



柳州市政府采购合同

项目名称：广州市妇女儿童医疗中心柳州医院、
柳州市妇幼保健院检验外送服务项目

项目编号：LZZC2025-G3-990146-GXDD

分标号：分标 4

合同编号：GFELZYYCGZX20250186

甲方：广州市妇女儿童医疗中心柳州医院

乙方：北京贝瑞和康医学检验实验室有限公司

2025 年 6 月



广州市妇女儿童医疗中心柳州医院检验外送服务合同

合同编号: GFELZYYCGZX20250186

采购人(甲方): 广州市妇女儿童医疗中心柳州医院 供应商(乙方): 北京贝瑞和康医学检验实验室有限公司

项目名称: 广州市妇女儿童医疗中心柳州医院、柳州市妇幼保健院检验外送服务项目 项目编号: LZZC2025-G3-990146-GXDD

签订地点: 柳州市 签订时间: 2025 年 6 月 3 日

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定, 按照招投标文件(采购文件)规定条款和中标(成交)供应商承诺, 甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1. 服务内容一览表

序号	检测项目名称	单位	采购年限	预估采购数量(例/年)	单价(元)	金额(元)
1	产前全外显子捕获高通量测序技术(核心家系)	例	2	70	3100.00	434000.00
2	产前全外显子捕获高通量测序技术(单人)	例	2	10	1100.00	22000.00
3	夫妻携带者筛查高通量基因检测(单人)	例	2	200	600.00	240000.00
合计					4800.00	696000.00
合同合计金额: 人民币陆拾玖万陆仟元整 (¥696000.00)						

2. 上述单价是履行合同的最终价格, 应包括但不限于服务费、人员工资、专用工具、运输、装卸、保险、税金等一切费用。如采购文件对其另有规定的, 从其规定。

第二条 服务内容和要求

(一) 下列所有检测项目, 乙方为甲方提供检测服务。

序号	检测项目	报告项目	检测方法
1	产前全外显子捕获高通量测序技术(核心家系)	产前三人全外显子组测序利用家系三人样本进行人类基因组外显子组测序分析, 用于家系临床单基因遗传性疾病辅助诊断。项目检测一次性覆盖人类基因组的外显子区域、调节元件和内含子区中明确致病区域、以及线粒体全基因组。提供一代测序验证, 对于一些常见遗传病进行特殊设计, 如 DMD 基因的拷贝数变异(CNV)、CYP21A2 基因的“真假基因、融合基因”、地贫基因 HBA1/2 的常见缺失等。涉及	高通量测序



		多种单系统或多系统遗传性疾病评估，提供可疑罕见病基因诊断结果，给予专业的变异解读和疾病相关知识介绍，辅助临床进行罕见病鉴别诊断。该项目检测质控标准包括：测序数据量 8-10Gb, Q30 $\geq$ 85%，检测区域 20x 覆盖度 $\geq$ 98%。检测样本类型包括外周血、口腔拭子、流产物、干血片及产前相关样本。	
2	产前全外显子捕获高通量测序技术（单人）	产前全外显子组测序进行人类基因组外显子组测序分析，用于临床单基因遗传性疾病辅助诊断。项目检测一次性覆盖人类基因组的外显子区域、调节元件和内含子区中明确致病区域、以及线粒体全基因组。提供一代测序验证，对于一些常见遗传病进行特殊设计，如 DMD 基因的拷贝数变异（CNV）、CYP21A2 基因的“真假基因、融合基因”、地贫基因 HBA1/2 的常见缺失等。涉及多种单系统或多系统遗传性疾病评估，提供可疑罕见病基因诊断结果，给予专业的变异解读和疾病相关知识介绍，辅助临床进行罕见病鉴别诊断。该项目检测质控标准包括：测序数据量 8-10Gb, Q30 $\geq$ 85%，检测区域 20x 覆盖度 $\geq$ 98%。检测样本类型包括外周血、口腔拭子、流产物、干血片及产前相关样本。	高通量测序
3	夫妻携带者筛查高通量基因检测（单人）	夫妻携带者筛查 高通量基因检测项目是利用高通量测序（NGS）技术，针对孕早期、备孕期、辅助生殖等人群，对致病基因携带率高的单基因隐性遗传病进行筛查，科学、全面、精准地帮助育龄夫妇了解自身单基因隐性遗传病致病变异的携带情况，提示可能面临的生育风险，以便受检者寻求科学的生育指导，有效预防出生缺陷。项目检测覆盖的疾病应为适合产前或者孕前提前干预的病种，覆盖的基因数目 >30 种，覆盖的疾病 >30 种。质控要求：Q30 不低于 80%，20X 不低于 97%，覆盖度碱基类型分布均匀，无 GC 分离。	高通量测序

（二）检测样本类型：血液、尿液、脑脊液、胸腹水、羊水、脐血、绒毛、组织及其相关的 DNA/RNA 等标本类型。

（三）检测要求

1. 标本收集、样本检测、临床报告拟定、售后技术咨询服务等。质量控制包括全流程监控样本的唯一性、室内质控、室间质评、冷链流程监控、物流人员培训等，如检测过程出现问题需要及时跟甲方联系沟通。

2. 检测报告出具时间不超过 9 个工作日，一般项目按照正常报告周期进行发放报告，特殊要求乙方应配合进行报告加急发放。

3. 提供检测方法所需的技术平台说明书（内容包括但不限于平台性能及技术参数），并加盖乙方电子公章。

4. 服务人员：乙方需提供检测项目的实验室咨询服务。

（四）技术要求的内容

1. 产前全外显子：

1.1. 选择可以进行相关检测的高通量测序仪平台进行测序。

1.2. 技术要求：



(1) 技术服务内容：样本处理；文库构建；高通量测序；搭建数据库、云平台服务；后期 Sanger 测序验证以及市场维护。对于全外显子组测序无法准确判读的特殊变异，有能力开展其他方法检测，如 MLPA、长片段 PCR、片段分析检测等。全外测序结果，家系中其他成员的 Sanger 测序验证必须出具相应报告。

(2) 全外显子组检测对血液样本，若 DNA 样本 $50\text{ng} < \text{总量} < 1\mu\text{g}$ ，可进行风险建库，若建库连续 2 次均失败，需提供完整应急预案。

(3) 样本处理要求：

1) 乙方具备处理外周血、羊水、脐带血样本、组织及微量新生儿干血片等特殊样本的实验能力；提供免费的全程 $2-4^{\circ}\text{C}$ 冷链运输的物流方案；根据甲方要求，定期返还检测后样本。

2) 新生儿干血片样本 3 个干血斑，即可直接进行外显子组检测的能力。

1.3. 捕获环节要求：

(1) 实验室捕获环节，保证数据质量。

(2) 多种探针：乙方具有多种探针（自主研发探针、安捷伦、IDT 等品牌），可供甲方选择。

1.4. 建库要求：

(1) 探针捕获区域覆盖外显子区域 $\geq 95\%$ ，捕获效率 $\geq 60\%$ ，捕获区间 $\leq 65\text{M}$ 。

(2) 捕获探针除常规外显子区域外，应该包括目前已经报道的非编码区变异（内含子及 UTR、线粒体等区域）。

1.5. 测序质量要求：

数据质量要求： $Q20 > 90\%$ ， $Q30 > 85\%$ ；碱基类型分布均匀，无异常 GC 分离；并能定期进行室内质评保证室内质控。

1.6. 数据分析要求：

(1) 参考基因组版本：具备 Hg19 和 Hg38 两个参考基因组版本生信分析流程，需提供不同版本的检测报告。

(2) 分析要求：采用表型驱动及基因型驱动两种模式同时进行。

(3) 乙方在家系分析过程中可进行亲缘关系分析、性别质控等。

(4) 分析内容需包括以下内容：数据质控、变异检测、变异位点筛选、变异位点有害性分类、遗传模式筛选/共有突变筛选、功能富集分析；最终提供的数据文件应包括数据文件及基因变异位点的全部注释信息。

(5) 乙方具有中国人群遗传病患者基因突变和疾病表型数据库和中国人群正常人 WES 基因突变数据库，作为检测结果注释解读的支撑。

(6) 乙方使用的分析数据库 ≥ 50 个，使用权威开源的数据库，包括人群数据库等；疾病数据库；变异预测工具等。

(7) 乙方使用的参考数据库及文献至少每半年更新一次。

(8) 若乙方内部该项目有技术更新，则免费进行该项目的技术和试剂耗材更新，并及时书面



报备医院，保证项目价格不上浮。

1.7. 报告要求：

(1) 报告周期：自接收样本起，产前或加急样本 9 个工作日发布报告。

(2) 样本验证：对于全外检测阳性的样本，提供胎儿及父母的免费 Sanger 验证，乙方具备在样本送检后 11 个工作日内返回所要求的原始数据文件的能力，返回数据文件；原始数据传输需安全合理，可通过硬盘（乙方提供）或者云端线上传输等，同时乙方负责数据交接过程中的安全及数据保密。

(3) 患者信息和测序数据、检测报告的所属权在甲方，未经甲方批准乙方不得以任何形式提供给其他单位或发表论文论著。

1.8. 售后服务：

(1) 乙方可针对检测结果提供相应的遗传咨询报告及遗传咨询服务，提供遗传咨询报告模板。

(2) 乙方具有完备的技术人员数量和技术能力用来对接所有售前、售中和售后的服务，能及时响应甲方技术需求，委派专业技术人员（具备丰富的全外显子测序实验操作及数据分析能力）专职提供技术服务。

(3) 根据甲方需求，乙方可提供 2 年内 2 次免费数据再分析、再解读服务。

2. 携带者筛查：

2.1. 自主拥有 NGS 测序平台，拥有丰富的实验室运行经验。

2.2. 具有满足 NGS 分析后多种变异类型的验证等能力。

2.3. 具备全面的高通量测序实验流程管理、样本管理、数据分析、医学解读和报告系统。

2.4. 数据分析解读系统可提供本地/在线两种方案，可定制报告模块。

2.5. 分析流程可靠性验证：变异鉴别流程经过标准样品的准确性的验证（需提供相关证明和室间质评材料复印件并加盖乙方电子公章）。

2.6. 项目配置具备有能力的项目负责人及报告解读人员。

2.7. 扩展性携带者筛查项目所覆盖的疾病应为适合产前或者孕前提前干预的病种，覆盖的基因数目 153 种，覆盖的疾病 153 种。

(1) 遇到不合格标本应及时联系甲方实验室，以便确认是重新采集标本还是取消医嘱不做。由于样本溶血，或者 DNA 含量不够等情况，重采费用由乙方承担；由于特殊原因停止检测的，双方协调予以退费。

(2) 售后查询及响应时间：

乙方售后咨询组人员将提供查询服务，包括检测进度查询、检测结果查询、检测报告邮寄查询等，及时处理和反馈客户问题。服务期内提供 7*24 小时电话（梁戈：13977299280）支持，电话工作时间实时响应。

(3) 根据甲方需求，满足部分的个性化分析要求。

(五) 服务要求



1. 乙方需严格遵守国家和甲方相关规定，秉着诚实守信合法合规的原则做好高通量测序服务工作。

2. 乙方在收到甲方提供的样本 DNA 质检合格后，报告应在规定时效内完成，结果报告的电子版连同纸质版一同发送给甲方。

3. 服务期间，乙方不得随意更换测序试剂或测序服务平台，如遇特殊情况确需更换的，应取得甲方的书面同意，由此产生的相关费用（如试剂盒试剂成本提升）等由乙方承担。乙方须提供测序试剂及测序服务平台相关资质材料备案。

4. 乙方需慎重对待甲方患者的样本，并有多病种、多系统罕见病分析服务经验。

5. 甲方可随时向乙方询问检测进度事宜。乙方指定项目专项负责人（梁戈：13977299280），为双方工作联系人。

6. 乙方应为甲方提供专业、优质的测序服务，不得拖延或推迟甲方送达的测序分析工作。

7. 乙方在完成测序之后，应协助甲方对数据进行准确的高级分析、个性化分析。

8. 乙方提供基因数据分析系统，为甲方开通账号，可以自主查看报告进度，同时也可以进行相关基因数据分析，并对分析提供培训和指导。

9. 乙方可根据甲方需求提供队列研究，对于特殊样本提供深度科研服务。

10. 乙方需要检测流程规范、检测质量可靠，如果因为报告不准确而影响甲方最终诊断的，由乙方承担相应经济和法律后果。

11. 乙方需提供检测机构的质控管理证明材料，具体内容包括但不限于：检测人员资质、室内质控记录、有室间质评的提供室间质评的成绩或合格证书，无室间质评的可提供实验室间比对记录及比对结论、设备校准、关键试剂耗材的使用记录（含新批号试剂质检记录）等。

12. 乙方对甲方提供的技术资料负有保密责任。

13. 乙方保证 2 小时内响应，可按照甲方要求的时间提供检测项目咨询、收样、患者临床信息收集等服务以及后期对接（线上或线下方式）。

14. 乙方在履行合同期间，应遵守《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》及相关的法律法规。乙方对检测标本的使用，仅限于甲方委托的检测项目内容，乙方不得自行增加检测项目内容（除甲方及授权代理人要求增加的检测项目以外）。剩余标本由乙方依据国家《医疗废物管理条例》及相关法律法规、规定处置，或者将检测剩余样本返还甲方；未经甲方授权，样本检测结果、信息及检测剩余样本不得出境，不得用于任何科研、发表刊物、教学等其他用途。

（六）其它要求：乙方应同时具备检测项目的检测技术服务能力，如甲方实际需要的检测项目未列入报价目录中，乙方要积极配合甲方提供相应检测服务，甲方实际需要的检测项目未列入报价目录中的乙方按照不高于市场价进行报价，按院内采购流程进行采购。

（七）质量考核：报告及时率应 $\geq 95\%$ ；应按照本分标中检测质量要求执行，如未按质量要求执行而导致检测结果不准确从而影响甲方最终诊断的，不予付款转账且由乙方承担相应经济和法律后果。



第三条 服务期限、服务人数

1. 服务期限：自合同签订生效之日起2年，或本合同的结算金额达合同金额，则服务自动终止。

2. 服务人数：乙方提供服务人员 22 名。

第四条 质量保证

乙方提供的服务质量标准按国家和地方政府的规定和本合同约定的服务质量要求及乙方在投标文件中的承诺执行。

第五条 权利保证

1. 乙方应保证所提供服务在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权等知识产权及其他合法权利，且所有权、处分权等没有受到任何限制。

2. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或者任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或者资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。乙方的保密义务持续有效，不因为本合同履行终止、解除或者无效而解除。

第六条 验收

1. 乙方应按响应文件的承诺向甲方提供相应的服务，并提供所服务内容的相关技术资料。

2. 乙方提供不符合响应文件和本合同规定的服务成果，甲方有权拒绝接受。

3. 乙方完成服务后应及时书面通知甲方进行验收，甲方应在收到通知后五个工作日内开始验收。验收合格后由甲乙双方签署验收单并加盖甲方公章，甲乙双方各执一份。

4. 甲乙双方应按照《广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法》、双方合同、响应文件验收。

5. 甲方在初步验收或者最终验收过程中如发现乙方提供的服务成果不满足响应文件及本合同规定的，可暂缓向乙方付款，直到乙方及时完善并提交相应的服务成果且经甲方验收合格后，方可办理付款。

6. 甲方验收时以书面形式提出异议的，乙方应自收到甲方书面异议后五个工作日内及时予以解决，否则甲方有权不出具服务验收合格单。

7. 验收方式和程序：书面验收。由甲方组织验收小组检查服务需求的落实情况。

8. 甲方有权委托第三方进行履约验收，履约验收费用由乙方支付。

9. 验收标准：①符合现行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范；②符合采购文件要求和响应文件承诺。

第七条 售后服务及培训

1. 乙方应按照国家有关法律法规和投标文件的承诺为甲方提供相应的售后服务。

2. 乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：由甲方指定。

第八条 付款方式



1. 支付办法:

(1) 最终结算金额按实际检测合格样本数量进行计算, 采用银行汇付(含电汇)等形式。合同签订生效后, 甲方接到乙方的缴费通知、发票后 10 个工作日内向乙方支付应付费用。

(2) 甲方支付每笔款项时, 乙方应提供相应金额的正式发票、检测详单。

(3) 结算时, 若广西出台新的物价收费标准, 收费标准比中标报价低的, 则按最新收费标准计算。

(4) 如因乙方自身原因无法及时提供相关资料导致无法按时结算, 乙方自行承担责任。乙方先开具发票后付款, 乙方提供的发票必须合法、合规, 如因发票存在违规行为造成甲方损失的, 乙方应承担违约责任。甲方有权将乙方列入黑名单管理。

2. 支付方式: 转账或电汇形式

3. 甲方将服务费付至乙方指定的以下银行账号:

开 户 名: 北京贝瑞和康医学检验实验室有限公司

开户银行: 招商银行北京丽泽商务区支行

帐 号: 110936164810801

第九条 履约保证金

无。

第十条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第十一条 甲方的权利和义务

1. 甲方有权要求乙方按时、按质、按量、按计划与合同协议约定完成本项目, 并有权对乙方服务情况进行监督。

2. 按合同要求及时向乙方支付服务费用。

3. 包含采购文件的第二章“采购需求”中约定的甲方的权利和义务。

第十二条 乙方的权利和义务

1. 严格履行合同文件(含招标文件、投标文件等)约定和承诺的服务内容和质量标准, 保证甲方项目的相关工作质量和进度。

2. 乙方依本合同约定向甲方提供的报告、资料、文件等内容及服务成果后, 甲方即对上述内容享有充分、完整和排他的著作权和知识产权。未经甲方书面许可, 乙方不得向任何第三方提供上述报告、资料、文件等内容及服务成果。即使向履行本合同有关的人员提供, 也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

3. 乙方服务人员应履行保密义务。如乙方因违反本条约定给甲方造成损失的, 乙方应当承担相应的法律责任, 并赔偿由此给甲方造成的一切损失。

4. 包含采购文件的第二章“采购需求”中约定的乙方的权利和义务。

第十三条 违约责任



1. 合同双方均应按约定履行，如存在逾期提供服务或逾期付款的，每逾期一日应按逾期提供服务所对应的款项或逾期应付款的3%支付违约金；逾期超过十日的，守约方有权结束合同，并要求违约方按合同总价款的5%支付违约金；

2. 乙方未按合同约定全面提供服务的，对于未完成部分，甲方有权不予付款，并要求乙方按未完成部分价款的5%支付违约金。如未完成部分与整个合同的履行有直接影响，导致合同无法履行或无法实现合同目的的，甲方有权解除合同，并要求乙方按合同总价款的5%支付违约金；

3. 如乙方提供的服务不符合合同约定，甲方有权解除合同，并要求乙方按合同总价款的5%支付违约金。如甲方同意由乙方继续履行合同或重新提供符合合同约定服务的，乙方除继续履行外，仍需按合同总价款的5%支付违约金（此项违约金的设置比例不得高于前款所约定的违约金比例）；

4. 若乙方违约，造成甲方的损失超过违约金额的，乙方应赔偿甲方超出违约金部分的损失；

5. 合同一方违约，另一方为主张权利而支付的费用（该包括但不限于诉讼费、律师费、公告费等），由违约方承担。

6. 违约金的约定支付比例按相关法律法规规定自行约定。

第十四条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续 30 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十五条 争议解决

1. 因服务质量问题发生争议的，应由双方共同委托国家认可的检测部门对质量进行鉴定。服务符合标准或要求的，鉴定费由甲方承担；不符合标准或要求的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，按合同事先约定的条款，向甲方所在地管辖的人民法院起诉。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

第十六条 合同生效及其他

1. 合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须签书面补充协议，补充协议作为主合同不可分割的一部分。

3. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

第十七条 合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。



2. 乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

第十八条 签订本合同依据

- (一) 招标文件；
- (二) 乙方提供的采购响应（或应答）文件；
- (三) 投标承诺书；
- (四) 中标通知书。

第十九条 合同组成部分及解释顺序

下列文件作为合同的组成部分，互为补充和解释，如有不清楚或相互矛盾之处，以下面所列顺序在前的为准。

- 1. 本合同书；
- 2. 中标通知书；
- 3. 投标文件及承诺；
- 4. 双方签订的补充协议、双方协商同意的变更、纪要、协议。

第二十条 本合同一式陆份，具有同等法律效力，甲方叁份，乙方壹份，财政部门（政府采购监管部门）、采购代理机构各壹份（可根据需要另增加）。

本合同甲乙双方签字盖章后生效。

甲方（章）广州市妇女儿童医疗中心柳州医院 2025年6月3日	乙方（章）北京贝瑞和康医学检验实验室有限公司 2025年6月3日
单位地址：广西柳州市鱼峰区博园大道50号	单位地址：北京市朝阳区京顺东街6号院9号楼1层101、2层201、3层301-1、3层301-2
法定代表人： 	法定代表人：高扬
委托代理人：	委托代理人：
电 话：0772-2806503	电 话：010-53259188
电子邮箱：GFELZYCGZX@126.com	电子邮箱：liangge@berrygenomics.com
开户银行：建设银行柳州莲塘路支行	开户银行：招商银行北京丽泽商务区支行
账 号：4505 0162 5251 0968 8888	账 号：110936164810801
邮政编码：545000	邮政编码：100015