

## 采购需求公示

### 一、项目基本信息

项目名称：六盘水市水城区疾病预防控制中心采购一辆职业病移动体检车采购项目(二次)

项目编号：DSLPS2025JT-011

采购预算：1230000.00元

最高限价：1230000.00元。

### 二、公示期限(不少于2个工作日)：

时间：2025--至2025--

### 三、其他补充事宜

采购预算确定依据：详见水城区政府采购计划书

### 四、项目联系人(公示期限内，优先反馈意见给代理机构)

#### 1、采购人信息

名称：六盘水市水城区疾病预防控制中心

地址：水城区双水兴路

项目联系人：张世鹏

联系方式：15585859600

#### 2. 采购代理机构信息

名称：贵州东昇弘业项目管理有限公司

地址：六盘水市红桥大道公园道二号1栋1单元1702室

项目联系方式

项目联系人：彭工

电话：19017639790

五、任何单位和个人对本项目文件采购需求公示有异议的，可在公示期限内，反馈意见给代理机构。

## 资格审查记录表

项目名称：六盘水市水城区疾病预防控制中心采购一辆职业病移动体检车采购项目（二次）

谈判地点：六盘水市公共资源交易中心

序号	供应商资格要求	供应商名称及审查结果		
		供应商 1	供应商 2	供应商 3
1	提供有效的营业执照副本			
2	提供财务状况证明材料：①提供会计师事务所出具的2024年度财务审计报告（含资产负债表、利润表、现金流量表及附注），提供复印件加盖供应商鲜章；②2025年1月1日至竞谈前一个月新成立的供应商提供银行资信证明材料，复印件盖供应商鲜章；供应商根据自己公司的条件选择以上2种方式的其中一种提供相关资料；			
3	依法缴纳税收的相关材料：[①供应商提供2025年1月至今任意3个月依法缴纳税收的相关材料复印件加盖供应商鲜章；②供应商成立时间至竞谈时间不足1个月（以营业执照上的时间为准）的单位需提供零申报税收的相关材料复印件加盖供应商鲜章]；供应商根据自己公司的条件选择以上2种方式的其中一种提供相关资料；			
4	依法缴纳社保的相关材料：供应商提供2025年1月至今任意3个月依法缴纳社保的相关材料复印件加盖供应商鲜章；			
5	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明。 （按格式文本提供，加盖供应商鲜章）			
6	参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有违法违规记录，提供参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（按格式文本提供，加盖供应商鲜章）；			
7	提供供应商信用信息：对无列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单进行承诺（格式自拟）。			
8	1、投标人如为生产商需提供本单位医疗器械生产企业许可证，如为代理商需提供本单位医疗器械经营企业许可证或经营备案凭证并提供生产厂商的医疗器械生产企业许可证及授权委托书。2、本项目含辐射设备，需提供《辐射安全许可证》。（复印件加盖公章）			
资格审查结论：通过资格审查标注为“通过”，未通过资格审查标注为“未通过”。其中任何一项不满足要求视为				

该项不合格，不得进入下一步评审。

谈判小组成员签字 / 日期:

## 符合性审查记录表

项目名称：六盘水市水城区疾病预防控制中心采购一辆职业病移动体检车采购项目

谈判地点：六盘水市公共资源交易中心

序号	评审因素	评审标准	供应商名称及评审意见		
			供应商1	供应商2	供应商3
1	投标有效期	竞谈截止时间起生效，其有效期为60 日历天			
2	响应文件完整性	响应文件内容齐全、无遗漏			
3	采购文件的响应程度审查	响应文件完全满足竞争性谈判采购文件（采购范围）规定的要求。			
符合性评审结论：通过符合性评审标注为“通过”，未通过的标注为“×”。其中任何一项不满足要求，则其响应文件按废标处理，不得进入下一步评审。					

谈判小组成员签字 / 日期：

# 采购项目的技术规格、数量、服务标准等要求

## 一、职业病体检车 1 台，技术参数要求如下

### 1、基本配置

1.1★总长 $\geq$ 7500mm

1.2 总宽 $\geq$ 2400mm

1.3 总高 $\geq$ 3110mm

1.4 车厢内高 $\geq$ 1900mm

1.5 最大总质量 $\geq$ 8700kg

1.6 底盘：国内知名品牌

### 2、发动机

2.1 发动机型式：增压中冷高压共轨

2.2 额定功率 $\geq$ 118KW

2.3 排放标准：国六排放

2.4 排量 $\geq$ 4.156L

### 3、标准配置

3.1 燃料种类：柴油

3.2 热管理：国产热管理系统

3.3★地板结构：平地板结构

3.4 司机门：有司机门

3.5★燃料箱 $\geq$ 150L，高密度聚乙烯材质

3.6 外后视镜：杆式倒车镜

3.7 遮阳帘：前风挡半幅遮阳帘

3.8 蓄电池 $\geq$ 120Ah 免维护蓄电池 2 个

3.9 行车空调：空调（制冷量 $\geq$ 14000 kcal / h）

3.10★车联网系统配置参数：车联网系统支持运营管理，可以查看车辆数量、车辆位置、运营里程、运营天数、能耗等；支持微信小程序车辆巡检，具备一键智能巡检智能巡检和外观巡检功能，外观巡检可以手动维护提交结果，一键智能巡检智能巡检包含电子驻车、电池灭火系统、电机系统、电池系统等；包含仪表、

发动机、电子风扇、胎压、集中润滑、ABS 等。（提供证明截图）

#### 4、组合配置参数

4.1 动力系统：国产发动机、国产变速器

4.2 整车玻璃：单层玻璃推拉司机白色窗+侧窗深灰色：全封闭单层玻璃

4.3 车桥：前盘后盘、制动方式

4.4 行车记录仪：有行车记录仪

4.5 乘客门：前门+后门，钢化玻璃外摆门，后门有气动活动踏步

4.6 司机椅：三点式机械减震司机椅

4.7 远程排放监管系统：国六远程排放监管系统

4.8 车身内饰：米色软布窗帘、石英砂彩点地板革、铅房为木板，工作台为米黄色板材+仿石材防火板台面

4.9★工作台台面：工作台台面采用环保、耐划痕、抗污染的热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板 HPL，按照 GB/T 7911《热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板（HPL）》标准，甲醛 $\leq 0.088\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合 E1 级。（提供第三方检测报告）

4.10 地板革：选用环保、耐磨、防滑、阻燃的地板革。

1、环保性能：气味等级（40° C 气味等级 3.0；80° C 气味等级 3.5）；甲醛 $\leq 0.01\text{g}/\text{kg}$ ；TVOC $\leq 50\text{ugC}/\text{g}$ ，苯和甲苯 $\leq 5\text{ug}/\text{g}$ 。

2、耐磨性能：参照 GB/T 18102, 使用磨耗仪 AP-180 砂布，负载 4.9N，60r/min, 可以达到循环 20000 次，不漏底。（招标时提供第三方检测报告）

4.11★车内隔断结构：车内所有隔断主体采用钢骨架+饰面板结构，隔断骨架与整车骨架焊接为一体，整体电泳防腐，隔断厚度 $\geq 38\text{mm}$ ，隔断无外漏固定点。

#### 5、专用设施

##### 5.1 工作设施

1、★X 光机房体检设施：机房 1 套，提供取得 CMA 资质机构出具的检测报告；

2、铅房门：前手动滑移门，后转轴门；

5.2 灯光设施：紫光灯 2 盏、车内照明灯 1 套，曝光指示牌 1 个，曝光指示灯 1 个

5.3 驻车空调设施：1.5P 顶置空调 1 台, 1P 壁挂机空调 1 台，

6、配电及局域网设施：配电箱 1 个，外接 220V 电源插座若干，榔头 1 个，十字

型接地钎 1 个；220VX 线机取电保护装置，网口网线若干、交换机一件，2000W 充逆变一体机；

7、★生产要求：投标车辆必须为车辆生产厂家原厂生产且底盘生产及车辆生产是同一厂家，（招标时车辆生产厂家出具承诺函原件并加盖公章）。

8、防腐要求：投标车型整车（车身+底盘）采用进口阴极电泳处理，电泳工艺与世界顶级乘用车企业工艺相同，完全引进进口工艺、原材料，16 道工序，防腐涂层的覆盖率 100%，确保防腐无死角，没有防腐短板。

9、★线束及线束防护要求：采用汽车用薄壁绝缘低压电线（提供第三方机构出具的检测报告扫描件，原件备查）

10、★售后服务要求：体检车交付地市须有生产厂家授权售后服务机构（提供相关证明材料）；

## 二、车载电测听室 1 间，技术参数要求如下

1、隔声室主体：

1.1. 冷轧钢板静电喷涂处理、50mm 无甲醛环保吸音棉、冲孔吸声板、消音地贴；

1.2. 结构：隔音层+吸音层+隔音层+吸音层；

1.3. 尺寸可根据实际车辆尺寸定制；

2、钢制磁控隔声门窗：采用无孔安装及磁吸技术；

3、信号转接器：

3.1. 规格：至少 8 通道  $\phi 6.5\text{mm}$  立体声插座；

3.2. 立体声信号转接线：至少 8 根；

4、迷路阻抗消音换气系统：换风量  $\geq 90\text{m}^3/\text{小时}$ ，消音量  $\geq 30\text{dB(A)}$ ；

5、电气系统：

5.1. 照明：LED 吸顶灯 1 套；

5.2. 开关：双开开关 1 只；

5.3. 插座：5 孔插座 1 只；

5.4. 隔声室最大负载  $\geq 2\text{kW}$ ，额定电流  $\geq 20\text{A}$ ；

6、橡胶减震器：

6.1. 减振器额定载荷：160KG；

- 6.2. 额定固有频率：7±1HZ/只；
- 6.3. 阻尼比：≥0.05，耐高温、耐潮湿，不老化、蠕变；
- 7、隔声量：环境噪声≤55dB（A）时，室内本底噪声≤30dB（A）；
- 8、室内空气质量：符合 GB50325—2020《民用建筑工程室内环境污染控制规范》I类标准，甲醛：≤0.08mg/m<sup>3</sup>，苯：≤0.09 mg/m<sup>3</sup>，TVOC：≤0.50 mg/m<sup>3</sup>；

**三、数字化车载 X 射线机 1 套，用于体检车内X 射线数字化摄影检查，供临床诊断，技术参数如下**

设备名称：数字化车载 X 射线机

数量：一套

内容：采购数字化车载 X 射线机一套，用于体检车内X 射线数字化摄影检查，供临床诊断。具体要求如下

序号 招标技术参数

1 平板探测器

1.1 可移动平板探测器

1.2 像素尺寸≤139×139 μm

1.3 像素矩阵≥3072×3072

1.4 成像尺寸≥17×17 英寸

1.5 A/D≥16bit

★1.6 空间分辨率 ≥4.0 lp/mm（提供第三方检验报告证明）

2、图像采集系统

2.1 显示器尺寸≥19"寸液晶

2.2 CPU≥2.0GHz

2.3 内存≥4G

2.4 硬盘≥500G、7200、SATA

2.5 操作系统：win10 64 位简体中文专业版

3、软件功能

3.1 软件具备权限管理、患者登记、图像采集、图像处理、图像自动优化、胶片打印、报告管理功能

- 3.2 患者登记：包含本地登记、Worklist 网络检索、支持条码扫描
- 3.3 影像采集：在软件界面中可设置高压参数
- 3.4 影像处理：鼠标右键亮度/对比度的调整、LUT、ROI、注解、标记、比例尺、灰度条、旋转、翻转、缩放、裁剪、平移、测量
- 3.5 胶片打印：鼠标拖拽式操作，支持不规则排版（含 3 分隔）
- 3.6 报告管理：具备图文诊断报告编辑、存储功能，看图及编辑报告可同时进行
- 3.7 符合国际标准 DICOM3.0 协议
- 4、 高压发生器
  - ★4.1 考虑设备的安全性能，供电要求为 220V 直接接入供电，非电池式
  - ★4.2 最大输出功率 $\geq 50\text{kW}$
  - 4.3 最大输出管电压 $\geq 150\text{kV}$
  - ★4.4 最大输出管电流 $\geq 630\text{mA}$
- 5、 X 射线管组件
  - 5.1 双焦点球管，焦点尺寸： $\leq 0.6/1.2\text{mm}$
  - 5.2 焦点功率： $\geq 20/50\text{kW}$
  - 5.3 阳极靶面热容量 $\geq 300\text{kHU}$
  - 5.4 阳极最高转速 $\geq 2800\text{rpm/min}$
- 6、 机械支撑装置
  - 6.1 球管和立式摄影架成像部分具备自动对中功能，节省医生摆位时间
  - 6.2 X 射线管组件升降运动行程： $\geq 400\text{mm}$
  - 6.3 X 射线管中心最低垂直距地位置： $\leq 1000\text{mm}$
  - 6.4 平板探测器升降运动行程： $\geq 400\text{mm}$
  - 6.5 平板探测器中心最低垂直距地位置： $\leq 1000\text{mm}$
  - 6.6 进口固定式滤线栅（非与平板一体便携式）
  - 6.7 滤线栅尺寸：栅比 $\geq 10:1$
- 7、 限束器
  - 7.1 最大辅视野 $\geq 430 \times 430\text{mm}$  (SID=100cm)
  - 7.2 指示灯照度 $\geq 100 \text{ lux}$
- 8、 其它

★8.1 本次所投设备的生产公司或生产集团应具备自主创新、科技研发与制造生产力，必须具有 CT、MR、DR、DSA、US 中，至少 3 种及以上的医学影像设备（提供彩页）

8.2 软件通过中国装备协会 IHE 等四项认证。

8.3 为保证整机兼容、售后保障及系统可靠性，要求平板探测器、高压发生器、机械系统、图像采集系统等必须为同一制造商（提供第三方检测报告）

★8.4 所投标产品须为专业数字化车载 X 射线机，不接受常规 DR 或常规 X 射线机设备（提供产品注册证书）

重点提示：标注★号项目为重要参数

#### 四、听力计 1 台，技术参数如下

- 1、通道：两路独立输出通道
- 2、测试频率：气导 125~8000Hz、骨导 250~6000Hz，误差小于+2%
- 3、测试强度范围：气导-10~120dB 骨导-10~70dB
- 4、掩蔽强度范围：-10~110dB
- 5、啁音调制频率：5Hz 正弦波
- 6、测试信号：纯音、脉冲音、啁音和窄带噪声
- 7、显示屏：LCD 显示屏，双行精确数值显示
- 8、失真度：气导小于 2.5%骨导小于 5.5%
- 9、精度：连续衰减/步进 5dB，误差小于 1dB
- 10、患者应答：外置应答手柄，内置蜂鸣提示
- 11、麦克风：内置麦克风、对讲系统，便于与受试者沟通(0-50 强度可调)
- 12、给声方式：按键给声、触摸式给声(选配)
- 13、输出：TDH39 气导耳机、B71 骨导耳机(可选配高精度进口B81 骨导耳机)、自由声场
- 14、保护功能：符合声学安全要求,有效保护受试者听力。  
掩蔽：气导、骨导双路独立对侧掩蔽，可自由切换，无需调换气导耳机，自带掩蔽提示功能
- 15、声场测试：可接外置功放，内置声场校准功能
- 16、气骨导 PTA 计算方式：世界卫生组织(WHO)标准，美国国家标准协会(ANSI)

标准，自定义/可选

17、听力诊断辅助分析：单/双耳高频平均听阈，单/双耳语频平均听阈、单耳听阈加权值，爆震聋，单耳平均听阈，爆震聋辅助计算，噪声聋辅助计算，自动生成噪声聋报告

18、自定义计算精度：原始数据、保留整数、保留小数点后 2 位

诊断模板：可自定义听力诊断模板(纯音听力诊断模板，噪声聋诊断模板)

19、职业病诊断：根据《GBT 7582-2004 声学听阈与年龄关系的统计分布》和《GBZ49-2004 职业病噪声聋诊断》，对听力结果进行年龄性别修正，对听力测试数据一键计算分析，直接获取噪声聋诊断数值和诊断分级

20、个性化报告设置：多种报告表头模板可供选择，报告参数自由组合，支持电子签名

21、报告命名：导出报告文件名可依姓名、编号，或自定义等命名

22、测试报告存储：依据 PC 容量，通过 FTP 传输至指定目录存储，可选多种存储格式(JPG/PDF/XML)

23、数据传输：使用 USB2.0 接口连接 PC 端，实时获取听力计数据，存储测试数据打印测试报告

24、医疗系统对接：支持 HL7 协议对接，XML 文件对接，数据库对接，轻松实现与医疗系统信息对接，获取受试者原始数据及修正后数据

25、注册产品有效期：8 年

## 五、肺功能测试仪 1 台，技术参数如下

### 一、特点

1. 完整的肺功能检测包括：用力肺活量（FVC），肺活量（VC），静息通气量、最大自主通气量（MVV），用药前后对比及气道反应性实验。
2. 采用进口压差传感器、人机工学结构设计的呼吸流量传感器。精度高、阻力低、双向测试，使用周期长，易拆卸、清洗、消毒。
3. 超大超宽真彩触摸屏（10 英寸、65K、1024\*600），全中文界面、操作互动提示，使用人员倍感轻松。
4. 超宽（110mm）高速热敏打印机打印全部测试数据及曲线。清晰、安静、快速。

5. 可更换大容量 SD 卡存储，可存储上万余受检者的检测数据和曲线，便于大规模体检及管理。
6. 具有 USB 或 RS232 串口数据传输功能、方便客户组网通讯。
7. 交直流两用，并可自动切换至内置可充电锂电池，方便电力不稳定地区及外出巡回医疗、体检。
8. 塑料机壳设计，轻便美观便携，适用于流动检测。
9. 对于呼吸病变严重，不能作 MVV 正常测试者，该仪器提供 FEV<sub>1</sub> 换算的最大通气量 MVV<sub>1</sub>，供医生临床参考。
10. 各项检测可多达 5 次重复测试，自动或手动选择最佳测试结果显示、打印和存储。
11. 全自动诊断分型，自动解析测量结果。
12. 时钟日历功能，自动记忆测量时间。

## 二、 测量参数

FVC	用力肺活量
FVCPRED	FVC 预计值
%FVC	FVC/FVCPRED
FEV0.5	0.5 秒用力肺活量
FEV0.75	0.75 秒用力肺活量
FEV1.0	1 秒用力肺活量
FEV1.0PRED	FEV1.0 预计值
%FEV1.0	FEV1.0/FEV1.0PRED
FEV2.0	2 秒用力肺活量
FEV3.0	3 秒用力肺活量
FEV6.0	6 秒用力肺活量
FEV1%	1 秒率
FEV1%PRED	FEV1%预计值
%FEV1%	FEV1%/FEV1%PRED
FEV2%	2 秒率
FEV3%	3 秒率

FEV6% 6 秒率  
FEV1/FVCPred  
MMF 最大呼气中段流速  
MMFPRED MMF 预计值  
%MMF MMF/MMFPRED  
MVV1 由 1 秒量推算出的最大通气量  
MVV1Pred MVV1 预计值  
%MVV1 MVV1/MVV1Pred  
MVV1/BSA MVV1 与体表面积之比  
FIV0.5 0.5 秒吸气肺活量  
FIV1.0 1 秒吸气肺活量  
CVI FEV0.5/FIV0.5  
PEF 呼气峰值流量  
PEFPred 呼气峰值流量预计值  
%PEF PEF/PEFPred  
PIF 吸气峰值流量  
V75 呼气至 25%肺活量时对应流速值  
V75Pred V75 预计值  
%V75 V75/V75Pred  
V50 呼气至 50%肺活量时对应流速值  
V50Pred V50 预计值  
%V50 V50/V50Pred  
V25 呼气至 75%肺活量时对应流速值  
V25Pred V25 预计值  
%V25 V25/V25Pred  
V10 呼气至 90%肺活量时对应流速值  
V50/V25 V50 与 V25 比值  
V50/V25Pred V50/V25 预计值  
%V50/V25  $(V50/V25) / (V50/V25Pred)$

V50/H V50 与身高之比  
V50/HPred V50/H 预计值  
 $\%V50/H = (V50/H) / V50/HPred$   
V25/H V25 与身高之比  
V25/HPred V25/H 预计值  
 $\%V25/H = (V25/H) / (V25/HPred)$   
Vi50 吸气至 50%肺活量时对应流速值  
MTC1 用力呼气 75%-50%流速的斜率  
MTC2 用力呼气 50%-25%流速的斜率  
MTC3 用力呼气 25%-呼气结束点斜率  
MTCR MTC1 与 MTC3 之比  
OI 阻塞指数  
E50/I50 呼气 V50 与吸气 Vi50 之比  
PEFTime 峰值流速呼气时间  
EXTrapV 外推容量  
INDEX 肺年龄  
VC 肺活量  
VCPred VC 预计值  
 $\%VC = VC/VCPred$   
IRV 补吸气量  
ERV 补呼气量  
TV 潮气量  
IC 深吸气量  
MV 静息通气量  
BF 呼吸频率  
ATI 空气滞留指数  
VCMax 最大肺活量  
VCIn 吸气肺活量  
VCEX 呼气肺活量

MVV 最大通气量  
MVVPred MVV 预计值  
%MVV MVV/MVVPred  
BSA 体表面积  
MVV/BSA  
MVV/BSAPred  
%MVV/BSA  
RR 吸气次数  
TV 潮气量  
AVI 气速指数  
BR 换气预备量  
VR 换气预备率

### 性能指标

#### 1. 存储条件

环境温度：0℃~40℃；

相对湿度：30%~95%；

#### 2. 工作运行条件

环境温度：10℃~30℃；

相对湿度：30%~75%；

大气压力：860 hPa~1060 hPa；

工作电源：交流：220V±22V 50Hz±1Hz；直流：内置可充电锂电池，待机时间4 小时以上；

预热时间：≥30min。

#### 3. 性能参数

容量：(0.1~20) L，误差±3%或者 0.050L（取其大者）；

流量：(0~±20) L/s，误差±5%或 0.15L/s（取其大者）；

显示：彩色触摸屏显示(1024\*600)；

打印机：110 列高速热敏打印机。

### 三、 适用范围

用于呼吸内科、胸科、职业病防治机构、体检机构，测量肺活量、最大通气量、呼气峰值流速等肺功能参数及用药前后激发试验。

## 六、体检系统模块功能，技术参数如下

### 一、职业病体检信息管理系统模块功能介绍

#### 1. 系统设置

用户管理：可新建新用户，设置用户姓名，工号，登录密码，所在科室等用户信息。

权限管理：对用户进行科室权限和系统模块权限进行管理。

体检项目：设置体检项目，项目名称、项目属性等等。

体检单位：体检单位信息，单位名称、联系方式等等。

体检医生：医生姓名、科室、检查项目。

体检套餐：设置常用体检套餐。

价格设置：体检项目价格、套餐价格。

体检条码：条码设置，可根据不同仪器设备设置不同的分单类别。

体检知识库：设置常用体检常见结果，体检诊断和体检建议。

#### 2. 体检预约管理

单位预约：登记单位预约记录，预计体检人次，该单位接触的有害因素，以及对应的检查套餐项目。

确认登记：前台可通过扫描身份证读取体检人员基本信息，选择单位预约信息，自动选择危害因素及检查项目。

信息调整：已确认登记后，可进行体检项目调整或者人员基本信息调整。

照片采集：手工录入的人员信息，可通过摄像头拍取人员头像信息。

检验条码打印：可打印检验条形码，一份采样容器一张，采样后贴在采样容器上，与检验科系统（LIS）对接后，直接传输结果。条形码可选择重复打。

指引单打印：每个体检人员可打印一张体检指引单，包含人员基本信息，头

像信息，检查项目，科室提示信息，检查医生签名。

体检人员列表查询：查看已登记体检人员列表，并对人员当前所处状态进行划分，未检，已检，待总检，总检、报告已打印等状态。

批量人员导入：系统导出Excel模板，单位体检人员信息在Excel模板中填写，可以一次性批量导入到系统中。

### 3. 体检医生诊台

职业问诊：体检人员登记后，医生可对体检人员进行职业性问诊，问诊内容符合国家职业病卫生标准规范。

扫码开始体检：医生可配备扫码枪，通过扫描指引单上的条形码，可快速定位到体检人员，无需繁复的检索。

常见结果模板：系统配备强大的知识库，每个体检项目配备常见的体检异常常见结果，医生通过鼠标点击直接选择异常结果。

体检诊断：根据医生选择的结果，自动形成体检诊断，医生也可以手工添加诊断内容。

体检工作浏览：医生可以快速查找当天已体检多少人员，剩余多少人员未体检。

日志流水：医生可以查看自己每一步操作的流水，便于后期出现问题可以追溯。

总检医生审批：总检医生根据各科室检查异常异常结果，自动汇总成检查综述。

总检结论：医生针对检查结果，可判定检查结论。

历次结果对比：医生可以看到体检人员历史的体检记录，并自动进行对比。

复查：总检医生在总检时，可以根据体检人员的异常情况，选择复查项目，复查可以打印复查通知单。

### 4. 体检报告

个人体检报告：可将每个人的检查结果汇总成一份职业病体检报告。

总结报告：系统依据一个体检单位自动汇总成为一份总结报告，自动分析检

查结果，异常结果所占比例，自动生成处理意见及建议。

报告导出：体检报告支持导出成 PDF，Excel、Word、JPG 等格式，发送给客户。

## 5. 统计查询

项目统计：项目统计。

体检综述统计：体检综述统计。

套餐项目统计：套餐项目统计。

打印条码统计：打印条码统计。

未体检人数统计：未体检人数统计。

医生工作量：医生工作量。

## 6. 外部接口

LIS 接口：与检验科系统对接，直接扫描检验条码可以在 LIS 端录入基本信息和检验项目信息，LIS 端结果发布后，在体检端直接获取检验结果。

PACS 接口：与影像系统对接，PACS 系统通过扫描指引单或者条形码，录入基本信息和项目申请信息，PACS 端结果发布后，在体检端直接获取影像结果。

HIS 系统：与收费系统对接，收取单个体检人员费用和团队体检人员费用。

省平台接口：体检人员结果，可通过省平台接口上传到省平台。

## 二、检验信息管理系统模块功能介绍

### 1. 报告录入：

#### 录入方式

检验科操作人员可通过扫描门诊或者病区的检验条形码，也可直接输入门诊病历号或者通过病人列表来调取检验病人信息，可实现连续录入；也可手工输入病人信息，支持敲回车快捷键等方式快速录入，输入医生姓名可关联自动调出送检科室。

#### 申请信息

申请信息列表可反馈对应病人信息的申请信息，申请主要包括：申请项目名

称、数量、单价、金额、以及项目类别，便于医生明确检验项目。

### **模板**

可对常用项目由操作员自己组合并收藏为模板，在需要时便可在界面上轻松点击录入，实现标本快速录入。

### **批量处理**

报告录入程序涵盖很多批量处理功能，如：批量审核、批量打印、批量录入病人信息、批量录入结果信息、批量删除结果/病人信息。

### **报告查询**

可通过病人信息的任一条件或者多条条件进行准确的查找到对应的人员信息下的检验结果，可查看多台仪器下的结果，方便快捷查找病人，打印报告等。

### **当天结果比对**

对单个仪器的某个项目的结果展现在一个界面上，可进行结果的比对，也可批量乘以系数来批量调整结果。

## **2. 基础字典：**

### **数据字典**

根据不同的仪器可设置对应的项目字典，参考范围可设置与年龄、性别、标本等关联，可设置危机值和警戒值的上下限，在报告录入可自动提醒。

### **基础设置**

该处设置一些程序运行需要的基础数据，通常有仪器设置、仪器类别设置、科室设置、操作员设置、医生设置、标本设置、临床诊断、报告样式。常见单位、费别设置、病人来源、备注设置。

### **权限设置**

根据不同的操作员工号分配不同的职能权限。

## **3. 质量控制：**

### **质控设置**

质控设置界面可添加质控项目，添加质控品批号，并对质控项目进行靶值和SD值的设置，可将质控批号组合成质控组合最终形成质控图形。

## **质控数据**

质控数据使用的是 westgard 质控规则类型，形成质控图形，在控和失控状态有颜色区分，对于失控的点可进行失控处理以及失控评价，最终可打印一段时间的质控图形数据。

## **质控列表**

系统统计了某一段时间内质控质控数据，并形成列表的形式，方便科室人员查看和比对，以及打印成报表。

## **4. 报表查询：**

### **检验项目工作量统计**

该报表将检验项目明细进行统计，可知晓某段时间内的项目检验数量，对科室试剂库存数量备货有一定的帮助。

### **医生工作量统计**

该报表的作用是用于统计医生的工作量，由医生开单的数量，以及单个项目的单价得出，最终汇总成该医生的工作业绩，对于院领导考察医生个人检验申请的工作量有很大帮助。

### **患者检验项目统计**

可根据某个仪器或者某个项目进行患者的信息统计。

### **检验结果汇总表**

该报表可统计一段时间内所有人员的简单病人信息和检验项目，最终打印出来用于科室存档。

## **5. 仪器接口：**

### **网口**

可支持网口仪器数据传输的设备，可实现双工。

### **串口**

可支持串口仪器数据传输的设备，可实现双工。

### **数据库**

可支持数据库仪器传输的设备，可实现双工。

## 6. 外部接口：

### 与 HIS 系统接口

与医院HIS系统接口，可实现LIS系统接收门诊医生工作站的检验项目申请，也可将检验结果报告回传给门诊医生工作站。

### 与体检系统接口

实现与体检系统的接口，可录入体检病人登记的信息和检验申请，并通过接口回传体检系统，帮助体检系统完成体检报告。

### 其他外部网络接口

LIS系统拥有丰富的外部接口环境，支持与院内的其他系统之间的无缝对接。

## 三、医学影像管理系统模块功能介绍

### 1. 分诊系统

支持多个网络接口同时接入；支持单一数据来源获取，也支持全部数据来源获取。

支持 Worklist 接入，可以查询其他工作列表。

支持根据设备类型查询申请单，设备类型的选择方式支持单选和多选。

支持根据工作单位批量获取申请单。

支持根据条码获取指定申请单，可以自动保存该条码对应的所有申请单，也可以手工选择指定的一个或多个申请单进行保存。

支持未检人数统计，可以根据性别统计；统计结果可以通过清单的方式显示，包括：人员编号、姓名、性别、检查项目。

支持批量下载申请单。

根据编号查询申请单时，支持精确查找和模糊查找。

支持查询申请单时自动提醒功能：没有申请单信息、已经登记以及部分已登记。

支持申请单自动登记功能。

支持身份证读取功能。

支持申请单头像获取和显示，该头像会同步显示在病例管理系统和报告系统

中。

支持组合项目登记（勾选组合项目后，自动登记明细项目）。

支持项目合并登记。

支持纸质申请单拍照上传功能。

支持票据打印功能，方便自助取报告和排队叫号用途。

支持 Excel 名单导入。

支持患者预约登记，和排队叫号系统无缝对接。

支持急诊模式登记。

支持未登记和已登记双列表显示。

病人病号支持手工编号，也支持自动编号。

系统具备记忆功能，能记住需要的信息内容，避免下次重复录入。

## **2. 技师工作站**

支持使用条码扫描的方式定位病人。

可以调出当前患者的基本信息、检查信息、收费信息等，进行确认并修改。

技师工作站可与排队叫号系统融合，患者到诊检查后，排队叫号系统中，队列信息自动刷新。

支持补拍功能。

支持影像质控功能，可以对摄片质量进行分级。

技师工作站提供本检查室的任务列表等功能。

支持手工执行拍片状态的修改。

支持检查信息备注。

## **3. 放射阅片系统**

支持多种图像下载方式，支持图像缓存，加速图像重复下载。

支持预设窗宽窗位。

支持自动窗宽窗位。

支持直线、矩形、角度、椭圆等多种长度、面积测量方式。

支持文字和箭头多种标注方式。

测量、标注相关提示的颜色和字体可以设置。

测量标注的删除。

支持 CT 值的测量：可以测量某个区域或者某个像素的 CT 值，区域 CT 值包括平均值，最大值和最小值。

支持 MR ADC 序列的测值功能。

支持定位线显示。

支持心胸比计算及任意两条线的角度计算。

详细的缩略图导航方式：支持患者信息、序列数量、图像数量、每个序列的图像数量。

支持多个患者或者同一个患者多次检查的缩略图，也可以关闭任意一次检查。

支持图像追加功能。

支持历史图像对照，对照方式支持：当前、对照和全部。

图像的自适应模式显示。

支持 1\*1, 1\*2, 2\*2, 2\*3, 3\*3 等多种分格模式。

支持同一病人多个序列的同屏对比。

支持不同病人的多个序列的同屏对比。

支持多个序列图像同步滚动对比，可以独立设置每个序列的进度条。

图像的顺时针旋转、逆时针旋转、水平镜像、垂直镜像。

支持图像的缩放、平移、放大镜以及局部放大。

支持电影播放，播放的速度可以调节，也可以手工跳转到第一帧或最后一帧。

图像可以导出：可以导出某一张图或者某个序列图像，也可以导出全部图像。

可以导出 dicom、bmp、jpg 等不同格式的图像。

四角信息可以和图像一起导出。

图像可以复制到剪贴板。

支持图像 DICOM Tags 显示。

支持图像发送到其他 dicom 存储节点。可以发送当前图像、当前序列，当前检查的所有图像。

后台发送图像。

四角信息可以自定义，可以编辑四角信息的内容、字体。

支持图像纸质打印。

支持图像插入到图文报告。

支持胶片打印。

胶片支持从 1\*1 到 10\*10 不同分格的排版。

支持单个分格再次拆分和恢复。

可以对打印图像进行裁减。

可以打印定位线。

支持打印图像的批量调节。

可以打印标注信息。

可以删除或清空某一张图。

支持多页打印，支持删除某一页或者所有页图像。

支持将某个序列图像全部展开，便于选择添加到胶片。可以选择某一张或多选图像，可以全选，可以反选，也可以清空。

#### **4. 放射报告系统**

报告窗口支持置顶，窗口位置和大小可以自定义。

在报告窗口可以快速切换前一份、后一份报告，切换报告时图像可以同步切换。

病人基本信息显示，支持头像显示。

病人信息和申请单信息自定义显示，比如：病史、主诉等内容。

支持预设特殊字符，方便快速录入。

支持报告字体调整，打印预览和报告编辑窗口字体同步。

可以自定义模板，报告内容和模板排序都可以自定义。

支持公共模板和私有模板。

支持默认模板，默认模板设置完成后系统可以根据检查项目自动默认正常报告，方便快速完成体检报告。

支持批量录入默认报告。

支持结构化报告模板：可以设置下拉词条。

支持关键字快速定位模板。

支持阴性、阳性结果关联报告模板。

当前报告可以另存为模板。

选择模板支持：追加和覆盖两种模式。

支持医学常用术语，可以预设一些常用的字典。

支持当前病人增加报告，不用新建患者档案。

支持报告锁定功能，当报告被别人打开后，系统自动提示。

支持随访功能。

支持报告质控管理。

支持危急值管理。

支持历史报告功能：系统自动提示是否存在历史报告；对有阳性或者重大阳性的历史报告进行醒目提示。

支持历史报告条件自定义：日期范围、患者信息、设备类型。

快速浏览历史报告内容。

快速浏览历史影像。

历史报告可以复制到当前报告。

报告修改记录可以追踪。

支持图文报告打印，图像可以从图像窗口发送到报告，也可以从报告窗口获取。

所见即所得的打印模式。

打印格式可以自定义。

可以添加或者删除打印选项。

打印报告的字体、颜色可以自定义。

支持电子签名。

支持二维码打印。

## 5. 服务管理系统

模块化管理，支持服务进程的启动、停止、状态监控。

自启动管理：开机后自动启动相关服务。

提供 DICOM Storage 服务，支持多线程处理。

任意 DICOM 设备的图像接收。

支持 DICOM 通讯异常监控。

DICOM 设备授权管理。

支持本地归档和网络归档。

支持多节点存储。

支持图像备份。

支持图像的自动转发。

提供 Worklist 服务，支持多线程处理。

Worklist 客户端身份验证。

支持 Worklist 日志管理。

支持工作列表数据查看。

网络接口管理：其他业务系统之间的接口协议管理，支持多个网络接口。

系统消息服务：提供报告锁定服务和客户端授权服务。

其他服务：可以自定义一个或多个系统服务。

系统日志管理：日志查询、日志导出、日志统计、批量删除。

日志查询：可以根据时间、用户和事件进行查找。

日志详情：提供详细的日志内容。

机构设置：支持多院区和医共体管理。

用户设置。

设备清单。

程序定义。

数据导入导出：支持多个数据节点之间的数据迁移，包括：导入、导出、同步；

支持同步数据的配置，包括：数据的访问方式、数据的内容、同步日期范围。

支持用户访问权限控制。

## 6. 系统集成

提供完整的系统集成方案，实现 PACS 与第三方系统软件的互联互通。

支持各种信息标准：DICOM、HL7、XML、JSON。

根据标准网络接口获取病人的基本信息。

根据标准网络接口获取申请单信息。

根据标准网络接口进行检查状态的回传。

根据标准网络接口回传报告结果。

提供标准网络接口给临床调阅 PACS 的影像和报告。

## 评审方法、成交候选供应商确定原则和谈判无效情形

### 一、评审方法

谈判小组应当从质量和服务均能满足采购文件实质性响应要求的供应商中，按照最后报价由低到高的顺序提出 3 名以上成交候选人。

### 二、确定供应商原则：

根据质量和服务均能满足采购文件实质性响应要求且最后报价最低的原则确定成交供应商。

1. 谈判基本原则：谈判工作应依据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《政府采购服务和货物的管理办法》等相关法律、法规的规定，遵循“公平、公正、客观、择优”的原则进行。谈判小组将按照规定对通过资格、符合性评审的供应商进行二轮谈判。

2. 响应文件的资格审查内容及符合性审查内容详见资格审查表和符合性审查表。

3. 响应文件的报价：在全部满足竞争性谈判文件实质性要求前提下，依据统一的价格要素评定最低报价，供应商报价实行二轮报价（即第二轮报价就是最终报价），第二轮报价金额不得超过第一轮报价金额，第一轮报价在响应文件里面，第二轮实行现场书面报价（第二轮报价顺序：各供应商按签到顺序进行报价），按供应商报价由低到高顺序排列推荐成交供应商候选人。

#### 4. 响应文件的资格、符合性评审

资格审查及符合性审查。由谈判小组依据法律法规和竞争性谈判文件的规定，对响应文件中的资格证明及符合性进行审查，未通过资格审查及符合性审查的供应商为无效响应，不得进入下一轮谈判。

5. 谈判小组认为供应商的报价明显低于其他供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在谈判现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，谈判小组成员应当将其作为无效响应文件处理。

#### 6. 供应商价格的核准

响应文件报价出现前后不一致的，除供响应文件另有规定外，按照下列规定修正：

(1) 响应文件中竞谈一览表（报价表）内容与响应文件中相应内容不一致的，以竞谈一览表（报价表）为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以竞谈一览表的总价为准，并修改单价；

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

(5) 同时出现两种以上不一致的，按照上述规定的顺序修正。

(6) 谈判小组认为供应商的报价明显低于其他通过资格性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在供应商现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，谈判小组成员应当将其作为无效响应文件处理。

### 三、谈判小组成员

1. 谈判小组的组成：谈判小组的组建，采购代理机构根据供应商服务的特点组建谈判小组，成员人数为 3 人，在贵州省综合评审专家库随机抽取 2 名专家和采购人代表 1 名依法组建成本采购项目招标的谈判小组，谈判小组名单在成交结果确定前保密。采购方代表进入谈判小组须有采购方出具的谈判专家授权书。

2. 谈判小组成员根据本次谈判的“谈判办法”对响应文件进行审查，合格的供应商进入下一轮谈判，推荐报价最低且条件最优的候选人为成交人。对响应文件中描述有歧义或前后不一致的地方，谈判小组成员有权按法律、法规的规定进行评判，但对同一条款的评判应适用于各供应商。

3. 谈判小组成员将按照竞争性谈判文件确定的谈判方法进行谈判、提交谈判报告并推荐成交候选人。评审专家（不含采购人代表）有下列情形之一的，受到邀请应主动提出回避：

3.1. 三年内在参加该采购项目供应商中任职（包括一般工作）或担任顾问；

3.2. 配偶或直系亲属在参加该采购项目的供应商中任职或担任顾问；

3.3. 与参加该采购项目供应商发生过法律纠纷，以及其他可能影响公正供应商的情况；

3.4. 就该采购项目竞争性谈判文件征询过意见的。

#### 四、响应文件的澄清和补正

1. 对于响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，谈判小组成员应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。

2. 供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖鲜章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。供应商的澄清、说明或者补正不得超出竞争性谈判文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

#### 五、供应商无效情形及重新开展政府采购活动

##### 1. 供应商无效情形

- 1) 供应商未提交谈判保证金或金额不足、不符合竞争性谈判文件要求的；
- 2) 资格审查文件不全的；
- 3) 响应文件中要求法定代表人签字和加盖鲜章的文件无法定代表人签字或鲜章的，或签字人无法定代表人有效委托的；
- 4) 未提供竞争性谈判文件要求提交的响应文件或响应文件的内容与竞争性谈判文件有明显不一致的；
- 5) 无竞谈一览表的；
- 6) 谈判小组认为供应商的报价明显低于其他通过资格审查、符合性审查供应商的报价，且供应商不能证明其报价合理性的；
- 7) 供应商报价高于最高限价采购人无法支付的；
- 8) 供应商有串通供应商、弄虚作假、行贿等违法行为的；
- 9) 谈判有效期不满足竞争性谈判文件要求的；
- 10) 法定代表人为同一个人的两个及以上法人，母公司、全资子公司及其控股公司，在同一采购项目/品目中同时作为供应商的，提供公司章程复印件作佐证；
- 11) 供应商报价有严重缺漏项目的；
- 12) 响应文件未按照竞争性谈判文件响应承诺的；
- 13) 响应文件未按照竞争性谈判文件要求提供响应材料的；
- 14) 响应文件附有竞争性谈判文件不能接受的条件；
- 15) 竞争性谈判文件当中已列明的其他导致无效响应的因素。

## 2. 重新开展政府采购活动:

出现下列情形之一的, 采购人或者采购代理机构应当终止竞争性谈判采购活动, 发布项目终止公告并说明原因, 重新开展采购活动:

- 1) 因情况变化, 不得符合规定的竞争性谈判采购方式适用情形的;
- 2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的;
- 3) 在采购过程中符合竞争要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的。