

合同编号：

技术服务合同

项目名称：质粒构建、慢病毒包装、逆转录病毒包装

甲 方：北京市心肺血管疾病研究所

乙 方：云舟生物科技（广州）股份有限公司

甲方：北京市心肺血管疾病研究所（以下简称甲方）

地址：北京市朝阳区安贞路2号

乙方：云舟生物科技(广州)股份有限公司（以下简称乙方）

地址：广州高新技术产业开发区科学城掬泉路3号广州国际企业孵化器（D区）D301-D309号房

本合同甲方经招标委托乙方就心肺血管疾病的细胞治疗平台建设项目（第2包 质粒构建、慢病毒包装、逆转录病毒包装）进行技术服务。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 定义：

1.1 除非另有约定，本合同使用的下列术语应具有如下界定的含义：

1.1.1 “合同”或“本合同”：指本合同正文和其附件，共同构成合同整体并相互补充；

1.1.2 “交付成果”：指乙方根据本合同规定交付的服务成果，包括实验成果及COA报告等；

1.1.3 “技术障碍”：指在乙方现有条件下无法克服的技术问题，包括但不限于因合同约定的技术方法、技术路线、履行合同所使用的设备、仪器、软件等本身的缺陷或局限性、生物特性、生物个体差异性等导致的无法克服的技术问题。

1.2 标题仅为方便参考而设，不影响本合同的解释和意义。

第二条 本合同技术服务项目的要求如下：

2.1 项目内容

质粒构建、慢病毒包装、逆转录病毒包装

a. 质粒构建：10个包装，提供质粒载体甘油菌10支

b. 慢病毒包装：10个包装，滴度至少大于 10^9 TU/ml，每个包装病毒总量至少大于 1×10^9 TU

c. 逆转录病毒包装：10个包装，滴度至少大于 10^9 TU/ml，每个包装病毒总量至少大于 1×10^9 TU

2.2 技术内容

2.2.1 质粒构建、慢病毒包装与MMLV逆转录病毒包装

通过同源重组的技术，将甲方要求的目的基因、启动子、筛选标签构建于载体上。要求质粒通过Sanger测序验证序列正确。

通过第二、三代慢病毒包装系统，将含有目的基因的转移质粒与两个辅助包装质粒共转染细胞等工艺得到目的病毒，完成合同规定的内容，要求滴度达标且无菌、无支原体污染。

MMLV 逆转录病毒由 VSV-G 假病毒化，利用 5' LTR 表达目的基因。

2.2.2 技术路线

a. 载体构建

- 1) 方案设计；
- 2) 构建需求载体；
- 3) 测序验证。

b. 病毒包装

- 1) 质粒共转染包装细胞；
- 2) 细胞短暂孵育后，收集上清，离心去除细胞碎片并过滤；
- 3) PEG 浓缩病毒颗粒。对于超纯化慢病毒（体内应用级别），采用蔗糖离心方法进一步纯化、浓缩病毒；
- 4) 对病毒进行滴度测定（Titer determination）、微生物检测（Bioburden test，针对细菌、真菌）、支原体检测（Mycoplasma test）等。

c. MMLV 逆转录病毒包装

- 1) 质粒共转染包装细胞；
- 2) 细胞短暂孵育后，收集上清，离心去除细胞碎片并过滤；
- 3) PEG 浓缩病毒颗粒。对于超纯化 MMLV 逆转录病毒（体内应用级别），采用蔗糖离心方法进一步纯化、浓缩病毒；
- 4) 对病毒进行滴度测定（Titer determination）、微生物检测（Bioburden test，针对细菌、真菌）、支原体检测（Mycoplasma test）等。

第三条 项目工作地点及交付

3.1 成果交付

技术服务成果交付的形式及数量：

- a. 质粒构建：甘油菌 10 支（包含定制载体的大肠杆菌储存液）及 COA 报告
- b. 慢病毒包装：慢病毒 10 个包装（存储在 HBSS 缓冲液中，干冰运输）及 COA 报告
- c. MMLV 逆转录病毒包装：MMLV 逆转录病毒 10 个包装（存储在 HBSS 缓冲液中，干冰运输）及 COA 报告

3.2 合同履行和交付地点：本合同约定在云舟生物科技（广州）股份有限公司所在地履行；约定成果交

付地点为甲方所在地北京市心肺血管疾病研究所，乙方确保在期限内安全将成果送达交付地点。

3.3 交付期限

经费支付，甲方确定插入序列和载体结构后30天内完成 2.1 项目内容。（注：周期从甲方确认后的第二个工作日算起）

若在项目过程中遇到技术障碍，乙方应与甲方及时沟通，双方沟通时间不计入约定的项目周期，实际周期按照具体问题的解决情况双方商定。

第四条 技术服务成果交付后，甲方如对成果数量、包装和报告有任何疑问，应在 15 天内提出。合同期内如确认服务质量有缺陷的，乙方应负责返工或者采取补救措施。

第五条 合作双方确定，按如下方式提供或支付本合同项目的技术服务经费：

5.1 甲方支付技术服务经费总额

技术服务经费总额：人民币（大写）肆拾贰万捌仟元整 小写：428000.00 元

5.2 具体支付方式

5.2.1 合同签订完成 30 日内，乙方向甲方提供 2 份履约保证金，其中：合同总价 5% 的履约保函，保函期限为一年，全部服务完成经甲方验收合格后退还；另外合同总价 5% 的履约保函，保函期限为两年，待验收签字确认合格之日起免费售后服务执行 12 个月后（若售后服务无问题）退还。

5.2.2 甲方收到乙方开户银行履约保函后甲方向财政办理合同支付手续，支付合同金额的 100%。甲方支付费用 7 日前，乙方应将对应金额的法定发票提供甲方审核，待审核通过后甲方按照合同约定向乙方支付费用，如发票审核不合格，甲方有权延期支付费用。乙方开户银行信息如下：

户名：云舟生物科技（广州）股份有限公司

开户行：中国银行广州香雪支行

账号：6418 6993 7875

甲方发票开具单位应和合同签订单位名称保持一致。

乙方默认开票类型为增值税普通发票，税率为 6%，税率随国家政策调整而调整，且要求甲方开票信息和付款账户名称一致，如甲方要求开具增值税专用发票，需提供加盖公章的一般纳税人资格证明和营业执照复印件。

第六条 为确保本合同的全面履行，合作双方确定，采取以下方式对技术服务工作进行组织管理和协调：该项目技术服务过程中，甲乙双方在遵循本合同的基础上，积极沟通，协调一致，保证该项目顺利进行。

第七条 合同规定，甲乙双方具有以下权利和义务：

7.1 甲方权利

- 1) 有权要求乙方完成指定的工作项目；

- 2) 有权要求乙方传授解决技术问题的知识;
- 3) 有权利利用乙方所完成的技术成果;

7.2 甲方义务

- 1) 按照约定接受乙方的工作成果, 并及时支付费用;
- 2) 按照合同约定为乙方提供工作条件, 完成配合事项;
- 3) 甲方所提供的技术资料、数据、样品、材料或者工作条件不符合合同约定的, 应当在双方约定的期限内补充、修改或更换;
- 4) 在乙方发现继续工作对材料、样品或者设备等有损害危险并通知甲方后, 甲方应当在约定的期限内做出答复;
- 5) 甲方应当在合同约定的期限范围内履行保守秘密的义务。
- 6) 如因不可克服的技术障碍导致本项目不能完成, 或其数据结果与甲方的实验预期不完全相符, 签约双方协商后按照乙方实际已完成的工作量计算成本费用。
- 7) 甲方承诺送检到乙方的所有样本均为合规合法样本。

7.3 乙方权利

- 1) 乙方有接受甲方提供的技术资料、数据、样品、材料及工作条件的权利;
- 2) 乙方按合同提供技术服务, 有接受甲方支付费用的权利。

7.4 乙方义务

- 1) 按照合同约定的服务项目解决技术问题, 保证工作质量;
- 2) 传授解决技术问题的知识;
- 3) 乙方发现甲方提供的技术资料、数据、样品、材料或者工作条件不符合合同的约定的, 及时通知甲方;
- 4) 乙方在履行合同期间, 发现继续工作对材料、样品或者设备有损坏危险时, 应及时通知甲方;
- 5) 乙方完成的工作成果需要保密的, 应根据合同中约定的保密范围和期限履行保密义务;
- 6) 在保证期间发现服务质量有缺陷的, 乙方应负责返工或者采取补救措施。

第八条 以提供技术为投资的合作方应保证其所提供技术不侵犯任何第三人的合法权益。如发生第三人指控合作一方或多方因实施该项技术而侵权的, 提供技术方应当承担相应责任。

第九条 本合同履行期间, 发生特殊情况时, 任何一方需变更本合同的, 要求变更一方应及时书面通知另一方, 征得另一方同意后, 双方在规定的时限内 (书面通知发出 7 天内) 签订书面变更协议, 该协议将成为合同不可分割的部分。未经双方签署书面文件, 任何一方无权变更本合同, 否则, 由此造成对方的经济损失, 由责任方承担。

第十条 未经其他合作方同意，合作双方不得将本合同项目部分或全部技术服务工作转让给第三方承担。

第十一条 合作双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下：

甲乙双方对该项目过程中涉及的本合同约定的所有内容以及在合同履行期限内中所涉及的有关技术内容、资料、情报、信息等均承担保密义务。除另有约定的以外，任何一方不得向任何第三方泄露。

甲乙双方有义务责成甲乙双方的工作人员（包括未来发生离职的工作人员）遵守本合同的约定。保密义务自本协议成立之日起生效，不因本合同的无效、解除或终止而失败，除非：

1. 保密信息已经是或者正在成为公众所知的信息；
2. 经对方书面授权而向第三方所披露的保密信息；
3. 从第三方获得的保密信息，该第三方没有收到保密义务的限制。

甲乙双方严格遵守我国关于生物样本及遗传资料的相关法律法规，不向境外人员提供任何检测样本及数据；

第十二条 双方确定，基于履行本合同，不论是单方独立完成或多方合作完成的与合作项目有关的阶段性、最终科研成果及相关知识产权权利归属，按以下方式处理：

甲方拥有乙方交付后的工作成果的所有权和知识产权。在技术服务过程所使用到的乙方知识产权仍然归乙方拥有。

第十三条 合作规定违约责任如下：

因不可抗力造成甲方或者乙方无法执行本合同，双方经协商一致均可以免除责任。不可抗力力包括地震、洪水、战争、军事行动、法律或政府政策等相关因素。

13.1 如无正当理由，甲方未能按期拨付工作经费，且经乙方催促仍不能拨付或不能给出合理解释的，乙方有权暂停履行受托任务。如甲方违约行为给乙方造成损失的，甲方还应承担相应赔偿责任。

13.2 如乙方在完成委托工作时出现弄虚作假情况、不履行本协议或履行义务不符合要求的，甲方有权追回全部已拨经费。如乙方违约行为造成甲方损失的甲方有权要求赔偿并追究乙方相关责任人员的法律责任。

13.3 非因甲方违约或非因不可抗力，乙方不能完成受托任务或乙方逾期不能提交全部产出成果的，甲方有权解除本委托。委托解除后，乙方应返还甲方已经拨付的项目经费。如乙方的违约行为给甲方造成损失的，乙方还应承担相应的赔偿责任。

第十四条 合同有效期

本合同自甲乙双方签字或盖章后生效，期限1年。

第十五条 合作双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，确定按以

下第 2 种方式处理：

1. 提交北京仲裁委员会仲裁；
2. 依法向北京市朝阳区人民法院起诉。

第十六条 合同组成

本合同、技术方案、招标文件、投标文件、中标通知书、分项报价表、售后服务承诺为本合同不可分割一部分具有同等法律效力。

第十七条 本合同一式 陆 份，甲方执 伍 份，乙方执 壹 份。具有同等法律效力。

第十八条 本合同经合作双方盖章后生效。生效后的合同扫描件为有效合同，且与合同原件具有同等法律效力。

甲方：北京市心肺血管疾病研究所

(盖章)

法定代表人：

日期：

2022.10.27



乙方：云舟生物科技(广州)股份有限公司

(盖章)

法定代表人：

日期：

2022.10.27

