

# 12000 例临床研究样本基因型检测 技术服务合同

合同编号： EP20221012C01

项目名称： 12000 例临床研究样本基因型检测服务

委托方： 北京市心肺血管疾病研究所

受托方： 北京易科拜德科技有限公司

签署日期： 2022.11.30

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：北京易科拜德科技有限公司

(以下简称乙方)

地址：北京市海淀区天秀花园荷塘月舍1-9号楼及底商10-12号地下7-125室

根据《中华人民共和国民法典》和相关法律、法规的规定，甲乙双方本着平等互利，诚信自愿的原则，就甲方经招标委托乙方对其12000例临床研究样本基因型检测服务事宜。达成如下协议：

## 1. 检测项目

1.1 检测项目：对12000例样品初步检测有无血脂等影响提取效果的问题，无问题的样本进行DNA提取，并对提取的DNA进行质控检测和定量。质控合格的DNA检测每个样本基因组上的基因型，对部分样本抽样进行一代测序验证分型结果准确性。对结果进行统计整理分析，出具每个样本单独检测的结果报告和样本整体的检测结果报告。

## 2. 样本检测要求

### 2.1 样本DNA提取：

对样本进行初步的检测，排除样本因严重溶血和严重高血脂等影响提取效果的问题。对于初步判定合格的样本进行裂解，通过裂解液和蛋白酶等试剂将血液中的白细胞破碎，从而释放出细胞核中的DNA。释放出的DNA被溶液中悬浮的磁珠吸附。通过此机制减少DNA中的各种杂质，提高纯度。最后用洗脱液悬浮磁珠，让吸附的DNA和磁珠分离，溶解到洗脱液中。用强磁体吸附磁珠，吸取上清液。

### 2.2 样本DNA质控：

对于提取的DNA需通过Q-bit 4.0检测其DNA浓度，用紫外分光光度计检测其纯度，通过琼脂糖凝胶电泳检测其降解程度。其中浓度应 $\geq 50\text{ng}/\mu\text{L}$ ，体积 $\geq 50\mu\text{L}$ ； $1.7 \leq A_{260}/A_{280} \leq 1.9$ ； $A_{260}/A_{230} \geq 1.5$ ；电泳条带主带明显，无拖带或明显降解。

### 2.3 样本的检测：

样本可以通过多种方案进行检测。对于合格的样品，要对目标位点的序列进



行高效高准确度扩增，可以通过荧光定量 PCR、毛细管电泳测序或二代测序方法实现检测。检测结果要准确可靠，根据需要要能够使用其他平台或方法进行验证。同时要求能够在规定的时间范围内对可能的大量样本完成检测。

### 3. 样本要求

EDTA 抗凝血样  $\geq 500\mu\text{L}$ ，且血液不能严重溶血或严重高血脂。

### 4. 检测要求

4.1 检测的引物探针要准确稳定。

4.2 样本均能正常扩增，样本扩增曲线或测序数据必须正常，分析软件要能够根据检测结果实现目标基因型的自动分型，确定出结果；

4.3 分型软件能够直接导出原始数据和符合指定要求（文字的字体，字号，散点图或线条的颜色、大小或粗细，添加批注和实验参数等）的分型图，无需额外编辑处理。

4.4 样本结果准确性：  $\geq 99\%$ ；

4.5 样本提取成功率：  $\geq 99\%$ ；

4.6 样本分型成功率  $\geq 99\%$ ；

### 5. 检测结果统计要求

5.1. 结果以 Excel 格式文件提供，文件内容包括各样本编号及其目标位点对应的基因型。

5.2. 对结果能够进行统计整理分析。

5.3. 出具每个样本单独检测结果报告和样本整体的检测结果报告。

6. 项目周期：自合同签订起 1 年以内全部检测、分析完成

### 7. 售后服务

7.1 提供  $\geq 1$  年的质量保证期，在保证期内，免费进行疑难问题解答，对数据分析结果和相关软件产品进行使用指导，并通过技术人员上门、往来信函、电话、传真、电子邮件，解答用户在使用中碰到的各种技术问题。

7.2 咨询投诉响应时间：4 小时内回复，24 小时内指派合格的技术人员进行回复。其他无法迅速解决的问题应在一周内解决或提出明确解决方案。

7.3 按采购人所撰写文章拟投杂志的要求提供所需的实验参数和条件、引物探针序列、原始数据和图表等文件和数据。

## 8. 付款方式

合同总金额¥924000.00 元（大写：玖拾贰万肆仟元整）

合同签订完成 30 日内，由乙方向甲方提供以下共计 2 份履约保函：（1）、合同总价 5%（大写：肆万陆仟贰佰元整 共计 46200.00 元）的履约保函，保函期限为一年；（2）、合同总价 5%（大写：肆万陆仟贰佰元整 共计 46200.00 元）的质量保函，保函期限为两年，待验收签字确认入库合格之日起至免费质保期执行 12 个月后（若货物无质量问题）退还。收到乙方开户银行保函和发票后甲方向财政办理合同支付手续，甲方支付费用 7 日前，乙方应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合同金额费用，如发票审核不合格或者乙方未按规定提供保函的，甲方有权延迟支付费用。

## 9. 甲方权利义务：

9.1 未经乙方明确的书面收款授权，甲方不得将检测服务费以现金方式支付给乙方工作人员。

9.2 若甲方有大量体检样本需提供维持服务时，应提前 7 天通知乙方，以便于乙方及时做好各项准备工作。

9.3 本协议有效期内，甲方有义务对从乙方获悉的关于乙方的经营信息、技术信息等一切非公开的保密信息予以保密，保密期限为三年。未经乙方书面同意，甲方不得将上述信息泄露给任何第三方。

## 10. 乙方权利义务

10.1 乙方应保证自身的能力和资源能够满足甲方的委托人源化动物模型维持需求，包括实验室人员的技能和专业知识，检测方法等。

10.2 乙方保证人源化动物模型维持服务结果真实、准确、可靠。

10.3 如样本不符合繁育要求的，经甲方确认，乙方有权退单；如甲方坚持要求繁育、维持的，乙方对繁育、维持结果不承担责任。

10.4 如乙方将部分服务项目转委托给其他实验室或外部顾问进行检测时，应征得甲方同意并提前及时向甲方说明。

10.5 如乙方的人源化动物模型维持项目、收费标准、检测报告交付时间等事项发生变更时，应与甲方协商并征得甲方同意并及时向甲方报告变更内容。



10.6 乙方可根据甲方需求，为甲方提供分析前样本的质量控制等相关内容的培训服务，不限培训次数。

10.7 乙方集团旗下的司法鉴定所（如有）可为甲方提供医疗争议方面的免费咨询。

10.8 甲、乙双方对本合同的相关信息负有保密义务，未经甲方书面同意乙方不得将其向第三方透露也不得用于履行本合同以外目的（包括但不限于本合同的价款、服务内容、项目数据信息等），保密期限为3年。

## 11. 验收标准

全部服务完成由甲方负责验收，并出具验收报告。乙方应及时提供检测结果及所要求的全部相关资料。

## 12. 违约责任

12.1 如乙方的人源化动物模型维持服务发生质量问题，造成甲方实验损失的，甲方有权向乙方追索该损失，如致使该项目的开展收到严重影响或失败的，甲方有权单方解除本合同。

12.2 乙方提供的检测报告出现虚假、伪造等情况，甲方有权解除本协议，并要求乙方承担年检测费用总额的30%的违约金（根据实际情况约定违约金）。若导致出现医疗纠纷，乙方承担全部赔偿责任，若甲方先行垫付，甲方有权向乙方追偿。

12.3 如甲方未按本协议的约定按时支付检测服务费的，应当按日按应付款的万分之五支付违约金，逾期违约金累计最高限额为本合同总金额的3%。

12.4 如因乙方原因导致检测项目逾期的，每逾期一天乙方应向甲方支付本合同总金额万分之五的违约金，逾期累计达到30天，甲方有权选择单方解除本合同。

12.5 如乙方保管样本期间发生损毁的，乙方应进行赔偿；如乙方将样本用于履行本合同以外用途的，应由乙方承担由此所产生的全部责任，并向甲方支付本合同金额30%的违约金，同时甲方有权单方解除本合同。

12.6 如乙方未按照承诺履行售后服务的，甲方有权视具体情况要求乙方支付违约金（每次不低于10000.00元）。

12.7 本合同履行期间乙方应保证其（包含工作人员）具有履行本合同的相关资质，如甲方发现乙方不具有履行本合同相关资质的，甲方有权单方解除本合同，同时有权要求乙方支付本合同金额30%的违约金，同时乙方应退还甲方已支付费

用。

13 其他

13.1 因本协议所发生的一切争议，双方应友好协商解决，协商不成的，任何一方有权向甲方所在地人民法院起诉。

13.2 本协议自双方签字盖章后生效，本协议若有未尽事宜，双方可另行签订补充协议，任何乙方工作人员的口头承诺一律无效。

13.3 本协议一式陆份，甲方肆份，乙方贰份。

13.4 本协议包含的附件、招标文件、投标文件、中标通知书为本协议不可分割的组成部分，与本协议具有同等法律效力。

甲方：北京市心肺血管疾病研究所

(盖章)

开户银行：

单位账户：

联系电话：

授权代表签字：

日期：

2022.11.30

乙方：北京易科拜德科技有限公司

(盖章)

开户银行：工行厢红旗支行

公司账号：0200216609024527855

联系电话：010-56545206

授权代表签字：

日期：

2022.11.30