**证券代码：688222 证券简称：成都先导**

**成都先导药物开发股份有限公司**

**投资者关系活动记录表**

**（2025年5月16日）**

|  |  |
| --- | --- |
| **投资者关系活动类别** | □特定对象调研 □分析师会议  □媒体采访 ☑业绩说明会  □新闻发布会 □路演活动  □现场参观  □其他 （电话会议） |
| **参与单位名称及人员姓名** | **2025年5月19日（业绩说明会）:**  通过“上证路演中心”网络平台参与公司2024年度暨2025年第一季度业绩暨现金分红说明会的投资者 |
| **时间** | 2025年5月19日下午13:00-14:00 |
| **参会方式** | 上海证券交易所上证路演中心（网址：http://roadshow.sseinfo.com/）网络文字互动 |
| **上市公司参与人员姓名** | **2025年5月19日:**  董事长、总经理：JIN LI（李进）  独立董事：余海宗  首席财务官：刘红哿  董事会秘书：耿世伟 |
| **投资者关系活动主要内容介绍** | 公司通过上 海 证 券 交 易 所 上 证 路 演 中 心（http://roadshow.sseinfo.com）平台以网络文字互动方式召开2024年度暨2025年第一季度业绩暨现金分红说明会，就投资者关心的问题进行交流和沟通。  **问题1：市场环境不断变动，公司接下来的战略规划有哪些？**  回答：尊敬的投资者，您好！公司始终密切关注市场环境变化，并结合行业趋势、技术发展及自身优势，动态优化战略布局。未来，公司将围绕以下方向持续推进发展，并合理配置资源： 首先，公司将继续深化DNA编码化合物库（DEL）技术的领先优势，巩固在早期药物发现领域的全球竞争力。同时，通过技术迭代与平台升级，提升DEL库的规模、多样性及筛选效率，赋能国内外合作伙伴的创新药研发。 其次，在保持DEL技术核心地位的基础上，公司将进一步整合其他核心技术平台，探索人工智能、机器学习与核心技术创新融合，推进构建全流程整合式DMTA分子优化能力平台，构建更全面的药物发现解决方案，满足客户多元化需求。 同时，在市场拓展上，公司加强与国内外药企、科研机构合作，深化全球化市场布局。通过新药研发服务、不同阶段在研项目转让及远期的药物上市等多元化的合作形式，为医药工业输出不同阶段的新分子实体，成为植根中国、放眼全球的创新药物“种子库”和新药创制“新引擎”。 公司具体战略规划及实施细节，请以公开披露的定期报告或公告为准。我们将秉持审慎、高效的原则，推动长期可持续发展，为股东创造价值。再次感谢您的关注与支持！  **问题2：公司与国际药企共同组建全球首个DNA编码化合物库（DEL）联盟，请问公司将在联盟里扮演什么样的角色？又将拥有哪些收获？**  回答：尊敬的投资者，您好！2024年，公司与辉瑞、阿斯利康、百时美施贵宝、强生、默沙东、罗氏等国际药企共同组建全球首个DNA编码化合物库（DEL）联盟。该联盟旨在通过创新合作模式共享资源，高效构建更具价值与多样性的DEL库，加速药物发现进程。 DEL联盟里各成员共享构建联盟DEL库的预算、购买用于建库的商业或非商业分子砌块，以及开发新DEL库的想法；但不涉及靶点信息、任何药物开发具体细节，以及各自将如何利用联盟DEL库的计划。该联盟可以开发覆盖特定化学空间的聚焦化合物库，可以分享构建DEL库的最佳实践和经验，同时正在研究如何利用机器学习（ML）来消除假阳性。 成都先导是DEL技术开发及其在小分子新药研发领域应用的全球领导者，公司丰富的DEL技术领域经验以及多年高效的成果交付能力使其作为唯一技术服务供应商加入DEL联盟，为联盟的DEL库建设项目提供强有力的支持。 DEL联盟的成立标志着制药公司之间扩大合作迈出了重要一步。同时自从DEL联盟成立以来，已经收到了许多其他同行公司有意加入的询问，联盟初步成立运行，后续是否要扩增成员还需要联盟成员商议确定。 目前，DEL联盟合作除了库合成，也同时正在探讨其他DEL技术共享。  **问题3：药明康德目前也有DEL方面的产品和服务，请问公司的这项业务相比药明有哪些不同和优势？相较同业公司，成都先导的比较优势有哪些？这些比较优势是否是可持续的？**  回答：尊敬的投资者，您好！成都先导自创立起始终致力于DEL技术的开发、应用和升级，是首家在亚洲进行DEL技术开发及工业应用的公司。经过10余年的发展，已成为DEL技术领域的领先者之一，拥有起步早，库分子多样性高，筛选技术成熟，筛选成功率高等优势。从全球已公开的DEL技术合作项目公开信息统计看，成都先导是DEL技术领域研发服务公司中获得合作项目数量最多的企业之一，合作对象多为国际制药巨头、知名生物技术公司等高质量客户。主要包括：辉瑞、强生、默沙东、赛诺菲、武田制药、勃林格殷格翰、利奥制药、LG化学、基因泰克、Aduro、Forma等。并且，成都先导在过去几年中发表了近40篇DEL领域的原创科学论文，推动DEL技术创新与发展。成都先导曾2次荣获美国化学会（American Chemical Society）下设的化学文摘社（Chemical Abstract Service，CAS）颁发的“CAS REGISTRY® INNOVATOR”证书，共计91个新颖化合物被赋予独有的“CAS Registry Number®”。这是对成都先导所发表的学术文献中的分子结构的新颖性以及合成方法的创造性的认可。 其次，公司的DEL筛选成功率及化合物IP转让数量也得到提升，截至2024年年报，公司在超过53类靶点类型、几百个靶点筛选上积累了丰富的经验，其中包含蛋白-蛋白相互作用、转录因子、磷酸酶、蛋白复合体、近三年的项目平均成功率（重合成后获得功能性的分子的靶点占当期总筛选靶点的比例）近80%，这一数据高于工业界HTS的平均水平。截至报告期末，公司已累积完成了110个项目（＞1,100个活性化合物实体分子）的化合物知识产权转让。 除此之外，公司还持续推进DEL技术的拓展应用，例如针对药物研发领域的关键和挑战靶点类型，成都先导针对客户应用需求推出“DEL For”系列，针对于特定靶点进行深度挖掘，以期持续产生满足客户需求的高质量化合物的发现和进一步延伸。同时，针对新出现的作用机制，成都先导的“DEL Plus”（包含DEL+Protein，DEL+Assay，DEL+AI/ML等）为合作伙伴在蛋白获取、化合物评价、筛选分子扩展等领域提供了无缝连接。DEL筛选的海量数据用于机器学习（ML）、AI大模型训练，精准预测商业可得化合物的活性，增加苗头化合物的系列、提高化合物质量。  **问题4：请问公司近期自研管线有无新的进展和规划？2025年会有哪些在研项目和落地项目？预计会对公司产生怎样的影响？**  回答：尊敬的投资者，您好！2024年，基于营运现金流平衡的角度审慎考虑，公司对自研管线项目进行聚焦调整，主要新药研发项目进度情况如下：   1. 截至2024年，HG146实体瘤完成Ⅰ期临床，成功获得其在人体的安全性、耐受性、初步有效性及药代动力学特征，并获得RP2D，临床II期按计划顺利推进；HG030项目中国大陆区域临床试验由白云山继续推进，HG030美国IND维护正常，按要求递交年度进展报告；HG381项目自2023年完成6名受试者入组后，基于审慎性考虑，该项目目前暂停入组新的受试者，公司继续维持项目的合规性运作，按中心要求递交年度进展报告； 2. 3个项目已完成临床前候选化合物（PCC）提名； 3. 多个早期项目分别处于靶点验证、苗头化合物的筛选以及先导化合物结构优化阶段。   展望未来，公司将继续秉持科学价值、临床需求和现金流平衡原则，精准调控资源配置，优先保障具有差异化优势及较高成功概率的项目推进。然而，新药研发具有周期长、投入高、风险大的特点，其具体进展可能会受到临床试验结果、监管要求、市场环境等多方面因素的影响。公司将严格遵循科学和合规原则，及时履行信息披露义务。再次感谢您的关注与支持！如需进一步了解，请参阅公司定期报告或公告。  **问题5：请问当前的贸易战是否会对公司造成影响？公司将在接下来的环境中有没有制定哪些应对措施？**  回答：尊敬的投资者，您好！公司高度重视国际贸易政策的变化，并持续关注相关政策动向。目前公司业务以创新药研发服务为主，客户覆盖全球多个国家和地区，具备一定的市场多元化优势。若相关政策发生调整，其具体影响将取决于政策实施细则、行业应对措施及公司与客户的合作模式等因素。公司将继续坚持全球化发展战略，优化业务布局，以降低单一市场政策变动的潜在影响。公司将持续跟踪政策动向，积极采取应对措施，确保业务稳健发展。相关信息请以公司在法定信息披露媒体发布的公告为准。再次感谢您的关注！  **问题6：当前“AI+医药”是市场关注的焦点之一，请问公司在“AI+医药”方面有哪些部署？对公司哪些方面有实质性的提升？**  回答：尊敬的投资者，您好！成都先导的DEL+AI平台特点在于，能够为未知结构的靶点产生海量的数据，同时以已有数百个靶点的海量高质量化合物-靶点相互作用数据作为训练和参照，干湿实验结合，实现更为精准的化合物活性预测和优化。先导基于AI模型主要聚焦两个方向的研究： （1）利用成都先导已经积累的DEL筛选项目的大量数据集，构建靶点-万亿化合物的亲和力预测模型，赋能高质量苗头化合物发现环节； （2）成都先导聚焦AI分子生成和评估、高精度结合自由能计算以及AI成药性评估，结合公司搭建的高效化学合成和高通量化合物检测平台，建设DEL+AI+自动化的“设计-合成-测试-分析”（DMTA）分子优化的能力平台(HAILO)，干湿结合加速化合物优化环节，旨在通过建设迭代式的DMTA循环模式以加速临床前候选药物发现及优化过程。 截止目前，公司成功完成了DEL+AI+自动化的“设计-合成-测试-分析”（DMTA）分子优化能力的基础设施建设；积累了丰富靶点验证、Assay数据和庞大化合物与靶点的相互作用与构效关系实验数据，并构建了多种AI模型，用于化合物活性、属性预测，优化方案制定等。 并且，麻省理工学院和哈佛大学布罗德研究所的科学家团队开展了一项系统性研究：项目团队系统评估了成都先导的OpenDEL™等三种不同DNA编码化合物库（DEL）与五种机器学习模型的组合效果，研究团队在对所有三种DEL库进行训练和测试后发现，基于OpenDEL™数据训练的模型在预测DEL化学空间之外的分子方面表现最为出色。研究团队发现，OpenDEL™与其他DEL库相比，分子结构覆盖的化学空间更广，且绝大多数分子具有类药性特征。基于OpenDEL™训练的模型所预测的DEL库外化学空间的分子，不仅验证成功率最高，在其他理化性质如化合物溶解性方面也显著优于其他库，为AI驱动的药物发现提供了极具价值的参考。 此外，公司与结构基因组学联盟(Structural Genomics Consortium)建立合作伙伴关系。成都先导将利用DEL库技术平台的产品OpenDEL™针对SGC关注的新靶点进行筛选。该项目的筛选数据集将以适合ML(机器学习)的格式发布在公开平台，以便世界各地的药物发现和ML专家访问、进行数据建模，并应用于预测新的活性分子。作为全球开放科学运动"Target 2035"计划的一部分，预测出的新活性分子将在SGC进行实验测试。 2025年4月，SGC联合成都先导及多家行业伙伴共同发起的首届DREAM Target 2035 Drug Discovery Challenge正式启动。大赛旨在以开放科学和机器学习为驱动力，加速人类蛋白质研究工具的开发，为药物发现带来创新变革，为未来新药研发开辟全新路径。 |
| **关于本次活动是否涉及应当披露重大信息的说明** | 否 |
| **附件清单（如有）** | 无 |
| **日期** | 2025年5月19日 |