

山东金城医药集团股份有限公司

投资者关系活动记录表

编号：2024-003

投资者关系活动类别	<input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他（请文字说明其他活动内容）
参与单位名称及人员姓名	招商证券许菲菲、周铮、沈敏迪
时间	2024年6月11日
地点	公司会议室
上市公司接待人员姓名	董秘、副总裁：朱晓刚 证代：齐峰
投资者关系活动主要内容介绍	<p>山东金城医药集团股份有限公司成立于2004年，总部位于山东省淄博市，2011年在深圳证券交易所创业板上市（股票代码300233），现有员工3800余人，拥有30多家参控股公司。</p> <p>公司主要从事医药中间体、原料药、药物制剂、大健康产品、合成生物学产品的研发、生产与销售以及医药中间体、原料药CMO/CDMO服务，是全球知名的头孢侧链中间体、生物发酵原料药谷胱甘肽、腺苷蛋氨酸产研基地，国内知名抗感染、妇科制剂生产商，拥有国内较丰富的头孢抗菌素及妇科全生命周期系列产品，是国内新兴、国际化布局，集研产销于一体的全产业链创新型医药健康产业集团。</p> <p>Q1:公司在合成生物学领域的布局和成果？</p> <p>A1:公司在合成生物学领域的探索已经有15年的时间，形成了成熟的产业化平台，与市场上绝大多数合成生物学公司相比，公司同时拥有生物合成的研发平台和产业化平台，具备高附加值</p>

生物合成产品从研发到中试再到产业化落地的整个产业链平台和优势，并且已形成了支撑性品种。

在主流底盘微生物的运用方面，公司已有产业化成功案例。例如，在大肠杆菌方面，开发出莱鲍迪昔 M、玻色因等产品；酵母菌领域，通过酿酒酵母生产谷胱甘肽、腺苷蛋氨酸等产品，同样推动解脂耶氏酵母生产虾青素产品的细胞工厂构建及产业化；在枯草芽孢杆菌领域，开发胞磷胆碱钠、硫酸软骨素等产品；在生丝微菌和食葡萄糖甲基菌领域，生产 PQQ 等。

公司目前正在推进虾青素在饲料市场的突破。金城医药是国内第一家启动虾青素产品转基因安全评价的企业，已获得转基因生物安全审批书并开展相应的试验工作。

在生物催化方向上，2020年公司启动酶催化的研发及产业化工作，落地烟碱和4-AA系列产品，成功构建了从酶基因的挖掘、酶的改造、酶催化反应体系的构建以及酶催化反应产物的分离纯化等完整的酶工程研发平台，并于2022年建设了耐噬菌体感染的酶发酵产业化平台。

Q2:公司合成生物学技术的优势？

A2:从技术端来看，公司具备复合型的、多技术的生物合成与化学合成双平台，拥有2000名的化学合成队伍和400名的合成生物学队伍，双平台优势解决了传统产品和传统行业中效率低下、成本较高等问题。

从市场端来看，公司选品面向医药+大健康领域，具备一定的技术壁垒。目前行业内的合成生物学公司选品比较集中，比如专注于化妆品活性物质、代糖类产品、食品方向功能性物质等领域，这种非药物领域的研究门槛相对较低。

公司在合成生物学领域布局多年，是为数不多的有支撑性品种的、有成熟的转化队伍的合成生物学公司。目前，公司已上市+正在研发的合成生物学品种有20余种，已经具备持续稳定贡献营收的产品，如谷胱甘肽、腺苷蛋氨酸等生物合成产品以及4-AA

、烟碱等酶催化产品；同时公司具备较成功的产品转化经验。

Q3:公司在合成生物学领域的产学研布局？

A3:近年来，公司与江南大学陈坚院士团队、华东理工大学魏东芝教授团队以及中科院天津所、东南大学、山东理工大学、济南大学等高校在合成技术方面开展深入合作，成立多个合成生物学领域研发中心，加速合成生物学药用、食品、动植物健康等多领域拓展。

Q4:公司合成生物学平台是否有运用 AI 相关技术？

A4:公司在关键酶催化剂的挖掘和蛋白质工程改造方面采用了计算辅助软件及技术，能够有效提升效率，同时在发酵过程控制方面，采用了基于大数据分析的多尺度发酵代谢调控工艺和高效智能化发酵代谢控制装备体系，实现了目标产品在复杂发酵体系下的高效生物合成。

Q5:公司烟碱销售情况如何？

A5:公司烟碱项目销量自 2023 年度至今呈现逐季度增长的趋势，产销均呈现良好状态。

Q6:公司提取烟碱项目技改升级情况？

A6:公司提取烟碱技改设备正在进行进一步的优化和调试，新的技改产线的产能爬升尚需一定时间，公司将竭尽全力尽快使其达到最佳状态。

Q7:公司激素类产品销售及布局情况如何？

A7:公司激素类产品主要有普罗雌烯乳膏、普罗雌烯软胶囊、氯喹那多普罗雌烯片 6 片/3 片等系列产品，本年一季度激素类产品收入同比增长近 20%，继续保持较高增长态势。

公司“朗依妇科”系列品牌持续输出，后续公司还将考虑通过国际合作的方式引入小而美的妇科系列产品，为公司“女性健康科技”布局贡献新的力量。

附件清单(如有)	无
日期	2024年6月11日