

“混打”新冠疫苗，你的理解对吗

中国近日开始部署新冠疫苗序贯加强免疫接种。那么，序贯接种就是“混打”不同品牌的疫苗吗？实际上，序贯接种强调的是间隔接种不同技术路线的疫苗。那为什么要序贯接种？国外是否有类似部署？

为何序贯接种

序贯接种指间隔接种(交替接种)不同技术路线的疫苗。据中国国务院联防联控机制科研攻关组疫苗研发专班专家组成员邵一鸣19日在联防联控机制新闻发布会上介绍说，对于变异性强又很难对付的病毒，经常采用序贯免疫的方式接种。

中国疾控中心免疫规划首席专家王华庆介绍说，美洲、欧洲和东南亚的一些国家已开始实施序贯加强免疫接

种。

欧洲药品管理局和欧洲疾病预防控制中心2021年12月发表声明说，多项研究显示，无论进行全程免疫接种还是接种加强针，混合接种(“混打”)腺病毒载体疫苗和mRNA(信使核糖核酸)疫苗能够“产生较好抗体水平”，且“与使用相同技术疫苗相比产生更好的T细胞免疫反应”。T细胞是人体内抵抗疾病的防线之一。

这份声明说，“混打”可以“提供更丰富的疫苗接种选择，尤其是因某种原因无法接种某种疫苗时，能降低对疫苗推广的影响”。

邵一鸣介绍说，采用序贯加强免疫接种主要有两个目的：一是不同疫苗之间可以优势互补，二是个人体质不同，可能对某一类疫苗产生的副作用多一些，采用不同技术路线疫苗接种可以规避副作用。

多国批准“混打”

美国食品和药物管理局2021年10月20日修订了新冠疫苗紧急使用授权，允许接种者选用与此前所接种疫苗品牌不同的疫苗加强针。美药管局生物制品评价与研究中心主任彼得·马克斯表示，允许“混打”加强针的决定旨在尽可能满足民众需求。

在研究西班牙和英国混合接种新冠疫苗试验结果后，加拿大国家免疫咨询委员会2021年6月宣布新规定，允许混合接种新冠疫苗，以便进一步加快疫苗接种进度。第一针接种阿斯利康疫苗的人，第二针可选择相同疫苗，也可选择辉瑞或莫德纳疫苗。

韩国、英国等国已就新冠疫苗序贯接种展开临床试验。韩国疾控部门2021年5月启动序贯接种临床试验。首批试验对象为已接种一剂阿斯利康疫苗的约500人，第二剂接

种辉瑞等其他新冠疫苗。试验结果显示，序贯接种阿斯利康与辉瑞疫苗的人群，会比接种两剂阿斯利康疫苗的人群提升6倍的中和抗体水平。

英国牛津大学2021年2月开展新冠疫苗序贯接种临床试验。第一阶段临床试验混合使用了阿斯利康疫苗和辉瑞疫苗，4月开展的第二阶段试验使用莫德纳疫苗和诺瓦瓦克斯疫苗。

试验结果显示，先接种辉瑞疫苗后接种阿斯利康疫苗的志愿者所产生的抗体水平大约是接种两剂阿斯利康疫苗志愿者的5倍，先接种阿斯利康疫苗后接种辉瑞疫苗产生的抗体水平比接种两剂阿斯利康疫苗后接种莫德纳或诺瓦瓦克斯疫苗，产生的抗体水平会比接种两剂阿斯利康疫苗更高。

(新华社)

“混打”临时指南

基于现有研究数据，世界卫生组织2021年12月发布了新冠疫苗“混打”接种临时指南。

这份指南基于世卫组织战略咨询专家组提出的建议制定，适用于世卫组织紧急使用清单上的所有新冠疫苗。指南建议，如果第一针接种的是病毒载体疫苗，后续不管是第二剂还是加强针均可接种mRNA疫苗；反之亦然。如果起初接种灭活疫

苗，后续可接种病毒载体疫苗或mRNA疫苗。

截至目前，进入世卫组织紧急使用清单的疫苗包括：英国阿斯利康疫苗，美国强生疫苗、莫德纳疫苗和辉瑞疫苗，中国国药疫苗和科兴疫苗，印度Covaxin疫苗和Covovax疫苗，美国诺瓦瓦克斯疫苗。其中科兴、国药和Covaxin属于灭活疫苗，强生和阿斯利康是腺病毒载体疫苗，莫德纳和

辉瑞为mRNA疫苗，诺瓦瓦克斯疫苗和Covovax是重组蛋白疫苗。

按照临时指南说法，现有研究主要涉及“混打”对人体免疫力的影响。接种第二针和第三针时选择与第一针相同的疫苗仍是当前标准做法，但随着研究深入，世卫组织将重新评估“混打”的优势及风险。随着更多研究数据出炉，不排除调整“混打”指南。

中国银行 无锡分行
BANK OF CHINA WUXI BRANCH

冰雪里的那抹中行红

白蓝冰雪里的那抹中行红

2017年7月13日，中国银行和北京冬奥组委正式签署协议，成为2022年冬奥会和冬残奥会官方银行合作伙伴，也是北京冬奥会第一家官方合作伙伴。自此，中国银行全面开启了全方位服务北京冬奥会的征程，无锡中行也不例外。



无锡“智”造 闪耀冬奥

作为2022年冬奥会官方银行合作伙伴，无锡中行始终牢记“双奥银行”的责任担当，持续加大对冬奥会重点领域企业的金融支持力度，优化贷款结构，提升绿色信贷投放，在支持冬奥合作企业——上能电气股份有限公司(以下简称“上能电气”)和无锡市金沙田科技有限公司(以下简称“金沙田科技”)的发展中贡献着中行智慧和力量。

作为“国家制造业单项冠军”，上能电气专注于电力电子产品研发、制造与销售。在成为无锡乃至江苏唯一一家在电力储能保障方面服务冬奥会的企业后，上能电气承接了张家口“奥运风光城”多能互补集成化示范工程，为冬奥会的成功举办做好最优“后勤”保障。为支持企业发展，无锡中行积极主

动对接企业，配套提供短期贷款、银票及贸易融资等各类融资产品，更是新增9500万元信用总量，支持企业扩大生产，以实际行动展现了无锡中行支持绿色金融、绿色冬奥的坚定决心和务实举措。

金沙田科技自主研发制造的小型新能源环卫车一次充电可不间断工作8个小时，具有自动避让、自动清扫、自动归位等功能。冬奥会期间，每天为赛区及当地居民处理及转运垃圾超600吨，达到了垃圾无害化处理、日产日清的目的。2018年以来，无锡中行在充分调研的基础上，通过采用“锡信贷+税贷通”产品组合模式，陆续为企业提供了1300万元信贷资金，特别是为企业提供的“一揽子”配套金融服务，更是得到了企业的充分肯定。



燃情冰雪 共享冬奥

冰天雪地也是金山银山。随着冬奥会的成功举办，我国冰雪运动和冰雪产业迎来发展黄金期。江苏省是推动冰雪运动“南展”和“东进”的枢纽。无锡中行深刻领会总行“服务人民、赶上时代、融合变革、生态开放，将冰雪场景打造成为持续获得高客重要场景”的战略要求，积极融入当地体育冰雪场景建设。近年来，无锡中行通过发放“冰雪体育消费券”、协助总省行在无锡挂牌“南客北滑”滑雪训练基地、承办“万人上冰雪”(无锡站)等系列活动赛事，以实际行动大力推动“三亿人上冰雪运动”目标达成，树立了“上冰雪、找

中行”的良好社会口碑。

北京冬奥会举办期间，中国银行推出了冬奥信用卡、冬奥专属纪念钞、冬奥专属金条等冬奥金融服务产品，还特邀中国银行中高端客户共同体验冰雪魅力，掀起了一阵又一阵“全民冰雪热”高潮。截至目前，无锡中行已累计发放冬奥信用卡15572张，其中2月份当月发卡就超过7270张。

下阶段，无锡中行将始终坚持以金融力量支持冰雪产业发展、冰雪运动推广，并将冰雪体育场景打造成为中高端客户喜爱的重要增值服务项目，为实现“三亿人参与冰雪运动”贡献无锡中行力量！

(钟行)