

前3期我们讲了医药行业的整体框架（第1期）、创新药企业（第2期）、中药（第3期），本文结尾有之前各期的链接，想看的朋友可以在阅读完本文后继续点击阅读其他系列。

今天我们来谈谈生物制药

生物制药是什么？

生物制药是指应用基因工程、细胞工程、蛋白质工程、发酵工程等生物技术获得的微生物、细胞及各种动物和人源的组织或液体等生物材料制备的，用于人类疾病预防、治疗和诊断的药品。

生物制药不同于一般医用药品

，它是通过刺激机体免疫系统，产生免疫物质（如抗体）才发挥其功效，在人体内出现体液免疫、细胞免疫或细胞介导免疫。通俗一点说就是生物制药主要是刺激人体免疫力，而不是和化学药一样直接对症下药。

生物制药的分类

生物制药分为预防类、治疗类和体外诊断类三大类。

预防类生物制药

：预防接种的各种疫苗就属于预防类生物制药，这类生物制药通过激活自身免疫系统，产生免疫激素

、特殊抗体等，精准抵御各种传染病

的攻击。我们人人都要接种的新冠疫苗就是预防类生物制药。

治疗类生物制药

：人血白蛋白、静注人免疫球蛋白、单抗类产品等药品属于治疗类生物制药，这类生物制药通过增加血容量、维持胶体平衡、免疫调节、细胞增殖等方式发挥作用。

诊断类生物制药

：在医院体检时，用于检查乙肝、HIV等项目使用的诊断试剂盒属于诊断类生物制药

。这

类生物制

药在疾病预防、诊

断、治疗、预后观察等方面发挥着重

要作用。我们现在做的核酸就是诊断类生物制药。

A股有哪些龙头生物制药公司呢？（部分）

康希诺

主营业务为研发、生产和商业化符合中国及国际标准的创新型疫苗。公司主要产品为埃博拉病毒病疫苗、脑膜炎疫苗、百白破疫苗、肺炎疫苗、结核病疫苗、带状疱疹疫苗、新冠肺炎疫苗、腺病毒疫苗、脊髓灰质炎疫苗。

智飞生物

智飞生物是国内综合实力最强的民营生物疫苗供应和服务商，主要产品涉及HPV、肺结核、新冠、脑膜炎、肺炎、流感、狂犬病、诺如病毒感染等疫苗。

复星医药

综合性医药企业龙头之一。疫苗产品线有：狂犬病疫苗、流感疫苗、新冠疫苗等。在免疫治疗、病毒防治、抗原检测、新冠检测方面均有布局。

沃森生物

主打13价和23价肺炎疫苗、双价HPV疫苗、AC脑膜炎疫苗。

康泰生物

乙肝疫苗龙头，是国内最早从事乙肝疫苗生产的企业，除乙肝疫苗以外，公司还有13价肺炎疫苗、b型嗜血杆菌结合疫苗、麻疹风疹联合减毒活疫苗、新冠灭活疫苗等。

康华生物

狂犬疫苗龙头。

万泰生物

主打戊型肝炎疫苗、二价宫颈癌疫苗。水痘疫苗、九价宫颈癌疫苗正在III期临床试验，原创的新型鼻喷型新冠疫苗处于III临床试验。另其体外诊断技术也处于国内前

列。

神州细胞-U

致力于研发具备差异化竞争优势生物药的创新型生物制药研发公司，专注于恶性肿瘤、自身免疫性疾病、感染性疾病和遗传病等多个治疗和预防领域的生物药产品研发和产业化。公司的主要产品为单克隆抗体、疫苗、重组蛋白、CarT细胞等。

长春高新

充重组人体生长素龙头。另公司还有水痘疫苗、狂犬疫苗、冻干鼻喷流感疫苗上市，带状疱疹疫苗正在III期临床试验。

天坛生物

主要业务是以健康人血浆、经特异免疫的人血浆为原材料和采用基因重组技术研发、生产血液制药，开展血液制药经营业务。公司主要产品包括人血白蛋白、静注人免疫球蛋白、人免疫球蛋白、乙型肝炎人免疫球蛋白、冻干静注乙型肝炎人免疫球蛋白、破伤风人免疫球蛋白、狂犬病人免疫球蛋白等。

华兰生物

主要从事血液制药、菌疫苗的生产 and 销售的公司。公司的主要产品包括人血白蛋白、静注人免疫球蛋白、人凝血酶原复合物、人凝血因子VIII等。

上海莱士

公司主营人血白蛋白、静注人免疫球蛋白、特异性免疫球蛋白、凝血因子类产品，是中国最大的血液制品生产企业之一。

博雅生物

主营业务为血液制药的研发、生产和销售。公司的主要产品为血液制药业务、天安药业的糖尿病用药业务、新百药业的生化类用药业务、博雅欣和化学药业务、复大医药经销业务。公司是全国较早通过国家药品新版GMP认证的企业之一，公司生产线采用过程自动控制系统对生产过程进行控制，实现了全程CIP、SIP及关键参数的自动记录。

动物疫苗

瑞普生物、海利生物、金河生物、生物股份、申联生物

下一期更，A股医药投资系列（5）——医疗器械篇

麻烦[点赞+收藏+关注](#)

错过损失1个亿噢，另外关注的粉丝，

[为了避免错过内容](#)

[，需要常常点击我的首页进来看看是](#)

[否有更新](#)，我发现系统不会自动推荐给全部粉丝的。

其他A股最全系列专题分享

医药系列：

[明年潜力主线——A股医药行业投资系列（1）——附股票代码](#)

[A股医药投资系列（2）——创新药（附股票代码）](#)

[A股医药投资系列（3）——中药篇（附股票代码）](#)

芯片半导体系列：

[明年A股抱团主线——芯片半导体产业链（上）附股票代码](#)

[明年A股抱团主线——芯片半导体产业链（下）附股票代码](#)