

# 政府采购合同

(服务类合同)

合同编号: XX-DSRMY-20260506

甲方: 呼伦贝尔市第四人民医院 (呼伦贝尔市职业病防治院)

地址: 内蒙古自治区呼伦贝尔市海拉尔区正阳街道陵园街 19 号

乙方: 杭州羚云科技有限公司

地址: 杭州市余杭区五常街道向往街 291 号创智一号 16 号楼 4 层

甲、乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及信息系统 采购包 2: LIS 系统 项目 (填写项目名称) HSZCS-C-F-260061 (填写政府采购项目编号) 的中标 (成交) 结果、招标 (磋商、谈判) 文件、投标 (响应) 文件等文件的相关内容, 经平等自愿协商一致, 就如下合同条款达成一致意见。

## 一、乙方向甲方提供的服务内容

(一) 根据招标 (磋商、谈判) 文件及中标 (成交) 结果公告, 乙方向甲方提供的服务内容如下:

项目名称	开票明细	系统/模块名称	数量	金额	备注
LIS 系统	羚云科技 检验一体 化智能管 理系统 V6.0	常规业务管理系统	1	499100.00	验收后 一年免 费质保
		检验全过程质量指标管理	1		
		微生物管理系统	1		
		标本智能审核系统	1		
		检验结构化知识库	1		
		文档管理系统	1		
		试剂管理	1		
		接口管理	1		
合计				人民币 <u>肆拾玖万玖仟壹佰元</u> 整 (¥499100.00 元)	

(二) 服务项目名称、服务具体内容、服务方式、服务要求、服务成果及与之相关的货物等详细内容, 见合同附件一服务清单。

## 二、乙方服务成果的交付时间、地点

(一) 服务期限：60 个日历天

(二) 服务成果的交付时间和交付要求（如有）：60 个日历天

(三) 服务地点：呼伦贝尔市第四人民医院（呼伦贝尔市职业病防治院）内蒙古  
自治区呼伦贝尔市海拉尔区正阳街道陵园街 19 号

(四) 乙方代表及联系电话：刘萍 13738170517

(五) 甲方代表及联系电话：武海东 18804955339

注：服务成果分阶段交付的，应分别列明各阶段的交付时间、交付内容。

## 三、乙方提供服务成果的质量

(一) 乙方提供的服务应同时满足：

1. 符合国家法律法规和规范性文件对服务质量的要求；
2. 符合甲方招标（磋商、谈判）文件对服务的质量要求；
3. 符合乙方在投标（响应）文件中或磋商、谈判过程中对服务质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方服务质量的验收依据。

(二) 乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标（磋商、谈判）文件的相关要求、投标（响应）文件及乙方承诺、声明或保证，向甲方提供相应的服务质量证明文件。

四、乙方服务成果的交付方式及载体乙方交付服务成果方式及载体应符合国家法律法规和规范性文件的要求，并符合甲方招标（磋商、谈判）文件的要求、乙方在投标（响应）文件中对服务成果交付方式及载体作出的承诺。

五、甲方对乙方服务的监督甲方对乙方提供的服务有权进行监督，当乙方服务质量、服务内容不符合约定时，甲方有权要求乙方及时进行整改，对乙方拒不改正或整改不到位的，甲方有权随时解除合同，并根据具体情况扣除部分或全部服务费用。

六、合同金额在乙方提供完全符合合同要求的服务的前提下，本合同总金额为¥499100.00 元（小写）肆拾玖万玖仟壹佰元（大写）。

## 七、付款时间及条件

(一) 付款时间：按以下付款条件支付

(二) 付款条件：

1、合同签订后支付合同金额 30%预付款，达到付款条件起 10日，支付合同总金额的 30.00%，即¥149730.00 元（壹拾肆万玖仟柒佰叁拾元整）；

2、验收合格后支付合同金额 60%，达到付款条件起 10日，支付合同总金额的 60.00%，即¥299460.00 元（贰拾玖万玖仟肆佰陆拾元整）；

3、验收合格一年后支付 10%，达到付款条件起 10日，支付合同总金额的 10.00%，即¥49910.00 元（肆万玖仟玖佰壹拾元整）。

（三）乙方账户信息：

乙方名称：杭州羚云科技有限公司

开户银行：杭州银行海创园支行

银行账号：3301040160012180959

#### 八、知识产权

乙方应保证其提供的服务及服务成果的全部及部分，均不存在侵犯第三方知识产权的情形，其服务成果的所有权由甲方享有。否则，乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

#### 九、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额的0.05%承担违约责任。延期达到 60日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期提供服务成果的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的0.05%承担违约责任。延期达到 60日，甲方有权解除合同，拒付延期部分的相应服务款项，并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

（四）乙方交付的服务不符合质量要求，或其服务成果存在侵权行为的，甲方有权解除合同，并要求乙方支付合同总金额 10% 的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求

乙方承担合同总金额 10% 的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

(六) 乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

#### 十、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在 10 天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，由双方协商解决。

#### 十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式解决：

(一) 提交     /     仲裁委员会仲裁。

(二) 向 甲方所在地 人民法院起诉。

#### 十二、合同保存

合同文本一式 叁 份，采购单位、中标（成交）供应商、采购代理机构各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存 五 年。

#### 十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力：

- 1、服务清单（双方应盖章确认）
- 2、乙方出具的报价单（函）
- 3、中标（成交）结果公告及中标（成交）通知书
- 4、甲方招标（磋商、谈判）文件
- 5、乙方投标（响应）文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

#### 十四、双方约定的其他事宜

成交供应商若出现违约行为，包括但不限于未按合同约定的时间、质量、数量交付货物或提供服务，违反合同约定的保密义务、知识产权条款等，应向采购人赔偿该项目总金额的 30% 作为违约金。若该违约金不足以弥补采购人因违约所

遭受的实际损失（包括直接损失、间接损失及可得利益损失），成交供应商还需就超出部分向采购人进行赔偿。

十五、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：呼伦贝尔市第四人民医院（呼伦贝尔市职业病防治院）（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）



2026年5月11日

乙方名称：杭州羚云科技有限公司（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）



2026年5月11日

## 服务清单：

### 一、常规业务管理系统

#### 1. 1. 样本采集

1. 通过刷就诊卡或输入就诊卡号自动关联患者信息
2. ▲对特殊病人进行标记，包括记录提醒节点、提醒方式、提醒内容
3. 支持特殊病人弹窗提醒
4. 展示患者样本检验状态、采集说明、计划执行时间等信息，单采项目区分标识
5. 可在患者列表中查看历史检验项目详细信息
6. 对于已采集的项目，系统支持撤销采集、退单、退项目、附加信息添加、检验过程记录查看等

#### 7. 支持自动打印、虚拟打印条码操作

#### 8. 支持样本采集查询

#### 1. 2. 样本送检

1. 通过扫描条码或输入标本条码号添加送检样本
2. 支持送检机构的选择
3. 可对多个样本进行一键封包
4. 支持送检样本查询，支持送检未接收样本筛选

#### 1. 3. 样本接收

1. 通过扫描条码接收样本，当样本接收有误时，支持撤销接收操作
2. 支持批量/单个样本接收
3. 对不合格样本进行登记、记录不合格原因及后续处理措施等
4. 支持样本清单打印
5. 支持打包样本查询
6. 支持历史接收样本查询
7. 支持条码补打

#### 8. 对条码接收过程跟踪记录

9. 对当天接收标本、未接收标本、超时标本、不合格标本分析

#### 1. 4. 样本检验

1. 支持通过扫描条码号或输入样本条码号核收样本

2. 在样本核收的同时可与 HIS 系统连网，核对样本是否收费，严格控制费用的漏收少收和检验项目重做

3. 在患者列表中，自动标识每个样本的检验状态、自动判定结果高低状态及异常状态、患者就诊类型标识、重要病人级别标识、危急值标识等

4. 对检验结果审核进行流程控制，需选择审核人员及检测人员才可进行审核，审核时系统自动进行校验，当审核失败时，系统详细说明审核失败原因

5. 可对检验记录进行备注说明

6. 当所有项目检验完成后，异常检验指标及复检项目系统将进行标识，危急值自动弹窗提醒

7. 可根据检测设备、诊断自动调用不同的参考值，无此项者按缺省值

8. 自动检查错项、漏项、多项

9. 系统支持手工添加新的检验单，也可对样本进行删除、编辑等，实时查询病患的检验结果，病人的信息及诊断可直接调用
  10. 支持历史检验结果查询， 可看直接查看历史检验结果趋势图
  11. ▲可查看患者当前的检验项目 关联的相关项目的历史检验结果，比如患者乙肝三系定性的检验结果可关联出历史定量检验结果，检验医师可对检验结果进行多维护对比、分析。
  12. 支持查看当前样本检验过程所有操作记录，包括操作类型、操作人员、操作时间、备注说明等等
  13. 对于复检项目，系统支持原始检验结果恢复功能
  14. 在样本审核界面，支持对重要病人进行登记管理
  15. 支持传染病上报操作，如果已进行传染病规则设置，系统将自动记录传染病信息
  16. 系统支持待查、复查、批量修改、批量删除、批量打印、批量录入、批量审核等操作
  17. 可查看检验工作清单
  18. 个性化应用，可根据个人喜好对检验项目动态切换单列、两列或多列展示
  19. 支持双向通讯，计算机可自动接收仪器检验结果，也可向仪器发送检验任务
  20. ▲点击患者姓名，可调阅患者相关的所有信息，包括标本检验全流程信息、患者基本信息、过程记录、相关申请单、样本修改记录、结果修改记录、危急值、不合格标本、收费信息、重要病人信息，并在一个页面展示。
  21. 消息提醒：危急值消息提醒、超时未审核标本提醒、超时未登记标本提醒。
1. 5. 样本全流程跟踪管理
    1. 按照 ISO15189 认证规范，从临床开单、护士执行、条码打印、采血确认、标本送出、检验科签收、报告审核，对标本流转的各个环节进行跟踪、监控
    2. 检测每个标本的 TAT，对于超时标本进行自动提醒，确保每个标本，急诊标本 TAT 的有效控制，结果及时回传
    3. 标本流转时间节点在检验工作站界面可实时查看
    4. 标本核收：不合格标本退回并记录，自动通知临床并能汇总统计
    5. 以根据仪器，申请项目分类，设置 TAT 时间：包括标本的申请时间、标本采集时间、流转时间、标本接收时间、上机分析时间、报告时间、审核时间、报告查看时间等
    6. 对不同小组，分单类别，项目，病人来源等多种条件统计标本流转周期相关报表
    7. TAT 统计可以让检验科管理人员快速判断科室的标本检验过程每个阶段的耗时，并针对耗时过长的步骤及时制动出修正的措施
  1. 6. 危急值闭环管理
    1. 危急值设置：可根据科室、年龄、性别、样本类型、重复时间进行设置
    2. 检验科在检测结果时，出现危急值系统自动弹窗提醒
    3. 危急值处理：检验者通过复查，确定是否需要上报至临床，如果无需上报，则要说明不需上报原因
    4. 临床的系统自动弹出危急值信息，临床确认查看此危急信息后，自动记录接收人、接收时间
    5. 检验科可查询到临床是否接收到危急值，未接收的可人工电话通知
    6. 自动提醒病区超时未处理危急值，并对危急值处理情况进行记录
    7. ▲病区危急值看板管理：展示危急值分析、危急值来源分析、危急值科室上报及时率分析、

危急项目 排行、病区危急值回复及时率排行

1.7. 不合格样本管理

1. 不合格样本登记：登记处理措施（退单退费、让步、重采集、仅退费）、原因、处理方式。

2. ▲不合格样本统计：按原因统计、按科室统计、按样本统计、按采集人统计、按错误类型统计、按病区项目统计。

3. 不合格样本闭环管理：记录不合格标本采集人、采集时间、通知临床方式、临床接收人员、接收时间、临床处理情况、退单时间、退单人员。

1.8. 实验室质控管理

1. 质控品设置：包括质控批号、质控类型、质控级别、失效日期、样本类型、质控厂商、启用时间、停用时间、使用仪器、停用/启用质控品、质控规则设置、质控靶值设置

2. 仪器质控看板：展示每日质控管理情况，并通过不同颜色区分未做、已做、警告、失控项目

3. 行为数据录入：记录类型、比对结果、比对类型、记录人

4. 质控图形：WestGard、Z 分数、L-J

5. 质控报告：含质控品信息、质控图形、试剂使用详情、质控小结、行为记录、失控记录、审核信息

6. 质控数据批量输入或删除

7. 失控数据处理：支持在质控图形与仪器质控看板中均可处理失控项目

8. 质控月报表管理

9. 质控失控记录表

10. 质控月度趋势图分析

11. 临检中心上报质控数据统计

12. 累计/实际靶值标准差质控数据统计

13. 仪器质控项目数量统计

14. 非数值质控数据查询

15. 仪器质控分析

16. 质控比对

17. 仪器比对：比对内容包括比对试验、比对仪器、比对项目、比对结果、比对评价、定性评价

19. 实验室看板管理

▲展示内容包括：当日样本检测情况统计、当日质控开展情况统计、当日危急值消息统计、当日 TAT 超时情况统计、支持本周样本数据分析、本周危急值数据分析

1.10. 实验室报表统计

1. 按检验项目统计数量与金额

2. 按检验科室统计数量与金额

3. 按实验项目统计数量与金额

4. 按仪器统计检验数量、样本数量与金额

5. 收费统计

6. 设备统计

7. 检验项目 TAT 统计

8. 实验项目 TAT 月度趋势图统计

9. TAT 汇总统计

10. 室内质控统计
  11. 检验工作量统计
  12. 样本修改记录查询
  13. 结果修改记录查询
  14. 支持报表自定义
  1. 11. 检验条码管理
    1. 支持条形码在门诊收费处产生，收费后打印回执单与条形码
    2. 支持条形码在门诊抽血中心打印，采集标本后打印回执单与条形码
    3. 支持在住院病区生成条形码，当临床医生开出检验申请单，护士执行医嘱时打印出条形码，并在试管上贴上该条形码，采集好后送到检验科室
    4. 支持检验科内部打印条形码，预先一次性打印或订购一批条形码
  1. 12. 报告管理
    1. 查询当前科室工作组下，样本号范围的实验项目及结果
    2. 根据审核状态过滤样本号范围内实验项目
    3. 支持对实验项目的结果矫正
    4. 支持对样本号范围内实验项目结果误差值的分析
    5. 查询患者未打印报告单，可进行批量打印操作
    6. 支持根据姓名、性别、样本类型，申请医生及科室、检验科室、组套等条件进行模糊查询
    7. 支持根据样本号、床位号、医嘱号、姓名、健康号进行准确查询
  1. 13. 报告自助打印系统
    1. 支持市民卡、就诊卡、医保卡刷卡打印检验报告单；
    2. 可设置打印指定天数内的检验报告单；
    3. 支持声音提示，提示报告打印状态；
    4. 支持条形码扫描打印检验报告单；
    5. 支持触摸输入卡号打印检验报告单；
    6. 支持打印检验科的各种类型检验报告单；
    7. 刷卡后打印已经审核确认的报告单；如果报告未审核，显示检验当前所处状态，并显示此报告何时能拿；
    8. 支持电子签名，审核者签名使用电子签名打印到报告单；
    9. 支持打印复审人员及签名；
    10. 支持医院名称自定义；
- 二、检验全过程质量指标管理
1. 支持按照最新版临床检验医疗质量控制指标上报要求进行报表配置
  2. 支持标本可接收性（包含：生化、免疫、临检、微生物）统计，包含：
    - 本年标本总数
    - 需抗凝标本总数
    - 本年内对采集时间有特定要求的标本总数标识错误的标本数
    - 检验前储存不适当的标本数
    - 运输途中被破坏的标本数
    - 运输温度不适当的标本数
    - 运输时间过长的标本数
    - 采集时机不正确的标本数

实验室人员导致的重新采集的标本数  
 非实验室人员导致的重新采集的标本数  
 本年血标本总数  
 需抗凝血标本总数  
 其中标本类型错误的血标本数  
 容器错误的血标本数  
 采集量错误的血标本数  
 抗凝血标本凝集数  
 溶血的血标本数  
 丢失的血标本数  
 本年体液标本总数  
 需抗凝体液标本总数  
 其中标本类型错误的体液标本数  
 容器错误的体液标本数  
 采集量错误的体液标本数  
 抗凝体液标本凝集数  
 丢失的体液标本数  
 本年其他标本总数  
 需抗凝其他标本总数  
 其中标本类型错误的其他标本数  
 容器错误的其他标本数  
 采集量错误的其他标本数  
 抗凝其他标本凝集数  
 丢失的其他标本数

3.支持检验报告（包含：生化、免疫、临检、微生物）统计，包含：本年检验报告总数  
 其中不正确检验报告数  
 危急值总数  
 危急值通报数  
 危急值通报规定时间（min）  
 危急值通报超过医院规定时间数

4.支持周转时间统计（包含：生化、自动化免疫、三大常规、凝血）统计，包含：该专业住院  
 检验年标本总数  
 该专业急诊检验年标本总数  
 该专业门诊检验年标本总数  
 年中位数 min  
 检验前周转时间（住院）  
 从标本采集到实验室接收标本的时间  
 检验前周转时间（急诊）  
 从标本采集到实验室接收标本的时间  
 检验前周转时间（门诊）  
 从标本采集到实验室接收标本的时间  
 实验室内周转时间（住院）  
 从实验室收到标本到发送报告的时间  
 实验室内  
 周转时间（急诊）  
 注：从实验室收到标本到发送报告的时间  
 实验室内周转时间（门诊）  
 从实验室收到标本到发送报告的时间  
 总周转时间（住院）  
 从标本采集，到实验室发送报告的时间  
 总周转时间（急诊）  
 从标本采集，到实验室发送报告的时间  
 总周转时间（门诊）  
 从标本采集，到实验室发送报告的时间  
 年第 90 百分位数 min  
 检验前周转时间（住院）  
 从标本采集到实验室接收标本的时间  
 检验前周转时间（急诊）  
 从标本采集到实验室接收标本的时间  
 检验前周转时间（门诊）  
 从标本采集到实验室接收标本的时间  
 实验室内周转时间（住院）  
 从实验室收到标本到发送报告的时间  
 实验室内周转时间（急诊）  
 从实验室收到标本到发送报告的时间  
 实验室内周转时间（门诊）  
 从实验室收到标本到发送报告的时间  
 总周转时间（住院）  
 从标本采集，到实验室发送报告的时间  
 总周转时间（急诊）

- 从标本采集，到实验室发送报告的时间总周转时间（门诊）
- 从标本采集，到实验室发送报告的时间
- 5. 支持周转时间（具体项目）的检验前周转时间、实验室内周转时间、总周转时间、年标本量统计，包括：急诊项目：
  - 血钾
  - 肌钙蛋白 I 或肌钙蛋白 T
  - 白细胞计数
  - 国际标准化比值（INR）
  - 门诊项目：
    - 血钾
    - 肌钙蛋白 I 或肌钙蛋白 T
    - 白细胞计数尿常规
    - 国际标准化比值（INR）住院项目：
      - 丙氨酸氨基转移酶
      - 肌钙蛋白 I 或肌钙蛋白 T 促甲状腺激素
      - 甲胎蛋白
      - 白细胞计数
      - 尿常规
      - 国际标准化比值（INR）
- 6. 支持微生物血培养污染统计，包括：该年血培养总套数
  - 血培养污染套数
- 7. IQC、EQA 统计，包括：该年开展检验项目总数
  - 开展室内质控项目数
  - 室内质控 CV 有要求的项目数（定量项目）
  - 室内质控 CV 高于规定要求的项目数（定量项目）
  - 开展的项目 中国/本省临检中心 已组织 EQA 项目数
  - 参加国家和本省临检中心 EQA 项目总数
  - 国家或省级临检中心 EQA 不合格项目总数
  - 对无室间质评项目 已开展实验室间比对的项目数
  - 《关于加强三级公立医院绩效考核工作的意见》中的第 13 项指标数据采集
  - 《关于加强二级公立医院绩效考核工作的通知》中的第 12 项指标数据采集三、微生物管理系统
- 3.1. 微生物检验全流程管理
  - 3.1.1. 标本接收与转种
    - 1. 支持接收微生物标本记录接收时间、接收者等信息
    - 2. 支持接收微生物标本产生样本号，并打印出微生物条码
    - 3. 弹窗提醒待转种标本
  - 3.1.2. 培养过程记录
    - 1. ▲支持微生物检验全过程记录，包括检验结果信息、药敏使用情况信息、细菌生长曲线图、历

史检验结果、镜下图像等

2. 支持微生物检验步骤流程示意图与检验流程检验说明帮助检验科工作人员快速开展下一步检验工作

3. 实现微生物三级报告制度管理，含初级、中级、最终报告，及时为临床提供有价值的信息

4. ▲支持可通过后台自定义维护各类微生物检验步骤示意图

5. 支持敏感性中英文切换

6. 血培养报阳提醒

7. 支持在菌落观察过程中，对患者进行药敏计费 and 退费操作

8. 支持多重耐药上报

9. 支持危急值上报

10. 支持调阅患者电子病历信息

### 3.1.3. 报告管理报告单内容

1. 自动采集：通过显微镜摄像头自动采集图像，形成图文报告

2. 本地导入：通过手工导入的方式添加需要的图像信息

3. 可根据实际需求选择图像添加到报告单中报告格式支持报告单内容自定义调整。

### 3.1.4. 菌株库管理

1. 菌株保存设备维护；存储设备基本信息维护、存储空间维护

2. 菌株入库；扫描标签号自动识别标本信息，选择空位入库标本

3. 菌株出库；选中标本后点击出库按钮，出库标本

4. ▲菌株存储位置：支持库位二维图与列表文本说明两种方式切换查看菌株存储位置。

### 3.1.5. 多重耐药管理

1. 多重耐药规则设置：可设置天然耐药、特殊耐药；

2. 支持多重耐药菌检出情况；

3. 支持多重耐药菌检出清单；

4. 支持多重耐药审核时自动提醒；

5. 支持多重耐药菌监测情况上报于临床科室。

### 3.1.6. 微生物统计分析

1. 阴阳性结果清单统计

2. 微生物检验工作清单

3. 标本阳性率统计

4. 分离菌株标本分布情况统计

5. 分离菌株科室分布统计

6. 分离菌株检出排名

7. 常见分离菌株药敏统计

8. 常见分离菌株耐药率统计

9. 多重耐药菌检出情况统计

10. 多重耐药菌标本检出情况统计

11. 多重耐药菌科室检出情况统计

12. 多重耐药菌检出清单

13. 污染标本统计 14. WhoNet

## 数据导出四、标本智能审核系统

### 1. 自动审核参数设置

全科室审核：根据设置，审核不区分科室

只审核当前科室：根据设置，只审核当前登录科室标本

### 2. 参考范围规则设置

范围设置，根据设置的范围进行审核判断；

百分比、绝对值，根据设置的与历史数据计算出来的百分比与绝对值进行审核判断；

枚举类型，根据项目结果是包括还是不包括在所设置的值进行判断，如血沉项目；关联项目设置，根据所做的项目中某几个项目之间计算的结果进行判断。

### 3. 审核的顺序设置

结果非数字，设置了枚举类型

结果为数值，先进行绝对值百分比判断，在进行范围设置判断，最后进行组合项目判断。

### 4. 组套设置

审核标志与就诊类型选中，此组套才可进行审核。

审核者是用来设置标本审核时需要置的审核人姓名。

自定义试验项目对应。

## 五、检验结构化知识库

1. 知识库分类：包括实验项目、样本类型、检验项目、方法学、疾病、症状、SOP等，支持各种知识库类型新增、修改、删除维护。支持知识库关联常规业务的信息；

2. 支持报告查询及检验业务流程节点解释说明；

支持知识库关键字查询实验项目、样本类型、检验项目、方法学、疾病、症状查询；

## 六、文档管理系统

### 6.1. 文档分类管理

1. 按照文件来源分类：例如内部文件、外部文件。

2. 按照文件重要级别分类：例如一级文件、二级文件、三级文件、四级文件。

3. 按照组织架构或岗位进行分类：例如临检组、免疫组、生化组、输血科。

4. 按照文件类型分类：例如文档、视频、音频、书籍。

### 6.2. 文档权限管理

1. 权限设置：细密的权限设置，可根据岗位、部门以及人员的不同分配文件上传、审核权限。

2. ▲使用权限管理：对于上传的文档，可根据岗位、部门以及人员设置文档读取、修改、下载、打印、必修、年审等使用权限。

### 6.3. 操作日志追溯

对文件的删除、修改、更新进行全方位跟追记录，记录文档操作人员、操作时间。

### 6.4. 个人文档管理

个人可对共享文档标记为必修、收藏，也可查看最近阅读文档情况七、试剂管理

### 7.1. 供应商管理

1 对供应商名称、许可证号、信誉等级、证书失效时间、联系人、联系方式等信息进行维护；

2. 对不符合供货要求的供货商可进行停用操作。

### 7.2. 试剂订购

1. 系统支持自动生成订单及手工生成订单两种模式。

2. 自动生成订单：在试剂订购管理模块，系统支持按库存上限、按设定周期、按指定范围消耗三种模式自动生成采购订单。

3. 手工生成订单：可通过选择试剂名称、选择生产厂家、选择供应商选择要添加的试剂。

4. 订单添加完成并审核通过后，可通过系统一键上传至第三方，预定记录可在系统中实时查询。

### 7.3. 试剂入库

1. 系统支持按试剂与按订单入库两种方式。

2. 按试剂入库：可在库存中选择要入库的试剂添加到入库列表中，在入库列表中输入要入库的试剂数量、试剂批号、有效期等。

3. 按订单入库：可通过选择采购订单批量入库试剂。

4. 入库记录：在入库记录模块实时查看试剂入库记录。

### 7.4. 试剂出库

1. 系统支持按试剂与按条码出库两种方式。

2. 按试剂入库：可在库存中选择要出库的试剂添加到出库列表中，在出库列表中输入要出库的试剂数量、试剂批号、有效期等。

3. 按条码出库：可通过扫描条码出库试剂。

### 7.5. 库存管理

1. 库存查询：可通过选择试剂批号、检验科室或输入试剂名称查询试剂库存信息。

2. 失效报警：对于已经失效的物资，系统设置预警功能，可直接进行报废出库操作。

3. 出库试剂异常查询：可查看出库试剂异常的试剂，查看异常出库原因、出库数量、出库人等。

4. 库存过低报警：可设置最低库存警戒值，当库存低于警戒值时，系统将进行自动告警提醒。

### 7.6. 统计分析

1. 试剂月度汇总统计；

2. 月度消耗统计；

3. 通过试剂追踪病人；

4. 病人回溯试剂。

### 7.7. 看板管理

聚焦实验室试剂管理重点、核心数据，可在看板中查看当前库存存储情况，包括当日试剂的预定数量及金额、已入库试剂数量及金额、已出库试剂数量及金额，当日库存预警等。通过趋势图直观展示分析试剂月度消耗统计情况、试剂年度预定量统计情况、试剂出入库统计情况。

## 八、接口管理

### 8.1. 检验仪器接口

实现与检验仪器的对接。本次提供的 LIS 系统支持串口、并口通讯和 TCP/IP 通讯。

支持各种设备的数据采集。图像数据交换除上述方式外，还可利用图像采集卡交换信息。对于无以上交换方式的设备产生的数据，通过人工输入数据。

人工输入可以以字典数据库方式，输入自定义符号，生成相应语句，如大便颜色、骨髓报告内容等；可以批量输入，如乙肝三系，该功能节约工作量 50%以上（其它所有 LIS 均能处理一般数据，对于特殊标本无此功能，如肌酐清除率、糖耐量等检验项目）。

### 8.2. 院内相关系统的接口

LIS 根据病人的住院号、门诊号、就诊卡号从医院 HIS 系统读取病人的基本信息，包括姓名、性

别、年龄、床号、科室、临床诊断等。这可以大大减少检验科的工作人员信息录入量，并提高了病人信息的准确度，检验科对标本可以进行收费，大大减少漏费现象的发生。

LIS 根据病人的申请单，输入申请单号，获取医院 HIS 系统中的申请信息，包括姓名、性别、年龄、床号、科室、临床诊断、费用、检验目的等。这即包含了以上第一个层次的信息，另外也能获取到检验所做的项目及费用，大大减少了申请单费用的少计多计问题；检验科登记后，费用自动通过住院系统接口，上传住院病人费用。

LIS 根据病人的条码申请单，使用扫描枪扫描条码，获取医院 HIS 系统中的申请信息，包括姓名、性别、年龄、床号、科室、临床诊断、费用、检验目的等，一个条码确定唯一一条医嘱；检验科登记后，费用自动通过住院系统接口，上传住院病人费用。

LIS 根据病人的条码申请单，使用扫描枪扫描条码，获取医院 HIS 系统中的申请信息，包括姓名、性别、年龄、床号、科室、临床诊断、费用、检验目的等；并可在支持条码的仪器上放好样本，直接进行测试，测试仪器通过条码自动读取所要做的试验项目，将做好试验项目结果传回 LIS。

中标商需负责本次采购的 LIS 与院内系统 HIS 系统及体检系统、数字签名等院内现有 LIS 相关接口的数据互联互通。

中标商需负责病理系统与院内数字签名数据互联互通。

# 中标通知书

项目编号：HSZCS-C-F-260061



杭州羚云科技有限公司：

呼伦贝尔市第四人民医院（呼伦贝尔市职业病防治院）于2026年04月29日就信息系统（项目编号：HSZCS-C-F-260061）进行竞争性磋商采购，现通知贵公司中标，请按规定时限和程序与采购人签订采购合同。

中标合同包号	合同包2
中标合同包名称	LIS系统
中标金额(元)	499,100.00
合计金额(大写)：肆拾玖万玖仟壹佰元整	

内蒙古住建工程项目管理有限责任公司  
2026年4月29日

