

# 北京市耳鼻咽喉科研究所老年聋分子病因 及诊疗干预规范的建立和推广项目(基因测 序部分)技术服务合同书

委托方（甲方）：北京市耳鼻咽喉科研究所  
法人代表：张罗  
地址：北京市东城区崇内大街后沟胡同 17 号

服务方（乙方）：北京博奥晶典生物技术有限公司  
法人代表：许俊泉  
地址：北京市北京经济技术开发区科创六街 88 号院

签订地点：北京市  
签订日期：2018 年 8 月 13 日  
有效期限：2018 年 8 月 13 日至 2019 年 8 月 13 日  
合同登记编号：JD-KYFW-201808-1016-JSFW-1



依据《中华人民共和国合同法》的规定，合同双方就乙方为甲方提供“老年聋分子病因及诊疗干预规范的建立和推广”技术服务事宜，经协商一致，签订本合同。

### 一、技术服务内容和方式

1. DNA样品的质检，可以从以下方式中选择此合同的生物样本来源：
  - (1) 乙方负责从甲方提供的134份保存在紫帽管中的静脉血至少2ml，利用基因组DNA提取试剂盒，提取DNA，用紫外分光光度计检测DNA浓度与纯度，其最低浓度应满足工作浓度200ng/ul。合格的DNA样品保存在TE液体中。
  - (2) 其他方式约定：若甲方需要，乙方需提供DNA样品质量检测合格证明。
2. 全外显子组分析服务流程：
  - (1) 乙方负责用甲方提供的人体静脉血134份样品进行exome序列捕获及Solexa高通量测序，测序策略为PE150。捕获平台选用Agilent SureSelect All Exon V6捕获试剂，每份样品构建1个文库，共构建134个文库，每个文库提供大约12Gb的测序数据。每份静脉血样品，包括DNA提取、建库、捕获、上机测序、基本数据分析。
  - (2) 乙方负责提供测序原始数据和数据分析报告。
  - (3) 乙方提供的测序原始数据为FastQ格式，包含所有测序序列信息和碱基读取质量评估。

### 3. 乙方价格明细

产品名称	产地品牌	规格型号	定购数量	成交单价	货物总价
人全外显子捕获测序和数据分析	北京博奥晶典生物技术有限公司	12GB数据/样品	134人份	¥3800	¥509200
合计	人民币：¥509200元 大写：伍拾万玖仟贰佰元整				

4. 乙方提供的基本数据分析包括：
  - (1) 数据质量控制及统计
    - (1.1) 碱基质量值分布检测
    - (1.2) 碱基含量分布检测
    - (1.3) 测序数据过滤及数据量统计（统计信息包括过滤前后碱基总数和reads总条数，过滤后的碱基Q20, Q30值）
  - (2) 比对参考基因组
    - (2.1) 比对结果统计
    - (2.2) 测序深度及外显子捕获效率统计
  - (3) SNV分析
    - (3.1) 碱基突变情况及对应染色体的物理位置定位信息
    - (3.2) SNV分布
    - (3.3) 对应的氨基酸改变情况（是否为同义突变、无义突变、错义突变、移码突变等），如果引起氨基酸的改变，按照HGVS命名规则表示
    - (3.4) 关联的dbSNP库信息（若是新发现SNV则无此信息）
    - (3.5) 关联的1000 Genome库信息(MAF注释,若是新发现SNV则无此信息)
    - (3.6) 关联的COSMIC库信息（若是新发现SNV则无此信息）
    - (3.7) 关联的5000 Exomes库注释信息（若是新发现SNV则无此信息）
    - (3.8) SIFT预测

项目实施结束，乙方工作成果经甲方全部验收合格后十个工作日内，甲方向乙方无息退还 10% 质量保证金。

2. 付款方式：电汇方式或转帐支票。

乙方（名称北京博奥晶典生物技术有限公司

乙方账户：3181 5950 3232

开户行：中国银行上地支行

#### 六、 适用性和保密

1. 乙方所提供的实验结果、数据适用范围仅限于科研。

2. 在合同履行期间和履行完毕后，甲乙双方均应对技术服务合同内容履行保密义务。

#### 七、 违约金或者损失赔偿额的计算

1. 若因甲方原因致使本合同不能履行，甲方已付的预付款乙方有权不予退还。若预付款不足以支付乙方已按本合同履行完毕的相应部分的费用，不足部分，甲方应自收到乙方书面通知后 三周内补足。

2. 若因乙方原因未能完成本合同第一条所约定的服务内容，经双方协商后可重新实验或退回全部预付款。

3. 因合同一方违反保密义务，违约一方应向对方赔偿因其违约行为产生的相关经济损失，并向对方支付合同总额 3% 的违约金。

4. 如因甲方提供的样本未能符合乙方技术要求，致使乙方未能按本合同约定时间开始及完成实验，双方应顺延本合同的执行及完成日期，直至甲方提供合格的样本。

#### 八、 合同的解除

双方确定，出现下列情形之一，双方本着友好原则，进行协商解决或解除本合同：（1）发生自然不可抗力；（2）甲方违反本合同的约定，迟延支付款项超过 30 个工作日；（3）乙方违反本合同的约定或数据出现严重错误，延迟提供实验数据及实验分析结果 30 个工作日。

#### 九、 其他

1. 本合同有效期限：本合同自双方签字盖章之日起生效，至本合同约定的双方义务全部履行完毕之日止。

2. 本合同执行期间，合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。合同如有未尽事宜，经双方协商一致后作出书面补充约定，补充约定与本合同具有同等法律效力。

3. 本合同履行过程中如发生纠纷，由双方共同协商解决，纠纷协商解决不成的，双方均有权向有管辖权的人民法院起诉。

4. 本合同正本一式陆份，甲方肆份，乙方贰份，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

北京市耳鼻咽喉科研究所

北京博奥晶典生物技术有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

法定代表人或授权代表（签字）：

日期：2018年8月22日

日期：2018年8月18日

联系人：傅新军

联系人：刘涛

电话：18500039993 2018年8月22日

电话：13720014547

