



北京国际贸易有限公司

BEIJING WORLD TRADE CO.,LTD.

地址：中国北京市建国门外大街甲3号 邮编：100020 TEL: 010-85343360
Add:A-3 JIANGUOMEN WAI STREET,BEIJING 100020 CHINA FAX010-65072239

中标通知书

北京诺禾致源科技股份有限公司：

在我公司组织的难治性慢性鼻窦炎的诊疗研究其他专业技术服务采购项目（招标编号：0686-2511BI043134Z）国内公开招标方式采购中，确定贵公司为本项目 03 包：10x Genomics 3 端单细胞转录组测序分析等的中标供应商，中标金额为：¥240,000.00（大写：人民币贰拾肆万元整）。

请贵公司自中标通知书发出之日起三十日内与采购人签订合同。

特此通知。

北京国际贸易有限公司

2025年11月24日



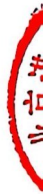
委托协议编号	
--------	--

技术服务（测试化验加工）委托协议

委托任务名称	难治性慢性鼻窦炎的创新诊疗研究其他专业技术服务采购项目-03包：10x Genomics 3 端单细胞转录组测序分析+转录组测序分析		
委托方（甲方）	北京市耳鼻咽喉科研究所（北京市耳鼻咽喉头颈外科研究中心）		
单位负责人	王成硕		
项目负责人	王明	联系电话	010-58265828
单位通讯地址	北京市东城区后沟胡同 17 号		



受委托方（乙方）	北京诺禾致源科技股份有限公司		
单位负责人	李瑞强		
联系人	王利红		
联系电话	17319343475		
单位通讯地址	北京市朝阳区酒仙桥北路甲 10 号院 301 号楼 101		



填写说明

- 一、 本协议适用于我院科研人员在项目研究过程中支付给外单位的检验、测试、化验及加工等费用时需要签署的协议。
- 二、 合同封面的委托任务名称指本合同的测试加工等具体内容，应用简明规范的专业术语明确概括所要完成的服务内容。
- 三、 本合同的委托方（甲方）和受托方（乙方）名称，须按单位公章及法人营业执照中所记载的详细名称填写，若涉及外文名称，首次出现时应写明全称及简称。
- 四、 本协议书未尽事项，可由当事人附页另行约定，并可作为本协议的组成部分。如协议研究内容涉及国家秘密或重大商业秘密的，双方应另行签署保密协议，承担保密义务。
- 五、 使用本协议书时约定无须填写的条款，应在该条款处注明“无”等字样。
- 六、 协议书要求 A4 纸打印，一式 4 份，左侧装订，正文内容所用字型应不小于 5 号字，协议正本中所涉及与本协议约定事项有关的技术资料及其指定附件备齐后应合装成册，其规格大小应与协议书一致。
- 七、 受委托方需提供测试化验加工的原始数据，委托方务必保留原始数据 10 年以上以备审计抽查。



依据《中华人民共和国民法典》及本协议书相关的科研项目、经费管理办法规定，为完成甲方承担的研究任务，经双方协商一致，各方在真实、充分地表达各自意愿的基础上，就本协议书中所描述的委托内容、经费支付、保密内容、知识产权等问题达成如下协议，签订本合同并由签约双方共同恪守。

第一条 委托工作的主要内容、加工方式和要求

1、测试加工内容

- (1) 16 例 10x Genomics 3 端单细胞转录组测序分析和
- (2) 160 例转录组测序分析

2、测试加工方式和要求

(一) 技术要求

品目号：3-1

名称：10x Genomics 3 端单细胞转录组测序分析

满足具体要求：

1、10x Genomics GEM-X 平台单细胞悬液制备（包括血液及各类组织样本），具有全面的单细胞活性检测指标，保证单细胞的质量，细胞活性 $\geq 80\%$ ，细胞数量 $\geq 5w$ 个，有核率 $\geq 70\%$ ，结团率 $\geq 15\%$

2、采用 10x Genomics GEM-X 平台进行细胞捕获，采用 10X Genomics 的单细胞建库仪器及原装配套试剂进行单细胞文库的构建。

3、通过 illumina Novaseq x plus 测序平台进行高通量测序数据量 $\geq 100G$ raw data/sample，测序质量：raw data Q20 $\geq 90\%$ ，Q30 $\geq 85\%$ ，获取数据后进行标准化生物信息学分析。

包括：

- 1) 有效 Barcode 统计，测序饱和度统计；
- 2) 基本数据分析，细胞数目统计，单个细胞 reads 数目统计等；
- 3) 基因表达定量，获得表达基因及其表达量数据；
- 4) 聚类分析，提供 tSNE 聚类分析结果；
- 5) 差异基因分析，针对不同 cluster 中的基因进行差异分析。
- 6) 差异基因功能富集，包括 GO 和 KEGG；Reactome（仅限于人和小鼠）
- 7) 差异基因 TF 注释
- 4、供应商应具备但不限于以下个性化分析能力：
 - 1) 细胞分群注释，对不同细胞亚群进行辅助定义；
 - 2) 拟时分析，预测细胞演化/分化过程；
 - 3) 受配体分析，分析细胞之间的相互作用；
 - 4) 目标亚群进一步分析，针对关注细胞亚群进一步分析；
 - 5) 多组学整合关联分析



品目号：3-2

名称：转录组测序分析

满足具体要求：

- 1、包括样本 RNA 提取与质控，合格样本通过 Oligo(dT)磁珠富集带有 polyA 尾的 mRNA，采用原装建库试剂盒进行文库构建。
- 2、通过 illumina 测序平台进行高通量测序数据量 $\geq 10\text{G raw data/sample}$ ，测序质量：raw data Q20 $\geq 90\%$ ，Q30 $\geq 85\%$ ，
- 3、开展标准化生物信息学分析，包括
 - 1) 对原始数据进行去除接头、污染序列及低质量 reads 的处理
 - 2) 数据产出统计及测序数据的成分和质量评估
 - 3) 参考序列比对分析
 - 4) 可变剪切分析
 - 5) 融合基因分析
 - 6) SNP/InDel 分析
 - 7) 基因表达水平分析
 - 8) 样本间基因表达水平的相关性分析 (≥ 2 个样本)
 - 9) 主成分分析
 - 10) 基因差异表达分析 (≥ 2 个样本)
 - 11) 差异表达基因的 GO 富集分析 (≥ 2 个样本)
 - 12) 差异表达基因的 KEGG 富集分析 (≥ 2 个样本)
 - 13) 差异表达基因的蛋白质互作网络分析 (≥ 2 个样本)
 - 14) WGCNA (≥ 15 个样本)
 - 15) GSEA (≥ 2 个样本)
 - 16) 差异表达基因的 DO 富集分析 (≥ 2 个样本)
 - 17) 差异表达基因的 DisGeNET 富集分析 (≥ 2 个样本)
 - 18) 差异表达基因的 Reactome 富集分析 (≥ 2 个样本)

第二条 考核指标及验收标准、方式和验收时间

1. 考核指标：

单细胞转录组从单细胞层面对转录组数据进行生信分析，提供如 cellranger, 降维聚类，热图，差异基因功能富集分析等结果；普通转录组从整体鉴定差异基因，结合聚类热图，富集分析，通路分析等找到通路上游调控机制。

2. 验收标准

单细胞转录组和普通转录组检测数据量不少于承诺数据量的 98%，并且提供不少于 12 个月数据保存服务以及样本储存服务。

3. 验收方式



需要提供测序的结题报告，结果文件以及原始数据。原始数据以网盘或者硬盘形式递交。

4. 验收时间

样品送测质检合格后 25 个工作日内。



第三条 测试化验加工细目：

序号	测试化验加工的内容	测试结果的呈现方式	计量单位	单价 (万元/单位)	数量	金额（万元）
1	10x Genomics 3 端单细胞 转录组测序分析	原始数据，结果文件，结 题报告	例	1	16	16
2	转录组测序分析	原始数据，结果文件，结 题报告	例	0.05	160	8
3						
4						
5						
6						
7						
8						
合计						24

第四条 经费支付方式:

1. 甲方应支付委托费用共计 24 万元 (包括全部费用及税费, 甲方无需向乙方支付其他费用)。

2. 支付方式: (一次或分期) 支付受委托方 (按以下第 ① 种方式):

①一次总付: 24 万元, 乙方在完成测试服务通过验收且开具增值税发票后 60 个工作日内支付全部测试费。

②分期支付:

第一次支付 / 万元, 甲方在本合同签订后且乙方开具当期金额增值税发票后的 / 个工作日内支付。

第二次支付 / 万元, 甲方在乙方通过全部测试技术服务验收且开具当期金额增值税发票后的 / 个工作日内支付。

③其它方式:

3. 乙方账户信息:

单位开户名称: 北京诺禾致源科技股份有限公司

单位开户银行: 北京银行西三旗支行

银行账号: 20000016684400006493627

4. 甲方开具发票的要求及信息:

单位开户名称: 北京市耳鼻咽喉科研究所 (北京市耳鼻咽喉头颈外科研究中心)

单位开户银行: 北京银行前门文创支行

纳税人识别号: 12110000400686363A

第五条 知识产权归属

1. 双方在履行本协议之前各自所获得的知识产权及相应权益均归各自所有, 不因共同申请本课题而改变。

2. 本协议所产生的所有成果的知识产权全部归属于委托方 (甲方), 受委托方 (乙方) 不得利用测试结果单独申报任何形式的成果。

3. 在履行本协议过程中各自向对方提供的相关信息, 不构成向对方授予任何关于知识产权的许可行为。



4. 本合作协议不视为委托方给受委托方相关授权，未授权受委托方可使用委托方名义对外宣传或与第三方发生关系。

第六条 保密条款

1. 受委托方保证不向委托方以外的人员提供或披露本合同的委托内容及未公开的信息和资料，包括但不限于本协议的委托内容及结果，保密人员范围为乙方全体知悉或可能知悉的相关人员。保密期限自本合同生效之日起至约定的保密内容依法成为公开信息之日或双方确认的解密之日止。本保密条款不因本协议的无效、终止、解除、撤销而失去效力。

2. 双方保证采取一切合理和必要措施和方式对委托中知悉的对方商业秘密进行保密。

第七条 承诺

1. 如委托的任务涉及人类遗传资源采集、收集、买卖、出口、出境等，受委托方承诺遵照《人类遗传资源管理暂行办法》相关规定执行。
2. 如委托任务涉及动物实验，受委托方承诺自觉遵守《实验动物管理条例》，须具有动物生产和使用许可证，并严格选用符合要求的合格动物进行实验，保障动物福利。
3. 如委托任务的研究对象涉及人类受试者，受委托方承诺在签署协议前已经将委托任务的实施方案呈交受委托方伦理委员会讨论，并获得了伦理委员会批准。委托方也应在完成委托任务的过程中，自觉遵守国内外相关的医学伦理准则，保障保护受试者的安全和权益。
4. 在受委托方从事委托事项中发生的不可归责于委托方的人身、财产损害或侵权，由受委托方自行承担，委托方不承担责任。
5. 受委托方保证与委托方无直接经济利益关系，并保证委托关系及事项真实有效。
6. 受委托方保障委托内容的真实性和合法性，实验结果无虚假信息提供，确保可溯源。

第八条 不可抗力

1. 本协议所指不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括但不限于地震、火灾、水灾、战争、政府行为等。
2. 受委托方因不可抗力不能履行协议的，应当在不可抗力事件发生之日起七日内将不可抗力事由以书面方式通知委托方，并应当在合理期限内提供证明。



3. 因不可抗力不能履行本协议的，根据不可抗力的影响，部分或全部免除责任。受委托方延迟履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

第九条 违约责任

1. 如无正当理由，委托方未能按期拨付工作经费，且经受委托方催促仍不能拨付或不能给出合理解释的，受委托方有权暂停履行受托任务。如委托方违约行为给受委托方造成损失的，委托方还应承担相应赔偿责任。
2. 如受委托方收到委托方拨款后，未能按时间和任务要求完成委托内容，或受委托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，委托方有权追回全部已拨经费。如受委托方违约行为造成委托方损失的，包括已发生的损失和可预见的损失，委托方有权要求赔偿并追究受委托方相关责任人员的法律责任。
3. 非因委托方违约或非因不可抗力，受委托方不能完成受托任务或受委托方逾期不能提交全部产出成果的，委托方有权解除本委托。委托解除后，受委托方应返还委托方已经拨付的项目经费。如受委托方的违约行为给委托方造成损失的，包括已发生的损失和可预见的损失，受委托方还应承担相应的赔偿责任。
4. 受委托方违反保密义务的，应当赔偿委托方所遭受的一切实际损失，委托方有权终止本协议并追回已经拨付的项目经费。

第十条 协议的变更、终止及解除

1. 本协议的变更应由双方协商一致后达成变更协议，并作为本协议的附件。
2. 本协议可由双方协商一致予以终止。

第十一条 争议解决：如在履行本协议的过程中发生争执，双方当事人应友好协商解决，如协商不成，任何一方可向委托方签署地（委托方所在地）有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十二条 其他约定事项（如无其他事项，请填写“无”）

无

第十三条 本协议一式四份，双方各执两份，具有同等法律效力。

与本协议约定事项有关的技术资料附件清单：（如无其他附件，请填写“无”）

无



第十四条 签字盖章页

委托方(甲方)	单位名称	北京市耳鼻咽喉科研究所(北京市耳鼻咽喉头颈外科研究中心) (盖章)		
	法定代表人(授权人)	 (签字)	经办人 联系电话	胡 旸 58265717 谢锦各 58265804
	签订日期: 2025.11.26			
受委托方(乙方)	单位名称	北京诺禾致源科技股份有限公司 (盖章)		
	法定代表人(授权人)		经办人 联系电话	王利红 17319343476
	开户名称	北京诺禾致源科技股份有限公司 		
	开户银行	北京银行西三旗支行		
	银行账号	20000016684400006493627		
	签订日期: 2025.11.26			



