

這項百年「老技術」正在大灣區悄然重裝

文 | 本刊記者 康銘祥



江西生物沈光夫博士

2026年，隨着生物醫藥行業被中國政府明確納入「新興支柱產業」，當細胞與基因治療、AI製藥、核酸藥物等熱門賽道持續吸引資本與輿論注意時，一條生物醫藥中的「老賽道」也在悄然回到產業視野，它就是誕生已過百年，看起來並不「時髦」的抗血清產業。本刊記者調研發現，在其看似成熟的外殼之下，這一產業正被前沿生物技術持續重塑，其商業價值也在被重估。



南方科技大學李亮教授

認知鴻溝與市場缺口

在公眾印象中，抗血清常常在蛇毒、破傷風、狂犬病等緊急場景中被提起，但其臨床價值並不僅限於此。在醫學上，抗血清被歸類為「被動免疫製劑」，和疫苗不同，打個比方：打疫苗就像是給身體的免疫系統發一本「軍訓手冊」，需要時間去訓練士兵。而抗血清則是直接向病人體內空投一支軍隊，立刻對抗體內的病毒。對於免疫力較弱人群，或遭遇外傷暴露、病毒感染等緊急情況，抗血清見效快的特點，決定了它的不可替代性。

然而，這樣不可替代的藥品類，卻面臨着不小的市場缺口。2024年，全國約28萬蛇傷病例

中，抗蛇毒血清覆蓋率僅約12%，市場缺口超100萬支；每年高達9430萬例的破傷風易發傷口，被動免疫製劑覆蓋率不足一半；因動物致重度咬傷的狂犬高風險患者接受被動免疫治療比例僅11.9%。為何會呈現這樣的現象呢？癥結之一，在於外界對這一行業存在長期誤解。

「許多人誤認為抗血清是一個只要想做就能迅速擴產的行業。」內地抗血清行業龍頭，江西生物科研管理辦公室主任沈光夫博士在接受本刊採訪時表示。在他看來，抗血清的生產是一項鏈條很長、門檻很高的系統工程，涉及抗原開發、

宿主動物飼養與免疫、血漿採集、抗體純化、病毒滅活以及冷鏈流通等多個環節。這也決定了，抗血清並不是一個靠短期資本投入就能迅速放大的產業，任何單點瓶頸都可能拖慢最終供給。在南方科技大學醫學院教授李亮看來，問題還不止於供給端。更深一層的癥結，在於共識不足。「無論在社會還是專業層面，對抗血清及時阻斷價值的認識仍然偏低。」李亮說。部分患者和臨床端對被動免疫的重視程度不足，疊加現行定價體系下產品售價相對低廉，企業端投入回報周期長，導致該領域長期面臨商業估值與臨床價值脫節的困境。