

舶望制药 项目介绍

一、公司概况

舶望制药（英文全称 Argo Biopharma Co., Ltd., 亦在公开报道中以"Bowave Pharmaceuticals"出现）是一家专注于小干扰核糖核酸（siRNA）药物开发的临床阶段生物科技公司，成立于2021年4月。公司总部位于中国上海，并在美国波士顿设有运营实体，是一家具有全球化研发布局的创新药企业。联合创始人、董事长兼首席执行官为舒东旭（Dongxu Shu）博士。

舶望制药致力于开发新一代RNA干扰（RNAi）疗法，通过基因沉默机制为心血管代谢疾病、病毒感染、代谢性疾病、中枢神经系统（CNS）疾病及罕见/特种疾病等广泛适应症提供治疗选择。据公司披露，目前已有六款RNAi候选药物进入临床开发阶段，尚无上市产品。需要说明的数据口径：公开新闻中曾出现"已有7款进入临床"的早期表述，公司2026年1月官方新闻明确称"currently has six RNAi candidates in clinical development"，本介绍以公司最新官方口径（六款临床）为准，历史表述差异以公司正式披露为准。成立于2021年的舶望制药，在较短时间内即有多款分子进入临床，并达成与中国创新药出海史上金额领先的对外授权合作，是其研发效率与平台成熟度的体现。

二、核心科学与技术

舶望制药的核心技术平台为RADS™（RNAi discovery and development platform，RNAi发现与开发平台），涵盖肝靶向与肝外递送技术能力。RNAi疗法的原理是通过双链小干扰RNA（siRNA）引导RNA诱导沉默复合体（RISC），在转录后水平降解特定的致病mRNA，从而实现致病蛋白表达的持久下调。相较于传统小分子或抗体药物，siRNA药物具备靶点更广（不受"可成药"蛋白限制）、作用持久（通过化学修饰与递送系统可实现数月一次给药）等优势。

舶望制药的RADS™平台重点关注两大递送方向：一是肝靶向递送，利用GalNAc（N-乙酰半乳糖胺）等偶联技术将siRNA高效递送至肝细胞，用于心血管疾病、代谢病等适应症；二是肝外递送，针对肝脏以外组织与多种治疗领域开发递送技术，以拓展siRNA的适用范围。肝靶向相对成熟（肝脏本身高表达GalNAc受体），而肝外递送（如中枢神经、肺、肌肉等）是行业公认的难题，也是各家平台差异化竞争的高地。BW-20829即是基于RADS™平台、通过肝脏递送实现基因的强效、持久沉默，并具有差异化安全性与递送特征的候选药物。

在siRNA药物开发中，化学修饰（如核糖2'-O-甲基化、磷硫酰化等）与递送系统的优化是关键：修饰可提升核酸酶稳定性、降低免疫原性、延长半衰期；递送系统则决定组织靶向性与细胞内吞效率。舶望制药围绕这些环节构建的RADS™平台，是其管线的技术底座。

三、主要产品与管线

舶望制药公开披露的在研管线主要包括（部分分子代号在不同报道中略有差异，以公司官方披露为准）：

1. BW-20829（又名DII235）：靶向脂蛋白(a)（Lp(a）的siRNA候选药物，用于Lp(a)升高合并动脉粥样硬化性心血管疾病（ASCVD）的成人患者。该分子已与诺华（Novartis）签订独家许可合作协议，并于2026年1月26日宣布在诺华主导的全球2b期临床试验中完成首例受试者给药，是公司在全球范围内进入中期临床开发阶段的第六个资产。

2. BW-20805：靶向激肽释放酶（PKK，亦作KLKB1）的siRNA候选药物，用于遗传性血管性水肿（HAE）。

3. BW-00112（ANGPTL3）：一款处于II期临床阶段的siRNA候选药物，相关权益在后续与诺华的新合作中被纳入优先谈判范围。

4. 其他处于临床及临床前阶段的肝靶向与肝外siRNA候选药物，覆盖心血管、代谢、病毒感染、CNS及罕见病等方向，具体分子代号与适应症以公司披露为准。

从管线结构看，船望制药以肝靶向心血管/代谢管线为当前主力（BW-20829、BW-00112等已至中后期），同时保留肝外递送的早期探索，形成"成熟板块支撑现金流预期、早期板块储备向上空间"的组合。

四、适应症与疾病背景

船望制药管线最成熟的代表分子BW-20829对应的核心适应症为Lp(a)升高相关的心血管疾病风险。Lp(a)是一种由遗传因素主导、受生活方式影响较小的脂蛋白，升高是动脉粥样硬化性心血管疾病（ASCVD）和主动脉瓣狭窄的独立危险因素。目前针对Lp(a)的有效降低手段有限，传统降脂药对他汀效果不佳，因此Lp(a)成为心血管领域极具潜力的干预靶点。通过siRNA长期、强效地下调Lp(a)合成，有望填补该人群的治疗空白。

此外，公司布局的HAE（遗传性血管性水肿）为罕见病，发作可危及生命，存在明确的对症控制需求；ANGPTL3相关脂质异常、代谢病等亦为具有较大患病人群的常见慢病领域。siRNA疗法的"长效给药"（如每年数次皮下注射）特征，对需长期管理的慢病与罕见病患者具备显著的依从性优势——这正是其相对传统每日口服药的差异化价值所在。

从流行病学角度看，心血管疾病仍是全球首位死亡原因，仅Lp(a)升高一项即影响相当比例的人群，而该类人群长期缺乏特异性的降低手段，使得Lp(a)成为继PCSK9之后心血管降脂领域最受关注的新型靶点之一。HAE虽属罕见病，但发作可危及生命，且患者需长期预防用药，对给药便利性与安全性要求较高。这些适应症的共性在于：患者基数大或疾病负担重、现有疗法存在空白、且适合长效干预——恰好与siRNA的作用特点高度契合，这也是跨国药企愿意以高额潜在价值锁定相关资产的逻辑所在。

五、竞争格局

siRNA药物赛道近年快速升温。全球已有包括Alnylam、诺华（Leqvio/Inclisiran）、Arrowhead等在内的多家企业推动siRNA药物获批或进入后期临床，适应症正从罕见病向高脂血症、乙肝、肥胖等常见慢病扩展。据行业研究，全球RNAi疗法市场规模增长迅速，预计具备较大市场空间。诺华自身的Leqvio（Inclisiran，靶向PCSK9的siRNA）凭借"每年两次皮下给药"的长效优势，市场表现亮眼，也是诺华持续加码siRNA赛道的重要动因。

在对外合作方面，诺华正通过BD（商务拓展）密集布局siRNA领域，除与船望制药的合作外，亦与Arrowhead等达成许可交易。中国企业在siRNA出海授权中表现突出：2024年1月，船望制药与诺华达成两项独家许可合作（潜在总价值41.65亿美元）；同年瑞博生物与勃林格殷格翰达成20亿美元合作；2025年靖因药业与CRISPR Therapeutics达成合作等。船望制药的差异化在于其RADS™平台覆盖肝靶向与肝外递送，且多个分子已进入临床，技术成熟度较高，因而能吸引跨国药企以高额潜在价值达成合作。

六、团队与平台

船望制药由舒东旭博士担任联合创始人、董事长兼首席执行官。公司采取上海—波士顿双中心布局，便于对接中国研发资源与全球临床及商务网络。作为临床阶段biotech，其团队覆盖siRNA化学修饰、递送技术、早期开发、临床运营与全球注册等环节。

平台方面，RADS™是公司的核心技术资产，支持从靶点验证、siRNA序列与化学修饰设计、递送偶联到临床前/临床开发的完整链路。公司已建立肝靶向（GalNAc）与肝外递送两类技术能力，为管线的广度提供支撑。需说明：公司具体的人员规模、研发中心面积等运营细节未全部公开披露。从对外授权的速度与金额判断，其平台在工程化siRNA设计与递送上的能力已达到跨国药企的评估标准。

七、融资与资本

船望制药于2023年11月完成A+轮融资，金额约3亿元人民币，国投招商作为参投方之一参与本轮。这是国投系基金（国投集团基金群）在该RNAi创新药企业中的布局。

在商务合作层面，船望制药与诺华的授权合作构成其资本与价值叙事的核心：2024年1月，双方签署两项独家许可合作协议，船望制药获得1.85亿美元预付款，两项交易潜在总价值合计41.65亿美元；2025年9月，双方合作升级，船望制药授予诺华两款早研分子（用于重度高甘油三酯血症sHTG和混合型血脂异常）的中国以外权益选择权，并就BW-00112（ANGPTL3）产品保留优先谈判权，同时授予诺华一款临床前siRNA候选药物的独家中国以外许可（含美国与中国分享损益的互惠选择权）。根据该新协议，船望制药获得1.6亿美元预付款，潜在里程碑及期权付款加分级销售特许权使用费总潜在价值最高达52亿美元。结合2024年与2025年两次合作，双方潜在总价值已超过93亿美元。此外，诺华已初步意向参与船望制药的下轮股权融资，但具体参与（含金额与时间）仍需履行尽职调查并签署正式协议。上述合作金额与结构以双方公告及公开媒体报道为准。

八、发展展望

船望制药凭借RADS™平台与多个进入临床的siRNA分子，已在中国siRNA创新药出海浪潮中占据重要位置。与诺华累计超93亿美元的潜在合作总价值，既验证了公司源头创新与技术平台的国际认可度，也为其研发提供了里程碑资金支持。BW-20829进入全球2b期临床，是公司管线走向中后期的关键节点，其结果将直接影响后续注册路径与合作深化。

从行业趋势看，长效siRNA技术在心血管等慢病预防与治疗中的价值正被跨国药企快速接纳，赛道热度持续上升。船望制药若能在肝外递送等更具挑战的方向取得突破，将进一步打开适应症空间。需要指出的是，siRNA药物仍面临递送效率、免疫原性、脱靶效应、长期安全性以及全球多中心临床执行等挑战，相关进展取决于后续临床数据的持续披露与外部合作的落地情况。作为未上市企业，其最终价值实现仍有赖于在研管线的临床成功与商业化兑现。从资本角度看，与诺华的里程碑付款为船望制药提供了相对充裕的研发资金，使其能在不依赖频繁股权融资的情况下推进多条管线，这在近年biotech融资环境波动的背景下显得尤为重要。

信息来源：

- 船望制药/Argo Biopharma 官方新闻：BW-20829（DII235）全球2b期临床首例给药（2026-01-26）
- 21世纪经济报道：船望制药与诺华合作升级，总价值超93亿美元（2025-09-05）
- 动脉网/VCBeat：船望制药siRNA管线进展报道
- 公开报道中关于A+轮融资（国投招商参投，2023-11）及RADS™平台的披露