

美国 Novavax 公司研发的新冠病毒蛋白亚单位疫苗

希望中文学校盖城校区中文教师:谭伟

目前被美国食品药品监督管理局(FDA)批准作为紧急使用的新型冠状病毒疫苗已有三款,它们分别是辉瑞-BioNTech公司研发的 mRNA 新冠疫苗(BNT162b2)、莫德纳(Moderna)公司研发的 mRNA 新冠疫苗(mRNA-1273)以及强生公司所研发的基于腺病毒载体的新冠疫苗(Ad26.COV2.S)。据报道 Novavax 公司研发的新冠疫苗对新冠病毒原始株及变异株均有较好的预防保护作用。本文简要介绍一下 Novavax 采用重组蛋白纳米颗粒技术平台所研发的新冠病毒疫苗。

新冠疫情在 2019 年底爆发之后,Novavax 公司自 2020 年 1 月起就开始着手研发新冠病毒候选疫苗,并将其命名为 NVX-CoV2373。此疫苗通过昆虫杆状病毒(Baculovirus)来表达经过修饰优化的新冠病毒刺突(Spike)蛋白。昆虫杆状病毒重组病毒刺突蛋白,经纯化后的刺突蛋白与直径为 50nm 的脂质体颗粒结合后,可以形成类病毒样颗粒(Virus-like particle, VLP)。每个

VLP 的表面可以呈现多达 14 个刺突蛋白。

为了节省疫苗中刺突蛋白的用量,同时改善疫苗的免疫原性,Novavax 公司在其研制的新冠疫苗中添加了属于该公司专利的、基于皂角苷(Saponin)所研发的佐剂,Matrix-M。NVX-CoV2373 疫苗需要经过两次肌肉内注射,间隔时间为三周。此疫苗的临床 I 期人体安全性试验已于 2020 年 5 月在澳大利亚启动。

NVX-CoV2373 疫苗的 II 期临床试验选在南非进行。从 2020 年 8 月开始共招募了 4400 名志愿者。在南非此疫苗对新冠病毒的总体保护率为 60%。由于新冠病毒南非变异株 B.1.351 已在疫苗测试的地区内广为流行,因此虽然此疫苗对新冠病毒原始株的保护力为 96.4%,但在未感染人类免疫缺陷病毒(HIV)或未患艾滋病的人中,疫苗的有效率降为 55%;而在 HIV 阳性的受试者中,疫苗的保护力维持在 49% 左右。即便如此,NVX-CoV2373 疫苗仍能 100% 地预防由于新冠病毒感染所引发的重症病例。

NVX-CoV2373 疫苗的 III 期临床试验在

英国展开,有 15000 多人参加,年龄介于 18 岁至 84 岁,其中 27% 的受试者年龄大于 65 岁。疫苗试验的中期分析结果显示,此疫苗对新冠病毒的总体保护率为 89.3%。进一步的分析表明,NVX-CoV2373 疫苗对新冠病毒原始株的保护率为 95.6%,对在英国境内出现的新冠病毒变异株 B.1.1.7 的保护率为 85.6%。目前新冠病毒英国变异株 B.1.1.7 在英国的感染人数已超过 113000 例,并已蔓延到了美国的 50 个州;而且新冠病毒南非变异株 B.1.351 现已开始在美国流行。

2020 年 12 月,Novavax 开始在美国和墨西哥进行了另一组新冠病毒疫苗的 III 期临床试验,并将其命名为 PREVENT-19 (the PRE-fusion protein subunit Vaccine Efficacy Novavax Trial I COVID-19)。此试验在近三万人中进行,受试者为 18 岁的年轻人、成人以及更为年长的老人。本试验的目的在于,进一步测试 NVX-CoV2373 疫苗的安全性、免疫原性及有效性。截至目前,NVX-CoV2373 疫苗已在 5 个国家的 37000 多人中进行了测试。这 5 个国家分别是:澳大利亚、

南非、英国、美国和墨西哥。

归纳起来,NVX-CoV2373 疫苗的优点在于:(1)疫苗的接种剂量小、免疫原性高、能够有效地刺激人体产生中和抗体;(2)对英国和南非的新冠病毒变异株有较好的保护力,且副作用小;(3)此疫苗易于大量生产、成品疫苗呈液态,在普通冰箱(摄氏 2-8 度)内稳定性好、便于疫苗的储存、运输和接种。

Novavax 公司计划在 2021 年 4 月首先向英国卫生当局提交紧急使用新冠疫苗的申请。随后在今年 5 月向美国 FDA 申请同一疫苗的紧急使用权限。若 Novavax 的新冠疫苗被批准作为紧急使用,则这将是全世界第一款成功研制并获官方批准的、基于蛋白亚单位技术的新冠病毒疫苗。这将表明采用不同技术路线研发的新冠疫苗,均能实现在接种疫苗的群体中提供有效保护作用的目标。这也为加速在人群中建立群体免疫提供了接种疫苗的多样选择,以及技术和物质保障。

哈啰要造智能电动车? 涨价、上市没解决的问题,造车能有戏吗?

最近一段时间,关于哈啰上市与涨价的话题共同牵动着大家的心,一方面,哈啰在靠上市解决融资的难题,另一方面,在靠涨价回点血,不过大家都在疑惑这样的哈啰还能走多远的时候,哈啰给出了另外一个答案,涨价不行我造车还不行? 不过这个造车造的却不是大家熟悉的四轮汽车,而是两轮电动车?

一、哈啰要造智能电动车?

根据蓝鲸 TMT 的报道,记者从哈啰出行内部人士获悉,哈啰出行将于近期发布超连网车机系统以及支持该系统的智能电动车,正式进军两轮造车。上周有媒体报道称,哈啰将售卖电动车产品,记者从上述内部人士处得到证实。

根据 BT 财经,其实早在去年年底,哈啰执行总裁李开逐就曾透露,将切入两轮电动车业务,推出智能两轮 "新物种"。除了功能场景的智能化以外,李开逐强调新产品将在物联网以及数字化层面进行创新。另据哈啰内部人士透露,哈啰电动车产品在内部获得了最高级别的支持,以及软硬件研发全力投入;所开发的两轮软件系统是行业首创,可以面向行业品牌合作开放。

而国际金融报之前则表示,去年底,哈啰电动车在山东、安徽多地低调招商。哈啰官网显示,目前哈啰电动车覆盖全国 100 多个城市,1000 多家门店零售店和 200 多家旗舰店。不仅如此,哈啰还试图将人、车、网互

联,在两轮电动车上进行数字化层面的改造和创新。

此外,两轮电动车市场也颇具前景,随着二轮电动车新国标实施,以及外卖配送等场景需求,二轮电动车市场需求旺盛。目前来看,哈啰即将面对的竞争对手有雅迪、小牛、新日、九号等,2020 年,在换购等需求的刺激下,雅迪和新日净利润均大幅增长,当前营收规模处于领先的雅迪市值接近 500 亿元。

二、哈啰造车能解决赚钱问题吗?

其实,共享经济从当年的"彩虹颜色都不够用"的共享单车大战,到现在的后共享时代,其实也就短短几年的时间,在这个时间之中,其实各家巨头都在市场上苦苦挣扎,由原先人人看好的香饽饽,变成现在融资都不是那么容易的市场沉淀者,谁都想在这个市场上杀出一条血路,而哈啰无疑就是这个市场中最想做出一番事业的公司,毕竟相比于有美团做靠山的摩拜,有滴滴支持的青桔,虽然哈啰有蚂蚁作为支撑,但是似乎总觉得没有那么底气十足,赚钱始终是哈啰摆在面前最大的问题。

哈啰要造智能电动车? 涨价、上市没解决的问题,造车能有戏吗?

首先,做智能电动车的确还算靠谱。相信如果在城市中骑过哈啰电动车的朋友,相信都会有所感觉,哈啰电动车相比于我们传统的骑行电动车来说还是体验相当不错

的,但是问题却是共享电动车的价格是越来越高,在这样的情况下,如果是经常骑电动车出行的朋友的话,会觉得每天都要在电动车上花那么多钱去骑车,为啥我自己不去买一辆车,虽然前期成本相对较高,但是平均下来的价格却并不贵。如果原先经常租车使用的 APP 上还可以直接买车的话,再加上买车似乎并没有那么贵的情况下,在哈啰买一辆电动车似乎也就可以接受的选择,这就是哈啰可以做电动车的真正逻辑所在。

其次,智能电动车物联网看上去很美。我们看到智能电动车的物联网对于哈啰来说似乎正在开启一个宏伟蓝图,但是实际上所有熟悉互联网的朋友都知道,哈啰所谓的智能电动车的车联网从某种意义上来说,只能说是看上去很美,在小米宣布进军造车的发布会上,雷军曾表示"智能汽车就是把一个大手机装上 4 个轮子"。只是对于小米来说,小米有一整套的生态链和物联网体系可以给小米造车提供从原材料、软件到一系列配件的保障,但是哈啰却没有这样的优势。虽然,哈啰在共享单车市场上发展的很好,但是想要在物联网市场上真正实现普及化应用,摆在其面前的问题真的不少,还需要一个个得以解决。从目前来说,哈啰的智能网络的电动车只能还是一个不错的设想,想要落地并不容易,不过如果哈啰的电动车上能够有预留的空间进行智能化改造的话,也

不是没有机会。

第三,哈啰最大的难题其实是整个电动车市场。对于电动车产业来说,哈啰其实是一个半路杀出来的程咬金,本身这是一个电动车市场的需求者,需要每年从电动车企业订购大量的电动车,但是如今大客户变成了竞争对手,相信放着任何一家电动车企业来说都有点难以接受了。我们可以把电动车市场分成两个梯队,一个是以雅迪、小牛等为代表的传统电动车生产巨头,他们对于哈啰的进入无疑是极为排斥的,面对着来自于哈啰的竞争,对于他们来说可谓是一个市场的降维打击,有着互联网的优势,有着人工智能的概念,如果再有低价冲击的话,他们无疑会非常难受,受到较大的冲击。另一个梯队则是以九号智能为代表的智能电动车企业,哈啰在这方面无疑是这个梯队的组成部分,不过对于九号电动车来说,其和哈啰的竞争更加直接,因为大家都是互联网企业,都拥有互联网的基因,所以到时候哈啰和九号将会直接有全面的市场竞争。

对于消费者来说,哈啰推出电动车不是坏事,让市场上多了一条鲶鱼,但是电动车是不是一个赚钱的好生意,我们看到激烈竞争的电动车市场和目前这些企业的低利润,不禁让人打了一个问号,不过无论这条路能不能赚大钱,从目前来说哈啰还是给了市场一个不错的故事,这个故事至少能帮助即将上市的哈啰有一定的市场预期可讲。

抖音全面进攻本地生活战场,要与美团大决战的抖音有获胜希望吗?

在中国互联网市场上,微信和微博可谓是社交的两极,几乎所有人的手机中都有这两大巨头软件,然而如今的社交战场我们必须换个说法,这就是"两微一抖",谁都无法否认抖音已经后来居上占据了整个社交战场的主导地位,在这样的情况下,抖音的一举一动都引发了大家的广泛关注,不过这次抖音全面进攻的却是本地生活战场了,而这次它要挑战的对象是另一大巨头美团!

一、抖音全面进攻本地生活

根据联商网的报道,近日,在北京、上海、杭州、成都等城市,当我们打开抖音点击"同城",三个关于本地"吃喝玩乐"的新版块赫然入目:优惠团购、热门榜单、心动餐厅(积分活动)。其中,进入"优惠团购",在页面上会看到"爆款推荐"和"美食餐饮",点击"马上抢"即可进行抢购。

进入"热门榜单",页面会进入"抖音吃喝玩乐榜",在"美食人气榜"中,不仅有本地热门餐厅的总榜单,还有关于"徽菜""烧烤""韩国料理"等细分榜单。进入"心动餐厅",会显示本地网友以拍实时视频形式提名推荐的各类美食,点击"想去"便可收藏店铺。此外,版块内还设有以"真实可信""火爆人气""挖掘特色"为定位的"心动餐厅榜单"。

截至目前,抖音团购支持"物流配送"和"到店核销",视频聚合页分为"商户的 POI 聚合页"和"城市 POI 聚合页",已经能为 300+ 城市提供单独的榜单页,覆盖几乎所有全国地级市的"吃喝玩乐住"。

根据燃次元的报道,早在 2018 年,抖音就已成立 POI 团队,集结 30 人的研发阵容,启动本地生活服务业务,试图从美团的碗里分走一杯羹。在企业号上,抖音先后推出团购、酒店预订、门票预订按钮,但是从视频种草到交易拔草的过程,抖音走得并不顺利。

抖音发布的《2020 抖音数据报告》显示,截至 2020 年 8 月,抖音日活跃用户已突破 6 亿人次。截至 2020 年 12 月,抖音人均视频搜索次数突破 4 亿人次。如今,流量广告已经成为抖音第一大营收来源,抖音电商 2020 年全年 GMV(自营+第三方跳转)也已超过 5000 亿元。从这些数据可以看出,抖音显然有能力在商业化领域不断拓展边界。

二、抖音挑战美团真有帮助吗?

其实,看到抖音全面进攻美团这也并不让人意外,其实想想看抖音的逻辑这是一个短视频社交的应用平台,虽然说之后还有直播等其他形式,但是整体来说,抖音就是一个社交平台,我们站在社交平台的角度来看,任何一个社交平台其实都会遇到流量变现的难题,空有那么多的流量,却始终没有办法赚钱,这个问题当年在马化腾的 QQ 时代是问题,在微信时代也是问题,同样在抖音时代更是问题,作为一个日活已经突破 6 亿的超级 APP,那么摆在抖音面前的赚钱问题就显得非常重要了,在这样的情况下,抖音挑战美团似乎就不那么让人意外,不过这件事我们可以分成几个部分来分析:

首先,抖音入侵本地生活也算是无奈之

举。正如我们前文所说,流量广告已经成为抖音的第一大营收来源,但是对于抖音这样的巨头来说,仅仅依靠流量广告虽然不少,但是实在是太过单一了。所以,在这样的情况下,抖音一定会选择其他的变现渠道,通过直播带货体系抖音已经在逐渐尝试属于自己的电商体系,但是在一个非常成熟的领域中,电商的竞争其实异常激烈,你可以通过直播带货让消费者来你自己的小店买东西,但是想要让直播带货成为一种消费习惯,甚至以后就用你的电商平台的话,抖音即使想做却也不是一件容易的事情,姑且不论物流体系、供应链体系构建如何艰难,光是构建起一套电商商业体系就显得非常艰难。所以,抖音虽然布局较早,但是当前的电商也一直处于默默发展的状态,而相比于电商来说,本地生活无疑还是相对简单的。一方面,相比于电商一下子就是全国系统不同,本地生活可以一个城市一个城市的拓展,对于抖音这样的巨头而言,一次吃下全国市场虽然很难,但是一鼓作气拿下一个城市的市场还是相对容易,另一方面,其实对于本地生活平台来说,其实都不是依靠自己自营,而是大量的企业愿意加盟使用平台,这就是让整个平台成为了轻资产的运营者,从而更容易进入市场。

其次,抖音能够有战胜美团的资本吗? 的确,我们仔细分析抖音的市场布局,说抖音可以战胜美团还是有希望的,希望在于:一是抖音的流量优势让其可以挟天子以令

诸侯,为什么腾讯可以轻易做成多个市场,凭借的就是庞大的流量导流可以短时间内形成巨大的市场影响力,所以,仅仅凭借流量优势,抖音就已经在市场上可圈可点。二是抖音的算法优势在本地生活平台领域有可能会进一步加强,抖音背后的字节跳动是一家在全世界都拥有算法优势的平台,洞悉人心的算法是字节系所有企业做大的优势所在。三是抖音的月活让其拥有了先发制人的优势,对于抖音这样的公司来说,6 亿用户的月活已经涵盖了绝大多数用户群体,在这样的情况下,抖音可以利用自身优势逐渐树立起自己在本地生活市场的战力。

第三,抖音的风险却同样非常巨大。虽然,我们说了抖音的优势,但是同样市场上的劣势也是存在的,这就是本地市场的巨大风险:一是本地商户向来都是来者不拒,其实对于任何一个平台都没有忠诚度可言,所以哪个平台能给予更多的资源和费用,商户往往就会更倾向于哪个平台,在这样的情况下,抖音这样属于玩票性质的本地生活拓展和美团这样的深耕市场的差异性就会体现出来。二是美团这些年也在不断推动本地生活的社交化发展,两者虽然有一定的差异性,但是可谓是各有千秋,如果真的对抗起来,鹿死谁手真的尚未可知。三是抖音如今已经形成了巨大的竞争优势,但正所谓木秀于林风必摧之,这个时候如果不断和各大巨头形成竞争的话,抖音能否妥善处理其实都会成为未知数。