

证券代码：870269

证券简称：航亚科技

主办券商：光大证券

无锡航亚科技股份有限公司
股票发行方案

HYATECH

（住所：无锡市新东安路 35 号）

主办券商

 **光大证券股份有限公司**
EVERBRIGHT SECURITIES CO.,LTD

（住所：上海市静安区新闻路 1508 号）

二〇一八年七月

目录

声明	3
释义	4
一、 公司基本情况.....	5
二、 发行计划.....	5
(一) 发行目的.....	5
(二) 发行对象及股东优先认购安排.....	5
(三) 发行价格.....	8
(四) 发行股份数量及预计募集资金总额.....	8
(五) 挂牌以来的分红派息、转增股本及其对公司股票发行价格的影响.....	8
(六) 本次发行的限售安排或发行对象自愿锁定的承诺.....	8
(七) 募集资金用途.....	9
(八) 本次发行前滚存利润的安排.....	18
(九) 本次发行拟提交股东大会批准和授权的相关事项.....	18
(十) 本次股票发行涉及主管部门审批、核准或备案的事项.....	18
三、 非现金资产（股权）认购情况.....	19
四、 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析.....	19
(一) 公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况.....	19
(二) 本次发行对其他股东权益或其他类别股东权益的影响.....	19
(三) 与本次发行相关特有风险的说明.....	19
五、 其他需要披露的重大事项.....	20
(一) 本次股票发行不存在公司的权益被股东及其关联方严重损害且尚未消除的情形。	20
(二) 本次股票发行不存在公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形。	20
(三) 不存在现任董事、监事、高级管理人员最近二十四个月内收到过中国证监会行政处罚或者最近十二个月内受到过全国股份转让系统公司公开谴责的情形。.....	20
六、 附生效条件的股份认购协议的内容摘要.....	20
七、 相关中介机构.....	21
八、 公司全体董事、监事、高级管理人员的声明.....	23

声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本发行方案不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

释义

在本股票发行方案（修订）中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

释义项目	指	释义
《公司法》	指	2013年12月28日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订，自2014年3月1日施行的《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
本公司、公司、航亚科技	指	无锡航亚科技股份有限公司
股东大会	指	无锡航亚科技股份有限公司股东大会
董事会	指	无锡航亚科技股份有限公司董事会
监事会	指	无锡航亚科技股份有限公司监事会
《公司章程》	指	最近一次经公司股东大会批准的现行有效的章程
光大证券、主办券商	指	光大证券股份有限公司
律师事务所	指	上海市锦天城律师事务所
会计师事务所	指	江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）
元、万元	指	人民币元、人民币万元
第一次股票发行	指	公司挂牌后的第一次股票发行，即经2017年9月7日第一届董事会第十次会议及2017年9月25日第三次临时股东大会审议通过，并已取得《关于无锡航亚科技股份有限公司股票发行股份登记的函》的股票发行
第二次股票发行	指	公司挂牌后的第二次股票发行，即经2018年1月23日第一届董事会第十三次会议及2018年2月9日2018年第一次临时股东大会审议通过，并已取得《关于无锡航亚科技股份有限公司股票发行股份登记的函》的股票发行
金程创投	指	无锡市金程创业投资有限公司
通汇投资	指	无锡通汇投资有限公司
伊犁苏新	指	伊犁苏新投资基金合伙企业（有限合伙）
道丰投资	指	南京道丰投资管理中心（普通合伙）

一、 公司基本情况

- (一) 公司名称：无锡航亚科技股份有限公司
- (二) 证券简称：航亚科技
- (三) 证券代码：870269
- (四) 注册地址：无锡市新东安路35
- (五) 办公地址：无锡市新东安路35
- (六) 联系电话：0510-81893696
- (七) 法定代表人：严奇
- (八) 董事会秘书：黄勤

挂牌公司及其控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员等相关主体未被纳入失信联合惩戒对象名单。

二、 发行计划

(一)发行目的

本次发行目的是拟将募集资金用于“年产医疗骨科植入锻件 80 万件、高压压气机叶片 5 万件、盘轴组件 300 个扩建项目”（以下简称“扩建项目”）、偿还银行贷款及补充公司流动资金，以进一步提升公司的盈利能力和抗风险能力，增强公司可持续经营能力。

(二)发行对象及股东优先认购安排

1、现有股东优先认购安排

根据《全国中小企业股份转让系统股票发行业务细则（试行）》第八条：“挂牌公司股票发行以现金认购的，公司现有股东在同等条件下对发行的股票有权优先认购。每一股东可优先认购的股份数量上限为股权登记日其在公司的持股比例与本次发行股份数量上限的乘积。公司章程对优先认购另有规定的，从其规定。”现有《公司章程》规定，公司发行股份时在册股东不享有优先认购权。据此，公司现有股东在本次发行中不存在优先认购权。

2、发行对象确定的股票发行

本次发行对象为伊犁苏新、道丰投资、通汇投资、金程创投，发行对象拟认购的股份数量及金额如下：

序号	发行对象	认购数量（万股）	认购金额（万元）	认购方式
1	伊犁苏新	1844.4666	9775.67298	现金
2	道丰投资	5.5334	29.32702	现金
3	通汇投资	1,000.0000	5,300.00000	现金
4	金程创投	150.0000	795.00000	现金
合计		3,000.0000	15,900.00000	-

公司本次股票发行对象共 4 名，均为外部投资机构，具体情况如下：

(1) 伊犁苏新投资基金合伙企业（有限合伙）

伊犁苏新的基本情况如下：

公司名称	伊犁苏新投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91654002MA775KD51H
主要经营场所	新疆伊犁州霍尔果斯经济开发区伊宁园区宁远路 1 号 108 室
执行事务合伙人	伊犁华泰瑞达股权投资管理合伙企业（有限合伙）（委派代表陈刚）
出资额	190,000 万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	从事对非上市企业的股权投资、通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份以及相关咨询服务
成立时间	2016 年 2 月 19 日

伊犁苏新已于 2016 年 6 月 2 日进行了基金备案，产品编码 S32224。

(2) 南京道丰投资管理中心（普通合伙）

公司名称	南京道丰投资管理中心（普通合伙）
统一社会信用代码	91320106MA1MDBK589
执行事务合伙人	陈刚
主要经营场所	南京市鼓楼区迴龙桥 15-1 号
成立日期	2015 年 12 月 25 日
经营范围	投资管理，投资信息咨询（不得以公开方式募集资金，不得公开交易证券类产品和金融衍生品，不得发放贷款，不得向所投资企业以外的其他企业提供担保，不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益）

道丰投资系为满足伊犁苏新对外投资时的内部跟投制度，由伊犁苏新经营管理人员出资设立的企业。道丰投资并无实际业务，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形，亦不存在委托其他任何管理机构受托管理资产的情形

或行为，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所定义的私募投资基金，无需按照该等法律法规履行基金备案程序。

根据中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《验资报告》（中汇苏会验[2017]0280号），道丰投资的认缴出资总额为500.0611万元人民币，实缴出资总额为500.0611万元人民币，属于实缴出资总额500万元人民币以上的合伙企业，符合中国证监会及全国股份转让系统公司关于投资者适当性制度的有关规定。

（3）无锡市金程创业投资有限公司

统一社会信用代码	91320206MA1MQ4JA44	法定代表人	侯海峰
注册资本	20,000万元	成立时间	2016年7月19日
企业地址	无锡惠山经济开发区智慧路5号北-1802室		
经营范围	创业投资；创业投资咨询；为创业企业提供创业管理服务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；利用自有资金对外投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

根据无锡东华会计师事务所有限责任公司出具的《审计报告》（锡东会审[2018]038号），金程创投认缴出资总额为20,000万元人民币，实缴出资总额为15,800万元人民币，属于实缴出资总额500万元人民币以上的法人机构；根据联储证券有限责任公司无锡金融三街证券营业部提供的证明材料，金程创投已开通全国中小企业股份转让系统交易权限，符合投资者适当性制度的有关规定。

（4）无锡通汇投资有限公司

统一社会信用代码	91320200722235610X	法定代表人	尹震源
注册资本	27,000万元	成立时间	2000年8月11日
企业地址	无锡市运河东路100号		
经营范围	利用自有资金对外投资；投资管理；国内贸易（不含国家限制及禁止类项目）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

根据江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（苏公W[2018]A062号），通汇投资认缴出资总额为27,000万元人民币，实缴出资总额为27,000万元人民币，属于实缴出资总额500万元人民币以上的法人机构；

根据国联证券无锡金融一街证券营业部提供的资料, 汇通投资已开通专业投资者权限, 符合投资者适当性制度的有关规定。

经查询国家企业信用信息公示系统 (<http://gsxt.saic.gov.cn/>) 全国法院被执行人信息查询系统 (<http://zhixing.court.gov.cn/search/>)、全国法院失信被执行人名单查询系统 (<http://shixin.court.gov.cn/>) 等信息, 截至本《股票发行方案》披露日, 伊犁苏新、道丰投资、金程创投、通汇投资均未被列入国家企业信用信息公示系统的经营异常名录或严重违法失信企业名单, 未被列入失信被执行人名单, 未被列入受惩黑名单等。

道丰投资系由伊犁苏新的运营管理团队成员为满足企业内部跟投制度而设立的普通合伙企业, 伊犁苏新执行事务合伙人委派代表系道丰投资执行事务合伙人, 因此道丰投资与伊犁苏新为关联股东。除此之外, 发行对象之间及发行对象与公司及公司现有股东、董事、监事及高级管理人员之间, 均无关联关系。

(三)发行价格

本次股票发行价格为 5.30 元/股。

本次股票发行的价格综合考虑了公司所处行业、公司成长性、未来业务发展前景等因素, 并参考了公司每股净资产、净收益和前次股票发行价格, 在与投资者充分沟通的基础上最终确定。

(四)发行股份数量及预计募集资金总额

本次拟发行数量不超过 3,000 万股 (含 3,000 万股), 拟募集资金总额不超过人民币 15,900 万元 (含人民币 15,900 万元)。

(五)挂牌以来的分红派息、转增股本及其对公司股票发行价格的影响

公司预计在董事会决议日至股份认购完成股权登记日期间不会发生除权、除息情况, 发行数量和发行价格不会进行相应调整。

公司自挂牌以来, 未进行过分红派息、转增股本, 不会对公司股票价格产生影响。

(六)本次发行的限售安排或发行对象自愿锁定的承诺

本次股票发行将遵循《公司法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则 (试

行)》、《公司章程》及其他相关规定的要求办理股份限售。

本次股票发行不存在其他限售情形，发行对象无自愿锁定的承诺。

新增股份登记在中国证券登记结算有限责任公司北京分公司。

(七)募集资金用途

本次股票发行所募集的资金预计不超过 15,900 万元。募集资金的用途为扩建项目、补充公司流动资金及偿还银行贷款，具体为：

单位：万元

序号	募集资金使用项目	预计金额（万元）	占本次募集资金的比例
1	扩建项目	11,500	72%
2	补充流动资金	3,000	19%
3	偿还银行贷款	1,400	9%
	合计	15,900	100%

本次股票发行募集资金不存在用于持有交易性金融资产和可供出售的金融资产或借予他人、不存在委托理财等财务性投资，不存在直接或者间接投资于以买卖有价证券为主营业务的公司，不存在用于股票及其他衍生品种、可转换公司债券等的交易；不存在通过质押、委托贷款或其他方式变相改变募集资金用途。不涉及宗教投资、房地产理财产品、购买住宅类房地产或从事住宅房地产开发业务、购置工业楼宇或办公用房、房地产投资等事项。

本次发行股票募集资金到位前，公司可根据实际情况，暂以自有资金或负债方式筹集资金先行投入，待本次募集资金到位后，再召开董事会、监事会审议通过予以置换。

1. 扩建项目

(1) 航空发动机压气机叶片及盘件、机匣加工

1) 必要性分析

① 市场需求巨大

国际民用航空发动机方面，随着 CFM 新一代 LEAP 发动机的成功推出，未来五年内全球范围内将有每年五千台发动机的市场需求。在制造技术和产品质量满足航空发动机生产工艺要求的前提下，国外航空发动机企业也在考虑节约成本，开始从国内物色优秀的发动机零部件供应商，并加大对国内优秀供应商的培育力

度和采购力度。另一方面，由于近年来国内民机、军机研发力度加快，国内航空发动机需求呈逐年增长趋势；同时，随着军民融合战略的推进，传统军工企业之外具有较高研制能力的优秀民企进入军方采购视野。与军工类国企相比，凭借专业化以及相对较高的产品质量和较低的生产成本，军方对优秀民企研制的高质量叶片采购量不断加大。总体而言，国际、国内航空发动机产业进入大发展阶段，未来 5-10 年将保持较大需求量。

随着国内外航空发动机产业的快速发展，客户对航空发动机叶片、整体叶盘、涡轮盘件以及机匣等航空发动机关键零部件的需求日益增加，其中已与 GE 航空签订了 5 年约 5,000 万元的高压压气机叶片合同。基于企业发展战略及市场判断，盘件及机匣加工能力建设项目是公司在现有整体叶盘业务的基础上，正在积极开拓的高端扩展项目。

针对国际市场出现的航空发动机关键部件需求机遇，公司积极开拓国际市场客户，经过多轮商务交流沟通，取得了与客户在相关型号部件上的合作机会。公司将稳健规划业务发展，逐步投资建立必要的工程能力和批产能力，平衡好公司中长期发展战略，确保短期效益和中长期可持续发展的良好均衡。国际市场方面，公司同法国赛峰、美国 GE 航空、英国 RR 公司等建立起了紧密合作。公司 2018 年接到了 GE 公司的新型号叶片研制订单，并启动了英国 RR 公司 XWB Trent 系列发动机高中压动/静叶片的研制项目。除已有叶片业务之外，公司还承担了国内新型号发动机的同步研发项目，包括压气机叶片、整体叶盘以及盘件、机匣等研制试验组件产品。

② 公司现有产能难以满足市场需求

公司作为 LEAP 系列发动机压气机叶片的合格供应商，通过前三年的研发积累，现已将压气机的低压叶片部分由工程化成功转入产业化生产阶段。借助产品在国际市场上供应 LEAP 发动机的较好业绩，公司精锻技术也不断走向成熟。目前，公司已逐步成为赛峰、GE 等全球主要发动机生产厂商的叶片战略供应商。随着公司与 GE、罗罗等客户合作的高压发动机叶片逐步进入批产阶段，公司需要新建产能以满足市场需求。根据目前已与客户签订的压气机叶片的长期协议，以及部分国内外客户潜在市场需求进行的合理预测，2019 年至 2020 年公司航空发动机压气机叶片客户年需求量为 60~70 万片。2020 年以后，国内外航空发动

机机匣和涡轮盘也有一定的需求量。考虑到各方面资源的平衡，公司现有产能无法满足上述市场需求。

以本次募集资金进行压气机叶片和盘件、机匣部件加工能力扩建项目，将使现有产能得以扩充，以保障公司未来进一步发展。

2) 可行性分析

① 技术及工艺认证角度

公司是国内唯一一家以精锻制造技术实现大批量航空发动机压气机叶片制造并大规模出口的生产单位，通过自主研发及引进工艺技术相结合，使得精锻叶片的大批量生产得以实现，填补了国内民用航空发动机领域使用精锻压气机叶片的空白，为我国航空工业的发展和国民经济建设起到积极的作用。公司近几年来围绕发动机整体叶盘、盘件加工工程化能力提升，掌握近净成型加工和特种工艺加工技术，掌握航空工业质量管理体系和管控技术，进一步拓展国际国内航空发动机转动盘件、机匣结构件加工业务，坚守专业化发展理念，通过能力建设不断强化航空发动机零部件工程化和专业化水平。

特种工艺认证方面，公司通过了赛峰（SAFRAN）热处理、荧光渗透、强力喷丸、蓝色腐蚀、二硫化钼喷涂等叶片产品所需的各种特种工艺认证，还通过了GE热处理、荧光渗透、化学处理、精锻多项特种工艺认证，标志着公司工艺技术水准已跨入国内航空零部件制造先进水平行列。

扩建项目投资所购的主要设备，如四轴及五轴加工中心、螺旋压力机、电转炉、真空炉等，都已在公司使用多年，公司生产、技术人员已熟练掌握相关技术，不存在因不能满足生产工艺要求而导致无法使用的风险，能保证相关设备的生产稳定性和功能先进性。部分新增业务投资工艺装备，紧跟国际先进水平，确保满足业务的可持续发展。

② 质量管理及供应商认证角度

公司成立后已陆续取得了ISO9001质量管理体系及ISO13485医疗器械质量管理体系、AS9100航空基础质量体系标准认证。此外，公司已获得国军标军工产品质量体系认证、武器装备科研生产许可证书等，并已经为部分军口客户提供产品或服务。公司2015年通过了美国GE航空S1000、法国赛峰（SAFRAN）集团SAMQ供应商体系认证；也通过了中国航发商发及其他军工科研院所合格供

应商资格认证，进入了中国航发集团合格供应商名单。

在深化与国际航空发动机公司业务合作的同时，公司瞄准国际高压压气机叶片市场、涡轮盘件加工、机匣加工及军民融合发展的国家战略，大力拓展与赛峰、GE、RR 及中国航发旗下的各院所公司进行相关业务合作。合作范围也从压气机叶片逐步扩大到机匣和涡轮盘件加工领域。公司依靠自身的先进技术和制造工艺，在发动机市场知名度的不断提升，将逐渐在国内外航空发动机零部件制造领域发挥更重要作用。

（2） 骨科植入物锻件

1) 市场需求角度

骨科植入物锻件主要用于生产人工关节。人工关节产品作为高性能医疗器械，涵盖在国家制造强国建设战略咨询委员会发布的《中国制造 2025》十大重点领域之列。市场上国产关节仅占到国内市场份额的 35.3%，同时国产人工关节附加值大多较低，高端产品还需要依靠进口，其价格往往是国内同类产品的 2~3 倍。进口产品以其先进的产品技术和成熟的商业模式，占据了我国及全球人工关节市场的绝大部分份额。

目前，公司是强生、施乐辉、捷迈、威高等高端品牌客户在国内主要的锻件供应商之一。随着客户对公司产品需求量的不断扩大，公司现有产能已不足以满足市场需求。

2) 技术角度

骨科植入物锻件的制造，属于生物材料领域的骨科材料，骨科材料的发展和在全世界已经帮助了成千上万的患者，极大改善了他们的生活质量。采用精锻制造技术进行骨科植入物锻件的制造和生产，能够极大地提高锻件的综合性能指标要求，在锻件的近表面形成致密的纤维流线，可以提高锻件抗疲劳性能，同时极大降低后续机加工时间。

公司将航空发动机精锻叶片的工艺技术及管控流程应用于医疗植入式关节制造领域，以先进的工艺、可靠的质量保障体系、稳定的产品质量主要占据国内高端客户市场。公司具备骨科精锻、精密机加工和表面工程及涂层加工能力，在

技术上可以持续满足客户对医疗锻件的需求。

(3) 项目所需资金测算

公司增扩建项目投资总额预计不少于 2 亿元，其中设备投资预计不少于 12,102 万元，拟使用本次募集资金不超过 11,500 万元，其余部分拟通过自筹或其他方式解决。项目投资中的设备投资估算表如下：

设备类型	投资预算（万元）
冷加工设备	7,261
热加工设备	1,777
检测设备	1,119
辅助设备设施	1,945
合计	12,102

资金需求在 150 万以上（含 150 万）的主要设备一览表：

序号	设备名称	投资预算（万元）
1	数控拉车	2,000
2	六轴蠕动磨	1,250
3	五轴加工中心	850
4	三坐标测量机	270
5	数控立车	258
6	螺旋压力机 1600T	250
7	数控卧车	178
8	螺旋压力机 1000T	170
9	螺旋压力机 630T	150
10	数控立车	150
11	数控喷丸（陶瓷）	150
12	数控喷丸（钢丸）	150
合计		5,826

2. 补充流动资金

(1) 补充流动资金的必要性

近年来公司发展规划得到良好贯彻落实，经营规模持续扩大，组织效率、销售渠道和技术水平不断优化提升，所开展主营业务保持持续增长，2016 年公司经营审计营业收入 3,103.42 元，2017 年经营审计营业收入 9,961.13 万元，同比增长 220.97%。目前公司销售规模增长势头良好，处于快速发展阶段。

随着公司业务规模的快速扩张，公司对流动资金的需求随之增加。公司进行的产能扩张和市场开拓，需要不断补充流动资金，从而为公司后续发展提供资金支持。公司现有的运营资本规模较难满足目前业务的规模和高速增长。通过本次股票发行募集资金部分用于补充流动资金，有利于提高公司整体的经营能力，改善公司的财务状况，有利于公司把握市场机遇，提升公司的业绩，增强核心客户的黏度，抢占行业的优势地位。

综上所述，公司通过本次股票发行部分募集资金用于补充流动资金，有利于进一步完善公司的财务结构，以保障公司日常运营所需资金，有利于公司长远持久健康发展，具有合理性和必要性。

（2）补充流动资金测算

流动资金金额测算主要基于以下假设：公司所遵循的现行法律、政策以及当前的社会政治经济环境不会发生重大变化；公司业务所处的行业状况不会发生重大变化；公司业务经营所需供应链市场不会发生重大变化；公司现有服务的价格不会因国家产业政策调整而发生重大变化；公司制定的各项经营计划能按预定目标实现；公司营运资金周转效率不会发生重大变化。

流动资金测算是以估算企业的营业收入为基础，考虑公司各项资产和负债的影响，对构成公司日常生产经营所需流动资金的主要经营性流动资产和流动负债分别进行估算，进而预测企业未来期间生产经营对流动资金的需求程度。

第一步：公司营业收入及其增长情况预测

根据公司 2015 年、2016 年和 2017 年营业收入的增长情况，则公司最近两年平均营业收入增长率如下：

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年	平均值
营业收入(万元)	1,509.56	3,103.42	9,961.13	-
营业收入同比增长率	-	105.58%	220.97%	163.28%

根据公司在手订单及未来发展预期，并出于谨慎性考虑，取增长率 60% 预测公司 2018 年及 2019 年全年的营业收入。

单位：万元

项目	2015年	2016年	2017年	2018年(预计)	2019年(预计)
营业收入(万元)	1,509.56	3,103.42	9,961.13	15,937.81	25,500.50
营业收入同比增长率	-	105.58%	220.97%	60.00%	60.00%

该预计仅作为预测公司营运资金需求所用，不构成业绩预测，投资者不应当据此进行投资决策。投资者据此进行投资决策造成的损失，公司不承担赔偿责任。

第二步，计算 2016 及 2017 年营运资金占用情况及未来营运资金需求量

公司流动资产主要包括货币资金和经营性应收（应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款）和存货；流动负债主要为经营性应付（短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬、应交税费、应付利息、其他应付款）。

因公司尚处于初创期，历年营运资金占营业收入比重存在较大波动，故基于谨慎性考虑，本次测算采用 2016 年度及 2017 年度收入占比的平均值。

预测期营运资金需求=2016 年及 2017 年营运资金占收入比例的平均值×当年收入，计算如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2017年12月31日	占当期营业收入比例的均值	2018年12月31日	2019年12月31日
营业收入	3,103.42	9,961.13	-	15,937.81	25,500.50
货币资金	3,275.16	7,204.13	88.93%	14,172.89	22,676.63
应收票据	36.48	228.00	1.73%	276.43	442.29
应收账款	1,809.71	2,371.33	41.06%	6,543.73	10,469.97
预付款项	72.88	274.68	2.55%	407.01	651.22
其他应收款	38.20	15.83	0.69%	110.68	177.09
存货	1,366.15	2,146.85	32.79%	5,225.39	8,360.63
经营性流动资产合计	6,598.59	12,240.82	167.75%	26,736.15	42,777.83
短期借款	-	2,200.00	11.04%	1,760.00	2,816.00
应付票据	889.33	1,491.78	21.82%	3,477.31	5,563.70
应付账款	2,848.32	3,385.96	62.89%	10,022.63	16,036.21
预收款项	260.66	25.94	4.33%	690.14	1,104.23
应付职工薪酬	316.03	436.60	7.28%	1,160.52	1,856.83
应交税费	52.83	60.39	1.15%	183.78	294.05
应付利息	7.59	12.39	0.18%	29.04	46.46

其他应付款	21.57	136.74	1.04%	165.18	264.28
经营性流动负债合计	4,396.34	7,749.80	109.73%	17,488.60	27,981.75
营运资金需求量	2,202.25	4,491.02	58.02%	9,247.55	14,796.08
需追加营业资金额				4,756.53	5,548.53
短期借款补流				0.00	0.00
剩余需补充				4,756.53	5,548.53
2018-2019 年需补流合计数				10,305.06	

综上，公司 2018-2019 年需补流净额=2018 至 2019 年需补流合计数-2017 年底实际可使用的结存货币资金-第二次股票发行募集资金=3,260.70 万元。

根据以上测算，公司经营发展所需的营运资金缺口约为 3,260.70 万元。

3. 偿还银行贷款

(1) 偿还银行贷款的必要性

2018 年度随着公司业务量的迅速增长，公司经营资金缺口也随之增大，公司同步进行了银行债务融资。公司通过募集资金偿还银行贷款后能够有效提高公司短期偿债能力，进一步改善公司资产配置结构，同时有利于办理提高现有合作银行授信额度的审批手续，有利于促进公司经营发展和改善公司财务状况。因此，公司拟用募集资金偿还银行贷款具有必要性和合理性。

(2) 偿还银行贷款的测算过程

公司拟用募集资金偿还银行贷款 1,400 万元，拟偿还银行贷款的明细情况如下：

贷款银行	贷款金额(万元)	借款日	还款日	利率	备注
江苏银行无锡朝阳支行	350	2014/10/22	2018/12/20	5.225%	项目贷款
江苏银行无锡朝阳支行	350	2015/02/02	2018/12/20	5.225%	项目贷款
江苏银行无锡朝阳支行	700	2016/09/18	2018/12/10	5.4625%	项目贷款
合计	1,400		--		

此笔贷款主要用于生产设备采购，用于公司主营业务领域。

(3) 偿还银行贷款对公司经营和财务状况的影响

公司使用募集资金偿还银行贷款将使公司资产负债率下降，资本结构将得到有效改善。同时，本次定向发行股票募集资金偿还银行贷款后，能够降低公司的财务费用，提升公司的竞争力水平。

4. 前次发行募集资金的使用情况与募集资金的监管

公司自挂牌起共进行过 2 次股票发行，具体情况如下：

(1) 第一次股票发行

公司第一次股票发行已经 2017 年 9 月 7 日第一届董事会第十次会议及 2017 年 9 月 25 日第三次临时股东大会审议通过，向 1 名合格投资者发行人民币普通股 2,000 万股，每股发行价为人民币 2.50 元，共募集资金总额为人民币 5,000 万元。募集资金到位情况已经江苏公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)审验并出具“苏公 W〔2017〕字 B145 号”验资报告审验。2017 年 12 月 20 日，公司取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的《关于无锡航亚科技股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函〔2017〕7203 号），确认公司股票发行 20,000,000 股，其中限售 0 股，不予限售 20,000,000 股。

按照全国中小企业股份转让系统于 2016 年 8 月 8 日发布的《挂牌公司股票发行常见问答(三)——募集资金管理、认购协议中特殊条款、特殊类型挂牌公司融资》的规定，公司已在 2017 年第三次临时股东大会上审议通过了《募集资金管理制度》。

公司第一次股票发行募集资金主要用于技改项目、偿还银行贷款、补充流动资金。第一次股票发行的备案过程中，公司已通过银行借款、自有资金等方式用于技改项目、补充流动资金，总金额 2,530 万元；经公司第一届董事会第十二次会议及第一届监事会第六次会议审议通过，已将第一次股票发行中的募集资金 2,530 万元用于置换先行投入的对应资金。截至本方案公告之日，第一次股票发行募集资金已使用完毕。

(2) 第二次股票发行

公司第二次股票发行已经 2018 年 1 月 23 日第一届董事会第十三次会议及 2018 年 2 月 9 日 2018 年第一次临时股东大会审议通过，向 6 名合格投资者发行

人民币普通股 500 万股，每股发行价为人民币 2.88 元，共募集资金总额为人民币 1,440 万元。募集资金到位情况已经江苏公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)审验并出具“苏公 W〔2018〕字 B035 号”验资报告审验。2018 年 4 月 8 日，公司取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的《关于无锡航亚科技股份有限公司股票发行股份登记的函》（股转系统函〔2018〕1312 号），确认公司股票发行 14,400,000 股，其中限售 2,437,500 股，不予限售 2,562,500 股。

公司第二次股票发行募集资金主要用于补充流动资金。第二次股票发行的备案过程中，公司已通过自筹资金等方式用于补充流动资金，总金额 2,146 万元；经公司第一届董事会第十五次会议及第一届监事会第八次会议审议通过，将第一次股票发行中的募集资金 1,440 万元全部用于置换先行投入的对应资金。

（3）前两次募集资金对公司经营和财务状况的影响

通过前两次股票发行，公司的财务状况得到改善，公司注册资本、总资产、净资产、每股净资产等财务指标都有一定程度的提高；募集资金改善了公司负债结构，优化了公司资产负债情况，缓解了公司还贷压力；提高了公司资金流动性，同时提高了公司偿债能力和抵御财务风险的能力，公司整体经营能力得到提高，公司的综合竞争力进一步增强，给公司的运营带来了积极影响有效改善了公司资金状况，利于公司发展。

（八）本次发行前滚存利润的安排

本次发行完成后，公司发行前滚存未分配利润由公司新老股东共同享有。

（九）本次发行拟提交股东大会批准和授权的相关事项

1. 《关于<公司股票发行方案>的议案》；
2. 公司与发行对象签订《关于附生效条件的<认购协议>的议案》
3. 《关于股东大会授权董事会全权办理本次股票发行相关事宜的议案》；
4. 《关于修改<公司章程>的议案》等；

（十）本次股票发行涉及主管部门审批、核准或备案的事项

本次股票发行后，公司股东人数不会超过 200 人。因此，本次股票发行属于《非上市公司监督管理办法》中第三十六条规定的豁免核准发行的情形，完成后需要向全国中小企业股份转让系统有限责任公司备案，不涉及其他主管部门审批、核准事项，公司将及时向全国中小企业股份转让系统备案。

公司为军品配套企业，按照相关规定，公司已于 2016 年 6 月 23 日向江苏省国防科学技术工业办公室提交了《关于申请进入全国中小企业股份转让系统挂牌公开信息披露豁免的请示》（公司字〔2016〕第 2 号文），并后续取得了国家国防科技工业局下发的《国防科工局关于无锡航亚科技有限公司在全国中小企业股份转让系统挂牌特殊财务信息豁免披露有关事项的批复》（科工财审〔2016〕1102 号），对特殊信息进行豁免披露或脱密处理后对外披露。

三、 非现金资产（股权）认购情况

本次发行，投资人全部以现金认购，不存在以非现金资产（股权）认购的情况。

四、 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

（一）公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次发行后，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、交易关系及同业竞争等没有发生变化。

（二）本次发行对其他股东权益或其他类别股东权益的影响

本次发行后，公司股本、净资产等财务指标将有所提高，同时，公司资产负债率将有所下降，有利于缓解公司流动资金的压力，使公司财务结构更趋稳健，提升公司整体经营能力。

（三）与本次发行相关特有风险的说明

本次发行不存在其他特有风险。

五、 其他需要披露的重大事项

(一) 本次股票发行不存在公司的权益被股东及其关联方严重损害且尚未消除的情形。

(二) 本次股票发行不存在公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形。

(三) 不存在现任董事、监事、高级管理人员最近二十四个月内收到过中国证监会行政处罚或者最近十二个月内受到过全国股份转让系统公司公开谴责的情形。

(四) 不存在其他严重损害股东合法权益或者社会公共利益的情形。

六、 附生效条件的股份认购协议的内容摘要

(一) 合同主体、签订时间

甲方（发行人）：无锡航亚科技股份有限公司

乙方（认购人）：分别为金程创投、通汇投资、伊犁苏新、道丰投资

签订时间：2018年7月13日

(二) 认购方式、支付方式

认购方式：投资者以现金方式认购。

支付方式：乙方应于甲方在全国中小企业股份转让系统公示的发行认购公告规定的期限内，向甲方的银行账户支付全部的认购款。

(三) 合同的生效条件和生效时间

合同经公司与认购对象签署后成立并经公司董事会、股东大会批准股票发行方案后正式生效。

(四) 合同附带的任何保留条款、前置条件

无。

(五)自愿限售安排及解锁条件

无。

(六)估值调整条款

无。

(七)违约责任条款

除不可抗力因素外，任何一方未能履行其在本协议项下之义务或承诺或所作出的陈述或保证失实或严重有误，则该方应被视作违反本协议，违约方应赔偿守约方因此所遭受的损失。

若因认购人未能按照合同约定如期履行交付认购款项义务，则其构成违约，发行人有权终止其认购资格，并要求其赔偿损失。

七、 相关中介机构

(一)主办券商

机构名称：光大证券股份有限公司

法定代表人：周健男

住所：上海市静安区新闻路 1508 号

电话：021-22169999

传真：021-22169964

经办人员：王如意、郑卫杰、范建新

(二)律师事务所

机构名称：上海市锦天城律师事务所

负责人：吴明德

住所：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9、11、12 楼

联系电话：021-20511000

传真：021-20511999

经办律师：王斑、王栗栗

(三)会计师事务所

机构名称：江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：无锡市太湖新城金融三街恒大财富中心5号楼十层

联系电话：0510-68567750

负责人：张彩斌

传真：0510-68567788-8750

经办注册会计师：朱佑敏、路凤霞

八、 公司全体董事、监事、高级管理人员的声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本发行方案不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签名（共计__人）：

监事签名（共计__人）：

高级管理人员签名（共计__人）：

无锡航亚科技股份有限公司
2018年7月27日