

# 绍兴市人民医院病案 AI 质控项目采购项目（重招）采购合同

合同编号：

甲方（采购人：）绍兴市人民医院 签订地点：绍兴越城区

乙方（供应商：）北京如玥星辰科技有限公司 签订时间：2025年01月08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》及浙江翔实建设项目管理有限公司 ZJXSC-2024-166-1 号采购文件要求，经公开采购，甲乙双方就中标物品买卖达成如下协议。

## 一、中标物品名称、型号、价格（可附清单）

项目名称	中标单位	数量	单价 (单价:元)	总价 (单价:元)	备注
绍兴市人民医院病案 AI 质控项目	北京如玥星辰科技有限公司	1 项	850,000.00	850,000.00	功能详见附件一
合计人民币（大写）：捌拾伍万元整(¥850,000.00)					

## 二、质量要求及验收

1. 项目组织形式:实行项目经理负责制，成立项目实施小组，乙方派一名项目经理全权负责项目实施。
2. 项目实施周期:乙方需配合绍兴市人民医院病案 AI 质控项目工期的要求，同时负责制订实施计划、日程安排及所需资源调配。
3. 业务模式调整:乙方根据甲方实际业务需求及适应今后相关业务模式的变更，共同确定业务流程改造模式，使其具备合理性与先进性。
4. 系统测试:乙方负责协调及安排人员按照测试方案对软件进行测试。
5. 系统上线:软件经充分测试通过后，方可允许上线。
6. 功能清单:详见附件一。
7. 项目完成时间:自合同签订之日起 3 个月内完成。
8. 项目验收:乙方提出申请及提交验收资料，甲方组织人员按功能清单内





容进行项目验收。

9. 其他要求:

① 功能水平达到电子病历六级（2018版）、互联互通五级乙等及智慧服务三级要求，须每年提供相关操作文档包括开发文档及数据采集相关材料。

② 维保期内未涉及产品框架改造，乙方应按医院业务需求修改，不收取任何费用。

③ 系统应符合应用系统等保要求。

④ 此项目实施过程中所产生的一切实施费用均包含在合同总价中。

⑤ 乙方提供免费接口供其它系统使用及认证并承担与本软件相关的 His、CA 认证、集成平台等相关医院信息系统接口费用。

⑥ 本项目系统支持绍兴市人民医院多院区业务流程。

⑦ 在质保期内为保证业务正常运行，在实施过程中所产生的一切实施费用均包含在合同总价中。

### 三、履约保证金

无

### 四、付款方式

1. 合同金额：人民币捌拾伍万元整（¥850,000.00）。

2. 支付方式：由乙方提供发票，甲方按以下方式付款。

① 经双方友好协商，合同生效且具备实施条件，乙方开具全额发票，按甲方财务支付流程支付合同总金额的 30%，即人民币贰拾伍万伍仟元整（¥255,000.00）；

② 合同生效且整体项目验收合格后，按甲方财务支付流程支付合同总金额的 60%，即人民币伍拾壹万元整（¥510,000.00）；

③ 整体项目验收合格且质保期届满后，按甲方财务支付流程支付合同总金额的 10%，即人民币捌万伍仟元整（¥85,000.00），不计息。

④ 合同履行过程中，乙方应承担的违约责任或罚款等，甲方均有权在任一应付款中扣除并向乙方追偿该些责任。

### 五、售后服务

1、提供 7\*24 小时日常服务，通过提供电话、VPN 远程连接等技术支持方式，以解决日常系统出现的问题咨询和故障处理。质保期内，当甲方出现紧急故障情况时，立即向乙方电话报修，要求乙方 10 分钟内响应，积极配合诊断并



进行处理；若非现场无法解决，乙方保证最迟 12 小时内派资深工程师到现场服务并解决问题，以保证医院业务工作正常运行。

2、要求针对本项目明确项目经理，项目经理负责定期每月向甲方提交工作计划月报以及每周提交工作周报总结，监管项目按进度和计划有效开展。

3、在本合同项目实施及质保期间内，乙方承诺对合同范围内的产品免费提供更新、升级服务，至少提供每季度 1 次的定期巡检服务（制作相应的巡检书面报告），不按甲方巡检要求巡检的每发现一次扣 1000 元罚款。

4、乙方提供项目接口源代码，并保证源代码可编译能正常运行。

5、质保期：自项目验收合格之日起，为期 3 年质保。

## 六、本合同解除条件

1. 乙方提供的物品，如不符合采购文件要求或延迟交货或延迟通过验收等的，经催告后 7 天内仍未能履行，甲可以无条件退货并解除合同，乙方应退还已收取的全部款项并应承担合同金额 20%的违约金，给甲方造成的损失超过违约金的可向乙方追偿。

2. 乙方违法转包或违反规定分包合同的，甲方将视情拒绝支付部分或全部合同款项或解除合同，并依法追究乙方责任，由此造成损失的，可在应支付的任何款项中予以扣除，不足扣除的可向乙方追偿。

3. 以上违约责任也可由甲、乙双方协商解决。

## 七、违约责任

乙方无正当理由逾期履行合同（含合同约定的每一个环节时间约定，原则上以通过最终验收合格并移交乙方使用日为完成履行时间）的，自逾期之日起，每超过一天，均应承担相当于合同价 0.5%的违约金，违约金可在应支付的任何款项中扣除；逾期超过约定日期 10 个工作日不能交货或经甲方书面催告仍未交货或仍未能通过甲方验收合格并移交的，甲方可解除本合同。逾期超过约定日期 30 个工作日不能交货或经甲方书面催告仍未交货或仍未能通过甲方验收合格并移交的，甲方可解除本合同。

## 八、解决合同纠纷的方式

本合同未尽事项或履行时发生争议，双方将本着诚实信用的原则，协商解决。协商不成的，由管理部门先予调解，调解不成可向绍兴市越城区人民法院起诉。

## 九、知识产权



乙方应保证甲方在使用、接受本合同服务及产品或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权等知识产权或其他合法权利的起诉或索赔。一旦出现侵权，由乙方负全部责任，如导致甲方承担责任或支出费用的，甲方有权向乙方全额追偿。

## 十、其他约定事项

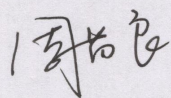
1. 未尽事宜可另行签订补充合同（协议）；

2. 采购文件、投标/响应文件与本合同具有同等法律效力。本合同没有约定的事项，按采购文件、投标/响应文件要求执行。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。

3. 合同未涉及内容按招标文件、投标文件和承诺执行。

4. 采购文件和投标（响应）文件作为本合同的组成部分，本合同一式4份，甲方、乙方各2份。

<p>甲方</p> <p>单位名称（盖章）：<u>绍兴市人民医院</u></p> <p>法定代表人或委托代理人：</p> <p>税号：12330600471323017X</p> <p>开户银行：中国工商银行绍兴市分行</p> <p>帐号：1211012009200406291</p> <p>联系方式：</p>
<p>乙方</p> <p>单位名称（盖章）：<u>北京如玥星辰科技有限公司</u></p> <p>法定代表人或委托代理人：</p> <p>税号：91110108MACJHF3M9M</p> <p>开户银行：中信银行股份有限公司北京富力支行</p> <p>帐号：8110701012902600971</p> <p>联系方式：18210566607</p>





## 附件一、功能清单

### 1、病案 AI 质控项目采购项目功能模块及其它要求

序号	功能说明
一、	<b>病历数据中心</b>
1	支持招标人要求对接的接口，包括但不限于：业务系统、数据中心、集成平台对接接口。
2	支持病历定时采集、文书保存实时采集、申请归档实时采集。
3	能够对业务数据进行标准化转换，将不符合标准规范的值域码表如 ICD-10 诊断、手术、药品、检验检查结果、科室代码等转换成标准的值域，满足真实业务的需求。
4	支持非结构化数据的处理，包括但不限于使用基于深度学习的自然语言处理技术对非结构化的电子病历进行处理，生成结构化的症状、体征、检查、化验等数据。
二、	<b>质控引擎</b>
1	质控规则依据《病历书写规范》、《国家医疗质量核心制度》、《国家病案质控中心统计指标》、《电子病历评级》、浙江省《住院病历质量评价用表》、《运行病历质量检查表》、《首页质量检查表》、国家数据上传 HQMS\NCIS\DRGs 要求以及医院常见问题归纳。
2	支持专科、专病质控点建设，专科不少于 3 个，专病不少于 3 个。
3	可实现对病历书写时限性、完整性、规范性、数据一致性、逻辑一致性、诊断充分性的智能校验。
4	通过不断进行病历质控任务训练，可自主对人工智能模型进行学习优



	化，不断提升质控准确率。
5	支持由人工智能对内涵质控问题进行自动识别。
6	支持由人工智能对形式质控问题进行自动识别。
<b>三、</b>	<b>事前质控</b>
1	医护可查看病历评分表并支持创建文书时提醒医护创建文书涉及的质控规则。
<b>四、</b>	<b>事中质控</b>
1	医护人员登录工作站时，自动提示待完成、待完善和待整改病历，方便医护人员及时处理相关工作。
2	点击待整改病历，可查看病历质控问题详情，支持医护人员对质控问题进行申诉。
3	医护人员书写病历文书保存时，可自动完成对病历内容的实时校验，对质控问题进行实时提醒，医护人员可查看质控问题详情。
4	对有时效性要求的病历进行时效性管理，并由人工智能提示医生的书写时限。
5	支持对质控问题自动分级与扣分。
6	支持对专科、专病的病历进行个性化的质控规则提醒。
7	支持医生提交病历归档申请时，对当前病历存在的问题进行预警。
8	支持设置强控类问题，存在强控类问题时，限制医生提交归档申请。
9	支持设置不可提交病历规则，例如：低于 90 分、问题超过 10 个、单项否决等规则。



10	支持医生进行转科操作时，对已书写病历存在的问题进行预警，并根据设置的强控问题、问题数量等限制医生进行转科。
五、	<b>首页质控</b>
1	全字段校验：对病案首页的非编码信息进行全面质控管理，并对质量进行评分。
2	<p>结合住院病案首页数据质量要求、二、三级公立医院绩效考核等政策制度中的有关要求，对病案首页各字段的规范性进行质控：</p> <p>(1) 判断病案首页各项字段内容是否符合 HQMS（数据上报系统）的要求，包括年龄等于入院时间减出生日期（误差范围 1 岁）、入院时间小于等于出院时间、入院时间-1 天）小于等于手术操作日期、手术操作日期小于等于出院时间、门（急）诊诊断编码、出院主要诊断编码、出院其他诊断编码各项编码范围应为：A~U 开头和 Z 开头的编码、出院主要诊断编码、出院其他诊断编码各项编码范围不包括字母 V、W、X、Y 开头的编码、 当门（急）诊诊断编码、出院主要诊断编码、出院其他诊断编码出现 P10~P15 时，入院时间减出生日期必须小于等于 28 天，且年龄不足 1 周岁的年龄（天）必须小于等于 28 天等项目。</p> <p>(2) 分析判断首页字段间是否存在逻辑冲突：首页总费用不等于分项费用之和、首页性别与首页身份证件号码不一致、首页实际住院天数大于 1 的患者，一般医疗服务费需大于 0、病案首页住院期间是否发生跌倒或坠床为 1 时，住院期间跌倒或坠床的伤害程度不为空等项目。</p> <p>(3) 与病程内容进行对比判断首页信息与病历内容是否一致，包括检验检查项目可以明确的疾病诊断在病案首页诊断遗漏、首页婚姻状况</p>



	<p>与入院记录婚姻不一致、病案首页职业与首次病程记录职业不一致、病案首页主要诊断和出院记录出院主要诊断不一致、病案首页术者与手术记录术者不一致、病案首页手术及操作时间与手术记录手术时间不一致等项目。</p> <p>(4) 发现漏填信息：包括中毒损伤原因、病理诊断、过敏史、血型等。</p>
3	支持提示病案问题及修改推荐提示，显示质控问题、病案得分等。
4	支持质控人员对问题病案进行初步质控打分并将扣分原因和质控结果推送给临床医生，在医生修改过程中通过线上消息进行沟通。
<b>六、</b>	<b>事后质控</b>
1	系统支持自动识别无问题的病历，并将无问题病历进行自动归档并将归档状态同步至现病案管理系统。
2	系统支持患者出院后医生提交病历后对存在单项否决类、低分低级或医院重点关注的严重问题的病历 AI 自动驳回。
3	系统支持将提交病历后出具检验检查结果的病历自动驳回至临床医生进行补充，例如：病理报告、细菌培养等。
4	提供质控任务列表，用于展示并根据特定条件过滤筛选终末病历，支持表头排序。
5	支持医生自查、科室自查/互查、病案质控、专家质控的质控管理流程，可根据医院自身管理需求，对三级质控流程进行配置，并选择是否启用科室自查/互查。可配置三级质控是否启用，以及其具体启用的科室范围。



6	支持科室自查/互查、病案质控、专家质控环节配置抽查病历质控或全部病历质控。
7	支持科室自查/互查、病案质控、专家质控各环节配置是否需要对质控结果进行审核。
8	支持配置自定义抽查条件对死亡、抢救、四级手术、住院>30天等重点病历进行抽查质控。
9	支持质控人员对抽查病历进行质控。质控界面中提示AI质控问题进行辅助质控。
10	1、系统支持对患者病历进行标签管理。 2、支持纠纷病历或特殊病历指定分配给指定质控人员进行质控。
11	支持专家质控人员向临床医生发送非甲级病案改进单。
12	系统对所有终末病历进行人工智能自动质控，并给出自动质控结果，包括具体质控问题、病历评分评级。
13	病历质控人员可根据质控任务对系统自动质控后的病历进行人工确认，支持对自动质控问题的采纳、忽略及报错操作。质控人员可自行新增质控问题。
14	质控人员可将问题病历驳回给具体医生进行修改，支持质控人员录入具体驳回意见。
15	可向临床医生发送病历驳回整改提示消息（支持本系统消息、HIS消息窗口提醒）。
16	支持由审核人员对已整改病历进行驳回复审。



17	可支持由审核人员对驳回病历进行撤回，并在撤回后进行重新审核、驳回、归档等操作。
18	支持病历每次提交后的修改留痕查看，系统支持查看历次病历质控记录及修改记录。
19	支持查看病历闭环流程，从病历提交、科室质控、病案质控、专家质控、质控完成，各流程节点的时间及操作人员。
20	支持查看质控日志，查看质控问题从提出到解决的每个节点、时间及处理人员。
21	支持查看操作日志，查看操作人、操作时间、操作文书、具体描述。
22	支持查看运行病历、终末病历、归档病历质控闭环流程。
23	支持护理部抽取运行病历、归档病历（疑难、危重、抢救等重点病历）并指定分配给护理质控员。
24	支持护理质控员对分配的病历进行护理质控，规则包括（用药前无皮试结果，输血时间及执行人与医嘱单、护理记录单不相符、跌倒坠床措施与分值不相符、压疮漏评分等）。
七	<b>专项病历督查</b>
1	支持对运行病历、终末病历、归档病历进行抽取，可设置抽取条件及顺序，条件包含：院区、科室、责任医生、重点病历、诊疗组、手术名称、诊断名称、住院天数等。
2	支持同一病历可指定分配给多名质控专家进行质控



3	支持质控人员对分配的病历进行质控,质控界面中提示 AI 质控问题进行辅助质控。
4	支持质控负责人对质控人员质控结果进行审核,审核页面可查看总体问题、分值及质控专家分别的质控的问题、分值。
5	支持质控负责人查看审核流程:分配病历时间、分配人—各个专家质控完成时间及专家名称—审核人、审核时间。
八、	<b>质控统计分析</b>
1	支持对科室质控问题、首页质控问题、病案质控问题、专家质控问题统计,查看质控的缺陷数量、各缺陷所在病历统计。
2	支持专家质控全院、科室、医生成绩统计,查看各院区、内外科、诊疗组、责任医生质控病历数量、质控成绩、质控病历等级分布。
3	支持首页评分统计,查看各科室首页分数、缺陷数量科室 top10、首页分数分布、首页缺陷发生数量 top10 科室排名。
4	支持首页问题统计,查看不同状态下首页问题总数量、必填项问题数量、其他问题数量。
5	支持编码指标统计,查看与编码相关的首页主诊断填写正确率、首页次诊断填写完整率、首页主手术/操作填写准确率、首页主手术/操作填写完整率。
6	支持《病案管理质量控制指标(2021年版)》病案指标进行统计,展示统计结果。
7	支持统计全院、各科室、医生的出院患者病历的申请归档情况,展示



	2日、3日、7日归档率相关统计指标。
8	支持事中、事后问题统计，查看运行、终末病历缺陷数量排名、各缺陷所在病历统计。
9	支持专项病历督查统计，查看专项督查质控病历的质控详细情况，包含科室、质控完成日期、问题数等。
10	支持对事中质控情况分析，查看事中质控的病历数，累计减少问题数、平均每病历减少问题数，累计问题趋势分析、平均每病历问题趋势分析、问题改善科室 TOP10、科室问题改善医生 TOP10/问题改善医疗组、各类别问题改善情况分析、具体问题改善情况分析。
11	病历退回情况分析，查看时候质控病历数，病历缺陷率、平均每病历缺陷数，病历质量趋势分析、病历问题数量趋势分析、病历质量重点关注科室 TOP10、科室病历质量重点关注医生 TOP10/病历质量重点关注医疗组、病历问题数量重点关注科室 top10、科室病历问题数量重点关注医生 top10/病历问题数量重点关注医疗组、问题所属类别分析、问题触发数量分析。
12	支持运行病历项目缺陷明细分析，按浙江省运行病历评分表进行一级、二级、明细的缺陷频次分析。
13	支持终末病历项目缺陷明细分析，按浙江省终末病历评分表进行一级、二级、明细缺陷频次分析。
八、	<b>质控管理</b>



1	质控点管理：可通过界面快速实现质控点的维护管理，包括维护质控文书、问题描述、质控类别、类型、规则类型等。可进行多维度查询。
2	可设置质控点的应用范围，可按疾病进行设置。
3	可设置质控点的应用范围，可单选或多选应用的科室范围。
4	可支持质控点规则组管理，可对事中质控、科室质控、病案质控、首页质控、专家质控进行质控点设置管理，配置相应规则组及分值。
<b>九</b>	<b>系统管理</b>
1	用户管理：对接集成平台同步用户信息，支持用户角色管理。
2	用户管理：可对平台中质控专家的质控权限进行控制。分为科室质控员、病案质控员、专家质控员，并可设置是否启用。
3	科室管理：对接集成平台同步用户信息，医院科室信息维护。
4	权限管理：可根据用户角色及科室设置数据权限及系统功能使用权限。
5	日历维护：支持工作日历的查看、编辑功能。