

公司代码：600645

公司简称：中源协和

中源协和细胞基因工程股份有限公司
2020 年年度报告摘要

一 重要提示

- 1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。
- 2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 5 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，母公司2020年度经审计的净利润为633.18万元，截止2020年12月31日累计未分配利润为-2.27亿元，因此不向股东分配利润，也不实施资本公积转增股本和其他形式的分配。

公司2020年度利润分配预案尚需提交公司2020年年度股东大会审议。

二 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	中源协和	600645	

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	杨新喆	张奋
办公地址	天津市南开区华苑产业园区梅苑路12号	天津市南开区华苑产业园区梅苑路12号
电话	022-58617160	022-58617160
电子信箱	zhongyuanxiehe@vcanbio.com	zhongyuanxiehe@vcanbio.com

2 报告期公司主要业务简介

（一）公司的主要业务

公司主要业务包括“精准预防”领域的细胞检测制备及存储；“精准诊断”领域的体外诊断原料、体外诊断试剂和器械的研产销，生物基因、蛋白、抗体等科研试剂产品，以及基因检测服务；

“精准治疗”领域的干细胞、免疫细胞临床应用的研发等；形成“精准医疗”产业链。

公司主要产品和服务包括：

1、细胞检测制备和存储服务：包括脐带血造血干细胞、脐带间充质干细胞、胎盘亚全能干细胞、免疫细胞、脂肪干细胞及牙源干细胞的检测、制备与存储服务。

2、体外诊断业务：包括单克隆抗体及多克隆抗体产品等的体外诊断原料；以及 I 类、II 类、III 类体外诊断试剂和医疗器械的研发、生产、销售。覆盖了生化诊断、免疫诊断、分子诊断、POCT 等。

3、生物基因、蛋白、抗体，医药中间体、实验用综合剂的研发、生产、销售。

4、基因检测服务：包括针对孕期的无创产前基因检测；针对儿童及成人的安全用药指导基因检测、疾病遗传基因检测、疾病易感基因检测等。

脐带血造血干细胞，可通过其多向分化等能力在血液系统等疾病的治疗上发挥重要作用；脐带间充质干细胞和胎盘亚全能干细胞则通过其旁分泌和免疫调节等作用，在组织器官的修复、免疫调节以及人体保健等方面有着重要的医疗作用；利用基因检测技术可进行胎儿染色体数目异常疾病的检测，可提前获知疾病遗传信息、易患疾病，以及指导儿童用药等，从而实现早检测、早预防，降低疾病造成的损害；科研试剂、诊断原料及诊断试剂可以为科研、医院临床诊断、以及民众疾病预防、诊断、治疗监测、预后观察、健康状态的判断提供医学参考数据。体外诊断产品主要覆盖了肿瘤检测、心脑血管疾病检测、自身免疫疾病检测、肿瘤靶向药物检测、肝功能、肾功能、血脂、糖代谢、心肌酶谱、特定蛋白、电解质及微量元素、血凝、胰腺及前列腺等。

（二）经营模式

公司以“精准医疗造福人类”为愿景，围绕“精准预防、精准诊断、精准治疗”产业链不断增强研发能力、丰富产品、提升业务板块间的协同，提高运营效率，实现公司的可持续发展。

1、精准预防

公司精准预防业务由新生儿干细胞存储和成人细胞存储两大板块组成。新生儿干细胞存储主要包括新生儿脐带血造血干细胞、脐带间充质干细胞、胎盘亚全能干细胞等细胞的检测制备和存储服务。成人细胞存储主要针对关注健康和保健的成人提供免疫细胞、间充质干细胞的存储服务以及针对医院、科研机构等提供研发类细胞制备和检测服务。

公司已在全国包括天津、黑龙江、吉林、辽宁、山西、陕西、河南、安徽、浙江、江西、江苏、上海、福建、重庆、贵州、云南、海南、甘肃及武汉建立了细胞资源库，没有资源库的地区也大部分建有办事处，为全国超过2/3的区域和3/4的人口提供服务，拥有国内覆盖面最广的干细

胞检测制备和运营网络。公司与客户签署细胞储存协议，为客户提供细胞采集器具以及细胞运输、检测、制备、存储、出库等服务以获得制备检测费和存储费收入。

2、精准诊断

公司精准诊断业务覆盖“病理诊断+生化诊断+分子诊断”全品类诊断产品，以及基因检测服务和科研试剂，搭建了研发、生产到销售的全周期业务条线，实现了三甲医院和二级及以下医院的全渠道覆盖。

病理诊断业务方面，傲锐东源公司和杉金金桥公司的病理诊断产品主要用于对肿瘤等疾病的筛查、分类、愈后等进行判定，包括用于消化系统、呼吸系统、内分泌系统等多种疾病相关检测的产品，其病理诊断试剂分为两类：一是用于对病情的判断，不直接指导治疗用药；二是可以直接指导用药的诊断产品，用于指导癌症的治疗。杉金金桥公司专注于面向中国病理市场提供病理诊断产品，是中国病理市场知名的病理诊断产品公司之一，主要经营免疫组化试剂、分子生物学试剂及病理医疗仪器、耗材等产品，其诊断试剂包括4个三类试剂和385种一类试剂。此外公司拥有专业的免疫组化实验室、分子病理实验室，在无锡和美国拥有两大生产基地，均通过ISO13485认证。

生化诊断业务方面，上海执诚公司拥有包括自有生化诊断试剂品牌“德诺DENUO”的研产销业务、意大利免疫诊断品牌“索灵”的中国代理业务、医院检验试剂的集采打包业务以及POCT设备和试剂的研产销业务，是国内生化诊断试剂品种齐全的生产厂商，同时逐渐发展为医学实验室综合服务提供商。

分子诊断业务方面，中源维康公司与美国AGNEA公司在肺癌及结直肠癌肿瘤靶向药物基因检测领域达成了中国区域的排他性独家合作，研发和报批基于AGENA核酸质谱设备的肿瘤靶向药物基因检测试剂盒。

科研试剂业务方面，傲锐东源公司为科研机构 and 医药公司提供生物基因、蛋白、抗体，医药中间体，及原材料产品的成品或定制开发。

基因检测业务方面，中源基因公司拥有PCR、芯片及二代测序等多项检测平台，提供无创产前基因检测；针对儿童及成人的安全用药指导基因检测、疾病遗传基因检测、疾病易感基因检测等。

3、精准治疗

公司精准治疗板块包括干细胞治疗和免疫细胞治疗两大方向。

在干细胞治疗领域，公司一方面推进与医院合作进行干细胞临床研究项目备案，截至报告期末，公司及子公司、参股公司共完成6项干细胞临床研究项目备案。同时，推进干细胞药物申报，

公司参股的北京三有利公司与首都医科大学共同申报的“人牙髓间充质干细胞注射液”已获得CDE临床试验默示许可。

在免疫细胞治疗领域，参股公司合源生物公司的CNCT19细胞注射液获准纳入“突破性治疗药物”，并已进入临床II期。

此外，公司重视与重点医院的合作，逐步搭建与医院合作的细胞存储、研发与应用的产业化平台。目前已与北医三院签署合作协议，在细胞研发、细胞存储、细胞应用等方面进行全方位科研合作，并将共建临床干细胞研究中心GMP实验室，共同开展临床级细胞存储库、干细胞和免疫细胞临床研究项目备案及转化等细胞相关科研。与成都华西精准医学产业创新中心有限公司、成都华西临床研究中心有限公司共同合作成立成都华西细胞治疗研究院有限公司，整合各方优势，打造集干细胞和免疫细胞存储、检测、制备、临床备案项目申报，以及临床转化应用的高端综合性细胞资源存储、研发与转化应用的一体化产业平台。

（三）主要业绩驱动因素

1、积极抗疫，夯实行业地位

2020年春节，面对新冠肺炎疫情的严峻形势，中源协和积极响应国家号召，全力投入到抗击疫情的战斗中，迅速发动武汉及天津两地的同事，排除万难千里驰援运送医疗物资，提供临床级间充质干细胞。为此，科技部于2021年1月给公司发来感谢信表示“对公司在参与疫情防控所做的工作和付出的努力致以衷心的感谢。”公司在疫情期间积极承担社会责任，利用自身科技和资源优势，在疫情防控中贡献了力量。

2、及时恢复运营，拓展业务

2020年公司克服人员、交通等重重困难，及时恢复了生产运营，使得公司业务在二季度就基本回到常态并开始拓展业务。

细胞存储业务不断创新营销手段：一是通过在全国建设生命科技馆积极普及和推广大众对于细胞、基因等生命科学技术的医学认知，截止2020年12月底，公司在全国已建设5座生命科技馆，显著提升了受众人群数量和对公司业务的了解；二是升级健康服务平台推出“脐荐康”，重点打造老储户、准储户等带新业务增量模式，挖掘潜在需求；三是采用互联网创新和支付创新提升客户服务体验。

体外诊断业务方面，中杉金桥公司继续加大自动化设备的投入力度，取得了良好的市场表现，2020年依托全自动免疫组化染色机的布局，利用现有市场渠道优势，有效实现全自动免疫组化机战略转型，在疫情之年保持销售快速增长和健康稳步发展。上海执诚公司继续在多地开展集采业

务，自有产品占比大幅提升，其主营产品原材料替换工作正在稳步推进。

（四）行业情况

报告期内中国生物医药产业继续保持较快增长，细分领域的国家政策频出，监管层引导行业提升经营效率和创新性的意图明显。公司主营业务各细分领域的外部经营环境继续保持稳定向上的发展态势。

1、细胞存储及转化研究的现状和趋势

从产业链上来看，干细胞行业的上游为干细胞的检测制备与存储，中游为干细胞制备及相关干细胞药物的研发，下游为干细胞的治疗应用。目前，国内干细胞行业上游为最成熟的产业化项目，全国整体干细胞存储率比例与发达国家相比差距较大，有巨大的市场空间和发展潜力。干细胞研究及转化已经成为各国政府、科技和企业界高度关注和大力投入的重要研究领域，我国政府在干细胞基础与转化方面持续加强投入与布局，并把干细胞列为国家战略性新兴产业。

2020年国家和地方政府不断出台利好政策，从临床研究到应用转化，为细胞行业的发展新格局营造了良好环境，也为细胞技术及相关产品的转化落地进一步指明了方向。国务院发布《关于印发北京、湖南、安徽自由贸易试验区总体方案及浙江自由贸易试验区扩展区域方案的通知》，明确自贸区内可开展跨境远程医疗等临床医学研究，区内医疗机构可根据自身技术能力，按照有关规定开展干细胞临床前沿医疗技术研究项目，支持开展免疫细胞、干细胞等临床前沿医疗技术研究项目；同时，云南、广东、河北、辽宁、浙江、天津、海南、江苏、北京、山东、上海等地也先后颁布政策支持干细胞和再生医学、免疫细胞治疗等产业的发展。科技部官网发布了《国家重点研发计划“干细胞及转化研究”等重点专项2020年度项目申报指南》，指南中明确拟优先支持包括“干细胞及转化研究”在内的9个研究方向，国拨总经费2.4亿元。国家药品监督管理局药品审评中心发布了《人源性干细胞及其衍生细胞治疗产品临床试验技术指导原则（征求意见稿）》、《免疫细胞治疗产品临床试验技术指导原则（试行）》等一系列文件，为药品研发注册申请人及开展药物临床试验的研究者提供更具针对性的建议和指南，指导我国免疫细胞治疗产品研发，对于国内细胞产业的发展具有非常重要的意义。此外，针对胚胎干细胞的发展面临着诸多的限制和阻碍，比如法律法规落后于胚胎干细胞领域的发展，社会伦理道德没办法接受等问题，全国人大代表、九三学社法律委员会主任、北京信利律师事务所首席合伙人阎建国建议“加快胚胎干细胞立法，促进和规范干细胞发展”，日前，国家卫健委对以上建议回复称，下一步，国务院即将出台《生物学新技术临床研究和转化应用管理条例》，干细胞技术临床研究和转化应用将依据该条例的有关规定进行管理，干细胞的发展路径有望进一步明晰，进入发展的快车道。

2、体外诊断试剂和器械的现状和趋势

体外诊断试剂在国内30多年的发展，在各种疾病的预防、诊断、治疗、预后、监测等方面发挥着越来越重要的作用，其销售额在医疗器械的销售额中的占比位居前三。受人口老龄化、消费升级、肿瘤发病数提升等因素影响，我国体外诊断行业的基础需求不断增长，尤其是免疫诊断、分子诊断的增速较快，应用场景由传统的医院检验科向第三方医疗诊断机构、体检中心等机构扩展，试剂和设备的国产化程度逐步提高，市场需求仍未完全满足。

近年来，国家多次出台强有力政策鼓励医疗器械的创新，加快医疗器械的注册上市流程，推进相关领域国产化；同时加强行业监管，进一步提高行业集中度。2021年3月，国务院公布修订后的《医疗器械监督管理条例》，该条例自2021年6月1日起施行。《条例》明确提出国家制定医疗器械产业规划和政策，将医疗器械创新纳入发展重点，对创新医疗器械予以优先审评审批，对临床试验实行默示许可，缩短审查期限，实行告知性备案。完善医疗器械创新体系，支持医疗器械的基础研究和应用研究，促进医疗器械新技术的推广和应用，在科技立项、融资、信贷、招标采购、医疗保险等方面予以支持。政策的出台将促进医疗器械行业的创新研发，提升行业发展质量。

3、基因检测的现状和趋势

随着测序成本的显著降低和生物信息分析能力的显著上升，目前基因技术已经开始广泛的应用于生殖健康管理、肿瘤检测和个体化治疗。基因检测行业上游为测序仪、测序试剂和耗材的供应。测序试剂和耗材通常与测序仪配套使用，该领域的全球市场长期被Illumina、Life Technologies、Roche 等国外几家大的测序仪生产商所垄断。中国基因测序产业已经基本形成了完整的上中下游产业链，上游为生物实验基础配备供应商，拥有核心专利，限制下游市场议价能力。中游多为服务提供商，为下游的终端应用提供相应的前期生物实验材料合成生产。下游用户端按照基因检测技术应用场景，基因检测服务也可划分为科研级基因检测、临床级基因检测、消费级基因检测，分别面向科研级市场、临床级市场和消费级市场。其中测序产生的基因大数据，通过分析又能赋予产业发展。其中，临床检测项目占据了70%以上的市场，以科研机构、药企、CRO公司和第三方实验室等一线科研单位为用户群体的科研服务也占据了25%左右的市场。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近3年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2020年	2019年	本年比上年 增减(%)	2018年
总资产	4,879,569,536.17	4,888,538,460.37	-0.18	4,443,427,224.09

营业收入	1,318,893,856.21	1,386,778,848.03	-4.90	1,320,517,677.18
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	1,287,515,567.38	/	/	/
归属于上市公司股东的净利润	-126,864,303.09	49,694,801.50	-355.29	59,252,904.30
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-211,747,384.87	28,437,655.06	-844.60	-262,480,237.68
归属于上市公司股东的净资产	3,396,348,979.10	3,353,702,190.68	1.27	2,772,549,620.35
经营活动产生的现金流量净额	244,354,437.92	241,490,023.43	1.19	130,081,956.12
基本每股收益 (元/股)	-0.27	0.11	-345.45	0.15
稀释每股收益 (元/股)	-0.27	0.11	-345.45	0.15
加权平均净资产收益率(%)	-3.76	1.64	减少5.40个百分点	2.18

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3月份)	第二季度 (4-6月份)	第三季度 (7-9月份)	第四季度 (10-12月份)
营业收入	276,875,463.42	342,622,342.77	349,874,853.88	349,521,196.14
归属于上市公司股东的净利润	6,117,082.04	75,211,047.57	51,774,819.69	-259,967,252.39
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	2,343,106.78	21,248,521.46	29,141,268.43	-264,480,281.54
经营活动产生的现金流量净额	3,088,365.70	81,491,310.81	67,038,635.29	92,736,126.12

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股本及股东情况

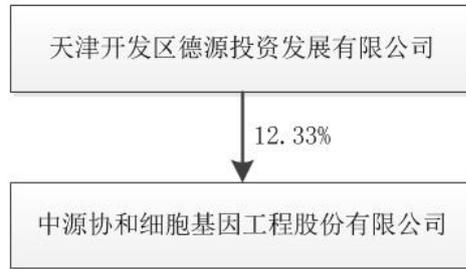
4.1 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

截止报告期末普通股股东总数（户）						34,741	
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）						35,892	
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）						0	
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）						0	
前 10 名股东持股情况							
股东名称 （全称）	报告期内增 减	期末持股数 量	比例 （%）	持有有限售 条件的股份 数量	质押或冻结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
天津开发区德源投资发展有限公司	-26,376,824	57,687,503	12.33	622,277	质押	55,810,486	境内非 国有法 人
深圳嘉道成功投资企业（有限合伙）	0	44,943,820	9.60	44,943,820	质押	31,700,000	其他
中国信达资产管理股份有限公司	25,422,774	25,422,774	5.43	0	无		国有法 人
UBS AG	1,949,030	13,629,572	2.91	0	无		境外法 人
王晓鸽	0	11,235,955	2.40	11,235,955	无		境内自 然人
王辉	-1,512,700	6,667,000	1.42	0	无		境内自 然人
陈瑶希	5,819,519	5,819,519	1.24	0	无		境内自 然人
北京银宏春晖投资管理有限公司	0	5,761,349	1.23	0	无		境内非 国有法 人
建信（北京）投资基金管理有限责任公司	-4,650,000	5,306,440	1.13	0	无		国有法 人
信泰人寿保险股份有限公司—传统产品	4,512,257	4,512,257	0.96	0	无		未知
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司股东嘉道成功与北京银宏春晖投资管理有限公司构成一致行动人关系，未知其他股东是否存在关联关系或一致行动人的情况						
表决权恢复的优先股股东及持股数							

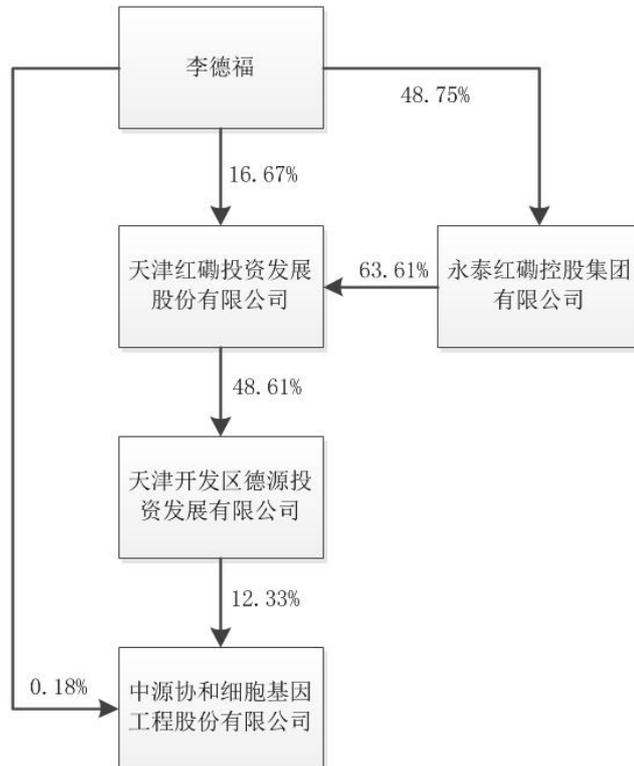
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

三 经营情况讨论与分析

2020年突发的疫情给全球经济带来冲击，国内外也面临复杂的宏观环境，在党中央的坚强领导下，国家及相关部门果断采取抗疫措施，并制定了相关措施，抗击疫情，恢复生产。公司在董事会的正确领导下，克服疫情等因素影响，顺应政策趋势，围绕“精准预防、精准诊断、精准治疗”产业链，坚持“整合主营业务、发力临床合作”的发展思路，重点开展以下工作：

（一）利用公司技术和资源积极参与抗疫，体现公司价值

2020年春节，面对新冠肺炎疫情的严峻形势，中源协和积极响应国家号召，全力投入到抗击疫情的战斗中，迅速发动武汉及天津两地的同事，排除万难千里驰援运送医疗物资，提供临床级间充质干细胞。为此，科技部于2021年1月给公司发来感谢信表示“对公司在参与疫情防控所做的工作和付出的努力致以衷心的感谢。”公司在疫情期间积极承担社会责任，利用自身科技和资源优势，在疫情防控中贡献了力量。

（二）重视医院临床资源，与重点医院合作打造研发转化平台

报告期内，公司深化了与重点医院的合作。2020年公司与多家国内顶尖三甲医院洽谈，率先与北医三院签署科研合作协议，在细胞研发、细胞存储、细胞应用等方面进行全方位科研合作，并将共建临床干细胞研究中心 GMP 实验室，共同开展临床级细胞存储库、干细胞和免疫细胞临床研究项目备案及转化等细胞相关科研。北医三院建于1958年，是国家卫生健康委委管医院，集医疗、教学、科研、预防保健、康复与健康管理等为一体的综合性三甲医院。北医三院脊柱外科是国内领先学科，生殖医学中心的治疗方法全面、规模大，中国大陆首例试管婴儿在此诞生；运动医学研究所是中国奥委会指定运动员伤病防治中心。

2021年初，公司参与成立成都华西细胞治疗研究院有限公司，借助华西医院的临床研究平台，整合各方优势，打造集干细胞和免疫细胞存储、检测、制备、临床备案项目申报，以及临床转化应用的高端综合性细胞资源存储、研发与转化应用的一体化产业平台。华西医院是中国西部疑难危急重症诊疗的国家级中心，医疗水平处于全国先进行列，也是中国重要的医学科学研究和技术创新的国家级基地，在 Nature INDEX 排行榜上，名列全球第26位，中国第一位；临床医学ESI排名进入全球前1%；是我国首批唯一入选“2011协同创新计划”生物医药类项目的牵头单位。

此外，截至目前公司子公司存储服务公司已经与华中科技大学同济医学院附属协和医院共同申报的《人脐带间充质干细胞治疗神经病理性疼痛临床研究》项目、与武汉大学人民医院共同申报项目《人脐带源间充质干细胞治疗乙型病毒性肝炎肝硬化（代偿期）随机双盲对照临床研究》项目、与兰州大学第一医院共同申报的《脐带间充质干细胞对乙肝肝硬化失代偿期患者肝再生作

用的临床研究》项目；公司参股公司北京三有利公司与吉林大学第一附属医院共同申报的《人牙髓间充质干细胞注射液治疗中重度斑块状寻常型银屑病的单中心、开放性临床研究（I/IIa期）》项目、与首都医科大学附属北京口腔医院共同申报的《异体人牙髓干细胞治疗慢性牙周炎临床研究（牙周基础治疗联合人牙髓间充质干细胞注射液治疗慢性中度牙周炎的随机、开放、对照临床研究）》项目。2020年公司下属武汉光谷中源协和细胞基因科技有限公司与华中科技大学同济医学院附属同济医院共同申报的“人脐带间充质干细胞（UC-MSC）延缓慢性肾脏病患者（CKD3、4期）肾功能进展随机双盲对照临床研究”项目完成备案。

通过这些项目研究及与国内顶尖的三甲医院的合作，一方面可以利用双方优势开展细胞存储、研发与转化平台，在实验室共建、细胞存储、干细胞及免疫细胞临床研究及转化方面进行合作；另一方面也为公司后续与其他三甲医院合作提供范本，为与其他医院深入合作打牢基础。公司在临床资源方面的布局将成为公司后续发展的重要支撑。

（三）强化重组项目整合，公司业绩同步提升

报告期内，公司与上海傲源公司整合工作全面开展，管理方面通过信息管理系统搭建、使用，实现了公司与上海傲源公司业务和管理流程的及时、准确对接，提升了信息沟通与管理审批的及时性、有效性。公司的职能管理优势更好的为上海傲源公司赋能，提升了上海傲源公司的正规化和严谨性。业务方面，公司原有业务不断和上海傲源公司业务进行互补、对接、共享，充分利用彼此资源共同开拓市场，实现市场占有率和销售规模的双重提升。上海傲源公司在诊断原料和诊断试剂市场实现增长，产品覆盖2,500多家医院，报告期上海傲源公司出色的完成了业绩承诺，2018年-2020年业绩承诺分别为6,500万元、7,900万元和9,600万元，实际完成金额为8,285万元、11,189万元、11,196万元，完成率高达127%、142%和117%；2018-2020年三年累计归母净利润为30,669.87万元，业绩承诺累计数为24,000.00万元，累计完成率为127.79%，超额完成三年业绩承诺。并且上海傲源公司发展态势良好，公司将继续支持和鼓励上海傲源公司再接再厉，保持业绩的持续增长。

（四）资源整合，提升效率

2020年，公司对研发体系、生产体系和销售体系进行了资源整合。

研发方面，公司重整了综合研发部，梳理了往期研发成果，完善了人员配置，对现有研发人员和项目进行了整合，以统筹全体系细胞业务研发工作。

生产方面，公司成立了生产质量管理委员会，由生产管理部主导并联合细胞业务相关公司，逐步建立起一体化的生产运营模式，完善了公司质量管理体系，优化了人员、设施设备、物料配

置，改进了工艺方法，提升了公司生产效率。

销售方面，公司实施细胞存储和基因检测产品匹配，将基因业务销售职能并入新生儿事业部统一管理，并将部分子公司生产与销售职能分离，对销售工作进行整合。

（五）持续研发投入及系统更新，促进业务可持续增长

报告期公司积极开展研发工作，组织开展科研项目申报，为医疗机构和科研院所提供质量稳定、效果显著的细胞制剂产品。公司的细胞药物研发方面有序推进，其中参股公司合源生物公司的 CNCT19 细胞注射液获准纳入“突破性治疗药物”，并已进入临床 II 期阶段；参股公司北京三有利公司与首都医科大学共同申报的“人牙髓间充质干细胞注射液”已获得 CDE 临床试验默示许可。报告期内公司新增一项干细胞国家临床研究备案，即武汉光谷中源协和细胞基因科技有限公司与华中科技大学同济医学院附属同济医院共同申报的《人脐带间充质干细胞（UC-MSC）延缓慢性肾脏病患者（CKD3、4 期）肾功能进展随机双盲对照临床研究》。

体外诊断业务方面，2020 年上海执诚公司继续增加研发投入，完成 18 个自研项目，床旁诊断试剂盒（POCT）新获得 3 张注册证，共计 19 张注册证，顺利通过高新技术企业审查。上海傲源及其子公司方面，持续加强免疫组化研究，新获得一张三类医疗试剂注册证，目前已获得包括 ALK 在内四张三类注册证，无锡傲锐东源成功通过 ISO13485 认证、建立了鼠杂交瘤和重组兔单抗两个抗体制备平台、完成了 14 个一抗的实验室验收。

报告期内，公司持续发掘业务增长新动力。其中生命银行线上平台系统持续开发上线新功能，包括“脐荐康”、会员体系、积分体系等，给客户提供更优质服务的同时也带来了更多的潜在销售机会。基因检测业务报告期内实现了基因产品的升级迭代，儿童基因检测项目从 128 项提升到 282 项，增加了单基因病、遗传肿瘤等项目，其中儿童用药检测的销量同比增长 47%，基因产品整体绑定率大幅提升。体外诊断方面，中杉金桥公司继续加大自动化设备的投入力度，取得了良好的市场表现，无锡傲锐东源加强研发 IVD 原料销售也实现突破，上海执诚公司自有产品占比大幅提升，其主营产品的原材料替换工作正在稳步推进。

（六）承担社会责任，打造品牌形象

报告期内，由公司参与发起设立的第五届“中源协和生命医学奖”颁奖典礼暨高峰论坛在武汉顺利召开，大会受到了业内外多位院士专家及行业媒体的高度赞扬。中源协和生命医学奖评委会由中科院院士、前科技部部长徐冠华担任评审委员会主席，汇聚了包括全国政协副主席何维，中国工程院院士董尔丹、王陇德，中科院院士葛均波、刘以训、强伯勤、饶子和、王红阳、曾益新、赵继宗及张先恩，中国医学科学院肿瘤医院副院长石远凯，北京中医药大学校长徐安龙以及

杜克大学终身讲席教授王小凡等国内外顶级的专家担任评审委员会委员，保证了奖项评审的严谨性、科学性、客观性，成为生命医学领域的代表。包括西湖大学校长施一公院士、饶子和院士、北医三院院长乔杰院士、中国医学科学院肿瘤医院副院长石远凯教授、首都医科大学附属北京天坛医院院长王拥军教授、中国工程院袁国勇院士、南方医科大学南方医院侯凡凡院士、中国科学技术大学免疫学研究所所长田志刚院士、美国科学院 J. Craig Venter 院士、James Dewey Watson 院士、Robert C. Gallo 院士，德国科学院 Hans-Dieter Klenk 院士，CAR-T 细胞疗法创始人之一 Carl H. June 教授等多位中外科学家凭借其在生命医学领域所做出的突出成就和卓越贡献先后获奖，为相关科研领域的学科带头人、青年科学家提供了展示平台。

同时，中源协和生命体验馆是行业内率先建立的以科普和公益为宗旨向全社会宣传细胞存储应用价值的大胆尝试，目前，公司已在武汉、太原、湖州、连云港、上海等地陆续建立多家生命体验馆，将细胞的价值科普到全国各地。此外，深挖一线员工抗击疫情英勇事迹，表彰先进团队和个人突出贡献的同时展现了上市公司的责任感与使命感。

1 报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入 13.19 亿元，较上年同期下降 4.90%；实现归属于上市公司股东的净利润-12,686.43 万元，较上年同期下降 355.29%，其中归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润-21,174.74 万元，较上年同期下降 844.60%。

归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润较上年同期下降的主要原因是报告期计提上海执诚公司商誉减值损失 2.65 亿元。

产品名称	本期存储份数	上期存储份数	变化率（%）
脐带间充质干细胞	5,073.00	5,631.00	-9.91
造血干细胞	11,598.00	16,674.00	-30.44
亚全能干细胞	555.00	769.00	-27.83
免疫细胞	90.00	91.00	-1.10
合计	17,316.00	23,165.00	-25.25

1.1 主营业务分析

1.1.1 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例（%）
营业收入	1,318,893,856.21	1,386,778,848.03	-4.90
营业成本	441,486,041.82	448,712,004.59	-1.61
销售费用	310,328,782.13	308,523,392.80	0.59

管理费用	324,084,099.30	309,514,726.24	4.71
研发费用	114,430,986.95	109,648,855.89	4.36
财务费用	-6,261,845.32	6,841,064.91	-191.53
经营活动产生的现金流量净额	244,354,437.92	241,490,023.43	1.19
投资活动产生的现金流量净额	308,090,854.44	-555,140,139.32	155.50
筹资活动产生的现金流量净额	-104,962,219.90	356,790,523.88	-129.42

注：现金流量变动原因分析见（一）主营业务分析 5. 现金流。

1.1.2 收入和成本分析

报告期内公司实现营业收入 13.19 亿元，较上年同期下降了 4.90%，营业成本 4.41 亿元，较上年同期下降了 1.61%。

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区情况

单位:元 币种:人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
服务业	444,956,039.23	103,942,430.61	76.64	-15.23	-2.10	减少 3.13 个百分点
制造业	808,939,626.69	314,189,971.37	61.16	0.40	0.23	增加 0.07 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
细胞检测制备及存储	395,684,313.28	85,787,818.49	78.32	-13.40	0.46	减少 2.99 个百分点
基因检测	49,271,725.95	18,154,612.12	63.15	-27.49	-12.63	减少 6.27 个百分点
科研试剂	149,159,977.04	35,956,350.24	75.89	-6.15	-13.46	增加 2.04 个百分点
检测试剂	659,779,649.65	278,233,621.13	57.83	2.01	2.32	减少 0.13 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
国内	972,180,244.66	328,635,097.20	66.20	-7.07	-2.27	减少 1.66 个百分点

海外	281,715,421.26	89,497,304.78	68.23	-0.99	7.35	减少 2.47 个百分点
----	----------------	---------------	-------	-------	------	-----------------

主营业务分行业、分产品、分地区情况的说明

除上述已披露数据外，公司主营业务还包含其他产品收入金额 3,361.99 万元，及其他产品成本 983.14 万元。

(2). 产销量情况分析表

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量 比上年 增减(%)	销售量 比上年 增减(%)	库存量 比上年 增减(%)
产品 1	盒	2,041.00	1,775.00	282.00	205	179	1,663
产品 2	mg	1,579,056.48	1,579,056.48		18	18	
产品 3	mg	43,219.00	39,782.00	9,949.90	-33	-31	53
产品 4	mg	81,904.60	81,904.60		49	49	
产品 5	ml	970,530.00	1,050,300.00	197,410.00	-12	-17	-28
产品 6	ml	337,302.00	314,307.00	57,645.00	23	-16	66
产品 7	ml	8,886.00	7,145.00	2,976.00	51	20	141
产品 8	ml	5,570,297.00	5,570,297.00		37	37	
产品 9	ml	1,918,880.00	1,658,580.00	542,160.00	1	-28	92
产品 10	盒	918.00	954.00	103.00	-20	40	-26

(3). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
服务业	直接费用	34,561,415.80	33.25	36,045,189.35	33.95	-4.12	
服务业	间接费用	69,381,014.83	66.75	70,125,193.31	66.05	-1.06	
制造业	直接费用	276,546,836.00	88.02	273,966,137.15	87.39	0.94	
制造业	间接费用	37,643,135.33	11.98	39,515,339.64	12.61	-4.74	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
细胞检测制	直接费用	29,076,388.37	33.89	29,933,133.30	35.05	-2.86	

备及存储							
细胞检测制 备及存储	间接费用	56,711,430.14	66.11	55,457,881.07	64.95	2.26	
基因检测	直接费用	5,485,027.43	30.21	6,112,056.05	29.41	-10.26	
基因检测	间接费用	12,669,584.69	69.79	14,667,312.24	70.59	-13.62	
科研试剂	直接费用	23,608,292.73	65.66	28,533,725.89	68.67	-17.26	
科研试剂	间接费用	12,348,057.51	34.34	13,016,913.47	31.33	-5.14	
检测试剂	直接费用	252,938,543.31	90.91	245,432,411.26	90.26	3.06	
检测试剂	间接费用	25,295,077.82	9.09	26,498,426.17	9.74	-4.54	

(4). 主要销售客户及主要供应商情况

前五名客户销售额 10,121.05 万元，占年度销售总额 7.67%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元，占年度销售总额 0%。

前五名供应商采购额 9,446.13 万元，占年度采购总额 18.92%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

1.1.3 费用

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	较上年同期增减 (%)	变动原因
财务费用	-6,261,845.32	6,841,064.91	-191.53	注
其他收益	8,779,386.80	4,010,435.42	118.91	注
投资收益	39,790,547.10	-27,627,738.68	244.02	注
公允价值变动收益	5,722,114.34	1,669,397.86	242.77	注
资产减值损失	-269,900,237.50	-47,615,227.34	-466.84	注
资产处置收益	21,242,302.01	9,997,983.62	112.47	注
营业外收入	7,568,173.25	14,387,079.81	-47.40	注
营业外支出	3,974,202.44	9,820,625.63	-59.53	注
所得税费用	37,828,858.82	59,520,180.71	-36.44	注

2 导致暂停上市的原因

适用 不适用

3 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

4 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

详见第十一节财务报告五、44 重要会计政策和会计估计的变更

5 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

6 与上年度财务报告相比，对财务报表合并范围发生变化的，公司应当作出具体说明。

适用 不适用

本公司本年度合并范围变动如下：非同一控制下企业合并 2 家下属公司：北京中源维康基因科技有限公司、中源维康（天津）医学检验所有限公司；出资设立 3 家下属公司：和泽（柳州）生物科技有限公司、武汉光谷中源药业有限公司、中源协和生物细胞存储（浙江）有限公司；处置 3 家下属公司：HebeCell Corp、Nano Neuron Therapeutics Inc.、I-Drop Biosciences Inc.。

中源协和细胞基因工程股份有限公司

董事长：龚虹嘉

2021 年 4 月 22 日