

股票简称:南华生物

股票代码:000504



南华生物医药股份有限公司

Landfar Bio-medicine Co.,Ltd

(长沙市高新区岳麓西大道1698号麓谷科技创新创业园B1栋3楼)

向特定对象发行 A 股股票

募集说明书

(申报稿)

保荐机构 (主承销商)



西部证券股份有限公司
WESTERN SECURITIES CO., LTD.

陕西省西安市新城区东大街 319 号 8 幢 10000 室

二〇二三年四月

声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对公司的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责。投资者自主判断公司的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因公司经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

一、本次向特定对象发行股票情况

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本募集说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

(一) 本次向特定对象发行股票已经公司第十一届董事会第五次会议、第十一届董事会第十一次会议、2022年第二次临时股东大会及2023年第一次临时股东大会审议通过，并已取得财信金控出具的《关于南华生物医药股份有限公司非公开发行业股票的批复》。本次向特定对象发行尚需经深交所审核通过并取得中国证监会同意注册的批复。

(二) 本次向特定对象发行股票的发行对象为财信产业基金，符合中国证监会等证券监管部门规定的不超过三十五名发行对象的规定。

发行对象财信产业基金以现金方式认购本次发行的股份。

(三) 本次向特定对象发行股票的价格为14.96元/股。本次向特定对象发行股票的定价基准日为公司第十一届董事会第五次会议决议公告日。本次向特定对象发行股票的发行价格为定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的80%（定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量）。发行价格精确到分，不足一分的余数按照向上取整的原则处理。

若公司在本次向特定对象发行定价基准日至发行日期间，发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，本次发行价格将进行相应调整。

(四) 本次向特定对象发行股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，本次向特定对象发行股票数量不超过18,449,197股（含本数），不超过本次发行前公司总股本的30%，并以中国证监会关于本次发行的核准文件为准。如所得股份数不为整数的，对于不足一股的余股按照向下取整的原则处理。在前述范围内，最终发行数量由股东大会授权公司董事会根据中国证监会相关规定及实际认购情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

(五) 发行对象财信产业基金认购的股份自发行结束之日起 18 个月内不得转让。自本次发行结束之日起至股份解禁之日止, 发行对象就其所认购的公司本次发行的 A 股普通股, 由于公司送红股、转增股本原因增持的公司股份, 亦应遵守上述锁定安排。

(六) 本次向特定对象发行股票拟募集资金总额不超过 27,600 万元(含本数), 扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于补充流动资金。

(七) 本次向特定对象发行前的滚存未分配利润及发行完成前已实现但尚未实施分配的利润将由本次发行完成后的新老股东按照发行后的股份比例共同享有。

(八) 本次向特定对象发行股票不构成重大资产重组, 不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化, 不会导致公司股权分布不具备上市条件的情形发生。

(九) 根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》(国办发〔2013〕110号)、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》(国发〔2014〕17号)和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》(证监会公告〔2015〕31号)等文件的有关规定, 公司就本次向特定对象发行股票事宜对即期回报摊薄的影响进行了分析并提出了具体的填补回报措施, 相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺。相关情况详见本募集说明书“第六节 与本次发行相关的声明”之“九、发行人董事会声明”之“(三) 相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺”。相关措施及承诺事项等议案已经第十一届董事会第五次会议、第十一届董事会第十一次会议、2022年第二次临时股东大会及2023年第一次临时股东大会审议批准。

公司所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证, 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。提请广大投资者注意。

二、特别风险提示

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“与本次发行相关的风险因素”全

文，并特别注意以下风险：

(一) 行业监管、行业政策风险

公司主营业务包括细胞储存及技术服务、细胞治疗应用研究等细胞医疗相关领域技术服务和一站式综合节能环保服务，上述业务具有技术先进性的特点，受监管程度较高，受政策影响较大，相关法律法规、产业政策仍处于随着行业的发展而不断完善的过程，未来随着行业的发展，国家可能进一步制定相关领域的法律法规、产业政策等，将会逐步明确各细分领域的经营资质、准入门槛、监管标准等。如果未来国家产业政策发生重大变化，而公司不能持续满足资质管理要求，或者不能及时取得开展新业务所需要的资质，未能根据政策的变化调整经营策略，将会给公司业务带来不利影响。

(二) 经营业绩持续亏损的风险

报告期内，公司实现归属于母公司所有者的净利润分别为 815.46 万元、-1,912.60 万元和-1,269.48 万元，扣除非经常性损益后归属上市公司所有者的净利润分别为 565.46 万元、-2,937.34 万元和-2,305.04 万元，2021-2022 年出现持续亏损的情况。由于公司因部分应收账款逾期而计提的减值准备金额较大、有息负债产生的融资费用较高以及人员薪酬费用增加等因素影响导致扣非后归属于母公司所有者的净利润持续为负。未来如果以上情况无法好转或者进一步发生不利变化，可能导致公司经营业绩持续亏损。

(三) 应收账款管理及回收的风险

截至 2022 年 12 月 31 日，公司应收账款账面价值为 15,875.91 万元，占公司总资产的比例为 28.71%，应收账款占总资产的比重较高。随着公司各类业务的不断拓展，对应收账款的管理将提出更高的要求，截至 2022 年 12 月 31 日，公司前五大客户应收账款余额为 11,616.42 万元，占应收账款余额比例为 57.25%，部分款项已逾期，相关应收款项未来存在无法收回的风险，将对公司的营运资金安排和经营业绩产生一定的影响。

(四) 合同能源管理模式风险

以合同能源管理模式开展的项目前期投资金额大，服务周期较长，服务客户

行业跨度大，项目投资回收主要来源于节能环保投资项目逐年获取的收益。在服务期内，存在因客户所处行业监管政策的变动、其自身经营状况的变化、电价波动、重大自然灾害等不确定因素，这可能对公司项目经济效益的取得和投资的回收带来一定不利影响。

(五) 发行风险

公司本次向特定对象发行股票的发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，公司本次向特定对象发行股票存在发行募集资金不足甚至发行失败的风险。

目录

声明	1
重大事项提示	2
一、本次向特定对象发行股票情况.....	2
二、特别风险提示.....	3
目录	6
释义	9
第一节 发行人基本情况	12
一、公司概况.....	12
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	12
三、所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	15
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	45
五、公司主要固定资产和无形资产情况.....	54
六、公司主要业务资质情况.....	64
七、公司核心技术情况.....	66
八、现有业务发展安排及未来发展战略.....	68
九、财务性投资情况.....	71
十、诉讼、仲裁和行政处罚情况.....	76
第二节 本次证券发行概要	79
一、本次发行的背景和目的.....	79
二、发行对象及与发行人的关系.....	80
三、附生效条件的认购合同主要内容摘要.....	82
四、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期.....	87
五、募集资金投向.....	88
六、本次发行是否构成关联交易.....	88
七、本次发行是否导致公司控制权发生变化.....	89
八、本次向特定对象发行股票预案的实施是否可能导致股权分布不具备上市条件.....	89

九、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序.....	89
十、本次发行满足《注册管理办法》第三十条相关规定的情况.....	90
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	91
一、前次募集资金使用情况.....	91
二、本次募集资金使用计划.....	91
三、本次募集资金使用计划的必要性及可行性分析.....	91
四、募集资金用于补充流动资金的说明.....	93
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	98
一、本次发行完成后，公司业务及资产的变动或整合计划.....	98
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化.....	98
三、本次发行完成后，公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况.....	98
四、本次发行完成后，公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况.....	98
五、本次发行对公司财务状况的影响.....	99
第五节 与本次发行相关的风险因素	100
一、本次发行相关风险.....	100
二、经营风险.....	100
三、财务风险.....	102
四、环境保护风险.....	103
第六节 与本次发行相关的声明	104
一、董事、监事、高级管理人员声明.....	104
二、发行人控股股东声明.....	109
三、发行人间接控股股东声明.....	110
四、保荐机构（主承销商）声明.....	111
五、保荐机构董事长声明.....	113
六、保荐机构总经理声明.....	114
七、发行人律师声明.....	115
八、会计师事务所声明.....	116

九、发行人董事会声明..... 118

释义

除非另有所指，本募集说明书出现的专用术语和简称遵照本释义的解释：

发行人/公司/上市公司/南华生物	指	南华生物医药股份有限公司
保荐机构、主承销商、西部证券	指	西部证券股份有限公司
发行人律师、湘军麓和	指	湖南湘军麓和律师事务所
发行人会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
本募集说明书	指	《南华生物医药股份有限公司向特定对象发行股票募集说明书》
本次发行、本次向特定对象发行	指	发行人本次向特定对象发行不超过 18,449,197 股（含本数）股票的行为
财信产业基金	指	湖南省财信产业基金管理有限公司
财信金控	指	湖南财信金融控股集团有限公司
博爱康民	指	湖南博爱康民干细胞组织工程有限责任公司
南华生物技术	指	湖南南华生物技术有限公司
爱世为民	指	湖南爱世为民生物技术有限公司
江西爱世为民	指	江西省爱世为民生物工程技术有限公司
南华和平	指	南华和平医院管理（湖南）有限公司
城光节能	指	城光（湖南）节能环保服务股份有限公司
城光新能源	指	湖南城光新能源科技有限公司
南华干细胞转化	指	南华干细胞再生医学临床转化研究中心有限责任公司
湘江水务	指	湖南湘江水务有限责任公司
万洁热力	指	岷县万洁热力有限公司
宏源热力	指	岷县宏源清洁热力有限公司
财信节能环保	指	湖南财信节能环保科技有限公司
三会	指	股东大会、董事会、监事会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
《股份认购合同》	指	发行人与财信产业基金签署的《南华生物医药股份有限公司与湖南省财信产业基金管理有限公司之附条件生效的股份认购合同》
《补充合同》	指	发行人与财信产业基金签署的《南华生物医药股份有限公司与湖南省财信产业基金管理有限公司之附条件生效的股份认购合同之补充合同》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》

《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《证券期货法律适用意见第 18 号》	指	《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 规定》
报告期	指	2020 年度、2021 年度和 2022 年度
报告期内各期末	指	2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日
最近三年	指	2020 年度、2021 年度和 2022 年度
最近一年	指	2022 年度
元(万元)	指	人民币元(人民币万元)
EMC	指	合同能源管理机制(Energy Performance Contracting, 简称 EMC), 是一种以节省的能源费用来支付节能项目全部成本的节能投资方式
BT	指	Build-Transfer(建设-移交), 指投资者通过政府 BT 项目招投标, 中标取得 BT 建设的投资者(承包人)负责建设资金的筹集和项目建设, 并在项目完工经验收合格后立即移交给建设单位(通常为政府), 建设单位向 BT 建设投资者(承包人)支付工程建设费用和融资费用, 支付时间由 BT 建设双方约定
T 细胞	指	来源于骨髓的多能干细胞(胚胎期则来源于卵黄囊和肝)。在人体胚胎期和初生期, 骨髓中的一部分多能干细胞或前 T 细胞迁移到胸腺内, 在胸腺激素的诱导下分化成熟, 成为具有免疫活性的 T 细胞
NK 细胞	指	自然杀伤细胞(Natural Killer Cell, NK)是机体重要的免疫细胞, 不仅与抗肿瘤、抗病毒感染和免疫调节有关, 而且在某些情况下参与超敏反应和自身免疫性疾病的发生, 能够识别靶细胞、杀伤介质
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
药监局	指	中华人民共和国国家药品监督管理局
湖南省药监局	指	湖南省药品监督管理局
卫健委	指	中华人民共和国国家卫生健康委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
湖南省工信厅	指	湖南省工业和信息化厅
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
商务部	指	中华人民共和国商务部
财政部	指	中华人民共和国财政部
国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
教育部	指	中华人民共和国教育部
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
能源局	指	国家能源局

住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
最高法院	指	中华人民共和国最高人民法院
人民银行	指	中国人民银行
银保监会	指	中国银行保险监督管理委员会
证监会	指	中国证券监督管理委员会
中共中央	指	中国共产党中央委员会
国务院	指	中华人民共和国国务院
全国工商联	指	中华全国工商业联合会
水利部	指	中华人民共和国水利部
可口可乐	指	中粮可口可乐华中饮料有限公司
工商银行	指	中国工商银行股份有限公司长沙岳麓山支行
大唐酒业	指	贵州省仁怀市茅台镇大唐酒业有限公司
远大建筑	指	长沙远大建筑节能有限公司
北辰地产	指	长沙北辰房地产开发有限公司北辰洲际酒店
厦门水务	指	厦门水务集团有限公司
茅台股份	指	贵州茅台酒股份有限公司
高酱酒业	指	贵州高酱酒业有限公司
中铁芙蓉投资	指	长沙中铁芙蓉投资建设有限公司
中国铁塔	指	中国铁塔股份有限公司宁德分公司

注：本募集说明书中任何涉及总计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

第一节 发行人基本情况

一、公司概况

公司中文名称	南华生物医药股份有限公司
公司英文名称	Landfar Bio-medicine Co.,Ltd
股票上市交易所	深圳证券交易所
股票简称	南华生物
股票代码	000504
成立时间	1991年10月18日
注册资本	311,573,901.00元
法定代表人	杨云
注册地址	长沙市高新区岳麓西大道1698号麓谷科技创新创业园B1栋3楼
电话	0731-85810285
传真	0731-85810285
互联网网址	www.landfar.cn
电子邮箱	nhswh@landfar.cn
经营范围	生物资源、干细胞和免疫细胞储存及生物转化医学技术服务；生命科学技术、组织工程技术及其他生物医药技术研发及产业化；以自有资产进行生物技术产业、健康产业投资，投资咨询（不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）；药品制造（不含危险化学品及监控品）；化妆品、保健用品、生物制品的生产和销售；干细胞生物学领域的基础和应用研究，干细胞为基础的再生医学的科研和技术研发；生物试剂、生物医疗器械、生物食品、保健品、基因技术、蛋白技术的研发；医学检验技术开发、技术咨询、技术服务；医疗器械、医疗用品及器材、化学试剂及日用化学产品的销售；企业管理咨询、商务信息咨询、财务咨询（不得从事代理记账）；市场营销策划，企业形象策划，展示展览服务；房地产开发经营；自有房产的物业管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）发行人股本结构情况

截至2022年12月31日，公司股本结构如下：

股份类别	股份数量(股)	股份比例(%)
一、有限售条件股份	900,700	0.29
高管锁定股	-	-
首发前限售股	900,700	0.29
二、无限售条件股份	310,673,201	99.71
三、股份总数	311,573,901	100.00

(二) 发行人前十大股东情况

截至 2022 年 12 月 31 日, 公司前十名股东持股情况如下:

单位: 股

序号	股东名称	持股比例	持股总数	持有有限售条件股份数量	质押或冻结的股份数量
1	湖南省财信产业基金管理有限公司	25.58%	79,701,655	-	-
2	上海和平大宗股权投资基金管理有限公司	11.43%	35,600,000	-	35,600,000
3	合肥曦景科技有限公司	4.66%	14,522,162	-	-
4	恒天金石投资管理有限公司	2.33%	7,258,000	-	-
5	叶超英	1.34%	4,174,401	-	-
6	重庆遵晟富经贸有限公司	0.93%	2,888,601	-	-
7	徐晓	0.90%	2,797,081	-	-
8	深圳霖泽投资有限公司	0.89%	2,780,900	-	2,780,900
9	邵雄	0.88%	2,726,500	-	-
10	林亚圆	0.80%	2,500,000	-	-
	合计	49.74%	154,949,300	-	38,380,900

(三) 发行人控股股东及实际控制人情况

截至 2022 年 12 月 31 日, 公司控股股东为财信产业基金, 间接控股股东为财信金控, 实际控制人为湖南省人民政府。财信产业基金直接持有公司 79,701,655 股, 持股比例为 25.58%, 其基本情况如下:

公司名称	湖南省财信产业基金管理有限公司
成立日期	2001 年 1 月 17 日

统一社会信用代码	91430000707259868Y	法定代表人	曾若冰
注册资本	650,000.00 万人民币	实收资本	650,000.00 万人民币
控股股东	湖南财信金融控股集团有限公司		
实际控制人	湖南省人民政府		
注册地址	长沙市岳麓区茶子山东路 112 号滨江金融中心 T4 栋 721 室		
经营范围	受托管理私募产业基金及股权投资基金，受托资产管理、投资管理，创业投资，股权投资（不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发行票据、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

湖南省财信产业基金管理有限公司属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律、法规和规范性文件规定的私募投资基金管理人，并已经在中国证券投资基金业协会办理基金管理人登记手续，登记编号为 P1060992。

间接控股股东财信金控基本情况如下：

公司名称	湖南财信金融控股集团有限公司		
成立日期	2015 年 12 月 22 日		
统一社会信用代码	91430000MA4L29JJ53	法定代表人	程蓓
注册资本	1,400,000.00 万人民币	实收资本	1,400,000.00 万人民币
实际控制人	湖南省人民政府		
注册地址	长沙市天心区城南西路 3 号		
经营范围	省政府授权的国有资产投资、经营、管理；资本运作和资产管理，股权投资及管理，受托管理专项资金，投融资服务，企业重组、并购咨询等经营业务（具体业务由分支机构凭许可证经营）；信托、证券、保险、资产管理、基金等金融类企业及相关产业的投资管理和出资人授权的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

（四）控股股东和实际控制人持有公司股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至 2022 年 12 月 31 日，财信产业基金持有公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

(一) 发行人所处行业主要特点

公司目前主要从事干细胞、免疫细胞等人类生物资源储存、细胞生物技术研发、细胞治疗技术的临床应用研究等细胞医疗服务，同时也是节能环保综合解决方案提供商。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），发行人细胞医疗业务所处行业为“M75 科技推广和应用服务业”，节能环保业务所处行业为“N77 生态保护和环境治理业”。

1、行业监管概况

(1) 细胞医疗行业

1) 监管部门

主管部门	主要职能
药监局	负责药品、医疗器械和化妆品的安全监督管理、标准管理、注册管理、质量管理、监督检查和上市后风险管理等；参与制定国家基本药物目录，配合实施国家基本药物制度；负责执业药师资格准入管理
卫健委	组织拟订国民健康政策，拟订卫生健康事业发展法律法规草案、政策、规划，制定部门规章和标准并组织实施；组织制定国家药物政策和国家基本药物制度，开展药品使用监测、临床综合评价和短缺药品预警，提出国家基本药物价格政策的建议，参与制定国家药典
发改委	拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划；提出加快建设现代化经济体系、推动高质量发展的总体目标、重大任务以及相关政策；组织拟订综合性产业政策；推动实施创新驱动发展战略
工信部	拟订高技术产业中涉及生物医药、新材料、航空航天、信息产业等的规划、政策和标准并组织实施，指导行业技术创新和技术进步，以先进适用技术改造提升传统产业，组织实施有关国家科技重大专项，推进相关科研成果产业化
科技部	拟订国家创新驱动发展战略方针以及科技发展、引进国外智力规划和政策并组织实施；统筹推进国家创新体系建设和科技体制改革，会同有关部门健全技术创新激励机制；牵头建立统一的国家科技管理平台和科研项目资金协调、评估、监管机制；拟订国家基础研究规划、政策和标准并组织实施，组织协调国家重大基础研究和应用基础研究；编制国家重大科技项目规划并监督实施，统筹关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术研发和创新，牵头组织重大技术攻关和成果应用示范

2) 行业主要法律法规及部门规章

序号	文件名称	文件号	实施时间
1	《涉及人的生命科学和医学研究伦理审查办法》	国卫科教发〔2023〕4号	2023年
2	《细胞治疗产品生产质量管理指南(试行)》	国家药监局核查中心2022年第4号	2022年
3	《免疫细胞治疗产品药学研究与评价技术指导原则(试行)》	国家药监局药审中心2022年第30号	2022年
4	《医疗器械经营监督管理办法》	国家市场监督管理总局令第54号	2022年
5	《国家限制类技术临床应用管理规范(2022年版)》	国卫办医发〔2022〕6号	2022年
6	《医疗器械注册与备案管理办法》	国家市场监督管理总局令第47号	2021年
7	《医疗器械监督管理条例》	国务院令第739号	2021年
8	《免疫细胞治疗产品临床试验技术指导原则(试行)》	国家药监局药审中心2021年第14号	2021年
9	《药品注册管理办法(2020年版)》	国家市场监督管理总局令第27号	2020年
10	《药物临床试验质量管理规范(2020年版)》	药监局、卫生健康委2020年第57号	2020年
11	《药物临床试验机构管理规定》	药监局、卫生健康委2019年第101号	2019年
12	《中华人民共和国药品管理法(2019修订)》	中华人民共和国主席令第31号	2019年
13	《医疗器械唯一标识系统规则》	国家药监局2019年第66号	2019年
14	《中华人民共和国人类遗传资源管理条例》	国务院令第717号	2019年
15	《中华人民共和国药品管理法实施条例(2019年版)》	国务院令第709号	2019年
16	《医疗器械不良事件监测和再评价管理办法》	国家市场监督管理总局、国家卫生健康委员会令第1号	2019年
17	《细胞治疗产品研究与评价技术指导原则(试行)》	食品药品监管总局2017年第216号	2017年
18	《干细胞制剂质量控制及临床前研究指导原则(试行)》	国卫办科教发〔2015〕46号	2015年
19	《干细胞临床研究管理办法(试行)》	国卫科教发〔2015〕48号	2015年
20	《卫生部办公厅关于加强脐带血造血干细胞管理工作的通知》	卫办医政发〔2011〕134号	2011年
21	《脐带血造血干细胞库管理办法(试行)》	卫科教发〔1999〕第247号	1999年

3) 行业主要政策

法规、政策名称	发布部门	发布时间	简要内容
《对十三届全国人大五次会议第 0123 号建议的答复》	药监局	2022 年 10 月	细胞治疗技术是近年来国际医学前沿重点发展领域,国家药监局高度重视包括干细胞在内的生物医药新技术产品的审评能力建设和技术规范研究工作。下一步,国家药监局将与国家有关部门按照各自的职责,建立有效运行的监管体系,继续完善相关管理规范和技术标准,为我国细胞治疗领域健康发展营造良好环境
《湖南省药品监督管理局关于省政协十二届五次会议第 0490 号提案的回复函》	湖南省药监局	2022 年 6 月	省卫生健康委、省药品监管局积极支持干细胞研究与应用,积极搭建干细胞研究创新平台,向省科技厅推荐一批干细胞基础研究与应用基础研究项目
省人大政协建议提案沟通会暨干细胞临床研究管理座谈会	湖南省药监局	2022 年 4 月	干细胞与再生医学是战略性新兴产业,湖南要抢抓这一战略机遇,促进产业发展,支持生物医药创新研究,支持研究成果转化为上市产品,引导企业做大做强,为我省干细胞产业发展破解难题,推动生物医药产业加速发展。在成立药物申报专项工作指导组、支持自贸试验区生物医药创新、组建区域性伦理委员会等方面发力,全力支持湖南干细胞研究转化
《对省十三届人大五次会议第 0039 号建议的会办意见》	湖南省工信厅	2022 年 4 月	省委、省政府高度重视干细胞与再生医学这一战略性新兴产业,“十三五”以来发布的医药产业发展规划和实施意见都明确将干细胞技术及治疗产品列入重点发展方向。下一步将持续落实相关奖补政策,支持生物医药创新产品产业化,引导企业做大做强,为我省干细胞产业发展破解难题,推动生物医药产业加速发展
《“十四五”生物经济发展规划》	发改委	2021 年 12 月	发展基因诊疗、干细胞治疗、免疫细胞治疗等新技术,强化产学研用协同联动,加快相关技术产品转化和临床应用,推动形成再生医学和精准医学治疗新模式。建设生物仿制药、干细胞和细胞免疫治疗产品、基因治疗产品等质量及安全性评价技术平台。对开展临床应用的干细胞治疗、细胞免疫治疗、医疗新技术制定完善技术规范,科学开展临床评价
《“十四五”医药工业发展规划》	工信部、发改委、科技部等 9 个	2021 年 12 月	重点发展针对新靶点、新适应症的嵌合抗原受体 T 细胞(CAR-T)、嵌合抗原受体 NK 细胞(CAR-NK)等免疫细胞治疗、干细胞治疗、基因治疗产品和特异性免疫球蛋白等。重点开

法规、政策名称	发布部门	发布时间	简要内容
	部委		发超大规模细胞培养技术,细胞治疗和基因治疗药物等新型生物药的产业化制备技术;支持企业整合科技资源,围绕药品、医疗器械生产的关键技术等开展攻关,开发和转化应用一批先进技术;重点发展新型医学影像、体外诊断、疾病康复、肿瘤放疗、急救救治、生命支持、可穿戴监测、中医诊疗等领域的医疗器械
《医疗装备产业发展规划》	工信部、卫健委、发改委等 11 个部委	2021 年 12 月	目标到 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
《“十四五”市场监管现代化规划》	国务院	2021 年 12 月	优化管理方式促进新药好药加快上市。完善创新药物、创新疫苗、医疗器械等快速审评审批机制,加快临床急需和罕见病治疗药品、医疗器械审评
《关于全面加强药品监管能力建设的实施意见》	国务院办公厅	2021 年 5 月	将药品监管科学研究纳入国家相关科技计划,重点支持生物制品(疫苗)、基因药物、细胞药物、人工智能医疗器械、医疗器械新材料、化妆品新原料等领域的监管科学研究,加快新产品研发上市
《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》	中共中央	2021 年 3 月	聚焦生物技术等战略性新兴产业,集中优势资源攻关新发突发传染病和生物安全风险防控、医药和医疗设备等领域关键核心技术,推动生物技术和信息技术融合创新,加快发展生物医药等产业,做大做强生物经济
《对十三届全国人大三次会议第 7606 号建议的答复》	卫健委	2021 年 2 月	将继续加强干细胞临床研究规范开展的监督管理工作,积极推进相关法律法规修订和立法工作,不断强化伦理审查与监督,并进一步完善备案审核制和医学研究登记备案信息系统信息功能,促进干细胞研究领域在保障人民健康中更加积极地发挥作用
《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》	国务院	2020 年 8 月	支持开展免疫细胞、干细胞等临床前沿医疗技术研究项目。推动国家重大科研基础设施和大型科研仪器向相关产业创业者开放。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
《加强“从 0 到 1”基础研究工作方案》	科技部、发改委、教育部等 5 个	2020 年 3 月	在重大专项和重点研发计划中突出支持基础研究重点领域原创方向,持续支持干细胞、合成生物学等重点领域

法规、政策名称	发布部门	发布时间	简要内容
	部委		

4) 行业主要法律法规和政策对公司生产经营的影响

细胞医疗行业属于国家大力鼓励发展的战略性新兴产业,是正在快速发展的朝阳行业,诸多监管政策、法律法规在持续完善中。

细胞技术的研发和治疗技术的推广是实现疾病预防的重要医学手段,未来发展潜力巨大。近年来,卫健委、科技部等多个相关部委围绕持续支持细胞医疗行业研究、引入社会资本入场和支持应用转化三大方向陆续颁布一系列扶持政策,尤其鼓励自贸片区内医疗机构和科研机构可以根据自身的技术能力,按照有关规定开展干细胞、免疫细胞、基因治疗以及单抗药物、组织工程等新技术研究和转化应用。2021年初国家重点研发计划“十四五”总体布局形成,将“干细胞研究与器官修复”纳入“十四五”第一批启动国家研发计划的6个重点专项,持续促进干细胞研究的规范和临床应用的转化。另外,细胞治疗也登上了2021年全国两会,委员提议在试验区内指定医疗机构探索开展干细胞、免疫细胞治疗。

各地政府也积极响应,相继出台了相关政策大力支持干细胞、免疫细胞等前沿医疗技术。2022年湖南省药监局、湖南省工信厅等部门陆续出台相关政策意见,表明省委、省政府高度重视干细胞与再生医学这一战略性新兴产业,积极支持自贸试验区生物医药创新研究,支持干细胞研究与应用,支持干细胞研究创新平台的搭建,下一步将持续落实相关奖补政策,支持生物医药创新产品产业化,引导企业做大做强。

综上所述,细胞医疗行业重要性日益凸显,政府支持的力度逐步加强。随着一系列行业相关法律法规和产业发展政策的逐步实施,为我国细胞医疗产业发展提供了良好的政策保障,将进一步推动行业持续健康发展,公司细胞医疗业务也将迎来发展的新机遇。

(2) 节能环保行业

1) 监管部门

主管部门	主要职能
生态环境部	负责建立健全生态环境基本制度；负责重大生态环境问题的统筹协调和监督管理；负责监督管理国家减排目标的落实；负责污染防治和生态环境准入的监督管理；指导协调和监督生态保护修复工作；负责生态环境监测工作；统一负责生态环境监督执法
能源局	负责起草能源发展和有关监督管理的法律法规送审稿和规章，拟订并组织实施能源发展战略、规划和政策，推进能源体制改革，拟订有关改革方案，协调能源发展和改革中的重大问题；负责能源行业节能和资源综合利用，参与研究能源消费总量控制目标建议，指导、监督能源消费总量控制有关工作，衔接能源生产建设和供需平衡
住建部	承担建立科学规范的工程建设标准体系的责任；承担建立科学规范的工程建设标准体系的责任；监督管理建筑市场、规范市场各方主体行为；承担建筑工程质量安全监管的责任；承担推进建筑节能、城镇减排的责任，会同有关部门拟订建筑节能的政策、规划并监督实施，组织实施重大建筑节能项目，推进城镇减排
发改委	负责拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划；提出加快建设现代化经济体系、推动高质量发展的总体目标、重大任务以及相关政策；统筹提出国民经济和社会发展的主要目标，监测预测预警宏观经济和社会发展趋势，提出宏观调控政策建议；组织拟订综合性产业政策；推动实施创新驱动发展战略
工信部	拟订高技术产业中涉及生物医药、新材料、航空航天、信息产业等的规划、政策和标准并组织实施，指导行业技术创新和技术进步，以先进适用技术改造提升传统产业，组织实施有关国家科技重大专项，推进相关科研成果产业化
科技部	拟订国家创新驱动发展战略方针以及科技发展、引进国外智力规划和政策并组织实施；统筹推进国家创新体系建设和科技体制改革，会同有关部门健全技术创新激励机制；牵头建立统一的国家科技管理平台和科研项目资金协调、评估、监管机制；拟订国家基础研究规划、政策和标准并组织实施，组织协调国家重大基础研究和应用基础研究；编制国家重大科技项目规划并监督实施，统筹关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术研发和创新，牵头组织重大技术攻关和成果应用示范
中国环境保护产业协会	开展环保产业政策研究，参与行业相关法律法规、政策、规划等制定工作，向政府相关部门提出政策建议；推行行规行约，开展行业自律，维护行业竞争秩序；依法依规开展会员企业信用评价，建立行业自律和诚信机制，推进行业信用建设；推进行业标准化，参与国标、行标编制，制定团体标准，参与国际标准化活动
中国节能协会	积极参与国家和地方政府推进节能减排和生态文明建设的法律法规、发展规划、经济政策、技术政策及相关标准的制定；开展节能减排调

主管部门	主要职能
	查研究, 收集、分析国内外节能减排信息, 发布相关行业年度发展报告等; 经政府有关部门批准, 开展先进适用技术推广应用, 组织实施节能减排技术成果评价、评审和科技奖励等; 推进节能环保产业技术开发、技术改造、技术引进和横向经济联合事项, 协调节能环保企业之间生产经营、技术合作和市场活动中发生的问题; 组织制定行规行约, 并监督遵守
中国环境保护协会	制定环境保护行业的行规行约, 建立行业自律性机制, 提高行业整体素质, 维护行业整体利益; 积极参与制定国家环境保护行业发展规划、经济技术政策、行业技术标准; 组织实施环境保护领域的产品技术评估、鉴定与推广; 开展调查研究和行业统计工作, 收集、分析、发布国内外行业信息, 为政府制定政策提供依据, 为企业经营决策服务

2) 行业主要法律法规及部门规章

序号	文件名称	文件号	实施时间
1	《工业节能监察办法》	工业和信息化部令第 58 号	2023 年
2	《污染物排放自动监测设备标记规则》	生态环境部公告 2022 年第 21 号	2023 年
3	《环境监管重点单位名录管理办法》	生态环境部令第 27 号	2023 年
4	《中央企业节约能源与生态环境保护监督管理办法》	国务院国有资产监督管理委员会令第 41 号	2022 年
5	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》	环环评〔2021〕45 号	2021 年
6	《排污许可管理条例》	国务院令第 736 号	2021 年
7	《关于加强生态保护监管工作的意见》	环生态〔2020〕73 号	2020 年
8	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(2020 修订)》	中华人民共和国主席令第 43 号	2020 年
9	《中华人民共和国环境影响评价法(2018 修正)》	中华人民共和国主席令第 24 号	2018 年
10	《中华人民共和国节约能源法(2018 修正)》	中华人民共和国主席令第 16 号	2018 年
11	《中华人民共和国循环经济促进法(2018 修正)》	中华人民共和国主席令第 16 号	2018 年
12	《中华人民共和国水污染防治法(2017 修正)》	中华人民共和国主席令第 70 号	2017 年
13	《公共机构节能条例(2017 修订)》	国务院令第 676 号	2017 年
14	《中华人民共和国环境保护法》	中华人民共和国主席令第 9 号	2014 年

序号	文件名称	文件号	实施时间
	(2014 修订)》		
15	《中华人民共和国清洁生产促进法(2012 修正)》	中华人民共和国主席令第 54 号	2012 年

3) 行业主要政策

法规、政策名称	发布部门	发布时间	简要内容
《最高人民法院 关于完整准确全面 贯彻新发展理念为 积极稳妥推进碳达 峰碳中和提供司法 服务的意见》	最高法院	2023 年 2 月	审理清洁能源、节能环保等领域具有发展前景, 但经营、资金周转遭遇困难的企业所涉金融借款合同纠纷案件, 要充分考虑中国人民银行发布的碳减排支持工具、绿色专项再贷款、碳减排项目质押贷款等政策性开发性金融工具, 促进金融机构为企业绿色低碳转型提供长期稳定融资支持, 降低融资成本
《关于推动职能部门 做好生态环境保护 工作的意见》	生态环境 部、发改委、工 信部等 18 个 部委	2022 年 10 月	生态环境是关系党的使命宗旨的重大政治问题, 也是关系民生的重大社会问题, 要把解决突出生态环境问题作为民生优先领域, 各有关职能部门要从讲政治的高度严格落实生态环境保护责任
《中央企业节约 能源与生态环境 保护监督管理办 法》	国资委	2022 年 3 月	指导督促中央企业落实节约能源与生态环境保护主体责任, 推动中央企业全面可持续发展
《“十四五”节 能减排综合工作 方案》	国务院	2022 年 1 月	指出确保完成“十四五”节能减排目标, 为实现碳达峰、碳中和目标奠定坚实基础, 明确到 2025 年, 全国单位国内生产总值能源消耗比 2020 年下降 13.5%, 节能减排政策机制更加健全, 重点行业能源利用效率和主要污染物排放控制水平基本达到国际先进水平
《工业废水循环 利用实施方案》	工信部、 发改委、 科技部、 生态环境 部、住建 部、水利 部	2021 年 12 月	目标到 2025 年力争规模以上工业用水重复利用率达到 94%左右, 钢铁、石化化工、有色等行业规模以上工业用水重复利用率进一步提升, 纺织、造纸、食品等行业规模以上工业用水重复利用率较 2020 年提升 5 个百分点以上, 工业用市政再生水量大幅提高, 万元工业增加值用水量较 2020 年下降 16%, 基本形成主要用水行业废水高效循环利用新格局
《四部门关于加 强产融合作推动 工业绿色发展的 指导意见》	工信部、 人民银 行、银保 监会、证	2021 年 11 月	大力发展能源计量、监测、诊断、评估、技术改造、咨询以及工业节水与水处理系统集成服务、环境污染第三方治理、环境综合治理托管等专业化节能环保服务

法规、政策名称	发布部门	发布时间	简要内容
	监会		
《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》	中共中央、国务院	2021年11月	加快发展节能环保产业，推广生态环境整体解决方案、托管服务和第三方治理。构建智慧高效的生态环境管理信息化体系。加强生态环境科技成果转化服务，组织开展百城千县万名专家生态环境科技帮扶行动
《“十四五”循环经济发展规划》	发改委	2021年7月	落实资源综合利用税收优惠政策，扩大环境保护、节能节水等企业所得税优惠目录范围，各有关部门按照职能分工抓好重点任务落实，并加强与节能、节水、垃圾分类、“无废城市”建设等相关工作的衔接
《关于加快推动制造服务业高质量发展的意见》	发改委、教育部、科技部等13个部委	2021年3月	强化节能环保服务对制造业绿色发展的支撑作用，推进合同能源管理、节能诊断、节能评估、节能技术改造咨询服务、节能环保融资、第三方监测、环境污染第三方治理、环境综合治理托管服务等模式，推动节能环保服务由单一、短时效的技术服务，向咨询、管理、投融资等多领域、全周期的综合服务延伸拓展
《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》	国务院	2021年2月	以节能环保、清洁生产、清洁能源等为重点率先突破，全面带动一二三产业和基础设施绿色升级。壮大绿色环保产业，推行合同能源管理、合同节水管理、环境污染第三方治理等模式和以环境治理效果为导向的环境托管服务
《关于进一步规范城镇（园区）污水处理环境管理的通知》	生态环境部	2020年12月	明确指出要依法明晰各方责任、推动各方履职尽责、规范环境监督管理以进一步规范污水处理环境管理
《关于营造更好发展环境支持民营节能环保企业健康发展的实施意见》	发改委、科技部、工信部、生态环境部、银保监会、全国工商联	2020年5月	在石油、化工、电力、天然气等重点行业和领域进一步引入市场竞争机制，放开节能环保竞争性业务，积极推行合同能源管理和环境污染第三方治理。落实好环境保护和节能节水项目企业所得税、资源综合利用企业所得税和增值税等，以及合同能源管理、污染第三方治理等税收优惠政策

4) 行业主要法律法规和政策对公司生产经营的影响

我国节能环保产业发展主要受政策影响，我国从上世纪 80 年代开始对节能环保行业的法治化管理进行探索，但早期规范化管理大多通过强制性的法规禁令

形式进行。2000年前我国陆续通过了《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国环境保护法》等法律。“十五”和“十一五”期间,我国经济高速增长,粗放式发展产生的高污染、高能耗给生态环境造成了巨大压力,政府也因此加强了对节能环保的重视,2002年以来,中央提出“建设资源节约型、环境友好型社会”的新战略,并提出把建设生态文明作为实现全面建设小康社会奋斗目标。期间,我国不断推动对《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》等既有法规的修订,同时还出台了《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国清洁生产促进法》《中华人民共和国循环经济促进法》等一系列新法规,相应的法律法规体系也得到加强和完善。

2012年以来,国务院印发了《“十二五”节能环保产业发展规划》,提出“产业规模快速增长”、“节能环保产品市场份额逐步扩大”、“节能环保服务得到快速发展”等目标。2012年,国务院印发《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》,将节能环保列在七大战略新兴产业首位,相关法规体系也不断细化完善。2020年“双碳”目标提出后,我国将生态文明建设战略放到了更重要也更突出的位置,对节能环保行业的重视也上升到新的高度,各项法律法规和重大的规划加速出台。2022年6月,国务院国有资产监督管理委员会发布了《中央企业节约能源与生态环境保护监督管理办法》,以指导督促中央企业落实节约能源与生态环境保护的主体责任。

相关法律法规的逐步完善和陆续实施,节能环保标准的逐步提高和监管制度的不断创新,推动了节能环保产业的快速发展。随着节能环保服务行业的技术和服务创新能力进一步提高,服务质量和效率都将得到提升,整个行业产业结构也将进一步优化,低层次价格竞争模式将逐步淡化,节能环保服务公司的竞争会日趋理性,这为公司节能环保业务的可持续发展提供了良好的环境保障,也为公司带来了广阔的业务发展空间。

2、公司所处行业的基本情况

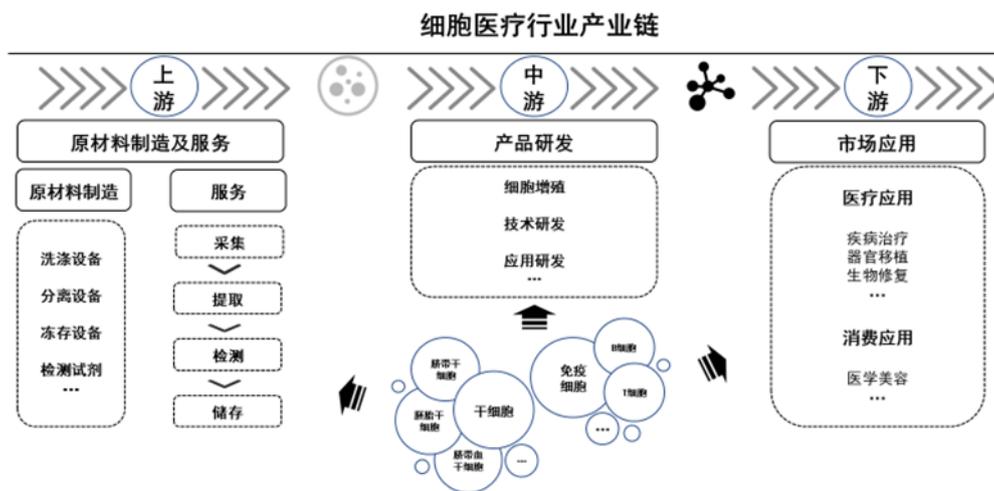
(1) 细胞医疗

1) 行业概况

细胞医疗产业是包括细胞检测存储、细胞产品研发和细胞治疗在内的整个产业，目前细胞医疗涉及的主要细胞类型是干细胞和免疫细胞，这类细胞具有高度繁殖和分化潜能，可帮助替换患者体内受损或异常死亡的细胞，从而达到恢复患者身体机能的目的。

目前我国细胞医疗产业已经初步形成了上、中、下较为完整的产业链，其中上游的细胞检测储存是最成熟的一环，相关业务主要集中在上游，而中游的细胞增殖及药物研发和下游的临床治疗及应用仍有待进一步拓展，业务目前大多处于临床实验阶段或市场实验阶段。处于上游的主要是细胞检测与存储企业及机构，细胞储存是指通过一定的方法将细胞中的干细胞、免疫细胞保存一定的期限，保证细胞的功能和活性不受明显的影响，为中游及下游提供细胞来源，是细胞医疗产业的重要基础之一。细胞医疗产业链中游是细胞增殖与药物研发企业，主要从事细胞加工、技术研发工作，囊括细胞增殖、细胞药物研发、实验室处理配套产品（如检测试剂）等，为细胞医疗产业下游企业或医疗机构提供用于研究或临床的细胞制品或制备服务。下游包括开展细胞治疗临床研究及应用的医疗机构，以及一些医疗美容服务机构。

纵观中国细胞医疗产业过去几十年的发展，由模糊、混乱逐步走向规范化、产业化、明确化，在此过程中，政府支持的力度逐步加强。我国细胞医疗尤其是干细胞基础研究已走在全球前列，但临床转化方面依然面临着瓶颈。近年来，细胞医疗下游的应用研究受到国家及地方政府高度重视，有力地促进了细胞医疗产业从上游储存向下游应用的转化。随着细胞临床治疗的相关法律标准的发布，中国逐渐进入细胞临床治疗全面、有序发展的时代。



细胞医疗行业产业链图

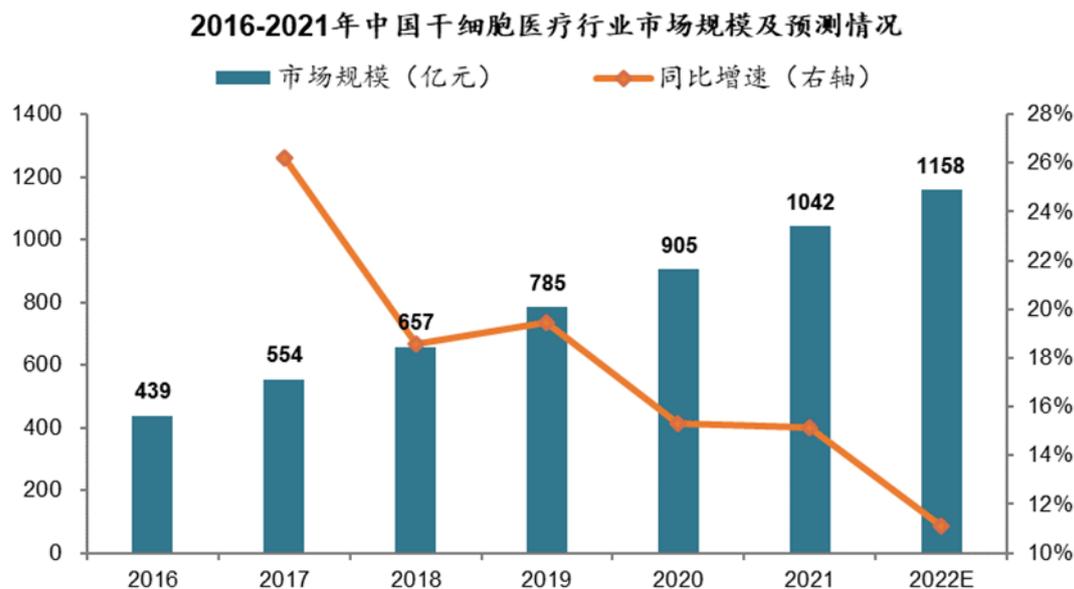
2) 市场规模情况

近几年,我国细胞医疗行业迅猛发展,市场规模快速扩大。根据智研咨询发布的《2020-2026年中国细胞市场行情动态及投资规模预测报告》显示,我国细胞医疗行业市场规模从2014年的155亿元增长到了2019年的806亿元。预计到2026年,细胞医疗产业市场规模为1,876亿元,其中免疫细胞市场规模为142亿元,干细胞市场规模为1,734亿元。2014-2019年中国细胞医疗行业市场规模情况如下图:



数据来源: 智研咨询

目前细胞医疗行业包括干细胞医疗和免疫细胞医疗,从细分行业看,根据共研网的分析报告显示,2016年至2021年,中国干细胞医疗行业规模稳步增长,2021年市场规模已达1,042亿元,预计2022年行业市场规模有望达到1,158亿元。2016-2022年中国干细胞医疗行业市场规模及预测情况如下图:



数据来源: 共研网

细胞治疗临床研究及其应用不仅是细胞医疗行业最受关注的细分领域,也已成为当今生物学最热门的研究领域之一,并在越来越多的疾病领域发挥重要作用。根据费若斯特沙利文报告,中国的细胞免疫治疗市场规模预计于2021年至2023年由13亿元升至102亿元,复合年增长率为181.5%。根据美国国立卫生研究院管理的临床研究登记系统(Clinicaltrials.gov)数据显示,目前全球登记的细胞临床研究项目主要是成体干细胞临床试验,涉及血液病、肿瘤、神经系统疾病、心脏疾病、免疫系统疾病等领域,截至2022年1月4日,美国干细胞临床研究项目数量达到2,865项,中国、法国和德国的干细胞临床研究项目数量分别为659项、378项和329项,中国已经成为仅次于美国的第二大市场。

3) 未来发展趋势

①法律法规及行业政策加速出台,行业监管体系进一步规范

1993年5月,原卫生部颁布了《人的体细胞治疗及基因治疗临床研究质控

要点》，开启了我国人体细胞医疗的法制化管理进程。后续《脐带血造血干细胞库管理办法（试行）》《人体细胞治疗研究和制剂质量控制技术指导原则》等文件陆续出台，对人体细胞的采集及胞制剂的质量控制标准进行了规范，但相关规定较为宽泛。2015年7月原国家卫生计生委与原国家食品药品监督管理总局联合发布了《干细胞临床研究管理办法（试行）》和《干细胞制剂质量控制及临床前研究指导原则（试行）》，对干细胞临床研究监管路径进行了系统性的规定。

近年来，随着我国政府对细胞医疗产业的重视程度不断提高，相关法律法规与指导标准加速出台，管理体系不断完善并逐渐精细化，除《中华人民共和国药品管理法》《药物临床试验质量管理规范（2020年版）》《生物医学新技术临床应用管理条例（征求意见稿）》等生物医药领域一般适用性法规外，还针对细胞医疗行业出台了一系列规范与指导文件。如国家药监局分别于2017年至2022年间陆续发布了《细胞治疗产品研究与评价技术指导原则（试行）》《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）》《药品生产质量管理规范-细胞治疗产品附录（征求意见稿）》《免疫细胞治疗产品药学研究与评价技术指导原则（试行）》等文件，对细胞医疗产品的研发和生产进行具体的规范和指导。同期，卫健委也发布《体细胞治疗临床研究和转化应用管理办法（试行）》《国家限制类技术临床应用管理规范（2022年版）》等文件，对体细胞、造血干细胞等具体类型的细胞产品的研发和临床应用进行管理。

当前，我国基本建立了涵盖细胞采集、细胞储存及细胞治疗产品研发和临床应用的法治化管理体系，相关规定正进一步朝着精细化、具体化发展，将持续规范并促进细胞医疗产业的健康良性发展。

②下游应用领域将进一步拓展

近年来，生物医药产业发展受到更为广泛的关注，细胞医疗是生物医药产业中最具创新力、发展前景最广阔的细分领域。由于自体细胞治疗相关并发症的风险较低、患者存活率的提高、可负担性和无移植物抗宿主病风险等优点，干细胞和免疫细胞在器官修复、组织再生、免疫调控和机体年轻化方面潜力巨大。同时，随着国家鼓励性政策以及新的细胞医疗产品或临床应用相关法律法规的陆续出台、患者对细胞医疗的普及程度及接受程度逐步提高等，细胞医疗在我国进入了

新的发展阶段。基于干细胞和免疫细胞的新型疗法和个性化药物的研发活动持续增加，细胞技术的应用范围也将随着研究的深化而得到进一步拓展。

③市场发展空间潜力巨大

虽然许多早期试验证明了细胞治疗的安全性和有效性，但只有少数细胞产品实现了商业化，这也表明细胞治疗市场仍处于早期阶段，市场前景广阔。随着国内细胞医疗研究的持续深化以及细胞医疗产品的不断商业化推广，越来越多的制药企业、医疗卫生单位、高校和科研单位进入到细胞医疗领域，这将带动整个细胞医疗市场规模不断扩大。

现代医学对个性化药物的需求量不断上升，越来越多的人存储干细胞、免疫细胞等自体细胞用于未来治疗。相比国外成熟的细胞医疗产业链，我国仅细胞上游制备和存储产业较为成熟，但全国整体细胞存储率比例仍不足 1%，地区储存率也不平衡，与发达国家 10%-15%的存储率相比差距较大。根据 QYResearch 的调研报告显示，如果以 15%的渗透率计算，中国细胞存储市场规模将超过千亿元。

近年来，以药品形式申报的细胞医疗项目正在快速增长，同时针对重大难治性疾病，越来越多的细胞临床研究机构申请开展了细胞临床研究项目。针对糖尿病、中风、帕金森、渐冻症、硬皮病、囊性纤维化、多发性硬化症等的细胞药物已经进入临床研究阶段，广泛的细胞医疗新药研发活动推动了细胞医疗市场的发展。根据国际糖尿病联盟（IDF）发布的最新数据显示，截至 2021 年，全球约有 5.37 亿的患者，中国糖尿病患者人数达 1.41 亿人。数据显示，目前我国有上亿级别的糖尿病患者、心血管病患者，以及千万级别的阿尔茨海默病患以及血液肿瘤病患正等待着更积极有效的治疗，未来随着监管政策的明确以及相关药品的获批上市，我国细胞医疗产业的市场潜力巨大。

（2）节能环保

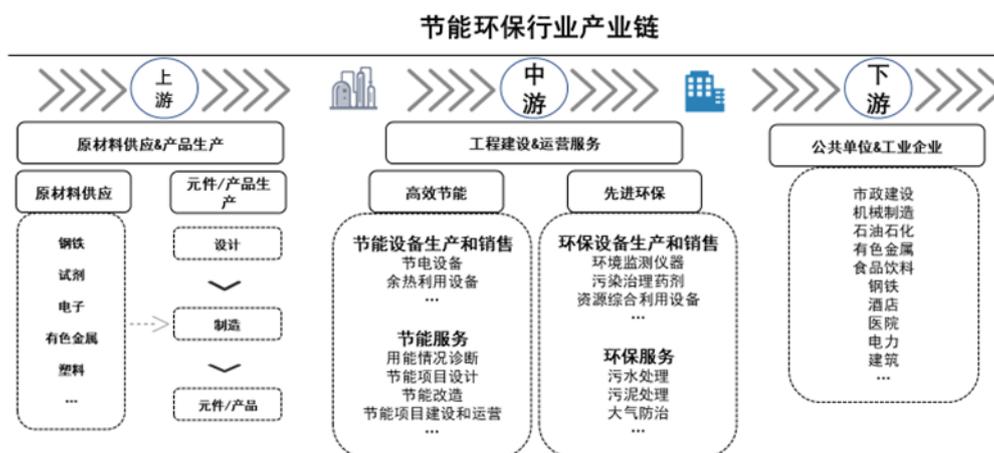
1) 行业概况

节能环保产业是指为节约能源资源、发展循环经济、保护生态环境提供物质基础和技术保障的产业，是我国战略性新兴产业之一。根据国家统计局公布的《节能环保清洁产业统计分类（2021）》，节能环保主要分为高效节能、先进环保、

资源循环利用、绿色交通车船和设备制造。节能环保产业涉及节能环保技术与装备、节能环保产品与服务等，产业链庞大，产业环节众多。

节能环保服务产业是指为项目或用能单位在节能环保方面提供节能环保服务和支持的产业，根据客户的节能环保需求，借助于节能环保设备供给、施工建造工程分配及技术资源整合利用环节，提供尽可能有利于环境的，集前期情况诊断、改造设计、中期融资、工程实施运行和后期跟踪服务为一体的产业。节能环保服务的领域广泛分布于工业、建筑、商业、电力、交通、政府及其他公共机构等。节能环保产业是应对市场需求最为敏感的产业，随着人们环保意识、知识的提升，对商品的需求更加专业化、精细化，对节能环保服务的需求也将进一步个性化、多元化。新的市场需求将驱动节能环保企业进行技术创新和服务升级来满足公众日益增长的要求。与此同时，技术创新将进一步增强企业的核心竞争力，提高品牌效应，从而达到提升市场占有率的目标。

作为碳排放总量世界第一的大国，我国工业总体上尚未完全走出“高投入、高消耗、高排放”的发展模式困境，生态环境保护仍长期面临资源能源约束趋紧、环境质量要求持续提高等多重压力。加快发展节能环保产业，是调整经济结构、转变经济发展方式的内在要求，是推动节能减排、发展绿色经济和循环经济，建设资源节约型环境友好型社会、积极应对气候变化、抢占未来竞争制高点的战略选择。节能环保产业作为兼具带动经济增长和应对环境问题双重属性的战略性新兴产业，将成为“十四五”时期支撑我国供给侧结构性改革的重要动能，产业规模将进一步扩大，也将进入高质量发展的快车道。



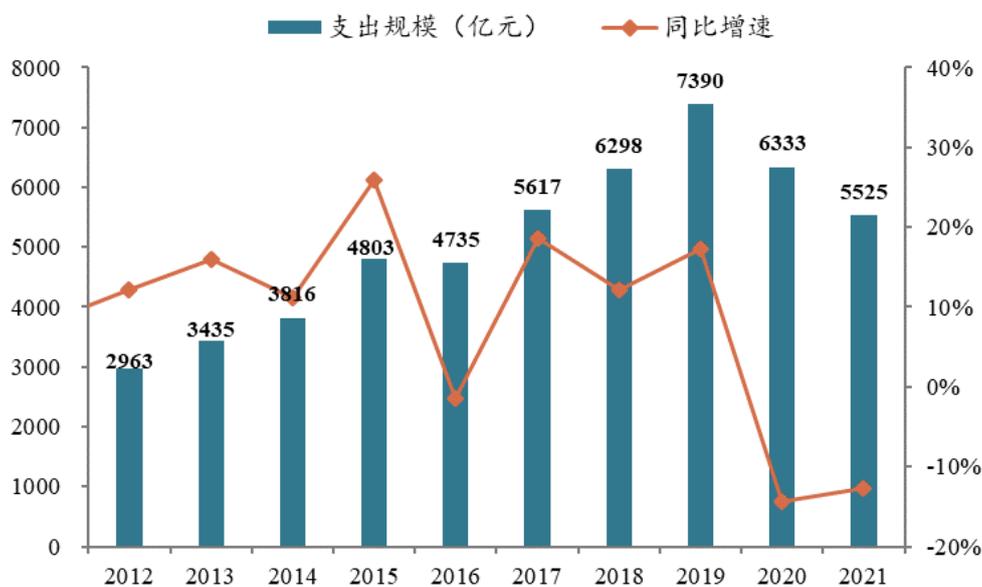
节能环保行业产业链图

2) 市场规模情况

整体来看，随着国家节能环保政策的密集出台和财政支出的推动，我国节能环保产业规模呈稳步增长状态。

近年来，国家在财政支出方面，把生态环保、绿色发展作为重要的领域，财政支出逐步扩大。据财政部数据，2012-2021年，全国节能环保财政支出规模年均增长率达8.8%。从波动趋势来看，2012-2019年，我国节能环保财政支出规模整体呈扩大趋势，2020-2021年经济下行期间有所下降。2012-2021年，我国公共节能环保财政支出规模及同比增速如下图：

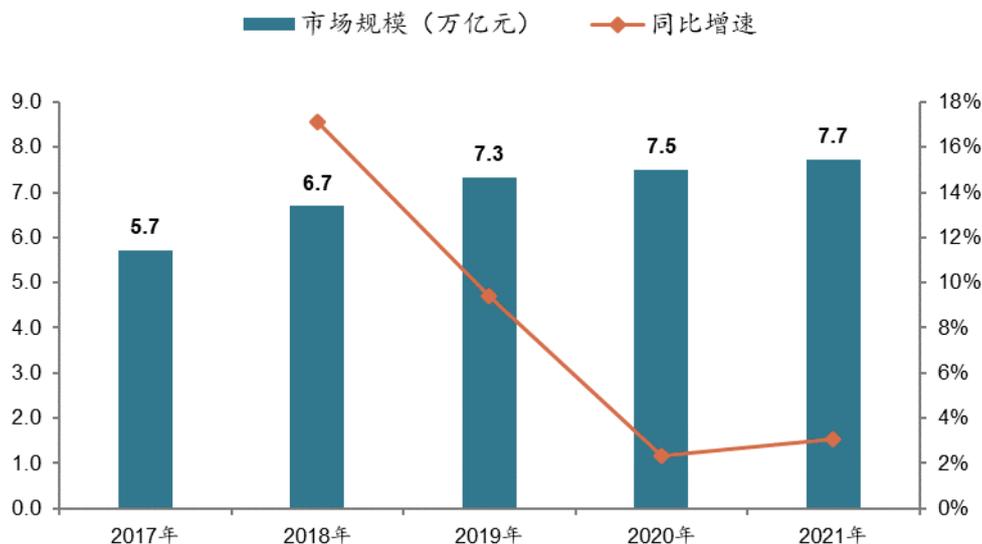
2012-2021年中国公共财政节能环保支出规模及同比增速



数据来源：财政部

据观研天下数据中心研究报告显示，我国节能环保产业产值由 2017 年的 5.70 万亿元上升到 2021 年的 7.70 万亿元左右，虽增速有所放缓，但产业规模仍保持稳步上升。2017-2021 年节能环保产业规模及增速如下图：

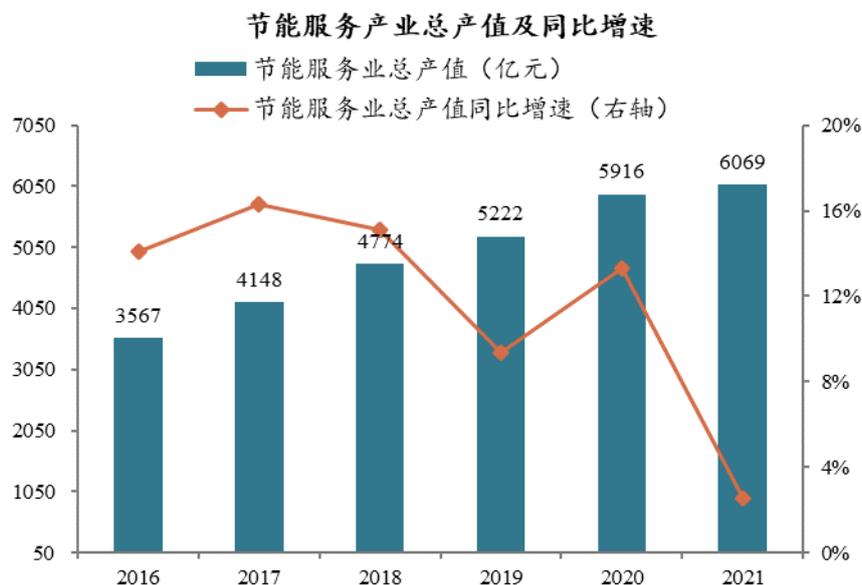
2017-2021年中国节能环保行业市场规模及同比增速



数据来源：观研天下数据中心

在“碳中和、碳达峰”和“十四五”的一系列目标和规划的推动下，我国节能环保产业规模仍将继续扩大。据前瞻分析预测，到 2027 年我国节能环保产业产值规模有望超 19 万亿元。

节能服务行业是节能环保产业的重要细分行业,据中国节能协会节能服务产业委员会(EMCA)数据显示,2021年产业总产值同比增加2.6%,达到6,069亿元。2016-2021年节能服务产业总产值如下:



数据来源:中国节能协会节能服务产业委员会

3) 未来发展趋势

①法律法规体系及行业标准体系逐步完善

我国节能环保产业发展主要受政策影响,在经历了发展早期(“十一五”期间)、历史机遇期(“十二五”期间)和发展成熟期(“十三五”期间)后,节能环保产业已成为我国“十四五”时期重要的发展领域之一。“十四五”时期,是我国深入推进生态文明建设的关键期,也是以生态环境高水平保护促进经济高质量发展的攻坚期、持续打好污染防治攻坚战的关键期,以及实现碳中和宏伟目标和美丽中国建设目标的奠基期。

在持续完善法律法规的同时,我国也不断推动节能环保行业标准体系的建立,陆续发布了《工业企业能源管理导则》《节能监测技术通则》《企业节能标准体系编制通则》《能源管理体系》《中华人民共和国环境保护行业标准》等国家标准和行业导则,据生态环境部统计,截至2022年底,现行国家生态环境标准达到2,298项,基本覆盖了建筑、电力、交通运输、有色金属等节能环保领域的关键行业。

整体看，当前我国节能环保领域的法律法规和行业标准体系已经建成，但作为综合性较强的新兴行业，节能环保行业具有典型的跨产业、跨领域特点，与其他经济部门的相互交叉渗透程度较高，涉及各细分领域的法律法规和行业标准体系的建设仍将持续推进。

②与新技术的融合，促进行业向智能化数字化系统化升级

近年来，环保产业与各行业领域协同融合，新业态新模式不断涌现，伴随着信息技术、云计算、物联网、大数据等新兴技术在节能环保领域的应用不断深入，节能环保产业与新技术的不断融合进一步带动了节能环保产业向数字化、智能化、系统化、精细化升级。例如，智能电网、智慧水务、物联网、“互联网+回收”解决方案等智慧环保业态正在加速发展，成为大型环保企业投资和布局的重点方向。未来，通过数字化智慧化转型升级，我国节能环保产业整体价值将进一步提升。

③一站式综合解决方案模式是节能环保行业发展的必然趋势

节能环保是一项系统工程，涉及到的产品和技术较多，容易造成准备工作复杂、服务效率低、运行成本高等问题，这也是制约行业发展的瓶颈，整体解决方案模式可以有效地解决上述问题，通过打破多产品和技术专业之间的壁垒，节能环保企业不再局限于某一细分领域，由“小而散”向“大而全”转变，通过整体式设计、模块化建设及一体化运营，提供全方位一站式综合服务将成为节能环保服务业的主流，为客户带来更强的保障能力、更高的效率和更好的效益。

节能环保产业将由以节能环保装备制造和工程建设为主向以提供节能环保咨询、诊断、设计、融资、改造、运营等综合服务为核心的转型升级，从细分领域治理改造向节能环保问题系统解决方案转换，一站式综合解决方案服务模式将成为节能环保行业发展的必然趋势。

④国家对节能环保领域投入的增加，加速行业整合

随着国家对节能环保领域投入的增加，行业“洗牌”加剧，央企、国企纷纷入局，行业并购整合加速，集中度将不断提高，“精专特优”成为中小企业发展方向。未来节能环保产业市场竞争将更加激烈，行业“洗牌”的趋势更加明显，

具有较强资金实力、资本运作能力和创新型企业将呈现巨大发展潜力，成为行业发展的主要力量，行业收入、利润也更多向大型企业集中，而同质化竞争严重、缺乏核心技术和创新能力的企业将逐步淘汰退出。

3、行业的周期性、区域性或季节性特征

(1) 周期性

细胞医疗和节能环保服务行业均为战略性新兴产业，发展主要取决于国民经济的发展状况以及国家政策的支持力度，国家相关法律法规及相关产业政策的逐步实施将进一步推动行业持续健康发展。从长期来看，整个细胞医疗和节能环保产业链的市场需求依旧能够保持持续增长状态，行业的周期性特征尚不明显。

(2) 区域性

细胞医疗行业的区域性特征并不明显，国内沿海地区的经济较为发达，相应的细胞医疗的接受程度及健康关注度也较高，随之而来的细胞医疗业务需求相对中西部地区更大。随着细胞医疗知识的加速普及，细胞医疗行业的区域发展也随之更加均衡。

节能环保服务行业主要分布于碳排放总量与强度双高的国内沿海发达地区。面对日趋严厉的生态环境要求，碳排放总量与强度双高的地区面临较大的节能环保压力。同时，沿海发达地区的一次能源资源匮乏、用能负荷相对集中，依赖外地支援才能满足本地的能耗需求，因此沿海发达地区的单位能源费用价格更高，节能环保的经济动力更强。整体来看，沿海发达地区的节能环保需求较中西部地区大。

(3) 季节性

细胞医疗行业的业务开展并不受季节的限制，也无销售淡旺季之分，因此并不存在明显的季节性特征。

由于节能环保服务涉及领域很广，各领域又涵盖众多行业，因此从整体看节能环保行业并不存在明显的季节性特征。

4、上、下游行业发展概况

(1) 细胞医疗

公司细胞医疗服务业务的上游包括各类检测试剂等原材料制造企业,细胞检测、细胞洗涤、分离、冻存设备等细胞处理设备制造企业。上游行业发展较为成熟,处于充分竞争状态,原材料及各类设备质量稳定,货源充足且一般采购量与市场供应量相比较小,因此采购需求可以获得充分满足。从总体来看,细胞医疗服务行业对上游行业企业依赖程度不高,上游行业的稳定亦有利于本行业的发展。

公司细胞医疗服务业务的下游包括细胞制品及药物研发企业或开展细胞治疗临床研究及应用的医疗机构,以及在消费应用领域开展细胞医学美容的医疗美容服务机构和终端消费者等。随着细胞医疗知识的推广和接受程度的逐步提高,以及国家相关产业政策的持续支持和指导,预示着国内细胞医疗产业中下游开始加速发展,细胞技术应用范围将进一步拓展,下游需求呈旺盛趋势,这为细胞医疗服务行业的发展提供了广阔的市场。

(2) 节能环保

公司节能环保服务业务涉及到多种节能环保技术和节能环保设备的组合利用,行业上游包括各类节能技术研究单位、节能设备及产品供应商、施工改造建设机构等。近年来,我国装备制造业发展迅速,如锅炉、电机、光伏组件、阀门、智能控制设备、泵等主要节能环保设备生产厂商众多,行业发展较为成熟,产品功能、性质、结构等方面差别不大,企业间围绕价格、产品和服务质量展开竞争,能够保持健康有序的竞争态势,供求状况基本稳定,行业技术水平和质量状况能够满足本行业需求。同时,节能环保服务行业还需与节能环保研究机构合作开展国内外节能环保先进技术的研发和应用,借助施工建造行业配套完成相应工程施工、设备安装等服务。

公司节能环保服务业务的下游涉及食品饮料加工、机械制造、电力、化工等各类工业领域以及市政建设、写字楼、酒店、医院等商用或公共机构设施,服务范围非常广泛。下游应用领域的多样性及广泛的客户资源是节能环保服务行业的一大特点,同时,“双碳”目标提出以后,国家及地方政府出台了一系列政策措

施促进了下游行业对节能环保业务的需求,为节能环保服务行业注入了强大的政策驱动力,是节能环保行业得以迅速发展的有力保障。

(二) 行业竞争情况

1、行业竞争格局

(1) 细胞医疗

我国细胞医疗产业起步晚,经过多年发展目前已具备完整的产业链条,但与欧美发达国家相比仍有一定差距,国内大部分企业业务领域仍集中在上游,即细胞储存及检测,中下游细胞制品的研究与应用也在加速进行,但是还未完成临床转化,处于发展初期仍在积累。整体来看,细胞医疗在我国属于新兴产业,由于政策法规的不完善,行业呈现规模化企业较少、研发技术参差不齐、行业集中度较低等特点,市场呈多元化发展,竞争格局较为分散。

随着我国细胞技术水平的提高,行业内国家政策陆续出台、行业监管体系的完善,患者及家属对细胞医疗技术认可度的提升,很多企业开始竞相布局和进入细胞医疗产业,未来从事细胞医疗的企业将越来越多,细胞技术研发与产业转化涉及的领域将大幅拓展,市场前景广阔,行业竞争也将会进一步加剧。

(2) 节能环保

节能环保产业链丰富,目前节能环保服务公司呈现“多而弱”、“小而散”的格局,细分领域较多,行业集中度偏低,市场竞争格局较为分散,缺乏具有绝对垄断优势的大型企业,从业企业数量较多,市场竞争较为充分。但因为节能环保服务行业各细分领域的技术差异程度较高,服务对象差别大,单一企业难以掌握节能环保领域的全部技术,短期内难整合,所以现阶段市场竞争主要集中于各细分领域的专业厂商之间。

随着国家政策陆续出台、行业监管体系的进一步规范,节能环保市场不断扩大,未来国内领先企业及区域领先企业获取资源的能力将逐步增强,市场整合速度将加快,在资本理性、逐利的本能作用下,全产业资源将向头部企业集中,这类企业的业务将呈现巨大发展潜力。同时,细分领域的排头兵,例如“小巨人”企业、“专精特新”企业,虽然有些在规模上不占优势,但依靠其技术门槛、高

品质和差异化服务，也将在激烈的市场竞争中占据一席之地。

2、公司在行业中的竞争地位

(1) 细胞医疗

公司主要从事细胞医疗服务，核心业务为以细胞治疗、临床转化研究为驱动的细胞储存及技术服务。公司深耕湖南十多年，在湖南省14个地市州均有开展细胞储存业务，同时还与国内外多家知名医院、生命科学研究机构开展了基础与临床科研合作，与国家干细胞转化资源库共同建设“国家干细胞转化资源库湖南临床研究中心”等。公司是国内唯一国资控股的细胞产业主板上市公司，经过多年发展，拥有了良好硬件条件的临床级细胞生产基地、细胞库、科研实验室，树立了安全可靠、服务到位的良好品牌形象和口碑，是湖南省区域内具有较高市场知名度和美誉度的企业，产品及服务受到客户的广泛认可，在区域内已形成明显竞争优势。

(2) 节能环保

公司控股孙公司城光节能是节能环保综合解决方案提供商，经过多年技术经验的累积，形成了一系列围绕“节能产品可靠性及优良品质”的核心技术，并在此基础上延伸到“智慧园区”、“智慧景区”等，为市政节能信息化建设提供技术支持和服务；同时在集中供热服务及特种行业污水综合治理等方面投入研发，形成了公司自有知识产权，投入运行使用并取得了成效。经过多年发展，公司在为政府、大型企事业单位等客户提供高质量高效率综合节能环保服务的同时，实现了规模、客户资源、经验技术、信誉的积累，在节能环保细分领域、地方区域具备竞争优势。

3、进入本行业的主要障碍

(1) 细胞医疗

1) 技术与研发壁垒

细胞医疗产业是知识密集、技术含量高、多学科高度综合互相渗透的新兴产业。无论是细胞的采集和储存，还是细胞的增殖和相关技术的产业化应用，相关

技术从筛选、立项到研发工作的展开,再到产品应用的实现,涉及过程复杂,时间周期长,需要长期大量的技术和行业经验积累,方能实现落地并保障产品质量和服务水平,具有明显的技术壁垒。

细胞医疗技术和生产壁垒较高,尤其是细胞治疗新药研发、细胞模型建立等领域,研发需要分子生物学、生物工程、药学、临床医学等多方面专业技能和经验,国际上进行细胞服务的企业主要通过项目合作研发、依托科研院所或高校共建实验室等方式,共同开展细胞技术研发和产业化项目。我国行业法律法规的出台加强了对细胞技术研究的规范化管理,综上,行业具有较高的技术和研发壁垒。

2) 人才壁垒

细胞医疗产业包括细胞采集、储存、检测、培养增殖和细胞产品及应用等领域,是典型技术密集型行业,具备复合专业知识结构和研发应用能力的高素质人才是核心资源,对细胞医疗行业新进入者而言,在短期内集聚、构建专业结构合理的人才队伍,并保证人才队伍的稳定发展,有很大的难度,因此细胞行业存在明显的人才壁垒。

3) 品牌与客户资源壁垒

不同于一般的产品和服务类型,细胞医疗产品及服务直接关系到使用者的生命安全和健康,因此更为突出强调产品及服务的可靠性、安全性、专业性,而具有品牌效应的产品及服务提供机构更容易获得下游医疗机构和终端客户的关注。

品牌是产品质量、服务水平、工艺技术、管理服务、市场网络和口碑等多方面因素的综合体现,而市场品牌的建设需要多年积累,并以长期稳定、优良的应用效果才可赢得市场信任,而建立品牌知名度需要大量的投入以及较长时间的发展和积淀。行业内现有知名企业通过多年的努力经营和积累已经建立了一定的品牌优势,取得了较高的市场认知度和信誉度,积累了大量的客户资源,新进入者面临较高的品牌和客户资源壁垒。

4) 资金壁垒

细胞医疗产业属于新兴行业,行业整体处于发展期,相关技术的产业化应用大多仍在研发阶段,属于高投入、低产出的行业,具有资金密集的特点。国内很

多企业逐渐进入细胞药物的研发阶段,不管是实验室阶段还是临床研究,需建设生产制备车间,购入设备等投入大量人力物力财力。后期新产品或服务上市也需要在市场推广与销售队伍建设过程中投入巨额资金。因此,大量资金需求提高了细胞医疗行业准入门槛。

5) 资质壁垒

细胞医疗行业作为生命科学、再生医学的交叉性学科,无论是细胞的采集和储存,还是细胞的增殖和相关技术的产业化应用,其研发条件、研发成果的管理与应用,都属于国家严格监管的范畴,因此国家及行业主管部门通过制定各类产品及服务资质的法规标准来规范市场,新进入企业取得相关资质或认证需要较长时间,短期内,新进入者难以获得相关准入资格,无法充分参与市场竞争,具有一定的资质壁垒。

(2) 节能环保

1) 行业经验与人才壁垒

节能环保综合解决方案提供企业的发展应具备强大的统筹运营能力、充分的技术服务积累,结合丰富的专业理论知识和操作实践经验灵活应用于具体环境,以满足客户对节能环保服务复杂化、个性化、动态化的需求。强大的技术创新能力,丰富的技术成果积累和行业经验是满足市场和客户需求的基础,是对行业新进入者的技术和经验壁垒。

节能环保综合解决方案提供企业需要研发、生产、技术、管理、市场营销等多方向、多专业、项目经验丰富的高素质技术与服务人才,才能快速和准确理解客户需求,并提供需求分析、方案设计、投资兴建、测试实施、运营维护等服务。技术与服务人员需要多方面知识和经验的积累才能符合这种要求,而具有综合能力的人才较为短缺,通常需要企业自行培养。行业新进入者在人才储备方面会存在短板,难以在较短时间内建立起规模化的专业人才队伍,因此具有一定人才壁垒。

2) 客户资源壁垒

节能环保行业的主要用户群体是政府、企事业单位等,不同用户群体的需求

和定位存在一定差异。节能环保综合解决方案提供商需要对客户所处行业和整个应用环境有较深入的了解，并提供一揽子的综合解决方案，深度匹配目标客户和外部监管需求。节能环保产品和服务供应商的项目业绩、行业口碑、资金实力、服务保障、项目效果等诸多因素直接影响客户的选择，而客户对节能环保项目的后期服务保障具有一定依赖性。因此，节能环保产品和服务供应商通常与下游客户会建立长期稳定的合作关系，新进入者难以在短期内获得稳定的客户资源，客户资源壁垒较高。

3) 规模与资金壁垒

节能环保服务项目普遍采取合同能源管理等模式，该模式具有节能环保改造投资金额大、资金占用期限长的特点，因此资本实力和融资能力成为节能环保服务公司持续发展的必要能力。中小企业一般经济实力不强，资产规模有限，融资能力不强，会面临业务发展瓶颈。对于新创办的节能环保服务提供商，起始阶段均为投入期，资金回收少，一定的资本实力成为业务持续发展的必要条件。经过了初创期，投资期与回收期的项目并存，具有较大资产和业务规模，拥有多渠道融资便利的节能环保综合解决方案提供商更具有竞争优势。

4、行业内主要企业概况

行业内主要企业情况如下：

序号	名称	基本情况
1	中源协和 (600645.SH)	成立于1995年，1993年其前身上海望春花实业股份有限公司于上海证券交易所主板上市，当前主营业务为细胞检测制备及存储、基因检测、细胞培养和检测试剂的销售。主要产品包括造血干细胞、脐带间充质干细胞、胎盘亚全能干细胞、脂肪干细胞及免疫细胞等的检测制备存储；儿童基因检测、无创产前基因检测、肿瘤及心血管检测、成人易感基因检测及生化/免疫诊断试剂等。
2	冠昊生物 (300238.SZ)	成立于1999年，2011年于深圳证券交易所创业板上市，主营业务为生物材料、细胞/干细胞、药业、以及先进医疗技术、产品业务，核心业务形成“3+1”格局，即材料、细胞、药业三大业务板块和一个科技孵化平台。
3	赛莱拉 (831049.NQ)	成立于2009年，2014年于新三板挂牌，主营业务包括干细胞研究与储存、干细胞抗衰老美容品定制、干细胞及免疫细胞的分离、培养、鉴定及临床应用等细胞疗法整体解决方案。
4	南网能源 (003035.SZ)	成立于2010年，2021年于深圳证券交易所主板上市，主营业务为节能服务，为客户能源使用提供诊断、设计、改造、综合

序号	名称	基本情况
		能源项目投资及运营维护等综合节能服务,包括工业节能、建筑节能、城市照明节能投资运营服务等。

5、公司竞争优势

(1) 技术与研发优势

公司是创新驱动型企业,与首都医科大学附属北京安贞医院、中南大学湘雅医院、解放军第163医院、首都医科大学、湖南大学、湖南师范大学、国家中医药管理局亚健康干预技术实验室等多家医疗单位、知名学府、科研机构和国家干细胞储存机构建立了多层次战略合作关系,建设了国家干细胞转化资源库湖南临床研究中心、动物多肽药物创制国家地方联合工程实验室、湖南生物医药科技协同创新中心等,被认定为“科创中国”细胞与再生医学创新基地、全国科普教育基地、全国生物工程科普教育基地、“十四五”科技创新示范单位、湖南省科学技术普及基地、湖南省产融合作制造业重点企业等。控股子公司南华生物技术被认定为国家高新技术企业、湖南省专精特新小巨人企业、湖南省企业技术中心等。

公司建有面积约5,000平米的临床级细胞生产基地,并严格按照《GMP附录-细胞治疗产品(征求意见稿)》《药品生产质量管理规范》《干细胞临床研究管理办法(试行)》和《干细胞制剂质量控制及临床前研究指导原则(试行)》等国家标准要求开展质量管理工作,形成了符合GMP标准的人源干细胞和免疫细胞制备技术体系。

公司汇聚了一批由知名专家、学者和国家973/863课题专家等核心技术骨干及科技研发人员组成的科研或顾问团队,形成了以中国工程院院士、遗传药理学和临床药学家周宏灏担任专家委员会主席的专家团队,构建了“以企业自我研发为主体、以外部合作研发为协同”的具备创新开发能力的研发和开发体系。

公司目前已建立和完善了无血清细胞培养体系、百亿级细胞扩增体系、外泌体分离提取体系等技术管线,掌握并成熟应用“医用细胞培养设备及细胞培养方法”、“细胞工程用细胞保存装置”等多项核心技术。基于对细胞医疗领域的战略技术储备,经过长期的技术积累,公司已拥有“角叉菜多糖在抑制间充质干细

胞成脂转化中的用途”、“负载化合物的转基因干细胞外泌体在制备药物或美白化妆品中的用途”等核心发明专利和多项发明专利申请。

依托较强的研发技术实力,公司控股子公司南华生物技术承担和主持了省重点科研项目“脐带间充质干细胞外泌体在急性肺损伤修复中的作用研究”,该项目为湖南省“2020年高新技术产业科技创新引领计划(科技攻关类)立项项目”;参与了2022年国家自然科学基金项目“羊膜间充质干细胞联合水凝胶支架材料移植干预脊髓损伤动物实验研究”等,获得了各级政府多项科研基金支持。截至本募集说明书签署日,公司已拥有注册商标62项,计算机软件著作权登记证书16项,获得已授权专利54项,其中发明专利9项。

(2) 国有股东实力强大

公司实际控制人为湖南省人民政府,控股股东财信产业基金系财信金控全资子公司。财信金控是经湖南省人民政府批准组建的国有独资公司,湖南省唯一省级地方金融控股公司、省属国有大型骨干企业,金融牌照齐全,控股(或参股)10余家上市公司,截至2021年年末总资产1,596亿元,净资产365亿元,管理资产规模3,490亿元。

公司股东综合实力雄厚,有助于公司建立科学、规范的法人治理结构和良好的决策机制,强化管理层的经营责任,提高管理的有效性,防范经营过程中的违规风险。在当前经济增速放缓、违约风险提升、企业信誉风险频发的情况下,强大的股东背景有助于公司业务开展和市场拓展。同时,财信金控、财信产业基金及其下属企业实力雄厚,业务涉及传统金融、战略性产业投资、文创产业投资建设等多项业务,未来可与公司实现协同发展,从而进一步提高公司的品牌效应及市场竞争力。

(3) 行业经验与客户资源优势

经过多年的经营,公司及下属公司已积累了丰富的行业服务经验和大量优质的客户资源。区别于传统的单一产品或服务提供商,通过多年的持续投入和发展,公司积累了多领域的专业技术和服务经验,能根据客户的不同应用场景和差异化诉求,通过单个解决方案或多个解决方案组合,为客户提供涵盖技术研发、需求

分析、方案设计、投资兴建、测试实施、运营维护等一站式综合服务。公司已具备成熟的项目管理体系，并在贵州、甘肃、福建等业务重点区域设立子/孙公司提供及时服务，从而能快速、准确满足客户定制化的节能环保需求。

孙公司城光节能及其下属公司自设立以来，一直从事节能环保业务，在工业节能、建筑节能、城市照明节能、特种行业污水处理领域完成多项示范性节能环保项目。服务过的客户包括茅台股份、大唐酒业、高酱酒业、厦门水务、可口可乐、远大建筑、中铁芙蓉投资、中国铁塔、北辰地产、工商银行、各县市级政府部门等，项目覆盖区域包括华南、华中、华东、西北、西南等。上述优秀的客户及其项目成功案例，体现了公司在节能环保服务领域的广度、深度方面，均具有较强的业务基础和实力，既为公司赢得了广泛的信誉和口碑，也积累了丰富的节能环保服务经验。随着公司业务规模不断拓展，公司与老客户的合作关系日渐稳固，老客户的推介将为公司带来新的业务增长点，并为公司巩固市场份额、推广新业务等奠定坚实的基础。

(4) 品牌与区域优势

公司是国内唯一国资控股的细胞产业主板上市公司，实控人为湖南省人民政府，深耕湖南十多年，在湖南省 14 个地市州均有开展细胞储存业务，培育了忠实且稳定增长的客户群体。湖南省经济实力雄厚，近年来呈现持续稳定的快速发展态势，政府对公司所处行业的支持政策多、提升空间大，为公司业务的进一步拓展提供了扎实的基础和强有力的保障。

公司凭借高质量的服务、先进的技术、快速的响应能力和完善的服务体系，持续不断地为所服务的各企事业单位客户提供解决方案、创造价值，已在行业细分领域中树立了安全可靠、技术先进、服务到位的良好品牌形象和口碑，在湖南区域已形成明显竞争优势。

公司立足湖南，面向全国，充分利用湖南省良好的经济环境与发展机遇，在巩固区域优势的基础上不断拓展全国市场业务。目前，公司在湖南、贵州、江西等业务重点区域已取得了较好的品牌效应，并逐步向华东、华南其他地区延伸。

6、公司竞争劣势

(1) 发展资金不足

为进一步增强市场竞争力,把握行业高速发展的机遇,保持核心竞争力,公司需要不断进行前瞻性技术预研、现有技术升级、营销体系完善、高端人才引进等,资金投入需求较大。同时,节能环保服务业属于资金密集型行业,节能环保项目初期投资大、投资回收周期长,对节能环保服务公司的资金实力要求较高。近年来,公司因业务拓展加大投入导致营运资金紧张,一定程度上制约了公司的后续发展。公司通过本次向特定对象发行募集资金,预算紧张可得到有效缓解,可以在相当程度上弥补上述竞争劣势。

(2) 高端人才储备相对不足

细胞医疗行业和节能环保行业作为知识密集型的高技术行业,具备复合专业知识和研发应用能力的高素质人才储备是企业竞争力的关键。随着行业应用领域的不断拓展、技术水平要求的不断提高、新产业形态带来的改革创新,对高端人才的需求持续增长。公司当前在技术研发、方案咨询、产品开发等方面的高端人才储备相对不足,未来将通过加大培训投入、加强员工培养、引进高端人才等方式,进一步加强公司高端人才储备。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

(一) 发行人的主营业务及其变化情况

1999年以前公司主营房地产开发经营,酒店管理;1999年至2015年公司主营出版传媒;2015年至今公司主营生物医药,2016年至今增加节能环保业务。报告期内,公司主营业务分为“生物医药”和“节能环保”两大板块。

生物医药领域公司主要从事细胞医疗服务,经过多年发展,形成了核心业务为以细胞治疗、临床转化研究为驱动的细胞储存及技术服务。公司精耕产业上游细胞储存技术服务同时,同步开展技术研发和联合攻关,聚焦细胞和再生医学领域产学研等创新资源,通过技术合作,体系化、任务型的协同创新模式等积极拓展下游业务,目前公司主营业务已涵盖干细胞、免疫细胞等人类生物资源的存储、

细胞生物技术研发、细胞治疗技术的临床应用研究、生物医药相关产品销售等生物医药大健康相关的多个领域。

同时，为响应国家节能环保政策要求及进一步加强资产盘活深度，2016年公司控股孙公司城光节能后，业务领域从细胞医疗拓宽至节能环保领域。城光节能是节能环保综合解决方案提供商，致力于针对各类工业、商业和政府公共机构等客户的外部环境特点、自身经营情况和节能环保需求，为客户提供涵盖技术研发、需求分析、方案设计、投资兴建、测试实施、运营维护等服务的一站式综合节能环保投资服务，实现与客户、合作伙伴、社会的多方共赢。

公司是创新驱动型企业，与多家国内外著名科研机构、知名学府、医疗单位和国家级干细胞储存机构建立了多层次战略合作关系，建设了国家干细胞转化资源库湖南临床研究中心、动物多肽药物创制国家地方联合工程实验室、湖南生物医药科技协协同创新中心等，被认定为“科创中国”细胞与再生医学创新基地、全国科普教育基地、全国生物工程科普教育基地、“十四五”科技创新示范单位、湖南省科学技术普及基地、湖南省产融合作制造业重点企业等。控股子公司南华生物技术被认定为国家高新技术企业、湖南省专精特新小巨人企业、湖南省企业技术中心等。依托较强的研发技术实力，公司控股子公司南华生物技术承担和主持了省重点科研项目“脐带间充质干细胞外泌体在急性肺损伤修复中的作用研究”，该项目为湖南省“2020年高新技术产业科技创新引领计划（科技攻关类）立项项目”；参与了2022年国家自然科学基金项目“羊膜间充质干细胞联合水凝胶支架材料移植干预脊髓损伤动物实验研究”等。截至本募集说明书签署日，公司已拥有注册商标62项，计算机软件著作权登记证书16项，获得已授权专利54项，其中发明专利9项。

报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

（二）产品或服务的主要内容

1、生物医药

公司生物医药板块业务主要为细胞医疗服务，即为客户提供干细胞、免疫细胞等生物资源的检测及存储服务的同时，也与多家医院及临床研究机构合作，为

其提供符合体细胞临床研究要求的细胞制备、检测等服务。为提高公司在生物医药行业的综合服务能力,公司根据下游客户需求扩展提供生物医药相关医疗器械等产品。公司生物医药板块业务主要通过控股孙公司南华生物技术、爱世为民、江西爱世为民、博爱康民、南华干细胞转化等具体运营,主要产品和服务内容具体如下如下:

序号	产品/服务	产品/服务描述
1	细胞储存及技术服务	公司细胞储存业务由新生儿干细胞储存和成人免疫细胞储存两大板块组成。新生儿干细胞存储主要提供新生儿造血干细胞、新生儿间充质干细胞、新生儿亚全能干细胞的检测、制备和储存服务。成人免疫细胞储存主要针对关注健康和预防疾病风险的成年人提供免疫细胞的检测、制备和储存服务。同时,公司与多家医院及临床研究机构合作,为其提供符合体细胞临床研究要求的细胞制备、检测等服务。
2	生物医药相关产品销售	向客户销售血液透析耗材、彩超设备、一次性医用注射器、吸痰器、制氧机、轮椅等医疗器械。

2、节能环保

公司节能环保业务主要面向政府、企事业单位等,因用能客户类型、行业和所处环境不同,节能环保服务内容亦存在差异。公司主要以 EMC(合同能源管理)、BT(建设-移交)等模式为客户提供一站式节能环保投资服务,目前主营业务涵盖节能工程及产品研发销售、特种行业污水综合治理、分布式能源站投资经营、综合节能项目投资运营等。公司节能环保业务主要通过控股子/孙公司城光节能、湘江水务、城光新能源等具体运营,主要产品和服务内容具体如下:

序号	产品/服务	产品/服务描述
1	节能工程及产品研发销售	根据用能单位现有和可预见的用能负荷,分析诊断用能系统的能耗情况、安全可靠性等,通过 BT 等模式为客户的用能系统设计节能方案、实施节能改造工程,并研发销售配套设备及节能产品并提供后续技术支持和服务等。公司节能工程及产品研发销售主要包括市政路灯为基础的“智慧物联网共杆系统”的工程建设配套灯具的销售、城市集中供热改扩建工程及配套设备的销售等。
2	特种行业污水综合治理	针对工业企业污水规模、分布情况、生产经营特点和处理要求等,通过向客户提供定制化的处理方案、有针对性的污染治理设备、投资兴建、运营维护、技术咨询等服务,最终收取持续的污水处理费作为服务收益。公司污水综合治理主要为酿酒行业高浓度生产废水的综合治理,属于环保行业水污染治理细分领域。公司以茅台镇酱香型酒污水处理为品牌核心,致力于为茅台镇酿酒企业提供专业的水环境治理服务。

序号	产品/服务	产品/服务描述
3	分布式能源站投资经营	根据工业企业屋顶资源情况和光照资源特点,公司主要以合同能源管理模式向客户提供分布式光伏系统的设计、投资建设、运营维护等服务,最终以折扣电价销售给工业企业并将剩余电量销售给电网公司的方式获取节能收益,同时降低了工业企业用能成本。公司分布式能源站投资经营主要为分布式光伏节能服务。
4	综合节能项目投资运营	针对企事业单位的生产经营特点及现有和可预见的用能负荷,分析诊断用能系统的能耗情况、安全可靠性等,通过 EMC 等模式为客户的用能系统设计节能方案、制定节能目标,提供投资兴建、运营维护、技术咨询等服务,实现降低企事业单位客户能耗,节省用能成本,并最终通过分享客户的节能效益来获取服务收益。公司综合节能项目投资运营主要为城市照明系统节能改造工程投资运营,工业及商业建筑、公共建筑等的综合节能用电投资运营。

(三) 业务模式

1、采购模式

(1) 生物医药业务

公司采购与细胞业务相关的物料主要包括气相液氮罐、细胞冻存袋、试剂耗材和仪器设备。公司设有设备物资部,负责上述物料以及办公耗材的采购、供应商初步筛选及审查工作。公司设备物资部需根据次年销售计划,并结合生产物料的库存情况制定次年生产物料的采购计划报批。采购计划内的物料采购,由需求部门经办人根据需求填写《采购申请单》并在系统上提交审批流程,审批完成后由设备物资部采购。采购物资到达公司指定仓库后,由设备物资部、需求部门、质量部共同参与验收,验收合格后办理相关入库手续。

公司采购方式包括招标方式采购和非招标方式采购,招标采购为集中采购的主要方式。招标方式采购主要包括公开招标、邀请招标。非招标方式采购主要包括竞争性谈判、竞争性磋商、单一来源采购、询价采购、其它采购方式。公司针对上述不同的采购方式适用情况进行了明确规定,设备物资部严格按照制度规定执行采购业务。

公司建立了合格供应商管理机制,对供应商的考察、资格审查和选择作出明确规定。公司生产、研发和质量部门所需的主要试剂耗材及仪器设备不得从未通过评审的供应商采购。经采购负责人、质量部经理、分管领导及总经理联合评审通过的供应商需具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、具有履行合同所必

需的专业技术能力、具有本公司所购货物的供货、配送及售后服务能力以及独立法人资格，持有合法营业执照。

(2) 节能环保业务

公司采购的物料主要包括 LED 灯管、灯杆、路灯以及污水处理药剂等。为规范采购与付款全流程，公司建立了《采购部管理制度》，由采购部负责物料采购的具体执行工作。采购部根据项目进度、项目需求情况，同时结合公司物料库存情况，制定采购计划并实施采购。公司制定的采购管理制度对采购询价、议价程序，合同会签、职责分离、廉洁从业、供应商选择以及审核监督等方面进行了明确规定，采购部严格按照规章制度执行采购工作。

2、生产模式

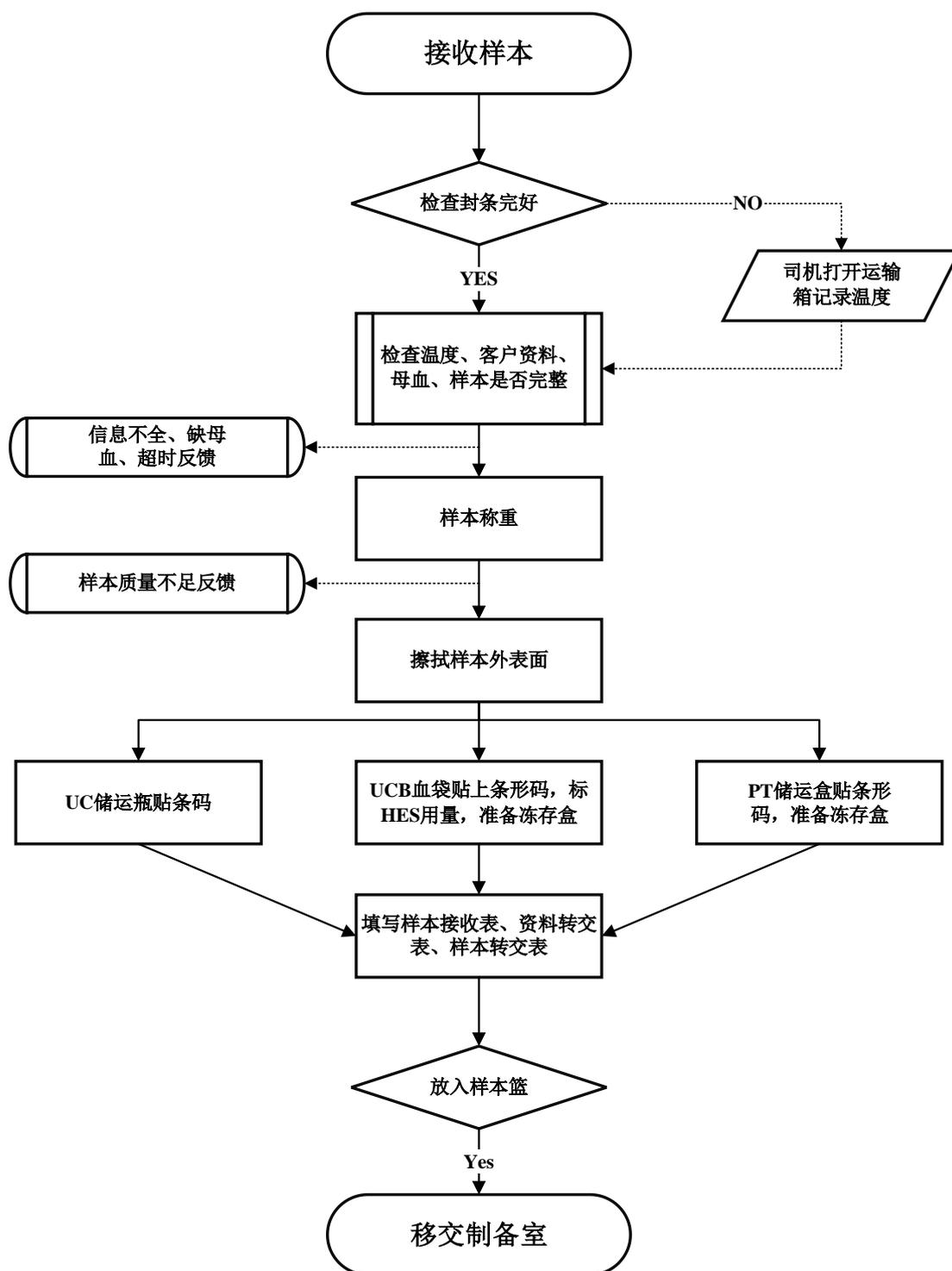
(1) 生物医药业务

公司主要从事干细胞和免疫细胞的分离、培养、储存服务及其下游产品和临床应用的研究。根据客户群体不同，细胞业务可分为订单式生产和批量式生产两种模式，订单式生产模式系由客户与公司旗下的销售公司签订协议，销售公司在客户分娩时采集新生儿脐带血、脐带和胎盘等样本，并在规定时间内送达细胞制备室，由技术人员根据细胞类型在洁净车间进行细胞的分离或原代培养扩增，达到入库标准及质检合格后放入液氮罐长期保存；批量式生产系公司致力于下游产品研发和临床应用研究，按需批量生产一批细胞，储存于液氮罐中用于研发。

公司细胞储存及技术服务业务包括细胞接收、细胞制备与储存、细胞培育等环节，具体流程如下：

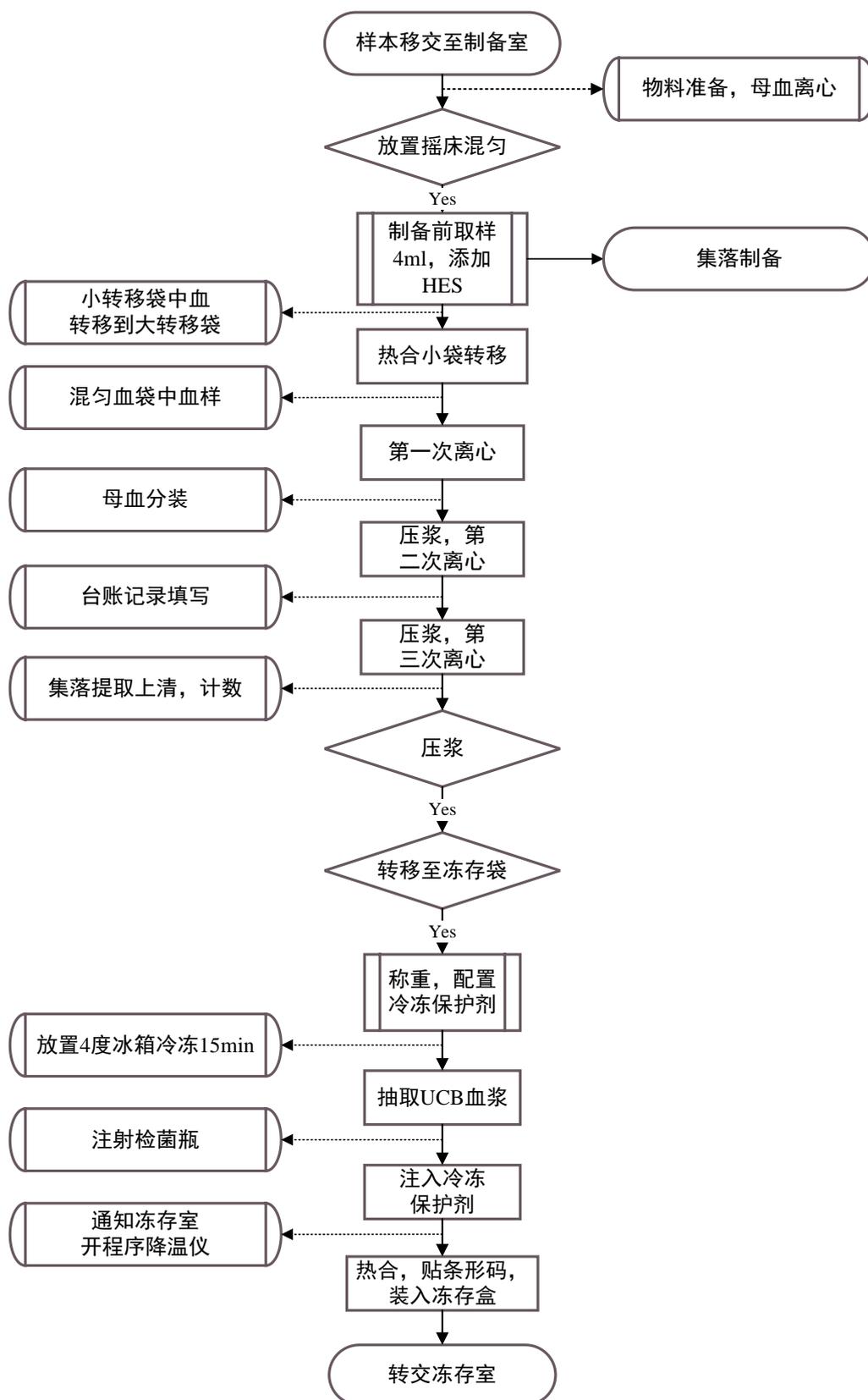
①细胞接收流程

公司自从医院取得细胞组织并移交至细胞制备室的流程如下：



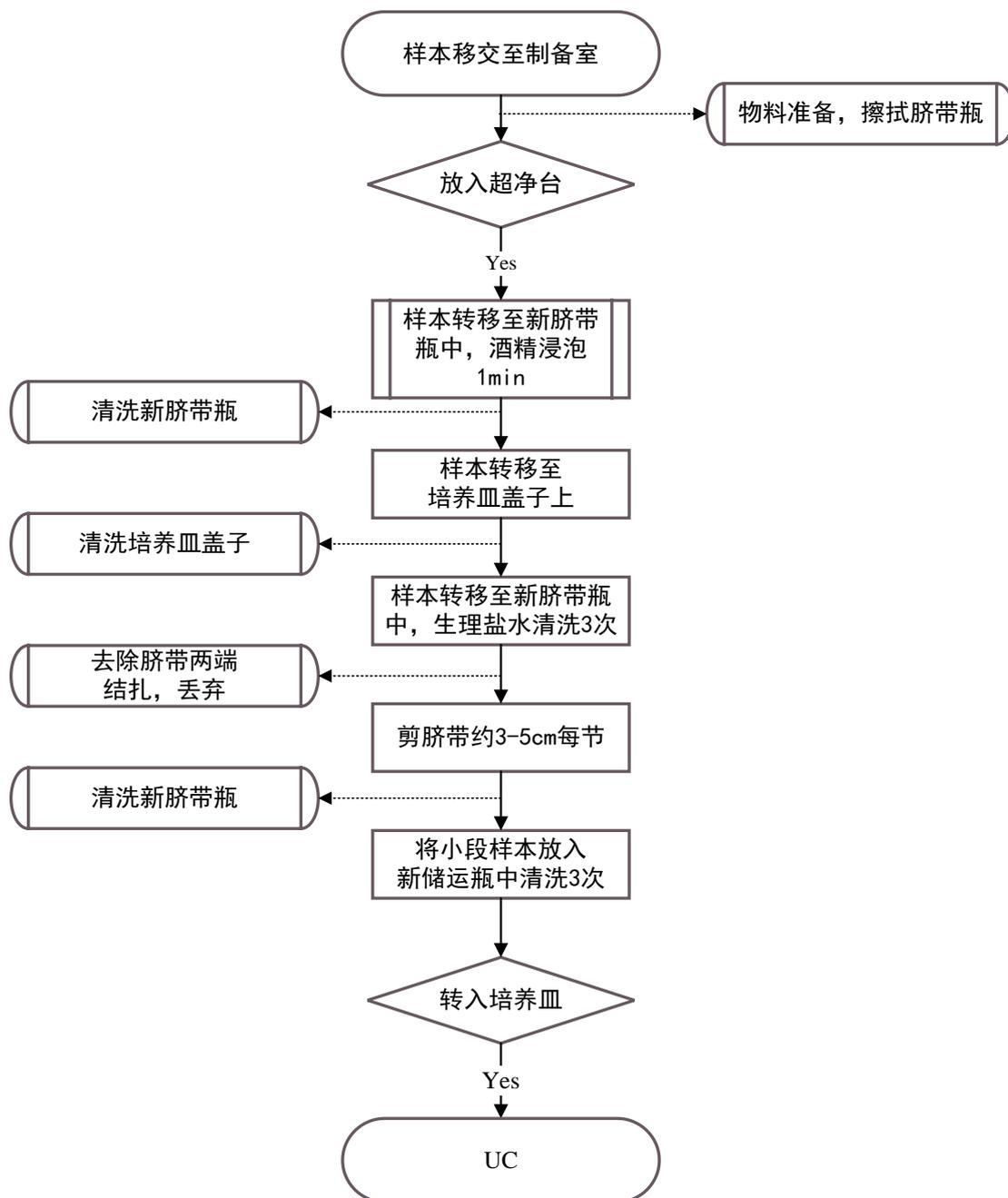
②细胞制备与储存流程

公司自细胞制备室取得细胞组织至细胞储存的全流程如下：



③细胞培育流程

公司对于脐带间充质干细胞培育流程如下：



(2) 节能环保业务

公司节能环保板块业务主要由孙公司城光节能及其下属公司运营, 具体业务包括节能工程及产品研发销售、特种行业污水综合治理、分布式能源站投资经营、综合节能项目投资运营等。节能工程及产品研发销售系根据用能单位现有和可预见的用能负荷, 分析诊断用能系统的能耗情况、安全可靠性等, 为客户的用能系统设计节能方案、实施节能改造工程, 并研发销售配套设备及节能产品并提供后

续技术支持和服务；特种行业污水综合治理系针对工业企业污水规模、分布情况、生产经营特点和处理要求等，向客户提供定制化的处理方案、有针对性的污染治理设备、投资兴建、运营维护、技术咨询等服务，最终收取持续的污水处理费作为服务收益；分布式能源站投资经营系根据工业企业屋顶资源情况和光照资源特点，公司主要以合同能源管理模式向客户提供分布式光伏系统的设计、投资建设、运营维护等服务，最终以折扣电价销售给工业企业并将剩余电量销售给电网公司的方式获取节能收益，同时降低了工业企业用能成本；综合节能项目投资运营系针对企事业单位的生产经营特点及现有和可预见的用能负荷，分析诊断用能系统的能耗情况、安全可靠性等，为客户的用能系统设计节能方案、制定节能目标，提供投资兴建、运营维护、技术咨询等服务，实现降低企事业客户能耗，节省用能成本，并最终通过分享客户的节能效益来获取服务收益。

3、销售模式

(1) 生物医药业务

公司生物医药业务主要包括干细胞、免疫细胞储存及技术服务、医疗器械贸易。细胞储存业务主要系由公司业务员在医院驻点推广，直接面向个人用户，并与其签订细胞储存与技术服务协议；医疗器械贸易业务系由公司提前锁定下游客户需求，同时联系上游供应商采购客户所需医疗器材，由供应商直接发货给下游客户。细胞储存业务主要集中在湖南省内，该业务具有较强的区域性，公司已取得湖南省卫生计划生育委员会复函，并在湖南省各个地市州均有开展干细胞储存业务。医疗器械贸易业务属于经销销售模式，该业务不存在明显的区域性，目前均在境内销售，并按照净额法确认收入。

(2) 节能环保业务

公司节能环保业务的开发一方面通过招投标网，实时关注存在节能工程、环保工程改造需求的企业，与需求方就具体方案进行沟通并参与其招标程序；另一方面系公司系统性分析高能耗、高污染行业，分析可能存在相关需求的企业与公司业务的匹配性，筛选匹配性较高的客户进行拜访，就客户需求进行深度交流并提出解决方案。

4、研发模式

(1) 生物医药业务

公司拥有良好硬件条件的临床级细胞生产基地、细胞库、科研实验室。公司针对干细胞、免疫细胞的研究一方面系对细胞制备提取工艺以及培育工艺的研究,旨在优化制备及培育工艺的同时加强对干细胞衍生产品的研发,扩大干细胞应用领域的产品种类;另一方面系公司细胞制备储存技术已趋于成熟,为逐步向干细胞、免疫细胞产业链下游延伸,公司积极投入细胞治疗领域,采用自主研发和合作研发相结合的模式,利用双主线研发模式提高科研效率。公司自主研发方向主要包括干细胞在应对例如肺损伤等具体疾病时的有效性研究。基于细胞治疗研究的特性,需确证所研发药物的有效性和安全性,必须通过药物临床试验研究,公司需与具有临床试验资质的医院、研究所进行合作研发。公司注重科研人员的引进和培养,已初步形成一批由知名专家、学者和国家课题专家等核心技术骨干及科研人员组成的科研或顾问团队。

(2) 节能环保业务

公司主要服务于政府以及对节能、污水排放有需求的企业。公司致力于市政道路、公共建筑的综合节能投资运营,为市政单位提供市政路灯为基础的“智慧城市”的建设服务。上述市政节能工程对产品的节能效果、稳定性以及耐用性有较高要求。公司以市场和客户需求为导向,技术人员深度参与到销售、安装调试以及售后维护环节,对于各个项目过程中可能存在的技术问题,开展前瞻性的立项研究工作并形成相应的知识产权,构建公司核心技术体系。公司向酿酒企业提供污水处理服务为公司业绩提升起到了一定的示范性作用,为进一步拓展该业务,公司结合客户具体情况,同时考虑潜在客户需求,采取自主研发的模式,开展了高效厌氧系统布水装置、污泥脱水技术、多级耦合电化学技术等项目研究工作,为业务拓展奠定了基础。

五、公司主要固定资产和无形资产情况

(一) 固定资产情况

截至 2022 年 12 月 31 日,公司固定资产的具体情况如下:

单位：万元

项目	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋建筑物	1,294.29	771.19	523.10	40.42%
运输工具	351.42	156.67	194.75	55.42%
设备及其他	1,887.43	569.04	1,318.38	69.85%
合计	3,533.14	1,496.90	2,036.24	57.63%

截至2022年12月31日,公司固定资产原值为3,533.14万元,净值为2,036.24万元,综合成新率为57.63%。

1、房屋及建筑物

(1) 自有房屋及建筑物

截至本募集说明书签署日,发行人及其子公司共拥有3项房屋所有权,具体情况如下表所列示:

序号	所有权人	产权证编号	坐落	房屋建筑面积(m ²)	房屋用途
1	南华生物医药股份有限公司	琼(2017)海口市不动产权第0086881号	海口市滨海新村588号海景湾大厦附楼1层	2,185.70	非住宅性商品房
2	南华生物医药股份有限公司	琼(2017)海口市不动产权第0086883号	海口市滨海新村588号海景湾大厦设备房	420.00	非住宅性商品房
3	南华生物医药股份有限公司	琼(2017)海口市不动产权第0086858号	海口市滨海新村588号海景湾大厦地下室	1,530.00	非住宅性商品房

注:上述房产不存在抵押、质押等受限的情形。

(2) 租赁房屋及建筑物

截至本募集说明书签署日,发行人及其子公司作为承租人的房屋租赁情况如下表所列示:

序号	承租人	出租人	地址	面积(m ²)	用途	租赁期限
1	南华生物	长沙高新技术产业开发区创业服务中心	长沙高新区岳麓西大道1698号麓谷科技创新创业园	869.40	办公	2021.1.1-2028.2.28
2	博爱康民	长沙高新技术产业开发区创业服务中心	长沙高新开发区岳麓西大道1698号麓谷科技创新创业园B1栋3楼303房	869.40	办公	2021.1.1-2028.2.28

序号	承租人	出租人	地址	面积 (m ²)	用途	租赁期限
3	爱世为民	长沙高新技术产业开发区创业服务中心	长沙高新区岳两大道1698号谷科技创新创业园B2栋北侧、BI栋中部区域	1,159.20	办公	2021.1.1-2028.2.28
4	爱世为民	常德中开院孵化器管理有限公司	湖南省常德市武陵区人民路1345号3层307号	157.41	办公	2023.3.1-2025.2.28
5	爱世为民	岳阳华邦置业有限公司	巴中路721号华邦·时代广场(深时代)小区01幢号(编号深置时代1栋:107、1608号)	210.94	办公	2023.1.6-2028.1.5
6	爱世为民	财信期货有限公司	衡阳市崇业商业广场写字楼12楼的自有1208室场地原大居室	124.79	办公	2020.9.1-2023.12.31
7	江西爱世为民	南昌高新置业投资有限公司	江西省南昌市艾溪湖北路269号高人次产业园五栋七楼	908.50	办公	2021.6.20-2024.6.19
8	南华生物技术	长沙高新技术产业开发区创业服务中心	长沙高新区岳麓西大道1698号C栋103	435.00	厂房	2020.11.18-2028.2.28
9	南华生物技术	长沙高新技术产业开发区创业服务中心	长沙高新区岳麓西大道1698号C栋201	2,482.00	研发、办公	2021.1.1-2028.2.28
10	南华生物技术	长沙高新技术产业开发区创业服务中心	长沙高新区岳麓西大道1698号A栋1101	620.00	办公	2021.2.1-2028.2.28
11	南华生物技术	长沙高新技术产业开发区创业服务中心	长沙高新区岳麓西大道1698号A栋1104	150.00	办公	2021.4.1-2028.2.28
12	城光节能、湘江水务	隆平创业投资集团有限公司	长沙市芙蓉区隆平高科技园金丹大厦A栋7楼	1,260.00	办公	2022.4.12-2023.4.11
13	城光节能	湖南天雄物业管理有限公司	长沙市天雄皮革鞋业商贸城第10栋304号	106.72	食堂	2022.6.1-2023.5.31
14	厦门城光新能源	自然人周美华	厦门市集美区杏林湾516号410单元	50.97	办公	2021.5.21-2023.5.20
15	城光新能源	中粮可口可乐华中饮料有限公司	湖南省长沙市望城经济技术开发区普瑞西路二段6号	29,267	建设光伏电站、配电房	2018.1.1-2037.12.31
16	致威建设	孙煌林	长沙市芙蓉区古曲中路129号凯乐湘园7栋403	84.91	居住	2022.10.9-2023.10.8

2、主要生产设备

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人主要生产设备情况如下：

设备名称	设备数量(台)	设备原值(万元)
生物安全柜	28	113.63
液氮罐	24	440.06
二氧化碳培养箱	22	152.03
流式细胞仪	3	163.95
离心机	13	206.33
脉动真空灭菌器	2	31.86
液氮储存箱	1	30.50
荧光定量 PCR 仪	1	21.00
程序降温仪	3	56.85
倒置显微镜	9	40.83
血液分析仪	3	17.99
热合仪	6	18.58
液氮供给罐	19	35.79
洁净工作台	13	10.22
细胞计数仪	3	18.03
空气压缩机	1	7.43
纯水仪	1	5.60
热循环仪	1	4.80
超低温冰箱	2	9.32
低温冰箱	14	14.23

(二) 无形资产情况

1、商标

截至本募集说明书签署日，公司及其子公司共持有 62 项境内注册商标，具体情况如下：

序号	持有人	注册商标	使用类别	注册证号	使用期至
1	南华生物	依诗芳	第 30 类	60029122	2032.04.20
2	南华生物	Landfar	第 10 类	60019499	2032.05.06
3	南华生物	Landfar	第 3 类	60007713	2032.05.13

序号	持有人	注册商标	使用类别	注册证号	使用期至
4	南华生物		第 30 类	60007670	2032.05.20
5	南华生物		第 5 类	53035358	2032.01.06
6	南华生物		第 10 类	53022053	2031.12.20
7	南华生物		第 3 类	35243897	2029.11.27
8	南华生物	雅 汐	第 3 类	35238189	2029.11.27
9	南华生物	Yooseek	第 3 类	35222884	2029.11.27
10	南华生物	依诗芳	第 10 类	34879951	2029.07.13
11	南华生物	依诗芳	第 3 类	34876840	2029.07.13
12	南华生物	依诗芳	第 42 类	34873060	2029.07.13
13	南华生物	依诗芳	第 35 类	34863117	2029.07.13
14	南华生物	依诗芳	第 44 类	34861770	2029.07.13
15	南华生物	依诗芳	第 5 类	34859878	2029.07.13
16	南华生物		第 44 类	31510478	2029.05.27
17	南华生物	EE18	第 42 类	31506043	2029.03.27
18	南华生物		第 5 类	31505300	2029.03.13
19	南华生物	EE18	第 44 类	31499695	2029.05.27
20	南华生物		第 10 类	31494231	2029.03.13
21	南华生物	EE18	第 10 类	31490798	2029.03.20
22	南华生物	EE18	第 5 类	31490794	2029.03.13
23	南华生物		第 42 类	31490775	2029.03.27
24	南华生物		第 35 类	31490770	2029.04.06
25	南华生物		第 3 类	31488329	2029.04.06
26	南华生物	EE18	第 35 类	31485332	2029.04.06
27	南华生物	Yooseek	第 44 类	27293379	2028.10.20

序号	持有人	注册商标	使用类别	注册证号	使用期至
28	南华生物	雅 汐	第 3 类	27281387	2029.01.06
29	南华生物		第 44 类	27277455	2028.10.13
30	南华生物	Yooseek	第 3 类	27277394	2029.01.06
31	南华生物		第 3 类	27276961	2029.01.06
32	南华生物		第 35 类	27275389	2028.10.13
33	南华生物	Yooseek	第 35 类	27271604	2028.10.13
34	南华生物	Yooseek	第 35 类	27271582	2028.10.13
35	南华生物	雅 汐	第 35 类	27271561	2028.10.13
36	南华生物	雅 汐	第 44 类	27265998	2028.10.13
37	南华生物	EE18	第 3 类	19819360	2027.06.20
38	南华生物	Landfar	第 30 类	60029996	2032.07.20
39	南华生物	Landfar	第 42 类	60035665	2032.08.06
40	南华生物	Landfar	第 44 类	60017335	2032.08.06
41	南华生物	Landfar	第 5 类	60029960	2032.08.06
42	南华生物		第 42 类	60022134	2032.08.13
43	南华生物		第 44 类	60025140	2032.08.06
44	南华生物		第 30 类	60007029	2032.07.27
45	南华生物	雅 汐	第 30 类	60007694	2032.08.06
46	南华生物	Yooseek	第 30 类	60029923	2032.08.06
47	南华生物技术	韵之霖	第 35 类	55007557	2031.11.06
48	南华生物技术	韵之霖	第 5 类	54992390	2031.11.06
49	南华生物技术	韵之霖	第 42 类	54985222	2031.11.06
50	南华生物技术	楚圣胞	第 5 类	44420770	2030.10.27
51	南华生物技术	华干胞	第 30 类	44413355	2030.11.06
52	南华生物技术	楚圣胞	第 35 类	44409659	2030.10.27

序号	持有人	注册商标	使用类别	注册证号	使用期至
53	南华生物技术	楚圣胞	第 42 类	44401943	2030.10.27
54	爱世为民	爱世为民	第 42 类	55604931	2031.11.13
55	爱世为民	爱世为民	第 10 类	55604879	2031.11.13
56	爱世为民	爱世为民	第 44 类	55590294	2031.11.13
57	爱世为民	爱世为民	第 5 类	55587046	2031.11.13
58	爱世为民	爱世为民	第 3 类	55570103	2031.11.13
59	爱世为民	采研	第 3 类	51949484	2031.08.13
60	城光节能环保	索柏斯特	第 11 类	24826766	2028.06.27
61	城光节能环保	旭誉	第 11 类	10739452	2023.06.13
62	城光节能环保	索柏斯特	第 11 类	10739382	2023.06.13

2、专利

截至本募集说明书签署日，公司及其子公司共持有 54 项境内专利权，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日期	专利期限	取得方式
1	南华生物	一种人参皂苷促进脐带间充质干细胞体外增殖的用途	发明	ZL201910365658.5	2022/6/15	20 年	继受取得
2	南华生物技术	负载化合物的转基因干细胞外泌体在制备药物或美白化妆品中的用途	发明	ZL202010808799.2	2020/8/12	20 年	继受取得
3	南华生物技术	一种医用细胞培养设备及细胞培养方法	发明	ZL202010716278.4	2020/7/23	20 年	继受取得
4	南华生物技术	一种积雪草酸衍生物用于促进人脂肪间充质干细胞体外增殖并维持干性的用途	发明	ZL201910974107.9	2019/10/14	20 年	继受取得
5	南华生物技术	角叉菜多糖在抑制间充质干细胞成脂	发明	ZL202010361704.7	2020/4/30	20 年	继受取得

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日期	专利期限	取得方式
		转化中的用途					
6	湘江水务	一种电絮凝-气浮联用的微藻连续收获装置及其方法	发明	ZL201510169188.7	2015/4/13	20年	继受取得
7	博爱康民	预测子宫内膜癌患者对化疗药物敏感性的试剂盒	发明	ZL201110391242.4	2011/12/1	20年	继受取得
8	爱世为民	一种干细胞储存保护提取装置	发明	ZL202011615829.4	2020/12/30	20年	继受取得
9	江西爱世为民	一种细胞工程用细胞保存装置	发明	ZL202011217907.5	2020/11/4	20年	继受取得
10	南华生物	一种用于病毒检测用试剂盒	实用新型	ZL202221510867.8	2019/12/2	10年	原始取得
11	南华生物技术	一种富血小板血浆离心分离装置	实用新型	ZL202122527427.5	2021/10/20	10年	原始取得
12	南华生物技术	一种富血小板血浆离心机适配器	实用新型	ZL202122525380.9	2021/10/20	10年	原始取得
13	南华生物技术	一种分离胎盘组织中胚层的装置	实用新型	ZL202122525359.9	2021/10/20	10年	原始取得
14	南华生物技术	一种干细胞运输装置	实用新型	ZL202122525367.3	2021/10/20	10年	原始取得
15	南华生物技术	一种防护性高的无菌洁净服	实用新型	ZL202122527444.9	2021/10/20	10年	原始取得
16	南华生物技术	一种脐带血采血转移装置	实用新型	ZL202122527457.6	2021/10/20	10年	原始取得
17	南华生物技术	一种脐带血冻存架	实用新型	ZL202021805626.7	2020/8/26	10年	原始取得
18	南华生物技术	一种防脱落的高效多通道注射泵	实用新型	ZL202021803921.9	2020/8/26	10年	原始取得
19	南华生物技术	一种便携式低温运输箱	实用新型	ZL202020654507.X	2020/4/26	10年	原始取得
20	南华生物技术	一种手动式人脐带血液分浆夹	实用新型	ZL201920320943.0	2019/3/14	10年	原始取得
21	南华生物技术	一种自动化血液分浆夹	实用新型	ZL201920320942.6	2019/3/14	10年	原始取得
22	南华生物技术	一种离心机使用的适配器	实用新型	ZL201920320944.5	2019/3/14	10年	原始取得
23	湘江水务	一种处理酱香型酒厂废水 COD 的装置	实用新型	ZL202121099226.3	2021/5/21	10年	原始取得
24	湘江水务	一种污水处理用回	实用	ZL202020810096.9	2020/5/15	10年	继受

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日期	专利期限	取得方式
		收装置	新型				取得
25	湘江水务	一种带有清淤功能的污水处理设备	实用新型	ZL202020809273.1	2020/5/15	10年	继受取得
26	湘江水务	一种污水处理用过滤沉淀系统	实用新型	ZL202020749995.2	2020/5/9	10年	继受取得
27	城光(湖南)节能	一种方管拼接多功能组合杆	实用新型	ZL202122076625.4	2021/8/31	10年	原始取得
28	城光(湖南)节能	一种多功能灯杆地笼安装定位器	实用新型	ZL202122076425.9	2021/8/31	10年	原始取得
29	城光(湖南)节能	华灯组合杆体	实用新型	ZL201920107321.X	2019/1/22	10年	原始取得
30	城光(湖南)节能	一种便于挂件安装的立杆结构	实用新型	ZL201920107322.4	2019/1/22	10年	原始取得
31	城光(湖南)节能	一种钢铝组合杆体	实用新型	ZL201920107110.6	2019/1/22	10年	原始取得
32	城光(湖南)节能	一种集束罩可升降的高杆照明系统	实用新型	ZL201822238805.6	2018/12/28	10年	原始取得
33	城光(湖南)节能	一种交通标牌以及照明灯安装用组合杆体	实用新型	ZL201822239052.0	2018/12/28	10年	原始取得
34	城光(湖南)节能	一种视频监控设备安装支架	实用新型	ZL201822238844.6	2018/12/28	10年	原始取得
35	城光(湖南)节能	一种电子警察、交通标牌以及照明灯安装用组合杆体	实用新型	ZL201822238875.1	2018/12/28	10年	原始取得
36	城光(湖南)节能	一种交通信号灯以及照明灯安装用组合杆体	实用新型	ZL201822239146.8	2018/12/28	10年	原始取得
37	城光(湖南)节能	一种市政组合杆体系统	实用新型	ZL201822238729.9	2018/12/28	10年	原始取得
38	城光(湖南)节能	一种便于安装外挂设备的组合式灯杆	实用新型	ZL201821713886.4	2018/10/22	10年	原始取得
39	城光(湖南)节能	一种旗杆安装结构	实用新型	ZL201821713551.2	2018/10/22	10年	原始取得
40	城光(湖南)节能	一种灯杆底座装饰盖	实用新型	ZL201820564409.X	2018/4/19	10年	原始取得
41	城光(湖南)节能	一种路灯灯杆组件	实用新型	ZL201820564410.2	2018/4/19	10年	原始取得
42	城光(湖南)节能	一种基站固定支架	实用新型	ZL201720794279.4	2017/7/3	10年	原始取得
43	城光(湖	一种电器安装板	实用	ZL201720793209.7	2017/7/3	10年	原始

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日期	专利期限	取得方式
	南) 节能		新型				取得
44	城光(湖南) 节能	一种驱动电源可拆卸式 LED 灯管	实用新型	ZL201520397000.X	2015/6/10	10 年	原始取得
45	城光(湖南) 节能	一种嵌入式能耗计量累时器	实用新型	ZL201520392969.8	2015/6/9	10 年	原始取得
46	城光(湖南) 节能	一种 LED 驱动电源的输入保护电路	实用新型	ZL201520392770.5	2015/6/9	10 年	原始取得
47	城光(湖南) 节能	一种安装位置可调的拼装式投光灯安装结构	实用新型	ZL202123180850.9	2021/12/17	10 年	原始取得
48	城光(湖南) 节能	一种户外灯具监控装置	实用新型	ZL201320448508.9	2013/7/25	10 年	原始取得
49	城光(湖南) 节能	一种 COSMO 灯管启动控制装置	实用新型	ZL201320439414.5	2013/7/23	10 年	原始取得
50	城光(湖南) 节能	组合型立杆(1)	外观设计	ZL201830764756.2	2018/12/28	10 年	原始取得
51	城光(湖南) 节能	组合型立杆(2)	外观设计	ZL201830765021.1	2018/12/28	10 年	原始取得
52	城光(湖南) 节能	组合型立杆(3)	外观设计	ZL201830764760.9	2018/12/28	10 年	原始取得
53	城光(湖南) 节能	组合型立杆(4)	外观设计	ZL201830764765.1	2018/12/28	10 年	原始取得
54	城光(湖南) 节能	组合型立杆(5)	外观设计	ZL201830764757.7	2018/12/28	10 年	原始取得

3、软件著作权

截至本募集说明书签署日, 公司及其子公司拥有计算机软件著作权 16 项, 具体情况如下:

序号	权利人	软件全称	登记号	证书号	版本号	首次发表日期	登记日期
1	湖南南华生物技术有限公司	实验室信息管理系统	2019SR0358780	软著登字第 3779537 号	V1.0	2016/7/29	2019/4/20
2		细胞样本冻存流程监控与追踪管理系统	2019SR0361790	软著登字第 3782547 号	V1.0	2017/5/28	2019/4/20
3		脐带血 HLA 分型数据仓库与配型分析系统	2019SR0358759	软著登字第 3779516 号	V1.0	2018/9/26	2019/4/20

序号	权利人	软件全称	登记号	证书号	版本号	首次发表日期	登记日期
4		公共样本库管理系统	2019SR0358769	软著登字第 3779526 号	V1.0	2018/3/28	2019/4/20
5		细胞超低温储存全自动液氮补液系统	2019SR0358787	软著登字第 3779544 号	V1.0	2018/11/28	2019/4/20
6		干细胞与免疫细胞资源管理信息系统	2019SR0361274	软著登字第 3782031 号	V1.0	2017/8/16	2019/4/20
7		干细胞深低温冷藏监测系统	2021SR0745228	软著登字第 7467854 号	V1.0	2021/1/25	2021/5/24
8	湖南爱世为民生物技术有限公司	干细胞与免疫细胞资源管理信息系统	2021SR0745227	软著登字第 7467853 号	V1.0	2020/12/18	2021/5/24
9		高安全性干细胞储存用管理系统	2021SR0748171	软著登字第 7470797 号	V1.0	2021/3/23	2021/5/24
10		免疫细胞样本信息溯源管理系统	2021SR1027618	软著登字第 7750244 号	V1.0	2021/1/14	2021/7/13
11	湖南博爱康民干细胞组织工程有限责任公司	随访调查信息管理系统	2021SR1028622	软著登字第 7751248 号	V1.0	2021/3/12	2021/7/13
12		细胞出库跟踪记录信息系统	2021SR1027619	软著登字第 7750245 号	V1.0	2021/5/13	2021/7/13
13		智慧城市噪声监测管理系统	2015SR188784	软著登字第 1075870 号	V1.0	2015/3/20	2015/9/28
14	城光(湖南)节能环保服务股份有限公司	隧道智能照明控制系统	2017SR212794	软著登字第 1798078 号	V1.0	未发表	2017/5/26
15		智慧城市报表管理系统	2015SR188789	软著登字第 1075875 号	V1.0	2015/3/20	2015/9/28
16	湖南城光能源发展有限公司	城市智慧热网监控平台[简称:智慧热网平台]	2021SR1219299	软著登字第 7941925 号	V1.0	2021/1/1	2021/8/17

六、公司主要业务资质情况

1、高新技术企业资质

截至本募集说明书签署日,公司及其子公司尚在有效期内的高新技术企业资质

质情况如下:

序号	持证主体	认证证书	证书编号	核发机关	有效期限
1	南华生物技术	高新技术企业证书	GR202243005410	湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局	2022/10/18-2025/10/17
2	湘江水务	高新技术企业证书	GR202243001805	湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局	2022/10/18-2025/10/17

2、业务资质

截至本募集说明书签署日,公司及其子公司尚在有效期的业务资质情况如下:

序号	持证主体	认证证书	证书编号	核发机关	有效期限
1	南华生物	医疗器械经营许可证	湘长市场监械经营许20213004号(更)	长沙市市场监督管理局	2022.4.29-2026.6.7
2	南华生物	第二类医疗器械经营备案	湘长市场监械经营备20211496号	长沙市市场监督管理局	备案登记日2022.4.29
3	南华干细胞	医疗器械经营许可证	湘长市场监械经营许20213277号	长沙高新技术产业开发区管理委员会	2021.9.9-2026.9.8
4	南华干细胞	第二类医疗器械经营备案	湘长市场监械经营备20211871号	长沙高新技术产业开发区管理委员会	备案登记日2021.9.9
5	南华干细胞	对外贸易经营者备案登记表	备案登记表编号:04751471	长沙高新技术产业开发区管理委员会	备案登记日2021.8.16
6	爱世为民	第二类医疗器械经营备案证书	湘长市场监械经营备20212219号	湖南省长沙市市场监督管理局	备案登记日2021.12.1
7	城光节能	建筑业企业资质-城市及道路照明工程专业承包三级	D343043088	长沙市住房和城乡建设局	2019.4.17-2023.12.31
8	厦门城光	建筑业企业资质-建筑机电安装工程专业承包三级	D335082219	厦门市建设局	2017.7.10-2023.12.31
9	致威建设	建筑业企业资质-特种工程(结构补强)专业承包不分等级	D243169066	湖南省住房和城乡建设厅	2021.9.6-2025.10.28

序号	持证主体	认证证书	证书编号	核发机关	有效期限
10	致威建设	建筑业企业资质-市政公用工程施工总承包三级	D3431169063	长沙市住房和城乡建设局	2021.9.7-2026.4.26
11	致威建设	安全生产许可证	(湘)JZ安许证字[2020]003949	湖南省住房和城乡建设厅	2020.12.30-2023.12.30
12	湘江水务	环境污染治理设施运行服务能力评价证书	湘运评 2-631 湘运评 2-635	湖南省环境治理行业协会	2021.4.20-2024.4.19
13	湘江水务	湖南省环境污染治理资格行业认定证书	湘治协证 552号	湖南省环境治理行业协会	2021.4.20-2024.4.19

3、认证证书

截至本募集说明书签署日,公司及其子公司尚在有效期的认证证书情况如下:

序号	持证主体	证书/资质名称	证书编号(注册号)	发证机构	发证时间/有效期
1	南华生物技术	知识产权管理体系认证证书	404IPC210157R0S	北京万坤认证服务有限公司	2021/3/31-2024/3/30
2		环境管理体系认证证书	05322E30100R0S	北京恩格威认证中心有限公司	2022/1/21-2025/1/20
3		职业健康安全管理体系认证证书	05322S30096R0S	北京恩格威认证中心有限公司	2022/1/21-2025/1/20
4		质量管理体系认证证书	05322Q30172R0S	北京恩格威认证中心有限公司	2022/1/21-2025/1/20
5	城光节能	产品认证证书—道路与街路照明灯具	CQC20010236090	中国质量认证中心	2020/1/7-2024/12/2

七、公司核心技术情况

公司的研发以细胞技术研发为主,节能环保技术研发为辅的形式同步推进。公司以细胞技术研发为目的,进行细胞储存服务,以细胞治疗、临床转化研究为驱动。公司目前拥有良好硬件条件的临床级细胞生产基地、细胞库、科研实验室。同时,公司不断进行生产工艺改进,在细胞培养体系、设备自动化、信息化方面均取得不断突破。公司核心技术及其应用情况具体如下:

序号	核心技术名称	用途
1	一种细胞工程用细胞保存装置	当细胞装置经过颠簸路段并造成第一存放箱体倾斜时,配合第一固定块始终竖直设置,从而避免细胞试管因运输时震荡而导致细胞被破坏的情况
2	一种医用细胞培养设备及细胞培养方法	通过培养箱中转移腔、密封门机构和正压鼓风组件的设计,在取样时能够通过分隔腔体和正压鼓风的方式有效降低外部含杂和含菌空气进入培养皿的概率,有效保证细胞的培养环境
3	一种手动式人血液分浆夹/一种手动式人脐带血液分浆夹	该装置可实现血液分浆夹使用、观察工作同时进行,提高了血液分浆夹使用时的实用性,加强了血液分浆夹使用时的精准性,有利于提高生产效率
4	一种离心机使用的适配器	该装置通过增加玻璃挡板、固定环与排液管,可解决血袋出现皱叠导致的血袋分层效果较差、影响产品质量的问题,可有效提高样本合格率
5	一种便携式低温运输箱	该装置通过保温材料及内壁抗菌涂层,能够避免样本温度在运输途中产生较大波动并抑制微生物的滋生,可以循环多次使用,有效保证样本质量,同时在一定程度上降低生产成本
6	一种防脱落的高效多通道注射泵	该装置优化了注射器安装流程,多重措施保证注射器、注射器与待注射物导管接口相对固定,防止待注射物导管受外力脱落,提高注射过程的稳定性和安全性
7	一种分离胎盘组织中胚层的装置	该装置能快速获得高纯度、单一的胎盘羊膜间充质干细胞,提高了规模化生产高质量羊膜间充质干细胞的效率
8	一种干细胞运输装置	该装置优化了取样、放样流程,同时加强对样本的保护措施,同时温度测量记录仪和与液氮监测装置连接的液氮测量口可实时监测并记录样本储存环境,有效的提高生产效率并保证样本安全性
9	一种富血小板血浆离心机适配器	该装置可增加待处理的样本容量,同时提升分层、离心效果,能够高效获取高纯度的富血小板血浆,为工业化分离富血小板血浆、提高分离效率提供基础
10	一种富血小板血浆离心分离装置	该装置适用于所有含 50mL 离心管的普通离心机,可快速安全处理单份或多份 0-50mL 全血,减少操作步骤和操作时间,提升高浓度血小板血浆提取的精确度和稳定性
11	一种脐带血采血转移装置	该装置通过软导管取样口热合设计,使整个采集袋保持密封无菌环境,提升样本安全性;转移袋上设有螺纹连接接口与冻存袋螺口连接接口,减少注射器使用操作和转样染菌风险,提高转样效率
12	角叉菜多糖在抑制间充质干细胞成脂转化中的用途	通过使用角叉菜多糖处理骨髓间充质干细胞,能够抑制成脂转化相关基因 PPAR γ 、C/EBP α 的 mRNA 表达和蛋白表达,进而抑制骨髓间充质干细胞成脂转化过程中的脂肪滴生成的数量,这种抑制间充质干细胞成脂转化技术为公司开发干细胞的下游产品奠定了基础

序号	核心技术名称	用途
13	一种积雪草酸衍生物用于促进人脂肪间充质干细胞体外增殖并维持干性的用途	积雪草酸可显著促进人脂肪间充质干细胞体外增殖,同时可以促进其成软骨分化,适合于人脂肪间充质干细胞成软骨的应用。该应用研究为公司开发干细胞的下游产品奠定了基础
14	预测子宫内膜癌患者对化疗药物敏感性的试剂盒	一种预测子宫内膜癌患者对化疗药物敏感性的试剂盒,试剂盒包括检测 AP-2a 基因上的单核苷酸多态性位点 rs1045385 的 PCR 扩增和测序的特异性引物,可用于预测子宫内膜癌患者对化疗药物的敏感性
15	一种带有清淤功能的污水处理设备	该装置可实现厌氧系统内的自动排污
16	一种处理酱香型酒厂废水 COD 的装置	该装置在电化学处理池的前端增加磁控絮凝反应池,通过磁场和磁核的作用下实现加速絮凝,提高沉淀速度,减轻后续电化学处理池的处理压力,并节约处理成本,另外在电化学处理池的后端增加脱色池进一步脱色,使得出水色度和 COD 含量均满足处理需求
17	一种污水处理用过滤沉淀系统	该系统能实现污水的沉淀分离,提高污水的处理效果,缩短沉淀用时,提高沉淀效率,同时省去人工处理沉淀物的繁琐过程
18	一种污水处理用回收装置	该装置包括过滤罐以及蒸发处理池,过滤罐内设置有过滤装置,与蒸发处理池之间通过水泵以及排水管连通,蒸发处理池呈中空且上端为未封闭的端面结构,内部设有将其分隔为蒸发腔和收集腔的隔板。该装置可提高污水的蒸发效率

八、现有业务发展安排及未来发展战略

(一) 现有业务发展安排

目前国内干细胞产业已经初步形成了上、中、下游较为完整的产业链,其中上游干细胞储存是目前我国最成熟的干细胞产业化项目。近年来,干细胞下游的应用研究受到国家及地方政府高度重视,有力地促进了干细胞从上游储存向下游应用的转化。公司以干细胞业务以及免疫细胞业务为发展主线,紧密贴合卫健委、科技部等主管部门鼓励按照有关规定开展干细胞、免疫细胞、基因治疗以及单抗药物、组织工程等新技术研究和转化应用的政策,在不断夯实细胞储存业务的同时,积极向细胞产业链下游延伸,抢占细胞治疗领域先机,为公司后续业务增长奠定基础。

“十四五”时期,是我国深入推进生态文明建设的关键期,也是以生态环境

高水平保护促进经济高质量发展的攻坚期。作为碳排放总量世界第一的大国，我国工业总体上尚未完全走出“高投入、高消耗、高排放”的发展模式困境，生态环境保护仍长期面临资源能源约束趋紧、环境质量要求持续提高等多重压力。公司在发展细胞业务主线的同时，以“持续改善生态环境质量，着力推进绿色低碳发展，全力推进碳达峰”为目标，积极开展节能环保业务，实现双轮驱动，促使公司实现经营规模和盈利能力逐年增长。

(二) 公司发展战略

1、公司发展战略

(1) 发展战略方向

公司战略发展的方向将围绕《中共中央关于制定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》《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》和《“十四五”积极应对人口老龄化工程和托育建设实施方案》等有关政策方针中提及并鼓励的大健康产业，包括但不限于养老托育、远程数字化医疗、健康管理、医疗服务、保健抗衰、生物医药等相关产业方向。

(2) 发展战略目标

公司将紧扣大健康领域业务发展主线，坚定以大健康领域产业业务内生外延的发展路径，紧抓“十四五”规划带来的投资机遇，以与红基会合作建设“博爱计划”为新契机，基于南华生物现有干细胞和免疫细胞存储相关业务和资源禀赋优势，在强化公司干细胞领域业务发展的同时，投身福祉类项目建设，搭建起大健康领域综合管理平台，在规划期内实现跨越式发展，逐步将医院、药厂或医疗器械厂商、保险、互联网服务企业、地方政府及慈善机构纳入生态圈，并充分利用生态圈，开发创造具备价值的内容产品和服务，响应国家共同富裕的同时，实现合理经济效益回报。

2、公司发展规划

(1) 科研及研发布局

通过整合公司既有的研发资源以及根据公司发展规划逐步引进相应的研发人才和设备,完善自主研发体系建设;同时与国内外一流科研机构、高等院校、医院等机构加强合作,形成“以企业自我研发为主体、以外部合作研发为协同”的具备创新开发能力的研发体系,实现集合自有生物医药研发体系、基层医疗信息化管理平台开发体系以及其他大健康业务研发体系的阶梯式研发格局。

(2) 销售及市场网络搭建

公司通过信息化平台串联的博爱基层公卫为基础,构建“营销网络体系化、学术支撑科学化、营销团队专业化”的组织架构,继续深化精细营销模式,扩充营销团队规模,优化营销团队素养,逐步构建公司大健康产业平台,打造大健康产业共同富裕生态圈,推出公司拳头内容产品+服务,不断提升公司的综合竞争力和市场地位。

(3) 硬件及基础设施建设

公司将积极筹措资金,建设生物医药研发与生产制备基地,扩充平台和生态圈展业团队,打造一流营销和后勤服务团队,进一步拓展公司细胞领域优势,将基础硬件设施打造成自动化、信息化、环境友好型的国内先进的生物医药、基层医疗信息化管理平台及其他系列大健康领域的基地。通过完善大健康领域业务布局的基础建设,为实现战略目标提供基础。

3、公司发展规划对应的措施

(1) 加强运营和现金流管理

公司通过完善日常经营管理制度,坚持以效率为中心,科学合理调配资源,加强运营管理,健全客户服务管理体系,提高运营效率,不断加强运营管理的精细化、标准化和流程化水平。同时进一步健全资金管理制度,提高现金流管理能力,一方面系进一步完善财务预算制度,发挥财务预算在资金管理中的作用;另一方面系加强资金支付审批管理与成本控制,对发生在项目各环节中的各项经营、管理、财务费用,进行全面的事前、事中、事后管控。

(2) 提升人力资源保障

公司结合业务发展需求,对人力资源管理系统进一步优化,在人力资源的配置、招聘、薪酬福利、培训、绩效管理、晋升、职业规划等各方面均逐步完善相应管理体系,定期开展岗位竞聘和人才选拔工作,建立人才梯队为公司发展提供人才队伍保障,进一步加强人力资源在企业经营中的促进作用。

(3) 推进治理体系的规范完善

公司进一步完善“三会”制度和公司决策体系建设,通过分级授权的管理和决策模式,建立规范完善的管理制度和运营流程,构建高效有序的运营组织体系,将战略目标通过决策和运营体系融合进日常生产经营中。

(4) 完善投资管理机制

通过建立科学高效的投资管理机制,加强公司整体战略管控能力,贯彻价值思维理念,提高投资决策的质量和效率,促进公司可持续、科学发展。具体包括在市场调研分析、公司资源评估、投资预算和财务评估、商务谈判、投资决策等各个环节,进行前瞻、科学、专业的投资管理。

(5) 完善风控体系和信息化建设

公司进一步完善法务管理、合规管控、内部审计和预警机制,建立并完善事前、事中、事后有效衔接的风控体系,防范和控制重大风险。同时公司将构建完善的信息化平台,通过无线互联、大数据等现代信息手段,支持和保障公司的重大决策、运营管理和生产组织的顺利实施。

九、财务性投资情况

(一) 关于财务性投资及类金融业务的认定标准

1、财务性投资的认定标准

根据《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》之“一、关于第九条“最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的理解与适用”:

(1) 财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

(2) 围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

(3) 上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

(4) 基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

(5) 金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

(6) 本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

(7) 发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。

2、类金融业务的认定标准

根据《监管规则适用指引——发行类第7号》，类金融业务是指：

(1) 除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当和小额贷款等业务。

(2) 与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融业务计算口径。

(二) 自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新实施和拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

本次向特定对象发行股票董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日，公司不存在实施或拟实施的类金融业务、投资产业基金或并购基金、拆借资金、委托贷款、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资、购买收益波动大且风险较高的金融产品、非金融企业投资金融业务的情况。

(三) 最近一期末发行人不存在持有金额较大的财务性投资及类金融业务

截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，发行人财务报表中可能涉及财务性投资（包括类金融业务的投资）的主要科目如下：

单位：万元、%

项 目	2022 年 12 月 31 日 金额	其中财务性投资 金额	财务性投资占归母 净资产比例
货币资金	21,814.83	-	-
交易性金融资产	168.51	48.31	3.51
其他应收款	2,520.99	-	-
其他流动资产	459.05	-	-
长期股权投资	548.43	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
其他非流动资产	64.51	-	-
合 计	25,576.32	48.31	3.51

截至 2022 年 12 月 31 日，公司持有的财务性投资金额占公司合并报表归属于母公司净资产的比例为 3.51%，未超过 30.00%，不存在最近一期末持有金额较大的财务性投资的情形。具体分析如下：

1、货币资金

截至 2022 年 12 月 31 日，公司货币资金金额为 21,814.83 万元，具体如下：

单位：万元

项 目	2022 年 12 月 31 日金额
库存现金	0.27

项 目	2022 年 12 月 31 日金额
银行存款	21,754.88
其他货币资金	59.68
合 计	21,814.83

公司货币资金主要为库存现金、银行存款和其他货币资金，其他货币资金主要系信用证保证金以及拉卡拉、微信等第三方支付平台结存的资金，公司货币资金期末余额中，不存在财务性投资。

2、交易性金融资产

截至 2022 年 12 月 31 日，公司交易性金融资产的具体明细情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年 12 月 31 日金额	获取方式	是否属于财务性投资	财务性投资金额
北京文化	38.25	购买	是	38.25
ST 易购	5.27	购买	是	5.27
金信诺	4.79	购买	是	4.79
ST 大集	120.21	债务重组获取	否	-
合 计	168.51			48.31

公司交易性金融资产主要为购买或通过债务重组方式获取的上市公司股票，其中持有的 ST 大集股票系公司为处理历史债权债务，尽最大可能维护自身利益被动获得，非公司主动支付资金投资行为，公司亦未新增资金投入，不涉及投资活动现金流出，且其获得与公司主营业务相关，因此不属于财务性投资。公司通过购买方式获得的其余股票属于财务性投资，该部分股票为报告期以前购买，非本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日期间购买。

3、其他应收款

截至 2022 年 12 月 31 日，公司其他应收款账面价值为 2,520.99 万元，主要为日常经营业务产生的应收暂付款、技术受让款、押金保证金和员工借支款项等，不属于财务性投资。

4、其他流动资产

截至 2022 年 12 月 31 日, 公司其他流动资产账面价值为 459.05 万元, 主要为留抵(退)增值税、预交税款以及干细胞存储业务待摊的存储费和保险费等, 不属于财务性投资。

5、长期股权投资

截至 2022 年 12 月 31 日, 公司长期股权投资账面价值为 548.43 万元, 系公司持有的联营企业湖南财信节能环保科技有限公司(以下简称“财信节能环保”)的股权。财信节能环保成立于 2012 年 3 月 15 日, 注册资本为 2,000 万元, 发行人孙公司城光节能持有其 49.00%的股权, 财信节能环保主营业务为节能环保产品、照明设备、节能设备的研发、生产和销售, 因此公司参股财信节能环保有助于公司获得节能环保技术方面的协同, 属于围绕产业链上下游的产业投资, 不构成财务性投资。

6、其他非流动金融资产

截至 2022 年 12 月 31 日, 公司其他非流动金融资产账面价值为 0.00 元。

7、其他非流动资产

截至 2022 年 12 月 31 日, 公司其他非流动资产账面价值为 64.51 万元, 为预付设备款和应收质保金, 不属于财务性投资。

截至 2022 年 12 月 31 日, 公司不存在持有金额较大的财务性投资和类金融业务的情形, 自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日, 公司不存在新投入的财务性投资, 亦不存在拟实施财务性投资的相关安排, 符合《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》的要求和规定。

十、诉讼、仲裁和行政处罚情况

(一) 诉讼、仲裁情况

1、尚未完结的诉讼情况

截至本募集说明书签署日，公司及下属公司尚未完结的诉讼情况如下：

序号	原告	被告	案由	标的金额	进展情况及时间节点
1	南华生物	浙江金时代生物技术有限公司、陆敏、王健	技术秘密许可使用合同纠纷	500.00 万元	一审驳回南华生物医药股份有限公司诉请，原告已向最高人民法院提起上诉并受理，二审已开庭，尚未判决
2	浙江金时代生物技术有限公司	南华生物	技术秘密许可使用合同纠纷	737.99 万元	一审驳回浙江金时代生物技术有限公司诉请，原告已向最高人民法院提起上诉并受理，二审已开庭，尚未判决
3	城光（湖南）节能环保服务股份有限公司	河南数字化新能源科技有限公司	股东出资纠纷	34.00 万元及利息、违约金 10.20 万元	2022 年 9 月起诉，于 2023 年 2 月 19 日在人民法院报公告，2023 年 4 月 10 日开庭，目前尚未判决
4	湖南城光能源发展有限公司	岷县宏源清洁热力有限公司	合同纠纷	93.86 万元及千分之五违约金	2022 年 8 月 11 日起诉，2023 年 1 月 12 日开庭，目前尚未判决
5	岷县万洁热力有限公司	岷县宏源清洁热力有限公司	合同纠纷	1. 请求判令解除《岷县集中供热项目供热配套设施的租赁协议》《供用热合同》； 2. 偿还超额代付款 1,242.04 万元及利息	2022 年 8 月 11 日起诉，2022 年 10 月 8 日岷县宏源清洁热力有限公司反诉，2022 年 12 月 15 日进行庭前证据交换和质证，目前尚未开庭
6	岷县宏源清洁热力有限公司	岷县万洁热力有限公司	合同纠纷	请求依法判令由万洁热力承担 2021 年至 2022 年供暖期因煤价飙涨造成宏源热力亏损后根据情势变更，宏源热力与万洁热力约定双方各自按 50% 承担亏损计算，万洁热力还应承担的亏损额人民币	

序号	原告	被告	案由	标的金额	进展情况及时间节点
				828.05 万元(最终以鉴定确定的数额为准)	
7	甘肃岷海制药有限责任公司	岷县万洁热力有限公司	房屋租赁合同纠纷	12.60 万元	2022 年 9 月 23 日原告起诉, 2023 年 1 月 12 日开庭, 目前尚未判决

上述案件中, 案件 2 一审现已审理终结, 杭州中院驳回双方诉讼请求, 目前本案尚处于二审上诉中, 截至 2022 年 12 月 31 日, 公司针对支付给金时代公司的 500.00 万元, 已全额计提坏账准备; 案件 6 目前尚未开庭, 截至 2022 年 12 月 31 日, 万洁热力已计提预计承担的煤炭价格上涨损失 1,200 多万元(与反诉请求金额存在差异, 主要系计算口径差异及反诉请求金额已扣除公司代付的部分往来款项)。

2、尚未完结的仲裁情况

截至本募集说明书签署日, 公司及其控股子公司不存在尚未完结的仲裁情况。

综上, 公司不存在对本次发行构成实质性障碍的重大诉讼、仲裁。

(二) 行政处罚情况

报告期内, 公司下属公司湘江水务因排水检测设备出现故障, 曾收到遵义市生态环境局行政处罚, 具体情况如下:

2021 年 6 月 16 日, 遵义市生态环境局出具了《行政处罚决定书》(遵仁环罚字〔2021〕24 号), 公司下属公司湘江水务因运营的污水处理设施外排水总氮超标被处以罚款 20 万元。湘江水务已经及时采取了有效措施进行整改并按时缴纳罚款, 未导致严重环境污染, 未导致重大人员伤亡, 未产生社会恶劣影响。

2023 年 3 月 21 日, 遵义市生态环境局于出具了《关于湖南湘江水务有限责任公司环境行政处罚情况的说明》, 确认“本次处罚不属于重大环境行政处罚, 未纳入环保失信黑名单管理并实施惩戒”。

综上, 公司已及时缴纳了相关罚款, 并积极对所涉及事项进行了整改规范, 并取得了有权机关关于该事项不属于重大违法行为的证明。上述行政处罚对公司生产经营不存在重大不利影响, 不属于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。

第二节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

(一) 本次向特定对象发行的背景

1、生物医药产业发展符合政策引导方向

细胞技术的研发和治疗技术的推广是实现疾病预防的重要医学手段,国家多个相关部委围绕持续支持行业研究、引入社会资本入场和支持应用转化三大方向陆续颁布一系列扶持政策,为干细胞医疗产业发展提供了良好的政策环境。进入“十四五”时期以来,政策红利继续加持。2021年初国家重点研发计划“十四五”总体布局形成,将“干细胞研究与器官修复”纳入“十四五”第一批启动国家研发计划的6个重点专项,持续促进干细胞研究的规范和临床应用的转化。

2、生物医药行业前景广阔

近年来,干细胞应用前景广阔,全球干细胞行业发展迅速,市场规模逐渐扩大。干细胞研究及应用已成为衡量一个国家生命科学与医学发展的重要指标,许多国家对干细胞研究大力支持。根据国际研究机构 Grand View Research 的研究数据显示,全球干细胞市场规模从2016年的68.70亿美元增长到2020年的93.80亿美元。

中国的干细胞医疗产业主要包括干细胞服务业务、干细胞存储业务和干细胞制药业务。根据 QY Research 的最新调研数据,中国干细胞医疗产业市场规模在全球市场规模中的占比由2016年的18.80%上涨至2020年的21.90%。结合全球干细胞医疗市场规模进行测算,2020年,中国干细胞医疗市场规模约为20.57亿美元,2020-2026年,预计中国干细胞医疗产业市场规模复合增长率约为15.00%,未来几年,中国干细胞医疗产业市场规模在全球市场规模中的占比将进一步上涨。

(二) 本次向特定对象发行的目的

1、优化资本结构,降低财务风险,增强抗风险能力

报告期各期末,公司资产负债率分别为75.82%、83.27%和85.56%,资产负

债率高于同行业上市公司平均水平，一定程度上制约了公司的发展。

通过本次向特定对象发行，公司的净资产规模将得到提高，有利于降低公司的资产负债率，优化资本结构，降低财务风险，增强抗风险能力和持续融资能力。

2、缓解营运资金压力，促进公司持续健康发展

近年来，南华生物聚焦干细胞存储、节能环保等业务，主营业务收入逐步增长，但由于历史亏损较多，上市公司净资产规模相对较小，抗风险能力有待提高。若发生相关资产减值损失、坏账准备计提、商誉减值等经营性风险事项，将对公司造成较大影响。

本次向特定对象发行募集资金将用于补充流动资金，有利于缓解营运资金压力，可以更好的满足公司经营发展的资金需求，为公司未来经营发展提供有力的资金支持，促进公司持续健康发展，提升公司综合竞争力。

3、有助于公司控制权稳定，保障公司的稳定发展

通过认购本次发行 A 股股票，控股股东财信产业基金份额比例提高，有助于公司控制权稳定，体现了控股股东和实际控制人对公司支持的决心以及对公司未来发展的信心，有利于保障公司的稳定发展。

二、发行对象及与发行人的关系

(一) 发行对象基本情况

本次向特定对象发行股票的发行对象为财信产业基金的基本情况详见本募集说明书“第一节 发行人基本情况”之“二、股权结构、控股股东及实际控制人情况”之“(三) 发行人控股股东及实际控制人情况”。

(二) 发行对象与公司的关系

本次向特定对象发行的发行对象为财信产业基金，财信产业基金系本公司控股股东，为公司的关联方，参与认购本次向特定对象发行构成与公司的关联交易。

(三) 发行对象最近十二个月与上市公司之间的重大交易

本募集说明书披露前十二个月内，发行对象及其控股股东、实际控制人与上

市公司之间重大交易情况如下:

2022年3月22日,公司召开了第十一届董事会第五次会议、2022年4月8日召开了2022年第二次临时股东大会会议,会议审议通过了《关于与特定对象签署附条件生效的股份认购合同暨本次非公开发行涉及关联交易的议案》,同意公司拟向特定对象非公开发行不超过18,449,197股股票(含本数),湖南省财信产业基金管理有限公司拟以不超过人民币27,600.00万元(含本数)现金方式全额认购。募集资金将用于补充流动资金,有助于优化公司资本机构,降低财务成本和财务风险,增强公司未来的持续经营能力。

2022年4月29日,公司召开了第十一届董事会第七次会议,会议审议通过了《关于借款展期暨关联交易的议案》,同意公司向公司控股股东湖南省财信产业基金管理有限公司之出资人湖南财信金融控股集团有限公司申请将2,565.00万元借款展期一年(2022年4月1日至2023年3月31日),展期期间的资金利率维持4.35%不变。

2022年10月28日,公司召开了第十一届董事会第九次会议,会议审议通过了《关于借款续期暨关联交易的议案》,为保持公司经营和财务的稳定性,公司拟将2020年9月20日公司及全资子公司南华干细胞再生医学临床转化研究中心有限责任公司与间接控股股东湖南财信金融控股集团有限公司签订的《借款协议》,借款金额20,000.00万元(期间,公司提前归还了财信金控借款10,000.00万元),2020年12月,公司及全资子公司南华干细胞再生医院临床转化研究中心有限公司签订的《借款协议》,借款金额3,000.00万元,两笔借款合计13,000.00万元合并延期之2023年12月24日,期间利率维持4.75%不变。

2022年12月30日,公司召开了第十一届董事会第十次会议审议通过了《关于获得利息豁免暨关联交易的议案》,为支持公司持续稳健发展,间接控股股东湖南财信金融控股集团有限公司豁免了公司应付利息904.13万元。

2023年3月21日,公司召开了第十一届董事会第十一次会议、2023年4月6日召开了2023年第一次临时股东大会会议,会议审议通过了《关于与特定对象签署附条件生效的股份认购合同之补充合同暨本次向特定对象发行涉及关联交易的议案》。

(四) 发行对象资金来源

财信产业基金本次参与认购资金来源于其合法合规的自有资金或自筹资金。

财信产业基金已出具承诺：“本公司拟认购本次向特定对象发行 A 股股票，认购资金来源为本公司自有资金或合法自筹资金，资金来源合法合规，不存在任何以分级收益等结构化安排的方式进行融资的情形；不存在对外公开募集或者直接、间接使用上市公司及其子公司资金用于本次认购的情形；不存在上市公司向本公司提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形；本次认购的股份不存在信托持股、委托持股或其他任何代持的情形。若因本公司违反本承诺函项下承诺内容而导致公司或其他股东受到损失的，本公司愿意依法承担相应的赔偿责任。”

财信产业基金已出具承诺：“本公司不存在以下情形：1、法律法规规定禁止持股；2、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员等违规持股；3、不当利益输送。”

三、附生效条件的认购合同主要内容摘要

2022 年 3 月 22 日，公司与财信产业基金签署了《南华生物医药股份有限公司与湖南省财信产业基金管理有限公司之附条件生效的股份认购合同》。2023 年 3 月 21 日，公司与财信产业基金签署了《南华生物医药股份有限公司与湖南省财信产业基金管理有限公司之附条件生效的股份认购合同之补充合同》，协议主要内容如下：

(一) 《股份认购合同》相关内容

1、合同主体和签订时间

甲方（发行人）：南华生物医药股份有限公司

乙方（认购方）：湖南省财信产业基金管理有限公司

签订时间：2022 年 3 月 22 日

2、认购合同的主要内容

(1) 认购股份的数量

甲乙双方同意,乙方按照本合同约定的条件认购甲方本次发行的股票,最终认购股份的数量按以下方式确定:

认购股份数量=乙方本次认购金额÷发行价格

如所得股份数不为整数的,对于不足一股的余股按照向下取整的原则处理。

除非中国证监会核准本次发行的文件另有规定,如果本次非公开发行的股份总数因监管政策变化或根据发行核准文件的要求予以调减的,则发行对象认购的股份数量相应调减。

(2) 认购方式

本次非公开发行的股票为境内上市的人民币普通股(A股),每股面值为人民币1.00元。乙方以现金方式认购甲方本次发行的股份,认购金额2.76亿元。

(3) 认购价格或定价原则

1) 甲乙双方同意,本次非公开发行股票定价基准日为本次发行的董事会决议公告日。发行价格为定价基准日前二十个交易日股票交易均价的80%(定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量)。发行价格精确到分,不足一分的余数按照向上取整的原则处理。

2) 若甲方股票在定价基准日至发行日期间,发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的,本次发行价格将进行相应调整,调整公式如下:

派发现金股利: $P1=P0-D$

送股或转增股本: $P1=P0/(1+N)$

两项同时进行: $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中, $P0$ 为调整前发行价格, D 为每股派发现金股利, N 为每股送股或转增股本数, $P1$ 为调整后发行价格。

3) 根据相关法律、法规及监管政策变化或发行核准文件的要求情况需对本次发行的价格进行调整, 甲方可依据前述要求确定新的发行价格, 乙方仍须按照本合同约定对最后确定的认购股票数量进行足额认购。

(4) 认股款支付方式及股票登记

1) 在甲方本次发行取得中国证监会核准文件后, 甲方应按照中国证监会和相关监管机构的要求履行相关程序并公告, 乙方按照甲方与保荐机构(主承销商)确定的具体缴款日期将认购本次发行股票的认购款一次性足额汇入保荐机构(主承销商)指定的账户, 验资完毕后, 扣除相关费用再划入甲方募集资金专项存储账户。

2) 在乙方按前述条款支付认购款后, 甲方应按照相关规定为乙方向证券登记结算机构办理股票登记手续, 以使乙方成为其认购股份的合法持有人。

(5) 限售期

1) 自本次非公开发行结束之日起 18 个月内, 乙方不得转让本次认购的股份。自本次非公开发行结束之日起至股份解禁之日止, 乙方就其所认购的甲方本次公开发行的 A 股普通股, 由于甲方送红股、转增股本原因增持的甲方股份, 亦应遵守上述约定。

2) 乙方应按照相关法律法规和中国证监会、证券交易所的相关规定及甲方要求就本次非公开发行中认购的股份出具相关锁定承诺, 并办理相关股份锁定事宜。

(6) 滚存利润之归属

甲方本次发行完成前的滚存未分配利润及发行完成前已实现但尚未实施分配的利润将由本次发行完成后的新老股东按照发行后的股份比例共同享有。

(7) 违约责任

本合同签订后, 除不可抗力以外, 任何一方不履行或不及时、不适当履行本合同项下其应履行的任何义务, 或违反其在本合同项下作出的任何陈述或保证, 均构成其违约, 应按照违约所涉及金额的 0.1% 向守约方支付违约金; 造成守约

方损失的，违约方应当承担赔偿责任。

本合同约定的非公开发行股票事宜如未获得 1) 甲方董事会通过；2) 甲方股东大会通过；3) 有权国有资产监督管理机构或其授权单位的批准；4) 中国证监会核准的。不构成甲方违约。

任何一方由于不可抗力造成的不能履行或部分不能履行本合同的义务将不视为违约，但应在条件允许下采取一切必要的救济措施，防止损失扩大。遭遇不可抗力影响或妨碍的一方，应当在合理的时间内尽快将事件的情况以书面形式通知对方，并在事件发生后 15 日内向对方提交不能履行或部分不能履行本合同义务以及需要延期履行的理由的报告。如不可抗力时间持续 30 日以上，一方有权以书面通知的形式终止本合同。

(8) 合同的生效条件和生效时间

本合同经双方签署，并且满足下列全部条件之日起生效：1) 甲方董事会批准本次发行及本合同；2) 甲方股东大会批准本次发行及本合同；3) 本次发行相关事项经有权国有资产监督管理机构或其授权单位批准；4) 本次发行获得中国证监会核准。

上述条件均满足后，以最后一个条件的满足日为合同生效日。

(二) 《补充合同》相关内容

1、补充合同主体和签订时间

甲方（发行人）：南华生物医药股份有限公司

乙方（认购方）：湖南省财信产业基金管理有限公司

签订时间：2023 年 3 月 21 日

2、补充合同的主要内容

(1) 甲、乙双方于 2022 年 3 月 22 日签署了《南华生物医药股份有限公司与湖南省财信产业基金管理有限公司之附条件生效的股份认购合同》。

(2) 根据国家相关法律法规的变更及甲方尚未完成 2022 年度非公开发行 A

股股票事宜，故甲方在 2022 年度实施的非公开发行 A 股股票需变更名称为向特定对象发行 A 股股票，乙方同意接受该变更。乙方依据《南华生物医药股份有限公司与湖南省财信产业基金管理有限公司之附条件生效的股份认购合同》约定的公式计算认购甲方股票的价格为 14.96 元/股，认购股份数量为 18,449,197 股（含本数），实际认购数量以中国证监会同意注册的发行数量为准。

(3) 甲方向特定对象发行 A 股股票的事宜已取得甲方董事会、股东大会的批准和授权，尚需获得深圳证券交易所审核通过和中国证监会同意注册的批复。

(4) 鉴于《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称为《发行注册管理办法》）等注册制相关法律法规于 2023 年 2 月 17 日正式实施，双方拟根据《发行注册管理办法》等相关法律法规的规定，对《南华生物医药股份有限公司与湖南省财信产业基金管理有限公司之附条件生效的股份认购合同》进行相应调整如下：

1) 将《南华生物医药股份有限公司与湖南省财信产业基金管理有限公司之附条件生效的股份认购合同》中的“非公开发行”的表述修订为“向特定对象发行”。

2) 将《南华生物医药股份有限公司与湖南省财信产业基金管理有限公司之附条件生效的股份认购合同》中涉及中国证监会核准的表述修订为“深圳证券交易所审核通过及中国证监会同意注册”。

3) 将《南华生物医药股份有限公司与湖南省财信产业基金管理有限公司之附条件生效的股份认购合同》中第三条（三）项中“根据相关法律、法规及监管政策变化或发行核准文件的要求情况需对本次发行的价格进行调整”的表述修订为：“根据相关法律、法规及监管政策变化或发行审核、注册文件的要求情况需对本次发行的价格进行调整”。

4) 本合同是《南华生物医药股份有限公司与湖南省财信产业基金管理有限公司之附条件生效的股份认购合同》的补充合同，本合同与《南华生物医药股份有限公司与湖南省财信产业基金管理有限公司之附条件生效的股份认购合同》约定不一致的，以本合同为准；本合同未作约定的，以《南华生物医药股份有限公司与湖南省财信产业基金管理有限公司之附条件生效的股份认购合同》为准。

四、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

(一) 发行人股票的种类和面值

本次向特定对象发行的股票种类为境内上市人民币普通股(A股),每股面值人民币1.00元。

(二) 发行方式和发行时间

本次向特定对象发行全部采用向特定对象发行的方式。公司将在通过深交所审核并获得中国证监会同意注册的批复后选择适当时机向特定对象发行。

(三) 发行价格及定价原则

本次向特定对象发行股票的价格为14.96元/股。本次向特定对象发行股票的定价基准日为公司第十一届董事会第五次会议决议公告日。本次向特定对象发行股票的发行价格为定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的80% (定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量)。发行价格精确到分,不足一分的余数按照向上取整的原则处理。

若公司在本次向特定对象发行定价基准日至发行日期间,发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的,本次发行价格将进行相应调整,调整公式如下:

派发现金股利: $P1=P0-D$

送股或转增股本: $P1=P0/(1+N)$

两项同时进行: $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中, $P0$ 为调整前发行价格, D 为每股派发现金股利, N 为每股送股或转增股本数, $P1$ 为调整后发行价格。

(四) 发行数量

本次向特定对象发行股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定,本次向特定对象发行股票数量不超过18,449,197股(含本数),不超过本次发行前公司

总股本的 30%，并以中国证监会同意注册的发行数量为准。如所得股份数不为整数的，对于不足一股的余股按照向下取整的原则处理。在前述范围内，最终发行数量由股东大会授权公司董事会根据相关规定及实际认购情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司在本次向特定对象发行定价基准日至发行日期间发生任何权益分派、资本公积金转增股本、配股、其他形式的资本重组或其他导致公司股本总额发生变更的情形，公司将根据中国证监会相关规则中所规定的计算公式对股份发行数量进行相应调整。

（五）发行对象及认购方式

本次向特定对象发行的发行对象为财信产业基金，符合中国证监会等证券监管部门规定的不超过三十五名发行对象的规定。

发行对象财信产业基金以现金方式认购本次发行的股份。

（六）发行股票的限售期

本次向特定对象发行发行对象财信产业基金认购的股份自发行结束之日起 18 个月内不得转让。自本次向特定对象发行结束之日起至股份解禁之日止，发行对象就其所认购的公司本次向特定对象发行的 A 股普通股，由于公司送红股、转增股本原因增持的公司股份，亦应遵守上述锁定安排。

五、募集资金投向

本次向特定对象发行拟募集资金总额不超过 27,600 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于补充流动资金。

六、本次发行是否构成关联交易

财信产业基金系本公司控股股东，为公司的关联方，参与认购本次发行构成与公司的关联交易。

公司严格遵照法律法规以及公司内部规定履行关联交易的审批程序。公司董事会会在表决本次向特定对象发行股票事宜时，关联董事回避表决，独立董事对本

次关联交易发表了事前认可意见和同意的独立意见。相关议案提请股东大会审议时，关联股东已对相关议案回避表决。

七、本次发行是否导致公司控制权发生变化

本次发行的对象为财信产业基金。截至本募集说明书签署日，公司股份总数为 311,573,901 股，发行对象财信产业基金持有公司股份 79,701,655 股，占公司总股本的 25.58%，为公司的控股股东。

本次发行完成后，财信产业基金合计直接持有公司 98,150,852 股，持股比例为 29.74%，因此，本次发行完成后，财信产业基金仍为公司的控股股东，湖南省人民政府仍为本公司实际控制人。

综上，本次向特定对象发行股票不会导致公司实际控制权发生变化。

八、本次向特定对象发行股票预案的实施是否可能导致股权分布不具备上市条件

本次向特定对象发行股票完成后，社会公众股东合计持股比例将不低于公司总股本的 25%，仍满足《公司法》《证券法》及《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规规定的股票上市条件。因此，本次发行不会导致公司股权分布不符合股票上市条件。

九、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次向特定对象发行股票已经公司第十一届董事会第五次会议、第十一届董事会第十一次会议、2022 年第二次临时股东大会及 2023 年第一次临时股东大会审议通过。本次向特定对象发行尚需经深交所审核通过并取得中国证监会同意注册的批复。

十、本次发行满足《注册管理办法》第三十条相关规定的情况

(一) 发行人主营业务情况

1999年以前公司主营房地产开发经营,酒店管理;1999年至2015年公司主营出版传媒;2015年至今公司主营生物医药与细胞技术服务,2016年至今增加节能环保业务。报告期内,发行人主营业务分为“生物医药”和“节能环保”两大板块。其中,生物医药领域公司主要从事细胞医疗服务,经过多年发展,形成了核心业务为以细胞治疗、临床转化研究为驱动的细胞储存及技术服务。节能环保领域为针对各类工业、商业和政府公共机构等客户的外部环境特点、自身经营情况和节能环保需求,为客户提供涵盖技术研发、需求分析、方案设计、投资兴建、测试实施、运营维护等服务的一站式综合节能环保投资服务,实现与客户、合作伙伴、社会的多方共赢。

本次募集资金扣除发行费用后将全部用于补充流动资金,以充实公司资本实力,优化公司资产结构,提高抗风险能力。本次募集资金投向符合国家产业政策要求,不存在需要取得主管部门意见的情形。

(二) 关于募集资金投向与主业的关系

本次募集资金扣除发行费用后将全部用于补充流动资金,以充实公司资本实力,优化公司资产结构,提高抗风险能力。经核查,本次募集资金主要投向主业。

项目	相关情况说明
1 是否属于对现有业务(包括产品、服务、技术等,下同)的扩产	否
2 是否属于对现有业务的升级	否
3 是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	否
4 是否属于对产业链上下游的(横向/纵向)延伸	否
5 是否属于跨主业投资	否
6 其他	补充流动资金

经核查,本次发行满足《注册管理办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位(募集资金主要投向主业)的规定。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、前次募集资金使用情况

根据中国证监会发布《监管规则适用指引——发行类第7号》的有关规定：“前次募集资金使用情况报告对前次募集资金到账时间距今未满五个会计年度的历次募集资金实际使用情况进行说明,一般以年度末作为报告出具基准日,如截止最近一期末募集资金使用发生实质性变化,发行人也可提供截止最近一期未经鉴证的前募报告”。

公司最近五个会计年度内不存在通过配股、增发、发行可转换公司债券等方式募集资金的情况。公司本次向特定对象发行 A 股股票无需编制前次募集资金使用情况的报告,也无需聘请会计师事务所对前次募集资金使用情况出具鉴证报告。

二、本次募集资金使用计划

本次向特定对象发行股票拟募集资金总额不超过 27,600 万元(含本数),扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于补充流动资金。

三、本次募集资金使用计划的必要性及可行性分析

(一) 本次募集资金使用计划的必要性

1、补充流动资金，保障公司业务稳定增长，增强公司行业竞争力

公司大力发展生物医药主业,通过精耕细胞检测制备及储存业务,有效拓展医疗器械及耗材销售业务。生物医药板块业务做了大量的细胞技术的研发,取得一定科研成果。此外,公司通过不断探索和深耕医疗器械及耗材销售业务,积累了大量的客户和资源。业务规模的扩大将导致公司货币资金支出较多,增加了较大的资金需求。

本次向特定对象发行股票募集资金将用于补充流动资金,有利于缓解公司营运资金压力,符合公司业务发展的实际需要,可以为公司未来经营发展提供有力的支持,满足公司发展资金需求,促进公司持续健康发展,保障公司业务稳定增

长，提升公司综合竞争力。

2、改善财务状况，优化资本结构，提高公司抗风险能力

截至 2022 年 12 月 31 日，公司合并报表的资产负债率高达 85.56%，归属于母公司净资产为 1,377.12 万元。本次向特定对象发行股票募集资金用于补充流动资金后，公司资产负债率将显著降低，可有效提高偿债能力，降低财务风险，增加公司净资产，使公司财务结构趋于稳健，为公司发展战略的实现提供重要的资金支持。

公司面临宏观经济波动风险、市场竞争风险、行业政策变动等各项风险因素。当风险因素给公司生产经营带来不利影响时，维持良好的流动资金水平可以提升公司的抗风险能力。当市场环境逐步改善时，维持良好的流动资金水平有助于公司抢占市场先机，避免因资金短缺而失去发展机会。

3、保障上市公司控制权的稳定性，增强投资者信心

本次向特定对象发行股票方案实施完成后，财信产业基金持有上市公司股份的比例将提高至 29.74%，将进一步增强对上市公司的控制权，保证公司股权结构的长期稳定和优化，夯实了公司持续稳定发展的基础。控股股东以现金方式认购本次发行的股份，有利于维护公司股票长期投资价值、保障公司及广大投资者利益、增强投资者信心。

(二) 本次募集资金使用计划的可行性

1、本次募集资金使用符合法律法规的规定

公司本次向特定对象发行股票募集资金使用符合相关政策和法律法规，具有可行性。根据中国证监会发布的《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》规定：通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。

公司本次发行对象为公司控股股东，属于董事会确定发行对象的发行方案，

公司将募集资金全部用于补充流动资金符合法律法规的要求。

2、本次募集资金使用具有治理规范、内控完善的实施主体

公司已按照上市公司的治理标准,建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度,并通过不断改进与完善,从而形成了较为规范、标准的公司治理体系和较为完善的内部控制程序。

公司在募集资金管理方面也按照监管要求,制定了《募集资金管理制度》,对募集资金的专户存储、使用、用途变更以及管理监督等方面做出了明确规定。本次向特定对象发行股票募集资金到位之后,公司董事会将持续监督公司对募集资金的存储与使用,从而保证募集资金规范合理的使用,以防出现募集资金使用风险。

四、募集资金用于补充流动资金的说明

(一) 募集资金用于补充流动资金的原因

公司需不断提高细胞业务转化效率、加快技术创新、积极布局细胞应用领域,高效、稳定的资金投入对公司未来发展至关重要。目前公司融资以短期借款为主,短期借款融资规模与公司长期业务战略的资金需求规模和投资期限不匹配,公司的资产负债率亦有所提高。截至 2022 年 12 月 31 日,公司的资产负债率达到 85.56%,较高的资产负债率在一定程度上制约了公司的各项业务发展,产生了一定的不利影响。

本次募集资金用于补充流动资金后,将有效满足公司营运资金需求,有利于公司构建多层次的融资结构,缓解公司经营层面的资金压力,降低公司资产负债率,增强公司的抗风险能力,也有利于降低公司的财务成本,有效提升公司的盈利能力。

基于公司发展战略规划以及目前经营情况,本次补充流动资金具体将主要用于满足以下业务发展需求:

公司将大力发展生物医药主业,继续深耕细胞检测、细胞制备及存储业务。从干细胞业务角度,一方面通过增加市场推广人员、加大市场推广力度从而提升

公众对干细胞储存的认知程度,进而进一步提升干细胞储存率;另一方面,公司将以江西省细胞业务推广作为范例,逐步向湖南省周边其他省份延伸,投建干细胞工程研究中心及细胞库,开展干细胞制备及储存业务。从免疫细胞业务角度,公司将逐渐加大对免疫细胞治疗的宣传推广力度,与干细胞业务协同推广,实现较高的推广边际效益。

随着干细胞产业链上游储存技术逐渐成熟,公司业务方向逐步向产业链下游应用领域延伸,积极投入细胞治疗领域,采用自主研发和合作研发相结合的模式,利用双主线研发模式提高科研效率。细胞治疗所需的研发投入资金量较大,近年来,公司资产负债率较高、净资产偏低对公司项目研发投入造成了一定的制约。本次募集资金用于补充流动资金后,公司资产负债结构将显著改善,有利于公司完善研发体系布局,加大研发投入,抢占细胞治疗领域市场先机。

公司虽然针对细胞业务有明确的发展规划,但由于细胞存储业务在国内仍处于培育期,业务量大幅增长仍需要一定的时间,公司目前营业收入规模总体较小,因此未来若干年度仍将维持双主业发展。公司对于节能环保项目及医疗器械贸易将进行充分评估,对于较为优质的节能环保项目和医疗器械贸易业务,公司将给予相应的资金支持,确保公司经营规模总体维持逐年增长的态势。

(二) 本次募集资金用于补充流动资金规模的合理性

截至 2022 年 12 月 31 日,公司现金及现金等价物和主要债务情况如下:

单位:万元

项目	金额
货币资金	21,814.83
交易性金融资产	168.51
短期借款	6,308.28
应付账款	8,203.16
应付职工薪酬	646.06
应交税费	927.26
其他应付款	16,200.56
现金及现金等价物扣除主要负债	-10,301.98

注:其他应付款主要系间接控股股东为发行人提供的借款,余额为 15,565.00 万元。

截至 2022 年 12 月 31 日,公司现金及现金等价物为 21,983.34 万元,现金及现金等价物扣除主要负债后余额为-10,301.98 万元,公司资金较为紧张。公司短期借款和股东借款虽无需立即还款,但期限均为 1 年期的短期借款,不排除无法续借的可能性,造成公司短期还款压力。随着公司细胞业务不断向下游延伸、节能环保工程项目的不断拓展,公司未来流动资金的需求将进一步扩大,为保证公司日常经营业务的开展以及未来业务拓展的需要,公司保证流动资金的充足具有合理性。

公司资金需求测算主要考虑三个方面:①公司一年内到期需偿还的短期借款;②基于 2022 年报表数据测算的最低现金保有量;③基于报告期内营收规模平均增长率测算的未来三年增量资金需求。

1、公司最近一年最低现金保有量测算如下:

单位:万元

财务指标	计算公式	计算结果
最低货币资金保有量(最低现金保有量)①	①=②÷③	7,357.29
2022 年度付现成本总额②	②=④+⑤-⑥	19,195.61
2022 年度营业成本④	④	7,053.81
2022 年度税金及附加和期间费用总额⑤	⑤	13,672.81
2022 年度非付现成本总额⑥	⑥	1,531.01
货币资金周转次数(现金周转率)③(次)	③=365÷⑦	2.61
现金周转期⑦(天)	⑦=⑧+⑨-⑩	139.90
存货周转期⑧(天)	⑧	42.80
经营性应收项目周转期⑨(天)	⑨	762.93
经营性应付项目周转期⑩(天)	⑩	665.84

注 1:非付现成本总额包括当期固定资产折旧(含使用权资产、投资性房地产)、无形资产摊销以及长期待摊费用摊销;

注 2:存货周转期=365*平均存货账面余额/营业成本;

注 3:经营性应收项目周转期=365*(平均应收账款账面余额+平均预付款项账面余额)/营业收入;

注 4:经营性应付项目周转期=365*(平均应付账款账面余额+平均合同负债余额)/营业成本。

2、公司未来三年增量资金需求测算如下:

根据公司未来的业务发展规划对 2023 年至 2025 年的营运资金追加额进行测算,以公司 2020 年至 2022 年营业收入平均增长率 6.82%为假设基础,推算未来 2023 年至 2025 年的营业收入。同时,结合公司经营情况,选取下表内主要指标作为经营性流动资产和经营性流动负债。

公司 2023 年至 2025 年各年末的经营性流动资产、经营性流动负债=当期预测营业收入×各科目占营业收入的百分比;公司经营性流动资产和经营性流动负债相关科目占营业收入的百分比,系按报告期内各年末资产负债表相关项目数据占各年营业收入的比例平均得出;经营性营运资本=经营性流动资产-经营性流动负债;经营性营运资本增加额=经营性流动资产增加额-经营性流动负债增加额。

单位:万元

项目	2020年 12月31 日/2020 年实际 数据	2021年 12月31 日/2021 年实际 数据	2022年 12月31 日/2022 年实际 数据	占比	2023年 预测数	2024年 预测数	2025年 预测数	2025年 末预测 数-2022 年末实 际数
营业收入	17,556.50	15,661.83	20,034.55	100.00%	21,400.91	22,860.45	24,419.53	4,384.98
应收账款	18,879.07	19,611.87	15,875.91	104.00%	22,256.71	23,774.61	25,396.04	9,520.13
预付款项	17,333.05	14,342.78	334.23	63.99%	13,694.69	14,628.66	15,626.34	15,292.11
存货	1,493.06	1,063.97	450.07	5.85%	1,251.54	1,336.89	1,428.07	978.00
经营性流动资产合计	37,705.18	35,018.62	16,660.21	173.84%	37,202.93	39,740.17	42,450.45	25,790.24
应付账款	6,069.24	8,956.15	8,203.16	44.23%	9,466.29	10,111.89	10,801.52	2,598.36
合同负债	6,329.18	12,384.34	11,973.72	58.30%	12,475.95	13,326.81	14,235.70	2,261.98
经营性流动负债合计	12,398.42	21,340.49	20,176.88	102.53%	21,942.24	23,438.70	25,037.22	4,860.34

注:上述 2023 年至 2025 年预测数据仅用于本次补充流动资金测算,不构成盈利预测或承诺。

由上表可见,公司2025年末预计经营性流动资产将较2022年末增加25,790.24万元,公司2025年末预计经营性流动负债将较2022年末增加4,860.34万元,即未来三年经营性营运资本增加额为20,929.90万元。

3、资金缺口测算如下:

根据发行人现有货币资金及相关资金使用计划,发行人存在一定的资金缺口,具体情况如下:

单位：万元

项目	计算公式	金额
截至 2022 年 12 月 31 日，现金及现金等价物金额	①	21,983.34
最低货币资金保有量	②	7,357.29
营运资金追加额	③	20,929.90
归还一年内到期的有息负债	④	21,873.28
小计	⑤=②+③+④	50,160.47
资金缺口	⑥=①-⑤	-28,177.13

公司基于 2022 年报表项目测算的最低现金保有量为 7,357.29 万元，未来三年增量资金需求测算金额为 20,929.90 万元，一年内归还有息负债金额为 21,873.28 万元，考虑公司可支配的现金后，公司仍存在资金缺口 28,177.13 万元。即公司维持正常经营所需资金高于公司募集金额 27,600.00 万元，公司本次募集资金用于补充流动资金具有合理性。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，公司业务及资产的变动或整合计划

本次发行募集资金在扣除发行费用后拟全部用于补充流动资金，增强公司资本实力，优化公司财务结构。本次发行不涉及对公司现有业务及资产的整合，不会导致公司主营业务方向发生变更。

二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

截至 2022 年 12 月 31 日，公司股份总数为 311,573,901 股，发行对象财信产业基金持有公司股份 79,701,655 股，占公司总股本的 25.58%，为公司的控股股东。本次向特定对象发行股票完成后，财信产业基金合计直接持有公司 98,150,852 股，持股比例为 29.74%，因此，本次发行完成后，财信产业基金仍为公司的控股股东，财信金控仍为公司间接控股股东，湖南省人民政府仍为本公司实际控制人。本次发行不会导致公司控制权结构发生重大变化。

三、本次发行完成后，公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

本次发行对象财信产业基金系公司控股股东，本次发行完成后，公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务不会因本次发行而新增同业竞争或潜在同业竞争的情况。

四、本次发行完成后，公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

本次发行对象财信产业基金系公司控股股东，本次发行构成关联交易，已按照有关规定履行了必要的决策和审批程序。除此以外，本次发行完成后，公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人不会因本次发行而新增关联交易。

五、本次发行对公司财务状况的影响

(一) 本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司总资产及净资产规模均相应增加，进一步提升资本金实力，优化公司资本结构，降低财务风险，为公司可持续发展提供保障。

(二) 本次发行对公司盈利能力的影响

本次发行完成后，公司总股本相应增加，短期内公司的净资产收益率和每股收益存在摊薄的可能。但从长期来看，本次发行完成后公司财务结构将更加稳健，将有效缓解偿债压力，降低财务费用，从而提高公司盈利能力。

(三) 本次发行对公司现金流量的影响

本次发行完成后，公司筹资活动现金流入将大幅增加，能有效降低公司融资风险与成本。本次募集资金到位有利于公司的业务进一步拓展，主营业务的盈利空间将得以提升，同时有助于增加未来的经营活动产生的现金流入，从而改善公司的现金流状况。

第五节 与本次发行相关的风险因素

投资者在评价公司此次发行时，除本募集说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、本次发行相关风险

(一) 本次向特定对象发行的审批风险

公司本次向特定对象发行股票尚需通过深圳证券交易所审核，并完成中国证监会注册，能否取得有关主管部门的批准，以及最终取得上述批准的时间存在不确定性。

(二) 股价波动风险

股票市场价格的波动，不仅取决于企业经营业绩，还受宏观经济、银行利率、市场资金供求状况、投资者心理预期等因素影响。此外，随着经济全球化深入，国内市场也会随着国际经济形势变化而波动。敬请广大投资者注意投资风险，谨慎参与投资。

(三) 发行风险

公司本次向特定对象发行股票的发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，公司本次向特定对象发行股票存在发行募集资金不足甚至发行失败的风险。

(四) 摊薄即期回报的风险

本次向特定对象发行股票完成后，公司的总股本和净资产规模将有所增加。在公司的总股本增加的情况下，如果公司未来业绩不能实现相应幅度的增长，则公司的每股收益等财务指标存在一定的摊薄风险。

二、经营风险

(一) 行业监管、行业政策风险

具体内容详见“重大事项提示”之“二、特别风险提示”之“（一）行业监

管、行业政策风险”。

(二) 技术开发风险

公司所处的细胞医疗行业是典型技术密集型行业,各国正在逐步扩大在该领域的技术研发投入,产业的技术更新换代不断加快,因此,细胞医疗企业需要持续进行研发及工艺改进更新,才能保持和提升自身的市场竞争力,保障公司持续发展。如果公司未来不能保持对新技术的吸收应用以及对新产品、新工艺的持续开发,对技术、产品及服务和市场发展趋势的把握出现偏差,不能及时进行技术创新、技术储备,或者技术研发及创新不能契合行业发展趋势、客户需求,将对公司现有的市场地位、竞争优势和经营业绩产生一定影响。

(三) 人才储备和流失风险

人才是企业发展的源动力。随着公司业务的不拓展公司对高素质、复合型技术人才的需求将进一步加大,不排除未来出现人才培养和引进跟不上发展速度的情况。另外,尽管公司目前管理人员和核心技术人员相对稳定,形成了合理的研发机构设置和激励机制,但不排除未来发生关键技术扩散和研发人才流失的情况,公司在新技术的开发和应用等方面将受到不利影响,进而将对公司的持续发展造成不利的影

(四) 管理风险

随着公司内生增长和外延扩张的推进,各个子公司的业务模式与文化背景存在明显差异,产业板块、细分行业跨度都较大。公司日常管理工作难度趋增。同时监管部门对上市公司的规范要求也日益提高和深化,公司在推进业务主体协同和融合的同时,不仅需要在原有基础上进一步加强管理,还必须强化风险管控,兼顾运营效率和持续发展,这对公司的集团管控能力提出了更高的要求。公司如不能有效的改善和优化管理结构,制定有针对性的管理措施和管理模式,将对未来的经营造成一定风险。

(五) 市场竞争风险

目前,我国节能环保行业企业数量众多,行业集中度偏低,市场竞争激烈。近年来,随着国家政策对节能环保行业的支持,良好的市场前景吸引了众多的上、

下游和相关行业企业进入本行业,公司将面临现有同行业公司 & 未来外部潜在对手的竞争。随着行业整合速度加快,资源逐步向头部企业集中,龙头企业利用其技术、经验和规模优势快速扩张,实力不断增强,行业竞争也逐渐加剧。同时,公司节能环保业务主要服务于政府、企事业单位等,这类客户工期进度紧、需求迭代频繁、要求服务响应速度快,对服务质量有着较高的标准。因此,如果竞争对手实力持续增强,而公司不能紧跟市场需求的变化适时提升节能环保的方案设计、应用新技术和新工艺高效运营,无法持续保持核心竞争力,则公司可能在未来的市场竞争中处于不利地位,从而影响公司业绩。

(六) 合同能源管理模式风险

具体内容详见“重大事项提示”之“二、特别风险提示”之“(四)合同能源管理模式风险”。

三、财务风险

(一) 经营业绩持续亏损的风险

具体内容详见“重大事项提示”之“二、特别风险提示”之“(二)经营业绩持续亏损的风险”。

(二) 净资产不断减少的风险

发行人报告期内归属于母公司的所有者权益分别为 2,656.85 万元、1,664.04 万元和 1,377.12 万元,由于逾期应收账款计提减值和有息负债融资费用较高的影响,发行人报告期内净利润持续下降并连续两年出现亏损,导致净资产不断减少,未来发行人若持续亏损,且本次向特定对象发行最终未能顺利实施,公司也未能及时改善资本结构,可能导致净资产为负。

(三) 应收账款管理及回收的风险

具体内容详见“重大事项提示”之“二、特别风险提示”之“(三)应收账款管理及回收的风险”。

(四) 偿债风险和流动性风险

截至 2022 年 12 月 31 日, 公司短期借款以及其他应付款中股东借款组成的有息负债余额为 21,873.28 万元, 占负债比例为 46.23%, 合并口径的资产负债率为 85.56%, 资产负债率及有息负债偏高, 若发行人未来资本结构不能得到持续改善, 将面临较高的偿债风险, 同时利息费用较高将会影响公司经营稳健性和盈利能力。

(五) 商誉减值的风险

截至 2022 年 12 月 31 日, 公司因非同一控制下企业合并事项确认商誉账面价值为 844.11 万元, 占总资产的比例为 1.53%, 主要系收购南华和平医院管理(湖南)有限公司、湖南南华生物技术有限公司的股权所产生。若前述子公司未来经营情况未达预期, 则相关资产组调整后账面价值将低于其可收回金额, 进而产生商誉减值的风险, 对公司的财务状况和经营业绩造成不利影响。

四、环境保护风险

公司主要从事“生物医药”和“节能环保”两个板块的业务, 报告期内公司下属公司曾因环保问题受到遵义市生态环境局行政处罚, 该项处罚不属于重大违法行为, 且公司已及时采取有效措施进行整改, 但仍不排除公司未来可能因发生意外、疏忽或其他原因而使公司无法满足国家环保标准, 进而受到处罚的风险。同时随着国家和社会对环保要求的日益提高, 如国家和地方政府颁布并实施更严格的环保法规或标准, 将使得公司进一步提高环境保护相关投入, 从而增加公司运营成本并影响公司的经营业绩。

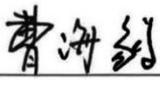
第六节 与本次发行相关的声明

董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,按照诚信原则履行承诺,并承担相应的法律责任。

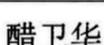
全体董事:

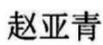

杨云


曹海毅


游昌乔

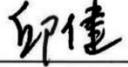

陈元


醋卫华


赵亚青


赵平

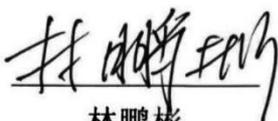
监事:


邱健

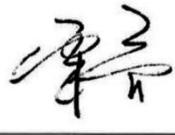

申晨


颜峰

非董事高级管理人员:


林鹏彬


陈勇


栗亮


刘爱龙

南华生物医药股份有限公司

2023年4月23日



董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

杨云

曹海毅

游昌乔

陈元

醋卫华

赵亚青

赵平

监事：

邱健

申晨

颜峰

非董事高级管理人员：

林鹏彬

陈勇

粟亮

刘爱龙

南华生物医药股份有限公司

2023年4月23日



董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

杨云

曹海毅

游昌乔

陈元

醋卫华

赵亚青

赵平

监事：

邱健

申晨

颜峰

非董事高级管理人员：

林鹏彬

陈勇

粟亮

刘爱龙



董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

杨云

曹海毅

游昌乔

陈元

醋卫华

赵亚青


赵平

监事：

邱健

申晨

颜峰

非董事高级管理人员：

林鹏彬

陈勇

粟亮

刘爱龙

南华生物医药股份有限公司

2013年4月23日



董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

杨云

曹海毅

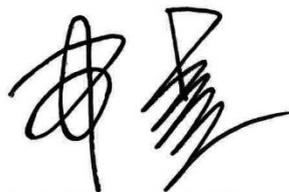
游昌乔

陈元

醋卫华

赵亚青

赵平



监事：

邱健

申晨

颜峰

非董事高级管理人员：

林鹏彬

陈勇

粟亮

刘爱龙



南华生物医药股份有限公司

2023年4月23日

发行人控股股东声明

本公司承诺本募集说明书内容真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,按照诚信原则履行承诺,并承担相应的法律责任。

法定代表人:



曾若冰

湖南省财信产业基金管理有限公司



2023年4月23日

发行人间接控股股东声明

本公司承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

法定代表人：


程 蓓

湖南财信金融控股集团有限公司

2023年4月23日



保荐机构(主承销商)声明

本公司已对南华生物医药股份有限公司向特定对象发行 A 股股票募集说明书进行了核查,确认本募集说明书内容真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

法定代表人(董事长)或授权代表:



齐冰

保荐代表人:



童家骏



瞿孝龙

项目协办人:



彭鹏





授 权 人 (姓 名) : 徐朝晖 职 务 : 党委书记、法定代表人、董事长

被 授 权 人 (姓 名) : 齐 冰 职 务 : 总经理

被 授 权 人 (姓 名) : 黄 斌 职 务 : 党委副书记、副总、董事会秘书

授权事项: 在本人外出培训期间, 公司党委书记职责授权党委副书记黄斌代为行使, 公司法定代表人职责授权总经理齐冰代为行使, 分管的部门事项向总经理齐冰报告。未经本人同意, 被授权人不得转授权。

授权期限: 2023年3月13日-6月16日。

授 权 人 : (签 字 或 盖 章) 徐朝晖

被 授 权 人 : (签 字 或 盖 章) 齐冰

被 授 权 人 : (签 字 或 盖 章) 黄斌

2023年3月10日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读南华生物医药股份有限公司向特定对象发行 A 股股票募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

董事长签名：


徐朝晖



保荐机构总经理声明

本人已认真阅读南华生物医药股份有限公司向特定对象发行 A 股股票募集说明书的全部内容, 确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

总经理签名:


齐 冰



发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书,确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议,确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

律所负责人:

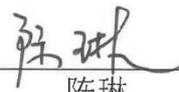


李含英

经办律师:



彭彤



陈琳



向思

湖南湘军麓和律师事务所

2023年4月23日





地址: 杭州市钱江路 1366 号
邮编: 310020
电话: (0571) 8821 6888
传真: (0571) 8821 6999

关于签字注册会计师离职的说明

深圳证券交易所:

本所作为南华生物医药股份有限公司申请向特定对象发行证券的审计机构, 出具了《审计报告》(天健审(2021)2-133号), 签字注册会计师为李剑同志和王娟娟同志。

王娟娟同志已于 2021 年 11 月从本所离职, 故无法在《南华生物医药股份有限公司向特定对象发行证券募集说明书》“审计机构声明”中签字。

专此说明, 请予察核。

天健会计师事务所(特殊普通合伙)

负责人:  

曹国强

二〇二三年 4 月 23 日

九、发行人董事会声明

（一）董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

除本次发行外，公司在未来十二个月内暂无其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况安排股权融资，将按照相关法律法规履行审议程序和信息披露义务。

（二）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

由于本次发行会增加公司股本总额，存在股东即期回报被摊薄的风险。为保护投资者利益，降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司拟通过如下措施填补本次发行对即期回报的摊薄：

1、加强募集资金管理，保证募集资金合理合法使用

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，结合公司实际情况，公司制定了《募集资金管理制度》。本次向特定对象发行股票募集资金到位后，募集资金将存放于董事会指定的专项账户中，保证募集资金用于补充流动资金，配合保荐机构和银行对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用。

2、加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力

面对复杂多变的经济环境，公司将积极采取应对措施，深化内部改革，加大内向驱动力，应对行业 and 客户需求变化，积极夯实主营业务。公司将进一步加强质量控制，持续优化业务流程和内部控制制度，提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险。公司将充分利用本次募集资金的良好契机，进一步优化自身资本结构，改善自身内部经营管理效率，增强公司竞争力。

3、保证持续稳定的利润分配制度，强化投资者回报机制

为完善和健全公司科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报投资者，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证

监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2022年修订）》（证监会公告[2022]3号）以及《公司章程》等相关文件规定，公司制定《未来三年股东回报规划（2022年-2024年）》，明确了股东的具体回报计划，建立了股东回报规划的决策、监督和调整机制，公司将严格执行相关规定，切实维护投资者合法权益，有效维护和增加对投资者的回报。

公司制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，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。

（三）相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

1、控股股东承诺

为确保公司本次发行摊薄即期回报的填补措施得到切实执行，维护中小投资者利益，公司控股股东作出如下承诺：

“1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、自本承诺出具之日起至公司本次向特定对象发行A股股票实施完毕前，若证券监督管理部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本公司承诺届时将按照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，本公司同意按照中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本公司作出相关处罚或采取相关管理措施。”

2、公司董事、高级管理人员承诺

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，也不得采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对自身的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺将积极推动、支持公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、本人承诺在推动公司股权激励（如有）时，应使股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、自本承诺出具之日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若证券监督管理部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照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、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

（以下无正文）

(本页无正文,为《南华生物医药股份有限公司 2022 年向特定对象发行 A 股股票募集说明书之董事会声明》之盖章页)

南华生物医药股份有限公司董事会

2023 年 4 月 23 日

