



Research and
Development Center

证券研究报告 Research Report

专题
报告

新冠疫苗专题分析报告

——国内定价情况愈发明朗

2020年11月1日

杨松

医药行业首席分析师

执业编号: S1500519120003

联系电话: +862161678586

邮 箱: yangsong@cindasc.com

周贤珮

医药行业分析师

执业编号: S1500518020001

联系电话: +861083326737

邮 箱: zhouxianpei@cindasc.com

张雪

医药行业分析师

执业编号: S1500520090002

联系电话: +862161678587

邮 箱: zhangxue1@cindasc.com

01

全球新冠疫苗研发进程概览

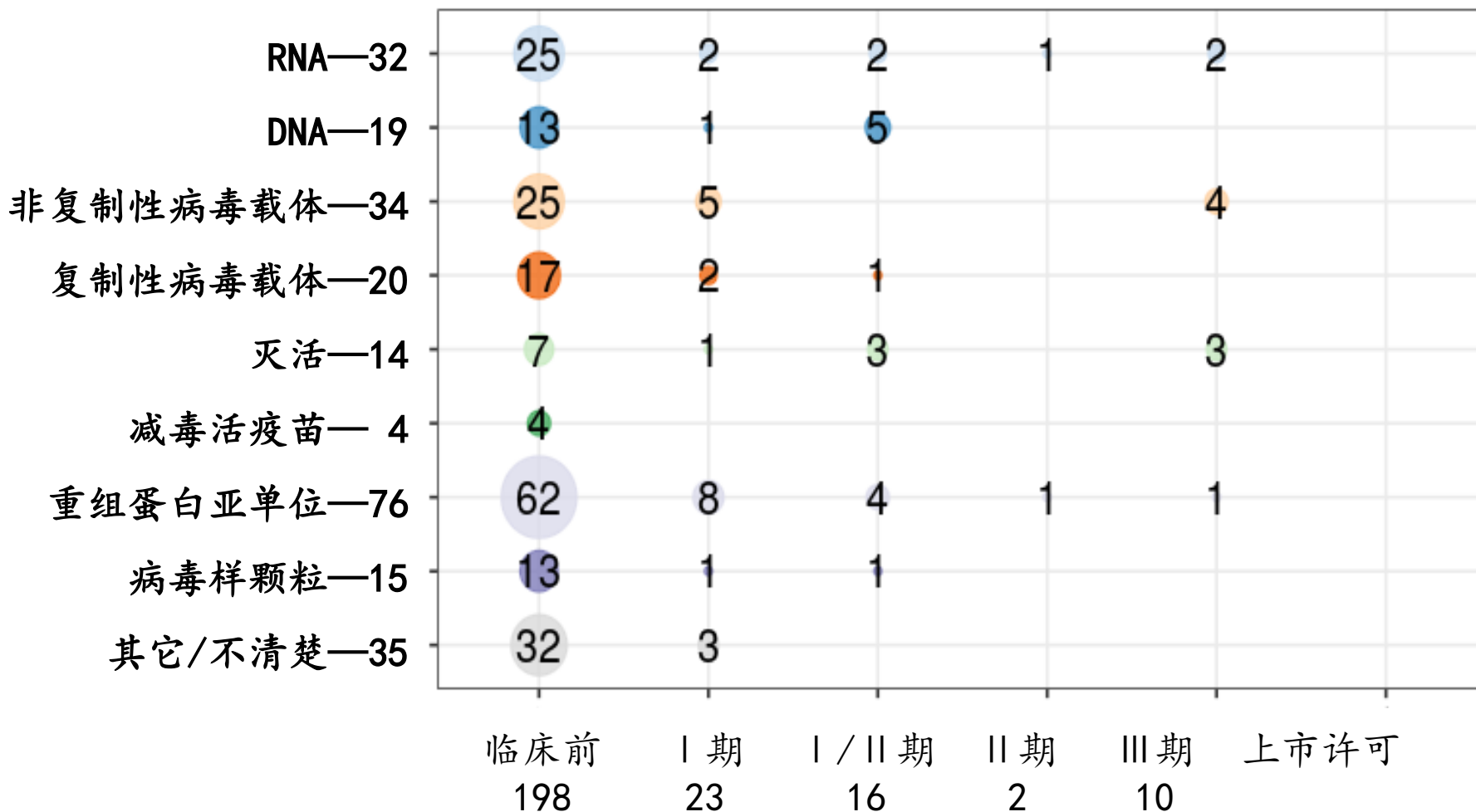
02

新冠疫苗产能和政府疫苗订单情况：供<需

03

中国、WHO和美国新冠疫苗相关政策：促进企业生产

全球新冠疫苗研发进展分析——10款疫苗已进入临床III期试验



资料来源：LSHTM，信达证券研发中心；注：时间截止至2020.10.26

全球新冠疫苗研发进展分析——10款疫苗已进入临床III期试验

机构	技术平台	接种方案 (剂)	临床前	I期	I/II期	II期	III期	研发国家	试验地点	开始日期
国药中生北京所/武汉所	灭活	2 (0, 21)						中国	阿联酋、巴林、约旦、埃及、阿根廷、摩洛哥	2020/7/16
科兴生物/布坦坦研究所	灭活	2 (0, 14)						中国	土耳其、巴西、印度尼西亚	2020/7/21
康希诺/军事科学院	非复制性病毒载体	1						中国	巴基斯坦、俄罗斯	2020/9/11
阿斯利康/牛津大学	非复制性病毒载体	1						英国	美国、巴西、俄罗斯、英国、印度尼西亚 (II/III) /南非、日本 (I/II)	2020/5/1
杨森 (强生旗下)	非复制性病毒载体	2 (0, 56)						美国	美国、阿根廷、巴西等	2020/9/7
BioNTech/复星医药/辉瑞	RNA	2 (0, 28)						德国、中国、美国	美国、阿根廷、巴西等/德国 (I/II) ; 中国 (I)	2020/4/29
Moderna (莫德纳) /美国国家过敏和传染病研究所	RNA	2 (0, 28)						美国	美国、中国 (I)	2020/7/27
Novavax (诺瓦瓦克斯)	亚单位	2 (0, 21)						美国	英国/南非 (II) /澳大利亚、美国 (I/II)	2020/9/28
Gamaleya Research Institute	非复制性病毒载体	2 (0, 21)						俄罗斯	俄罗斯/白俄罗斯	2020/9/7

资料来源: LSHTM, 信达证券研发中心; 注: 在不同国家进行临床试验的以最早开始的为准

全球新冠疫苗研发进展分析——2款疫苗已进入临床II期试验

机构	技术平台	接种方案(剂)	临床前	I期	I/II期	II期	III期	研发国家	试验地点	开始日期
智飞生物/中国科学院微生物研究所	亚单位	2或3 (0, 28或0, 28, 56)			2020. 10. 29公布 I / II 期结果			中国	中国	2020/7/12
CureVac	RNA	2 (0, 28)						德国	秘鲁/比利时、德国(I)	2020/9/28
中国医学科学院医学生物学研究所	灭活	2 (0, 28)						中国	中国	2020/5/15
赛诺菲/葛兰素史克 (GSK)	亚单位	1或2 (0, 21)						法国、英国	美国	2020/9/3
巴斯德研究所/Themis/匹兹堡大学/默克 (Merck)	复制性病毒载体	1或2						法国、奥地利、美国、德国	美国、奥地利、比利时/法国(I)	2020/8/27
Bharat Biotech/印度医学研究理事会/国家病毒学研究所	灭活	2 (0, 14)						印度	印度	2020/7/13
印度Zydus Cadila公司	DNA	3 (0, 28, 56)						印度	印度	2020/7/13
SpyBiotech/印度血清研究所	病毒样颗粒	1或2						英国、印度	澳大利亚	2020/8/22
Inovio/国际疫苗研究院	DNA	2 (0, 28)						美国	韩国	2020/7/15
大阪大学/AnGes/TakaraBio	DNA	2 (0, 14)						日本	日本	2020/6/29
Instituto Finlay de Vacunas	亚单位	2 (0, 28)						古巴	古巴	2020/8/24
生物安全问题研究所	灭活	1或2 (0, 28)						哈萨克斯坦	哈萨克斯坦	2020/9/19
Genexine Consortium	DNA	2 (0, 28)						韩国	韩国	2020/6/17
Aivita Biomedical Inc		1						美国	美国	2020/7/1
英美烟草集团, BAT子公司	亚单位	2 (0, 21)						英国、美国		2020/11/14
FBRI SRC VB VECTOR, /Rospotrebnadzor, Koltsovo/ (peptide)	亚单位	2 (0, 21)						俄罗斯	俄罗斯	2020/7/27
泰国朱拉隆功大学	RNA	2						泰国	泰国	2021/1/1
Arcturus/杜克-新加坡国立大学	RNA	1						美国、新加坡	新加坡	2020/8/4
Entos Pharmaceuticals	DNA	2						加拿大		2020/11/1

资料来源: LSIFIM, 信达证券研发中心, 注: 在不同国家进行临床试验的以最早开始的为准

全球新冠疫苗研发进展分析——21款疫苗已进入临床I期试验

机构	技术平台	接种方案(剂)	临床前	I期	I/II期	II期	III期	研发国家	试验地点	开始日期
沃森生物/中国军事科学院	RNA	2 (0, 14或0, 28)						中国	中国	2020/6/25
康泰生物	灭活	2或3						中国	中国	2020/10/7
万泰生物/厦门大学	复制性病毒载体	—						中国	中国	2020/9/1
四川大学华西医院	亚单位	2 (0, 21)						中国	中国	2020/8/28
三叶草生物制药/GSK/Dynavax	亚单位	2 (0, 21)						中国、英国、美国	澳大利亚	2020/6/19
Medicago/GSK/Dynavax	病毒样颗粒	2 (0, 21)						加拿大、英国、美国	加拿大	2020/7/1
国际艾滋病疫苗促进组织/默克	复制性病毒载体	1						德国		2020/10/22
中国军事科学院	非复制性病毒载体	1或2						中国	中国	2020/9/29
深圳市免疫基因治疗研究院		3						中国	中国	2020/2/5
深圳市免疫基因治疗研究院		1						中国	中国	2020/3/24
昆士兰大学/CSL/Seqirus	亚单位	2 (0, 28)						澳大利亚、美国	澳大利亚	2020/7/13
帝国理工学院	RNA	2						英国	英国	2020/4/1
ReiThera/Leukocare/Univercells	非复制性病毒载体	1						意大利、德国、比利时	意大利	2020/8/10
台湾国光	亚单位	—						台湾	台湾	2020/8/24
Covaxx/内布拉斯加大学医学中心	亚单位	2						美国	台湾	2020/9/25
Vaxart	非复制性病毒载体	2 (0, 28)						美国	美国	2020/9/1
高端疫苗生物制药/NAID/Dynavax	亚单位	2 (0, 28)						台湾、美国	台湾	2020/9/15
Vaxine Pty/Medytox	亚单位	1						澳大利亚、韩国	澳大利亚	2020/6/30
德国图宾根大学医院	亚单位	1						德国	德国	2020/9/30
德国慕尼黑大学	非复制性病毒载体	2 (0, 28)						德国	德国	2020/10/1
Symvivo	DNA	1						加拿大	加拿大	2020/10/1
ImmunityBio Inc NantKwest Inc	非复制性病毒载体	—						美国	美国	2020/10/19

资料来源: LSHTM, 信达证券研发中心; 注: 在不同国家进行临床试验的以最早开始的为准

公司/机构公布临床试验结果：显示良好的免疫反应

机构	技术平台	临床阶段	抗体结果	不良反应结果	结果发表时间	来源
国药中生北京所	灭活	Phase II	第二针后28天进行中和抗体检测： 1) 安慰剂：0%； 2) 8 μg (0天)：100% 3) 4 μg (0, 14天)：100% 4) 4 μg (0, 21天)：100% 5) 4 μg (0, 28天)：100%	无严重不良反应事件。	2020. 10. 15	The Lancet
国药中生武汉所	灭活	Phase II	第二针后14天采用ELISA法检测抗体水平： 1) 安慰剂 (0, 14天)：0% 2) 安慰剂 (0, 21天)：0% 3) 5 μg (0, 14天)：86% 4) 5 μg (0, 21天)：100%	无严重不良反应事件。	2020. 8. 13	JAMA
科兴生物/布坦坦研究所	灭活	Phase II	第二针后28天采用ELISA法检测抗体水平： 1) 安慰剂 (0, 14天)：0% 2) 安慰剂 (0, 28天)：7% 3) 3 μg (0, 14天)：97% 4) 6 μg (0, 14天)：100% 5) 3 μg (0, 28天)：99% 5) 6 μg (0, 14天)：100%	无严重不良反应事件报告；不良反应事件报告以1级为主。	2020. 8. 10	MedRxiv
康希诺/军事科学院	非复制性病毒载体	Phase II	接种28天后采用ELISA法检测抗体水平： 1) 安慰剂：0% 2) 5x10 ¹⁰ 病毒颗粒：97% 3) 1x10 ¹¹ 病毒颗粒：96%	在1×10 ¹¹ 和5×10 ¹⁰ 病毒颗粒剂量组分别有24人（9%）以及1人（1%）出现了严重不良反应事件；但是整个临床试验没有出现严重不良反应。	2020. 7. 20	The Lancet
阿斯利康/牛津大学	非复制性病毒载体	Phase I/II	如果应用MNA80法检测，91%在单次接种后具有血清中和反应，而应用PRNT50则100%具有血清中和反应。	无严重不良反应事件报告。有短暂的局部和全身反应，包括注射部位疼痛、头痛、疲劳、发冷、发热、不适和肌肉疼痛等。	2020. 7. 20	The Lancet

资料来源：LSHTM，公司公告，信达证券研发中心；注：在不同国家进行临床试验的以最早开始的为准

公司/机构公布临床试验结果：显示良好的免疫反应

机构	技术平台	临床阶段	结果	不良反应结果	结果发表时间	来源
杨森（强生旗下）	非复制性病毒载体	Phase I/II	第一针后29天采用ELISA法检测抗体水平： 1) 18-55y 安慰剂：0% 2) 18-55y 5x10 ¹⁰ ：99% 3) 18-55y 5x10 ¹¹ ：99% 4) ≥65y 安慰剂：0% 5) ≥65y 5x10 ¹⁰ ：100% 6) ≥65y 5x10 ¹¹ ：100%	试验中出现过两次严重反应：1) 被判定与疫苗无关的低血压 2) 因怀疑患有Covid-19，发烧住院的病例，被判定与疫苗有关	2020. 9. 25	MedRxiv
BioNTech/复星医药/辉瑞	RNA	Phase I/II	第一针后28天采用ELISpot法检测IFNy： 1) 2x1 μg：82% 2) 2x10 μg：100% 3) 2x30 μg：100% 4) 2x50 μg：100% 5) 1x60 μg：56%	没有严重的不良事件，大多数已报道的全身性事件是由于反应原性引起的，如发烧，发冷，头痛，肌肉痛，关节痛和注射部位痛，大多为轻度或中度	2020. 9. 30	Nature
Moderna（莫德纳） /NIAID	RNA	Phase I	第二针后28天采用ELISpot法检测抗体水平： 1) 25 μg：100% 2) 100 μg：100% 3) 250 μg：100%	无严重不良反应，部分参与者发生自发性全身性不良事件，如头痛、疲劳、发烧、关节痛等	2020. 7. 14	NEJM
Novavax（诺瓦瓦克斯）	亚单位	Phase I	第一针后28天采用ELISA法检测抗体水平： 1) 安慰剂：0% 2) 2x25 μg：16% 3) 2x5 μg + 50 μg Matrix-M1：97% 4) 2x25 μg +50 μg Matrix-M1：96%	无严重不良事件	2020. 9. 2	NEJM

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_1725

