

证券代码：300900

证券简称：广联航空

公告编号：2024-111

债券代码：123182

债券简称：广联转债

广联航空工业股份有限公司

Guanglian Aviation Industry Co., Ltd.

（哈尔滨哈南工业新城核心区哈南三路三号）



2024 年度向特定对象发行 A 股股票

募集资金使用可行性分析报告

二〇二四年十月

一、本次募集资金使用计划

本次发行股票募集资金总额不超过人民币 113,400.00 万元（含本数）。在扣除本次发行相关的发行费用后，公司拟将募集资金用于公司主营业务相关项目，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟用募集资金投资金额
1	上海民用航空生产基地项目	85,050.13	69,600.00
2	上海研发中心建设项目	18,548.01	9,800.00
3	补充流动资金	34,000.00	34,000.00
合计		137,598.14	113,400.00

本次发行的募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后根据相关法律法规规定的程序予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，则在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司以自筹资金解决。

二、本次募投项目的必要性及可行性分析

（一）上海民用航空生产基地项目

1、项目概况

本项目总投资 85,050.13 万元，拟使用募集资金投入 69,600.00 万元，建设期为 3 年。公司拟在上海临港新片区新建民用航空生产基地，通过配置先进设备、引进专业人才等，提高公司大飞机航空工装及复合材料零部件产品的生产能力。本项目的实施有助于公司把握国产大飞机行业发展机遇，进一步强化公司主营业务优势，满足不断增长的市场需求，巩固并提高公司的行业竞争地位。

2、项目建设的必要性

（1）把握国产大飞机行业发展机遇，提高公司综合竞争力

21 世纪以来，我国自主研发的民用飞机迎来发展新机遇，自主设计生产的 ARJ21 支线飞机和 C919 中程窄体干线飞机陆续商运，远程宽体客机 C929 已进入研制进程。据《中国商飞市场预测年报（2023-2042）》预测，2023-2042 年我国航空市场将接收

9,171 架客机（占全球 21.0%），价值量达 1.4 万亿美元（占全球 21.5%），其中 2023-2042 年中国市场 C919 对应座级（单通道喷气客机）的飞机有望交付 6,451 架（占全球 20.0%）。未来随着 C919 商业运营的常态化进行和产能的持续爬坡，以及 C929 研制生产进程加速，国产大飞机市场渗透率有望逐步提升。

结合下游产业需求和公司发展战略，公司拟立足现有产品及技术基础，通过本项目进行大飞机航空工装及复合材料零部件产品的产能布局，项目的实施有助于公司把握国产大飞机行业发展机遇，及时响应和满足下游客户日益增长的市场需求，促进公司未来可持续健康发展。

（2）持续深耕主营业务领域，扩大公司业务规模

公司是国内知名的民营航空航天工业配套产品供应商，主要产品包括航空工装、航空航天零部件与无人机产品，产品覆盖军用和民用领域，其中复合材料工艺装备、零部件和部段的加工制造技术处于行业先进水平。近年来，受益于下游行业市场需求的增长以及国家产业政策的支持，公司业务规模不断扩大，2021-2023 年度，公司分别实现营业收入 23,739.66 万元、66,364.02 万元和 73,998.23 万元。

未来公司将持续深耕航空工装及航空航天零部件领域，公司拟通过本项目引进先进的生产设备和配套设备，提高公司航空工装及复合材料零部件产品的生产能力。项目的实施有助于公司强化主营业务优势，进一步扩大公司在航空航天高端装备领域的业务规模和市场影响力，巩固和加强公司的行业竞争地位。

（3）完善产能布局，进一步深化协同效应

在发展经营过程中，公司密切对接下游主机制造厂商和航空科研单位客户需求，立足各地资源、产业基础及科研条件，因地制宜积极开拓市场，整合行业上下游企业，在全国范围内形成了快速响应机制。截至 2023 年底，公司已在哈尔滨、珠海、西安、成都、沈阳、自贡、景德镇、晋城等地设立航空航天高端装备制造加工基地，覆盖东北、华北、西北、西南、华南等我国主要军工大省。

2024 年 7 月 1 日，上海市经济和信息化委员会等八部门单位联合发布了《上海市关于支持民用大飞机高端产业链发展，促进世界级民用航空产业集群建设的若干政策措施》，上海市拟高标准建设大飞机园，搭建国产大飞机产业链、创新链，提高国产民用大飞机生产能力。本项目拟在上海新建民用航空生产基地，有助于公司充分利用

产业集群优势，进一步丰富航空工装及复合材料零部件产品类别及应用领域，完善产品结构和产能区域布局，深化协同效应，助力国产大飞机产业集群发展。

3、项目建设的可行性

（1）国家政策的大力支持为项目建设提供良好的政策环境

近年来，国家及相关部门纷纷出台政策文件以支持民用航空行业的发展。2022年11月，工信部、国家发改委、国务院国资委联合发布的《关于巩固回升向好趋势加力振作工业经济的通知》提出，要提高大飞机、航空发动机及燃气轮机、船舶与海洋工程装备、高端数控机床等重大技术装备自主设计和系统集成能力；2022年12月，国务院发布的《扩大内需战略规划纲要（2022-2035年）》提出，要促进重大装备工程应用和产业化发展，加快大飞机、航空发动机和机载设备等研发；2023年10月，工信部发布的《绿色航空制造业发展纲要（2023-2035年）》提出，到2035年，建成具有完整性、先进性、安全性的绿色航空制造体系，新能源航空器成为发展主流，国产民用大飞机安全性、环保性、经济性、舒适性达到世界一流水平；2024年7月，上海市经济和信息化委员会等八部门单位联合发布的《上海市关于支持民用大飞机高端产业链发展，促进世界级民用航空产业集群建设的若干政策措施》，提出要努力将大飞机产业链培育成为代表新质生产力的标志性产业链，将大飞机园建设成为世界级民用航空产业集群核心承载地。

本募投项目符合国家产业政策导向，多项支持鼓励民用航空行业相关政策的陆续出台为本项目的实施营造了良好的政策环境。

（2）丰富的生产经验和技術储备为项目实施提供技术支撑

经过多年发展，公司积累了丰富的航空工装及复合材料零部件相关产品研发、生产制造经验。在航空工装方面，公司在工装设计与制造领域具备领先优势，是少数具备从航空产品设计、工装设计、产品生产到产品实现能力的民营企业。公司是C919大型客机中多个零部件的成型工装供应商，承制了ARJ支线客机成型工装和装配工装，同时成功研制了C929前机身的壁板成型工装、长桁成型工装，某机型的中央翼长桁成型工装等大尺寸成型工装产品，在航空工装领域具有较丰富的技术积累。

在复合材料零部件方面，经过多年技术积累，公司已经实现航空复合材料工装、航空航天复合材料零部件、无人机整机结构等复合材料产品研制的多元化布局，具有

深厚的复合材料产品研制经验，其中多项复合材料产品相关专利成功运用于 C919、C929 国产大飞机零部件、部段的研发试验上。同时，公司已掌握热固性复合材料成型工艺、热塑性复合材料成型工艺、真空袋热压罐工艺、模压工艺、整体共固化工艺等多种先进复合材料成型工艺方法，为项目产品的生产提供坚实的技术支撑。

综上，公司在航空工装及复合材料零部件相关领域的技术积累，为本次募投项目的顺利实施提供了技术保障。

（3）优质的客户资源为本项目提供了良好的市场储备

整机研制对航空工装、航空零部件、航空部段产品的可靠性要求高，主机制造厂商和航空科研单位选择供应商时均较为谨慎，供应商需要较长时间的考察和严格的审核认定才可以进入合格供应商名单。航空、航天产品研制周期较长，供应商往往需要在预研阶段介入，并在后续的产品研发、生产阶段持续参与，并且考虑到验证周期较长以及变更供应商带来的成本和不确定性，下游客户一旦选定供应商后，不会轻易更换供应商。

目前公司已经通过 AS9100 航空航天质量管理体系认证、ISO9001:2015 质量管理体系认证等国际认证，形成一定的认证资质壁垒。与此同时，凭借优秀的产品和服务质量，近年来公司的业务规模、行业知名度和市场竞争力不断提升，获得了核心客户和市场的广泛认可，积累了丰富的客户资源。公司已与航空工业集团、中国商飞、中国航发等国内航空工业核心制造商旗下的各飞机主机制造厂商，以及航天科技、航天科工、中国兵工、中国兵装、中船重工等军工央企集团下属科研院所及科研生产单位建立了长期稳定的合作关系。未来伴随下游行业的蓬勃发展，公司将进一步加强与现有客户的合作力度，并不断开拓其它潜在优质客户。公司的客户积累为本募投项目的实施提供了良好的市场储备。

4、项目实施主体与投资情况

公司拟在上海地区新设全资子公司具体实施，项目总投资为 85,050.13 万元。

5、项目用地、项目备案和环评情况

本项目建设地点为上海市临港新片区，项目拟通过租赁及购置厂房方式实施，不涉及新增土地。

本次募集资金投资项目备案和环评手续正在办理过程中。

(二) 上海研发中心建设项目

1、项目概况

本项目总投资 18,548.01 万元，拟使用募集资金 9,800.00 万元，建设期为 3 年。本项目拟在上海临港新片区新建研发中心，依托公司现有技术储备和研发能力，建设预浸料试制车间、三坐标检测室、理化实验室等研发配套场地，购置先进研发设备，引进航空航天领域综合性研发人才，针对预浸料、机翼成型技术等方面进行研究。项目的实施有利于进一步增强公司自主创新能力，加速公司研发项目推进落地，保障公司的持续创新优势，提高公司综合竞争力。

2、项目建设的必要性

(1) 完善复合材料产品全产业链布局，推动公司可持续发展

预浸料是用树脂基体在严格控制的条件下浸渍连续纤维或织物，制成树脂基体与增强体的组合物，是制造复合材料的重要中间材料。预浸料的质量和性能在很大程度上决定了最终复合材料的性能。目前，由预浸料制成的复合材料在众多领域中发挥着重要作用，其中航空航天领域尤为突出。

本项目拟建设预浸料试制车间、涂膜车间、理化实验室等研发配套场地，开展高透波率树脂及预浸料、吸波预浸料、耐高温预浸料、高抗压缩型预浸料和不同规格预浸料材料等方面的研究。本项目的实施一方面有助于公司进一步提升预浸料产品性能，丰富预浸料产品系列；另一方面，研发项目成果转化后有利于公司提高复合材料产品质量稳定性和可靠性，优化产品成本控制，推动公司实现长期可持续健康发展。

(2) 优化机翼成型技术，提高产品生产质量

机翼成型技术直接影响到飞行器的性能、安全性和经济性。随着航空工业的快速发展，对机翼成型及装配的需求也随之增长，而现代飞机设计中越来越多地使用复合材料，这要求机翼工装能够适应这些新材料的加工和装配，从而对机翼成型技术提出了新的要求。

本项目拟建设三坐标检测室、理化实验室等研发配套场地，开展 T 型长桁加筋壁板、工型梁、泡沫加筋壁板等方面的技术工艺研究。本项目实施能够加速复合材料机

翼成型工装的关键成型技术的应用，优化航空复合材料成型工艺，降低整个复合材料梁的成型难度，提高产品生产质量，缩短生产周期，为产品大批量生产奠定基础。

（3）增强自主创新能力，强化自身竞争优势

公司作为在航空工业产业内不断发展壮大并形成核心竞争力的少数民营企业，具备坚实的技术基础，是典型的技术驱动型企业。在发展经营过程中，公司注重收集国内外先进信息、技术引进和转化、产品开发、产品改进和提升，以及新技术、新工艺、新材料应用等技术创新，不断加大自身研发投入和人才培养，增强公司的技术优势。

随着行业竞争的日趋激烈，公司拟通过本项目在上海临港新片区新建研发中心，在公司现有技术储备和研发能力基础上进一步发展延伸，加大科研领域投入，增强公司自主创新能力。此外，本项目的实施可以有效利用上海的政策优势和区位优势，吸引海内外航空航天领域高端技术人才，促进公司研发项目的开展及技术成果的转化，强化公司自身技术竞争优势。

3、项目建设的可行性

（1）项目符合国家产业政策导向，未来应用空间广阔

近年来，国家加大了对航空航天领域复合材料应用和“低空经济”发展的扶持力度，出台多项纲领性政策推动行业发展。

复合材料领域，2020年9月，国家发改委、科技部、工信部、财政部联合发布《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》提出，围绕保障大飞机、微电子制造、深海采矿等重点领域产业链供应链稳定，加快在高性能纤维材料、高强高导耐热材料、耐腐蚀材料等领域实现突破。2022年4月，国家发改委、工业和信息化部发布《关于化纤工业高质量发展的指导意见》指出进一步扩大高性能纤维在航空航天、风力和光伏发电、海洋工程、环境保护、安全防护、土工建筑、交通运输等领域应用。基于国家政策支持及航空航天产业的轻量化的趋势，复合材料在航空航天领域应用将会更加广泛，同时也将进一步带动上游高性能预浸料的需求和应用。

低空经济相关产品主要包括无人机、电动垂直起降飞行器（eVTOL）、直升飞机等。2023年以来，从中央到地方持续加大对“低空经济”产业建设的支持力度，2024年3月5日，国务院总理李强代表国务院在十四届全国人大二次会议上作《政府工作

报告》时指出，“积极培育新兴产业和未来产业”“积极打造生物制造、商业航天、低空经济等新增长引擎”，商业航天和低空经济的发展已被提升到国家战略高度。针对机翼成型技术的研究，是公司布局“低空经济”领域，抓住未来发展机遇的重要举措。

（2）深厚的技术和研发能力为项目实施提供技术支撑

依托成熟的研发机制及多年的经验积累，公司荣获国家级高新技术企业、国家级专精特新小巨人企业和黑龙江省技术创新示范企业的评定，并且公司的研发中心被评为黑龙江省省级技术中心。截至 2023 年 12 月 31 日，公司拥有授权专利 235 项，其中 34 项发明专利、199 项实用新型专利及 2 项外观设计专利。

预浸料的技术关键在于树脂的研制，公司多年与科研院所开展合作，在树脂、胶黏剂、预浸料等方面积累了丰富的研发经验，取得了预浸料/热压罐成型技术、真空灌装 PTM 成型技术等一系列研发、生产和检测技术。

公司通过长期的技术积累和经验优势，已经成功开发出多项成型工装核心技术，包括整体油箱成型技术、加筋壁板共固化和共胶接成型技术等。在复合材料成型领域，公司深入理解客户对于复合材料产品成型的整体需求，对产品参数、加工工艺等有了独特的认识和技术储备。

公司深厚的技术和研发能力为本项目预浸料和机翼成型技术的研究提供了有效的技术支撑。

（3）高素质的研发团队为项目实施奠定人才基础

公司所处的航空高端装备制造行业是典型的人才密集型行业，随着产品的研发创新及升级迭代速度不断加快，对技术研发团队能力要求进一步提高。公司一直注重研发人才的引进、培养以及研发人才团队的建设，目前已经培养了一支专业素质过硬、行业经验丰富、自主创新能力较强的研发设计团队。同时，公司定期聘请飞机主机厂商和高校的专业人员到公司对员工进行培训，提高公司的技术创新能力。截至 2023 年末，公司研发人员占比达到 15.93%。其中公司核心研发团队人员大多毕业于国内主要航空航天类院校，均深耕航空行业多年，具备丰富的研发生产及管理经验。

公司现有高素质的研发团队为本项目实施奠定了人才基础。本募投项目将在充分

利用现有人才储备的基础上，采用内部培养与外部引进相结合的方式，以保证新项目管理人和研发人员的综合实力。

4、项目实施主体与投资情况

公司拟在上海地区新设全资子公司具体实施，项目总投资为 18,548.01 万元。

5、项目用地、项目备案和环评情况

本项目建设地点为上海市临港新片区，项目拟通过租赁厂房方式实施，不涉及新增土地。

本次募集资金投资项目备案和环评手续正在办理过程中。

(三) 补充流动资金

1、项目概况

为满足经营规模持续增长带来的资金需求，公司拟将本次募集资金中的34,000.00万元用于补充流动资金，募集资金到位后，将进一步优化公司资本结构，提高抗风险能力，为公司未来发展提供有力支持。

2、项目实施的必要性

(1) 增强公司的资金实力，提升公司的综合竞争力

公司专注于航空航天高端装备的研发、生产、制造，是国内知名的民营航空航天工业配套产品供应商。产品覆盖军用和民用领域，主要为航空工装、航空航天零部件与无人机产品。2023年，公司实现营业收入7.40亿元，最近三年公司营业收入年均复合增长率为76.55%，随着公司收入规模的快速增长，采购支出等资金需求快速增加。为满足公司业务发展需求，公司已通过自有资金、银行借款等多种方式筹集资金。截至2024年6月30日，公司合并报表的资产负债率为63.24%，未来如继续加大债务融资规模，较高的负债将带来较高的财务费用，公司存在一定的流动性压力。

随着公司经营规模的扩张及募投项目的建成投产，公司对于流动资金的需求也会不断增加。公司拟使用本次募集资金中的34,000.00万元用于补充流动资金，有利于减轻流动性压力、降低财务风险、提高财务灵活性，从而巩固公司的市场地位，提升公司的综合竞争力，为公司的健康、稳定发展夯实基础。

（2）提高公司的抗风险能力

目前，世界各国及地区均面临宏观经济波动等风险因素，通过保持一定水平的流动资金可以提高企业抗风险能力，有助于企业把握行业有利的发展机遇，因此公司有必要保证营运的资金的充足。本次发行的募集资金用于补充流动资金，符合公司当前的实际发展情况，有利于增强公司的资金实力，提高公司的抗风险能力，实现公司健康可持续发展。

3、项目实施的可行性

（1）本次发行的募集资金使用符合法律法规的规定

本次向特定对象发行股票募集资金部分用于补充流动资金符合相关政策和法律法规，具有可行性。本次向特定对象发行募集资金到位并补充流动资金后，有利于缓解现金流压力，降低财务风险，提升盈利水平，提高持续发展能力。

（2）公司已建立完善的募集资金使用管理制度并有效运行

公司已按照上市公司的治理标准，建立健全了法人治理结构，股东大会、董事会、监事会和管理层的独立运行机制，并通过不断改进与完善，形成了较为规范、标准的公司治理体系和较为完善的内部控制程序。

在募集资金管理方面，公司按照监管要求建立了《募集资金管理办法》，对募集资金的存储、使用、投向及监督等进行了明确规定。本次向特定对象发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金的存储及使用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

三、本次募集资金运用对公司经营管理及财务状况的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次募集资金用于上海民用航空生产基地项目、上海研发中心建设项目和补充流动资金，符合国家相关的产业政策以及公司整体战略发展方向，与公司现有主营业务密切相关，具有良好的市场发展前景和经济效益。

本次募集资金投资项目的实施有利于公司抢占市场先机，扩大市场份额，巩固市场地位，同时提升公司研发能力，提升公司主营业务领域的全面竞争能力，符合公司长期发展需求及股东利益。

（二）对公司财务状况的影响

本次发行将进一步扩大公司的资产规模和业务规模，进一步增强公司资本实力，发行完成后公司的资产负债率将有所降低，有利于优化公司的资本结构，降低财务成本和财务风险，提升公司抗风险能力。

本次募集资金投资项目具有良好的经济效益。本次发行募集资金到位后，由于募集资金投资项目的建成投产并产生效益需要一定时间，短期内公司每股收益等财务指标可能有所下降；但随着募投项目建设完毕并逐步释放效益，公司的经营规模和盈利能力将得到进一步提升，进一步增强公司综合实力，促进公司持续健康发展，为公司股东贡献回报。

四、本次募集资金投资项目可行性分析结论

公司本次向特定对象发行募集资金使用符合相关政策和法律法规，符合公司未来发展的战略规划，是公司把握行业重大机遇，实现企业可持续发展的重要举措，具有实施的必要性。募集资金的使用将进一步提升公司的业务规模、研发实力、增强公司的核心竞争力，同时可以满足公司经营规模日益扩大带来的资金需求，为公司持续稳定发展提供保障。因此本次募集资金的用途合理、可行，符合公司及公司全体股东的利益。

广联航空工业股份有限公司

董事会

2024年10月14日