

合同编号：

技术服务合同

项目名称 : 利用人诱导性多能干细胞和类器官研究
心脏瓣膜疾病的发病机制

甲 方 : 北京市心肺血管疾病研究所

乙 方 : 安诺优达基因科技(北京)股份有限公司

签订地点 : 北京市

有效期限 : 自合同生效日期至 1 年

中华人民共和国科学技术部印制

填 写 说 明

一、本合同为中华人民共和国科学技术部印制的技术服务合同示范文本，各技术合同登记机构可推介技术合同当事人参照使用。

二、本合同书适用于一方当事人（受托方）以技术知识为另一方（委托方）解决特定技术问题所订立的合同。

三、签约一方为多个当事人的，可按各自在合同关系中的作用等，在“委托方”、“受托方”项下（增页）分别排列为共同委托人或共同受托人。

四、本合同书未尽事项，可由当事人附页另行约定，并作为本合同的组成部分。

五、当事人使用本合同书时约定无需填写的条款，应在该条款处注明“无”等字样。

技术服务合同

甲方(委托方) : 北京市心肺血管疾病研究所

住 所 地 : 北京市朝阳区安定门外安贞里

法定代表人 : 蔡军

课题组联系人 : 蒋宏峰

项目联系人 : 蒋宏峰

联系方 式 : 18210927701

通 讯 地 址 : 北京市朝阳区安定门外安贞里

电 话 : 18210927701 传 真: /

乙方(受托方) : 安诺优达基因科技(北京)股份有限公司

北京市经济技术开发区科创六街 88 号院 B2

住所地 : 栋

法定代表人 : 李志民

项目联系人 : 胡情情

联系方式 : 17710520619

北京市经济技术开发区科创六街 88 号院 B2 栋

通讯地址 :

电话 : 010-56315326 传真 : 010-56315338

电子信箱 : Qingqinghu@genoeme.cn

本合同甲方委托乙方就利用人诱导性多能干细胞和类器官研究心脏瓣膜疾病的发病机制”项目进行高通量测序及分析的专项技术服务，并支付相应的技术服务报酬。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，包括文库、测序数据或分析结果等；

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

甲方提 14 个样品，每个样品 1 个文库，由乙方完成单细胞转录组解离/抽核、文库建库测序。对文库进行高通量测序，共构建 1 个文库，每个文库提供不低于 100Gb raw data 的 98% 的测序数据。

类型	数量	单价	总计	备注
单细胞转录组 解离分选扩增建库测序分析	14	14500	203000	

甲方提供 FFPE/OCT 包埋组织样品 14 个，乙方完成 14 次包埋质检、完成 14 个空间转录组文库构建，对文库进行 Illumina 高通量测序和标准分析，每个文库提供不少于 100 Gb raw data 的测序数据（FFPE 样本推荐 100G；FF 样本推荐 250G）。

服务内容	测序平台	样本数量(个)	单个样本打包价(元)	总价 (元)	备注
空间转录组 样本质检，切片染色，切片制备和转移，建库测序和标准信息分析(100 G raw data)	Illumina PE150	14	45000	630000	

甲方提供 14 个样品，由乙方完成样品 RNA 提取(仅针对非核酸样本)、检测、建库、测序及分析。项目执行过程中构建 14 个 RNA 文库，每个文库提供 6 G clean data 的测序数据，共产生了 84 G clean data 的测序数据。

样本类型	测序平台	样本数量(个)	单价(元)	总价(元)	备注
普通转录组	£ MGI £ Illumina	14	450	6300	

甲方提供 14 个样品，由乙方完成 14 个样品的 DNA 提取/检测、建库、测序及质控，平均 Q30≥85%，产出达到约定数据量的 98% 即满足交付。

类型	数量	单价	总计	备注
基因组重测序 90G	14	3500	49000	

第三条 合同双方在技术服务项目中的工作内容、地点和时间安排

3.1 甲方：

3.1.1 工作内容

1) 提供样品相关的文献资料, 详细填写《信息单》, 寄送样品时必须随同样品寄送纸质版信息单, 并同时发送电子版给乙方。因样品信息单填写不完整、填写错误或不及时发送造成的检测错误、项目延期等后果, 均由甲方承担。

2) 提供合格且安全的样品, 样品要求详见送样建议。

3.1.2 时间安排:

本合同生效签订后 5 天内, 甲方以书面和电子邮件两种形式提供上述技术资料。

3.2 乙方:

3.2.1 工作内容

1) 乙方在收到甲方的预付款和样品及相关纸质版和电子版信息单后开始样品质检; 乙方在 9 个工作日内完成样品的质检并向甲方提供样品质检报告。若样品合格则进入第二阶段: 组织优化; 若样品不合格, 乙方应通知甲方重新送样, 甲方重新支付质检费用。对于不符合乙方质检要求, 属于风险实验的样品, 甲方坚持要求后续组织优化、正式文库构建、测序及信息分析工作, 所有费用由甲方承担, 乙方不对后续组织优化、正式文库构建、测序及信息分析承担责任; 如失败后甲方再次送样, 需重新支付相关费用。

2) 乙方在样品检测合格、收到甲方确认启动信息、项目启动款到账后 90 天完成 2.1 项目内容 (4 个文库以内 90 天; 每增加 4 个文库, 增加 14 天, 如需要个性化数据分析, 服务周期相应延长); 若有反复 (多次) 实验, 则合同完成的期限从实验进程中每次实验起始时间重新计算。

3) 若在测序或数据处理中遇到技术障碍, 乙方应与甲方及时沟通, 沟通时间不计入 3.2.1 第 2 款中约定的项目周期, 实际周期按照具体问题的解决情况双方商定。

4) 结题报告和测序数据交付 30 天内如甲方未书面提出异议, 则默认甲方认可乙方的结果。

3.2.2 数据成果交付及存储

技术服务成果交付的形式及数量: 项目结题报告。

甲方项目联系人需在收到结题报告 10 个自然日内邮件进行结题确认, 逾期未确认的, 乙方默认为项目结题。

测序过程中产生的序列文件*.fq (或*.fa) 和相关生物信息分析结果文件, 可根据甲方要求, 选择阿里云、FTP 或硬盘方式提供给甲方。

分析项目数据交付之日起 365 天 (自然日) 内 (含), 乙方为甲方免费存储本项目相关数据及结果文件。期间如甲方没有提出申请延长保存期限, 乙方会以 7 天/次的频率跟甲方沟通样本保存事宜直至甲方给出明确回复。如需延长数据及结果文件保存期限, 甲乙双方签订补充协议。

3.2.3 样本保存及返样

甲方送样到乙方的样本，如项目暂不启动，乙方将为甲方进行 30 天的免费保存，在此之后，乙方会以 7 天/次的频率跟甲方沟通样本保存事宜直至甲方给出明确回复。

分析项目数据交付之日起 90 天（自然日）内（含），乙方为甲方免费存储本项目样本。90 天期满后如甲方没有提出申请延长保存期限或者返样需求，乙方会以 7 天/次的频率跟甲方沟通样本保存事宜直至甲方给出明确回复。如甲方提出返样需求，乙方在收到甲方返样需求的 10 个工作日内将样品返还。如需延长样本保存期限，甲乙双方签订补充协议或自行协商。

注：乙方不提供文库等中间产物的保存、返还和文库检测报告

3.2.4 合同履行地点：本合同约定在安诺优达基因科技（北京）股份有限公司所在地履行。

3.2.5 协议期限为 1 年，期满后不进行顺延。

第四条 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：

4.1 甲方支付技术服务经费额度

技术服务经费总额：人民币（大写） 捌拾捌万捌仟叁佰圆整 小写：888300 元

价税合计	税率	不含税金额	税额
888300	6%	838018.87	50281.13

4.2 具体支付方式和时间

- 1) 甲方支付技术服务按如下：
- 2) 合同签订完成后，乙方按照甲方要求，提供以下共计 2 份银行履约保函：
 - 合同总价 5% 的银行履约保函，保函期限为一年，甲方收到检测数据结果，并确认数据合格后退还；
 - 合同总价 5% 的银行履约保函，保函期限为两年，甲方收到检测数据结果，并确认数据合格后，免费保修期执行一年后续服务后（若检测结果无质量问题）退还。
- 3) 收到乙方银行履约保函后，甲方办理支付手续。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，如发票审核不合格或乙方未提供发票，则甲方有权拒绝支付相关费用。
- 4) 如因甲方样品不合格或其它原因造成合同终止，乙方向甲方收取实际已发生费用。
- 5) 由于样本情况各异，以及生物复杂性，乙方不保证数据分析结果符合甲方生物学意义要求，如需重复实验则另行收费计算。
- 6) 如试验过程甲方因实际需要而增加样品数量或测序数据量，需另外签订补充协议，经费额度按照实际发生进行计算。
- 7) 使用方式：用于样品的检测；高通量测序文库构建及上机测序；生物信息学分析；样品和数据的储

存传输等。

乙方开户银行信息如下：

户名：安诺优达基因科技（北京）股份有限公司

开户行：招商银行北京万达广场支行

账号：110909095110110

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应和付款账户名称一致。

甲方对发票金额有异议的，应在收到发票之日起 7 日内向乙方提出异议，双方确认异议存在后协商解决该异议；未在上述期限提出异议的，视为甲方确认发票金额无误。甲方收到发票后因甲方的原因造成发票毁损遗失的，责任由甲方自行承担，乙方不再重新开具发票，但乙方可根据甲方要求提供相关从国家税务总局全国增值税发票查验平台网站打印的发票副本或发票复印件，以协助甲方支付相关检验服务费用，甲方不应以无发票原件为由拒绝支付应付款项。

第五条 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。

第六条 对于本合同履行中检测不合格的样品，如需保存，甲方应在收到样品检测报告后 10 天内与乙方联系并经双方协商一致后，乙方予以保存。否则，该不合格样品会在检测完成 3 个月后，默认由乙方销毁，由此造成的损失，乙方不承担责任。

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，并及时支付报酬；
- 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) 乙方交付工作成果后, 有接受甲方支付报酬的权利;
- 3) 甲方逾期不领取工作成果的, 乙方有处分其成果的权利, 扣回甲方应当支付的报酬和请求赔偿损失的权利;
- 4) 甲方逾期不提供物质技术条件的, 乙方有权解除合同。

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。但有下列情况之一的, 可将本合同项目部分或全部技术服务工作转让第三方承担:

1. 乙方完成工作项目需要使用其他有关单位的技术时;
2. 乙方完成工作项目遇上不可克服的技术障碍时。

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所涉及的有关技术内
第9页共13页

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、解除或终止而失效，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 合作一方或多方利用技术服务经费所购置与技术服务工作有关的设备、器材、资料等财产，归乙方所有。

第十四条 为有效履行本合同，合作双方确定，在本合同有效期内，甲方指定蒋宏峰为甲方项目联系人，乙方指定胡情情为乙方项目联系人。项目联系人承担以下责任：

1. 依据本合同约定内容推动各方正常履行合同；
2. 对该合同各条款相关事宜及时进行沟通。

一方变更项目联系人的，应当及时并以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第十五条 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。不可抗拒力包括地震、洪水、战争、军事行动、法律或政府政策等相关因素。

1. 甲方违约责任：

- 1) 未按合同约定提供有关技术资料、技术数据、相关文件、工作条件、影响工作质量、进度，由甲方承担责任，给乙方造成损失的，甲方应赔偿相应损失。
- 2) 未按合同约定的时间、方式、地点支付合同约定报酬的，逾期每日按合同应付金额 0.05% 向乙方支付违约金，违约金不足以弥补乙方损失的，甲方应按乙方实际损失赔偿；逾期达两个月的，乙方有权单方解除合同。
- 3) 未按合同约定接受工作成果逾期达 30 日，视为乙方已交付工作成果且工作成果经甲方验收全

部合格。给乙方造成损失的，甲方应赔偿相应损失。

4) 违反合同约定的保密义务应当支付数额为合同总额 30% 的违约金或者赔偿损失的责任。

5) 甲方需确保所提供的样品在交付给乙方时安全无致病性。样品交付时默认甲方对样品的安全性做出承诺。若因样品具有致病性从而威胁到公共安全，甲方需承担相应的一切责任。

6) 违约方承担违约责任后，签约方约定本合同内容采用：c

- a. 继续履行
- b. 不再履行
- c. 是否履行再行协商

2. 乙方违约责任

1) 未按照合同约定按期、保质完成工作成果，由乙方承担数据补救责任。

2) 因乙方自身的原因丢失或损坏、污染甲方提供的技术资料、技术数据、文件和其它物品的，给甲方造成损失的，由乙方对甲方的直接损失承担赔偿责任。

3) 违反合同约定的保密义务应当支付数额为合同总金额 30% 的违约金或者赔偿损失的责任。

4) 违约方承担违约责任后，签约方约定本合同内容采用：c

- a. 继续履行
- b. 不再履行
- c. 是否履行再行协商

5) 签约各方理解：由于生物技术服务带有不确定性和技术风险，如因不可克服的技术障碍或其它未知风险导致本项目不能完成，签约各方协商后终止项目，按照乙方工作中达到合同交付标准的工作计算费用；对于甲方在项目准备期间的成本投入及项目问题给甲方带来的任何其它间接影响，乙方均不承担责任。

第十六条 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。

第十七条 合作双方约定本合同数据支付相关事项如下：

乙方确保提交符合合同约定数据量的数据给甲方，乙方在测序过程中将可能过量产生数据，对于超出合同约定的数据，乙方采用如下处理方式：

1) 如过量产生数据不超出合同约定数据量的 20%，乙方将免费提供超出合同约定量的数据给甲方，乙方提交的最终信息分析结果将基于所有提交给甲方的数据。

2) 如过量产生数据超出合同约定数据量的 20%，由甲乙双方协商决定。

第十八条 本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份。具有同等法律效力。

第十九条 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。

第二十条 双方在合作期间及合作结束后，未经对方书面同意，不得在任何形式的宣传材料、广告、媒体发布或公开声明中，使用对方的名称（含全称和简称等）、商标、标志、域名、产品或服务进行宣传或暗示其与对方存在任何形式的合作关系，包括但不限于技术合作、业务往来、信用担保等。如违反本条内容，守约方有权要求违约方停止此侵权行为，并要求违约方赔偿守约方因此遭受的损失（包括直接损失及间接损失）。

(本页为签字页, 无合同正文)

甲方: 北京市心肺血管疾病研究所 (盖章)

法定代表人: 蒋军 (签名)

年 月 日

乙方: 安诺优达基因科技(北京)股份有限公司 (盖章)

法定代表人: 李印志 (签名)

2015年 11月 20日