

## 技术参数

采购包 1:

标的名称：一次性丁晴医用手套

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	无粉、大一号，100 双/包

标的名称：EP 管(2.0ml)

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.最高离心耐受力 $\geq 25,000$ xg。 2.无 DNA 酶、无 RNA 酶、无热原（无内毒素），确保反应样品的完整性、无污染、无变性。 3.无人源 DNA。 4.温度耐受保证：可耐受温度 $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ 至 $121\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，高温灭菌后不变形。 5.采用卡扣式管盖设计，可单手打开和关闭，密封严密，操作轻松。 6.管壁刻度清晰，磨砂区域便于标记。

标的名称：EP 管(1.5ml)

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.最高离心耐受力 $\geq 25,000$ xg。 2.无 DNA 酶、无 RNA 酶、无热原（无内毒素），确保反应样品的完整性、无污染、无变性。 3.无人源 DNA。 4.温度耐受保证：可耐受温度 $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ 至 $121\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，高温灭菌后不变形。 5.采用卡扣式管盖设计，可单手打开和关闭，密封严密，操作轻松。

		6.管壁刻度清晰，磨砂区域便于标记。
--	--	--------------------

标的名称：分子量内标

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	适用 3500XL 基因分析仪。

标的名称：PCR 扩增试剂盒 1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	<p>1.单管可同时扩增 16 个位点以上，包括 15 个个体识别位点和 1 个性别鉴定位点 Amelogenin。</p> <p>2.采用多色荧光技术，需要一色荧光标记分子量内标，需要五色荧光标记待测样品，各基因座分散，Ladder 距离清晰，以便在维持扩增产物大小不变的条件下，有效提高单色荧光分辨精度。多色荧光标记，便于清晰的分辨基因座位点。每种荧光标记位点分配均衡，保证荧光电泳通道顺畅。</p> <p>3.最大扩增产物 ≤ 370 碱基，便于降解样品信息的获取。</p> <p>4.至少包括 D8S1179、D21S11、D7S820、CSFIPO、D3S1358、TH01、D13S317、D16S539、D2S1338、D19S433、VWA、TPOX、D18S51、D5S818、FGA、Amelogenin 等 16 个遗传位点（须提供分型图谱并加盖投标人鲜章，原件备查）。</p> <p>5.试剂盒的 Ladder 组成 ≥ 342 个等位基因和 179 个虚拟 Bin。</p> <p>6.试剂盒生产厂商通过了国际标准化组织（ISO18385）认证（须提供相关证明材料并加盖投标人鲜章，原件备查）。</p> <p>8.获得《中国公共安全产品</p>

		认证证书》（提供相关证明文件，加盖投标人鲜章）。 9.试剂盒名称及位点信息已录入国家 DNA 数据库。无需人工删减即可直接导入公安部 DNA 数据进行比对，用于案件检验。
--	--	--

标的名称：性染色体扩增试剂盒 1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	<p>1.采用六色荧光技术，在维持扩增产物大小不变的条件 下，可有效提高单个泳道分辨的片段数。多色荧光标记，便于清晰的分辨基因座标记。</p> <p>2.单管同时可至少扩增 38 个 Y 染色体 STR 位点：DYS19，DYS385 a，DYS385b，DYF387S1 a，DYF387S1 b，DYS389 I，DYS389II，DYS390，DYS391，DYS392，DYS393，DYS437，DYS438，DYS439，DYS444，DYS447，DYS448，DYS449，DYS456，DYS458，DYS460，DYS481，DYS518，DYS522，DYS527a，DYS527b，DYS533，DYS549，DYS557，DYS570，DYS576，DYS593，DYS596，DYS627，DYS635，DYS643，DYS645，GATA H4，以及 Y-indel rs199815934，rs759551978，rs771783753。</p> <p>3.最大检测片段小于等≤ 535 bp，至少内含有 11 个 Mini-STR (扩增子长度在 250 bp 以下)，有利于对案件样本中降解检材的检测，可以获得更多 Y 染色体信息。</p> <p>4.扩增产物中至少含 3 个 Y-Indel 遗传标记，便于系谱的初步排查。</p>

		<p>5.扩增产物中至少含有2个内部质量参考,可用于样品质量(如抑制物、降解)的快速评估。</p> <p>6.应用快速扩增酶和高效缓冲体系,扩增时间不超过60分钟。</p> <p>7.在25ul扩增体系中,试剂盒的检测灵敏度为125 pg DNA模板量。</p> <p>8.在具有高女性背景的情况下,如男性:女性=1:4000(女性1ug摄入量)时,使用试剂盒检测都可分辨获得完整的Y-STR分型信息。</p> <p>9.含有464个等位基因和218个虚拟Bin,增强等位基因的判读,有效降低OL的产生</p>
--	--	---

标的名称: PCR 扩增试剂盒 2

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	<p>1.可与市面上常见试剂盒兼容,可满足中国法医案件调查需求。</p> <p>2.适用于中国人群基因分型,包含南方汉族、北方汉族、维族和藏族等人群数据。</p> <p>3.至少包括24个STR位点和一个插入缺失位点Y-indel,两个内控质量参考(IQC)。D18S51、FGA、D21S11、D8S1179、VWA、D13S317、D16S539、D7S820、TH01、D3S1358、D5S818、CSF1P0、D2S1338、D19S433、D1S1656、D12S391、D2S441、D10S1248、TPOX、D22S1045、D6S1043、Penta E、Penta D、Amelogenin</p> <p>4.试剂盒中至少包含20个新CODIS核心位点,扩增片段长度小于425 bp。</p> <p>5.扩增产物中须包含内控质</p>

		<p>量参考 (IQC) 标记物, 可用于样品质量 (如抑制物、降解) 的快速评估。</p> <p>6. 每个基因座有自己的滑移峰比例, 并提供研究数据。</p> <p>7. 扩增引物经过合成和纯化流程优化, 可以生成清晰的电泳背景图。</p> <p>8. 采用六色荧光技术, 实现了一色荧光标记分子量内标, 在维持扩增产物大小不变的情况下, 可有效提高单个泳道分辨的片段数。多色荧光标记, 便于清晰的分辨基因座的多态性信息。每种荧光标记基因座分配均衡, 保证荧光电泳通道顺畅。</p> <p>9. 在 25ul 扩增体系中, 可按 5-10 微升扩增体系, 可完成 500-1000 次检测反应。</p> <p>10. 包含不少于 10 个扩增长度小于 250bp 的 Mini 位点, 便于降解样品信息的获取, 对于降解 DNA 和疑难样品更容易得到完整 DNA 分型信息, 数据精确可靠。</p> <p>11. PCR 扩增时间 ≤ 76 分钟。</p> <p>12. 试剂盒经过严格质量监控, 保证试剂盒内组分的生产批号全部可追溯, 确保试剂的质保期。</p> <p>13. 试剂盒通过 DAB/SWGDAM 方法验证, 符合《法庭科学 DNA 实验室检验规范》(GA/T 383-2002) 要求, 便于与国际 DNA 数据交换、比对。</p> <p>14. 试剂盒拥有《中国公共安全产品认证证书》(需提供该证书并加盖投标人鲜章)。</p>
--	--	---

标的名称: 性染色体扩增试剂盒 2

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	1. 试剂盒采用六色荧光标记, 可单管同时扩增检测至

		<p>少 35 个 Y-STR 基因座,须包含公安部 20 个核心基因座 ( DYS19、DYS385a/b、DYS389 I、DYS389 II、DYS390、DYS391、DYS392、DYS393、DYS437、DYS438、DYS439、DYS448、DYS456、DYS458、DYS635、Y_GATA_H4、DYS481、DYS533、DYS576 ) 和 15 个优选基因座 ( DYS643, DYS460, DYS549, DYF387S1a/b, DYS449, DYS518, DYS627, DYS570, DYS527a/b, DYS447, DYS444, DYS557, DYS596 ) ( 提供分析软件导出的彩色分型图谱 ) 。</p> <p>2.试剂盒至少包含 3 个 Y-Indel 基因座,可用于男性系谱的快速排查。</p> <p>3.试剂盒采用快速扩增技术,可在不超过 90 分钟内完成所有 PCR 反应。</p> <p>4.为提高采样不良样本及陈旧检材检出率,试剂盒最大扩增片段长度不超过 500bp,并且 20 个核心基因座扩增片段小于 410bp。</p> <p>5.所提供试剂盒应包含扩增检测所需全部试剂 ( 热启动酶、引物、内标、等位基因 Ladder 等 ) 。</p> <p>6.所用试剂盒必须是已获准进入全国公安机关 DNA 数据库的试剂盒,检测结果可以直接导入数据库。</p> <p>8.为满足系谱排查的需要,须能够提供同品牌的 Y-STR 补充位点试剂盒,试剂盒需至少包含公安部推荐的全部 25 个备选基因座 ( DYS446、DYS510、DYS622、DYS443、DYS587、DYS522、Y_GATA A10、DYS520、DYS552、DYS593、</p>
--	--	---

		<p>DYS531、DYS459a/b、DYS508、DYS388、DYS617、DYS645、DYS713、DYS630、DYF404S1a/b、DYS626、DYS526a/b、Y-indel)。</p> <p>9.考虑建库样本复杂性和案件排查需要,投标人可提供同品牌常+Y试剂盒,25ul/200人份规格,试剂盒至少包含20个核心Y-STR基因座和15个以上常染色体STR基因座,且涵盖ID Plus和Yfiler Plus试剂盒全部基因座。试剂盒符合《法庭科学人类荧光标记STR复合扩增检测试剂质量基本要求》(GA815-2009)行业标准,国家DNA数据库系统中试剂盒选择菜单中有所投试剂盒名称并能导入DNA数据库。</p>
--	--	---

标的名称: PCR 扩增试剂盒 3

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.国产试剂盒,采用六色荧光标记技术,单管至少可同时扩增包括13个Codis位点在内的23个常染色体基因座、一个性别位点基因座和一个Yindel基因座,至少包括:TPOX, D7S820, Penta E, D8S1179, D5S818, D19S433, D16S539, CSF1P0, Penta D, D3S1358, vWA, D2S1338, D18S51, D6S1043, D13S317, Amel, TH01, D12S391, D21S11, FGA, Yindel, D2S441, D22S1045, D1S1656, D10S1248。</p> <p>2.能够对包括FTA卡在内的多种血痕或唾液斑检材进行直接扩增,而无需提取纯化。</p> <p>3.扩增试剂盒具备由中国安全技术防范认证中心颁发的《中国公共安全产品认证证</p>

		<p>书》。</p> <p>4.试剂盒 60 分钟内即可完成 PCR 扩增反应。</p> <p>5.试剂盒最大扩增片段长度小于 420bp，并拥有不少于 10 个扩增长度小于 220bp 的常染色体 mini-STR 位点，包括：D3S1358，CSF1P0，D2S441，D8S1179，D5S818，vWA，TH01，D12S391，D13S317，D1S1656。</p> <p>6.试剂盒基因座全部兼容已在 DNA 数据库建设中应用的 ID、Sino、Typer15PLUS、Goldeye20A、STRtyper21G、AGCU22、PowerPlex18D、PowerPlex21 此 8 种试剂盒全部基因座。</p> <p>7.试剂盒规格为 200 人份/盒 × 25ul 体系，须包含扩增反应试剂、标准分子量内标和等位基因阶梯。</p> <p>8.试剂盒为广泛应用的成熟产品，已加入公安部新版国家 DNA 数据库试剂盒选择名目，数据结果可通过 CODIS 直接导入数据库。</p>
--	--	--

标的名称：PCR 扩增试剂盒 4

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	<p>1.试剂盒采用五色及以上荧光标记，至少可同时扩增检测 30 个常染色体 STR 基因座，须包含公安部打拐数据库要求的 30 个常染色体 STR 基因座：D3S1358、CSF1P0、D2S441、D21S11、Penta E、D15S659、D8S1179、D5S818、D19S433、D16S539、Penta D、D8S1132、Ame1、vWA、D2S1338、D18S51、D22S1045、D6S477、TH01、D12S391、TPOX、FGA、D19S253、D13S317、</p>

		<p>D1S1656、D10S1248、D6S1043、D7S820、D10S1435、D3S3045,。</p> <p>2.试剂盒必须具备由中国安全技术防范认证中心颁发的《中国公共安全产品认证证书》，（提供证书复印件或扫描件）。</p> <p>3.试剂盒型号已加入全国公安机关 DNA 数据库及打拐库,。</p> <p>4.试剂盒可对血卡, 唾液卡, 血滤纸, FTA 卡, 棉棒等多种检材进行直接扩增而无需提取纯化, 也可对提取模板 DNA 进行扩增检测。</p> <p>5.试剂盒经过严格质量监控, 试剂各组分的生产批号全部可追溯, 应包含扩增检测所需全部试剂(热启动酶、引物、内标、等位基因 Ladder 等), 本次项目样本检测单次检测不得低于 10 微升反应体系。</p> <p>6.为防止性别位点 Y 丢失造成的性别误判, 试剂盒需具有 1 个 Y indel 基因座。</p> <p>7.为保证检测效率, 试剂盒扩增时间不超过 60 分钟。</p> <p>8.为适应降解检材的检测, 试剂盒最大片段不超过 500bp, 20 个核心基因座小于 450bp。</p>
--	--	--

标的名称: 3500 系列阳极缓冲液 (ABC)

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.用于调节稳定电泳仪阳极端溶液 PH 条件;</p> <p>2.每盒含有 4 瓶, 适用于 3500 系列测序仪。</p>

标的名称: 3500 系列阴极缓冲液 (CBC)

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>1.用于调节稳定电泳仪阴极</p>

		端溶液 PH 条件； 2.每盒含有 4 瓶，适用于 3500 系列测序仪。
--	--	--

标的名称：提取试剂盒

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	适用于 Auto mate Express 纯化仪，规格：52 人份/盒

标的名称：3500 系列 POP-4 分离胶

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.材质：POP4 聚合物，含聚丙烯酰胺凝胶和超纯水； 2、每盒供 384 个样本，适用于 3500 系列全自动基因分析仪； 3、“即装即用”型容器包装，易于安装，排除引入外源污染的可能性。

标的名称：HID 甲酰胺

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	/

标的名称：PBI 缓冲液(骨骼提取 用 )

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	适用于牙齿、骨骼以及疑难腐败检材 DNA 的提取纯化。

标的名称：纯化试剂盒

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	适用于牙齿、骨骼以及疑难腐败检材 DNA 的提取纯化。

标的名称：EDTA 液

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	脱钙液，已配置好的成品液，PH=7.0。

标的名称：蛋白酶 K

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	规格：100mg/瓶。

标的名称：二硫苏糖醇(DTT)

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	化学醇。

标的名称：记号笔

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	可选颜色红色、蓝色，防水，防高温

标的名称：一次性手术垫(台布)

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	规格：（80cmx60cm），30张/包。

标的名称：医用橡胶手套

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	一次性使用，加厚，7.5号。

标的名称：PSA

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	胶体金标试剂条，5分钟内出结果，无假阳性和假阴性，100条/盒。

标的名称：24\*34cm 毛细管

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1、产品规格：24cm×36cm 毛细管； 2、配套 3500 系列测序仪使用，DNA 片段分析电泳分离。

标的名称：一次性医用外科口罩

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	蓝色，三层无纺布，1000只/箱。

### 3.4 商务要求

#### 3.4.1 交货时间

采购包 1:

自合同签订之日起 15 日

#### 3.4.2 交货地点

采购包 1:  
采购人指定

### **3.4.3 支付方式**

采购包 1:  
分期付款

### **3.4.4 支付约定**

采购包 1: 付款条件说明: 签订合同之日起, 达到付款条件起 5 日内, 支付合同总金额的 40.00%。

采购包 1: 付款条件说明: 验收合格后, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 55.00%。

采购包 1: 付款条件说明: 验收合格后 1 年, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 5.00%。

### **3.4.5 验收标准和方法**

采购包 1:

严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库〔2016〕205号)、《巴中市财政局关于进一步加强政府采购项目合同履行验收管理工作的通知》(巴财采〔2021〕21号)的要求进行。

### **3.4.6 包装方式及运输**

采购包 1:

涉及的商品包装和快递包装, 均应符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求标准(试行)》的要求, 包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸, 以确保货物安全无损运抵指定地点。

### **3.4.7 质量保修范围和保修期**

采购包 1:  
不涉及。

### **3.4.8 违约责任与解决争议的方法**

#### 采购包 1:

甲方（采购人）违约责任 1.甲方（采购人）无正当理由拒收产品的，甲方（采购人）应偿付合同总价百分之十的违约金。 2.甲方（采购人）逾期支付合同价款的，除应及时付足合同价款外，应向乙方（成交供应商）偿付欠款总额万分之二 /日的违约金；逾期付款超过 60 日的，乙方（成交供应商）有权终止合同。 3.甲方（采购人）偿付的违约金不足以弥补乙方（成交供应商）损失的，还应按乙方（成交供应商）损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给乙方（成交供应商）。 乙方（成交供应商）违约责任 1.乙方（成交供应商）交付的产品质量不符合合同规定的，乙方（成交供应商）应向甲方（采购人）支付合同总价的百分之十 的违约金，并应在合同规定的交货时间内更换合格的产品给甲方（采购人）， 否则，视作乙方（成交供应商）不能交付产品而违约，按本条本款下述第“2”项规定由乙方（成交供应商）偿付违约赔偿金给甲方（采购人）。 2. 乙方（成交供应商）不能交付产品或逾期交付产品而违约的，除应及时交足产品外，应向甲方（采购人）偿付逾期交货部分合同价款总额的万分之二 /日的违约金；逾期交货超过 60 日，甲方（采购人）有权终止合同，乙方（成交供应商）则应按合同总价的百分之十 的款额向甲方（采购人）偿付赔偿金，全额退还甲方（采购人）已经付给乙方（成交供应商）的合同价款及其利息。 3. 乙方（成交供应商）产品经甲方（采购人）送交具有法定资格条件的质量技术监督机构检测后，如检测结果认定产品质量不符合本合同规定标准的，则视为乙方（成交供应商）没有按时交货而违约，乙方（成交供应商）应在 30 日内无条件更换合格的产品，如逾期不能更换合格的产品，甲方（采购人）有权终止本合同，乙方（成交供应商）应另付合同总价的百分之十 的赔偿金给甲方（采购人）。 4.乙方（成交供应商）保证本合同标的权利无瑕疵，包括产品所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述产品主张权利或国家机关依法对产品进行没收查处的，乙方（成交供应商）除应向甲方（采购人）返还已收款项外，还应另按合同总价的百分之十 向甲方（采购人）支付违约金并赔偿因此给甲方（采购人）造成的一切损失。 5.乙方（成交供应商）偿付的违约金不足以弥补甲方（采购人）损失的，还应按甲方（采购人）损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给甲方（采购人）。 解决争议的方法：因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由采购人承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由供应商承担。合同履行期间,若双方发生争议,可协商或由有关部门调解解决,协商或调解不成的,由当事人依法维护其合法权益。

### 3.5 其他要求

1、包装和运输： 需为制造商原厂包装，包装应当符合有关国家标准或者行业标准，并有良好的防湿、防潮、防雨、防腐等措施，凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由供应商承担。运输、贮存医疗器械，应当符合医疗器械说明书和标签标示的要求；对温度、湿度等环境条件有特殊要求的，应当采取相应措施，保证医疗器械的安全、有效，并确保运输、贮存过程中的质量安全。 由供应商负责货物的运输并对全过程安全负责。 2、售后服务： 供应商需加强管理，保证产品售后的安全使用。并配备专职人员负责售后管理，对采购人反映的质量问题查明原因，采取有效措施及时处理。 3、安全责任： 在履行合同过程中，因供应商自身或其工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因造成的人员安全责任及事故责任由供应商负责，如对采购人造成损失的，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，供应商对此应承担相应的责任。