

光大证券股份有限公司

关于

无锡航亚科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市

之

发行保荐书

保荐机构（主承销商）



## 保荐机构及保荐代表人声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本保荐机构”或“光大证券”）接受无锡航亚科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）的委托，担任其首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐机构。

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

## 释义

在本发行保荐书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

发行人、公司、航亚科技	指	无锡航亚科技股份有限公司
本次发行	指	公司本次在中国境内首次公开发行人民币普通股（A股）股票的行为
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《注册管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《公司章程》	指	《无锡航亚科技股份有限公司章程》
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
报告期	指	2017年度、2018年度、2019年度
报告期各期末	指	2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日
光大证券、华泰联合证券、保荐机构、保荐人、主承销商	指	光大证券股份有限公司、华泰联合证券有限责任公司，本次发行上市的主承销商和联席保荐机构
发行人律师、律师、国枫	指	北京国枫律师事务所
发行人会计师、会计师、公证天业、审计机构	指	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）

（本发行保荐书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，或部分比例指标与相关数值直接结算的结果在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。）

## 第一节 本次证券发行基本情况

### 一、本保荐机构指定保荐代表人及其执业情况

光大证券股份有限公司（以下简称“光大证券”或“本保荐机构”）接受无锡航亚科技股份有限公司（以下简称“航亚科技”、“公司”或“发行人”）委托，担任其首次公开发行股票并在科创板上市的联席保荐机构，并签订了《保荐协议》。光大证券指定保荐代表人吕雪岩和林剑云具体负责本次发行项目的推荐工作。

吕雪岩先生，现任光大证券股份有限公司投资银行总部六部董事、保荐代表人，经济学学士。曾负责或参与的项目主要有：阿科力 IPO、怡达股份 IPO，双良节能上市公司再融资项目，具有丰富的投资银行从业经验。

林剑云先生，现任光大证券股份有限公司投资银行总部六部执行董事，保荐代表人，经济学硕士。2005 年起从事投资银行业务，先后担任永兴特钢 IPO、姚记扑克 IPO、大江股份定向增发等项目保荐代表人，具有丰富的投资银行从业经验。

### 二、本次发行项目协办人及其他项目组成员简介

负责本次证券发行的项目协办人为王怡人女士，现任光大证券股份有限公司投资银行总部六部董事，律师，复旦大学法学院硕士，从事投资银行业务十余年，曾负责或参与多个 IPO、再融资及新三板项目，具备较强的项目统筹及质量控制能力。

项目组其他成员为王如意、马云、郑卫杰、周以恒。

### 三、发行人基本情况

公司名称：	无锡航亚科技股份有限公司
英文名称：	WuxiHyatechCo.,Ltd.
注册资本：	193,782,608元
法定代表人：	严奇

有限公司成立日期:	2013年1月30日
股份公司成立日期:	2016年3月29日
公司住所:	江苏省无锡市新东安路35号
邮政编码:	214142
联系电话及传真:	0510-81893698、0510-81893692
互联网网址:	www.hyatech.cn
电子信箱:	IRM@hyatech.cn
经营范围:	航空发动机零部件、燃气轮机零部件、精密机械零部件、医疗骨科植入锻件的研发、生产、销售。产品特征特性检测服务。自营各类商品及技术的进出口业务(国家限定公司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)。
发行股票类型:	人民币普通股(A股)

#### 四、保荐机构与发行人的关系说明

(一) 本保荐机构子公司光大富尊投资有限公司将参与本次发行战略配售,具体按照《上海证券交易所科创板股票发行与承销业务指引》的跟投规则实施。除上述情况外,本保荐机构或控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方的股份的情况。

(二) 发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

(三) 本保荐机构的保荐代表人及其配偶,董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况。

(四) 本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

(五) 除上述情况之外,本保荐机构与发行人之间不存在可能影响公正履行保荐职责的其他关联关系。

#### 五、保荐机构内部审核程序和内核意见

## （一）保荐机构内部审核程序简介

### 1、内部审核程序

按照中国证监会《证券发行上市保荐业务管理办法》、《证券公司投资银行类业务内部控制指引》等相关法律法规及规范性文件之规定，本保荐机构推荐发行人证券发行上市前，通过履行立项、内核等内部审核程序对项目进行质量管理和风险控制，对发行人的发行申请文件、保荐工作底稿等相关文件进行了审慎核查。

保荐机构关于本次证券发行项目履行的主要内部审核程序如下：

1、2019年9月11日，本保荐机构召开投行立项小组会议，经集体投票表决，准予航亚科技IPO项目立项。

2、2020年3月4日，质量控制总部收到业务部门提交的航亚科技科创板IPO项目内核申请文件，并组织质控专员进行审核，在现场工作和审阅项目证券发行申请文件的基础上出具项目《质量控制报告》。

3、2020年3月16日，投资银行总部组织召开问核会议，对本项目重要事项的尽职调查情况进行了问核。

4、内核办公室对本项目的内核申请材料审核无异议之后，提交内核小组会议审议。2020年3月18日，本保荐机构召开内核小组会议，对航亚科技IPO项目进行审议。

项目组落实内核小组会议意见，经内核办公室审核通过之后，项目发行申请文件履行签章审批手续，本保荐机构出具发行保荐书，正式向上海证券交易所推荐本项目。

## （二）内核意见

本保荐机构投行业务内核小组于2020年3月18日召开内核会议对航亚科技IPO项目进行审核，内核委员经充分讨论之后，对是否同意保荐发行人股票发行上市进行了集体投票表决，表决结果为7票同意、0票不同意。经过表决，航亚科技IPO项目通过本保荐机构内核，同意上报上海证券交易所。

## 第二节 保荐机构承诺事项

一、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会及上海证券交易所的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市。根据发行人的委托，保荐机构组织编制了本次申请文件，并据此出具本证券发行保荐书。

二、通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，本保荐机构承诺如下：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证本发行保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

（九）中国证监会规定的其他事项。

## 第三节 对本次证券发行的推荐意见

### 一、保荐机构对本次发行的推荐结论

按照法律、行政法规和中国证监会的规定，在对发行人进行充分尽职调查、审慎核查的基础上，本保荐机构认为：发行人运作规范，具备健全且运行良好的组织机构；生产经营活动符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策及环境保护政策；具有独立运营和持续盈利能力，财务状况良好；本次募集资金拟投资项目已经过严格论证并履行相应程序；本次授权申请发行股票并在科创板上市程序合法、有效。发行申请文件所述内容真实、准确、完整，对重大事项的披露不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

发行人具备了《公司法》《证券法》《注册管理办法》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规规定的首次公开发行股票并在科创板上市的条件。本保荐机构同意推荐发行人首次公开发行股票并在科创板上市。

### 二、本次证券发行履行的决策程序

#### （一）本次证券发行履行的决策程序

发行人于 2020 年 3 月 5 日召开第二届董事会第十次会议，全部 9 名董事均出席了会议，会议由董事长严奇先生主持，对本次股票发行的具体方案、本次募集资金使用的可行性及其他必须明确的事项做出了决议。

发行人于 2020 年 3 月 20 日召开 2020 年第三次临时股东大会，审议并通过了关于本次股票发行并在科创板上市的有关决议，包括：本次发行股票的种类和数量、发行对象、价格区间或者定价方式、募集资金用途、发行前滚存利润的分配方案、决议的有效期、对董事会办理本次发行具体事宜的授权等。

#### （二）保荐机构核查意见

经核查，本保荐机构认为，发行人本次发行已经获得发行人股东大会的批准和授权，符合《公司章程》的规定，履行了《公司法》《证券法》《注册管理办法》



及中国证监会规定的决策程序。发行人本次证券发行申请尚需履行上海证券交易所和中国证监会的相应程序，有关股票的上市交易尚须经上海证券交易所同意。

### 三、本次证券发行符合相关法律规定

根据《证券法》《注册管理办法》等法律法规的规定，保荐机构本着行业公认的业务标准、道德规范、勤勉尽责精神，对航亚科技的基本情况、发行条件、募集资金投向及可行性等方面进行了尽职调查，认为航亚科技已具备了公开发行股票并在科创板上市的条件，保荐机构的具体意见说明如下：

#### （一）本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

本保荐机构对发行人是否符合《证券法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结果如下：

- 1、具备健全且运行良好的组织机构；
- 2、具有持续经营能力；
- 3、最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告；
- 4、发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪；
- 5、经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

#### （二）本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件

本保荐机构对发行人是否符合《注册管理办法》规定的发行条件进行了逐项核查，本保荐机构经核查后认为：发行人本次证券发行符合注册管理办法规定的发行条件，逐项说明如下：

##### 1、发行人符合《注册管理办法》第十条规定

本保荐机构调阅了发行人的工商档案，确认航亚科技成立于 2013 年 1 月 30 日。2016 年 3 月 29 日，航亚科技以截至 2015 年 12 月 31 日经审计的净资产 155,236,599.67 元折合为股份公司股本 138,782,608 股，每股面值 1.00 元，整体变更为股份有限公司，并在无锡市工商行政管理局完成了工商变更登记，取得统

一社会信用代码为 91320213061850324J 的营业执照。发行人持续经营时间已在 3 年以上，目前合法存续，不存在根据法律、法规、规范性文件及发行人《公司章程》需要终止的情形。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十条的规定。

## **2、发行人符合《注册管理办法》第十一条第一款的规定**

本保荐机构查阅了发行人相关财务管理制度，确认发行人会计基础工作规范；根据公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的苏公 W[2020]A065 号《审计报告》，发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了航亚科技 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日的财务状况以及 2017 年度、2018 年度和 2019 年度的经营成果和现金流量。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十一条第一款的规定。

## **3、发行人符合《注册管理办法》第十一条第二款的规定**

本保荐机构查阅了发行人内部控制制度文件，访谈了发行人董事、监事、高级管理人员，与会计师进行了沟通，取得了发行人的《内部控制自我评价报告》和会计师的《内部控制鉴证报告》，确认发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十一条第二款的规定。

## **4、发行人符合《注册管理办法》第十二条第一款的规定**

保荐机构核查了发行人所拥有的房屋、土地、注册商标、专利等财产的权属证书资料、对主要生产经营场所进行了查看；核查发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的调查表、劳动合同；核查发行人财务核算体系、财务会计制度、银行开户资料、纳税资料；核查发行人的内部经营管理机构，对相关人员进行访谈。经核查，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十二条第一款的规定。

#### **5、发行人符合《注册管理办法》第十二条第二款的规定**

本保荐机构查阅了发行人公司章程、历次董事会、股东大会决议和记录，查阅了工商登记文件，查阅了发行人财务报告，访谈了发行人高级管理人员，取得了发行人主要股东的声明文件，确认发行人最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大变化，发行人的实际控制人均为严奇，没有发生变更。发行人的股权清晰，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人股份权属清晰。

因此，发行人符合《管理办法》第十二条第二款的规定。

#### **6、发行人符合《注册管理办法》第十二条第三款的规定**

本保荐机构检索了中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、信用中国、国家知识产权局商标局和专利局等公开信息渠道，对高级管理人员进行了访谈。经核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十二条第三款的规定。

#### **7、发行人符合《注册管理办法》第十三条第一款的规定**

本保荐机构调阅了发行人《公司章程》、营业执照、所属行业相关法律法规和国家产业政策、发行人生产经营所需的各项政府许可、权利证书等，取得了政府有关部门的合法合规证明文件，访谈发行人高级管理人员，实地查看发行人经营场所，确认发行人主要从事航空发动机关键零部件及医疗骨科关节的研发、生产和销售。发行人的生产经营活动符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十三条第一款的规定。

#### **8、发行人符合《注册管理办法》第十三条第二款的规定**

本保荐机构查阅了发行人《企业信用报告》、相关部门出具的无违法违规证

明、发行人及其控股股东、实际控制人出具的声明和承诺等文件并进行了网络检索。

经核查，发行人 2017 年曾存在因涉及未经许可抵押价值人民币 1,513.75 万元的海关监管货物而被无锡海关处罚款人民币 15.20 万元的情形。鉴于《中华人民共和国海关法》和《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》未对相关违法行为作出“重大”的定性，无锡海关对发行人出具的《处罚决定书》中也未将该处罚定性为“重大”行政处罚，且无锡海关对发行人采取了减轻处罚的措施，对发行人的罚款金额低于《中华人民共和国海关法》和《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》规定的处罚下限，加之发行人已及时整改并缴纳了全部罚款，因此保荐机构认为发行人受到的前述行政处罚不属于重大行政处罚。2020 年 3 月 13 日，无锡海关向无锡市人民政府办公室出具“锡关综函[2020]4 号”《无锡海关关于说明无锡航亚科技股份有限公司被行政处罚相关情况的函》，确认：因航亚科技积极配合稽查，且未造成应纳税款的损失，无锡海关根据《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条的规定，对航亚科技上述违法行为按涉案货物价值 1% 予以减轻罚款。此外，2017 年 1 月 1 日至今，无锡海关未发现航亚科技存在其他违反海关法律法规的行为。

除上述处罚外，报告期内发行人没有受到过其他行政处罚，主要监管部门均开具了合法合规证明。根据相关主管部门出具的证明及本保荐机构的核查，发行人最近三年无重大违法行为。

综上所述，最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十三条第二款的规定。

### **9、发行人符合《注册管理办法》第十三条第三款的规定**

保荐机构检索证监会、证券交易所等公开渠道信息，查阅发行人董事、监事和高级管理人员的个人履历资料并进行了访谈，查阅三会资料文件，并由相关人员出具声明承诺函。经核查，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年

内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十三条第三款的规定。

#### 10、符合《科创属性评价指引（试行）》规定

本保荐机构经核查后认为，发行人符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条规定的科创属性评价标准一中所列明的指标要求，具体如下：

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近三年累计研发投入金额 $\geq 6000$ 万元	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 13.10%；公司最近三年累计研发投入金额为 6,769.53 万元
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利） $\geq 5$ 项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	航亚科技形成主营业务收入的发明专利达到 5 项
最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 $\geq 3$ 亿	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	最近三年营业收入复合增长率 62.5%

注：公司 IPO 在审期间，于 2020 年 7 月 3 日新获得一项发明专利授权“一种基于不锈钢材料的航空压气机叶片的锻造工艺”，至此，公司满足《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中第四条的规定。该专利由公司在 2019 年 8 月 8 日申请，相关技术公司在报告期内持续使用，主要用于压气机叶片等产品的生产，形成了发行人的主营业务收入。

如上表所述，公司符合“科创属性评价标准一”规定的相关条件，具备科创属性，符合科创板定位要求。

另外，发行人同样也符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条科创属性评价标准二之第（三）及第（四）项所规定的情况。具体分析如下：

（1）发行人独立或者牵头承担与主营业务和核心技术相关的“国家重大科技专项”项目

2019 年，国防科工局正式批复了公司牵头承担的“大型飞机”两项基础科研项目。这两个项目属于航空发动机关键零部件的研制项目，与公司主营业务“航空发动机关键零部件研发、生产及销售业务”及核心技术直接相关。根据

该批复，公司是该两个项目的牵头承担单位，其余参与单位包括中国航发某所、西部超导（688122.SH）等。公司在项目中负责的工作内容包括针对特定型号的合金精锻叶片现存的问题，开展锻造工艺及应用技术研究，突破精锻叶片组织性能控制、变形控制及表面完整性控制等关键技术，制备出满足“大型飞机”发动机要求的叶片试验件，并交付考核验证等。

根据国家重大科技专项官方网站（[nmp.gov.cn](http://nmp.gov.cn)）的公告，国家重大科技专项包括“大型飞机”专项，其目标包括国产大型飞机动力系统的设计、开发和制造。根据国防科工局的批复文件及保荐机构对“大型飞机”专项动力系统的主要承接单位——中国航发商发相关人员的访谈确认，公司牵头承担的“大型飞机”两项基础科研项目属于“国家科技重大专项”项目。

（2）发行人依靠核心技术形成的主要产品（服务），属于国家鼓励、支持和推动的关键设备、关键产品、关键零部件、关键材料等，并实现了进口替代。

①公司依靠核心技术形成的主要产品属于国家鼓励、支持和推动的关键零部件

公司依靠在精锻近净成形与精密机加工等领域的核心技术开展了航空发动机关键零部件相关业务，报告期内，公司航空发动机零部件相关业务形成的产品（服务）在营业收入占比中超过 85%，系公司主要产品（服务）。公司生产的压气机叶片、转动件及结构件（整体叶盘、机匣、涡轮盘及压气机盘等盘环件、整流器、转子组件等）是航空发动机中型面结构较为复杂且需耐受高温、高压、高转速、高负荷等苛刻工作环境的关键零部件，也是组成航空发动机的主要零部件。

2015 年，在我国政府工作报告中首次将航空发动机和燃气轮机作为独立方向列入七大新兴产业。2016 年《“十三五”国家科技创新规划》中也明确航空发动机和燃气轮机重大专项（即“两机专项”）为六大重大科技项目之一，并全面启动“两机专项”政策。我国明确了将专注于商业及军用航空发动机的全面国产化的任务，更打破了航空发动机研制附属于飞机产业的被动局面，将航空发动机产业从航空产业剥离出来，充分体现了我国从战略层面对国产化航空发动机及航空发动机产业独立的高度重视。根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，公司主要产品航空发动机关键零部件，包括航空发动机压气机

叶片、转动件及结构件，属于“第一类鼓励类”之“十八、航空航天”之“1、干线、支线、通用飞机及零部件开发制造”，系国家鼓励、支持和推动的关键零部件。

②公司依靠核心技术形成的主要产品实现了进口替代

A. 公司参与提供了 LEAP-1C 发动机关键零部件，并最终使用在国产大飞机 C919 上，实现了发动机关键零部件的进口替代

长期以来我国民用大涵道比发动机依靠进口，尚未实现国产化，我国自主研发的大涵道比涡扇发动机“长江”系列仍处于研制阶段。目前我国国产的 150 座干线飞机 C919 使用 CFM 国际公司的航空发动机 LEAP-1C，**该发动机的压气机叶片在发行人开始进口替代之前均由国外供应商提供。2016 年 8 月，发行人首次向赛峰供货 LEAP 发动机压气机叶片，至此开始实现该款发动机上压气机叶片国产化 0 的突破，实现进口替代，即实现了我国国产大飞机 C919 上发动机关键零部件的进口替代。**

B. 公司工程化与产业化能力在推进我国民用发动机关键零部件进程中体现了进口替代作用

长期以来我国民用大涵道比发动机依靠进口，尚未实现该领域的发动机国产化，我国自主研发并将在国产大飞机替代进口的大涵道比涡扇发动机“长江”系列还依旧处于研发阶段。发行人基于较强的工程化与产业化能力，积极为“长江”系列发动机研制单位中国航发商发提供各类关键零部件的工程化技术开发支持。截至目前，公司参与长江系列中 CJ1000A 和 CJ2000AX 发动机的研制生产任务，主要包括以下产品系列：

- A. 高压和低压转子叶片
- B. 中介机匣、燃烧室机匣、前置扩压器
- C. 压气机转子组件、压气机毂筒组件
- D. 低压涡轮盘、压气机盘和风扇盘
- E. 压气机整体叶盘

综上，公司承担的长江系列发动机关键零部件的技术开发任务促使我国实现了商用发动机关键零部件的进口替代。

综上所述，保荐机构认为发行人本次发行符合《科创属性评价指引（试行）》的规定。

### **（三）本次证券发行符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的发行条件的说明**

本保荐机构依据《上市规则》对发行人是否符合首次公开发行股票并在科创板上市的条件进行了逐项核查，核查情况如下：

#### **1、发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（一）中国证监会规定的发行条件”**

保荐机构对本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件以及符合《管理办法》规定的发行条件的核查情况，详见本节“三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明”之“（一）、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件”及“（二）、本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件”。

#### **2、发行人发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元**

本次发行前发行人股本总额为人民币 19,378.2608 万元，本次发行后发行人股本总额为人民币 25,838.26 万元，发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元，符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第二款的规定。

#### **3、公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上**

发行人本次拟公开发行新股 6,460 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%，不进行股东公开发售股份，符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第三款的规定。

#### **4、市值及财务指标符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的标准**

根据公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）出具的苏公 W[2020]A065 号《审计报告》，发行人 2019 年扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润为 3,956.76 万元，营业收入为 25,760.44 万元。发行人最近一年净利润为正且营业



收入不低于人民币 1 亿元。

本保荐机构已出具《光大证券股份有限公司关于无锡航亚科技股份有限公司预计市值的分析报告》，结合发行人报告期内股权转让对应的估值情况、可比上市公司在境内市场的估值等情况对发行人的预计市值进行评估，预计发行人上市后的总市值不低于人民币 10 亿元。

因此，保荐机构经核查后认为：发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）款规定的市值财务指标：“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。”

#### 四、关于发行人股东中私募投资基金及其备案情况的核查

根据中国证监会相关规定，本保荐机构对发行人股东是否存在私募投资基金及其是否按规定履行备案程序情况进行了核查。

##### （一）核查方式

根据《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定，私募投资基金是指在中华人民共和国境内以非公开方式向投资者募集资金设立的投资基金，包括资产由基金管理人或者普通合伙人管理的以投资活动为目的设立的公司或者合伙企业。保荐机构根据《证券投资基金法》、《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）》的规定，通过查阅工商资料、登录全国企业信用信息公示系统进行查询、与相关人员访谈、查询中国证券投资基金业协会网站等方式对发行人股东中的私募投资基金及其管理机构是否按规定履行备案程序进行了核查。

##### （二）核查结论

发行人目前共有股东 33 名，其中非自然人股东 9 名，分别为中国航发资产管理有限公司（以下简称“航发资产”）、伊犁苏新投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“伊犁苏新”）、北京华睿互联创业投资中心（有限合伙）（以下简称“华睿互联”）、江苏新苏投资发展集团有限公司（以下简称“新苏投资”）、无锡

华航科创投资中心（有限合伙）（以下简称“华航科创”）、无锡通汇投资有限公司（以下简称“通汇投资”）、北京优能尚卓创业投资基金（有限合伙）（以下简称“优能尚卓”）、南京道丰投资管理中心（普通合伙）（以下简称“道丰投资”）、无锡市金程创业投资有限公司（以下简称“金程创业”）。

发行人的机构股东中，航发资产、新苏投资、华航科创、通汇投资设立过程中未向任何投资者发出基金募集文件，不存在以非公开方式向投资者募集资金设立的情况，无需进行私募基金备案。伊犁苏新已完成证券公司直投基金备案，道丰投资系为满足伊犁苏新对外投资时内部跟投制度，由伊犁苏新经营管理人员出资设立的跟投平台。华睿互联、优能尚卓和金程创业已完成私募投资基金备案。

## 五、关于发行人财务报告审计截止日后主要经营状况的核查

### （一）2020 年上半年业绩情况

公司 2020 年上半年经审阅的主要财务指标如下：

截至 2020 年 6 月 30 日，公司资产总额 67,503.73 万元，负债总额 23,927.42 万元，归属于母公司所有者权益 43,485.67 万元。2020 年 1-6 月，公司实现营业收入 15,453.36 万元，较 2019 年 1-6 月增长 18.88%；归属于母公司所有者的净利润 2,924.74 万元，较 2019 年 1-6 月增长 70.80%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 2,903.42 万元，较 2019 年 1-6 月增长 74.94%。

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司主要经营状况正常，产业政策、税收政策等均未发生重大变化，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大变更，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

公司 2020 年整体产品收入结构没有发生重大变化，但出现了批产的压气机叶片收入占比有所下降，以关键零部件试制、验证为主的技术开发收入占比上升的情况。另一方面，公司通过积极开拓受疫情影响较小的国内业务，及时制定了应对策略，提前部署了生产重心切换与销售策略切换，分配更多的产能保障国内业务。通过及时调整策略，公司 2020 年 1-6 月国内业务总体增长较快，占比达到 63.86%，收入区域结构变化明显。

### （二）2020 年 1-9 月预计情况

2020 年 1-9 月业绩预计情况：

2020 年 1-9 月公司预计收入约为 2.2 亿元、扣非后净利润预计约为 3,680 万元，预计较上年同期均有增长。受疫情影响，公司外销收入出现下降，因公司积极开拓受疫情影响较小的国内业务，因此整体业绩依然保持上升趋势。

2020 年 1-9 月业绩预计情况未经会计师审计或审阅，不构成公司盈利预测或业绩承诺。

## 六、发行人的主要风险

通过尽职调查，本保荐机构认为发行人在生产经营中面临如下主要风险：

（一）外销收入占比较高，受疫情影响 2020 年度外销收入预计下降 50% 的风险

报告期内，公司主营业务收入分别为 9,729.32 万元、15,980.29 万元、25,657.20 万元，增长幅度较大。报告期内，公司外销收入分别为 4,539.98 万元、9,719.24 万元和 14,995.78 万元，占同期主营业务收入的比例分别为 46.66%、60.82%和 58.45%，占比较大，主要销售区域包括欧洲、北美等。

全球经济放缓以及新型冠状病毒肺炎疫情（以下简称“疫情”）因素等可能对全球范围内的下游航空业产生一定不利影响，进而影响公司占比较高的外销收入。受疫情影响，主要国际客户业绩出现下滑，根据 MarketWatch、FlightGlobal 披露，赛峰预计全年利润同比下滑 1/3、GE 航空二季度利润也同比下降约 50%。受此影响，公司 2020 年全年外销收入预计下降 50%左右。

近年来，我国与美国等相关国家近年来出现了一定贸易摩擦，虽然尚未发生因出口地区政策、贸易摩擦等影响公司产品销售的情况，但如果未来贸易摩擦加剧，或国际贸易政策、国际关系发生不利变化，也可能会对公司产品销售产生一定不利影响，进而影响公司经营业绩。

（二）境外采购的风险

公司在民用航空领域的下游客户包括赛峰、GE 航空等国际主流航空发动机公司。基于航空产业链客户对产品质量的要求和把控非常高，部分下游客户（主

要为赛峰、GE 航空)对供应商具有“穿透管理”的要求,即对公司提供的棒材原材料供应商也有合格供应商名录。对于该部分客户,公司采购的棒材需要在其合格供应商名录进行选择,例如维斯伯、ATI Materials、TATA、TIMET等,名录中暂时没有中国棒材供应商,因此棒材进口金额较大,2019年进口的棒材金额为2,988.32万元,进口占同类比为64.76%。同时基于公司生产效率、工艺选择等因素,公司也有部分刀具、模具等原辅材料通过境外供应商采购,相关刀具及模具国内也有配套供应商,但公司部分产品如使用相关国产替代原辅材料可能会致使生产效率降低。2019年度,公司从国外进口的原材料按来源地区分类的比例为俄罗斯57.17%、美国16.23%,瑞典9.62%,德国5.37%。由于境外供应商的采购周期通常较长,如国际贸易政策(如中美贸易政策)、国际关系等发生不利变化或发生自然灾害等不可抗力情况,可能会对公司原材料采购产生一定不利影响,进而影响公司生产经营的稳定性。

### (三) 公司对“转包”业务模式存在一定依赖的风险

航空“转包”(subcontract)生产是全球航空飞机及发动机制造商普遍采用的一种基于“主制造商-供应商”的供应链合作模式。按照国际航空发展规律,航空飞机及发动机产品的输出方(如波音、GE等)至少得向输入市场转包生产不低于20%的零部件转包生产份额,即“补偿贸易额度”。

在全球“转包”生产形式下,飞机及发动机制造商主要负责总体设计和细节设计,承担主要结构件和系统间设计和制造工作,并负责最后的总装。供应商根据主制造商需要参与具体各个部件的生产制造中。

根据全球民用航空飞机总体转包市场规模的有限公开信息,推算出全球目前航空发动机零部件总体转包业务的市场规模约为100亿美元左右,我国在民用航空发动机零部件总体转包业务中市场份额占比不到10%,整体市场规模有限,其中航空涡扇发动机之压气机叶片产品的转包规模更小。

2017年至2019年,公司国际转包业务收入分别为4,539.98万元、9,719.24万元和14,995.78万元,占同期主营业务收入的比例分别为46.66%、60.82%和58.45%，“转包”业务模式下的收入占比相对较高,公司对国际转包业务存在一定的依赖性。同时,公司在我国民用发动机零部件的转包业务中还面临来自

航发动力、航发科技等公司的竞争。如果因国与国之间政治及贸易等因素制约而使得转包市场规模增长缓慢或出现下降、及如果未来国内转包市场竞争加剧,都将对公司的经营业绩产生不利影响。

#### (四) 客户集中风险

公司目前的营业收入中,航空相关业务的占比约为 90%,医疗相关业务占比约 10%。

报告期内,公司向航空业务前五大客户销售收入分别为 8,571.07 万元、14,364.72 万元和 22,332.41 万元,占当期该类业务收入比例分别为 98.00%、98.81%、98.25%。公司向医疗业务前五大客户销售收入分别为 814.52 万元、1,287.49 万元、2,552.58 万元,占当期该业务收入比例分别为 82.82%、89.26%和 87.18%。两大业务领域集中度均较高。同时报告期内公司对关联方航发集团下属科研院所工厂销售额较大,报告期各期销售收入分别为 3,825.97 万元、4,170.62 万元和 6,729.40 万元,占当期主营业务收入比例分别为 39.32%、26.10%和 26.23%,未来关联销售比例可能上升。如果公司与主要客户合作关系发生重大不利变化、主要客户或终端飞机制造商因自身经营状况恶化或受国家政策、宏观经济、国际贸易政策等外部因素影响而出现需求大幅下降,或下游医疗器械厂商对公司的采购需求出现下降,公司经营业绩将受到不利影响。

## 七、发行人的发展前景

### (一) 发行人的市场地位

#### 1、航空高性能零部件领域

公司产品批量装机应用于国际主流民用航空发动机,是国内航空发动机关键零部件的同步研制开发的重要参与者之一。公司与国内主要航空发动机研制单位紧密合作,承担了中国航发商发长江系列发动机及多个高性能先进国产发动机零部件的研制任务,包括压气机叶片、整体叶盘、涡轮盘、机匣及压气机转子组件、涡轮转子组件、燃烧室扩压器组件等多类关键零部件。此外,公司医疗骨科植入锻件批量应用于国内外主流医疗骨科品牌。具体如下:

①叶片类产品

公司目前是国内为数不多具备以精锻技术实现压气机叶片大规模量产并供货于国际主流发动机厂商的内资企业。全球四大航空发动机厂商中的赛峰和 GE 航空为公司主要客户。目前，公司在研和已实现批产的发动机零部件产品，共涉及国内外近 40 个发动机型号，约 280 个发动机关键零部件零件号。具体产品类型列举如下：

公司承担的国内外航空发动机叶片类主要产品介绍					
类别	产品类别	主机单位	主机型号	科研生产产品	所处阶段
国外民用航空发动机	低压压气机精锻叶片	赛峰	LEAP-1A/1C、1B	转子叶片和导叶	批产
			CFM56	转子叶片和导叶	批产
			CF34	导叶	批产
			Passport 20	导叶	批产
	高压压气机精锻叶片	GE 航空	CF6	转子叶片	批产
			LMS-100	转子叶片	批产
			LM9000	转子叶片	研发完成,即将获得批准
			GE90	转子叶片	研制中
外涵道导叶	GE 航空	CF34	外涵道导流叶片	批产	
国内民用航空发动机	压气机精锻叶片	中国航发商发	CJ-1000 AX	高压转子叶片、低压转子叶片	同步设计,持续生产
			CJ-1000	高压转子叶片、低压转子叶片	同步设计,持续生产
			CJ-2000AX	高压转子叶片、低压转子叶片	同步设计,持续生产
			CJ-2000	高压转子叶片、低压转子叶片	同步设计,持续生产
国内高性能先进发动机	-	中国航发集团	某项目（共六项）	-	-

在发动机压气机叶片方面，报告期内，公司向赛峰和 GE 航空累计交付了超过一百万片的压气机叶片。公司销售给赛峰的叶片搭载于 CFM56 系列与 LEAP 系列两大目前世界市场份额最大的发动机机型。公司与 GE 航空等开展合作，目

前正在开展 GE90 等多种型号的航空发动机和燃气轮机压气机叶片的研制，后续将逐步进入批产交付阶段。同时，公司积极参与我国自主研制的 CJ-1000/2000 发动机（配装 C919/CRJ929 飞机）等重点型号任务，提供高、低压压气机叶片。

## ②转动件及结构件产品

发行人依托压气机叶片业务的专业化发展基础，围绕先进的精密加工工艺、先进的检测及工艺装备，以及特种工艺等多项工艺技术的集成与应用，实现了公司在航空发动机转动件及结构件领域的较快发展。公司的整体叶盘与涡轮盘、机匣类等产品的质量与生产效率得到了国内主要科研院所以及航空发动机公司的认可，为实现整体叶盘与涡轮盘、机匣等关键零部件产品工程化及产业化的战略目标奠定了坚实基础。

公司承担的国内外航空发动机转动件及结构件主要产品介绍				
类别	产品类别	主机单位	主机型号	科研生产产品
国外民用航空发动机	结构件	GE 航空	CF34	燃烧室机匣
国内民用航空发动机	结构件	中国航发商发	CJ-1000	中介机匣、整流器、前置扩压器
			CJ-2000	燃烧室机匣、整流器、前置扩压器
	转动件	中国航发商发	CJ-1000	压气机整体叶盘
	转动件		CJ-1000	高压压气机转子零组件
国内高性能先进发动机	-	中国航发集团	某项目（共五项）	-

报告期内，发行人围绕某重点型号发动机风扇整体叶盘制造技术，与航发集团设计单位深度合作，突破整体叶盘加工关键技术，实现了该技术在国内高性能先进航空发动机上的应用，缩短了与国外的差距。发行人完成某重点型号的压气机转子组件的首件鉴定和交付验收。公司整体叶盘表面强化技术被《大国重器（第二季）》第二集之“发动中国”收录、播出，体现了相关方对公司工程技术能力的认可。

## 2、医疗骨科植入锻件领域

凭借精锻技术，公司已迅速成为国内医疗骨科植入锻件行业知名供应商，在

中国市场服务于国内外多家知名医疗骨科关节品牌制造企业。除了实现了髋关节系列产品的大规模产业化供应外，还实现了钛合金胫骨平台产品国产化，参与了我国医疗骨科关节先进材料的应用发展。报告期内，公司累计生产、销售医疗骨科关节锻件约 30 万件。国内医疗骨科植入件市场占有率前十名厂商中有多家公司客户（强生医疗、施乐辉、威高骨科、春立正达）。

## （二）发行人的发展前景

航亚科技专注于航空发动机关键零部件及医疗骨科关节的研发、生产和销售，其所处行业为国家政策大力支持的行业，行业发展较快。公司通过持续的研发以及具体项目经验的积累，团队能力、产品竞争力都得到了提升，在国际及国内市场开拓了大量的优质客户以实现公司战略目标。目前公司已形成成熟稳定的研制、生产团队，产品良品率及技术指标不断优化，客户群体已涵盖赛峰、GE 航空、中国航发、强生医疗、施乐辉、威高骨科等国内外众多知名厂商，在国际、国内的航空发动机零部件制造及医疗骨科关节市场已具备较强竞争力。

综上，本保荐机构认为，公司未来发展前景良好。

## （三）发行人的竞争优势

### 1、技术与研发优势

#### ① 丰富的技术储备

公司产品为发动机关键零部件及医疗骨科植入锻件，具有型面复杂程度高、测试难度高、耐受性要求高、生产过程管控困难等特性。公司结合多年的技术研发与项目经验所形成的科研成果，在精锻近净成形与精密机加工两大重点技术领域形成了丰富的工程技术能力，掌握了模具逆向设计及逆向制造、叶片前后缘自适应抛修、压气机榖筒组合加工技术、复杂曲面快速测量、整体叶盘叶型双面喷丸强化技术、榑槽精密加工技术等多项核心技术，并掌握了涉及热处理、化学工艺、表面强化、无损检测、金相检测等 20 余种特种工艺技术。

通过持续的研发，反复试验及验证，公司掌握了多种不同技术规范的钛合金、高温合金的热加工参数及性能，掌握了不同材料规范在制造各类叶片、机匣、涡轮盘、整体叶盘等零部件的先进工程制造技术以及各类特种工艺，形成了丰富的



技术储备。

## ② 较强的技术研发实力

公司注重新产品、新工艺研发，报告期内每年研发费用占营业收入比重均超过 10%；2019 年末，公司拥有技术研发人员共计 136 人，占比 30.56%，分别负责材料工艺研究、各类关键零部件工程技术开发、特种工艺开发等。此外，公司通过与国内外客户及发动机设计单位的良好深度合作，不断吸收国内外先进理念及工程技术，持续加强公司技术研发及创新能力。

公司先后承担并顺利完成了国家、省、市重大科研攻关任务。同时公司还与发动机整机厂商进行同步研发，包括参与中国航发商发 CJ1000 及 CJ2000 发动机以及高性能先进国产发动机某项目关键零部件的研制任务等。

## ③ 持续迭代演进的技术体系

公司采取以工程化入手推进产业化、并以产业化反向提升工程化能力，两者相互推动，形成了较强的工程化研发能力。公司建立了一套以数据为核心、涵盖前期设计、数据模拟分析、测试测量、生产制造于一体的及时反馈协同制造体系。公司建立了精锻智能精益实验室，进一步推动数字化制造体系的建立。基于生产数据和工艺数据分析，公司不断优化调整工序，完善修正工艺参数，并通过反复的试验、验证，持续进行工艺技术迭代，不断提升技术能级。

## 2、品牌及客户优势

公司是全球主流的发动机制造企业和医疗骨科植入器械生产企业的合格供应商。在航空发动机领域，公司客户覆盖了赛峰、GE 航空、中国航发集团等国际国内主流航空发动机厂商或国内发动机设计所，公司产品已覆盖了赛峰 LEAP 及 CFM 56、GE 航空的 CF34 及 LMS-100 等、中国航发商发的 CJ1000/2000 等主流发动机机型，最终用途涉及波音系列飞机、空客系列飞机、商飞国产大飞机等。在医疗领域，公司客户覆盖了强生医疗、施乐辉、威高骨科、春立正达等国内外知名的医疗器械厂商。产品范围涵盖髌关节部件、膝关节胫骨平台等关节部件。公司稳定可靠的产品品质、工艺、交期、服务响应能力等得到了行业一流客户广泛认可，与客户形成了较强的合作粘性和长期稳定的信任关系。

公司在产品快速工程化的基础上，凭借自身稳定有效的管理体系、先进的制造工艺技术标准及技术要求，在产业化过程中保证了产品持续稳定的高质量。

基于客户对公司工程化、产业化能力及质量管理体系的认可，公司向客户的产品供应范围也持续拓展。例如，在航空发动机领域，公司以低压压气机叶片为基础，逐步拓展至高压压气机叶片、转动件及结构件（包括整体叶盘、机匣、涡轮盘、压气机盘、整流器、扩压器等）、以及要求具备更强整合能力的组件及单元体等。同时，公司依托现有客户认可及良好品牌形象，在行业内拥有了良好的声誉，建立了较强的国内外客户开发能力，与中国航发商发、中国航发集团下属科研院所工厂等也建立了广泛的联系，为业务持续增长提供了保障。

此外，公司与客户的深入合作关系也保证了公司能够及时了解最新的行业发展情况及设计、制造需求，提早针对行业发展趋势进行针对性的布局及储备。

### **3、多项顶级质量体系及客户供应商体系认证优势**

公司建立了严格的质量管理体系，对工艺研发、生产管理、检验试验等全过程均建立了严格的质量控制程序，确保公司产品符合相关国际、行业标准及客户的特殊要求。在航空发动机领域，公司通过了赛峰、GE 航空、罗罗、航发集团等国内外主流客户的供应商资格认证；在医疗骨科领域，公司通过了强生医疗、施乐辉、威高骨科、春立正达等的供应商资格认证。

质量体系认证方面，公司陆续取得了 BSI（英国标准协会）ISO 13485 医疗质量管理体系、BV（法国必维国际检验集团）AS9100D 叶片制造、转动件及结构件精密加工认证等国际质量体系认证。

特种工艺认证方面：公司的热处理、化学处理、无损检测、表面强化、金属材料制造（锻造）等五大类特种工艺已取得 NADCAP 认证，同时也取得了赛峰、GE 航空、罗罗等客户的认证，标志着公司特种工艺技术及管控水平已满足国际航空领域特种工艺的质量要求。

供应商资格认证、质量体系及特种工艺认证等多种认证构成了公司重要竞争优势之一。

#### **4、高性能零部件的精益制造优势**

公司产品制造难度较大，且产品质量直接关系到航空发动机的正常运转和飞行安全，采用先进制造技术不断提升生产效率和产品质量尤为关键。公司通过精密成型、精密数控加工、精密检测、特种工艺等方面建立标准作业程序（SOP）并进行工艺的持续优化改进，形成了良好的产品质量控制体系。

公司持续推行智能制造和精益制造，提高生产效率。公司车间生产流程与MES 智能制造系统高度集成，被评为“江苏省示范智能车间”，实现制造环节管理精细化、流程化，目前已实现排产自动化、流程无纸化、产能智能分析等多个智能系统集成。

#### **5、专业化管理优势**

公司拥有具备丰富行业经验及专业背景的管理团队，以公司董事长严奇为代表的核心管理团队均具有大型国企或相关上市公司多年的管理、生产和技术经验，在战略、研发、运营、生产、质量、市场等方面配备了专家管理人员，管理团队分工协作，形成了专业高效、稳健进取的管理风格。

根据市场及行业特点，公司建立了在管理层统一领导下的、拥有明确分工授权、相对独立运营的三个专业化事业部，建立了以项目组为中心的矩阵制管理体系，在持续服务客户过程中建立了完善的制度流程体系，并通过持续培训、案例总结、各类会议、绩效考核制度等方式形成了良好的质量体系文化和工艺改进流程，逐步形成了专业化管理优势。

#### **6、人才队伍优势**

公司以人为本，建立起较强的工程技术能力，拥有各类不同专业学科背景（如材料学、气动热力学、结构力学、控制理论等）的高素质人才。基于公司战略发展需要和专业化发展路径，公司采取外部引进与内部培养并举的方式，持续加强公司人才队伍建设，打造人才梯队，服务于公司长期持续发展。

## 第四节 对本次证券发行的推荐意见

### 一、保荐机构关于使用第三方机构或个人服务的情况说明

根据中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）等规定，本保荐机构对发行人首次公开发行股票并在科创板上市有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为进行了核查。

#### （一）保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构在本次证券发行项目不存在各类直接或间接有偿聘请第三方行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

联合保荐机构（联席主承销商）华泰联合证券有限责任公司为防控质量风险聘请天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）作为其本次项目的外部审计机构。

#### （二）发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

保荐机构对本次发行中发行人有偿聘请第三方机构或个人的行为进行了充分必要的核查，现将核查意见说明如下：

1、发行人聘请了光大证券股份有限公司、华泰联合证券有限责任公司作为本次发行的联合保荐机构和联席主承销商，聘请了北京国枫律师事务所作为本次发行的发行人律师，聘请了公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次发行的发行人审计机构，聘请了坤元资产评估有限公司作为本次发行的资产评估机构。

2、除依法聘请保荐机构、主承销商、律师事务所、会计师事务所、评估机构等证券服务机构外，发行人聘请其他第三方机构的情况如下：

（1）为提高本次募投项目可行性研究报告编制的规范性及准确性，发行人聘请了北京荣大科技有限公司（以下简称“荣大科技”）作为本次募集资金投资项目可行性研究的咨询机构，提供可行性研究报告撰写等服务。

（2）为提高相关外文资料的可理解性，发行人聘请了惠州市译百年翻译服

务有限公司（以下简称“译百年”）作为本次发行的外文资料翻译机构，提供重要外文合同翻译等翻译服务。

除上述聘请行为外，发行人本次发行不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

综上，经核查，保荐机构认为：

本次发行中，除联合保荐机构（联席主承销商）华泰联合证券有限责任公司为防控质量风险聘请天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）作为其本次项目的外部审计机构之外，保荐机构不存在其他直接或间接有偿聘请其他第三方的行为；发行人在本次发行中除依法聘请保荐机构、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构外，聘请了荣大科技作为本次募集资金投资项目可行性研究的咨询机构，聘请了译百年作为本次发行的外文资料翻译机构，除上述聘请行为外，发行人不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，相关聘请行为具备必要性，符合中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

## 二、其他需要说明的情况

无其他需要说明的事项。

（以下无正文）

【此页无正文，为《光大证券股份有限公司关于无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》签章页】

项目协办人： 王怡人 2020年8月17日  
王怡人

保荐代表人： 吕雪岩 2020年8月17日  
吕雪岩

林剑云 2020年8月17日  
林剑云

内核负责人： 薛江 2020年8月17日  
薛江

保荐业务负责人： 董捷 2020年8月17日  
董捷

保荐业务部门负责人： 赵远军 2020年8月17日  
赵远军

保荐机构法定代表人、总裁： 刘秋明 2020年8月17日  
刘秋明

保荐机构董事长： 肖 2020年8月17日  
肖

保荐机构：光大证券股份有限公司（公章） 2020年8月17日



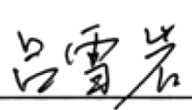
光大证券股份有限公司  
关于无锡航亚科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市  
保荐代表人专项授权书

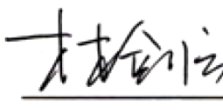
上海证券交易所：

兹授权吕雪岩、林剑云担任无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐代表人，负责该公司发行上市的尽职保荐及持续督导等保荐工作事宜。

(此页无正文，为《光大证券股份有限公司关于无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市保荐代表人专项授权书》之签章页)

法定代表人：   
刘秋明

被授权人：   
吕雪岩

  
林剑云





华泰联合证券有限责任公司  
关于无锡航亚科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市  
之  
发行保荐书

联合保荐机构



(深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦)

二零二零年八月

# 华泰联合证券有限责任公司

## 关于无锡航亚科技股份有限公司

### 首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书

无锡航亚科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“航亚科技”）申请在境内首次公开发行股票并在科创板上市，依据《公司法》、《证券法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关的法律、法规，向上海证券交易所提交了发行申请文件。华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”、“保荐机构”）作为其本次申请首次公开发行股票并在科创板上市的联合保荐机构，唐逸凡和刘惠萍作为具体负责推荐的保荐代表人，特为其向中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所出具本发行保荐书。

保荐机构华泰联合证券、保荐代表人唐逸凡和刘惠萍承诺：本保荐机构和保荐代表人根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规和中国证监会、上海证券交易所的有关规定，诚实守信、勤勉尽责，并严格按照依法制定的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性、完整性和及时性。

## 第一节 本次证券发行基本情况

### 一、保荐机构工作人员简介

#### 1、保荐代表人

本次具体负责推荐的保荐代表人为唐逸凡和刘惠萍。其保荐业务执业情况如下：

唐逸凡先生，硕士，保荐代表人，供职于华泰联合证券投资银行部，主持或参与了楚江新材、吴江银行、智能自控、广西广电、苏农银行等公司的首发、再

融资项目。

刘惠萍女士，硕士，保荐代表人，供职于华泰联合证券投资银行部，主持或参与了黑牡丹、通鼎光电、光一科技、亚邦染料、民和股份、山鹰纸业、扬农化工、中利集团、云海金属、长江电力等首发、再融资、公司债券项目，并参与多家拟上市公司改制辅导。

## 2、项目协办人

本次航亚科技首次公开发行股票项目的协办人为原青青，其保荐业务执业情况如下：

原青青，注册会计师，参与南京银行股份有限公司非公开发行、天齐锂业股份有限公司配股等项目。

## 3、其他项目组成员

其他参与本次航亚科技首次公开发行股票保荐工作的项目组成员还包括：唐澍、张博文、宋心福、吴韡、许楠、张鹏、廖君和柴奇志。

## 二、发行人基本情况简介

1、公司名称：无锡航亚科技股份有限公司

2、注册地址：江苏省无锡市新东安路 35

3、有限公司成立日期：2013 年 1 月 30 日

4、股份公司成立日期：2016 年 12 月 16 日

5、注册资本：193,782,608 元

6、法定代表人：严奇

7、联系方式：0510-81893698

8、业务范围：航空发动机零部件、燃气轮机零部件、精密机械零部件、医疗骨科植入锻件的研发、生产、销售；产品特征特性检测服务；自营各类商品和技术的进出口（国家限定公司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）

9、本次证券发行类型：首次公开发行人民币普通股（A股）

### 三、发行人与保荐机构之间是否存在关联关系的情况说明

华泰联合证券经自查后确认，截至本发行保荐书出具日：

#### （一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

1、根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》等相关法律、法规的规定，发行人的保荐机构依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司，参与本次发行战略配售，并对获配股份设定限售期，具体认购数量、金额等内容在发行前确定并公告。公司股东大会已经授权董事会办理战略配售相关事宜。

2、截至本发行保荐书签署日，华泰联合证券母公司华泰证券旗下的投资平台伊犁苏新投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“伊犁苏新”）持有发行人18,444,666股股票，占比9.52%。伊犁苏新执行事务合伙人为华泰紫金投资有限责任公司（以下简称“华泰紫金”），且华泰紫金为华泰证券的100.00%控股子公司，华泰证券系华泰联合证券的控股股东，伊犁苏新、华泰紫金是华泰联合证券的重要关联方。

除上述情况外，华泰联合证券或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在其他持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

#### （二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有华泰联合证券或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

（三）华泰联合证券的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况

（四）华泰联合证券的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

## （五）保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系

发行人聘请了光大证券作为本次申请首次公开发行股票并在科创板上市的联合保荐机构。光大证券作为与发行人无关联关系的保荐机构，为第一保荐机构，符合**发行人首次申报时适用**的规定。华泰联合证券与发行人的关联关系不会影响保荐机构及其保荐代表人公正履行保荐职责。

## 四、内核情况简述

### （一）内部审核程序说明

内核具体流程：

#### 1、项目组提出内核申请

2020年2月29日，在本次证券发行申请文件基本齐备后，项目组向质量控制部提出内核申请，提交内核申请文件。

#### 2、质量控制部内核预审

质量控制部收到内核申请后，于2020年3月12日、3月13日到项目现场进行现场内核预审。现场内核预审工作结束后，于2020年3月13日出具了书面内核预审意见。

项目组依据内核预审人员的书面意见，对相关问题进行核查，对申请文件进行修改、补充、完善，并在核查和修改工作完成后，将对内核预审意见的专项回复说明报送质量控制部。质量控制部审核人员审阅预审意见回复并对项目工作底稿完成验收后，由质量控制部审核人员出具了质量控制报告。

#### 3、合规与风险管理部内部问核

合规与风险管理部以问核会的形式在内核会议召开前对项目进行问核。问核会由合规与风险管理部负责组织，参加人员包括华泰联合证券保荐业务负责人（保荐业务部门负责人）、合规与风险管理部人员、质量控制部审核人员、项目签字保荐代表人。问核人员对《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》中所列重要事项逐项进行询问，保荐代表人逐项说明对相关事项的核查过程、核查

手段及核查结论。

问核人员根据问核情况及工作底稿检查情况，指出项目组在重要事项尽职调查过程中存在的问题和不足，并要求项目组进行整改。项目组根据问核小组的要求对相关事项进行补充尽职调查，并补充、完善相应的工作底稿。

#### 4、内核小组会议审核

在完成质量控制部审核并履行完毕问核程序后，合规与风险管理部经审核认为无锡航亚科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市项目符合提交公司投资银行股权融资业务内核小组会议评审条件，即安排华泰联合股权融资业务 2020 年第 7 次内核评审对本次内核申请进行评审。本次内核评审的内核小组成员共 7 名，评审结果有效。

本次内核小组成员审阅了项目组提交的内核申请文件以及对内核预审意见的专项回复，并向项目组提出审核意见，将修改和补充申报文件并补充完善工作底稿的要求以内核结果通知的形式送达项目组。

内核评审实行一人一票制，内核评审获参与评审成员同意票数达 2/3 以上者，为通过；同意票数未达 2/3 以上者，为否决。本次内核评审对无锡航亚科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市项目进行了审核，经各委员投票，表决结果为通过。

#### 5、内核小组意见的落实

内核评审结束后，合规与风险管理部汇总审核意见表的内容，形成最终的内核小组意见，并以内核结果通知的形式送达项目组。内核结果通知中，对该证券发行申请是否通过内部审核程序进行了明确说明，并列明尚需进一步核查的问题、对申请文件进行修订的要求等。项目组依据内核小组意见采取解决措施，进行补充核查或信息披露。质量控制部、合规与风险管理部在确认内核小组意见提及的内容已落实后，正式同意为发行人出具正式推荐文件，向中国证监会、上海证券交易所推荐其首次公开发行股票并在科创板上市。

### （二）内核意见说明

2020 年 3 月 18 日，华泰联合证券 2020 年第 7 次投资银行股权融资业务内

核评审审核通过了航亚科技首次公开发行股票并在科创板上市项目的内核申请。内核小组成员的审核意见为：你组提交的无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行股票项目内核申请，经过本次内核评审，结果为通过。

## 第二节 保荐机构承诺

华泰联合证券承诺，已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。并依据《证券发行上市保荐业务管理办法》第 29 条的规定，遵循行业公认的勤勉尽责精神和业务标准，履行了充分的尽职调查程序，并对申请文件进行审慎核查后，做出如下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证发行保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。



## 第三节本次证券发行的推荐意见

### 一、推荐结论

华泰联合证券遵循诚实守信、勤勉尽责的原则，按照《保荐人尽职调查工作准则》等中国证监会对保荐机构尽职调查工作的要求，对发行人进行了全面调查，充分了解发行人的经营状况及其面临的风险和问题后，有充分理由确信发行人符合《公司法》《证券法》《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规及中国证监会规定的发行条件，并确信发行人的申请文件真实、准确、完整、及时，同意作为保荐机构推荐其首次公开发行股票并在科创板上市。

### 二、本次证券发行履行相关决策程序的说明

发行人就本次证券发行履行的内部决策程序如下：

1、2020年3月5日，发行人召开了第二届董事会第十次会议，该次会议应到董事9名，实际出席本次会议9名，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市的议案》等议案。

2、2020年3月20日，发行人召开了2020年第三次临时股东大会，出席会议股东代表持股总数193,782,608股，占发行人股本总额的100%，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市的议案》等议案。

依据《公司法》《证券法》及《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规及发行人《公司章程》的规定，发行人申请首次公开发行股票并在科创板上市已履行了完备的内部决策程序。

### 三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明

华泰联合证券依据《证券法》第十二条关于首次公开发行新股的条件，对发行人的情况进行逐项核查，并确认：

### （一）发行人具备健全且良好的组织机构

发行人已经依法设立了股东大会、董事会和监事会，并建立了独立董事、董事会秘书制度，聘请了高级管理人员，设置了若干职能部门，发行人具备健全且良好的组织机构，符合《证券法》第十三条第一款之规定。

### （二）发行人具有持续经营能力

根据本保荐机构核查，并参考公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“公证天业”）出具的《审计报告》（苏公 W[2020]A065 号），发行人 2017 年度、2018 年度及 2019 年度盈利水平逐年大幅增长，财务状况良好，具有持续经营能力。

### （三）发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

根据本保荐机构核查，发行人最近三年财务会计报告被公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）出具苏公 W[2020]A065 号标准无保留意见《审计报告》。

（四）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪

根据本保荐机构核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪。

### （五）经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件

发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件，具体说明详见“四、本次证券发行符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件的说明”。

综上，本保荐机构认为，本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件。

## 四、本次证券发行符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件的说明

本保荐机构依据《管理办法》对发行人是否符合首次公开发行股票并在科创

板上市的条件进行了逐项核查，具体核查意见如下：

1、发行人是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。有限责任公司按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司的，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算。

**查证过程及事实依据如下：**

依据本保荐机构取得的发行人工商档案资料，发行人的前身航亚有限成立于 2013 年 1 月 30 日并于 2016 年 3 月 29 日依法整体变更为股份有限公司。经核查发行人工商档案资料、发起人协议、创立大会文件、《公司章程》、发行人工商档案、《验资报告》（天衡验字（2016）00120 号）、《资产评估报告》（坤元评报（2016）53 号）、营业执照等有关资料，发行人系根据《公司法》在中国境内设立的股份有限公司且持续经营时间在三年以上，发行人的设立以及其他变更事项已履行了必要批准、审计、评估、验资、工商登记等手续。

综上，本保荐机构认为，发行人符合《管理办法》第十条的规定。

2、发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具标准无保留意见的审计报告。发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

**查证过程及事实依据如下：**

（1）经核查发行人会计记录和业务文件，抽查相应单证及合同，核查发行人的会计政策和会计估计，并与相关财务人员和发行人会计师沟通，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。公证天业就发行人 2017 年度、2018 年度和 2019 年度的财务状况出具了标准无保留意见的《审计报告》（苏公 W[2020]A065 号），符合《管理办法》第十一条的规定。

（2）经核查发行人的内部控制制度，对发行人高级管理人员访谈，并核查

公证天业出具的《内部控制的鉴证报告》（苏公 W[2020]E1057 号），发行人内部控制于 2019 年 12 月 31 日在重大方面是有效的，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《管理办法》第十一条的规定。

### 3、发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

（一）资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

查证过程及事实依据如下：

保荐机构核查了发行人主要资产、专利、商标的权属情况、各机构的人员设置以及实际经营情况；对控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的基本情况进行了核查；同时对发行人关联交易程序的合规性、定价的公允性、发生的合理性等进行了核查。

经核查：发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（二）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

查证过程及事实依据如下：

#### （1）发行人最近 2 年主营业务没有发生重大变化

根据《企业法人营业执照》《公司章程》以及发行人工商登记档案相关资料，并经保荐机构核查，发行人最近 2 年内主营业务一直为航空发动机关键零部件及医疗骨科关节的研发、生产及销售，没有发生重大变化。

#### （2）发行人最近 2 年董事、高级管理人员及核心技术人员没有发生重大不

## 利变化

根据发行人工商登记档案资料、《公司章程》以及发行人股东大会决议、董事会决议，发行人根据《公司法》等法律、行政法规、规范性文件的规定设立董事会，并聘任公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员。核查了报告期内发行人历次重要会议、研发项目、核心技术人员的情况。

经核查：发行人最近 2 年董事、高级管理人员及核心技术人员变动情况如下：

### ①董事变动情况

期间	成员	人数	变动原因
2018 年 1 月至 2018 年 2 月	严奇、阮仕海、苏阳、齐向华、储文光	5	-
2018 年 2 月至 2019 年 2 月	严奇、阮仕海、苏阳、齐向华、储文光、张敬国	6	航发资产参与公司股票发行成为公司股东后，提名张敬国为董事
2019 年 2 月至 2019 年 10 月	严奇、阮仕海、苏阳、齐向华、储文光、张敬国、贾红刚	7	董事会换届，增选伊犁苏新提名的贾红刚为新董事
2019 年 10 月至 2019 年 12 月	严奇、阮仕海、苏阳、邵燃、储文光、张敬国、贾红刚	7	因公司内部职务调整，齐向华辞去董事职务，邵燃新任董事
2019 年 12 月至 2020 年 2 月	严奇、阮仕海、苏阳、邵燃、张敬国、贾红刚、刘焜松、胡小平、朱和平	9	储文光因个人原因辞去董事职务，增选刘焜松、胡小平、朱和平为独立董事
2020 年 2 月至今	严奇、阮仕海、苏阳、邵燃、张敬国、贾红刚、张晖明、胡小平、朱和平	9	刘焜松因个人原因辞去独立董事职务，改选张晖明为公司独立董事

### ②高级管理人员变动情况

期间	成员	人数	变动原因
2018 年 1 月至 2018 年 7 月	朱宏大、邵燃、齐向华、薛新华、李洁、黄勤	6	-
2018 年 7 月至 2018 年 12 月	朱宏大、邵燃、齐向华、薛新华、李洁、黄勤、虞惠萍	7	根据公司分工调整，黄勤辞去财务总监职务，任命虞惠萍为新任财务总监
2018 年 12 月至 2019 年 2 月	朱宏大、邵燃、齐向华、薛新华、李洁、黄勤、虞惠萍、张广易、井鸿翔	9	根据公司发展需求，任命张广易、井鸿翔为副总经理
2019 年 2 月至 2020 年 3 月	朱宏大、邵燃、齐向华、薛新华、李洁、黄勤、张广易、井鸿翔		虞惠萍因个人原因辞去财务总监职务

期间	成员	人数	变动原因
2020年3月至今	朱宏大、邵燃、齐向华、薛新华、李洁、黄勤、张广易、井鸿翔、高杰贞	9	根据公司发展需求,任命高杰贞为新任财务总监

### ③核心技术人员变动情况

期间	成员	人数	变动原因
2018年1月至2018年8月	严奇、齐向华、李湘军、贺明、庞韵华、丁立、常鹏飞	7	-
2018年8月至2019年11月	严奇、齐向华、李湘军、贺明、庞韵华、丁立	6	常鹏飞因个人原因离职
2019年11月至今	严奇、邵燃、齐向华、李湘军、贺明、庞韵华、丁立、张学良、杨春原、赵朝刚、周敏、季瑾	12	根据公司发展需求,新增部分核心技术人员

如上所示,公司董事更换均有外部融资、完善内控制度等方面的考虑,具有合理原因,不属于不利变化;公司高级管理人员变化主要为离职递补与内部选拔为主,不属于不利变化;公司核心技术人员变化主要为根据发展需求进行的内部增补,不属于不利变化。

综上所述,本保荐机构认为发行人最近2年董事、高级管理人员及核心技术人员没有发生重大不利变化。

(3) 发行人最近2年实际控制人没有发生变更,控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰,不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

根据发行人工商登记档案资料,发行人股东大会、董事会记录及与发行人实际控制人、控股股东严奇先生以及其他股东的访谈。

经核查:发行人最近2年实际控制人没有发生变更,控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰,不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

(三) 发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷,重大偿债风险,重大担保、诉讼、仲裁等或有事项,经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。



查证过程及事实依据如下：

保荐机构核查了发行人主要资产、专利、商标的权属情况，对主要核心技术人员进行了访谈；核查了发行人的征信报告并函证了主要银行；结合网络查询以及对当事人的访谈，核查是否存在诉讼、仲裁等或有事项；研究了发行人所处行业的发展情况。

经核查：发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

4、发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

最近3年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

查证过程及事实依据如下：

保荐机构查阅了所属行业相关法律法规和国家产业政策，访谈了发行人高级管理人员，查阅了发行人生产经营所需的各项权利证书等，实地查看了发行人生产经营场所。对主管部门、相关当事人访谈，同时结合网络查询等手段，核查了发行人及其控股股东、实际控制人，董事、监事和高级管理人员是否存在被处罚的情况。

经核查，发行人2017年曾存在因涉及未经许可抵押价值人民币1,513.75万元的海关监管货物而被无锡海关处罚款人民币15.20万元的情形。鉴于《中华人民共和国海关法》和《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》未对相关违法行为作出“重大”的定性，无锡海关对发行人出具的《处罚决定书》中也未将该处罚定性为“重大”行政处罚，且无锡海关对发行人采取了减轻处罚的措施，对发

行人的罚款金额低于《中华人民共和国海关法》和《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》规定的处罚下限，加之发行人已及时整改并缴纳了全部罚款，因此保荐机构认为发行人受到的前述行政处罚不属于重大行政处罚。2020年3月13日，无锡海关向无锡市人民政府办公室出具“锡关综函[2020]4号”《无锡海关关于说明无锡航亚科技股份有限公司被行政处罚相关情况的函》，确认：因航亚科技积极配合稽查，且未造成应纳税款的损失，无锡海关根据《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条的规定，对航亚科技上述违法行为按涉案货物价值1%予以减轻罚款。此外，2017年1月1日至今，无锡海关未发现航亚科技存在其他违反海关法律法规的行为。

除上述处罚外，报告期内发行人没有受到过其他行政处罚，主要监管部门均开具了合法合规证明。根据相关主管部门出具的证明及本保荐机构的核查，发行人最近三年无重大违法行为。

综上所述，保荐机构认为：发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。最近3年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

## **五、本次证券发行符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的发行条件的说明**

本保荐机构依据《上市规则》对发行人是否符合首次公开发行股票并在科创板上市的条件进行了逐项核查，核查情况如下：

- 1、发行人申请在上海证券交易所科创板上市，应当符合下列条件：
  - (1) 符合中国证监会规定的发行条件；
  - (2) 发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元；



(3) 公开发行的股份达到公司股份总数的 25% 以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10% 以上；

(4) 市值及财务指标符合上市规则规定的标准；

(5) 上海证券交易所规定的其他上市条件。

保荐机构对本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件以及符合《管理办法》规定的发行条件的核查情况，详见本节“三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明”及“四、本次证券发行符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件的说明”。

(1) 发行人发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元

查证过程及事实依据如下：

截至本发行保荐书出具日，发行人注册资本为 19,378.26 万元，发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元。综上，保荐机构认为，发行人符合上述规定。

(2) 公开发行的股份达到公司股份总数的 25% 以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10% 以上

查证过程及事实依据如下：

保荐机构核查了发行人本次首次公开发行股票并在科创板上市的董事会议案、决议、股东大会议案、决议。

经核查，发行人本次发行前总股本为 193,782,608 股，本次拟公开发行不超过人民币普通股 64,600,000 股且不低于发行后总股本的 25%；若全额行使公司 A 股发行的超额配售选择权，本次拟公开发行不超过人民币普通股 74,290,000 股。

综上所述，发行人公开发行的股份达到了公司股份总数的 25% 以上，符合相关法律法规的规定。

(3) 发行人申请在上海证券交易所科创板上市，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项：

① 预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不

低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元；

②预计市值不低于人民币 15 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 2 亿元，且最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例不低于 15%；

③预计市值不低于人民币 20 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元，且最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于人民币 1 亿元；

④预计市值不低于人民币 30 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元；

⑤预计市值不低于人民币 40 亿元，主要业务或产品需经国家有关部门批准，市场空间大，目前已取得阶段性成果。医药行业企业需至少有一项核心产品获准开展二期临床试验，其他符合科创板定位的企业需具备明显的技术优势并满足相应条件。

查证过程及事实依据如下：

保荐机构查阅了申报会计师出具的审计报告；结合发行人历史上的资产评估情况，目前盈利水平以及同行业上市公司的市盈率等情况，对发行人的市值评估进行了分析。

经核查：发行人符合“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”的条件。

## 六、对《关于做好首次公开发行股票公司 2012 年度财务报告专项检查工作的通知》所列事项核查情况的专项说明

1、以自我交易的方式实现收入、利润的虚假增长。

核查过程及结论如下：

保荐机构取得并审阅了发行人报告期内各期应收账款、应付账款、预收账款、预付账款、其他应收款、其他应付款明细账，并抽取了部分往来款进行核查；对发行人交易金额较大的供应商、销售金额较大的客户进行了走访，核查交易的真

实性以及是否与发行人存在关联关系；保荐机构取得并审阅了发行人主要银行账户的流水账，抽取银行日记账中大额资金流入、流出与打印的银行流水进行逐一比对；保荐机构对发行人原材料采购的流程以及价格的公允性进行了核查。

经核查，保荐机构认为：发行人大额的资金收付均由真实的采购或销售交易产生，发行人不存在以自我交易的方式实现收入、利润的虚假增长的情况。

2、发行人或关联方与其客户或供应商以私下利益交换等方法进行恶意串通以实现收入、盈利的虚假增长。

核查过程及结论如下：

保荐机构对照公司的收入确认条件，核查报告期是否保持一致，期末确认的收入是否满足确认条件；对报告期营业收入的月度波动进行分析，核查是否存在期末集中确认收入的情况；核查资产负债表日后是否存在销售集中退回的情况；结合期后应收账款回款的检查，以及期后大额资金检查，核查发行人是否存在期末虚假销售的情况；了解报告期内发行人的信用政策有无变化，核查发行人有无通过放宽信用政策，以更长的信用周期换取收入增加情况；结合对主要客户和供应商的实地走访，了解主要客户、主要供应商与公司关联方是否存在关联关系或其他经济利益往来，判断是否存在公司与其客户或供应商串通确认虚假收入、成本的可能性；对发行人应收账款周转率、存货周转率进行计算分析，核查指标的变动是否异常。

经核查，发行人与客户、供应商之间的交易真实、准确；信用政策符合行业惯例，且报告期内保持了一贯性；不存在发行人或关联方与其客户或供应商以私下利益交换等方法进行恶意串通以实现收入、盈利的虚假增长的情况。

3、关联方或其他利益相关方代发行人支付成本、费用或者采用无偿或不公允的交易价格向发行人提供经济资源。

核查过程及结论如下：

保荐机构查阅发行人账簿、重大合同、会议记录、独立董事意见，并对期间费用和期间费用率的变动进行分析，对毛利率和期间费用率与同行业可比公司水平进行比较分析，对发行人毛利率、期间费用率进行纵向、横向比较，对与关联

方的交易项目进行重点核查并分析有无异常指标，对发行人报告期内成本结构、员工薪酬的变动进行分析。

经核查，发行人报告期内的各项成本、费用指标无异常变动，不存在关联方或其他利益相关方代发行人支付成本、费用或者采用无偿或不公允的交易价格向发行人提供经济资源的情况。

4、保荐机构及其关联方、PE 投资机构及其关联方、PE 投资机构的股东或实际控制人控制或投资的其他企业在申报期内最后一年与发行人发生大额交易从而导致发行人在申报期内最后一年收入、利润出现较大幅度增长。

核查过程及结论如下：

保荐机构取得了最近一年新增或销售额大幅增长的客户的工商资料、保荐机构及其关联方、PE 投资机构及其关联方、PE 投资机构的控股股东或实际控制人控制或投资的其他企业名单、公开披露资料等，并将上述个人或机构进行比对，核查是否存在重合的情形。

经核查，发行人不存在保荐机构及其关联方、PE 投资机构及其关联方、PE 投资机构的控股股东或实际控制人控制或投资的其他企业在申报期内最后一年与发行人发生大额交易从而导致发行人在申报期内最后一年收入、利润出现较大幅度增长的情况。

5、利用体外资金支付货款，少计原材料采购数量及金额，虚减当期成本，虚构利润。

核查过程及结论如下：

保荐机构的主要核查过程为：

(1) 通过对发行人历年毛利率变动原因分析，并与同行业上市公司毛利率进行对比分析，发行人产品毛利率水平及变动趋势合理，未发现发行人存在通过少计当期原材料采购数量及金额虚减成本、增加毛利率的情形。

(2) 核查公司产品采购的订单、发票等原始单据，并结合对主要供应商的走访、函证核查，公司原材料的采购数量、单价真实、合理。

(3) 将报告期内产品采购金额、存货期末余额及销售主营业务成本进行勾稽分析，不存在产品采购、成本结转异常情形。

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内支付的采购金额公允合理，不存在利用体外资金支付货款，少计原材料采购数量及金额，虚减当期成本，虚构利润的情况。

6、采用技术手段或其他方法指使关联方或其他法人、自然人冒充互联网或移动互联网客户与发行人（即互联网或移动互联网服务企业）进行交易以实现收入、盈利的虚假增长等。

核查过程及结论如下：

经核查，公司不是互联网或移动互联网服务企业，公司客户中不存在互联网或移动互联网客户，不适用该条核查要求。

7、将本应计入当期成本、费用的支出混入存货、在建工程等资产项目的归集和分配过程以达到少计当期成本费用的目的。

核查过程及结论如下：

保荐机构核查了发行人报告期末有无大额的存货等异常数据，取得了存货构成明细、成本构成明细、费用构成明细；抽查公司新增大额固定资产的相关资料，并核对了固定资产发票时间与确认该项固定资产及开始计提折旧时间的情况；计算分析报告期内发行人主要产品的毛利率、存货周转率、期间费用率等指标，并与同行业上市公司进行分析比较。

经核查，发行人的成本、费用归集合理，并不存在将本应计入当期成本、费用的支出混入存货、在建工程等资产项目的归集和分配过程以达到少计当期成本费用的目的的情况。

8、压低员工薪金，阶段性降低人工成本粉饰业绩。

核查过程及结论如下：

保荐机构取得报告期内发行人员工名单、工资明细表，核查发行人报告期员工总数、人员结构、工资总额、人均工资、工资占成本、费用的比例等的波动是

否合理；取得当地工资标准资料，并进行了对比分析。

经核查，报告期内发行人工资薪酬总额合理公允，不存在压低员工薪金，阶段性降低人工成本粉饰业绩的情况。

9、推迟正常经营管理所需费用开支，通过延迟成本费用发生期间，增加利润，粉饰报表。

核查过程及结论如下：

保荐机构取得了发行人报告期销售费用明细表，分析其变动情况；取得了发行人报告期管理费用明细表，抽查了部分管理费用凭证；取得了发行人报告期财务费用明细表，测算了其利息支出情况，分析利息支出与银行借款的匹配性。保荐机构对发行人报告期内销售费用、管理费用、财务费用变动原因进行分析，并与同行业上市公司进行对比分析。

经核查，发行人各项期间费用金额无明显异常变动，发行人不存在推迟正常经营管理所需费用开支，通过延迟成本费用发生期间，增加利润，粉饰报表的情况。

10、期末对欠款坏账、存货跌价等资产减值可能估计不足。

核查过程及结论如下：

保荐机构取得了发行人及同行业上市公司坏账准备计提政策，发行人历年发生坏账的数据，期末应收账款明细表和账龄分析表，核查发行人坏账准备计提的充分性；通过走访、函证等方式对公司主要客户的应收账款情况进行核查，了解应收账款的真实性；取得发行人存货跌价准备计提政策、各类存货明细表及货龄分析表、存货跌价准备计提表，分析余额较大或货龄较长存货的形成原因；并结合销售情况，核查发行人存货跌价准备计提的充分性；实地察看固定资产状态，并分析是否存在减值情形。

经核查，发行人不存在期末对欠款坏账、存货跌价等资产减值可能估计不足的情况。

11、推迟在建工程转固时间或外购固定资产达到预定使用状态时间等，延迟



固定资产开始计提折旧时间。

核查过程及结论如下：

(1) 了解并分析在建工程结转固定资产的会计政策，根据固定资产核算的会计政策对报告期内固定资产折旧计提进行测算；

(2) 取得报告期内在建工程转固列表，对于已结转固定资产的在建工程，核查在建工程转固时间与其正式投入使用时间是否一致、固定资产结转金额是否准确；

(3) 对于未结转固定资产的在建工程，实地察看了在建工程建设状况，了解预算金额及项目进度，并核查在建工程投入额与项目进度的匹配性；

(4) 对于外购固定资产，核查达到预定可使用时间与结转固定资产时间是否基本一致。

经核查，保荐机构认为：发行人不存在推迟在建工程转固时间或外购固定资产达到预定使用状态时间、延迟固定资产开始计提折旧时间的情况。

12、其他可能导致公司财务信息披露失真、粉饰业绩或财务造假的情况。

核查过程及结论如下：

经过对发行人报告期内的收入、成本、费用类科目的核查，保荐机构认为：发行人不存在其他可能导致公司财务信息披露失真、粉饰业绩或财务造假的事项。

## 七、关于本次发行公司股东公开发售股份的核查意见

经核查，本次发行不涉及公司股东公开发售股份的情况。

## 八、关于承诺事项的核查意见

保荐机构对发行人及其控股股东等责任主体承诺事项是否履行相应的决策程序、承诺的内容是否合法、合理、失信约束或补救措施的及时有效性等情况进行了核查，核查手段包括列席相关董事会、股东大会，对相关主体进行访谈，获

取相关主体出具的承诺函和声明文件等。

经核查，保荐机构认为，发行人及其实际控制人、控股股东、实际控制人的一致行动人、公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员等责任主体已就股份流通限制、自愿锁定、持股及减持意向、稳定股价、避免同业竞争、减少和规范关联交易、对欺诈发行上市的股份购回、利润分配、填补被摊薄即期回报相关措施、社保公积金相关承诺等事项做出了公开承诺，并提出了承诺约束措施。相关责任主体的承诺事项均履行了必要的决策程序，承诺内容及约束或补救措施合法、合理、及时、有效。

## 九、关于私募投资基金股东履行备案程序的核查意见

保荐机构在中国证券投资基金业协会网站、国家企业信用信息公示系统网查询获取了公开信息等方式进行了核查。

经核查，公司共有 9 家法人股东。其中中国航发资产管理有限公司、江苏新苏投资发展集团有限公司、无锡华航科创投资管理中心（有限合伙）、无锡通汇投资有限公司、南京道丰投资管理中心（普通合伙）等 5 家法人未通过非公开方式募集资金，不属于私募基金或私募基金管理人，无需办理私募基金或私募基金管理人的登记备案手续。北京华睿互联创业投资中心（有限合伙）、北京优能尚卓创业投资基金（有限合伙）、无锡市金程创业投资有限公司、伊犁苏新投资基金合伙企业（有限合伙）等 4 家法人已按规定基金登记备案手续。

## 十、关于即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项的核查意见

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》及其他相关规定和要求，公司董事会制定了《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报的分析和采取填补回报措施》，具体内容承诺如下：



### （一）本次发行对公司主要财务指标的影响

公司本次募集资金用于航空发动机关键零部件产能扩大项目和研发中心建设项目。其中，航空发动机关键零部件产能扩大项目是公司基于多年来深耕航空发动机零部件行业的技术积累、研发优势、客户资源和对国内外航空发动机行业未来需求增长的预期，对目前公司现有产能的进一步扩充。研发中心建设项目是公司基于多年在航空事业和医疗行业的研发与经营，在目前较强研发能力的基础上针对行业未来可能出现的技术发展路线及市场导向进行的研发实力扩充，以进一步提升公司的研发能力与产品竞争力。

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司的资金实力大幅增强，同时公司总股本和净资产均有较大幅度的增长，后续随着募集资金投资项目的效益得以逐步体现，公司的净利润将有所增加。但是由于航空发动机关键零部件产能扩大项目和研发中心建设项目有一定的建设期和产能及研发能力爬坡期，预计在此期间股东回报仍将通过公司现有业务产生收入和利润实现。因此，在本次募集资金到位后，公司股本和净资产规模将大幅增加，预计募集资金到位当年，公司每股收益受股本摊薄等影响，相对上年度每股收益可能呈下降趋势。

### （二）本次发行的必要性和合理性

公司本次发行募集资金投资项目的建设是目前顺应国家航空发动机零部件等相关产业政策的选择，是公司进一步优化业务布局、提高资源整合利用能力、增强核心竞争力的战略需要，是满足公司资金需求、改善公司资本结构的需要，具有必要性。

本次募集资金到位后，公司的总资产和净资产将大幅增加，资产负债率将有所下降，公司资本结构将更加合理，公司的财务状况将得到进一步改善，后续融资能力也将进一步增强。本次募投项目的实施可以进一步扩大公司业务规模，为公司未来发展提供新的增长点，可以快速补充营运资金、拓宽融资渠道，满足公司业务发展对资金的需求，有利于公司利用自身优势不断提高综合竞争力，巩固并提升行业地位和盈利能力，具有合理性。

### （三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系以及公司从事募投项目

## 在人员、技术、市场等方面的储备情况

公司本次发行募集资金拟投入的“航空发动机关键零部件产能扩大项目”紧紧围绕公司主营业务开展，是对公司主营业务的巩固和提升，通过上述项目的开展将有利于公司扩大公司产能，增强公司持续经营能力。

公司深耕航空发动机零部件行业，凭借长期业务积累，在航空发动机零部件业务领域已积累较多成功经验，在人员、技术和市场方面储备丰富。

### （四）公司拟采取的填补被摊薄即期回报的具体措施

#### 1、公司现有业务板块运营状况、发展态势，面临的主要风险及改进措施

##### （1）公司现有业务板块运营状况、发展态势

公司是一家专业的航空发动机及医疗骨科领域的高性能零部件制造商，专注于航空发动机关键零部件及医疗骨科植入锻件的研发、生产及销售，主要产品包括航空发动机压气机叶片、转动件及结构件（整体叶盘、盘环件、机匣、整流器等）、医疗骨科植入锻件（髌臼杯及髌柄等精锻件）等高性能零部件。

公司结合多年的技术研发与项目实践经验所形成的科研成果，在精锻近净成形与精密机加工两大重点技术领域形成了丰富的工程技术能力，并掌握了模具逆向设计及逆向制造、叶片前后缘自适应抛修、压气机榖筒组合加工技术、复杂曲面快速测量、整体叶盘叶型双面喷丸强化技术、榑槽精密加工技术等多项核心技术，逐步形成了较强的工程化能力及产业化能力，打造了国内先进的高性能零部件专业化制造生产线。

报告期内，公司业务快速发展，通过多年的积累公司已在航空发动机关键零部件及医疗骨科植入锻件的研发及生产领域形成了一定的优势，为公司盈利能力的持续稳定增长提供了有利支持。

##### （2）公司面临主要风险及改进措施

公司面临的风险主要包括“外销收入占比较高，受疫情影响 2020 年度外销收入预计下降 50%的风险”、“境外采购的风险”、“公司对“转包”业务模式存在一定依赖的风险”、“客户集中风险”等。此外，公司也存在“存货跌价风险”、

“汇率波动的风险”、“市场竞争风险”、“技术开发风险”等风险。

公司将在继续维护好目前良好的客户关系和品牌形象的基础上,积极开拓新客户;强化设计研发能力、生产能力和市场开拓能力,维护良好的品牌声誉,以应对市场竞争、保持公司可持续发展;密切关注下游行业需求变化,进一步增强产品设计研发的针对性、前瞻性;进一步拓展行业应用领域及产品线,创造更多的盈利增长点;将继续严格执行各项内控制度,加强成本、费用管控,增强公司盈利能力。通过上述措施减轻公司面临主要风险带来的影响。

## 2、提高公司日常运营效率,降低公司运营成本,提升公司经营业绩的措施

为降低本次 A 股发行摊薄公司即期回报的影响,公司拟通过进一步提高募集资金的使用效率,增强公司的业务实力、盈利能力和回报能力,建立健全投资者回报机制、完善利润分配政策等措施,以填补被摊薄即期回报,具体如下:

### (1) 巩固并提升自身优势,加大研发及市场开发力度,增强盈利能力

未来公司将继续坚持主动把握和积极适应经济发展新常态,坚持主业,把握机遇,培育与拓展市场整体服务优势,加快新工艺研发、市场推广及综合服务市场的的能力,努力成为更为卓越的航空发动机关键零部件及医疗骨科关节制造商。公司将坚持走技术自主创新的发展道路,提升技术研发实力,通过推动产品升级应对行业波动给公司经营带来的风险,同时积极把握行业内的业务机会以使公司保持稳定发展,保证公司长期的竞争力,增强持续盈利能力。

### (2) 提高运营效率,进一步加强成本、费用管控,降低公司运营成本

公司将持续注重成本、费用管控,在日常运营中加强内部成本和费用控制,针对职能部门持续开展动员教育,减少浪费,控制费用增长幅度。公司将不断完善、加强内控体系建设,合理运用各种融资工具和渠道控制资金成本,努力提高资金使用效率,节省公司的各项费用支出,全面有效地控制公司经营和管理风险,提高经营效率,降低公司运营成本。

### (3) 把握本次募集资金契机,增强公司核心竞争力

公司将结合本次募投项目打造全新的产业平台,以打造自动化、数字化的现

代工厂为契机，推动和促进产品的升级换代，扩宽高端产品链，提升产品覆盖率和辐射率。在现有研发实力基础上，以研发中心项目建设为目标，持续增强研发实力，在产品性能、反求设计、基础技术提升等重点研发方向上取得进展，实现产品升级和拓宽产品链的产品创新目标，巩固并进一步提高在航空发动机零部件及医疗骨科植入锻件的国内领先地位。

公司将充分利用首次公开发行股票募集资金，提高资金运营效率，推动产品升级，扩大公司生产能力，突破产能瓶颈，在原有市场份额基础上继续挖掘潜力，增强公司核心竞争力。

#### （4）建立健全投资者回报机制，完善利润分配政策

公司将依照上市后适用的公司章程以及股东分红回报规划的相关内容，建立和健全利润分配政策，既符合公司发展战略、发展规划需要，又紧密结合公司发展阶段、经营状况、行业前景，并在充分考虑投资者利润分配意愿的基础上，完善利润分配政策，持续优化对投资者的回报机制，确保及时给予投资者合理的预期回报。

### （五）相关主体的承诺

#### 1、发行人承诺

“公司承诺将保证或尽最大的努力促使上述措施的有效实施，努力降低本次发行对即期回报的影响，保护公司股东的权益。如公司未能实施上述措施且无正当、合理的理由，公司及相关责任人将公开说明原因并向投资者致歉。”

#### 2、发行人控股股东及实际控制人承诺

“作为航亚科技的控股股东、实际控制人，本人谨此对航亚科技及其股东作出如下承诺：不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

#### 3、发行人董事、高级管理人员承诺

“作为航亚科技的董事、高级管理人员，本人谨此对航亚科技及其股东作出如下承诺：

（一）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（二）承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

（三）承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

（四）承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（五）承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

#### （六）保荐机构的核查意见

保荐机构获取并审阅了《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报的分析和采取填补回报措施》，核查了公司所预计的即期回报摊薄情况和填补即期回报的措施的合理性；获取并审阅了发行人控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员出具的承诺；获取并审阅了相关董事会决议、股东大会决议，核查了相关决策程序。

经核查，保荐机构认为，公司已结合自身经营情况，基于客观假设，对即期回报摊薄情况进行了合理预计。同时，公司已披露了本次公开发行的必要性和合理性、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况，制订了切实可行的填补即期回报措施，董事、高级管理人员做出了相应承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）中关于保护中小投资者合法权益的精神。



## 十一、关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的核查意见

按照中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（[2018]22号）的规定，就本保荐机构及发行人在本次发行中聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的行为进行核查，并发表如下意见：

### （一）关于保荐机构有偿聘请其他第三方机构或个人行为的说明

根据本保荐机构当时有效的《股权融资业务立项、内核管理办法》等相关制度，为控制项目执行风险，提高申报文件质量，合规与风险管理部聘请了天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）作为本项目执行过程中的外部审计机构，进行申报材料及保荐工作底稿中财务相关内容的审核工作。

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）的基本情况如下：

名称：	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
成立日期：	2012-03-05
统一社会信用代码：	911101085923425568
注册地：	北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和A-5区域
执行事务合伙人：	邱靖之
经营范围：	审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务；技术开发、技术咨询、技术服务；应用软件服务；软件开发；计算机系统服务；软件咨询；产品设计；基础软件服务；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE值在1.4以上的云计算数据中心除外）；企业管理咨询；销售计算机、软件及辅助设备。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

本保荐机构与天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）经过友好协商，最终以市场价为基础，通过自有资金向天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）支付了20.00万元作为本项目的\*\*外部审计费\*\*。

除上述情况外，本项目执行过程中保荐机构不存在其他有偿聘请第三方机构或个人的情况。

## （二）关于发行人有偿聘请其他第三方机构或个人行为的核查意见

保荐机构对本次发行中发行人有偿聘请第三方机构或个人的行为进行了充分必要的核查，现将核查意见说明如下：

1、发行人聘请了光大证券股份有限公司、华泰联合证券有限责任公司作为本次发行的联合保荐机构和联席主承销商，聘请了北京国枫律师事务所作为本次发行的发行人律师，聘请了公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次发行的发行人审计机构，聘请了坤元资产评估有限公司作为本次发行的资产评估机构。

2、除依法聘请保荐机构、主承销商、律师事务所、会计师事务所、评估机构等证券服务机构外，发行人聘请其他第三方机构的情况如下：

（1）为提高本次募投项目可行性研究报告编制的规范性及准确性，发行人聘请了北京荣大科技有限公司（以下简称“荣大科技”）作为本次募集资金投资项目可行性研究的咨询机构，提供可行性研究报告撰写等服务。

（2）为提高相关外文资料的可理解性，发行人聘请了惠州市译百年翻译服务有限公司（以下简称“译百年”）作为本次发行的外文资料翻译机构，提供重要外文合同翻译等翻译服务。

除上述聘请行为外，发行人本次发行不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

## （三）保荐机构结论性意见

综上，经核查，保荐机构认为：

本次发行中，除聘请天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次项目的外部审计机构，保荐机构不存在其他直接或间接有偿聘请其他第三方的行为；发行人在本次发行中除依法聘请保荐机构、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构外，聘请了荣大科技作为本次募集资金投资项目可行性研究的咨询机构，聘请了译百年作为本次发行的外文资料翻译机构，除上述聘请行为外，发行人不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，相关聘请行为具备必要性，符合中

国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

## 十二、关于股份锁定的核查结论

根据《管理办法》第42条要求，保荐人和发行人律师就公开发行股份前已发行股份的锁定期情况进行了核查。

经核查：相关人员股份的锁定期安排符合有关规定。

## 十三、关于申报前实施员工持股计划的核查结论

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》（上证发〔2019〕29号）要求，保荐人和发行人律师就发行人申报前实施的员工持股计划中持股平台的具体人员构成、员工减持承诺情况、规范运作情况、登记备案情况以及是否遵循“闭环原则”等情况进行了核查。

经核查：截至本发行保荐书签署日，发行人不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排。公司股东华航科创的合伙人结构中既有员工，也有外部投资者，不属于员工持股平台，没有在基金业协会备案，也没有遵循《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第十一项所述的“闭环原则”。因此计算公司股东人数时，华航科创需要穿透计算人数，公司股东穿透后计算总人数小于200人，符合相关法律法规的规定。

## 十四、关于在有限责任公司整体变更为股份有限公司时存在累计未弥补亏损的核查结论

发行人于股改基准日存在累计未弥补亏损。根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》（上证发〔2019〕29号）要求，保荐人和发行人律师对整体变更相关的董事会决议、股东会决议，相关程序的合法合规性，工商登记注册和税务登记相关程序情况，改制是否存在侵害债权人合法权益情形、是否与债权



人存在纠纷等情况进行了核查。

经核查：发行人整体变更为股份公司的事项已经董事会、股东会表决通过，相关程序合法合规，改制中不存在侵害债权人合法权益情形，与债权人不存在纠纷。发行人已完成工商登记注册和税务登记相关程序，整体变更相关事项符合相关法律法规规定。

## 十五、发行人主要风险提示

**（一）外销收入占比较高，受疫情影响 2020 年度外销收入预计下降 50% 的风险**

报告期内，公司主营业务收入分别为 9,729.32 万元、15,980.29 万元、25,657.20 万元，增长幅度较大。报告期内，公司外销收入分别为 4,539.98 万元、9,719.24 万元和 14,995.78 万元，占同期主营业务收入的比例分别为 46.66%、60.82%和 58.45%，占比较大，主要销售区域包括欧洲、北美等。

全球经济放缓以及新型冠状病毒肺炎疫情（以下简称“疫情”）因素等可能对全球范围内的下游航空业产生一定不利影响，进而影响公司占比较高的外销收入。受疫情影响，主要国际客户业绩出现下滑，根据 MarketWatch、FlightGlobal 披露，赛峰预计全年利润同比下滑 1/3、GE 航空二季度利润也同比下降约 50%。受此影响，公司 2020 年全年外销收入预计下降 50%左右。

近年来，我国与美国等相关国家近年来出现了一定贸易摩擦，虽然尚未发生因出口地区政策、贸易摩擦等影响公司产品销售的情况，但如果未来贸易摩擦加剧，或国际贸易政策、国际关系发生不利变化，也可能会对公司产品销售产生一定不利影响，进而影响公司经营业绩。

**（二）境外采购的风险**

公司在民用航空领域的下游客户包括赛峰、GE 航空等国际主流航空发动机公司。基于航空产业链客户对产品质量的要求和把控非常高，部分下游客户（主要为赛峰、GE 航空）对供应商具有“穿透管理”的要求，即对公司提供的棒材原材料供应商也有合格供应商名录。对于该部分客户，公司采购的棒材需要在

其合格供应商名录进行选择，例如维斯伯、ATI Materials、TATA、TIMET等，名录中暂时没有中国棒材供应商，因此棒材进口金额较大，2019年进口的棒材金额为2,988.32万元，进口占同类比为64.76%。同时基于公司生产效率、工艺选择等因素，公司也有部分刀具、模具等原辅材料通过境外供应商采购，相关刀具及模具国内也有配套供应商，但公司部分产品如使用相关国产替代原辅材料可能会致使生产效率降低。2019年度，公司从国外进口的原材料按来源地区分类的比例为俄罗斯57.17%、美国16.23%，瑞典9.62%，德国5.37%。由于境外供应商的采购周期通常较长，如国际贸易政策（如中美贸易政策）、国际关系等发生不利变化或发生自然灾害等不可抗力情况，可能会对公司原材料采购产生一定不利影响，进而影响公司生产经营的稳定性。

### （三）公司对“转包”业务模式存在一定依赖的风险

航空“转包”（subcontract）生产是全球航空飞机及发动机制造商普遍采用的一种基于“主制造商-供应商”的供应链合作模式。按照国际航空发展规律，航空飞机及发动机产品的输出方（如波音、GE等）至少得向输入市场转包生产不低于20%的零部件转包生产份额，即“补偿贸易额度”。

在全球“转包”生产形式下，飞机及发动机制造商主要负责总体设计和细节设计，承担主要结构件和系统间设计和制造工作，并负责最后的总装。供应商根据主制造商需要参与具体各个部件的生产制造中。

根据全球民用航空飞机总体转包市场规模的有限公开信息，推算出全球目前航空发动机零部件总体转包业务的市场规模约为100亿美元左右，我国在民用航空发动机零部件总体转包业务中市场份额占比不到10%，整体市场规模有限，其中航空涡扇发动机之压气机叶片产品的转包规模更小。

2017年至2019年，公司国际转包业务收入分别为4,539.98万元、9,719.24万元和14,995.78万元，占同期主营业务收入的比例分别为46.66%、60.82%和58.45%，“转包”业务模式下的收入占比相对较高，公司对国际转包业务存在一定的依赖性。同时，公司在我国民用发动机零部件的转包业务中还面临来自航发动力、航发科技等公司的竞争。如果因国与国之间政治及贸易等因素制约而使得转包市场规模增长缓慢或出现下降、及如果未来国内转包市场竞争加剧，

都将对公司的经营业绩产生不利影响。

#### （四）客户集中风险

公司目前的营业收入中，航空相关业务的占比约为 90%，医疗相关业务占比约 10%。

报告期内，公司向航空业务前五大客户销售收入分别为 8,571.07 万元、14,364.72 万元和 22,332.41 万元，占当期该类业务收入比例分别为 98.00%、98.81%、98.25%。公司向医疗业务前五大客户销售收入分别为 814.52 万元、1,287.49 万元、2,552.58 万元，占当期该业务收入比例分别为 82.82%、89.26% 和 87.18%。两大业务领域集中度均较高。同时报告期内公司对关联方航发集团下属科研院所工厂销售额较大，报告期各期销售收入分别为 3,825.97 万元、4,170.62 万元和 6,729.40 万元，占当期主营业务收入比例分别为 39.32%、26.10% 和 26.23%，未来关联销售比例可能上升。如果公司与主要客户合作关系发生重大不利变化、主要客户或终端飞机制造商因自身经营状况恶化或受国家政策、宏观经济、国际贸易政策等外部因素影响而出现需求大幅下降，或下游医疗器械厂商对公司的采购需求出现下降，公司经营业绩将受到不利影响。

## 十六、发行人发展前景评价

近年来，伴随国家经济水平不断发展，我国持续加大对航空事业的投入，航空制造相关产业市场需求旺盛，保持蓬勃发展趋势。航空工业是保护国家安全与支撑国家经济发展的战略型产业，是维护国家领土完整和巩固国家利益的必要型产业，同时也是提升国家综合实力和国际地位的关键型产业。国家对航空领域及其相关配套产业在政策、法规上给予了大力支持，先后颁布了《关于非公有制经济参与国防科技工业建设的指导意见》、《关于促进通用航空业发展的指导意见》、《通用航空发展“十三五”规划》、《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》、《民用航空产品和零部件合格审定规定》等多项政策，预计未来航空相关产业仍将是国家重点鼓励发展行业。

公司是国内领先的航空发动机零部件制造企业，具有较高的行业地位。公司在精锻近净成形与精密机加工两大重点技术领域形成了丰富的工程技术能力，依

托核心技术和体系管理能力，并不断拓展航空发动机及医疗骨科产品领域。凭借优秀的研发设计与生产能力，公司已成为国内外知名企业优质的合作伙伴。

报告期内公司盈利水平稳步上升，报告期各期分别实现营业收入 9,755.32 万元、16,144.20 万元和 25,760.44 万元，扣非后归属于母公司股东的净利润分别为-909.40 万元、915.49 万元和 3,956.76 万元。公司产品下游客户主要为国内外知名航空企业，合作关系良好，信用风险较低，总体来看，公司财务状况较好。

本次募投项目的实施可以进一步扩大公司业务规模，为公司未来发展提供新的增长点，可以快速补充营运资金、拓宽融资渠道，为公司业务发展提供资金支持，有利于公司利用自身优势不断提高综合竞争力，巩固并提升行业地位和盈利能力。

综上，发行人未来具备良好的持续盈利能力，未来发展前景广阔。

## 十七、本机构的保荐意见

综上所述，华泰联合证券认为：航亚科技本次公开发行股票符合《公司法》、《证券法》和《管理办法》、《上市规则》等有关首次公开发行股票的法律法规规定。航亚科技主营业务突出，在同行业具有较强的竞争力，发展潜力和前景良好，公司法人治理结构完善、运作规范，募集资金投向符合国家产业政策。本次公开发行股票有利于全面提升公司的核心竞争力，增强公司盈利能力。

因此，华泰联合证券同意向中国证监会、上海证券交易所推荐航亚科技首次公开发行 A 股股票并在科创板上市。

附件：1、保荐代表人专项授权书

2、项目协办人专项授权书


(本页无正文,为《华泰联合证券有限责任公司关于无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》签章页)

项目协办人:


  
原青青

2020年 8月 17日

保荐代表人:

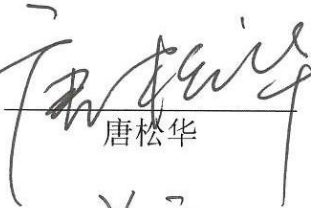
  
唐逸凡

2020年 8月 17日

  
刘惠萍

2020年 8月 17日

保荐业务部门负责人:

  
唐松华

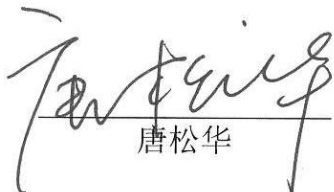
2020年 8月 17日

内核负责人:

  
邵年

2020年 8月 17日

保荐业务负责人:

  
唐松华

2020年 8月 17日

保荐机构总经理:

  
马骁

2020年 8月 17日

保荐机构法定代表人、  
董事长:

  
江禹

2020年 8月 17日

保荐机构: 华泰联合证券有限责任公司(公章)



2020年 8月 17日

附件 1:

## 华泰联合证券有限责任公司关于无锡航亚科技股份有限公司 首次公开发行股票并在科创板上市项目 保荐代表人专项授权书

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所:

根据贵会《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定,华泰联合证券有限责任公司(以下简称“本公司”)授权本公司投资银行专业人员唐逸凡和刘惠萍担任本公司推荐的无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人,具体负责该项目的保荐工作。

唐逸凡最近 3 年的保荐执业情况:(1) 目前申报的在审企业家数为 1 家,为安徽楚江科技新材料股份有限公司中小板可转换公司债券项目;(2) 最近 3 年内曾担任过江苏苏州农村商业银行股份有限公司主板可转换公司债券项目签字保荐代表人、无锡智能自控工程股份有限公司中小板可转换公司债券项目签字保荐代表人,以上项目已完成发行;(3) 最近 3 年内无违规记录。

刘惠萍最近 3 年的保荐执业情况:(1) 目前无申报的在审企业;(2) 最近 3 年内未曾担任已完成的首次公开发行并上市项目、再融资项目签字保荐代表人;(3) 最近 3 年内无违规记录。

本公司确认所授权的上述人员具备担任证券发行项目保荐代表人的资格和专业能力。

同时,本公司和本项目签字保荐代表人承诺:上述说明真实、准确、完整、及时,如有虚假,愿承担相应责任。



(本页无正文,为《华泰联合证券有限责任公司关于无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目保荐代表人专项授权书》之签章页)

法定代表人: 江禹

江禹

保荐代表人: 唐逸凡

唐逸凡

刘惠萍

刘惠萍

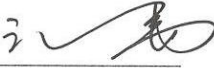


附件 2:

## 项目协办人专项授权书

中国证券监督管理委员会:

根据贵会《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定,华泰联合证券有限责任公司(以下简称“本公司”)授权本公司投资银行专业人员原青青担任本公司推荐的无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目的项目协办人,承担相应职责;并确认所授权的上述人员具备相应的资格和专业能力。

法定代表人:   
江禹

华泰联合证券有限责任公司

