



一瓶售价 1699 元的 NMN 产品是什么来头？记者发现，这种号称能够延缓衰老的“长寿药”，未完成过全部人体临床试验，其仅为膳食补充剂，不过这依然让一些上市公司几天内市值暴涨百亿，消费者被收了“智商税”后，股民会再被割韭菜吗？

膳食补充剂号称“不老仙药” 疯狂 NMN 狂收消费者“智商税”

不是药的“长寿药”乱象调查

上市公司金达威(002626.SZ)在7月发售一款含NMN(Nicotinamide Mononucleotide,即β-烟酰胺单核苷酸)的产品,被炒作者冠以“中国版长生不老药”的称号,由此而来的对所谓“长寿药”核心成分NMN的讨论至今未息。

已有机构研报指出,NMN市场有望达到千亿规模,这片蓝海正吸引着众多企业入局。但南都记者查询发现,我国国家食品药品监督管理局官网以及美国食品药品监督管理局(FDA)的GRAS资料库中,均未有NMN相关信息,NMN产品的安全性和有效性仍存在不确定性。

南都记者调查发现,这片蓝海背后隐藏着乱象。NMN在国内批发平台上货源充足,价格却差异巨大,而据国家知识产权局的数据,国内掌握NMN制备技术的企业并不多。而想要从火热的NMN市场中分一杯羹,门槛也不高。譬如,通过代工厂将NMN加工成胶囊后,便能在电商平台上销售这些无生产批号,无批准文号的NMN胶囊;部分NMN品牌在招代理商时,也并不看重对方是否有食品经营许可证等资质。

原料:市场价格高低不一

被寄予“延长寿命”可能性的含NMN产品,价格自然不便宜。金达威新发售的NMN产品由旗下美国全资子公司Doctor's Best(下称DRB)生产,DRB的NMN产品剔除各类优惠后一瓶售价1699元,每瓶含60粒胶囊。按照说明书,成人建议每天服用两粒,一瓶正是一个月的用量。

预售10天后,已有近9000人付了300元的定金,抢上了金达威的NMN产品。计算下来,这笔销售收入将达到1500万元。据中信证券研报,目前NMN市场由日本新兴和公司、美国Herbalmx公司和香港基因港公司三家企业垄断,三家公司的产品均已进入中国市场。同样规格的NMN产品,基因港定价为一瓶1500元;美国Herbalmx公司和日本新兴和公司的售价稍高,前者每瓶售价超过2000元,后者则高达20000余元。

上述几款NMN产品的核心成分并不复杂。Herbalmx的成分表中有NMN及虾青素、红景天等天然植物提取物;基因港和新兴和的

要成分则为NMN。DRB的产品介绍中提到,每两粒胶囊的核心成分为白藜芦醇500mg、β-烟酰胺单核苷酸(NMN)320mg、红景天提取物200mg和西洋参提取物50mg。

在全球最大的试剂供应商网站Sigma-Aldrich上,500毫克NMN的报价约为11000元。南都记者在多家采购网站上查询发现,NMN的售价普遍在10000元/千克到20000元/千克,也有低至千元每千克的售价,价格高低不一。

供应商:有人分装原料售给个人

和动辄上千元的成品相比,直接购买价格弹性较大的原料成了不少消费者铤而走险的选择。多家原料供应商提供的产品信息显示,NMN为白色粉末状,包装既有方便个人消费者购买的袋装、瓶装,也有大容量的桶装。但是,较少有供应商能在商品详情中明确标出NMN所属的类别,有的会把“主要用途”标注为“营养剂”。

有的供应商会在商品详情页面上发布不建议直接食用的声明。然而,从评价区可见,个人消费者购买NMN后自行服用的例子不少。

一家位于陕西西安的供应商在其NMN产品的详情页中声明称,“公司产品属于半成品原料,仅面向具有相关资质的厂家销售,作为非终端产品,不对个人用户销售,也不建议个人直接食用”。该供应商成立于2019年6月,主营果蔬粉原料、食品添加剂等业务。

当南都记者询问NMN是否可直接口服时,该供应商却给出了肯定的回答。该供应商表示,产品是食用级的,没有副作用,发货时还会配上量勺,“一天两次,一次0.25g”。网站数据显示,该供应商30天内已售出1000余瓶NMN,每10克NMN售价171元。

代工:贴标加工NMN胶囊业务火热

在电商平台上,也隐藏着一些价格相对低廉的NMN产品。南都记者在某电商平台上以“NMN胶囊”为关键词搜索,划了几屏后,一款“29.6元”的NMN产品出现在推荐列表中。

这是一家名为×微生物科技的

电店铺,在售的一款NMN产品打上了“逆龄抗衰补充剂”的宣传语。该店铺销售的NMN产品为白色胶囊,有20粒、50粒、100粒、200粒和500粒的规格,售价从29.6元到385元不等,上架仅20天就有54人付款。

这款NMN产品包装较为简陋,没有给出成分表,亦无生产批号和批准文号。包装上标有“××源生物科技有限公司”,但南都记者查询工商信息系统未发现此公司的相关信息。销售这类无生产地址、无厂名电话、无生产批号等NMN产品的店铺,在该电商平台上还能找到多家。

这些价格低廉、品质无保证的NMN产品从何而来?“我们可以代加工胶囊。”在南都记者提及购买原料后准备加工出售时,一位来自江苏的NMN供应商袁先生表示,他的工厂能提供代加工成胶囊的服务,“加工的成本其实很低,首次加工可以免费”。

这些简单地加工为胶囊的NMN产品,就这样悄然地流向了各处。在这类NMN产品的包装上,通常标有“保健品”的字样。但在国家食品药品监督管理局发布的《保健食品原料目录(一)》和《允许保健食品声称的保健功能目录(一)》中,南都记者均未查询到NMN。

这意味着,NMN产品在国内并不能作为保健品上架销售。目前国内的企业只能在国外注册商标及品牌生产NMN产品,再以跨境电商的方式在国内线上平台销售,譬如金达威便是通过美国全资子公司DRB生产和销售。

代理:成为国外品牌的国内代理商门槛不高

在一众NMN概念股中,友阿股份(002277.SZ)因在今年年初与Herbalmx中国代理商签订合作协议,在公司旗下的跨境电商平台售卖NMN产品,也迎来了一波股价上涨。这给试图在这场“长寿药”热潮中逐利的人提供了另一条思路:成为国外NMN品牌的代理商。南都记者咨询多个NMN品牌的招商条件后发现,成为代理商的门槛较低。

8月1日,南都记者从一家品牌名称为Mkule的招商负责人处了解到,该品牌正在面向全国招商。“不需要有实体店,相当于给其他消费者做代购。”该负责人向南都记者介绍,如果拿货量比较少,对外就以代

购的名义,“你和消费者说,是从美国直邮就行”。

据其介绍,如果要获得授权成为真正的代理商,需要提供公司营业执照和食品经营许可证。授权的条件为先缴纳1万元的保证金,首次拿货50瓶,零售价2580元/瓶,拿货价格为1280元含税价。该负责人自称,其所在的公司是Mkule中国独家总代理。据其官网介绍,Mkule的总部和NMN研发中心位于美国犹他州科技园,今年是Mkule进入中国的第一年。

另一家美国NMN品牌的招商负责人也向南都记者介绍,成为该品牌的代理商并不要求公司有相关的资质。“如果不放心,可以去办一个食品经营许可证。”

研发:国内NMN制备技术正起步

“国内的技术都还不太完善,进口的效果更好一些。”上述江苏的供应商袁先生在和南都记者交流时表示,进口的NMN“是酶法的,吸收率高一些”。

公开资料显示,β-烟酰胺单核苷酸(NMN)是烟酰胺腺嘌呤二核苷酸(NAD+)的前体,许多水果蔬菜中含有微量的NMN。因此,实现批量生产高纯度的NMN,是商业化的关键。

2016年,日本企业新兴和公司最早掌握了NMN制备技术,推出了NMN产品,其采用的是生物酶发酵法。2018年,Herbalmx实现了酶催化法生产NMN,降低了生产成本,香港基因港则研发了全酶法工业化生产NMN。今年以来,多家A股上市公司也透露了正在涉足NMN研发技术。南都记者查询国家知识产权局发现,2016年至今,至少有10家国内企业,申请了制备β-烟酰胺单核苷酸相关方法的专利,但多数企业是今年以来才开始申请的。

金达威暂未公布公司制备NMN的方法,其在回复深交所问询函时表示,目前美国全资子公司仅是小批量生产NMN产品。而基因港CEO王骏7月15日出席某证券投资者交流会时透露,公司在宁波余姚建设的NMN工厂已完成试产测试即将投产,测试数据显示该工厂可年产NMN100吨以上,其号称是全球最大的NMN工厂。

风险:NMN安全性和有效性存疑

“长寿药”这片蓝海正吸引着国内企业竞相追逐。中信证券近日发布的研报指出,2019年全球抗衰老市场规模1900亿美元,同比增长8.3%,据其测算,当前国内每1%保健品人口对应的NMN市场空间为304亿元,伴随未来抗衰老产品不断推广,行业远期市场有望达到千亿规模。

尽管NMN市场火热,但NMN产品的安全性和有效性目前存在不确定性。一项有关NMN的知名研究至今仍未被不断提起。2013年,哈佛大学遗传学教授David Sinclair在给22个月大的小鼠喂食NMN一周后,发现包括线粒体在内的多项指标逆转到小鼠6个月大时的水平,并最终延长30%的寿命,NMN因此备受关注。

但南都记者查询David Sinclair于2013年发表的论文发现,论文在摘要中指出,线粒体功能障碍导致衰老这一说法尚有争议。此外,南都记者查询国家食品药品监督管理局,并无NMN相关信息。在国外,GRAS是美国食品药品监督管理局(FDA)评价食品添加剂的安全性指标。南都记者查询发现,NMN不在GRAS资料库中,这意味着美国食品药品监督管理局认为NMN并非“公认安全”的。

金达威、基因港等旗下的NMN产品目前均标注为“膳食营养补充剂”,且同时注明“本产品不能替代药物,不用于治愈或预防任何疾病”等。膳食补充剂这一概念主要源于美国食品药品监督管理局在1994年公布的《膳食补充剂健康与教育法案》(Dietary Supplement Health and Education Act,简称DSHEA)。DSHEA明确,膳食补充剂“不能代替传统食品使用,或不能作为一日三餐中唯一的饮食”。

据中国保健协会在官网介绍,美国食品药品监督管理局对膳食补充剂与食品添加剂和药品在管理上的根本区别在于,后两者都必须向FDA证明产品的安全性,经FDA批准后方可上市;而膳食补充剂可以先上市,在FDA证明产品不安全时才会被勒令撤出市场。

(封聪颖)