

证券代码：300119

证券简称：瑞普生物

# 天津瑞普生物技术股份有限公司

TIANJIN RINGPU BIOTECHNOLOGY CO.,LTD.

天津市空港经济区东九道1号



## 向不特定对象发行可转换公司债券的论证 分析报告

二〇二〇年六月

## 第一节 本次发行实施的背景和必要性

天津瑞普生物技术股份有限公司（以下简称“瑞普生物”或“公司”）是在深圳证券交易所创业板上市的公司，为满足公司业务发展的资金需求，增加公司资本实力，提升盈利能力，根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册管理办法》”）等规定，拟通过向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“可转债”）的方式募集资金，拟募集资金总额不超过人民币100,000.00万元（含100,000.00万元），本次募集资金拟用于国际标准兽药制剂自动化工厂建设项目、天然植物提取产业基地建设项目、华南生物大规模悬浮培养车间建设项目、超大规模全悬浮连续流细胞培养高效制备动物疫苗技术项目、研发中心升级改造—生物制品研究院二期项目及补充流动资金。

### 一、本次募集资金投资项目的实施背景

#### （一）政策背景

畜牧业与种植业并列为我国农业经济的2大支柱产业，对于农业和农村经济结构战略性调整、“三农”问题解决、新农村建设和精准扶贫都具有重要意义。但动物疫病已成为我国畜牧业健康发展的主要障碍，并引起食品安全和公共卫生安全问题。动物疫病防控主要依靠于高效、安全的兽药产品，兽药行业是畜牧业的上游行业，为我国畜牧行业的发展起到保驾护航的作用，其发展受到国家产业政策的大力支持。

《国家中长期动物疫病防治规划（2012-2020）》提出到2020年，形成与全面建设小康社会相适应，有效保障养殖业生产安全、动物产品质量安全和公共卫生安全的动物疫病综合防治能力。口蹄疫、高致病性禽流感等16种优先防治的国内动物疫病达到规划设定的考核标准；2010年10月，国务院颁布《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，指出要大力发展用于重大疾病防治的生物技术药物、新型疫苗和诊断试剂、化学药物、现代中药等创新药物大品种，提升生物医药产业水平；《全国兽医卫生事业发展规划（2016-2020年）》提出支持研

发新型抗感染药物，动物专用原料药及制剂、安全高效的多价多联疫苗、新型标记疫苗及兽医诊断制品、宠物和水产用疫苗。鼓励生产技术、生产工艺创新。重点发展高密度培养、浓缩纯化、基因工程等疫苗生产研制技术。加快发展宠物、牛羊、蜂蚕以及水产养殖用动物专用药，微生态制剂及低毒环保消毒剂。支持利用现代先进技术开发佐剂、浇泼剂（透皮剂）、缓释、控释剂、靶向、粘膜给药制剂；《“十三五”国家食品安全规划》提出进一步完善食品安全标准，加快修订兽药残留限量指标，研发推广低毒、低残留新兽药产品；《中华人民共和国农业农村部公告第 194 号》规定自 2020 年 7 月 1 日起，饲料生产企业停止生产含有促生长类药物饲料添加剂（中药类除外）的商品饲料。可以预见未来发展功能性添加剂、新型动物疫苗、现代中兽药、低度低残留等新型绿色兽药将是大势所趋。

## （二）行业背景

### 1、动物疫病防控形式严峻，防控新技术和新产品开发能力亟待提升

我国重大动物疫病防治能力显著增强，但随着养殖规模扩大、养殖密度增加、畜产品流通加速和疫病流行复杂化，我国动物疫病防控形式依然严峻，非洲猪瘟没有有效的防控疫苗，仍然制约着养猪业的复产复苏；高致病性禽流感 and 口蹄疫仍呈散发态势，成为养殖业的主要威胁；H9 亚型禽流感、鸡新城疫、鸡传染性法氏囊病、猪繁殖与呼吸障碍综合征、猪圆环病毒病等重点畜禽疫病呈区域性或季节性流行，每年都给养殖业造成严重的经济损失；猪病毒性腹泻、非洲猪瘟、禽腺病毒、鹅星状病毒等新发或新传入疫病以及病毒不断变异短时间内难以开发出疫苗，给防控带来巨大压力。同时动物产品质量安全风险加大，从养殖到屠宰链条长、环节多，以药物残留为代表的化学性风险和以人畜共患病为代表的生物性风险并存。由此可见，我国现阶段动物疫病防控新技术和新产品开发能力难以完全满足疫病防控的需求，需要培育重点龙头企业建立系统的技术创新体系，形成可持续的创新能力，能够快速应对突发、新发和高发的各种疫病和疫情，为我国动物疫病的防控提供技术支撑。

### 2、我国畜牧业由数量增长型向质量效益型转型推动兽药产业的升级换代

我国畜牧业正处于由数量型增长向高效益、高品质、低污染低耗能的质量效益型增长方式转变的过程，集约化、规模化养殖规模快速扩大，兽药产品需求结

构、产品质量、供应能力均发生了变化。在兽药产品结构上高效、安全、适合集约化养殖的新兽药市场快速增长，主要包括一针防多病的多联多价疫苗和高效安全的基因工程疫苗；适合群体给药的缓控释长效剂型；解决溶解性、稳定性和口感的水溶性制剂；质量稳定、停药期明确的晶型药物；可替代饲用抗生素的无残留功能性添加剂物等。另外，随着我国宠物养殖规模的扩大，宠物药物市场需求呈现出快速增长的趋势。

工艺技术与生产制造水平已成为兽药企业做大做强和市场竞争的主要因素。如超大规模全悬浮细胞培养技术可使病毒收率比传统的鸡胚培养和转瓶培养提高 10-1000 倍，而且杂蛋白含量更低，可进行大规模纯化，使疫苗生产成本大幅度降低、质量大幅度提高，成为动物疫苗行业的变革性技术；兽药的智能生产制造工艺可实现生产全过程的智能化、标准化、可追溯、实时监控，不仅生产效率大幅度提高，有效解决批次间质量不稳定、生产过程难追溯等问题。同时，现代化养殖对兽药产品供应能力提出更高要求，需要从原料采购、生产制造、流通一直到养殖场的全过程质量追溯体系；能够快速供货和保证质量的仓储与“冷链”物流体系；可进行动物疫病诊断、流行病学调查、生物安全措施与疫病防控方案制定的技术服务支撑体系等。

因此，兽药企业要适应畜牧业规模化和集约化发展必须要进行重大生产工艺的革新与行业关键瓶颈技术的突破，采用先进的智能制造和信息化技术推动兽药行业进行产业升级转型，使我国兽药产业逐步发展到产业链的中高端，满足现代化养殖对高质兽药需求。

### **3、食品安全、公共卫生安全和生态安全对兽药产品质量安全要求越来越高**

随着我国经济持续稳定增长，居民收入水平不断提升，消费能力不断增强，对高品质畜产品的需求快速增长，同时随着全球对食品安全和公共卫生安全重视程度日益提高，各国政府对兽药的监管力度也日趋严格。社会公众环保健康意识的提高将驱使兽药行业的市场需求从传统追求“高效性”的单一目标逐渐转变为追求“高效性”、“低残留”、“低毒性”、“畜禽专用”等多元化目标。在市场需求和国家政策引导下，安全、高效、低残留的兽药将逐步取代安全性差、转化率低、残留率高的兽药市场份额，成为未来兽药市场的主流产品。

### （三）公司经营背景

瑞普生物是一家专注于兽药领域高新技术企业，主要业务领域为兽用原料药、兽用药物制剂（化学药品、中兽药等）、兽用生物制品、兽用功能性添加剂的研发、生产、销售及动物疫病整体防治解决方案的提供。公司旗下拥有 15 家分子公司，9 个兽药 GMP 生产基地、生产线 68 条、产品品种 280 个，涉及猪、鸡、水禽、牛、羊和宠物用药品、疫苗和功能性添加剂，是中国规模最大、产品种类最全的兽药企业之一，也是国家重大动物疫病防控疫苗定点生产企业。2019 年度，公司实现销售收入 14.7 亿元人民币；2020 年第一季度实现销售收入同比增长 47.7%，净利润同比增长 62.7%。

瑞普生物拥有《新兽药证书》78 个，国家授权专利 163 项，拥有“国家认定企业技术中心”、“国家地方联合工程研究中心”、“农业部生物兽药创制重点实验室”、“博士后工作站”、“院士工作站”和“天津市新型兽药工程技术研究中心”等国家、省部级创新平台，已形成集动物病原分离鉴定、新兽药创制、新兽药临床前评价（GLP）、新兽药临床评价（GCP）、新兽药中试试制（GMP）、新兽药注册和规模化工工艺研究为一体、打通兽药创新链的创新体系，并在动物疫苗大规模悬浮培养、活疫苗耐热保护技术、基因工程疫苗、兽药新晶型与新剂型等领域形成引领行业发展的创新能力。

为巩固优势，瑞普生物多年来对相关技术的研发进行持续投入，公司的研发经费连续多年位居行业前列。同时，本次募集资金项目的建设和投产，将大大提升公司的生产效率和产品质量，有效降低生产成本，将公司的技术优势切实地转化为竞争优势，保持行业领先地位。

## 二、本次募集资金投资项目的必要性

### （一）缓解现有产能瓶颈，提高产品质量，丰富产品结构，保障企业持续高水平发展

近年来，随着公司各类产品销量不断增加，原有生产车间已经不能满足日益增长的市场需要。大容量注射剂、粉针剂、粉剂、片剂、颗粒剂等多项产品 2020 年供货需求已经超过现有产能，重组禽流感病毒（H5+H7）三价灭活疫苗等禽用

疫苗产品也面临供不应求的局面，产能的瓶颈一定程度上制约公司未来的发展进程。特别是近年来公司在药物晶型与新剂型、饲用抗生素替代产品、多联多价新型疫苗等重大产品取得了《新兽药注册证书》或《生产批准文号》，在细胞悬浮培养、抗原纯化浓缩、纳米混悬等关键核心工艺已经具备规模化生产能力，为了新的产品可以尽快转产以及满足现有产能不足问题，急需建设新的生产厂房。

本次募集资金项目投产后，公司将新增固体制剂车间、消毒剂车间、植物提取车间、悬浮培养车间，部分车间配备综合智能化存储设施，实现对现有生产线产能的有效扩充，保障企业持续高水平发展。同时，公司将通过引进国际化的先进生产设备实现装备升级，优化公司现有生产工艺，培育新型生产方式，全面提升公司生产、管理和服务的全自动化水平。打造具备更高生产标准、环保标准、安全标准的现代化先进兽药生产基地。

本次扩建项目涉及的产品大多数为公司具有自主知识产权的新兽药和新技术，市场潜力巨大。同时，本次建设项目的部分产品可用于生产具有有限抗、替抗作用的饲料添加剂，属于国家政策大力支持和鼓励的品种，符合行业发展的未来趋势，前景良好。上述产品的投产，不仅能为公司创造新的业绩增长点，同时也将丰富公司的产品结构，更好地满足养殖业重大疫病的防控及治疗需求。

公司正面临兽药行业快速发展的机遇，通过生产技术提升、生产能力扩张有利于公司进一步规模升级、技术升级、产品升级。依靠资金、技术和人才资源的保障，进一步巩固市场地位，提升公司竞争实力和盈利能力。

## **（二）采用行业领先的细胞悬浮培养工艺，推动兽用疫苗产业化升级的同时大幅降低生产成本，提升企业盈利能力**

细胞悬浮培养是利用生物反应器大规模培养动物细胞生产生物制品的核心技术，也是当前国际上生物制品生产的主流模式。其最大优势是通过更为精确有效的工艺控制手段，在获得最大产量的同时，能稳步提高产品的质量，大幅降低生产成本。但该技术目前在国内尚未得到广泛应用，多数疫苗生产企业，特别是禽苗生产企业仍主要采用病毒产率低、生产成本高、劳动强度大的鸡胚培养方式。因此，快速实现大规模细胞悬浮培养技术在疫苗生产中的升级换代，提高生产效率及产品质量，是未来几年生物制品行业发展的趋势。

瑞普生物始终致力于动物疫苗大规模悬浮培养工艺的应用研究。在个性化培养基开发、病毒与细胞驯化、细胞全悬浮培养放大工艺等动物疫苗悬浮培养关键核心技术均取得自主知识产权，已完成 H9 亚型禽流感疫苗、高治病性禽流感疫苗、鸡传染性法氏囊病疫苗等产品的全悬浮培养的中试工艺研究，本次华南生物大规模悬浮培养车间建设项目将新建 5000L 规模的悬浮培养生产线。公司禽流感、鸡新城疫疫苗等疫苗大规模全悬浮培养规模达到 2600L，处于行业领先水平。本次超大规模全悬浮连续流细胞培养高效制备动物疫苗技术项目另将新建 2600L 和 5000L 规模生产线。

本次华南生物大规模悬浮培养车间建设项目和超大规模全悬浮连续流细胞培养高效制备动物疫苗技术项目的实施，在工艺路线上，相比传统转瓶和鸡胚生产工艺，将显著提高生产效率，提升公司产品品质、降低生产成本，进一步增强公司整体市场竞争力。同时，对推动我国兽用疫苗产业化升级，提高动物疫病防疫水平，减少疾病损失，促进畜牧业跨越式发展，具有重要的科学意义和应用价值，将产生巨大的经济效益和社会效益。

### **（三）提升公司研发能力，确保产品竞争力的长期性和可持续性**

公司高度重视对产品、技术的储备和研发工作，研发经费连续多年居于全行业前列，建立起引领产业发展的创新体系，已形成较为显著的技术优势。为配合国家监管政策要求及产品客户的需求，维持在动保生物制品行业中的龙头地位，公司必须持续研发具有自主知识产权的新产品，并打通研发与规模化生产的技术瓶颈。

公司在生物制品研究方面已建立起较为系统的研发体系，在疫苗新工艺、新毒株、耐热保护剂、免疫佐剂等领域形成创新领先优势，并实现了家禽、猪、牛、羊经济动物和犬、猫宠物的全覆盖，建立起疫苗毒种选育、核心工艺研发、细胞培养、临床评价等行业领先的平台。但现有创新体系在设施设备、研发布局和人才上已不能满足新品的开发速度和技术创新要求。

因此，公司计划在现有生物制品研究分院的基础上升级改造，提高在基因工程疫苗、疫苗关键核心工艺等领域的自主创新能力，如在基因工程疫苗领域，形成可进行核酸疫苗、活载体疫苗、亚单位疫苗、基因缺失疫苗等新型疫苗及配套

工艺技术研发的平台。同时为了提高和保证产品质量，增设质量检测技术平台，实现产品全过程检验、检测方法的建立和评价、标准物质的建立和标定等功能；此外，在研究领域上，扩大家禽、水禽、猪和宠物研发产品品规，增加对水生动物、反刍动物疫病的研究。

本项目建成后，虽不直接产生经济效益，但在产品的商业转化与应用中大幅度提升抗原含量、缩小产品批间差异、降低生产成本；质量检测技术平台的设立年可节省部分外部研发和检测费用。本项目执行后，有利于进一步提升公司研发实力，丰富产品线，优化产品结构，增强公司的核心竞争力和盈利能力，实现公司发展战略。

#### **（四）项目的实施契合公司发展战略规划，是构建企业稳健发展的助推剂**

公司始终秉承“成为国际一流的高科技生物企业，为客户、员工、股东和商业伙伴提供实现美好梦想的机会”的企业愿景，以及“致力于动物与人类健康，促进人与自然和社会的和谐发展”的企业使命，制定发展战略规划。本次募投项目的实施，将通过关键核心新技术和重大新产品的开发和产业化来全面提高公司的市场竞争力。借此公司可以在动物保健行业进一步巩固竞争优势，为公司战略的顺利实施奠定基础。

同时，宠物业务作为公司战略业务领域，对于公司未来做大做强和国际化具有重要意义。本次募集资金投资项目利用先进的生产技术提升公司产品生产能力和水平的同时，还将生产高质量的狂犬疫苗和宠物制剂产品，亦为公司实施在宠物产品市场的战略打下基础。

#### **（五）满足公司快速发展的资金需要，进一步优化资本结构**

近年来，公司业务规模持续扩张、营业收入增速不断加快，2017年度至2019年度及2020年第一季度，公司实现的营业收入分别为104,733.45万元、118,986.60万元、146,658.05万元和45,392.20万元；营业收入同比增长率分别为7.99%、13.61%、23.26%和47.66%。因此，为满足公司快速发展对流动资金的需求，公司拟使用部分本次发行募集资金用于补充流动资金，可以有效降低公司营运资金平均融资成本，减小财务费用负担。

同时,未来随着可转债持有人陆续转股,可进一步减少公司财务费用的支出,有利于优化公司的资本结构、提升公司的抗风险能力。

## 第二节 本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性

### 一、本次发行对象的选择范围的适当性

本次可转债的具体发行方式由股东大会授权公司董事会及董事会授权人士与保荐机构及主承销商协商确定。本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体比例提请股东大会授权董事会（或董事会授权人士）根据发行时具体情况确定，并在本次发行的发行公告中予以披露。原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后部分采用通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行的方式进行，或者采用网下对机构投资者发售和通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式进行，余额由承销商包销。具体发行方式由股东大会授权董事会（或董事会授权人士）与保荐机构（主承销商）在发行前协商确定。

本次发行对象的选择范围符合中国证监会及深圳证券交易所相关法律法规、规范性文件的规定，选择范围适当。

### 二、本次发行对象的数量适当性

本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

本次发行对象的标准符合中国证监会及深圳证券交易所相关法律法规、规范性文件的规定，发行对象数量适当。

### 三、本次发行对象的标准适当性

本次可转债发行对象应具有一定的风险识别能力和风险承担能力，并具备相应的资金实力。

本次发行对象的标准符合中国证监会及深圳证券交易所相关法律法规、规范性文件的规定，发行对象的标准适当。

### 第三节 本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性

#### 一、本次发行定价的原则的合理

公司将在取得中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）关于本次发行注册文件后，经与保荐机构（主承销商）协商后确定发行期。

本次发行的定价原则：

##### （一）债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

##### （二）转股价格

###### 1、初始转股价格的确定

本次发行的可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司A股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司A股股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

###### 2、转股价格的调整方式及计算公式

在本次可转债发行之后，当公司发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况时，公司按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入），具体调整办法如下：

派送红股或转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1 + k)$

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1 + n + k)$

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 \cdot D + A \times k) / (1 + n + k)$

其中： $P_1$ 为调整后的转股价； $P_0$ 为调整前有效的转股价； $n$ 为该次送股率或转增股本率； $k$ 为该次增发新股率或配股率； $A$ 为该次增发新股价或配股价； $D$ 为每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化时，将依次进行转股价格调整，并在深圳证券交易所网站和中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

## 二、本次发行定价的依据的合理

本次发行的可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司A股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司A股股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

本次发行定价的依据符合中国证监会及深圳证券交易所相关法律法规、规范性文件的规定，本次发行定价的依据合理。

### 三、本次发行定价的方法和程序合理

本次向不特定对象发行可转换公司债券的定价方法和程序均根据《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等法律法规的相关规定，公司已召开董事会审议通过并将相关公告在交易所网站及中国证监会指定的信息披露媒体上进行披露，并将提交公司股东大会审议。

本次发行定价的方法和程序符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等法律法规的相关规定，本次发行定价的方法和程序合理。

综上所述，本次发行定价的原则、依据、方法和程序均符合相关法律法规的要求，合规合理。

## 第四节 本次发行方式的可行性

公司本次采用向不特定对象发行可转换公司债券的方式募集资金，符合《证券法》《注册管理办法》规定的发行条件：

### 一、本次发行符合《注册管理办法》的发行条件

#### （一）具备健全且运行良好的组织机构

公司严格按照《公司法》、《证券法》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，建立了健全的公司经营组织结构。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确，并已建立了专门的部门工作职责，运行良好。

公司符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第二章第十三条“（一）具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

#### （二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2017年度、2018年度以及2019年度，公司归属于母公司所有者的净利润分别为10,489.52万元、11,897.89万元以及19,435.99万元，平均可分配利润为13,941.13万元。参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

公司符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第二章第十三条“（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息”的规定。

#### （三）具有合理的资产负债结构和正常的现金流量

截至2020年3月末，公司合并口径资产负债率为35.00%，资产负债结构合理。2017年度、2018年度和2019年度，公司经审计的合并报表经营活动产生的现金流量净额分别为10,757.35万元、17,488.18万元、38,360.90万元，现金流量情况良好。

公司符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第十三条第三款“具有合理的资产负债结构和正常的现金流量”的规定。

#### **（四）现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求**

公司现任董事、监事和高级管理人员具备法律、行政法规和规章规定的任职资格，不存在违反《公司法》第一百四十六条、第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，最近三年内不存在受到中国证监会的行政处罚的情形，最近三年内不存在受到证券交易所公开谴责或通报批评的情形；不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。

公司符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第九条第二款“现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求”的规定。

#### **（五）具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形**

公司拥有独立开展业务所需的场所、资产、经营机构、人员和能力，在业务、人员、机构、财务等方面均独立于公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形。

公司符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第九条第三款“具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形”的规定。

#### **（六）公司会计基础工作规范，内控制度健全有效**

公司严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，建立了较完善的公司内部控制制度。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确，并已建立了专门的部门工作职责。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）在其出具的《天津瑞普生物技术股份有限公司内部控制鉴证报告》（信会师报字[2020]第ZG11663号）中指出，公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2019年12月31日在所有重大方面保持了与财务报告相关的有效的内部控制。

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2017年度、2018年度的财务报告进行了审计，出具了标准无保留意见的审计报告；立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2019年度的财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。上述审计报告指出公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司财务状况、经营成果和现金流量。

公司符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第九条第四款“会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映了上市公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告”的规定。

#### **（七）公司最近二年盈利**

2018年度、2019年度公司实现的归属于母公司普通股股东的净利润分别为11,897.89万元、19,435.99万元，扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润分别10,050.44万元、10,886.80万元。公司最近两年连续盈利。

公司符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第九条第五款“最近二年盈利，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据”的规定。

#### **（八）公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资的情形**

截至2020年3月31日，公司不存持有金额较大的财务性投资的情形。

公司符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第九条第六款“除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的规定。

#### **（九）公司不存在不得向不特定对象发行可转债的情形**

截至本论证分析报告出具日，公司不存在《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第十条规定的不得向不特定主体发行股票的情形，具体如下：

1、不存在擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可的情形。

2、不存在公司及其现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监

会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责，或者因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

3、不存在公司及其控股股东、实际控制人最近一年未履行向投资者作出的公开承诺的情形。

4、不存在公司及其控股股东、实际控制人最近三年存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，或者存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为的情形。

公司符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第十条的相关规定。

#### **（十）公司不存在不得发行可转债的情形**

截至本论证分析报告出具日，公司不存在《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第十四条规定的不得发行可转债的情形，具体如下：

1、对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；

2、违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金用途。

公司符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第十四条的相关规定。

#### **（十一）公司募集资金使用符合规定**

公司募集资金使用符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第十二条和第十五条的相关规定：

1、公司发行可转债募集资金不存在用于弥补亏损和非生产性支出的情形；

公司本次发行可转债募集资金投资项目为“国际标准兽药制剂自动化工厂建设项目、天然植物提取产业基地建设项目、华南生物大规模悬浮培养车间建设项目、超大规模全悬浮连续流细胞培养高效制备动物疫苗技术项目、研发中心升级改造—生物制品研究院二期项目”并补充部分流动资金，用途为项目建设及补充

生产经营所需的运营资金，未用于弥补亏损和非生产性支。因此，本次募集资金使用符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第十五条的相关规定。

2、本次募集资金用途符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

公司本次募集资金投资项目为“国际标准兽药制剂自动化工厂建设项目、天然植物提取产业基地建设项目、华南生物大规模悬浮培养车间建设项目、超大规模全悬浮连续流细胞培养高效制备动物疫苗技术项目、研发中心升级改造—生物制品研究院二期项目”并补充部分流动资金，不属于限制类或淘汰类行业，且已经或正在履行必要的项目备案及环评批复手续，符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定。因此，本次募集资金使用符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第十二条第（一）款“符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定”的规定。

3、除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

公司非金融类企业，本次募集资金将投向“国际标准兽药制剂自动化工厂建设项目、天然植物提取产业基地建设项目、华南生物大规模悬浮培养车间建设项目、超大规模全悬浮连续流细胞培养高效制备动物疫苗技术项目、研发中心升级改造—生物制品研究院二期项目”并补充部分流动资金。因此，本次募集资金使用符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第十二条第（二）款“除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司”的规定。

4、本次募集资金投资实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者影响公司生产经营的独立性。

本次发行完成后，上市公司的控股股东、实际控制人仍为李守军。募集资金项目实施完成后，公司与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不会新增

构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者影响公司经营的独立性。因此，本次募集资金的使用符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第十二条第（三）款“募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性”的规定。

综上所述，本次募集资金符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第十二条和第十五条的相关规定。

## 二、本次发行符合《注册管理办法》发行承销的特别规定

（一）可转债应当具有期限、面值、利率、评级、债券持有人权利、转股价格及调整原则、赎回及回售、转股价格向下修正等要素

### 1、债券期限

本次发行的可转债期限为自发行之日起六年。

### 2、债券面值

本次发行的可转债每张面值为人民币100元，按面值发行。

### 3、债券利率

本次发行的可转债票面利率确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

### 4、债券评级

本次发行的可转换公司债券已委托具有资格的资信评级机构进行信用评级和跟踪评级。

### 5、债券持有人权利

本次可转债发行预案中约定了债券持有人的权利，具体如下：

（1）依照其所持有的本次可转债数额享有约定的利息；

(2) 依照相关法律、行政法规等相关规定及本规则参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

(3) 根据《可转债募集说明书》约定的条件将所持有的本期可转债转为公司A股股票；

(4) 根据《可转债募集说明书》约定的条件行使回售权；

(5) 依照相关法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的本期可转债；

(6) 依照相关法律、公司章程的规定获得有关信息；

(7) 按约定的期限和方式要求公司偿付可转换公司债券本息；

(8) 法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

## 6、转股价格及调整原则

本次可转债发行预案中约定了转股价格及其调整原则：

### (1) 转股价格

本次发行的可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司A股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司A股股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

### (2) 转股价格调整原则

在本次可转债发行之后，当公司发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况时，公司按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入），

具体调整办法如下：

派送红股或转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$

增发新股或配股： $P_1=(P_0+A \times k)/(1+k)$

上述两项同时进行： $P_1=(P_0+A \times k)/(1+n+k)$

派发现金股利： $P_1=P_0-D$

上述三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A \times k)/(1+n+k)$

其中： $P_1$ 为调整后的转股价； $P_0$ 为调整前有效的转股价； $n$ 为该次送股率或转增股本率； $k$ 为该次增发新股率或配股率； $A$ 为该次增发新股价或配股价； $D$ 为每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化时，将依次进行转股价格调整，并在深圳证券交易所网站和中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

## 7、赎回及回售

本次可转债发行预案中约定了赎回及回售条款，包括到期赎回条款、有条件赎回条款、有条件回售条款、附加回售条款等内容：

### （1）赎回条款

#### ①到期赎回条款

本次发行的可转债存续期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转

债，具体赎回价格由公司股东大会授权董事会根据市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

## ②有条件赎回条款

在本次发行的可转债转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照以本次发行的可转债的面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

在本次发行的可转债转股期内，如果公司股票在连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的130%（含130%）；

当本次发行的可转债未转股余额不足3,000万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

**IA**：指当期应计利息；**B**：指本次发行的可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额；**i**：指可转债当年票面利率；**t**：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

## （2）回售条款

### ①有条件回售条款

本次发行可转债的最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的70%，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重

新计算。

本次发行可转债的最后两个计息年度，可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

## ②附加回售条款

在本次发行可转债存续期内，若公司本次发行的可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，本次可转债持有人享有一次回售的权利。

可转债持有人有权将其持有的全部或部分可转债按照债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。可转债持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，本次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

## 8、转股价格向下修正

本次可转债发行预案中约定了转股价格向下修正条款，包括修正权限、修正幅度、修正程序等要素：

### （1）修正权限与修正幅度

在本可转债存续期间，当公司股票在任意三十个连续交易日中至少十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行可转债的股东应当回避；修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日的公司股票交易均价之间的较高者，同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

## （2）修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司须在深圳证券交易所网站和中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

因此，本次发行符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第六十一条“可转债应当具有期限、面值、利率、评级、债券持有人权利、转股价格及调整原则、赎回及回售、转股价格向下修正等要素；向不特定对象发行的可转债利率由上市公司与主承销商依法协商确定”的规定。

**（二）可转债自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票，转股期限由公司根据可转债的存续期限及公司财务状况确定。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为上市公司股东**

本次发行可转债的预案中约定：本次发行的可转债转股期限自可转债发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止；可转债持有人的权利包括根据《可转债募集说明书》约定的条件将所持有的本期可转债转为公司A股股票。

本次发行符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第六十二条“可转债自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票，转股期限由公司根据可转债的存续期限及公司财务状况确定。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为上市公司股东”的规定。

### **（三）向不特定对象发行可转债的转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日上市公司股票交易均价和前一个交易日均价**

本次发行的可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司A股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司A股股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

本次发行符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第六十四条“向不特定对象发行可转债的转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日上市公司股票交易均价和前一个交易日均价”的规定。

### **（四）上市公司发行证券，应当由证券公司承销**

公司已聘请中国银河证券股份有限公司作为公司本次向不特定对象发行可转换公司债券的保荐承销机构。

本次发行符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第六十五条“上市公司发行证券，应当由证券公司承销”的规定。

## **三、本次可转债发行符合《证券法》规定的发行条件**

### **（一）具备健全且运行良好的组织机构**

公司严格按照《公司法》、《证券法》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，建立了健全的公司经营组织结构。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确，并已建立了专门的部门工作职责，运行良好。

公司符合《证券法》第十五条第一款“（一）具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

## **（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息**

2017年度、2018年度以及2019年度，公司归属于母公司所有者的净利润分别为10,489.52万元、11,897.89万元以及19,435.99万元，平均可分配利润为13,941.13万元。参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

公司符合《证券法》第十五条第一款“（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息”的规定。

## **（三）募集资金用途符合规定**

公司本次募集资金拟用于国际标准兽药制剂自动化工厂建设项目、天然植物提取产业基地建设项目、华南生物大规模悬浮培养车间建设项目、超大规模全悬浮连续流细胞培养高效制备动物疫苗技术项目、研发中心升级改造——生物制品研究院二期项目及补充流动资金，资金投向符合国家产业政策。公司向不特定对象发行可转换公司债券筹集的资金，按照公司债券募集办法所列资金用途使用，改变资金用途，须经债券持有人会议作出决议；向不特定对象发行公司债券筹集的资金，不用于弥补亏损和非生产性支出。

公司符合《证券法》第十五条第二款“公开发行公司债券筹集的资金，必须按照公司债券募集办法所列资金用途使用；改变资金用途，必须经债券持有人会议作出决议。公开发行公司债券筹集的资金，不得用于弥补亏损和非生产性支出”的规定。

## **四、本次发行符合《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》的相关规定**

公司不属于海关失信企业，本次发行符合《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》的相关规定。

## 第五节 本次发行方案的公平性、合理性

本次发行方案经公司第四届董事会第二十三次会议审议通过。发行方案的实施将有利于公司持续稳定的发展，有利于增加全体股东的权益，符合全体股东的利益。

本次发行方案及相关文件在交易所网站及中国证监会指定的信息披露媒体上进行披露，保证了全体股东的知情权。

公司将召开审议本次发行方案的股东大会，全体股东将对公司本次发行方案按照同股同权的方式进行公平的表决。股东大会就本次发行相关事项作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，中小投资者表决情况将单独计票，公司股东可通过现场或网络表决的方式行使股东权利。

综上所述，本次发行方案已经过董事会审议并通过，发行方案符合全体股东利益；本次发行方案及相关文件已履行了相关披露程序，保障了股东的知情权；本次发行方案将在股东大会上接受参会股东的公平表决，具备公平性和合理性；本次发行不存在损害公司及其股东、特别是中小股东利益的情形。

## 第六节 本次发行对原有股东权益或者即期回报摊薄的影响以及 填补的具体措施

### 一、本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

#### （一）主要假设和前提条件

1、假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况及公司经营环境等方面没有发生重大变化。

2、假设公司于2020年12月底完成本次可转换公司债券发行。该时间仅用于计算本次可转债发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，最终以通过深圳证券交易所审核及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）注册后实际发行完成时间为准。

3、分别假设截至2021年6月30日全部转股和截至2021年末全部未转股。该转股完成时间仅为估计，最终以可转债持有人完成转股的实际时间为准。

4、不考虑本次向不特定对象发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

5、本次向不特定对象发行募集资金总额为100,000.00万元，不考虑发行费用的影响。本次可转债发行实际到账的募集资金规模将根据监管部门核准、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定。

6、假设本次可转债的转股价格为公司第四届董事会第二十三次会议决议公告日前二十个交易日公司A股股票交易均价及前一个交易日公司A股股票交易均价的孰高值，即22.05元/股。该转股价格仅用于计算本次可转债发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，最终的初始转股价格由公司董事会根据股东大会授权，在发行前根据市场状况确定，并可能进行除权、除息调整或向下修正。

7、公司2019年度实现归属于普通股股东的净利润为19,435.99万元，扣除非经常性损益后的归属于普通股股东的净利润为10,886.80万元，假设2020年度归属于母公司所有者的净利润及归属母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润相比2019年度上升10%，即分别为21,379.59万元及11,975.48万元。假设2021年归

属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较2020年分别按持平、增长10%来测算。

上述盈利水平假设仅为测算本次向不特定对象发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司2020年或2021年经营情况及趋势的判断，亦不构成公司盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

8、假设公司按照《公司章程》的约定，以现金方式分配2020年实现的可分配利润的10%，并且于2021年5月实施完毕。2021年派发现金股利金额仅为基于测算目的的假设，不构成公司对派发现金股利的承诺。

9、2020年12月31日归属母公司所有者权益=2020年期初归属于母公司所有者权益+2020年归属于母公司的净利润-当期现金分红金额；

2021年12月31日归属母公司所有者权益=2021年期初归属于母公司所有者权益+2021年归属于母公司的净利润-当期现金分红金额+转股增加的所有者权益。

在预测公司发行后净资产时，不考虑可转债分拆增加的净资产，也未考虑净利润之外的其他因素对净资产的影响。

10、假设除本次发行外，公司不会实施其他会对公司总股本发生影响或潜在影响的行为。

## (二) 本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标影响的具体分析

基于上述假设，本次向不特定对象发行可转债对公司主要财务指标的影响对比如下：

项目	2019 年度 /2019 年 12 月 31 日	2020 年度 /2020 年 12 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日			
		2020 年净利 润相比 2019 年增长 10%	2021 年净利润与上年持平		2021 年净利润较上年增长 10%	
			截至 2021 年 6 月 30 日全部 转股	截至 2021 年 末全部未转 股	截至 2021 年 6 月 30 日全 部转股	截至 2021 年末 全部未转股
总股本（万股）	40,449.35	40,449.35	44,985.35	40,449.35	44,985.35	40,449.35
归属于母公司股东权益合计（万元）	212,194.17	223,564.86	342,806.49	242,806.49	344,944.45	244,944.45
归属于母公司所有者的净利润（万元）	19,435.99	21,379.59	21,379.59	21,379.59	23,517.55	23,517.55

项目	2019 年度 /2019 年 12 月 31 日	2020 年度 /2020 年 12 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日			
		2020 年净利 润相比 2019 年增长 10%	2021 年净利润与上年持平		2021 年净利润较上年增长 10%	
			截至 2021 年 6 月 30 日全部 转股	截至 2021 年 末全部未转 股	截至 2021 年 6 月 30 日全 部转股	截至 2021 年末 全部未转股
扣除非经常性损益后 归属于母公司所有者的 净利润（万元）	10,886.80	11,975.48	11,975.48	11,975.48	13,173.03	13,173.03
基本每股收益（元/股）	0.489	0.529	0.500	0.529	0.551	0.581
稀释每股收益（元/股）	0.489	0.529	0.500	0.475	0.551	0.523
扣除非经常性损益基 本每股收益（元/股）	0.274	0.296	0.280	0.296	0.551	0.326
扣除非经常性损益后 稀释每股收益（元/股）	0.274	0.296	0.280	0.266	0.551	0.293
加权平均净资产收益 率	9.41%	9.85%	7.55%	9.18%	8.28%	10.05%
扣除非经常性损益加 权平均净资产收益率	5.27%	5.64%	4.30%	5.25%	4.72%	5.75%

注：基本每股收益、加权净资产收益率按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）计算方式计算。

## 二、公司应对本次发行可转债摊薄即期回报采取的措施

公司将从以下方面采取相应措施，增强公司持续回报能力，填补被摊薄的股东即期回报：

### （一）加强经营管理和内部控制

公司已根据法律法规和规范性文件的规定建立健全了股东大会、董事会及其各专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书和高级管理层的管理结构，夯实了公司经营管理和内部控制的基础。未来几年，公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升公司的经营管理水平。另外，公司将不断完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，控制公司资金成本，节省财务费用支出，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益。

### （二）加强募集资金管理

公司已根据《公司法》、《证券法》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规及规范性文件的要求，结合公司实际情况，制订并完善了《募集

资金管理制度》。本次发行可转债的募集资金到位后，将存放于公司董事会决定的专项账户中，公司将定期对募集资金进行检查，并配合监管银行和保荐机构对募集资金使用进行监督，防范募集资金使用风险，确保募集资金使用合法合规。

### **（三）加快募投项目建设进度，提高募集资金使用效率**

公司已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合产业发展趋势和国家产业政策，具有较好的市场前景和盈利能力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益。随着本次募集资金投资项目的实施，公司现有的生产能力将得到极大的提高，公司的持续经营能力和盈利能力都将得到进一步增强。

### **（四）专注主业经营，提升盈利能力**

公司将继续专注于兽用生物制品、兽用药物制剂（化学药品和功能性添加剂、中兽药、宠物药品等）、兽用原料药的研发、生产、销售及动物疫病整体防治解决方案的提供，不断提升公司研发水平及创新能力，提升优化企业的人员结构，推动公司的可持续发展；同时，积极提高资金使用效率，有效降低相关成本费用，提高公司抵御风险的能力，促进公司提高经营效率，提升盈利水平。

### **（五）强化投资者回报机制**

为完善公司利润分配政策，增强利润分配的透明度，保护公众投资者的合法权益，公司已根据中国证监会下发的《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号），在《公司章程》中对利润分配政策条款进行了相应规定。同时，公司制定了《未来三年（2020-2022年）股东回报规划》，强化对投资者的收益回报，建立了对股东持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性。

上述填补回报措施的实施，有利于增强公司的核心竞争力和持续盈利能力，增厚未来收益，填补股东回报。由于公司经营所面临的风险客观存在，上述填补回报措施的制定和实施，不等于对公司未来利润做出保证。

## **三、董事、高级管理人员对公司本次发行摊薄即期回报采取措施的承诺**

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不会采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不会动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、未来公司如实施股权激励，本人承诺股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

7、作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施；若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

#### **四、公司控股股东、实际控制人对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺**

公司控股股东、实际控制人根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，将按照中国证监会的最新规定出具补充

承诺。

3、作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本承诺人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定，对本承诺人作出相关处罚或采取相关管理措施；若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本承诺人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

## 第七节 结论

综上所述，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券具备必要性与可行性，本次向不特定对象发行可转换公司债券发行方案公平、合理，符合相关法律法规的要求，将有利于进一步提高公司业绩，符合公司发展战略，符合公司及全体股东利益。

天津瑞普生物技术股份有限公司

董 事 会

二〇二〇年六月三十日