科技股份有限公司、四创电子股份有限公司、中国航天科工集团第二研究院二十三所等，其在资金、研发等方面比发行人更具综合优势。随着其他相控阵雷达生产企业逐步进入气象探测等民用领域，公司将面临更多的市场竞争，公司高的毛利率将难以维持。

(四) 公司的客户主要为政府部门或事业单位，受财政预算管理、采购制度、产品验收等因素的影响，公司上半年在手订单较少，收入确认季节性明显，主要集中在 12 月份

公司客户主要为政府部门或事业单位，前述客户通常采取财政预算管理制度和政府采购制度，上半年进行项目预算审批，下半年组织采购验收交付，获取订单时间有一定的季节性；前述因素导致公司上半年的在手订单较少，截至 2021 年 12 月底，公司服务项目的在手订单金额（含税）为 1,374.99 万元，公司雷达产品整机销售的在手订单为零；报告期内，发行人第四季度主营业务收入占比分别为 36.52%、53.20%及 56.01%，收入确认季节性明显，且主要集中在 12 月份。

公司收入呈现季节性波动，但公司的人工成本、费用等支出全年相对均衡发生，因此可能导致公司前三季度出现盈利较低或亏损的情形，公司经营业绩存在季节性波动。投资者不宜以半年度或季度报告数据推测全年主营业务收入或盈利情况。

(五) 公司产品在其他应用领域尚待培育和推广

公司产品在其他应用领域尚待培育和推广，如民用航空领域竞争压力较大并呈现寡头竞争态势、公司产品也尚未取得民用航空领域相关许可证资质，水利监测、森林防火等应用领域尚待培育和推广，且公司产品 X 波段双极化（双偏振）有源相控阵雷达并非该些领域唯一的观测方式，在其他应用领域还面临其他观测手段的竞争。

（六）未取得气象专用技术装备使用许可证

目前，公司产品主要应用于气象探测，根据中国气象局相关规定要求，气象探测气象设备及相应软件系统的使用需要取得气象专用技术装备使用许可证。

截至本招股说明书签署日，气象专用技术装备使用许可证并非发行人开展业务的前置性资质，截至目前公司仍在办理气象专用技术装备使用许可证的手续，如果未来气象领域对公司经营产品需取得气象专用技术装备使用许可证为前置条件，同时公司未能如期取得，可能对公司生产经营造成不利影响。

（七）应收账款回收

报告期各期末，公司应收账款分别为 1.34 万元、1,734.65 万元、7,825.96 万元及 6,901.50 万元，占流动资产的比例分别为 0.02%、16.79%、27.53%及 24.05%，呈逐渐上升的趋势。公司客户主要为政府客户或事业单位，此类客户受其付款审批流程较为复杂，付款进度往往受其资金预算、上级主管部门拨款情况影响，付款周期一般较长，一旦客户付款延期或款项无法收回，将给公司带来一定的损失。”

二、中介机构的核查

（一）核查程序

- 1、获得并查阅我国气象领域的相关产业政策；
- 2、获得并分析公司提供的在手订单；
- 3、获得并查阅气象探测领域雷达行业政策及行业研究报告等行业相关资料；
- 4、分析发行人所在行业的竞争格局；
- 5、查阅中国政府采购网等政府招投网站的相关信息；

6、访谈行业专家，了解公司所在行业的竞争情况和公司竞争优势；

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

发行人已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》的规定，全面梳理“重大事项提示”各项内容，突出重大性，强化风险导向，删除针对性不强的表述，按重要性进行排序，并补充、完善招股说明书的相关内容。

二、请发行人补充披露截止 2021 年底最新在手订单情况，进一步说明公司未来能否获得稳定的订单及收入，并视情况完善重大事项提示。

请保荐机构核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人的说明

（一）截止 2021 年底最新在手订单情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司雷达产品整机销售的在手订单为零，服务项目订单金额（含税）为 1,374.99 万元。公司客户以事业单位或政府机构为主，获取订单的方式主要通过公开招投标形式，但受当地财政预算、招标工作安排等因素影响，获取订单时间有一定的季节性。

（二）进一步说明公司未来能否获得稳定的订单及收入

1、在手订单较少的分析

截止 2021 年底，公司在手订单较少，主要系：相控阵天气雷达属于创新性产品，国内还处于起步的阶段，相控阵天气雷达产品的推广和市场需求的逐步增强需要一个过程，目前市场接受度及渗透率正在逐步提升；公司客户主要面向政府和事业单位等，前述客户通常采取预算管理制度和集中采购制度，上半年进行项目预算审批，下半年组织采购验收交付，获取订单时间有一定的季节性；因此，公司目前在手订单相对较少，具有合理性。

2、未来能获得稳定的订单及收入

1) X 波段相控阵雷达技术先进，建设方案逐步成熟，具有全面推广的可能

①X 波段相控阵雷达具有全面推广的市场基础

2021 年 12 月 15 日，中国气象局党组书记、局长庄国泰主持召开专题会议，研究推进雷达气象业务改革发展、卫星气象应用能力提升和短时临近预报预警能力提升相关工作。会议指出，在全球气候变化大背景下，极端天气气候事件增多，对雷达卫星监测、资料应用和短临预报预警提出更高要求。中国气象局党组书记、局长庄国泰在会议上提出要抓好抓实雷达气象业务改革各项任务，坚持边探索、边实践、边完善的思路，推进雷达气象业务高质量发展。

目前国内气象部门已经开始意识到相控阵天气雷达在气象探测方面技术性能的优越性，多个省市的气象部门已经在发布规划要在“十四五”期间布设相控阵天气雷达，包括但不限于广东省、江苏省、安徽省、四川省、湖南省、江西省、贵州省、河北省等，这为 X 波段相控阵雷达全面推广奠定了市场基础。随着相关省市的规划在未来几年的逐步落实，届时全国范围内的相控阵天气雷达将大大增加，从而有力的推动我们气象事业的进一步发展。

②X 波段相控阵雷达具有全面推广的技术应用和产业化的基础

包括发行人在内的相控阵天气雷达厂商的产品和技术方案逐步成熟，为全面推广奠定了技术应用和产业化的基础。截至 2021 年底，发行人在粤港澳大湾区城市和在广东省外城市布网均超过 30 台、累计达到 60 多台相控阵天气雷达，大量案例的积累使得发行人的相控阵天气雷达技术方案越发成熟和普及性越来越广。

2) “十四五”期间，X 波段相控阵雷达产业政策支持力度大，前景广阔

根据公司所属行业领域出台了相关产业政策，国家及地方层面出台了大量的相关产品的部署规划，包括但不限于：

| 序号 | 文件名称 | 出台单位/省或直辖市 | 发布时间 | 相关情况 |
|----|-----------------|---------------|-------------|----------------------------|
| 1 | 《全国气象发展“十四五”规划》 | 中国气象局、国家发展改革委 | 2021 年 11 月 | 提出要突破双偏振相控阵天气雷达关键技术并开展示范应用 |

| 序号 | 文件名称 | 出台单位/省或直辖市 | 发布时间 | 相关情况 |
|----|-----------------------------------|---------------------------------|----------|---|
| 2 | 《当前优先发展的高新技术产业化重点领域指南（2011年度）》 | 国家发展改革委、科学技术部、工业和信息化部、商务部、知识产权局 | 2011年6月 | 属于“新一代天气雷达(双极化、双多基地和相控阵雷达)” |
| 3 | 《战略性新兴产业分类(2018)》 | 国家统计局 | 2018年10月 | 属于《战略性新兴产业分类(2018)》中“1 下一代信息网络产业”之“1.2 新型计算机及信息终端设备制造”之“3940* 雷达及配套设备制造”，其中公司产品归属于“3940* 雷达及配套设备制造”对应的重点产品和服务目录中的“气象雷达” |
| 4 | 《粤港澳大湾区气象发展规划（2020—2035年）》 | 中国气象局 | 2020年4月 | 在大湾区建设由40部相控阵雷达和其它天气雷达组成的高密度雷达试验网 |
| 5 | 《气象观测技术发展引领计划（2020-2035年）》 | 中国气象局 | 2019年11月 | 研制双偏振相控阵天气雷达，研制高集成度、高可靠性数字收发阵列模块，开展基于数字阵列与数字波束合成体制相控阵天气雷达关键技术研究 |
| 6 | 《气象雷达发展专项规划（2017-2020年）》 | 中国气象局 | 2017年6月 | 开展X波段相控阵天气雷达等新型气象雷达的技术及应用研发，研究相控阵快速扫描和数据处理及其他垂直探测设备观测等技术 |
| 7 | 《广东省气象发展“十四五”规划》 | 广东省 | 2021年8月 | 建设覆盖粤港澳大湾区的X波段双极化相控阵天气雷达网，并向粤东粤西两翼、粤北生态区拓展 |
| 8 | 《江苏省“十四五”气象发展规划》 | 江苏省 | 2021年8月 | 发展相控阵雷达等新型观测装备 |
| 9 | 《气象强国辽宁践行实验区建设方案》 | 辽宁省 | 2021年6月 | 新建辽宁东北部、东南部强对流天气多发区X波段双极化相控阵天气雷达协同探测网 |
| 10 | 《关于推进气象事业高质量发展助力现代化五大发展美好安徽建设的意见》 | 安徽省 | 2020年6月 | 组合布设相控阵雷达等设备，开展一网多能立体观测 |
| 11 | 《高质量推进四川气象现代化建设行动计划（2021-2023年）》 | 四川省 | 2021年8月 | 推广大城市试验成果，试点开展固态相控阵天气雷达等多雷达协同技术 |
| 12 | 《湖南省“十四五”气象发展规划》 | 湖南省 | 2021年7月 | 建设X波段、相控阵雷达组网，提升重点区域暴雨、强对流监测能力；开展双偏振相控阵雷达的示范应用 |

| 序号 | 文件名称 | 出台单位/省或直辖市 | 发布时间 | 相关情况 |
|----|---------------------------------------|------------|----------|---|
| 13 | 《江西省气象事业发展“十四五”规划》 | 江西省 | 2021年7月 | 开展相控阵雷达组网观测试验,提升雷达观测覆盖率 |
| 14 | 《贵州省“十四五”气象事业发展规划》 | 贵州省 | 2021年8月 | 布设2部X波段双偏振相控阵天气雷达,在省西北部建设1部X波段双偏振相控阵雷达 |
| 15 | 《河北省人民政府办公厅关于推进人工影响天气工作高质量发展的实施意见》 | 河北省 | 2021年2月 | 在黑龙港流域、张家口北部、冀东地区、白洋淀上游等区域,补充建设相控阵雷达等人工影响天气专业观测设备 |
| 16 | 《云南省“十四五”气象事业发展规划》 | 云南省 | 2021年9月 | 积极申报双偏振相控阵天气雷达示范应用 |
| 17 | 《陕西气象事业发展“十四五”规划(2021-2025年)》 | 陕西省 | 2021年10月 | 在西安等地建设相控阵雷达观测网,开展区域组网精细化观测 |
| 18 | 《天津市人民政府办公厅关于推进更高水平气象现代化助力天津高质量发展的意见》 | 天津市 | 2020年10月 | 建设5部X波段双极化相控阵天气雷达 |
| 19 | 《重庆市人民政府办公厅关于加快推进气象事业高质量发展的意见》 | 重庆市 | 2021年3月 | 在现有雷达监测盲区、强对流天气易发区增设相控阵天气雷达 |

除上述列示的省份或直辖市外,各地方气象局提及建设相控阵天气雷达还包括但不限于贵州省六盘水市、上海市崇明区、浙江省常山县、浙江省临海市、浙江省嘉兴市、浙江省乐清市、浙江省余姚市、浙江省义乌市、浙江省桐乡市、浙江省舟山市、浙江省温州市泰顺县、浙江省亳州市、浙江省宁波市、浙江省瑞安市、浙江省绍兴市、江苏省南京市、江苏省盐城市、安徽省芜湖市、安徽省亳州市涡阳县、安徽省合肥市、安徽省黄山市、陕西省宝鸡市、河北省雄安新区、山东省青岛市、山东省营口市、山东省临沂市、河南省信阳市、广东省云浮市、广东省潮州市、广东省清远市、广东省河源市龙川县、广东省湛江市、黑龙江省哈尔滨市、江西省南昌市、江西省抚州市金溪县、湖北省孝感市、湖北省应城市等。

如上述所示,大量国家及地方层面将相控阵雷达的布设列进了相关规划,预计“十四五”期间,相控阵天气雷达将将迎来发展机遇,市场需求较大。公司未来业务和市场具有稳定性和持续性。

虽然公司的X波段相控阵天气雷达整机产品具有固定资产的属性,具有较

长的使用寿命，客户采购雷达整机设备的周期约为 15-20 年，采购具有一定的周期性，但目前该产品属于前沿的新型观测技术装备，将成为我国下一代天气雷达的主要发展方向之一，《全国气象发展“十四五”规划》提出要突破双偏振相控阵天气雷达关键技术并开展示范应用。因此，在“十四五”期间，相控阵天气雷达的业务需求将逐步开始显示，前景广阔。

3) 在未来业务拓展中，发行人具有相应竞争优势

在未来业务拓展中，发行人具有相应竞争优势，如下所示：

①发行人的产品性能较突出

发行人拥有协同式精细化相控阵雷达天气观测系统的核心技术，可以让多台雷达几乎同时扫过同一个区域，实现重点区域的超精细化监测，从而实现高精度的风暴三维风场的反演。因此能够满足客户雷达组网观测的需求，增加业务拓展的优势。

发行人的 X 波段双极化（双偏振）有源相控阵雷达产品采用了基于电扫的灵活扫描方式，可以提高采集数据的时间分辨率，较 X 波段多普勒机械天气雷达扫描速度较快，观测效果更好。因此能够满足已建设 X 波段天气雷达的地区有相控阵天气雷达替代机械扫描雷达的需求，增加业务拓展的优势。

2021 年 12 月，中国雷达行业协会向发行人出具了《中国雷达行业协会科学技术成果鉴定证书》（雷协鉴字[2021]第 003 号），鉴定委员会形成鉴定意见指出发行人的 X 波段双极化（双偏振）相控阵天气雷达项目技术复杂、研究难度大，在双极化微带贴片阵列天线、双极化气象数据处理技术等方面取得了重要技术创新，拥有多项自主知识产权，项目核心部件、材料等国产占比 90%以上，核心技术自主可控，总体技术在气象雷达领域达到国际先进水平。

②同行业公司 X 波段相控阵天气雷达产品的生产制造及部署情形不多，与之相比发行人具有产品生产制造及部署的先发优势

截至 2021 年底，发行人在粤港澳大湾区城市和在广东省外城市布网均超过 30 台、累计达到 60 多台相控阵天气雷达。对于福建、四川、陕西、山西、山东、西藏、河南等地，目前公司均有相关雷达产品布设，与同行业公司 X 波段相控阵

天气雷达产品的部署情况相比，发行人无论从省份的数量或者雷达产品的数量上，均有较为明显的优势。

综上，基于：①X 波段相控阵雷达技术先进，建设方案逐步成熟，具有全面推广的可能；②“十四五”期间，X 波段相控阵雷达产业政策支持力度大，前景广阔；③在未来业务拓展中，发行人具有相应竞争先发优势等；因此，发行人未来能获得稳定的订单及收入。

（三）完善重大事项提示

发行人已补充、完善招股说明书的内容，在“重大事项提示”之“二、特别风险因素”中披露如下：

“（四）公司的客户主要为政府部门或事业单位，受财政预算管理、采购制度、产品验收等因素的影响，公司上半年在手订单较少，收入确认季节性明显，主要集中在 12 月份

公司客户主要为政府部门或事业单位，前述客户通常采取财政预算管理制度和政府采购制度，上半年进行项目预算审批，下半年组织采购验收交付，获取订单时间有一定的季节性；前述因素导致公司上半年的在手订单较少，截至 2021 年 12 月底，公司服务项目的在手订单金额（含税）为 1,374.99 万元，公司雷达产品整机销售的在手订单为零；报告期内，发行人第四季度主营业务收入占比分别为 36.52%、53.20%及 56.01%，收入确认季节性明显，且主要集中在 12 月份。

公司收入呈现季节性波动，但公司的人工成本、费用等支出全年相对均衡发生，因此可能导致公司前三季度出现盈利较低或亏损的情形，公司经营业绩存在季节性波动。投资者不宜以半年度或季度报告数据推测全年主营业务收入或盈利情况。”

二、中介机构的核查

（一）核查程序

- 1、获得并查阅我国气象领域的相关产业政策；
- 2、获得并分析公司提供的在手订单；

- 3、获得并查阅气象探测领域雷达行业政策及行业研究报告等行业相关资料；
- 4、分析发行人所在行业的竞争格局；
- 5、查阅中国政府采购网等政府招投网站的相关信息；
- 6、访谈行业专家，了解公司所在行业的竞争情况和公司竞争优势；

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

发行人已对截止 2021 年底最新在手订单情况进行了说明，公司未来能获得稳定的订单及收入；发行人已完善招股说明书的重大事项提示内容。

（此页无正文，为广东纳睿雷达科技股份有限公司《关于广东纳睿雷达科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函之回复报告》之盖章页）

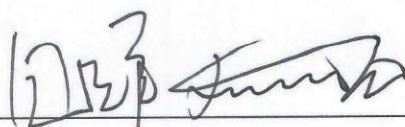
广东纳睿雷达科技股份有限公司



发行人董事长声明

本人已认真阅读广东纳睿雷达科技股份有限公司本次审核中心意见落实函回复报告的全部内容,确认审核中心意见落实函回复报告内容真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

董事长:



XIAOJUN BAO

(包晓军)

广东纳睿雷达科技股份有限公司



2022年2月6日

（此页无正文，为中信证券股份有限公司《关于广东纳睿雷达科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函之回复报告》之盖章页）

保荐代表人：

王昌

王昌

张锦胜

张锦胜



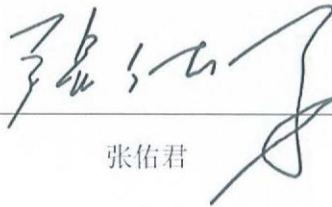
中信证券股份有限公司

2022年2月6日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读广东纳睿雷达科技股份有限公司本次审核中心意见落实函回复报告的全部内容，了解报告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，审核中心意见落实函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

董事长：


张佑君



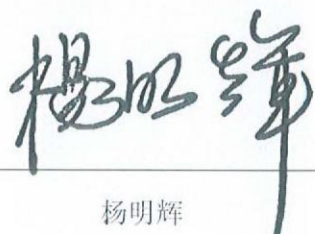
中信证券股份有限公司

2022年2月6日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读广东纳睿雷达科技股份有限公司本次审核中心意见落实函回复报告的全部内容，了解报告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，审核中心意见落实函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

总经理：



杨明辉



中信证券股份有限公司

2022年2月6日