

珂阑医药（Cholesgen） 项目介绍

珂阑医药（Cholesgen，珂阑（上海）医药科技有限公司）项目介绍

一、公司概况

珂阑（上海）医药科技有限公司（英文名 Cholesgen (Shanghai) Co., Ltd.）成立于2021年2月7日，注册地位于中国（上海）自由贸易试验区张江高科技园区，是一家致力于开发源头创新药物的生物医药企业。公司法定代表人为戚娟，科学创始人戚伟博士，核心技术源自中国科学院院士、糖脂代谢领域国际著名专家宋保亮院士实验室。珂阑医药定位于"真正的First-in-class（首创新药）"研发，聚焦胆固醇代谢通路中药性高、尚未被充分开发的创新性靶点，以疾病生物学、药物化学及临床转化医学为基础，围绕代谢性疾病（高脂血症、肥胖症、糖尿病、动脉粥样硬化症以及MASH/NASH等）和肿瘤等重大疾病开展创新药研发。作为一家相对早期的Biotech，珂阑医药目前仍处于临床前与临床申报推进阶段，但其"从全新靶点出发、深耕胆固醇代谢"的差异化定位，使其在竞争激烈的大代谢赛道中具备独特的科学辨识度。根据工商信息，公司注册资本约249.72万元人民币，参保人数约24人，属于小型生物医药研发企业。

二、核心科学与技术（核心业务）

珂阑医药的核心科学逻辑建立在"胆固醇代谢"这一经典而又不断产生新突破的领域之上。胆固醇是一类具有重要生理功能的脂质小分子，是细胞膜的重要组成部分，也是胆汁酸、维生素D与类固醇激素的前体，并参与多条重要的细胞内信号通路。大量研究证实，胆固醇代谢异常与高脂血症、动脉粥样硬化、脂肪肝、冠心病、脑卒中等代谢与心血管疾病密切相关，近年的研究还提示其与神经系统疾病及肿瘤存在关联。在过去的二百余年间，围绕胆固醇代谢的科学研究多次斩获诺贝尔奖，而以胆固醇调控通路为靶点的药物（如他汀类、PCSK9抑制剂等）更是人类用药史上应用最广泛的品种之一。珂阑医药的独特之处在于：它并非在已验证的成熟靶点上做"me-better"式跟随，而是立足于糖脂代谢前沿科研，从胆固醇代谢通路中挖掘成药性较高的全新靶点，构建拥有自主知识产权的First-in-class研发管线。公司强调其研发视角的新颖性——从"胆固醇代谢"这一基础生命过程出发，寻找尚未被开发为药物的干预节点。具体到科学机制，胆固醇代谢涉及"外源吸收—内源合成—逆向转运—胆汁排泄"的完整网络：肠道吸收依赖NPC1L1等转运体，肝脏内源合成以HMG-CoA还原酶（他汀类的作用靶点）为限速步骤，而胆固醇逆向转运（RTC）则依赖ABCA1、ABCG1与HDL等将外周胆固醇运回肝脏代谢。长期以来，药物开发多围绕"降低循环低密度脂蛋白胆固醇（LDL-C）"展开（如他汀、依折麦布、PCSK9抑制剂），但胆固醇在细胞内compartments（如溶酶体、脂滴、膜筏）中的动态分布与代谢调控，仍存在大量未被成药化的节点。珂阑医药的差异化思路，正是跳脱"单纯降LDL-C"的成熟路径，转向胆固醇代谢网络中更具新颖性的调控环节，从而有望获得机制层面的首创价值。

三、主要产品与管线

根据公开披露，珂阑医药已建立较为丰富的研发管线，多个项目聚集于原研创新的First-in-class靶点。在公司完成A轮融资时，管理层披露"具有代表性的2个项目已接近PCC（临床前候选化合物）研究阶段"；而至A+轮融资时，公司表示将"加速推进多个核心管线进入临床申报和开发"。具体靶点名称与分子类型因处于早期开发阶段，多数尚未对外公开披露，本文以"未公开披露/待确认"处理。从疾病方向看，其管线主要覆盖：高脂血症（直接指向胆固醇/脂质调控）、肥胖症、糖尿病、动脉粥样硬化症、MASH（代谢相关脂肪性肝炎，即原NASH）等代谢性疾病，并延伸至肿瘤领域。公司亦表示已与跨国药企建立研发合作，持续推进在研管线项目，但具体合作方与交易结构未公开披露。

四、适应症与疾病背景

珂阡医药所布局的适应症大多属于影响人类健康的重大慢性病。以高脂血症与动脉粥样硬化为例：血液中胆固醇水平异常升高是动脉粥样硬化发生发展的重要危险因素，而动脉粥样硬化又是冠心病、脑卒中等致死性心血管疾病共同的病理基础，心血管疾病目前仍是中国乃至全球占比最高的致死性疾病类型之一；由血脂异常引发的心血管疾病在其中占相当大比例。肥胖症与2型糖尿病互为因果、共同构成代谢综合征的核心，且均与异常脂质代谢密切相关。MASH（代谢相关脂肪性肝炎）是脂肪性肝病进展的严重阶段，存在明确的未满足临床需求。此外，胆固醇代谢异常与某些神经系统疾病及肿瘤的相关性，也为该领域的靶点拓展提供了更广阔的科学想象空间。从疾病负担看，上述代谢与心血管疾病用药市场空间广阔、需求长期持续，是创新药研发的高价值赛道。

五、竞争格局

在大代谢与心血管用药领域，全球市场竞争极为激烈且巨头林立。成熟靶点方面，他汀类药物、PCSK9抑制剂（如依洛尤单抗）、胆固醇吸收抑制剂等已建立庞大的用药人群；近年GLP-1受体激动剂（如司美格鲁肽）在减重与降糖领域的爆发，更重塑了代谢赛道格局。在此背景下，珂阡医药选择"First-in-class全新靶点"的差异化路线，意在避开同质化竞争，通过对胆固醇代谢通路上未被开发的创新靶点进行源头布局，获取潜在的先发优势与专利壁垒。另一方面，专注于胆固醇/脂质代谢原创靶点的国内Biotech相对稀缺，珂阡医药凭借宋保亮院士实验室的深厚学术积累，在科学源头上具备一定辨识度。需要指出的是，First-in-class路线往往伴随更高的靶点验证不确定性与更长的研发周期，其最终价值仍需依赖后续临床数据的验证。

六、团队与平台

珂阡医药的研发根基来自宋保亮院士实验室的原创科研成果转化。宋保亮院士深耕代谢领域超过二十年，是国际糖脂代谢领域公认的专家，多项学术研究成果被收录入高等学科经典教材，并在Nature、Science、Cell等顶尖学术期刊发表大量论文。公司的科学创始人戚炜博士，核心研发团队中包括多位"明珠菁英"等青年科研骨干，整体团队兼具顶尖学术背景与药物研发转化经验。在公司治理层面，法定代表人戚娟负责企业运营。管理层曾表示，公司未来将发挥"科学原创性、深厚研究基础、扎实人类遗传学背景和专业研发团队"等竞争优势，深耕胆固醇代谢领域。此外，公司已与跨国药企建立研发合作（具体合作方未公开披露），并设有研发平台与办公科研场地，随融资推进持续拓展。从组织形态看，珂阡医药作为一家人员规模不足50人、注册资本约250万元的精干型Biotech，其价值高度依赖于核心科学团队对胆固醇代谢通路的深刻理解与靶点发现能力，而非大规模产能；这种"小而专"的结构在源头创新早期阶段具备灵活优势，但也对后续临床开发所需的人才与资源提出了外部协作（如CRO、研发合作）的要求。

七、融资与资本

珂阡医药的融资历程呈现"早期机构背书、产业资本追加"的特征。天使轮由三一创新投资参与；此后公司完成超亿元人民币A轮融资，由高榕资本领投，达武创投、南湾百澳创投基金和阿斯利康中金医疗产业基金参与投资，天使轮投资方三一创新持续跟投，资金用于加速推进核心创新药物管线进入临床、扩充研发团队、拓展外部合作及办公科研场地。2025年2月，公司完成超亿元A+轮融资，本轮由国投创业基金领投，老股东阿斯利康中金医疗产业基金继续追加投资，融资资金主要用于加速推进多个核心管线进入临床申报和开发，以及研发平台和团队的拓展。从出资结构看，阿斯利康中金医疗产业基金既在A轮进入、又在A+轮追加，体现出产业资本对公司First-in-class胆固醇代谢管线的持续认可。

八、发展展望

展望未来，珂阡医药的发展主线是"推进First-in-class管线由临床前走向临床申报"。随着A+轮资金的到位，公司有望在多个核心管线上完成PCC确认并递交临床申报（IND），逐步实现从"科学发现"到"临床资产"的关键跨越。在战略上，公司将继续聚焦胆固醇代谢这一核心领域，围绕代谢性疾病与心血管疾病

深耕，同时通过已建立的跨国药企研发合作拓展外部协同。对于一家成立时间不长、团队精干的源头创新Biotech而言，靶点验证的确定性、管线的推进节奏以及后续临床数据的质量，将决定其长期价值。考虑到胆固醇代谢领域兼具科学深度与巨大未满足需求，若其全新靶点能够顺利获得临床概念验证，珂阑医药有望在代谢与心血管创新药版图中占据一席之地。值得补充的是，在大代谢赛道，除了前述成熟靶点外，近年来以减重为核心需求的 GLP-1 类药物重塑了行业格局，也挤压了部分传统代谢管线的想象空间；在此背景下，聚焦胆固醇代谢"上游全新靶点"的 First-in-class 路线，反而可能因其机制差异性与潜在联合用药价值而获得关注。对珂阑医药而言，如何平衡"源头创新的高不确定性"与"研发节奏的商业化现实"，并在 A+轮融资支撑下尽快将核心管线推至 IND 阶段，将是其下一阶段的关键命题。

信息来源：珂阑医药官方网站（cholesgen.com）及公司融资新闻、天眼查企业工商公开信息、猎云网/投融界等公开媒体报道。上述信息均来自公开渠道，未公开披露的数据（如具体靶点名称、分子结构、临床前数据）以"未公开披露/待确认"处理，本文不构成任何投资建议。

。