

方正证券承销保荐有限责任公司

关于

**深圳市维海德技术股份有限公司
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）



（北京市朝阳区朝阳门南大街10号北泰国际中心A座15层）

目 录

目 录.....	1
保荐机构及保荐代表人声明	2
第一节 本次证券发行基本情况	3
一、发行人基本情况.....	3
二、本次发行情况.....	16
三、保荐机构名称.....	17
四、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况.....	19
第二节 保荐机构内部审核程序及承诺事项	21
一、保荐机构内部审核程序简介和内核意见.....	21
二、保荐机构承诺事项.....	22
第三节 保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论	24
一、本次发行履行了必要的决策程序.....	24
二、本次发行符合相关法律规定.....	24
三、对发行人持续督导期间的工作安排.....	28
四、保荐机构对发行人本次股票上市的保荐结论.....	30

保荐机构及保荐代表人声明

方正证券承销保荐有限责任公司（以下简称“方正承销保荐”）及具体负责本次证券发行项目的保荐代表人何进、郭文杰已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《创业板注册办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐管理办法》”）等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所的规定，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上市保荐书，并保证本上市保荐书的真实性、准确性和完整性。

本上市保荐书中如无特别说明，相关用语或简称具有与《深圳市维海德技术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》中相同的含义。

第一节 本次证券发行基本情况

一、发行人基本情况

(一) 发行人的基本情况

中文名称	深圳市维海德技术股份有限公司
英文名称	ValueHD Corporation
注册资本	5,205.20 万元
法定代表人	陈涛
有限公司成立日期	2008 年 5 月 29 日
股份公司成立日期	2016 年 8 月 3 日
公司住所	深圳市宝安区新安街道鸿辉工业园 2 号 2-3 层
经营范围	一般经营项目：通讯设备采购及售后服务；信息系统集成软件和技术服务、咨询设计、软件开发、系统集成、运行维护（包括数据处理、运营维护）；安防工程安装；视频监控系统、智能系统工程的设计、施工及维护；投资兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。许可经营项目：会议视频产品、网络设备、电子产品、通讯产品的技术开发、生产及销售；地理信息系统工程、无线数据终端的研发及生产。
邮政编码	518101
联系电话	0755-84528267
传真	0755-84528267
电子邮箱	vhd@vhd.com.cn
公司网址	http://www.vhd.com.cn
信息披露负责人	杨莹
信息披露负责人电话	0755-84528267

(二) 发行人的主营业务

发行人主要从事高清及超高清视频会议摄像机、视频会议终端、会议麦克风等音视频通讯设备的研发、生产、销售和相关技术服务，主要为品牌厂商（视频会议、教育录播、音视频设备等品牌厂商）、系统集成商、经销商及最终用户提供音视频通讯设备，是我国音视频通讯设备及解决方案的主要供应商之一，产品广泛应用于商务视频会议、教育录播、政企业务、远程教育、远程医疗、网络直播、红外测温等多个应用领域。

（三）发行人的核心技术及研发水平

1、发行人核心技术

公司自成立以来一直坚持自主研发、持续创新理念，以理论研究带动产品技术革新，积极跟进信息技术的发展趋势，综合学科多专业的系统优势，积累和创新了一系列视频会议摄像机、视频会议终端、会议麦克风等产品相关的核心技术。

公司的核心技术来源主要是原始创新和集成创新，基本为自主研发，另有少量合作研发。公司应用下列核心技术，提供多种音视频通讯产品，是公司主要的收入来源。

公司具体的核心技术明细及在产品中的应用情况如下：

（1）摄像机产品相关的核心技术

公司与摄像机相关的核心技术及其应用情况如下：

序号	核心技术名称	核心技术的作用及技术先进性	在产品中的应用
1	基于FPGA的视频图像处理技术	基于FPGA，实现了高清视频传感器的驱动和视频信号采集和处理，实现了视频的3A算法，实现了视频信号处理的低延时处理，可以做到FHD分辨率下视频信号延时低于10ms。	V3系列全高清会议摄像机
2	USB3.0视频信号传输技术	在SoC不具备USB3.0接口的情况下，通过SoC的高清视频输出接口输出原始YUV数据到FPGA，再由FPGA控制USB3.0专用接口芯片来实现UVC协议。业内首创，可以实现usb3.0和usb2.0的不重启切换。	USB高清会议摄像机
3	PoC一线通技术	一根同轴电缆实现视频、音频、控制信号的同时传输，另外通过同一根线缆还可以实现设备供电，便于施工和设备维护。信号传输稳定，抗干扰能力强。	教育类摄像机
4	基于国际标准ONVIF协议的扩展协议	在标准ONVIF协议基础上通过深入研究相关的底层技术，扩展了ONVIF协议的功能来实现我司产品的特殊功能。具备ONVIF协议的独立开发能力而不是基于芯片厂家提供的现成的库。	会议摄像机
5	基于UBOOT实现的摄像机固件升级技术	摄像机经常需要维护升级，在这个过程中会概率性的出现升级失败的情况（比如升级过程中断电），该技术通过更改uboot代码来实现固件代码的重新写入，即使不返厂也能由用户自主恢复设备到正常工作状态，这是一种技术创新。	全系列摄像机
6	视频会议摄像机集中管理系统	摄像机的集中管理在安防行业很普遍，但视频会议摄像机厂家相对较弱，通过网络技术来实现多台会议摄像机的集中管理、配置和视频监看。公司摄像机产品的多路解码和显示技术优势明显。	具备网络功能的会议摄像机

序号	核心技术名称	核心技术的作用及技术先进性	在产品中的应用
7	基于标准SDI接口的双路异显技术	在单一SDI接口上实现全景和特写视频信号的传输，通过在视频信号上内嵌水印的技术来复用同一个视频传输通道。帧率稳定，协议实现简单，兼容多家录播主机。	跟踪摄像机
8	单目摄像头拼接显示技术	广角镜头视频信号分割并同时接到两个电视上显示同一摄像机采集到的新品，不需要专用的视频拼接设备。业内首创，不需要额外的拼接设备而做到无缝拼接，而且可以调整显示视频区域。	4K摄像机
9	基于超高像素传感器的电子云台技术	基于4K或更高像素传感器，通过在原始数据上进行裁剪来模拟机械云台的效果。电子云台运动平滑，可根据显示区域重新对焦。	4K摄像机
10	音视频结合发言人跟踪技术	自有知识产权的音频定位算法和人脸检测算法结合，保证发言人的准确定位和跟踪，排除远端语音的干扰。可以防止远端声音对单独语音跟踪算法的影响。	音、视频一体摄像机
11	基于5G模组的超高清视频信号传输技术	适应5G网络的网络传输技术及底层优化，该产品要求在5G网络下支持16Mbps的上行视频数据可靠传输，对网络传输技术以及优化有特殊要求。	5G摄像机
12	基于USB接口的双目跟踪摄像机视频信号传输技术	通过跟踪算法来实现视频信号的内部导播和切换并通过USB接口传给标准的视频会议软件。多流单一USB接口传输。	USB高清会议摄像机
13	360度全景镜头视频会议场景视频处理技术	360度鱼镜头校正技术，鱼镜头校正后的视频多模式显示。鱼眼校正后的视频分辨率可以达到1080p的解析度。	USB全景会议摄像机
14	基于FPGA方案的4K高清信号无损传输技术	通过FPGA实现了6G-SDI接口的视频信号传输。基于FPGA的ISP和AF算法以及高速信号处理。	4K摄像机
15	OSD菜单场景自适应显示技术	可根据场景光线变化来调整菜单字体的亮度来保证菜单在任何场景下都清晰可见。场景自动识别技术。	全系列摄像机
16	运动同步云台控制算法	通过该技术，可以保证云台的和镜头变焦同步运动，使得被摄物体始终处于画面中心。云台和镜头电机的同步控制。	云台摄像机
17	基于陀螺仪的3轴云台控制算法	基于手持云台技术，保证摄像机在类似医疗推车上这种移动场景下的视频平稳，镜头还可以控制90度旋转满足一些竖屏场景的需求。防抖效果好，预置位精确。	云台摄像机
18	3群光学变焦镜头控制技术	通过特定的控制算法来保证镜头的光圈、聚焦和变焦3个电机可以协调工作。追焦精准、迅速。	云台摄像机
19	基于AVT芯片的超高清视频信号传输技术	将应用于it产品的芯片导入到会议摄像机产品上，通过该芯片来实现媒体数据和控制数据的同一物理通道的传输，使得超高清视频信号的传输距离大大提升，体现出4K摄像机清晰度高的优势。	4K摄像机
20	自动聚焦算法2.0	通过场景和焦点分析，实现摄像机的自动聚焦。核心技术包括FV数据信号处理、场景变化检测，焦点判断，点光源聚焦和低照度聚焦等。	所有支持自动聚焦的摄像机
21	变倍跟进算法	镜头变倍过程中，同步调整FOCUS，始终保证图	所有支持光

序号	核心技术名称	核心技术的作用及技术先进性	在产品中的应用
		像清晰。核心技术包括变倍和变焦电机的精确同步控制技术，ZOOM/FOCUS曲线跟踪算法。	学变焦的摄像机
22	教育跟踪算法	教育跟踪是一套包括教师检测跟踪、学生检测跟踪、板书检测跟踪、导播和用户配置工具的完整应用系统，配置好以后完全在摄像机上完成，开机即用，是典型的AIoT应用案例。已经形成多种软硬件组合模式，多种跟踪模式，满足用户的不同功能和成本诉求。核心技术包括教师和学生的检测跟踪，综合应用了多种AI和图像处理算法。	多款教育跟踪摄像机
23	自动框选算法	在摄像机镜头覆盖的场景内，通过自动的PTZ，实现自动取景，输出包含会议者的合适画面，去除多余场景。算法以人脸检测为核心，结合运动检测、多目标跟踪，框选算法，实现稳定准确的框选画面输出，是微软认证必备功能。	主流USB摄像机和双目摄像机
24	单目人形跟踪算法	在单镜头、转动云台的摄像机上，实现基于AI的人形跟踪算法，自动检测教师或演讲者的位置，给出特写，并且自动跟踪教师或演讲者的移动。核心技术包括AI人形检测算法；多目标跟踪算法；云台稳定控制算法。	应用于公司4K云台摄像机

(2) 视频会议终端产品相关的核心技术

公司与视频会议终端产品相关的核心技术情况如下：

序号	核心技术名称	核心技术的内容	技术先进性
1	H.323/SIP协议栈	满足ITU-T H.323和IETF SIP两大协议的软件组件。该协议栈能够支撑标准音视频通讯设备和软件的开发，使公司的设备和软件能够与其他厂商基于H.323/SIP协议的平台和终端互通。	互通性和网络适应性较高，能够与国内外终端H.323/SIP视频会议平台和终端互通。
2	视频会议抗丢包技术	自动识别音视频通讯码流并对其进行前向纠错编码和解码。	能够以应用无关的方式进行音视频抗丢包处理，抗丢包效果较好。
3	多路音频处理引擎	支持多路音频输入输出、3A处理及其灵活混音与路由的软件组件。	低延时、高性能，可定制型强，能够快速支持新的硬件方案。
4	异构视频处理引擎	能够支持多芯片视频输入、输出和编解码协同处理，从而支撑功能强大的多芯片方案的视频会议终端。	异构
5	同屏控制	靠近用户侧的触控屏设备通过USB、WiFi等方式连接远离用户的视频会议终端，支持普通非触控大屏显示设备。	相比常规无线投屏技术具有更低的音视频延时。

(3) 音频产品相关的核心技术

公司经过近几年在音频技术的积累和发展，从无到有，逐渐建立起公司在音

频算法、结构声学、音频测试等方面的专业技术能力。

①数字麦克风技术

在视频会议等领域的应用中，视频和音频设备是独立的，依靠视频会议终端进行自动降噪 ANS、自动增益 AGC、空间回声消除 AEC 等音频 3A 技术，这是传统的视频会议应用模式。在实际应用中，模拟麦克风传输衰减以及容易受到周围电磁环境以及由于电路设计造成的内部电磁场干扰而降低品质，因此模拟麦克风正逐步被数字麦克风替代。

公司首先研发推出了全向桌面数字麦克风 M680/M680A、全向球形悬挂数字麦克风 M380，支持音频 3A 技术，支持麦克风级联技术，释放了终端本身的音频 3A 处理能力，走出了从模拟麦克到数字麦克的第一步，M680/M680A 产品配套 C9、C8 系列视频会议终端在视频会议领域、M380 配套 JX1800 系列跟踪摄像机在教育录播领域得到了广泛应用。

②拾放音一体化处理技术

传统视频会议模式下，拾音设备主要是模拟麦克风，放音设备使用电视机或独立音箱，拾音和放音通常是分开不同的设备处理的。由于拾音和放音两种音频信息来源的分辨及处理的技术难度相对较大，在该领域的技术投入的主要是行业中规模较大，实力较强的品牌厂商，因此市场中音频设备供应主要是国际品牌商，价格相对较高，国产化替代的情况仍未普遍。

公司依托在视频技术不断积累的基础，先是在摄像机产品上例如 J1702C、JX1700U 等集成内置麦克风，根据产品需求，实现内置单麦克、双麦克及多麦克阵列拾音增强、降噪，实现了摄像机和麦克风二合一，然后顺应云视频会议终端的发展趋势，逐步推出了麦克风、扬声器一体化的 Speaker Phone 产品 M200、M300，其中 M200 基于自研音频 3A 算法，性价比非常高，一举打破 Speaker Phone 产品一直被国外品牌如 Jabra 等市场垄断、价格居高不下的局面。M300 基于专业的声学设计和多麦克圆形阵列音频 3A 算法，支持蓝牙、超长时间待机等功能。

③音视频一体化处理技术

在音视频一体化产品中，全双工语音通讯涉及的关键技术主要包括麦克风阵列远场拾音增强技术、结构声学技术以及音频电路信号处理技术。

2、发行人研发水平

发行人拥有稳定的研发队伍，截至 2021 年 12 月 31 日，公司研发技术人员总共 216 名，占公司员工比例 38.16%，其中本科以上学历人员占研发部门总人数的比例达到 81.02%，研发人员结构合理。发行人核心技术人员包括陈涛、范展、史立庆、白东升、柴亚伟、欧阳典勇、郑永勤、杨红星。

报告期内，公司的研发投入分别占当年营业收入的 14.30%、7.52%和 10.78%。截至本上市保荐书签署日，公司目前拥有 85 项专利和 201 项软件著作权，其中 12 项发明专利。研发投入有效保证了公司在音视频通讯设备制造领域的核心竞争能力，奠定了公司在行业中的竞争地位。

（四）发行人在报告期内的主要经营和财务数据及指标

项目	2021年末 /2021年度	2020年末 /2020 年度	2019年末/2019 年度
流动比率（倍）	5.91	3.56	4.62
速动比率（倍）	4.83	2.76	3.79
资产负债率（母公司）	21.60%	28.92%	22.77%
每股净资产（元/股）	10.46	7.62	3.99
应收账款周转率（次）	5.41	7.75	5.78
存货周转率（次）	2.82	4.26	3.41
息税折旧摊销前利润（万元）	18,325.53	19,475.36	5,684.84
利息保障倍数（倍）	75.70	548.53	-
研发投入占营业收入的比例	10.78%	7.52%	14.30%
每股经营活动产生的现金流量净额 （元/股）	2.54	2.76	1.00
每股净现金流量（元/股）	-1.87	1.79	0.23
归属于母公司股东的净利润（万元）	14,970.82	16,832.49	5,096.35
归属于母公司股东扣除非经常性损 益后的净利润（万元）	13,865.06	18,559.85	5,373.43
无形资产（扣除土地使用权后）占 净资产比例	0.27%	0.43%	0.53%

（五）发行人存在的主要风险

1、创新风险

公司坚持“以市场为向导的研发”理念，持续对音视频相关产品进行创新，

并积极对模式创新及业态创新进行探索。经过多年积累，公司具备较强的研发实力。随着行业竞争加剧，为保证业务稳定增长，公司需要不断研发新产品及升级产品线，并根据市场趋势、客户需求合作开发新产品，以满足新的技术和市场需求。若公司未能根据市场发展趋势及相关技术迭代情况及时调整产品的技术发展方向、不能满足客户技术发展方向的需求或创新成果难以规模化推广等，将会对公司发展构成不利影响，从而影响公司经营和盈利能力。

2、技术风险

(1) 技术研发风险

公司始终重视研发及创新投入。报告期内，公司研发费用占营业收入的比例分别为 14.30%、7.52%和 **10.78%**，整体保持较高水平。由于研发与创新具有不确定性，若公司研发投入无法有效转化为销售收入，或研发投入转化为销售收入的周期较长、所转化销售收入无法覆盖既有研发支出，将导致公司净利润相应下降。

(2) 核心技术泄密风险

通过多年持续的自主研发，公司积累了一系列视频会议摄像机、视频会议终端、会议麦克风等产品相关的核心技术，是公司持续创新和盈利能力的保障，也是公司市场竞争力的重要体现。如果公司未来对核心技术的保护力度不足，发生核心技术泄密的情况，将会对公司的经营造成不利影响。

(3) 核心技术人员流失风险

公司所处行业对技术人员要求较高，核心技术人员对公司业务的发展起着关键作用，核心技术人员的稳定对公司的发展具有重要影响。目前，公司已经建成较高素质的技术人员队伍，为公司的长远发展奠定了良好基础。随着行业竞争的日趋激烈，行业内竞争对手对核心技术人才的争夺必将加剧。如果公司不能对核心技术人员实行有效的约束和激励，核心人员大量流失，将对公司竞争力造成不利影响。

3、经营风险

(1) 国际贸易摩擦风险

经贸关系随着国家之间政治关系和国际局势的变化而不断变化,在经济全球化日益深化的背景之下,经贸关系的变化将对于我国的宏观经济发展以及特定行业景气度产生深远影响。公司产品外销率高,产品主要出口地以北美、欧洲、亚洲市场为主。报告期内,公司外销收入分别为 11,953.33 万元、42,980.87 万元和 **26,603.73** 万元。

公司的摄像机、视频会议终端、音频设备等产品在 3,000 亿美元中国输美商品 A 清单中,2019 年 9 月 1 日之前的原美国进口关税税率为 0%,自 2019 年 9 月 1 日至 2020 年 2 月 14 日被加征 15%关税,自 2020 年 2 月 14 日至今加征税率降低至 7.5%。报告期各期,公司主营业务收入中,出口至美国地区的产品收入分别为 9,198.56 万元、38,945.16 万元和 **19,639.13** 万元,占主营业务收入的比例为 32.94%、58.20%和 **33.02%**,美国是发行人主要的出口区域之一。

公司对美国地区销售以摄像机为主,发行人出口美国关税税率变化及对美出口销售摄像机的收入和毛利率变动情况列示如下:

单位:万元

项目	2020 年 2 月关税降低的同比		2019 年 9 月关税加征的同比	
	2020 年 3-8 月	2019 年 3-8 月	2019 年 9-12 月	2018 年 9-12 月
关税税率	7.5%	0%	15%	0%
摄像机收入	15,087.76	5,544.93	2,214.66	2,404.96
摄像机毛利率	48.78%	49.54%	49.39%	52.61%

总体来看,公司 2020 年 3-8 月对美摄像机销售收入和占比相对于 2019 年 3-8 月增长较快;2019 年 9-12 月对美摄像机销售收入和占比相对于 2018 年 9-12 月有所下降,但降幅不大;公司 2020 年 3-8 月对美摄像机产品销售毛利率相对于 2019 年 3-8 月基本持平;2019 年 9-12 月对美摄像机产品销售毛利率相对于 2018 年 9-12 月略有下降,但降幅不大。因此,美国加征关税未对公司出口美国产品的收入和毛利率造成重大影响。

报告期内,发行人出口产品的美国进口关税均由客户自身承担。虽然报告期内美国进口关税上涨尚未对发行人造成重大影响,若中美贸易摩擦升级导致美国

进口关税税率进一步提升，将导致增加的关税成本向产业链下游传导，一定程度上会使得美国客户进口产品的成本上升，客户可能转向其他非中国供应商采购，或要求公司产品售价下降从而降低毛利，公司业绩会受到一定影响。

在全球主要经济体增速放缓的背景下，贸易保护主义及国际经贸摩擦的风险仍然存在，国际贸易政策存在一定的不确定性，如未来发生大规模经贸摩擦，将存在对公司业绩造成不利影响的风险。

(2) 主要原材料价格波动及供应风险

公司的产品涉及镜头、传感器、芯片等多种电子元器件，公司直接材料成本在主营业务成本中占比较高，主要原材料价格波动会对公司生产成本构成一定影响。宏观经济形势变化及突发性事件有可能对原材料供应及价格产生多方面的影响，如果发生主要原材料供应短缺、价格大幅上升的情况，将给公司生产经营带来一定的不利影响。

中美贸易摩擦以来，特别是华为受美国第二轮制裁以来，部分芯片市场紧缺，导致芯片的价格差异较大，主要体现在芯片代理商的价格与芯片贸易商的价格差异较大，其主要原因为芯片代理商的销售价格受到芯片品牌厂家的指导价格约束，不随意变动销售价格，或者芯片品牌商与发行人直接指定采购价格；而芯片贸易商不受芯片品牌厂商价格的限制，当市场芯片供应紧张时，芯片贸易商会提高芯片售价对芯片需求方提供高价现货芯片，从而导致发行人向芯片代理商和芯片贸易商采购同一型号芯片存在价格差异较大的情况，从而给公司生产经营带来一定的不利影响。

海思是公司图像处理器的主要供应商，虽然公司已有其他品牌芯片的产品，但目前其他品牌芯片产品销售金额较小，若未来受中美贸易摩擦的影响，海思芯片供应持续紧张，在海思芯片供应不足的情况下，公司将采用其他品牌的芯片进行生产，存在其他品牌芯片的产品未达预期效果，削弱产品竞争力和公司持续盈利能力，从而使得公司面临经营业绩下降的风险。

(3) 对 Haverford、Avaya Inc.销售收入减少的风险

2021 年发行人对 Haverford、Avaya Inc.全年销售收入较 2020 年分别下降 65.98%、40.36%，销售出现大幅下滑，主要原因系受疫情影响，2020 年 Haverford、

Avaya Inc.收入爆发式增长，而 2021 年公司对 Haverford、Avaya Inc.的业务逐步恢复到正常水平，2021 年全年对 Haverford、Avaya Inc.营业收入较 2019 年的复合增长率为 **45.57%**和 **114.30%**。如果海外主要客户未来在与公司合作过程中，因其他原因减少从公司采购，则可能对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

(4) 自有品牌推广风险

报告期内，公司产品销售主要以 ODM 模式为主，自有品牌销售比例不高。随着公司上市成功及募集资金到位，公司将持续加大在品牌推广以及渠道建设方面的投入，存在公司业务拓展的市场认可度不及预期的风险。

(5) 新冠疫情对公司未来经营业绩产生不确定性影响的风险

自 2020 年初开始，新型冠状病毒肺炎疫情在全国乃至全球迅速扩散，为切断传染源、防止疫情进一步扩散，我国各地政府采取了较为严格的控制措施，人员流动、物资流通受到很多限制，国内大量企业出现了延期开工、复工的情况，公司原材料采购、产品生产、产品运输、客户签收等环节均受到了不同程度的不利影响。

但同时，视频会议相关产品的需求出现快速增长，特别是海外客户的需求更加强劲。公司销售订单大幅增加，使得公司 2020 年度营业收入及利润水平实现明显增长，公司销售渠道和品牌知名度也得到进一步拓宽和提升。2020 年度，公司实现营业收入 67,011.41 万元和净利润 16,832.49 万元，同比增幅较快。目前全球新冠疫情仍处于继续蔓延状态，其变化情况可能使公司经营业绩出现一定程度的波动。2020 年度估算的营业收入和净利润（剔除疫情影响）分别为 38,948.04 万元和 9,137.21 万元，由于新冠疫情对公司业绩的拉动作用不可持续，因此预计发行人业绩短期内存在一定的不确定性。

(6) 自有品牌业务与 ODM 客户竞争的风险

报告期内，公司自有品牌产品销售金额分别为 3,968.37 万元、8,380.63 万元和 **9,407.69** 万元，ODM 模式销售金额分别为 23,893.70 万元、58,512.20 万元和 **49,776.53** 万元，ODM 业务在主营业务中的比重分别为 85.56%、87.45%和 **83.68%**，公司 ODM 业务并没有因为自有品牌业务的发展而受到**较大**冲击。因此，公司自有品牌业务的发展不会影响 ODM 客户的合作稳定性。但如果客户未来在与公司

合作过程中，对公司经营自有品牌业务进行相关限制，则可能对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

(7) 无自有房产的风险

公司目前无自有房产，生产经营所需的办公用房及厂房均系租赁所得，且本次部分募集资金投资项目拟在租赁房产上实施。虽然公司与出租方已签订或拟签订长期租赁合同，且公司租赁的房产普遍具有较高的可替代性，但不排除租赁期间因偶发性因素导致租赁提前终止，进而可能对公司募投项目的实施及短期内日常经营业务的开展造成不利影响。

(8) 劳务派遣的风险

受“新冠”疫情影响，公司短期内无法大量招募到工作员工，2020年4月至2020年8月期间，公司通过劳务派遣招募的人员数量超出相应月份公司在职工工总人数的10%，不符合《劳务派遣暂行规定》第四条的规定，存在受到监管部门处罚的风险。如因此受到行政机关的处罚，可能对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

4、财务风险

(1) 税收优惠政策变动的风险

根据《中华人民共和国企业所得税法》及《高新技术企业认定管理办法》等规定，企业通过高新技术企业认定，可享受税率为15%的企业所得税优惠。公司于2013年取得高新技术企业证书，2016年、2019年均通过复审，有效期至2021年12月31日。未来，若公司高新技术证书到期未通过复审或者国家税收优惠政策发生变化，可能导致公司不再享受上述优惠税率，从而影响公司经营业绩。

(2) 毛利率下降风险

报告期内，公司综合毛利率分别为47.04%、48.72%和**46.13%**，较为平稳，未出现毛利率大幅下滑的情形。若未来出现行业内竞争加剧、原材料价格大幅波动、人员薪酬持续上涨、产品售价的调价机制失效等情形，则可能会导致公司面临毛利率下降的风险，从而对公司经营业绩带来不利影响。

(3) 应收账款发生坏账引致的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 5,745.09 万元、11,549.47 万元和 **10,636.45** 万元，占总资产的比例分别为 22.66%、21.61%和 **15.49%**。报告期内，公司应收账款增加的原因主要是公司产品销售规模扩大导致的。未来随着销售规模的进一步扩大，公司应收账款规模可能呈现增加趋势,如果因宏观经济形势、客户经营状况等发生重大不利变化，应收账款将面临发生坏账损失的风险，对公司经营业绩产生不利影响。

4、汇率变动风险

报告期内，公司以外币结算的销售收入占营业收入比例分别为 41.96%、64.14%和 **44.32%**，同期公司以外币结算的采购金额占原材料采购额与委托加工费金额之和的比例分别为 11.91%、20.97%和 **23.02%**。公司的外币业务规模较大，报告期内，公司因汇率波动而产生的汇兑损益为-100.17 万元、1,081.37 万元和 **252.49** 万元（负数为收益），占当期利润总额的比例分别为-1.82%、5.63%和 **1.51%**。

近年来我国央行不断推进汇率的市场化进程、增强汇率弹性，人民币的国际化程度有望进一步提高，央行干预的减少或将加大人民币汇率的双向波动。截至报告期各期末，公司的外汇风险敞口分别为 7,026.23 万元、11,154.75 万元和 **4,355.07** 万元，若外币汇率出现大幅波动，则公司经营业绩将受到不利影响。

(5) 存货跌价的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 4,397.52 万元、11,725.61 万元和 **11,200.09** 万元，占公司总资产的比重分别为 17.35%、21.94%和 **16.31%**。随着公司销售收入、资产规模的进一步增长，公司的存货相应增加，存在因为市场的变化导致公司存货出现存货跌价的风险，从而可能给公司的财务状况和经营业绩带来不利影响。

5、内控风险

(1) 实际控制人不当控制风险

本次发行前，公司实际控制人陈涛直接持有公司 49.11%的股份，另外通过深圳市维海投资有限公司间接控制公司 17.29%的股份，共计享有公司 66.40%的股份表决权。本次发行后，陈涛合计享有公司股份表决权的比例预计将下降为 49.80%，仍为公司实际控制人。若实际控制人凭借其控股地位，通过行使表决权

等方式，对公司发展战略、生产经营、人事安排等施加影响，从而给公司生产经营和中小股东带来风险。

(2) 规模扩张引致的管理风险

随着经营规模的持续增长，公司的资产规模、业务规模将进一步扩大，由此对公司的组织架构、经营管理、财务核算、内部控制和经营决策等方面均提出了更高的要求，如果公司管理层不能及时提高管理能力、健全管理机制，公司将存在规模扩张引致的管理风险。

6、募集资金投向风险

(1) 募集资金投资项目实施风险

本次拟募集资金 49,067.98 万元，项目建成投产后，将对公司发展战略、经营规模以及市场竞争力产生重大影响。公司的产能大幅提升，将对公司的生产、经营、管理以及市场营销能力等提出更高的要求。尽管本次募集资金投资项目的可行性经过了充分的分析论证，但是仍然存在未来市场需求及竞争形势等外部环境发生不利变化的可能，以及其他导致公司产能不能顺利实现或新增产能无法消化的风险，公司未来的收入增长将受到一定的影响。

(2) 本次发行后净资产收益率下降的风险

本次发行完成后，公司净资产和固定资产规模将大幅增加，而募集资金投资项目从实施到产生效益需要一定的时间，在短期内还难以全部产生效益。固定资产的增加，将产生一定的固定资产折旧费用。如果本次发行后公司的净利润无法与净资产和股本同步增长，公司将存在净资产收益率和每股收益下降的风险。

7、发行失败风险

公司股票的市场价格取决于公司的经营业绩以及未来成长性等多种因素。公司本次公开发行股票并在创业板上市的发行结果将受到国际和国内宏观经济形势变化、证券市场整体情况、投资者对公司的认可程度等多种因素影响，可能存在由于发行认购不足或未能达到上市条件而发行失败的风险。

二、本次发行情况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	境内发行人民币普通股 (A 股)		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 1,736 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 1,736 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 6,941.20 万股		
每股发行价格	[] 元		
发行市盈率	[] 倍 (发行价格除以每股收益, 每股收益按发行前一年度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)		
发行前每股净资产	[] 元	发行前每股收益	[] 元
发行后每股净资产	[] 元	发行后每股收益	[] 元
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	本次发行采用网下向询价对象配售与网上向符合资格的社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式		
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已在深圳证券交易所开立 A 股股票账户并已开通创业板市场交易账户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投资者 (国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外) 或中国证监会规定的其他对象		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	公司本次发行上市涉及的承销费、保荐费、审计费、律师费、信息披露费、发行手续费等发行费用均由发行人承担		
募集资金总额	[] 万元		
募集资金净额	[] 万元		
募集资金投资项目	音视频通讯设备产业化扩建项目		
	研发中心建设项目		
	营销网络建设项目		
	补充营运资金		
发行费用概算	本次发行费用总额为 [] 万元, 其中: 承销保荐费用 [] 万元 审计、验资费用 [] 万元 律师费用 [] 万元 信息披露费用 [] 万元 发行手续费用及其他费用 [] 万元		
(二) 本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	[] 年 [] 月 [] 日		

开始询价推介日期	[]年[]月[]日
刊登定价公告日期	[]年[]月[]日
申购日期和缴款日期	[]年[]月[]日
股票上市日期	[]年[]月[]日

三、保荐机构名称

方正承销保荐指定何进、郭文杰为深圳市维海德技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐代表人；指定吴翔为项目协办人，指定李丽萍、钟世海、陈璐、杜加朋、阮晓韬和莫钊阳为项目组成员。

（一）项目保荐代表人保荐业务执业情况

何进：保荐代表人，南开大学金融学硕士，注册会计师。曾任职于西南证券股份有限公司和华创证券有限责任公司，现任职于方正承销保荐有限责任公司。2006年开始从事投资银行业务，主要负责和参与的项目包括：佛慈制药、西部建设、香江控股、天立环保、天和防务、三宝科技、东旭光电、亚夏汽车、宏图高科、南京新百、广东科茂、天大求实、山煤国际、佛塑科技等多个IPO、再融资及并购项目，佳音在线、南方阀门、壹创国际、喀纳斯等新三板项目。

郭文杰：保荐代表人，管理学硕士、注册会计师、特许公认会计师。方正证券承销保荐有限责任公司股权业务总部投行一部董事总经理。2001年开始从事投资银行业务，主要负责和参与的项目包括：益佰制药、美亚柏科、长荣股份、农产品、黔轮胎等多家IPO及再融资企业的改制、辅导、发行上市等工作；股权分置改革期间曾主持和参与了新都酒店、丽珠集团、健康元、农产品、天大天财的股权分置改革及重大资产重组工作。

何进、郭文杰在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（二）项目协办人保荐业务执业情况

吴翔：工商管理硕士。具有近10年投行及相关行业从业经历，曾任职于申万宏源、兴业证券和万和证券，负责和参与银发环保、佳盈物流等新三板挂牌项目及多个保荐项目、财务顾问项目的相关工作。

吴翔在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（三）项目组其他成员

本次发行的项目组其他成员包括李丽萍、钟世海、陈璐、杜加朋、阮晓韬和莫钊阳。

李丽萍：南开大学法学学士，北京大学硕士研究生，具有律师执业证书。曾任职于万和证券股份有限公司、广东华商律师事务所、广东晟典律师事务所，曾担任多家企业的法律顾问，曾参与深圳地铁受让华润及恒大集团所持万科股份财务顾问项目，辰奕智能新三板推荐挂牌等项目。

钟世海：注册会计师，曾任职于立信会计师事务所（特殊普通合伙）、万和证券。曾参与多项 IPO 审计、上市公司年报审计、上市公司重大资产重组项目，具体包括天和防务、万润科技、人人乐、新亚制程、风华高科、海南瑞泽等项目。

陈璐：保荐代表人、注册会计师、律师。曾任职于立信会计师事务所（特殊普通合伙）、西南证券、中天国富证券等机构。曾参与多家公司 IPO 审计、改制、辅导；新三板推荐挂牌及股票发行等工作。具体包括浙江仙通、盘龙药业、之江生物、东方基因、求实股份、益昌电气、思泉新材、威迪股份、智远科技、先步信息等项目。

杜加朋：保荐代表人，湖南大学财务管理学士、青岛大学管理学硕士。曾任职于国信证券、华创证券、万和证券、银泰证券等机构，曾参与富顺光电、宏图物流、德瑞锂电、三上新材等多家企业的改制辅导、财务顾问等工作。

阮晓韬：英国格拉斯哥大学会计学硕士。曾实习于立信会计师事务所（特殊普通合伙）及大信会计师事务所（特殊普通合伙）。曾参与多家上市公司年报审计、IPO 申报（维海德）工作。

莫钊阳：曾任职于天健会计师事务所（特殊普通合伙）。曾参与多家公司 IPO 审计、上市公司年报审计等工作，具体包括：惠科股份、捷顺科技、穗晶光电、洋紫荆油墨、蓝蓝科技等项目。

李丽萍、钟世海、陈璐、杜加朋、阮晓韬和莫钊阳在保荐业务执业过程中严

格遵守《保荐管理办法》等相关规定，执业记录良好。

四、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况

（一）保荐机构或其控股股东、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

截至本上市保荐书签署日，本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在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机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份情况

截至本上市保荐书签署日，除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外，发行人及其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有方正承销保荐或其控股股东、实际控制人、重要关联方的股份的情形。

（三）保荐机构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

截至本上市保荐书签署日，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等情况。

（四）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、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

截至本上市保荐书签署日，本保荐机构的控股股东、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的其他关联关系及业务往来情况

截至本上市保荐书签署日，本保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系及

业务往来情况。

第二节 保荐机构内部审核程序及承诺事项

一、保荐机构内部审核程序简介和内核意见

本保荐机构建立了完善的保荐业务尽职调查制度、内部核查制度、持续督导制度、持续培训制度和保荐工作底稿制度等内部控制制度。

根据证监会《证券公司投资银行类业务内部控制指引》要求，本保荐机构保荐业务建立了三道内部控制防线，具体为：（一）项目组和业务部门构成第一道防线；（二）质量控制部构成第二道防线；（三）风险管理部、合规部等相关部门构成第三道防线。

本保荐机构内部项目审核流程主要包括立项审核流程、质量控制审核流程、内核流程和后续管理流程。有关发行人本次公开发行股票的内部审核程序及内核意见如下：

（一）立项审核流程

1、立项申请时间

2019年6月18日，本次证券发行项目申请IPO项目立项。

2、立项评估决策机制

本项目立项评估决策机构为质量控制部牵头组织的立项小组，IPO项目立项小组由以下人员组成：张杏超、姜勇、吴卫华、王争、赵婧雯。

3、立项评估结论

2019年6月21日，保荐机构质量控制部牵头成立的立项小组对本次IPO立项申请材料进行审核，立项小组一致同意立项。

（二）质量控制审核流程

项目组于2020年12月18日向质量控制部提出现场核查预约申请。2020年12月20日至2020年12月25日，质量控制部对本项目进行了现场检查。2021年1月6日，质量控制部对工作底稿提出补充意见；2020年1月10日，质量控制部对工作底稿提出再次补充和完善意见，项目组在落实质控意见后再次提交底稿验收。

2021年1月9日，质量控制部出具了质量控制报告，并于2021年1月10日将现场核查报告、质量控制报告与内核申请材料一并提交内核部门。

（三）内核流程

1、问核程序

经质量控制部完成底稿验收后，由风险管理部内核组牵头组织质量控制部、合规部、风险管理部内核组及风控组审核人员以及项目签字保荐代表人、项目协办人于2021年1月11日对本项目履行问核程序；经问核及风险管理部内核组初步审核，认为该项目符合内核委员会审议条件后，提请安排内核会议。

2、内核会议

保荐机构于2021年1月18日召开内核会议，对发行人本次证券发行项目进行审核，出席会议的内核委员8人。

内核委员由以下人员组成：张杏超、王梦茜、刘晓姗、于田爽、胡娴、万同、郁向军、郭霞。

在本次会议上，内核委员听取了项目组就项目情况的全面汇报，内核委员对申报材料进行了充分讨论，提出了内核意见，项目组进行了相应的陈述和答辩。

经全体参会内核委员投票表决，本保荐机构内核委员会同意方正证券承销保荐有限责任公司作为深圳市维海德技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目之保荐机构，向深圳证券交易所推荐其公开发行股票并在创业板上市。

二、保荐机构承诺事项

（一）作为维海德首次公开发行股票并上市的保荐机构，方正承销保荐按照《保荐管理办法》第二十六条所列相关事项，在上市保荐书中做出如下承诺：

1、本保荐机构有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、深圳证券交易所有关证券发行上市的相关规定；

2、本保荐机构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、本保荐机构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、本保荐机构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、本保荐机构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、本保荐机构保证保荐书、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、本保荐机构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、深圳证券交易所的规定和行业规范；

8、本保荐机构自愿接受中国证监会依照《保荐管理办法》采取的监管措施；自愿接受深圳证券交易所的自律监管；

9、中国证监会、深圳证券交易所规定的其他事项。

(二)保荐机构承诺已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所相关规定，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。

(三)保荐机构承诺已对本次证券发行上市发表明确的推荐结论，并具备相应的保荐工作底稿支持。

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

第三节 保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论

一、本次发行履行了必要的决策程序

发行人就本次证券发行履行的内部决策程序如下：

（一）董事会决策程序

2020年12月28日，发行人召开了第二届董事会第十二次会议，审议通过本次发行上市的相关事项。

（二）股东大会决策程序

2021年1月15日，发行人召开2021年第一次临时股东大会，审议通过本次发行上市的相关事项。

综上，本保荐机构认为，发行人已就本次证券发行上市履行了《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，获得了必要的批准和授权，决策程序合法有效。

二、本次发行符合相关法律规定

（一）发行人符合《公司法》规定的发行条件

1、发行人的资本划分为股份，每股金额相等，发行人本次发行的股票为境内上市人民币普通股，每一股份具有同等权利，每股的发行条件和发行价格相同，符合《公司法》第一百二十五条和第一百二十六条的规定。

2、发行人本次发行上市的股票每股的面值为1.00元，股票发行价格不低于票面金额，符合《公司法》第一百二十七条的规定。

3、发行人于2021年1月15日召开2021年第一次临时股东大会就本次发行股票的种类、数额、价格、起止时间等事项作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

（二）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符合《证券法》关于公开发行新股条件的情况进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为发行人本次发行符合《证券法》规定的发行条

件，具体情况如下：

1、发行人具备健全且运行良好的组织机构

经查阅发行人三会会议文件、公司治理相关制度文件，列席发行人部分董事会、股东大会会议，查阅发行人组织结构图，访谈相关业务部门负责人，驻地了解发行人机构运行情况，保荐机构认为发行人已依法建立股东大会、董事会、监事会、经营层的治理结构，已聘选独立董事，聘任总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员，并根据公司生产经营需要设立了各职能部门，相关机构、部门能够依法有效运作，发行人已具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

2、发行人具有持续经营能力

根据大华会计师事务所为发行人本次发行出具的《审计报告》及保荐机构的核查，2019年度、2020年度及**2021年度**，发行人营业收入分别为28,487.46万元、67,011.41万元和**60,022.54万元**，净利润分别为5,096.35万元、16,832.49万元和**14,970.82万元**。发行人财务状况良好，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。

3、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

根据大华会计师事务所出具的标准无保留意见的《审计报告》及保荐机构的核查，保荐机构认为发行人最近三年的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量情况，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定。

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的情况

根据对发行人及其控股股东、实际控制人进行的访谈，发行人及其控股股东、实际控制人出具的说明及承诺，发行人控股股东、实际控制人户籍所在地或常住地公安机关出具的无犯罪记录证明，发行人主管部门出具的相关合规证明，以及对网络公开信息进行的检索，保荐机构认为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的情况，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

5、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

经保荐机构核查，发行人不存在违反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的情形，符合《证券法》第十二条第一款第（五）项的规定。

（三）本次证券发行符合《创业板注册办法》规定的发行条件

本保荐机构根据《创业板注册办法》对发行人及本次发行的相关条款进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为，发行人本次发行符合《创业板注册办法》规定的发行条件，具体情况如下：

1、发行人的设立时间及组织机构运行情况

本保荐机构核查了发行人的工商档案、有关主管部门出具的证明文件、相关审计报告、纳税资料。发行人的前身深圳市维海德电子有限公司设立于 2008 年 5 月 29 日，于 2016 年 8 月 3 日依法整体变更为股份有限公司，发行人是依法设立且持续经营三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，符合《创业板注册办法》第十条的有关规定。

2、发行人财务规范情况

本保荐机构查阅了《审计报告》、财务报告等相关财务资料，并取得了财务相关的内外部文件。经核查，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，最近三年财务会计报告由注册会计师出具了无保留意见的审计报告，符合《创业板注册办法》第十一条第一款的规定。

3、发行人内部控制情况

本保荐机构查阅了发行人的内控制度及相关资料，并与发行人相关人员进行访谈。经核查，发行人的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，符合《创业板注册办法》第十一条第二款的规定。

4、发行人资产完整性及人员、财务、机构独立情况

本保荐机构查阅了发行人的业务合同、《审计报告》、三会文件等资料。经核查，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力；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，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《创业板注册办法》第十二条第（一）项的规定。

5、业务、控制权及主要人员的稳定性

本保荐机构查阅了发行人《审计报告》、三会文件等资料。经核查，最近二年，发行人主要从事高清及超高清视频会议摄像机、视频会议终端、会议麦克风等音视频通讯设备的研发、生产、销售和相关技术服务，主营业务未发生变化；发行人的实际控制人为陈涛，未发生变化；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《创业板注册办法》第十二条第（二）项的规定。

6、资产权属情况

本保荐机构查阅了发行人《审计报告》、重要资产的权属证书、银行征信报告等资料，并查询了裁判文书网。经核查，发行人不存在涉及主要资产、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的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《创业板注册办法》第十二条第（三）项的规定。

7、发行人经营合法合规性

本保荐机构查阅了发行人《审计报告》、发行人相关业务合同，并与发行人相关人员进行了访谈。根据发行人的陈述并经查验发行人持有的《营业执照》、有关生产经营资质证书、发行人章程及有关产业政策，发行人的生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《创业板注册办法》第十三条第一款的规定。

8、发行人、控股股东及实际控制人的守法情况

根据发行人各主管部门出具的合规证明，控股股东、实际控制人户籍所在地或常住地公安机关出具的无犯罪记录证明，发行人及其控股股东、实际控制人出具的声明承诺，以及保荐机构对网络公开信息进行检索的结果，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，符合《创业板注册办法》第十三条第二款的规定。

9、董事、监事和高级管理人员的守法情况

根据发行人董事、监事和高级管理人员出具的声明承诺，其户籍所在地或常住地公安机关出具的无犯罪记录证明，以及保荐机构对网络公开信息进行检索的结果，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，符合《创业板注册办法》第十三条第三款的规定。

(四) 发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件

发行人股票上市符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件：

1、符合中国证监会规定的创业板发行条件；

2、本次发行前股本总额 5,205.2 万元，本次拟公开发行人民币普通股不超过 1,736 万股，发行后股本总额不低于 3,000 万元；

3、本次拟公开发行人民币普通股不超过 1,736 万股，且发行股份数量占公司发行后总股本比例不低于 25%；

4、发行人选择的具体上市标准为：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。根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）为发行人本次发行出具的《审计报告》（**大华审字[2022]002118 号**）及保荐机构的核查，发行人最近两个会计年度净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）均为正数且累计净利润为 **30,697.55 万元**，不低于 5,000 万元。发行人的财务指标符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的标准。

三、对发行人持续督导期间的工作安排

事项	工作安排
----	------

事项	工作安排
(一) 持续督导事项	在本次证券上市当年的剩余时间及以后3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控股股东、实际控制人、其他关联方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和深圳证券交易所相关规定的意识，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。
2、督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、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》、《关联交易管理制度》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，适时审阅发行人信息披露文件。
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》《对外担保管理制度》以及中国证监会关于对外担保行为的相关规定。
(二) 持续督导方式	保荐机构将指派符合要求的持续督导专员按照中国证监会、深圳证券交易所关于持续督导的要求履行持续督导职责，采取日常沟通、定期回访、查阅调取资料、访谈相关人员等方式，并可视情况对发行人控股股东、实际控制人、供应商、客户、债权人等进行延伸排查，结合发行人定期报告和临时公告的披露，做好持续督导工作。
(三) 保荐协议对保荐机构权利、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，保荐机构有充分理由确信发行人可能存在违法违规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。
(四) 发行人和其他中介机构配合保荐机构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、配合保荐机构履行保荐工作，为保荐机构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；保荐机构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。
(五) 其他安排	无

四、保荐机构对发行人本次股票上市的保荐结论

本保荐机构根据《证券法》、《保荐管理办法》、《创业板注册办法》、《上市规则》、《保荐人尽职调查工作准则》等法规的规定，由项目组对发行人进行了充分的尽职调查，由内核会议进行了集体评审，认为：发行人具备《证券法》、《创业板注册办法》和《上市规则》等相关法律法规规定的首次公开发行股票并在创业板上市的条件。发行人法人治理结构健全，经营运作规范；发行人主营业务突出，经营业绩优良，发展前景良好；本次发行募集资金投资项目符合国家产业政策，符合发行人的经营发展战略，能够产生良好的经济效益，有利于推动发行人持续稳定发展。因此，本保荐机构同意对发行人首次公开发行股票并在创业板上市予以保荐。

（以下无正文）

(此页无正文,为《方正证券承销保荐有限责任公司关于深圳市维海德技术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: 吴翔

保荐代表人: 何进 郭文杰
何进 郭文杰

内核负责人: 张世通
张世通

保荐业务负责人: 陈琨
陈琨

保荐机构法定代表人: 陈琨
陈琨

方正证券承销保荐有限责任公司
2022年10月20日