

西部证券股份有限公司
关于
爱威科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
之
上市保荐书

保荐机构（主承销商）



西部证券股份有限公司
WESTERN SECURITIES CO., LTD.

（陕西省西安市新城區東新街319號8幢10000室）

声明

保荐机构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》）、《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上海证券交易所的有关规定，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，本上市保荐书中简称与《爱威科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》中具有相同含义。

上海证券交易所:

爱威科技股份有限公司（以下简称“爱威科技”、“发行人”或“公司”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市。西部证券股份有限公司（以下简称“西部证券”、“保荐人”或“保荐机构”）认为发行人的上市符合《公司法》《证券法》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》的有关规定，特推荐其股票在贵所科创板上市交易。现将有关情况报告如下:

一、发行人概况

（一）发行人基本情况

公司名称：爱威科技股份有限公司

英文名称：AVE Science & Technology Co., LTD.

注册资本：5,100.00 万元

法定代表人：丁建文

成立日期：2000 年 3 月 16 日

住所：长沙高新开发区文轩路 27 号麓谷钰园 B6 栋

统一社会信用代码：914301001838986849

邮编：410205

电话：0731-89715453

传真：0731-88907046

互联网网址：<http://www.c-ave.com/>

电子信箱：aveir@c-ave.com

负责信息披露和投资者关系的部门：证券事务部

负责人：曾腾飞

（二）主营业务

公司是一家主营业务为医疗临床检验分析仪器及配套体外诊断试剂、医用耗

材的研发、生产、销售和服务一体化的高新技术企业。公司基于原创性医学显微镜自动镜检技术开发出全自动尿液、粪便、生殖道分泌物等多系列医学检验仪器，并自主开发生产与检验仪器相配套的体外诊断试剂及医用耗材产品，产品广泛应用于各类医疗卫生机构检验科室。截至本上市保荐书签署日，公司的检验仪器已在国内外累计实现装机 10,000 余台，累计在全国 4,000 余家医院实现了终端装机。

（三）核心技术和研发情况

1、公司主要核心技术概况

公司研发部门根据公司发展战略和市场需求，跟踪研究国内外先进技术，通过原始创新、引进消化吸收再创新和技术集成创新，在医学显微镜检验自动化领域积累了一批核心技术。具体如下：

序号	技术名称	技术来源	技术概要
1	临床标本有形成分医学显微图像数据库	自主研发	通过多年临床应用和海量训练建模，积累了丰富的尿液、粪便、体液、血液、生殖道、呼吸道等标本中的病理成分形态学数据，显著提升公司产品的检出率
2	有形成分镜检低倍阴性过筛、低倍目标定位和高倍目标跟踪采图技术	自主研发	在低倍镜下对有形成分进行快速扫描过筛，判断标本阴阳性，发现目标后对其定位，高倍镜根据低倍镜定位对目标跟踪放大采集目标更细微特征参数图像做更加精细的分类识别，以达到提高工作效率、提高检出率、提高识别率、对标本中成分做精细的检验分类目的
3	红细胞形态学分析技术	自主研发	针对尿液中的红细胞形态学特征参数进行分析，自动报告异常红细胞比例，为判定血尿来源提供参考依据，提供更客观精准的贫血诊断指标
4	高精度显微镜控制技术	自主研发	采用先进工艺技术手段和专用算法，使显微镜运动控制精度达到0.1微米级，实现显微镜检验快速、精密扫描和实时调焦
5	显微镜镜检背景环境智能化自适应技术	自主研发	和直接观察目标或照相需要一定的亮度等视觉环境一样，显微镜镜检下采集图像质量受物镜转换、不同标本性质、不同载体性质等许多因素影响，本技术应用智能化自适应方法保证显微镜下最佳视觉环境，减少了各种因素对图像质量影响
6	临床标本中有形成分识别算法技术	自主研发	在对临床标本有形成分大分类的基础上，通过二次分割和更细微特征的识别，实现了对上述有形成分的细分类
7	多通道、多模块并行处理技术	自主研发	通过多个通道和多个显微镜镜检模块对多组待测样品进行并行检测，在保证分析准确率的同时提高了分析速度
8	高精度液路控制技术	自主研发	采用先进控制方式，使样本加样更加准确，并保证样本在计数池中的稳定性

序号	技术名称	技术来源	技术概要
9	尿液分析结果智能审核技术	自主研发	通过尿液有形成分镜检结果与干化学分析结果的对比, 实现阴性过筛, 对异常指标进行智能甄别并提示人工审核, 减少了检验者的审核负担, 提高检验工作的效率
10	尿液干化学试纸条淋样技术	自主研发	通过淋样槽淋样方式, 解决点样方式下点样不准造成漏检以及浸样方式下样品消耗量大和项目间交叉污染等问题
11	尿液干化学试纸条自动分送技术	自主研发	创新分纸方式, 有效避免了现有技术下分送机构在试纸条分送过程中试纸条卡纸、破损等现象
12	高精度一次性计数板技术	自主研发	一种易于注塑实现的高精度一次性计数板, 可应用于杂质较多的体液标本检测
13	单镜头显微镜技术	自主研发	采用大数值孔径的低倍镜采图, 通过电子放大模拟高、低倍转换分析, 在拥有高倍图像分辨率的基础上解决了目标筛选过程需要进行高、低倍镜转换而导致的定位不准的问题, 实现对标本的快速、准确分析
14	粪便标本处理器技术	自主研发	采用粗网过滤, 细网富集; 同心搅拌处理粪便标本, 提升富集效果
15	提前搅拌技术	自主研发	提前取样位进行标本处理, 提高仪器速度
16	检测卡存储技术	自主研发	升降式多层检测卡储存机构, 实现可设置时间间隔的推出检测; 结构紧凑, 存储量大
17	干化学试纸技术	自主研发	基于化学法、酶法反应原理, 将溶液加入滤纸中干燥固化后, 以被测样品的水分作为溶剂引起特定的化学反应, 利用显色深浅变化来判定样本中待测物质的含量
18	纳米金标记技术	自主研发	采用不同大小的纳米金颗粒, 通过纳米金颗粒表面的修饰和标记条件的优化, 增强了标记效率和性能, 提升试剂产品的检测性能, 同时降低生产成本

2、核心技术在主营业务及产品中的应用

报告期内公司主营业务收入中的 98% 以上均为自产产品收入。同时, 为了满足下游客户个性化需求, 公司也销售第三方供应商定制化生产的检测试剂盒产品用于配套公司检验仪器使用, 这部分产品由于非公司自主生产, 不涉及公司核心技术应用。

报告期内, 公司仪器、试剂及耗材类等主要自产产品, 都应用了公司的核心技术。上述核心技术产品收入占公司营业收入的比例如下:

单位: 万元

项 目	2019 年	2018 年	2017 年
核心技术产品收入	18,165.97	14,341.59	12,858.52
营业收入	18,998.28	15,054.07	13,425.23

项 目	2019 年	2018 年	2017 年
占比	95.62%	95.27%	95.78%

3、发行人研发投入情况

报告期内，发行人的研发费用的构成情况如下：

单位：万元

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
职工薪酬	1,514.64	1,004.74	811.72
材料、燃料和动力	272.78	350.81	131.40
劳务及委托业务费	105.74	287.85	161.86
研发成果鉴定、评审及验收费用	21.62	128.87	63.18
知识产权申请、注册、代理	39.54	44.70	38.90
折旧及摊销	44.11	41.21	34.66
其他	49.69	58.32	21.80
合 计	2,048.12	1,916.49	1,263.53

报告期内，发行人研发费用占营业收入的比例情况如下：

项 目	2019 年	2018 年	2017 年
研发费用（万元）	2,048.12	1,916.49	1,263.53
营业收入（万元）	18,998.28	15,054.07	13,425.23
占比	10.78%	12.73%	9.41%

（四）近三年主要财务数据和财务指标

1、资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总计	29,744.39	25,766.88	22,407.77
负债总计	4,493.51	4,039.55	3,413.18
所有者权益	25,250.88	21,727.33	18,994.59
其中：归属母公司的所有者权益	25,250.88	21,727.33	18,994.59

2、利润表主要数据

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
----	---------	---------	---------

营业收入	18,998.28	15,054.07	13,425.23
营业利润	5,749.14	3,018.62	2,931.12
利润总额	5,714.77	3,018.89	2,911.28
净利润	5,052.05	2,728.32	2,496.69
其中：归属于发行人股东的净利润	5,052.05	2,728.32	2,496.69
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润	4,573.45	2,451.87	1,979.69

3、现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	6,209.65	4,036.15	2,476.37
投资活动产生的现金流量净额	-5,395.08	-2,597.02	-3,634.57
筹资活动产生的现金流量净额	-1,544.15	0.00	-1,020.00
现金及现金等价物净增加额	-728.08	1,443.56	-2,180.47

4、主要财务指标

财务指标	2019 年度/ 2019 年末	2018 年度/ 2018 年末	2017 年度/ 2017 年末
流动比率（倍）	3.34	3.33	2.60
速动比率（倍）	2.56	2.46	1.64
资产负债率（母公司）	14.07%	14.44%	12.60%
资产负债率（合并）	15.11%	15.68%	15.23%
应收账款周转率（次期）	13.17	10.58	9.95
存货周转率（次期）	2.25	1.95	1.98
息税折旧摊销前利润（万元）	6,196.15	3,474.03	3,333.29
归属于母公司股东的净利润（万元）	5,052.05	2,728.32	2,496.69
扣除非经常损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	4,573.45	2,451.87	1,979.69
研发投入占营业收入的比例	10.78%	12.73%	9.41%
每股经营活动产生的现金流量（元）	1.22	0.79	0.49
每股净现金流量（元）	-0.14	0.28	-0.43
归属于母公司股东的每股净资产（元）	4.95	4.26	3.72

（五）发行人存在的主要风险

1、技术风险

（1）新产品研发及注册风险

公司所处的体外诊断行业是技术密集型行业，具有产品更新换代快的特点。为了保持公司在体外诊断行业的技术领先地位，公司非常重视产品的研发，2017年、2018年和2019年，公司研发费用分别为1,263.53万元、1,916.49万元和2,048.12万元，占同期营业收入的比例分别为9.41%、12.73%和10.78%，保持着较高水平；但体外诊断产品研发周期长，投资金额大，研发难度高，因此在新产品研发的过程中，可能面临因研发技术路线出现偏差、研发投入成本过高、研发进程缓慢而导致研发失败的风险。

此外，根据国家对医疗器械行业的现行规定，新的医疗器械产品在研发成功后需要通过国家药监部门审批注册（或备案）后方能上市销售，而取得国家药监部门颁发的医疗器械注册证书（或备案证书）往往需要数年的时间，其中：I类和II类医疗器械产品的注册（或备案）需要一到两年时间，III类医疗器械产品的注册时间甚至普遍需要两到三年甚至更长的时间。公司现已取得尿液检验、粪便检验、生殖道分泌物检验等医疗检验仪器及相关体外诊断试剂、医用耗材等产品的医疗器械注册（或备案）证书，若公司未来不能及时取得新产品注册（或备案）证书，可能会对公司新产品的产业化和市场推广产生不利影响。

（2）技术人才流失的风险

公司是技术导向性企业，截至2019年底，公司共有技术人员136人，占公司员工总数的29.25%。公司产品涉及的专业横跨微电子、机械设计与制造、计算机技术、光学、临床医学、生物医学工程、医学检验、材料学、有机化学等众多学科，对技术人才的要求较高，对研发人员的稳定性有较高要求。因此，稳定的高技术人才队伍的建设对公司未来的发展至关重要。

公司高度重视人才队伍的建设，目前公司已建立了经验丰富且稳定的技术研发团队，但若公司人才队伍建设无法满足公司业务快速增长的需求或者发生主要技术人才流失，甚至可能导致核心技术泄密，将对公司的新产品研发构成不利影响。

2、经营风险

（1）产品价格下降的风险

影响公司主要产品价格的因素主要包括国家政策、市场竞争环境以及技术进

步等。政策方面，按照国家对临床检验的现行规定，《医疗机构临床检测项目目录》中的公立医院临床检测项目实行政府限价，医院收费不得高于当地主管部门制定的最高价格，随着国家医疗改革的持续推进，相关检测服务收费可能出现持续下降，进而间接导致公司产品价格下降。市场方面，随着体外诊断市场竞争加剧，生产厂商会策略性地调低产品销售价格以获得竞争优势，产品价格激烈的行业竞争中存在下降风险。技术方面，随着技术进步加快，新产品推出速度加快，现有产品价格将会受到冲击。如果公司不能有效应对上述风险因素，不能及时推出具有竞争力的新产品，则将面临现有产品价格下降的风险，导致公司盈利能力不及预期。

（2）产品质量控制风险

公司的主要产品为医疗检验仪器及配套试剂耗材产品，属于国家重点监管的领域。我国对医疗器械产品及行业准入有较高的要求，发布了《医疗器械生产监督管理办法》、《医疗器械监督管理条例》、《医疗器械注册管理办法》和《医疗器械召回管理办法（试行）》等法律法规，国外对医疗器械产品质量监管也有严格的标准或要求。

公司非常重视产品质量的控制，报告期内，公司尚未发生过因产品质量问题造成的重大事故。随着公司产量增加和新产品的推出，如果公司不能持续有效执行质量管理体系和措施，一旦发生产品质量问题，则将对公司信誉和品牌形象造成负面影响，从而影响公司的长期发展。

（3）行业竞争风险

近年来，全球体外诊断市场发展迅猛，越来越多的企业加入到竞争行列当中，竞争也越发激烈。国外企业依靠品牌、资金以及技术实力等方面优势，在全球医疗器械市场，尤其是高端市场，占有较高的市场占有率。同时，近年来从事医疗检验仪器及配套试剂耗材生产的国内企业发展较快，部分国内企业近年来推出了与公司产品功能相似的产品，与公司在市场上直接竞争。

若未来公司不能在技术、品牌、渠道等方面保持持续的竞争优势，或是国外企业改变经营策略，通过降价、收购等方式来提升市场占有率，都将对公司的经营及盈利能力产生不利影响。

（4）进口原材料采购风险

报告期内，公司存在向供应商 Analyticon Biotechnologies AG 公司持续采购 AVE-11A 试纸条半成品等原材料的情形。2017 年至 2019 年，公司向 Analyticon Biotechnologies AG 公司采购金额分别为 641.42 万元、422.93 万元、454.70 万元，占当年采购总额比例分别为 14.49%、10.00%、8.54%，采购金额占比较高。

公司报告期内的 AVE-11A 试纸条半成品原材料由 Analyticon Biotechnologies AG 公司独家供应。若未来 Analyticon Biotechnologies AG 公司生产经营出现严重困难，或我国与 Analyticon Biotechnologies AG 公司所在国德国的贸易政策出现重大不利变化，将对公司短期内相关原材料供应造成不利影响。

（5）医保风险

目前，公司产品线已经覆盖尿液、粪便等检验领域，并积极开展血液检验领域产品的研发。根据《国家医保诊疗项目目录》，尿常规、粪便常规检验都已纳入医保支付范畴。

血液、尿液、粪便检验并称为医院三大常规检验，在临床诊断过程中具有不可替代的重要意义，能够为医生提供重要的病理诊断依据。如未来国家医保政策发生变化，导致公司相关领域检验产品所提供的诊断服务不再纳入医保支付范畴，将直接影响医院的检测标本数量，进而对公司营业收入造成负面影响。

3、内控风险

（1）实际控制人不当控制风险

目前，公司控股股东及实际控制人丁建文先生持有公司 2,599.71 万股份，占本次发行前公司 50.97% 的股份，本次发行后其持股比例将下降至 38.23%，仍为公司第一大股东和实际控制人。丁建文先生现任公司董事长，直接影响公司重大经营决策，且提名了多位董事会成员。若其在行业发展方向、公司发展战略上的判断出现较大失误，将对公司未来经营及发展造成重大不利影响。

此外，虽然公司已按照上市公司规范要求建立了较为完善的法人治理结构和规章制度体系，在组织和制度上对控股股东的行为进行了规范，以保护公司及公司其他股东的利益，但不排除实际控制人通过行使表决权对公司发展战略、经营

决策、人事安排、利润分配、关联交易和对外投资等重大事项进行非正常干预或控制，形成有利于实际控制人的决策，损害公司及其他中小股东的利益。

（2）经销模式风险

由于体外诊断行业终端客户的分散性，公司目前采取的销售模式是经销为主、直销为辅。报告期内公司经销模式收入占主营业务收入比例保持在 98% 以上，经销模式收入是公司最重要的收入来源。

公司制定了严格的《渠道管理制度》，规范公司的渠道管理，防范合作过程中可能存在的经营风险，提高公司渠道竞争力。但目前公司经销商数量众多分布较广，若公司不能稳定保持与现有经销商的合作关系，或公司经销商发生违规经营情况，都会直接或间接给公司的渠道销售及品牌声誉造成不利影响。

4、财务风险

（1）税收优惠政策变动与政府补助可持续性的风险

1) 企业所得税优惠政策变动风险

根据《中华人民共和国企业所得税法》及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的规定，高新技术企业享受 15% 的企业所得税税收优惠。公司于 2018 年通过高新技术企业复审，并取得编号为 GR201843000204 的高新技术企业证书，有效期为三年。根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]203 号），公司 2018-2020 年度减按 15% 的税率缴纳企业所得税。

公司后续将积极推进高新技术企业重新认定工作，如果上述相关税收优惠政策发生变化，或者公司高新技术企业重新认定不通过，则公司将在相应年度无法享受税收优惠政策或税收优惠金额减少，将会对公司未来期间经营业绩及现金流等造成不利影响。

2) 软件增值税优惠政策变动风险

根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》财税【2011】100 号文的规定，公司持续享受软件产品增值税即征即退的优惠政策。报告期内，公司各年收到软件产品退税金额分别为 810.50 万元、829.75 万元和 762.84 万元，

占当期利润总额的比例分别为 27.84%、27.49%和 13.35%。

如果上述有关软件产品增值税即征即退优惠的法律法规、政策等发生重大调整，则公司可能无法享受相关税收优惠或税收优惠金额减少，将会对公司未来期间经营业绩及现金流等造成不利影响。

3) 政府补助可持续性的风险

报告期内，公司剔除软件退税的政府补助金额分别为 610.69 万元、288.83 万元和 541.04 万元，占公司当期利润总额的比例分别为 20.98%、9.57%和 9.47%。若政府对相关产业和技术研发方向扶持政策发生变化，公司收到政府补助的可持续性将会受到影响，从而在一定程度上影响公司业绩水平。

(2) 存货风险

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 2,796.07 万元、2,629.47 万元和 2,929.58 万元，占流动资产的比例分别为 37.74%、26.75%和 24.11%，主要为库存商品、在产品和原材料。公司存货期末平均余额处于较高水平，未来如果不能将存货规模控制在合理的水平并对其进行有效的管理，将会产生公司运营效率降低，存货损失提高的风险。

(3) 本次发行摊薄即期回报的风险

本次募集资金投资项目涉及较大的资本性支出，新增的固定资产主要为生产研发基地、营销办公场地及办公设备。本次发行募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会相应增加，由于募集资金投资项目存在一定的建设期，不能在短期内产生经济效益，因此预计公司本次发行后的净资产收益率将会有一定幅度的下降。

本次募集资金到位后的短期内，公司净利润增长幅度可能会低于净资产和总股本的增长幅度，每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。

5、法律风险

(1) 知识产权风险

经过多年的研发投入，公司在“医学显微镜检验自动化领域”掌握了多项核

核心技术，并申请了多项专利、商标、软件著作权，成为公司持续创新发展的核心技术基础。虽然公司通过申请知识产权、签订保密协议等措施来保护核心技术，但仍存在专利技术被盗用，非专利技术被泄密等风险。如发生上述风险，公司不能通过有效的方式进行维权，将对公司的技术、产品的竞争力造成不利影响。

此外，如公司的核心技术、产品发生知识产权纠纷，导致重大诉讼、仲裁，将对公司的业务、业绩、声誉造成不利影响。

（2）环境保护风险

公司在生产过程中会产生废水、废气、固体废物等，如质检废水、玻璃器皿、质控物生产废气、废电子元件等。尽管公司已经按要求设置了环保设施，采取了雨污分流、污污分流制等环保措施，并委托有资质的单位进行回收处理，但如果公司员工未严格执行相关措施、受托回收单位未能按照相关规定妥善处理，则有可能导致产生环境污染风险。

此外，随着政策法规中环保标准的不断提高，公司业务、产能的增长，产品线、生产线的拓展，将对公司的环保管理提出更高要求，环保支出也将进一步增加。

（3）行业监管风险

国家药品监督管理局以及其他监管部门，持续完善相关法律法规，加强对医疗器械产品的质量控制、供货资质、经营模式等方面的监管，如果公司在经营策略上未能根据国家有关医疗改革、监管政策方面的变化进行相应的调整，未能持续满足国家产业政策、行业准入政策以及相关标准的要求，将对公司经营产生不利影响。

此外，医疗器械行业曾出现多起涉嫌企业员工、经销商或终端医院账外暗中收取回扣、贿赂或者其他非法收益的案例。公司无法完全控制个别员工、经销商在与医疗机构及其他客户的交往中，以违反法律法规、规范性文件及公司制度的方式，增加其个人业绩的行为。一旦上述行为发生，公司的品牌声誉可能会受损，甚至会牵连公司受到监管机构的调查，从而对公司正常业务经营造成不利影响。

（4）“两票制”等行业政策变动风险

2016年12月国务院医改办等部门发布的《关于在公立医疗机构药品采购中推行“两票制”的实施意见(试行)的通知》以及2018年3月国家卫计委等部门发布的《关于巩固破除以药补医成果持续深化公立医院综合改革的通知》要求全国全面推开药品采购的“两票制”，逐步推行高值医用耗材购销的“两票制”。

公司主营产品为医疗器械及配套试剂、耗材，不涉及药品。目前国家政策层面仍未在全国推开医疗器械购销的“两票制”，但如相关政策发生变动，将对中间流通环节产生重大影响，并促使中间经销商向专业化、平台化、集约化的方向发展，从而对公司的营销网络建设和市场服务能力提出了更高的要求，如公司未能采取有效措施应对“两票制”等行业政策的变动，则有可能导致公司的短期市场份额、经营业绩产生较大波动。

(5) 公司治理风险

2020年4月9日，股转系统发布了《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第2号——独立董事》，其中第八条规定：“独立董事应当同时符合以下条件：（三）最近三年内在境内上市公司、创新层或精选层挂牌公司担任过独立董事；”。公司现任独立董事虽具备相关工作经验，但最近三年内未在上述公司担任过独立董事，不满足新发布的指引要求。根据股转系统“关于发布《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第2号——独立董事》的公告”要求，独立董事不符合任职资格的，挂牌公司应当在2020年6月30日之前予以撤换。根据上述规定，公司3名现任独立董事存在撤换风险。

公司根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规，建立健全了股东大会、董事会、监事会议事规则、独立董事工作制度等，形成了规范的公司治理结构，并能够按公司制度有效运行。但独立董事大幅度频繁的变动，仍有可能因其任职时间较短、对公司情况了解不足等原因，导致独立履行能力受限，公司治理中的外部监督功能无法完全按制度有效运行，产生公司治理风险。

6、募集资金投资项目的风险

本次公开发行募集资金将用于医疗检验设备及配套试剂耗材生产基地技术改造与产能扩建项目、研发中心升级建设项目以及营销网络升级与远程运维服务平台建设项目。虽然公司已在医疗检验设备行业积累了多年经验，且聘请了专业

咨询机构对此次募集资金投资项目进行了审慎的可行性研究，但医疗器械行业市场竞争激烈，市场环境变化及项目实施过程中出现的其他意外因素均可能对募集资金投资项目的按期实施及正常运转造成影响，存在募投项目无法实现预期收益以及项目新增产能不能充分消化等风险。

7、发行失败风险

根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施管理办法》，发行人预计发行后总市值未达到招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准的，应当中止发行。公司本次发行拟适用《上市规则》第 2.1.2 条第（一）项之上市标准：“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”。

本次公开发行的结果将受到证券市场整体情况、投资者对公司的价值判断等多种因素的影响，若本次发行发生认购不足或者发行后总市值未能达到预计市值上市条件的情形，则公司会面临发行失败的风险。

8、新型冠状病毒疫情影响风险

受新型冠状病毒疫情影响，为了避免在出入医院过程中感染新冠病毒，多数普通人在无严重疾病的情况下会尽量避免前往医院进行诊疗，因此导致全国各级医院检验标本量减少，进而直接影响了公司试剂耗材类产品的市场需求。

本次疫情过程中，公司生产的“AVE 系列尿液分析仪”、“AVE-56 系列粪便分析仪”分别于第一批和第四批被纳入《新冠肺炎疫情防治急需医学装备目录》，被认定为新冠肺炎疫情防治急需的医学装备，但若新型冠状病毒疫情在全球范围内不能得到有效控制，会持续影响普通群众的检验需求，将对公司试剂耗材的销售业绩造成负面影响。

9、净利润增速放缓风险

公司所处的体外诊断行业发展速度较快，前景较为广阔。报告期内公司收入规模不断扩大，收入复合增长率为 18.96%，与此同时，受益于试剂、耗材等毛利较高产品销售量快速增长的影响，公司报告期内净利润复合增长率达 42.25%。公司将根据自身发展战略及市场需求，不断扩充产品线，开拓基层医疗市场，增

强对下游经销商的开拓和管理力度，努力保持较高的盈利规模增长。

体外诊断领域市场竞争激烈、检测技术及方法迭代较快、行业监管政策不断趋严，公司也面临新产品研发与推广失败的风险，此外，公司主要通过经销方式进行销售，如果不能稳定保持与现有经销商的合作关系，或公司经销商发生违规经营情况，公司品牌形象及市场销售将受到一定影响。如上述风险集中发生，或出现如新型冠状病毒疫情等全球灾难性风险，公司将面临净利润增速放缓的风险。

二、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元		
发行股数	不超过1,700万股	占发行后总股本比例	不低于25%
其中：发行新股数量	不超过1,700万股	占发行后总股本比例	不低于25%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	6,800万股		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍（按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算）		
	【】倍（按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	4.95元/股（不含少数股东权益，以2019年12月31日经审计的净资产和发行前总股本计算）	发行前每股收益	0.90元/股（按照2019年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（不含少数股东权益，以【】年【】月【】日经的审计净资产加上预计募集资金净额和发行后总股本计算）	发行后每股收益	【】元/股（按照【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行市净率	【】倍（按照发行价格除以发行前每股净资产计算）		
	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式，或采用中国证监会、上海证券交易所等监管部门认可的其他发行方式		
发行对象	本次发行对象为符合资格的询价对象和在上海证券交易所人民币普通股（A股）证券账户上开通科创板股票交易权限的符合资格的自然人、法人及其他机构（国家法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公		

	司须遵守的其他监管要求所禁止者除外)，中国证监会或上海证券交易所另有规定的，按照其规定处理
承销方式	余额包销
拟公开发售股份 股东名称	-
发行费用的分摊 原则	-
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
募集资金投资项目	医疗检验设备及配套试剂耗材生产基地技术改造与产能扩建项目
	研发中心升级建设项目
	营销网络升级与远程运维服务平台建设项目
发行费用概算	保荐及承销费用【】万元 审计、验资及评估费用【】万元 律师费用【】万元 发行手续费用及其他费用等【】万元

三、保荐代表人、项目协办人及项目其他组成员情况

本保荐机构指定邹扬、张素贤作为本次发行的保荐代表人，指定袁绘杰为发行人本次发行的项目协办人。保荐代表人、项目协办人和项目组人员的保荐业务执业情况如下：

邹扬：从业证书编号 S0800712100015。本项目保荐代表人，注册会计师、管理学硕士。主持或经办的项目有：宝德股份、金杯电工、尔康制药、红宇新材、利民股份、华凯创意、盐津铺子、九典制药、科创信息、华致酒行、南新制药等 IPO 项目；长城信息 2014 年非公开发行股票、太阳鸟重大资产重组等项目。

张素贤：从业证书编号 S0800719040001。本项目保荐代表人，管理学学士。主持或经办的项目有：盛路通信、启源装备、华致酒行等 IPO 项目；国海证券非公开发行项目、老凤祥重大资产重组财务顾问项目等。

袁绘杰：从业证书编号 S0800117010018。本项目协办人，金融学硕士。经办的项目有：九典制药、华凯创意、科创信息等 IPO 项目；太阳鸟重大资产重组等项目。

项目组其他成员：周驰、郑语、姜博文、刘一、彭鹏。

四、保荐人与发行人的关联关系、保荐人及其保荐代表人是否存在可能影响公正履行保荐责任情形的说明

保荐机构不存在下列可能影响其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、保荐人对发行人是否就本次证券发行上市履行相关决策程序的说明

(一) 董事会

2020年3月13日, 公司召开第三届董事会第七次会议, 审议通过了公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的相关议案。

(二) 股东大会

2020年4月3日, 公司召开2019年年度股东大会, 审议通过了关于公司首次公开发行股票并在科创板上市的相关议案。

综上, 本保荐人认为, 发行人本次公开发行股票并在科创板上市已获得了必要的批准和授权, 履行了必要的决策程序, 决策程序合法有效。

六、保荐人对发行人是否符合科创板定位的专业判断

根据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《科创属性评价指引（试行）》和《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》《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》（以下简称“暂行规定”）等有关规定，西部证券及指定的保荐代表人已经勤勉尽责，诚实守信，严格按照相关业务规则、行业执业规范和道德准则，对发行人是否符合科创板定位进行了充分的核查论证工作。

（一）发行人属于《暂行规定》第三条规定的行业领域

发行人主要产品是全自动尿液、粪便、生殖道分泌物等多系列医学检验仪器及配套试剂耗材。根据国家统计局《国民经济行业分类》分类，属于“C35 专用设备制造业”之“C358 医疗仪器设备及器械制造”。根据《暂行规定》，公司属于重点推荐的生物医药领域中的高端医疗设备与器械及相关技术服务行业。

（二）发行人符合《暂行规定》第五条规定的指标

《暂行规定》“第五条 具备下列情形之一，科技创新能力突出的发行人，不受前条规定的科创属性指标的限制，支持和鼓励其按照《指引》的规定申报科创板发行上市：（五）形成核心技术和主营业务收入相关的发明专利（含国防专利）合计 50 项以上”。

公司共拥有包括 47 项已授权发明专利、3 项已获授权通知待制证发明专利以及 5 项境外已授权发明专利，形成核心技术和主营业务收入相关的发明专利（含国防专利）合计 50 项以上，符合《暂行规定》第五条规定的指标。

保荐机构核查了发行人的相关发明专利证书并走访了国家知识产权局，经核查认为，公司符合《暂行规定》等有关规定中对于科创板企业的定位要求。

七、保荐人对公司是否符合上市条件的说明

爱威科技股票上市符合《公司法》《证券法》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件：

（一）发行前公司股本总额为人民币 5,100 万元，发行后股本总额为人民币

6,800 万元，本次发行后爱威科技股本总额不低于人民币 3,000 万元；

(二) 本次公开发行股份总数为 1,700 万股，占发行后股份总数的 25.00%，公司公开发行的股份不低于本次发行后股份总数的 25%；

(三) 市值及财务指标

1、市值结论

综合爱威科技报告期内外部股权融资估值、可比上市公司比较法、收益法得到的评估结果，爱威科技预计市值不低于 10 亿元。

2、财务指标

发行人 2018 年、2019 年度扣除非经常性损益后的净利润为 2,451.87 万元、4,573.45 万元，累计扣除非经常性损益后的净利润为 7,025.32 万元；公司 2019 年营业收入为 18,998.28 万元。

3、标准适用判定

依据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规，发行人选择具体上市标准如下：(一) 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。

综上所述，发行人满足所选择的上市标准。

本次股票发行申请尚需上海证券交易所审核并由中国证监会作出同意注册决定。

八、保荐人按照有关规定应当承诺的事项

(一) 保荐人已按照法律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，充分了解了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，已具备相应的保荐工作底稿支持，同意推荐发行人证券发行并上市，并据此出具本上市保荐书。

(二) 保荐人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。

(三) 保荐人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。

(四) 保荐人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。

(五) 保荐人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。

(六) 保荐人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。

(七) 保荐人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。

(八) 保荐人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。

(九) 保荐人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、对公司持续督导期间的工作安排

事项	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	1、强化发行人严格执行中国证监会和上海证券交易所有关规定的意识，督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度； 2、与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述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	1、督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度； 2、与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述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	1、督导发行人有效执行并进一步完善关联交易决策权限、表决程序、回避情形等工作规

事项	安排
意见	则； 2、督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易情况，保荐机构将对关联交易的公允性、合规性发表意见； 3、督导发行人严格执行有关关联交易的信息披露制度。
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、上海证券交易所提交的其他文件	1、督导发行人严格按照《公司法》《证券法》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务； 2、在发行人发生须进行信息披露的事件后，审阅信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件。
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	1、督导发行人执行已制定的《募集资金管理制度》等规定，保证募集资金的安全性和专用性； 2、持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项。
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	1、督导发行人严格按照中国证监会和上海证券交易所有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序； 2、要求发行人对所有担保行为与保荐人进行事前沟通。
（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	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人履行保荐职责的相关约定	会计师事务所、律师事务所持续对发行人进行关注，并进行相关业务的持续培训。
（四）其他安排	无

十、保荐人认为应当说明的其他事项

无其他需要说明的事项。

十一、保荐人对本次股票上市的推荐结论


西部证券作为爱威科技本次证券发行上市的保荐机构，遵循诚实守信、勤勉尽责的原则，根据法律、法规和中国证监会及上海证券交易所的有关规定，对发行人进行了充分的尽职调查。经过审慎核查，保荐机构认为，爱威科技申请其股票上市符合《公司法》《证券法》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的有关规定，其股票具备在上海证券交易所科创板上市的条件，同意推荐爱威科技的股票在上海证券交易所科创板上市交易，并承担相关保荐责任。

请予批准！

（以下无正文）

（此页无正文，为《西部证券股份有限公司关于爱威科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签字盖章页）

项目协办人：


袁绘杰 2020年5月22日

保荐代表人：


邹扬 2020年5月22日


张素贤 2020年5月22日

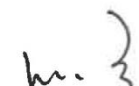
内核负责人：


倪晋武 2020年5月22日

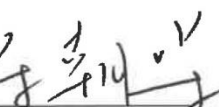
保荐业务负责人：


范江峰 2020年5月22日

保荐机构总经理：


何方 2020年5月22日

保荐机构董事长、法定代表人：


徐朝晖 2020年5月22日

