**项目需求**

# **项目背景说明**

近年来，我国医疗安全事件频发，有些甚至升级成为医疗暴力事件，给整个医疗行业敲响了安全警钟，质疑医疗安全的声音不断出现，医疗安全问题已经成为全社会关注的焦点之一。如何改善医疗质量，保障患者安全，一直是医务工作者及管理者探讨的热点，其中大量的医疗纠纷背后是诸多可预防的医疗安全不良事件没有得到关注。随着医疗安全的关注度越来越高国家相关卫生部门对医疗安全的管理相当重视，同时也通过制定相关的政策法规，去完善医疗安全不良事件的管理，从而提高医疗服务质量并持续改进。

鼓励全院职工及时、主动、便捷地报告影响病人安全的事故隐患或潜在风险，同时建立不良事件主动监测系统，把可疑的不良事件监测出来，进行审核确认。通过管理人员及时分析原因，采取相应措施，最大限度地避免类似事件的发生，以达到持续改进医疗质量，减少医疗缺陷，确保医疗安全的目的。

建立更完善的医院质量安全（不良）事件系统统一管理平台，通过信息化管理手段，既提高工作效率和工作质量，也提高医疗质量管理，提升医疗服务水平；减少不良事件的发生给病人造成危害，缓解医患关系；提升医院在社会上的影响力、美誉度、竞争力。

# **项目需求与目标**

系统根据相关上级文件、评审细则要求及其它患者安全要求结合医院的实际不良事件管理工作；有效的减轻繁重的人工上报、处理、统计、分析工作，实现快速完成早发现、早处理、早解决的问题，辅助医院管理、出具相关分析报告；操作简便、易学易用，系统维护难度小；通过主动监测系统与医院业务数据对接，建立监测规则，把疑似不良事件监测出来，通过专业小组核对确认的流程，减少工作人员漏报筛查工作量。网络平台要求采用Browser/Server（浏览器/服务器）的方式，通过良好的网络配置方案，配合医院需求科室信息化的建设，最大限度地方便了用户部署和系统维护，支持mac，window平台，其数据接口可通过 Web Service等技术来实现。

## 2.1项目目标要求

要求通过本项目的建设，达到以下目标：

1. **助力构建医院的安全管理预防体系**

医院安全不良事件管理，主要分三部分：第一部分是常规上报管理建立双向机制，促进医院在患者、医务人员、医院三方的安全措施与活动。通过常规上报建立医院管理的规范和闭环管理；第二部分是通过与医院业务数据对接，进行疑似不良事件的动态监测。通过分类、分析，聚焦改进，重点追踪，助力构建医院的安全管理预防体系；

1. **建立标准进行基于数据的定性评价**

通过建立规范基础和数据管理，将标准分级、分类、事件字典等进行标准化等，进行事件的上报、处理、追踪、分析，结合主动监测和指标预警，进行全院安全质量的定性评价，实现医院的安全管理。

## 2.2总体业务需求说明

依据前卫生部《医院评审标准实施细则》和国家卫计委颁布的《医疗质量管理办法》为重点，本系统严格遵循PDCA循环管理模式，以简单易用的形式引导医院完成不良事件的工作，界面清晰，引导准确，流程明朗，权责明确，通过事件填报，进行事件处理，在进行事件的分析和事件的统计，通过反馈和分享，让医疗安全隐患浮出水面，更好的去预防医疗差错，让医院不良事件的管理工作更科学，更便利，更有实效！

整个系统解决方案会涉及到以下几类用户和角色，他们对系统的需求如下：

**上报人员需求:**医疗安全不良事件随时发生在医院里，通过快速的填报完成数据的上报，同时支持匿名上报是上报人员最为迫切需要的，完成上报工作，支持上报人员在PC端、移动端完成上述工作。

1 方便快捷的填报事件

2支持查看和打印个人上报记录

3支持手机拍照上传支撑材料图片

4支持消息上报成功提醒

5 支持鱼骨图的上报分析

**审核人员需求:**职能科室审核员主要负责上报事件的落实情况，审核上报内容及查阅事件详情，保证事件真实有效，支持责任人员在PC端或移动端完成上述工作。

1. 快速审核不良事件上报内容

2.支持查看个人及整体流程进度情况

3.支持在移动端审核

4.支持对未审核事件进行提醒

5.支持鱼骨图的上报分析

**质控人员需求:**能够快速了解和审核事件的进展，可以进行报表，分析报告的自定义，事件分享等，推动PDCA持续改进，支持质控人员在PC端或移动端完成上述工作。

1.快速审核不良事件上报内容

2.支持查看及整体流程进度情况

3.支持在移动端结案

4.支持对未审核事件进行提醒

5.支持鱼骨图的分析上报

6.支持SAC风险矩阵的分析

7.支持全景分析图的分析

8.支持自定义报表统计

9.支持自定义报告分析

10.支持医院各质量委员会对事件进行筛选讨论分析

**医院领导需求:**医院领导负责掌握全院月、科室、事件等级的统计分析，了解发生总况，从宏观上把控医疗安全的整体进展及整改质量。

1.支持各类汇总统计分析

2.支持驾驶舱全局预览分析

3.支持查看整体处理过程

4.支持消息阅读

5.支持移动报表查询

**系统维护人员需求:**系统维护人员进行负责字典、权限、人员、报表、系统显示界面、事件内容定义的快捷维护，较少的维护量，实现系统最大化的方便性。

1.支持分权限对用户进行管理

2.支持快速导入部门及人员列表

3.按医院管理流程标准建立体系

4.支持事件内容定义和显示

5.支持消息提醒定义

6.支持输入项管理和设置

# **功能模块需求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 模块内容 | 模块说明 |
| 1 | 医疗质量(安全)不良事件系统（PC端） | 主动上报 |
| 2 | 基于微信企业号的医疗质量与安全不良事件系统 | 不良事件移动端 |

说明：标有▲的条款为重点指标，需提供客观证明材料作为评分依据，但不作为废标条件。

### 3.1医疗安全（不良）事件系统（PC端）

医疗质量（安全）不良事件管理系统为医院内质量控制、患者安全关注、医疗安全不良事件方面的精细化的管理提供了平台，通过这个平台，医院可以提高医疗质量相关事件的信息收集的效率和质量，并及时的统计分析，管理部门可以快速整体掌控信息，为挖掘医疗隐患和规避纠纷提供了信息支撑，为进一步持续改进（PDCA）提供详尽的数据保障。

**（1）事件上报**

Ⅰ）按照卫计委评审标准，把不良事件上报自动化，流程化，使医院从繁琐的手工汇总工作中解放出来，让不良事件的管理更规范、更流畅、年底汇总、分析起来更容易、更轻松。

Ⅱ）系统内置至少10大类50种不良事件的上报种类（足够细化），同时能够拓展种类，可通过勾选、填报、快速定位等功能，快速完成事件的上报，同时在上报的时候可实现暂存和上传附件等资料，以保证上报数据的真实性、实效性和人性化。

Ⅲ）▲系统可提供时间序列的上报方式，能够让时间按照时间节点、所处环节进行选择和填写，完整体现时间叙述的过程；

Ⅳ）▲系统上报的事件，可进行鱼骨图分析，根据鱼骨图制作的“4321”要求和“4M1E”原则，进行单个事件的鱼骨图分析，生成完整的鱼骨图，同时可进行打印；

Ⅴ）系统支持普通上报、匿名上报和直报医务部三种上报模式，可设置三种上报模式走不同的事件处理流程；

Ⅵ）系统对于不确定事件可实现特殊上报，用户在不明确事件类型时进行事件线索登记，由业务人员进行信息的沟通确认上报补充。

Ⅶ）▲事件经过导入

通过定义事件经过包括的基本信息，例如患者姓名，年龄，诊断等信息，通过点击模板导入，可自动生成记录填充到事件经过里面，辅助人员快速完成事件的经过描述和填写。

Ⅷ）▲因素占比法

在病区讨论分析时可以根据讨论的结果填写根本原因的因素和占比，能够很快的了解事件发生的比重，以及事件发生的重要程度，聚焦问题。

**（2）事件审核**

Ⅰ）系统可按照时间上报的流程和角色、权限的分配，将上报事件按照审核流程设置相应的处理流程。处理流程通过横向和纵向的时间轴进行展示，清晰的表明审核流程，同时可填写相关处理信息、预防措施和整改意见，供科室参考，并生成事件处理的反馈表，进行打印和事件的归档；

Ⅱ）依据不良事件上报后的处理流程，把已上报的事件推送给相关的角色或用户进行审核，用户可查看上报信息后进行审核意见的填写，系统根据反馈意见进入到下一个流程（驳回或下一步审核）；为方便工作开展，还提供便捷的快捷方式过滤、查询、打印、批量导出和分享的功能；

Ⅲ）对于审核的事件，系统可通过对该事件的异常事件判断，从伤害检视、能力检视、外部检视和情景检视，判断事件是个人问题还是系统问题，从而进行事件的追踪和流程的优化。

**（3）事件结案**

Ⅰ）按照各事件的类型，由相关归口科室统一进行事件的结案，并根据上报人、职能审核的结案进行时间的驳回和处理，完成事件的结案；同时可进行各流程的处置节点控制，达到流程的控制效果。

Ⅱ）对于事件的“结案”处理，不影响对事件的继续“追踪”管理

**（4）驳回事件处理**

对审核意见为“驳回”的事件，将推送回上报人进行补充或修订，同时显示审核人意见反馈结果；提供一键重新上报（改由其他驳回节点重新填写审核信息）；提供便捷的分享、查询、打印、批量导出的功能。

**（5）上报记录查询**

提供用户查看事件上报记录，所填写的信息，审核进度以及相应的审核人意见反馈结果；相关结果可以打印及批量导出。

**（6）所有事件查询**

提供用户通过流程节点的快捷方式过滤查看及导出所有事件；对未结案的事件可以发起“催办”，查询结果提供便捷的分享、查询、打印、批量导出的功能。

**（7）事件追踪整改**

Ⅰ）系统提供单个事件的追踪，通过发起事件追踪后，确定责任人和审核人，需要责任人在时间期限内完成事件的整改，可上传附件，职能部门审核针对整改填写整改评价。

Ⅱ）▲对事件发起“追踪”后，用户可查看追踪流程节点为当前用户角色的追踪事件信息，系统根据反馈意见进入到下一个流程（驳回或下一步审核）。

Ⅲ）▲根据用户对部分特殊不良事件整改要求，系统支持多次整改，例如院感职业暴露等进行多次长期的调查及整改，可多次记录查看。

**（8）▲质量组讨论**

根据事件的分类可以按照月度、季度、年度进行事件分类的汇总，建立事件分类的讨论组，发起事件讨论，建立讨论主题和讨论时间，形成月度的质量组讨论。

**（9）▲质量组记录**

质量组记录包括质量主题、时间、主持人、参加人员、原因分析、整改措施、现场照片等组成质量讨论的完整记录。

**（10）事件分享**

系统可以进行事件的分享，可以进行全员、部分人员和专人的事件分享，了解事件的处理动态，全员学习和普及；可自定义分享权限，同时可定时进行不良事件的信息分享，可进行全员人员、部分人员、指定人员、指定科室等权限进行事件的分享，更好的进行信息的掌握和了解，建立安全文化机制。

**（11）报表统计**

▲系统提供多层级的事件报表查询：包括帕累托图（柏拉图）、饼状图、条形图、散点图、柱状图、30类报表，可根据发生科室、上报科室、事件类型、事件等级、年度、季度、月度等已上报的数据进行多方位的汇总，真实、全面、准确的了解事件的分布，为管理者提供数据支持和针对性汇总。

**（12）驾驶舱分析**

Ⅰ）事件监测平台：事件总体的监测分析，包括事件等级，事件例数，医疗类、护理类、各类的占比分析；

Ⅱ）科室目标管理：针对科室进行目标设定，一览医院的科室上报完成率，已经目标达成率；

Ⅲ）患者安全分析：针对各类事件进行事件的占比分析，以及男女患者比例、发生场所、趋势的分析；

Ⅳ）▲关键环节分析：针对有无后果、发生场所、发生科室、发生时间段进行分布统计分析；

**（13）事件管理分析**

Ⅰ）奖励总报表：根据事件的级别和重要性，可进行事件奖励的填写，可填写金额或者积分，进行汇总统计，导出excel表格；

Ⅱ）风险矩阵图：通过事件的5个严重程度、5个事件频率，形成风险矩阵图，根据矩阵图发分布，形成1到4级的管理，根据不同级别的参考方案，进行事件的评估；

Ⅲ）全景分析图：针对分享的不良事件的类型、事件因素进行动态全景显示管理，形成医院医疗质量与安全不良事件的全景分析网络，更好的为不良事件的管理与决策提高依据；

Ⅳ）鱼骨图统计：可根据事件类型、种类，查询一段时间内发生的该类不良事件的主要因素；

▲Ⅴ）数据观分析：可从事件主题、事件趋势、重要节点、患者特性、上报人属性、错误类型、发生原因、严重程度等维度，让不同职能科室从不同事件的管理角度进行多维深度的交差分析。

▲Ⅵ）总览事件的详情，统计事件的级别、名称、诊断、处理措施、处理结果、分享内容等，汇总生成事件的过程，可导出筛选共性问题。

**（14）事件自定义**

系统能够实现事件的自定义，根据各个医院管理的内容不同，各医院可根据医院的自身要求，定义不良事件上报内容，同时可自定义事件类型，极大程度上满足医院的不良事件的全面性。同时定义的事件可绑定事件流程，配置事件的内容，排序，说明，奖励方式等

**1）**▲**事件字典自定义**

系统字典定义的功能，按照标准进行数据字典的管理，保证基础数据的真实有效性，维护不良事件相关的字典分类；维护相关分类元素（单选、多选、表格等），维护必填项等个性化需求的上报内容。

**2）**▲**事件流程定义**

系统根据事件类型的不同，管理层级的不同，可针对不同事件类型定义不同的流程管理，并绑定对应的事件种类，让各类事件能够按照自身需要的管理模式进行自主流转处理。

**3）**▲**消息管理定义**

系统根据事件处理的机制不同、权限不同、按照不同的流程设置不同的消息提醒，事件的上报、延期等情况，设置不同的消息提醒机制。

**4）统计报表定义**

通过选择报表统计的指标名称，进行X轴、Y轴的拖动，点击条形图、柱状图、散点图、柏拉图等，自动生成表格、图表，同时选择报表查询时间，即可生成当月所需要的报表数量，定义一次可一直使用。

**（15）表单权限配置**

系统支持设置表单在流程处理过程中可以修改部分表单内容的角色权限，用于完善相对应的信息。

**（16）事件联动管理**

▲支持设置上报及审核表单中，默认显示隐藏的规则，便于业务人员使用时只关注需要关注的内容项。

**（17）事件超时管理**

系统提供用户设置不同事件类型及不同流程在不同节点的超时规则，用于自动提醒相应的人员。

**（18）科室目标管理**

系统提供设置各科室不良事件的上报目标数量，进行目标完成情况的监测。

**（19）菜单权限管理**

系统提供设置每个列表，包括上报记录、结案事件、待审事件、追踪待办、驳回事件等列表的特殊角色人员的查看权限。

**（20）接口管理功能**

系统要具有强大灵活的接口工具，能够与医院现有相关系统紧密无缝接结合，患者不良事件的信息能够从医院HIS、病案管理系统中自动调取；各事件上报时患者的基本信息要能够通过住院号、门诊号进行查询，并支持自行录入患者信息；

**（21）打印模板管理**

每个事件的打印，可根据现有数据和需要的模板进行自定义，生成医院需要的格式的打印样式。

**（22）系统基础管理**

系统的基础设置，包括系统的科室管理、人员管理、角色管理等，进行数据的基础维护。要求系统具有系统设置模块，可以对科室管理、用户管理、菜单管理、参数设置等设置，可以方便快速的对系统进行维护。

**（23）不良事件系统的质量延伸与其他应用**

▲该功能模块需要提供平台型应用，必须具备且能适应将来“医院质量与安全监测指标体系”扩展应用平台型设计，包括但不局限于不良事件主动监测。

### 3.2医疗安全（不良）事件管理软件（移动端）

1. **医疗不良事件移动上报**

基于微信企业号的医疗安全（不良）事件管理系统提供手机拍照、快速填报模板等功能。大大减轻工作量，方便工作人员及时上报事件。可根据字典进行点选，通过四步完成系统的上报和提交。支持患者信息根据接口获取到，进行数据的填充；可进行图片的上传(3M左右)，作为支撑材料保存。

1. **移动信息查阅**

▲上报事件可以微信企业号提醒相关负责人，进行事件的阅读、驳回、处理等，完成事件的审核和管理。根据权限可查看全部消息、未阅读消息和已阅读消息。

1. **移动查看汇总报表**

系统根据权限、事件类型的内容，对不同角色和权限的人员，分配不同的报表展示，方便人员能够在任何时间、地点都可以了解到当前事件发生的数据汇总等信息，完整的了解医院不良事件的总体情况，同时提供多条件筛选功能，方便查询。

1. **移动事件审核**

▲系统会根据事件上报的流程机制，生成时间轴来记录目前事件的处理流程和处理节点，让负责人和上报人能随时了解事件的总体进展。签收、待审核、已审核、已结案等功能；审核流程必须根据流程进行操作，按照流程定义的进行事件的审核；职能部门及质控部门可以查看事件的详情、流程、填写意见等；

1. **任务提醒**

▲对于未审核、未处理、未结案的上报事件进行及时提醒。

1. **移动上报事件同步**

通过微信，可与PC端实现上报事件的同步，同时可将处理结案的事件进行数据的分享和归档，并提醒相关人员。

1. **微信的消息提醒**

分为流程消息提醒、订阅消息提醒和上报成功消息提醒。

1. **统计分析**

微信端可进行统计分析，统计的报表包括：科室统计分析、事件发生例数、全院统计分析、全院每月例数。

# **项目实施与服务要求**

（一） 项目实施及验收要求

要求中标人自合同签订之日起3个月内完成软件开发及实施工作。项目实施内容和验收要求包括：

1、中标人系统根据医院不良事件管理业务需求进行客户化调整。

2、中标人应负责在项目验收时将系统的全部有关产品说明书、安装手册、技术文件等文档汇集成册交付使用单位。

3、中标人应本着认真负责态度，组织技术队伍，做好整体方案，并书面提出长期保修、维护、服务以及后续技术支持的措施计划和承诺。

4、所提供服务均须由中标人送货上门并安装调试。采购人不再支付任何费用。

5、自系统安装工作一开始，中标人应允许采购人的工作人员一起参与系统的安装、测试、诊断及解决遇到的问题等各项工作。

（二）售后服务要求

1. 提供软件一年免费维护服务。具有明确的服务支持体系及针对本项目的服务流程。

2．提供7\*24小时售后服务。

3．具有明确的培训流程和计划，能够使院方人员尽快熟练掌握。

4．保修包括系统维护和稳定，技术人员应当现场及时响应。