

科技改变医疗 博奥晶典构建前沿生命科技整体解决方案

刘蕾

近年来,科技的发展正在给各行各业带来翻天覆地的变化,极大提升企业的服务效果和效率。在医疗领域,一批基于大数据、人工智能、生物检测等先进科技的企业相继涌现,北京博奥晶典生物技术有限公司(以下简称“博奥晶典”)尤其具有代表性。

据悉,博奥晶典依托自主研发的生物芯片技术平台,积极引进转化吸收各类国际领先技术平台,立足芯片、测序、多重PCR等新一代生物检测技术,已经打造出研发、生产、销售以及全国第三方独立医学检验所服务为一体的“大医学”完整产业链;并在近年响应国家“预防为主”的健康方针,融合现代医学与中国传统医学,发力集健康产品、健康管理和医疗康复于一体的大健康板块。

“在以‘大医学+大健康’为主导的战略布局下,博奥晶典以自主研发为导向,坚持持续创新,加速新一代基因检测技术的发展,全力构建前沿生命科学整体解决方案,助力健康中国建设。”博奥晶典首席执行官许俊泉表示。



博奥晶典首席执行官许俊泉



科技改进国医

传统医学是我国医疗行业的重要组成部分,也是我国对世界医学的重要贡献,新型科技手段与传统医学的结合,进一步拓宽了传统医学的广度和深度。借助现代科技手段,博奥晶典对传统医学进行了更科学的诠释。

“除了运用现代科技研究中药材,对中国传统医学的发扬还包括中医器械的现代化和工程化。”许俊泉表示。

比如,艾灸疗法中释放的烟雾难以控制,而且治疗设备不能完全贴合身体曲线,燃烧产生的烟、热难以保持,可能导致治疗效果大打折扣。对此,博奥晶典研发了一款艾欣床,不仅可以智能控温和控烟除味,还依据身体曲线做了适型设计和并行艾灸功能,在保证艾灸疗效的同时节约治疗时间。

谈到博奥晶典旗下的高端个性化健康管理服务品牌——类经堂,许俊泉表示,国医被赋予了更加丰富的内涵和使命。在这里,中医已经告别落后淳朴的形象,依托清华大学、生物芯片北京国家工程研究中心等过硬的科研实力,实现了现代科技与国医的完美结合。

以类经堂中使用的眼象健康成像仪为例,该仪器在传统中医“望”诊的基础上融合现代工程技术,通过白睛无影成像技术,对眼睛白睛部分的血脉、黄斑等眼象特征进行图像采集、处理和基于人工智能的对比识别,辨识全身脏腑症候,为精准治疗提供辅助判断依据。

“中国的医学不是一个简单的医术,而是哲学和文化兼而有之,所以我也希望借助将这种全方位健康管理模式推向国际的途径,传播中国优秀的医学文化。”许俊泉说。



科技重塑大健康

科技与医疗的结合,不仅仅是推动具体的医疗手段的进步,更多的是促进立体化、系统化的健康管理理论和系统,打通医疗与健康的最后一公里。

在大健康领域,博奥晶典致力于“打造以个体为中心的身心境大健康管理系统”,形成了“测、调、增”三个系列的产品体系和服务体系,并推出立足普通社区大规模重大慢病的预防筛查,以推动医院-社区一体化分级诊疗管理和提升老百姓的健康水平。同时针对具有更高健康管理需求的人群,推出融合了现代医学、工程科学手段和中国儒释道医等文化精髓的全方位健康管理模式。

在坚持自主创新的发展道路上,博奥晶典不断拓展国内外市场。除与国内近百家知名三甲医院、高校、公安和司法机构建立了战略合作,还与赛默飞世尔、罗氏等国际生命科学和医学诊断领域知名公司建立了伙伴关系,系列产品和服务已出口北美、欧洲、亚洲等30个国家和地区。

展望未来,基于雄厚的科研实力,博奥晶典将以加速布局精准医学、发展大健康产业为方向,打造预测、预防及个体化诊疗的全生命周期、全方位的健康服务体系,开创适合中国国情的医疗健康服务新模式。



科技实力雄厚

成立伊始,博奥晶典着重加强生物芯片为核心的医疗科技,很大程度上得益于其母公司强大的科研实力。其母公司为博奥生物集团有限公司暨生物芯片北京国家工程研究中心(以下简称“博奥生物集团”)。

资料显示,博奥生物集团是在国务院、国家发改委、科技部、教育部、卫生部及北京市领导的关心和支持下,依托清华大学,联合华中科技大学、中国

医学科学院、军事医学科学院注册成立,旗下有五大研究院,并打造了博奥晶典为核心子公司的集团化运行架构。

博奥晶典依托博奥生物集团的强大研发实力,研制开发了生物芯片及相关试剂耗材、仪器设备、软件数据库、生命科学服务、临床检验服务、健康管理等数十项具有自主知识产权的产品和服务。公司拥有国内外授权专利300余项,其

中50%以上实现商业化。

作为国家卫生计生委最早批复的个体化医学检验试点单位,博奥晶典也成为首批遗传诊断、产前筛查与诊断、植入胚胎遗传学诊断、肿瘤诊断及诊治项目高通量基因检测技术临床应用试点单位,也是目前资质最全的单位。

博奥晶典还融合自有技术研发和吸收转化国际领先技术平台的能力,加强自身研发实

力,加快技术引进,缩短技术转化周期,从产业角度融合政府、医院、企业及海外等资源,打造世界级的生物科技研发、转化及服务旗舰企业。

许俊泉透露,截至目前,公司在北京、成都、上海、重庆、东莞、香港与美国圣地亚哥等地,拥有生物芯片和仪器设备的生产、研发基地和营销、运营中心,是典型的智力、科技和资本混合密集型高新技术企业。



科技保障对症下药

新型医疗科技的投入首先带来的是“精准医疗”的发展,对我国医疗讲究的“对症下药”做出完美的阐释。

“精准医疗是医学科技发展的必然。精准医疗的发展,将对目前临床疾病诊断方式、疾病的分类分型、临床诊疗路径、临床诊疗的规范、指南、标准有革命性的变化,同时也将推动一批新型的医学健康产业发展。”许俊泉指出。

精准医疗核心信息是“精

准”和“医疗”两个层面,但实现精准医疗的重点不在“医疗”而在“精准”,没有精准的预防和诊断,就难以谈其治疗。基于大数据、认知计算、个人基因测序的普及正给全球健康和医疗产业带来巨大变革。

精准医疗与传统医学相比,不仅能做到更精准、更快速,同时,还可以减少医疗资源的浪费以及无效和过度医疗。

作为一家生命健康领域的高科技创新型企业,博奥晶典将始终以构建前沿生命科学整体解决方案为目标,以自主研发为导向,加速新一代基因检测技术行业的发展,助力生物芯片“服务民生”,实现诊断方式“量身定制”,全力推动中国精准医疗进程。

博奥晶典研发了用于病原微生物鉴定与耐药检测、遗传性疾病与出生缺陷检测、心脑血管个体化用药指导、肿瘤

个体化医学检测等临床急需的系列分子诊断类产品。其中,遗传性耳聋基因检测芯片产品截至目前已在全国累计筛查人数超过300万。

许俊泉强调,精准医疗可以说是我们国家医学发展的历史机遇,随着我国综合国力的提升,我们拥有广阔的市场和庞大的人群,给精准医疗的发展带来了更多资源,使之成为占领国际制高点的一个历史机遇。



科技强化预防

当前,构建以预防为主的大健康体系是解决目前我国社会医疗难题、实现全民健康的关键,尤其要做好出生缺陷、老年慢性疾病的防控。

以出生缺陷的防控为例,对于疾病的源头控制非常重要,时间上则是孕前优于产前,产前优于新生儿阶段。目前,我国医疗体系还停留在后端的治疗,往往到这个阶段,很多疾病都已经没有办法防治,给社会和家庭带来沉重的负担。

许俊泉表示,做好出生缺陷

预防,既是认识问题也是技术问题。博奥晶典自主研发的无创产前基因筛查服务以其准确、安全、快速等优势,已经在全国范围内为超过100万孕妇提供检测,其中筛查出的阳性例数超过了8000人,使多名家庭避免生下T21、T18、T13等胎儿染色体疾病患儿。此外,公司研发的染色体异常基因芯片500+检测,还可以检测509种国人常见的致病性染色体异常,助力出生缺陷预防。

实现健康中国战略,还要把

握好老年慢性病的“拐点”。目前我国60岁及以上老年人口超过2亿,预计到2050年,这个数字还将翻一番。而且很多老人都患有慢病,生活自理能力下降,医疗负担沉重。

面对慢病发病率不断攀升的现状,又该如何发力?

许俊泉指出,以个体为中心的大健康管理应成为国家布局慢病防控、有效应对老龄化社会的重要举措。

“应结合遗传和环境因素,从全人、全程的角度做好健康管

理。全人即从头到脚,从分子到器官,从心理到环境;全程即从生到死。大健康管理系统要结合互联网大数据平台,让每个人可以随时、随地了解自己的健康,从而管理自己的健康。”许俊泉说。

健康中国的建设,离不开全民的参与。博奥晶典将持续利用现有的大数据技术,融合现代分子诊断技术与中医工程化、科学化最新成果,形成互联网、物联网和家庭医生网络的有机结合,从而实现全民健康的梦想。