华熙生物科技股份有限公司关于2026年度“提质增效重回报”专项行动方案的半年度评估报告

为践行以“投资者为本”的上市公司发展理念，响应上海证券交易所号召，华熙生物科技股份有限公司（以下简称“公司”或“华熙生物”）结合企业发展阶段和行业特点，从聚焦主业、运营管理、科技创新、公司治理、投资者回报等方面，于2026年4月23日发布了《2026年度“提质增效重回报”专项行动方案》。现将行动方案半年度评估情况公告如下：

报告期内，我国经济顶住压力保持平稳运行，高质量发展持续推进，新质生产力加快培育壮大，经济发展展现较强韧性和活力。从国际环境看，当前世界经济复苏动力不足，外部环境复杂多变，不稳定不确定因素增多，国际经贸环境面临新的挑战；从国内环境看，经济持续回升向好的基础仍需巩固，供强需弱矛盾仍然存在，部分领域有效需求不足，经济发展面临结构调整压力。

在董事会统一战略部署下，在以公司总经理为核心的管理层带领下，公司继续秉承着致力于“提高生命质量、延长生命长度，为人类持续带来健康、美丽、快乐的生命体验”的企业宗旨。公司聚焦大众高质量生命健康的真实需求，持续深耕与人类健康密切相关的生物活性物研究，重点聚焦细胞外基质、细胞间通讯和细胞内部健康三大方向，并将相关生命科学成果与技术转化为应用于衰老干预和组织再生的创新解决方案。报告期内，公司实现营业收入17.56亿元，同比下降22.32%；归属于上市公司股东的净利润为1.53亿元，同比下降30.82%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润为1.29亿元，同比下降25.49%。

战略层面，公司围绕“技术驱动、稳健经营、创新发展”的经营理念，在系统推进一系列面向未来的重构与升级，公司现阶段的战略，不只是增长路径的选择，而是对企业底层能力的重新定义。公司深入推进“四个重塑”（经营模式重塑、业务逻辑重塑、组织重塑、人才重塑）与“双增”（增长、增效）战略实施，以AI技术、合成生物技术双轮驱动为核心抓手，将AI系统性地嵌入研发、制造、供应链、消费者服务与组织管理全链路，推动经营体系由规模扩张向质量增长转型。公司已搭建起三大核心闭环能力：基础研究挖掘活性物质、生物制造规模化量产、多赛道成果转化落地，完整打通从物质发现、绿色低成本工业化量产到场景落地的全产业链条。依托基础研究、生物制造、质量控制、应用验证等核心能力，公司将长期沉淀的技术优势转化为面向消费者的健康产品、配套服务与综合解决方案，推动业务模式从单一产品供给，升级为覆盖医疗、医美、护肤、营养健康等多场景、全周期的生命健康服务体系。

组织层面，公司持续推进经营管理体系优化，提升组织对战略发展的支撑能力。公司围绕战略发展需求，对组织架构、管理流程和资源配置机制进行系统优化，推动组织体系向扁平化、敏捷化、赋能型方向转变，强化业务经营主体责任。同时，公司将AI适配能力纳入组织能力建设要求，推动业务流程和管理模式持续优化，提升组织运行效率。报告期内，公司管理费用同比下降17.55%。

经营层面，公司坚持专业化聚焦发展方向，持续推动业务模式优化和资源整合，加强供应链协同管理，将更多资源投入具备长期竞争优势的核心领域。同时，公司持续推进从“提供产品”向“提供生命健康解决方案”的业务升级，围绕医疗、医美、护肤、营养健康等领域，探索产品、服务与解决方案融合的发展模式，增强客户价值创造能力。公司通过创新业务项目组等机制，加强新业务模式探索和战略项目推进，促进研发创新、业务拓展和产业资源协同发展。报告期内，公司销售费用同比下降25.84%。

AI应用层面，2026年为公司AI元年。公司持续推进AI技术在研发、制造及消费者服务等业务场景的深度融合。研发端，公司搭建AI生命科学智能体，整合内外部文献、法规、专利等知识资源，实现情报推送、知识管理和多模态内容检索，将部分研发资料的查阅、检索和比对时间由数小时缩短至分钟级；AI辅助菌种改造及配方模拟已应用于多个产品管线，提升研发效率。中试端，公司搭建“AI中试智慧大脑”，逐步形成“知识沉淀—方案生成—实验验证—结果回流”的闭环，已辅助多个项目开展中试验证及工艺优化。生产制造端，AI智能巡检平台已覆盖济南工厂约95%的设备，将部分设备异常识别及报警时间由小时级缩短至秒级，并逐步向其他生产基地推广；机器人、视觉智能质检、智能排产排程等项目也已完成阶段性试点。消费者服务端，公司持续完善AI测肤能力，已应用于微信小程序、天猫、抖音等线上平台，实现皮肤测试、肤质分析和产品推荐，并进一步探索线下智能测肤、个性化产品推荐及生产履约等场景。同时，AI文化和全员普及也是公司AI战略的重要组成部分，公司已连续2年与飞书合作举办“AI效率先锋大赛”活动，产生了多个真实投产的AI应用成果，推动AI从提升个人工作效率进一步向研发创新、生产制造和业务运营深度融合，公司智能应用使用人数占比超过90%，全员AI使用从尝鲜逐步走向深度依赖。

通过战略推进、组织优化、经营提升和AI增效，公司进一步夯实了面向未来发展的组织能力和运营基础，为实现高质量发展和长期可持续增长提供支撑。

一、聚焦主业深耕提质，高质筑基行稳致远

1.1原料业务

2026年上半年，公司原料业务实现收入6.38亿元，同比增长1.87%，占公司主营业务收入的36.38%。

收入结构方面，国际市场原料实现收入3.44亿元，同比增长4.05%，占公司原料业务销售收入的54.06%，国际市场收入占比持续提升，南美、东欧、东南亚等新兴市场保持良好增长，其中皮肤科学材料国际市场收入同比增长超过15%，随着公司全球本土化运营体系的持续完善以及与KA客户合作深度的不断提升，公司在国际市场的品牌影响力和市场份额正在进一步增强。营养科学材料过去三年均实现稳健增长，2026年上半年受国际形势、市场低价竞争等因素影响，公司主动放缓增速调整策略，稳固核心客户关系与供应链韧性，以质量和服务替代价格博弈，为下半年的结构性优化与可持续增长夯实基础。从产品收入结构来看，公司近年来持续布局的原料逐步进入商业化放量阶段，有效弥补传统产品价格下降带来的影响，并推动原料业务实现增长。与此同时，公司持续推进PDRN/PN、重组胶原蛋白等新生命活性物的产业化和市场拓展，其中PDRN、重组胶原蛋白原料上半年收入实现大幅增长，PDRN有望逐步成为原料业务新的增长点，PN、羟基磷灰石（CaHA）等新品亦开始实现销售。公司持续推进PDRN/PN、重组胶原蛋白、羟基磷灰石等高附加值医药材料的产品开发、客户导入和产业化，正逐步由以传统透明质酸为主，向多材料、多技术路线的产品体系拓展。毛利率方面，医药级透明质酸原料毛利率仍居于行业较高水平。

业务结构方面，公司原料业务围绕医药材料、皮肤与营养科学材料及创新原料等领域布局，持续推动业务结构优化与迭代升级。医药材料业务保持较好增长态势，围绕重点赛道发展需求，由原有区域化管理模式向赛道化经营模式转变，深入应用场景，围绕用户及客户需求，结合市场趋势与法规要求，持续提升业务支持能力，推动医美、骨科、眼科、防粘连等高壁垒赛道业务拓展。皮肤与营养科学材料业务依托持续完善的解决方案体系和应用研究能力，不断深化客户合作关系，客户合作数量及合作深度均实现稳步提升；同时围绕“内调外养”的健康理念，持续丰富产品矩阵，深化与KA核心客户的项目合作，逐步构建具有差异化优势的功能性原料解决方案体系。创新原料业务积极拓展纺织、宠物、纸品等新兴应用场景，持续推动创新原料应用领域拓展，新兴场景市场开发取得积极进展。

产品结构方面，公司持续加大底层研发投入，推动生物活性物产品矩阵不断丰富，持续完善公司生物活性物的产品体系布局。报告期内，公司共上市Hybloom™极光、羟基磷灰石等共5个生物活性物原料及1个解决方案产品。此外，BLOOMSAS®红景天苷获美国Self-GRAS认证，并在美国上市。同时，公司持续推进HMOs产品布局，报告期内，公司自主研发的乳糖-N-新四糖（LNnT）和3′-唾液酸乳糖钠盐（3′-SL）先后获批国内食品添加剂新品种，进一步丰富公司HMOs产品矩阵；同时，公司持续推进3-FL、LNT、6′-SL等产品研发及注册工作。截至本报告披露日，2′-岩藻糖基乳糖（2′-FL）已完成美国Self-GRAS认证，3′-SL已完成中国化妆品新原料备案，进一步拓展HMOs在营养健康、皮肤科学等领域的应用空间。

公司通过投资、设立合资公司等形式，与重庆大清海德生物技术有限公司、润辉生物技术（威海）有限公司开展深度合作，搭建起覆盖动物提取、发酵、合成生物全路径且可持续迭代的研发与产品体系，并实现多项产品商业化落地突破；公司结合行业法规要求，综合运用提取、发酵、合成生物技术，打造以透明质酸、胶原蛋白、PDRN为核心原料的细胞外基质（ECM）综合解决方案。

1.2医疗终端业务

2026年上半年，公司医疗终端业务实现收入5.99亿元，占公司主营业务收入的34.15%。

报告期内，皮肤类医疗产品实现收入4.26亿元，内部产品结构逐步优化。其中第三类医疗器械产品销售数量约428万支，同比增长约85%。公司医美业务在行业竞争加剧、市场新品迭代速度加快的背景下，持续推进产品结构优化和业务模式升级，整体保持稳健发展态势。

产品方面，公司持续推进医美产品矩阵建设，围绕中国医美、填充两大赛道深化业务布局。两大赛道产品销售支数均实现增长，其中美塑类产品销售支数约298万支，同比增长超过150%。美塑赛道增长主要由水光产品“润百颜·披玻”、合规动能素产品“润致·缇透”贡献；填充赛道增长得益于“润致·斐然”、“润致·耀然”的表现。公司持续加大新品培育力度，完善梯度化产品梯队。重点培育的产品“润致·缇透”上市未满一年，销售规模已近亿元，终端覆盖持续拓宽，机构渗透率与临床医师认可度稳步提升。同时，公司持续深耕精细化治疗、高端软组织填充场景，稳步推进“润致·格格”、“润致·斐然”、“润致·耀然”等产品市场拓展，持续丰富公司医美产品体系。2026年7月28日，公司代理的韩国VAIM GLOBAL聚乳酸面部填充剂JUVELOOK、润致高端然系列新品“润致·纤然”同步获NMPA批准上市。

运营层面，公司持续强化机构服务能力，推动医美业务由单一产品销售向综合解决方案转型。公司持续深化ECM战略，依托多产品矩阵优势，打造多维度医美生态矩阵，通过多场景解决方案提升合作机构运营效率和客户价值挖掘能力。同时，公司推出以ECM（细胞外基质）理念为基础的全周期抗衰解决方案，覆盖医疗终端治疗、院线皮肤养护、居家护理及口服营养健康等多个环节，进一步拓展医美服务边界。目前，该方案已在部分标杆机构开展应用验证，并计划于下半年逐步推进规模化推广复制。未来，公司将持续推进产品创新与矩阵优化，加强新品培育及终端服务能力建设，推动医美业务结构持续优化，提升长期增长能力。

随着新一轮广东联盟集采接续执行以及西南五省及河北药品带量采购的继续执行，报告期内骨科注射液产品“海力达”销售数量较上年同期实现小幅增长，受集采降价影响收入有所承压；同时，“海力达”继续积极参与各省际联盟集中带量采购及各省挂网销售资格申请，在全国覆盖超过19,000家医疗机构，市场占有率保持稳定。此外，公司继续开展“富血小板血浆制备用套装”（PRP）产品的推广与销售。眼科业务方面，公司眼科产品“海视健”积极参与国家组织医用耗材带量采购接续工作，并通过推出多规格产品进一步完善产品矩阵，以适应集采后的量价变化和不同层级医疗机构需求。报告期内供货医院数量超过1,500家，新增供货医院数量保持稳定，市占率处于行业第一梯队。

1.3皮肤科学创新转化业务

2026年上半年，皮肤科学创新转化业务实现收入4.48亿元，占公司主营业务收入的25.53%。

产品策略层面，报告期内，公司持续围绕科技创新和消费者需求变化，优化产品布局，推动公司核心技术向产品价值转化。润百颜持续深化ECM科技护肤产品布局。报告期内，润百颜推出ECM物理防晒产品，补齐日间防护品类，将ECM基质修护理念融入防晒体系，在抵御紫外线的同时关注光老化损伤修护。通过联动现有护肤品类，打造强势产品组合，依托核心技术形成差异化竞争优势，进一步完善护肤全链路产品布局。夸迪持续聚焦抗老细分领域，优化产品结构。报告期内，夸迪对产品线进行了部分优化调整，从提供泛抗老解决方案向提供更精准、更全面的抗老解决方案升级，进一步拓展精华油、眼霜等抗老细分场景，完善专业化抗老产品矩阵，提升品牌专业竞争力。

品牌建设层面，报告期内，公司持续推进品牌建设与价值升级，围绕差异化品牌定位，加强科技价值传播，推动生命科学成果转化为消费者可感知的品牌价值。润百颜围绕“ECM科技护肤领导者”的品牌定位，持续强化科技护肤理念传播。2026年上半年，润百颜通过内容IP合作及品牌战略发布等方式，加强品牌价值沟通。例如：3月润百颜妇家冠名爱奇艺综艺《种地吧》第四季，将“好土养万物”的农业理念与“美自润百颜”的ECM科技护肤理念相结合，深化消费者对ECM修护理念的认知；4月润百颜发布“ECM重塑”品牌战略，以“ECM新生—看见百种生命之美”为主题，推动品牌形象及核心产品白纱布次抛4.0升级，进一步强化品牌科技属性和产品价值表达。夸迪持续深化“生命科技·逆龄抗老”品牌定位，强化抗老科技品牌建设。2026年5月，夸迪官宣李小冉为品牌代言人，同期官宣张远成为品牌大使，通过双代言人策略进一步提升品牌传播覆盖。同时，夸迪围绕演唱会赞助、明星内容合作等多元化营销活动，加强品牌与消费者沟通，提升消费者对品牌及产品的认知。

1.4营养科学创新转化业务

2026年上半年，公司营养科学创新转化业务实现收入0.61亿元，同比增长59.71%。

报告期内，公司持续深化该业务的定位、发展方向及核心举措落地，推动业务实现“规模增长+质量提升”的双重突破。公司持续聚焦口服大健康领域，践行“营养科学治未病，提高生命质量，延长生命长度”的使命，围绕“营养与抗衰、营养与情绪、营养与代谢、营养与免疫”四大核心方向深化布局，持续提升公司在大健康领域的科技引领能力。

面对行业单一成分竞争加剧、量价比竞争持续深化的市场环境，公司依托核心生物活性原料全产业链优势，加快构建组方专利与复合配方技术壁垒，围绕垂直细分场景打造差异化竞争优势。产品层面，公司坚定推进大单品核心发展策略，围绕麦角硫因、透明质酸、燕窝酸、红景天苷、γ-氨基丁酸等核心生物活性物质，持续完善覆盖四大核心方向的产品体系。报告期内，公司集中资源打造麦角硫因动能丸系列标杆大单品，同时推进巢龄素（女性卵巢抗衰）、关节双A（骨骼关节养护）等新品研发及上市筹备，以“大单品突破+矩阵协同延伸”的路径，持续提升细分品类竞争力和市场覆盖能力。运营层面，公司持续围绕产品结构优化、全渠道运营及科学传播升级三方面推动业务发展。一是持续推进大单品策略，优化产品矩阵，以科学循证为产品底层逻辑，夯实“配方科学、功效明确、权威验证”的产品力壁垒；二是深化全渠道布局，推动线上、线下渠道协同发展，报告期内自播业务稳步增长；三是构建“原料研发优势—产品科学配方—功效科学验证”的科学传播体系，依托公司食品级麦角硫因等核心原料优势及相关专利布局，通过多元化传播方式推动消费者认知由“原料认知”向“技术信任”升级。同时，公司积极探索AI技术在营销内容创作与投放优化中的应用，提升用户触达能力。

二、优化运营管理流程，提高经营质量与效率

2.1深化流程体系与信息系统协同，提升运营质量与组织效能

2026年上半年，公司围绕提升经营质量和组织运行效率，持续深化企业级流程管理体系建设，推动流程治理由框架搭建、制度显化向端到端贯通、系统固化和运行评价进一步演进。公司聚焦研发、销售、采购、供应链等高价值业务领域，强化业务规则、岗位职责、审批权限与信息系统的协同衔接，持续提升跨部门协作效率、业务执行透明度和风险管控能力。

在流程治理方面，公司结合扁平化、专业化管理要求，持续优化流程管理部门、流程责任部门和协同部门的分工机制，推动制度、流程、表单和权限要求一体化衔接。报告期内，公司分批推进审批流程向统一协同平台迁移，对流程入口、审批节点、职责边界和运行规则进行梳理优化，已上线流程总体运行稳定，进一步减少多平台切换和重复沟通，推动审批管理由分散承载向统一入口、规范执行和持续监测转变。

在端到端流程优化方面，公司围绕产品开发、销售运营、采购管理和供应链协同持续开展重点流程提升。产品开发领域进一步完善IPD体系，发布并宣贯功效检测、质量管理等配套流程，强化产品、研发、中试、工艺、生产等环节协同；销售运营领域持续优化从订单、履约到回款的业务衔接，推动销售、计划、供应链和财务信息贯通；采购与供应链领域完善供应商协同和交付计划管理，提升需求、寻源、采购、生产及交付各环节的协同效率。通过上述工作，公司推动核心流程从“可见、可遵循”进一步向“可协同、可评价、可优化”演进。

在信息系统建设方面，企业资源计划系统一期于报告期内上线运行，覆盖销售、物流、财务等主要业务环节，进一步强化业务流程与财务核算衔接，为产销协同、业财一体和经营数据共享提供支撑。公司同步推进供应商关系管理、生产计划、培训管理等系统能力建设和优化，持续完善核心系统之间的集成协同；启动统一身份认证建设并完成总体蓝图设计，逐步夯实统一账号、统一权限和统一访问管理基础，提升系统使用便利性和信息安全管理水平。

公司持续完善数字化项目全生命周期管理和信息系统运行保障机制，加强需求评审、项目实施、上线验收、问题跟踪及持续优化，推动重点项目按计划落地。围绕系统运行、终端服务和内部支持等场景，公司进一步优化知识库与智能化工具协同机制，提高问题响应和知识复用效率，保障核心系统、网络及办公环境总体稳定，为生产经营连续性和组织高效协同提供可靠支撑。

在流程绩效管理方面，公司加强重点流程运行、数字化项目进度和系统服务质量的跟踪评价，将关键节点、运行时效、异常问题和整改闭环纳入持续监测，推动流程优化成效由项目交付向实际运营效果延伸。下一步，公司将继续推进重点端到端流程贯通和审批机制优化，强化流程指标、经营指标与系统数据的关联分析，持续提升运营效率、资源配置能力和风险防控水平。

2.2强化经营分析、数据治理与人工智能应用，增强决策和创新支撑能力

2026年上半年，公司围绕经营决策提效和数据价值释放，持续完善经营分析、指标体系、数据治理和人工智能能力建设，推动数字化建设由平台搭建和工具应用向标准化治理、场景化赋能和价值闭环进一步深化，增强数据和智能技术对经营管理、业务创新及组织效能的支撑作用。

在经营分析和指标体系建设方面，公司持续迭代总经理驾驶舱及重点经营看板，围绕管理层和业务部门的实际使用需求，完善关键指标展示、异常识别和多维分析能力。公司进一步规范指标定义、计算公式、数据来源和责任主体，推动指标口径与业务流程、管理职责和数据源相互衔接；同步完善商业智能开发、上线和服务响应规范，提高分析产品交付质量和运行稳定性，促进经营分析由定期汇总向持续监测、专题洞察和问题闭环演进。

在数据治理方面，公司持续推进企业级业务对象、主数据和参考数据标准建设，进一步夯实跨系统数据一致性基础。围绕数据开发和质量管理，公司完善分层数据仓库标准，推动开发规范统一执行，并建立覆盖完整性、唯一性、准确性、一致性、及时性和有效性的数据质量管理框架；针对历史编码和系统间口径差异开展专项治理，推动数据问题从事后修正向标准前置、过程监控和常态化整改转变。

通过数据标准、质量规则和数据平台能力的协同建设，公司持续提升财务、销售、生产、研发、人力等业务数据的归集、整合和服务能力，为核心系统协同、经营看板和专题分析提供更加稳定的数据基础。公司同步推进知识资源的分类沉淀和权限管理，促进制度、流程、业务与专业知识的统一检索和高效复用，在提高信息获取效率的同时，进一步加强数据安全和合规使用管理。

在人工智能建设方面，公司按照“统一底座、场景牵引、规范运营”的思路，持续完善企业级AI能力平台。报告期内，公司人工智能建设工作初步形成模型、应用和使用统计的统一管理能力，为不同业务场景按需选用模型、持续评价应用效果和控制使用成本提供基础。相较于前期以单点工具和功用数量扩展为主，公司进一步强化AI平台化管理以及与业务流程、知识资源和数据能力的协同，推动人工智能应用由分散探索向可管理、可复用、可评价方向演进。

公司坚持以业务价值和实际效果为导向，持续推进人工智能在知识检索、研发支持、经营分析、客户服务、内部咨询和技术运维等场景的应用，并通过分层培训、场景征集、应用共创和创新活动等方式提升员工使用和建设AI应用的能力。公司同步完善AI应用需求、业务责任、数据权限、内容准确性和合规使用等管理要求，加强应用上线、运行监测和效果评估，促进人工智能安全、有序地融入日常经营管理。

下一步，公司将继续完善经营指标、数据标准和质量管理体系，加强分析洞察与经营动作的闭环联动；围绕研发创新、供应链、质量管理、客户服务和内部运营等重点领域，深化AI与核心流程、业务数据和专业知识的融合，健全投入产出和应用效果评价机制，推动数智化能力更有效地转化为经营效率、管理质量和创新能力，为公司高质量发展提供持续支撑。

2.3夯实供应链韧性根基，驱动产能精益升级

2026年，全球化业务布局、多元业务组合对供应链提出更高要求，供应链将以客户为中心，持续巩固华熙全球供应链网络韧性，强化产销协同，提升效率，以智能体驱动供应链向“敏捷、绿色、智能”转型，成为客户心中“可靠、高性价比、高质量”的合作伙伴。

强化产销协同：持续深化产销协同体系建设，推动供应链由被动应对向主动前置赋能转型。落地进销存常态化监控机制，统筹优化计划体系与分级备货策略；推进APS-MRP系统上线应用，依托数字化工具夯实物料管控基础，精准保障上线计划。搭建标准交付周期共享平台，打通产销信息壁垒。前置开展需求合理性督导，推动前端销售持续提升预测准确度，从源头规避无效需求、严控不合理库存生成。强化产能计划统筹管理，实施精细化均衡排产，充分释放产能资源。通过需求端治理、计划数字化落地、库存全链路监控与产能资源优化多措并举，构建需求-计划-生产-库存闭环管理，持续提升产销匹配度，实现交付能力增强、运营效率提升与综合成本优化。

提升运营效率：公司以“一贯责任制+任务驱动”为主线，持续推进现代化标杆工厂建设，聚焦工厂痛难点问题建立任务积分机制，形成“目标达成+标准沉淀”双维度考核与激励。上半年以“试点先行，全面推广”的思路持续推进制度表单标准化，完成经验萃取与沉淀，启动多岗多能梯队建设，聚焦车间精益改善专项治理，促进工厂运营效率提升及单位成本下降，逐步形成可复制的标杆工厂运营模式。在端到端流程细化及优化提升方面，以“数据拉通+断点消除”为核心，打通从需求接收、计划制定、车间排产、物料采购、生产制造到物流交付的全价值链数据链条，构建“需求快速响应、生产透明可视、异常自动预警”的敏捷协同体系。AI智能体多模态应用方面，AI预测性维护、制冷AI运维、AI视觉等项目与优质厂商多轮研讨落地方案，联合多部门确定判定标准，同步做好自动化改造项目协同，确保AI项目落地价值最大化。

智能装备运营：公司围绕智能装备运营目标，系统推进设备全生命周期管理体系数字化建设，集团化部署设备管理系统，在济南、天津、东营、巢湖四大基地正式上线运行，实现设备数据及维保、维修记录的线上统一管理，设备标准化管理能力显著提升；同时，以济南基地为先行示范，搭建以SCADA为核心的公用工程集中监控系统并投入实际应用，覆盖已建成全部产线，实现公用工程设备数据的实时采集与集中监控，为后续预测性运维积累了技术基础与现场经验。聚焦关键工序智能化升级，在医疗器械试点车间开展AGV及机器人技术应用探索，目前设备已就位进入单机稳定性测试阶段，后续将推进联动调试及随线试运行验证；护肤品类无人化车间建设亦稳步推进，设备采购已全部完成，正在开展设备及产线细化设计。整体而言，通过技术升级、系统部署与试点验证的协同推进，制造工厂自动化与智能化水平有效提升，全流程精益管理能力持续增强，为生产运营的柔性化及降本增效提供了有力支撑。

深化质量管控：常态化深度参与研发月度会议，全面强化研制全过程管控，前置消除各类产品隐患，践行“质量源于设计”核心理念；持续落地全流程供应商质量管理体系，通过技术帮扶赋能供应商能力提升，紧盯供应链源头严控来料质量，筑牢产品全生命周期质量底线；牵头开展国际标准《生物制造智能化质量管理体系参考框架》编制工作，该标准现已通过标准委员会工作组审核，以标准化建设引领行业高质量发展。

加速科研转化：天津中试平台成功入选国家工信部“第二批重点培育中试平台”，与天津经济技术开发区生物医药产教联合体签署战略协议，共建国家级生物制造中试基地。2026年上半年天津中试平台已成功承接目研新品、工艺优化、中试、工艺验证、技改等内部项目24个，大型国企、高校、科研院所、初创公司等的外部项目16个，覆盖关键技术攻关与工艺优化，部分项目已进入产业化放大阶段。报告期内，公司位于东营的无菌玻璃酸钠原料药车间取得药品生产许可资质，并于7月获得日本AFM（国外制造厂商）认定。

公司在威海新建的PDRN/PN车间是国内首家按照中国、美国、欧盟三方GMP/cGMP原料药标准进行设计和建造的PDRN/PN专线智造车间，已于2026年8月正式投产，投产后具备吨级生产能力，并拥有完整溯源体系，体系及资质认证完成后可为全球客户提供稳定供应、合规资质及多元化高品质的PDRN/PN产品解决方案。

2.4提高财务管理效能，提升运营效益

2026年，伴随新ERP系统、AI工具等智能化平台全面落地应用，财务中心以数字化、智能化为抓手，不断强化数据整合与深度分析能力，精准开展预算管理、经营分析、成本管控、库存优化及风险预警，以精细化经营管理全面提升财务管控水平与企业价值创造能力。

2026年上半年，公司销售费用、管理费用分别较上年同期减少20,879.62万元、4,827.95万元，费用支出稳步下降。受益于公司销售回款的严格信用管理以及费用支出的有效预算管控，公司上半年经营活动现金净流入同比增加30,584.17万元，经营利润向现金流的转化能力持续改善。

在供应链赋能与成本管控方面，公司逐步构建精益生产全流程数字化视图，通过新产品成本预测、在产品成本分析、生产预算管控等业财融合举措，夯实产品全生命周期成本管理的数据底座。依托销售预测精度提升、生产计划优化等措施，存货管理成效显著，存货原值较期初减少11,324.62万元，降幅达10.79%，存货结构、产品库龄、库存周转等关键指标持续优化，极大降低了公司存货减值风险以及对经营利润的不利影响。

三、提升科技创新能力，加快发展新质生产力

2026年上半年，公司从生命科学基础前沿研究出发，聚焦糖生物学、细胞生物学与再生医学方向，依靠合成生物领域的产业转化优势，为生命健康提供不断迭代的解决方案，通过贯通生物材料上游研发，到产业解决方案，再到品牌建设，探索了一条生物材料全链条转化的路径。2026年上半年，公司研发投入为2.12亿元，占营业收入的比例为12.07%。截至报告期末，公司研发团队共计793人。公司持续加强研发资源的精准配置，围绕糖生物学、细胞生物学、再生医学等核心方向推进基础研究、应用研究及成果产业化转化。

2026年上半年，公司及子公司新产品、新技术及核心技术的成果转化卓有成效；公司共新增获授权知识产权193项，其中，发明专利29项、外观专利4项、软件著作权1项、商标及作品著作权159项。截至2026年上半年，公司总计拥有获授权知识产权6584项，包括发明专利493项、实用新型专利131项、外观设计专利100项、软件著作权30项、商标及作品著作权5830项。

公司承担的3项国家重点研发计划项目“医用多糖生物制造关键技术及产业化示范”、“发酵法生产功能性营养化学品关键技术”、“绿色工业酶催化合成营养化学品关键技术”及1项省级人才项目“重组胶原蛋白生物合成及应用研究”顺利通过了主管部门组织的期满评估验收。同时，公司延续进行了3项国家重点研发计划项目“医用蛋白的绿色生物制造关键技术及应用”、“功能性多糖绿色制造与生物合成关键技术研究”和“人工智能与大数据驱动的生物合成路径设计与高效验证平台构建”，延续2项山东省重点研发计划项目“肿瘤放疗隔离防护生物医用材料研发及产业化”、“非动物源硫酸软骨素生物创造关键技术及产业转化”以及1项北京市科技计划项目“绿色细胞工厂合成新型营养化学品研发及产业化验证”，2项天津市科技重大专项“高值糖胺聚糖合成生物制造关键技术体系构建及产业化”和“芳香化合物微生物细胞工厂创制与智能发酵放大研究”。继续开展糖类物质及其他生物活性物的生物制造研究及其在医药、皮肤及营养科学领域的创新应用，加快实现公司国际前沿的生物产业技术升级和高质量落地转化。

3.1加强研发项目管理与投入，推进产品组合的优化升级

原料研发

公司原料研发聚焦糖生物学与细胞生物学领域中与人类健康相关的六大类物质研发，通过合成生物学驱动的生物制造方式研发并制备有助于“提高生命质量、延长生命长度”的生物活性物。研发体系覆盖从细胞工厂构建、细胞与组织模型研究、动物及临床机理研究，到商业化应用解决方案开发的全链路研究体系，持续丰富生物活性物矩阵并推动原料应用场景多元化发展。公司在原料研发中积极引入AI工具，在合成生物领域实现菌株设计与构建、性状筛选、发酵过程控制以及多模态跨尺度建模下的发酵纯化工艺优化，提高项目转化效率与产品质量。同时借助AI机理研究与靶点预测工具开展活性物设计与作用机制研究，并结合体外模型、动物实验、临床研究等手段，通过校企合作等方式为新型生物活性物设计开发及功效研究提供技术支持。

报告期内，公司共上市5个生物活性物原料及1个解决方案产品。

医药材料原料方面，公司持续聚焦医美、眼科、骨科、皮肤科学及再生医学等核心应用场景，加速构建无菌透明质酸、PDRN/PN、重组胶原蛋白及发酵法软骨素钠等高端医药原料产品矩阵。报告期内新上市BloomColla®重组Ⅲ型人源化胶原蛋白（COL3-MD02新规格）、BloomRebeupo™羟基磷灰石（CaHA-MP）和BloomRebeupo™羟基磷灰石（CaHA-MS）三款新产品。依托专业化无菌生产车间及完善的质量管理体系，公司成功实现全分子量段无菌级HA的自主研发，并完成中、高分子量规格的工艺验证。报告期内，公司位于东营的无菌玻璃酸钠原料药车间取得药品生产许可资质，并于7月获得日本AFM（国外制造厂商认定）。注射级Hyatrux®交联透明质酸钠（HA-CL-M）已完成医疗器械主文档备案（登记号：M2026052-000），并在中国、美洲、欧洲、俄罗斯、韩国及东南亚等国家和地区上市销售。

皮肤科学和营养科学材料方面，公司以合成生物科技为驱动，围绕“内服外养”的业务逻辑持续拓展生命健康材料应用场景，聚焦面部护理、专业个护、减龄抗衰及活力健康等核心领域。报告期内新上市Hybloom™极光和Hymagic™-VCHA两款化妆品原料和“Biomoist®氨基丁酸（口腔专用）”的口腔应用解决方案产品，公司BLOOMSAS®红景天苷通过美国Self-GRAS认证，成为国内首家获得该食品级安全资质的红景天苷供应商。MitoEGT®L-麦角硫因国内新食品原料注册处于征求意见阶段，7月21日完成化妆品新原料“3′-唾液酸乳糖钠盐”的备案（备案号：国妆原备字20260130）。此外，公司在报告期内完成化妆品原料Hymagic™-SAHA和创新原料Hyfeel®胶原蛋白整理剂SY100的产品开发及上市准备，预计于下半年上市。

母乳低聚糖（HMOs）方面，公司持续推进“全谱系注册布局、全场景应用延伸、全链条技术储备”。报告期内，乳糖-N-新四糖（LNnT）、3′-唾液酸乳糖钠盐（3′-SL）先后获批国内食品添加剂新品种，并持续推进3-FL、LNT、6′-SL等产品研发及注册工作；公司联合中国计量科学研究院开展3-FL标准物质开发，持续完善HMOs标准体系建设和技术储备。截至本报告披露日，2′-岩藻糖基乳糖（2′-FL）完成美国Self-GRAS认证，3′-SL完成中国化妆品新原料备案，进一步推动HMOs应用由婴幼儿营养、功能食品向皮肤科学等领域拓展。

在创新原料业务方面，公司积极拓展纺织、宠物及纸品等新兴应用领域。报告期内，公司推出应用于纺织领域Hyfeel®胶原蛋白整理剂SY100产品并计划下半年上市，持续完善公司生物活性物平台型企业的应用布局。同时，公司通过构建“创新原料+技术服务+终端产品”的全产业链生态闭环，为下游KA客户在产品研发、注册申报及供应链保障等方面提供全流程支持，并充分发挥海外子公司本地化运营优势，与国际领先企业开展跨界合作，在再生医学及生殖健康等领域探索创新应用场景。

在核苷酸类生物活性物领域，公司持续深化PDRN/PN产品管线布局，形成鲑鱼来源、植物来源、微生物发酵来源及合成生物来源四条技术路线并行发展的产品体系。其中，鲑鱼来源医药级产品BloomseaN™PDRN、鲑鱼来源妆品级产品Biomeet™-海悦以及微生物发酵来源妆品级产品Biobloom™美钥已于2025年陆续实现上市并进入全球知名头部企业供应链，在产品质量、技术专利及工艺稳定性方面具备显著竞争优势。

在再生医学上游原料领域，公司确立了以MSC细胞培养基为核心的多种工业化培养基，向下游创新应用方案延伸的战略布局。其中，自主研发的国产化学成分限定、无动物源的MSC细胞培养基已实现技术突破，依托海南重点实验室及上海研发中心的双核驱动，实现核心配方优化及关键原材料的国产化替代，为提升供应链自主可控能力奠定基础。通过中国化研发达代及本土化供应链整合，公司正在推进产品验证和市场导入，持续提升在相关细分领域的竞争力。

报告期内，公司多款产品及技术成果获得行业认可。2026年3月，Hymagic™-GluHA照芙宇和Hymagic™-VCHA分别获PCHi芳典奖屏障修复银奖和美白提亮银奖，2026第四届C-Beauty（中国医学美容产业链论坛）获得中国医美产业链大奖·医美注射剂与材料领军企业奖；2026年4月，FIXFLY™双A组合（UltraHA®J骨关节专用透明质酸钠+ACTIVENAC®N-乙酰氨基葡萄糖），凭借关节健康领域的突破性核心组合物创新与硬核科研实力，获得FBIF Wow食品创新奖2026“最佳成分创新奖”；公司与迪巧品牌和京东健康平台合作发布NAG白皮书，首创“品牌+原料+平台”的三方联动模式。2026年5月，Hybloom™极光成功入选仅设20席的NYSCC Inspiration Hive创新专区，是唯一入选的中国原料；2026年6月，公司在第二十四届世界制药原料中国展（CPHI China）荣获CPHI China医药国际化领军企业奖。

医疗终端研发

透明质酸在细胞外基质（ECM）动态重塑、细胞信号传导、合成与代谢平衡、干细胞分化等领域，正在产生丰富的研究成果，并将促进一系列新的生物医学应用。公司持续投入相关创新研究并应用在医美终端产品创新中，包括不同分子量透明质酸分子生物学作用与复配联合，透明质酸微交联/自交联/创新交联的改性技术突破，透明质酸复合创新-联合创新生物材料的配方与联合应用等。

2026年上半年公司在国内取得1项药品注册证和1项二类医疗器械注册证。药品为利丙双卡因乳膏（注册证号：国药准字H20263663），产品成分含有利多卡因和丙胺卡因，是一款用于皮肤局部表面麻醉的药用乳膏，属化学药品四类仿制药。二类医疗器械注册证为医用无菌敷料（注册证号：琼械注准20262140021）。此外，公司在俄罗斯、哈萨克斯坦及越南等国家取得3项医疗器械注册证。

2026年7月28日，公司代理的韩国VAIM GLOBAL聚乳酸面部填充剂JUVELOOK正式获得国家药品监督管理局（NMPA）批准上市（注册证号：国械注进20263130274）。这是公司在再生医美领域的重要产品布局，也是公司围绕细胞外基质（ECM）衰老干预持续完善产品矩阵的重要里程碑。同日，润致高端「然系列」新品——润致·纤然（含盐酸利多卡因注射用交联透明质酸钠凝胶）也正式获批（国械注准20263131525），该产品适用于18岁以上手背部需要增加组织容量的人群，用于手背部真皮深层注射，以改善手部皮肤外观。

同时，公司积极与国内外权威机构开展合作，与中国计量科学研究院、山东大学、中科院力学所、北大一医院、沈阳药科大学等多家单位开展10余项合作项目，涵盖HA系列产品在皮肤抗衰中的机制研究、“交联结构”解析及方法开发、医用透明质酸钠在妇科健康中的应用、毛囊干细