

杭州萧山机场冷藏车提货 冷链物流公司

产品名称	杭州萧山机场冷藏车提货 冷链物流公司
公司名称	踏信冷链物流有限公司
价格	420.00/台
规格参数	浙江冷链物流:服务好 冷冻冷藏产品:时效快 浙江杭州:质量高
公司地址	全国服务
联系电话	17280155564 17280155564

产品详情

实际上，随着物流疫苗的推出并广泛接种，我国疫苗生产和流通过程中的信息化水平得到显著提升，从而可以更好地进行全面监管和全流程追溯。

加强全链条监管，确保物流疫苗质量和安全

二、国家和地方全面推动

2020年12月30日，国药集团中国生物北京公司物流物流灭活疫苗获得批准附条件上市，个国产疫苗正式附条件上市。

为确保疫苗的质量和安​​全，国家药品监督管理局副局长陈时飞对外表示，一方面，需要经过药品监管部门的批签发，对每一批疫苗实行严格的资料审核和实验室检验，确保每一支疫苗是合格的。另一方面，也加强了疫苗的全链条监管。国家药监局会同国家卫健委，已经建设了疫苗信息化追溯体系，基本实现了对上市疫苗的全程追溯管理。他表示：“目前国内疫苗生产企业和进口疫苗通过自建的追溯系统或者第三方平台实行了全程追溯。”每一剂疫苗都有一个全程追溯疫苗流向的“电子身份证”，疫苗到什么地方、被什么人接种等信息都会被记录。

随着物流疫苗的广泛接种，各地也纷纷行动，强化疫苗信息化追溯体系建设。

重庆：实现“智管”、“智服”和“智联”

今年1月，重庆市疾控中心对外透露，该市打造免疫规划信息化管理体系2.0版本，统筹推进疫苗管理、预防接种“智管”“智服”“智联”工作，实现疫苗管理全过程可追溯。在“智管”方面，重庆以疫苗电子监管码为核心，构建起上下贯通、横向协作、内外顺畅的疫苗管理大数据中心，包含各级单位、工作人员、冷链设备、疫苗流通、冷链监测和接种服务等数据，实现了疫苗流通使用、冷链实时监测、疫苗全程追溯、业务指标实时评价等功能。

据重庆市疾控中心有关负责人介绍，通过全过程扫描疫苗电子监管码进行核验，可有效杜绝不明来源疫苗、过期疫苗、问题疫苗的流转和使用，全市年均1000万剂次疫苗储存、运输和使用安全有序。借助物联网、GPS等技术，重庆还实现了24小时无人值守和疫苗温度的自动采集、实时监测和主动预警，提升了疫苗冷链信息化保障能力。

在“智服”方面，重庆市疾控中心建立了微信公众服务平台，为公众提供预防接种的档案查询、在线预约、自助建卡、接种通知、入学接种证查验、咨询指导等服务。在“智联”方面，重庆按期实现了与国家疫苗追溯协同服务平台和免疫规划信息系统的网络连通、数据对接，成为率先实现正式对接的省市之一。

浙江：上线“浙苗链”与“黑匣子”系统

4月14日，浙江省的疫苗全链条追溯监管系统（“浙苗链”）、药品生产智慧监管“黑匣子”系统正式上线标志着浙江在全国率先构建疫苗全生命周期追溯平台和药品生产智慧监管系统。其中，“浙苗链”系统打破了传统疫苗流通信息只能通过线下信息进行传递，分散存放、无法连接和分析追溯，更无法实现实时监管和调配的现状，用“一码统管、一端查询、二仓归集、三链执行”的系统架构实现了全省疫苗监管流程再造、系统性重塑。

“浙苗链”系统主要实现四大功能：一是过程可溯，包括可快速定位疫苗在流通过程中的冷链状况，实现浙江全省疫苗数据来源可查、去向可追；二是风险可控，系统可自动生成风险信息提供给监管部门，实现全方位监管；三是责任可究，可快速实现对问题疫苗召回数量的追溯管控；四是公众可查，可扫码查询疫苗产品信息、流通配送、储存温度情况等。

药品生产智慧监管“黑匣子”建设，按照“一盒管数据、双向管安全、风险可预警、过程可追溯”的要求，借鉴民航“黑匣子”理论，实施药品生产智慧监管“黑匣子”工程，利用药品生产企业自身信息化系统，在企业安装用于接收存储关键数据的数据仓（黑匣子），从生产源头采集物料管理、生产工艺、质量检验、产品放行等影响药品质量的关键参数，做到关键数据自动收集、数据内容智能校验、风险信号及时预警，逐步实现药品安全非现场智能化监管，推进药品安全治理现代化。

三、疫苗冷链物流要求严苛

与普通药品不同，物流疫苗对于温度更加敏感，如国产物流灭活疫苗的存储运输温度要求在 $2 \sim 8$ ，这导致物流运作的要求更严苛，供应链复杂程度也更大。

物流疫苗冷链物流运作要求严苛

在今年1月交通运输部、国家卫生健康委等联合印发的《物流物流疫苗货物道路运输技术指南》中，明确提出多项针对性规定，如在“前期准备”环节，承运人在进行冷藏车及设备准备时，冷藏车应配备2套温度记录仪，一用一备，实时记录和传输温度、位置等数据。冷藏车车厢内安装的测温点数量不得少于2个。每台冷藏箱或保温箱应当至少配置一个测温点终端。车厢内温度应能自动调控、实时显示、自动报警和自动记录。自动温度监测设备，温度测量精度要求在 ± 0.5 范围内。承运人应当建立或接入能够满足药品追溯要求的信息系统。

在“运输环节”的装载前准备阶段，要确保冷藏车的温度记录与报警设置应符合以下要求：温度记录间隔时间不超过5分钟/次，当监测的温度值超出规定范围时，至少每隔2分钟记录一次；设置温度报警，且能在临界状态下报警，并实现短信等通讯方式向至少3名指定人员即时发出报警信息。在装载阶段，装卸场所环境温度应进行实时监测，温度异常报警时，应立即进行检查，采取措施将温度调控至允许的范围内。在运输与通关阶段，要确保运输过程中应全程实时监测并记录冷藏车辆、冷藏箱或保温箱内的环境温度数据。根据相关要求，向自有或第三方药品追溯管理平台实时传送温度及位置数据。

实际上，以上相关规定还仅仅是针对运输阶段，在仓储、配送等各环节的要求还有更多。总之，能够承接物流疫苗的医药物流企业，必须具备整合先进制冷系统、包材系统、温湿度感应传输系统的能力，如涡旋螺杆式并联、主动蓄冷恒温厢体、实时追踪位置与温度、温湿度云数据平台等等，对整个过程的轨迹、状态等信息要能够实时反馈，实现物流疫苗物流过程的可控、可视和可追溯，在任何一个环节、任何一个时间段都不可发生冷链“断链”。

四、医药物流企业的探索

为满足物流疫苗全程追溯和物流运作要求，相关企业都在努力加强冷链仓储、运输等环节的信息化管理。以国药控股上海生物医药有限公司为例，作为目前上海市唯一一家承担物流疫苗配送业务的企业，该公司自主研发的“全溯”系统，采用了互联网技术、物联网技术、自动化技术，覆盖疫苗供应链、疫苗物流作业、全程冷链监控、全程追溯服务等疫苗业务场景，实现疫苗供应链和追溯双闭环。