

1 19年未变的“十四苗防十五病”局面

我国自1978年开始实施计划免疫,最初实行“接种4苗防6病”;2007年,“计划免疫”升级为“免疫规划”,扩展为“十四苗防十五病”。

南方科技大学公共卫生及应急管理学院教授冯子健表示,中国免疫预防服务体系已相当成熟,接种率长期保持高水平,免疫规划覆盖的各种疾病发病率都降至历史低位。

然而,“十四苗防十五病”的框架已维持19年。其间政策调整主要集中在特定疫苗接种程序的更新,免疫规划的疫苗种类并未进一步扩容。

一些能够有效预防疾病的疫苗仍需自费接种,造成了明显的接种率鸿沟和地域不公平;免疫规划内疫苗接种率维持高位,而自费疫苗

接种率偏低,难以取得理想的公共卫生效果。

“纳入免疫规划、实现免费接种,是提高疫苗接种率最重要和最有效的政策工具。”冯子健说。

“疫苗应该是一种准公共品。”帕斯适宜卫生组织上海代表处中国国家代表袁媛认为,疫苗具有“正外部性”,即接种不仅保护个人,也能减少传染病传播、间接保护人群。因此,过度依赖自费市场、将疫苗视作普通“健康消费品”并不合理。

这一局面直到2025年才被打破。预防宫颈癌的HPV疫苗被纳入国家免疫规划,对全国范围内的适龄女孩实施免费接种。

随着HPV疫苗打破僵局,未来

政策方向也逐渐清晰。在最新通过的“十五五”规划纲要中,国家首次在规划文件中明确提出“动态优化国家免疫规划疫苗种类”。

国家卫生健康委副主任、国家疾控局局长沈洪兵在2026年全国两会期间也表示,国家疾控局将会同有关部门,逐步将疾病防控需求高、成本效益好、财政可负担、国际有共识的疫苗,如b型流感嗜血杆菌疫苗(Hib疫苗)、水痘疫苗、肺炎球菌疫苗(PCV疫苗)等世卫组织优先推荐的疫苗,纳入国家免疫规划。

与会专家预计,按照“规划”的既定方向,在“十五五”期间,我国免疫规划将发生更大的实质性变化。

2 扩容优化免疫规划须科学论证

如何优化免疫规划?

冯子健认为,应建立免疫规划常态化扩容机制,统筹考虑和安排未来5至10年新疫苗纳入和现有免疫规划疫苗品种与免疫程序的优化工作的顺序。其核心目的是在公共卫生资源和预算约束下,推动免疫规划从以往“碎片化”“机会性”的被动调整,转向更加主动、科学和可持续地扩大和优化路径。

在实际运行中,与会专家表示,可以依据不同财政投入预期设计若干情景:如果预期未来财政条件较为乐观、民生投入增加,就详细规划未来几年(如2026年至2030年)每年的具体纳入新疫苗和现有免疫规划优化动作,并适时启动相应的评估及决策程序;如果财政偏紧,则相应拉长政策实施周期。

冯子健介绍,在制度支撑方面,我国已于2017年起建立国家免疫规划专家咨询委员会,并授权中国疾病预防控制中心组建了国家免疫规划技术工作组,形成了“技术机构支撑+专

家集体审议”的双层机制。

其中,技术工作组更像“前线部队”,通过收集和评估不同疾病负担、疫苗有效性和安全性、卫生经济学等证据,为决策提供系统性技术支持。目前,新一届免疫规划技术工作组由国家疾控中心牵头,126家机

构的456名专家组成,下设41个不同专题工作组。

这一机制已推动多项免疫规划优化政策。近年来的百白破疫苗免疫程序调整、HPV疫苗纳入免疫规划等议题,均通过这一机制完成系统论证与审议。

我国免疫规划如何动态优化



近日,在北京大学社会化媒体研究中心举办的“面向‘十五五’:免疫规划的现状与动态优化展望”研讨会暨2026年免疫周活动上,与会专家指出,按照“十五五”规划的既定方向,我国免疫规划有望进入新的高质量发展阶段。

3 何种疫苗能被优先纳入免疫规划?

一种疫苗要达到什么标准才会被纳入免疫规划?

记者在采访中了解到,首先,疫苗的安全性和有效性必须得到充分验证,这是最基本的前提。其次,国产疫苗的产能和供应量必须能够满足中国庞大人口的常规接种需求。

在此基础上,具有广泛国际共识如被世界卫生组织强烈推荐、较多国家已经纳入国家免疫规划,在我国具备真实疾病防控需求、有沉重疾病负担的疫苗也可能被优先考虑。

此外,如果部分省份已率先将其纳入地方民生项目并积累了试点经验,例如HPV疫苗的地方先行推广,也可能促使其被纳入国家免疫规划。

目前,WHO推荐所有国家纳入免疫规划的10种疫苗中,中国尚有3种未纳入,分别是Hib疫苗、PCV疫苗和轮状病毒疫苗。

当然,一些容易引发公共卫生事件、

公众关注度较高的疫苗,如水痘疫苗等,业界呼声也较高。除了纳入全新疫苗,专家还在探讨对现有免疫规划疫苗进行替换和升级。

以PCV疫苗为例,其所针对的病原体——肺炎链球菌,是导致儿童呼吸道感染的主要病原体之一,但其防控却面临着挑战。清华大学北京清华长庚医院儿科副主任晁爽指出,肺炎链球菌导致的疾病负担较重,且抗生素的疗效不如从前。

晁爽介绍,2岁以下婴幼儿每年可能发生2至8次呼吸道感染。面对孩子反复生病,家长往往在病原体检测结果出来之前,都倾向于“先把药吃上再说”,导致大量抗生素被不当使用——无论是病毒、细菌还是支原体感染,都使用头孢菌素、青霉素、阿奇霉素等。

而即便检测结果出来,也并非总能提供准确指导。家长普遍存在认知误区,一旦看到肺炎链球菌检测结果阳性,便倾向于使用抗菌素。

晁爽表示,事实上,肺炎链球菌在很多情况下属于条件致病菌,很难分辨它到底是真的引发了感染,还是仅仅属于呼吸道的“定植”(即携带但不致病)。如果缺乏明确的细菌感染证据,即使检测出肺炎链球菌阳性,也不应随意使用抗菌素,更不应在普通病毒性呼吸道感染时使用抗菌素。

此外,部分家长自行停药或随意调整用药,进一步增加了抗生素不规范使用的风险。

“长此以往,无异于在‘培养’耐药菌。”晁爽介绍,目前肺炎链球菌面临极其严峻的耐药性危机,阿奇霉素等常用抗菌素的耐药率已很高。面对复杂的儿童呼吸道感染和严重的细菌耐药性危机,最关键的应对策略就是预防。

世卫组织将肺炎链球菌疾病列为“极高度优先”使用疫苗预防的疾病,大多数国家已将其纳入本国儿童免疫规划。

4 规模化市场可避免疫苗“内卷”

近年来,我国疫苗市场竞争异常激烈,部分疫苗产品在招标采购市场已进入“奶茶价”区间。而在此背景下,如免疫规划持续推进扩容,行业是否会进一步陷入“内卷”,也引发业内关注。

袁媛指出,“内卷”的原因在于企业在市场判断和产品定位上存在偏差。

一方面,很多疫苗企业在开发产品时,并未进行充分的市场调查,导致同质化竞争激烈,如共有42家企业正在开发RSV疫苗,24家企业布局了肺炎结合疫苗赛道。另一方面,企业在早期产能设计阶段,主要面向国内自费市场需求,未充分考虑国家免疫规划或国际市场的需求,导致整体设计产能偏小,难以通过“以量换价”建立优势。

袁媛认为,疫苗产业的结构调整正在发生。从行业趋势来看,部分规模较小、缺乏产量支撑的企业在价格竞争压力下生存空间逐步收窄是产业升级过程

中的必然阶段。

她进一步解释,疫苗是一门规模经济。一款疫苗从研发到上市通常需要10至15年,投入可达10亿美元以上,其中49%的成本来自设备、厂房与生产体系验证等前期重资产投入。因此,企业必须依赖规模化市场,才能摊薄单位成本,成为更多国家的选项。

以全球疫苗免疫联盟(Gavi)为例,通过整合全球低收入国家分散的免疫规划需求,Gavi将原本碎片化的国家市场整合为统一的大规模需求市场,与疫苗企业签订长期框架协议,使得疫苗企业能够基于长期、稳定、具规模的需求进行技术升级和生产规划,从而降低单位成本,以高性价比供应全球市场。近年来,

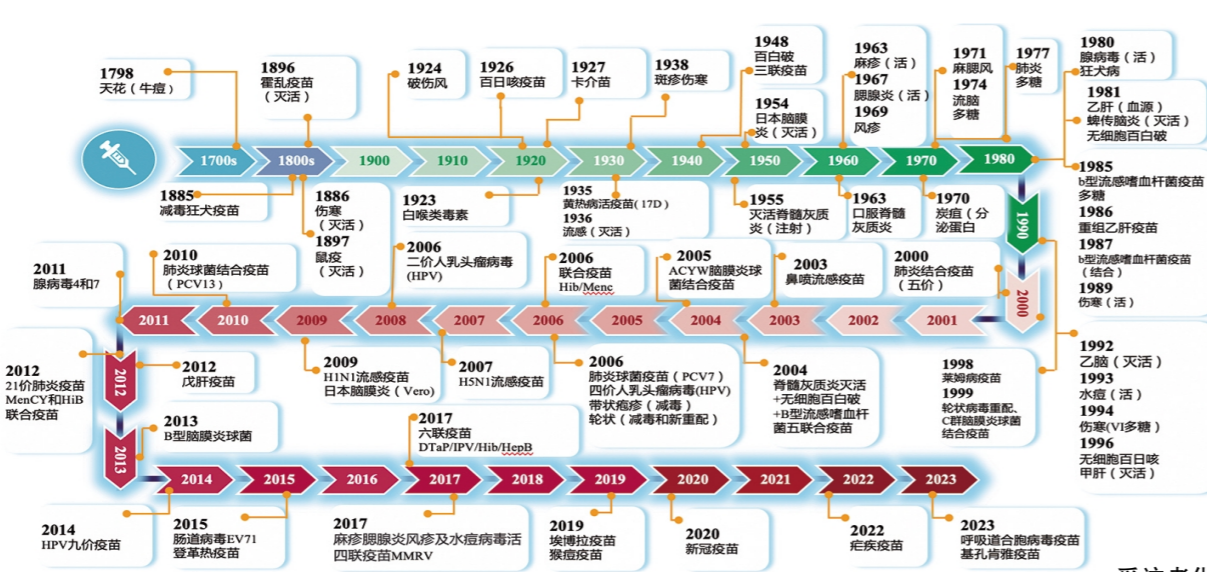
已有国内企业看到海外大规模需求市场的机会。数据显示,2025年我国疫苗出口额同比增长52.8%。

盖茨基金会北京代表处首席项目官杜珩补充指出,如果企业长期局限于小规模、高利润的国内自费市场,市场空间有限,将难以支撑持续的研发投入,不仅会制约我国疫苗供给能力,也不利于在更大规模的海外市场形成竞争力。

杜珩表示,免疫规划优化能够提供稳定、可预期的大规模市场需求,这种确定性有助于企业持续加大研发投入,加快技术迭代、工艺升级,并强化

人类文明在与传染病的不懈斗争中发展

自1798年首个疫苗牛痘诞生以来,全球已有超过百种疫苗获批,可预防45种疾病



受访者供图



(4-5版由本报记者张思玮、见习记者张帆采写)