

证券代码：300601

证券简称：康泰生物



# 深圳康泰生物制品股份有限公司

Shenzhen Kangtai Biological Products Co.,Ltd.

## 向不特定对象发行可转换公司债券

## 募集资金使用可行性分析报告

二零二一年二月

## 目 录

一、本次募集资金使用计划 .....	3
二、项目建设的背景 .....	3
（一）新冠疫情全球形势依然严峻 .....	3
（二）国家高度重视新冠疫苗的研发与生产工作 .....	4
（三）新冠疫苗供不应求 .....	4
三、项目建设的必要性 .....	5
（一）及时增加新冠疫苗供应，满足市场需求 .....	5
（二）积极响应国家疫苗储备制度政策 .....	5
（三）带动公司研发及生产技术的升级 .....	6
四、项目建设的可行性 .....	6
（一）强大的科研实力和丰富的管理经验 .....	6
（二）公司研发团队汇聚了多位疫苗行业资深专家 .....	7
（三）技术路线相对成熟 .....	7
五、本次募集资金投资项目的的基本情况 .....	8
（一）百旺信应急工程建设项目 .....	8
（二）腺病毒载体新冠疫苗车间项目 .....	9
六、本次发行对公司经营管理及财务状况的影响 .....	10
七、募集资金投资项目可行性分析结论 .....	11

## 一、本次募集资金使用计划

深圳康泰生物制品股份有限公司（以下简称“康泰生物”、“公司”）本次向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“可转债”）募集资金总额不超过人民币 200,000.00 万元（含 200,000.00 万元），扣除发行费用后，募集资金拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目	投资总额	拟使用募集资金
1	百旺信应急工程建设项目	238,051.14	135,690.00
2	腺病毒载体新冠疫苗车间项目	79,216.50	64,310.00
合计		<b>317,267.64</b>	<b>200,000.00</b>

本次募集资金投资项目总投资额预计为317,267.64万元，预计使用募集资金投入200,000.00万元。

在本次募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。如果本次发行募集资金扣除发行费用后少于上述项目募集资金拟投入的金额，公司将根据实际募集资金净额以及募集资金投资项目的轻重缓急，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹资金解决。

在相关法律法规许可及股东大会决议授权范围内，董事会有权对募集资金投资项目及所需金额等具体安排进行调整或确定。

公司将根据募集资金使用管理的相关规定，将募集资金存放于公司募集资金存储的专项账户。

## 二、项目建设的背景

### （一）新冠疫情全球形势依然严峻

新冠肺炎疫情是百年不遇的传染病大流行，全球的疫情形势依然严峻。虽然我国一些防控已经取得了战略性成果，但是“外防输入、内防反弹”的压力依然很大。根据世界卫生组织统计数据显示，截至 2021年1月31日，全球新冠肺炎累计确诊病例已超1亿例，死亡病例已超 220万。新冠肺炎疫情的爆发不但

严重冲击全球经济政治秩序，也对我国常态化的疫情防控造成了巨大挑战。在此背景下，疫苗被持续高度关注，疫苗成为终结新冠肺炎疫情的“最终武器”已经成为全球各国的共识。

## （二）国家高度重视新冠疫苗的研发与生产工作

新冠肺炎疫情发生以来，习近平总书记高度重视疫苗研发工作，多次对疫苗研发作出重要指示批示，国务院联防联控机制科研攻关组按照党中央、国务院的决策部署，始终坚持把疫苗研发摆在重中之重的位置，作为科研攻关的五大主攻方向之一，第一时间启动相关工作。始终坚持遵循科学规律，同步推进灭活疫苗、重组蛋白疫苗、腺病毒载体疫苗、减毒流感病毒载体疫苗和核酸疫苗5条技术路线，最大限度提升疫苗研发的成功率；始终坚持多方联动，产学研结合，组织全国优势力量进行联合攻关，研审联动，在不减少程序、不降低标准，保证安全的前提下，加快疫苗研发进程。

国家工业和信息化部按照习近平总书记关于推进新冠病毒疫苗研发和产业化链条有机衔接的重要指示精神，密切跟踪疫苗的研发进展，不断加快推动疫苗产业化进程并专门成立了新冠病毒疫苗生产保障工作专班，每周调度重点企业产能建设进度，组织相关省市的工信部门安排专人对接和服务企业，推动各条技术路线的企业加快产能建设，保障好疫苗生产的供应链畅通，全面做好新冠病毒疫苗规模化生产的组织和保障工作。

## （三）新冠疫苗供不应求

在海外疫情仍未得到有效控制，全球疫情形势依然严峻的背景下，自2020年12月以来，全球已有40多个国家陆续启动疫苗接种。根据WIND数据显示，截至2021年1月31日，全球新冠疫苗接种数量已达8,700万剂次，但接种比例仍较低。接种比例超过5%的仅有美国、英国、以色列等7个国家或地区，新冠疫苗需求量极大。近期，由于产量无法达到预期，英国阿斯利康公司和美国辉瑞公司均表示将在短期内缩减向欧盟的新冠疫苗供应。新冠疫苗目前供不应求几乎是各国的现状。

我国于2020年10月加入了新冠肺炎疫苗实施计划（COVAX），中国的新冠疫苗将作为全球公共产品，除满足国内需求外，还将出口支援其他国家，市场

需求量大。截至2020年12月31日，根据国务院联防联控机制新闻发布会公告，国内目前仅国药中生北京公司、国药中生武汉公司、北京科兴中维三家企业完成建设，开始投产。新冠疫苗在国内尚处于附条件上市阶段，首先针对的是高风险人群和重点人群。截至2021年1月31日，国内新冠疫苗接种已达2,400万剂次，接种比例目前仍比较低，而新冠疫苗接种率要达到约60%甚至70%，才能建立对全民的保护。同时，中国还需向发展中国家提供大量疫苗，因此新冠疫苗产能扩大需加快推进，才能满足全人群大规模接种需求。

### 三、项目建设的必要性

#### （一）及时增加新冠疫苗供应，满足市场需求

2020年6月，国家卫生健康委、科技部、工业和信息化部、国家市场监管总局、国家药监局等五部委联合印发《疫苗生产车间生物安全通用要求》，明确了新冠疫苗生产的临时性应急标准，加速新冠疫苗生产车间的建设，保障疫苗生产供应。

康泰生物作为国内知名的疫苗企业，紧急投入到新冠疫苗的研发任务中，并同步开启新冠疫苗生产基地建设。百旺信应急工程建设项目，即新冠灭活疫苗生产车间项目已经列入应急救灾工程建设项目，已于2020年5月正式开工建设。腺病毒载体新冠疫苗车间项目已于2020年8月开工建设。

本次两个新冠疫苗募投项目的设计产能合计为4亿剂/年，预计在2021年分批投产，实现新冠疫苗大批量供应，及时满足市场需求。

#### （二）积极响应国家疫苗储备制度政策

2020年3月2日，习近平总书记在北京考察新冠肺炎防控科研攻关工作时再次重申，要推进疫苗研发和产业化链条有机衔接，加快建立以企业为主体、产学研相结合的疫苗研发和产业化体系，建立国家疫苗储备制度，为有可能出现的常态化防控工作做好周全准备。

2020年5月，商务部电子商务和信息化司司长蹇芳莉在“两会”上提交了《关于建立国家疫苗储备体系的建议》，其中建议实施疫苗产能储备，免疫规划疫苗实施双产能备份，每个疫苗由2家企业或2个独立车间进行生产，按照年

市场需求量150%进行产能储备。促进战略储备疫苗的持续质量提升和工艺改进，开展技术共享、工艺改进、规格改进、稳定性提升等，提高疫苗质量标准。

公司百旺信应急工程建设项目及腺病毒载体新冠疫苗车间项目的投资建设是积极响应国家疫苗储备制度政策的要求，有利于提高国家疫苗产能储备，有利于完善疫苗研发技术，提高疫苗质量，提升国内疫苗企业的国际竞争力。因此，本次募投项目的建设是十分必要的。

### **（三）带动公司研发及生产技术的升级**

目前，我国病毒类疫苗以减毒和灭活等传统疫苗技术路线为主，新型疫苗技术平台起步较晚，正处于追赶国际领先水平阶段，而新冠疫情促进国内疫苗产业技术升级。

公司投资建设的百旺信应急工程建设项目，是华南地区首个高生物安全风险车间，产能和规模位列全国前列。该车间的顺利投产有助于缓解国内新冠灭活疫苗产能不足的现状。与此同时，公司与全球领先的制药公司阿斯利康合作，独家获得其腺病毒载体新冠疫苗在中国内地开发、生产及商业化的授权许可。

通过本次新冠疫苗的研发与生产，公司将进一步掌握疫苗先进的生产工艺，丰富公司的疫苗研发技术，增强公司的研发实力，不仅可以快速推进公司的新冠疫苗产业化，也可为其他新发突发传染病储备技术及产能，进而推动疫苗产业整体升级发展。

## **四、项目建设的可行性**

### **（一）强大的科研实力和丰富的管理经验**

公司始终秉承“创造更好的疫苗、造福人类健康”的企业宗旨，形成了自主研发、合作开发和“引进、消化、吸收、再创新”为辅的研发模式，掌握了多项国内外先进的生物疫苗核心技术。公司在深圳建有“广东省治疗性乙肝疫苗工程实验室”、“广东省工程技术研究中心”、“深圳新型疫苗工程实验室”、“院士专家工作站”等研发平台，在北京设有“结合疫苗新技术研究北京市重点实验室”、“新型疫苗北京市工程实验室”、“博士后科研工作站”、“新型联合疫苗北京市工程技术研究中心”等研发平台，有力保证了较高的研发水

平和研发质量，完成了一批具有自主知识产权、国际先进水平疫苗产品的研究开发。

## （二）公司研发团队汇聚了多位疫苗行业资深专家

公司从1992年成立至今一直专注于疫苗行业，经过近三十年的研发创新、技术引进和吸收，公司在多种疫苗产品的研究过程中积累了疫苗研发生产所需的大量核心技术。多个疫苗品种项目的产业化使得公司拥有丰富的疫苗项目管理经验和一批具有多年实践经验的员工队伍。同时，公司坚持“企业创新，人才为先”的理念，汇聚了中国疫苗领域的优秀人才，具有一支以博士、硕士为主的富有开拓创新精神和丰富实践经验的疫苗研发、生产、质控队伍。截至2020年9月30日，公司研发人员数量为416人，占员工总数的比例分别为20.85%，其中核心技术人员相关疫苗研发工作经验多在10年以上，并承担了60多项国家、省市级等科研项目，有多名项目负责人获得了“新创工程领军人才”的荣誉称号。同时公司聘请了行业的专家作为公司顾问，有力地保证了疫苗研发的正确方向、技术水平、研发进度以及研发质量。

## （三）技术路线相对成熟

我国同步推进灭活疫苗、重组蛋白疫苗、腺病毒载体疫苗、减毒流感病毒载体疫苗和核酸疫苗5条技术路线。

我国的灭活疫苗有较好研究基础，有大量成熟产品，如甲肝灭活疫苗、流感灭活（裂解）疫苗、手足口病灭活疫苗、脊髓灰质炎灭活疫苗等均已广泛应用。目前，国内已上市的新冠疫苗均为灭活疫苗，灭活疫苗技术相对比较成熟，能快速实现大规模产业化，满足防控新冠肺炎疫情的迫切需要。截至2020年9月30日，公司已取得新型冠状病毒灭活疫苗（Vero细胞）的临床试验批件。

2020年8月，公司与全球领先的制药公司阿斯利康签署《许可协议》，独家获得其腺病毒载体新冠疫苗的开发、生产及商业化的授权许可。该项授权许可的腺病毒载体新冠疫苗已在英国、阿根廷、墨西哥、摩洛哥、巴西、印度和中国香港等多个国家和地区获得批准上市/应急使用。

公司投入众多资源开展上述技术路线的新冠疫苗研发，尽最大努力降低疫苗研发结果和进度的不确定性，争取早日将疫苗用于疫情防控，为国家及全球

的疫情防控积极贡献力量。

## 五、本次募集资金投资项目的的基本情况

### （一）百旺信应急工程建设项目

#### 1、项目概况

项目名称：百旺信应急工程建设项目

项目总投资：238,051.14万元

项目经营主体：深圳康泰生物制品股份有限公司

项目建设主要内容：项目拟建设研发楼，实验楼，新冠灭活疫苗原液车间及动力站、污水处理站、化学品库等附属于配套设施。项目建成达产后，可年产新冠灭活疫苗2亿剂。本项目已被列为应急救灾工程。

项目实施地址：深圳市南山区西丽街道松旺一路128号。该项目建设涉及新增用地，深圳市规划和自然资源局已与公司签订临时用地使用合同，后续再由地方政府通过产业项目遴选的方式向公司供地，相关手续正在办理中。

#### 2、项目投资概算

本项目总投资238,051.14万元，其中：建设投资146,873.99万元、临床试验费63,500.00万元，铺底流动资金27,677.15万元。具体情况如下：

单位：万元

序号	项目内容	总投资
<b>1</b>	<b>建设投资</b>	<b>146,873.99</b>
1.1	土建工程费	54,687.00
1.2	净化工程费	34,935.00
1.3	工程建设其他费用	2,727.98
1.4	设备购置及安装	38,436.20
1.5	试生产费用	5,000.00
1.6	土地购置支出	8,000.00
1.7	预备费	3,087.81
<b>2</b>	<b>临床试验费</b>	<b>63,500.00</b>
<b>3</b>	<b>铺底流动资金</b>	<b>27,677.15</b>
	<b>总投资</b>	<b>238,051.14</b>

### 3、项目实施主体

本项目的实施主体为深圳康泰生物制品股份有限公司。

### 4、项目建设周期

本项目采用边建设、边应用的滚动开发方式，设备分批购买、安装和调试，整个项目建设期为30个月。

### 5、项目经济效益情况

本项目具有良好的经济效益，项目实施后，能够为公司带来稳定的现金流入。

### 6、项目涉及报批事项

本项目已取得深圳市南山区发展和改革委员会出具的《深圳市社会投资项目备案证》（深南山发改备案【2020】0382号）。本项目的环评工作正在有序开展过程中。

## （二）腺病毒载体新冠疫苗车间项目

### 1、项目概况

项目名称：腺病毒载体新冠疫苗车间项目

项目总投资：79,216.50万元

项目经营主体：深圳康泰生物制品股份有限公司

项目建设主要内容：拟建设腺病毒载体新冠疫苗原液车间及分包装车间，项目建成达产后，可年产腺病毒载体新冠疫苗2亿剂。

项目实施地址：深圳市光明区薯田埔路18号康泰生物园。该项目不涉及新增用地，公司已取得了相应的《不动产权证书》（粤【2020】深圳市不动产权第0252517）。

### 2、项目投资概算

本项目总投资79,216.50万元，其中：建设投资55,154.47万元、临床试验费4,500.00万元、铺底流动资金19,562.03万元。具体情况如下：

单位：万元

序号	项目内容	总投资
<b>1</b>	<b>建设投资</b>	<b>55,154.47</b>
1.1	净化工程费	12,310.87
1.2	设备购置及安装	36,720.78
1.3	试生产费用	5,000.00
1.4	预备费	1,122.82
<b>2</b>	<b>临床试验费</b>	<b>4,500.00</b>
<b>3</b>	<b>铺底流动资金</b>	<b>19,562.03</b>
<b>总投资</b>		<b>79,216.50</b>

### 3、项目实施主体

本项目的实施主体为深圳康泰生物制品股份有限公司。

### 4、项目建设周期

本项目的建设期为 12 个月。

### 5、项目经济效益情况

本项目具有良好的经济效益，项目实施后，能够为公司带来稳定的现金流入。

### 6、项目涉及报批事项

本项目已取得深圳市光明区发展和改革局出具的《深圳市社会投资项目备案证》（深光明发改备案【2020】0258）。本项目的环评工作正在有序开展过程中。

## 六、本次发行对公司经营管理及财务状况的影响

### （一）对公司经营管理的影响

本次可转债发行募集资金的用途围绕公司主营业务展开，符合国家相关的产业政策，与公司发展战略及现有主业紧密相关，有利于增强公司的研发创新及生产制造能力，优化公司的产业布局，为公司可持续发展奠定坚实的基础。

### （二）对公司财务状况的影响

本次可转债发行完成后，公司资本实力将进一步增强，净资产将显著提高，同时公司财务状况也将得到优化与改善，财务结构更加合理，有利于增强公司

资产结构的稳定性和抗风险能力。

### **1、对公司资本结构的影响**

本次发行完成后，公司的净资产和总资产将相应增加，公司资本规模扩大，资本结构得到进一步优化。同时，募集资金的到位将进一步提高公司抗风险能力，为公司未来的发展提供了保障。

### **2、对公司盈利能力的影响**

本次募集资金投资项目实施后，公司营业收入规模及利润水平也将有所增加。募集资金到位后因募投项目有建设期和投资回收期，短期内净资产收益率、每股收益等指标可能会出现一定程度的下降，但随着本次募集资金投资项目实施完成，公司整体盈利能力将得以释放。中长期来看，生产技术更新换代后，将促进公司主营业务收入的迅速提升，不断增强公司整体竞争实力。

### **3、对公司现金流的影响**

本次可转债发行完成后，公司的筹资活动现金流量将大幅增加。本次募集资金开始投入使用后，公司的投资活动现金流量将相应增加。在本次拟投资项目建成投产并产生效益后，公司的经营活动现金流量将相应增加，整体盈利能力将得到进一步提升。

## **七、募集资金投资项目可行性分析结论**

综上所述，董事会认为本次发行募集资金投资项目符合国家相关政策和行业发展规划，符合公司的现实情况和战略需求。本次募集资金投资项目有助于国内外疫情防控，具有重要社会意义。本次募集资金投资项目的实施将会为公司带来良好的收益，进一步提升公司规模和综合实力。本次募集资金投资项目具备必要性及可行性，符合公司及公司全体股东的利益。

深圳康泰生物制品股份有限公司

董事会

2021年2月8日