

中信证券股份有限公司
关于辽宁成大生物股份有限公司
2022年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“保荐机构”）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”）首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐机构，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（2023年2月修订）》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》以及《科创板上市公司持续监管办法（试行）》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第11号——持续督导》等相关规定，负责成大生物上市后的持续督导工作，并出具本持续督导年度跟踪报告。

一、持续督导工作情况

序号	工作内容	实施情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划。	保荐机构已建立健全并有效执行了持续督导制度，并制定了相应的工作计划。
2	根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司签署持续督导协议，明确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。	保荐机构已与成大生物签订保荐协议，该协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务，并报上海证券交易所备案。
3	通过日常沟通、定期回访、现场走访、尽职调查等方式开展持续督导工作。	保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访、现场检查等方式，了解成大生物业务情况，对成大生物开展了持续督导工作。
4	持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告。	2022年，成大生物在持续督导期间未发生按有关规定须保荐机构公开发表声明的违法违规情况。
5	持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当自发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保	2022年，成大生物在持续督导期间未发生违法或违背承诺事项。

序号	工作内容	实施情况
	荐人采取的督导措施等。	
6	督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺。	2022年，保荐机构督导成大生物及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，切实履行其所做出的各项承诺。
7	督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等。	保荐机构督促成大生物依照相关规定健全完善公司治理制度，并严格执行公司治理制度。
8	督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等。	保荐机构对成大生物的内控制度的设计、实施和有效性进行了核查，成大生物的内控制度符合相关法规要求并得到了有效执行，能够保证公司的规范运行。
9	督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。	保荐机构督促成大生物严格执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件。
10	对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件及时督促公司予以更正或补充，公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告；对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告。	保荐机构对成大生物的信息披露文件进行了审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的问题事项。
11	关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正。	2022年，成大生物及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未发生该等事项。
12	持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项	2022年，成大生物及其控股股东、实际控制人不存在未履行承诺的情况。

序号	工作内容	实施情况
	的，及时向上海证券交易所报告。	
13	关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告。	2022年，经保荐机构核查，成大生物不存在应及时向上海证券交易所报告的问题事项。
14	发现以下情形之一的，督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：（一）涉嫌违反《上市规则》等相关业务规则；（二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；（三）公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形；（四）公司不配合持续督导工作；（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形。	2022年，成大生物未发生相关情况。
15	制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查工作质量。	保荐机构已制定了现场检查的相关工作计划，并明确了现场检查工作要求。
16	上述公司出现以下情形之一的，保荐人应自知道或应当知道之日起十五日内或上海证券交易所要求的期限内，对上市公司进行专项现场检查：（一）控股股东、实际控制人或其他关联方非经营性占用上市公司资金；（二）违规为他人提供担保；（三）违规使用募集资金；（四）违规进行证券投资、套期保值业务等；（五）关联交易显失公允或未履行审批程序和信息披露义务；（六）业绩出现亏损或营业利润比上年同期下降50%以上；（七）上海证券交易所要求的其他情形。	2022年，成大生物不存在前述情形。

二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

无。

三、重大风险事项

（一）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。

（二）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。

（三）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。

（四）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。

（五）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及销售，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，如在研疫苗项目研发成功并顺利实施商业化生产，则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。

（六）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4亿剂次，使用人群超过1亿人次。公司的乙脑灭活疫苗是中国唯一在产、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。

四、重大违规事项

2022年，公司不存在重大违规事项。

五、主要财务指标的变动原因及合理性

（一）主要会计数据

截至2022年12月31日，公司主要会计数据如下所示：

单位：元

主要会计数据	2022年	2021年	本期比上年同期增减 (%)
营业收入	1,814,998,630.37	2,088,043,469.78	-13.08
归属于上市公司股东的净利润	714,020,336.78	892,490,658.44	-20.00
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	665,235,943.06	862,518,502.00	-22.87

经营活动产生的现金流量净额	546,491,870.30	506,376,172.18	7.92
主要会计数据	2022年12月31日	2021年12月31日	本期末比上年 度末增减 (%)
归属于上市公司股东的净资产	9,649,585,884.87	9,352,015,548.09	3.18
总资产	10,055,750,519.36	9,792,731,456.06	2.69

(二) 主要财务指标

截至2022年12月31日，公司主要财务指标如下所示：

单位：元

主要财务指标	2022年	2021年	本报告期比上年同 期增减(%)
基本每股收益（元 / 股）	1.71	2.34	-26.92
稀释每股收益（元 / 股）	1.71	2.34	-26.92
扣除非经常性损益后的基本每股收 益（元 / 股）	1.60	2.26	-29.20
加权平均净资产收益率（%）	7.54	16.88	减少9.34个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净 资产收益率（%）	7.03	16.31	减少9.28个百分点
研发投入占营业收入的比例（%）	16.70	14.91	增加1.79个百分点

(三) 主要会计数据和财务指标的说明

2022年，公司营业收入、净利率等主要会计数据有所下降，主要是受市场竞争加剧等因素影响所致；经营活动产生的现金流量净额较上年同期有所提高，主要是公司加强应收账款管理所致。

2022年，公司每股收益、净资产收益率等主要财务指标呈现一定下降，主要是由于净利润同比减少以及公司上市导致普通股及净资产增加所致。

六、核心竞争力的变化情况

(一) 核心竞争力分析

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、病毒疫苗技术平台和多联多价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产品系列。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。此外，公司还在积极探索 mRNA 疫苗技术平台的构建，为公司的核心研发能力进行知识与人才储备。

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产、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、病毒疫苗和多联多价疫苗三大研发技术平台，重组蛋白疫苗技术平台基本构建完成并正在积极探索构建 mRNA 疫苗技术平台。公司拥有近 200 人的研发团队，在北京和沈阳均设有研发中心，北京子公司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1亿人份的使用经验，全程规范处置未见失败病例报告，这得益于公司产品良好的安全性和有效性。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一，2022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产、在售的乙脑灭活疫苗。

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300余名的专业销售人员组成，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，为两千多家区县级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、埃及和菲律宾等“一带一路”沿线的30多个国家和地区。

（二）报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

不适用。

七、研发总体情况及研发进展

（一）研发投入情况

2022年，公司研发投入较同期基本稳定。公司研发投入具体如下：

单位：元

科目	2022年	2021年	变化幅度(%)
费用化研发投入	211,464,878.42	237,732,767.36	-11.05
资本化研发投入	91,667,318.86	73,666,853.55	24.43
研发投入合计	303,132,197.28	311,399,620.91	-2.65
研发投入总额占营业收入比例(%)	16.70	14.91	增加1.79个百分点
研发投入资本化的比重(%)	30.24	23.66	增加6.58个百分点

(二) 报告期内获得的研发成果

公司长期坚持自主创新与合作开发的研发策略，持续加大研发投入，保持持续科技创新的能力。报告期内新增各类型知识产权申请61项，其中发明专利申请27项(以专利公开日期为准)；报告期内获得专利授权23项(以获得证书日为准)。截至2022年12月31日，公司已累计取得发明专利17项、实用新型专利32项、外观设计专利1项。

2022年，公司获得的知识产权具体如下：

类别	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	27	2	117	17
实用新型专利	34	21	109	82
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	61	23	227	100

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致(如有)

不适用。

九、募集资金的使用情况及是否合规

(一) 募集资金使用情况

截至2022年12月31日，募集资金账户余额为人民币2,701,935,651.26元。本年度使用募集资金人民币886,766,472.38元，账户余额情况如下：

单位：元

项目	金额
募集资金净额	4,341,379,433.74
减：累计投入募集资金金额	1,009,184,506.69
减：超募资金永久补充流动资金的金额	690,000,000.00
减：用于现金管理余额	976,129,744.22
加：募集资金账户内协定存款余额	976,129,744.22
加：募集资金利息收入扣除手续费净额	59,740,724.21
截至2022年12月31日募集资金账户余额	2,701,935,651.26

截至2022年12月31日，募集资金存放专项账户的余额如下：

单位：元

募集资金专户开户行	募集资金专户账号	期末余额	账户类型
平安银行股份有限公司 大连分行	15556888888875	600,746,270.69	募集资金专户
招商银行股份有限公司 大连东港支行（注1）	124902796010833	-	募集资金专户 （2022年1月 已销户）
中国银行股份有限公司 大连市分行	305181558849	685,633,768.87	募集资金专户
广发银行股份有限公司 大连分行	9550880032838700277	959,446,404.55	募集资金专户
交通银行股份有限公司 大连分行（注2）	212060010013000636258	17,783,339.67	募集资金专户
交通银行股份有限公司 大连分行（注3）	212060010013000536121	-	募集资金专户 （2022年6月 已销户）
中国民生银行股份有限公司 大连分行	633630123	438,325,867.48	募集资金专户
中国民生银行股份有限公司 大连分行（注4）	638003000	-	募集资金专户
总计		2,701,935,651.26	

注1：报告期内，公司募投项目“补充流动资金项目”实施完毕，公司将募集资金专户注销。

注2：报告期内，公司募投项目“辽宁成大生物股份有限公司本溪分公司人用疫苗一期工程建设项目”的实施主体变更，新开立了募集资金专户。

注3：报告期内，公司募投项目“辽宁成大生物股份有限公司本溪分公司人用疫苗一期工程建设项目”的实施主体变更，新开立了募集资金专户。

设项目”的实施主体变更，公司将募集资金专户注销。

注 4：报告期内，公司实施了募投项目变更，新增募集资金投资项目“生物技术产品研发生产基地项目”，新开立了募集资金专户。

（二）募集资金是否合规

公司2022年募集资金存放和使用符合《证券发行上市保荐业务管理办法》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》以及《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第11号——持续督导》等相关规定，对募集资金进行了专户存放和专项使用，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情形，不存在违规使用募集资金的情形。

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

截至2022年12月31日，辽宁成大持有成大生物54.67%的股份，为成大生物的控股股东，辽宁省国资委为公司实际控制人。

截至2022年12月31日，公司控股股东、实际控制人持有公司股数未发生增减变动。

截至2022年12月31日，公司董事、监事、高级管理人员持有公司股份的情况如下：

姓名	职务(注)	持股情况
李宁	董事长	1.6 万股
张庶民	董事、总经理（离任）	26.03 万股
杨旭	董事、副总经理、董事会秘书(离任)	660.49 万股
高军	董事、核心技术人员、副总经理(离任)	237.00 万股
崔琦	董事	0 股
邱闯	董事	0 股
陈克兢	独立董事	0 股

姓名	职务(注)	持股情况
张克坚	独立董事	0 股
刘晓辉	独立董事	2.00 万股
李革	监事会主席	0 股
李程	职工代表监事	0 股
刘颖丽	职工代表监事	0.62 万股
毛昱	总经理、副总经理（离任）	0 股
袁德明	副总经理	36 万股
杨俊伟	副总经理、核心技术人员	0 股
周荔葆	副总经理、首席医学官、核心技术人员	48.40 万股
白珠穆	副总经理、核心技术人员	57.42 万股。
WEIQIANG SUN（孙韦强）	副总经理、首席科学家、核心技术人员	0 股
陈新	副总经理	52.44 万股。
崔建伟	财务总监、董事会秘书	0 股
孙述学	核心技术人员	8.20 万股
刘蕴华	财务总监（离任）	251.75 万股
李旭	生产总监、核心技术人员	37.84 万股
姚崧源	核心技术人员	0 股

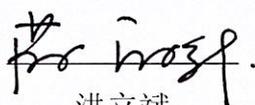
截至2022年12月31日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员持有的股份均不存在质押、冻结及减持的情形。

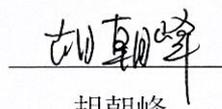
十一、本所或者保荐机构认为应当发表意见的其他事项

截至本持续督导跟踪报告出具之日，不存在保荐机构认为应当发表意见的其他事项。

(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2022年年度持续督导跟踪报告》之盖章页)

保荐代表人：


洪立斌


胡朝峰

