

东莞证券股份有限公司
关于广东汇成真空科技股份有限公司
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）



（住所：东莞市莞城区可园南路一号）

二〇二二年七月

声明

东莞证券股份有限公司（以下简称“东莞证券”或“本保荐机构”）接受广东汇成真空科技股份有限公司（以下简称“汇成真空”、“发行人”或“公司”）的委托，担任汇成真空首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构。

本保荐机构及保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）《中华人民共和国证券法》（以下简称《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。

本上市保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《广东汇成真空科技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

发行人名称：广东汇成真空科技股份有限公司

英文名称：Guangdong Huicheng Vacuum Technology Co., Ltd

注册资本：人民币 7,500 万元

法定代表人：李志荣

有限公司成立日期：2006 年 8 月 14 日

股份公司成立日期：2019 年 7 月 26 日

注册地址：广东省东莞市大岭山镇颜屋龙园路 2 号

董事会秘书：肖献伟

邮政编码：523838

联系电话：0769-85635968

传真号码：0769-85635958

互联网地址：<http://www.hcvac.com>

电子信箱：hcvac001@hcvac.com

经营范围：研发、设计、产销：真空设备、半导体设备、电子生产设备、光电设备、光伏设备、动力电池设备及产品相关的配件；上述设备、产品的相关制造工艺和应用技术、控制软件、工艺流程控制软件及相关生产自动化软件的研发、应用、技术转让、技术咨询、技术服务；实业投资及股权投资；国内商业贸易（不含国家专营专控商品）；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）。（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）

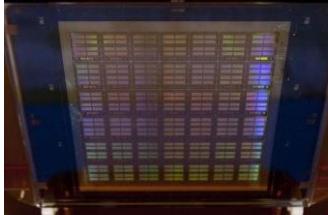
（二）发行人主营业务情况

发行人是一家以真空镀膜设备研发、生产、销售及其技术服务为主的真空应用解决方案供应商，主要产品或服务为真空镀膜设备以及配套的工艺服务支持。经过多年技术发展和经验积累，发行人具备了完整的真空镀膜设备研发、制造能力以及镀膜工艺开发能力，可为不同行业客户提供定制化、专业化的真空镀膜设备及其工艺解决方案。2021年8月，发行人被工信部授予第三批“专精特新‘小巨人’企业”称号。

发行人以真空镀膜技术及成膜工艺为核心，长期致力于溅射镀膜技术、蒸发镀膜技术、离子镀膜技术、柔性卷绕镀膜技术以及成膜工艺的研究和应用。发行人生产的真空镀膜设备应用领域广泛，目前已应用于智能手机、屏幕显示、光学镜头等消费电子领域，以家居建材和生活用品为主的其他消费品领域，航空、半导体、核工业、工模具与耐磨件、柔性薄膜等工业品领域，以及高校、科研院所等领域。下游产品应用具体包括智能手机、摄像头、屏幕显示、汽车配件、航空玻璃、磁性材料、半导体电子传感器、光刻掩膜版等；发行人同时为客户提供包括真空镀膜设备生产工艺方案在内的技术支持服务、运维服务及设备更新改造等增值服务。

真空镀膜是一项在高度洁净环境（真空）下，通过物理或化学手段对材料表面直接沉积膜层的技术，和传统镀膜方法（如电镀、化学镀膜）相比，真空镀膜技术使用的镀膜材料种类更丰富、膜层厚度更易控制、附着力更强、适用范围更广，在操作过程中更加节能、安全、环保。真空镀膜技术是表面处理技术的一项重要分支，应用领域从基础的五金装饰到消费电子，从工模具到航空航天等都有广泛应用，已成为生产制造行业中重要的环节之一。

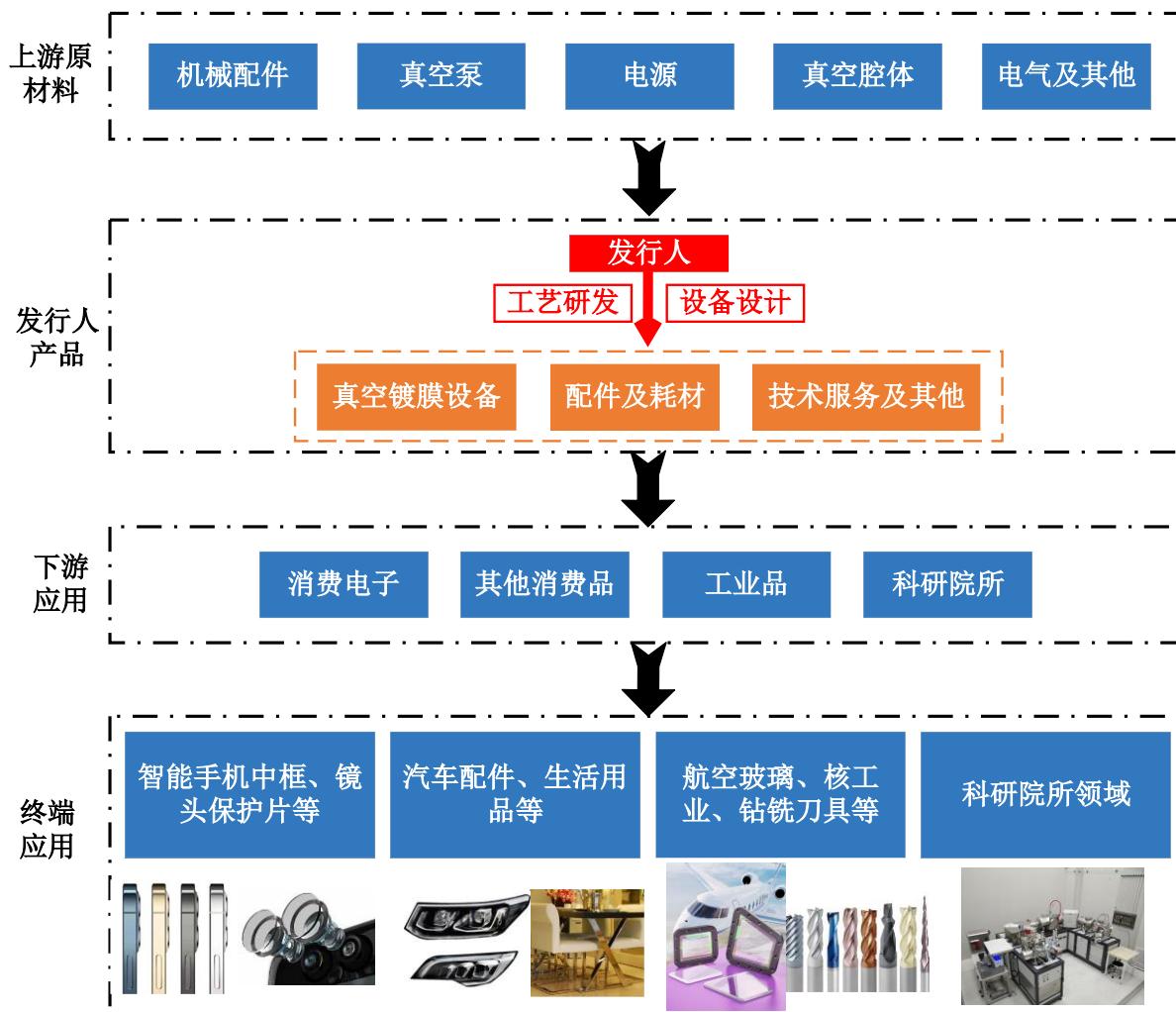
发行人产品应用实例如下：

产品分类	主要用途及应用领域	应用示例
真空镀膜设备 - 消费电子类	智能手机金属结构件（中框）镀膜，增强硬度、耐磨属性，提升美观度和手感，主要用于智能手机中框、各金属结构件等	
	光学镜头、镜头保护片镀膜，具有增透、反射、红外截止、防污、耐磨等属性，用于各类型镜头制作工艺	
真空镀膜设备 - 其他消费品	汽车抬头显示器、中控屏幕、电子后视镜等镀膜，可使其具有透明导电、高反射、减反射等特点，主要用于汽车电子、玻璃、车灯等消费品	
	眼镜 AR+AS/AF 膜（减反+防污膜），蓝光膜，低紫外线膜等光学镀膜，应用于生活家居等	
真空镀膜设备 - 工业品	飞机前挡玻璃 ITO 镀膜，为适应各种极端天气，需非均匀分布电阻，实现均匀加热，应用在民用飞机领域	
	切削刀具、钻头等超硬膜、DLC 涂层，提高工具硬度、耐磨度等特点，极大提升工具使用寿命，主要用于工模具与耐磨件	
	用于光刻掩膜版镀膜，在玻璃或石英表面沉积金属铬及其氧化物或氮化物，主要用于半导体工艺制程	

发行人以真空镀膜技术及成膜工艺为核心，针对不同行业客户应用需求，按照行业特征和生产需求提供定制化、专业化的真空镀膜设备综合解决方案。发行

人根据客户需求，对客户需求的膜层性能指标进行论证、设计，同时为此类膜层配套设计真空镀膜设备，然后向上游厂商采购机械配件类、真空泵类、电源类、真空腔体、电气类等原材料，并进行后续的加工、集成装配以及参数配置和检测，最终生产出客户定制化的真空镀膜设备，并对产品生产工艺调试形成最优方案以及提供后续技术支持服务。

公司上下游业务描述如下图所示：



报告期内，公司主要客户包括苹果公司、富士康、比亚迪、捷普、沃格光电、日久光电、宏旺等国内外知名企业和科研院所。

公司具有较强的产品创新和研发能力，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人共获得 87 项专利，其中发明专利 16 项，实用新型专利 69 项，外观设计专利 2 项，并获得软件著作权 7 项。通过多年的技术攻关，公司成功掌握了真空腔体及真空系统设计技术、真空环境机械装置设计技术、温控系统设计技术、电弧蒸发源设

计技术、磁控溅射靶设计技术、弧光电子束增强离子清洗装置技术、卷对卷真空镀膜设备设计技术、真空连续生产线设计技术等核心技术。并搭建了完整的各种功能膜系的研发试验平台，可为不同行业客户提供各种镀膜工艺的研发、试验。发行人参与制定了“中华人民共和国机械行业标准 JB/T6922-2015 真空蒸发镀膜设备”行业标准，参与“2020 年中科院科技服务网络计划（STS）”、“2020 年国家重点研发计划‘制造基础技术与关键部件’”等项目，获得了两化融合管理、知识产权管理、质量管理、环境管理等体系认证证书，公司为高新技术企业，被广东省科学技术厅授予“真空镀膜应用工程技术研究中心”，为广东省真空产业技术创新联盟成员单位，并获得“中国发明协会发明创业奖·创新奖”、东莞市科学技术进步奖二等奖、2018 年中国专利优秀奖等。2021 年 8 月，发行人被工信部授予第三批“专精特新‘小巨人’企业”称号。

公司自成立以来一直专注于真空镀膜设备的研发、生产和销售及提供相关配套技术服务。报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

（三）发行人核心技术情况

1、公司核心技术及其先进性表征情况

作为定制化真空镀膜设备供应商，发行人的核心技术主要体现在对真空镀膜设备的研发设计环节，包括对真空腔体、机械装置、蒸发源、离子源等模块以及卷绕镀膜设备、连续线镀膜设备等特殊镀膜设备的研发设计环节。

真空镀膜设备由多种功能性模块系统组成，如电气控制系统、真空腔体、真空获得系统、真空测量系统、温控系统、工件装载系统、电源系统、供气系统、镀膜系统和外部机械手等，每个模块的设计生产，都需要相应的技术支持，因此一台真空镀膜设备是综合了多种技术交叉应用的结果。经过多年研发经验的积累，发行人成功掌握了真空腔体及真空系统设计技术、真空环境机械装置设计技术、温控系统设计技术、电弧蒸发源设计技术、磁控溅射靶设计技术、弧光电子束增强离子清洗装置技术、卷对卷真空镀膜设备设计技术、真空连续生产线设计技术等核心技术，该等核心技术均为自主研发，具体情况如下：

序号	技术名称	技术简介	先进性、技术特征描述	对应专利及软件著作权
1	真空腔体及真空系统设	真空腔体是真空镀膜设备的核心	多种技术的综合应用提升了产品的设	汽车轮毂真空磁控溅射镀铝膜的方法及装置；

序号	技术名称	技术简介	先进性、技术特征描述	对应专利及软件著作权
1	设计技术	部件，各种真空镀膜工艺均是在真空腔体内进行的。真空系统主要包括抽气系统、密封装置，阀门装置等部件，为镀膜工艺提供所需的真空环境。发行人真空腔体及真空系统设计技术涵盖对真空系统设计、电弧源、磁控靶及离子源的布局设计、真空磁场分布模拟、真空等离子体分布模拟等多种具备自主知识产权的技术。	设计能力，同时发行人采用模块化设计，可以方便地设计出具有不同功能的真空镀膜设备，通过计算机模拟给真空系统匹配相应的真空获得系统，减少了人工计算误差的高劳动量，提高了设备研发生产效率。通过标准化和模块化设计理念，高度定制化兼顾产品规格与低投资成本需求。	一种具有真空夹层炉壁的真空电弧镀膜机； 立式真空镀膜机炉门的铰链结构和立式真空镀膜机； 一种立式真空镀膜机炉门开启限位机构； 卧式滚筒真空镀膜机； 一种大型立式不锈钢长管离子镀膜设备； 大型罐体内壁镀膜用真空阴极电弧镀膜机； 一种大型扩散泵真空机组的高真空调节阀； 中频磁控溅射镀膜设备操作系统 V1.0； 一种真空镀膜机工件治具转塔机械手； 一种通过翻转式靶门隔离靶体的镀膜机。
2	真空环境机械装置设计技术	真空环境机械装置主要指真空机械手、镀膜室工件架转动、升降机构、传动机构、挡板机构等真空腔体内各类活动机构，真空与大气间传动导入或者电导入导出等外部结构，发行人在真空环境机械装置方面具备多种自主知识产权技术。	可以针对真空环境使用的机械装置实现个性化设计，解决了特殊零部件镀膜的工件装载等难题。	用于半球壳状工件镀膜的工件转架及镀膜机； 一种真空镀膜机抽气系统低温水汽捕集器的配置结构； 一种大尺寸双阀门板的真空阀门； 卧式镀膜机抗挠弯管件夹具及其三维运动系统； 一种电弧靶升降抬头机构； 大型罐体内壁镀膜用真空阴极电弧镀膜机的炉体底盘组件； 大型罐体内壁镀膜用真空阴极电弧镀膜机电弧源组件的驱动系统； 一种可减少残留镀层碎片污染的工模具离子镀夹具； 公转与自转均可独立调速的真空镀膜机工件转架运动机构； 一种磁控溅射镀膜机中的靶体伸缩机构。
3	温控系统设计技术	真空镀膜设备中温控系统主要用来满足真空系统烘烤除气等需求，以及用于获	发行人研发的不同的温控系统控温精准，可在线检测调整温度，可以满足不同膜层的生长需	一种立式真空离子镀膜机的无污染加热管装置。

序号	技术名称	技术简介	先进性、技术特征描述	对应专利及软件著作权
		得适合薄膜生长的最佳温度。在真空镀膜工艺中，不同种类的膜层、不同材料的基片所需要的加热温度差异较大，发行人在相关加热器设计及温度控制方面具备自主知识产权。	要，以获得满足客户要求的不同的膜层。	
4	电弧蒸发源设计技术	电弧蒸发源是真空镀设备的核心装置，公司的电弧蒸发源设计技术包括热计算，磁场设计、电源设计选型，多电弧蒸发源组发射均匀性设计等综合设计技术。发行人在核心技术蒸发源设计上具备较多的自主知识产权。	公司设计的蒸发源具有高膜材利用率、高膜层均匀性、高离化率等特点，相关技术运用在科研院所、工模具，零部件等行业。	一种无液滴多弧蒸发离化源结构； 一种组合磁场的矩形平面阴极电弧蒸发源； 一种真空阴极电弧蒸发源的气动式引弧装置； 一种放电弧斑满布靶面的真空阴极电弧源； 一种基于弧光电子源辅助的高真空离子氮化装置。
5	磁控溅射靶设计技术	溅射靶是高端镀膜设备的核心技术，可以称之为磁控镀膜设备的心脏，溅射靶的特性与溅射工艺的稳定性和膜层特性相关。其中涉及磁控靶设计技术，膜厚均匀性模拟分析技术，真空磁场分布模拟仿真技术，真空等离子体分布模拟仿真技术，真空等离子体材料设计技术等。	公司设计的磁控溅射靶具有高膜材利用率、高膜层均匀性、高良率等特点。公司生产的磁控溅射设备可实现膜层均匀性小于正负2.5%，端面绝缘，内外弧面导电，Q=1*10 的7次方。	一种多溅射轨道的平面磁控溅射靶； 一种磁控溅射镀膜机中的靶体伸缩机构； 一种平面磁控溅射靶； 一种立式磁控溅射阴极靶伸缩铰链； 一种可平移转动的大型立式磁控溅射阴极靶。
6	弧光电子束增强离子清洗装置技术	弧光电子源装置利用强大电子流与镀膜区中的氩等离子体碰撞，	该技术创新性地增强了氩等离子体能量、浓度、离化率和活性，使该增强	一种可无污染加热及准确控制工件温度的离子镀设备； 一种基于弧光电子源辅助的高真空离子氮化装置。

序号	技术名称	技术简介	先进性、技术特征描述	对应专利及软件著作权
		使氩等离子体具有强效的离子清洗刻蚀活化功能与高效的加热和辅助沉积功能。该技术可以分别应用在彻底清洁工件，去除氧化膜，增强膜/基结力，该技术已在多种薄膜沉积领域得到应用，弧光电子源装置作为专利配套部件，大大提升发行人真空镀膜设备的市场竞争力	氩等离子具有强效的离子清洗刻蚀活化功能，也具有高效的加热和辅助沉积功能，可以彻底清洁工件，去除氧化膜，增强膜/基结力。	
7	卷对卷真空镀膜设备设计技术	连续卷对卷系统允许以经济高效的方式应用于许多大面积基底，因此它具有举足轻重的作用。卷对卷真空镀膜技术是一项综合性技术，包含发行人多项核心技术以及针对卷材特有的真空环境控制、等离子体预处理、带材纠偏技术等技术。	采用模块化设计概念，带材纠偏系统、等离子体预处理、磁控溅射系统、在线测量和工艺控制系统、电子束蒸发灵活组合。膜层均匀性好，沉积效率高，镀膜速度快。	一种立式卷绕式金属带箔真空离子镀膜机； 一种卷绕式镀膜机前后腔室移动密封门； 一种金属箔带卷绕式真空镀膜连续生产线。
8	真空连续生产线设计技术	真空连续镀膜设备融汇了发行人多项核心技术，可实现从放置膜材到完成镀膜的连续生产。真空连续生产线有效克服了以往许多生产线的不足，显著提高了设备的稳定性和性价比，使设备更合理更人性化。镀膜腔室采用单元式结构，可根据不同工艺需求，	通过标准化和模块化设计理念，实现可单面或双面镀膜或者实现其它不同功能，实现高度定制化，并兼顾产品规格与低投资成本需求。	一种连续真空生产线的进出口端门； 一种真空干燥连续生产线温度精准的预热舱室； 一种真空干燥连续生产线的低成本冷却舱室； 汇成连续生产线控制软件[简称：生产线软件]V1.0； 一种锂电池接触式加热真空隧道烘烤线的上下料机构； 一种锂电池接触式加热真空隧道烘烤线的烘烤箱。

序号	技术名称	技术简介	先进性、技术特征描述	对应专利及软件著作权
		可灵活调整阴极和泵组位等，减少了设备故障恢复时间和成本，降低了客户对该设备的使用成本和技术要求。		

2、核心技术在主营业务中的应用和贡献情况

发行人生产、销售的真空镀膜设备是发行人多项核心技术综合运用的结果，因此发行人核心技术产品主要体现在发行人销售的真空镀膜设备，其收入及占主营业务收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核心技术产品营业收入	44,995.98	29,936.45	24,365.27
主营业务收入	53,411.06	39,237.17	29,541.20
占比	84.24%	76.30%	82.48%

3、核心技术保护措施

在公司发展壮大过程中，公司核心技术起到了重要作用，因此公司十分重视核心技术的保护工作。一方面公司通过申请国家专利保护公司的知识产权；另一方面，公司核心技术相关的项目资料均保存在网络服务器上，公司建立了完善的信息权限机制，要求具有项目管理人员的管理权限和经过加密的电脑才能访问修改。同时，公司还与相关核心技术人员签署了技术保密协议，通过法律手段保护公司的核心技术。

4、核心技术的科研实力和成果情况

发行人核心技术均通过自主创新研发，在多个真空镀膜应用领域优化了其产品性能，形成一定的技术壁垒。同时公司科研成果转化能力突出，截至 2021 年 12 月 31 日，公司已经获得了 87 项专利，其中发明专利 16 项，实用新型专利 69 项，外观设计专利 2 项。

(四) 研发投入情况

报告期内，公司研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
----	---------	---------	---------

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
人工费用	1,560.13	972.73	868.58
直接材料费用	690.38	424.98	571.99
折旧及摊销	36.91	8.25	9.37
其他费用	78.08	56.06	188.68
合计	2,365.50	1,462.02	1,638.63
营业收入	53,416.07	39,239.54	29,541.20
研发费用占营业收入的比例	4.43%	3.73%	5.55%

公司自成立至今，坚持把技术创新作为提升企业核心竞争力的主要手段之一。报告期内，公司的研发费用分别为 1,638.63 万元、1,462.02 万元和 2,365.50 万元，占营业收入的比例分别为 5.55%、3.73% 和 4.43%。

（五）发行人主要经营和财务数据及指标

报告期内，发行人主要财务数据及财务指标如下：

主要财务指标	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	1.31	1.40	1.46
速动比率（倍）	0.67	0.83	0.78
资产负债率（母公司）	66.51%	58.03%	52.89%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	4.11	3.41	2.71
主要财务指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次）	3.66	4.80	5.66
存货周转率（次）	1.27	1.56	1.31
息税折旧摊销前利润（万元）	9,887.60	6,794.03	3,059.88
归属于母公司普通股股东的净利润（万元）	7,144.83	5,503.45	2,232.02
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润（万元）	7,041.42	4,677.08	2,333.29
利息保障倍数（倍）	11.31	26.65	24.44
研发投入占营业收入的比例	4.43%	3.73%	5.55%
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.30	0.12	-1.57
每股净现金流量（元）	0.90	0.46	-0.74

二、发行人存在的主要风险

（一）经营风险

1、下游应用行业较为集中的风险

报告期内，公司产品应用于消费电子行业的销售收入分别为 9,903.28 万元、16,947.19 万元和 34,827.34 万元，占同期主营业务收入的比例分别为 33.52%、43.19% 和 65.21%，是公司收入的主要部分。

消费电子行业是公司真空镀膜设备主要的下游应用领域，若未来消费电子行业景气度下降，行业固定资产投入减少，真空镀膜设备需求增速及渗透率也会随

之下降，可能会导致发行人来自消费电子类市场收入出现大幅波动的情形；另外，公司应用领域主要集中于消费电子行业，容易导致公司在其他行业的技术积累和生产经验不足，增加后续市场开拓风险，上述两个因素将对公司经营业绩产生不利影响。

2、主要客户集中风险

报告期内，公司前五名客户实现收入合计分别为 13,725.95 万元、19,600.00 万元和 35,021.50 万元，占当期营业收入的比例分别为 46.46%、49.95% 和 65.56%，占比较高，主要原因是公司下游消费电子行业集中度较高以及公司实施大客户战略，主要客户包括富士康、比亚迪、苹果、捷普等国内外知名企业，上述客户与公司形成了稳定的合作关系。公司前五名客户中的捷普、富士康、苹果公司均为苹果公司智能手机及平板电脑产业链体系的重要厂商，报告期内公司对上述苹果公司产业链厂商销售额合计分别为 3,687.69 万元、9,968.70 万元和 28,716.95 万元，占主营业务收入的比例分别为 12.48%、25.41% 和 53.77%，公司来自于苹果公司产业链厂商的订单收入占比较高。

未来，若公司部分主要客户经营情况发生变化，减少对公司产品的采购，公司营业收入增长将受到不利影响，并且客户集中度较高可能会导致公司在议价方面处于劣势地位。同时，若未来公司无法继续维持与苹果公司产业链厂商的合作关系，短期内对营业收入和盈利水平可能产生较大不利影响。

3、单一客户销售订单不连续的风险

公司主要产品为真空镀膜设备，真空镀膜设备属于下游客户的固定资产，下游客户固定资产投资周期、产能扩张周期及下游行业或工艺变革都会影响市场需求，公司单个客户的销售订单具有不连续的特点。若未来公司未能及时开拓新的客户或挖掘老客户的新需求，则可能出现当年销售订单减少、经营业绩下滑风险。

4、贸易摩擦及境外销售业务风险

报告期内，公司境外销售收入分别为 8,515.57 万元、5,877.09 万元和 7,160.39 万元，占主营业务收入比重分别为 28.83%、14.98% 和 13.41%。公司出口产品主要销往北美、东南亚、南亚及西亚。若未来我国与公司主要产品出口国贸易关系恶化，可能会对公司的经营业绩和财务状况产生一定的影响，使公司面临贸易环境变化风险。新冠疫情爆发以来，国内各港口集装箱出现紧缺及海运费

上涨，如果国际航运持续受到不利影响，导致海外客户所处国家的市场需求发生不利变化，也可能会对公司境外销售业务产生不利影响。

5、产品质量风险

真空镀膜设备是集材料、物理、化学、机械、自动控制等多学科为一体的较为复杂的机器设备，设备供应商需要对不同客户的生产工艺、技术标准等全面理解和掌握，以满足客户的不同差异化需求，并且能够保持设备运行加工过程中高度的稳定性、可靠性和一致性。如发行人真空镀膜设备不能达到客户镀膜工艺技术标准或无法满足客户稳定量产的需求，则可能对客户造成产品质量问题或停产可能，使公司面临退货、索赔、诉讼并承担经济责任，对公司经营业绩和市场声誉产生不利影响。

6、市场竞争风险

真空镀膜设备应用领域广泛，不同领域镀膜工艺和技术水平差距巨大。目前真空镀膜设备市场主要竞争者仍主要为国外企业，如美国的应用材料、日本的爱发科和日本光驰等，其占据了真空镀膜行业高端市场份额，并获取了行业较大部分利润。国内厂商由于发展起步较晚，技术基础薄弱、人才欠缺，在市场份额及技术能力方面与国外企业存在一定差距。若公司无法进一步提高产品设计研发能力及市场开拓能力，则公司将可能出现真空镀膜设备竞争力不足、无法进一步参与高端市场竞争的情况，从而面临市场竞争风险，对经营业绩产生不利影响。

7、新冠肺炎疫情风险

2020年初以来，全球范围内爆发新冠疫情，对我国以及全球经济发展造成了一定的不利影响。虽然公司产品主要为境内销售，但新冠肺炎疫情期间实施的隔离、交通管制等防疫措施，对公司采购、生产和销售等环节造成了一定影响。此外，公司部分原材料来源于进口，受全球疫情的影响，相关国家采取的防疫隔离措施也将将在一定程度上影响公司原材料供应的稳定性。

目前，国内疫情风险虽然总体可控，但局部疫情仍时有发生；同时，全球疫情防控局势依旧严峻复杂，新冠病毒变异毒株“奥密克戎”已在全球引发广泛流行，全球经济仍存在重大不确定性。未来如果疫情长期无法得到有效控制，各地政府有可能采取隔离等强有力的疫情防控措施，从而影响正常经济活动，公司的生产经营将会不可避免地遭受客户需求下降、订单减少、物流受阻、停工限产等

不利影响，导致公司存在经营业绩下滑风险。

（二）财务风险

1、原材料价格波动或紧缺的风险

公司产品原材料主要包括机械配件类、真空泵类、电源类、真空腔体及电气类等。报告期内，公司直接材料占主营业务成本的比例分别为 86.19%、88.35% 和 89.67%，占比较高。因此原材料价格变动将对主营业务成本产生较大影响。

如果未来原材料受到市场供求、贸易摩擦、运输成本、能源价格等因素影响，导致供应紧缺或价格持续上涨，而公司不能及时采购到生产所需的原材料或者将原材料价格上涨传导至下游或有效降低生产成本，将会对公司的生产交付和盈利能力造成不利影响。

2、存货金额较大的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 16,325.42 万元、17,889.16 万元和 36,882.08 万元，占流动资产的比例分别为 46.74%、40.35% 和 49.40%。

公司期末存货主要由原材料、在产品、半成品、库存商品及发出商品构成。公司存货金额较大与公司所处设备制造行业特点及其上下游有关，且随着公司生产和业务规模的进一步扩大，存货金额有可能会持续增加。若公司不能保持对存货的有效管理，较大的存货规模将会对公司流动资金产生一定压力，且可能因计提的存货跌价准备增加，而导致公司经营业绩下降。

3、应收账款坏账风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 6,234.80 万元、8,346.76 万元和 18,461.79 万元，占总资产比例分别为 13.50%、12.96% 和 18.90%，是公司资产的重要组成部分。

报告期内，公司已按照审慎的原则计提了坏账准备，坏账准备计提金额分别为 844.29 万元、914.62 万元和 1,481.86 万元，但若公司未来有大量应收账款不能及时收回，将形成较大的坏账损失，从而对公司经营业绩造成一定的不利影响。

4、经营活动现金流量净额低于净利润的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 -11,769.21 万元、

882.79万元和2,233.64万元，同期公司净利润分别为2,098.31万元、5,136.47万元和7,001.60万元，报告期内公司经营活动产生的现金流量净额均低于同期净利润，主要是受公司经营性应收项目、应付项目及存货等的影响。随着公司的业务规模持续扩张，公司营运资金需求日益增加。如果公司不能合理安排资金的使用，则可能会对公司的流动性和经营稳定性造成一定影响。

5、资产负债率偏高的风险

报告期各期末，公司的资产负债率（母公司）分别为52.89%、58.03%和66.51%。公司资产负债率整体呈上升趋势，面临着潜在的偿债风险。资产负债率偏高与公司所处的行业特点及融资渠道单一有关。若公司在上市后未能充分利用资本市场有效拓宽融资渠道，持续改善资本结构，可能面临偿债能力不足的风险。

6、收入季节性波动风险

受终端应用行业生产及消费惯例、客户年度预结算等因素影响，公司主营业务收入呈现一定的季节性特征，下半年产品销售金额及占比较高。报告期内，公司下半年主营业务收入分别为21,093.39万元、19,252.18万元和29,069.00万元，占当期主营业务收入的比例分别为71.40%、49.07%和54.42%。未来一定期间，影响收入季节性波动的因素预计将持续存在，收入季节性波动会导致公司各季度经营业绩、现金流情况产生相应波动，公司经营业绩面临季节性波动的风险。

7、税收优惠不能持续的风险

报告期内，发行人为高新技术企业，享受企业所得税15%的优惠税率，同时享受研发费用加计扣除税收优惠。报告期内，公司享受的上述税收优惠总额分别为453.18万元、864.25万元和1,103.57万元，占当期利润总额的比例分别为18.98%、14.82%和14.22%。

未来如相关税收优惠政策发生变动，公司不符合税收优惠政策条件或公司不能通过高新技术企业重新认定，将对公司经营业绩产生较大不利影响。

（三）科技创新失败风险

公司主要从事真空镀膜设备的研发、生产和销售。在真空镀膜设备行业中，下游客户需求随终端产品、工艺、材料和品质要求的迭代而快速变化。公司科技创新方面需要通过不断研发新技术、新工艺、新产品，才能在持续的市场竞争中

不断发展壮大。若公司未来不能准确把握各下游应用市场不同的发展方向和技术变革趋势，始终保持公司核心竞争力，科技创新出现技术路线错误或重大失败，则公司可能面临因科技创新失败导致的产品销售下滑、公司经营规模和盈利能力下降的风险。

（四）法律风险

1、未决仲裁及执行风险

截至本上市保荐书签署日，公司与上海光驰存在未决仲裁，涉案金额 8,000.00 万元。同时，上海光驰就仲裁事项已申请财产保全措施：冻结发行人所持有的愚公高科 200 万元股权、贝伊特 200 万元股权、汇成光电 1,164.95643 万元股权、汇驰真空 4,015 万元股权；冻结发行人在 中国银行股份有限公司东莞分行大岭山支行 开设的银行账户（账号：725057740893），应冻结资金金额为 4,015.6676 万元，已冻结 878.8208 万元；冻结实际控制人李志荣、罗志明持有发行人的全部股份及其产生的应收股息或红利等任何孳息。具体情况参见招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项”相关内容，该案已进入审理阶段。

公司已聘请了律师积极应诉，但由于仲裁结果存在一定不确定性，如果公司败诉，将对公司日常经营和财务状况产生不利影响。截至报告期末，公司货币资金余额为 15,863.06 万元，净资产为 32,297.10 万元。公司应冻结资金金额为 4,015.6676 万元，占报告期末净资产的比例为 12.43%。截至本上市保荐书签署日，公司已向法院提交《解除财产保全申请》，在法院作出同意解除财产保全的裁定前，上述资金冻结将对公司日常现金流产生不利影响。同时，若公司败诉且仲裁机构判决实际控制人李志荣、罗志明需要承担责任，且实际控制人李志荣、罗志明无法执行，则李志荣、罗志明持有发行人的部分股份存在被强制执行的风险。

2、经营场所产权瑕疵带来的搬迁风险

截至本上市保荐书签署日，发行人及子公司存在部分自有房屋建筑因历史原因未取得房屋产权证书，部分租赁房产未取得房屋产权证书以及尚未办理租赁备案等情形。

公司上述生产经营场所未能办理房屋产权证书或未办理租赁备案等瑕疵。公

司可能面临因产权手续不完善或到期不能续租，从而存在因经营场所搬迁导致正常生产经营受到影响的风险，需新建或租赁其他房产替代现有厂房，最终给公司带来搬迁成本，短期内对公司业务经营产生一定的不利影响。

3、实际控制人控制不当的风险

公司实际控制人为罗志明、李志荣、李志方、李秋霞，截至本上市保荐书签署日，四人合计直接及间接持有发行人 72.12%股份。罗志明担任公司董事长，李志荣担任公司董事兼总经理，李志方担任公司副总经理，对公司的经营发展及决策具有重大影响。若公司实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权或其他直接、间接的方式对公司经营决策、财务决策、人事任免等重大事项进行不当干预，则可能会影响本公司业务经营及损害中小投资者权益。

（五）募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务进行，用于扩大公司的生产能力和提升研发能力。根据现有技术水平、国家现行产业政策及产品市场现状，公司对本次募集资金投资项目进行了充分论证。本次募集资金投资项目如能顺利实施，则可增强公司盈利能力、保证公司持续快速发展。

本次募集资金投资项目建设的实施效果存在着一定不确定性，同时募投项目建成后，将新增固定资产账面原值 24,812.29 万元，每年新增折旧 1,175.07 万元，随着时间推移，如果市场环境发生不利变化或由于行业技术进步使得项目技术水平不再具备竞争优势，则本次募集资金投资项目可能存在无法实现预期收益的风险。

三、发行人本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行规模	本次公开发行股票不超过 2,500.00 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%（全部为新股发行，不涉及股东公开发售股份的情形），发行后总股本为不超过 10,000.00 万股。
每股发行价格	【】元/股
发行人高管、员工参与战略配售情况	【】
保荐人相关子公司参与战略配售情况	若发行价格达到《深圳证券交易所创业板首次公开发行证券发行与承销业务实施细则》规定的跟投条件的，保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照深交所相关规定执行。保荐机构及相关

		子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向深交所提交相关文件
发行市盈率		【】倍（每股发行价格/每股收益，每股收益按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股本总额计算）
发行后每股收益		【】元（经审计的截至【】年【】月【】日扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者净利润除以本次发行后总股本计算）
每股净资产	发行前每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司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（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行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(按本次发行价格除以发行后每股净资产确定)
发行方式		向网下投资者配售和网上资金申购定价发行相结合的方式、或中国证监会、深圳证券交易所认可的其他方式
发行对象		符合资格的网下投资者和在深圳证券交易所开户并有资格进行创业板市场交易的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式		余额包销
募集资金总额		【】万元，根据发行价格乘以发行股数确定
募集资金净额		【】万元，由募集资金总额扣除发行费用后确定
发行费用概算 (各项费用均为不含增值税费用)	保荐、承销费用	【】万元
	审计、验资及评估费用	【】万元
	律师费用	【】万元
	用于本次发行的信息披露费用	【】万元
	发行手续费及其他费用	发行手续费及其他费用
	发行费用合计	【】万元

四、本次证券发行上市的保荐机构、保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员介绍

(一) 保荐机构名称

东莞证券股份有限公司

(二) 本保荐机构指定保荐代表人情况

1. 保荐代表人姓名

王辉先生、潘云松先生

2. 保荐代表人保荐业务执业情况

王辉先生

序号	项目名称	保荐工作	是否处于持续督导期间
1	广东国立科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目	项目组成员	否
2	小熊电器股份有限公司首次公开发行股票并上市项目	项目组成员	否
3	东莞市华立实业股份有限公司首次公开发行股票项目	项目组成员	否
4	广东生益科技股份有限公司公开发行可转换公司债券项目持续督导	持续督导阶段保荐代表人	否
5	生益电子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	是
6	东莞长联新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目	保荐代表人	否

潘云松先生

序号	项目名称	保荐工作	是否处于持续督导期间
1	上海柴油机股份有限公司 2012 年度非公开发行股票项目	保荐代表人	否
2	广东银禧科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目	保荐代表人	否
3	深圳市深宝实业股份有限公司 2011 年度非公开发行股票项目	持续督导阶段保荐代表人	否
4	武汉人福医药集团股份有限公司 2009 年度非公开发行股票项目	保荐代表人	否
5	中科英华高技术股份有限公司 2008 年度非公开发行股票项目	持续督导阶段保荐代表人	否
6	中富通股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目	保荐代表人	否
7	美格智能技术股份有限公司首次公开发行股票并上市项目	保荐代表人	否
8	苏州春秋电子科技股份有限公司首次公开发行股票并上市项目	保荐代表人	否
9	宁波卡倍亿电气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	保荐代表人	否
10	宁波迦南智能电气股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目	保荐代表人	是
11	美格智能技术股份有限公司 2021 年度非公开发行股票项目	保荐代表人	否

(三) 项目协办人基本情况

潘迢先生。

(四) 项目组其他成员

项目组其他成员包括姚根发先生、杨娜女士、郭志洲先生、徐瑞敏女士、唐少奇先生、赵婉竹女士、董思辰女士。

五、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的关联关系及主要业务往来情况说明

(一) 保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的关联关系

1. 截至本上市保荐书出具之日，保荐机构或其实际控制人、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实际控制人、重要关联方股份的情况；

2. 截至本上市保荐书出具之日，发行人或其实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐机构或其实际控制人、重要关联方股份的情况；

3. 截至本上市保荐书出具之日，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、其实际控制人及重要关联方股份，不存在在发行人、其实际控制人及重要关联方处任职等可能影响公正履行保荐职责的情况；

4. 截至本上市保荐书出具之日，本保荐机构的实际控制人、重要关联方不存在与发行人、其实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资的情况；

5. 截至本上市保荐书出具之日，本保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

(二) 保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的主要业务往来情况

保荐机构除担任发行人本次证券发行的保荐机构之外，保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间不存在业务往来情况。

六、保荐机构承诺事项

本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的相关规定，对发行人及其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。

保荐机构承诺：

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. 保证上市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《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；
9. 中国证监会规定的其他事项；
10. 自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

七、保荐机构对本次证券发行上市的推荐意见

本保荐机构有充分理由确信发行人符合《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“《注册管理办法》”）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年修订）》（以下简称“《股票上市规则》”）等法律法规及中国证监会规定的发行及上市条件，同意推荐汇成真空在境内首次公开发行股票并在创业板上市。

八、本次证券发行的相关决策程序

（一）发行人有关本次证券发行并在创业板上市的董事会会议

2020年8月20日，发行人召开第一届董事会第七次会议，全体董事出席了

本次会议。会议在保证全体董事充分发表意见的前提下，逐项审议并通过了《关于广东汇成真空科技股份有限公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的议案》《关于广东汇成真空科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票募集资金投向及其可行性的议案》《关于广东汇成真空科技股份有限公司本次公开发行股票前滚存利润分配的议案》《关于<广东汇成真空科技股份有限公司章程（草案）>的议案》《关于<广东汇成真空科技股份有限公司股份发行上市后稳定公司股价的预案>的议案》《关于广东汇成真空科技股份有限公司首次公开发行股票摊薄即期回报影响分析和应对措施的议案》《关于广东汇成真空科技股份有限公司实际控制人、董事及高级管理人员对公司首次公开发行股票摊薄即期回报填补措施得到切实履行作出承诺的议案》等议案。

因发行人报告期变更，2021年9月15日，发行人通知全体董事召开第一届董事会第十一次会议。2021年9月25日，发行人召开第一届董事会第十一次会议，逐项审议并通过了《关于<广东汇成真空科技股份有限公司股份发行上市后稳定公司股价的预案>的议案》《关于广东汇成真空科技股份有限公司首次公开发行股票摊薄即期回报影响分析和应对措施的议案》《关于广东汇成真空科技股份有限公司实际控制人、董事及高级管理人员对公司首次公开发行股票摊薄即期回报填补措施得到切实履行作出承诺的议案》等议案。

（二）发行人有关本次证券发行并在创业板上市的股东大会议

2020年9月5日，发行人召开2020年第四次临时股东大会，本次股东大会逐项审议通过了发行人第一届董事会第七次会议提交的与本次发行上市相关的议案。

2021年10月11日，发行人召开2021年第二次临时股东大会，本次股东大会逐项审议通过了发行人第一届董事会第十一次会议提交的与本次发行上市相关的议案。

发行人律师广东信达律师事务所（以下简称“信达”）出具《广东信达律师事务所关于广东汇成真空科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）认为：根据我国现行法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，发行人本次发行上市相关的董事会决议、股东大会决议的内容和程序合法、有效；股东大会对董事会的授权范

围和程序合法、有效。发行人本次发行上市已获得公司内部必要的批准和授权，尚需获得深圳证券交易所审核同意以及取得中国证监会关于公开发行股票同意注册的决定。

通过对上述会议程序及内容的核查，本保荐机构认为发行人股东大会已经依照法定程序作出批准本次发行上市的决议；上述决议的内容和程序符合《公司法》《证券法》和中国证监会的相关规定和发行人公司章程，决议合法有效；发行人股东大会已经授权董事会办理本次发行上市相关事宜，该项授权范围、程序合法有效。

九、发行人符合证券发行上市条件的说明

本保荐机构经过充分尽职调查和审慎核查，认为发行人符合《股票上市规则》规定的证券上市条件：

1. 依据本保荐机构出具的《上市保荐书》及信达出具的《法律意见书》，发行人满足《注册管理办法》规定的发行条件，符合《股票上市规则》2.1.1（一）的上市条件。

2. 经核查发行人全部工商档案材料及容诚出具的标准无保留意见的“容诚审字[2022]518Z0032号”《审计报告》，发行人本次发行前股本总额为7,500万元，本次拟向社会公开发行人民币普通股（A股）不超过2,500万股。发行人本次发行完成后公司股本总额不少于10,000万元，本次发行的股份占发行后公司股份总额的比例达到25%以上，符合《股票上市规则》2.1.1（二）、（三）的上市条件。

3. 依据发行人全部工商档案材料及信达出具的《法律意见书》，公司不属于《国务院办公厅转发证监会关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点若干意见的通知》（国办发〔2018〕21号）相关规定中的红筹企业，也不存在表决权差异安排。经查看容诚出具的标准无保留意见的“容诚审字[2022]518Z0032号”《审计报告》，发行人2020年度和2021年度归属于母公司所有者净利润分别为4,677.08万元、7,041.42万元（扣除非经常性损益后孰低），最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于5,000万元。

综上，发行人达到并选择《股票上市规则》之2.1.2（一）的上市标准，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”。发行人符合《股票上市规则》2.1.1（四）的上市条件。

4. 经核查，发行人符合《股票上市规则》第 2.1.1 条之“（五）深圳证券交易所规定的其他上市条件”之规定。

十、对公司持续督导工作的安排

事项	安排
(一) 持续督导事项	在本次发行结束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大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	根据相关法律法规，协助发行人制订、执行有关制度。
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	根据《公司法》《上市公司治理准则》和《公司章程》的规定，协助发行人制定有关制度并实施。
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保荐机构将按照公平、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	关注并审阅发行人的定期或不定期报告；关注新闻媒体涉及公司的报道，督导发行人履行信息披露义务。
5. 持续关注发行人募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项	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方提供担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守《公司章程》及《关于上市公司为他人提供担保有关问题的通知》的规定。
7. 持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、市场营销、核心技术以及财务状况	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。
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) 保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	按照保荐制度有关规定积极行使保荐职责；严格履行保荐协议、建立通畅的沟通联系渠道。
(三) 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	发行人已在保荐协议中承诺积极配合保荐机构的现场检查工作以及参加保荐机构组织的培训等，不得无故阻扰保荐机构正常的持续督导工作。
(四) 其他安排	-

(本页无正文，为《东莞证券股份有限公司关于广东汇成真空科技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》的签字盖章页)

项目协办人:

潘迢

潘 迢

保荐代表人:

王辉

王 辉

潘云松

潘云松

内核负责人:

李洁

李 洁

保荐业务负责人:

郜泽民

郜泽民

总经理:

潘海标

董事长、法定代表人:

陈照星

