

信用评级公告

联合〔2023〕3131号

联合资信评估股份有限公司通过对上海科华生物工程股份有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持上海科华生物工程股份有限公司主体长期信用等级为 A⁺，“科华转债”信用等级为 A⁺，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

评级总监

二〇二三年五月二十二日

上海科华生物工程股份有限公司

公开发行可转换公司债券 2023 年跟踪评级报告

评级结果：

| 项目 | 本次级别 | 评级展望 | 上次级别 | 评级展望 |
|----------------|----------------|------|----------------|------|
| 上海科华生物工程股份有限公司 | A ⁺ | 稳定 | A ⁺ | 稳定 |
| 科华转债 | A ⁺ | 稳定 | A ⁺ | 稳定 |

跟踪评级债项概况：

| 债券简称 | 发行规模 | 债券余额 | 到期兑付日 |
|------|---------|---------|------------|
| 科华转债 | 7.38 亿元 | 7.38 亿元 | 2026/07/28 |

注：1. 上述债券仅包括由联合资信评级且截至评级时点尚处于存续期的债券；2. 科华转债余额为截至 2023 年 3 月底的债券余额，其转股价格为 21.24 元

评级时间：2023 年 5 月 22 日

本次评级使用的评级方法、模型：

| 名称 | 版本 |
|-------------------------|-------------|
| 医药制造企业信用评级方法 | V4.0.202208 |
| 医药制造企业主体信用评级模型 (打分表) | V4.0.202208 |

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

本次评级模型打分表及结果：

| 评价内容 | 评价结果 | 风险因素 | 评价要素 | 评价结果 |
|---------------|------|-------|---------|-----------------|
| 经营风险 | C | 经营环境 | 宏观和区域风险 | 2 |
| | | | 行业风险 | 2 |
| | | 自身竞争力 | 基础素质 | 3 |
| | | | 企业管理 | 4 |
| | | | 经营分析 | 2 |
| 财务风险 | F1 | 现金流 | 资产质量 | 2 |
| | | | 盈利能力 | 1 |
| | | | 现金流量 | 1 |
| | | 资本结构 | 2 | |
| | | 偿债能力 | 1 | |
| 指示评级 | | | | aa ⁻ |
| 个体调整因素：其他不利因素 | | | | -1 |
| 个体信用等级 | | | | a ⁺ |
| 外部支持调整因素：无 | | | | -- |
| 评级结果 | | | | A ⁺ |

注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1-F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

评级观点

跟踪期内，上海科华生物工程股份有限公司（以下简称“公司”）主营业务仍为体外诊断试剂和仪器的研发、生产和销售，在技术创新及研发、质量控制、销售和渠道等方面拥有竞争优势。2022 年，公司营业总收入和利润总额均有所增长，经营活动现金保持净流入状态，债务负担较轻；公司恢复了西安天隆科技有限公司和苏州天隆生物科技有限公司（以下合称“天隆公司”）的控制权，并将天隆公司自 2021 年 10 月 1 日起恢复纳入合并报表范围；公司股票撤销退市风险警示及其他风险警示。但联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到医保控费给体外诊断行业发展带来的压力；存货和应收账款占比高，对营运资金存在占用；《关于西安天隆科技有限公司和苏州天隆生物科技有限公司之投资协议书》（以下简称“《投资协议书》”）未来实施进展可能给公司信用水平带来的不利影响。

2022 年，公司经营活动现金流量净额和 EBITDA 对“科华转债”的保障程度高。公司根据实际情况和行业情况制定了 2023 年的经营计划，具有一定可行性，有利于提高其竞争实力。

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 A⁺，维持“科华转债”的信用等级为 A⁺，评级展望为稳定。

优势

1. 公司在体外诊断行业拥有竞争优势。公司一直延续“试剂+仪器”共同发展的策略，体外诊断产品线丰富，并在体外诊断仪器方面积累了丰富的研发及技术经验；在技术创新及研发、质量控制、销售和渠道等方面拥有竞争优势。

2. 公司营业总收入和利润总额均有所增长，经营活动现金保持净流入状态。2022 年，得益于公司内部运营效率提升、产品线数量和下游客户需求增加，公司营业总收入为 69.70 亿元，同比增长 43.58%；利润总额为 20.65 亿元，同比增长 26.13%；经营活动现金净流入量为 21.54 亿元，同比增长 99.55%。

分析师：王进取 王兴龙

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号
中国人保财险大厦17层（100022）

网址：www.lhratings.com

关注

1. 医保控费给体外诊断行业发展带来的压力。在医保控费的整体思路下，两票制、带量采购、按病种收费（DRG）以及医联体、医共体形式的区域检验中心模式、医疗机构的打包、托管和集中采购等政策给体外诊断行业发展带来了挑战和压力。

2. 存货和应收账款占比高，对营运资金存在占用。截至2022年底，公司存货12.66亿元，较上年底增长53.14%；应收账款13.02亿元，较上年底增长33.92%；合计占流动资产的比重为39.84%。

3. 《投资协议书》未来实施进展。根据公司公告的《关于对深圳证券交易所2022年年报问询函回复的公告》，公司和天隆公司少数股东一直就仲裁事项本着和解原则予以协商，各方将以最大诚信继续对《投资协议书》“进一步投资”条款所涉的天隆公司股权交易进行商讨，以期最终达成符合合理商业目的及上市公司证券监管要求的和解方案；但仍需关注《投资协议书》未来实施进展。

主要财务数据：

| 合并口径 | | | | |
|----------------|--------|--------|----------|------------|
| 项 目 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 3 月 |
| 现金类资产（亿元） | 21.62 | 26.56 | 36.03 | 29.12 |
| 资产总额（亿元） | 59.77 | 69.55 | 88.13 | 80.44 |
| 所有者权益（亿元） | 38.99 | 51.31 | 58.52 | 57.57 |
| 短期债务（亿元） | 3.55 | 1.43 | 0.90 | 2.19 |
| 长期债务（亿元） | 7.49 | 7.38 | 7.79 | 7.86 |
| 全部债务（亿元） | 11.04 | 8.81 | 8.69 | 10.05 |
| 营业总收入（亿元） | 41.55 | 48.54 | 69.70 | 8.33 |
| 利润总额（亿元） | 13.56 | 16.37 | 20.65 | 1.16 |
| EBITDA（亿元） | 15.29 | 18.36 | 23.25 | -- |
| 经营性净现金流（亿元） | 13.67 | 10.79 | 21.54 | -4.09 |
| 营业利润率（%） | 57.59 | 53.83 | 51.78 | 46.42 |
| 净资产收益率（%） | 29.29 | 26.38 | 29.59 | -- |
| 资产负债率（%） | 34.77 | 26.22 | 33.60 | 28.43 |
| 全部债务资本化比率（%） | 22.07 | 14.66 | 12.93 | 14.86 |
| 流动比率（%） | 318.29 | 483.66 | 313.93 | 412.77 |
| 经营现金流动负债比（%） | 108.56 | 108.62 | 104.90 | -- |
| 现金短期债务比（倍） | 6.09 | 18.56 | 39.89 | 13.32 |
| EBITDA 利息倍数（倍） | 43.75 | 45.73 | 58.03 | -- |
| 全部债务/EBITDA（倍） | 0.72 | 0.48 | 0.37 | -- |
| 公司本部（母公司） | | | | |
| 项 目 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 3 月 |
| 资产总额（亿元） | 30.25 | 28.58 | 42.46 | -- |
| 所有者权益（亿元） | 19.75 | 20.04 | 33.68 | -- |
| 全部债务（亿元） | 8.50 | 6.74 | 6.55 | -- |
| 营业总收入（亿元） | 6.02 | 6.94 | 7.38 | -- |
| 利润总额（亿元） | -0.02 | 1.14 | 13.61 | -- |
| 资产负债率（%） | 34.72 | 29.87 | 20.68 | -- |
| 全部债务资本化比率（%） | 30.10 | 25.16 | 16.28 | -- |
| 流动比率（%） | 366.79 | 476.60 | 1,102.80 | -- |
| 经营现金流动负债比（%） | 5.60 | 2.23 | 72.47 | -- |
| 现金短期债务比（倍） | 4.05 | 4.73 | 222.68 | -- |

注：1. 本报告中，部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成，除特别说明外，均指人民币；2. 本报告中数据如无特别注明均为合并口径；3. 2023 年一季度数据未经审计；4. 公司合并报表口径和母公司口径均将其他应付款中付息部分计入债务核算；5. “--”表示数据项无数据，公司未披露 2023 年一季度公司本部财务数据

资料来源：联合资信根据公司财务报告及公司提供资料整理

评级历史：

| 债项简称 | 债项等级 | 主体等级 | 评级展望 | 评级时间 | 项目小组 | 评级方法/模型 | 评级报告 |
|------|----------------|----------------|------|------------|------------|---|----------------------|
| 科华转债 | A ⁺ | A ⁺ | 稳定 | 2022/06/27 | 蒲雅修 李敬云 | 医药制造企业信用评级方法（V3.1.202205） 医药制造企业主体信用评级模型（打分表）（V3.1.202205） | 阅读全文 |
| 科华转债 | AA | AA | 稳定 | 2019/08/26 | 唐玉丽 刘冰华 | 原联合信用评级有限公司 工商企业信用评级方法 | 阅读全文 |

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅

声 明

一、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

二、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

三、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

四、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

五、本报告系联合资信接受上海科华生物工程股份有限公司（以下简称“该公司”）委托所出具，引用的资料主要由该公司或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

六、除因本次评级事项联合资信与该公司构成评级委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

七、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债券到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

八、本报告所列示的主体评级及相关债券或证券的跟踪评级结果，不得用于其他债券或证券的发行活动。

九、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。

分析师：

联合资信评估股份有限公司

上海科华生物工程股份有限公司

公开发行可转换公司债券 2023 年跟踪评级报告

一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）关于上海科华生物工程股份有限公司（以下简称“公司”或“科华生物”）及其相关债券的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

公司于1998年由上海科华生物工程股份有限公司职工持股会、上海科申实业有限公司、唐伟国、徐显德、沙立武及另外47位自然人共同出资设立，设立时股本总额为1000.00万元。其后经过多次转增股本和股权转让，2004年7月，公司于深圳证券交易所上市，首次公开发行1800.00万股（股票简称为科华生物，股票代码为002022.SZ），注册资本变为6875.00万元。

后经历多次增资，截至2023年3月底，公司股本总额为5.14亿元，第一大股东为珠海保联投资控股有限公司（以下简称“珠海保联”），持股比例为18.64%；公司无控股股东及实际控制人；珠海保联持有的公司股份不存在质押情况。

2022年，公司主营业务仍为体外诊断试剂和仪器的研发、生产和销售，未发生变化。同期末，公司合并报表范围内子公司合计25家；公司本部内设自产业务中心、代理业务中心、智造中心、质量管理中心、研发中心、财务部、市场

部、人力资源部等职能部门；公司在职员工共2709人。

截至2022年底，公司合并资产总额88.13亿元，所有者权益58.52亿元（含少数股东权益10.37亿元）。2022年，公司实现营业总收入69.70亿元，利润总额20.65亿元。

截至2023年3月底，公司合并资产总额80.44亿元，所有者权益57.57亿元（含少数股东权益8.89亿元）。2023年1—3月，公司实现营业总收入8.33亿元，利润总额1.16亿元。

公司注册地址：上海市徐汇区钦州北路1189号；法定代表人：马志超。

三、债券概况及募集资金使用情况

截至2023年3月底，公司由联合资信评级的存续债券见下表。“科华转债”转股期自可转债发行结束之日起满6个月后的第一个交易日起至可转债到期日止，即自2021年2月3日至2026年7月27日。截至2023年3月底，科华转债余额为7.38亿元（7375919张），转股价格为21.24元/股。

表1 截至2023年3月底公司存续债券概况

| 债券名称 | 发行金额 (亿元) | 债券余额 (亿元) | 起息日 | 期限 |
|------|--------------|--------------|------------|----|
| 科华转债 | 7.38 | 7.38 | 2020/07/28 | 6年 |

资料来源：联合资信整理

募集资金使用方面，2022年，公司募集资金使用情况见下表。

表2 截至2022年底科华转债募集资金使用情况（单位：万元）

| 序号 | 项目名称 | 项目总投资额 | 拟投入募集资金金额 | 截至2022年底投入金额 |
|----|-----------------|----------|-----------|--------------|
| 1 | 集采及区域检测中心项目 | 32123.21 | 8250.00 | 1756.69 |
| 2 | 化学发光生产线建设项目（调整） | 30997.77 | 30997.77 | 8449.49 |
| 3 | 研发项目及总部运营提升项目 | 27893.94 | 21893.94 | 19422.31 |

| | | | | |
|---|-----------|------------------|-----------------|-----------------|
| 4 | 补充流动资金项目 | 12658.29 | 12658.29 | 12326.35 |
| | 合计 | 103673.21 | 73800.00 | 41954.84 |

注：1. 近两年常规医疗业务开展放缓，终端医院项目实施进度落后于计划，项目未达预期。受公司重大仲裁影响，公司募集资金账户被冻结，导致资金投入延后；2. 经 2022 年 8 月 24 日第八届董事会第十七次会议审议通过，同意将“集采及区域检测中心建设项目”“化学发光生产线建设项目（调整）”“研发项目及总部运营提升项目”达到预定可使用状态日期由 2022 年 7 月 31 日调整为 2024 年 1 月 31 日
资料来源：《关于上海科华生物工程股份有限公司 2022 年度募集资金存放与使用情况专项报告的鉴证报告》

2021 年，因公司与西安天隆科技有限公司和苏州天隆生物科技有限公司（以下分别简称“西安天隆”和“苏州天隆”，合称“天隆公司”）少数股东就签订的《关于西安天隆科技有限公司和苏州天隆生物科技有限公司之投资协议书》所引起的仲裁影响，公司上海浦东发展银行徐汇支行募集资金专户被冻结。因公司与天隆公司少数股东的仲裁影响，公司使用闲置募集资金进行现金管理的账户被冻结，共计冻结资金 2700.00 万元。截至 2022 年 7 月 15 日，上述账户均已经解冻，上述资金及理财产品收益 60.75 万元已经归还至募集资金专户。

四、宏观经济和政策环境分析

2023 年一季度，宏观政策以落实二十大报告、中央经济工作会议及全国“两会”决策部署为主，坚持“稳字当头、稳中求进”的政策总基调，聚焦于继续优化完善房地产调控政策、进一步健全 REITs 市场功能、助力中小微企业稳增长调结构强能力，推动经济运行稳步恢复。

随着各项稳增长政策举措靠前发力，生产生活秩序加快恢复，国民经济企稳回升。经初步核算，一季度国内生产总值 28.50 万亿元，按不变价格计算，同比增长 4.5%，增速较上年四季度回升 1.6 个百分点。从生产端来看，前期受到较大制约的服务业强劲复苏，改善幅度大于工业生产；从需求端来看，固定资产投资实现平稳增长，消费大幅改善，经济内生动力明显加强，内需对经济增长形成有效支撑。信用环境方面，社融规模超预期扩张，信贷结构有所好转，但居民融资需求仍偏弱，同时企业债券融资节奏同比有所放缓。利率方面，资金利率中枢显著抬升，流动性总体偏紧；债券市场融资成本有所上升。

展望未来，宏观政策将进一步推动投资和

消费增长，同时积极扩大就业，促进房地产市场稳健发展。而在美欧紧缩货币政策、地缘政治冲突等不确定性因素仍存的背景下，外需放缓叠加基数抬升的影响，中国出口增速或将回落，但消费仍有进一步恢复的空间，投资在政策的支撑下稳定增长态势有望延续，内需将成为驱动中国经济继续修复的主要动力。总体来看，当前积极因素增多，经济增长有望延续回升态势，全年实现 5% 增长目标的基础更加坚实。完整版宏观经济与政策环境分析详见《宏观经济信用观察季报（2023 年一季度）》，报告链接 <https://www.lhratings.com/lock/research/f4a89bc372f>。

五、行业分析

公司从事的行业属于医疗器械领域中体外诊断细分市场。

1. 行业概况

按照检测方法分类，体外诊断主要分为生化诊断、免疫诊断、分子诊断、血液和体液学诊断等诊断方法；与发达国家相比，中国体外诊断行业仍处在发展前期。未来，随着中国居民收入水平和人均医疗费用的不断提升，体外诊断技术的不断发展，医疗机构和大众对体外诊断的需求不断增加，体外诊断市场将持续扩容。

体外诊断（In Vitro Diagnostic）（以下简称“IVD”）是指在人体外，通过对人体样本（各种体液、细胞、组织样本等）进行检测而获取临床诊断信息，进而判断疾病或机体功能的产品和服务。按照检测方法分类，体外诊断主要分为生化诊断、免疫诊断、分子诊断、血液和体液学诊断等诊断方法，不同诊断方法的检测原理和技术手段不同，应用领域也存在较大差异。

从区域市场分布来看，全球体外诊断需求市场主要分布在北美、欧洲、日本等发达经济体

国家，其中北美占 40% 以上的市场份额，西欧占 20%，日本占 9%，合计占 70% 以上。发达国家由于医疗服务已经相对完善，其体外诊断市场已进入相对稳定的成熟阶段，呈现增长放缓、平稳发展的态势。以中国、印度、拉美等为代表的新兴市场虽然目前市场份额占比相对较小，但由于人口基数大、经济增速快以及老龄化程度不断提高，近几年医疗保障投入和人均医疗消费支出持续增长，正处于高速成长期。新兴市场成为全球体外诊断市场发展最快的区域。据美国研究机构 IQVIA 发布的报告《Globo Outlook on the In Vitro Diagnostics Industry》，2023 年全球 IVD 市场规模将达 804 亿美元。IVD 行业仍将是医疗器械细分领域中销售额排名靠前的领域。

与发达国家相比，中国体外诊断行业仍处在发展前期，尽管市场规模较小，但随着人们健康需求日益增加，对于疾病的风险预测，健康管理、慢病管理等都有更高的要求，作为疾病诊断重要手段的 IVD 也越来越受关注。根据《中国体外诊断行业年度报告》，预计至 2030 年，中国体外诊断市场规模将增长至 2881.5 亿元，在全球市场中的占比提升至 33.2%，成为最大的体外诊断产品消费国。未来，随着中国居民收入水平和人均医疗费用的不断提升，体外诊断技术的不断发展，医疗机构和大众对体外诊断的需求不断增加，体外诊断市场将持续扩容。

2. 行业政策

近年来，国家发布的一系列政策，有利于医疗器械行业的规范健康发展，但也需关注医保控费给体外诊断行业发展带来的压力。

2021 年 3 月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》指出，从国家急需需要和长远需求出发，集中优势资源攻关新发突发传染病和生物安全风险防控、医药和医疗设备、关键元器件零部件和基础材料、油气勘探开发等领域关键核心技术。

2021 年 12 月，《“十四五”医疗装备产业

发展规划》提出，到 2025 年医疗装备产业基础高级化、产业链现代化水平明显提升，主流医疗装备基本实现有效供给，高端医疗装备产品性能和质量水平明显提升，初步形成对公共卫生和医疗健康需求的全面支撑能力。

2021 年 12 月，《“十四五”生物经济发展规划》指出，加快建设生物安全保障体系。健全完善基础保障体系，切实筑牢国家生物安全屏障。一系列政策核心围绕科学促进中国医疗行业全产业链的全面发展，有针对性地扶持国产企业做大做强。

2022 年 5 月，《药品监管网络安全与信息化建设“十四五”规划》指出，将推进医疗器械唯一标识在医疗、医保、医药领域的联动应用作为“十四五”时期我国药品智慧监管的建设目标之一，要求完善医疗器械唯一标识数据库管理信息系统，持续推进数据申报与共享，探索基于医疗器械唯一标识的医疗器械全生命周期智慧监管应用示范。

3. 行业关注

(1) 行业监管政策变化的风险

近年来，新的医疗体制改革针对医药管理体制、运行机制和医疗保障体制等方面提出了相应的改革措施。国家药品监督管理局以及其他监管部门也在持续完善相关行业法律法规，加强对医疗器械产品的质量控制、供货资质、采购招标等方面的监管。如果未来监管部门在医疗改革、监管政策方面发生变化，可能会给行业带来一定风险。

(2) 医保控费对体外诊断行业的影响

在医保控费的整体思路下，两票制、带量采购、按病种收费（DRG）以及医联体、医共体形式的区域检验中心模式、医疗机构的打包、托管和集中采购等政策给体外诊断行业发展带来了压力和挑战。这也将影响企业加快自建营销队伍，减少对经销商的依赖，加强公司对终端渠道的控制。医联体通过集中采购使产品通过医联体内部运营管理系统下沉，体外诊断产品价格面临调控压力；DRGs 的加速实施对体外诊断厂

家的试剂生产成本与质量提出了更高的要求，部分体外诊断经营企业的市场格局可能面临调整。

六、基础素质分析

1. 产权状况

截至 2023 年 3 月底，公司股本总额为 5.14 亿元，第一大股东为珠海保联，持股比例为 18.64%；公司无控股股东及实际控制人；珠海保联持有的公司股份不存在质押情况。

2. 企业规模及竞争力

公司一直延续“试剂+仪器”共同发展的策略，体外诊断产品线丰富，并在体外诊断仪器方面积累了丰富的研发及技术经验；在技术创新及研发、质量控制、销售和渠道等方面拥有竞争优势。

公司自产产品聚焦免疫诊断、生化诊断、分子诊断三个领域；公司体外诊断产品线丰富，具有竞争优势；产品覆盖全国 30 多个省市自治区 12000 余家终端医院、500 余家疾控中心、血液中心、血站、生物医药企业和科研院所，同时出口至海外 100 多个国家和地区。公司一直延续“试剂+仪器”共同协调发展的策略，在体外诊断仪器方面积累了丰富的研发及技术经验，具有竞争优势。

技术创新及研发方面，公司研发创新中心先后承担了三十多项国家科技部、国家发改委、上海市科委等重大科技项目，并设有上海市企业技术中心、上海市免疫诊断工程技术研究中心、上海市体外诊断技术创新中心及徐汇区企业技术中心等重要研发基地和研发中心，是国家人事部批准设立的博士后科研工作站。下属子公司先后获得国家高新技术企业、国家知识产权试点企业、国家发改委生物医药工程高技术产业化示范企业、陕西省和西安市创新型企业、陕西省生命科学检测仪器工程技术研究中心依托单位等荣誉。2022 年，公司乙型肝炎病毒、丙型肝炎病毒、人类免疫缺陷病毒(1+2 型)核酸检测试剂盒(PCR-荧光法)(血筛二代试

剂)通过国家药品监督管理局审核获批上市，成为公司血筛领域新的重要产品。同时，公司推出了全自动核酸血筛流水线 AuroraNS1000，也是公司布局血筛市场的重要布局。截至 2022 年底，公司拥有 260 余项获国家药品监督管理部门批准的试剂和仪器产品，50 余项发明专利。公司控股子公司天隆公司拥有 71 项试剂和仪器产品注册/备案证，在分子诊断领域拥有竞争优势。2022 年，公司研发投入 3.27 亿元，同比增长 55.06%；占营业总收入的比重为 4.69%，同比上升 0.35 个百分点。

质量控制方面，公司注重产品的生产工艺流程管理和质量控制，始终将质控作为企业管理的最重要环节。公司多次通过 GMP 和 ISO13485 医疗器械质量管理体系认证，参考实验室获得了中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可资格。公司酶免类药品检测试剂盒连续多年批检的检定合格率均为 100%，公司产品接受监督抽检全部合格。对于各方的监督审核，例如第三方德国莱茵公司技术监督公司 TUV 审核、药监部门的新产品体系核查、新冠抗原检测试剂监督检查、增加药品生产范围和增加医疗器械经营范围检查及其它监督检查，公司均顺利通过监督审核。

销售和渠道方面，公司经过多年的建设与经营，建立了以生物学和医学专业背景的专业化、覆盖全国各大省市、管理成熟的营销队伍，这为公司拥有广泛而稳定的客户资源和渠道资源奠定了基础。公司通过投资控股方式掌握了数家优质渠道资源，发挥优质渠道和公司产品的协同效应。公司终端客户全面覆盖了各级医院、体检中心、血液中心、疾控中心、生物制品企业、科研院校等机构，并通过持续专业的学术推广和医学服务，在业内已经建立了良好的品牌与信任度，享有较高的品牌影响力。公司也拓展国际市场，科华品牌产品已出口至海外三十多个国家和地区。

3. 企业信用记录

公司过往债务履约情况良好。

根据中国人民银行企业信用报告（统一社会信用代码：91310000132660318J），截至 2023 年 4 月 7 日，公司本部未结清和已结清的贷款中无关注类、不良类记录，过往债务履约情况良好。

根据公司过往在公开市场发行债务融资工具的本息偿付记录，公司无逾期或违约记录，履约情况良好。

截至 2023 年 5 月 22 日，联合资信未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。

七、管理分析

跟踪期内，公司董事长、总裁等主要人员发生变化；公司对天隆公司恢复控制，并将天隆公司自 2021 年 10 月 1 日起恢复纳入合并报表范围；公司股票自 2023 年 4 月 4 日开市起撤销退市风险警示及其他风险警示。

跟踪期内，公司董事长、总裁等主要人员发生变化，具体如下表所示。

表 3 公司董事、监事和高级管理人员变动情况

| 序号 | 时间 | 姓名 | 职务 | 变更情况 |
|----|-------------|------------------------|--------|------|
| 1 | 2022 年 2 月 | 金娣 | 职工代表监事 | 离任 |
| 2 | 2022 年 2 月 | 陈敦芳 | 职工代表监事 | 新任 |
| 3 | 2022 年 6 月 | 鲁君四 | 监事会主席 | 离任 |
| 4 | 2022 年 6 月 | 谢岚 | 监事会主席 | 新任 |
| 5 | 2022 年 9 月 | 周琴琴 | 董事长 | 离任 |
| 6 | 2022 年 9 月 | 马志超 | 董事长 | 新任 |
| 7 | 2022 年 10 月 | 金红英 | 副总裁 | 新任 |
| 8 | 2022 年 12 月 | 王锡林 ¹ | 董事会秘书 | 离任 |
| 9 | 2022 年 12 月 | 金红英 | 董事会秘书 | 新任 |
| 10 | 2023 年 4 月 | CHEN CHAO | 总裁 | 离任 |
| 11 | 2023 年 4 月 | CHEN CHAO ² | 高级副总裁 | 新任 |
| 12 | 2023 年 4 月 | 李明 | 总裁 | 新任 |
| 13 | 2023 年 4 月 | 苗保刚 | 副总裁 | 新任 |

注：1. 王锡林先生辞去董事会秘书职务后仍担任公司副总裁职务；2. CHEN CHAO 女士辞去总裁职务后仍担任公司董事职务
资料来源：联合资信整理

马志超先生，1980 年出生，研究生学历，北京大学光华管理学院 EMBA；2006 年 4 月至 2008 年 8 月，在重庆机场集团有限公司任办公室秘书科副科长；2008 年 9 月至 2010 年 3 月，

在中国南方航空集团有限公司任产业化推进办公室高级经理；2010 年 4 月至 2019 年 12 月，在海航集团有限公司历任北方总部合作发展部副总经理、北方总部副总裁等多个职务；2020 年 3 月至今，担任珠海港控股集团有限公司投资并购中心总经理；2022 年 8 月至今，担任格力地产股份有限公司副总裁、珠海保联执行董事兼法定代表人；2022 年 9 月至今，担任公司董事长。

李明先生，1976 年出生，中国国籍，博士；在西安天隆任职近二十年，长期负责分子诊断核酸扩增检测相关领域的研制与生产、项目管理、销售管理和企业管理工作，拥有丰富的 IVD 从业经验，曾参与“十一五”国家重大 863 项目、国家重大科学仪器设备开发专项等多项国家/省市重大科技项目，并取得多项专利，曾任公司副总裁；2023 年 4 月至今，担任公司总裁。

跟踪期内，公司按照有关法律、法规的要求，修订了包括《上海科华生物工程股份有限公司章程》《上海科华生物工程股份有限公司股东大会会议事规则》在内的规章制度，推进内控体系建设，完善公司法人治理结构。

跟踪期内，根据公司公告，公司董事会和监事会认为公司对天隆公司暂时失去控制的情形已经消除，对天隆公司恢复控制，并将天隆公司自 2021 年 10 月 1 日起恢复纳入合并报表范围，详见“八、重大事项”。

根据公司《关于公司股票交易撤销退市风险警示及其他风险警示暨公司股票及其衍生品种停牌的公告》，公司股票自 2023 年 4 月 4 日开市起撤销退市风险警示及其他风险警示，股票简称由“*ST 科华”变更为“科华生物”，股票代码仍为“002022”，股票交易价格的日涨跌幅限制由“5%”变更为“10%”。详见“八、重大事项”。

八、重大事项

1. 公司对天隆公司恢复控制，并将天隆公司自 2021 年 10 月 1 日起恢复纳入合并报表范围

根据公司 2023 年 4 月 1 日发布的《关于对深圳证券交易所 2022 年年报问询函回复的公告》，公司对天隆公司恢复控制判断的充分性和合理性进行了说明。

(1) 2022 年 8 月 3 日，公司和西安天隆少数股东，就天隆公司 38% 股权纠纷仲裁案，向仲裁庭各自提交了《被申请人关于给予各方和解协商期限之申请书》和《申请人关于暂缓本案审理的申请》，仲裁庭于 2022 年 8 月 5 日决定同意给予各方和解协商期限。随后，公司和天隆公司少数股东分别于 2022 年 8 月 22 日、9 月 29 日、10 月 28 日、11 月 28 日和 2023 年 2 月 24 日向仲裁庭申请给予或延长和解协商期限并获仲裁庭同意。

(2) 2022 年 9 月 27 日，经公司第八届董事会第二十次会议审议通过，公司与天隆公司少数股东签署了《关于西安天隆科技有限公司以及苏州天隆生物科技有限公司之股东协议》，一致同意不滥用股东权利通过影响天隆公司经营方针和战略以及投资计划和方案等方式转移天隆公司利润，或者以其他方式损害天隆公司合法权益。

(3) 2022 年 10 月 17 日，西安市未央区人民法院作出 (2022) 陕 0112 行保 1 号《民事裁定书》，裁定解除对公司行使所持西安天隆 62% 股权的全部股东权利的禁止，解除对公司通过所委派的董事、监事对西安天隆高级管理人员进行变更的禁止。

(4) 2022 年 10 月 26 日，西安天隆和苏州天隆分别召开股东会会议，进行了董事会和监事会的换届选举。经选举产生的西安天隆和苏州天隆新一届董事中，公司提名的董事占半数以上。同日，西安天隆和苏州天隆分别召开董事会会议，选举公司董事长马志超先生为天隆公司的董事长，聘请公司财务总监罗芳女士为天隆公司分管财务的副总经理。西安天隆 2022 年半年度利润分配方案为：以西安天隆截止至 2022 年 6 月 30 日未经审计的单体报表口径可供分配的利润为基础，向全体股东派发现金股利 25 亿元（含税），由全体股东按照出资比例

分取，剩余利润结转下年度。截至 2022 年 11 月 11 日，天隆公司已经完成董事会、监事会的换届选举；公司已收到西安天隆分红款 15.50 亿元。

(5) 自西安天隆和苏州天隆新一届董事会和监事会选举产生之日（2022 年 10 月 26 日）起至本公告披露之日止，西安天隆分别召开股东会会议 4 次、董事会会议 5 次和监事会会议 1 次，苏州天隆分别召开股东会会议 3 次、董事会会议 2 次和监事会会议 1 次。公司向天隆公司委派的董事、监事能够根据公司对控股子公司的控制制度以及天隆公司章程的规定履行职责。公司亦能够取得天隆公司报送的董事会决议、股东会决议等重要文件。

(6) 自西安天隆和苏州天隆新一届董事会和监事会选举产生之日（2022 年 10 月 26 日）起至本公告披露之日止，公司能够取得天隆公司报送的季度或者月度报告，并能够委托大华会计师事务所，对天隆公司 2020 年、2021 年及 2022 年财务报表实施审计，审计工作亦正常、有序开展，并顺利完成，没有受到任何限制。

(7) 2023 年 3 月 21 日，公司董事会审计委员会对公司 2022 年度内部控制制度的健全和有效实施进行全面深入的自查，在此基础上对公司的内部控制做出自我评价并出具了《2022 年度内部控制自我评价报告》，未发现公司财务报告和财务报告内部控制重大缺陷和重要缺陷。同日，大华会计师事务所对公司内部控制出具了大华内字（2023）000050 号《内部控制审计报告》。大华会计师事务所认为，公司于 2022 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司 3 月 29 日发布的《关于收到<撤案决定>暨重大仲裁结果的公告》，2023 年 3 月 27 日，公司与彭年才、李明、苗保刚、西安昱景同益企业管理合伙企业（有限合伙）（以下合称“申请人”）签署了《SDV20210578 号争议仲裁案和解备忘录》（以下简称“《和解备忘录》”）。根据《和解备忘录》的约定，各方同意在《和解

备忘录》的基础上由申请人撤回本案的全部仲裁请求、由公司撤回本案的全部仲裁反请求。

2023年3月29日，公司收到本案仲裁庭于2023年3月28日作出的“(2023)沪贸仲裁字第0642号《撤案决定》”。仲裁庭根据《仲裁规则》的规定，作出如下决定：“同意申请人方撤回其仲裁请求的申请以及被申请人撤回其仲裁反请求的申请，SDV20210578《关于西安天隆科技有限公司和苏州天隆生物科技有限公司之投资协议书》(2018.6.8)争议仲裁案自本撤案决定作出之日起撤销。”

截至2022年底，西安天隆资产总额34.33亿元，所有者权益18.54亿元。2022年，西安天隆实现营业总收入48.34亿元，净利润19.12亿元。

2. 公司股票自2023年4月4日开市起撤销退市风险警示及其他风险警示，股票简称由“*ST科华”变更为“科华生物”

根据公司2023年4月1日发布的《关于公司股票交易撤销退市风险警示及其他风险警示暨公司股票及其衍生品种停牌的公告》，公司股票自2023年4月4日开市起撤销退市风险警示及其他风险警示，股票简称由“*ST科华”变更为“科华生物”，股票代码仍为“002022.SZ”，股票交易价格的日涨跌幅限制由“5%”变更为“10%”。详见公司发布的[《关于公司股票交易撤销退市风险警示及其他风险警示暨公司股票及其衍生品种停牌的公告》](#)。

3. 会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

跟踪期内，公司更换审计机构为大华会计师事务所(特殊普通合伙)，其出具了标准的无保留意见的审计报告；公司对2021年度和2022年三季度财务报表进行追溯调整。本报告2021年财务数据均采用调整后数据。

公司2021年度审计机构立信会计师事务所(特殊普通合伙)对公司2021年度财务报告出具了无法表示意见的审计报告(信会师报字(2022)ZA12295号)。因公司2021年度审计

报告无法表示意见所涉及事项的影响已消除，公司依据企业会计准则及公司会计政策，对2021年度和2022年三季度财务报表进行追溯调整，具体情况如下：

(1) 对重要子公司财务报表的合并

公司聘请的审计机构大华会计师事务所(特殊普通合伙)审计了天隆公司2021年度的财务报表，因此需更正公司合并财务报表内受前述事项影响的相关会计科目的列报与披露。

自2021年10月1日起，母公司个别报表层面，将持有的天隆公司长期股权投资(投资成本5.54亿元)转至其他非流动资产列示；公司合并报表层面，将持有的天隆公司长期股权投资账面余额(按权益法核算至2021年9月30日)14.58亿元转入其他非流动资产，同时将收购天隆公司62%股权时形成的合并商誉4.02亿元一并转入其他非流动资产。

基于上述非标准意见所涉及事项影响已消除，公司已冲回上述调整分录，并自2021年10月1日起重新将天隆公司纳入合并财务报表范围，前期会计差错更正涉及的内容为合并天隆公司财务报表影响的相关会计科目。

(2) 其他权益工具投资差异更正

公司根据《企业会计准则》将对奥然生物科技(上海)有限公司的股权投资计入“其他权益工具投资”，2021年末因对其公允价值计算存在误差，导致多计入“其他权益工具投资”、“其他综合收益”和“递延所得税负债”，相关数据分别调减0.13亿元、0.02亿元、0.11亿元。公司会计差错更正如下表所示：

表4 公司会计差错更正

(单位：亿元)

| 项目 | 2022年/末 | 2021年/末 | | 本年比上年增减调整后(%) |
|---------------|---------|---------|-------|---------------|
| | | 调整前 | 调整后 | |
| 营业收入 | 69.70 | 42.68 | 48.54 | 43.58 |
| 归属于上市公司股东的净利润 | 9.71 | 7.21 | 8.50 | 14.16 |
| 总资产 | 88.13 | 52.77 | 69.55 | 26.71 |
| 归属于上市公司股东的净资产 | 48.15 | 37.54 | 38.72 | 24.34 |

资料来源：公司财务报告

大华会计师事务所(特殊普通合伙)对公司2021年财务报告重新进行了审计,并出具了标准无保留意见的审计报告(大华审字〔2022〕0019082号)。同时,2022年公司审计报告的审计意见为标准的无保留意见(大华审字〔2023〕008418号)。本报告2021年财务数据均采用调整后数据。

4. 仍需关注《投资协议书》未来实施进展

根据公司2018年披露的关于投资西安天隆和苏州天隆并签署《投资协议书》的公告,关于进一步投资的约定:

(1)以第二次交割完成为前提,公司于2021年度内有权要求现有股东将其届时持有的西安天隆和苏州天隆全部股权出售给公司。届时西安天隆和苏州天隆的整体估值以下列两者孰高为准:

- 1) 12.00亿元;或
- 2) 西安天隆和苏州天隆2020年度经审计的扣除非经常性损益后的净利润 \times 30倍。

(2)以第二次交割完成为前提,现有股东于2021年度内有权要求公司受让其届时持有的西安天隆和苏州天隆全部股权。届时西安天隆和苏州天隆的整体估值以下列两者孰高为准:

- 1) 9.00亿元;或
- 2) 西安天隆和苏州天隆2020年度经审计的扣除非经常性损益后的净利润 \times 25倍。

根据公司公告的《关于对深圳证券交易所2022年年报问询函回复的公告》,公司和天隆公司少数股东一直就仲裁事项本着和解原则予以协商,各方将以最大诚信继续对《投资协议书》“进一步投资”条款所涉的天隆公司股权交易进行商讨,以期最终达成符合合理商业目的及上

市公司证券监管要求的和解方案;但仍需关注《投资协议书》未来实施进展。

九、经营分析

1. 经营概况

2022年,公司营业总收入和利润总额均有所增长,其中自产产品收入大幅增长,毛利率保持在较高水平;公司业务综合毛利率变化不大。2023年1-3月,剔除合并报表影响,公司营业总收入同比有所下降。

2022年,公司主营业务仍为体外诊断试剂和仪器的研发、生产和销售,未发生变化。

2022年,得益于公司内部运营管理效率提升、产品线数量和下游客户需求增加,公司营业总收入为69.70亿元,同比增长43.58%;营业成本为33.07亿元,同比增长49.86%;营业利润率为51.78%,同比下降2.05个百分点,变化不大。2022年,受计提的资产减值损失增加2.30亿元和信用减值损失增加0.60亿元影响,公司利润总额为20.65亿元,同比增长26.13%,小于营业总收入增长幅度。

从收入构成看,2022年,得益于公司内部运营管理效率提升、产品线数量和下游客户需求增加,2022年公司自产产品收入大幅增长,占营业总收入的比重有所提升;代理产品收入变化不大,占营业总收入的比重有所下降;公司其他业务规模较小。

从毛利率来看,2022年,受国家医用耗材集采政策和行业竞争加剧影响,公司自产产品毛利率有所下降,但仍保持在较高水平;代理产品毛利率小幅上升;受上述因素影响,公司业务综合毛利率小幅下降,但变化不大。

表5 2021-2022年公司营业总收入及毛利率情况(单位:亿元、百分点)

| 项目 | 2021年 | | | 2022年 | | | 同比变化 | | |
|-----------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| | 收入 | 占比(%) | 毛利率 | 收入 | 占比(%) | 毛利率 | 收入 | 占比(%) | 毛利率 |
| 自产产品 | 33.23 | 68.46 | 70.79 | 53.90 | 77.34 | 62.80 | 62.20 | 8.88 | -7.99 |
| 代理产品 | 14.61 | 30.09 | 18.14 | 14.90 | 21.37 | 22.43 | 1.98 | -8.72 | 4.29 |
| 其他业务 | 0.70 | 1.45 | 42.86 | 0.90 | 1.29 | -62.50 | 28.57 | -0.16 | -105.36 |
| 合计 | 48.54 | 100.00 | 54.54 | 69.70 | 100.00 | 52.26 | 43.59 | 0.00 | -2.28 |

注:因四舍五入,数据尾数存在差异
资料来源:公司提供

公司 2023 年 1—3 月，公司营业总收入为 8.33 亿元，同比增长 98.13%，主要系公司 2022 年一季度数据采用调整前数据（按 2022 年一季度季报中天隆公司未纳入合并报表）¹所致；营业成本为 4.43 亿元，同比增长 87.75%；营业利润率为 46.42%，同比增长 3.12 个百分点，变化不大；利润总额为 1.16 亿元，同比增长 193.73%。排除以上因素影响，因受市场环境变化、行业竞争加剧和集采政策推行等因素影响，公司 2023 年 1—3 月，公司营业总收入同比下降 52.52%。

2. 采购

公司自产产品采购原材料种类较多，采购价格随行就市。2022 年，公司采购模式、采购结算方式和结算周期较上年未发生较大变化；采购集中度一般。

公司代理产品包括日本希森美康（血液及尿液分析系统）、法国梅里埃（微生物分析系统）、日本日立（全自动生化分析仪）、贝克曼、雅培等国际知名品牌产品，主要由子公司上海科华企业发展有限公司、上海科尚医疗设备有限公司及其子公司负责运营。

代理产品采购方面，公司与代理产品生产厂商签署代理合同进行采购；自产业务采购方面，公司采购原材料和采购产成品用于进一步加工。采购的物料种类有活性材料、化学类材料、辅助材料及仪器类物料等。活性材料、化学类材料和辅助材料主要用于试剂类产品生产和研发，其中活性材料包括牛血清白蛋白、抗原、抗体、羊血制品等，化学类材料包括胰酪胨、琼脂等，辅助材料包括酶标板、培养皿及各种试剂瓶与包装盒等。仪器类物料用于生产和组装配套试剂使用的仪器，主要包括光路、流路、电子产品、钣金件和注塑件等。因自产业务所需采购物料种类较多，采购较为分散。公司自产产品采购原材料种类较多，采购价格随行就市。2022 年，公司采购模式较上年未发生较大变化。

从结算方式和结算周期来看，公司代理产品的国内采购通过银行转账以现款现货为主要结算方式。公司自产产品的国内原材料采购以银行转账为主要结算方式，分为现款现货和账期结算（货到付款或 30 天~60 天账期）；进口采购结算采用预付款为主，以人民币、美元、日元和欧元为主要结算币种。2022 年，公司采购结算方式和结算周期较上年未发生较大变化。

从采购集中度来看，2022 年，公司前五大供应商采购金额 9.69 亿元（无关联采购金额），占年度采购总额的比例为 24.30%，采购集中度一般。

3. 生产和销售

2022 年，公司自产产品主要采取“以销定产”的生产模式，较上年未发生较大变化，生产成本主要由直接材料构成；公司销售模式、销售结算方式和结算账期较上年未发生较大变化，销售集中度较低。

公司自产产品主要采取“以销定产”的生产模式。公司建有生化诊断、免疫诊断、分子诊断、金标诊断等生产线；公司总部负责各产线试剂的生产，子公司西安天隆和苏州天隆负责部分分子诊断仪器和试剂的生产，自主研发的科华卓越和北极星系列的生化和发光免疫检测诊断仪器由子公司上海科华实验系统有限公司生产。2022 年，公司自产产品生产模式较上年未发生较大变化。

生产成本构成方面，2022 年，随着业务规模扩大，公司生产成本亦有所增长，主要由直接材料构成。

表 6 2021-2022 年公司生产成本构成情况

（单位：亿元）

| 项目 | 2021 年 | | 2022 年 | | 同比变化 (%) |
|----|--------|-------------|--------|-------------|----------|
| | 金额 | 占营业成本比重 (%) | 金额 | 占营业成本比重 (%) | |
| 直接 | 19.88 | 90.11 | 30.18 | 91.28 | 51.81 |

¹ 按《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 19 号——财务信息的更正及相关披露》，会计差错更正追溯调整只需调整上一年度和最近一个报告期，公司 2022 年 12 月完成会计差错更正，更

正的是 2021 年报和 2022 年三季报，2022 一季报未更正过，所以 2023 一季报是同已披露的没有更正过的 2022 年一季报比较。

| | | | | | |
|------|-------|--------|-------|-------|-------|
| 材料 | | | | | |
| 直接人工 | 0.53 | 2.38 | 1.00 | 3.03 | 91.06 |
| 制造费用 | 1.66 | 7.51 | 1.88 | 5.68 | 13.42 |
| 合计 | 22.07 | 100.00 | 33.07 | 99.99 | 49.86 |

资料来源：公司年报

销售方面，公司代理产品与自产产品均采用“经销为主、直销为辅”的销售模式，终端客户具有数量多、分布广、专业性强等特点。公司调整经销商网络和渠道建设工作，形成了基本覆盖全国的营销网络，公司对于少部分各级医院、大型血液制品厂、省级血液中心、体检中心、第三方检测机构等终端客户采取直接销售。直销模式下，公司通过与终端客户签订集中采购协议直接负责向终端提供所有相关仪器与试剂耗材的整体供应、配送物流及售后维护等整体解决方案。截至2022年底，公司产品已覆盖全国30个省市自治区，12000余家终端医院、500余家疾控中心和血液中心/血站及诸多生物医药企业和科研院所。2022年，公司销售模式较上年未发生较大变化。

从销售集中度来看，2022年，公司向前五大客户销售金额为8.15亿元，无关联销售金额；占年度总销售额的比例为11.70%，销售集中度较低。

结算方面，公司整体以现款现货为主，少量经销商给予一定账期。其中，公司自产试剂业务现款现款结算占比10%左右，经销商销售的回款账期控制在3个月以内；直销客户账期较长，基本在6个月以内。公司整体应收账款账期在2个月左右。2022年，公司结算方式和结算周期较上年未发生较大变化。

4. 经营效率

2022年，公司经营效率整体有所提高，处于行业中上游水平。

2022年，公司销售债权周转次数由5.35次上升至5.76次、存货周转次数由2.79次上升至3.16

次，总资产周转次数由0.75次上升至0.88次；公司经营效率整体有所提高。

与同行业其他企业经营效率相比，公司处于中上游水平。

表7 2022年同行业公司经营效率对比情况

| 股票代码 | 股票简称 | 存货周转次数(次) | 应收账款周转次数(次) | 总资产周转次数(次) |
|-----------|------|-----------|-------------|------------|
| 300463.SZ | 迈克生物 | 1.80 | 1.88 | 0.62 |
| 603658.SH | 安图生物 | 2.93 | 3.74 | 0.48 |
| 300396.SZ | 迪瑞医疗 | 1.90 | 6.70 | 0.46 |
| 中位数 | | 1.90 | 3.74 | 0.48 |
| 平均数 | | 2.21 | 4.11 | 0.52 |
| 002022.SZ | 科华生物 | 2.66 | 5.63 | 0.86 |

注：为了增加可比性，表中公司指标计算公式与Wind保持一致

资料来源：Wind，联合资信整理

5. 在建项目

公司在建项目主要为可转债募投项目，其余在建项目金额小，公司未来面临的资金支出压力小。

6. 未来发展

公司根据实际情况和行业情况制定了2023年的经营计划，具有一定可行性，有利于提高其竞争实力。

公司制定了2023年的经营计划，主要内容为：

(1) 参与集采，优化供应链，提高效率和降低成本

在中国体外诊断市场快速发展以及国家政策的引导下，集采、国产替代成为行业发展趋势。公司拥有体外诊断市场行业经验，具备为客户提供体外诊断整体解决方案的能力。2023年，公司将持续提升自产产品业务竞争力，借助集采和国产替代机遇提升市场影响力。同时，公司将跟随行业趋势的引领下，优化供应链，提高效率和降低成本。

(2) 对公司产业链进行延伸，为客户提供多元化服务

2023年，公司将向体外诊断试剂原料市场投入资源，向上游拓展公司业务。在向产业链上游发展的同时，公司也会向产业链下游布局，将

加快医学实验室等医疗检测机构的建设，实现全产业链覆盖，为客户提供更加多元化的服务。

(3) 持续提升研发体系，推动产品迭代

公司将持续增加研发投入，引进更多科技人才，围绕重点研发项目，落实研发项目管理制度，持续改进生化、酶免、分子等产品线产品质量，进行产品升级迭代。

十、财务分析

1. 财务概况

公司提供了2022年度财务报告，大华会计师事务所(特殊普通合伙)对上述财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司执行财政部颁布的最新企业会计准则。公司提供的2023年第一季度财务数据未经审计。跟踪期内，公司对天隆公司恢复控制，并将天隆公司自2021年10月1日起恢复纳入合并报表范围；公司更换了审计机构，对2021年的部分财务数据进行了追溯和调整。本报告2021年财务数据均采用调整后数据。具体的恢复控制确认、财务数据调整差异、财务数据可比性等等详见本报告“八、重大事项”部分。

合并范围方面，2022年，公司未新设子公司，注销子公司2家。截至2022年底，公司合并报表范围子公司25家。

截至2022年底，公司合并资产总额88.13亿元，所有者权益58.52亿元（含少数股东权益10.37亿元）。2022年，公司实现营业总收入69.70亿元，利润总额20.65亿元。

截至2023年3月底，公司合并资产总额80.44亿元，所有者权益57.57亿元（含少数股东权益8.89亿元）。2023年1—3月，公司实现营业总收入8.33亿元，利润总额1.16亿元。

2. 资产质量

截至2022年底，公司合并资产总额较年初有所增长，以流动资产为主；存货和应收账款占比高，对营运资金存在占用；公司无资产权利受限情况。

截至2022年底，公司合并资产总额较年初增长26.71%，主要系流动资产增加所致。其中，流动资产占73.13%，非流动资产占26.87%。公司资产以流动资产为主，资产结构较年初变化不大。

表 8 2020 - 2022 年底及 2023 年 3 月底公司资产主要构成

| 科目 | 2020 年底 | | 2021 年底 | | 2022 年底 | | 2023 年 3 月底 | |
|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| | 金额 (亿元) | 占比 (%) |
| 流动资产 | 40.09 | 67.06 | 48.06 | 69.10 | 64.45 | 73.13 | 56.56 | 70.31 |
| 货币资金 | 21.52 | 53.67 | 26.38 | 54.88 | 34.75 | 53.91 | 28.23 | 49.91 |
| 应收账款 | 8.14 | 20.30 | 9.72 | 20.23 | 13.02 | 20.20 | 12.86 | 22.73 |
| 存货 | 7.58 | 18.90 | 8.27 | 17.21 | 12.66 | 19.65 | 11.52 | 20.37 |
| 非流动资产 | 19.69 | 32.94 | 21.49 | 30.90 | 23.68 | 26.87 | 23.88 | 29.69 |
| 固定资产 | 4.14 | 21.04 | 4.50 | 20.92 | 7.80 | 32.96 | 8.01 | 33.52 |
| 无形资产 | 2.97 | 15.11 | 3.05 | 14.19 | 3.35 | 14.13 | 3.96 | 16.56 |
| 开发支出 | 1.49 | 7.57 | 1.60 | 7.44 | 1.65 | 6.97 | 1.04 | 4.34 |
| 商誉 | 8.60 | 43.70 | 8.31 | 38.67 | 7.26 | 30.68 | 7.28 | 30.49 |
| 递延所得税资产 | 0.63 | 3.19 | 0.77 | 3.58 | 1.48 | 6.25 | 1.52 | 6.37 |
| 资产总额 | 59.77 | 100.00 | 69.55 | 100.00 | 88.13 | 100.00 | 80.44 | 100.00 |

注：流动资产和非流动资产占比为占资产总额的比例；流动资产科目占比=流动资产科目/流动资产合计；非流动资产科目占比=非流动资产科目/非流动资产合计
数据来源：公司财务报告，联合资信整理

(1) 流动资产

截至2022年底，公司货币资金较年初增长31.75%，主要系业务增长所致；货币资金无受

限情况。其中，公司本部货币资金17.79亿元，占合并口径的51.19%。

截至2022年底，公司应收账款账面价值较

年初增长33.92%，主要系业务增长所致。应收账款账龄以1年为主（占88.87%），2022年计提坏账准备0.57亿元，累计计提坏账准备1.30亿元；应收账款前五大欠款方合计金额为2.30亿元，占比为16.03%，集中度较低。

截至2022年底，公司存货较年初增长53.14%，主要系下游客户需求增加，公司增加了原材料和产成品的储备所致。存货主要由原材料（占35.77%）、库存商品（占34.44%）和发出商品（占16.87%）构成。2022年，公司新增计提减值准备1.24亿元，同期末累计计提跌价准备1.27亿元，计提比例为8.93%。

（2）非流动资产

截至2022年底，公司非流动资产较年初增长10.16%，公司非流动资产主要由固定资产、无形资产、开发支出、商誉和递延所得税资产构成。

截至2022年底，公司固定资产较年初增长73.58%，主要系草滩智能医疗设备研发生产项目建设完成转入固定资产所致。固定资产主要由房屋及建筑物（占54.26%）和专用设备（占35.26%）构成，累计计提折旧6.18亿元；固定资产成新率50.30%。

截至2022年底，公司无形资产较年初增长9.69%，主要系非专利技术增加所致。公司无形资产主要由专利权（占25.81%）和非专利技术（占63.67%）构成，累计摊销2.76亿元，计提减值准备0.03亿元。

截至2022年底，公司开发支出较年初增长3.13%，变化不大。

截至2022年底，公司商誉较年初下降12.60%，主要系对广东新优生物科技有限公司增加计提0.84亿元商誉减值准备所致。公司商誉主要系收购天隆公司等子公司形成。

截至2022年底，公司递延所得税资产较年初增长92.35%，主要系计提的资产减值准备和信用减值准备增加所致。

截至2022年底，公司无资产权利受限情况。

截至2023年3月底，公司合并资产总额较上年底下降8.72%，主要系货币资金减少所致。其中，流动资产占70.31%，非流动资产占29.69%。公司资产以流动资产为主，资产结构较上年底变化不大。

3. 资本结构

（1）所有者权益

截至2022年底，随着未分配利润的增加，公司所有者权益较年初有所增长；归属母公司所有者权益中未分配利润占比较大，权益结构稳定性一般。

截至2022年底，公司所有者权益58.52亿元，较年初增长14.05%，主要系未分配利润增加所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为82.28%，少数股东权益占比为17.72%。在归属于母公司所有者权益中，实收资本、资本公积、其他综合收益和未分配利润分别占10.68%、6.11%、0.21%和75.29%。归属母公司所有者权益中未分配利润占比较大，权益结构稳定性一般。

截至2023年3月底，公司所有者权益57.57亿元，较上年底下降1.63%，变化不大。

（2）负债

截至2022年底，受流动负债增加影响，公司负债总额较上年底有所增长，以流动负债为主；全部债务较上年底变化不大，以长期债务为主，债务负担较轻。

截至2022年底，公司负债总额较年初增长62.35%，主要系流动负债增加所致。其中，流动负债占69.34%，非流动负债占30.66%。公司负债以流动负债为主，流动负债占比上升较快。

表9 2020-2022年底及2023年3月底公司负债主要构成

| 科目 | 2020年底 | | 2021年底 | | 2022年底 | | 2023年3月底 | |
|------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|----------|-------|
| | 金额(亿元) | 占比(%) | 金额(亿元) | 占比(%) | 金额(亿元) | 占比(%) | 金额(亿元) | 占比(%) |
| 流动负债 | 12.59 | 60.60 | 9.94 | 54.48 | 20.53 | 69.34 | 13.70 | 59.91 |

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| 应付账款 | 3.13 | 24.86 | 3.16 | 31.83 | 8.23 | 40.10 | 2.93 | 21.36 |
| 应付职工薪酬 | 1.56 | 12.36 | 1.95 | 19.65 | 3.14 | 15.30 | 1.15 | 8.42 |
| 应交税费 | 1.58 | 12.55 | 0.90 | 9.03 | 2.48 | 12.07 | 1.33 | 9.68 |
| 其他应付款 | 0.82 | 6.50 | 0.98 | 9.89 | 2.38 | 11.59 | 1.32 | 9.60 |
| 合同负债 | 1.81 | 14.36 | 1.40 | 14.05 | 3.08 | 14.98 | 2.71 | 19.80 |
| 非流动负债 | 8.19 | 39.40 | 8.30 | 45.52 | 9.08 | 30.66 | 9.17 | 40.09 |
| 长期借款 | 1.61 | 19.67 | 0.89 | 10.66 | 1.04 | 11.40 | 0.97 | 10.59 |
| 应付债券 | 5.88 | 71.86 | 6.17 | 74.36 | 6.47 | 71.20 | 6.54 | 71.27 |
| 预计负债 | 0.14 | 1.66 | 0.24 | 2.90 | 0.65 | 7.15 | 0.67 | 7.25 |
| 递延收益 | 0.49 | 5.96 | 0.48 | 5.80 | 0.47 | 5.14 | 0.46 | 5.05 |
| 负债总额 | 20.78 | 100.00 | 18.24 | 100.00 | 29.61 | 100.00 | 22.87 | 100.00 |

注：流动负债和非流动负债占比为占负债总额的比例；流动负债科目占比=流动负债科目/流动负债合计；非流动负债科目占比=非流动负债科目/非流动负债合计
数据来源：公司财务报告，联合资信整理

截至2022年底，公司流动负债较年初增长106.63%，主要系应付账款、应付职工薪酬和合同负债增加所致。公司流动负债主要由应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款和合同负债构成。

截至2022年底，公司应付账款较年初增长160.35%，主要系公司业务增长，应付的货款增加所致。

截至2022年底，公司应付职工薪酬较年初增长60.90%，主要系应付的工资、奖金、津贴和补贴增加所致。

截至2022年底，公司应交税费较年初增长176.43%，主要系业务增长，公司激励增加以及子公司分红，应交的个人所得税增长所致。

截至2022年底，公司其他应付款较年初增长141.95%，主要系押金及保证金增加所致。

截至2022年底，公司合同负债较年初增长120.23%，主要系下游客户需求增加，公司预收货款增加所致。

截至2022年底，公司长期借款较年初增长16.98%，主要系信用借款增加所致；长期借款主要由信用借款（占99.00%）构成。公司长期借款到期期限主要分布于2024年和2025年，集中偿付压力一般。

截至2022年底，公司应付债券较年初增长4.71%，全部为公司发行的“科华转债”。

截至2022年底，公司预计负债较年初增长170.00%，主要系质保费用增加所致。

截至2022年底，公司递延收益较年初下降3.04%，变化不大。

截至2023年3月底，公司负债总额22.87亿元，较上年底下降22.75%，主要系公司用自有资金支付了之前部分应付账款所致。其中，流动负债占59.91%，非流动负债占40.09%。

截至2022年底，公司全部债务较上年底下降1.42%，变化不大。债务结构方面，短期债务占10.39%，长期债务占89.61%，以长期债务为主。其中，短期债务较上年底下降36.89%，主要系短期借款减少所致；长期债务7.79亿元，较上年底增长5.46%。从债务指标来看，截至2022年底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为33.60%、12.93%和11.74%，较上年底分别提高7.37个百分点、下降1.73个百分点和下降0.84个百分点。公司债务负担较轻。

表 10 2020-2022 年底及 2023 年 3 月底公司债务及相关指标情况

(单位: 亿元)

| 科目 | 2020 年底 | 2021 年底 | 2022 年底 | 2023年3 月底 |
|-----------------|------------|------------|------------|--------------|
| 短期债务 | 3.55 | 1.43 | 0.90 | 2.19 |
| 长期债务 | 7.49 | 7.38 | 7.79 | 7.86 |
| 全部债务 | 11.04 | 8.81 | 8.69 | 10.05 |
| 短期债务占全部债务比重 (%) | 32.14 | 16.24 | 10.39 | 21.76 |
| 资产负债率 (%) | 34.77 | 26.22 | 33.60 | 28.43 |
| 全部债务资本化比率 (%) | 22.07 | 14.66 | 12.93 | 14.86 |
| 长期债务资本化比率 (%) | 16.12 | 12.58 | 11.74 | 12.02 |

资料来源：公司财务报告及公司提供数据，联合资信整理

截至2023年3月底，公司全部债务较上年底增长15.66%，主要系短期债务增加所致。债务结构方面，短期债务占21.76%，长期债务占78.24%，以长期债务为主。其中，短期债务2.19亿元，较上年底增长142.14%，主要系应付票据增加所致；长期债务7.86亿元，较上年底增长0.98%，变化不大。从债务指标来看，截至2023年3月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为28.43%、14.86%和12.02%，较上年底分别下降5.16个百分点、提高1.93个百分点和提高0.27个百分点。公司债务负担较轻。

截至报告出具日，公司存续债券“科华转债”余额为7.38亿元，将于2026年到期。

4. 盈利能力

2022年，公司营业总收入和利润总额均有所增长；费用控制能力尚可，投资收益、其他收益等对公司利润总额影响不大；总资本收益率和净资产收益率同比均有所提高。

公司营业总收入及利润总额分析详见本报告“九、经营分析”部分。

2022年，公司费用总额为14.28亿元，同比增长42.39%，主要系销售费用、管理费用和研发费用增加所致。从构成看，公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为53.59%、34.49%、17.54%和-5.61%。其中，销售费用为7.65亿元，同比增长48.38%，主要系工资薪酬增加所致；管理费用为4.93亿元，同比增长67.57%，主要系工资薪酬、咨询服务费增加所致；研发费用为2.50亿元，同比增长68.71%，主要系工资薪酬和研发相关的物料消耗增加所致；财务费用为-0.80亿元，主要系汇兑收益增加所致。2022年，公司期间费用率²为20.49%，同比下降0.17个百分点。公司费用控制能力尚可。

表11 公司盈利能力变化情况
(单位：亿元)

| 项目 | 2020年 | 2021年 | 2022年 | 2023年1-3月 |
|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 营业总收入 | 41.55 | 48.54 | 69.70 | 8.33 |

²期间费用率=(财务费用+销售费用+研发费用+管理费用)/营业总收入*100%

| | | | | |
|-----------|-------|-------|-------|-------|
| 营业成本 | 17.33 | 22.07 | 33.07 | 4.43 |
| 费用总额 | 10.17 | 10.03 | 14.28 | 2.90 |
| 其中：销售费用 | 5.60 | 5.16 | 7.65 | 1.28 |
| 管理费用 | 2.76 | 2.94 | 4.93 | 0.81 |
| 研发费用 | 1.47 | 1.48 | 2.50 | 0.66 |
| 财务费用 | 0.35 | 0.45 | -0.80 | 0.14 |
| 投资收益 | 0.01 | -0.02 | 0.04 | 0.07 |
| 利润总额 | 13.56 | 16.37 | 20.65 | 1.16 |
| 营业利润率(%) | 57.59 | 53.83 | 51.78 | 46.42 |
| 总资本收益率(%) | 23.53 | 23.18 | 26.36 | -- |
| 净资产收益率(%) | 29.29 | 26.38 | 29.59 | -- |

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

2022年，公司投资收益、其他收益、资产处置收益、营业外收入和营业外支出规模均较小，对公司利润总额影响不大。

盈利指标方面，2022年，公司营业利润率同比下降2.05个百分点；总资本收益率和净资产收益率分别同比提高3.17个百分点和3.20个百分点。

2023年1-3月，公司营业总收入为8.33亿元；营业利润率为46.42%，同比增长3.12个百分点；利润总额为1.16亿元。

5. 现金流

2022年，公司经营现金保持净流入状态，净流入量有所增长，现金收入比有所提高；投资活动现金保持净流出状态，筹资活动前现金流充裕；受子公司支付给少数股东的股利、利润增加影响，筹资活动现金净流出量有所增长。

从经营活动来看，2022年，公司经营活动现金流入同比增长53.38%，主要系公司业务增长，销售商品、提供劳务收到的现金增加所致；经营活动现金流出同比增长41.05%，主要为购买商品、接受劳务支付的现金。综上，2022年，公司经营活动现金净流入同比增长99.55%；公司现金收入比为106.13%，同比提高2.90个百分点，收入实现质量高。

从投资活动来看, 2022年, 公司投资活动现金流入同比增长91.64%, 主要为处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金; 投资活动现金流出同比增长91.91%, 主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。综上, 2022年, 公司投资活动现金净流出同比增长91.92%。

2022年, 公司筹资活动前现金流量净额为17.46亿元, 同比增长101.43%。公司经营活动产生的现金流能够满足投资活动资金需求, 筹资前活动现金流充裕。

从筹资活动来看, 2022年, 公司筹资活动现金流入同比增长13.02%, 主要为取得借款收到的现金和收到解冻的募集资金; 筹资活动现金流出同比增长30.66%, 主要系子公司支付给少数股东的股利、利润增加8.01亿元所致。综上, 2022年, 公司筹资活动现金净流出同比增长39.47%。

表 12 公司现金流情况

(单位: 亿元)

| 项目 | 2020年 | 2021年 | 2022年 |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|
| 经营活动现金流入小计 | 47.31 | 51.22 | 78.57 |
| 经营活动现金流出小计 | 33.64 | 40.43 | 57.03 |
| 经营活动现金流量净额 | 13.67 | 10.79 | 21.54 |
| 投资活动现金流入小计 | 0.36 | 0.14 | 0.26 |
| 投资活动现金流出小计 | 2.83 | 2.26 | 4.34 |
| 投资活动现金流量净额 | -2.46 | -2.12 | -4.08 |
| 筹资活动前现金流量净额 | 11.21 | 8.67 | 17.46 |
| 筹资活动现金流入小计 | 13.04 | 2.77 | 3.14 |
| 筹资活动现金流出小计 | 7.06 | 8.33 | 10.89 |
| 筹资活动现金流量净额 | 5.98 | -5.56 | -7.75 |
| 现金收入比 (%) | 111.12 | 103.23 | 106.13 |

资料来源: 联合资信根据公司财务报告整理

2023年1—3月, 公司经营活动现金流量净额为-4.09亿元, 投资活动现金净流出0.64亿元, 筹资活动现金流量净额为-1.69亿元。

6. 偿债指标

2022年, 公司短期偿债能力指标和长期偿债能力指标表现良好; 作为上市公司, 公司具备直接融资渠道。

表 13 公司偿债能力指标

| 项目 | 项目 | 2020年 | 2021年 | 2022年 |
|--------|----------------|--------|--------|--------|
| 短期偿债能力 | 流动比率(%) | 318.29 | 483.66 | 313.93 |
| | 速动比率(%) | 258.12 | 400.45 | 252.25 |
| | 经营现金/流动负债(%) | 108.56 | 108.62 | 104.90 |
| | 经营现金/短期债务(倍) | 3.85 | 7.54 | 23.85 |
| | 现金短期债务比(倍) | 6.09 | 18.56 | 39.89 |
| 长期偿债能力 | EBITDA(亿元) | 15.29 | 18.36 | 23.25 |
| | 全部债务/EBITDA(倍) | 0.72 | 0.48 | 0.37 |
| | 经营现金/全部债务(倍) | 1.24 | 1.22 | 2.48 |
| | EBITDA/利息支出(倍) | 43.75 | 45.73 | 58.03 |
| | 经营现金/利息支出(倍) | 39.12 | 26.88 | 53.76 |

注: 经营现金指经营活动现金流量净额, 下同

资料来源: 联合资信根据公司财务报告整理

从短期偿债能力指标看, 截至2022年底, 公司流动比率和速动比率较上年底均有所下降, 但仍保持在较高水平; 经营现金流动负债比较上年变化不大; 现金类资产和经营活动现金流量净额对短期债务的保障均有所提升。总体来看, 公司短期偿债能力指标表现良好。

从长期偿债能力指标来看, 2022年, 公司EBITDA同比增长26.64%。从构成看, 公司EBITDA主要由折旧(占7.07%)和利润总额(占88.83%)构成。公司EBITDA和经营活动现金流量净额对全部债务和利息支出的覆盖均有所提升。总体来看, 公司长期偿债能力指标表现良好。

截至2023年3月底, 公司无对合并报表范围外公司的担保。

截至2022年底, 除天隆公司少数股东与公司股权争议仲裁一案, 公司尚有15起未决诉讼案件, 所涉及货款、违约金等诉讼标的合计9807万元, 作为原告9起, 被告6起。公司对于其中1起作为被告的未决诉讼案件, 已计提278.36万元的预计负债。2023年3月29日, 公司收到上述天隆公司少数股东与公司股权争议仲裁案仲裁庭于2023年3月28日作出的“(2023)沪仲仲裁字第0642号《撤案决定》”。仲裁庭根据《仲裁规则》的规定, 作出如下决定: “同意申请人方撤回其仲裁请求的申请以及被申请人撤回其仲裁反请求的申请, SDV20210578《关于西安天隆科技有限公司和苏州天隆生物科技有限公司之投资协

议书》(2018.6.8)争议仲裁案自本撤案决定作出之日起撤销。”此诉讼前后进展分析详见本报告“八、重大事项”

截至2023年3月底,公司合并口径获得的银行授信总额为4.90亿元,其中未使用授信额度为4.48³亿元;作为上市公司,公司具备直接融资渠道。

7. 公司本部财务分析

截至2022年底,得益于货币资金增加,公司本部资产总额较上年底有所增长,资产结构相对均衡;负债总额较上年底变化不大,以非流动负债为主,债务负担较轻。2022年,公司本部利润主要来自于投资收益,经营活动现金流保持净流入状态,投资活动现金流由净流出转为净流入。

截至2022年底,公司本部资产总额42.46亿元,较上年底增长48.58%,主要系货币资金增加所致。其中,流动资产23.76亿元(占55.96%),非流动资产18.70亿元(占44.04%)。从构成看,流动资产主要由货币资金(占74.85%)、应收账款(占7.31%)、存货(占10.85%)构成;非流动资产主要由长期股权投资(占66.16%)、固定资产(合计)(占12.28%)和无形资产(占7.24%)构成。截至2022年底,公司本部货币资金为17.79亿元。

截至2022年底,公司本部负债总额8.78亿元,较上年底增长2.87%,变化不大。其中,流动负债2.15亿元(占24.53%),非流动负债6.63亿元(占75.47%)。从构成看,流动负债主要由应付账款(占35.04%)、其他应付款(合计)(占20.57%)、应付职工薪酬(占11.91%)和合同负债(占24.02%)构成;非流动负债主要由应付债券(占97.55%)构成。公司本部2022年底资产负债率为20.68%,较2021年底下降9.19个百分点。

截至2022年底,公司本部全部债务6.55亿元。其中,短期债务占1.22%、长期债务占98.78%;公司本部全部债务资本化比率16.28%,公司本

部债务负担较轻。

截至2022年底,公司本部所有者权益为33.68亿元,较上年底增长68.06%,主要系未分配利润增加所致。在所有者权益中,实收资本为5.14亿元(占15.27%)、资本公积合计2.98亿元(占8.86%)、未分配利润合计21.23亿元(占63.05%)、盈余公积合计2.67亿元(占7.94%)。所有者权益结构稳定性一般。

2022年,公司本部营业总收入为7.38亿元,利润总额为13.61亿元。同期,公司本部投资收益为15.66亿元。跟踪期内,公司本部收到子公司西安天隆分红款15.50亿元。

现金流方面,2022年,公司本部经营活动现金流净额为1.56亿元,保持净流入状态;投资活动现金流净额15.11亿元,由净流出转为净流入;筹资活动现金流净额0.50亿元。

截至2022年底,公司本部资产占合并口径的48.18%;公司本部负债占合并口径的29.66%;公司本部所有者权益占合并口径的57.55%;公司本部全部债务占合并口径的75.39%。2022年,公司本部营业总收入占合并口径的10.59%;公司本部利润总额占合并口径的65.88%。

十一、债券偿还能力分析

截至2023年3月底,公司发行的“科华转债”余额为7.38亿元。2022年,公司经营活动现金流量净额和EBITDA对“科华转债”的保障程度高。

科华转债设置了转股修正条款、有条件赎回等条款,有利于促进债券持有人转股。

表 14 公司可转换公司债券偿还能力指标

| 项目 | 2022年 |
|--------------------|-------|
| 长期债务(亿元) | 7.79 |
| 经营活动现金流入/长期债务(倍) | 10.09 |
| 经营活动现金流量净额/长期债务(倍) | 2.77 |
| 长期债务/EBITDA(倍) | 0.33 |

注: 1. 上表中的长期债务为将可转换公司债券计入后的金额; 2. 经营活动现金流入、经营活动现金流量净额、EBITDA均采用上年度数据

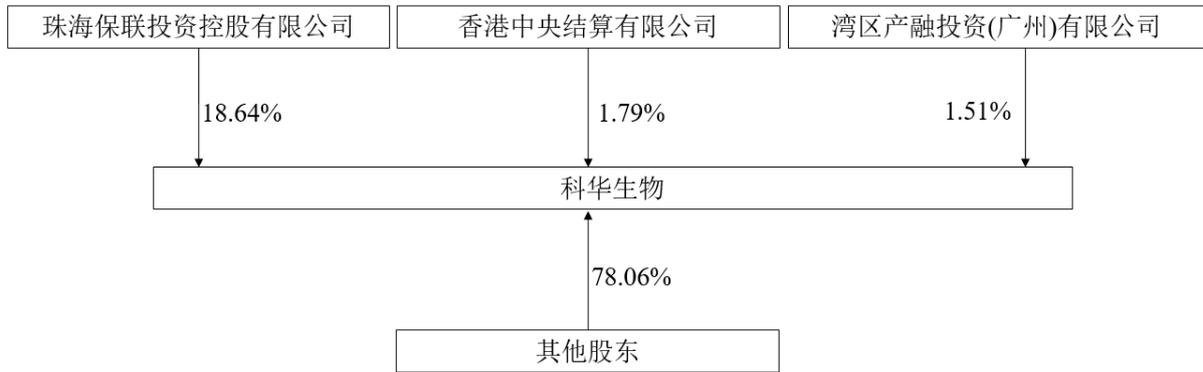
资料来源: 联合资信根据公司年报及公开资料整理

³ 公司控股意大利子公司国外使用借款金额未涉及授信规模。

十二、结论

基于对公司经营风险、财务风险及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为A⁺，确定维持“科华转债”的信用等级为A⁺，评级展望为稳定。

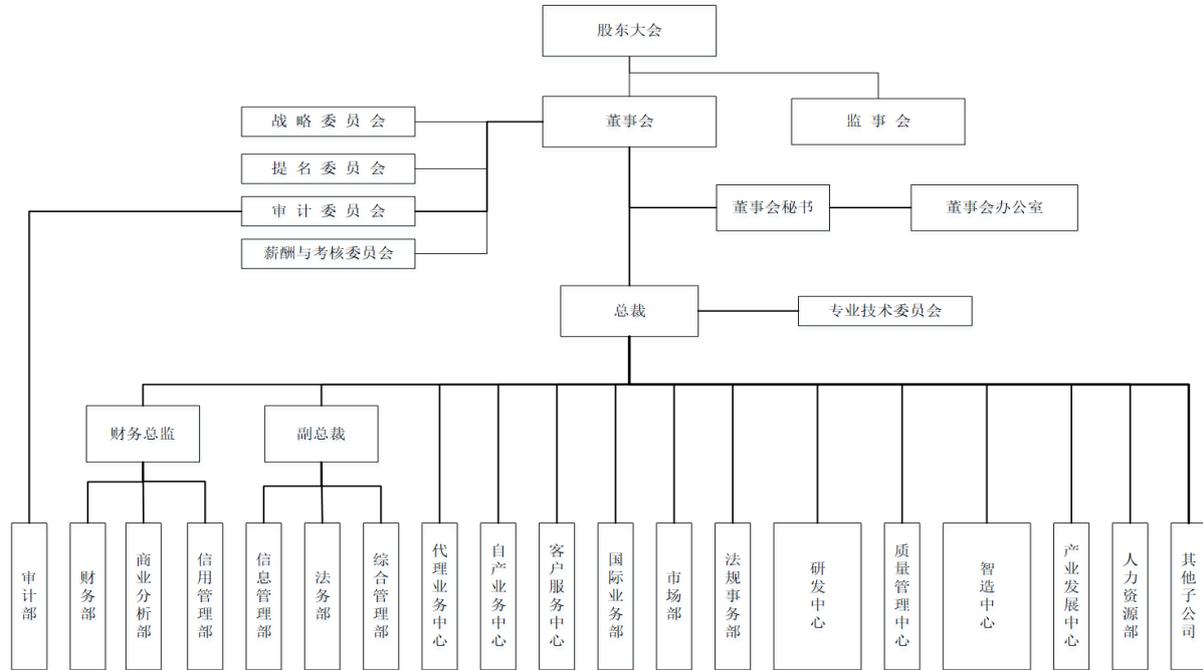
附件 1-1 截至 2023 年 3 月底上海科华生物工程股份有限公司股权结构图



资料来源：公司提供

附件 1-2 截至 2022 年底上海科华生物工程股份有限公司

组织架构图



资料来源：公司提供

附件 1-3 截至 2022 年底上海科华生物工程股份有限公司主要子公司情况

| 子公司名称 | 主要经营地 | 注册地 | 业务性质 | 持股比例 (%) | 取得方式 |
|--------------|-------|-----|------|----------|------------|
| 上海科华实验系统有限公司 | 上海市 | 上海市 | 工业 | 100.00 | 设立 |
| 上海科华企业发展有限公司 | 上海市 | 上海市 | 商业 | 100.00 | 设立 |
| 上海科华医疗设备有限公司 | 上海市 | 上海市 | 商业 | 100.00 | 设立 |
| 上海科尚医疗设备有限公司 | 上海市 | 上海市 | 商业 | 100.00 | 设立 |
| 科华生物国际有限公司 | 香港 | 香港 | 商业 | 100.00 | 设立 |
| 西安天隆科技有限公司 | 西安 | 西安 | 工业 | 62.00 | 非同一控制下企业合并 |
| 苏州天隆生物科技有限公司 | 苏州市 | 苏州市 | 商业 | 62.00 | 非同一控制下企业合并 |

资料来源：公司提供

附件 2-1 主要财务数据及指标 (合并口径)

| 项 目 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 3 月 |
|-----------------|--------|--------|--------|------------|
| 财务数据 | | | | |
| 现金类资产 (亿元) | 21.62 | 26.56 | 36.03 | 29.12 |
| 资产总额 (亿元) | 59.77 | 69.55 | 88.13 | 80.44 |
| 所有者权益 (亿元) | 38.99 | 51.31 | 58.52 | 57.57 |
| 短期债务 (亿元) | 3.55 | 1.43 | 0.90 | 2.19 |
| 长期债务 (亿元) | 7.49 | 7.38 | 7.79 | 7.86 |
| 全部债务 (亿元) | 11.04 | 8.81 | 8.69 | 10.05 |
| 营业总收入 (亿元) | 41.55 | 48.54 | 69.70 | 8.33 |
| 利润总额 (亿元) | 13.56 | 16.37 | 20.65 | 1.16 |
| EBITDA (亿元) | 15.29 | 18.36 | 23.25 | -- |
| 经营性净现金流 (亿元) | 13.67 | 10.79 | 21.54 | -4.09 |
| 财务指标 | | | | |
| 销售债权周转次数 (次) | 5.57 | 5.35 | 5.76 | -- |
| 存货周转次数 (次) | 2.66 | 2.79 | 3.16 | -- |
| 总资产周转次数 (次) | 0.86 | 0.75 | 0.88 | -- |
| 现金收入比 (%) | 111.12 | 103.23 | 106.13 | 90.00 |
| 营业利润率 (%) | 57.59 | 53.83 | 51.78 | 46.42 |
| 总资本收益率 (%) | 23.53 | 23.18 | 26.36 | -- |
| 净资产收益率 (%) | 29.29 | 26.38 | 29.59 | -- |
| 长期债务资本化比率 (%) | 16.12 | 12.58 | 11.74 | 12.02 |
| 全部债务资本化比率 (%) | 22.07 | 14.66 | 12.93 | 14.86 |
| 资产负债率 (%) | 34.77 | 26.22 | 33.60 | 28.43 |
| 流动比率 (%) | 318.29 | 483.66 | 313.93 | 412.77 |
| 速动比率 (%) | 258.12 | 400.45 | 252.25 | 328.70 |
| 经营现金流动负债比 (%) | 108.56 | 108.62 | 104.90 | -- |
| 现金短期债务比 (倍) | 6.09 | 18.56 | 39.89 | 13.32 |
| EBITDA 利息倍数 (倍) | 43.75 | 45.73 | 58.03 | -- |
| 全部债务/EBITDA (倍) | 0.72 | 0.48 | 0.37 | -- |

注: 1. 本报告中, 部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异, 系四舍五入造成, 除特别说明外, 均指人民币; 2. 本报告中数据如无特别注明均为合并口径; 3. 2023 年一季度数据未经审计; 4. 公司合并报表口径将其他应付款中付息部分计入债务核算; 5. “/”表示限于客观条件, 数据未获取到; “--”表示数据项无数据, 或者数据项对此填表主体不适用/无意义

资料来源: 联合资信根据公司年报及公司提供资料整理

附件 2-2 主要财务数据及指标 (公司本部/母公司口径)

| 项 目 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 3 月 |
|-----------------|--------|--------|---------|------------|
| 财务数据 | | | | |
| 现金类资产 (亿元) | 6.57 | 2.55 | 17.85 | -- |
| 资产总额 (亿元) | 30.25 | 28.58 | 42.46 | -- |
| 所有者权益 (亿元) | 19.75 | 20.04 | 33.68 | -- |
| 短期债务 (亿元) | 1.62 | 0.54 | 0.08 | -- |
| 长期债务 (亿元) | 6.88 | 6.20 | 6.47 | -- |
| 全部债务 (亿元) | 8.50 | 6.74 | 6.55 | -- |
| 营业总收入 (亿元) | 6.02 | 6.94 | 7.38 | -- |
| 利润总额 (亿元) | -0.02 | 1.14 | 13.61 | -- |
| EBITDA (亿元) | -- | -- | -- | -- |
| 经营性净现金流 (亿元) | 0.19 | 0.05 | 1.56 | -- |
| 财务指标 | | | | |
| 销售债权周转次数 (次) | 1.87 | 3.02 | 4.13 | -- |
| 存货周转次数 (次) | 1.27 | 1.30 | 1.79 | -- |
| 总资产周转次数 (次) | 0.22 | 0.24 | 0.21 | -- |
| 现金收入比 (%) | 122.72 | 121.70 | 108.69 | -- |
| 营业利润率 (%) | 49.58 | 49.57 | 36.67 | -- |
| 总资本收益率 (%) | 1.87 | 5.60 | 35.64 | -- |
| 净资产收益率 (%) | 1.03 | 5.67 | 41.50 | -- |
| 长期债务资本化比率 (%) | 25.85 | 23.63 | 16.12 | -- |
| 全部债务资本化比率 (%) | 30.10 | 25.16 | 16.28 | -- |
| 资产负债率 (%) | 34.72 | 29.87 | 20.68 | -- |
| 流动比率 (%) | 366.79 | 476.60 | 1102.80 | -- |
| 速动比率 (%) | 288.88 | 359.30 | 983.15 | -- |
| 经营现金流动负债比 (%) | 5.60 | 2.23 | 72.47 | -- |
| 现金短期债务比 (倍) | 4.05 | 4.73 | 222.68 | -- |
| EBITDA 利息倍数 (倍) | -- | -- | -- | -- |
| 全部债务/EBITDA (倍) | -- | -- | -- | -- |

注: 1. 本报告中, 部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异, 系四舍五入造成, 除特别说明外, 均指人民币; 2. 本报告中数据如无特别注明均为合并口径; 3. 母公司口径均将其他应付款中付息部分计入债务核算; 4. "--"表示数据项无数据, 或者数据项对此填表主体不适用/无意义

资料来源: 联合资信根据公司年报及公司提供资料整理

附件 3 主要财务指标的计算公式

| 指标名称 | 计算公式 |
|-----------------|--|
| 增长指标 | |
| 资产总额年复合增长率 | (1) 2 年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100% |
| 净资产年复合增长率 | |
| 营业总收入年复合增长率 | |
| 利润总额年复合增长率 | |
| 经营效率指标 | |
| 销售债权周转次数 | 营业总收入/(平均应收账款净额+平均应收票据+平均应收款项融资) |
| 存货周转次数 | 营业成本/平均存货净额 |
| 总资产周转次数 | 营业总收入/平均资产总额 |
| 现金收入比 | 销售商品、提供劳务收到的现金/营业总收入×100% |
| 盈利指标 | |
| 总资本收益率 | (净利润+费用化利息支出)/(所有者权益+长期债务+短期债务)×100% |
| 净资产收益率 | 净利润/所有者权益×100% |
| 营业利润率 | (营业总收入-营业成本-税金及附加)/营业总收入×100% |
| 债务结构指标 | |
| 资产负债率 | 负债总额/资产总计×100% |
| 全部债务资本化比率 | 全部债务/(长期债务+短期债务+所有者权益)×100% |
| 长期债务资本化比率 | 长期债务/(长期债务+所有者权益)×100% |
| 担保比率 | 担保余额/所有者权益×100% |
| 长期偿债能力指标 | |
| EBITDA 利息倍数 | EBITDA/利息支出 |
| 全部债务/EBITDA | 全部债务/EBITDA |
| 短期偿债能力指标 | |
| 流动比率 | 流动资产合计/流动负债合计×100% |
| 速动比率 | (流动资产合计-存货)/流动负债合计×100% |
| 经营现金流动负债比 | 经营活动现金流量净额/流动负债合计×100% |
| 现金短期债务比 | 现金类资产/短期债务 |

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据+其他短期债务

长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

附件 4-1 主体长期信用等级设置及含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除 AAA 级、CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

具体等级设置和含义如下表。

| 信用等级 | 含义 |
|------|--------------------------------|
| AAA | 偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低 |
| AA | 偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低 |
| A | 偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低 |
| BBB | 偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般 |
| BB | 偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高 |
| B | 偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高 |
| CCC | 偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高 |
| CC | 在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务 |
| C | 不能偿还债务 |

附件 4-2 中长期债券信用等级设置及含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 4-3 评级展望设置及含义

评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。评级展望通常分为正面、负面、稳定、发展中等四种。

| 评级展望 | 含义 |
|------|-----------------------------------|
| 正面 | 存在较多有利因素，未来信用等级调升的可能性较大 |
| 稳定 | 信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大 |
| 负面 | 存在较多不利因素，未来信用等级调降的可能性较大 |
| 发展中 | 特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能调升、调降或维持 |