

成都康华生物制品股份有限公司

投资者关系活动记录表

股票简称：康华生物

证券代码：300841

编号：2020-001

投资者关系活动类别	<input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他
参与人员姓名及单位名称	1、鹏华基金 冀洪涛 2、鹏华基金 李锐 3、鹏华基金 伍旋 4、鹏华基金 谢书英
时间	2020年6月24日（星期三）9:00
地点	成都康华生物制品股份有限公司二楼会议室（通讯方式）
公司接待人员姓名	董事、总经理：王清瀚 副总经理、董事会秘书兼财务总监：唐名太 财务管理部总监：吴文年
投资者关系活动主要内容介绍	详见会议纪要
日期	2020年6月24日（星期三）

成都康华生物制品股份有限公司

接待机构投资者调研活动的会议纪要

编号：2020-001

1、人二倍体狂犬疫苗生产环节的难点在哪里？

回答：人二倍体细胞狂犬病疫苗生产环节的难点在于人二倍体细胞生物反应器微载体规模化培养。人二倍体细胞对狂犬病病毒的敏感性不强，病毒表达水平较温和，采用常规的微球式微载体培养的细胞一直处于搅拌的动态环境下，细胞感染病毒后易发生细胞脱落，导致病毒产量存在一定的损耗。而如果采用细胞工厂方式生产，尽管细胞感染病毒后不易脱落，病毒收获期得到延长，但细胞培养密度有限，病毒表达水平较低，难以做到对病毒原液的进一步精制提纯，导致疫苗品质不高，同时产能亦有限。公司核心技术大体积生物反应器微载体规模化培养、扩增人二倍体细胞技术为人二倍体细胞狂犬病疫苗的领先技术，首先，人二倍体细胞微载体规模化培养采用先进的生产工艺生产出安全、有效、稳定、起效快的人二倍体细胞狂犬疫苗；其次，采用微载体生物反应器大规模培养，自动化程度高，全密闭培养，污染风险小，产品重现性好，产品质量均一稳定，副作用小，不良反应低；最后，采用微载体生物反应器大规模培养技术，可以连续获得更多的单位体积内有效抗原，通过精确控制纯化参数，杂蛋白去除率高达 99%，产品纯度更高，抗体水平高，从而保证了产品最终效价，免疫效果好。

2、公司未来几年产能情况？

回答：公司现有冻干人用狂犬病疫苗（人二倍体细胞）产能 300 万支/年，公司目前正开展病毒性疫苗二车间改造，技改完成后，预计将增加冻干人用狂犬病疫苗（人二倍体细胞）产能 200 万支/年；公司现有 ACYW135 群脑膜炎球菌多糖疫苗产能 100 万支/年。

3、预期未来 2-3 年，人二倍体狂犬疫苗的市场渗透率？

回答：国内狂犬病疫苗属于刚性疫苗，近年来，国内人用狂犬病疫苗每年的批签发总数量维持在 6,000-8,000 万支，即 1,200-1,600 万人份，整体批签发量基数较大。同时，随着人们饲养宠物习惯的逐渐兴起，我国宠物数量呈逐年增长趋势，未来随宠物市场规模的扩大、暴露前免疫知识的普及，人用狂犬病疫苗仍有

需求增长的空间。因而，除非行业环境等因素发生变化，人用狂犬病疫苗仍将保持较大的使用量，截至 2019 年 12 月 31 日，公司产品营销覆盖国内超过 31 个省、自治区、直辖市，贯通全国超过 1,300 个区县疾控中心。公司将持续强化营销管理水平、深度挖掘市场机会，进一步扩大营销网络覆盖的广度和深度。

4、康泰预期在今年年内报生产、未来也有成都所、智飞生物，公司对于行业竞争格局怎么看？

回答：自国内首次攻克大体积生物反应器规模化培养、扩增人二倍体细胞技术后，公司在狂犬病疫苗市场的品牌影响、市场渠道、产品口碑、生产工艺技术等方面经多年发展逐步成熟，随着国内民众人均收入的提高及对疫苗品质的重视，高品质高安全性的疫苗需求将扩大，公司将在这个过程中把握机会，扩大市场份额，如果国内其它公司人二倍体细胞狂犬病疫苗产品研发成功并上市销售，虽会对公司构成一定的竞争，但目前国内狂犬病疫苗年使用量巨大，尤其目前国家药监部门对于疫苗的质量及安全性不断加强监管的背景下，人二倍体细胞狂犬病疫苗以其采用人二倍体细胞为细胞基质培养狂犬病病毒等的差异化优势，对 Vero 细胞狂犬病疫苗形成的补充空间较大。

5、公司新产品的储备情况？

回答：为丰富公司产品线、增加利润增长点，公司基于先进的细胞培养生物反应器技术平台、细胞规模化培养技术实力及核心生产工艺等，加强自主研发的同时，积极利用外部研发资源，与知名高校及科研机构开展技术交流与合作，目前公司主要在研项目六项，分别为人胚肺二倍体细胞建立及应用、人用狂犬病疫苗（人二倍体细胞）固定化生物反应器培养工艺、吸附破伤风疫苗、六价诺如病毒疫苗、白喉基因工程疫苗的研制、轮状病毒基因工程疫苗的研制。