

禾赛科技终止科创板IPO

激光雷达资本市场开始降温?

本报记者 张依依

近日有消息称,有望站上“中国激光雷达第一股”的禾赛科技折戟科创板IPO。《中国电子报》记者求证,此消息属实。据悉,禾赛科技已经向上交所提交了《关于撤回首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的申请》。根据相关规定,上交所决定终止对禾赛科技首次公开发行股票并在科创板上市的审核。

距离今年1月7日的科创板申请受理才过去两个月,禾赛科技在只经历了上市委的第一轮问询,并且没有给出问题答复的情况下就匆匆撤下申请,此举与现金流的缺乏有很大关系。禾赛科技折戟、Ouster和Velodyne股市表现不佳,激光雷达在资本市场的热度可能会逐渐褪去。



目前禾赛在研项目较多,投入较大,如果研发失败,将对公司的经营业绩产生不利影响。

存在未弥补亏损

过高的研发投入导致公司在上市时存在未弥补亏损,或许是禾赛科技此次撤出科创板IPO的主要原因。

根据此前公开的招股书,2017年、2018年、2019年以及2020年前三季度,禾赛科技的营收分别为1947.4万元、1.33亿元、3.48亿元和2.53亿元。虽然营收增长较快,但公司并未实现持续盈利。2017年、2018年、2019年和2020年的前三季度,禾赛科技分别实现净利润-2427.23万元、1611.23万元、-14973.35万元、-9379.75万元,累计亏损额度为2.68亿元。

从招股书中还可以看出,禾赛科技在报告期内的研发投入正在不断增加,具体投资金额分别为2941

万元、6184万元、1.68亿元及1.63亿元,占营业收入比例分别为151.02%、46.54%、48.32%及64.43%。

为什么禾赛科技的研发投入如此之高?这与其对激光雷达产业的布局有关。激光雷达按照结构可分为机械式、固态式和混合固态式。公开资料显示,禾赛科技的主营业务为研发、制造、销售高分辨率3D激光雷达以及激光气体传感器产品,其产品包括机械激光雷达、固态激光雷达和多传感器融合套件等。如此全面的布局,自然需要较高的研发投入。

此外,激光雷达赛道较高的技术门槛也相当“烧钱”。众所周知,激光雷达是自动驾驶行业中一个绕不开的关键词。激光雷达对安全性和

可靠性的要求极高,企业为了实现激光雷达的量产还要尽量将成本降低。作为一家2014年10月才成立的公司,要想实现技术创新,并在满足安全性、可靠性和成本需求的同时还获得盈利,确实不是一件易事。

除了较大的研发投入之外,与激光雷达行业巨头——Velodyne的专利纠纷案也让禾赛科技原本就紧张的现金流面临更窘迫的境地,对禾赛科技的现有财务状况造成了巨大的打击。

招股书显示,Pandar40P和Pandar64这两款产品占据禾赛科技营收的99.8%。正是这两款产品,让禾赛科技陷入了与Velodyne的侵权之战。

2020年6月24日,禾赛科技与

Velodyne签署《诉讼和解和专利交叉许可协议》,双方均否认对另一方的专利存在侵权行为,并约定在全球范围内交叉许可双方现有和未来的专利。虽然此次专利纠纷和解结束,但禾赛科技还是向Velodyne支付了约1.6亿元的专利许可费。一直到2022年,禾赛科技每年都要支付Velodyne固定金额的专利许可费。

目前来看,尚未盈利的企业比较难上市。如果企业坚持在有亏损的情况下上市,短期内发生业绩下滑等不良状况,对自身业务的发展和市场的总体情况都非常不利。所以此次禾赛科技撤出科创板IPO,也未必是一件坏事。待时机成熟后再重新起航,可能会让其根基扎得更牢固。

从严谨的角度来讲,激光雷达的量产并不难,难的是量产完全满足市场需求的激光雷达。

量产化难题待解

激光雷达的下游应用场景日益拓展,无人驾驶、高级辅助驾驶、服务型机器人和车联网都将是激光雷达大显身手的舞台。根据相关预测,到2025年,仅中国的激光雷达市场规模就将达到43.1亿美元。如此光明的市场前景自然会吸引很多玩家加入激光雷达这一赛道,国内外多家企业都对该领域青睐有加。

国外方面,以Velodyne、Luminar和Ouster为代表的激光雷达公司均在美股亮相,英特尔无人驾驶汽车子公司——Mobileye的负责人更是表达出为每辆汽车配置一个激光雷达传感器的强烈意愿。

国内方面,除了名声较大的禾

赛科技之外,镭神智能于近期宣布已经完成B轮亿元融资;搭载在蔚来ET7上的激光雷达的供应商——Innovusion获得均胜电子千万元的战略投资;激光雷达厂商欢创科技宣布完成8000万元B轮融资;北科天绘、国科光芯、光勺计划和北醒光子科技等多家企业纷纷对激光雷达核心技术展开研发;大疆、华为、科沃斯等各领域巨头也相继入局激光雷达领域,激光雷达赛道上的竞争异常火热。

但是,资本市场的火热并不能掩盖产业发展过程中面临的真正问题,激光雷达的量产就是一道摆在众人眼前亟待突破的难题。

事实上,从严谨的角度来讲,激光雷达的量产并不难,难的是量产完全满足市场需求的激光雷达。Cepton CEO兼联合创始人裴军在接受《中国电子报》记者采访时表示,性能、可靠性和成本是激光雷达必须具备的三要素。激光雷达走向市场必须满足这三个要素。

针对尚不成熟的市场,企业要做的是对技术创新心存敬畏,将“工匠精神”充分运用到技术研发中。与此同时,还要注重知识产权,通过建立自己的“专利库”来建立专利护城河。在国内知识产权的保护方面,企业间的联合或许是未来产业发展的重要趋势。

促进才是当前市场的最佳选择。

禾赛科技折戟科创板IPO,Ouster和Velodyne于美股上市后的股市表现不佳,或许都说明此前热闹非凡的激光雷达资本市场存在“过热”之嫌,激光雷达要想真正在无人驾驶的舞台上“独当一面”,仍任重道远。

针对尚不成熟的市场,企业要做的是对技术创新心存敬畏,将“工匠精神”充分运用到技术研发中。与此同时,还要注重知识产权,通过建立自己的“专利库”来建立专利护城河。在国内知识产权的保护方面,企业间的联合或许是未来产业发展的重要趋势。

再度投资半导体公司
联想造“芯”提速

本报记者 李佳师

3月17日晚间,联想控股发布公告称,将以15.4亿元人民币(2.369亿美元)收购芯片生产商富瀚微15.9%的股份,以促使业务多元化。联想为什么看好富瀚微?联想如何布局半导体产业?半导体对于未来联想的转型将扮演什么样的角色?

联想为何看上富瀚微

在联想收购富瀚微15%股份消息公布后,富瀚微的股票连续上涨。联想为什么会看上富瀚微?记者认为联想看上了其两大关键领域——安防芯片与汽车芯片,而这两个芯片市场未来都将有巨大的增长空间。

资料显示,富瀚微成立于2004年4月,是以视频为核心的专业安防、智能硬件、汽车电子领域芯片设计企业。通过多年自主研发创新,其在芯片算法研究、IP核开发、SoC芯片实现、产品解决方案开发等方面积累了一系列自主核心技术,其中ISP芯片产品(模拟摄像机图像处理芯片)在全球安防市场处于绝对领先地位。同时,汽车电子领域也逐步成为新的业务增长点,其车规级产品已进入品牌车企并有机会深入合作。主要客户有海康威视和比亚迪。

2020年前三季度,富瀚微实现营业收入3.81亿元,较上年同期增加了824万元,归母净利润较上年同期下降46.55%。根据业绩快报,公司2020年营业收入为6.10亿元,较上年同期增加8817万元,增速为16.89%。

应该说安防是该公司目前的“现金牛”,而汽车芯片的未来增长空间不言而喻。目前的汽车芯片紧张以及智能网联汽车未来的增长空间,让这家拥有车规级芯片设计能力的企业成为联想看好的潜力股。

在谈及为何投资富瀚微时,联想控股表示,半导体、集成电路领域是联想控股作为财务投资项目长期关注的重要投资方向。此次联想控股入股富瀚微是看好半导体赛道和泛安防领域的长期发展潜力,有望提升公司财务投资板块收益回报,且符合财务投资的资产配置要求。

而这次联想控股投资富瀚微是通过旗下全资附属公司东方企慧投资实现的。据悉,东方企慧为联想控股的全资附属公司,其于2020年

9月1日至2021年3月17日期间通过连串收购向杰智控股收购累计合共1275万股富瀚微股份,占富瀚微已发行股本比例15.94%,累计总现金代价约为15.42亿元。联想控股旗下的私募股权投资机构君联资本也是富瀚微的早期机构投资人,并一路支持富瀚微的发展。

富瀚微表示,本次协议转让的受让方西藏东方企慧投资有限公司作为产业战略投资者,将充分利用自身优势为公司加快产业布局整合,将有利于上市公司优化资源配置,协同合作、实现共赢发展。

联想的半导体布局

投资富瀚微,让外界再度关注联想在半导体领域的布局。事实上,富瀚微并不是联想投资的第一家半导体企业。在此之前,联想已经投资了多家半导体企业。正如联想控股表示,半导体、集成电路领域,是联想控股作为财务投资项目长期关注的重要投资方向。目前在联想名下有两部分投资机构,其一是联想集团旗下的联想创投,其二是联想控股旗下联想之星和君联资本,这两部分投资机构都对半导体进行了大量的投资。

联想创投是联想集团旗下的全球科技产业基金,成立于2016年,主要面向未来的核心科技及智能互联网投资,目前投资方向主要为IoT、边缘计算、云计算、大数据、人工智能、垂直行业、消费升级等。在芯片领域,联想创投投资多家公司,包括寒武纪、思特威 Smartsens、芯驰、华兴半导体、中科物栖、锐思智芯、苏州慧闻、昂瑞微电子、比亚迪半导体、驭光科技等,其中寒武纪与比亚迪微电子备受外界关注。

联想控股旗下联想之星、君联资本、东方企慧等投资机构均在芯片领域有许多投资。其中联想之星主要布局在AI应用+光芯片领域,投资的项目包括灵明光子、驭光科技、博升光电等。君联资本在芯片领域投资多年,目前,其投资的展讯通信、谱瑞科技、富瀚微、艾派克4家公司已经上市,上海华虹、Berka-na等4家公司通过并购退出。另外,君联资本还投资了奕斯伟、Fortior、眸芯科技、芯熠微电子等。

半导体产业正在成为越来越多投资机构的追逐目标,本来就在半导体领域有大量投资的联想不断加持和寻找新的半导体标的,就是自然而然的事了。

美光将出售犹他Lehi存储芯片厂
3D Xpoint技术前景堪忧

本报讯 近日,美光宣布将出售位于犹他州Lehi市的3D XPoint存储芯片工厂,计划在2021年年底前完成出售,并退出3D XPoint技术。美光这一决定,使得这项新型存储技术的前景更加黯淡。

3D Xpoint技术是美光与英特尔共同开发的一种非易失性存储技术。据悉,3D Xpoint的延迟速度仅以纳秒计算,比NAND闪存速度提升1000倍,耐用性也更高,使得在靠近处理器的位置存储更多的数据成为可能,可填补DRAM和NAND闪存之间的存储空白。

美光与英特尔于2006年开始合作研发。犹他州Lehi工厂也是美光与英特尔于2006年开始合作后建设的。然而,这项新型存储技术一路波折不断。历经10年的研发周期后,英特尔与美光于2016年正式发布3D Xpoint技术。2017年,英特尔推出基于3D Xpoint的存储设备傲腾系列。2018年,由于对下一代技术的发展认识不一致,美光与英特尔达成协议,在完成第二代3D Xpoint的开发后结束在3D Xpoint上的合作,各自开发基于3D Xpoint技术的第三代产品。2019年,美光购买了英特尔在Lehi工厂的股份,英特尔与美光签署代工协议在Lehi工厂生产。但是英特尔的傲腾系列并不足以充分利用Lehi

工厂的产能,美光每年的非GAAP运营利润要因此遭受超过4亿美元的损失,这使得美光最终决定出售该厂。不过,美光仍将保留其手上与3D XPoint相关的所有知识产权。

美光决定退出3D Xpoint,与该技术的商业化进程不佳有着重要关系。据悉,目前只有英特尔的傲腾系列采用3D Xpoint技术。美光曾公布了几款基于3D Xpoint闪存芯片的存储设备,例如X100,但一直没有正式上市。此外,3D Xpoint一直没能成功建立起完善的产业生态。美光公司首席商务管苏米特·萨达纳在接受媒体采访时曾表示,很多客户对X100并不满意,因为他们必须重写大部分软件才能利用新型内存,因此该款产品发售数量非常有限。

未来,3D Xpoint技术将会如何发展颇引人关注。据悉,英特尔将在新墨西哥州的晶圆厂中为自己的傲腾产品线生产3D XPoint芯片。虽然英特尔已经将NAND闪存业务出售给了SK海力士,但仍可能接盘美光Lehi工厂,以保证自己产品线的供应。毕竟英特尔在数据中心等企业产品线中仍然提供使用3D XPoint技术的相关产品。但是,如果3D Xpoint仅仅停留在这种商业化程度,这项新型存储技术的前景依然不够明朗。(陈炳欣)

中芯国际扩展12英寸晶圆产能

本报讯 3月17日,中芯国际集成电路制造有限公司(以下简称“中芯国际”)发布《关于自愿披露签订合作框架协议的公告》,宣布和深圳政府(透过深圳重投集团)拟以建议出资的方式经由中芯深圳进行项目发展和营运。

依照计划,中芯深圳将开展项目的开发和营运,重点生产28纳米及以上的集成电路和提供技术服务,旨在实现最终每月约40000片12英寸晶圆的产能。预期将于2022年开始生产。

公告称,待最终协议签订后,项目的新投资额估计为23.5亿美元

(约152.6亿元)。各方的实际出资额将根据第三方专业公司对中芯深圳所作评估而定。预期于建议出资完成后,中芯深圳将由中芯国际和深圳重投集团分别拥有约55%和不超过23%的权益。

中芯国际在公告中表示,通过把握深圳政府发展集成电路行业的机遇,该项目能够满足不断增长的市场和客户需求,推动本公司的发展。董事会认为,中芯深圳出资将促使本公司扩展生产规模和提升纳米技术服务,从而获得更高回报。

这是近半年来中芯国际第二次布局12英寸晶圆产能。天眼查信

息显示,2020年12月,中芯国际与北京亦庄国际投资发展有限公司等共同成立中芯京城集成电路制造(北京)有限公司。

据悉,中芯京城一期工程项目总投资约为497亿元,将分两期建设,一期项目计划于2024年完工,建成后将达到每月约10万片12英寸晶圆产能。

在2021年2月发布的财报中,中芯国际联合首席执行官赵海军、梁孟松曾表示,目前晶圆代工行业产能紧张,特别是对成熟制程的需求依然强劲。公司预计2021年资本开支为43亿美元,大部分将用于

成熟工艺的扩产。在产能建设方面,计划2021年成熟12英寸产线扩产1万片,成熟8英寸产线扩产不少于4.5万片。

当前,中芯国际已具备0.35微米到14纳米不同技术节点的晶圆代工与技术服务。资料显示,中芯国际在上海建有一座300mm晶圆厂和一座200mm晶圆厂,以及一座拥有实际控制权的300mm先进制程晶圆厂;在北京建有一座300mm晶圆厂和一座控股的300mm晶圆厂;在天津和深圳各建有一座200mm晶圆厂;在江阴有一座控股的300mm合资凸块加工厂。(张心怡)