

离焦镜渐火 眼科两巨头看好“定制”

本报记者 陈婷 曹学平 深圳报道

作为新一代防控近视“神器”，“离焦镜”等产品正在市场走俏。

日前，何氏眼科(301103.SZ)在其官方微信公众号宣布引进“思问”离焦定制框架眼镜，表示

将为广大近视的儿童青少年提供更个性化的近视防控解决方案。

无独有偶，爱尔眼科(300015.SZ)2022年半年报显示，上半年，公司全面引进“思问”离焦定制框架眼镜，为近视儿童青少年打造一道“个人专属”的近视防控

“闸门”。

受到如此青睐的“思问”离焦定制框架眼镜，究竟从何而来？

近日，深圳盛达同泽科技有限公司(以下简称“盛达同泽”)方面对《中国经营报》记者表示，“思问”离焦定制框架眼镜由其自主研发、生产和经营，公司是为何氏

眼科、爱尔眼科合作的交易主体。另一方面，昊海生科(688366.SH)旗下深圳市新产业眼科新技术有限公司(以下简称“新产业眼科”)是其“思问”离焦定制框架眼镜产品在部分区域的代理商，但公司与昊海生科没有业务往来。

对此，昊海生科方面向记者透露，公司持股60%的新产业眼科所代理产品的收入归属于其本身，而其营业收入总额将全部并入母公司，利润则根据持股比例再进行分配。对于盛达同泽，目前昊海生科未对其进行股权投资。

不过，盛达同泽、昊海生科、新产业眼科之间的关系非同一般。目前，盛达同泽的实际控制人张劲松同样为新产业眼科的法定代表人，并对后者持股19.2%。此外，记者注意到，昊海生科股东楼国梁(持股4.05%)同样持有盛达同泽约4.5%股权。

谁的“思问”？

昊海生科旗下的新产业眼科，正是盛达同泽的代理商之一。

“量眼定制”，“继角膜塑形镜、功能性框架眼镜、离焦软镜、近视控制药物之后，又一项近视防控黑科技落户何氏眼科。”近日，对于“思问”离焦定制框架眼镜的引进，何氏眼科以上述口吻如此介绍。

何氏眼科表示，该款产品依托创新的多光谱屈光地形图(MRT)技术，针对周边离焦进行专项检测，为每个孩子描绘出专属的视网膜地形图，不仅能够提前预测近视的发生发展，还可以根据个体离焦数据定制眼镜。

在爱尔眼科的披露中，“思问”离焦定制框架眼镜是离焦框架眼镜的“升级版”，公司同时引进了MRT仪器。

“该仪器只需2.5秒就能完成孩子全眼屈光度检测，并将全眼屈光值绘制成环形、区块、立体等多种图形，以不同颜色标识，直观展示其近视状态和发展趋势。之后，专业医生根据每个孩子的个体离焦状态，“量眼”定制离焦框架眼镜，使孩子在提高配戴舒适度的同时真正做到一人一“视界”，以此对全眼各区域形成稳定的理想离焦，避免近视过矫欠矫，从而有效延缓近视的发展。”爱尔眼科称。

盛达同泽官网显示，“思问”离焦定制框架眼镜由其研发，采用I.O.R.C专利技术进行精准的个性化周边离焦定制，从而实现针对差异化离焦需求进行专属定制。

记者注意到，除了将何氏眼科、



我国青少年近视率维持在高位，人群稳定在1亿人左右，近视防控需求庞大。 视觉中国/图

爱尔眼科收入囊中，盛达同泽在其官网发起招商称，“思问离焦定制眼镜上市以来，因其技术优势，已经迅速被业内众多专家应用到临床，并取得了良好的效果。因其优秀的商业模式，在包括山东、河南、云南、东北三省的十余个省已经进行推广与销售，目前设备已经进院入300多个城市，市场反馈良好。”

而昊海生科旗下的新产业眼科，正是盛达同泽的代理商之一。

新产业眼科成立于2006年，产研基地位于珠海市高新区，拥有美国人工晶状体品牌LensteC中国地区长期独家经销权。2016年，加入昊海生科，成为昊海眼科集团的一员；2021年，吸收合并珠海艾格视光科技有限公司，对其控股100%。昊海生科相关介绍称，新产业

眼科主营业务包括白内障产品线、视光产品线。其中，视光产品线包括MRT仪器、“思问”离焦框架眼镜。而这两款产品正是来自盛达同泽。

值得注意的是，早在昊海生科入主新产业眼科之前，张劲松曾是新产业眼科持股80%的大股东。2015年，其进行相关股权转让。截至目前，其仍是新产业眼科的第二大股东，仅次于昊海生科旗下全资子公司。另外，昊海生科的股东之一也在盛达同泽持股。

不过，在昊海生科及盛达同泽看来，双方关系单纯。盛达同泽方面对记者表示，“公司与昊海生科之间没有关联关系。”昊海生科方面对记者表示，“目前，公司对盛达同泽进行股权投资。”

终端市场约百亿

东吴证券估计，2021年，近视防控眼镜的年销售量约为500万副，对应的镜片厂商出厂规模约为35亿元，终端零售市场规模约为100亿元。

目前，新产业眼科为盛达同泽的代理商。基于目前的股权关系，昊海生科后续是否将直接吸收盛达同泽？暂不得而知。不过，昊海生科对眼科赛道的关注有目共睹。

今年上半年，昊海生科的眼科产品收入3.56亿元，与上年同期相比基本持平。其中，近视防控与屈光矫正产品线收入1.77亿元，同比增长73.19%；视光终端产品收入9948.04万元，较上年同期增长约7934.8万元。

不过，新产业眼科在上半年收入8161.15万元，亏损956.38万元。公司对此解释称，其代理的LensteC人工晶状体产品受到深港两地疫情影响导致海关延迟放行产品入境，从而导致市场供货下降。同时，该产品线根据带量采购中标结果适当调整了产品销售价格，两方面原因导致新产业眼科收入较同期下降较多。

昊海生科方面对记者表示，眼科产品线是公司长期看好的赛道，也是公司一直重点发展的业务板块，“目前已针对儿童、青少年及成年人的近视防控与屈光矫正问题，以及老年白内障治疗推出精准对策，构建起从眼表到眼底的大眼科产品线规划，主要在零售或者代理品种包括人工晶状体、OK镜、周边离焦框架眼镜、屈光晶体等。除上述产品外，针对屈光不正的解决方案，

公司也不断开发相关产品线，为不同需求的人群提供更精准的产品选择，在研产品包括周边离焦软性角膜接触镜、高透氧巩膜镜等。”

而其目前布局的“思问”离焦框架眼镜属于近视防控眼镜。东吴证券研报指出，消费升级逻辑下，近视防控眼镜或主要替代传统框架眼镜，市场空间广阔。

上述研报指出，我国青少年近视率维持在高位，人群稳定在1亿人左右，近视防控需求庞大。根据国家卫健委的全国近视专项调查，2020年我国青少年总体近视率为52.7%，同比增加2.5个百分点，其中初中生、高中生近视率分别达71.1%、80.5%。

当前市场上主流的近视防控类产品主要有角膜塑形镜(OK镜)、近视防控眼镜(主要运用“近视性离焦”设计)、低浓度阿托品。

根据研报，目前近视防控眼镜的终端零售价在1500元~4000元不等，且实际到手价约在1500元~3000元的区间，对于普通消费者而言，更多是“消费升级”的逻辑。目前OK镜售价约为1万元/副，相较于OK镜，近视防控眼镜1500元~3000元的到手价，消费者接受度更高，父母比较容易接受“给孩子配一副更好的眼镜”的逻辑，是对传统框

架眼镜市场的替代。东吴证券估计，2021年，近视防控眼镜的年销售量约为500万副，对应的镜片厂商出厂规模约为35亿元，终端零售市场规模约为100亿元。

值得注意的是，近视防控眼镜不属于医疗器械的范畴，目前进行销售暂不需要临床数据，主要通过眼镜零售点渠道销售。

“目前各大厂商为了加深产品效果和品牌宣传，都主动做了临床测试，且临床数据显示有效率较高。近视防控眼镜客单价较高，眼镜零售渠道推广动力更强。对于零售渠道而言，卖一副近视防控眼镜的绝对利润额高于一副普通的框架眼镜，渠道商也有较强的动力向客户推荐，从而拉动近视防控眼镜渗透率的提升。”东吴证券指出。

记者注意到，盛达同泽在其官网也挂出“思问”离焦定制框架眼镜的相关临床数据，其称，“根据MRT检测结果定制的思问离焦定制眼镜临床效果观察结果表明，思问眼镜对比单光框架眼镜的近视延缓效果达到68%，对比同类研究对照组荟萃数据的近视延缓效果在67%~79%，对比其他非定制镜片，思问离焦定制眼镜的近视延缓效果也提升超过16%，充分证明MRT周边离焦的检测功能对于基于离焦原理产品的指导意义。”

培养基双雄抢滩资本市场

本报记者 张悦 曹学平 北京报道

近日，上海奥浦迈生物科技股份有限公司(688293.SH，以下简称“奥浦迈”)登陆科创板，弗若斯特沙利文研究显示，2020年国内培养基市场中，奥浦迈在国产厂商中的市场占有率位列第二。截至9月8日收盘，奥浦迈总市值已超过100亿元。

细胞培养基市场发展颇受关注的同时，国内多家企业相继谋求资本市场上市。

今年6月底，澳斯康生物(南通)股份有限公司(以下简称“澳斯康”)的科创板上市申请被上交所受理，7月，项目审核状态变更为已问询。根据弗若斯特沙利文统计，澳斯康是2021年国内细胞培养基市场份额排名第一的国产品牌，在所有品牌中排名第三。

随着生物医药行业的快速发展，培养基的市场空间受到更多关注，市场竞争也日趋激烈，就未来如何提升市场竞争力等问题，《中国经营报》记者分别致函致澳斯康与奥浦迈，截至发稿时，澳斯康尚未回复。奥浦迈方面向记者表示，随着公司研发团队不断建设加强，公司将有能力进一步提升商业化培养基的品质，也更有能力为客户提供定制化服务，公司基于对细胞培养领域的经验和理解，将有效帮助客户管线向后期推动。一般来说，随着管线研发时间轴的不断推进，其药物产量也稳步提升，将加大对细胞培养基的采购。

国产厂家市场份额扩大

中国培养基市场中，国产培养基的市场份额从2016年的18.6%增长至2020年的22.8%。

生物药生产上游主要包括细胞培养基、质粒、牛血清和生物反应器等，细胞培养基是生物制品生产不可或缺的原料，对生物药临床前开发及商业化生产具有重要作用。作为生物制药最重要的上游耗材之一，培养基在2020年生物制药耗材市场占比达到35%。

奥浦迈招股书显示，尤其是在无血清培养基配方和工艺技术领域，国内细胞培养基长期依赖进口，赛默飞、丹纳赫、默克三大进口厂家占据着国内培养基市场的大部分份额。随着国产的培养基产品逐渐崛起，更多国内企业在疫苗生产市场和抗体药物生产市场中崭露头角，成为国内培养基市场的重要参与者。

根据弗若斯特沙利文研究，中

国培养基市场中，国产培养基的市场份额从2016年的18.6%增长至2020年的22.8%。

东吴证券研报显示，培养基的壁垒包括配方与配方持续开发能力，规模化制造及放大工艺和品牌与客户黏性等要素。由于培养基直接关系到药品生产效率及质量，客户会进行严格筛选，采购时倾向于品牌认可度高、市场口碑好的产品，对供应商认证周期长。

奥浦迈培养基相关产品主要包括CHO培养基、293培养基、培养基配方等，2021年占培养基业务收入比例分别为63.88%、20.39%、7.62%。奥浦迈招股书介绍，由于越来越多的与重组蛋白相关的生物医药企业开始选择国产培养基进行医药研发及生产，以及

新冠疫情暴发后部分下游客户积极采购293培养基用于生产新冠病毒检测试剂盒中所需的蛋白酶，2019-2021年293培养基收入增加。

奥浦迈方面介绍，293系列无血清培养基主要用于293细胞为宿主细胞的生物制品的研发和生产。293细胞的细胞特性是比较容易转染，可以用于细胞瞬时转染方面的工作，进而快速得到不同类型的蛋白产物，用于生物制品的前期研发；同时，293细胞由于转染效率高，便于研究基因功能，也可用于基因治疗及细胞治疗相关产品的表达。

值得注意的是，在销量增加的同时，2021年奥浦迈293培养基销售平均单价下降18.33%。奥浦迈表示，293产品的单价2021年比

2020年有所下降，主要是因为公司培养基二厂于当年落成投产，产能得到快速扩张，公司考虑到进一步扩大在该领域的市场份额而主动进行销售策略调整，降低部分销售单价以提升市占率。未来随着该产品终端应用场景的持续扩张，公司凭借良好的产品性能、充足的产能以及品牌效应将有机会进一步提升销售量和市占率。同时公司也会密切关注市场动向，有机调整销售策略以赢得最好的市场机遇。

293培养基同样是澳斯康的重要产品。招股书显示，澳斯康培养基产品主要包括293培养基、BHK培养基、CHO培养基及MDCK培养基等，293培养基的收入比例由2019年的1.44%提升至2021年的63.87%，成为占比最高

的产品。

澳斯康通过为康希诺(688185.SH)提供腺病毒载体新冠疫苗所需的293细胞培养基以及新冠疫苗原液委托生产服务实现业绩快速增长。今年1月13日，因疫苗生产监管政策调整，康希诺终止了向澳斯康的腺病毒新冠疫苗原液委托生产合同，这也被市场认为是或将影响澳斯康业绩的重要因素。

澳斯康在招股书中表示，已及时调整排产情况，将原用于康希诺新冠疫苗原液委托生产的产能切换至其他客户项目，但切换过程需进行产线清洗、设备调试等工作，且新项目投产需遵循逐步提高运转负荷的产能爬坡过程，上述原因会导致期间内发行人生产线产能利用率的下降，从而对业绩情况造成一定负面影响。

加码CDMO平台建设

细胞培养基贯穿于生物药从研发到商业化生产的全周期，而且随着药物进入到商业化生产阶段，细胞培养基使用量快速增长。

细胞培养基产品和CDMO服务均伴随着生物制药开发的全过程，除培养基销售业务外，澳斯康与奥浦迈纷纷拓展CDMO业务。

澳斯康招股书显示，公司目前已发展成为生物制药/品规模化合规生产整体解决方案提供商。澳斯康生物制药/品CDMO业务涵盖临床前研究阶段、临床研究阶段、商业化生产阶段的工艺开发和生产服务，是国内少数具备生物制药/品商业化大规模生产能力的CDMO企业之一。招股书显示，澳斯康拟将投入14.5亿元的募集资金用于上海澳斯康生物制药

CDMO平台项目。2019-2021年，澳斯康培养基业务收入分别为5916.21万元、9980.75万元和3.21亿元；CDMO业务收入分别为2783.60万元、1.09亿元和1.26亿元。2021年，澳斯康培养基业务和CDMO业务比重分别为71.80%、28.20%。

2019-2021年，奥浦迈培养基业务收入分别为2602.06万元、5336.99万元和1.28亿元；CDMO业务收入分别为3250.05万元、7160.06万元和8488.47万元。2021年，奥浦迈培养基业务和CDMO业务比重分别为60.09%、39.91%。

对于企业而言，在激烈的市

场竞争之下将以何种模式实现两类业务的协同作用？对此，奥浦迈表示，公司将把细胞培养基产品与生物药委托开发服务有机整合，二者相辅相成。细胞培养基贯穿于生物药从研发到商业化生产的全周期，而且随着药物进入到商业化生产阶段，细胞培养基使用量快速增长。以蛋白/抗体药开发为例，基于对培养基配方的深刻理解和优化的平台工艺，公司可以针对不同的细胞株进行工艺开发，为客户提供定制化的药物开发流程，显著提高开发的效率和结果(更高的表达量和更快的速度)，同时自主培养基生产降低了委托开发服务的成本，保

证培养基的供货，提升委托开发服务的竞争优势。

此外奥浦迈表示，公司成熟的生物药委托开发生产平台提供更多把自主开发的培养基应用到药物开发流程中的机会。CDMO平台上游细胞培养工艺开发需要进行培养基筛选和培养工艺优化，可帮助公司在药物早期开发中发现客户，并在筛选结果优异的前提下把公司培养基设计到项目里，推广公司培养基产品。公司可以持续为客户提供培养基产品和技术支持，促进客户项目推进临床和上市进程，进而提升了与客户的黏性，增强合作的深度和广度。

奥浦迈招股书显示，公司能够提供临床前至临床早期阶段(临床I期和临床II期)的中试生产服务，尚未布局临床III期及商业化项目。对于尚未覆盖临床III期与商业化生产的CDMO业务，奥浦迈表示，本次募投项目中的奥浦迈CDMO生物药商业化生产平台项目是以公司现有核心的CDMO业务为基础，进一步延伸服务深度和广度，提升CDMO生物药产业化服务水平，借助公司现有业务和技术的实践经验，进行规模化生产。随着募投项目的完成投入，公司将有能力为客户提供临床III期样品和商业化生产服务。