

中信证券股份有限公司
关于辽宁成大生物股份有限公司
2024 年度持续督导跟踪报告

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐人”）作为辽宁成大生物股份有限公司（以下简称“成大生物”或“公司”或“上市公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐人，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，中信证券履行持续督导职责，并出具本持续督导年度跟踪报告。

一、持续督导工作概述

1、保荐人制定了持续督导工作制度，制定了相应的工作计划，明确了现场检查的工作要求。

2、保荐人已与公司签订保荐协议，该协议已明确了双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案。

3、本持续督导期间，保荐人通过与公司的日常沟通、现场回访等方式开展持续督导工作，并于 2025 年 4 月 15 日至 4 月 30 日对公司进行了现场检查。

4、本持续督导期间，保荐人根据相关法规和规范性文件的要求履行持续督导职责，具体内容包括：

（1）查阅公司章程、三会议事规则等公司治理制度、三会会议材料；

（2）查阅公司财务管理、会计核算和内部审计等内部控制制度，查阅公司 2024 年度内部控制自我评价报告、2024 年度内部控制审计报告等文件；

（3）查阅公司与控股股东、实际控制人及其关联方的资金往来明细及相关内部审议文件、信息披露文件，查阅会计师出具的 2024 年度审计报告、关于 2024 年度控股股东及其他关联方占用发行人资金情况的专项报告；

（4）查阅公司募集资金管理相关制度、募集资金使用信息披露文件和决策程序文件、募集资金专户银行对账单、募集资金使用明细账、会计师出具的 2024 年度募集资金存放与使用情况鉴证报告；

（5）对公司高级管理人员进行访谈；

（6）对公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员进行公开信息查询；

（7）查询公司公告的各项承诺并核查承诺履行情况；

（8）通过公开网络检索、舆情监控等方式关注与发行人相关的媒体报道情况。

二、保荐人和保荐代表人发现的问题及整改情况

基于前述保荐人开展的持续督导工作，本持续督导期间，保荐人和保荐代表人未发现公司存在重大问题。

三、重大风险事项

本持续督导期间，公司主要的风险事项如下：

（一）核心竞争力风险

1、长期技术迭代风险

公司拥有的“生物反应器规模化制备疫苗的工艺平台技术”构成了公司的核心技术体系。随着生物技术发展的日新月异，疫苗产品的研发和相关工艺技术也在不断进步。未来若公司不能持续加大研发投入，开展前瞻性的研发和工艺技术研究，则未来存在长期技术迭代的风险。

应对措施：公司在疫苗研发和核心技术体系方面拥有竞争优势和丰富经验，未来将持续加大研发投入，开展前瞻性的研发和工艺技术研究，巩固核心技术体系的领先地位。同时根据公司发展战略，公司已经建成并逐步完善细菌疫苗技术平台、病毒疫苗技术平台和多联多价疫苗技术平台、重组蛋白疫苗技术平台四大研发技术平台，有序推进在研疫苗项目，有效防范未来存在长期技术迭代的风险。

2、核心技术泄密或被侵害的风险

核心技术是疫苗企业在行业内保持市场竞争力的重要支撑，公司经长期探索

和积累，已形成一系列专利及非专利技术。但假如公司保密及内控体系运行出现瑕疵，公司相关技术机密泄露或专利遭恶意侵犯，将对公司的生产经营产生不利影响。

应对措施：公司高度重视知识产权保护，通过专利申请、商标注册等途径确保拥有的知识产权合法与有效。公司提前与合作研发机构签订疫苗研发的《技术转让协议》，明确技术成果和知识产权的所有权，保障公司合法权益。公司设立法律事务专员等内部岗位并与外部律师事务所合作，对于侵犯公司知识产权的行为通过法律等相关途径进行及时制止，有效防范核心技术泄密或被侵害的风险。

3、新产品开发与产业化存在的风险

疫苗产品具有研发周期长、技术难度大、研发风险高等特点，公司在研疫苗获得监管部门上市批准之前，需要进行大规模临床试验以证明在研疫苗对人体的安全性及有效性。临床试验能否顺利实施及完成受较多因素影响，包括监管部门审批、临床试验设计和患者招募等多个环节，可能耗时多年才能完成，且其结果具有不确定性，在研项目存在临床进度不达预期甚至失败的风险。公司在研疫苗获得监管部门上市批准之后，能否顺利实现产业化也存在不确定性，存在无法顺利产业化的风险。

应对措施：公司合理设计研发规划、管理制度和工作流程，对研发项目的选题立项进行充分论证和审慎决策，提高项目立项后的研发成功率和投资回报率。公司持续加大研发投入，扎实有序推进在研疫苗项目，未来几年这些在研项目将陆续获得药品注册批件，通过高效的研产对接快速实现产品的产业化。通过以上措施有效防范新产品开发与产业化存在的风险。

4、核心技术人员流失的风险

随着生物医药行业的不断发展，企业对人才的竞争不断加剧，维持技术团队的稳定性、吸引更多优秀技术人员的加盟是公司长期保持技术创新优势和加强未来发展潜力的重要基础。如公司技术人员大量流失，可能造成部分在研项目进度推迟甚至停止，无法进一步开发新的在研项目，给公司的长期可持续发展带来不利影响。

应对措施：公司把以人为本的经营理念落到实处，首先合理设计核心技术人员的激励和约束机制。为核心技术人员构建事业发展平台，优化薪酬与绩效管理

制度，提供包括股权激励在内的多项激励措施，同时签订《劳动合同》、《竞业限制协议》和《保密协议》并严格执行，持续推进核心技术人员的后备干部梯队建设，有效防范核心技术人员流失的风险。

（二）经营风险

1、产品结构相对单一的风险

公司目前主要收入和利润来源于人用狂犬病疫苗及乙脑灭活疫苗的生产和销售，公司产品结构相对单一。公司长期重视研发投入，依靠自有核心技术和研发力量，专注于具有较大市场潜力的传统疫苗的升级换代和创新疫苗的研发，并围绕国家疫苗供应体系规划积极推进多联多价疫苗的开发，进一步拓展产品组合。公司现已取得多项研发的阶段性成果，2024年8月人用二倍体狂犬疫苗申报药品注册上市许可，注册现场核查工作已经完成，公司将全力推动人用二倍体狂犬疫苗尽快上市。2025年1月四价流感疫苗申报药品注册上市许可，2025年3月三价流感疫苗申报药品注册上市许可，2024年9月高剂量流感疫苗已经提交Pre-IND申请，流感疫苗管线进展顺利。hib疫苗按照临床方案有序开展III期临床试验；15价HPV疫苗已顺利完成I期临床试验，2025年3月正式启动II期临床试验；13价肺炎结合疫苗、水痘疫苗处于I期临床试验阶段，各项临床试验工作有序进行。ACYW135四价流脑疫苗已经获得临床批件，正按计划开展I期临床试验前的各项准备工作。重组带状疱疹疫苗、20价肺炎结合疫苗、多价手足口疫苗、B群流脑疫苗和狂犬病抗体药物等在研产品的各项临床前研究工作亦在稳健推进中。未来公司产品品种将会得到丰富，有望获得新的利润增长来源，但现阶段公司仍然面临产品结构相对单一的风险，若公司现有产品的生产、销售、市场状况等情况出现异常波动，将对公司经营业绩产生较大影响。

应对措施：加大推广力度，切实提高乙脑灭活疫苗的销售量和市场占有率，努力将其打造成公司业绩的有效支撑点。持续加大研发投入，扎实有序推进在研疫苗项目，未来几年这些在研项目将陆续获得药品注册批件，通过高效的研产对接快速实现产品的产业化。公司与外部研发机构和生物科技类公司进行合作研发，通过技术合作的方式侧重于研发重磅创新疫苗品种，通过以上措施有效防范产品结构相对单一的风险。

2、市场竞争加剧的风险

公司的人用狂犬病疫苗拥有 Essen5 针法和 Zagreb2-1-1 注射法两种接种程序，在全球累计使用超过 5 亿剂次，使用人群超过 1.2 亿人次。公司的乙脑灭活疫苗是中国唯一在售的国产乙脑灭活疫苗。但随着国内人用狂犬病疫苗批准文号和批签发数量的增加，将导致人用狂犬病疫苗市场的竞争加剧，进而影响公司的市场份额和竞争力，对公司的业绩产生一定影响。

应对措施：面对市场竞争的不断加剧，公司已制定了一系列全面且积极的应对策略。在国内市场，持续巩固人用狂犬病疫苗领先地位，扩大乙脑灭活疫苗销售规模，持续优化全国营销网络布局，扩充营销团队并加强培训，加大销售和市场费用投入力度，精准营销及开展学术推广活动，提升市场占有率与品牌知名度。在国际市场上，将加大疫苗国际化推进力度，把握市场机遇，稳定重点市场供应，开发潜在市场，持续扩大国际市场规模，稳步提升国际市场份额，巩固人用狂犬病疫苗在海外市场的优势地位。

3、境内第三方推广服务机构及境外经销商管理不善的风险

在境内销售中，公司聘请第三方推广服务机构协助公司进行专业化推广。在境外销售中，公司聘请境外经销商进行销售。如果该等第三方推广服务机构和境外经销服务机构的行为超出公司的控制范围、未能以公司预期的方式推广或销售公司的产品、无法维持必要的业务资质或存在其他不符合公司的要求或标准的情况，则公司产品安全性可能受到影响，进而对公司的声誉和业绩产生不利影响。

应对措施：公司制定了境内推广商和境外经销商等商业合作伙伴的严格管理制度和相关工作流程，并结合实际情况定期进行更新。首先对商业合作伙伴按照严格的准入标准进行谨慎筛选，并签订相关合作协议，要求商业合作伙伴所有的工作内容应遵守相关法律规定。公司每年对商业合作伙伴的实际工作效果进行考核和评估，其中营销合规与指标达成是考核重点。根据年度考核结果，公司有权对排名靠后的商业合作伙伴采取停止合作或发送警告通知等应对措施，有效防范境内第三方推广服务机构及境外经销商管理不善的风险。

4、产品安全性导致的潜在风险

由于接种者个人体质的差异，在注射疫苗后可能会表现出不同级别的不良反应，并可能会出现偶合反应。随着经营规模的不断扩大，公司存在因产品出现质量事故而影响声誉和正常生产经营的风险。

应对措施：公司坚持以《药品生产质量管理规范》和《中国药典》为导向，持续优化质量管理体系和药物警戒体系，严守质量安全底线，持续完善从疫苗研制、生产到流通等环节的全生命周期质量管理体系，为公司的人用疫苗连续稳定生产和安全有效提供保障。公司加强销售渠道营销网络的全覆盖，提升全方位的高效应对机制，确保产品追溯到每一个接种疫苗的终端客户，为消费者提供值得信赖的优质疫苗产品和服务。有效防范产品安全性导致的潜在风险。

（三）财务风险

1、应收账款风险

公司在疫苗销售过程中，制定了严格、系统的客户准入体系、信用评价体系、售后跟踪体系等应收账款风险管理工具与措施，对应收账款的信用风险进行事前、事中、事后的全流程管理，降低信用违约导致公司损失的事件发生。在实际经营中，销售客户有可能出现因资金紧张或其他经营管理问题出现不能及时还款并最终无法还款的情况。在这种情况下，公司在采取一切必要措施后将不得不承担相应的损失。尽管公司严格按照《企业会计准则》相关规定计提坏账准备，但仍有可能出现极端的违约事件，导致坏账损失超出坏账准备金额。

应对措施：加强客户准入管理，严格执行公司制定的客户准入评价体系，对不符合准入条件的客户不进行赊销交易；强化客户准入后的日常管理与评估，定期跟踪客户运营情况，对于运行状况恶化的客户降低授信额度直至停止授信；加大逾期款项的催收力度，采取各种必要措施加快应收账款周转。

2、投资风险

公司在投资方面建立了项目前期跟踪、投资立项研究、投资决策、投资项目管理等流程，规范公司投资活动。通过专门机构的设置和规范化的流程，公司在一定程度上能够适当降低投资风险。但投资能否成功，能否取得预期的投资效果和投资收益，尚存在较大的不确定性，因此随着公司投资活动的开展，公司将面临由此产生的投资可能失败的风险。

应对措施：密切关注国际、国内宏观经济形势，顺应市场开展投资活动；严格执行公司投资相关的规章制度、流程规范，对拟投资项目进行全面的分析，必要时聘请专家，保持对投资项目的谨慎、客观的评价；对于已投资项目，紧密跟踪、加强管理，对于控股、合营联营企业，通过公司管理体系，力争最大限度实

现协同效应。

3、汇率风险

公司对疫苗出口销售业务，会依据商务谈判条款采取不同的结算方式。对于采取以外币计价（如美元、欧元等）的交易，公司的外币资产存在一定的汇率风险敞口。同时，在日常经营中，公司也存在向境外购买原材料和设备的情形，对于采取以外币计价的交易，公司的外币负债也同样存在一定的汇率风险敞口。人民币汇率受国际政治、经济环境等众多因素的影响，变化难以预测。如果人民币对美元、欧元等主要货币的汇率发生剧烈波动，将对公司的业绩带来一定的不确定性，可能导致汇兑损失，从而对公司的经营成果和财务状况造成不利影响。随着公司涉外业务规模的持续扩大，公司将适时采用一些汇率风险管理工具，对公司的汇率风险敞口进行管理。

应对措施：在商务谈判中，尽可能达成采用人民币作为结算货币的条款，从根本上规避汇率风险；对于外币作为结算货币的交易，适时采用一些汇率风险管理工具，对公司的汇率风险敞口进行管理。

（四）行业风险

1、国内人用狂犬病疫苗需求下降的风险

由于长期的狂犬病防控体系建设，欧美国家狂犬病的发病率较低，人用狂犬病疫苗需求较小，主要以动物免疫接种为主。我国犬猫数量众多，目前尚未建立完善的动物免疫接种计划，动物接种疫苗的比例较少，人用狂犬病疫苗需求量较大。长期来看，如果我国狂犬病防控体系建设逐渐完善，国内人用狂犬病疫苗产品存在需求量下降的风险。

应对措施：我国的狂犬病防控工作难度较大，参考欧美国家经验即便成功也需要较长的周期，短期内中国狂犬病防控从由人防控改为由犬防控的难度较高。因此国内的狂犬病疫苗未来仍将维持人用疫苗为主要市场，国内人用狂犬病疫苗需求下降的风险相对很小。公司已经做好相应对策，持续加大研发投入，扎实有序推进在研疫苗项目，力争这些在研疫苗未来几年能够实现注册上市与商业化，以提升公司经营业绩，应对国内人用狂犬病疫苗需求下降的风险。

2、行业政策变动风险

公司属于生物医药企业，需要按照国家药品标准和生产质量管理规范进行生

产，并根据《生物制品批签发管理办法》规定，对每批制品出厂上市前进行强制性检验。国家药品监督管理局以及其他监管部门一直在持续完善相关行业法律法规，加强对疫苗生产和流通的监管。如果未来检测标准提高，而公司未能在生产及经营策略上根据国家有关医药改革、监管政策方面的变化进行相应的调整，则可能由于检测不达标等原因而使得疫苗不能在有效期内顺利批签发，导致疫苗产品产生减值、销售退回甚至销毁的风险。公司的产品人用狂犬病疫苗属于非免疫规划疫苗，公司根据市场自主定价。随着医疗卫生事业的发展，我国正在不断扩大免疫规划，如果未来国家将人用狂犬病疫苗定位为免疫规划疫苗，可能使得人用狂犬病疫苗的售价变为政府指导价格，导致公司利润下降的风险。

应对措施：公司的核心技术在细胞培养密度、收获病毒表达滴度、残留杂质等主要技术指标上均有显著优势，基于该等技术优势，公司的核心产品质量得到了保证。公司的人用狂犬病疫苗注册效价不低于 4.5IU/剂量，明显高于国家药典标准。公司将持续加大研发投入，开展前瞻性的研发和工艺技术研究，巩固核心技术体系的领先地位，有效防范未来检测标准调整的行业政策变动风险。公司持续加大研发投入，扎实有序推进在研疫苗项目，未来几年这些在研项目将陆续获得药品注册批件，实现注册上市与商业化，有效防范人用狂犬病疫苗纳入国家免疫规划的行业政策变动风险。

3、疫苗批签发审批导致疫苗流通延迟风险

根据《生物制品批签发管理办法》，对于获得上市许可的疫苗类制品，在每批产品上市销售前，国家药监局委托中国食品药品检定研究院进行数据审核、现场核实、样品检验，通过生物制品批签发。未通过批签发的产品，不得上市销售。如疫苗行业突发负面事件，中国食品药品检定研究院开展批签发工作流程时间可能会延长，可能导致公司面临疫苗流通延迟、停滞的风险。

应对措施：公司贯彻落实《药品管理法》和《疫苗管理法》的相关规定和要求，严格按照《药品生产质量管理规范》和《中国药典》的国家药品标准进行生产，持续完善质量管理体系和药物警戒体系，严守质量安全底线，为公司的人用疫苗连续稳定生产、通过主管部门检验并及时获得批签发提供保障。同时，公司根据外部环境变化及时调整疫苗产品的生产计划，合理调节疫苗产品的安全库存水平，有效防范疫苗批签发审批导致疫苗流通延迟风险。

（五）宏观环境风险

公司所处医药制造业与国际、国内宏观经济政策以及产业政策有着密切联系，如国际贸易摩擦进一步升级加剧、重大突发公共卫生事件等引起的全球经济下滑，国民经济发展的周期波动、国家行业发展方向等方面变化均可能对公司的生产经营产生影响。

应对措施：公司将保持对宏观环境的密切关注，及时发现潜在的风险信号，根据宏观环境的变化，及时调整公司发展战略，确保公司的发展方向与市场趋势相契合。公司将持续加大研发投入，保持持续的科技创新能力，丰富健全疫苗产品管线，以此降低公司对特定宏观环境因素的依赖，减少风险暴露。

四、重大违规事项

基于前述保荐人开展的持续督导工作，本持续督导期间，保荐人未发现公司存在重大违规事项。

五、主要财务指标的变动原因及合理性

根据公司 2024 年度报告披露内容，公司主要财务数据及指标如下所示：

单位：元

主要会计数据	2024 年	2023 年	本期比上年同期 增减(%)
营业收入	1,676,241,143.62	1,750,103,088.24	-4.22
归属于上市公司股东的净利润	342,821,554.27	465,923,566.68	-26.42
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	323,772,266.53	412,509,493.25	-21.51
经营活动产生的现金流量净额	500,959,426.36	677,007,937.05	-26.00
主要会计数据	2024 年	2023 年	本期末比上年同 期末增减（%）
归属于上市公司股东的净资产	9,562,467,951.11	9,599,129,239.76	-0.38
总资产	10,051,587,266.31	10,081,359,085.19	-0.30
主要财务指标	2024 年	2023 年	本期比上年同期 增减(%)
基本每股收益（元 / 股）	0.83	1.12	-25.89
稀释每股收益（元 / 股）	0.83	1.12	-25.89

扣除非经常性损益后的基本每股收益（元 / 股）	0.79	0.99	-20.20
加权平均净资产收益率（%）	3.59	4.84	减少1.25个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	3.39	4.28	减少0.89个百分点
研发投入占营业收入的比例（%）	29.49	23.91	增加5.58个百分点

2024 年，公司实现营业收入 167,624.11 万元，同比下降 4.22%；归属于上市公司股东的净利润 34,282.16 万元，同比下降 26.42%；扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润 32,377.23 万元，同比下降 21.51%。报告期内，公司经营业绩变动主要受以下因素影响：

1、营业收入方面：受国内人用狂犬病疫苗市场规模略有下降及市场竞争加剧影响，相关产品销售收入有所下降；同时，乙脑灭活疫苗及国际人用狂犬病疫苗销售收入实现同比增长，部分抵消了前述影响。

2、净利润：除营业收入下降因素外，研发投入持续加大、销售费用增加以及投资估值回调等因素共同影响了利润表现。

3、现金流量方面：公司经营活动产生的现金流量净额为 50,095.94 万元，同比下降 26.00%，主要系销售回款减少及采购付款增加所致。

截至报告期末，公司的总资产 1,005,158.73 万元，较期初下降 0.30%；归属于上市公司股东的净资产为 956,246.80 万元，较期初下降 0.38%，主要是因报告期实施股票回购及分配股利所致。

基本每股收益、扣除非经常性损益后的基本每股收益同比分别下降 25.89%、20.20%，加权平均净资产收益率同比减少 1.25 个百分点，主要是因净利润下降所致。研发投入占营业收入的比例同比增加 5.58 个百分点主要是公司持续加大研发投入所致。

此外，根据公司年度报告披露，2024 年度公司共计提资产减值准备 8,372.97 万元，减少公司 2024 年度合并报表利润总额 8,372.97 万元。其中，计提存货跌价准备 3,324.20 万元、计提长期股权投资减值 4,214.59 万元。建议公司结合产品

实际销售情况合理控制生产规模、合理管控销售费用、谨慎投资，有效执行内部控制，严格按照《企业会计准则》及公司会计政策的相关规定进行资产减值会计处理。

六、核心竞争力的变化情况

（一）公司的核心竞争力

1、技术优势

公司自国外引进的生物反应器大规模细胞培养生产疫苗技术，在消化、吸收基础上，通过自主创新开发出生物反应器规模化制备疫苗的工艺平台核心技术，从而实现优质疫苗的规模化生产。基于人用疫苗行业发展趋势和公司发展战略，公司已完成细菌疫苗技术平台、病毒疫苗技术平台、多联多价疫苗技术平台及重组蛋白疫苗技术平台的建设。公司的细菌疫苗技术平台包括细菌多糖结合技术和 OMV 技术。公司的病毒疫苗技术平台包括 VLP 等核心技术。公司的多联多价疫苗技术平台，将以公司乙脑灭活疫苗和正在研发的系列流脑结合疫苗为基础，组成公司创新联合疫苗的系列产品。公司重组蛋白疫苗技术平台基本构建完成，基于该技术平台，公司目前正在研究开发 B 群流脑疫苗、重组带状疱疹疫苗等疫苗品种。

公司人用狂犬病疫苗可以采用 Zagreb2-1-1 和 Essen5 针注射法两种接种免疫程序。相比于 Essen5 针注射法，Zagreb2-1-1 将全程免疫的五次就诊减少为三次，时间从 28 天缩短到 21 天，必需剂量从五支减少为四支，不但确保了免疫效果，节省了经济费用，而且极大的方便了患者和医护人员。

公司的乙脑灭活疫苗是国内唯一在售的国产人用乙脑灭活疫苗，公司的乙脑灭活疫苗生产全程不添加抗生素、甲醛、明胶、防腐剂，首创乙脑疫苗液体剂型不添加防腐剂，各项安全指标均达到或者优于药典标准，产品质量达到“国际先进，国内领先”水平，是新一代纯净安全的乙脑灭活疫苗，可适用于抗生素过敏、免疫缺陷、免疫功能低下或正在接受免疫抑制治疗的特殊人群。

2、研发优势

公司具备独立自主的研发能力，建立了独立的研发平台和完善的研发管理体系，拥有能够支撑公司持续研究创新的研发场所和研发设施，已取得一系列的技术成果。公司已经建成细菌疫苗、病毒疫苗、多联多价疫苗和重组蛋白疫苗四大

研发技术平台。公司拥有 200 余名专业研发人员的研发团队，在北京、沈阳、本溪三地设有研发中心，成大天和聚焦于细菌疫苗、多联多价疫苗和重组蛋白疫苗的研发；沈阳和本溪研发中心聚焦于病毒疫苗的研发并承担公司的研产对接、疫苗注册申报等工作。

公司坚持核心技术的自主研发，同时公司与全球知名的学术机构和企业进行合作研发，通过技术合作的方式侧重研发重磅创新品种。公司建立了一整套合作机构筛选、评价和管控的管理机制，保证了高效的项目合作。基于研发优势，预计未来公司在研项目将不断转化为上市产品，为公司持续发展和价值增值奠定坚实基础。

3、品牌优势

在生物制药领域，公司的品牌具有较高的知名度和影响力。公司的人用狂犬病疫苗和人用乙脑灭活疫苗以“成大速达”及“成大利宝”的品牌名称来开展业务，“成大速达”在国内外累计超过 5 亿剂次，使用人群超过 1.2 亿人次的使用经验，全程规范处置未见免疫失败病例报告。自 2008 年以来，“成大速达”在我国人用狂犬病疫苗市场中销量稳居第一，2023 年被辽宁省工业和信息化厅评为制造业单项冠军；“成大利宝”是目前中国市场上唯一在售的乙脑灭活疫苗，各项安全指标均达到或者优于药典标准，产品质量达到“国际先进，国内领先”水平，是新一代纯净安全的乙脑灭活疫苗，可提供良好的免疫保护效力。

4、销售优势

公司拥有竞争力较强的国内销售团队和国际销售团队，面向国内和国际两个市场开展销售业务。国内销售团队由 400 余名专业销售人员组成，通过采取自营团队为主导、推广商为辅助的营销模式，已形成覆盖除港澳台地区外所有省、自治区及直辖市的营销网络，为两千多家疾控中心提供疫苗产品，通过组织学术会议和开展产品上市后临床研究等方式开展专业化推广服务。国际销售团队在国内起步较早且处于领先地位，通过海外经销商进行业务拓展与销售服务，营销网络覆盖泰国、印度、埃及等“一带一路”沿线的 30 多个国家和地区。

（二）核心竞争力变化情况

本持续督导期间，保荐人通过查阅同行业上市公司及市场信息，查阅公司招股说明书、定期报告及其他信息披露文件，对公司高级管理人员进行访谈等，未

发现公司的核心竞争力发生重大不利变化。

七、研发支出变化及研发进展

（一）研发支出变化

单位：元

项目	2024 年度	2023 年度	变化幅度（%）
费用化研发投入	282,932,719.22	220,464,212.85	28.33
资本化研发投入	211,312,521.45	198,051,477.62	6.70
研发投入合计	494,245,240.67	418,515,690.47	18.09
研发投入总额占营业收入比例（%）	29.49	23.91	同比增加 5.58 个百分点
研发投入资本化的比重（%）	42.75	47.32	同比减少 4.57 个百分点

公司研发投入总额较上年同比增长 18.09%，研发投入占营业收入的比例同比增加 5.58 个百分点主要是公司持续加大研发投入所致。

（二）研发进展

公司始终坚持自主创新与合作开发并行的研发战略，持续加大研发资源投入，致力于维持科技创新的长效动力。在报告期内，公司积极布局知识产权工作，新增各类知识产权申请 50 项，其中发明专利申请达 14 项（统计以专利受理日期为准）；同时，在专利授权方面成果丰硕，共获得 51 项专利授权（统计以获得证书日为准）。截至 2024 年 12 月 31 日，公司知识产权储备成绩斐然，已累计取得发明专利 55 项、实用新型专利 136 项、外观设计专利 1 项，获得专利总数累计达 192 项。

2024 年度公司获得的知识产权列表如下：

	本年新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	14	18	143	55
实用新型专利	36	33	187	136
外观设计专利	0	0	1	1
软件著作权	0	0	0	0
其他	0	0	0	0
合计	50	51	331	192

截至 2024 年 12 月 31 日，公司在研项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	人用二倍体狂犬疫苗	39,000.00	11,747.07	34,326.54	申请生产药品注册获得受理	产品上市	国内领先	预防狂犬病
2	四价流感疫苗	49,000.00	4,196.85	38,380.13	准备申请药品注册上市许可相关工作	产品上市	国内领先	预防流感
3	三价流感疫苗	11,500.00	1,567.43	2,147.85	准备申请药品注册上市许可相关工作	产品上市	国内领先	预防流感
4	流感病毒裂解疫苗（高剂量）	30,000.00	2,449.98	2,871.54	临床前研究	产品上市	国内创新	预防流感
5	hib 疫苗	18,800.00	3,502.41	14,402.66	III 期临床试验	产品上市	国内领先	预防由 b 型流感嗜血杆菌引起的侵袭性疾病
6	简易四针法	7,000.00	127.85	3,855.56	新增免疫程序注册申请进行中	产品上市	国内创新	增加人用狂犬病疫苗新的免疫程序
7	13 价肺炎疫苗	34,000.00	8,218.87	17,162.79	I 期临床试验	产品上市	国内领先	预防肺炎链球菌引起的侵袭性疾病
8	15 价 HPV 疫苗	100,000.00	2,680.16	14,435.92	I 期临床试验	产品上市	全球创新	预防由人乳头状瘤病毒（HPV）引起的宫颈癌及癌前病变
9	水痘疫苗	10,500.00	1,468.39	7,689.22	I 期临床试验	产品上市	国内领先	预防水痘及并发症
10	ACYW135 四价流脑疫苗	32,300.00	2,442.18	6,987.24	获得临床批件，准备 I 期临床试验	产品上市	国内领先	预防 A 群、C 群、W135 群和 Y 群脑膜炎奈瑟球菌引起的脑脊髓膜炎。
11	B 群流脑疫苗	57,500.00	367.86	3,846.95	临床前研究	产品上市	国内创新	预防 B 群脑膜炎球菌引起的流行性脑脊髓膜炎
12	20 价肺炎疫苗	32,700.00	1,560.60	5,505.30	临床前研究	产品上市	国内创新	预防肺炎链球菌引起的侵袭性疾病

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
13	多价手足口疫苗	13,900.00	1,371.79	6,156.41	临床前研究	产品上市	国内创新	预防多种病毒感染所致的手足口病
14	重组带状疱疹疫苗	20,000.00	1,573.02	3,523.59	临床前研究	产品上市	国内创新	预防带状疱疹
15	狂犬病单抗	20,000.00	1,571.24	2,773.48	临床前研究	产品上市	国内创新	用于狂犬病毒暴露患者的被动免疫
16	其他在研项目	-	4,578.82	30,305.14	/	/	/	/
合计		476,200.00	49,424.52	194,370.32	/	/	/	/

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致（如有）

本持续督导期间，保荐人通过查阅公司招股说明书、定期报告及其他信息披露文件，基于前述核查程序，保荐人未发现公司存在新增业务。

九、募集资金的使用情况及是否合规

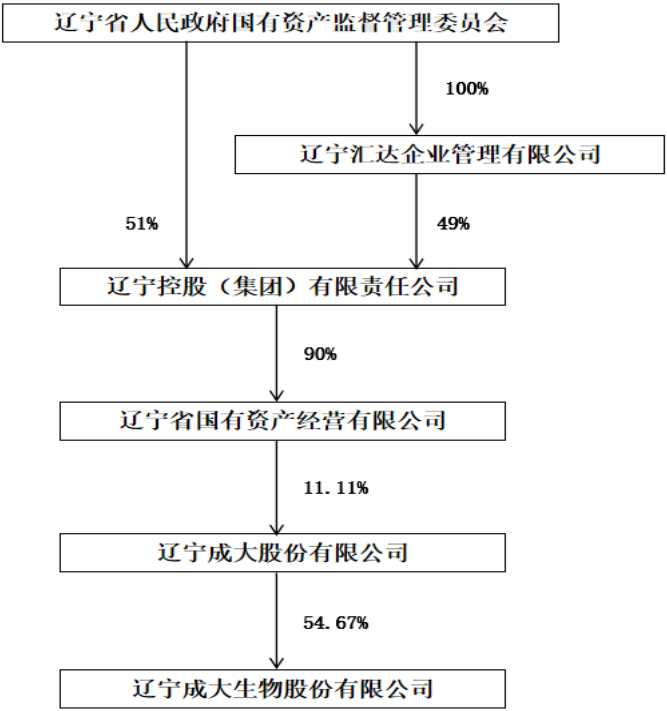
本持续督导期间，保荐人查阅了公司募集资金管理使用制度、募集资金专户银行对账单和募集资金使用明细账，并对大额募集资金支付进行凭证抽查，查阅募集资金使用信息披露文件和决策程序文件，实地查看募集资金投资项目现场，了解项目建设进度及资金使用进度，取得上市公司出具的募集资金使用情况报告和年审会计师出具的募集资金使用情况鉴证报告，对公司高级管理人员进行访谈。

基于前述核查程序，保荐人认为：本持续督导期内，公司募集资金存放和实际使用符合相关法规和公司募集资金管理制度的规定，对募集资金进行了专户存放和专项使用，不存在违规使用募集资金的情形，募集资金具体使用情况与已披露情况一致。

十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

公司的控股股东为辽宁成大股份有限公司（“辽宁成大”），实际控制人为

辽宁省人民政府国有资产监督管理委员会（“辽宁省国资委”）。公司与实际控制人之间的产权及控制关系方框图如下：



注：根据公司公告，成大生物控股股东辽宁成大于 2025 年 2 月 12 日召开第十届董事会第三十三次（临时）会议、2025 年 2 月 28 日召开 2025 年第一次临时股东会，审议通过董事会换届选举议案。本次董事会换届完成后，韶关市高腾企业管理有限公司（“韶关高腾”）通过提名并当选董事人数超过辽宁成大董事会非独立董事席位半数的方式，实现对辽宁成大经营管理产生重大影响。辽宁成大的控股股东将由辽宁省国有资产经营有限公司变更为韶关高腾，实际控制人将由辽宁省国资委变更为无实际控制人，成大生物的实际控制人由辽宁省国资委变更为无实际控制人。截至 2024 年 12 月 31 日，成大生物的实际控制人仍为辽宁省国资委。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司董事、监事和高级管理人员的持股情况如下：

单位：万股

姓名	职务	性别	年龄	年末持股数
李宁	董事长	男	56	2.92
毛昱	董事	男	45	1.80
	总经理			
杨俊伟	董事	男	50	1.00

姓名	职务	性别	年龄	年末持股数
	副总经理			
	核心技术人员			
崔建伟	董事	男	47	0.50
	副总经理			
	财务总监、董事会秘书			
张善伟	董事	男	45	-
董丙建	董事	男	50	-
陈克兢	独立董事	男	39	-
张克坚	独立董事	男	69	-
刘晓辉	独立董事	男	56	2.00
郑莹	监事会主席	女	42	-
于泉	职工代表监事	男	51	-
范征	职工代表监事	男	41	-
WEIQIANG SUN (孙韦强)	副总经理、首席科学家	男	65	-
	核心技术人员			-
陈新	副总经理	男	54	52.44
袁德明	副总经理	男	52	36.00
王焕宇	副总经理	男	51	1.00
李旭	核心技术人员	男	52	37.84
陈银	核心技术人员	女	40	-
姚崧源	核心技术人员	男	35	-
孙述学 (离任)	核心技术人员	男	58	8.20
合计	/	/	/	143.70

截至 2024 年 12 月 31 日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员不存在质押、冻结及减持情况。

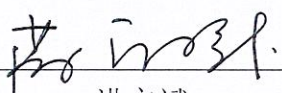
十一、保荐人认为应当发表意见的其他事项

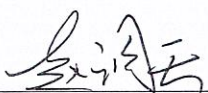
基于前述保荐人开展的持续督导工作，本持续督导期间，保荐人未发现应当发表意见的其他事项。

(以下无正文)

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于辽宁成大生物股份有限公司 2024 年度持续督导跟踪报告》之签署页）

保荐代表人：


洪立斌


赵洞天

