
省级医疗质量控制中心管理信息系统一体化建设

项目需求

为提升我院对省级医疗质量控制中心的规范化、精细化管理水平，对全省各相关专业质控的信息采集及数据分析，强化结果运用，为上级部门科学决策提供可靠依据，拟建设省级医疗质量控制中心管理信息系统一体化平台。该平台需集成已建设的医疗质量控制中心子系统，并建设包含但不限于以下医疗质量控制中心子系统：云南省感染性疾病质控中心子系统、云南省人类辅助生殖技术质量控制中心子系统、云南省病历（病案）质控中心子系统、云南省门诊管理质控中心子系统，总体需求及各子系统详细需求见附件 1-5。

附件 1：总体需求

建设目标：为提升我院对省级医疗质量控制中心的规范化、精细化管理水平，对全省各相关专业质控的信息采集及数据分析，强化结果运用，为上级部门科学决策提供可靠依据，拟开展“省级医疗质量控制中心管理信息系统一体化建设项目”咨询，包含以下内容：

- 一、对全省医疗质量控制中心的信息化管理方案
- 二、省级医疗质量控制中心对相关专业的信息收集及系统建设运行方案
- 三、省级医疗质量控制中心运营数据系统建设及数据治理方案等

附件 2：感染性疾病质控中心质控平台采购需求

一、采购标的需实现的功能或者目标，以及为落实政府采购政策需满足的要求

云南省感染性疾病科医疗质量控制平台建设目的是通过对各级州市质控中心及哨点医院质控数据的监测、上报和分析，掌握我省各级医院感染性疾病科现状，为云南省感染性疾病科建设管理提供第一手资料，从而健全提升医疗质量监控网络与医疗质量评价体系，不断提升医疗质量管理的科学化、精细化水平。引导医疗机构根据医疗质量关键指标和薄弱环节制定改进目标，促进医疗质量全面改进，提升医疗质量管理能力。

二、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求

系统建设过程中，应注重各类数据的标准化、规范化，技术服务实现的功能必须满足用户的需求，质量达到现行合格标准，符合国家、行业、地方规定的质量和安全标准要求，满足国家对计算机信息化系统的规定和国家标准。

系统提供哨点医院、州市质控中心质控数据的监测、上报和分析，提升本中心的信息化能力、实现扁平化管理，帮助、指导各级医院做好呼吸内科医疗质量管理控制与持续改进工作，同时具备 AI 肺功能数据分析能力。

序号	功能/性能	具体要求
1	技术规格	
1.1	软件	系统应该运行在最新版本的操作系统上，并且支持常见的 Web 浏览器
1.2	数据库	系统需要一个高性能的数据库，以支持数据的存储和检索
1.3	通信	系统应支持安全的数据传输和远程访问，以便医生和质控人员能够远程协作
△1.4	安全性	系统需要具备强大的身份验证和数据加密机制，以保护患者数据的隐私
3	质控平台功能模块-管理端	
3.1	系统登录	支持账号名称、密码、验证码或手机号码校验登录
3.2	系统首页	可查看信息发布内容、质控任务待填报的医院情况、消息通知等内容
3.3	账号管理	支持按医院、按地区进行账号分配与管理
3.4	医院管理	支持按地区、按医院等级进行医院管理
3.5	角色管理	支持配置不同的角色进行分配系统管理权限
3.6	信息发布	支持按栏目发布信息，控制信息发布后的显示状态
3.7	信息栏目管理	管理系统内的所有信息栏目，该栏目可应用于门户端
△3.8	质控表列表	支持自定义添加质控表（提供软件现场演示）
3.9	质控表版本管理	支持添加多个质控表版本
3.10	质控指标自动计算	支持多个指标之间的自动计算能力
△3.11	质控指标逻辑校验	支持对指标进行填报值的区间、填报值类型进行校验（提供软件现场演示）
3.12	质控任务列表	管理自动和非自动生成的填报任务，可变更填报任务属性和范围
3.13	任务填报周期	支持按周、月、季度、半年、年自动下发填报任务
3.14	任务填报监控	支持按指标表、按地区、按医院等级查看医院的填报进度
3.15	任务填报提醒	支持通过站内信、短信、微信模版消息等形式全局或自定义范围下发填报任务的提醒消息
▲3.16	质控数据统计	支持按质控任务、按填报时间、按地区、按医院等级查看每家医院的填报数据详情
△3.17	质控数据分析	支持按指标、按填报时间、按地区、按医院等级通过平均值等方式统计分析数据（提供软件现场演示）
△3.18	质控数据图表	支持按指标、按填报时间、按地区、按医院等级通过柱形图、饼图等图标显示数据（提供软件现场演示）
△3.19	质控数据审核	支持填报时对质控数据进行简单逻辑审核，不合理的数据不支持上报，填报完成对医院上报的数据进行审核，并支持对上报的数据进行导出。
3.20	质控数据导入	支持按模版导入从国家系统下发的相关数据
3.21	质控数据导出	支持按填报时间、按质控任务、按地区、按医院等级导出数据

3.22	在线考试	支持对各医院开展在线考试，支持查看考试结果。
3.23	督导数据上传	支持督导过程中通过手机端上传督导情况及照片等原始数据
4	质控平台功能模块-医院端	
4.1	系统登录	支持账号名称、密码、验证码或手机号码校验登录
4.2	用户注册	支持医院自定义填写注册内容进行申请注册
4.3	系统首页	可查看信息发布内容、质控任务待填报的情况、消息通知等内容，支持文件下载
△4.4	质控任务填报	支持保存后在填报时间内进行任意编辑，任务在上报后不能再进行修改。 (提供软件现场演示)
▲4.5	质控数据统计	支持按质控任务、按填报时间查看医院的填报数据详情
5	质控平台功能模块-门户端	
5.1	门户首页	支持展示质控专题、行业动态、通知公告、会议培训等栏目内容
5.2	质控平台入口	支持质控平台的登录
5.3	门户栏目列表	支持展示管理端的信息发布各栏目内容列表
5.4	门户栏目详情	支持查看管理端的信息发布各栏目内容详情
5.5	Banner 展示	支持滚动展示 banner
6	质量要求	
6.1	安全性	系统必须具备数据安全和隐私保护措施，确保患者数据的保密性和完整性
6.2	稳定性	系统应具备高可用性和稳定性，以确保系统随时可用，且不会因技术故障而中断
6.3	易用性	用户界面应该友好，容易操作，同时提供培训和技术支持

注：上述需求中有“▲”“△”的均为重要技术参数，非“▲”、“△”为非重要技术参数，重要技术参数必须提供证明材料及招标文件要求的现场演示，未提供证明材料，或未按要求进行现场演示的，视为不响应该条技术参数。

附件 3：精液分析室间质量评价系统需求（云南省人类辅助生殖技术质量控制中心）

一、背景

我院做为全省各辅助生殖机构科辅助生殖技术质量控制中心，目前全省共二十余家单位成员。各单位均有各辅助生殖机构实验，目前各成员单位间实验室检验及质量控制业务均分散独立运行，对检验过程、检验结果、质控项目开展情况没有有效监管。

检验结果影响着诊断和治疗，为确保各员单位能达到统一质量标准，达到结果互认，需要在成员单位间开展统一的检验质量评价分析，通过统一的质控品，对仪器按种类、品牌型号等分类进行统一的数据分析，掌握各单位质量情况，以便进行有针对性改进和指导，各成员单位也可了解自身质量情况，明确质量发展方向。

二、系统要求

建设一套互联网系统，全省各地成员单位授权后可通过互联网登录使用，不同单位具有不同的权限，中心统一管理。

系统功能主要分两部份，一是面向管理中心的系统功能；二是面向医疗机构实验室的系统功能。

主要功能包括系统管理、机构人员权限管理、成员单位管理、设备管理、质控计划、质控申报、质控结果反馈、质控结果成绩评价、质控证书、质控分析、数据查询分析、通知公告等。

需要确保系统稳定性、可靠性及安全性。敏感数据进行加密处理。数据可长期存储，查询。

三、业务要求

系统需要根据各辅助生殖机构实验室的业务特点、检验项目、标本类型、仪器种类的特殊情况进行设计开发。

根据业务情况，需要支持生化定量类指标、定性类指标、形态学等不同指标个性化的质控数据管理分析，能应用逻辑规则自动对质控结果进行判读，也可人工判读，生成报告。

可对质控数据可按单位、时间周期、项目、仪器不同纬度层面进行横向、纵向分析，可生成分析报告。

四、功能要求

功能分类	功能名称	描述
一、门户页	信息展示	可按栏目、分类、展示信息、通道公告，如专题信息、行业动态、政策法规、会议培训、仪器试剂等咨询
	质评入口	各成员单位根据授权登录管理系统

二、中心管理端		
门户前台	系统登录	采用加密机制对传输数据进行加密，确保系统安全。用户密码采用加密码技术，根据授权进行登录，不同人员有不同功能及数据权限
	系统首页	展示系统重要、主要内容、如通知、质控计划、质控任务执行情况 等组件
	信息交流	可以成员单位发送接收信息
质评业务	基础管理	对检验专业、仪器分类、项目分类、质评项目、实验方法等数据进行管理
	质控品管理	根据质控计划管理质控品信息，可对发放、到货等情况进行管理，监控物流状态
	质评申请管理	审批管理成员单位质控申请数据，可显示不同状态数据，可对数据进行审核、退出等操作
	质评计划管理	中心管理员根据专业、项目设定质评计划及质评项目、指标要求，支持定量、定性、形态学等不同类型的指标管理。有不同的状态控制。
	质评数据分析	对成员单位提交的质评结果进行管理，可查看、退回，能应用逻辑规则自动对质控结果进行判读，也可人工判读结果。
	质评成绩	查看管理各成员单位质评成绩
	质评证书	查看管理各成员单位质评证书
门户管理	栏目管理	

	信息管理	
系统功能	成员单位管理	
	个人帐号管理	
	系统用户管理	
三、各下属辅助生殖机构端		
门户功能	系统登录	
	系统首页	展示重要通知信息、质评计划及进展等模块
	信息交流	可与中心发送、沟通信息
质评业务	质评申请	根据各单位实际情况，向中心申请开展质评项目及范围
	质评数据上报	根据申请后中心批准的质评计划、根据专业、年份批次，按中心质评上报格式要求，填写质控数据上报。支持定量、定性、形态学等数据格式
	质评数据管理	可查看已填写的持证数据，有不同的状态，如未上报、保存、已上报、已评定、退回等，可按状态进行处理
	质评成绩	
	质评证书	
系统功能	本机构信息管理、账号管理	

五、采购活动要求

1、采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求。有关报名、资质应符合医院相关各种要求。

附件 4：云南省病历（病案）质控中心采购需求

一、 建设目标

为进一步加强医疗质量管理，规范临床诊疗行为，提升病历内涵质量和首页数据质量，开展病案管理数据上报、审核、分析和应用。云南省病历（病案）质控中心需搭建云南省病案质控管理平台，采用信息化手段加强病案管理质控指标的信息收集、分析和反馈，指导医疗机构不断提升病案质量管理的科学化、规范化、精细化水平，持续提升病历内涵质量。

平台采集全省医疗机构的病案首页信息，提供综合查询功能，可筛选出待审核的病案信息；各医疗机构按平台要求的格式，上传平台所需的待查病案的加密数字化文档，形成完整的待检查病案文档；平台按设定的专家组分配检查文档，并进行检查流程，平台发布质控结果及各类分析报告。

为满足各级卫健委（局）、病案质控中心、医保等对住院病案的更深入应用需求，平台需持续改进和研发，更好地服务于中心和医疗机构。

二 、总体需求

（一）质控管理平台的数据来源：病案质控管理平台需建立病案首页和病案文档两个数据库，分别描述如下：

1、病案首页库

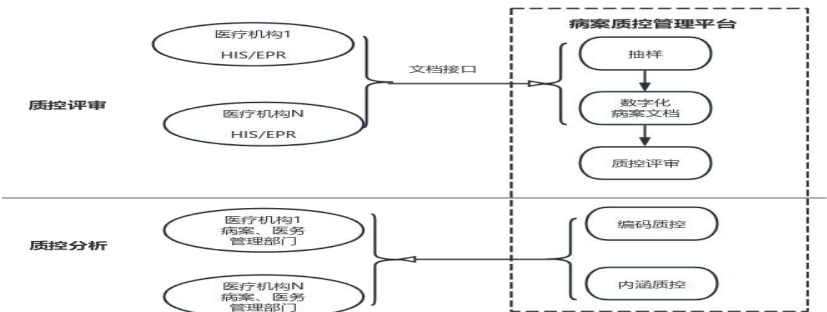
通过与云南省医院质量管理与绩效评价平台的互联互通，病案质控管理平台定期从省医院质量管理与绩效评价平台获取已采集的病案首页数据，保持与省医院质量管理与绩效评价平台的数据一致，避免医疗机构同一份数据上传多次。

2、病案文档库

病案质控管理平台依据每次的质控抽检清单，生成各医疗机构的待上传病案文档清单，医疗机构登录平台后，按平台要求的格式，将本院的待查病案文档形成数字化文档，并上传到病案质控管理平台，保存于平台的病案文档库。

3、医疗机构按照病案管理要求上传病案管理质量控制指标

（二）系统功能



（三）病历质控检查：包括抽样、数字化病案文档、质控评审等功能：

1、抽样

从省医院质量管理与绩效评价平台同步各医疗机构的病案首页数据，通过不同的抽取条件对病案进行采样：

（1）年龄、性别、疾病、治疗方式等

按年龄、性别、主要诊断 ICD 编码、手术/操作的 ICD 编码等，抽取所需评审的病案清单；统计病案的地区、医院的分布情况，制定抽样算法（地区、医院的病案数分配方式）；最终生成各地区、医疗机构需上传的病案清单。

（2）DRG 组

可充分考虑相同疾病和治疗方式的患者，由于合并症和并发症的不同，导致治疗过程差异较大的情形，可通过 DRG 组进行病案的抽样。DRG 与省医院质量管理与绩效评价平台保持一致。

（3）其它方式

依据质控中心的需求，可按实际情况随时进行抽样，如按专科、是否死亡等条件，抽取所需质控的病案清单。

2、数字化病案文档

医疗机构登录平台，可查看到待审病案清单，按清单及平台规定的格式要求，将院内病案进行数字化处理，形成符合平台要求的数字化病案文档，通过平台上传功能上传至质控平台。平台对接收的数字化病案文档进行加密保存，且存储服务器与外网物理隔绝，保证病案文档的安全性。

3、病历质控检查

平台按质控中心制定质控要求和标准（项目、分值、评分要点等），对质控检查进行流程化管理：检查任务开始、病案分配、打分、记录、结束等。检查专家可直接在平台上查阅数字化文档

内容，按检查要求和标准进行打分、记录，形成最终的检查结果和报告。

（四）质控分析

1、编码质控

（1）数据质量：数据量、逻辑审核（年龄、诊断/手术与性别等）。

（2）编码质量：无效主诊、诊断遗漏、手术遗漏、诊断与手术不匹配、NOS、另编规则、诊断/手术与性别不匹配、合并编码等。

（3）指标监控：单病种、国考四级手术、微创手术、日间手术等指标的分析。

2、内涵质控

依据病案首页数据和病案数字化文档信息，采用 AI 技术对病案的非结构化信息进行分析，可对病案进行内涵质控，主要包含：无指征入院、术后并发症监控、过渡医疗等。随着平台的不断研发和升级，内涵质控不断进行优化和扩充。

附件 5：门诊管理质控中心需求

一、采购标的需实现的功能或者目标，以及为落实政府采购政策需满足的要求

云南省门诊质量控制平台通过对各级哨点医院、分中心质控数据的监测、上报和分析，及时掌握我省各级哨点医院门诊情况，通过该平台可提升本中心的信息化能力、实现扁平化管理，帮助、指导各级医院做好门诊质量管理控制与持续改进工作。

二、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求

系统建设过程中，应注重各类数据的标准化、规范化，技术服务实现的功能必须满足用户的需求，质量达到现行合格标准，符合国家、行业、地方规定的质量和安全标准要求，满足国家对计算机信息化系统的规定和国家标准。

系统提供哨点医院、分中心质控数据的监测、上报和分析，提升本中心的信息化能力、实现扁平化管理，帮助、指导各级医院做好门诊质量管理控制与持续改进工作。

序号	功能/性能	具体要求
1	技术规格	
1.1	软件	系统应该运行在最新版本的操作系统上，并且支持常见的 Web 浏览器
1.2	数据库	系统需要一个高性能的数据库，以支持数据的存储和检索
1.3	通信	系统应支持安全的数据传输和远程访问，以便医生和质控人员能够远程协作
1.4	安全性	系统需要具备强大的身份验证和数据加密机制，以保护患者数据的隐私

3	质控平台功能模块-管理端	
3.1	系统登录	支持账号名称、密码、验证码或手机号码校验登录
3.2	系统首页	可查看信息发布内容、质控任务待填报的医院情况、消息通知等内容
3.3	账号管理	支持按医院、按地区进行账号分配与管理
3.4	医院管理	支持按地区、按医院等级进行医院管理
3.5	角色管理	支持配置不同的角色进行分配系统管理权限
3.6	信息发布	支持按栏目发布信息，控制信息发布后的显示状态
3.7	信息栏目管理	管理系统内的所有信息栏目，该栏目可应用于门户端
△3.8	质控表列表	支持自定义添加质控表（提供软件现场演示）
3.9	质控表版本管理	支持添加多个质控表版本
3.10	质控指标自动计算	支持多个指标之间的自动计算能力
△3.11	质控指标逻辑校验	支持对指标进行填报值的区间、填报值类型进行校验（提供软件现场演示）
3.12	质控任务列表	管理自动和非自动生成的填报任务，可变更填报任务属性和范围
3.13	任务填报周期	支持按周、月、季度、半年、年自动下发填报任务
3.14	任务填报监控	支持按指标表、按地区、按医院等级查看医院的填报进度
3.15	任务填报提醒	支持通过站内信、短信、微信模版消息等形式全局或自定义范围下发填报任务的提醒消息
▲3.16	质控数据统计	支持按质控任务、按填报时间、按地区、按医院等级查看每家医院的填报数据详情
△3.17	质控数据分析	支持按指标、按填报时间、按地区、按医院等级通过平均值等方式统计分析数据（提供软件现场演示）
△3.18	质控数据图表	支持按指标、按填报时间、按地区、按医院等级通过柱形图、饼图等图标显示数据（提供软件现场演示）
3.19	质控数据导出	支持按填报时间、按质控任务、按地区、按医院等级导出数据
4	质控平台功能模块-医院端	
4.1	系统登录	支持账号名称、密码、验证码或手机号码校验登录
4.2	用户注册	支持医院自定义填写注册内容进行申请注册
4.3	系统首页	可查看信息发布内容、质控任务待填报的情况、消息通知等内容
△4.4	质控任务填报	支持保存后在填报时间内进行任意编辑，任务在上报后不能再进行修改。（提供软件现场演示）
▲4.5	质控数据统计	支持按质控任务、按填报时间查看医院的填报数据详情
5	质控平台功能模块-门户端	
5.1	门户首页	支持展示质控专题、行业动态、通知公告、会议培训等栏目内容

5.2	质控平台入口	支持质控平台的登录
5.3	门户栏目列表	支持展示管理端的信息发布各栏目内容列表
5.4	门户栏目详情	支持查看管理端的信息发布各栏目内容详情
5.5	Banner 展示	支持滚动展示 banner
6	质量要求	
6.1	安全性	系统必须具备数据安全和隐私保护措施，确保医院数据的保密性和完整性
6.2	稳定性	系统应具备高可用性和稳定性，以确保系统随时可用，且不会因技术故障而中断
6.3	易用性	用户界面应该友好，容易操作，同时提供培训和技术支持

注：上述需求中有“▲”“△”的均为重要技术参数，非“▲”、“△”为非重要技术参数, 重要技术参数必须提供证明材料及招标文件要求的现场演示，未提供证明材料，或未按要求进行现场演示的，视为不响应该条技术参数。