

华龙证券股份有限公司
关于
安徽蓝盾光电子股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
之
上市保荐书

保荐机构（主承销商）



（兰州市城关区东岗西路 638 号兰州财富中心）

声明

华龙证券股份有限公司（以下简称“华龙证券”）及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《证券法》等法律法规和中国证监会及深圳证券交易所有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。如无特别说明，本上市保荐书相关用语具有与《安徽蓝盾光电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中相同的含义。

一、发行人概况

(一) 发行人基本情况

中文名称:	安徽蓝盾光电子股份有限公司
英文名称:	ANHUI LANDUN PHOTOELECTRON CO.,LTD.
统一社会信用代码:	913407007349467004
注册资本:	9,889.9930 万元
法定代表人:	钱江
有限公司成立时间:	2001 年 12 月 28 日
股份公司设立日期:	2006 年 1 月 18 日
公司地址:	安徽省铜陵市石城路电子工业区
经营范围:	精密仪器及设备、雷达用装备及零配件、警用电子设备、检测设备、交通电子产品及交通管理系统、软件产品及环境与交通监控系统集成项目、电源、变压器及电子元器件生产、制造、设施运营、维护、销售、技术开发、技术转让及技术服务, 建筑安装及施工, 汽车销售, 电子与智能化工程专业承包, 安全技术防范工程设计施工一体化, 经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零部件、原辅材料及技术的进口业务, 但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。(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)
邮政编码:	244000
联系电话:	0562-2291110
传真号码:	0562-2291110
互联网地址:	www.ldchina.cn
电子邮箱:	bgs@ldchina.cn
信息披露负责人:	张海燕

(二) 主营业务

公司主营业务是高端分析测量仪器制造、软件开发、系统集成及工程、运维服务、数据服务和军工雷达部件的生产。产品和服务主要应用于环境监测、交通管理、气象观测和军工雷达等领域。客户主要为全国环境监测、公安、交通、气象等政府部门、企业及科研单位和部队等。发行人的前身是由原电子工业部直属两家三线军工雷达企业下放地方后合并而成, 公司在光学、电子及信

息技术、精密机械制造等领域积累了五十余年的科研和生产经验，是我国仪器仪表行业内具有较强自主创新能力的企业之一。

公司获得国家高新技术企业、国家规划布局内重点软件企业、国家创新型企业、国家知识产权示范企业、安徽省自主创新品牌示范企业、安徽省产学研联合示范企业等称号；拥有国家信息系统集成及服务一级资质、安徽省安全技术防范一级资质、建筑业电子与智能化工程专业承包一级资质、公路交通工程二级资质。

公司建有国家级企业技术中心、国家博士后科研工作站、安徽省院士工作站、安徽省交通安全与智能交通技术省级实验室、安徽省环境光学工程技术研究中心、安徽省气象探测装备工程研究中心，与中国科学院安徽光学精密机械研究所共建国家环境光学监测仪器工程技术研究中心、大气环境污染监测先进技术与装备国家工程实验室。公司坚持技术创新，持续开发技术水平高、适应市场需求的产品，多项产品荣获国家级、省级奖励，其中国家科技进步二等奖 4 项，中国气象学会气象科学技术进步成果一等奖 1 项，安徽省科学技术一等奖 5 项；6 项产品被认定为国家重点新产品；6 项产品获得“安徽省名牌产品”称号。

（三）发行人主要财务数据



发行人报告期的主要财务数据及财务指标如下：









项目	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度
资产总额（万元）	120,767.28	97,099.90	84,583.65
归属于母公司所有者权益（万元）	58,945.01	43,683.00	35,305.42
资产负债率（母公司）	50.98%	55.62%	57.25%
营业收入（万元）	77,824.56	63,955.13	49,399.08
净利润（万元）	15,332.89	7,207.88	3,213.56
归属于母公司所有者的净利润（万元）	15,280.00	7,178.93	3,203.90
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	12,594.05	7,481.62	4,162.56
基本每股收益（元）	1.54	0.73	0.34
稀释每股收益（元）	1.54	0.73	0.34

加权平均净资产收益率 (%)	29.78%	18.37%	10.56%
经营活动产生的现金流量净额 (万元)	9,889.76	7,711.86	6,478.10
现金分红 (万元)	-	-	-
研发投入占营业收入的比例 (%)	4.43%	5.08%	5.95%

(四) 核心技术情况

技术名称	技术来源	主要产品	应用领域	创新类型	技术先进性
差分吸收光谱技术 (DOAS)	自主开发	烟气排放连续监测系统	化工、石油、冶金、水泥、纺织等行业固定污染源烟气排放监测	原始创新	国内领先
		空气质量连续自动监测系统	城市市区、郊区、风景区环境空气质量监测		
		被动 DOAS 监测系统	大气气态污染物立体分布监测		
		便携式 DOAS 监测仪	突发有毒有害气体泄漏事故应急监测		
 <p style="text-align: center;"> 烟气在线监测系统 空气质量在线监测系统 被动 DOAS 监测系统 </p>					
TDLAS 技术	自主开发	抽取式 NH ₃ 分析仪	电力、冶金等行业脱硝监测	原始创新	国内领先
		长光程 TDLAS 在线监测仪	大气空气质量在线监测/大气温室气体在线监测		
		管道式 HCL 分析仪	工业过程监测/管道天然气泄露监测		
 <p style="text-align: center;"> 抽取式 NH₃ 分析仪 长光程 TDLAS 在线监测仪 管道式 HCL 分析仪 </p>					
傅立叶变换红	自主	大气温室气体在线	环境和气象领域大气	原始	国内领先

技术名称	技术来源	主要产品	应用领域	创新类型	技术先进性
外光谱技术 (FTIR)	开发	监测仪	温室气体背景监测、面源温室气体排放监测	创新	
		大气 VOCs 在线监测仪	化工、纺织、石化、汽车喷涂、制药等工业园区大气挥发性有机物监测		
		多组分烟气在线监测仪	垃圾焚烧、石油化工等含有复杂烟气成分的固定污染源监测		
		制药过程 FTIR 在线监测仪	用于药品原材料、混合、含水量、药品成品等药品生产过程在线检测		
		药品快速无损筛检 FTIR 检测仪	用于药品真伪鉴定		
 <p>大气温室气体在线监测仪 大气 VOCs 在线监测仪 药品快速无损筛检 FTIR 检测仪</p>					
激光雷达测量技术 (LiDAR)	自主开发	双波长三通道气溶胶激光雷达	用于大气复合污染 (灰霾) 在线监测	原始创新	国内领先
		微脉冲气溶胶激光雷达			
		云高仪	用于云高云厚云量监测		
 <p>双波长三通道气溶胶激光雷达 微脉冲气溶胶激光雷达 云高仪</p>					
β 射线法	自主开发	大气颗粒物 PM _{2.5} /PM ₁₀ 在线监测仪	大气颗粒物 PM _{2.5} 、PM ₁₀ 质量浓度监测	原始创新	国内领先
振荡天平法					

技术名称	技术来源	主要产品	应用领域	创新类型	技术先进性
					
		大气颗粒物 PM ₁₀ 在线监测仪	大气颗粒物 PM _{2.5} 在线监测仪		
光散射测量技术	自主开发	交通气象站	为车辆出行和交管部门提供实时决策和服务	原始创新	国内领先
		能见度仪	大气或者高速公路能见度监测		
		降水现象仪	降雨、降雪、冰雹等天气现象识别监测		
					
		交通气象站	能见度仪	降水现象仪	
毫米波雷达技术	自主开发	铁路驼峰雷达	普通轨道列车运行速度测量	原始创新	国内领先
		机动车测速雷达	城市机动车运行车速测量		
		轨道交通测速雷达	高铁、地铁、轻轨等轨道交通测速		
					
		铁路驼峰雷达	机动车测速雷达	高铁机车测速雷达	

（五）发行人的研发水平

1、公司的科技创新属性获得国家相关部门的认可

经国家科技部、国家发改委等部门的认定，公司先后获得国家高新技术企业、国家规划布局内重点软件企业、国家创新型企业、国家知识产权示范企业、安徽省自主创新品牌示范企业、安徽省产学研联合示范企业等称号。

2、公司在科技创新方面获得多项奖励

公司坚持技术创新，持续开发技术水平高、适应市场需求的产品，多项产品荣获国家级、省级奖励，其中国家科技进步二等奖 4 项，中国气象学会气象科学技术进步成果一等奖 1 项，安徽省科学技术一等奖 5 项；6 项产品被认定为国家重点新产品；6 项产品获得“安徽省名牌产品”称号。主要奖项如下：

序号	奖项	项目名称	颁证单位
1	国家科学技术进步二等奖	空气质量和污染源环境光学监测技术系统与应用	国务院
2	国家科学技术进步二等奖	大气环境综合立体监测技术研发、系统应用及设备产业化	国务院
3	国家科学技术进步二等奖	大气细颗粒物在线监测关键技术及产业化	国务院
4	国家科学技术进步二等奖	工业园区有毒有害气体光学监测技术及应用	国务院
5	气象科学技术进步成果奖一等奖	大气能见度测量关键技术与仪器产业化	中国气象学会
6	安徽省科学技术一等奖	光谱法水体 COD/DOC 在线监测系统及其应用	安徽省人民政府
7	安徽省科学技术一等奖	智能交通信息采集关键技术和设备及其产业化	安徽省人民政府
8	安徽省科学技术一等奖	大气环境综合立体监测技术应用及设备产业化	安徽省人民政府
9	安徽省科学技术一等奖	大气颗粒物（PM ₁₀ /PM _{2.5} ）监测关键技术及设备产业化	安徽省人民政府
10	安徽省科学技术一等奖	工业园区有害气体光学监测关键技术与产业化	安徽省人民政府

3、公司设立了多个国家、省级技术创新平台

公司建有国家级企业技术中心、国家博士后科研工作站、安徽省院士工作站、安徽省交通安全与智能交通技术省级实验室、安徽省环境光学工程技术研究中心、安徽省气象探测装备工程研究中心，与中国科学院安徽光学精密机械

研究所共建国家环境光学监测仪器工程技术研究中心、大气环境污染监测先进技术与装备国家工程实验室。

4、公司获得多项技术专利

公司采用原始创新、集成创新等多种创新路径，形成了强大的研发和创新能力，获得 174 项专利和 225 项软件著作权。

5、公司先后主持或参与多个国家级、省级重大科研项目

公司近年来完成的主要项目如下：

序号	项目类别	项目名称	项目角色
1	国家重大仪器设备开发专项	高性能傅立叶变换红外光谱分析仪器开发和应用	牵头单位
2	国家物联网发展专项	合肥区域空气质量监控物联网系统研制和应用示范项目	承担单位
3	国家科技支撑计划项目	温室气体排放监测关键技术与设备	牵头单位
4	国家服务业发展引导资金项目	蓝盾国家空气质量监测网运维服务平台	承担单位
5	国家火炬计划	LDR-XT 型智能交通信息采集及管理软件系统	承担单位
6	国家电子信息产业振兴和技术改造项目	交通监控设备集成管控平台软件研发及产业化应用	承担单位
7	国家重大科技成果转化项目	空气质量和污染源环境光学监测技术	承担单位
8	科技型中小企业创新基金重点项目	环境监测仪器及其管理系统	承担单位
9	国家科技计划项目	城市空气质量连续自动监测系统关键技术及集成设备研制	参与单位
10	国家 863 计划项目	基于激光技术的大气污染光学监测技术	参与单位
11	国家 863 计划项目	城市大气污染时空分布光学监测技术系统与示范	参与单位
12	国家 863 计划项目	大气多组分污染物及其时空分布连续自动监测技术与设备	参与单位
13	国家 863 计划项目	工业源多组份气体污染排放现场监测设备	参与单位
14	国家 863 计划项目	机载大气和水环境污染监测技术和装备应用示范	参与单位
15	安徽省重大新兴产业工程项目	大气环境综合立体监测产业化	承担单位
16	安徽省资源型城市发展接续替代产业项目	环境、气象高端在线科学仪器关键技术研究及产业化	承担单位
17	中国科学院科技服务网络计划（STS 计划）	水相关气象要素探测设备工程化研发和产业化	参与单位
18	中国科学院科技服务网络计划（STS 计划）	环境污染光学自动监测技术设备及产业化	参与单位

序号	项目类别	项目名称	项目角色
19	安徽省科技计划项目（合芜蚌试验区外重大项目）	污染源现场监测技术与设备研制	承担单位
20	安徽省科技计划项目	城市环境与安全分析监测系统	承担单位
21	安徽省科技计划项目	PM _{2.5} 自动监测仪的关键技术与产业化	承担单位
22	安徽省科技攻关计划项目（重大科学仪器）	“云能天”空间立体气象观测仪器开发和应用	承担单位
23	安徽省科技重大专项计划项目	光谱法水质在线监测技术设备研制及产业化	承担单位
24	安徽省科技重大专项	基于北斗导航的高速公路团雾监测关键技术与应用示范	参与单位
25	安徽省科技攻关项目	24.15GHz 平板天线研发及产业化	承担单位
26	安徽省科技攻关项目	智能交通综合管控平台软件研发及产业化	承担单位
27	安徽省科技攻关科技强警计划	高清车载稽查警务系统	承担单位
28	安徽省企业发展专项资金项目	基于云计算的智能交通大数据应用系统示范	承担单位
29	安徽省企业发展专项资金项目	高速公路主动防控系统软件研发及产业化	承担单位
30	安徽省科技攻关计划项目	恶劣环境下高性能轨道交通雷达测速仪器关键技术开发	参与单位
31	安徽省重点研究与开发计划	大气臭氧探测激光雷达研发及产业化	承担单位
32	安徽省科技重大专项计划项目（重大科技成果工程化研发项目）	基于大气光学探测技术的高性能激光雷达系列装备工程化	承担单位

（六）发行人存在的主要风险

1、政策风险

报告期内，公司主营业务是高端分析测量仪器制造、软件开发、系统集成及工程、运维服务、数据服务和军工雷达部件的生产。产品和服务主要应用于环境监测、交通管理、气象观测和军工雷达等领域。客户主要为全国环境监测、公安、交通、气象等政府部门、企业及科研单位和部队等。上述领域的发展较大程度上依赖于国内各级政府的投入状况，如果相关政策发生变化，政府部门对上述应用领域的投资规模大幅下降，将会对本公司的盈利能力产生较大的不利影响。

2、市场竞争风险

公司所处的行业竞争较为激烈，在环境监测领域，有聚光科技、先河环保、雪迪龙等上市企业，在交通管理领域，有易华录、千方科技、银江股份等上市企业。未来公司主营业务仍将继续面临激烈的市场竞争，若公司的技术水平、成本控制、市场拓展能力不能持续提升，则可能导致服务或产品价格下降、毛利率下滑及客户流失，进而面临市场份额下降、盈利能力减弱的风险。

3、技术更新换代风险

公司主营业务是高端分析测量仪器制造、软件开发、系统集成及工程、运维服务、数据服务和军工雷达部件的生产。产品和服务主要基于自主研发的分析测量仪器，新技术、新产品、新工艺的研究开发是公司业务增长的核心驱动因素。如果未来公司不能准确预测各应用领域的市场发展趋势和基础产品的技术发展趋势，及时研究开发新技术、新工艺及新产品，或者技术研发投入不足、创新能力减弱，基础产品技术更新落后于行业领先水平，不能通过持续创新开发差异化产品或提供高性价比的服务满足各应用领域客户的需求，可能出现竞争对手的同类产品在性能、质量及价格等方面优于公司产品的情况，从而导致公司市场竞争能力下降，将可能对公司的生产经营状况造成较大不利影响。

4、环境运维业务内控风险

报告期内，公司为中国环境监测总站及部分省市环保局下属环境监测站点提供监测设备、系统的日常运行维护及数据服务。近年来，我国环境监测服务朝着社会化方向发展，环境监测运维服务市场需求持续扩大，公司环境监测领域运维及数据服务收入 2019 年较 2017 年增长了 160.32%，年均复合增长率为 61.34%，呈现良好的发展势头。打好打赢污染防治攻坚战，环境监测数据至关重要。准确、真实的环境监测数据，是客观评价环境质量状况、反映污染治理成效、实施环境管理与决策的基本依据。近年也发生如山西临汾环境数据造假等恶性事件。环保部门对环境运维服务主体的内控有效性提出了更高的要求，若由于公司环境运维业务内控不力，导致提供的数据真实、准确性出现问题，会导致公司品牌受损，甚至受到监管处罚，为公司环境运维业务带来重大不利影响。

5、项目质量风险

公司业务以高端分析测量仪器制造、软件开发、系统集成及工程、运维服务、数据服务为主，具有技术要求高、客户需求差异化及定制化程度较高等特点，同时销售合同一般还约定客户预留合同价款的 5%-10%作为质量保证金，直至项目安全运行 1-5 年后才予以支付。如果管理不到位、技术运用不合理或技术操作不规范，有可能造成项目质量事故或隐患，导致项目成本增加或期后质量保证金无法如期收回，从而影响公司的经营业绩和声誉。

6、经营资质重续风险

公司部分业务需要具备经营资质方可开展，同时还需要遵守相关规定以持续满足资质要求。

目前，公司已取得武器装备科研生产许可证、中国环境服务认证证书（自动监控系统（气）运行服务能力一级）、信息系统集成及服务资质证书（壹级）、安徽省安全技术防范行业资质等级证书（壹级）、建筑业企业资质证书（电子与智能化工程专业承包壹级、公路交通工程专业承包贰级）、气象专用技术装备使用许可证（DNQ2 前向散射式能见度仪、DSG2 降水现象仪）等资质，但如果公司出现违反相关法律、法规的情形，可能导致已有的经营资质被暂停、吊销或到期后不能及时续期，从而对公司的业务经营活动产生重大不利影响。

7、毛利率波动的风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 36.99%、37.43%和 38.30%。公司毛利率水平受行业发展状况、收入结构、原材料价格等多种因素的影响。同时，报告期内，公司以高端分析测量仪器制造、软件开发、系统集成及工程、运维服务、数据服务为主，具有技术要求高、客户需求差异化及定制化程度较高等特点，导致各项目毛利率存在一定的差异。上述因素发生变化使得公司毛利率存在一定幅度的波动风险。

8、应收账款和长期应收款净额较高及发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款净额和长期应收款（含一年内到期的非流动资产）净额合计分别为 23,299.71 万元、28,587.61 万元和 40,264.86 万元，占当期期末资产总额的比例分别为 27.55%、29.44%和 33.34%，金额较高，对公司

的资金周转和经营活动的现金流量影响较大，给公司的营运资金造成一定压力。

公司的主要客户为环境监测、公安、交通、气象等政府部门以及军工企业，客户信用资质良好，款项收回有较高保障，但随着销售规模的进一步扩大，公司应收账款和长期应收款（含一年内到期的非流动资产）规模可能持续增加，发生坏账损失的风险增大。若部分客户推延付款，项目尾款收回不及预期则对公司财务状况和经营成果产生不利影响。

9、存货减值的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 22,253.59 万元、24,295.22 万元和 25,321.57 万元，占当期总资产比例分别为 26.31%、25.02%和 20.97%。公司存货主要由未验收项目成本构成，未验收项目成本主要是指在建项目所发生的成本、尚在进行中的安装成本、已完工但尚未验收的项目以及正在履行的其他合约义务所发生的成本。随着公司业务规模的继续扩大，公司存货余额仍可能保持较高的水平，对公司的流动资金亦可能产生一定的压力。也存在由于技术和客户需求变化，或者在建项目因管理不善、质量问题等因素导致未能顺利验收，而引起的存货跌价风险。

10、原材料价格上涨以及人力成本上升导致盈利能力下降的风险

报告期内，公司主要以自主研发制造的分析测量仪器为核心，采用自动化控制与系统集成技术，为客户提供高精度、智能化的分析测量仪器及运营维护服务。影响公司营业成本的因素主要包括材料设备成本、安装服务成本、人工成本等。原材料、设备主要通过外部采购、自产等形式提供；安装服务成本通过自营结合外包形式提供。若未来原材料、设备的价格以及安装服务成本、人工成本逐年上升，公司的营业成本可能随之提高，盈利能力将面临下降的风险。

11、政府补助下降的风险

报告期内，公司计入营业外收入和其他收益的政府补助合计金额分别 1,307.99 万元、1,347.45 万元和 3,884.66 万元。此外，报告期各期末，计入递延收益的政府补助余额分别为 3,057.08 万元、3,512.78 万元和 2,276.04 万元。

报告期内，公司获得的政府补助金额较大。若国家相关政策发生变化，或者公司无法持续满足取得政府补助的条件，公司未来将面临政府补助下降的风险。

12、税收优惠政策变化的风险

公司为高新技术企业，根据《中华人民共和国企业所得税法》规定，高新技术企业减按15%税率计算缴纳企业所得税。如果未来国家的企业所得税政策发生变化或公司不能持续被认定为高新技术企业，公司将无法享受相应的税收优惠政策，从而对经营业绩产生不利影响。

13、净资产收益率下降及即期回报被摊薄的风险

报告期内，公司加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润计算）分别为13.72%、19.14%和24.54%。预计本次募集资金到位后，公司总股本和净资产将大幅增加，但由于募集资金从投入使用至产生效益需要一定周期，公司每股收益、净资产收益率等指标将有所下降，投资者面临首次公开发行股票并上市后即期回报被摊薄的风险。

14、产能消化风险

本次募集资金投资项目之“研发中心及监测仪器生产基地建设项目”，增加国家重大科学仪器专项“高性能傅立叶变换红外光谱分析仪器”和“水质自动监测系统设备”两条生产线，项目达产后增加新产能 490 台/套。项目开发的高性能傅立叶变换红外光谱分析仪和水质自动监测系统设备广泛应用于烟气监测、大气温室气体监测和水质监测，项目建成后将巩固公司在大气监测领域的领先地位，提升在水质监测和工业污染源监测领域的市场份额。项目建成后，可能由于技术升级、新的替代产品的出现、宏观经济形势、环保产业政策的变动而导致产品销售未达预期目标，从而对项目的投资回报和本公司的预期收益产生不利影响。

15、高性能傅立叶变换红外光谱分析仪器产业化风险

发行人募投项目“研发中心及监测仪器生产基地建设项目”中涉及高性能傅立叶变换红外光谱分析仪器产业化生产线，该生产线年产多组分烟气排放连续监测仪 125 台/套，年产大气温室气体连续自动监测仪 125 台/套。高性能傅立叶

变换红外光谱分析仪器开发和应用项目系公司作为牵头单位承担的国家重大科学仪器设备开发专项。募投项目产品已攻克产业化涉及的相关技术，具备完善的生产工艺和质量控制体系，相关的工艺技术方案、设备选型、原材料供应和外部配套、工程实施等都经过缜密分析和专门机构的可行性研究，目前已具备产业化实施条件。但由于建设专门的生产线、实现大批量生产过程中不可避免存在一定的不确定因素，因而在项目建设完成初期仍存在一定程度的产业化风险。

16、募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目计划投资总额为 69,049.64 万元，项目建设投产后，将对公司发展战略的实现、经营规模的扩大和业绩水平的提高产生重大影响。项目实施过程中可能因工程进度、工程质量、投资成本等发生变化，影响募集资金投资项目建设按时完成，项目的实施效果将存在一定的不确定性。

17、国家秘密泄密风险

根据《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》，拟承担武器装备科研生产任务的具有法人资格的企事业单位，均须经过保密资格审查认证。本公司为二级保密资格单位，在生产经营中高度重视安全保密工作，制定和执行了各项严密有效的保密制度和措施来保护国家秘密，但不排除一些意外情况的发生有可能导致有关国家秘密泄漏，进而对公司生产经营产生不利影响的情形。

18、豁免披露部分信息可能影响投资者对公司价值判断的风险

公司涉及军品业务，部分信息涉及国家秘密，涉密信息主要包括军品税收政策、军工企业相关资质证书载明的内容，以及军品产能、产量、销量。根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审[2008]702号）的相关规定，经国家国防科技工业局批准，公司对涉密信息中军品税收政策、军工企业相关资质证书载明的内容予以豁免披露；对部分可能涉密信息采取了代称、打包等脱密处理的方式进行披露。上述信息豁免披露或脱密披露可能影响投资者对公司价值的正确判断，造成投资决策失误的风险。

19、发行失败风险

公司在中国证监会同意注册决定并启动发行后，如出现投资者认购不足，或存在《深圳证券交易所创业板股票发行与承销实施办法》中规定的其他中止发行的情形，发行人将面临发行失败的风险。

20、新型冠状病毒肺炎疫情对公司生产经营影响的风险

2020年1月，中国爆发了新型冠状病毒肺炎疫情，为及时阻断疫情，国内实施了一系列严格的防疫管控措施，影响了公司、供应商及客户春节假期后的正常复工复产安排。公司主要客户为政府环保、公安、气象等部门，公司仪器设备及系统、系统集成及工程业务在安装调试完毕，并取得客户验收确认的单据后确认收入。疫情发生以来，受差旅控制的影响，公司部分项目的实施进度延迟；受政府环保、公安、气象等部门投入疫情防控的影响，公司部分项目未能按期验收。使得公司2020年一季度业绩较上年同期出现一定幅度的下降。

政府部门及事业单位通常采取预算管理和产品集中采购制度，公司产品交付和项目验收多数集中在第四季度，报告期公司主营业务收入的季节性变动情况如下表：

单位：万元

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	6,829.34	8.78%	6,529.45	10.21%	5,794.63	11.76%
二季度	18,233.79	23.44%	8,860.43	13.86%	8,172.92	16.59%
三季度	13,141.73	16.89%	16,338.24	25.56%	10,710.05	21.74%
四季度	39,593.64	50.89%	32,202.36	50.37%	24,590.38	49.91%
合计	77,798.49	100.00%	63,930.48	100.00%	49,267.97	100.00%

报告期内公司下半年特别是第四季度主营业务收入占比较高。随着国内疫情基本得到控制，经济社会秩序的全面恢复，新冠疫情对发行人全年的业绩影响较小，但若疫情发生二次爆发或防疫措施再次升级，导致出现发行人停工、上游供应商停工停产、下游客户暂停招标或项目暂缓实施等情况，将对发行人本年度后续业绩继续造成不利影响。

二、申请上市股票的发行情况

（一）发行概况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数、占发行后总股本的比例	不超过 3,297 万股，发行完成后公开发行股份数占发行后总股本的比例不低于 25%
每股发行价格	【】元
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	
发行市盈率	【】倍（每股发行价格除以每股收益，每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
预测净利润及发行后每股收益	
发行前每股净资产	【】元（以【】年【】月【】日经审计的归属于母公司的所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（以【】年【】月【】日经审计的归属于母公司的所有者权益加上本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	本次发行将采用网下向询价对象询价配售与网上资金申购发行相结合的方式，或中国证监会、深圳证券交易所认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户并持有创业板交易账户的境内自然人、法人（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会、深圳证券交易所规定的其他对象
承销方式	主承销商余额包销
发行费用概算	本次新股发行费用总额约为【】万元，其中保荐与承销费用【】万元、审计验资费用【】万元、律师费用【】万元、评估费用【】万元、用于本次发行的信息披露费用【】万元、发行手续费用及材料制作费用【】万元

三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

（一）具体负责本次推荐的保荐代表人

朱宗云：华龙证券北京分公司副总经理，保荐代表人，经济学硕士。参与或主持了兰州佛慈制药股份有限公司IPO项目、兰州兰石重型装备股份有限公司IPO项目、甘肃省敦煌种业股份有限公司定向增发项目、甘肃靖远煤电股份有限公司定向增发项目、兰州庄园牧场股份有限公司IPO项目、四川天齐锂业股份有

限公司定向增发项目以及甘肃靖远煤电股份有限公司重大资产重组财务顾问项目等多个投融资项目。

石天平：华龙证券北京分公司深圳事业部总经理，保荐代表人，工商管理硕士。曾参与甘肃陇神戎发药业股份有限公司创业板IPO项目、深圳瑞丰光电子股份有限公司创业板IPO项目、兰州兰石重型装备股份有限公司IPO项目，甘肃靖远煤电股份有限公司重大资产重组财务顾问项目等多个投融资项目。

（二）项目协办人及其他项目组成员

本次安徽蓝盾光电子股份有限公司首次公开发行股票项目的协办人为胡海东，其他参与本次首次公开发行股票保荐工作的项目组成员还包括：施根业、左梦祺、陈俊任、李雅晴。

四、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

经核查，华龙证券作为保荐人不存在下列可能影响公正履行保荐职责的情形：

（一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售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、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系。

五、保荐机构承诺事项

（一）保荐人承诺已按照法律法规和中国证监会及本所相关规定，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，充分了解发行人经营状况及其面临的风险 和问题，履行了相应的内部审核程序。保荐人同意推荐安徽蓝盾光电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市，并具备相应的保荐工作底稿支持。

（二）根据《证券发行上市保荐业务管理办法》第二十六条的规定，保荐机构作出 如下承诺：

1、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；

2、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；

3、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；

4、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；

5、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；

6、保证保荐书、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；

7、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；

8、自愿接受中国证监会依照本办法采取的监管措施；

（二）本保荐人承诺，自愿按照《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定，自证券上市之日起持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等义务。

（三）本保荐人承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会对推荐证券上市的规定，接受深圳证券交易所的自律监管。

六、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、董事会

2019年2月25日，发行人召开了第五届董事会第一次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股(A股)股票并在创业板上市方案的议案》、《关于首次公开发行人民币普通股(A股)股票募集资金投资项目及其可行性的议案》等关于发行人本次发行上市的议案，并决定将上述议案提交2018年年度股东大会审议。

2、股东大会

2019年3月18日，发行人召开了2018年年度股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股(A股)股票并在创业板上市方案的议案》、《关于首次公开发行人民币普通股(A股)股票募集资金投资项目及其可行性的议案》、《关于授权董事会办理公司申请首次公开发行人民币普通股(A股)股票并在创业板上市相关事宜的议案》等关于发行人本次发行上市的议案。

综上,本保荐机构认为,发行人本次发行上市已获得了必要的批准和授权,履行了《公司法》、《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序。

七、保荐机构对公司是否符合上市条件的说明

(一) 本次证券发行符合《创业板注册管理办法》规定的发行条件的说明

按照中国证监会颁布的《创业板注册管理办法》的相关规定，华龙证券对发行人本次证券发行的发行条件进行逐项核查，说明如下：

1、符合《创业板注册管理办法》第十条之规定

经本保荐机构调阅发行人工商档案，发行人前身铜陵蓝盾光电子有限公司成立于2001年12月28日。2006年1月18日，发行人依法整体变更为股份有限公司。自铜陵蓝盾光电子有限公司成立之日起，发行人已经持续经营三年以上，是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，符合《创业板注册管理办法》第十条的规定。

2、符合《创业板注册管理办法》第十一条之规定

通过对财务制度、核算流程、会计凭证等方面的核查，本保荐机构确认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，容诚已对发行人最近三年财务报告出具标准无保留意见的审计报告，符合《创业板注册管理办法》第十一第一款的规定。

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》，本保荐机构认为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。容诚已出具无保留意见的《内部控制鉴证报告》，符合《创业板注册管理办法》第十一条第二款的规定。

3、符合《创业板注册管理办法》第十二条之规定

(1) 保荐机构查阅了发行人、控股股东、实际控制人控制的其他企业的工商资料、发行人历次股东大会、董事会和监事会的会议文件、发行人经营管理和公司治理制度、发行人主要业务合同或订单、银行流水、员工名册、关联交易协议及其审议决策文件、独立董事关于关联交易发表的意见、控股股东、实际控制人关于避免同业竞争及规范和减少关联交易的承诺函等；同时，保荐机构走访了发行人主要经营场所及生产基地，了解发行人的生产经营活动及业务模式，并访谈发行人实际控制人、高级管理人员。

经核查，保荐机构认为，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，符合《创业板注册管理办法》第十二条第（一）项的规定。

(2) 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，工商登记文件、历次股权转让合同、发行人财务报告，取得了发行人主要股东的声明文件，访谈了发行人高级管理人员。发行人最近两年主营业务是高端分析测量仪器制造、软件开发、系统集成及工程、运维服务、数据服务和军

工雷达部件的生产，主营业务未发生重大变化。

发行人最近两年董事、高级管理人员变化情况如下：

序号	姓名	职务	变动原因	变动时间	审议程序
1	周亚娜	独立董事	新增董事	2018年3月15日	2018年第一次临时股东大会
2	吕虹	独立董事	新增董事	2018年3月15日	2018年第一次临时股东大会
3	周考文	独立董事	新增董事	2018年3月15日	2018年第一次临时股东大会
4	曾年生	董事	个人原因离职	2018年2月5日	-
5	李雪峰	总经理助理	新增高级管理人员	2020年3月29日	第五届董事会第七次会议

发行人最近两年实际控制人为袁永刚及其配偶王文娟，最近两年实际控制人未发生变化。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，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

经核查，发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理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，符合《创业板注册管理办法》第十二条第（二）项的规定。

（3）保荐机构通过对发行人的尽职调查，核查其主要资产状况，报告期内是否发生大幅减值，核心技术的应用及核心专利的注册情况、专利诉讼情况，商标、软件著作权等的取得和注册程序是否合法、合规；银行授信及贷款情况；以及发行人是否存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等对经营产生重大不利影响的事项。经核查，报告期内，发行人主要资产状态良好；专利、商标、软件著作权等无形资产均在有效期内，其取得和使用符合法律法规的规定。公司在用的重要资产、技术的取得或者使用不存在重大不利变化的情形。

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，符合《创业板注册管理办法》第十二条第（三）项的规定。

4、符合《创业板注册管理办法》第十三条之规定

保荐机构根据发行人业务定位及发展情况，查阅了国家相关产业政策、行业研究报告等，并对高级管理人员进行了访谈，取得了相关主管部门出具的发行人及子公司的合规证明；查阅了发行人的工商资料，核查实际控制人、发行人董事、监事和高级管理人员的身份证信息、无犯罪记录证明；通过互联网查询董事、监事和高级管理人员是否受到中国证监会行政处罚的相关记录；访谈相关侦查机关，查询董事、监事和高级管理人员是否涉嫌犯罪被司法机关立案侦查的记录。

经核查，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。发行人符合《创业板注册管理办法》第十三条的规定。

(二) 发行后股本总额不低于 3000 万元

本次发行后蓝盾光电股本总额 13,186.9930 万股，不少于 3,000 万股。

(三) 公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上

公开发行的股份 3,297 万股占本次发行后股份总数的 25%。

(四) 发行人的市值和财务指标符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》要求标准

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》，发行人选择上市审核规则规定的第一套上市标准，即：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。发行人2018年度、2019年度归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为7,178.93万元、12,594.05

万元，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，因此，公司满足所选择的上市标准。

八、对公司持续督导期间的工作安排

事项	工作安排
(一) 持续督导事项	在本次发行股票上市当年的剩余时间及其后三个完整会计年度内对发行人进行持续督导
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、实际控制人、其他关联机构违规占用发行人资源的制度	强化发行人严格执行中国证监会相关规定的意识，进一步完善各项管理制度和发行人的决策机制，协助发行人执行相关制度；通过《保荐协议》约定确保保荐人对发行人关联交易事项的知情权，与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
2、督导发行人有效执行并完善防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	督导发行人有效执行并进一步完善内部控制制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	督导发行人尽可能避免和减少关联交易，若有关的关联交易为发行人日常经营所必须或者无法避免，督导发行人按照《公司章程》、《关联交易决策制度》等规定执行，对重大的关联交易本机构将按照公平、独立的原则发表意见
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	与发行人建立经常性信息沟通机制，督促发行人负责信息披露的人员学习有关信息披露的规定
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	督导发行人按照《募集资金管理及使用制度》管理和使用募集资金；定期跟踪了解项目进展情况，通过列席发行人董事会、股东大会，对发行人募集资金项目的实施、变更发表意见
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守《公司章程》、《对外担保制度》以及中国证监会关于对外担保行为的相关规定
7、持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管	与发行人建立经常性信息沟通机制，及时获取发行人的相关信息

理状况、市场营销、核心技术以及财务状况	
8、根据监管规定，在必要时对发行人进行现场检查	定期或者不定期对发行人进行回访，查阅所需的相关材料并进行实地专项核查
（二）保荐协议对保荐人的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	有权要求发行人按照证券发行上市保荐有关规定和保荐协议约定的方式，及时通报与保荐工作相关的信息；在持续督导期间内，保荐人有充分理由确信发行人可能存在违法违规行以及其他不当行为的，督促发行人做出说明并限期纠正，情节严重的，向中国证监会、深圳证券交易所报告；按照中国证监会、深圳证券交易所信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明
（三）发行人和其他中介机构配合保荐人履行保荐职责的相关约定	发行人及其高管人员以及为发行人本次发行与上市提供专业服务的各中介机构及其签名人员将全力支持、配合保荐人履行保荐工作，为保荐人的保荐工作提供必要的条件和便利，亦依照法律及其它监管规则的规定，承担相应的责任；保荐人对发行人聘请的与本次发行与上市相关的中介机构及其签名人员所出具的专业意见存有疑义时，可以与该中介机构进行协商，并可要求其做出解释或者出具依据
（四）其他安排	无

九、保荐机构和相关保荐代表人的联系地址、电话和其他通讯方式

保荐人（主承销商）：华龙证券股份有限公司

保荐代表人：朱宗云、石天平

联系地址：甘肃省兰州市东岗西路 638 号

电 话：0931—4890268

传 真：0931—8815556

十、保荐机构认为应当说明的其他事项

无其他需要说明的事项。

十一、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

作为蓝盾光电首次公开发行股票并在创业板上市的保荐人，华龙证券认为，蓝盾光电申请其股票上市符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规的有关规定，蓝盾光电股票具备在深圳证券交易所创业板上市的条件。华龙证券愿意推荐蓝盾光电的股票在深圳证券交易所创业板上市交易，并承担相关保荐责任。

请予批准！

(本页无正文，为《华龙证券股份有限公司关于安徽蓝盾光电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签章页)

项目协办人：胡海东 胡海东

项目组成员：施根业 施根业 左梦祺 左梦祺

陈俊任 陈俊任 李雅晴 李雅晴

保荐代表人：朱宗云 朱宗云 石天平 石天平

内核负责人：胡海全 胡海全

保荐业务部门负责人：孙凯 孙凯

保荐业务负责人：孙凯 孙凯

保荐机构总经理：苏金奎 苏金奎

保荐机构董事长、法定代表人：陈牧原 陈牧原

