卡通人物

低可信度描述已自动生成

**科技合作协议**

**项目名称： XX（单位）XX（物种）XX组织样本单细胞测序研究**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **甲方** | ： |  |
| **乙方** | ： | 康美华大基因技术有限公司 |
| **签订时间** | ： | 年 月 日 |
| **签订地点** | ： | 中国 深圳 |
| **有效期限** | ： | 年 月 日至 年 月 日 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 甲方 | ： |  |
| 住所地 | ： |  |
| 法定代表人 | ： |  |
| 项目联系人 | ： |  |
| 通讯地址 | ： |  |
| 电话 | ： |  |
| 电子邮箱 | ： |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 乙方 | ： | 康美华大基因技术有限公司 |
| 住所地 | ： | 深圳市宝安区西乡街道航城工业区新安实业第三工业园B3栋4层 |
| 法定代表人 | ： | 韩丽娟 |
| 项目联系人 | ： | 江烜霆 |
| 通讯地址 | ： | 深圳市宝安区西乡街道航城工业区新安实业第三工业园B3栋4层 |
| 电话 | ： | 13632944169 |
| 电子邮箱 | ： | jiangxt@kmhdgene.com |

本合同甲方委托乙方针对 单细胞测序 项目，进行有偿的科技合作，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》等相关法律法规的规定，于【 】年【 】月【 】日签订本合同，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 “样本”：指为本合同目的甲方提供给乙方的供乙方进行检测、信息采集及数据分析的生物样本或生物材料。

1.1.3“交付成果”：指乙方根据本合同规定交付的服务成果，包括结题报告和项目数据（信息采集产生的序列文件(\*.fq)和相关生物信息分析结果文件）；

1.1.4 “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 服务的内容**

2.1合作模式及内容：

乙方对甲方提供的【 】例进行DNBelab C4单细胞转录组文库构建和信息采集, 并对结果进行质控分析和标准分析。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 物种 | 组织 | 数量 | 服务 | 服务内容 | 备注 |
|  |  |  | scRNA-seq与分析 | 1）对组织样本进行单细胞悬液制备，并对单细胞悬浮液进行质检。  2）使用DNBelab C4 Single Cell 3’RNA-seq进行建库，文库转化和信息采集服务。  3）对下机数据交付C4 scRNA-seq标准分析。 |  |

2.2 技术方法和路线：

2.2.1甲方采集样品，根据送样建议或双方协商后的要求进行低温保存和干冰寄送样品。

2.2.2乙方对组织样本进行单细胞悬液制备，并对单细胞悬浮液进行质检。如果经检测不符合要求，乙方有权要求甲方重新提供样本。若甲方坚持使用不符合要求的样品，并承诺可接受风险上机，则需要甲方承担相应的建库信息采集费用，且乙方不能保证最后信息采集和数据分析的质量。

2.2.3对检测合格的单细胞悬浮液样本使用DNBelab C4 Single Cell 3’RNA-seq进行建库、文库转化、和信息采集服务。scRNA-seq的主要实验流程如下：将制备好的细胞悬浮液利用微流控芯片，将带有细胞标签序列相连，单细胞和beads包裹进油滴形成油包水结构。液滴生成后，mRNA逆转录成cDNA，随后进行 cDNA 文库构建。通过文库序列上的细胞标签序列可以区分目标序列来自于哪一个细胞核。接下来通过DNBSEQTM平台进行信息采集。

2.2.4 scRNA-seq的捕获细胞数量8000（±20%）个/样本。

2.2.5 对下机数据进行生物信息学标准分析：

以下为C4 scRNA-seq标准分析内容：

质控分析

数据标准化

高变基因选择和PCA降维

细胞聚类

marker基因鉴定

marker基因分析

细胞类型注释（人和小鼠，基于SingleR 软件注释）

功能富集分析（GO、KEGG）

2.2.6 超出上述规定标准分析内容的技术服务费用由双方协商约定。

**第三条 样本的提供**

3.1本合同签订后5个工作日内提供本合同内容所需的样本：【物种】【组织】。

3.2甲方样本采集所需的实验仪器、耗材及样本运输的费用由甲方自行承担。

3.3甲方应保证所提供的样本信息单（样本信息单格式由乙方另行提供电子版）准确无误。因样本信息单填写不完整，不及时发送以及实际寄送样本与信息单填写不一致造成的检测错误、项目延期以及对乙方造成的任何后果，均由甲方承担。

**第四条 样本的检测**

4.1乙方在收到甲方按照合同约定支付的合同款、样本及相关信息单后对甲方提供的样本进行检测。

4.2乙方按照以下方式收取样本的提取检测费用：

4.2.1 甲方提供组织样本，乙方为甲方每种组织提供1次免费的单细胞悬液制备测试，若前一次测试成功，甲方需与乙方协商使用此次测试成功的样品或由甲方重新提供样品继续执行本合同。若前一次测试失败且不能进行风险建库，无论甲方是否再进行测试，乙方均不收取测试费用。

4.2.2 首次细胞悬液制备测试实验失败后，双方协商需要进行第2次测试。此次测试成功，甲方需与乙方协商使用此次测试成功的样品或由甲方重新提供样品继续执行本合同。若此次仍然失败且不能进行风险建库，或能进行风险建库但甲方不接受风险建库，则甲方应承担一部分单细胞悬液制备检测费用，收费标准为：单细胞悬液制备检测：1500元/个。

4.2.3 对于解离后评估为风险建库的样品，乙方需与甲方确认是否进行风险建库，在甲方同意风险建库的前提下，建库失败或者信息采集失败，则由甲方承担已完成工作的全部费用，收费标准为：单细胞悬液制备检测1500元/个，建库3300元/个，信息采集3000元/个。

4.2.4 对于测试成功的组织类型，若甲方需要再送样，须严格按照送样建议送样否则后果甲方承担。

4.2.5 对于超出合同约定的单细胞制备检测个数，甲方应额外支付样本的单细胞制备检测费用，标准为：单细胞悬液制备检测：1500元/个。

4.3对于检测不合格的样本，如需保存，甲方应在收到样本检测报告后7天内与乙方联系。如甲方逾期未与乙方联系，该不合格逾期样本会在样本检测报告发出后的7天后进行销毁。

4.4对于不符合乙方建库要求（检测不合格的样本）的风险建库的样本，如甲方坚持要求进行建库、信息采集及信息分析工作，乙方不对建库、信息采集和分析结果的质量承担任何责任，并且所有费用由甲方承担。

4.5 如因非乙方原因导致合同执行中止时，甲方应按照乙方实际执行的工作量支付费用。

**第五条 信息采集及数据分析**

5.1 项目周期在乙方收到甲方按照合同约定支付的合同款且样本检测合格时开始计算。

5.2对于检测合格的样本，乙方在收到甲方按照合同约定支付的合同款后，根据制定的技术方法和路线进行大规模信息采集。

5.3如信息采集数据需进行定制化信息分析，由双方另行签订补充协议。

**第六条 成果交付**

6.1 **成果交付的内容**：乙方向甲方提交结题报告（基本分析）和项目数据（信息采集产生的序列文件（\*.fq）和相关生物信息分析结果文件）。

6.2 **成果交付的时间**：乙方承诺在项目周期开始起算的 【30】个工作日内发送结题报告；乙方收到全部合同款后5个工作日内上传/寄出项目数据。前述时间为双方根据实际情况指定的计划进度，双方应尽量遵守并在期限内完成。但鉴于合格样本准备和分子生物实验存在诸多不确定因素，若在信息采集或数据处理中遇到技术障碍可能会延长合作周期时，双方应及时沟通，协商解决疑难问题，由此造成的甲方合格样本提供延期或乙方交付成果的延期，不属于双方的违约情况。

6.3 **成果交付的方式**

6.3.1 结题报告的交付方式：电子版1份，发送至甲方联系邮箱；根据甲方需求可提供纸质版1份，邮寄至甲方通讯地址。

6.3.2 项目数据的交付形式：项目数据以raw data的形式提交（raw data即信息采集下机的原始数据）。

6.3.3 项目数据的交付方式：对于数据量小于2G的数据交付，将上传至华大网盘供甲方下载；因网络等原因无法顺利下载的用户或数据量大于2G的数据交付，需由甲方提供硬盘进行数据传输，若甲方借用乙方移动硬盘进行数据传输，甲方需在10日内将借用硬盘返还乙方公司。

6.3.4 交付基准日：对于电子版结题报告，以乙方邮箱发送时间作为交付时间，对于纸质版结题报告，以乙方交付第一承运人时间作为交付时间；对于项目数据，如乙方以网盘进行传输的，以乙方上传数据至网盘时间作为交付时间，如乙方以硬盘进行传输的，以乙方将硬盘交至第一承运人时间作为交付时间。

6.3.5风险转移：成果毁损灭失的风险自成果交付时转移给甲方。

**第七条 成果验收**

7.1 **验收标准：**双方确定对于乙方提供的交付成果按照第二条的约定进行验收。

7.2 **验收时间：**甲方应在收到提供的项目数据后 7天内 书面确认，逾期未验收的，视为交付成果验收合格。

**第八条 项目数据的处置**

为方便甲方信息采集数据的使用，乙方承诺在项目验收合格后继续保存60天，期限届满后，乙方有权自行销毁项目数据；如果甲方在期限届满前书面提出继续保存项目数据，则需签订书面补充协议并根据实际存储数据量与存储时间进行收取费用；

**第九条 样本的处置**

9.1项目期间，甲方要求返回样本的，甲方应按照第9.3条约定承担因此产生的费用。

9.2项目验收合格后或者项目终止后，对于与项目相关的所有样本，乙方将书面通知甲方征求甲方处置意见。如甲方希望乙方返回样本，甲方应当在收到乙方书面通知后的30天内书面通知乙方返回样本，因此产生的费用由甲方按照第9.3条约定承担，甲方30天内未通知的，乙方有权自行处置样本且不承担任何责任。

9.3甲方需要返回样本的，则需加收取400元干冰和物流费用。

**第十条 项目验收合格后的服务期**

项目成果提交6个月内，乙方对于项目成果向甲方提供免费的项目咨询服务，超过此期限，咨询服务将根据实际情况进行计费。

**第十一条 付款时间及方式**

11.1 合同总金额：甲方应向乙方支付的服务费用（含税）为：人民币【 】元（大写 【 】 圆整 ）；

11.2 付款方式：双方约定采取【分期】付款的方式。具体的付款方式及时间如下：

1. 甲方在合同签订15个工作日内支付合同总金额的70%，即首付款人民币【 】元，（大写【 】圆整），乙方收到款项后开展合作内容；
2. 甲方收到结题报告后15个工作日内支付合同总金额的30%，即余款人民币【 】元（大写【 】圆整）。

11.3 乙方实际收到甲方支付金额不少于合同总金额60%，交付结题报告（pdf版、网页版及配套文件）；乙方实际收到甲方支付金额达合同总金额100%，交付fq、bam、表达量矩阵文件等其他项目有关所有文件。

11.4 若产生合同中出现的超出部分甲方应额外支付费用，应在甲方支付金额达合同总金额100%的同时，支付额外支付费用，乙方交付fq、bam、表达量矩阵文件等其他项目有关所有文件。

11.5 乙方按照项目约定告知甲方项目进度情况，并以甲方确认后的进度为依据开立相应的发票。如无特殊原因，甲方不得作废发票。

11.6 **乙方开户银行名称、地址和账号为：**

1. 户名：康美华大基因技术有限公司
2. 开户行：中信银行香蜜湖支行
3. 账号：8110301012800272035

**第十一条 付款时间及方式**

11.1 合同总金额：甲方应向乙方支付的服务费用（含税）为：人民币【 】元（大写 【 】 圆整 ）；

11.2 付款方式：双方约定采取【一次性支付 】付款的方式。具体的付款方式及时间如下：

甲方在合同签订30个工作日内支付合同总金额，共计人民币【 】元，（大写 【 】圆整 ），乙方收到款项后开展合作内容。

11.3乙方实际收到甲方支付金额达合同总金额100%，交付fq、bam、表达量矩阵文件等其他项目有关所有文件。

11.4 乙方按照项目约定告知甲方项目进度情况，并以甲方确认后的进度为依据开立相应的发票。如无特殊原因，甲方不得作废发票。

11.5 **乙方开户银行名称、地址和账号为：**

1. 户名：康美华大基因技术有限公司
2. 开户行：中信银行香蜜湖支行
3. 账号：8110301012800272035

**第十二条 甲方提供样本的说明**

12.1甲方应填写以下信息表，且保证所填写的信息真实、准确、完整，若提供不实信息，产生的后果由甲方承担。

12.2本项目样本或信息的采集是否涉及我国人类遗传资源采集（**包括我国重要遗传家系、我国特定地区、国务院科学技术行政部门规定的种类、数量**）

是□ 否☑

说明：

**人类遗传资源：**包括人类遗传资源材料和人类遗传资源信息。

**人类遗传资源材料：**是指含有人体基因组、基因等遗传物质的器官、组织、细胞等遗传材料。

**人类遗传资源信息：**是指利用人类遗传资源材料产生的数据等信息资料。

**重要遗传家系：**是指患有遗传性疾病或具有遗传性特殊体质或生理特征的有血缘关系的群体，患病家系或具有遗传性特殊体质或生理特征成员五人以上，涉及三代。

**特定地区人类遗传资源：**是指在隔离或特殊环境下长期生活，并具有特殊体质特征或在生理特征方面有适应性性状发生的人群遗传资源。特定地区不以是否为少数民族聚居区为划分依据。

**国务院科学技术行政部门规定的种类：**是指罕见病、具有显著性差异的特殊体质或生理特征的人群；

**规定数量：**是指累积500人及以上。

12.3本项目所有参与单位（含第三方实验室或检测机构）是否有外方单位

是□ 否☑

说明：

**外方单位：**是指外国组织及外国组织、个人设立或者实际控制的机构。港澳台组织及港澳台组织、个人设立或者实际控制的机构参照外方单位进行管理。

12.4本项目是否涉及人类遗传资源材料出境

是□ 否☑

12.5本项目是否涉及人类遗传资源信息开放使用/对外提供

是□ 否☑

说明：

**开放使用**：包括论文发表、论著发表、信息平台共享、会议发布等。

**对外提供**：是指将人类遗传资源信息向外国组织、个人及其设立或者实际控制的机构（外方单位）提供。

**第十三条 承诺与保证**

13.1 **行政审批许可或备案的提供**：以上第12.2、12.3、12.4、12.5条任意一条选择“是”，甲方应按照《中华人民共和国生物安全法》、《中华人民共和国人类遗传资源管理条例》等相关法律、法规、规章进行相应的行政审批许可申报或备案工作。以上第12.2、12.3条选择“是”的，甲方应事先向乙方提供中华人民共和国科学技术部的行政审批许可或备案编号以及申请书等相关内容，本协议项目方能启动。以上第12.4和12.5条选择“是”的，甲方应事先向乙方提供中华人民共和国科学技术部的行政审批许可或备案编号以及申请书等相关内容才可以启动“出境、对外提供或开放使用”的工作。因甲方未能按照本协议提供相关行政审批许可或备案编号导致的所有后果（包括项目延期或无法开展）由甲方自行承担，乙方有权单方解除本合同。任一方应配合另一方与本协议项目相关的人类遗传资源监管部门审查，并应按照另一方要求及时提供相应佐证文件材料。

13.2 **知情同意承诺**：如甲方提供的样本属于人类遗传资源，甲方承诺，在人类遗传资源的采集、保藏、利用、对外提供等活动开展前已事先将相关目的、用途、影响、被采集者拥有的权利等事项告知被采集者，并在提供乙方前已取得被采集者充分的知情同意和必要授权。

13.3 **伦理审查承诺**：甲方承诺，所进行研究已通过该单位伦理审查，符合应适用的法律法规及伦理规范。甲方承诺将向乙方提供合法有效的伦理审批文件复印件和空白知情同意书模板，供乙方随本协议存档。

13.4 **样本来源承诺**：甲方承诺，其所提供的样本由具有符合采集资质的机构提供，其提供给乙方的样本须无致病、传染、感染性风险，对人、动植物和环境友好安全；提供给乙方的样本及数据信息，其采集、收集、进口、运输、保管、使用和处置符合所有应适用的国家法律法规、生物安全管理规定，包括但不限于《中华人民共和国生物安全法》、《中华人民共和国人类遗传资源管理条例》《病原微生物实验室生物安全管理条例》。

13.5 **样本数据承诺**：如甲方提供样本及数据信息的，甲方保证本协议涉及的全部数据获得途径的自主性和提供数据的真实性，并不因本协议的履行而侵犯他人的合法权益。如因甲方提供的数据信息导致乙方面对任何索赔、指控、处罚时，甲方应承担相应法律责任，并使乙方免于承担任何责任。

13.6 **因样本导致索赔的责任**：乙方的检测结果根据甲方提供的样本等做出，对甲方提供的样本来源不承担任何审查义务及法律责任，如因甲方提供的样本导致乙方面对任何索赔、指控、处罚时，甲方应承担相应法律责任，并使乙方免于承担任何责任。

13.7 **成果后续利用的责任**：甲方若以本合同项下产生或乙方向甲方交付的成果为基础而进行后续利用或开发，该等行为或活动均与乙方无关，乙方不作任何明示或默示的保证，不承担任何法律责任。甲方提供给乙方的样本及有关信息、资料属于国家科学技术秘密的，完全符合地方、国家与科学技术保密有关的法律、规定。

13.8 **样本采集中的责任**：甲方因采集样本时违规操作，在项目实施过程中对人类遗传资源提供者造成的各种伤害及其一切后果，由甲方承担。

13.9 **违约责任**：如甲方违反本条所述承诺或甲方在本合同确认的事实与真实情况不符导致乙方受有损失（包括但不限于实际损失、预期利益损失、商誉损失、诉讼费、律师费、调查取证费等）的，甲方应赔偿乙方所受的全部损失。

**第十四条 违约责任：**

14.1甲方未按照合同约定支付相应费用时，每逾期一天，应支付逾期金额的0.1%作为违约金，若甲方逾期 30 天仍不支付相应费用的，乙方有权单方面解除合同并有权要求甲方支付合同总金额10%的违约金。

14.2如因乙方原因导致项目迟延时，乙方应及时与甲方沟通，协商延期方式。乙方可以按每逾期一天，相应减免延期部分0.1%的费用。

14.3如因乙方原因导致提供的项目成果不符合双方约定时，乙方应免费重新提供，但属于技术障碍的原因除外。

14.4 甲方迟延提供、不能或不提供本合同中约定的技术资料、样本材料等或甲方提供的样本材料不符合乙方要求（包括但不限于样本制备不符合本合同要求、达不到信息采集标准、样本污染、样本损坏、样本来源及采集不合法合规等），导致项目或合同中止或终止时，甲方应按照乙方实际工作量以市场价格支付相应费用，给乙方造成其他损失的，还应赔偿乙方其他损失。

**第十五条 知识产权**

15.1合同约定交付成果由甲方所有，甲方有权自由存储、分析、使用成果中的数据。为免歧义，各方所拥有的背景知识产权归属各自所有，不因本合同的签署而产生让与或许可。背景知识产权指在本合同签署之前由合同一方产生或持有的，或者一方在本合同有效期内产生或持有但是超出合同范围或与合同无关的知识产权，包括相关的专利、著作权、未公开的技术报告和数据等。本合同约定的技术方法、技术路线相关的知识产权仍归属乙方单独所有。

15.2乙方应当保证其交付给甲方的研究成果不侵犯任何第三人的合法权益。

15.3 非经甲方事先书面同意，乙方不得在向甲方交付研究成果之前，自行将研究成果转让给第三人；

**第十六条 保密**

16.1 保密内容（包括技术信息和经营信息）：原始资料、技术路线、项目数据、项目报告及与项目有关的资料结果及报价等。

16.2 涉密人员范围：参与或知悉保密内容的所有人员。

16.3 保密期限：合同有效期内至保密信息以合法途径为公众所知悉时止。

16.4 泄密责任：一切法律责任由泄密方承担。

**第十七条 不可抗力**

如因不可抗力导致的项目延误或不能继续履行时，双方均不承担责任，但各方应尽最大努力将不可抗力造成的损失减到最低。不可抗力是指无法预见、无法避免、无法克服的客观情况，包括自然灾害、军事行动、工人罢工、暴乱、法律法规强制规定、政府政策限制等。

**第十八条 通知与送达**

18.1 双方确定，在本合同有效期内，甲方指定 XXX 为甲方项目联系人，乙方指定 XXX 为乙方项目联系人。

18.2各方确认并授权项目联系人代理权限如下：

1）依据本合同约定内容推动双方正常履行合同；

2）对该合同各条款相关事宜及时进行沟通；

3）代表其签署相关材料，包括但不限于：本合同的签署、变更及解除协议的签署、项目款转换申请的签署等；

4）跟进并确认项目进度。

18.3 甲乙双方关于本合同的履行和相关事宜的通知，应当向本合同载明的项目联系人发出：

1）如果是传真、微信、短信、QQ聊天或电子邮件，则在发送当日即视为收到；

2）如果是信函或特快专递，在项目联系人签收之日或挂号信发出后第三日视为收到，两个日期不一致的以在前的日期为准；

3）如果是派人专程送达，则在项目联系人签收之日视为收到；

4）如果同时使用几种通知方式的，以其中较快到达接收方者为准。

18.4 双方承诺，上述送达地址为本合同签订、履行、协商、诉讼或仲裁的约定送达地址。一切与本合同相关的通知或文件，按照本合同约定方法和期限送达至上述送达地址之一或全部，即视为该方已收到。

18.5 一方变更项目联系人的，应当及时以书面或邮件形式通知另一方。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。

18.6 项目联系人的变更不影响本合同效力，原项目联系人签署的文件依旧有效。

**第十九条 合同变更与解除**

19.1 经双方书面同意，可以变更合同。合作过程中，若双方增加或减少合作内容，则以补充协议方式进行补充，最终经费以实际产生费用为准。

19.2双方确认，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，一方可以书面通知另一方解除本合同：

1）因发生不可抗力或技术障碍；

2）因对方违约使合同履行不能继续或没有必要继续履行。

3）甲方提供的工作条件、样本等材料不符合乙方要求，经乙方提示后仍不能提供的，乙方有权单方解除合同。

4）合同约定的其他情形。

19.4除双方另有约定外，合同解除后，甲方需按照乙方实际完成的工作量支付费用。

**第二十条 法律适用及纠纷解决**

20.1本合同的生效、解释和履行，适用中华人民共和国法律。

20.2 双方因签订或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，提交原告方住所地人民法院诉讼解决。

**第二十一条 其他**

21.1 本合同有效期限为：自本合同生效之日至【 】年【 】月【 】日终止。有效期内合同履行完毕的，合同自履行完毕之日起终止。

22.2 本合同一式 四 份，经双方签字或盖章后生效，甲乙双方各执 二 份，具有同等法律效力。

（以下为无正文，为签章处）

甲方：（盖章）

法定（授权）代表人：（签名）

日期：

乙方：（盖章）

法定（授权）代表人：（签名）

日期：