

被动放开后的医疗挤兑和感染模型预测

天风宏观·宋雪涛团队·孙永乐
2022年11月

国内各地医疗资源与承载能力

按照上海模型估算国内疫情的发展？

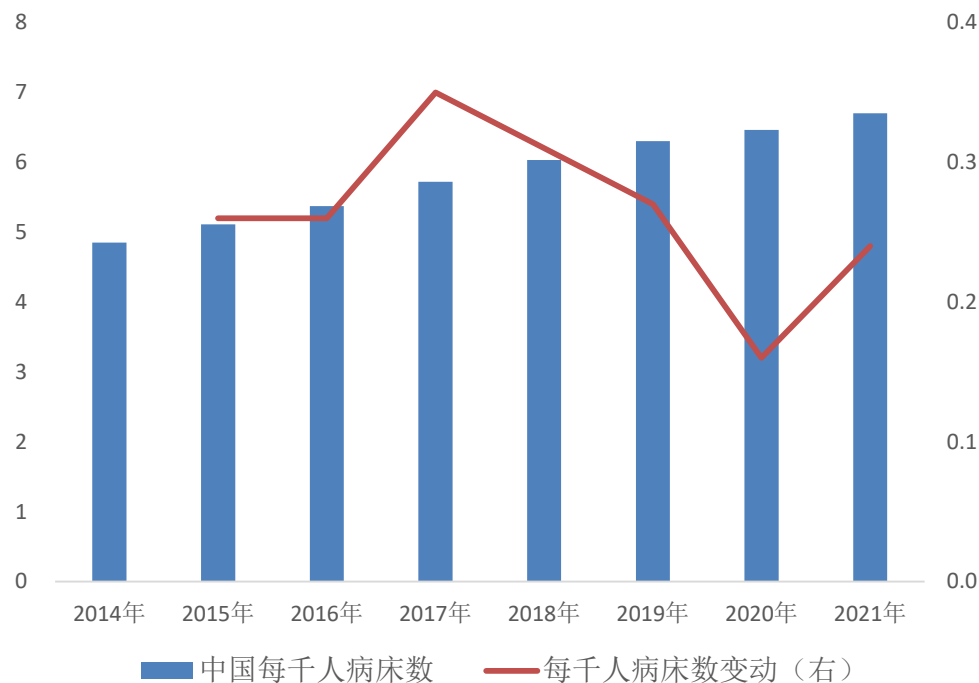


Part01

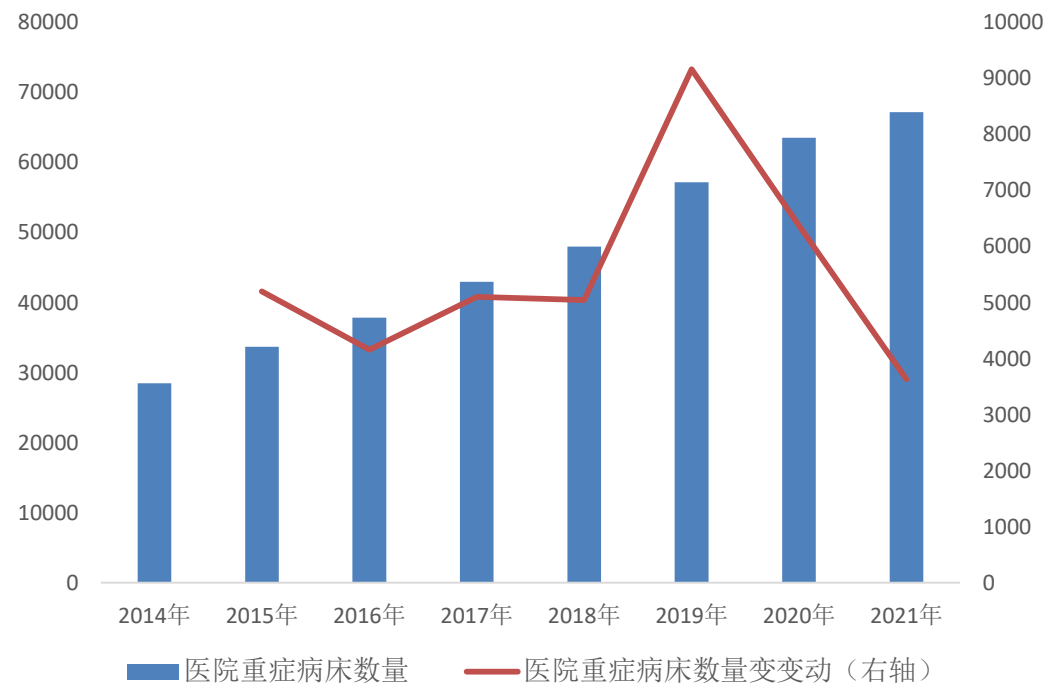
各地医疗资源展望

- 2020年后中国医疗资源真的在加快储备么？
- 从设备上看，2021年医院万元以上设备总价值1.49万亿，2019年为1.19万亿，2017年为0.94万亿

中国近年来病床数变化



重症病房病床数量



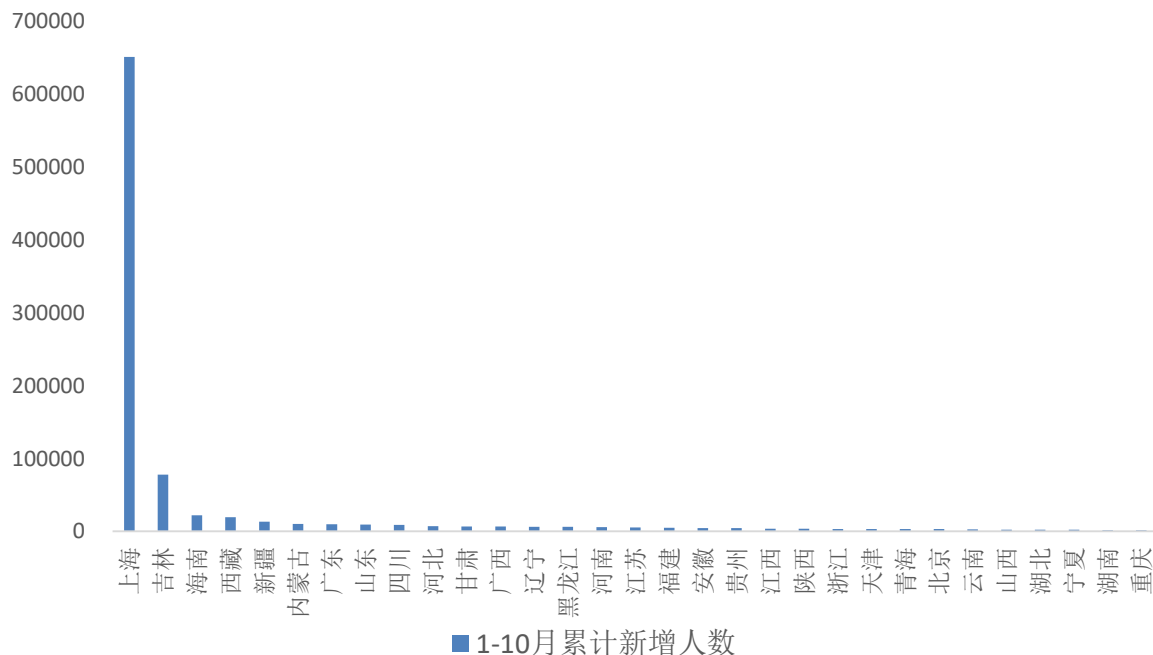
➤ 是被保护的好了，所以没必要吗？

2021年中国全年度仅有1.5万例确诊病例（本土仅6265例），无症状仅6265例。

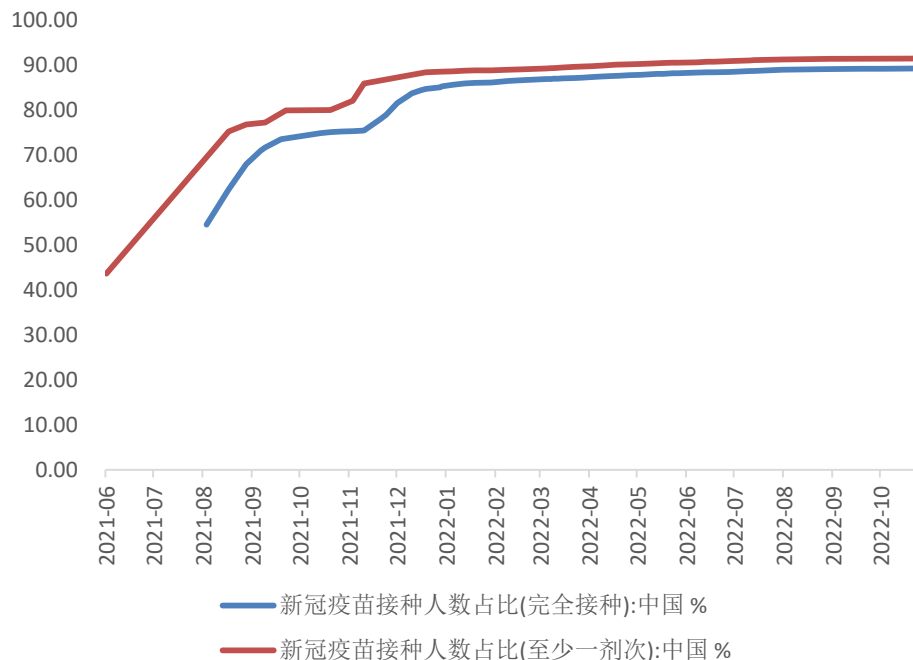
2022年10月之前，真正出现压力的城市可能就只有上海。

现在还有大概20%左右，也就是说有5000万左右的老人还没有接种新冠病毒疫苗

2022年1-10月中国各省份新增确诊



中国疫苗接种



- 国内医疗资源省份分配不均，北京、浙江等地资源明显比安徽、云南、贵州等地要丰富
- 城乡分配不均，城市是农村的一到两倍，浙江、江苏的情况会好一些

各地医疗资源

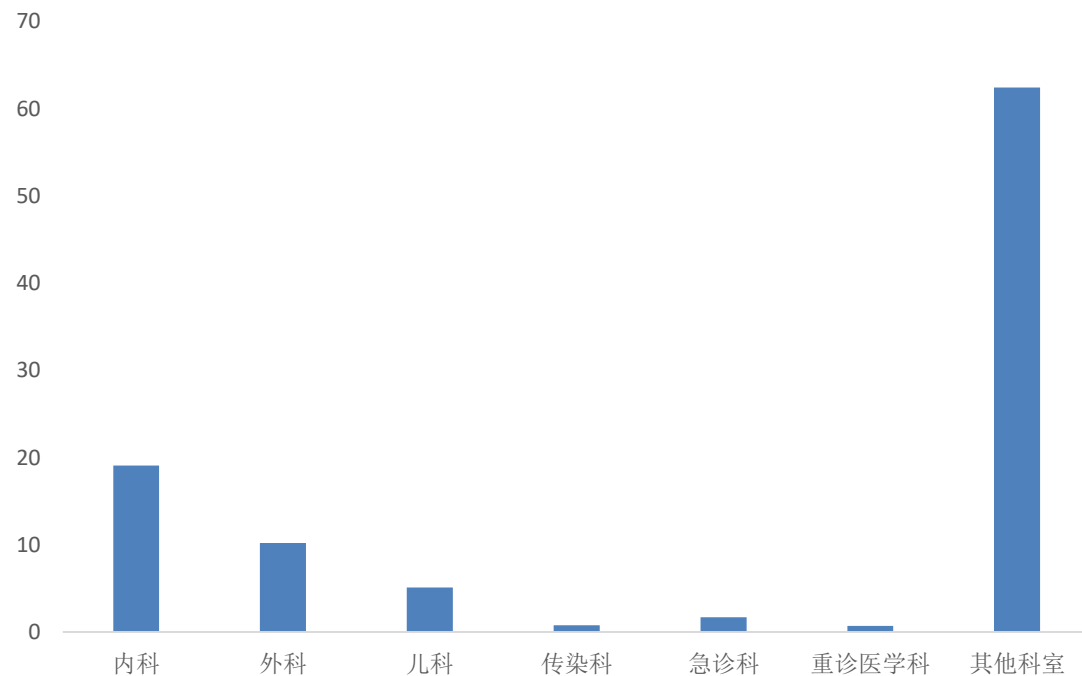
	各地区每千人执业（助理）医师			每千人口床位数		各地区每千人执业（助理）医师			每千人口床位数
	合计	城市	农村			合计	城市	农村	
总	3.04	3.73	2.42	6.70	河南	3.01	4.5	2.37	7.30
北京	5.14	5.14		5.95	湖北	2.91	3.67	2.35	7.44
天津	3.77	3.77		5.00	湖南	2.91	4.06	2.43	8.04
河北	3.41	4.51	2.82	6.11	广东	2.52	2.76	1.90	4.64
山西	3.26	4.42	2.44	6.58	广西	2.62	3.59	1.91	6.33
内蒙古	3.51	4.45	2.87	6.94	海南	2.91	3.39	2.46	6.02
辽宁	3.12	3.77	2.18	7.67	重庆	2.87	2.88	2.82	7.50
吉林	3.68	3.79	3.58	7.43	四川	2.99	3.72	2.39	7.91
黑龙江	3.1	3.84	2.4	8.34	贵州	2.74	3.65	2.32	7.71
上海	3.38	3.38		6.44	云南	2.68	4.18	2.21	7.04
江苏	3.21	3.52	2.82	6.45	西藏	2.9	6.14	1.83	5.37
浙江	3.56	4.17	3	5.66	陕西	3.05	3.48	2.57	7.20
安徽	2.82	3.64	2.29	6.72	甘肃	2.84	3.84	2.24	7.36
福建	2.65	3.55	1.92	5.35	青海	3.16	4.35	2.4	7.10
江西	2.47	3.29	2.01	6.80	宁夏	3.11	3.87	2.2	5.68
山东	3.37	4.25	2.64	6.63	新疆	2.73	4.48	2.33	7.19

- 三甲医院的病床使用率明显偏高
- 传染、重症科的医生较少

三甲医院的病床使用率高

	2015年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
总计	85.4	85	84.2	83.60	72.3	74.6
公立医院	90.4	91.3	91.10	91.20	77.4	80.3
民营医院	62.8	63.4	63.20	61.40	58.3	59.9
三级医院	98.8	98.6	97.50	97.50	81.3	85.3
二级医院	84.1	84	83.00	81.60	70.7	71.1
一级医院	58.8	57.5	56.90	54.70	52.1	52.1

各科室医生占比



医疗资源的承载上限是多少

- 确诊病例——传染科；重症病例——重症科
- 确诊的医疗资源空间更大（如可以使用呼吸科的资源），但是重症的医疗空间（医生少，资源稀缺性高）

各地区可用的资源情况

地区	重症医学科	传染科	各地病床使用率(%)	重症科可利用床位	传染科可利用床位	地区	重症医学科	传染科	各地病床使用率(%)	重症科可利用床位	传染科可利用床位
总计	67153	147346	74.6	17057	37426	河南	7892	7878	80.1	1571	1568
北京	1322	2007	73.2	354	538	湖北	2827	4975	78.9	596	1050
天津	549	766	68.4	173	242	湖南	2364	5406	77.6	530	1211
河北	3528	7365	68.9	1097	2291	广东	5308	9354	74.3	1364	2404
山西	1316	3469	67	434	1145	广西	2133	5478	81.6	392	1008
内蒙古	952	4656	60.1	380	1858	海南	362	771	68.3	115	244
辽宁	1642	7400	62.7	612	2760	重庆	1224	2496	78.2	267	544
吉林	470	3705	66.4	158	1245	四川	3980	5893	82.2	708	1049
黑龙江	1355	6761	55.5	603	3009	贵州	1682	6362	76.5	395	1495

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_49625

