

公司代码：688276

公司简称：百克生物

长春百克生物科技股份有限公司
2021 年年度报告摘要

第一节 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险，敬请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”中“风险因素”相关的内容。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 大信会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

7 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经公司第五届董事会第四次会议审议通过，公司 2021 年度利润分配方案拟定如下：

拟向全体股东每 10 股派发现金红利 1.00 元(含税)，截至 2021 年 12 月 31 日，公司总股本为 412,840,698 股，以此计算合计拟派发现金红利 41,284,069.80 元(含税)，占公司 2021 年度合并报表归属上市公司股东净利润的比例为 16.95%。2021 年度公司不送红股，不以资本公积转增股本。

上述利润分配方案已由独立董事发表同意的独立意见，该利润分配方案需经公司 2021 年年度股东大会审议通过后实施。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	百克生物	688276	无

公司存托凭证简况

适用 不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	孟昭峰	张喆
办公地址	朝阳区卓越大街138号	朝阳区卓越大街138号
电话	0431-81871543	0431-81871518
电子信箱	mzf@bchtpharm.com	ir@bchtpharm.com

2 报告期公司主要业务简介

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

百克生物是一家主要致力于传染病防治的创新型生物医药企业，自设立至今主要从事人用疫苗的研发、生产和销售。

公司目前拥有水痘疫苗、狂犬疫苗以及冻干鼻喷流感疫苗三种已获批的疫苗产品。报告期内公司的水痘疫苗的国内市场份额一直占据领先地位，冻干鼻喷流感疫苗为国内独家经鼻喷接种的流感减毒活疫苗。公司重点开展的在研项目有 14 项疫苗和 2 项用于传染病防控的全人源单克隆抗体，主要包括带状疱疹减毒活疫苗、吸附无细胞百白破（三组分）联合疫苗、液体鼻喷流感疫苗、佐剂流感疫苗、全人源抗狂犬病单克隆抗体、全人源抗破伤风毒素单克隆抗体等。在研项目中，吸附无细胞百白破（三组分）联合疫苗、液体鼻喷流感疫苗项目处于临床试验阶段；带状疱疹减毒活疫苗等项目已完成临床研究，正在推进后续工作。

(二) 主要经营模式

公司紧密围绕人用疫苗创新研发持续提升公司的核心竞争力，依托突出的研发优势，成熟完善的产业化技术、质量管理和销售体系，形成了稳定的盈利模式。

在研发、产业化与质量管理方面，凭借着多年的技术积累，自主设计并建立了“病毒规模化培养技术平台”、“制剂及佐剂技术平台”、“基因工程技术平台”及“细菌性疫苗技术平台”四个核心技术平台，覆盖人用疫苗研发和产业化的全流程。目前，公司已拥有超过 14 年的产业化规模疫苗生产经验，拥有细胞工厂和生物反应器等较为先进的生产技术，能够高效、稳定、规模化培养动物细胞，并凭借成熟的生产工艺和健全完善的质量管理体系，保证产品的质量安全稳定。

在销售方面，公司已建立起专业的营销管理团队和广泛的销售渠道，产品覆盖全国除港澳台以外的 31 个省份，并出口至境外国家。其中，境内销售采用直销模式，公司将疫苗产品直接销售给疾病预防控制中心；境外销售采用经销模式，通过经销商实现疫苗境外销售。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

(1) 行业发展阶段

近年来，生物制药行业发展较快，疫苗行业作为生物制药重要子领域，市场与规模稳定增长。随着《疫苗管理法》等行业法规、政策的发布和落实，进一步规范疫苗研制、注册、生产、批签发和流通，疫苗行业监管更加严格的同时，对疫苗企业实行严格的准入管理，引导和鼓励疫苗企业规范化、集约化生产，促进了国内疫苗行业持续健康的发展。

我国疫苗行业正处于变革调整的阶段，随着国家政策的引导和支持，民众对于通过接种疫苗

预防传染病的意识逐渐增强，监管机构、疾控体系和民众对高质量的疫苗产品的诉求日益明显。刚性需求带来确定性成长，疫苗接种认识提升、庞大的适用人群、目前较低的渗透率等因素将持续带来巨大增长空间。突如其来的新冠疫情将我国对疫苗研发和疫苗产业的重视推升到了前所未有的高度，民众健康意识进一步提升、支付能力的逐步增强，行业可持续发展迎来新的增长空间。

(2) 基本特点

全球疫苗市场呈现典型的重磅品种创新驱动的发展特点，且市场集中度极高。全球重磅疫苗的上市推动我国疫苗向新型疫苗的升级，部分疫苗制备技术已取得长足的进步，也呈现出与国际疫苗市场相同的重磅疫苗品种驱动的特点，随着国家对于创新疫苗研发的支持政策不断出台，加之疫苗企业对研发投入的不断加大，我国创新疫苗的比重将不断增大。

相较国外疫苗市场高度集中的市场竞争格局，我国疫苗产业目前集中度较低，疫苗生产企业数量较多，但整体在技术研发实力，综合技术平台与创新产品管线等方面尚需进一步提升和优化。伴随疫苗技术迭代升级、相关法律法规的落地实施、行业整合进一步深化，我国疫苗行业的规模效应也将逐渐凸显。

(3) 主要技术门槛

疫苗的研发周期较长，同时需要大量的资金投入，疫苗产品的上市与否存在着较大的不确定性。因此，疫苗研发难度大，周期长和投入高三个特点为疫苗行业建立起了较高的行业壁垒，主要包括以下方面：

a、研发壁垒

疫苗的研发过程包括毒株/菌株的筛选，毒株/菌株减毒，毒株/菌株对细胞基质适应性及传代稳定性研究、毒株/菌株抗原表达情况等多方面的研究。在完成实验室研究之后，还需在中试车间及商业化生产线进行工艺开发和临床试验。对于制成产品需要验证疫苗在人体内的安全性，免疫原性和有效性等多方面结果，才可研发得到合适的产品。

b、行业监管壁垒

由于疫苗是用于健康人群，疫苗的质量直接关系到国家公共卫生健康与安全。国家在产品许可、生产工艺、质量控制、销售流通、接种使用等各方面都制定了一系列严格的法律、法规，疫苗行业的研发、生产、销售及进出口等都受到国家相关法规的严格监管。2019年12月1日起施行的《疫苗管理法》，明确了从企业到各个部门的质量安全责任，进一步落实了疫苗全过程和全生命周期的监管，对疫苗生产企业实行了严格的准入制度，疫苗行业的准入门槛将进一步提高。

c、生产技术壁垒

疫苗生产是一个复杂的生物繁殖/表达过程，需要深入了解生产过程和专业知识。疫苗产品质量高度依赖于生产过程控制，即使作用机理或抗原相同，疫苗开发人员也可以通过调整生产步骤和参数，得到不同最终产品。由于疫苗生产的难度大，新入行业者未必具备疫苗行业所需的深入专业知识、工艺技术以及质控体系，较难达到国家的行业要求。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司自设立以来，一直致力于传染病防治的生物药的研发、生产和销售，目前公司拥有水痘疫苗、狂犬疫苗和冻干鼻喷流感疫苗三个已获批的产品，其中水痘疫苗的国内市场份额一直占据领先地位。同时公司研发管线涵盖儿童疫苗及成人疫苗，拥有多个在研的疫苗和单克隆抗体产品，均为市场容量大、临床需求较为迫切的品种，预期未来可以较好的契合市场需求。

报告期内，百克生物的水痘疫苗市场占有率较高，处于较强的竞争地位。公司已逐渐形成多层次的研发管线和丰富的项目储备，重点在研产品包括 14 种疫苗产品和 2 种传染病预防相关的全人源单克隆抗体。公司在研的带状疱疹疫苗为国内最早获得临床批件的该类疫苗，目前正在进行上市申报相关工作；在研吸附无细胞百白破（三组分）联合疫苗研发进度也处于国内领先地位（已启动 I 期临床试验）；液体鼻喷流感疫苗解决了液体剂型稳定性不佳的问题，同时扩大了适用人群，

目前处于临床研究阶段。预期未来公司在研产品的产业化将有助于公司保持较强的市场竞争力。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

近两年来,新型冠状病毒感染肺炎疫情给全球经济带来了巨大的损失,目前全球处于不同研究阶段的新型冠状病毒疫苗有灭活疫苗、减毒活疫苗、重组蛋白疫苗、重组病毒载体疫苗、DNA 疫苗和 mRNA 疫苗等,新型冠状病毒肺炎疫情的爆发和迅速传播,势必导致全球加大对新发传染病疫苗的研发力度,并将推进疫苗新技术的应用取得突破性进展。新技术的快速发展,必将带来行业新一轮的发展机遇,拥有创新研发、生产、销售完整产业链,且同时具有研发和产业化技术优势、疫苗品种优势的企业将会在未来的市场竞争中赢得领先地位。

公司将继续围绕人用疫苗创新研发持续提升公司的核心竞争力,结合已掌握的关键核心技术持续加大创新研发投入,在新产品、新工艺技术方面进行统筹布局,未来公司将会成为一家研发驱动的疾病防治生物医药公司。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位:元 币种:人民币

	2021年	2020年	本年比上年 增减(%)	2019年
总资产	4,174,635,153.47	2,467,521,782.52	69.18	1,583,336,693.65
归属于上市公司股东的净资产	3,417,583,199.64	1,779,956,058.91	92.00	1,013,047,715.93
营业收入	1,202,026,555.32	1,441,358,098.61	-16.60	975,667,802.11
归属于上市公司股东的净利润	243,553,361.70	418,234,848.74	-41.77	221,022,136.30
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	233,625,733.20	401,883,849.83	-41.87	210,941,671.36
经营活动产生的现金流量净额	140,301,565.55	209,164,566.74	-32.92	232,795,993.09
加权平均净资产收益率(%)	9.32	29.32	减少20.00个百分点	24.29
基本每股收益(元/股)	0.62	1.14	-45.61	0.61
稀释每股收益(元/股)	0.62	1.14	-45.61	0.61
研发投入占营业收入的比例(%)	16.03	15.26	增加0.77个百分点	13.29

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	247,252,434.02	335,057,962.03	362,905,211.55	256,810,947.72
归属于上市公司股东的净利润	55,422,347.37	82,942,189.12	94,688,800.41	10,500,024.80
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	54,244,049.45	82,273,476.92	93,747,775.35	3,360,431.48
经营活动产生的现金流量净额	-79,762,924.15	93,129,195.47	-41,491,084.52	168,426,378.75

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)	7,598							
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	7,765							
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0							
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0							
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0							
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0							
前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股数量	比例 (%)	持有有限售条件 股份数量	包含转融通借 出股份的限售 股份数量	质押、标记或冻 结情况		股 东 性 质
						股 份 状 态	数 量	

长春高新技术产业(集团)股份有限公司	0	171,488,182.00	41.54	171,488,182.00	171,488,182.00	无	0	国有法人
孔维	0	104,260,584.00	25.25	104,260,584.00	104,260,584.00	无	0	境内自然人
魏学宁	0	36,010,000.00	8.72	36,010,000.00	36,010,000.00	质押	3,000,000	境内自然人
余盛	0	18,005,000.00	4.36	18,005,000.00	18,005,000.00	质押	6,800,000	境内自然人
长春道和生物技术合伙企业(有限合伙)	0	17,451,000.00	4.23	17,451,000.00	17,451,000.00	无	0	境内非国有法人
上海盈兆置业有限公司	0	11,080,000.00	2.68	11,080,000.00	11,080,000.00	质押	3,000,000	境内非国有法人
永春嘉睿聚创业投资企业(有限合伙)	0	3,273,322.00	0.79	3,273,322.00	3,273,322.00	无	0	境内非国有法人

吉林省乾亨投资合伙企业(有限合伙)	0	3,273,322.00	0.79	3,273,322.00	3,273,322.00	无	0	境内非国有法人
林殿海	0	3,266,094.00	0.79	3,266,094.00	3,266,094.00	无	0	境内自然人
长春新区产业基金投资有限公司	0	2,895,124.00	0.70	2,895,124.00	2,895,124.00	无	0	国有法人
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司未知流通股股东之间是否存在关联关系或属于一致行动人。							
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无							

存托凭证持有人情况

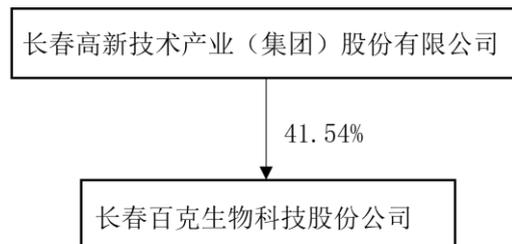
适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

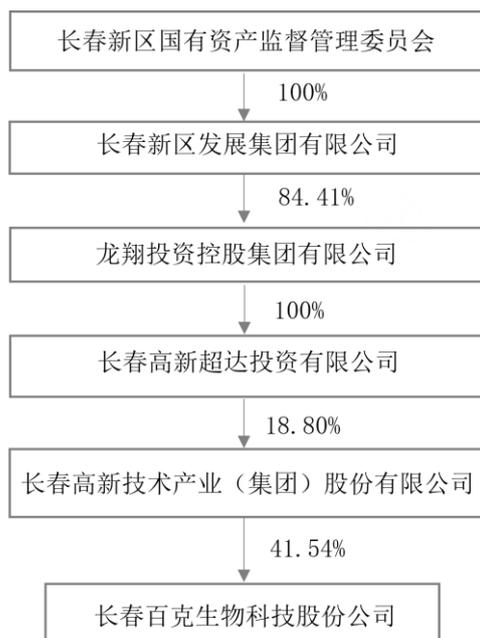
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

2021 年度，公司营业总收入 120,202.66 万元，上年同期 144,135.81 万元，减少 23,933.15 万元，降幅 16.60%；归属于母公司所有者的净利润 24,355.34 万元，上年同期 41,823.48 万元，减少 17,468.14 万元，降幅 41.77%；归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润 23,362.57 万元，上年同期 40,188.38 万元，减少 16,825.81 万元，降幅 41.87%。

截止 2021 年 12 月 31 日，公司总资产 417,463.52 万元，较年初 246,752.18 万元增长 69.18%；总负债 75,705.20 万元，较年初 68,756.57 万元增长 10.11%；资产负债率为 18.13%。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用