

A 股证券简称：航天电子

证券代码：600879



航天时代电子技术股份有限公司

(湖北省武汉市经济技术开发区高科技园)

2021 年度 非公开发行 A 股股票募集资金 使用的可行性分析报告 (修订稿)

2022 年 5 月

航天时代电子技术股份有限公司

2021 年度非公开发行股票募集资金使用的可行性分析报告

(修订稿)

航天时代电子技术股份有限公司（以下简称“航天电子”、“公司”）拟非公开发行 A 股股票，拟募集资金总额不超过 413,560.00 万元。根据中国证券监督管理委员会《上市公司证券发行管理办法》等规定，公司就本次非公开发行 A 股股票募集资金运用的可行性分析如下：

一、本次募集资金的使用计划

本次非公开发行募集资金不超过 413,560.00 万元，所募集资金扣除发行费用后，拟用于以下项目：

单位：万元

募投项目名称			项目总投资 资金额	募集资金拟 投入金额	项目实施主体
1、智能 无人系 统装备 产业化	1.1	延庆无人机装备产业基地一期建设项目	68,900.00	40,000.00	航天时代飞鸿技术有限公司
	1.2	无人系统配套装备产业化项目	20,000.00	20,000.00	重庆航天火箭电子技术有限公司
	1.3	智能无人水下航行器产业化项目	13,500.00	13,500.00	北京航天光华电子技术有限公司
	1.4	机场无人智能协同保障系统项目	11,501.00	10,000.00	航天时代电子技术股份有限公司
2、智能 电子及 卫星通 信产品 产业化	2.1	智能综合电子信息系统产业化项目	100,000.00	100,000.00	航天长征火箭技术有限公司
	2.2	新一代卫星通信载荷及终端产品产业化项目	30,000.00	30,000.00	上海航天电子有限公司
3、惯性 导航系 统装备 产业化	3.1	石英振梁加速度计和精密电磁组件产业化项目	28,600.00	28,600.00	北京航天兴华科技有限公司
	3.2	宇航用集成电路关键封装部件及超精密装备批生产建设项目	28,460.00	28,460.00	陕西航天时代导航设备有限公司

募投项目名称		项目总投资 资金额	募集资金拟 投入金额	项目实施主体
3.3	新型智能惯导系统研发与产业化 能力建设项目	20,000.00	20,000.00	西安航天时代精密 机电有限公司
3.4	先进激光导航产品研发及产业化 批产项目	18,450.00	18,450.00	北京航天时代激 光导航技术有限 责任公司
3.5	先进光纤惯性及光电信息产品研 制能力建设项目	14,550.00	14,550.00	北京航天时代光 电科技有限公司
4	补充流动资金	90,000.00	90,000.00	-
合计		443,961.00	413,560.00	-

在本次非公开发行募集资金到位之前,公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入,并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。募集资金到位后,若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金净额低于拟投资项目的实际资金需求总量,公司将根据实际募集资金净额,在符合相关法律法规的前提下,按照项目实施的具体情况,调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额,募集资金不足部分由公司自筹解决。

二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性分析

(一) 项目实施的必要性

1、落实国家产业发展规划

公司作为航天科技集团旗下专业从事航天电子产品的研发、设计、制造、销售的专业实施单位,在国家产业政策指引下,积极进行航天电子产品的技术创新及研制,通过产业牵引、专业融合,加强原创性的基础技术和前沿技术研究工作力度。本次非公开发行募投项目符合国家相关产业规划和公司主业发展方向,有助于加速科研成果产业化。

2、无人系统在国防领域和民用领域日益受到重视和发展

无人系统主要包含能够自主或通过远程操控完成指定任务的无人飞行器、无

人车辆、无人舰船、无人潜器等，最先应用于军事领域，其后呈现螺旋式的发展趋势。目前，多国在军用无人系统上投入了巨大的资源。

国内无人系统的研制以各大军工集团为主导，高校和民营企业通过融合创新为无人系统的多样化补充新鲜血液。在国家的大力支持下，各单位结合各自业务特点在无人系统装备及无人装备集群化协同应用等方面开展了研究，各领域形成系列化装备，推动我国无人系统装备发展逐步加速，性能水平不断提升。民用方面，随着人工智能技术不断取得突破，无人系统的发展也突飞猛进，广泛应用于无人机喷洒农药、快递运输投放、视频拍摄、空中巡查监测等多种场景，为人们工作生活带来了极大的便利。军用无人系统的战略意义和民用无人系统的广泛应用为这一产业的发展创造了良好契机。

3、综合电子信息系统在信息化战争中发挥更重要的作用

综合电子信息系统是用于夺取信息优势、决策优势和全维优势的主要装备，由电子对抗系统、通信传输系统、导航定位系统等多种功能信息系统组成，有助于将各作战单元和系统连成一个有机的整体，在信息化战争中获取主动权。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出，要建设高速泛在、天地一体、集成互联、安全高效的信息基础设施，增强数据感知、传输、存储和运算能力，打造球覆盖、高效运行的通信、导航、遥感空间基础设施体系。

智能综合电子信息系统方面，智能雷达与智能感知、信息处理、信息传输和卫星导航等多个细分领域为公司的优势专业，在建设航天强国和科技自立自强的背景下，相关产业迎来重要发展机遇时期，公司亟需加大前沿技术研发力度，提升核心领域产品研制能力和产业化应用能力，以保持技术优势，增加市场竞争力。

卫星通信方面，现代通信卫星平台通信容量的增大及功能的扩展，对卫星通信载荷提出了更高的要求。新型通信载荷具有可重构的显著优势，能够实现更高的有效全向辐射功率和更宽的带宽，为现代通信卫星的重要发展方向，在卫星制造产业发展中领先受益，后续通过延伸至终端产品及数据产品，市场发展空间将更加广阔。

4、惯性导航产业发展是装备现代化的战略性举措

惯性技术作为国防工业的关键技术，是装备信息化的主要支撑技术，是提高我军作战能力的关键因素之一，加快惯性技术及惯性导航产业的发展是实现我军装备现代化的一项战略性措施，是打赢信息化战争的重要保障。同时，惯性导航产业在未来的民用市场也有着广阔的发展空间。

面对复杂的内外部环境，未来在海陆空天各领域对惯性技术装备需求将更加强劲，更加迫切。武器领域将重点向高精度、高可靠、智能化、轻质化、低成本的领域发展，降低了装备使用维护成本，提高了装备使用精度。惯性导航产业在军民市场需求迫切，市场潜力巨大。

（二）项目实施的可行性

1、符合国家相关产业政策

近年来，国家出台了一系列促进航天装备行业发展的政策，极大地推动了航天电子产品的发展。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出“培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展”。上述政策为公司航天电子业务的发展创造良好的政策环境，项目建设符合国家相关产业政策。

2、公司自主研发能力和多项核心技术为募集资金投资项目实施提供了有力支撑

公司具备组织健全和管理规范的技术创新体系，已建成多个研发中心，拥有一支高素质的专业科研队伍。

公司近年来持续推进航天测控通信、机电组件、集成电路、惯性导航等领域的研发，始终在相关行业领域内保持国内领先水平，并保持着较高的配套比例，市场份额基本呈现稳中有升态势。同时，公司不断深耕智能无人系统装备、智能电子及卫星通信产品和惯性导航系统装备领域，不断取得技术突破，技术水平和核心制造能力不断提升。综上，公司自主研发能力和多项核心技术为募集资金投

资项目实施提供了有力支撑。

3、优秀的产品质量和客户认可为募集资金投资项目提供可靠保障

自创立起，公司一直致力于优化产品的设计，提高产品品质，不断开发新产品、新技术，与此同时公司建立并不断完善质量管理体系，严格确保产品质量。

公司的产品及服务不断得到行业客户认可，近年来主要产品获得了多个行业内重大奖项，“北斗试验卫星工程地面运控系统监测接收机”获中国卫星导航定位协会科学技术进步一等奖，“宇航集成电路抗辐射加固设计技术与应用”获得中国技术市场协会一等奖。

综上所述，本次募投项目符合公司的战略目标，相关项目的实施将进一步扩大公司业务规模，提升核心技术水平，增强市场服务能力，有利于公司高质量可持续发展，符合全体股东的利益，本次募投项目具备可行性。

三、本次募集资金投资项目情况

(一) 智能无人系统装备产业化募投项目

单位：万元

序号	募投项目名称		项目总投资金额	募集资金拟投入金额	项目实施主体
1.1	智能 无人 系统	延庆无人机装备产业基地一期建设项目	68,900.00	40,000.00	航天时代飞鸿技术有限公司
1.2		无人系统配套装备产业化项目	20,000.00	20,000.00	重庆航天火箭电子技术有限公司
1.3	装备 产业 化	智能无人水下航行器产业化项目	13,500.00	13,500.00	北京航天光华电子技术有限公司
1.4		机场无人智能协同保障系统项目	11,501.00	10,000.00	航天时代电子技术股份有限公司
合计			113,901.00	83,500.00	-

1、延庆无人机装备产业基地一期建设项目

(1) 项目基本情况

项目名称	延庆无人机装备产业基地一期建设项目
项目总投资	68,900.00 万元

拟使用募集资金投入金额	40,000.00 万元
项目建设主体	航天时代飞鸿技术有限公司
项目建设期	36 个月
建设内容	围绕“智能无人巡飞系统”、“高速空中协同应用系统”、“无人反制系统”三个方向开展关键技术研究，同步开展无人装备产业延庆基地建设

(2) 项目投资概算及效益

1) 项目投资概算

本项目总投资 68,900.00 万元，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	占比
1	设备费	15,360.00	22.29%
2	软件费	4,020.00	5.83%
3	工程费	30,116.90	43.71%
4	工程建设其他费用	14,173.95	20.57%
5	基本预备费	229.15	0.33%
6	铺底流动资金	5,000.00	7.26%
合计		68,900.00	100.00%

2) 项目经济效益分析

经测算，本项目税后内部收益率为 18.73%，含建设期的税后投资回收期为 8.23 年，具有较好的经济效益。

(3) 项目土地情况

本项目拟在北京市延庆区“中关村·长城脚下创新家园”6030 地块开展，土地权属证书正在办理中。

(4) 项目涉及报批事项情况

截至本可行性研究报告公告日，本项目正在推进备案及环评工作。

2、无人系统配套装备产业化项目

(1) 项目基本情况

项目名称	无人系统配套装备产业化项目
项目总投资	20,000.00 万元
拟使用募集资金投入金额	20,000.00 万元
项目建设主体	重庆航天火箭电子有限公司
项目建设期	30 个月
建设内容	本项目旨在打造无人装备航电设备、无人机发动机等关键零部件的核心技术，突破部分关键零部件技术瓶颈；具体包括扩建无人装备电子产品电装生产线、扩建无人机发动机装试生产线、扩建数字化生产管理系统

(2) 项目投资概算及效益

1) 项目投资概算

本项目总投资 20,000.00 万元，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	占比
1	设备费	12,966.45	64.83%
2	软件费	2,315.00	11.58%
4	工程费	1,578.60	7.89%
5	工程建设其他费用	586.34	2.93%
6	基本预备费	553.61	2.77%
7	铺底流动资金	2,000.00	10.00%
	合计	20,000.00	100.00%

2) 项目经济效益分析

经测算，本项目税后内部收益率为 16.56%，含建设期的税后投资回收期为 8.11 年，具有较好的经济效益。

(3) 项目土地情况

本项目拟在重庆航天火箭电子有限公司科研生产区（重庆市九龙坡区创业大道）开展，为重庆航天火箭电子有限公司自有土地。

(4) 项目涉及报批事项情况

截至本可行性研究报告公告日,本项目已于重庆市九龙坡区经济和信息化委员会完成备案(项目代码:2112-500107-07-02-408054);本项目已于重庆市生态环境局完成备案(备案号:202250010700000016)。

3、智能无人水下航行器产业化项目

(1) 项目基本情况

项目名称	智能无人水下航行器产业化项目
项目总投资	13,500.00 万元
拟使用募集资金投入金额	13,500.00 万元
项目建设主体	北京航天光华信息技术有限公司
项目建设期	24 个月
建设内容	通过本项目建设,开展多物理场耦合仿真技术、高动态特性和高功率密度电机驱动技术、工业自动化等的研究,提升公司在水下航行器领域的研发设计能力。新建数字化电装生产线、电缆网自动化生产线、智能试验生产线、总成总测生产线等 4 条生产线及数字化制造运营平台,实现对数字化生产线的全方位统一管理

(2) 项目投资概算及效益

1) 项目投资概算

本项目总投资 13,500.00 万元,具体构成如下:

单位:万元

序号	项目名称	投资金额	占比
1	设备费	9,170.50	67.93%
2	软件费	2,521.50	18.68%
3	工程建设其他费用	349.87	2.59%
4	基本预备费	108.13	0.80%
5	铺底流动资金	1,350.00	10.00%
合计		13,500.00	100.00%

2) 项目经济效益分析

经测算，本项目税后内部收益率为 16.60%，含建设期的税后投资回收期为 7.32 年，具有较好的经济效益。

(3) 项目土地情况

本项目拟在北京市航天光华电子技术有限公司厂区（北京市怀柔区雁栖经济开发区）开展，为北京航天光华电子技术有限公司自有土地。

(4) 项目涉及报批事项情况

截至本可行性研究报告公告日，本项目已于北京市怀柔区经济和信息化局完成备案（京怀经信局备[2021]34 号）；根据国家法律法规的规定，本项目不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的项目，无需进行环评审批程序。

4、机场无人智能协同保障系统项目

(1) 项目基本情况

项目名称	机场无人智能协同保障系统项目
项目总投资	11,501.00 万元
拟使用募集资金投入金额	10,000.00 万元
项目建设主体	航天时代电子技术股份有限公司
项目建设期	18 个月
建设内容	通过本项目建设，新增 AI 计算子系统、AI 算力服务平台、AI 集群网络及安全子系统等工艺设备，并进行科研实验环境改造，搭建人工智能及装备仿真计算平台及研发测试环境，开展关键技术攻关和产品研制，形成体系化系统解决方案

(2) 项目投资概算及效益

1) 项目投资概算

本项目总投资 11,501.00 万元，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	占比
1	设备费	3,343.80	29.07%
2	软件费	4,520.00	39.30%

序号	项目名称	投资金额	占比
3	工程费	370.00	3.22%
4	工程建设其他费用	271.02	2.36%
5	基本预备费	495.18	4.31%
6	铺底流动资金	2,501.00	21.75%
合计		11,501.00	100.00%

2) 项目经济效益分析

经测算，本项目税后内部收益率为 15.78%，含建设期的税后投资回收期为 7.17 年，具有较好的经济效益。

(3) 项目土地情况

本项目拟在北京市海淀区丰滢东路 1 号永丰基地开展，为公司自有土地。

(4) 项目涉及报批事项情况

截至本可行性研究报告公告日，本项目已于北京市海淀区科学技术和经济信息化局完成备案（京海科信局备[2022]8 号）；根据国家法律法规的规定，本项目不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的项目，无需进行环评审批程序。

(二) 智能电子及卫星通信产品产业化募投项目

单位：万元

序号	募投项目名称		项目总投资金额	募集资金拟投入金额	项目实施主体
2.1	智能电子及卫星通信产品产业化	智能综合电子信息系统产业化项目	100,000.00	100,000.00	航天长征火箭技术有限公司
2.2	信产品产业化	新一代卫星通信载荷及终端产品产业化项目	30,000.00	30,000.00	上海航天电子有限公司
合计			130,000.00	130,000.00	-

1、智能综合电子信息系统产业化项目

(1) 项目基本情况

项目名称	智能综合电子信息系统产业化项目
------	-----------------

项目总投资	100,000.00 万元
拟使用募集资金投入金额	100,000.00 万元
项目建设主体	航天长征火箭技术有限公司
项目建设期	36 个月
建设内容	围绕智能雷达、信息处理、信息传输、卫星导航为代表的智能综合电子信息系统产业发展方向，进行关键技术攻关和核心能力建设，提升核心技术攻关能力、新产品开发能力和批生产能力

(2) 项目投资概算及效益

1) 项目投资概算

本项目总投资 100,000.00 万元，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	占比
1	设备费	70,740.00	70.74%
2	软件费	11,760.00	11.76%
3	工程费	4,000.00	4.00%
4	工程建设其他费用	2,000.00	2.00%
5	基本预备费	1,500.00	1.50%
6	铺底流动资金	10,000.00	10.00%
合计		100,000.00	100.00%

2) 项目经济效益分析

经测算，本项目税后内部收益率为 17.55%，含建设期的税后投资回收期为 8.33 年，具有较好的经济效益。

(3) 项目土地情况

本项目拟在北京市海淀区丰滢东路 1 号永丰基地开展，为公司自有土地。

(4) 项目涉及报批事项情况

截至本可行性研究报告公告日，本项目已于北京市海淀区发展和改革委员会完成备案（京海淀发改（备）[2022]11 号）；本项目正在推进环评工作。

2、新一代卫星通信载荷及终端产品产业化项目

(1) 项目基本情况

项目名称	新一代卫星通信载荷及终端产品产业化项目
项目总投资	30,000.00 万元
拟使用募集资金投入金额	30,000.00 万元
项目建设主体	上海航天电子有限公司
项目建设期	24 个月
建设内容	围绕卫星有效通信载荷、终端及关键组件产业，突破载荷多波束通信、物联网通信、抗干扰通信、载荷数据采集控制组件研制等关键技术的攻关，补充相关产业生产线自动化设备，实现产品的升级换代，提升生产能力

(2) 项目投资概算及效益

1) 项目投资概算

本项目总投资 30,000.00 万元，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	占比
1	设备费	19,732.47	65.77%
2	软件费	4,949.64	16.50%
3	工程费	1,437.72	4.79%
4	工程建设其他费用	498.09	1.66%
5	基本预备费	382.08	1.27%
6	铺底流动资金	3,000.00	10.00%
合计		30,000.00	100.00%

2) 项目经济效益分析

经测算，本项目税后内部收益率为 21.00%，含建设期的税后投资回收期为 6.43 年，具有较好的经济效益。

(3) 项目土地情况

本项目拟在上海市嘉定区叶城路 1518 号开展，为上海航天电子有限公司自

有土地。

(4) 项目涉及报批事项情况

截至本可行性研究报告公告日,本项目已于上海市嘉定区经济委员会完成备案(项目代码:(上海代码:31011474927038720211D2310001,国家代码:2106-310114-07-02-189770));本项目已取得上海市嘉定区生态环境局出具的《上海市嘉定区生态环境局关于新一代卫星通信载荷及终端产品产业化项目环境影响报告表的审批意见》(沪 114 环保许管[2022]23 号)。

(三) 惯性导航系统装备产业化募投项目

单位:万元

序号	募投项目名称	项目总投资金额	募集资金拟投入金额	项目实施主体
3.1	石英振梁加速度计和精密电磁组件产业化项目	28,600.00	28,600.00	北京航天兴华科技有限公司
3.2	宇航用集成电路关键封装部件及超精密装备批生产建设项目	28,460.00	28,460.00	陕西航天时代导航设备有限公司
3.3	新型智能惯导系统研发与产业化能力建设项目	20,000.00	20,000.00	西安航天时代精密机电有限公司
3.4	先进激光导航产品研发及产业化批产项目	18,450.00	18,450.00	北京航天时代激光导航技术有限责任公司
3.5	先进光纤惯性及光电信息产品研制能力建设项目	14,550.00	14,550.00	北京航天时代光电科技有限公司
合计		110,060.00	110,060.00	-

1、石英振梁加速度计和精密电磁组件产业化项目

(1) 项目基本情况

项目名称	石英振梁加速度计和精密电磁组件产业化项目
项目总投资	28,600.00 万元
拟使用募集资金投入金额	28,600.00 万元
项目建设主体	北京航天兴华科技有限公司
项目建设期	24 个月
建设内容	本项目定位为全面掌握石英振梁加速度计关键技术和制造工艺,突破精密电磁组件产品研制关键技术;具体包

	括新建一条石英振梁加速度计产品生产线、建成一条精密电磁组件生产线
--	----------------------------------

(2) 项目投资概算及效益

1) 项目投资概算

本项目总投资 28,600.00 万元，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	占比
1	设备费	22,634.43	79.14%
2	软件费	1,200.00	4.20%
3	专利费	300.00	1.05%
4	工程建设其他费用	433.09	1.51%
5	基本预备费	1,432.48	5.01%
6	铺底流动资金	2,600.00	9.09%
	合计	28,600.00	100.00%

2) 项目经济效益分析

经测算，本项目税后内部收益率为 17.83%，含建设期的税后投资回收期为 7.34 年，具有较好的经济效益。

(3) 项目土地情况

本项目拟在北京航天兴华科技有限公司当前科研生产区（北京市海淀区永定路）开展。

(4) 项目涉及报批事项情况

截至本可行性研究报告公告日，本项目已于北京市海淀区发展和改革委员会完成备案（京海淀发改（备）[2022]19 号）；本项目正在推进环评工作。

2、宇航用集成电路关键封装部件及超精密装备批生产建设项目

(1) 项目基本情况

项目名称	宇航用集成电路关键封装部件及超精密装备批生产建设项目
------	----------------------------

项目总投资	28,460.00 万元
拟使用募集资金投入金额	28,460.00 万元
项目建设主体	陕西航天时代导航设备有限公司
项目建设期	24 个月
建设内容	本项目旨在建设精密批生产、研制试制快速反应、金属管壳批生产能力，补齐航天系统内部电子集成封装产业链并适当补充精密及超精密加工能力，建成航天高端军用、宇航星用级别金属管壳产业基地，形成超精密加工优势明显、批生产能力强、研制响应快的精加体系能力

(2) 项目投资概算及效益

1) 项目投资概算

本项目总投资 28,460.00 万元，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	占比
1	设备费	23,782.23	83.56%
2	软件费	780.00	2.74%
3	工程费	775.00	2.72%
4	工程建设其他费	491.32	1.73%
5	基本预备费	1,131.45	3.98%
6	铺底流动资金	1,500.00	5.27%
	合计	28,460.00	100.00%

2) 项目经济效益分析

经测算，本项目税后内部收益率为 23.52%，含建设期的税后投资回收期为 6.10 年，具有较好的经济效益。

(3) 项目土地情况

本项目拟在宝鸡航天产业基地(陕西省宝鸡市陈仓区高新大道 501 号)开展，为陕西航天时代导航设备有限公司自有土地。

(4) 项目涉及报批事项情况

截至本可行性研究报告公告日,本项目已于宝鸡市高新区行政审批服务局完成备案(项目代码:2112-610361-04-01-314522);本项目已于宝鸡高新技术产业开发区生态环境中心完成环评审批(高新环函(2022)39号)。

3、新型智能惯导系统研发与产业化能力建设项目

(1) 项目基本情况

项目名称	新型智能惯导系统研发与产业化能力建设项目
项目总投资	20,000.00 万元
拟使用募集资金投入金额	20,000.00 万元
项目建设主体	西安航天时代精密机电有限公司
项目建设期	36 个月
建设内容	本项目定位为攻克制约新型惯组产品高精度、高可靠、一体化、型谱化等方面的关键技术,补充建设产品批量生产必须的工艺设备;具体包括补充补充建设柔性加工制造生产线、自动装配测试生产线、试验检测生产线

(2) 项目投资概算及效益

1) 项目投资概算

本项目总投资 20,000.00 万元,具体构成如下:

单位:万元

序号	项目名称	投资金额	占比
1	设备费	17,640.93	88.20%
2	工程建设其他费用	362.96	1.81%
3	基本预备费	796.11	3.98%
4	铺底流动资金	1,200.00	6.00%
合计		20,000.00	100.00%

2) 项目经济效益分析

经测算,本项目税后内部收益率为 27.54%,含建设期的税后投资回收期为 5.90 年,具有较好的经济效益。

(3) 项目土地情况

本项目拟在西安航天时代精密机电有限公司科研生产区(主要为西安航天基地航天中路与神舟六路十字东南角)开展,为西安航天时代精密机电有限公司自有土地。

(4) 项目涉及报批事项情况

截至本可行性研究报告公告日,本项目已于西安国家民用航天产业基地管理委员会行政审批服务局完成备案(项目代码:2112-610159-04-02-238412);本项目已于西安国家民用航天产业基地管理委员会行政审批服务局完成环评审批(西航天审批发(2022)2号)。

4、先进激光导航产品研发及产业化批产项目

(1) 项目基本情况

项目名称	先进激光导航产品研发及产业化批产项目
项目总投资	18,450.00 万元
拟使用募集资金投入金额	18,450.00 万元
项目建设主体	北京航天时代激光导航技术有限责任公司
项目建设期	24 个月
建设内容	补充激光陀螺光加、机加、合光、测试等环节生产能力,同时提升现有生产线数字化水平;开展高精度机载双轴惯导等新型激光惯导技术的研发工作,进一步提升导航精度及性能,拓宽机载应用市场;开展小型化三轴一体激光陀螺等陀螺产品性能提升和新型产品研发工作,完善高、中、低各级精度产品覆盖面,提升公司竞争力和市场占有率

(2) 项目投资概算及效益

1) 项目投资概算

本项目总投资 18,450.00 万元,具体构成如下:

序号	项目名称	投资金额	占比
1	设备费	15,667.00	84.92%
2	软件费	1,122.00	6.08%
3	工程建设其他费用	371.43	2.01%

序号	项目名称	投资金额	占比
4	基本预备费	289.57	1.57%
5	铺底流动资金	1,000.00	5.42%
合计		18,450.00	100.00%

2) 项目经济效益分析

经测算，本项目税后内部收益率为 17.87%，含建设期的税后投资回收期为 7.44 年，具有较好的经济效益。

(3) 项目土地情况

本项目拟在天津市武清区汇丰路光学零组件配套加工及低成本仪表产业园开展，为北京航天时代激光导航技术有限公司自有土地。

(4) 项目涉及报批事项情况

截至本可行性研究报告公告日，本项目已于天津市武清区行政审批局完成备案（项目代码：2202-120114-89-03-399008）；本项目正在推进环评工作。

5、先进光纤惯性及光电信息产品研制能力建设项目

(1) 项目基本情况

项目名称	先进光纤惯性及光电信息产品研制能力建设项目
项目总投资	14,550.00 万元
拟使用募集资金投入金额	14,550.00 万元
项目建设主体	北京航天时代光电科技有限公司
项目建设期	24 个月
建设内容	本项目开展光纤惯性产品装配、标定测试等条件建设，对现有能力进行提升；同时开展高性能机载光纤惯导系统、光纤惯性产品自动化工艺制造技术等技术和产品研发，提升技术水平

(2) 项目投资概算及效益

1) 项目投资概算

本项目总投资 14,550.00 万元，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	占比
1	设备费	11,131.10	76.50%
2	软件费	1,116.00	7.67%
3	工程费	850.00	5.84%
4	工程建设其他费用	305.57	2.10%
5	基本预备费	147.33	1.01%
6	铺底流动资金	1,000.00	6.87%
合计		14,550.00	100.00%

2) 项目经济效益分析

经测算，本项目税后内部收益率为 14.35%，含建设期的税后投资回收期为 8.27 年，具有较好的经济效益。

(3) 项目土地情况

本项目拟在北京市海淀区丰滢东路 1 号永丰基地开展，为公司自有土地。

(4) 项目涉及报批事项情况

截至本可行性研究报告公告日，本项目已于北京市海淀区科学技术和经济信息化局完成备案（备案号：京海科信局备[2022]14 号）；根据国家法律法规的规定，本项目不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的项目，无需进行环评审批程序。

(四) 补充流动资金

1、基本情况

公司拟将本次非公开发行股票募集资金中的 90,000.00 万元用于补充流动资金，以增强公司的资金实力，降低公司负债规模，优化公司资本结构，减少公司财务费用，满足未来业务不断增长的营运需求。

2、必要性及对公司财务状况影响分析

(1) 满足公司未来业务发展的资金需求，增强持续经营能力

近年来,公司紧跟国家政策和行业发展趋势制定发展战略,公司整体业务规模持续扩大,公司流动资金需求也随之大幅增长。公司目前的资金主要用来满足原有业务的日常经营和发展需求,本次补充流动资金与公司未来生产经营规模、资产规模、业务开展情况等相匹配,有助于满足公司未来业务发展的资金需求,增强持续经营能力。

(2) 优化资本结构,降低流动性风险,提高抗风险能力

为支持公司发展战略,公司近年来加大投资力度和资本开支规模,资产规模和业务规模不断增加,日常营运资金需求亦不断增加。补充流动资金有利于解决公司快速发展过程中的资金短缺问题,也有利于优化资本结构和改善财务状况。本次发行完成后,公司的资产负债率将进一步降低,有利于优化公司的资本结构、降低流动性风险、提高公司抗风险能力。

四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

(一) 本次发行对公司经营管理的影响

本次发行募集资金投资的项目系公司对主营业务的拓展与完善,本次募集资金投资项目的实施是公司完善产业布局、夯实核心竞争力的重要举措,符合国家产业政策以及公司未来整体战略发展方向。本次募投项目陆续达产后,将有助于提高公司的盈利水平,对公司提升研发能力、持续盈利能力与自主创新能力具有重要意义。

(二) 本次发行对公司财务状况的影响

本次非公开发行完成后,公司的资金实力将进一步增强,总资产和净资产规模提升,资产负债率下降,财务风险将有效降低,为公司未来的发展奠定基础。

本次非公开发行对公司现金流的影响体现在如下方面:一、本次发行将增加公司的筹资活动现金流入,增强公司资金流动性和偿债能力;二、公司净资产的增加可增强公司多渠道融资的能力,从而对公司未来潜在的筹资活动现金流入产生积极影响;三、随着募投项目逐步实施投产,公司的经营活动现金流量净额及可持续性预计将得到有效提升。

本次发行完成后，公司股本总额将有所增加，而募集资金投资项目在短期内无法即时产生效益，因此，公司的每股收益短期内存在被摊薄的可能。

航天时代电子技术股份有限公司

董 事 会

2022 年 5 月 5 日