

百力格 项目介绍

一、公司概况

百力格，全称百力格生物科技（上海）股份有限公司，英文名 BiOligo Biotechnology (Shanghai) Co., Ltd.，成立于 2011 年，总部位于上海。根据公司官网披露，百力格是国家级“专精特新”小巨人企业与国家高新技术企业，其获评的荣誉中包含“上海市专精特新中小企业”“松江区专精特新中小企业”“松江区质量创新奖”“上海市高新技术成果转化项目”等，据此可推断其主要生产研发基地位于上海市松江区一带；种子资料中将总部城市记为“上海（待核实）”，此处以公司官网信息为准记为上海，具体注册与办公地址未在本次检索中获得完整披露，属待确认信息。

百力格的业务定位是体外诊断（IVD）与核酸药物核心原料的研发与生产，公司对自身的表述是“为生命健康赋能，做可靠的基因诊断与治疗原料供应商”。在产业链位置上，百力格处于分子诊断与核酸类药物的上游环节，即为下游的诊断试剂厂商、测序服务机构、核酸药物与基因治疗企业提供寡核苷酸（探针、引物）、酶、试剂盒等关键投入品，而非直接面向医院或患者提供终端产品。

在中金资本体系的投资版图中，百力格被归入“生命科学上游”细分赛道，出资主体为中金资本旗下的中金启德基金。种子资料记录的投资轮次为 A 轮、投资时间 2020 年 6 月、投资金额 3 亿元；而根据动脉网等公开媒体的报道索引，“百力格完成 3 亿元人民币 A 轮融资，进一步深耕 IVD 上游关键原料领域”一文的发布时间为 2021 年 10 月 22 日。两者在时间口径上存在差异，具体交割时点待确认，融资金额 3 亿元人民币与领投方中金启德基金则在公开报道与种子资料中相互印证。

从企业形态看，百力格已完成股份制改造（公司名称中含“股份有限公司”），但截至本次检索，公司未在 A 股、港股或新三板等公开市场挂牌交易，其股权融资进展与上市规划未见公开披露。

公司还在持续扩张区域布点。据公司官网新闻，2023 年 7 月 16 日，百力格的分支机构广州百力格生命科技有限公司在广州市黄埔区中巨科学城举行开业庆典，显示公司在华南地区设立了新的运营主体。

二、核心科学与技术

百力格的技术根基是寡核苷酸的工业级规模化合成，以及围绕这一核心能力延伸出的修饰化学、酶工程与配方开发。

第一是大规格、高精度的探针引物合成平台。寡核苷酸合成在科研级与工业级之间存在显著的能力鸿沟：科研级合成追求快速交付与序列多样性，单批量小；而 IVD 厂商作为工业客户，关心的是稳定性（批次内质量一致）、均一性（批次间可重复）与可靠性（长期供应不断链）。公司官网表述其“在 DNA 探针引物、分子酶及核酸药物原料的工业规模化制造方面，成功解决了工业市场客户关注的稳定性、均一性和可靠性难题”，并称其建立的大规格高精度探针引物合成平台已获得上海市科技成果转化（A 类）认证。公司同时提到，在研发端“攻克了从关键设备改造到工艺过程创新优化等一系列技术难关”，说明其技术投入不仅在化学合成路线本身，也包括合成仪、纯化与分装等生产装备的自主改造。

第二是荧光修饰与淬灭化学。qPCR 探针的性能高度依赖荧光基团与淬灭基团的选择、连接位置及修饰工艺。百力格推出的“八通道超级淬灭探针”（Super Quenched Probe）系列，指向的是多重 qPCR 场景下通道数增加带来的背景信号与串扰问题；公司英文站披露，2024 年其推出面向 IVD 的 RQ 系列探针，用于熔解曲线分析（melting curve analysis）方案，公司称该方案在特定场景下相对传统 TaqMan 探针 PCR 方案具备性能优势。此外，公司还提供“无背景菌引物探针合成”服务，针对的是微生物核酸检测中试剂自身携带背景菌 DNA 污染这一行业共性痛点。

第三是 ARMS 相关技术组合。ARMS（扩增受阻突变系统）是肿瘤伴随诊断中检测低丰度点突变的主流方法之一。百力格英文站提到其推出了“next-generation ARMS-modified primers”（新一代 ARMS

修饰引物)与"ARMS-specific enzymes"(ARMS 专用酶),即在引物修饰与配套工具酶两端同时提供解决方案,以提升突变检测的特异性与灵敏度。

第四是面向核酸药物与基因治疗的合成与递送能力。公司提供 UHP-gRNA、UHP-siRNA 的高纯度合成,覆盖小核酸药物定制合成与基因编辑用 gRNA;在递送端,公司英文站披露其推出 BGP NAM11 转染试剂,称可实现超过 80% 的转染效率,同时相较对照将细胞毒性降低约 15%。这些数据来自公司自身披露,尚未见独立第三方验证资料。

在质量体系方面,公司运用精益六西格玛管理方法,执行 ISO9001(质量管理体系)、ISO13485(医疗器械质量管理体系)与 ISO14001(环境管理体系)认证,其中 ISO13485 是向 IVD 注册产品供应原料的重要前置条件。

三、主要产品与管线

百力格的产品线可按技术平台归为几个大类。

寡核苷酸与探针类,包括 qPCR 探针(含其他修饰探针)、引物、常规 RNA 合成、修饰 RNA 合成、gRNA 合成、多重 PCR 引物、校准用荧光探针、内参检测探针。

NGS 建库与捕获类,包括成品接头(adapter)、成品封闭剂(blocker)、NGS 建库试剂盒、杂交捕获试剂盒、杂交捕获探针。这一组产品对应肿瘤 NGS 检测、遗传病检测等下游应用,其中封闭剂与捕获探针属于对捕获均一性影响较大的关键组分。

酶与预混液类,包括 Taq 酶、逆转录酶、RNase Inhibitor、各类预混液、全预混 qPCR Mix、qPCR 校准试剂。工具酶国产化是近年 IVD 上游的重点方向之一。

分子生物学与生化试剂类,包括 T7 RNA 合成试剂盒、质粒抽提试剂盒、转染试剂、FISH 试剂盒、核酸电泳产品、水和 Buffer、内毒素清除试剂、质粒高效扩增培养基、dNTP 等。

技术服务方面,公司依托合成平台提供基因治疗开发、核酸药物研究、基因编辑(CRISPR)、基因合成、IVT RNA 制备、qPCR 验证等定制化服务。

在新产品节奏上,公司官网新闻显示其保持较密集的发布频率:2025 年 11 月发布环状单链 DNA 产品;2025 年 12 月发布 TT-seq/PRO-seq 建库试剂,用于新生 RNA 研究与药物作用机理解析;2026 年 6 月发布"功能分型"的 T7 转录试剂盒系列。这些发布反映公司在维持 IVD 原料主业的同时,向生命科学研究试剂与核酸药物工具链方向延伸。

需要说明的是,百力格属于原料与试剂供应商,不存在传统意义上的"药物管线",上述产品序列即为其业务组合。

四、适应症与疾病背景

作为上游原料企业,百力格不直接对应某一个适应症,但其产品最终服务于若干明确的临床检测与治疗场景。

在感染性疾病检测方面,qPCR 探针引物、工具酶与预混液是呼吸道病原体、肝炎病毒、结核、性传播感染等核酸检测试剂的核心组分。"无背景菌引物探针"这一产品定位,直接对应临床微生物检测(尤其是 mNGS 与细菌通用引物检测)中因试剂背景污染导致假阳性的问题。

在肿瘤分子诊断方面,ARMS 修饰引物与专用酶服务于 EGFR、KRAS、BRAF 等驱动基因突变的伴随诊断;NGS 建库与杂交捕获试剂则服务于大 panel 肿瘤基因检测、微小残留病灶(MRD)监测等场景。

在遗传与生殖健康方面,FISH 试剂盒、捕获探针等产品可用于染色体异常与单基因病的检测。

在核酸药物与基因治疗方面,siRNA、gRNA 的高纯度定制合成对应小核酸药物研发与 CRISPR 基因编辑疗法的临床前及工艺开发阶段;IVT RNA 制备与 T7 转录试剂则对应 mRNA 疫苗与 mRNA 疗法的工艺链条。转染试剂用于细胞与基因治疗(CGT)的载体制备与细胞工程环节。

五、竞争格局

IVD 上游原料是一个由多类玩家共同构成的市场，参与者的能力边界并不完全重合。

在寡核苷酸合成这一细分环节，国际厂商长期占据高端工业级供应的主要位置，公开可知的主要企业包括 Integrated DNA Technologies (IDT, 隶属丹纳赫)、LGC Biosearch Technologies、Eurofins Genomics、Thermo Fisher Scientific、Eurogentec 等。国内从事寡核苷酸合成与相关试剂业务、公开可查的企业包括擎科生物、生工生物、金唯智（现属 Azenta）、通用生物等。

在工具酶与分子诊断原料方面，国内已上市或公开披露业务的企业包括菲鹏生物、诺唯赞、翌圣生物、近岸蛋白、义翘神州、康为世纪等，这些公司在酶、抗原抗体、诊断原料等方向各有侧重。

百力格在公开表述中强调的差异化点集中在三处：一是聚焦"工业级"而非科研级，以稳定性、均一性、可靠性为核心指标；二是在探针修饰化学上推出超级淬灭探针、RQ 系列探针等自有产品；三是同时覆盖 IVD 原料与核酸药物/基因治疗原料两个下游市场。公司披露其服务覆盖全球 20 余个国家和 3000 余家工业客户（中文站口径），英文站另有"超过 1000 家 IVD 与 CGT 客户"的表述，两处口径存在差异，具体客户数量以公司正式披露为准。

本节仅列示公开可知的同业企业与公司自述的差异化定位，不构成对市场份额或竞争力排序的判断。

六、团队与平台

截至本次检索，百力格的创始人、董事长、总经理及核心技术负责人的姓名、履历等信息未在公开渠道获得完整披露，属待确认信息。公司官网未设置公开的管理团队介绍页面。

在平台层面，公司披露的构成包括：大规模高精度探针引物合成平台（获上海市科技成果转化 A 类认证）、RNA 合成平台、qPCR 技术平台、NGS 技术平台、酶与预混液生产平台。质量体系覆盖 ISO9001、ISO13485、ISO14001 三项认证。

在区域布局上，除上海主体外，公司于 2023 年 7 月设立并启用广州百力格生命科技有限公司，落地于广州市黄埔区中巨科学城。

在社会与产学研联系方面，公司官网荣誉栏展示了复旦大学教育发展基金会 2024 年及 2024—2027 年度的捐赠证书，显示公司与复旦大学存在捐赠层面的合作关系。

七、融资与资本

公开可查的融资信息以中金启德基金领投的 A 轮为主。动脉网报道标题为"【首发】百力格完成 3 亿元人民币 A 轮融资，进一步深耕 IVD 上游关键原料领域"，报道时间索引为 2021 年 10 月 22 日；本项目种子资料记录的投资时间为 2020 年 6 月，金额同为 3 亿元，出资主体为中金资本旗下中金启德基金。两个时间口径不一致，以正式工商变更与公司公告为准，此处标注为待确认。

出资方中金启德基金的全称为中金启德（厦门）创新生物医药股权投资基金合伙企业（有限合伙），成立于 2019 年 10 月，由中金资本运营有限公司管理。据清科私募通与公开报道，该基金目标规模与募集金额约为 42.35 亿元人民币，存续期 4+3 年，重点关注创新药、体外诊断、新型医疗器械、医疗信息化等领域；其发起出资方包括重庆华森制药、中金资本运营有限公司、厦门金圆投资集团、厦门市翔安投资集团、河北港口集团、福建圣农控股集团等多家机构。百力格所处的 IVD 上游关键原料方向，与该基金"体外诊断"的既定关注领域一致。

除此之外，百力格的其他融资轮次、投后估值、股东结构等信息未在本次检索中获得公开披露，属未公开披露事项。公司当前处于已商业化阶段，具体收入规模与盈利状况未公开。

八、发展展望

从公司自身公开表述与产品发布节奏看，百力格后续的发展方向大致体现在几个层面。

一是继续深化 IVD 核心原料的国产化替代。公司将自身定位表述为"聚焦于生物医药基础原料的关键技术突破与国产替代，以保障工业应用供应链安全为己任"，这一表述与国内诊断试剂厂商近年推进原料本地化采购的产业趋势相呼应。

二是向核酸药物与基因治疗原料延伸。小核酸药物、mRNA 疗法与基因编辑疗法对高纯度寡核苷酸、IVT 原料与递送试剂的需求，与公司既有的合成能力高度同源。公司推出 UHP-gRNA、UHP-siRNA、BGP NAM11 转染试剂、T7 RNA 合成试剂盒、环状单链 DNA 等产品，均指向这一方向。

三是拓展生命科学研究试剂市场。TT-seq/PRO-seq 建库试剂等产品面向的是基础研究与药物机理研究客户群，与 IVD 工业客户在采购逻辑上有所不同，属于新增的市场触点。

四是区域与海外布局的推进。广州子公司的设立强化了华南覆盖；公司披露服务网络覆盖全球 20 余个国家，后续海外业务的具体推进方式与节奏未公开披露。

需要指出的是，上述展望均基于公司公开发布的产品与战略表述整理，公司的具体经营目标、产能规划、上市安排等均未公开披露。

信息来源：

1. 百力格生物科技（上海）股份有限公司官网首页与"关于我们"页面（bioligo.cn、bioligo.com、cn.bioligo.com）
2. 百力格英文站 About Us 页面（eng.bioligo.com/aboutUs.html）
3. 百力格官网新闻中心：广州百力格生命科技有限公司开业庆典（2023-07-16）、环状单链 DNA 新品发布（2025-11-17）、TT-seq/PRO-seq 建库试剂（2025-12-20）、T7 转录试剂盒（2026-06-30）
4. 动脉网（VBData）中金启德基金机构页所列报道索引：《【首发】百力格完成 3 亿元人民币 A 轮融资，进一步深耕 IVD 上游关键原料领域》（2021-10-22）
5. 清科私募通 - 中金启德（厦门）创新生物医药基金基金信息页
6. 上海证券报·中国证券网：《金融抗疫步履不停 中金资本多线布局医疗健康领域》
7. 本项目种子资料（国资/产业基金医疗布局研究详情页公开信息摘录，更新日期 2026-08-05）