

康乐卫士董事长郝春利：

HPV疫苗产品管线全积极布局差异化市场

3月2日，北京康乐卫士生物技术股份有限公司（简称“康乐卫士”）向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市网上路演在中国证劵报·中证网举行。康乐卫士董事长、首席执行官郝春利在接受中国证劵报记者专访时表示，公司HPV疫苗产品管线最全，包括低价次、主流九价以及高价次，可以覆盖所有细分人群。同时，工艺简单、生产周期短、收率高、成本低，产能大，可以最大程度提高HPV疫苗可及性。公司积极进行差异化的市场布局，提前布局男性适应症人群和国际市场。

● 本报记者 傅苏颖



路演现场

“数”读康乐卫士

● 本报记者 傅苏颖

◆基本情况◆

自成立以来，康乐卫士始终专注于重组蛋白疫苗的研发。基于公司的核心技术平台和多年研究积累，公司构建了丰富的研发管线。截至目前，公司合计拥有10个重组人用疫苗在研项目，公司的三价HPV疫苗、九价HPV疫苗（女性适应症）和九价HPV疫苗（男性适应症）在研项目均已进入Ⅲ期临床，十五价HPV疫苗已取得国家药监局的临床试验批准通知书，二价新冠疫苗、多价诺如病毒疫苗、呼吸道合胞病毒疫苗、带状疱疹疫苗、多价手足口病疫苗和脊髓灰质炎疫苗等重组疫苗在研项目均处于临床前研究阶段。

◆本次发行情况◆

本次初始发行数量为700万股，发行后总股本为14060万股，本次发行数量约占超额配售选择权行使前发行后总股本的4.98%。公司授予中信证劵初始发行规模15%的超额配售选择权，若超额配售选择权全额行使，则发行总股数将扩大至805万股，发行后总股本扩大至14165万股，本次发行数量约占超额配售选择权全额行使后发行后总股本的5.68%。本次发行网上申购时间为2023年3月3日，公司和联席主承销商根据公司所属行业、市场情况、募集资金需求等因素，协商确定发行价格为42.00元/股。若本次发行成功，超额配售选择权行使前，预计募集资金净额为2.67亿元；若超额配售选择权全额行使，预计募集资金净额为3.08亿元。

◆主营业务收入情况◆

2019年、2020年、2021年、2022年1-9月份，公司主营业务收入分别为1340.73万元、8.61万元、27.48万元和88.79万元。

◆主营收入主要来源◆

报告期内，公司的疫苗产品仍处于研发阶段，尚无疫苗产品上市销售。公司主营业务收入包括提供技术服务及销售商品，技术服务主要为与成大生物合作开发十五价HPV疫苗收取的款项，销售商品系少量销售科研用检测试剂。

◆募集资金主要用途◆

本次公开发行股票的实际募集资金（扣除发行费用后），将全部用于以下项目：HPV疫苗研发项目；昆明生产基地代建回购项目。

◆研发与技术情况◆

2019年、2020年、2021年、2022年1-9月份，公司研发费用分别为2295.44万元、11751.11万元、21827.79万元及17191.19万元。公司的研发费用主要由临床试验费、试验外协费、职工薪酬及直接材料构成，其中临床试验费和试验外协费主要为公司开展HPV三价及九价疫苗临床试验向疾控中心、CRO等支付的临床服务费用。

凭借多年的技术积累，公司已建成多个关键技术平台，包括基于结构的抗原设计技术平台、基因工程和蛋白表达技术平台、疫苗工程化技术平台和重组疫苗效力评价技术平台，并且拥有大肠杆菌、酵母细胞和CHO细胞三个表达体系。截至2022年9月30日，公司已获得的境内授权专利共29项，均为发明专利。

布局系列HPV疫苗

康乐卫士成立于2008年4月，是一家以基于结构的抗原设计为核心技术的生物医药企业，主要从事重组蛋白疫苗的研究、开发和产业化，其所属生物医药行业为国家重点鼓励发展的战略性新兴产业。

凭借多年的技术积累，康乐卫士已建成包括基于结构的抗原设计技术平台、基因工程和蛋白表达技术平台、疫苗工程化技术平台和重组疫苗效力评价技术平台等多个关键技术平台，并且拥有大肠杆菌、酵母细胞和CHO细胞三个表达体系，由此构成了公司的核心技术体系。基于核心技术平台，公司申报和取得了多项发明专利，截至2022年9月30日，公司已累计取得发明专利29项。

公司自成立以来，始终专注于重组蛋白疫苗的研发，基于公

司的核心技术平台和多年研究积累，公司构建了丰富的研发管线。截至目前，公司合计拥有10个重组人用疫苗在研项目。其中，HPV疫苗为公司的核心在研项目，包括三价HPV疫苗、九价HPV疫苗（女性适应症）、九价HPV疫苗（男性适应症）在研项目均已进入Ⅲ期临床，十五价HPV疫苗已取得国家药监局的临床试验批准通知书。此外，公司还积极布局了二价新冠疫苗、多价诺如病毒疫苗、呼吸道合胞病毒疫苗、带状疱疹疫苗、多价手足口病疫苗和脊髓灰质炎疫苗等多个重组人用疫苗产品，这些项目均处于临床前研究阶段。

针对公司为何布局系列HPV疫苗，郝春利称，主要基于三方面原因：一是临床需求。众所周知，宫颈癌是女性第二高发恶性肿瘤，而人乳头瘤病毒，亦即HPV病毒是女性宫颈癌的罪魁祸首，有99.7%的女性宫颈癌与高危亚型的HPV病毒感染相关，HPV疫苗也是人类历史上第一个预防肿瘤疫苗。在中国9—45岁的女性有3亿多人，市场需求空间广阔。二是技术储备。公司早期创始人陈小江教授、刘永江教授、马润林教授是同班同学，陈小江教授是全球知名的结构生物学家，他是世界上第一个解析了HPV病毒五聚体结构的科学家，同学三人在此基础上又完成了在大肠杆菌里表达HPV五聚体蛋白这一世界级难题的突破，为公司研制HPV疫苗奠定了基础。三是产业与资本助力。“公司很幸运，在2008年成立之初就得到了产业投资人天狼星集团和国内著名VC深创投的天使轮投资，解决了新药研发企业的早期资金问题。”郝春利表示。

与合作伙伴联合开发产品

由于目前国内企业HPV疫苗的在研产品或已上市产品均以女性适应症为主，因此，康乐卫士九价HPV疫苗男性适应症的在研项目引发市场关注。在郝春利看来，九价HPV疫苗男性适应症的研发并没有什么不可逾越的技术壁垒，其与女性适应症临床所使用的疫苗都是九价HPV疫苗，只不过因为国内企业对于男性适应症Ⅲ期临床试验在国内尚无先例，对于志愿者选择、临床样本收集、检测以及临床终点判定等存在许多困难和不同观点。另外就是周期较长，资金投入较大，给研发企业启动男性适应症临床带来许多阻碍。“因为HPV感染和肛门癌、

阴茎癌、口咽等头颈部癌症，以及尖锐湿疣等疾病的关联度较大，在国外每年有近20%的HPV疫苗接种来自男性人群，而国内市场为零。我国9—45岁的男性有3.44亿人，所以国内市场空间巨大，结合女性适应症目前的市场规模，这是个百亿级的市场。”

为加速推进公司管线产品的研发，公司除自主研发外，也选择与合作伙伴联合开发产品。其中，十五价HPV疫苗为公司与成大生物合作开发。该疫苗覆盖了IARC标明的全部13个HPV高危型。相比九价HPV疫苗可全面预防90%的宫颈癌，理论上十五价HPV疫苗可将宫颈癌预防范围

提高至96%以上，将进一步降低HPV感染带来的疾病负担。

郝春利称，公司一直认为国际化是公司做大做强 的必由之路，所以公司在早期就开始布局国际市场。一是做国际领先的国际化产品，而不是一味跟随，以实现未来在国际上的替代，正如我们开发的涵盖所有高危亚型的十五价HPV疫苗；二是与有国际化市场资源的企业合作，以实现未来将产品推向国际市场，比如与国内狂犬疫苗企业成大生物的合作；三是直接与外国企业合作，寻求销售侧的拓展，比如与俄药的合作、正在推进过程中的与东南亚和非洲国家的合作。

募集资金拟投入两大项目

截至目前，康乐卫士的疫苗产品仍处于研发阶段，尚无疫苗产品上市销售。公司营业收入主要源于向辽宁成大生物股份有限公司和北京成大天和生物科技有限公司等提供技术服务以及向北京安必奇生物科技有限公司、苏州博特龙免疫技术有限公司等提供少量科研用检测试剂所取得的收入，不涉及产能、产量及销量等情况。

郝春利称，公司的三价HPV疫苗参照此前上市产品的Ⅲ期临床试验周期的中位数预计2025年提交上市许可申请（BLA），但因为样本量的增加，具体上市时间要看期中分析的数据结果来判定。三价HPV疫苗上市是康乐卫士主营业务的重要里程碑，将实现公司由单一的新药研发型企业向新药研发、生产和营销并重的全链条创新疫苗企业转变。持续的产品收入将支持公司的持续新药研发，公司将进入一个良性的、可持续的快速发展轨道。与竞品

相比，公司三价HPV疫苗由于加入了中国和东亚地区特有的高危亚型58型，所以可以将对宫颈癌的预防范围由二价和四价的70%提高至78%。

国家十分重视国内HPV疫苗的研发。2022年10月，国家药品监督管理局药品审查中心（CDE）发布《人乳头瘤病毒疫苗临床技术指导原则（征求意见稿）》。此次征求意见稿提出，对于进行迭代高价HPV疫苗研发的企业，在未发生重大药学变更的情况下可适当简化或加速临床试验，允许经评估符合要求的迭代疫苗以病毒学终点12个月PI（PI12）提前申报上市。

针对该政策对行业带来的影响，郝春利表示，HPV疫苗研发周期长，研发成本高昂，为指导疫苗企业规范研发，加快相关产品上市，国家药监局发布了征求意见稿，基本涵盖了公司和CDE在临床过程中的所有沟通事项，也细化了临床过程中的各项工作标准和要

求。总体来看，对于目前的临床推进工作影响不大，重要的是疫苗迭代的概念和有条件申报上市这一利好政策可能对目前的HPV疫苗研发企业影响较大。对于HPV疫苗产品管线较为丰富的企业，其迭代产品可以适用以病毒学终点12个月PI（PI12）提前申报上市，这 将大大缩短其产品获批上市时间，抢占有利的市场窗口期。

康乐卫士加速推进在研产品的研发以及生产布局。据悉，公司本次公开发行股票的实际募集资金（扣除发行费用后）将全部用于HPV疫苗研发项目和昆明生产基地代建回购项目。

针对登陆北交所后的规划，郝春利称，主营业务是重中之重，公司今年将继续不遗余力保证临床项目顺利推进，加强病例监测工作，并争取完成期中分析，同时继续加快基地建设进程。此外，还将继续推进国际合作项目，完善mRNA平台，启动市场营销体系建设。

杉杉系进入“交棒”程序 郑驹被提名为杉杉股份董事

● 本报记者 于蒙蒙

杉杉股份3月2日晚披露，公司当日召开第十届董事会第三十九次会议，决议通过提名郑驹为公司董事候选人的议案。郑驹是公司已故董事长郑永刚之子。著名浙商、杉杉创始人郑永刚因突发心脏病救治无效，于今年2月10日辞世。

郑驹此番被提名，意味着民企巨头杉杉将迎来新的掌舵者。早前，在郑永刚先生治丧委员会名单中，郑驹担任主任委员。这一角色安排，通常带有较强的指向性。杉杉股份早前称，将根据公司章程及相关法律法规的规定完成相关董事补选及重新选举董事长的工作并及时履行信息披露义务。

已在集团历练多年

杉杉股份介绍，郑驹现任杉杉控股有限公司董事长兼总裁、杉杉集团有限公司董事。

从公开资料来看，出生于1991年的郑驹，从高中起出国留学，学成归国后进入杉杉集团，主要负责投资、旅游方向的业务。2015年2月，郑驹出任杉杉控股总裁。自此，他也开始逐步走向前台。2019年9月，郑驹出任杉杉集团董事、副总裁，后于2020年1月升任杉杉集团总裁。

除了掌管杉杉系企业，郑驹个人的商业活动也较为丰富。2015年，郑驹出资45%设立了青杉股权，入股创魅科技、韬朴文化等企业。2016年郑驹成立了杉岩股权。2020年，郑驹出任宁波量化硅谷投资管理有限公司杉杉董事一职，该公司由宁波同乡楼军龙所创建。而在2022年，郑驹又将目光瞄向私募基金领域。当年3月25日，杉杉控股旗下上海士兹科技有限公司成立宁波东方景星私募基金管理有限公司，郑驹担任董事长。

哔哩哔哩去年四季度经调整净亏损收窄至13亿元

● 本报记者 于蒙蒙

3月2日晚，哔哩哔哩（简称“B站”）公布了截至2022年12月31日的2022年第四季度和全年未经审计的财务报告。财报显示，2022年B站总营收同比增长13%，达219亿元。其中，第四季度营收达61.4亿元，同比增长4%。2022年第四季度的经调整净亏损为13亿元，较2021年同期收窄21%。这一业绩好于市场预期。财报中，B站对2023年全年收入进行了展望，预计在240亿元至260亿元之间。

B站亏损收窄背后，与其推进降本增效关系密切。去年第四季度，B站市场及销售费用同比下降28%，净亏损同比收窄29%。B站表示，今年会持续加速商业化、提升毛利率、缩窄亏损，实现2024年非美国会计通用准则（Non-GAAP）盈亏平衡。

月活用户数增速放缓

B站的用户增长指标是市场关注的焦点。

财报显示，2022年第四季度，B站的日均活跃用户达9280万，同比增长29%。同期的月均活跃用户达3.26亿，同比增长20%。而在2021年第四季度，B站日均活跃用户和月均活跃用户的增速分别为34%、35%。相较而言，B站的月均活跃用户增速明显放缓。B站管理层早前曾宣称要在2023年完成月均活跃用户突破4亿，随着这一时间节点临近，B站的压力陡然上升。

为了促进用户增长，B站过去一年持续为用户提供品类丰富、多场景覆盖的优质视频内容。去年第四季度，B站日均视频播放量达39亿次，同比增长77%。其中，Story-Mode 同比提升视频日均播放量同比增长175%；用户日均使用时长达96分钟，总使用时长同比增长51%；月均互动数同比增长35%，达136亿次。

同时，B站围绕精品化与IP化两大核心策略持续深耕，不断推出更多优质OGV（专业机构创作

郑驹公开场合鲜有表态。2022年8月，作为新沪商青峰会会长的郑驹在该峰会活动上表示，不要盲目扩大版图，要审慎前行。而上述表态，与其父郑永刚的沉稳老练颇为相似。

强调提升上市公司价值

郑永刚转身离去，而由其缔造的这家百亿规模民营企业的未来发展受到市场关注。

资料显示，杉杉是郑永刚在1989年所创建。杉杉从单一的服装业务稳健发展成为集新能源科技、偏光片等产业的全球领先高科技集团。公司官网介绍，杉杉自2002年起连续20年入榜中国企业500强，2021年以531亿元销售额位居373位。杉杉系旗下现有杉杉股份与吉翔股份两家A股上市公司，以及在港上市的杉杉品牌。

作为杉杉的核心运营主体，杉杉集团去年8月披露的公司债券中期报告显示，杉杉集团去年上半年实现营业收入128.73亿元，归母净利润为5.57亿元；截至去年上半年末，公司资产总额为587.54亿元。

今年1月12日，杉杉召开2023年度经济工作会议，这也是郑永刚最后一次公开亮相。这场会议明确2023年企业发展战略。一方面，坚定加大对负极材料、偏光片和锂盐产业的投入；另一方面，继续做减法，坚决剥离竞争力较弱的产业。同时，坚持培育医疗产业，大健康板块将成为未来重要产业。

杉杉提出要向实而行，做强产业，不断提升上市公司价值；要继续做减法、去杠杆，加快处置非主业资产。

值得注意的是，郑驹在追悼会上表示，他将接过父亲的旗帜，把杉杉建设成为受人尊敬的全球化高科技企业。

视频）内容。2022年12月31日，第四届《最美的夜》哔哩哔哩跨年晚会上线，直播人气峰值达3.3亿。国内首部《三体》IP改编影视作品《三体》动画上线，引发中国式科幻热潮。

随着众多精品内容的上线，去年第四季度B站大会员数达2140万，环比增加近100万。

推进降本增效

财报显示，2022年第四季度，B站实现营收61.4亿元，同比增长6%。

分业务来看，公司增值和授权业务呈现正增长。B站2022年第四季度的增值服务营收为23亿元，较2021年同期增长24%。公司称主要是公司加强了商业化能力建设，公司增值服务包括直播服务、大会员及其他增值服务在内的付费用户数量均有增加所致。电商及其他实现收入达11亿元，较2021年同期增长13%。公司称系来自电竞版权转授权的营业额增加所致。移动游戏营收达11亿元，较2021年同期下降12%。公司称主要是2022年第四季度缺少新推出游戏所致。广告营收为15亿元，而2021年同期则为16亿元。

相较于各项业务线增速，B站经调整净亏损的收窄让市场眼前一亮。2022年第四季度的经调整净亏损为13亿元，较2021年同期收窄21%。此前市场预期为亏损14.3亿元。

这与其积极推进降本增效关系密切。去年第四季度，B站进一步关注成本控制，其中市场和销售费用同比缩减28%，净亏损同比收窄29%。B站毛利率环比提升2.1个百分点达20.3%。B站表示，公司今年将继续聚焦商业化进程，重点提升各项业务毛利率，控制费用，缩窄亏损。

此外，B站去年持续推进的人员优化曾引起市场关注，这在财报中亦有体现。2022年，B站一般及行政开支为25亿元，同比增长37%。公司称此项增加主要是2022年与优化组织相关的遣散费3.41亿元所致，其中第四季度涉及2.52亿元。



公司的昆明产业化基地

公司供图