**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**

**（2024年9月20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** | **2024年9月20日（业绩说明会）:**  通过“上证路演中心”网络平台参与公司2024年半年度业绩说明会的投资者 |
| **时间** | 2024年9月20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** | **2024年9月20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年半年度业绩说明会，就投资者关心的问题进行交流和沟通。  **问题1：研发投入占营业收入比例下降的原因是啥？是公司在研发方面的投入有所减少嘛？**  回答：您好，感谢您对公司的关注！报告期内，研发投入3,073.40万元，占营业收入的15.78%，同比减少9.48个百分点，主要系随着技术平台商业化项目的增多，公司在报告期内将业务重心适度转向了商业项目，同时，公司在报告期内稳步审慎地推进了自主研发新药管线的进展，研发投入较去年同期略有下降。但公司仍然保持了在四个核心技术平台及新药管线上的持续投入，不断完善新药发现与优化能力。2024年，公司制定了新一轮万亿库迭代计划，并在报告期内完成了部分DEL分子的迭代。并且利用“DEL For”系列形成了有效的数据挖掘及分析方案，用于聚焦补充基于蛋白结构的DEL库的设计和迭代。  此外，公司在报告期内持续推进DEL+AI/ML在新药发现与优化方面的项目研发及能力建设，公司自主设计并搭建的自动化高通量化学合成平台正式投产，同时结合AI/ML（人工智能/机器学习）数据驱动的合成路线规划，完成AI/ML算法、建模，并完成首轮“设计-合成-测试-分析”（DMTA）循环迭代。  自研管线方面，截至报告期末共有3个项目处于I期临床阶段，2个项目处于IND申报准备阶段，2个处于临床前候选化合物（PCC）确认阶段，其中HG146（HDAC I/IIb亚型选择性小分子抑制剂）已完成I期临床并确定RP2D（临床II期推荐剂量）及差异化适应症，针对HG146的II期临床试验正在策划并推进中。  **问题2：目前核酸药物平台进展怎么样了？**  回答：您好，感谢您对公司的关注！2024年上半年，公司STO（寡聚核酸新药研发平台）能力建设迅速推进，目前已开发了多种自主知识产权的核酸药物递送系统，如肝内靶向的GalNAc、基于C16的肝外递送分子等，其中，基于C16和其他未公开靶点的递送分子已实现商业化收入。此外，控股子公司先东制药已完整交付符合GMP条件的首个小核酸CDMO商业项目，这标志着我们在小核酸药物领域的服务及生产能力得到了进一步的验证。  报告期内，STO板块实现收入2,881.10万元，同比收入增加59.31%。谢谢！  **问题3：公司在2024年上半年营业收入增长的主要驱动因素是什么？**  回答：您好，感谢您对公司的关注！2024年上半年，公司不断优化国际国内市场策略，通过跨市场资源共享和优势互补，实现更为精准的市场定位和更加高效的业务运作，并深化与全球多个伙伴的合作关系；同时，公司更加注重研发成果的实际应用，不断探索新的研发项目的商业机会并推进落地转化，公司的核心技术平台和关键新药研发能力的协同效应持续放大，实现营利双增。  具体来看，DEL板块作为公司的基石业务，保持稳中有进，实现收入7,275.74万元，同比增长1.91%。FBDD/SBDD板块，英国子公司Vernalis (R&D) Limited获得前期项目的里程碑收入，带动整个板块实现收入6,264.15万元，同比增长52.05%，证明其技术及专业经验的有效性及商业价值。STO板块增长态势持续，实现收入2,881.10万元，同比增长59.31%，其中递送分子相关的小核酸一站式项目商业转化以及核酸CDMO项目交付贡献明显。TPD板块则通过基于PROTAC的项目合作和研发以及新增的基于分子胶（Molecular Glue）技术的商业项目转化等业务实现收入824.94万元，同比增长101.40%。其他关键新药研发能力继续创造商业价值，其中，随着公司自主设计搭建的自动化高通量化学合成平台正式投入使用，基于小分子化学合成、平行合成等的化学服务（ChemSer）实现收入964.05万元，同比增长63.12%。谢谢！  **问题4：官网上的“DEL FOR”是什么？**  回答：您好，感谢您对公司的关注！针对药物研发领域的关键和挑战靶点类型、新出现的作用机制，公司在报告期内通过“DEL For”系列对GPCR靶点、E3泛素连接酶、蛋白复合体、共价靶点持续深挖，聚焦客户需求的高质量化合物的发现、化合物功能和机制验证以及后续项目延伸应用，比如在某些高难度或新颖靶点的DEL筛选上取得了进展并成功实现IP转让，公司还利用“DEL For”系列的信息挖掘，形成了有效的化合物优化方案，用于聚焦补充基于蛋白结构的DEL库的设计和迭代，谢谢。  **问题5：看到公司近期披露了参与设立并购基金的公告，要一下子出资8亿？能否具体讲一下这个基金运作方式和背景？**  回答：您好，感谢您对公司的关注！公司于8月28日与成都科创投及策源资本，共同投资设立成都蓉创先导股权投资基金。该基金的设立模式区别于传统产业引导基金，主要聚焦于利用成都先导在生物医药领域的优势进行上下游并购，其核心目的是为成都先导在生物医药领域的潜在并购活动提供多元化的支付手段和管理结构。  基金规模为人民币20亿元，根据并购交易的情况分期出资。基金初始设立时，合伙人共出资1000万元，待确认并购标的后，公司将遵照相关规定执行并购交易的程序，各合伙人后续出资按投资项目的资金需求进行缴款。因此，可以理解为基金运作模式是为成都先导的对外投资和收购行为提供一个结构化的准备平台，确保在并购机会出现时能够迅速响应，而并不是一次性出资。  从基金结构来看，项目的投资与退出决策由投资决策委员会作出，单个投资项目需取得3票（含）同意即可实施。蓉创先导基金投决会由5名委员组成，成都先导有权委派3名委员。成都先导对于投决会的决策具有控制权，并且负责并购后项目的运营，以及被投资企业执行层面的运营和管理，基金将纳入成都先导的合并报表范围。  此次成都先导与专业投资机构的合作，有效结合了各自的优势，发挥了国有资本在资本市场的耐心资本属性，成都先导亦将秉持专业和审慎的态度，审慎评估未来并购整合的潜在机会，以期在确保稳健发展的同时，有效提升公司的市场竞争力，谢谢！  **问题6：近期ChemRxiv有篇关于“DEL+ML” 的文章提到了先导，这是什么研究？展开讲讲？**  回答：您好，感谢您对公司的关注！您应该指的是近期麻省理工学院和哈佛大学的Broad研究所在ChemRxiv上发表的关于DEL+ML（机器学习）的研究文章（DOI：10.26434/chemrxiv-2024-2xrx4）。研究团队采用了三种不同来源的DEL库（成都先导的OpenDEL™，MilliporeSigma的DEL，和DOS-DEL）和五组ML（机器学习）模型，共计15种DEL+ML的组合。评估了DEL与ML模型相结合在实现可操作的先导化合物发现中的有效性，并通过交叉验证和独立验证集来评估模型的泛化能力和预测准确性。这篇文章里指出，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化学空间之外的结合物方面表现最为出色。研究团队同时发现，OpenDEL™与其他DEL库相比，分子结构具有更高的化学空间覆盖度，且绝大多数分子均具有类药性特征。基于OpenDEL™训练的模型预测的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。这项研究不仅说明了成都先导DEL建库能力，也说明了公司的OpenDEL™，可以为客户提供高质量完整筛选数据包，为AI/ML提供很好的数据基础，谢谢！  **问题7：中报里面提到今年公司跟BioAge联合发表了一篇文章，能具体谈谈是什么合作吗？**  回答：您好，感谢您对公司的关注！2024年2月，BioAge和成都先导联合在线发表了题为《The discovery of novel and potent indazole NLRP3 inhibitors enabled by DNA-encoded library screening》（《使用DEL技术来发现重要靶点NLRP3的新颖、高效、电中性小分子抑制剂》）的文章，该研究是BioAge使用成都先导的DNA编码化合物库技术（DEL），发现了一系列新颖高效的NLRP3抑制剂，特别值得一提的是，其中的先导化合物BAL-0028（化合物3），在结构和活性上与现有已知抑制剂展现出显著的差异，这一发现为NLRP3相关疾病的治疗提供了新的策略和可能性。  NLRP3是一种细胞内传感蛋白，其异常活化与多种疾病有关，如阿尔茨海默症、帕金森病等。该研究可能为治疗这些疾病提供新的治疗方法，并有望减少相关的临床不良反应。该研究旨在发现具有新颖化学结构、良好优化潜力和CNS渗透性的NLRP3抑制剂，用于治疗神经性疾病。在此基础上，还希望NLRP3小分子化合物为可逆抑制剂，并具有独特的作用机制和理化特性。  根据BioAge的官网信息，目前这一NLRP3抑制剂项目已经进入IND Enabling（临床试验申请）阶段，这不仅预示着该项目的临床应用前景，也反映了成都先导DEL技术在药物发现领域的强大潜力和实际应用价值。谢谢！ |
| **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** | 2024年9月20日 |