# 上海市第六人民医院安徽医院信息系统一体化延伸建设 01 包项目 单一来源采购文件

项目编号: FS34000120257718 号-001/ZF2025-32-1741

采 购 人:安徽省立医院

采购代理机构:安徽省招标集团股份有限公司

# 目录

第一章	采购邀请书	1
第二章	供应商须知	4
第三章	采购需求	22
第四章	协商程序	79
第五章	合同条款及格式	81
第六章	响应文件格式	91

# 第一章 采购邀请书

### 一、项目基本情况

项目编号: FS34000120257718 号-001/ZF2025-32-1741

项目名称:上海市第六人民医院安徽医院信息系统一体化延伸建设 01 包

预算金额:第1包:785万元

最高限价:第1包:785万元

采购需求:

第1包: 医院主要业务系统, 详见采购文件采购需求。

### 二、获取采购文件

时间: 2025年11月4日至2025年11月11日,每天上午00:00至12:00, 下午12:00至23:59(北京时间,法定节假日除外)

地点: "优质采云采购平台" (http://www.youzhicai.com/)

方式: 在线下载

售价(元): 0

### 三、响应文件提交

2025年11月12日09:00(北京时间)

地点: "优质采云采购平台" (http://www.youzhicai.com/)

### 四、协商开始时间和地点

时间: 2025年11月12日09:00(北京时间)

地点:安徽省招标集团总部基地(安徽省合肥市包河区紫云路 888 号) B 座 5 楼第1开标室,在响应截止时间前三十分钟至响应截止时间到达。

### 五、其他补充事宜

1. 政府采购电子化交易要求:

(1) 潜在供应商/供应商须登录"优质采云采购平台"(网址:

www.youzhicai.com,以下称"优质采平台")参与本项目招标采购活动。首次登录须办理注册手续,请务必选择注册为"供应商角色"类型。注册流程见优质采平台"用户注册"栏目,咨询热线:0551-62624922、400-0099-555。因未及时办理注册手续影响参加招标采购活动的,责任自负。

- (2)已注册的潜在供应商/供应商可登录优质采平台获取招标采购文件,本项目的招标采购文件及其他资料(含澄清、答疑及相关补充文件)通过优质采平台发布,采购人/代理机构不再另行书面通知,潜在供应商/供应商应及时关注、查阅优质采平台。因未及时查看导致不利后果的,责任自负。
- (3) 已注册的潜在供应商/供应商若注册信息发生变更(如:与初始注册信息不一致),应及时网上提交变更申请。因未及时变更导致不利后果的,责任自负。
- (4) 本项目采用全流程电子化招标采购方式,潜在供应商/供应商须办理 CA 数字证书(以下简称 CA), CA 用于电子响应/响应文件的签章及上传(上传响应/响应文件需使用 CA 进行加密); CA 办理详见《关于优质采平台数字证书办理的须知》

(http://www.youzhicai.com/nd/a\_8f80a7ec-911f-4c4d-a123-f8849880f045.ht ml); 咨询热线: 0551-62624922、400-0099-555。

(5) 电子响应/响应文件必须使用"优质采响应文件制作工具"制作生成并上传。下载地址: http://toolcdn.youzhicai.com/tools/BidderTools.zip,使用说明书及视频教程下载地址: http://file.youzhicai.com/files/BidderHelp.rar。

### 六、联系方式

1. 采购人信息

名 称:安徽省立医院

地 址:安徽省合肥市庐阳区庐江路17号

联系方式: 0551-62282541

2. 采购代理机构信息

名 称:安徽省招标集团股份有限公司

地 址:安徽省合肥市包河区紫云路 888 号

联系方式:安丽、于潍潍 0551-66061413、0551-66061414

3. 项目联系方式

项目联系人:安丽、于潍潍

电 话: 15905605972、18010874352

# 第二章 供应商须知

# 供应商须知前附表

本《供应商须知前附表》是对本章《供应商须知》的具体补充和修改,如有不一致,以本《供应商须知前附表》为准。

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	见采购邀请书
1. 1. 3	采购代理机构	见采购邀请书
1.1.4	采购项目名称	见采购邀请书
1. 1. 5	采购包划分	共分4个包,本次采购第1包。
1.1.6	采购预算	见采购邀请书
1. 2. 1	资金来源及比 例	财政资金,100%
1. 3. 1	资格要求	符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定
1. 3. 3	供应商不得存在的其他情形	截至提交首次响应文件截止时间,供应商(不含其不具备独立承担民事责任能力的分支机构)存在下列有效情形之一的,其响应文件按无效处理: (1)被人民法院列入失信被执行人名单的; (2)被税务机关列入重大税收违法失信主体的; (3)被列入政府采购严重违法失信名单的; (4)被市场监督管理部门(或工商行政管理部门)列入严重违法失信企业名单的。
1.8.1	考察	☑不组织,由供应商自行考察现场。
1.9	协商前答疑会	☑不召开
2. 2. 2	单一来源采购 文件澄清发出 的形式	发出形式:在优质采云采购平台发布,供应商自行查看、下载,无需确认。
3. 2. 1	响应报价包括 的内容	响应报价包括货物从设计、采购、制造、交货(包括运输至采购人指定地点卸车就位)至验收和售后服务的一切费用(如设计费、采购费、制造费、试验检测费、包装费、运输费、运输保险费、装卸费、其他技术服务及质保期服务费等)、管理费、利润和税金,以及采购合同中明示或暗示的所有责任、义务和风险。

条款号	条款名称	编 列 内 容
3. 2. 4	响应报价的其 他要求	除单一来源采购文件另有规定外,供应商所报的价格在合同执行过程中固定不变,不得以任何理由予以变更。
3. 3. 1	响应有效期	90 日历天(从响应截止之日算起)
3. 4	协商保证金	不要求提交。
3. 6. 4	响应文件制作	见本章附件一《全流程电子招标采购具体要求》
		供应商应提交的响应文件:
		使用优质采云采购平台电子标书制作工具软件制作生成的加密响应
		文件, 应在响应截止时间前通过优质采云采购平台系统上传。
3. 6. 4	响应文件份数	注 <b>:</b>
(5)	及其他要求	  1. 供应商无须到开标现场递交未加密的电子响应文件和纸质响应文
		件,本项目采用全流程电子化招响应,要求供应商远程在线解密。如
		果供应商在规定的解密时长内未进行远程解密操作或远程解密失败,
		均视为供应商放弃响应。
4. 1. 1		加密的电子响应文件需使用数字证书进行加密,详见 http://www.yo
	要求	uzhicai.com/HelpCenter/HelpCenterIndex 优质采云采购平台(网址: www.youzhicai.com)
4. 2. 2	递交响应文件 的电子交易平	·
4. 2. 2	台	备注:如未在采购文件规定的响应时间截止前上传加密的电子响应文 件,响应无效。
	是否退还响应	IT, 刊应儿戏。
4. 2. 3	文件	☑否
		公告方式: 在发布单一来源公告的媒介上发布本项目成交结果公告;
C 1 1		公告内容:按照财政部《政府采购公告和公示信息格式规范(2020年
6. 1. 1	成交结果公告	版)》中的"中标(成交)结果公告"格式及内容编制。
		成交公告期限:1个工作日。
		参照合公协(2023)03号文件规定的货物类收费标准计取,代理服务
	   采购代理服务	费不足 10000 元按照 10000 元计取。成交人在领取成交通知书前须向
6. 1. 2	费	   采购代理机构缴纳采购代理服务费,可以银行转账、银行电汇方式。
		  采购代理服务费以成交总价为计算基数, 具体收费标准依照下表:

条款号	条款名称	编 列 内 容				
		中标金额(万元)	货物招标	服务招标	工程招标	
		100 以下	1.5%	1.5%	1.0%	
		100-500	1.1%	0.8%	0. 7%	
		500-1000	0.8%	0. 45%	0. 55%	
		1000-5000	0.5%	0. 25%	0. 35%	
		5000-10000	0. 25%	0. 1%	0. 2%	
		10000-100000	0.05%	0.05%	0.05%	
		100000以上	0.01%	0.01%	0.01%	
		理业务成交金额为 100万元×1.5% = (500-100)万元×1 (1000-500)万元×1 (5000-1000)万元 (6000-5000)万元 合计收费=1.5+4. 1.履约保证金的形	=1.5万元 1.1%=4.4 (0.8%=4 ×0.5%=2 E×0.25%=	1万元 万元 20万元 =2.5万元 +2.5=32.4	4(万元)。	
		江或银行转账	M: MEN	作人: 光子		、城川仁水、屯
		2. 履约保证金的返	还: 乙方層	复约完成(指	服务、供货	完成并经甲方验
		收合格)后,甲方在	E收到乙方	申请后,三	个月内将履	约保证金凭证退
		还乙方或将履约保	证金退至て	方账户。(	(如有违约情	况,则扣除相应
		的违约金等)				
		3. 履约保证金缴纳	账户信息如	1下:		
6. 2. 1	履约保证金			•		
		户名:上海市第六人民医院安徽医院				
		开户行:招商银行股份有限公司合肥分行				
		账号: 551909817010001				
		4. 履约保证金的金				
		5. 履约保证金提交	时间:成交	通知书发出	∤之日起 5 个	卜日历天内。
		6. 履约保证金不予	退还的情形	: 未在约定	时间内送货	或交付的产品质
		量有问题影响使用	或合同履约	/期限内发现	见有虚假响应	Z、提供虚假材料

条款号	条款名称	编 列 内 容
		或违反采购人规定的其它违约情况。
		注意事项:
		(1) 若成交人未按规定提交履约保证金的,采购人将有权提请政府
		采购主管部门,取消其成交资格并重新开展采购活动。签订合同时需
		携带履约保证金缴纳记录。
		(2) 成交人提交履约保函的担保期限不得少于成交项目的合同履约
		期限。担保期限到期但成交项目尚未履约完毕的,成交人应当进行续
		保或者补缴履约保证金。成交人应当续保或者补缴履约保证金而没有
		续保或者补缴履约保证金的,采购人可以暂停支付成交人同等金额的
		合同价款或保留向成交人追责的权利。
		(3) 以担保函、保证保险形式缴纳履约保证金的, 受益人和收取单
		位须为采购人。
		是否接受负偏离: ☑不接受
10. 1. 1	是否有强制采购的节能产品	☑没有
	7,4,1,4,1,4,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,1,	  根据《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕
	环境标志产品政府采购清单	18号)、《关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证
10. 1. 2		机构名录的公告》(市场监管总局 2019 年第 16 号),在规定的认证
		机构范围内,供应商提供拟投产品环境标志认证证书的,方予以认定
		其所投产品为环境标志产品。
11		需要补充的其他内容
11. 1	电子招标响应	☑采用电子招标响应,除采购文件另有规定外,电子招标响应操作要
		求详见本章附件《全流程电子招标采购具体要求》。
		(1)供应商须知前附表是对供应商须知正文部分对应条款的补充、
	原则规定与定义	细化,供应商阅读时应与正文部分一并阅读,供应商须知前附表与正  文部分不一致处,应以供应商须知前附表为准。
		【2)"☑"符号表示本单一来源采购文件选定的内容;"□"符号表
11.2		示本单一来源采购文件未选定的内容;空格中的"/"表示没有具体
11.2		内容。供应商请按"☑符号"选定的内容和要求参加采购活动。
		(3)与合同履行有关条款中注明的"甲方"、"买方",在采购阶
		段按"采购人"理解;注明的"乙方"、"卖方",按"供应商"理
		解。
11.3	知识产权	(1) 构成本单一来源采购文件各个组成部分的文件, 未经采购人书

条款号	条款名称	编 列 内 容
		面同意,供应商不得擅自复印和用于非本招标采购项目所需的其他目
		的。如因此导致采购人损失的,供应商须承担全部赔偿责任。
		(2) 采购人在中华人民共和国境内使用成交货物(服务)、资料、
		技术、服务或其任何一部分时,履行合同义务后,享有不受限制的无
		偿使用权,不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识
		产权而引起的法律或经济纠纷。如供应商不拥有相应的知识产权,则
		在响应报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此
		导致采购人损失的, 供应商须承担全部赔偿责任。
	响应/响应专	单一来源采购文件中明确要求加盖公章的,供应商必须加盖供应商公
11.4	用章、业务专	章。在有授权文件(原件)表明响应/响应专用章、业务专用章等法律
11. 1	用章等效力规	效力等同于供应商公章的情况下,可以加盖响应/响应专用章或业务
	定	专用章, 否则将导致响应无效。
		(1) 单一来源采购文件中所称时间均指北京时间,采用电子采购时,
		以交易平台时间为准。
		(2)供应商应注意规定的开启响应文件的地点和提交响应文件截止
		时间,为了使政府采购工作有条不紊进行,避免因网络等问题导致响
		应文件无法按时加密并提交的情况发生,建议供应商提前30分钟做
		好准备工作。
		(3) 本项目保证金账户采用虚拟账号,每个项目均不同,同一个项
		目不同标包也不同。参与协商的标包应与协商保证金相匹配。如项目
		采购失败再次采购时,保证金账号也会发生变化。请供应商仔细核对
		账户信息。
11.5	相关提示	(4) 重要提示: ①本合同项目属于上海市第六人民医院安徽医院,
		因上海市第六人民医院安徽医院的项目立项,由中国科大附一院(安
		徽省立医院)代为开立,上海市第六人民医院安徽医院物资采购委托
		中国科大附一院(安徽省立医院)代为招标并代为签订本合同,以上情
		况,乙方已全部知悉且无任何异议,并自愿承担相应法律后果,乙方
		在本合同项目执行中愿意配合甲方和上海市第六人民医院安徽医院
		管理和安排。
		(5) 成交人在接到成交通知书之日起7日内向招标人递交经成交人
		签字盖章的成交合同(按本采购文件规定的合同模板制作),未按要
		求递交的,采购人有权采取包括但不限于拒绝签订合同、将成交人行
		为予以公布等措施,由此造成的法律后果由成交人自行承担。
11.6	<b>单一</b> 亚海亚吗	构成本单一来源采购文件的各个组成文件应互为解释,互为说明;如
		有不明确或不一致,除单一来源采购文件中有特别规定外,仅适用于
	文件的解释	采购阶段规定的,按采购邀请书、供应商须知、协商程序、响应文件
		格式的先后顺序解释;同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一

条款号	条款名称	编列内容
		致的,以编排顺序在后者为准;同一文件不同版本之间有不一致的,
		以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的,由采购
		人和采购代理机构负责解释。
		有融资需求的供应商在取得政府采购成交或成交通知书后, 可访问安
		徽省政府采购网"融资/保函"栏目,查看和联系第三方平台或者金
11. 7	"政采贷"融	融机构, 商洽融资事项, 确定融资意向。
11. (	资指引	供应商签署政府采购成交(成交)合同后,登录"徽采云"金融服务
		模块,选择意向产品进行申请,并填写相关信息,"徽采云"金融服
		务模块将供应商融资申请信息推送第三方平台、意向金融机构。

### 1. 总则

### 1.1 项目概况

- 1.1.1 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》《政府采购非招标采购方式管理办法》等有关法律、法规和规章的规定,本项目已具备政府采购条件,现以单一来源采购方式进行政府采购。
  - 1.1.2 采购人: 见供应商须知前附表。
  - 1.1.3 采购代理机构:见供应商须知前附表。
  - 1.1.4 采购项目名称:见供应商须知前附表。
  - 1.1.5 采购包划分: 见供应商须知前附表。
  - 1.1.6 采购预算: 见供应商须知前附表。

### 1.2 资金落实情况

- 1.2.1 资金来源及比例:见供应商须知前附表。
- 1.2.2 资金落实情况:本项目的采购人已获得足以支付本次采购后所签订的合同项下的资金。

### 1.3 资格要求

- 1.3.1 供应商应具备承担本采购项目的资质条件、能力和信誉,具体资格要求见供应商须知前附表。
- 1.3.2 接受联合体响应的,除应符合本章第1.3.1 项和供应商须知前附表的要求外,还应遵守以下规定:
- (1) 联合体各方应按单一来源采购文件提供的格式签订联合体协议书,明确联合体牵头人和各方权利义务,并承诺就成交项目向采购人承担连带责任:
  - (2) 由同一专业的单位组成的联合体,按照资质等级较低的单位确定资质等级;
- (3) 联合体各方应分别按照本单一来源采购文件的要求,填写响应文件中的相应表格, 并由联合体牵头人负责对联合体各成员的资料进行统一汇总后一并提交给采购人;联合体牵 头人所提交的响应文件应认为已代表了联合体各成员的真实情况;
- (4) 尽管委任了联合体牵头人,但联合体各成员在参加采购活动、签订合同与履行合同 过程中,仍负有连带的和各自的法律责任。
  - 1.3.3 供应商(包括联合体各成员)不得存在下列情形之一:
  - (1) 为本采购项目的采购代理机构;
  - (2) 为采购人不具有独立承担民事责任能力的附属机构;
  - (3) 与采购人存在利害关系且可能影响采购公正性;

- (4) 由本采购项目采购代理机构代理参加政府采购活动,或者接受过本采购项目的采购 代理机构为本采购项目提供咨询:
  - (5)被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照;
  - (6) 进入清算程序,或被宣告破产,或其他丧失履约能力的情形:
  - (7)被依法禁止参加政府采购活动并在有效期内;
- (8) 截至提交响应文件截止时间,信用信息查询渠道:中国执行信息公开网(http://zxgk.court.gov.cn/shixin/)、"信用中国"网站(www.creditchina.gov.cn)、国家企业信用信息公示系统(www.gsxt.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)。信用信息记录方式:采购人或采购代理机构工作人员将查询网页打印、签字并存档备查。
  - (9) 法律法规规定的其他情形;
  - (10) 供应商须知前附表规定的其他情形。

以联合体方式参加采购活动的, 联合体任一成员不得存在以上情形。

### 1.4 费用承担

供应商准备和参加采购活动发生的费用自理。

### 1.5 保密

参与采购的各方应当对单一来源采购文件和响应文件中的商业和技术等秘密保密,否则应当承担相应的法律责任。

### 1.6 语言文字

除专用术语外,与采购有关的语言均应当使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

### 1.7 计量单位

除单一来源采购文件另有规定外, 所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

### 1.8 现场考察

- 1.8.1 供应商须知前附表规定组织现场考察的,采购人按供应商须知前附表规定的时间、地点组织供应商现场考察。采购人不组织统一现场考察的,由供应商自行考察现场。
  - 1.8.2 供应商现场考察发生的费用自理。
  - 1.8.3 除采购人的原因外,供应商自行负责在现场考察中所发生的人员伤亡和财产损失。
- 1.8.4 采购人在现场考察中介绍的现场情况和周边相关的环境情况,仅作为供应商在编制响应文件时参考,采购人不对供应商据此作出的判断和决策负责。
- 1.8.5 除非有特殊要求,单一来源采购文件不单独提供供货使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况,供应商被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

### 1.9 协商前答疑会

供应商须知前附表规定召开协商前答疑会(以下简称答疑会)的,采购人按照供应商须知前附表规定的时间和地点召开答疑会,澄清供应商提出的问题。

### 2. 单一来源采购文件

### 2.1 单一来源采购文件的组成

本单一来源采购文件包括:

- (1) 采购邀请书;
- (2) 供应商须知;
- (3) 采购需求:
- (4) 协商程序;
- (5) 合同条款及格式;
- (6) 响应文件格式。

对单一来源采购文件所作的澄清、修改、补充通知,构成单一来源采购文件的组成部分。 当单一来源采购文件、单一来源采购文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时,以 最后发出的书面文件为准。

### 2.2 单一来源采购文件的澄清

- 2.2.1 供应商应仔细阅读和检查单一来源采购文件的全部内容。如发现缺页或附件不全, 应及时向采购人提出,以便补齐。供应商对单一来源采购文件有疑问的,可依法按本章第8.1 款提出询问。
- 2.2.2 单一来源采购文件的澄清按供应商须知前附表规定的形式发出,该澄清的内容为单一来源采购文件的组成部分。
- 2.2.3 供应商应主动上网查询对单一来源采购文件的澄清,无需供应商书面确认。供应商未及时关注相关信息的,其责任自负。对单一来源采购文件进行的澄清,通过其他方式发布的,供应商收到澄清后 24 小时内书面确认(以发出时间为准),逾期未确认的,视为供应商完整收到。

### 2.3 单一来源采购文件的修改

- 2.3.1 对单一来源采购文件的修改将在安徽省政府采购网以发布更正公告的方式公开。
- 2.3.2 更正公告的内容作为单一来源采购文件的组成部分,对供应商起约束作用。供应商应主动上网查询,采购人及采购代理机构不承担供应商未及时关注相关信息引发的相关责任。

### 3. 响应文件

### 3.1 响应文件的组成

- 3.1.1 响应文件应包括下列内容:
  - (1) 响应函:
  - (2) 响应报价一览表;
  - (3) 授权书:
  - (4) 供应商资格声明书;
  - (5) 符合性审查与协商材料:
  - (6) 诚信履约承诺函;
  - (7) 关联关系声明;
  - (8) 供应商认为应该提供的其他材料。

供应商在协商、评审过程中作出的符合法律法规和单一来源采购文件规定的澄清确认,构成响应文件的组成部分。

3.1.2 供应商须知前附表规定不接受联合体响应的,或供应商没有组成联合体的,响应文件不包括本章第3.1.1(6)目所指的联合体协议书。

### 3.2 响应报价

- 3.2.1 响应报价应当包括的内容见供应商须知前附表规定。供应商应当按单一来源采购 文件规定进行响应报价,并按给定格式填写响应报价表格。
  - 3.2.2 供应商应充分了解该项目的总体情况以及影响报价的其他要素。
- 3.2.3 响应报价为各分项报价之和。如分项报价中存在缺漏项,则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。供应商在提交响应文件截止时间前修改响应报价一览表中的响应报价总额,应同时修改响应文件"分项报价表"中的相应报价。此修改须符合本章第4.3款的有关要求。
  - 3.2.4 响应报价的其他要求见供应商须知前附表。

### 3.3 响应有效期

- 3.3.1 在供应商须知前附表规定中的响应有效期内,响应文件保持有效,供应商不得要求撤销或修改其响应文件,否则应承担单一来源采购文件和法律法规规定的责任。
- 3.3.2 出现特殊情况需要延长响应有效期的,采购人以书面形式通知所有供应商延长响应有效期。供应商同意延长的,应当相应延长其协商保证金的有效期,但不得要求或被允许

修改或撤销其响应文件;供应商拒绝延长的,其响应文件失效,但供应商有权收回其协商保证金。

### 3.4 协商保证金

对协商保证金的要求见供应商须知前附表。

### 3.5 资格审查资料

- 3.5.1 资格审查标准见第四章"协商程序"。
- 3.5.2 "资格审查材料"应按规定格式填写,并提供符合要求的相关证明材料的扫描件或电子证照。
- 3.5.3 供应商须知前附表规定接受联合体响应的,本章第3.5.1 项至第3.5.2 项规定的表格和资料包括联合体各方成员相关情况。

### 3.6 响应文件的编制

- 3.6.1 响应文件应按单一来源采购文件规定格式进行编写,如有必要,可以增加附页、扩展表格,作为响应文件的组成部分。
- 3.6.2 响应文件应当对单一来源采购文件有关不可协商的实质性内容做出响应。响应文件在满足单一来源采购文件实质性要求的基础上,可以提出比单一来源采购文件要求更有利于采购人的承诺。
- 3.6.3 供应商必须对其提交的资料的真实性负责,并接受采购人对其中任何资料进一步审查的要求。
  - 3.6.4 响应文件的制作应满足以下规定:
- (1)响应文件由供应商使用"电子交易平台"自带的"响应(响应)文件制作工具"制作生成,详见供应商须知前附表规定。
  - (2) 供应商在编制响应文件时应建立分级目录,并按照标签提示导入相关内容。
  - (3) 除供应商须知前附表另有规定外,响应文件中证明资料的"复印件"均为扫描件。
- (4) "响应文件格式"中要求盖单位章和(或)签字的地方,供应商均应使用CA数字证书加盖供应商的单位电子印章和(或)法定代表人的个人电子印章或电子签名章。联合体响应的,响应文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子印章和(或)法定代表人的个人电子印章或电子签名章。
- (5) 响应文件制作完成后,供应商应使用 CA 数字证书对响应文件进行文件加密,形成加密的响应文件、非加密的响应文件,非加密的响应文件提交形式见供应商须知前附表规定。
  - (6) 响应文件制作的具体方法详见电子交易平台的帮助文档。

3.6.5 因供应商自身原因而导致响应文件无法导入"电子交易平台"电子系统的,该响应按无效处理,供应商自行承担由此导致的全部责任。

### 4. 响应文件的提交

### 4.1 响应文件的加密

- 4.1.1 供应商应当按照单一来源采购文件和电子交易平台的要求加密响应文件,具体要求见供应商须知前附表。
  - 4.1.2 未按照上述要求加密的响应文件, 电子交易平台将予以拒收。

### 4.2 响应文件的提交

- 4.2.1 供应商应在采购邀请书规定的提交响应文件截止时间前提交响应文件。
- 4.2.2 供应商应当通过电子交易平台递交响应文件。供应商应充分考虑上传文件时的不可预见因素,未在提交响应文件截止时间前完成上传的,视为逾期送达,采购人("电子交易平台")将拒绝接收。详见供应商须知前附表规定。
  - 4.2.3 除供应商须知前附表另有规定外,供应商所递交的响应文件不予退还。

### 4.3 响应文件的修改与撤回

- 4.3.1 在规定的提交响应文件截止时间前,供应商可以补充、修改或撤回已提交的响应文件,但应以书面形式通知采购人。
- 4.3.2 供应商修改或撤回已递交响应文件的通知,应按照本章第3.6.4 项的要求加盖电子印章。电子交易平台收到通知后,即时向供应商发出确认回执通知。
- 4.3.3 供应商撤回响应文件的,采购人自收到供应商书面撤回通知之日起5日内退还已收取的协商保证金。
- 4.3.4 补充、修改的内容为响应文件的组成部分,只需提供一份。补充、修改的响应文件应按照本章第3条、第4条的规定进行编制、加密、标记和提交,并标明"补充"或"修改"字样。

### 5. 协商

### 5.1 单一来源采购人员

采购人、采购代理机构依法组织具有相关经验的专业人员参与协商。

### 5.2 协商过程

5.2.1 单一来源采购人员按照单一来源采购文件规定的协商程序与供应商进行协商。

- 5.2.2 单一来源采购人员可以根据采购文件和协商情况,实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款,但不得变动采购文件中的其他内容,可能实质性变动内容见供应商须知前附表。在协商过程中,采购文件若有实质性变动,单一来源采购人员将以书面形式通知参加协商的供应商。
  - 5.2.3 在协商过程中,供应商可以进行多轮报价,供应商的最终报价不得超过采购预算。

### 6. 合同授予

### 6.1 成交通知

- 6.1.1 采购人确定成交供应商后,按供应商须知前附表规定的方式与内容发布成交结果 公告,同时向成交供应商发出成交通知书。
- 6.1.2 成交供应商须按供应商须知前附表规定向采购代理机构支付采购代理服务费,其 计取标准见供应商须知前附表。

### 6.2 履约保证金

- 6.2.1 在签订合同前,成交供应商应按供应商须知前附表规定的金额、形式向采购人提交履约保证金。除供应商须知前附表另有规定外,履约保证金为成交合同金额的2.5%。联合体成交的,其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。
- 6.2.2 成交供应商不能按要求提交履约保证金的,视为成交供应商拒绝与采购人签订合同,其协商保证金不予退还;给采购人造成的损失超过协商保证金数额的,成交供应商还应当对超过部分予以赔偿。

### 6.3 签订合同

- 6.3.1 除供应商须知前附表另有规定外,采购人和成交供应商应当在成交通知书发出之日起三十日内,根据采购文件和成交供应商的响应文件订立书面合同,所签订的合同不得对采购文件确定的事项和成交供应商响应文件作实质性修改。成交供应商无正当理由拒签合同,包括但不限于在签订合同时向采购人提出非法的附加条件,其协商保证金不予退还;给采购人造成的损失超过协商保证金数额的,成交供应商还应当对超过部分予以赔偿。
- 6.3.2 联合体成交的,联合体各方应当共同与采购人签订合同,就成交项目向采购人承担连带责任。

### 7. 终止采购

### 7.1 终止采购

- 7.1.1 出现下列情况之一,本次采购终止:
  - (1) 因情况变化,不再符合规定的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) 最后报价超过采购预算的。
- 7.1.2 采购人或者采购代理机构应将终止理由通知供应商。

### 8. 询问

### 8.1 询问

- 8.1.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的,可依法按供应商须知前附表载明的时间提出询问。
- 8.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问,在3个工作日内作出答复,但答复的内容不得涉及商业秘密。
- 8.1.3 除非采购人认为确有必要答复,否则,采购人有权拒绝回复供应商在本章第8.1.1 项规定的时间后的询问。

### 9. 纪律和监督

### 9.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露政府采购活动中应当保密的情况和资料,不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

### 9.2 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通或者与采购人串通,不得向采购人或者单一来源采购人员成员行贿 谋取成交,不得以他人名义参加采购活动或者以其他方式弄虚作假骗取成交;供应商不得以 任何方式干扰、影响评审工作。

### 10. 政府采购政策

### 10.1 节能与环保

10.1.1 采购标的在《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕19号)清单内的,应当实行强制采购或优先采购。供应商所投产品如不具备国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节字标志认证证书,其响应将被认定为无效(产品属于强制采购)或不具有优先采购的条件(产品属于优先采购)。本次采购实行政府强制采购的节能产品详见供应商须知前附表。

10.1.2 采购标的在《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕 18号)清单内的,应当实行优先采购。供应商所投产品如不具备国家确定的认证机构出具的、 处于有效期内的环境标志产品认证证书,其响应不具有优先采购的条件。

### 10.2 需要执行的其他政府采购政策

需要执行的其他政府采购政策:见供应商须知前附表。

### 11. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容: 见供应商须知前附表。

# 附件一: 全流程电子招标采购具体要求

说明: 当采用非招标方式进行全流程电子采购活动时,按照本规定执行,其中本要求"供应商"按"供应商"理解,"响应文件"按"响应文件"理解,"采购文件"按"采购文件"理解,"响应文件递交截止时间"按"首次递交响应文件截止时间"理解,"开标"按"开启响应文件"理解,"评标委员会"按"评审小组"理解,"响应无效"按"响应文件无效"理解。

- 一、CA 证书办理和注意事项
- 1. 本项目采用全流程电子招标采购方式,潜在供应商应及时办理 CA 证书,用于对响应文件进行电子 签章及加、解密。
  - 2. CA 证书办理详见《优质采平台 CA 数字证书办理说明》

https://www.youzhicai.com/HelpCenter/HelpCenterDetail?Id=0d2b8e6d-02a6-4dd0-b828-1aa71a 25a7b0

- 3. CA 证书到期或即将到期,须在递交响应文件前办理续期。
- 4. CA 锁遗失、损坏等无法使用,须在递交响应文件前补办 CA 锁。
- 5. 企业信息(包括但不限于企业名称和法定代表人信息)发生变更的,须在递交响应文件前变更 CA 证书。
- 6. 供应商由于 CA 证书遗失、损坏、更换、续期、企业信息变更等情况导致响应文件无法解密的,由 供应商自行承担责任:
  - 7. 加密和解密响应文件必须使用同一个 CA 证书。
  - 二、制作、签章、加密、上传电子响应文件
- 8. 本项目采用全流程电子化招标采购方式,潜在供应商需使用"优质采响应工具客户端"(以下简称"响应工具")制作电子响应文件,响应工具及操作说明下载地址:https://toolcdn.youzhicai.com/tools/BidderTools.zip。
  - 8.1. 响应工具建议在 window7 或 windows10 操作系统下使用;
  - 8.2. 电子响应文件编制建议使用 office2010 版本。
- 9. 潜在供应商制作电子响应文件后,需在响应工具对电子响应文件进行电子签章(项目有特殊说明的除外),并使用 CA 证书进行加密。在响应工具使用 CA 证书时需安装"优质采数字证书助手" (即数字证书驱动),下载地址: https://toolcdn.youzhicai.com/ca.zip。
- 10. 潜在供应商完成制作、签章、加密响应文件后,需在采购文件规定的响应截止时间前在响应工具完成上传。响应截止时间以优质采云采购平台(www. youzhicai. com)系统的时间为准,如未在响应截止时间前完成电子响应文件上传,系统将自动关闭上传通道。潜在供应商未完成电子响应文件上传的,视为没有递交响应文件。
- 11. 潜在供应商在响应文件递交截止时间前,可以对其所递交的电子响应文件进行撤回,修改后重新上传。

12. 潜在供应商在制作、签章、加密、上传电子响应文件过程中,若存在技术操作问题,请及时联系 优质采云采购平台客服人员,客服电话: 400-0099-555,0551-62220164。

### 三、开标和解密

- 13. 招标人或招标代理机构工作人员(以下简称工作人员)根据有关规定登录系统组织开标。响应文件递交截止时间后由供应商使用CA证书解密响应文件,工作人员导入已解密响应文件并公布开标结果。
- 14. 响应文件可远程解密,供应商无需到达开标现场。采购文件"供应商须知"中另有规定的,从其规定。
- 15. 潜在供应商须按照采购文件的要求在响应文件递交截止时间前登录响应工具并保持在线,关注开标互动大厅消息直到项目评审结束。
- 16. 响应文件解密时限为响应文件递交截止时间后 30 分钟(采购文件"供应商须知"中另有规定的,从其规定)。潜在供应商须在响应文件解密时限内完成响应文件解密,未能成功解密的视为放弃响应。采购文件"供应商须知"中对响应文件解密设有线下补救方案的,执行该补救方案。

### 四、评标和询标

- 17. 评标过程中的 澄清、说明或补正:
- (1)评标委员会通过电子交易系统将需要澄清、说明或补正的内容以询标函的形式发送给供应商, 供应商应安排专人登录电子交易系统并保持在线状态,以便及时接收评标委员会可能发出的询标函。
- (2)因供应商未登录电子交易系统导致无法及时接收询标函(远程网上询标)或未在规定时间(20分钟)内按照评标委员会要求进行澄清、说明或补正内容的,视同供应商放弃澄清、说明或补正内容的权利,评标委员会可按照对供应商不利的解释进行判定。

### 五、异常情形

- 18. 出现下列情形导致电子交易系统无法正常运行,影响招响应过程的公平、公正和信息安全,经第三方机构认定后,各方当事人免责:
  - (1) 网络、服务器、数据库发生故障造成无法访问或使用的;
  - (2) 电力系统发生故障导致电子服务系统或电子交易系统无法运行:
  - (3)出现网络攻击、病毒入侵以及电子服务系统或电子交易系统安全漏洞导致无法正常提供服务的;
  - (4) 其他无法保证招响应过程公平、公正和信息安全的情形。

### 六、异常情形处理

- 19. 出现上述情形,优质采平台及时组织相关方查明原因,排除故障。若能保证在开标前恢复系统运行的,招响应程序继续进行;若导致开评标程序无法按时开展,但能在原开标时间后 2 小时内恢复系统运行的,招响应程序继续进行;若导致开评标程序无法按时开展,在原开标时间后 2 小时内无法恢复系统运行的,按以下程序操作:
- (1)项目中止,中止期限由招标人或招标代理机构根据项目具体情况确定。中止期限届满后中止情 形尚未消除的,招标人或代理机构可以根据实际情况决定延长中止期限。决定延长中止期限的,应向供应 商发出延长中止期限通知,并发布公布。

(2)项目恢复,导致项目中止的情形消除后,招标人或代理机构应当尽快恢复招响应程序,向供应商发出恢复交易通知,并发布公布;已发出延长中止期限通知的,按通知执行。

# 第三章 采购需求

### 一、总体说明

- 1.1 本章所提出的技术要求是对本次采购货物及伴随服务的基本要求,并未涉及所有技术细节,也未充分引述有关标准、规范的全部条款。供应商应保证其提供的货物及伴随服务除了满足本技术要求外,还应符合中国国家、行业、地方或设备制造商所在国的有关强制性标准、规范。当上述标准、规范的有关规定之间存在差异时,应以要求高的为准。
- 1.2 本章中提及的工艺、材料、设备的标准及品牌或型号(如有)仅起说明作用,并没有强制性。供应商在响应中可以用替代工艺、材料、设备的标准及品牌或型号,但这种替代须实质上满足、等同或优于本章技术要求。
- 1.3 除非有特别说明,本章中所列的具体参数或参数范围,均理解为采购人可接受的最低要求。
- 1.4 采购需求如包含属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品,则供应商提供产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能(节水)产品认证证书。

## 二、第1包商务要求:

# 下述条款为实质性要求, 不允许偏离

	第1包: 合同签订生效后,合同签订后,2个月内完成项目上线,上
项目建设周期	线后,系统经过1个月正常平稳运行后,进行评估与验收。
	是否接受负偏离: ☑不接受
	第1包: 采购人指定地点
项目实施地点	是否接受负偏离: ☑不接受
	第1包:
	合同签订生效后,支付合同总金额的70%预付款【但在付款前,供应商
付款方式	须提供与支付金额相等的不可撤销独立保函(格式:见本采购文件)】,
	本项目全部上线且验收合格后,支付剩余30%合同款。
	是否接受负偏离: ☑不接受
丘目/II \T \Hn	第1包: 自验收合格之日起不少于3年。
质量保证期	是否接受负偏离: ☑不接受
	供应商所响应的所有软硬件系统无条件开放接口, 支持接口调用和二
	次开发; 本项目所涉及的所有接口开发服务费用及后期涉及到的接口
	费用(包含但不限于定制第三方接口费用、与医院现有信息系统、医
	疗设备以及其他第三方软硬件等所有)均包含在响应总报价中,采购
	人不另行支付,具体包含但不限于以下内容:
	1. 支持与采购人 ESB 服务总线对接,按照供应商 ESB 服务总线接口规范
	要求进行开发接口,对于招标人 ESB 服务总线已部署的公共接口,需按
	照公共接口格式规范进行接口对接,对于采购人公共接口不能满足的
接口要求	部分进行定制接口对接;
	2. 供应商可适配 ESB 服务总线公共函数接口, 定制第三方接口费用,
	开放本业务系统接口提供推送和调用服务适配 ESB 服务总线供第三方
	业务系统使用;
	3. 供应商需要通过服务器与 ESB 服务总线进行接口对接,对于同一厂
	商的多台、多套设备或者同一厂商在我院有多个业务系统的,原则上
	只能通过统一的一个接口服务器与 ESB 进行对接,并由统一的平台进
	行管理。
	是否接受负偏离: ☑不接受

# 三、第1包技术要求(所有技术条款要求,均为实质性要求,不允许不满足,否则响应无效) (一)建设目标

本项目为中国科学技术大学附属第一医院(安徽省立医院)集团使用的东华医为科技有限公司的一系列系统在上海市第六人民医院安徽医院一体化延伸建设,包含:医生工作站系统(HIS系统)、护理工作站系统、检验系统(LIS系统)、检查系统(PACS系统)、门诊电子病历、临床药学系统、无纸化系统、院感系统。

### (二) 功能需求

### 1. 医生工作站

### 1.1、门诊医生工作站

门诊医生工作站是一个集门诊病人病历书写、医嘱处理、医技申请与结果查询、会诊处理、病人基本情况查询为一体的综合应用信息系统。要求提供自动获取信息和医嘱监控、历史就诊记录、核算功能、诊断录入、医嘱录入、检查检验申请、过敏记录、公共卫生事件、治疗申请、中草药录入、处方处理、绿色通道、更新病人信息、一键打印、医疗质量控制、电子病历、医生服务、统计查询、门诊手术申请、开住院证、就诊登记等功能。

自动获取信息和医嘱监控:要求支持自动获取病人信息。要求支持自动审核医嘱的完整性和合理性,要求提供痕迹跟踪功能。要求支持合理用药实时监控系统。要求提供所有医嘱备注功能。

历史就诊记录:要求支持授权医生可以查询病人的历次就诊相关信息。

核算功能:要求支持自动核算费用、并支持当地医保结算政策。

诊断录入:要求支持医生可以根据病人的情况开相应的诊断(ICD10)和病情,并可以在处方和相关申请单上打印出相关信息。要求支持诊断模板、历史诊断、诊断复制等诊断快捷录入方式。

医嘱录入:要求支持集成医嘱的录入、展示、操作等功能,要求支持模糊检索、个人及科室模板、历史医嘱复制、字典查询、常用医嘱用法、医嘱套、检查检验申请、治疗申请等多种录入方式。要求支持在录入过程中结合用户习惯,对内容进行排名,可默认医嘱明细数据,确保用户准确便捷的录入医嘱。要求集成知识库系统,提供相互作用、说明书、建议医嘱等辅助功能,要求支持自定义当地医保管控,结合患者病种、特殊诊断等信息对医疗费用进行管控。要求支持医嘱审核后自动发送至对应的执行科室,包括护士站、药房、治疗科室、医技科室等,并能直观展示当前医嘱的执行进度,要求支持医嘱审核后未缴费之前修改医嘱处理。

检查检验申请:要求集成各类检验、检验、病理医嘱的申请入口,集中展示且可自定义

树状结构。要求支持多部位检查申请、自定义病理申请、多标本检验申请,集成显示已发送各种申请的当前状态,同时直观展示结果及报告信息。

治疗申请:要求支持集中治疗项目申请入口,用户选择对应的治疗医嘱后可自定义治疗方案内容,治疗科室按照申请内容为患者提供预约治疗服务。

中草药录入:要求支持结合中草药处方的特性,提供草药饮品、颗粒剂、小包装、膏方等不同处方剂型的录入方式,要求支持协定处方,要求支持基本单位自动转化多种包装数量发药。

处方处理:要求可根据医院要求对处方进行归类分类设置,保存医嘱时自动按照处方分 类设置自动分处方。要求支持在处方分类的基础上区分急诊、儿科处方、毒麻处方等。

绿色通道:要求支持对特殊的病人进行处理,包括病人不交费情况下可以进行和交费病人一样的处理,并可以进行优先就诊设置,提前处理(抢救、下各种申请等)。要求支持对本科室自备药进行管理。

更新病人信息:要求支持对病人的基本信息如姓名、性别、类别、工作单位、年龄进行 修改并更新

一键打印:要求支持所录入医嘱按照其基础数据分类可自动进行相应归类,选中相应单据即可打印相应的处方或申请单。要求处方支持卫计委最新处方书写要求的分色打印。

医疗质量控制:要求支持重复医嘱判断、药品库存量判断、药品适应症判断、根据诊断控制药品的用药疗程、限制某类医嘱的条数、限制处方的条数,根据处方类型限制医嘱的使用,根据上次就诊医嘱用量限制本次用量、加入用药备注,限制本次就诊的医嘱费用、要求支持依据用法、用量、疗程自动计算整包装、成组医嘱的自动匹配。

电子病历:要求可以查询病人相应的过往检查检验结果和诊断记录,并书写病历,在电子病历系统中详细描述。

医生服务:要求可以通过电子病历调阅临床治疗信息;根据医生权限可以接入 Internet 进行资料查询,并可以进行院内科研、技术交流。

统计查询: 要求支持床位查询与预约、药品查询、诊疗项目查询、病人费用查询等。

病人列表:要求支持针对选择的号别显示门诊患者,按门诊患者预约挂号顺序及报道状态进行排序,分待诊、已就诊、未报到、已呼叫未就诊队列。

### 1.2、急诊医生工作站

急诊医生工作站是一个集门诊病人病历书写、医嘱处理、医技申请与结果查询、会诊处理、病人基本情况查询为一体的综合应用信息系统。

要求提供病人列表、信息总览、诊断录入、医嘱录入、中草药录入、医嘱查询、过敏记

录、总览打印、检查查询、检验查询、会诊管理、办理入院、手术管理、病情总览、状态变更、修改分级、检查检验申请、退药申请、绿色通道、急诊会诊、急诊就诊登记、开住院证等功能。

病人列表:要求支持按本人、本组及本科室查看病人列表;要求支持按照待诊列表、已诊列表、各抢救留观区查看病人;要求可显示各级别、是否绿色通道标志、押金余额/担保余额、危重、转出、手术等不同状态的病人;要求支持同时针对普通急诊病人会按照病人的预检分级和挂号顺序进行排序,急诊医生可按照病人列表顺序进行叫号、过号等操作。

信息总览:要求支持急诊病人信息预览可直观的显示患者的基本信息、分诊详情、诊断记录;要求提供检验检查快捷查看入口以及危急值提醒标识;要求支持查看患者本次就诊的整个流转信息,包括分诊、挂号、下诊断、开医嘱等各个流程节点以及在各个节点的停留时间,为后期优化急诊资源配置提供依据。

诊断录入:要求支持用户\科室自动义模板、历史诊断、模糊检索等录入方式,用户可选择诊断类型、诊断级别、附加说明、标准 ICD 诊断、非标准 ICD 诊断等信息录入;要求支持诊断信息符合传染病上报条件时自动上报;诊断信息符合临床入径诊断时提示是否入径。如医生录入传染病诊断,在该传染病还未上报情况下,要求系统将自动打开传染病上报界面,强行要求医生上报。要求支持在录入食源性疾病诊断时,提示填报食源性疾病报告。要求支持在录入孕周诊断时会自动弹出末次月经时间,填写保存后自动插入诊断。要求支持在录入诊断的时候如果性别、年龄不满足给出提示信息。

医嘱录入:要求系统可按照院区对急诊就诊有效天数、是否下医嘱后置为到达、使用个人诊断模板、不同医嘱类型需要提示重复的子类(如果该子类的医嘱已录入过医嘱,选择其他的医嘱类型录入该医嘱时,会提示重复)、未下诊断可以下医嘱等配置项进配置;要求医嘱录入界面布局支持自定义化设置,可按安全组或个人习惯设置页面布局方式;要求提供维护医嘱套和医嘱模板的快捷入口,要求支持按医嘱套、医嘱模板快速录入医嘱方式,同时可根据已录入医嘱,快速生成医嘱模板;要求针对已审核和未审核的医嘱在医嘱名称列上进行颜色区分;要求支持在开立检查、检验或病理医嘱时,自动改弹出申请单快速录入申请信息,一键发送;同时联动其他模块。要求支持医嘱复制功能,快速复制之前已经开立的医嘱;要求支持根据高值耗材条码快速录入高值耗材医嘱;支持对未进行保存或提交的医嘱提供暂存功能。支持按照拼音简码和汉子快速查询录入医嘱;要求系统支持对未审核医嘱,进行同步备注功能。支持对多条医嘱时间不一致时,同步下方医嘱时间控制;要求支持对抗菌药物开立权限设置,没有抗菌药物审核权限的医生录入的抗菌药物医嘱,需要上级医师审核后才能生效。要求支持录入毒麻药品和精一药品医嘱时,判断患者是否有身份证号码,不存在时,

需输入患者本人、或代办人身份证号码。要求支持通过配置对开医嘱时无费用的医嘱是否提示医嘱费用为零;要求保存医嘱增加暂存功能,离开医嘱录入界面时自动保存,重新登录界面,上次录入但未审核的医嘱显示在医嘱录入界面;要求支持医嘱互斥提醒功能。要求支持药品说明书查看功能,可实现与HIS知识库、合理用药系统的交互。

中草药录入:要求提供开立草药医嘱功能;要求支持对中草药中存在的互斥医嘱的提示功能;要求支持维护药品的极限用量,对于草药医嘱,当单次剂量超过极限用量时给出提示。

医嘱查询:要求提供多种查询条件,方便医生查询各类型医嘱。要求对检查检验和药品医嘱提供查看医嘱状态跟踪的快捷入口:

过敏录入:要求系统支持自定义过敏原设置爱,可根据护士皮试结果自动插入过敏记录或手动录入两种方式。要求支持患者的过敏数据会在床位图、急诊医生列表、急诊医生工作站处进行醒目的提醒:

总览打印:要求统提供统一打印界面,支持对处方、检查单、检验单、病理申请单、会诊等单据打印及预览。要求支持对未打印病历的病人打印病历;要求处方打印支持按照卫健委最新处方书写要求分色打印。要求支持医生可以打印出带有处方号的处方。

检查查询:要求支持按照时间、就诊记录对病人本次就诊或历史就诊的检查医嘱及报告进行查询,要求支持查看检查医嘱状态跟踪;要求支持查询检查医嘱的适应症、禁忌症、不良反应及注意事项,要求提供查看检查医嘱的预约情况、危急值及提供图像或报告快速查看入口。

检验查询:要求支持查询病人本次就诊的检验医嘱及结果。要求支持按照时间、就诊记录 对病人本次就诊或历史就诊的检查医嘱及报告进行查询,要求支持查看检查医嘱状态跟踪; 要求支持查询检查医嘱的禁忌症、采集注意事项;提供图像或报告快速查看入口;同时提供 集中打印检验单功能。

手术管理:要求提供快捷开立手术申请入口、支持病人信息自动带入申请单界面;要求提供手术列表模块,要求可按照时间、手术分类查看该病人的相关手术申请信息。

病情总览:要求系统提供病人全景视图功能,支持一站式查看病人本次及历次就诊数据; 要求系统提供病人集成视图功能,要求支持按周查看病人每日各时间节点的诊断记录、生命 体征、出入量、血压、检查检验医嘱、病历文书等数据;要求支持查看病人的护理病历记录 单及内容、支持查看本次就诊的医嘱单数据及生命体征内容。

状态变更:要求患者在就诊过程中,可变更病人状态;要求支持查询病人历次变更的信息明细。

修改分级:要求急诊医生可以针对当前患者进行,患者分级,修改分级原因,分级评估等

信息填写修改。要求系统支持带入相关评估信息方便急诊医师快捷录入。

检查检验申请:要求检查申请单支持同个检查项目选择不同部位、体位、后方法等;要求 支持自动带入患者相关主诉、体征等公共;要求支持自定义各检查项目其他注意事项录入; 要求支持自动调用知识库查看检验检测开单注意事项及说明;要求支持按照名称,拼音码方 式快捷查询各个检查项目信息。要求可以通过就诊记录,检查分类,申请状态等条件去查询 填写的申请单信息。

退药申请:要求支持针对部分特殊情况需要退药的病人,要求系统提供退药申请功能;要求支持主管医生可根据病人发票选择待退费的处方,选择已付费并发药药品,录入需退数量后,确定完成退药申请。

绿色通道:要求系统支持对当前就诊病人进行取消或启用绿色通道流程。要求设置合理的有效时间(时效性),实现绿色通道病人先诊疗后付费的就诊流程。

急诊就诊登记:要求急诊医生可在给病人进行快速挂号,减少病人的等待和排队时间。要求支持急诊医生权限管控,可按医生职称级别控制医生对病人病历和医嘱录入的查看和修改权限。要求支持查看急诊患者全诊疗时间轴,实时统计并显示病人在各个医疗节点的时间点的行为。要求支持医疗行为时间点实时监控,系统会实时统计显示病人在各个医疗节点的时间点,并计算病人在就诊过程中的待诊时间、急诊留观时间、分诊病人去向统计(入院、抢救等)。要求支持急诊病人就诊超时处理,针对等待时长超过一定时限的病人进行干预操作(修改病人分级,优先处理或者继续观察)。

### 1.3、住院医生工作站

住院医生站系统有效的实现各种信息资源的共享,协助医生诊疗工作、规范医疗行为,实现电子医嘱系统的全流程流转及全流程流转的反馈,提高医生工作效率和医疗质量。

要求提供住院病人列表、信息总览、诊断录入、检查检验申请、治疗申请、医嘱录入、中草药医嘱录入、诊疗计划、交班本等功能。

住院病人列表:要求以表格的形式展示当前在院的病人列表,汇总展示病人当前主要诊疗信息,特殊标注新入、病重、病危及其他特殊情况患者,同时要求提供按照本人、本科、本医疗组、已出院、已转出、已手术等属性查询的快捷入口,提高检索病人的简便性。

信息总览:要求整合病历质控、病历缺陷、生命体征、检查检验执行进度等内容,直观展示当前病人的诊疗信息,同时要求提供医嘱浏览、执行、停止、撤销、作废等功能操作。

诊断录入:要求提供标准 ICD 及非标准诊断录入,要求支持个人模板、科室模板、历史诊断等快捷录入,支持方位、肿瘤分期录入。

检查检验申请:要求集成各类检查、检验、病理医嘱的申请入口,要求集中展示且可自

定义树状结构,要求支持多部位检查申请、自定义病理申请、多标本检验申请,集成已发生申请及各申请单当前状态,同时要求直观展示结果及报告信息。

治疗申请:要求选择对应的治疗医嘱后可自定义治疗方案内容,治疗科室按照申请内容 为患者进行预约治疗服务。

医嘱录入:要求支持模糊检索、个人及科室模板、历史医嘱复制、字典查询、常用医嘱用法、医嘱套、检查检验申请、治疗申请等多种录入方式。要求在录入过程中结合用户习惯,对内容进行排名,协助默认医嘱明细数据,确保用户准确便捷的录入医嘱。要求集成知识库系统,提供相互作用、说明书、建议医嘱等辅助功能,要求支持自定义当地医保结算,结合患者病种、特殊诊断等信息对医疗费用进行管控。要求支持出院、转科、手术等特殊医嘱录入,自动停止当前有效长期医嘱。要求支持医嘱审核后自动发送至对应的执行科室,包括护士站、药房、治疗科室、医技科室等,并能直观展示当前医嘱的执行进度。

中草药录入:要求结合中草药处方的特性,提供草药饮品、颗粒剂、小包装、膏方等不同处方剂型的录入方式,要求支持协定处方,支持基本单位自动转化多种包装数量发药。

诊疗计划:要求支持医师、护士、营养师等不同类型的人员可对同一患者制定各自的诊疗计划,并能与其他用户共同执行,用户可自定义诊疗计划模板。

交班本:要求支持用户根据自己值班班次,系统自动抽取当前医疗小组下负责的病危、病重、死亡、出入转、手术、分娩等信息,支持引用电子病历信息,结合每位患者当前病历、诊断、医嘱等内容,在上一班次医生补充部分交班内容、生成电子交班本信息后,交由下一班次医生浏览查看。

### 1.4、临床路径

临床路径应与病历书写和电子医嘱整合联系,根据诊断或医生选择按照临床路径设置自 动生成医嘱及相关医疗记录。支持临床路径评价与改进。

### 入径管理

可以依据诊断入径, 也可以从选定路径的指定阶段开始入径, 并记录入径诊断。

### 出径管理

患者在临床治疗过程中如果发生非可控因素变异,例如:严重并发症、院内感染、诊断错误等情况,需要退出临床路径治疗方式。临床医生使用出径管理,明确对患者进行出径处理,并填写出径原因,为管理部门分析出径原因提供基础的数据。

### 临床路径医嘱开立

对于进入临床路径的患者,可以选择以下三种方式开立医嘱:

1) 临床医师根据所在临床路径的阶段进行成套医嘱的开立。

- 2) 系统可根据患者所在临床路径的阶段自动生成医嘱。
- 3) 临床医师根据患者实际情况开立其它医嘱。

病情变异记录

临床医师记录患者每日病情变异情况。对于偏离临床路径治疗活动,详细说明变异原因 及治疗方案。

模板

根据临床路径的不同阶段,在系统中定制各阶段的病程记录模板,让临床医师按阶段、按病种格式书写病程记录。

临床路径表单展示

以表单的形式展示患者每日的治疗活动,与临床路径标准表单对比,展现变异情况,方 便临床医师浏览、回顾治疗过程。

支持合并症处理

支持对不影响原治疗方案的合并症的处理,减少出径率。

支持分支行临床路径

当某种疾病有不同的诊疗方案时,支持在临床路径内根据具体患者的情况选择不同的诊疗方案和流程

科室负责人能实时监控本科路径医嘱依从性,能统计变异率:

职能部门能统计各科完成的总例数,自动统计占出院人次比例,能同期比较平均住院日, 平均费用,死亡例数,同期比较抗生素使用时间和使用率,非预期再手术率,15日内再入院率,并发症发生率。

临床路径统计报表需优化,保证至少能查询一年的完整数据。

支持导出"临床路径执行情况监控平台数据上报"报表,上报到国家平台。

### 1.5、传染病管理

动态掌握各类传染病的发生情况。能处理劳卫、食卫、环卫、传染病资料及数据。

常数维护:维护传染病管理常用数据,包括疾病种类、筛查方法等。

系统自动根据传染病人筛选规则检索出相关患者,并由专人进行评价,判定是否进入传染病上报卡管理界面。

传染病报卡管理

可以新建卡片、订正卡片、作废卡片,对已有卡片可以按不同条件组合查询:

支持主卡和关联附卡功能;

对不合格卡片和作废卡片独立区分不同颜色显示;

传染病上报:报卡保存成功后,系统自动上报。

查询统计:提供各种传染病报卡的查询统计功能。

门诊建立检验结果推送功能:将与传染病诊断相关的阳性结果(根据已有的筛查条件自动推送,和检验科医生手工推送两种方式),提示送检医生核实诊断,并提示上报传染报卡。

门诊公共卫生报告系统,增加食源性疾病电子报告卡。具体信息功能及表格样式需满足 医院临床使用与管理要求。

传染病日常监控功能下,目标科室可以按院区选择"本部""南区""西区""感染病院","北区"。

传染病报告查询界面,已审核报卡可导出 EXCEL 表格。

一旦医生对患者做出相应的传染病诊断,且患者为初诊时,医生工作站界面自动弹出一份传染病报告卡提示,如医生关闭弹窗未进行传染病上报。在传染病报告查询界面,有相应的"未上报"可查询。

传染病报告查询界面,已审核报卡可导出 EXCEL 表格。

住院系统床位图,提供传染病检验异常值提示。针对不同的检验异常值,有相应的文字提示,具体信息功能需满足医院临床使用与管理要求。

传染病直报接口。

### 1.6、不良事件管理

功能要求

通过报告不良事件,及时发现潜在的不安全因素,可有效避免医疗差错与纠纷保障病人安全。

不良事件的全面报告,有利于发现医院安全系统存在的不足,提高医院系统安全水平, 促进医院及时发现事故隐患,不断提高对错误的识别能力。

不良事件报告后的信息共享,可以使相关人员能从他人的过失中吸取经验教训,以免重蹈覆辙。

涵盖范围:

护理不良事件、意外伤害不良事件、可疑器械不良事件、输血不良事件、药品不良事件、 医疗安全不良事件等事件类型,并分别由不同的职能部门来归口管理。

主要功能:

不良事件报告单: 医护人员填写报告单, 提交后科室主任可见。

科主任评价:科室主任看到不良事件报告后可填写相应的意见,提交后医务处可见。护理不良事件提交护理部,药品提交药剂科,器械提交医学工程部。

相关职能部门评价:职能部门对不良事件填写相应的意见,如果需要多个人处理,只需在该岗位处添加人员即可。

流程追踪:查询到所有的不良事件,查询到某个事件时,可以流程追踪查看该事件的流程。

统计查询:统计不良上报事件发生科室、事件、数量等,包括护理安全不良事件上报及统计、汇总、分析、整改、追踪。

### 1.7、危急值管理平台

在医院 RIS、LIS、重症监护或护理系统发现病人检查结果、化验指标、生命体征指标异常或出现危急状况时,按照医院确定的危急值处理流程,通过危急值管理平台,分别向相关医护人员、科室发送危急值处理信息,同时支持向相关医护人员的手机,发送危急值警示信息,并转入危急值处置程序,通过将危急值警示信息及处理结果发送给医院医疗质量管理人员,用于危急值处理过程监管。

程序可设定危急值取值范围,在范围内的数据,程序自动视为危急值;也可手工指定危急值。

RIS、LIS、重症监护或护理系统发现危急值后,直接保存,并标记为危急值数据。 向医生站、护士站、医务部门发送危急值预警信息。

实现实验室对检查检验危急值的及时处理,处理完毕后对检查检验危急值及时从网络上报给临床,临床及时对危急值进行接报,实现危急值预警、报告及回馈的闭环管理。

### 1.8、床位管理中心

床位管理中心是连接门诊和住院的通道,门诊开据的住院证只有经过住院服务中心登记,住院证信息才能到在住院处查询和入院登记,住院证在住院服务中心登记后又分两部分,一部分科室是需要在住院服务中心排队等待有相应的病区有床位才能入院;另一部分科室是不需要在住院服务中心排队,只要登记后就能到住院处办理入院登记的。患者可通过床位管理中心预约各病区床位,系统提供集团统一的床位调配资源池,支持集团化管理。支持线上、线下预约由系统按预约登记时间自动排序动态推送给各病区待分配床位列表,由各病区床位管理人员选定等待列表,分治疗组接收患者预约,并由呼叫中心或主办护士联系患者前往病区报到。门诊电子住院证可指明患者住院治疗组也可以仅指明患者住院病区,系统均可做匹配响应。需要排队等待床位的科室又分两种情况:一种是正常上班时间预约登记的住院证,该种情况严格按照正常流程,先在住院服务中心等待,待接到住院服务中心电话通知分配到床位后在到住院处办理入院登记;另一种是住院服务中心不上班期间遇到的急诊等继续住院,该情况下患者在住院处预约登记,预约登记后不需要分配床位,直接办理入院登记。

### 1.9、医师资质管理

医师资质授权系统支持对医师资质的管理,可以依据医师职称进行医师处方权授权、手术授权,抗菌药开具等相关权限的分配,不同职称医师对应不同手术等级、药物等级以及麻醉药品的权限管理,明确医师授权条件,规范医师授权过程,监控医师权限使用情况,对医生进行定时考核,也可以对医师档案通过统一的平台进行集中管理,为医院管理部门实现医师资质授权管理提供方便。

提供医生资质维护界面,用于资质授权管理,可对抗菌药物分级权限、手术级别授权、 麻精药品授权,进行分级管理,同时提供医生抗菌药物考试合格信息维护录入界面和接口从 第三方系统获取医生抗菌药物考试合格信息在医生资质维护界面上显示。

### 2. 护理系统

### 2.1、门诊护士工作站

门诊护士工作站通过与门诊医生工作站、药房等系统无缝连接,协助护士核对并处理医生下达的医嘱,并对执行情况进行管理。

要求提供座位图管理、门诊护士执行管理、门诊护士工作量统计等功能。

座位图管理:要求支持病人座位管理,包括座位安排、调整、打印座位号,支持刷卡确认身份并扣费。

护士执行管理:要求支持接收各门诊医生站开立的一定时间范围内的各类型医嘱,并能 打印各种执行单、标签、条码及巡回单等。支持护士移动工作站执行医嘱,支持刷卡执行单 个病人医嘱或一次性执行所有等候区病人医嘱。

门诊护士工作量统计: 要求支持统计注射量等护士已执行的医嘱数量。

### 2.2、急诊护士工作站

急诊护士工作站通过与急诊医生工作站、药房等系统无缝连接,协助急诊护士核对并处理医生下达的医嘱,并对执行情况进行管理。

要求提供输液室座位安排、护士执行、过敏记录、患者状态查询、医嘱费用查询、输液瓶签展现、输液追踪、皮试管理、工作量查询、费用补录等功能。

输液室座位安排:要求座位图以卡片形式简易明了展现座位使用情况,要求支持安排、离开、安排主管医生、座位卡打印等功能;要求提供登记号快速查询患者功能,和具体的输液室座位使用情况明细,并实时刷新。

护士执行:要求提供输液室患者显示、医嘱查询显示、执行、撤销执行、贴瓶签打印、执行单打印等功能。要求提供多种队列显示病人,便于护士快速定位病人;要求提供患者明细信息展现。便于护士三查七对;要求提供护士执行界面,用于医嘱执行、撤销执行等操作。

过敏记录:要求支持显示和录入病人的过敏史和过敏记录。录入过敏史的病人在护士执行主界面病人列表中会显示敏字图标提示。

患者状态查询:要求显示患者流转信息,以时间轴形式展现出患者当前状态和流转信息 包含状态描述、日期、时间、具体描述、操作人。

医嘱费用查询:要求支持查询病人本次就诊医生开医嘱以及补录医嘱情况,并提供价格 合计显示,按类型显示汇总,提供总费用、已缴、未缴总额显示。

输液贴瓶签展现:要求支持卡片形式展现,一张卡片显示一组医嘱。

输液追踪:要求显示出医嘱所有执行记录,并显示出具体的医嘱执行明细情况。

皮试管理:要求支持对皮试医嘱进行皮试计时和置皮试结果管理,要求皮试结果提供手动置皮试结果以及 PPD 皮试录入数据自动计算皮试结果两种方式。要求提供了皮试批次录入和 PDD 历史数据的显示。

工作量查询:要求支持按照人次查询护士工作量,按照类别展现人次数量。提供日期和类型为检索条件。

费用补录:要求支持根据选择医嘱类型进行相应类型的费用材料费补录。

### 2.3、住院护士工作站

住院护士站支持护士高效的完成护理工作。针对病人众多、病种复杂等病区管理工作的 特点,实现病人病情总览、处理医嘱、领药审核等功能,对病区内人、财、物达到精细化管 理的目的。

要求提供床位图、患者信息展示、查询统计提醒、基于床位的快捷操作、护士执行、领药审核、医嘱单、需关注、标本运送、更新采血时间、出院召回、费用调整、病区床位管理、分娩管理等功能。

床位图:要求按病房物理位置定制个性化的病房管理界面布局,要求支持维护个性化界面信息(床号、病历号、姓名、年龄、诊断、病情、护理信息和图标显示信息等)。要求支持一个病区包含多个科室床位的管理模式,允许各科床位分别进行统计、核算,允许床位级别的特殊设定。提供病人入科、转科、出院处理并允许特殊情况下审批出院。

患者信息展示:要求床位图展示患者的基本信息(床号、病历号、姓名、年龄、诊断、病情、护理信息),要求对于展示的信息可以根据使用习惯进行项目和显示顺序的配置。

查询统计提醒:要求提供患者模糊查询,可根据患者姓名,登记号,床号等各种信息进行床位筛选。对于有需要处理医嘱的患者人数进行动态醒目的提醒。

基于床位的快捷操作:要求支持患者首次分床时可给患者分配主管医生和管床护士。要求支持治疗过程中,在患者基本信息界面也可更换主管医生和管床护士。可对患者进行入院

分床、患者床位更换、包床操作,要求支持患者腕带和床头卡的打印。要求支持处理完患者 转科需关注医嘱后,可直接在床位图选择患者进行转科操作。床位可直接对符合条件的患者 进行出院操作。要求支持床位图提供患者腕带和床头卡的打印。

护士执行:要求支持护士执行能够根据各种不同查询条件(如频次,用法,接受科室,标本类型,医嘱状态等)快速的检索一个或多个患者的医嘱,并进行各种打印,执行,采血等操作。

领药审核:要求支持护士对患者的药品类医嘱进行再次审核,并发送给医嘱对应的药房, 为药房给病区发药提供依据。

生命体征:要求支持对患者体温、脉搏、呼吸、血压、体重、尿量、引流量、出入量、 大便、身高等项目进行填写。要求支持生成打印体温单,展示患者生命体征记录趋势,为医 生诊断,用药和护士治疗提供依据。

医嘱单:要求支持护士预览以及打印患者医嘱单。要求支持长期、临时医嘱单快捷切换。 打印时支持打印记录的保存或者不保存,可删除已保存的打印记录。要求支持医嘱单的续打功能。要求支持选行打印,打印特定的行数,对于转科患者可设置医嘱单是否换页。打印格式可自定义,对特定医嘱(如手术、转科)给与特殊标识。可进行医嘱重整。为电子病历归档提供支持。

需关注: 当患者需要转科或者出院时,需要对患者当前的医嘱,治疗等进行阶段性的完成或结束,要求支持如果患者有未完成的的治疗,未停止的医嘱或未计算的费用。

标本运送:要求支持对标本的位置及状态进行实时追踪,对当前人和当前位置进行记录。 更新采血时间:要求支持对患者标本的采集时间进行更新。要求支持如检验标本已接收,则不予许更新采血时间。

出院召回:病人出院后,病情反复,需要继续入院治疗时,可办理召回操作。

费用调整:要求支持患者出院后发现费用差错,需要调整,通过出院费用调整来完成。

病区床位管理:要求支持病区床位管理可以对病区床位进行锁定,状态改变,性别限制等操作。

护理计划:有护理计划模板维护功能,护理问题关联护理目标及护理措施,系统能根据 护理评估、护理记录、体征记录、医嘱信息等自动提示或创建护理问题

分娩管理:要求支持对孕妇分娩进行登记,记录孕妇分娩的产程记录,对分娩的婴儿进行登记,查询统计等操作。系统根据记录生成产程图,支持医护人员更直观的查看产程。

### 3. 检验系统

# 3.1、实验室质量管理系统

实验室质量管理系统是一套基于《医学实验室质量和能力认可准则》的质量管理体系的指导思想,用于管理实验室内的人员、设备、文件、环境等资源的信息系统。方便用户按照 ISO15189 质量管理体系做质量管理工作。

要求提供人员管理、设备管理、文件管理、湿度管理模等功能。

人员管理具体要求说明如下:

要求提供人员基本信息登记功用,在人员管理页面,可以录入人员基本信息,上传人员照片及电子签名,录入合同相关信息并上传附件,记录学历及其它信息,完善人员档案。要求提供合同登记功能,要求支持合同日期,后台会自动生成合同变更记录。

要求提供继续教育登记功用,要求支持相关信息页面继续教育标签页,录入继续教育信息后保存;若信息有误可以进行修改或直接删除。

要求提供工作业绩登记功能,相关信息页面工作业绩标签页,录入工作业绩信息后保存;若信息有误可以进行修改或直接删除。

要求提供事故记录登记功能,相关信息页面事故记录标签页,录入事故记录信息后保存;审核前的数据可以进行修改;确认信息无误后需要进行审核操作才能生效;信息作废直接删除即可。

要求提供工作岗位变动,相关信息页面岗位变动标签页,录入岗位变动信息后保存;审核前的数据可以进行修改;确认信息无误后需要进行审核操作才能生效;信息作废直接删除即可。

设备管理具体要求说明如下:

要求提供基本信息登记功能,要求支持设备登记维护设备的基本信息,也可以根据模板导入数据简化操作;该功能有两个页面可实现,其中一个显示所有设备,另一个可根据登陆工作组过滤数据,仅能操作当前工作组数据。

要求提供维护合同登记功能,要求支持设备的维护合同、使用说明等相关文件,均可在文件管理模块进行统一的备份管理。

要求提供保养计划功能,要求支持在设备维护页面,为指定设备新增类型为保养计划的计划;维护相关信息之后进行审核方可生效;审核前若信息有误可进行修改、删除、作废操作;审核之后可以选择执行操作,记录实际操作时间和说明;执行后若存在问题,可以对计划进行回执,记录回执时间、说明等相关信息。

要求提供设备维修功能,要求支持在设备维护页面,为指定设备新增类型为设备维修的计划;维护相关信息之后进行审核方可生效;审核前若信息有误可进行修改、删除、作废操作;审核之后可以选择执行操作,记录实际操作时间和说明;执行后若存在问题,可以对计

划进行回执, 记录回执时间、说明等相关信息。

要求提供设备校准功能,设备登记页面,设备基本信息若维护了定期校准相关信息,要求支持后台自动为设备生成校准计划;也可以根据实际情况提前人工维护校准计划。要求支持校准计划在设备维护页面进行查看;若筛选条件选择校准计划、待创建,则设备列表加载需要创建校准计划的设备,实现校准预警功能。校准计划审核审核前若信息有误可进行修改、删除、作废操作;审核之后可以选择执行操作,记录实际操作时间和说明;执行后若存在问题,可以对计划进行回执,记录回执时间、说明等相关信息。

要求提供设备作废功能,要求支持在设备登记界面,选中需要作废的设备,将其信息中激活项置为否完成作废。

文件管理具体要求说明如下::

要求提供目录管理功能,要求支持在文件管理页面左侧列表中,显示文件存放目录结构。要求可根据管理需要,选择新建、删除、修改文件夹。新建文件夹时,除文件夹基本信息外,要求可以维护文件夹的查看、修改、删除权限,及文件夹可上传的文件类型。

要求提供文件上传功能,要求支持选中文件所属文件夹,选择添加文件,选择文件并维护文件基本信息、权限控制后保存。

要求提供文件审核功能,要求支持选中待审核文件,确认文件信息及内容无误后,进行审核操作。审核后的文件方可使用。

要求提供文件使用功能,对于生效文件,要求可以预览学习文件内容,也可以下载到本地之后进行编辑修改,随后重新上传。

要求提供文件作废功能,选中文件,要求支持"作废&生效"功能,进行文件废弃。

要求提供文件使用日志查询功能,要求支持在文件日志页面,可以查询文件每一次操作生成的日志记录。根据日期及其它相关信息定位指定日志。要求可以在文件管理页面,选中指定文件后,使用查看日志功能实现。

### 3.2、检验信息管理系统

检验信息管理系统是通过计算机、数据库等信息化技术手段,集样本管理、流程管理、资源管理、数据管理、质量控制、报告管理等诸多模块于一体,组成一套完整的、符合实验室综合管理要求的信息管理系统。

要求提供集中接收、标本拒收、标本核收、标本登记、报告处理、危急值闭环管理、报告查询、明细查询、统计汇总、TAT统计、实验室质量指标、质量控制、基础数据信息维护、系统权限管理等功能。

要求提供集中接收功能,要求支持标本到达检验科标本集中接收窗口使用。要求包含如

下功能:接收护士站采集的标本(未采集的标本也可直接接收); 拒收不符合检验要求的标本; 运送单标本接收; 打印护士回执单; 按条件查询已申请的医嘱信息; 置打印标识; 清空列表; 标本无采集信息提示, 可控制是否接收; 标本条码有拒收记录, 提示是否继续接收; 接收判断标本临床状态, 已经执行、已经停止、已经撤销、已经作废的标本不可接收; 接收权限控制, 提示标本非本处接收, 请送到指定科室接收; 门急诊欠费提示不可接收; 住院患者出院提示, 控制是否接收; 标本超 TAT 时间提示等。

要求提供标本拒收功用,要求支持在检验科接收窗口收到问题标本时可以对标本进行拒收并打印拒收单,根据卫计委相关统计对拒收类型分为医嘱问题,采样问题,运送问题,对应详细原因可以直接点击选择,方便快速处理,也可获得准确的统计数据。

要求提供标本核收功用,要求支持标本处理后,进入核收排样操作,即按工作小组或医嘱组核收检验标本。要求支持标本可按照医嘱组核收并自动分流水号段;要求可按照标本类型,患者类型核收自动分流水号段;可自动分配工作小组;要求核收页面显示流水号可用号段及核收医嘱信息;核收错误提示具体核收位置信息。

要求提供标本登记功能,要求手工登记可以根据病案号获取患者信息,展示工作小组下所有医嘱方便勾选,附加条码及记录单打印勾选。对登记错误的患者信息可批量修改流水号。

要求提供报告处理功用,报告处理页面是检验科技师工作者最常用页面,要求支持可完成标本结果处理到报告审核的操作。在报告结果审核之前,要求支持技师可通过质控提示判断当天仪器结果准确性,也可比对历次结果及图片结果判断结果准确性;要求通过标本操作日志可查询报告手工修改记录;通过右键功能菜单,可进行复查操作,转移标本工作小组,转移标本处理日期,批量增删项目及单独增加项目,拆分报告,标本复制等功能

要求提供拆分报告功能,要求支持将一个标本拆分成多个报告出结果,通常由于一个标本由多个仪器做检时才需要拆分。

要求提供标本复制功能,要求支持仅仅复制标本的信息,复制时新选择医嘱,减少手工登记录入患者信息的工作量使用。

要求提供结果备份功能,要求支持把原标本备份一份,原标本用新填的流水号和日期,要求支持复制标本在原标本的日期和流水号,两个标本都有结果。

要求提供结果复查功用,要求支持把原标本备份一份,原标本用新填的流水号和日期,复制标本在原标本的日期和流水号,复制标本有结果,原标本无结果。

要求提供危急值闭环管理功能,要求支持危急值上报: 当报告存在危急值结果时,弹出危急值报告处理界面,具体危急值报告上报处理方式按照院方要求处理。

要求支持医生阅读危急值消息并处理。

检验系统消息提醒:临床处理危急值消息后检验科收打临床处理或未处理消息。

要求提供报告查询功能,要求支持报告查询页面方便检验科报告窗口查询患者报告及打印,可通过登记号,病案号,检验号,卡号,流水号,患者姓名精确查找出患者所有状态下的报告,包含登记,初审,复查,取消,审核,打印,未打印。要求高级查询提供更详细的查询条件。取消自助功能还可重置自助状态,重置后在自助机上可二次打印报告。

要求提供明细查询功能,要求支持接收明细查询:查询条件有时间条件,病人类型,申请科室,工作组,接收用户,运送用户,医嘱及标本类型。要求支持查询内容打印和导出,导出可以选择导出保存为 excel 文件。

要求提供核收明细查询功能,要求查询条件有时间条件,病人类型,申请科室,工作组, 医嘱及流水号,接收者,核收者,审核者。查询内容打印和导出,导出可以选择导出保存为 excel文件。

要求提供拒收明细查询功能,要求查询条件有时间条件,申请科室,工作组,病区,拒收类型,拒收人。查询内容打印和导出,导出可以选择导出保存为 excel 文件。

要求提供危急报告查询功能,要求查询条件有时间条件,申请科室,申请医生,工作组,工作小组,病人类型,是否处理。查询内容打印和导出,导出可以选择导出保存为 excel 文件。

要求提供报告结果查询,要求查询条件有时间条件,申请科室,工作组,病区,拒收类型,拒收人。查询内容打印和导出,导出可以选择导出保存为 excel 文件。

要求提供仪器结果明细查询,要求查询条件有时间条件,检验仪器,申请科室,病人类型。查询内容打印和导出,导出可以选择导出保存为 excel 文件。

要求提供标本状态查询功能,要求查询条件有时间条件,登记号,申请科室,申请医生,工作组,病人类型。查询内容打印和导出,导出可以选择导出保存为 excel 文件。

要求提供取消审核查询功能,要求查询条件有时间条件,取消审核人,申请科室,病区。 查询内容打印和导出,导出可以选择导出保存为 excel 文件。

要求提供收藏报告查询功能,要求查询条件有时间条件,申请医生,病人类型,申请科室,检验医生,检验医嘱,工作组,工作小组,审核医生,标本类型,收藏类型。查询内容打印和导出,导出可以选择导出保存为 excel 文件。

要求提供统计汇总功能,具体要求如下:

工作量综合统计:要求根据时间类型、日期范围、工作组,病人类型等查询条件统计工作量,查询条件可以根据选择内容定义表格列头,组合出不同形式的表单。

要求支持查询内容打印和导出,导出可以选择导出保存为 excel 文件。

要求提供工作小组工作量查询功能,要求查询条件有时间条件,病人类型,工作组,工作小组,项目。查询内容打印和导出,导出可以选择导出保存为 excel 文件。

要求提供仪器结果汇总功能,要求支持查询仪器均值,标准值,最大最小值,变异系数。查询条件有时间条件,仪器,申请科室,病人类型,要求查询内容打印和导出,导出可以选择导出保存为 excel 文件。

要求提供项目阳性率统计,要求查询条件有时间条件,申请科室,工作组,工作小组, 检测项目,要求支持查询内容打印和导出,导出可以选择导出保存为 excel 文件。

TAT 统计可有效展示科室工作集中度,工作强度,各阶段工作合格率。要求包含:

运送工作集中度,接收工作集中度,核收工作集中度,审核工作集中度;采集到运送工作强度,采集到运送工作强度,采集到接收工作强度,采集到核收工作强度,采集到审核工作强度,送检到接收工作强度,送检到审核工作强度,接收到核收工作强度,申请到接收工作强度,申请到核收工作强度,申请到审核工作强度,核收到审核工作强度;采集到审核合格率,接收到审核合格率,核收到审核合格率,采集到接收合格率,采集到核收合格率,接收到核收合格率。

要求提供接收工作集中度查询,要求查询条件有时间条件,申请科室,工作组,工作小组,病人类型,优先级,要求查询内容打印和导出,导出可以选择导出保存为 excel 文件。

要求提供审核工作集中度查询,要求查询条件有时间条件,申请科室,工作组,工作小组,病人类型,优先级,查询内容打印和导出,导出可以选择导出保存为 excel 文件。

要求提供标本汇总查询功能,要求条件有时间条件,申请科室,病人类型,优先级,查询内容打印和导出,导出可以选择导出保存为 excel 文件。

接收至审核合格率:查询时间条件分为年统计,月统计,精确度每日时间,要求查询内容打印和导出,导出可以选择导出保存为 excel 文件。

要求提供 TAT 汇总 (按照核收时间查询) 功能,要求查询有时间条件申请科室,病人类型,各操作动作,优先级等,要求查询内容打印和导出,导出可以选择导出保存为 excel 文件。

实验室质量指标具体功能要求如下:

要求提供实验室质量指标汇总功能,要求可概览医嘱专业组中位数(含检验前周转时间,实验室内周转中位数),项目组中位数,危急值通报率,标本可接受性,血培养污染率

要求提供标本可接受性查询功能,要求查询条件有时间条件,年分,月份,季度,病人类型。查询内容打印和导出,导出可以选择导出保存为 excel 文件。

要求提供危急值通报率查询功能,要求查询条件有时间条件,年分,月份,季度,病人

类型。查询内容打印和导出,导出可以选择导出保存为 excel 文件。

要求提供医嘱专业组中位数查询功能,要要求查询条件有时间条件,年分,月份,季度, 病人类型。查询内容打印和导出,导出可以选择导出保存为 excel 文件。

要求提供项目组中位数查询功能,要求查询条件有时间条件,年分,月份,季度,病人类型。查询内容打印和导出,导出可以选择导出保存为 excel 文件。

要求提供专业组 TAT 中位数查询功能,要求查询条件有时间条件,年分,月份,季度,病人类型。查询内容打印和导出,导出可以选择导出保存为 excel 文件。

要求提供血培养污染率查询功能,要求查询条件有时间条件,年分,月份,季度,病人类型。查询内容打印和导出,导出可以选择导出保存为 excel 文件。

要求提供标本可接收性查询功能,要求查询条件有时间条件,年分,月份,季度,病人类型。查询内容打印和导出,导出可以选择导出保存为 excel 文件。

要求提供室内质控项目开展率,要求可按工作组,工作小组(仪器)查看开展率要求提供室间质评项目不合格率,要求可按工作组,工作小组(仪器)查看不合格率要求提供室间质评计划:

要求提供室间质评结果录入:

要求提供实验室间比对率。

要求提供质量控制功能,具体功用要求如下:

要求提供 L-J 图,要求支持选择日期范围、检测项目,分别查看各类浓度下的质控趋势。 L-J 方便查看单浓度趋势图,越接近靶值浮动,仪器质量越稳定。

要求提供质控规则,要求按照质控物维护的质控规则,显示不同的颜色点。如+3SD 线上的点为失控,且用红色标识,在质控图中,该点呈红色。

失控处理:点击质控点,弹出失控处理界面,双击选择或直接录入失控类型、处理方法、 处理结果、临床影响等信息。

要求提供编辑质控点:在失控处理界面,录入一新的质控值,点击【添加】,并保存。成功在当前质控图中增加一质控点。也可进行排除和删除质控点操作,排除的质控点不参与判断,可在质控数据界面看到已排除的质控点。

要求提供失控处理功能,要求支持填写失控类型,原因分析,质控处理方法,质控处理结果,质控临床影响,质控预防措施。

要求提供 Z 分数图,要求 Z 分数图可同时显示多种类型的浓度,方便个浓度间的对比。 要求支持 WestGuard 图,要求 WestGuard 图可同时以多张图形式展现各浓度变化。

要求支持优顿图, 要求可以方便查看质控两个浓度间的收放趋势。 越靠近中心区域的点,

离靶值越近,仪器效果越好。

要求提供 8-N 图,要求方便查看多个项目最近八天的质控情况,适用于按医嘱查看质控。可同时选择全部检测项目和全部的浓度显示。

要求提供质控对比图,要求可对同一个检测项目下,不同浓度的质控图进行对比。可以对比一个仪器的不同浓度的质控,也可以对比两台仪器的质控效果。

要求提供日间质控,要求方便查看多个项目一天的质控情况。快速知道某个项目是否在控。日间质控只能查看到一天的质控信息。

要求提供定性质控,要求未维护定性质控的检测项目,质控结果以 Z 分数图的形式显现; 维护了定性质控的检测项目,质控结果以定性形式显示。

要求提供质控监控功能,要求可直观的显示一个仪器多个项目多个浓度的质控情况。选择日期和检测项目可查询显示对应的质控监控。

要求通过质控图,选择默认图 L-J、Z 分数图和 WestGard 图三类。可查看当天质控图。进行失控处理,失控评价等操作。

要求提供质控月报。要求支持选择月份、开始结束日期、质控物等条件,可查询指定月份内,项目的质控情况,包括失控率、使用靶值、本月 SD 值等。质控月报界面给医院提供上报质控情况。也可进行打印、导出操作。

要求提供质控年报,要求支持选择年份,仪器,查询出一年的质控项目,通过质控项目明细内容查看,要求可显示相应质控项目的失控情况。

要求提供质控上报,要求支持查看、上报质控项目对应的质控结果,可导出。

要求提供质控失控查询功能,要求查看质控项目的失控情况,也可进行失控处理。

要求提供质控操作日志功能,要求支持选择日期、检测仪器,查看当前所有的质控操作记录。

要求提供基础数据信息维护功用,具体功能要求如下:

要求支持采集容器维护: 可编辑颜色添加图片, 方便护士辨识容器。

要求支持标本类型维护:可维护 WhoNet 码,标本组。

要求支持检测项目维护:维护信息详细;含三方对照码维护可扩展性强;要求支持特殊检测项结果配置化控制;参考范围维护精确,可适用科室,适用诊断;计算项可维护复杂逻辑规则。

要求支持医嘱维护: 医嘱信息维护详细; 采集提示,取报告提示,报告说明,报告要求支持模式等可配置维护;标本类型及采集容器可添加多个,并可维护条码数量关联采集部位。

系统权限管理

要求支持用户维护:可维护默认访问,配置不同安全菜单组权限,可以要求支持配置用户级别,限制用户访问数据权限

要求支持安全组菜单:可维护不同安全组访问页面,及功能点。

要求支持工作组默认设置:工作组级控制及默认设置。

要求支持工作小组默认设置:工作小组级控制及默认设置。

# 3.3、微生物信息管理系统

微生物信息管理系统一套通过计算机、数据库等信息化技术手段,用于解决微生物标本处理、细菌培养过程、菌株存储、室内质控、报告处理、危急值报告等业务流程的信息管理系统。

要求提供标本接收、微生物标本核收、微生物报告处理、手工计费、微生物预报告、批量阴性、细菌鉴定过程记录、鉴定过程记录标签打印、菌株存储、WhoNet 接口、发送危急值报告、微生物统计报表等功能。

要求提供标本接收功用,要求微生物检验包括送检标本的接收、标本核收、结果处理、报告审核和报告查询打印等功能。

要求提供标本接收功用,要求可根据标本上条码号找到标本,将界面上的标本信息与送 达标本标签上的信息核对无误后把标本信息从 HIS 系统接收到微生物系统,否则填写拒收原 因做标本拒收操作,把标本返回给申请科室或病区。

要求提供运送单接收功用,要求可通过送达的标本运送单号在系统找到运送标本明细, 再根据标本条码号和运送单上标本信息核对无误后把标本信息从 HIS 系统接收到微生物系统,否则把有问题标本通过拒收流程返回给申请科室或病区。

要求提供标本拒收功用,要求可根据送达标本的条码号在系统中找到标本,填写拒收类型和拒收原因做标本拒收操作,把标本返回给申请科室或病区。

要求提供微生物标本核收功用 , 要求支持系统按照用户指定的检测仪器和检测日期生成维护好的流水号把标本核收到在检测仪器所在工作小组上。

要求提供微生物报告处理功用,要求包括保存报告、初审报告、审核报告和报告查询打印等功能。具体功用要求如下:

要求提供取消核收功能,要求支持如果标本分配的工作小组、标本日期或流水号有误时,可以从列表中选择标本,通过取消核收操作把标本返回到未核收状态。

要求提供手工登记功能,要求支持对于手工填写的报告,可以把报告信息在手工登记界面上在指定工作小组、标本日期和流水号上录入完成后保存到标本列表。

要求提供结果采集功能,要求支持仪器接口把采集到的结果保存到系统,工作站可以把

采集到仪器结果显示到报告审核界面上。

要求提供结果录入功能,要求支持对于手工检测的标本结果,可以按照标本的流水号手工单个或批量录入到系统。

要求提供保存报告功能,要求支持对于手工登记和仪器传输的标本的信息结果无误之后对报告作保存操作。

要求提供报告初审功能,要求支持标本报告结果初次核对无误后,通过初审操作完成报告初步审核。

要求提供报告审核功能,要求支持完成初审操作的报告结果再次核对无误后,点通过审核操作完成报告的最终审核。报告审核时系统会自动校验审核用户是否符合双审规则,如果不符时系统自动提示并终止审核操作。

要求提供报告批审功能,要求支持把标本列表中选择的多个标本报告结果核对无误后,通过批审操作一次完成审核。

要求提供报告阴性功能,要求支持把标本列表中选择的多个阴性报告结果核对无误后,通过批审操作一次完成审核。

要求提供取消初核功能, 要求支持把通过初审的报告返回到未审核状态。

要求提供取消审核功能, 要求支持把通过审核的报告返回到初审状态。

要求提供报告打印功能,要求支持把标本列表选中的报告打印输出,输出方式支持打印预览和生成 PDF 文件。

要求提供标记复查功能,要求支持把标本列表中有问题的特殊报告和疑难杂症等标记为特殊颜色,可以在报告列表中快速找到。

要求提供手工计费功能,微生物手工计费主要是正常标本收基本费,培养出阴性结果的成本费。出来阳性菌之后需要进一步做药敏试验,药敏的成本费需要追加收费。

要求提供微生物预报告功能,微生物预报告有些报告提前出做出药敏结果需要提前发送到医生端,可以使用预报告做提前展示,当这个报告结果全部做出结果,报最终报告,预报告在医生端消失。

要求提供添加报告功能,要求支持添加一个报告到预报告界面中。

要求提供结果保存功能,要求支持是把手工录入的结果或仪器做出来的药敏结果核对无误后作保存操作。

要求提供报告初审功能,要求支持核对保存之后的结果无误之后对报告做初审操作。

要求提供报告审核功能,要求支持初审之后的报告确定无误之后做审核操作,发送到临床医生端。

要求提供取消取审功能,要求支持对初审之后的报告取消初审操作。

要求提供取消审核功能,要求支持对审核之后的报告取消审核操作。

要求提供删除报告功能,要求支持对添加的预报搞删除操作。

要求提供打印预览功能,要求支持对初审、审核后的报告查看在报告单中展示的样式打印预览。

要求支持批量阴性结果审核功能,要求支持可以按照条件查询出指定的阴性结果报告对 其批量审核报告。

要求支持细菌鉴定过程,主要是用来电子化记录微生物检验室日常临床分离到的菌株的鉴定过程,要求不仅可以使鉴定流程得以保存下来,方便不同岗位人员沟通,还可以使鉴定流程规范统一。

要求提供阴性结果录入功能,除血培养自动上传阴性结果外,一般细菌培养及痰培养, 真菌培养菌需要手工录入阴性结果,鉴定流程中"类别"为"项目"的选项录入后结果会上 传到检验报告结果中,具体流程要求: 1. 扫培养基上的条码 2. 录入相应的阴性结果(如:痰 培养需录入未生长致病菌)

要求提供血培养管理功能,对于血培养阳性标本来说,鉴定流程应录入"细菌 1"→"转种"→选择报警的培养瓶(X,Y, 儿童瓶)→打印标签后进行转种,涂片,直接药敏等操作。

要求支持一般细菌培养管理,阳性结果根据细菌种类录入细菌 1,细菌 2,以此类推,以此类推。尿培养,导管标本需录入细菌计数结果。

要求支持痰培养管理,阳性结果根据细菌种类录入细菌 1,细菌 2,以此类推,录入细菌 半定量结果。

要求支持共同途径管理,要求支持进入具体鉴定流程后,根据所需的鉴定方式,药敏方法填入鉴定流程,一定注意要填写到每个分离菌的子集下。

要求支持录入鉴定过程之后可以打印出记录单方便用户查看具体录入内容以及操作步骤等。

要求支持菌株存储功能,要求支持把检验报告中的有价值的菌株存放到存储架子上,便于管理菌株的具体位置和菌株信息。

要求提供查看存储菌株功能,要求支持根据指定冰箱和存储盒查看存储菌株明细。

要求提供外来菌录入功能,要求支持把其他医疗机构的菌株信息通过 EXCEL 文件批量导入到系统,也可以手工登记录入到系统中。

要求 WhoNet 接口提供药敏结果查询导出功能,查询支持通过日期范围查询系统中所有报告的细菌及其药敏结果,并按照 WhoNet 要求输出到 DBF 文件。

要求提供发送危急值报告功能,要求支持把系统中符合危急值报告的结果审核并通过消息评估费推送给临床医生。

要求提供微生物统计相关报表,具体要求如下:

分离率统计:统计标本、科室、病区的阳性率统计。

可以按照不同的条件来组合标本类型、申请科室等来查询。

分布率统计:统计标本、科室、病区的阳性率统计。分布率统计可以按照审核日期、核 收日期、病人类型来组合条件查出按照科室来统计具体某个科室的标本类型细菌和医嘱的个 数。

耐药率统计:统计一段时间内的细菌中抗生素出现耐药的株数以及耐药率,可以详细看见细菌、抗生素、耐药株数、总数、耐药率。

阳性率统计:按照审核日期、核收日期、申请科室、病人类型、工作小组、标本类型等多种条件合并查询,查询出结果展示按照科室、阳性菌的总数、细菌和抗生素的 WhoNet 码以及阳性占比。

# 3.4 临床微生物报告和统计模块

- 3.4.1 稳定血培养阴性自动审核功能: 24 小时全时段的 MYLA 与 LIS 稳定双通,并在 BCI to LIS 中明确需要抓取的"阴性"字段,实现"Neg"捆绑为"血培养 5 天无菌生长",阴性自动审核。
- 3.4.2 实现血培养"预报阴"功能:血培养 3 天时 (72h), MYLA 与 LIS 稳定双通,并在 BCI to LIS 中明确需要抓取的"Unk"字段,解析为"血培养监测 72 小时后当前阴性",同时自动生成"预报告"发给临床,临床可查看不可打印。His 端预报告可被覆盖,但 lis 端要有每次预报告结果的记录。
- 3.4.3 实现细菌鉴定结果自动报告: 质谱鉴定结果,审核后,Myla软件自动发送菌株名称到 lis, lis通过标本号接收,自动以"预报告"形式发送临床,临床只能查看,预报告不可引用,不向第三方推送,不能打印。His端预报告可被覆盖,但 lis端要有每次预报告结果的记录。
- 3.4.4 实现药敏报告快速发送功能:在仪器自动化功能支持的前提下,Vitek 仪器自动化药敏绿灯结果,Lis 通过标本号接收后,自动以"预报告"形式发送临床,实现初步药敏报告!临床只可查看,预报告不可引用,不向第三方推送,无法打印。His 端预报告可被覆盖,但lis 端要有每次预报告结果的记录。
- 3.4.5 HIS 端显示本院细菌耐药大数据:在医生站查看检验结果页面加明显按钮,点击弹框出来当前科室,当前菌株,最近一年的细菌药敏数据。

- 3.4.6 微生物标本细菌室内流转 LIS 扫描记录, 临床实时掌握微生物检验过程:
- a. 血培养: 采集〈collectedDateTime〉, 签收(lis), 血培养上机〈startdateTime〉时间节点, 血培养预报告〈dateResultDetermined〉时间节点〈result〉Unk, 报阳〈dateResultDetermined〉时间节点〈result〉Pos,报阴〈dateResultDetermined〉时间节点〈result〉Neg,血培养卸瓶〈disposableFinalDateTime〉,革兰染色(lis),培养后分析(平板拍照)(lis),质谱鉴定结果时间〈ResultDateTime〉,鉴定预报告(lis),药敏上机〈startDateTime〉时间节点,药敏结果〈resultDateTime〉时间节点,药敏预报告(lis),报告审核(lis),报告发送(lis)。
- b. 普通培养: 采集〈collectedDateTime〉, 签收(lis),接种(lis),培养后分析(平板拍照)(lis),质谱鉴定结果(ResultDateTime),鉴定预报告(lis),药敏上机〈startDateTime〉时间节点,药敏结果〈resultDateTime〉时间节点,药敏预报告(lis),报告审核(lis),报告发送(lis)。
- c. 真菌培养: 采集<collectedDateTime>, 签收(lis),接种(lis),培养后分析(平板拍照)(lis),质谱鉴定结果(ResultDateTime),鉴定预报告(lis),药敏上机<br/>
  <startDateTime>时间节点,药敏结果<resultDateTime>时间节点,药敏预报告(lis),报告审核(lis),报告发送(lis)。
- 3.4.7 满足标本各流转阶段时间统计,监控各流转时效,LIS 提供 excel 导出: Lis 可批量查询导出半年以上时间标本流转节点统计数据。
- 3.4.8 提供图文报告:将显微镜拍照系统连入 LIS, LIS 系统实现抓取图片的功能,同时在化验单上体现染色结果(革兰染色和抗酸染色),且医生 HIS 可以查看
- 3.4.9 实现 LIS 药敏自动收费功能 (门诊和住院): 根据做药物敏感实验的药物个数及 β-内酰胺酶等检测结果,在 LIS 中实现精准自动根据院方提供计费规则实现自动收费或插入 计费医嘱功能收费功能。
- 3.4.10 精准统计每位患者的临床抗菌药物使用情况:对于本地住院期间的每位患者的抗菌药物使用开始时间,结束时间,给药途径,每日剂量、抗菌药物费用和住院总费用等进行查看。
  - 3.4.11 新的菌添加: 科室提供数据模板, 由 LIS 导入菌株数据。
  - 3.4.12 普通真菌培养实现增加鉴定结果栏链接:普通真菌培养加菌株选择链接。
  - 3.4.13 报告结果条件查询:需要查询和导出半年数据,优化查询导出速度。
  - 3.4.14 工作量综合统计:需要查询和导出半年数据,优化查询导出速度。
  - 3.4.15 whonet 查询:需要查询和导出半年数据,优化查询导出速度。

- 3.4.16 Lis 药敏折点维护权限开放,改造折点维护页面。
- 3.4.17 血培养实行免签收: 自动签收, 核收不成功, lis 需弹窗提醒。
- 3.4.18 血培养实现自动核收绑定瓶号。
- 3. 4. 19 按照指南规范更新要求,实时调整报告单模式:打印报告单上的抗菌药物名称顺序要与 LIS 抗生素调整顺序上一致;根据新的 CLSI 分级规则,增加分级报告提示等关键报告字段的 添加需求。
- 3.4.20 预报告和预报阴增加查询页面打印导出:列信息如下:检验号,医嘱名称,病人姓名,申请科室,性别,年龄,病案号,诊断,工作小组,流水号,采集用户,采集时间,接收用户,接收时间,核收时间,审核用户,审核时间,预报告用户,预报告时间,预报告结果。

# 3.5 试剂管理系统

实验室试剂管理系统是实验室用来完成对医疗物资从采购、入库、出库、使用全流程的管理。保障实验室医疗物资按需采购,集中入库管理分配,出库参考效期,对于特殊医疗物资的使用也进行严格管理、使用留痕,统计对入出库、发票、用量等,提供库存、效期等信息预警,提高工作效率和工作质量,促进科室的管理水平和服务能力的提升。

要求提供试剂采购、试剂入库、试剂出库、试剂使用、库存管理、统计查询、系统维护等功能。

要求试剂采购功能包含如下功能, 具体要求如下:

要求提供创建采购计划功能,要求支持试剂由实验室统一采购,由各试剂小组提出自己的采购计划,解决采购组不了解各试剂小组当前需要的试剂种类和数量问题。

要求提供汇总生产订单功能,要求支持由采购组按照供应商汇总各试剂小组的采购计划,生成采购订单,集中采购试剂;

要求提供创建采购订单功能,要求支持根据采购计划汇总生成的订单可以在该页面进行查看,也可以在当前页面直接创建采购订单;为便于预警和采购,要求每种试剂都可以设置低库存预警线、高库存预警线以及最佳库存,页面还提供采购周期选项,添加试剂后采购数量自动计算,也可手动维护。

要求提供采购订单审批功能,要求支持根据实验室业务流程,在试剂基础数据菜单试剂系统参数界面配置"采购订单是否需要审批"。被配置为"是",则要求支持采购订单需要进行,审批通过之后,才可以进行审核;若配置为否,则要求可在创建订单界面根据用户权限直接进行、或登陆审核界面进行审核操作。

要求提供审核采购订单功能,要求支持对采购订单明细进行修改、保存、审核、删除以

及取消审核操作,要求除取消审核外的其他操作均与创建采购订单界面基本相同,但是不能删除和添加采购试剂;要求已审核的订单可以进行取消审核操作,取消审核之后可以进行订单的修改和删除,防止误操作造成的损失;订单明细行的颜色会根据试剂的不同库存状态而有所区分。

除此之外我们还要求提供订单综合查询页面,可以进行订单查询及打印。

试剂入库具体功能要求说明如下:

要求提供规则扫码入库功能,试剂采购入库前已经贴好试剂条码,并且入库的所有试剂都具有相同的规则性,它们由相对固定的前缀+序号组成,针对这种情况,要求支持入库时不需扫每一个条码,只需要扫其中一个条码,并录入生成其他条码所需的规则信息。

要求提供逐个扫码入库功用:试剂采购入库前已经贴好试剂条码,并且入库的所有试剂 无明显规则性,针对这种情况,要求支持入库时需要扫描每一个条码。

要求提供扫码选择入库功用,试剂包装盒上一般会存在一种类似商品码的编码,若该编码包含可确定具体试剂且可提取的信息,每次入库时该信息都不会变化,我们可以将它理解为唯一对应试剂的试剂别名,此时可利用它简化入库试剂的选择操作;要求支持可以将这些信息与具体的试剂——绑定,扫码时通过被提取的信息来检索出对应的试剂;信息串在试剂基础数据菜单的试剂耗材选项的条形码字段维护。

要求提供订单入库功用,要求支持当通过本系统生成的采购订单所采购的试剂需要部分或者全部入库时,可通过订单入库方式入库。系统会自动根据订单明细创建入库明细,用户只需在此基础上进行修改即可。

要求提供手工入库功能,要求支持当无法快捷(扫码、扫码选择、订单或偿还)入库时,采用手工入库方式。

要求提供偿还入库功能,要求支持借出出库的试剂被偿还时,采用偿还入库方式。 选择已审核的借出出库单,要求该借出单应与本次偿还对应;要求支持可通过借出出库单快速生成默认偿还明细;偿还明细可修改。入库单生成之后,由具有审核权限的人进行确认审核操作。审核完成之后实现对应入库组的库存增加,并且要求可以打印当次入库的所有条码。对于除规则扫码入库和逐个扫码入库之外的入库方式,均需要将条码贴在对应的入库包装上。实现对每一个入库单位的精细化管理。

除此之外还要求提供了库单综合查询页面,可以进行入库单查询及打印。

试剂出库

要求提供试剂出库功能,要求支持无特殊要求的试剂出库,都可以采用试剂出库方式,也可以实现非试剂(耗材等)的出库。

要求提供调拨出库功能,要求支持由科室根据使用情况,主动分发给各使用小组。也可以根据订单入库单明细,对各使用小组进行批量调拨。

要求提供请领出库功能,要求支持由各使用小组根据库存及使用情况,提交请领计划。 再由实验室根据库存情况进行处理。要求支持在库存充足的情况下进行请领出库操作,在库存不足的情况下可以进行分批次处理,或补充库存后统一处理。

要求提供盘库出库功能,要求支持在库存盘点的过程中,出现存在系统库存大于实际库存的情况。这时候需要对系统中多出来的库存进行出库操作,以保证系统库存和实际库存的一直。盘库出库在库存盘点过程中后台生成。

要求提供仪器消耗功能,需要关联到使用仪器的试剂出库选择该种方式出库。要求支持其中在出库明细中可以选择默认仪器,也可以对明细中每一种试剂单独关联使用仪器。

要求支持报损出库功能,要求支持在使用过程中由于失误等原因导致的试剂损坏,此时可以选择报损出库。要求支持在系统参数配置可根据实验室情况配置是否需要审批。被配置为"是",则采购订单需要进行审批,审批通过之后,才可以进行审核;若配置为否,则可在创建报损出库单界面根据用户权限直接进行、或登陆审核界面进行审核操作。

要求提供退货出库:要求支持因试剂质量等问题造成的需要将试剂退回到供应商的情况,需要进行退货出库。

要求提供作废出库功用,要求支持因库存囤积造成的试剂过期、失效等问题,需要进行作废出库。

要求提供试剂借出功能,要求支持其它小组或机构试剂短缺的时候,有可能向登陆小组进行试剂借用,登陆小组记录借用明细及说明。

要求支持各种不同场景的出库单生成之后,由具有审核权限的人进行确认审核操作。审核完成之后实现对应出库组的库存减少。

除此之外要求提供出库单综合查询页面,可以进行出库单查询及打印。

试剂使用具体功能及要求说明如下:

要求提供普通试剂开封功能,要求支持普通试剂若没有进行过开封,则选择开封,打印开封标签;若已经开封且未使用完成的,要求支持可选择二次开封使用剩余部分;若当前试剂开封且使用完成,要求支持可点击耗尽。系统记录各环节操作人及时间。

要求提供质控品开封功能,要求支持若所选试剂未被分包过,先进行分包操作,系统会自动生成 n+1 条开封记录,每一条记录为每一等分的试剂;依次选中每次需要使用的等分,进行开封使用;若当前试剂所有等分已经被开封使用,可点击耗尽。系统会记录各环节操作人及时间。

要求提供化学危险品开封功用,录入所选试剂需求量,进行开封申请操作,完成化学危险品使用申请;要求支持化学危险品的开封经过组长审批和主任审批两个环节,都通过之后完成当次开封;若有剩余可选择闭封操作;若使用完成或要废弃剩余部分的试剂,可点击耗尽。系统会记录各环节操作人及时间。

库存管理详细要求说明如下:

要求提供库存盘点功能,要求支持库存盘点界面默认加载本试剂小组所有系统库存大于零的试剂,要求可以根据条件筛选之后确定盘库试剂列表,盘库列表可以导出;扫入实际库存条码,要求支持系统自动计算盘库数量;若无差异库存仅生成盘库记录,若有差异库存的除盘库记录外还会盘库单。

要求提供审核盘库单功用,要求支持查看库存盘点生成的盘库单;若盘库单有误,要求支持直接删除盘库单;在盘库明细中,可记录差异原因;确认无误后,审核盘库单。

要求模块提供库存查询,库存、效期预警功能。

提供库存查询功能,查询登陆小组系统库存不为0的试剂;

提供批次库存查询功能,查询所有在登陆试剂组有过库存记录的试剂:

提供库存预警功能,要求支持展示所有库存超过预警范围的试剂。支持使用不同颜色标记"低于最低预警线"和"高于最高预警线";

提供过期预警功能,要求支持展示所有临近或已过期试剂。要求支持颜色表示已过期试剂,默认背景色则为临过期试剂(进入效期预警范围)。

统计查询详细要求说明:

要求提供各环节产生的数据统计、记录、或所需凭证,方便导出或打印,及报表的制作。要求提供台账记录显示登陆小组内试剂出入库记录信息,提供总账汇总试剂正常入库、偿还入库,正常出库、借用出库时间段内统计结果。

要求提供供应商应收金额汇总,是登陆试剂小组在搜索时间段内入库的向供应商采购试剂的应付金额;

要求提供领用小组汇总查询时间段内本试剂小组所有发放的试剂,一般二级库存试剂小组无统计数据:

要求提供发票汇总页面搜索时间段内登陆试剂小组所有供应商发票;科室入库汇总按试剂小组查询入库情况;

要求提供入库汇总按照供应商统计某时间段内的各试剂入库汇总及各供应商合计;搜索的时间是试剂入库审核日期;

要求提供出库汇总按照试剂小组统计某时间段内各试剂出库汇总及各试剂小组合计;搜

索的时间是试剂出库审核日期:

要求提供实际消耗量统计指定时间段内所选试剂仪器关联的试剂消耗量和做的项目数量。

对于各类统计汇总,要求提供强大的图形切换功能,并且要求支持图片保存;要求提供 数据报表导出、打印功能。

系统维护具体要求说明如下:

基础信息在初次导入之后,后期变化需要维护人员在前台界面维护保存。要求该模块除实现新增数据基本功能之外,还尽可能做到批量化、简明化;要求提供系统参数配置功能,可根据实验室流程设置参数,灵活改变业务流程。

# 4. 检查系统

# 4.1 医学影像传输与归档系统

医学影像信息管理系统以高速多媒体计算机、数据库、局域网络技术应用为基础,专用于解决影像设备数字化登记、检查、存储、管理、诊断、信息处理的专业应用系统,是实现医学影像信息资料电子化传输和存储,对放射、核医学、超声等医学影像信息资料进行后处理与调阅的综合应用。

前台预约登记工作站获取 HIS 传输过来的申请医嘱信息进行检查预约,分诊登记,设备通过连接 Worklist 服务直接读取病人基本信息及检查信息,检查技师拍完片后将影像发送到 PACS 服务器, PACS 服务接收到影像后进行存储、归档。报告医生调阅 PACS 中的影像进行诊断、书写报告,审核发布,并打印交付患者。

医学影像信息管理系统同时提供质控管理、统计分析和排班功能,提供全面的科室管理, 健全科室科研和教学工作,实现检查科室日常工作的数字化和无纸化。

要求提供影像采集、数据存储归档、影像后处理、图像内容检索、影像调阅模块等功能。 影像采集要求支持: DICOM 影像采集要求实现与全院级所有的 DICOM 设备的对接,接收符合 DICOM3.0 标准的 DICOM 影像。

影像收图服务:收图服务要求支持接收来自于多种类型的 DICOM SCU 存储请求,支持标准的 DICOM 设备,CR、DR、CT、MR、NM(核医学)、PET、PET-CT,XA(血管造影)、XRF(X 射线荧光)、DSA、Ultrasound Multiframe(动态超声)、Ultrasound(超声)、Endo-scopic(内窥镜)、Microscopic(病理显微镜),还支持 DICOM 网关转换的 DICOM 文件(视频二次采集)等。

DICOM 核心服务类:要求支持 DICOM 服务: C-ECHO, C-Find, CMove, CSTORAGE, 支持所有标准 DICOM 图像的接收,并对图像进行归档存储。

非 DICOM 影像采集要求支持设备若不支持 DICOM 标准,可通过采集卡将设备视频源传输到采集工作站进行图像采集。图像采集工作站要求支持多种类型采集卡,支持单张图片采集和动态视频采集。对于采集图像方式支持采集卡/网口,采集快捷键支持程序按键操作,键盘快捷键操作,脚踏板/USB 手柄操作。采集完的 JPG 图像可以上传到文件服务器直接存储,也可转换成 DICOM 上传到 PACS 服务器统一存储。

要求通过完成对患者检查图像的快速采集,以及视频的录制上传,实现诊室内部实时显示实时上传。

# 数据存储归档

要求数据存储归档模块负责支持将影像患者检查信息插入 PACS 影像数据库,同时将影像 文件进行在线存储和近线压缩存储。

要求支持在线影像归档存储:负责将收图服务接收到的DICOM影像文件按指定的格式归档存储到在线Image目录里面。

要求支持近线影像压缩存储:负责将在线的原始 DICOM 影像压缩后,归档存储到近线存储 EOL 目录里面。同时更新数据库 EOL 对应的标志位。近线存储可以采用相对廉价的存储系统 SATA, SAS, IDE 等磁盘阵列。所有的影像都永久存储在近线存储上。近线存储的空间,随着医院影像数据的增加,需要不停的扩充。为了节省存储空间,系统可以采用 JPEG 的无损压缩,或者是 JPEG2000 的无损压缩。

要求支持影像同步服务:影像同步服务负责将本机 PACS 服务器接收的影像同步到其他 PACS 服务器上,保证所有 PACS 服务器在线影像都相同,更好的保障影像文件的安全性。

要求支持在线影像清理服务:在线影像清理服务负责监控 PACS 服务器在线 Image 存储目录,当 Image 所在磁盘剩余空间小于指定最小剩余存储空间时,负责将在线存储目录里面已经归档压缩过的历史图像进行删除清理,保证在线存储有足够的存储空间接收新的 DICOM 影像。

要求支持自动重启监控服务: PACS 服务器自动重启监控服务负责监控影像收图服务,影像归档存储服务,影像同步服务,影像清理服务的运行状态是否正常,如果以上服务状态不是运行状态,自动重启服务能及时的检测到并启动以上服务,保证以上服务随时都能正常运行。同时监控以上服务占用内存和 CPU 的情况,如果某个服务出现占用内存和 CPU 异常,监控服务能及时重启异常的服务。

要求支持影像后处理的多平面重建功能,在横断面扫描的基础上,要求支持对某些标线指定的组织进行不同方位的重组,从而得到冠状、矢状、斜位、曲面等方位的二维图像。

图像内容检索:要求支持影像调阅前的检查信息的查询。要求包括:查询患者检查信息、

查询条件设置、图像基本信息检索、查询图像信息等查询功能。

影像调阅:要求实现对影像的传输和影像的浏览及操作功能。为了提高影像传输效率及更好与其他系统集成,影像传输要求即既可以支持基于 TCP/IP 协议的 DICOM 服务,也可以支持基于 Web HTTP 协议的 WADO 服务;影像浏览及操作模块是对二维图像的平面操作集合,涉及彩色和灰度图像的操作

影像浏览器功能要求支持影像格式转换及影像调阅功能,要求包含影像解析、调窗、堆 栈、缩放、放大镜、翻转、探针、反转等功能。

影像操作配置管理:要求支持配置影像浏览器运行所需的基本环境参数和用户自定义参数。主要功能要求包含布局配置、窗口配置、调窗配置、操作行为配置。

# 4.2 放射科信息系统

放射科信息系统以高速多媒体计算机、数据库、局域网络技术应用为基础,专用于解决放射影像设备数字化登记、检查、存储、管理、诊断、信息处理的专业应用系统。它充分利用计算机技术,并与PACS系统无缝连接,简化放射科诊断的流程,缩短诊断时间,实现设备Worklist功能,在设备上通过连接Worklist直接读取病人基本信息及检查信息,检查技师拍完片后影像发送到PACS服务器实现快速存储与共享影像资料,报告医生调取PACS中的影像进行诊断、书写报告,审核发布,提高了医生工作效率,提升医疗质量,有效减少医患纠纷,同时提供全面的科室管理,健全科室科研和教学工作,实现放射科室日常工作的数字化和无纸化。

放射科信息系统实现放射科病人登记、检查、诊断报告等流程的数字化管理,实现与HIS和 PACS系统的无缝集成,,即实现病人电子检查申请单和检查报告的互通,减少重复登记的工作强度和不必要的人为失误,影像资料都保存在 PACS系统中,支持全院共享调阅。同时要求RIS系统遵循 IHE 技术框架、HL7协议、DICOM标准,能够实现对各厂商 HIS和 PACS系统的无缝连接。

要求提供查询模块、预约登记工作站、技师工作站、报告工作站、统计分析模块、排班模块、质量控制模块等功能。

个性化查询:要求根据医生用户的个性喜好来配置对应的查询条件,查询显示列表和常用操作的功能按钮。对于颜色有要求的情况还可以根据检查状态设置对应的颜色。比如申请-绿色,急诊患者-红色等。

高级查询:要求提供多种与或关系的查询功能。比如查询某检查号或者某个登记号的查询。扩展查询的多样性,对于有复杂的与或关系、检索报告内容模糊查询等,这个功能非常

实用。

定制查询:要求支持将医生常用的组合查询功能固定为功能按钮。方便以后登录系统查询可以一键完成。比如定制一个查询当天诊室三已经预约的数据。第一次查询之后将其保存自动生成一个功能按钮,下次点击按钮就可以直接查询该组合数据。方便快捷。

编辑报告:要求支持数据查询出来后选中患者信息,点击编辑报告功能,则可以编写保存报告及其以后操作。

读卡: 要求支持读取身份证号/就诊号/医保卡号等。

报告超时提醒:要求支持对于患者检查做完后拖了很长时间没有保存审核报告的情况进行提示,在查询列表上面醒目字样滚动显示。有助于医生及时发现未出报告的检查,提高医生工作效率。

打印报告:要求支持全科室统一位置打印报告。整个科室或者同一个检查组设定指定位置打印报告。查询指定患者信息,然后点击打印报告功能即可。

影像评级:要求支持影像质量评级(甲乙丙等)。

报告挂起:要求支持对于某条检查报告写到一半有特殊情况需要临时保存过会再来继续写的情况,可以采用报告挂起功能。

质量控制:要求支持提供进行数据修改的入口。查询数据后选中质量控制操作即可进行质量控制功能。

修改检查优先级:要求支持修改某条检查信息检查优先级,比如加急/军人优先等。

导出数据到 Excel: 要求支持将查询出来的数据导出到 Excel 存储到本地。

分配报告/审核医生:要求支持针对有的检查需要特定人来写报告或者审核报告的情况,可以选中患者信息进行分配功能。分配功能一般需要高级权限。

修改检查技师:要求支持修改某条检查信息的技师信息。

取消终审:要求支持将某条检查信息终审信息因为特殊原因进行取消终审。取消终审后状态变为已审核状态。

预约登记工作站:

预约:对申请状态的检查执行预约操作,选择预约日期、预约时间段对病人检查进行预约操作;预约时产生的流水号规则可自定义,可按照诊室、科室或检查组多种方式生成流水号,可统一分配,也可以按照设备分配。支持同一个病人多条医嘱合并预约的功能。

登记: 预约状态的检查, 患者按照预约时间到达科室后, 可执行到达操作。

资源计划:在系统中按照时间段提前排出资源计划,按照周一至周日每天各时间段的资源数,生成资源计划到指定日期。支持选座模式,医生可选择做检查时预约到的具体时间点,

使得预约更加高效,减少病人等待时间。

查看申请信息: 支持查看 HIS 中病人的电子病历(主诉、病史、检验结果等信息),支持查看申请单信息,支持通过扫描仪扫描申请单功能。

打印取片单、预约单:支持自定义取片凭证模板、预约单模板,打印出取片凭证及预约单,

关联医嘱: 支持补录的医嘱与其他检查的关联

补录费用: 支持 HIS 补录费用后, 重新录入费用信息

手工录入患者检查:可自定义录入患者的病人类型,姓名、检查项目等信息,新增患者检查。

修改患者信息:修改患者类型、病人姓名、年龄等患者信息,也可修改检查项目,检查部位等检查信息。

技师工作站:

查询: 技师可以在叫号界面通过选择查询条件(检查子类、检查组、诊间、时间等)点击查询按钮,来筛选符合要求的患者。

呼叫:点击"呼叫下一个"按钮,系统按患者登记时间的排序进行呼叫;也可选择某位 患者,点击"呼叫"按钮,对指定患者进行呼叫,也可对过号患者进行呼叫。

过号:如患者呼叫后未能到场,点击"过号"按钮,将该患者置于过号列表中,患者状态从"已呼叫"变为"过号"。

浏览电子申请单:可以通过点击"电子申请单"按钮来查看病人的申请单。

修改患者检查状态:可以通过点击"到达"、"开始检查"、"取消检查"、"检查完成"来更改患者当前的检查状态(到达、正在检查、检查完成)。

设置患者检查信息:可录入曝光次数、胶片数量、检查技师和护师等信息,其中通过检查技师及辅助技师的选择,实现技师工作量的统计,填写检查的备注信息,提醒报告医生在诊断时的注意事项等。

打印取片凭证:可为已经做完检查,是"检查完成"状态的患者打印取片凭证,方便患者后续来领取胶片。

设置胶片已打印:点击"胶片已打印"按钮,对此次检查进行标记,可避免胶片重复打印。

影像匹配:点击"影像匹配"按钮,可自动调出质量控制的影像模块,方便检索 PACS 中的影像进行匹配。

报告工作站:

维护报告样式:要求可根据医院要求制作不同样式的报告,维护好的报告样式需要关联 科室才可在该科室使用,在录入检查诊断信息时,医生可根据当前检查项目以及部位选择合 适的报告样式。

浏览影像:要求支持查看该患者通过设备采集到的图像。

录入以及修改报告:要求支持当患者在医技执行科室完成检查之后,医生在报告界面对患者进行报告录入,报告医生可保存完成的报告并且保存的报告也同时会以 PDF 文件保存在电脑上,此时检查状态变为"已录入报告",并且原报告医生可随时打开并修改已保存的报告。医生在点击"保存报告"时要求可以设置是否返回首页,若选择返回,在保存报告之后返回首页;若选择不返回,在保存报告之后停留在当前页面。提交审核:报告完成之后,报告医生可提交报告给审核医生进行审核,此时患者状态变为"已提交",并且报告医生不可再修改报告。

审核以及驳回报告:要求支持保存成功以及提交审核的报告,都可进行审核,审核医生可对报告进行修改,审核完成的报告临床医生站该条检查状态变为"执行"。若报告存在问题,要求支持审核医生可驳回报告,报告医生可再次对报告进行修改。医生在点击"审核报告"时要求可以设置是否返回首页以及审核打印,若选择返回,在保存报告之后返回首页;若选择不返回,在保存报告之后停留在当前页面;若选择审核打印,则在报告审核之后自动打印报告单。

终审报告:要求支持报告审核完毕后,也可对报告进行终审操作,终审后的报告检查状态变为"已终审"。

报告打印以及补打报告:要求支持报告医生可对已经完成的报告进行打印,也可以补打当前患者的报告。

模板数据:要求支持医生可以将"检查方法"、"检查所见"、"诊断意见"以模板的形式保存,当报告医生需要使用某个模板时要求支持可直接对当前报告进行添加或者替换。要求模板可以保存为公有模板和私有模板,公有模板要求支持对科室的所有医生都可以维护和使用,私有模板要求仅当前医生可以维护和使用。同时模板要求支持建立各级目录来保存不同的模板数据。医生还可使用智能模板,根据医嘱项及相关模板使用频率进行排序,最常用的模板排在首位。

智能提醒:要求支持医生可根据患者年龄段、患者性别、检查部位、检查设备等由医院维护规则支持智能提醒。例如维护患者性别为"男",提醒关键字为"子宫",在保存男性患者报告时若报告内容出现"子宫"字样,则提醒医生是否继续保存。

报告记录:要求可查看该报告的所有执行操作过程;包括:操作医生、操作时间、操作

状态(保存、访问、审核等)以及操作之后报告的内容。

标记回访: 若患者需要回访, 可为患者添加标记回访, 设置回访日期、提前提醒天数以及回访医生, 则可在回访前提醒回访医生该患者需要进行回访。

报告质量控制:要求可设置报告阴阳性是否为必选项,默认阳性或者阴性;影像评级是否为必选项,默认是否为甲级;报告保存(第一次保存)多久后不能修改;报告结果同步调整字体大小,由于部分报告的某些模块需要录入字数较多,为了适应报告纸张大小其字体就会自动缩小,为了适应保持字体大小一致其他内容字体也会同步缩小;报告是否需要审核;报告是否需要终审;可编辑报告的检查状态,设置患者在预约、到达、已有图像、正在检查、检查完成状态医生才可编辑报告。

相关检查:要求可以查看该患者所做其他检查的日期、临床诊断、检查所见、诊断意见以及查看影像。

### 统计分析模块:

科室收入统计:要求支持按检查子类,设备,申请科室,病人类型,转诊,和部位大类来统计科室收入。支持按预约日期,登记日期,检查日期,报告日期统计。支持选择某个科室统计。支持按两种不同录入医嘱的方式统计,HIS 医嘱登记和手工登记

医生工作量统计:要求支持医生工作量涉及数据最多,最复杂,可以统计医生,技师,护师,曝光数等许多方面。要求支持所有医生工作量统计。也可以支持报告医生,审核医生,登记医生,报告录入者,介入医生,会诊医生,辅助医生,护师,核对护师,检查技师工作量统计。要求支持影像评级,报告评级,审核报告评级统计。支持预约率,报告被驳回率,医生退回报告,已完成的检查率统计。支持检查项目,申请医生检查项目,医生检查项目统计。要求支持报告医生检查部位,审核医师检查部位,检查技师检查部位统计。要求支持扫描方式,同比-环比,检查项目权重\*设备权重,检查部位权重统计。要求支持检查技师曝光次数,报告医师曝光次数统计。

设备工作量统计:要求支持按日期段,精确时间点,检查子类,检查部位,检查设备,用户来统计。支持按报告日期,检查日期,登记日期统计。

病案统计:病案统计分为三块,病案统计,阳性率统计和医嘱检测信息。病案统计要求支持按报告日期,检查日期,登记日期来统计。要求支持按检查子类,检查部位,检查项目,结构化,归档类型来统计。要求支持按是否活检检查,回访状态,检查结果,报告医生,审核医生,患者年龄来统计。统计结果支持患者信息,医嘱信息,就诊信息,年龄分布图,以及报告内容。支持高级查询,用户自定义查询条件查询。统计结果支持导出到工作站查询组件。阳性率统计,要求支持按日期段,检查子类,病人类型,用户,诊间,设备统计。要求

支持按时间统计,报告日期,检查日期。要求支持按申请科室统计。统计结果支持饼状统计图。医嘱检测信息,要求支持当前用户,查看对某个医嘱具体时间进行的某种操作,是否取消计费,是否初始化等。

流程监控统计:要求支持按日期,检查子类,诊间,设备,报告医生,审核医生,通过选择开始状态与结束状态进行统计。要求支持按检查项目耗时,检查状态耗时统计。检查状态耗时统计,可以精确的统计出此医嘱从登记到审核报告一系列流程的具体时间。支持查看检查项目平均耗时饼图。

打印: 要求支持所有的统计类型下的统计结果都支持打印

绘制统计图:要求支持统计结果都支持柱状统计图显示

病历明细:要求支持统计出来的结果选中后,都可以看出患者的基本信息,检查信息, 医嘱信息等等,每个统计类型病历明细中显示的信息会有所区别。并且结果支持导出到 EXCEL 表格

导出到 EXCEL: 要求所有统计结果都支持导出到 EXCEL 表格。

排班模块:

检查项目关联:要求支持用于设置检查项目和检查专业组的关联。要求系统支持选择多个检查项目批量关联某个专业组,也支持选择多个检查项目批量取消关联,同时要求可按患者类型区分设置专业组关联的检查项目。支持按检查子类来过滤未关联的检查项目,方便检查项目的选择。

用户关联:用于设置用户和检查专业组的关联。支持按角色区分设置与专业组关联的用户,可选择多个用户批量设置关联,也可选择多个用户批量取消关联。

医护人员排班:要求根据角色和专业组设置医护人员在一段时间内的排班。选择排班日期、角色和专业组开始排班后,会显示一周内的排班情况,双击要排班的时间单元格,会弹出跟当前角色和专业组关联的用户,即可排班的用户,可选择多个用户来排班。要求支持将一周的排班复制到本科室或其它科室、角色和专业组里,解决医院同班次用户可在不同科室值班,或写不同专业组报告的需求,减少重复排班。要求支持切换当前用户能登录的其它科室进行排班,对完成的排班可进行打印。

资源排班:资源排班用于按日期修改资源的可预约数。选择日期点击生成排班后,会根据资源计划生成一周的资源使用情况,包括可预约数和当前剩余数量。双击每个单元格,要求可修改某个设备在对应日期的可预约数。要求支持按设备过滤资源排班情况。

质量控制模块:

修改患者基础信息:要求支持患者基础信息的修改的数据包含对患者的登记号、姓名、

拼音的修改。对于其他信息,要求支持在预约登记组件来直接修改。

修改检查信息:要求可以将患者检查过程中产生的错误数据直接进行修改。

取消计费:要求可以对 HIS 发消息,取消该检查的计费。在患者需要进行出院结算,但是还有检查未做的时候进行处理。

修改报告信息:要求支持对检查的报告信息进行修改,例如修改报告的保存时间、审核 医生等。要求支持在这里进行修改数据后,报告文件已经生成并且上传的话,临床调阅的文 件并不会发生改变。

取消报告:取消报告信息主要目的是对该检查的报告进行重写,要求支持只有状态为已录入报告的患者可以取消报告,取消报告后检查将回到写报告之前的状态,到达或已有图像。

报告转交:报告转交主要目的是批量修改报告锁定的用户,要求支持在RIS中当一份报告被用户打开后,或者分配报告给指定医生后,将会给该报告添加用户锁定。当锁定用户不在电脑前或者锁定用户临时有事离岗后,在该处可批量修改锁定的医生,交给其他医生来处理报告。

# 4.3 超声影像信息系统

超声影像信息系统以高速多媒体计算机、数据库、局域网络技术应用为基础,专用于解决超声影像设备数字化登记、检查、存储、管理、诊断、信息处理的专业应用系统,是实现超声影像信息资料电子化传输与调阅的综合应用。

前台预约登记工作站获取 HIS 传输过来的申请医嘱信息进行检查预约,分诊登记,检查 医生对病人做检查,并采集超声影像后将图像存储到服务器,同时完成诊断图文报告,审核 发布,并打印交付患者。

超声影像信息系统同时提供质控管理、统计分析和排班功能,提供全面的科室管理,健 全科室科研和教学工作,实现检查科室日常工作的数字化和无纸化。

要求提供患者查询、检查预约、登记、排队叫号、图像采集、诊断工作站、诊断报告管理、诊断报告打印、质控管理、统计分析、排班管理等等功能。

#### 患者查询:

要求支持个性化查询功用,可根据医生用户的个性喜好来配置对应的查询条件,查询显示列表和常用操作的功能按钮。对于颜色有要求的情况还可以根据检查状态设置对应的颜色。比如申请-绿色,急诊患者-红色等。

要求支持高级查询功能,能够提供多种与或关系的查询功能。比如查询某检查号或者某个登记号的查询。扩展查询的多样性,对于有复杂的与或关系、检索报告内容模糊查询等,这个功能非常实用。

要求提供定制查询功能,将医生常用的组合查询功能固定为功能按钮。方便以后登录系统查询可以一键完成。比如定制一个查询当天诊室三已经预约的数据。第一次查询之后将其保存自动生成一个功能按钮,下次点击按钮就可以直接查询该组合数据。方便快捷。

要求提供编辑报告功能,在查询列表加入了一个编辑发布报告的入口点。数据查询出来后选中患者信息,点击编辑报告功能,则可以编写保存报告及其以后操作。

要求提供采集图像功能,在查询列表加入了一个采集图像的入口点。数据查询出来后选中患者信息,点击采集图像功能,则可快捷跳转到采集界面进行相应操作。

要求提供读卡功能,要求适配大多数医院/厂商提供的读卡器。读卡快速读取卡内登记号自动查询数据。支持读取身份证号/就诊号/医保卡号等。

要求提供报告超时提醒功能,要求支持对于患者检查做完后拖了很长时间没有保存审核报告的情况进行提示,在查询列表上面醒目字样滚动显示。有助于医生及时发现未出报告的检查,提高医生工作效率。

要求提供导出报告/图像功能,把患者检查信息的图像报告导出到本地。

要求提供打印报告功能,支持全科室统一位置打印报告。整个科室或者同一个检查组设定指定位置打印报告。查询指定患者信息,然后点击打印报告功能即可。

要求提供请求会诊功能,对于比较复杂的检查需要其他医生或者科室帮助的时候,可以用这个功能就行申请达到数据共享的目的。

要求提供报告挂起功能,对于某条检查报告写到一半有特殊情况需要临时保存过会再来继续写的情况,可以采用报告挂起功能。

要求提供质量控制功能,提供进行数据修改的入口。查询数据后选中质量控制操作即可进行质量控制功能。

要求提供修改叫号诊室功能,修改呼叫队列某条检查信息的诊室信息。

要求提供修改检查优先级功能,修改某条检查信息检查优先级,比如加急/军人优先等。 要求提供导出数据到 Excel 功能,将查询出来的数据导出到 Excel 存储到本地。

要求提供分配报告/审核医生功能,针对有的检查需要特定人来写报告或者审核报告的情况,可以选中患者信息进行分配功能。分配功能一般需要高级权限。

要求提供修改检查技师功能,可以修改某条检查信息的技师信息。

要求提供取消终审功能,将某条检查信息终审信息因为特殊原因进行取消终审。取消终审后状态变为已审核状态。

检查预约:

要求提供预约功能,对申请状态的检查执行预约操作,选择预约日期、预约时间段对病

人检查进行预约操作; 预约时产生的流水号规则可自定义, 可按照诊室、科室或检查组多种方式生成流水号, 可统一分配, 也可以按照设备分配。支持同一个病人多条医嘱合并预约的功能。

要求提供资源计划功能,在系统中按照时间段提前排出资源计划,按照周一至周日每天各时间段的资源数,生成资源计划到指定日期。支持选座模式,医生可选择做检查时预约到的具体时间点,使得预约更加高效,减少病人等待时间。

要求支持查看申请信息功能,要求支持查看 HIS 中病人的电子病历(主诉、病史、检验结果等信息),支持查看申请单信息,支持通过扫描仪扫描申请单功能。

要求提供打印预约单功能,支持自定义预约单模板,打印预约单,预约单打印可配置为 预约后自动打印,也可选择手动打印。

要求提供补录费用功能,支持 HIS 补录费用后,重新录入费用信息。

要求提供手工录入患者检查功能,可自定义录入患者的病人类型,姓名、检查项目等信息,新增患者检查。

要求提供修改患者信息功能,支持修改患者类型、病人姓名、年龄等患者信息,也可修改检查项目,检查部位等检查信息。

登记:

要求支持到达确认功用,支持预约状态的检查,患者按照预约时间到达科室后,可执行到达操作。

要求支持查看申请信息功能,支持查看 HIS 中病人的电子病历(主诉、病史、检验结果等信息),支持查看申请单信息,支持通过扫描仪扫描申请单功能。

要求支持打印取片单功能,支持自定义取片凭证模板,打印出取片凭证,取片凭证打印可配置为预约后自动打印,也可选择手动打印。

要求支持关联医嘱功用,支持补录的医嘱与其他检查的关联。

排队叫号:

要求支持呼叫队列生成功能,支持按诊间或分组生成呼叫队列。

要求支持查询呼叫队列功能,医生可灵活选择按诊间或检查组、检查子类等来检索呼叫队列信息,满足科室多种情况使用。

要求支持呼叫功能,调用其他语音叫号系统进行语音呼叫病人,并用多媒体终端显示叫号信息。

要求支持呼叫下一个患者功能,支持自动呼叫下一个未呼叫或等待状态的病人。

要求支持过号功能,支持将呼叫后未按时来做检查的病人进行过号操作,并显示到过号

列表。

要求支持取消过号功能,支持将过号病人恢复到等候病人队列。

图像采集:

要求支持图像采集模块支持 DICOM 方式和采集卡方式采集超声影像。

DICOM 方式采集。

要求对支持 DICOM 标准的超声设备可使用 DICOM 方式采集,设备通过 WorkList 服务获取病人列表,在设备上采集图像后,可将 DICOM 图像发送给超声影像客户端系统,要求客户端系统可直接将 DICOM 影像上传至 PACS 影像服务器统一存储,也可将 DICOM 影像转换成 JPG 存储,并将 JPG 图像加载到报告中。

采集卡方式采集

要求支持采集卡采集图像,支持多种类型采集卡。

采集方式要求支持采集卡/网口,采集快捷键支持程序按键操作,键盘快捷键操作,脚踏板/USB手柄操作。

静态采集功能要求支持单张图片采集,并将采集到的 JPG 图像上传到服务器。

动态采集要求支持动态图像的采集及视频回放,支持多种视频压缩算法MPEG2,MPEG4 等。 要求支持图像的基本处理功能,如亮度调节、图像的旋转、放大、缩小、裁减、标注等, 图像的模式识别等,能实现图像色彩亮度对比度调节。

要求支持图像标注功能,可以把图像及标注打印在报告上面。

要求支持后台采集功能,支持书写诊断报告的同时后台采集,特殊患者可以先进行图像采集,把图像保存在工作站上,可以集中的把急诊患者图像采集下来,之后再加载到相应报告中。

要求支持图像导入、导出功能,要求支持 BMP/JPG/TIF/DICOM 格式图像的导入和导出功能。

诊断工作站:

要求支持维护报告样式功能,可根据医院要求制作不同样式的报告,维护好的报告样式需要关联科室才可在该科室使用,在录入检查诊断信息时,医生可根据当前检查项目以及部位选择合适的报告样式。

要求支持浏览影像功能,支持查看该患者通过设备采集到的图像。

要求支持录入以及修改报告功能,要求支持当患者在医技执行科室完成检查之后,医生在报告界面对患者进行报告录入,报告医生可保存完成的报告并且保存的报告也同时会以PDF文件保存在电脑上,此时检查状态变为"已录入报告",并且原报告医生可随时打开并修改

已保存的报告。医生在点击"保存报告"时可以设置是否返回首页,若选择返回,在保存报告之后返回首页;若选择不返回,在保存报告之后停留在当前页面。提交审核:报告完成之后,报告医生可提交报告给审核医生进行审核,此时患者状态变为"已提交",并且报告医生不可再修改报告。

要求支持审核以及驳回报告功能,要求支持保存成功以及提交审核的报告,都可进行审核,审核医生可对报告进行修改,审核完成的报告,临床医生站该条检查状态变为"执行"。若报告存在问题,审核医生可驳回报告,报告医生可再次对报告进行修改。医生在点击"审核报告"时可以设置是否返回首页以及审核打印,若选择返回,在保存报告之后返回首页;若选择不返回,在保存报告之后停留在当前页面;若选择审核打印,则在报告审核之后自动打印报告单。

要求支持终审报告功能,要求支持报告审核完毕后,也可对报告进行终审操作,终审后的报告检查状态变为"已终审"。

要求支持报告打印以及补打报告功能,要求支持报告医生可对已经完成的报告进行打印,也可以补打当前患者的报告。

要求支持模板数据功能,医生可以将"检查方法"、"检查所见"、"诊断意见"以模板的形式保存,当报告医生需要使用某个模板时可直接对当前报告进行添加或者替换。模板可以保存为公有模板和私有模板,公有模板该科室的所有医生都可以维护和使用,私有模板仅当前医生可以维护和使用。同时模板也可建立各级目录来保存不同的模板数据。医生还可使用智能模板,根据医嘱项及相关模板使用频率进行排序,最常用的模板排在首位。

要求支持智能提醒功能,医生可根据患者年龄段、患者性别、检查部位、检查设备等维护智能提醒。例如维护患者性别为"男",提醒关键字为"子宫",在保存男性患者报告时若报告内容出现"子宫"字样,则提醒医生是否继续保存。

要求支持报告记录功能,可查看该报告的所有执行操作过程;包括:操作医生、操作时间、操作状态(保存、访问、审核等)以及操作之后报告的内容。

要求支持标记回访功能,若患者需要回访,可为患者添加标记回访,设置回访日期、提前提醒天数以及回访医生,则可在回访前提醒回访医生该患者需要进行回访。

要求支持报告质量控制功能,要求可设置报告阴阳性是否为必选项,默认阳性或者阴性;影像评级是否为必选项,默认是否为甲级;报告保存(第一次保存)多久后不能修改;报告结果同步调整字体大小,由于部分报告的某些模块需要录入字数较多,为了适应报告纸张大小其字体就会自动缩小,为了适应保持字体大小一致其他内容字体也会同步缩小;报告是否需要的转;报告是否需要终审;可编辑报告的检查状态,设置患者在预约、到达、已有图像、

正在检查、检查完成状态医生才可编辑报告。

要求支持相关检查功能,支持可以查看该患者所做其他检查的日期、临床诊断、检查所见、诊断意见以及查看影像。

要求支持检查测值功能,支持 DICOM SR 报告的检查测值录入功能,可自定义多种测值方案,定义公式来自动计算测值单元的值,并支持动态打印到报告中。

要求支持报告和采集界面设置功能,要求支持同屏采集和报告,实时采集和写诊断报告 分屏显示,医生可以一边观看采集图像一边写诊断报告。

# 诊断报告管理:

要求支持双通道上传:支持在存储服务器架设 WCF 存储服务程序,并同时开启 FTP 虚拟目录作为备用通道,实现双保险。大大增加了报告上传的稳定行与可靠性。

要求支持多服务器多存储介质抽象化存储,要求支持将物理存储抽象化为存储服务和存储介质,用户只需知道报告存储的服务器与介质名称即可。将用户与复杂的存储规则相隔离,同时将存储文件与存储介质相关联,达到高可扩容性。

要求提供web 版调阅工具,给临床医生提供统一的web 版调阅报告工具,此工具提供多种版式的调阅方式,只看报告,只看图像,报告和图像同时浏览。并且提供基于html5 实现的禁止临床打印pdf 报告功能。

#### 诊断报告打印:

要求提供报告样式维护功能,可在样式设计器中维护报告样式,报告样式可根据检查项目子类关联,固定检查项目默认选择样式。报告样式可维护报告中各项基础信息元素,各个模块之间的排版,报告内容的字体、大小。

要求提供配置打印参数功能,要求支持打印参数包括选择报告样式、选择打印份数、选择图像行数、选择每个样式调用的打印机、选择等。

要求提供打印预览功能,要求支持配置打印预览后,打印会弹出生成 PDF 文件的预览页面缩略图,确认无误后可点击打印,减少报告内容填写的错误率。

#### 质控管理:

要求提供修改患者基础信息功能,要求支持患者基础信息的修改的数据只包含对患者的登记号、姓名、拼音的修改。对于其他信息,在预约登记组件来直接修改则更方便。

要求提供修改检查信息功能,要求支持可以将患者检查过程中产生的错误数据直接进行 修改。

要求提供取消计费功能,要求支持可以对 HIS 发消息,取消该检查的计费。在患者需要进行出院结算,但是还有检查未做的时候进行处理。

要求提供初始化检查功能,要求支持初始化主要目的是将患者的检查信息以及报告信息 全部清除,但是会保留患者基础信息。如果为 HIS 开的医嘱,将会变为申请状态。如果为手 动预约的医嘱,将会变为取消检查状态。

要求提供修改报告信息功能,要求支持修改报告信息主要目的是对该检查的报告信息进行修改,例如修改报告的保存时间、审核医生等。但是要注意一点,这里进行修改数据后,报告文件已经生成并且上传的话,临床调阅的文件并不会发生改变。

要求提供取消报告功能,要求支持取消报告信息主要目的是对该检查的报告进行重写,只有状态为已录入报告的患者可以取消报告,取消报告后检查将回到写报告之前的状态,到达或已有图像。

要求提供报告转交功能,要求支持报告转交主要目的是批量修改报告锁定的用户,在 RIS 中当一份报告被用户打开后,或者分配报告给指定医生后,将会给该报告添加用户锁定。当锁定用户不在电脑前或者锁定用户临时有事离岗后,在该处可批量修改锁定的医生,交给其他医生来处理报告。

### 统计分析:

要求提供科室收入统计功能,要求支持按检查子类,设备,申请科室,病人类型,转诊,和部位大类来统计科室收入。支持按预约日期,登记日期,检查日期,报告日期统计。支持选择某个科室统计。支持按两种不同录入医嘱的方式统计,HIS 医嘱登记和手工登记

要求提供医生工作量统计功能,要求支持医生工作量涉及数据最多,最复杂,可以统计医生,技师,护师,曝光数等许多方面。支持所有医生工作量统计。也可以支持报告医生,审核医生,登记医生,报告录入者,介入医生,会诊医生,辅助医生,护师,核对护师,检查技师工作量统计。支持影像评级,报告评级,审核报告评级统计。支持预约率,报告被驳回率,医生退回报告,已完成的检查率统计。支持检查项目,申请医生检查项目,医生检查项目统计。支持报告医生检查部位,审核医师检查部位,检查技师检查部位统计。支持扫描方式,同比一环比,检查项目权重一设备权重,检查部位权重统计。支持检查技师曝光次数,报告医师曝光次数统计。

要求提供设备工作量统计功能,要求支持按日期段,精确时间点,检查子类,检查部位,检查设备,用户来统计。支持按报告日期,检查日期,登记日期统计。

要求提供病案统计功能,要求支持病案统计分为了三块,病案统计,阳性率统计和医嘱检测信息。病案统计支持按报告日期,检查日期,登记日期来统计。支持按检查子类,检查部位,检查项目,结构化,归档类型来统计。支持按是否活检检查,回访状态,检查结果,报告医生,审核医生,患者年龄来统计。统计结果支持患者信息,医嘱信息,就诊信息,年

龄分布图,以及报告内容。支持高级查询,用户自定义查询条件查询。统计结果支持导出到工作站查询组件。阳性率统计,支持按日期段,检查子类,病人类型,用户,诊间,设备统计。支持按时间统计,报告日期,检查日期。支持按申请科室统计。统计结果支持饼状统计图。医嘱检测信息,支持当前用户,查看对某个医嘱具体时间进行的某种操作,是否取消计费,是否初始化等。

要求提供流程监控统计功能,要求支持按日期,检查子类,诊间,设备,报告医生,审核医生,通过选择开始状态与结束状态进行统计。支持按检查项目耗时,检查状态耗时统计。检查状态耗时统计,可以精确的统计出此医嘱从登记到审核报告一系列流程的具体时间。支持查看检查项目平均耗时饼图。

要求提供打印功能,要求支持所有的统计类型下的统计结果都支持打印

要求提供绘制统计图功能, 要求支持统计结果都支持柱状统计图显示

要求提供病历明细功能,要求支持统计出来的结果选中后,都可以看出患者的基本信息, 检查信息,医嘱信息等等,每个统计类型病历明细中显示的信息会有所区别。并且结果支持 导出到 EXCEL 表格

要求提供导出到 EXCEL 功能,要求提供所有统计结果都支持导出到 EXCEL 表格。

排班管理:

要求提借检查项目关联功能,要求支持用于设置检查项目和检查专业组的关联。系统支持选择多个检查项目批量关联某个专业组,也支持选择多个检查项目批量取消关联,同时可按患者类型区分设置专业组关联的检查项目。支持按检查子类来过滤未关联的检查项目,方便检查项目的选择。

要求提供用户关联功能,要求支持用于设置用户和检查专业组的关联。支持按角色区分设置与专业组关联的用户,可选择多个用户批量设置关联,也可选择多个用户批量取消关联。

要求提供医护人员排班功能,要求支持是根据角色和专业组设置医护人员在一段时间内的排班。选择排班日期、角色和专业组开始排班后,会显示一周内的排班情况,双击要排班的时间单元格,会弹出跟当前角色和专业组关联的用户,即可排班的用户,可选择多个用户来排班。支持将一周的排班复制到本科室或其它科室、角色和专业组里,解决医院同班次用户可在不同科室值班,或写不同专业组报告的需求,减少重复排班。支持切换当前用户能登录的其它科室进行排班,对完成的排班可进行打印。

要求提供资源排班功能,要求支持资源排班用于按日期修改资源的可预约数。选择日期 点击生成排班后,会根据资源计划生成一周的资源使用情况,包括可预约数和当前剩余数量。 双击每个单元格,可修改某个设备在对应日期的可预约数。支持按设备过滤资源排班情况。

其它模块:

要求提供系统管理功能,要求支持为检查科室系统提供基础数据的维护,包括检查项目基础数据维护,科室参数,系统用户,权限设置,系统参数维护及系统组件,以及科室工作流程设置等内容。

要求提供申请单浏览功能,要求支持查看病人的电子版申请单,内容包括:病人基本信息、病人就诊信息(主诉与临床诊断等)、检查信息。融合 HIS 功能查看病人的电子病历。 另外,提供了扫描纸质申请单功能,可将纸质申请单扫描并保存归档。

要求提供检前信息记录功能,要求支持可填写病人病症、体征、手术情况等多项信息, 形成完整的诊疗记录,并提供模板功能,方便填写自定义内容。

要求提供检后信息记录功能,要求支持可查询和填写病人的回访记录,并支持导出功能,实现诊疗的闭环。

要求提供图像报告浏览功能,要求支持首页选中病人的同时可快速浏览图像和报告内容, 大大简化了操作与筛选流程。

要求提供相关检查功能,要求支持可查看某病人的全部跨科检查记录,使医生可以便捷的查找历史检查信息,有利于提高本次诊断的目的性与准确性。

要求提供工作流程监控功能,要求支持查询某人或某次检查的全部操作信息,追溯检查流程,监控流程用时,提高工作效率。

要求提供科室工作状态功能,要求支持显示各诊间的待检,已检和总检人数,各个诊间的实时呼叫列表,以及预约资源使用情况。使管理者对科室现状有大致了解。显示诊间设备与个人的工作量与待工作量。

要求提供病理信息功能,要求支持及时有效的显示某次检查相关的病理部位、病理描述、病理诊断、等病理信息,更好的结合病理结果对病人做出准确诊断。

### 5. 门诊电子病历系统

按照《病历书写基本规范》要求,确保病历书写及时、完整、规范。书写内容主要包括初诊电子病历、复诊电子病历、急诊电子病历、电子传染病报告、电子出生证明和电子死亡医学证明等。

要求提供门急诊病历编辑、病历模板库管理、系统配置管理、病历权限管理、自助机打印、门急诊病历补打等功能。

门急诊病历编辑相关详细要求如下:

病历创建:要求支持提供患者就诊后, 医师可以创建患者的病历记录的功能。

病历编辑:要求支持提供门急诊医师创建病历后,可以书写、保存病历的功能。

病历签名:要求支持提供病历书写完成后,医师可以签名,签名可以配置宋体或图片的功能。

病历打印:要求支持提供门诊医师可将签名后的病历打印出来的功能。

病历删除:要求支持提供门诊医师可以删除保存过的有问题病历的功能。

病历数据绑定:要求支持提供门诊医师在创建患者病历时,引用该患者的基本信息数据的功能。

病历引用:要求支持提供门诊医师可以引用患者历次就诊的病历的功能。

病历模板库管理功能相关详细要求如下:

病历目录管理:要求提供按照电子病历基本架构标准管理的标准病历目录数据的功能。

病历模板管理:要求提供实施工程师、高级用户对病历模板进行维护管理的功能。

病历知识库模板管理:要求提供高级用户对知识库进行维护管理的功能。

病历模板版本管理:要求提供高级用户修改模板,得到医务科确认后发布版本的功能。

系统配置管理功能相关详细要求如下:

基础字典管理:要求提供项目实施通过基础字典管理新增、修改字典显示的 HIS 系统数据的功能。

数据引用管理:要求提供项目实施或产品实施维护病历结构化单元需要引用的患者基本信息、医嘱信息、诊断信息、费用信息的功能。

病种管理:要求提供高级用户维护病种以及病种与科室、icd 疾病、知识库之间的关联的功能。

图库管理:要求提供高级用户维护图库的功能。

病历导航目录管理:要求提供高级用户维护显示在临床医师书写界面的病历目录的功能。

系统参数管理:要求提供项目实施或产品组实施使用系统参数配置用户各项个性化需求的功能。

病历权限管理功能相关详细要求如下:

操作权限管理:要求提供高级用户根据医务科的管理规定,用脚本对病历的操作进行权限管理的功能。

浏览权限管理:要求提供高级用户根据医务科的管理规定,用脚本对病历的浏览进行权限管理的功能。

加载权限管理:要求提供高级用户根据医务科的管理规定,用脚本对病历的加载进行权限 管理的功能。 授权权限管理:要求提供高级用户根据医务科的管理规定,用脚本对病历的授权进行权限管理的功能。

创建权限管理:要求提供高级用户根据医务科的管理规定,用脚本对病历的创建进行权限管理的功能。

诊断证明书审核

诊断证明书保存:要求提供门诊医师对诊断证明书创建、编辑、保存的功能。

诊断证明书签名:要求提供门诊医师对诊断证明书签名的功能。

门诊办公室审核:要求提供门诊办公室审核已签名的诊断证明书的功能。

门急诊病历补打功能相关详细要求如下:

门急诊病历保存:要求提供门诊医师对门急诊病历创建、编辑、保存的功能。

门急诊病历签名:要求提供门诊医师对门急诊病历签名的功能。

医师或者自助机打印:要求提供门诊医师或者自助机打印门急诊病历的功能。

门急诊病历补打: 要求提供门急诊护士补打门急诊病历的功能。

# 6. 临床药学系统

# 6.1 临床药师服务平台

实现药师深入临床科室进行药师查房与会诊,对药物使用进行咨询、指导与监测,提供个体化给药方案,开展用药评价等管理。

要求提供用药咨询、用药教育、药师查房、信息浏览(病历病史信息、疾病诊断信息、 医嘱信息、用药信息、过敏信息、检查检验信息等)、药师会诊、药学监护、个体化药学管理等功能。药师查房:要求支持对新入院患者、住院期间患者、出院患者进行药学查房的管理;对患者住院期间的依从性、用药疗效、不良反应等进行管理,对特殊人群进行个性化管理。

用药教育:要求支持对新入院患者、在院患者、出院患者进行用药的教育,提供在院期间药品的用法用量、注意事项、保管方法、药品相关作用、漏服等进行指导教育;提供出院带药告知书,进行出院用药指导。

用药咨询:要求支持借助药品知识库,患者就诊相关信息等,对医护人员进行在线咨询、对病人现场咨询、对咨询问题进行归类管理等。

药学会诊: 要求支持对临床医生向药师发起的会诊申请进行查看和管理。

药学监护:要求支持在院病人的药学监护管理,药师可以自定义监护级别、范围,对病人的生命体征、检查检验结果、药品医嘱、病情归转情况进行登记管理。

个体化药学:要求支持对 TDM 和个体化基因检测进行分别管理、连接检验设备、自动读取检测结果、根据结果给出个体化用药建议。

电子药历:要求支持对重点患者进行药历的书写,可以引用电子病历的相关信息,可以引用检查、检验、医嘱、诊断等信息,提高录入效率。

# 6.2 电子药历

电子药历是在药学服务中利用计算机信息技术,采集临床资料,通过整理、分析、归纳书写形成完整的技术档案资料。包括对患者治疗或预防疾病进行药物治疗过程的全面、客观的记录和评价,以及药师对患者进行的与医疗有关的教育与指导,以及对药物治疗过程的干预等。

要求提供药历模板管理、药历书写、药历查询、药历权限等功能。

药历模板管理:要求实现按科室、按病种的病历模板建立药历模板,可以建立全院级模板、科室级模板、个人模板,可以按目录管理模板实现模板的增、删、改、查、导入、导出功能。

药历书写:要求实现按科室查询在院患者的列表,药师可选择患者新增住院电子药历,并可自动获取患者基本信息、诊断信息及医嘱信息,并可同步检验、检查及手术等相关信息,药师可以直接引用历史电子药历填写到在写药历。要求实现药历首页、药物治疗、带教老师评语等药历内容的书写。要求实现药历的增、删、改、查、打印、收藏。按时间轴显示药历的书写过程。

药历查询:要求按日期、科室、登记号、药师、病情模糊查询药历。

药学权限管理:要求支持授权药师可以书写指定科室的药历,授权药师对药历目录的书写权限。

# 6.3 处方审核

要求医生在诊疗活动中为患者开具的处方,通过信息化手段,进行合法性、规范性和适宜性审核,做出是否同意调配发药决定的药学服务。前置审核包括门诊电子处方、住院电子医嘱单的审核。实现临床合理用药合法、规范、适宜的管控,实现门诊处方和住院医嘱的事前控制,对不合理用药处方(医嘱)进行及时拦截,在门诊收费前或住院发药前进行管控。

住院开医嘱自动审核:要求支持住院医生开医嘱后,在审核医嘱时自动进行医嘱审核,并给出审核结果及未通过原因。审方状态包括三大类型,严重问题医嘱是强制控制医生不允许开出医嘱;一般问题医嘱有提醒功能,并自动发送给药师进行人工审核;正常医嘱可以进行护士领药审核、调配发放。

住院医嘱手工审核:要求支持一般问题医嘱由药师进行二次审核,系统提供病人全部医

嘱、诊断、病历、电子检查单、检验结果、过敏记录等辅助药师进行审核,并给出审核结果及未通过的详细原因。

住院医嘱审核查询及申诉:要求支持药师审核不通过的医嘱信息推送给医生,由医生确认接收或进行申诉。

# 7. 无纸化系统

系统对病历进行电子化归档形成病案进行存储、使用、管理的系统。具体是指医疗机构内部实现病历文档"以患者为中心"的集中电子化归档、存储和管理,并提供归档病历信息的检索、浏览、打印及安全审计管理等服务的计算机信息系统。它可以有效降低病案归档存储的人力物力消耗、提高病案资源利用效率,并为医院持续改进病案管理水平提供支撑。

要求提供电子病案生成、电子病案扫描、电子病案打印、基于角色的用户权限控制、电子病案索引管理、电子病案流通管理、电子病历浏览、归档文件存储、归档病案导出、历史病案录入、电子病历封存、电子病历复核、额外、报表、数据中心整合等功能。

电子病案生成:要求支持通过不同的生成方案,对接其他产品接口,实现生成病案 PDF 保存下来。要求建立监控平台,整体监控生成队列的情况和工作细节。要求支持第三方生成接口的集成,方便对生成错误的监控。另外,建立统一的迟归项目接口平台,为每个项目单独配置迟归。

电子病案扫描:要求支持对患者就诊的快速检索,使用高速扫描仪或高拍仪将纸质病历扫描到归档系统中,同时预览扫描后的病历,对扫描后的病历手工分类,要求支持自动转换为 PDF 文件,归档上传至归档库,进而与生成的病历组合成完整的病案。要求有完整的扫描日志记录和扫描工作量查询,方便扫描管理。

电子病案打印:要求支持通过设备读卡或手工查询对患者就诊的检索,连接高速打印机,配置不同的打印方案,实现患者病案的多种打印需求。完整的权限管理方便打印权限的控制,完善、多维度的日志记录方便工作量的统计。要求系统中含有打印版本控制,病案打印后重新生成保留版本,再次打印时进行版本选择。

基于角色的用户权限控制:要求支持完整的角色-用户-功能的权限控制。可维护角色、功能和用户。要求支持一个用户多角色,可在登录时进行角色选择,登录后具有登录角色权限。可配置多层可继承角色,继承角色具有基本角色所有权限。

电子病案索引管理

患者基本信息:要求支持对患者基本信息进行收集并建立相应索引患者就诊信息:要求支持对患者就诊信息进行收集并建立相应索引

病案首页信息:要求支持对病案首页结构化信息进行收集并建立相应索引

费用信息:要求支持对患者费用信息进行收集

疾病编码: 要求支持电子病案归档管理系统 ICD-10 疾病诊断信息管理

手术编码:要求支持电子病案归档管理系统 ICD-9-CM-3 手术及操作信息管理

基础码表映射管理:要求支持从HIS等系统基础码表映射维护管理。

电子病案流通管理

病案流通:要求支持回收,复核,编目,上架进行维护管理。电子病案示踪管理。

查询统计:要求支持电子病案流通状态查询。

电子病历浏览

PDF 浏览基础组件:要求支持 PDF 浏览基础组件,支持放大,缩小,旋转,画框放大等功能,支持 PDF 水印等。

基于权限的病案借阅浏览:要求支持借阅审批浏览。

对于第三方提供浏览组件:要求支持封装电子病历归档管理组件供第三方浏览病案使用。 门诊住院既往病案浏览:要求支持给门诊,住院医生提供既往病案浏览。

对病历浏览的支持:要求支持在电子病历得病历浏览功能中增加电子病案的浏览。

归档文件传输基础件:要求支持传输封装,传输管控等基础功能。

FTP 基础传输: 要求支持 FTP 上传, 下载, 目录访问, 目录列表, 删除, 获取文件大小等基础功能。

FTP 进阶传输:要求支持进阶专业级传输,更稳定高效,除基础功能外增加断点续传, 断线重连,上传确认,完备的日志。

归档文件存储

基础时间散列文件系统:要求支持基础电子病历归档管理文件系统。

持续可扩展时间散列文件系统:要求支持电子病历归档管理文件系统的不断扩容,并且可分布在多台服务器上。

病案归档检索

基于权限的病案检索:要求支持自定义查询权限配置,电子病案检索授权,条件可配置综合检索,查询结果导出EXCEL。

病案全文检索:要求支持可对归档的所有 PDF 文档进行全文检索。

归档病案导出

归档病案 PDF 导出:要求支持归档电子病案导出,支持批量导出,支持导出方案,要求支持导出文件名设置,支持导出水印。

导出 PDF 加密:要求支持导出 PDF 时增加用户密码,可设置用户密码和权限。

历史病案录入

历史纸质或电子病案录入:要求支持录入患者信息,就诊信息,诊断信息,手术信息。支持患者病案自动合并。

历史纸质或电子病案录入统计:要求支持对录入进行工作量统计。

电子病历封存

运行态纠纷电子病历封存: 要求支持运行态纠纷电子病历封存。

电子病历复核

完整性质控:要求支持对归档内容的完整性在提交时进行质控并提示。

多科室三级复核:要求支持科室复核、病案室复核、质控科复核三级质控。

终末质控整合:要求支持整合终末质控手工评分等。

附加功用

出院患者病历页数统计系统:要求支持在患者出院时统计病案的页数。

电子病历 CA 验证:要求支持在医生提交病历时进行 CA 签名验证(需要与 CA 对接)。

敏感数据变更管控记录:要求支持可将病案加入敏感病案列表,在使用时进行管控。

统一监控运维平台:要求支持统一的日志记录监控。

企业签章:要求提供可整合企业签章。

电子病历归档管理报表系统:要求支持提供基础电子病历归档管理报表。

数据中心整合

归档存储文件系统支持:要求支持对数据中心提供归档病案的文件存储。

实时报告处理中心: 要求支持报告实时归档。

实施报告负载均衡:要求支持报告实时归档负载均衡。

数据中心接口:要求提供和数据中心接口。

电子病历归档系统基础支持:要求提供电子病历归档管理系统基础支持。

历史文档迁移:要求支持历史的文档归集到电子病历归档管理系统。

### 8. 院感管理系统

医院感染管理系统旨在为医院构建一套完整的感染管理体系,有效预防和控制感染发生,提高医疗质量,保证医疗安全。医院感染管理系统对全院范围病人的感染相关因素进行监控,检索疑似感染病例,及时提供感染暴发预警信息,并为管理部门和临床构建一个信息沟通平台;建立感染报告管理平台,收集并统计分析感染发生情况;建立目标性监测平台,对感染易发患者人群进行过程监测,提高感染防护措施,降低感染率。

要求提供系统配置、综合监测、医院感染报告管理、目标性监测、细菌耐药性、统计分析、手卫生依从性、横断面调查、环境卫生学、职业暴露等功能

系统配置:要求支持设置系统的基础数据,院感疑似筛查规则和常用短语对照,对系统进行数据维护。

综合监测:要求支持包括疑似病例筛查和感染暴发预警两个部分,基于感染诊断标准、数据标准化及经验值,对住院患者感染指标做到精准筛查,筛查出疑似感染及高度疑似感染患者,实现感染管理科对全院疑似感染患者的管理,督促临床做好感染报卡及感染患者的治疗及防护工作。

医院感染报告管理:要求支持临床医生根据患者病情综合分析或者感染科通过感染监测指标筛查,发现患者发生感染在疑似病例筛查界面给临床医生发送消息,临床医生接收到消息后分析判断,若患者发生医院感染,及时上报医院感染报告。院感科对医生上报的院感报告进行审核,退回,删除等操作,同时院感科也可以查看住院病人信息来判断病人是否感染,对于感染病例直接进行院感报告填报,以此来对感染病例进行信息化监控。

目标性监测:要求支持重点监测感染高发、易发人群,对 ICU、NICU、重点手术、多重 耐药菌进行专项监测,根据感染指标分析,指导临床做好感染防护。

细菌耐药性:要求支持自动对微生物数据进行加载,结合最新多耐定义标准《医疗机构 耐药菌 MDR、XDR、PDR 的国际标准化定义专家建议(草案)》进行多耐分析及时对临床科室 和感控科预警提示,并显示出来,对多重耐药菌进行耐药菌的报告进行填报,提交,审核。

统计分析:要求支持医院感染发病(例次)率、医院感染现患(例次)率、医院感染病例漏报率、多重耐药菌感染发生率、多重耐药菌检出率、住院患者抗菌药物使用率、抗菌药物治疗前病原学送检率、I类切口手术部位感染率、血管内导管相关血流感染发病率、手卫生依从率、CLABSI(血管内导管相关血流感染发病率)、VAP(呼吸机相关肺炎发病率)、CAUTI(导尿管相关泌尿系统感染发病率)等指标查询统计。注重报表的数据准确性、一致性;个性化报表单独分包,保证后续的升级,提供报表说明。

手卫生依从性:是指医务人员洗手、卫生手消毒和外科手消毒的总称。其中洗手是指医 务人员用肥皂或者皂液和流动水洗手,去除手部皮肤污垢、碎屑和部分致病菌的过程。依从 性也称顺从性、顺应性,指医生按规定进行洗手,要求支持通过填写的手卫生信息进行统计。

横断面调查:横断面调查又称横断面研究,因为所获得的描述性资料是在某一时点或在一个较短时间区间内收集的,所以它客观地反映了这一时点的疾病分布以及人们的某些特征与疾病之间的关联。要求支持根据横断面调查进行现患统计;医院感染率、社区感染率、医院感染病原体部位分布、抗菌药物使用情况、医院感染率现患趋势分析。

环境卫生学:要求支持针对环境卫生学监测实现流程化管理,其中主要包括科室申请单和 检验科工作站两部分。科室申请单对科室需要做的环境监测进行申请及打印条码,检验科工 作站则对环境卫生学申请进行发放材料、接收标本、结果录入。

# (三) 实施要求

- 1. 合同签订生效后,合同签订后,2个月内完成项目上线,上线后,系统经过1个月正常平稳运行后,进行评估与验收。
  - 2. 乙方主体及实施人员需与我院签订数据安全保密协议。
- 3. 乙方应根据我方的需求,制定整体上线实施方案,提供详细的进度计划保障项目完成时间节点。
- 4. 乙方需按照甲方的项目管理流程进行实施,验收前成交人需提供项目过程中所需审计材料并装订成册。
- 5. 乙方需提供拥有丰富经验的实施团队完成本次项目实施,需提供详细的实施团队人员 名单。
  - 6. 乙方不得随意更换项目经理,如确实需要更换的需经甲方确认。
  - 7. 按甲方需求进行本地化开发。

# (四) 培训要求

- 1. 提供项目培训计划,成交人须为本项目中涉及的各个部门的管理员及使用人员组织详尽的培训,确保相关人员可以熟练正确的使用系统。
  - 2. 必须为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义等相关用品。

# (五) 其他服务要求

- 1. 合同签订后,提供1年如下服务(可根据甲方需要,无偿延伸至中国科学技术大学附属第一医院(安徽省立医院)集团其他院区):
- 1.1 在用东华自主软件无许可类别和数量的限制(包括不限于如检验、检查设备连接数等)服务结束后,已提供的许可甲方可继续使用。
  - 1.2.接口及在用系统合理需求不受限完成。
- 1.3. 围绕政府指令性要求、智慧医疗评级、智慧服务评级、智慧管理评级、互联互通标准化高级评审要求,以及多院区业务协同和数据融合等要求开展信息化建设,按甲方需求进行相关业务系统的部署实施和升级改造。
- 1.4.按照甲方要求配合医院及相关厂商完成各项评级工作(智慧医疗评级、智慧服务评级、智慧管理评级、互联互通等),包括系统改造、流程优化、指导评级文档制作、数据质量等。

- 2. 成交人需提供拥有丰富经验的团队服务本项目,配置常驻人员 10 人(社保备查、接受甲方考勤),包含:项目经理1人,开发5人(必须包含平台组、医生站组各1人),实施4人;要求驻场人员能独立解决实施过程中产生的各种问题,如不满意甲方可以要求成交人更换项目驻场人员。按需配置人工服务,因突发事件需按甲方要求临时增派人员。
  - 3. 配合甲方进行网络信息安全保障、数据恢复演练以及应急演练。

# (六)维保期服务要求

- 1. 响应时间承诺:接医院报修电话 5 分钟内响应, 2 小时内到达现场, 24 小时内解决问题。 驻场工程师不低于三人;免费维护内政策类接口(政策类接口为行政机关如卫健委、医 保局等下发的红头文件中做的系统接口)。
- 2. 日常运维服务:针对医院 24 小时工作制度,为客户提供系统级的日常维护、定期巡检、性能测试、故障排查等服务。具体内容包括:

### 2.1. 驻场服务

主要指现场值守服务,维护团队需要指派资深服务技术服务工程师长期值守在现场,负责对现场设备运行状态进行监视、管理和维护以及工作终端的管理和维护,通过对系统运行日志的分析提前发现并排除可能发生的潜在故障,并在全部维护服务团队支持下,在2小时内排除普通故障,2小时内排除较大故障,4小时内排除重大故障,24小时内解决问题。

### 2.2. 故障响应服务

除了现场值守服务方式外,同时,提供7×24小时故障响应服务具体包括:

- 2.2.1. 维护期内提供电话、传真、电子邮件等方式的咨询和支持服务;
- 2.2.2. 主要系统设备出现故障时,5分钟内响应,当现场维护工程师或节假日值班维护工程师无法排除故障时,1小时内中心派专业工程师赶赴现场进行故障诊断及处理,在1小时内排除普通故障,2小时内排除较大故障,4小时内排除重大故障,24小时内排除特大故障:
- 2.2.3. 一般故障,正常工作日内响应。
- 3. 其他时间及夜间服务: 当系统在非工作日出现异常时,维护团队现场人员将在1小时内 赶赴现场并排除系统普通故障,特大故障将在24小时内处理完毕。

具体联系方式包括:通过维护团队提供的 7×24 小时响应服务热线;现场维护人员通过移动通信网络(当运维管理系统具备短信故障报警通知功能时)接收到系统报警信息;或维护人员接到服务请求电话时。

4. 临时保障服务: 当遇到需要提供临时保障服务时,维护团队须在需要保障服务的前三天进驻现场,并对所有设备进行临时性安全检查,排除安全隐患,以做到万无一失。

- 5. 月度检查:每月对各系统及设备进行检查,进行安全系统、防病毒系统检查,进行漏洞扫描,并对检查中存在的故障及安全隐患进行处理。每月第一周向用户单位提交上月的《月度巡检报告》,报请用户单位审批签署。
- 6. 季度检查:每季度对由维护团队的专业维护队伍对所有设备进行安全评估和风险分析, 提交完整的安全状况评估报告,分析存在的安全漏洞情况,提出《整改方案和建议》。
- 7. 年度检查:每年由维护团队组织相关的专家(含硬件和软件)对整个系统进行安全检查, 对每个硬件设备使用状态进行风险评估,并对下一年可能存在的问题进行风险预测,对 每个设备的状态出具使用报告。

# 第四章 协商程序

# 协商前附表

本《协商前附表》是对本章《协商程序》的具体补充和修改,如有不一致,以本《协商前附表》为准。

# 一、总则

本项目将按照采购文件第二章 供应商须知的相关要求及本章的规定评审。

# 二、协商程序

采购小组对通过供应商的响应文件进行评审,以确定其是否满足采购文件的实质性要求。 评审表如下:

评审表						
序号	审查指标	审查标准	格式要求			
1	营业执照等证 明材料	供应商为企业(包括公的营业执照; 包括公的营业执照; 供应商为事业单位的,提供有效的社会团体法人强应商为者社会团体的,提供有效的社会团体法人登记证书; 供应商为个体工商户的,提供有效的营业执照; 供应商为不具法人资格的专业服务机构的,提供有效的执业许可证等证明材料; 供应商为核证明材料; 供应商应按照有关法律、法规和规章规定, 提供有效的相应证明材料。 供应商为分支机构的,还应提供授权书或证明 授权其独立开展业务的证明材料。	提供扫描件或电子证照			
2	信用状况	符合第二章"供应商须知"正文第 1. 3. 3 项要求,信用状况只依据下述查询平台(网址)发布的信息: (1)信用中国网站 (www. creditchina. gov. cn); (2)中国执行信息公开网 (http://zxgk. court. gov. cn/); (3)中国政府采购网 (http://www. ccgp. gov. cn/); (4)国家企业信用信息公示系统 (http://www. gsxt. gov. cn/)。	采购人或采购代理 机构查询,并留存 查询记录			

3	响应文件签署	响应文件签字盖章符合单一来源采购文件规定	响应文件签署
4	授权书	格式、填写要求符合单一来源采购文件规定并加盖供应商电子签章	法定代表人参加单 一来源采购的无需 此件,提供身份证 明即可。详见第六 章响应文件格式。
5	响应文件格式	符合单一来源采购文件给定格式要求,实质性内容齐全,关键内容、字迹清晰可辨	响应文件格式
6	响应范围	符合单一来源采购文件要求	响应范围
7	响应报价	响应报价不得超过预算金额或最高限价,只能有一个有效报价,不得提交选择性报价。	响应报价
8	商务要求	实质性要求,不允许负偏离(不响应或不满足)。	商务要求
9	技术要求	实质性要求,不允许负偏离(不响应或不满足)。	技术要求
10	响应有效期	符合单一来源采购文件要求	响应有效期
11	履约保证金	符合单一来源采购文件规定	
12	权利义务	符合单一来源采购文件合同条款要求,未另行设定采购人不能接受的采购人应承担的义务,未对供应商的义务予以削弱	权利义务
13	其他要求	符合法律、行政法规规定的其他条件或单一来 源采购文件列明的其他要求	其他要求

评审指标通过标准: 供应商必须通过评审表中的全部评审指标。

# 第五章 合同条款及格式

安徽省立医院招标采购中心			
合同编号: ZCZX2025			
计划类别:			
采购方式:			
计划编号:			
申请科室:			
移交部门:			
开标(或比选)/技术交流日期:			
是否已按三重一大事项上办公会:	是 🗌	否□	

# 中国科大附一院(安徽省立医院) 政府采购\_\_\_\_\_项目合同

甲	方:	中国科大附一院	<u>(安徽省立医院)</u>
フ	<del>}</del>		
	刀:		

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国著作权法》、《中华人民共和国计算机软件保护条例》等国家有关法律、法规的规定,以及采购结果和采购文件要求,为明确双方权利义务关系,经双方友好协商一致,签订本合同。

系统功能说明及其他有关合同的特定信息由合同附件予以说明,所有附件均为本合同不可分割部分。

第一条	合同对应的项目内容及工期
214 AN	

项目名称:	(以下简称"本系统")	
项目内容:		
建设范围:		
建设周期:	收到成交通知书后接甲方通知日历日内完成项目建设。	
免费维保期	]:,从系统验收之日起计算(维保期全部包含在合同履约期限内)。	•

# 第二条 合同总价及付款方式

- 1、本合同的总金额为人民币\_\_\_\_元(人民币大写: \_\_\_\_)。
- 2、本项目符合支付条件后,乙方申请付款(含预付款)时,应向甲方开具合法有效符合甲方要求的税务发票,依法应开具增值税专用发票的,乙方应开具对应金额增值税专用发票。乙方未依约提供发票的,甲方可拒绝支付对应价款。甲方应在收到发票后7个工作日内将对应资金支付到乙方账户。
- 3、本合同生效后,甲方可根据自身需要和本合同中采购项目的实际情况选择下列方式之一执行本合同具体的支付方式,乙方不得提出异议:
- (1) 一次性支付方式的: 货到安装验收合格,提供产品的使用、操作及维修人员的培训,并能独立操作且使用部门签字确认后,甲方应当支付全部货款;
- (2) 支付预付款方式的: 甲方选择预付款方式的, 乙方应当积极配合甲方, 并按甲方需要提交符合甲方要求的担保(如保函或其他担保措施)等。甲方收到所需材料并经审核通过后, 5个工作日内将对应资金支付到乙方账户。预付款金额为\_\_\_\_\_%(不低于合同总金额 40%, 不高于合同总金额 70%)。剩余合同款,在货到安装验收合格,提供产品的使用、操作及维修人员的培训,并能独立操作且使用部门签字确认后,由甲方支付到乙方账户。

# 软件分项价格表

产品名称	品牌	规格型号	见格型号 软件配置 <b>以</b>		数量	单价 (元)	总金额(元)
软件合计人民币金额:							
备注	采购文 价格	件中若要求按院	区报价的,在本着	長第一列前	增加"图	完区"列,并担	安照院区填报

### 配套硬件价格表

产品名称	品牌	产地	规格型号	硬件配置	单位	数量	单价 (元)	总金额(元)

硬件合计人民币金额:

备注

采购文件中若要求按院区报价的,在本表第一列前增加"院区"列,并按照院区填报价格

乙方银行账号信息:

账号名称:

开户行:

账号:

# 第三条 项目实施与验收

- 1. 乙方具体实施项目前,应提交详细的工作计划、工作进度,确定相应的技术团队,并指定负责人。为保证本项目的实施效率和质量,乙方应针对本项目组建经验丰富的实施团队,并向甲方提交项目实施人员名单,在本项目实施完成并验收前,未经甲方同意,乙方不能安排其参与本项目的人员参加其它项目,否则,甲方有权要求乙方支付违约金。本合同项下的产品,甲方有权根据实际需要减少供应数量和品类,乙方不得因此提出索赔。
- 2. 乙方在项目实施过程中,甲方应提供各种配合条件和所需技能的技术人员和辅助人员,在乙方技术人员的指导下配合乙方进行安装、调试和其他辅助工作。
- 3. 乙方负责对甲方的操作人员进行培训,保证甲方相关人员能够独立进行使用、管理、维护和日常 处理,保证系统正常、安全的运行,并达到最佳效果;乙方在项目验收时须向甲方提供相关的所有技术文 档,并不隐瞒相关技术细节;且乙方承诺未在本系统中设置任何妨碍软件正常运行的限制措施。
- 4. 项目实施完毕,正式上线稳定运行一个月后,乙方向甲方提供相应的文档资料:系统功能说明、用户使用手册、安装操作手册、安装介质、授权证书、验收申请等;甲方相关部门应参照招标或谈判过程中的要求、招标参数、承诺函等,对本系统进行验收,并签署项目验收报告。
- 5. 如无特殊说明,合同生效后本系统的所有权和使用权归甲方所有,因甲方业务需要对本合同中系统进行升级、改造或更新等,乙方应积极配合,不得以任何方式阻碍,本约定在本合同解除或履行终结后继续有效。

### 第四条 售后服务

- 2. 维护内容包括免费的系统升级、软件功能更新、与第三方软件接口,以及其他的支持服务;服务年度内乙方至少应对系统每季度一次整体检修,多方位排查系统可能存在的潜在故障,以确保系统正常运行。
- 3. 乙方承诺系统运行出现故障时,迅速提供技术服务,对于各类故障在1小时内做出明确响应和安排,若远程不能解决问题,在7小时内赶到现场。对涉及系统代码、数据库修改等系统实质性内容的修改,在24小时内派人到现场上门服务,排除故障,并分析故障原因,提出书面故障分析报告及防范措施。

- 4. 免费维保期内,上述售后服务由乙方免费提供。
- 5. 如甲方需要,乙方应无条件,免费配合甲方完成与第三方软件接口工作。
- 6. 项目验收后, 乙方提供日常运维联系人。日常运维联系人的联系方式如下:

联系人:

电话:

邮箱:

地址:

### 第五条 履约保证金

- - 2. 因乙方未及时提供或替换已到期履约保证金凭证而造成甲方的一切损失,由乙方承担。
- 3. 乙方履约完成(指服务、供货完成并经甲方验收合格)后,甲方在收到乙方申请后,三个月内将履约保证金凭证退还乙方或将履约保证金退至乙方账户。(如有违约情况,则扣除相应的违约金等)

### 第六条 保函或其他担保措施

乙方在本合同中, 向甲方提供的保函应当符合以下要求:

- 1. 乙方提供的保函应当符合甲方规定的保函模板格式。
- 2. 保函的担保金额应当与甲方需支付的金额相等。
- 3. 保函应当是不可撤销独立保函或甲方认可的其他凭证,保函需见索即付。
- 4. 若乙方提供的保函(或其他担保措施)有效期到期前 40 日内,仍未安装验收合格或保函(或其他担保措施)担保的义务或责任没有履行,乙方应当及时更新保函(或其他担保措施),并将新的保函(或其他担保措施)送至甲方指定位置。甲方保留在保函(或其他担保措施)有效期到期前 30 日内向担保方索付的权利(或采取其他有效措施保护自身权利)。

### 第七条 知识产权

- 1. 本系统著作权、专利权和商标权等知识产权归【甲】方所有。在合同期内甲乙双方合作开发新系统的,新系统著作权、专利权和商标权等知识产权属双方共同所有。
- 2. 乙方承诺,甲方在中华人民共和国境内使用产品或产品的某一部分时不侵犯任何第三方的知识产权,如有第三方向甲方提出侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的主张,由此造成的一切责任由乙方承担。合同价款已包含产品所涉及的专利权、商标权或其他知识产权的有关费用及税费(如有),如有第三方向甲方主张前述费用或税费的,应由乙方承担,若因此给甲方造成损失的,乙方还应承担一切责任。未经甲方书面同意,乙方不得以甲方名义对外进行宣传,包括但不限于使用包含甲方名称、标志、院徽等宣传标语、彩页、广告等(例如"甲方供应商"、"甲方合作单位"等)。

### 第八条 不可抗力

1. 因台风、地震、水灾以及其它非甲、乙方责任或甲方发展阶段化目标及需求变动造成的,不可预

见并且对其发生、后果不能防止或不可避免事件为不可抗力事件。

- 2. 遇不可抗力的一方,应立即将事件情况通知对方,并在 15 天内提供事件详情以及合同不能履行、或部分不能履行、或需要延期履行的理由的有效证明文件。
- 3. 按不可抗力事件对履行本合同的影响程度,由双方协商决定是否解除合同、部分免除履行合同的责任或延期履行合同,合同解除或者内容变更的,双方都无需向对方承担违约责任。

# 第九条 违约责任

- 1. 如项目因乙方原因中止,甲方有权通知乙方解除合同,乙方除退回甲方已支付款项外,另需按照合同总金额赔偿甲方因项目失败造成的损失,该等损失包括甲方为此支付的律师费、诉讼费等。
  - 2. 如按违约金方式处理,每逾期一个自然日,乙方应向甲方支付合同总金额 0.3 %的违约金。
- 3. 如乙方服务不及时导致甲方系统不能正常运行,乙方需每自然日支付合同总金额的 0.3%的处罚金。如因甲方原因,例如系统运行必要的软件接口与服务器网络基础协调不到位导致项目延期,乙方不承担责任。
- 4. 因乙方交付的产品不符合国家、行业或者本合同约定的质量标准,或者乙方交付的产品存在侵犯 第三方权益的情形,乙方必须重新提供符合质量标准且不侵犯任何第三方权益的产品,由此所造成的损失 和责任,全部由乙方承担。
- 5. 乙方在本项目下成交的所有产品,均应确保正常供货。若甲方需要,乙方不得以任何理由或形式(包含但不限于授权资质发生变更、故意拖延、以次充好、产品停产、虚假响应提供虚假材料等)选择性供货、中断供应等,否则视为乙方违约,甲方有权采取以下措施:(1)解除合同;(2)扣除履约保证金;(3)列入不良行为记录名单,在2年内不得参加甲方组织的任何招标采购项目;(4)要求乙方赔偿甲方所有损失。
- 6. 乙方应遵守甲方廉洁条款的约定,如违反的,甲方有权解除本合同,并要求乙方按本合同总金额的 20%向甲方支付违约金。
- 7. 乙方须配合甲方医用物资 SPD 智慧物流管理模式(如有),如乙方不予配合,甲方有权终止与乙方的合同,且无需承担任何责任。如因乙方不配合造成甲方的所有损失,由乙方承担。
  - 8. 乙方不得将本合同权利义务转让或分包给第三人,否则甲方有权单方面解除合同。
- 9. 乙方未及时提供或替换已到期保函(或其他担保措施),乙方每逾期一日按甲方已支付价款的 0.1% 承担违约金,由此造成甲方的一切损失由乙方承担。

乙方依据上述约定承担违约金、赔偿金(含甲方为此支付的律师费、诉讼费等)的,甲方有权从价款或者质保金中扣除。

### 第十条 保密责任

- 1. 合同执行过程中因服务需要,甲方向乙方提供的信息或者乙方获取的信息,包括但不限于技术性信息、商业性信息、文件、数据以及患者的个人信息、其他专有信息等,只能由乙方及其工作人员为本合同目的而使用。除本合同另有规定外,对于甲方提供的任何信息,未经甲方的书面同意,乙方及其知悉信息的人员均不得直接或间接的以任何方式提供或披露给任何第三方,否则,乙方须承担违约责任。
  - 2. 本条款的规定在本合同终止后继续有效。

### 第十一条 通知

双方的联络方式以文尾记载的联络方式为准。任一方联络方式发生变化,应自发生变化之日起【3】 个工作日内以书面形式通知对方。任一方违反前述规定,除非法律另有规定,变动一方应对由此而造成的 影响和损失承担责任。

该等联络方式亦可作为人民法院等司法机关司法文书送达地址。

# 第十二条 解决合同纠纷方式

合同履行过程中发生争议, 双方应当协商解决;

协商不成, 可提请甲方所在地人民法院诉讼解决。

### 第十三条 其他事项

- 1. 合同未尽事宜由双方另行协商解决。其他有关补充文件作为合同附件,所有附件需加盖甲乙双方公章或合同章。
  - 2. 合同由乙方完成签字盖章后,提交甲方签字盖章,自双方代表均签字盖章完成之日起生效。
  - 3. 合同一式肆份, 甲方执叁份, 乙方执壹份, 具有同等法律效力。
- 4. 保密条款: 乙方负责对甲方系统数据保密,不得外泄,如因乙方操作导致数据泄露产生的全部损失(包括甲方的直接损失、间接损失为此支付的律师费、诉讼费等),由乙方承担。
  - 5. 组成合同的文件及优先解释(如需要)顺序
  - (1) 本合同文本
  - (2) 成交通知书(或成交通知书、入围通知书等)
  - (3) 《采购文件》及答疑文件
  - (4) 乙方的响应(或响应)文件及关于响应(或响应)文件的澄清、承诺。

乙方提供的产品未达到上述文件中规定或承诺内容的,甲方有权解除合同并要求乙方赔偿相关损失。

甲方单位名称(章):安徽省立医院 乙方单位名称(章):

单位地址:安徽省合肥市庐江路17号 单位地址:

授权代表: 授权代表:

电 话: 0551-62283191 电 话:

日期: 年月日 日期: 年月日

# 附件一:项目需求

# 附件二:配置清单

序号	产品名称	品牌	产地	规格型号	单位	数量
1						
2						

# 履约保证金格式

的独立有效。

# 履约保函示范文本 (独立保函)

编号:

(受益人名称):
鉴于(以下简称"受益人")与(以下简称"申请人")于年月
日就(以下简称"本项目")和服务有关事项协商一致共同签订《》(以
下简称"基础合同"),我方(即"开立人")根据基础合同了解到申请人为基础合同项下
之出卖人, 受益人为基础合同项下之买受人, 基于申请人的请求, 我方同意就申请人履行与
贵方签订的基础合同项下的义务,向贵方提供不可撤销、不可转让的见索即付独立保函(以
下简称"本保函")。
一、本保函担保范围:承包人未按照基础合同的约定履行义务,应当向贵方承担的违约
责任和赔偿因此造成的损失、利息、律师费、诉讼费用等实现债权的费用。
二、本保函担保金额最高不超过人民币(大写)元(¥)。
三、本保函有效期自开立之日起至基础合同约定的缺陷责任期后日止,最迟不超过
年月日。
四、我方承诺,在收到受益人发来的书面付款通知后的日内无条件支付,前述书面
付款通知即为付款要求之单据,且应满足以下要求:
(1) 付款通知到达的日期在本保函的有效期内;
(2) 载明要求支付的金额;
(3) 载明申请人违反合同义务的条款和内容;
(4) 声明不存在合同文件约定或我国法律规定免除申请人或开立人支付责任的情形;
(5) 付款通知应在本保函有效期内到达的地址是:。
受益人发出的书面付款通知应由其为鉴明受益人法定代表人(负责人)或授权代理人签
字并加盖公章。
五、本保函项下的权利不得转让,不得设定担保。贵方未经我方书面同意转 让本保函或
其项下任何权利,对我方不发生法律效力。

六、与本保函有关的基础合同不成立、不生效、无效、被撤销、被解除, 不影响本保函

七、贵方应在本保函到期后的七日内将本保函正本退回我方注销,但是不论贵方是否按 此要求将本保函正本退回我方,我方在本保函项下的义务和责任均在保函有效期到期后自动 消灭。

八、本保函适用的法律为中华人民共和国法律,争议裁判管辖地为中华人民共和国合肥市庐阳区人民法院。

九、本保函自我方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起生效。

开立人: (公章)

法定代表人(或授权代表): (签字)

地 址:

邮政编码:

电话:

传 真:

开立时间: 年 月

合同编号: ZCZX2025

# 安徽省立医院廉洁购销合同

甲方:安徽省立医院

乙方:

为进一步加强医疗卫生行风建设,规范医疗卫生机构购销行为,有效防范商业贿赂行为, 营造公平交易、诚实守信的购销环境,经甲、乙双方协商,同意签订本合同,并共同遵守:

- 一、甲乙双方按照《民法典》及购销合同约定购销药品、设备、耗材、服务、器械、后勤物资、信息产品等。
- 二、甲方应当严格执行购销合同验收、入库制度,对采购项目及发票进行查验,不得违 反有关规定合同外采购、违价采购或从非规定渠道采购。
- 三、甲方严禁接受乙方以任何名义、形式给予的回扣,不得将接受捐赠资助与采购挂钩。 甲方工作人员不得参加乙方安排并支付费用的营业性娱乐场所的娱乐活动,不得以任何形式 向乙方索要现金、有价证券、支付凭证和贵重礼品等。因故被迫接受乙方给予的钱物,应予 退还,无法退还的,有责任如实向有关纪检监察部门反映情况。

四、严禁甲方工作人员利用任何途径和方式,为乙方统计医师个人及临床科室有关产品用量信息,或为乙方统计提供便利。

五、乙方不得以回扣、宴请等方式影响甲方工作人员采购或使用相关产品的选择权,不 得在学术活动中提供旅游、超标准支付食宿费用。

六、乙方指定 \_\_\_\_\_\_作为销售代表洽谈业务。销售代表必须在工作时间到甲方指定地点联系商谈,不得到住院部、门诊部、医技科室等推销产品,不得借故到甲方相关领导、部门负责人及相关工作人员家中访谈并提供任何好处费。

七、乙方工作人员违反廉洁责任或不正当手段,致使甲方工作人员违纪、违法,犯罪的,经调查属实,甲方有权根据情节和所造成的后果,采取以下相应措施:面谈或书面通知乙方整改、单方解除本合同、终止一切业务关系、或将乙方列为非合格供应商,由此造成甲方损失的,由乙方承担赔偿责任,同时,乙方如有违约,仍需承担违约责任。且甲方有权向有关卫生行政部门或其他行政主管部门报告。如乙方被列入商业贿赂不良记录,则严格按照《国家卫生计生委关于建立医药购销领域商业贿赂不良记录的规定》(国卫法制发〔2013〕50号)和《安徽省医药购销领域商业贿赂企业不良记录制度实施意见》及《安徽省立医院工作人员行业作风三十条不准(试行)》的相关规定处理。

八、本合同作为购销合同的重要组成部分,与购销合同一并执行,具有同等法律效力。 九、本合同一式三份,甲、乙双方各执一份,甲方纪检监察部门执一份,并从签订之日 起生效。

甲方(盖章): 安徽省立医院 乙方(盖章):

法定代表人(负责人): 法定代表人(负责人):

经办人签名: 经办人签名:

年月日 年月日

# 第六章 响应文件格式

注: 1.供应商应按给定格式编制响应文件,相关格式可以扩展。协商程序、单一来源采购文件澄清修改等单一来源采购文件要求提供相关材料的,此处未给出格式、章节的,请供应商自定格式,编制在响应文件内。

2.采用全流程电子招标采购时,响应文件格式要求盖章的,可为电子签章,或盖章后的 扫描件。响应文件格式要求签字的,电子响应文件中,应采用签字后的扫描件。

(项目名称)政府
----------

# 响应文件

所投包别	01
供 应 商	

\_年\_\_\_\_月\_\_\_日

# 目 录

- 一、响应函
- 二、响应报价一览表
- 三、授权书
- 四、供应商资格声明书
- 五、符合性审查与协商材料
- 六、诚信履约承诺函
- 七、关联关系声明
- 八、供应商认为应该提供的其他材料

# 一、响应函

# 致: 安徽省立医院

安徽省招标集团股份有限公司

- 1. 我方已仔细研究了编号为<u>FS34000120257718</u>号-001/<u>ZF2025-32-1741</u>的<u>上海市第六人民医院安徽医院信息系统一体化延伸建设项目 01 包采购</u>文件的全部内容,接受你方在单一来源采购文件中对供应商的约束条件。我方愿意以我方提交的最后报价,按照合同的约定履行合同义务。
- 2. 我方承诺在单一来源采购文件规定的响应有效期内不修改、撤销响应文件,且随时准备接受你方发出的成交通知书。
- 3. 我方已详细审查全部单一来源采购文件,包括全部澄清、修改、答疑和补充文件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
- 4. 我方在此声明,所提交的响应文件及有关资料内容完整、真实和准确,且不存在单一来源采购文件 第二章"供应商须知"第1.3.3 项规定的任何一种情形。
  - 5. 如我方被确定为成交供应商:

8. 其他补充说明:

- (1) 我方承诺在收到成交通知书后,在成交通知书规定的期限内与你方签订合同;
- (2) 在签订合同时不向你方提出附加条件;
- (3) 我方承诺按照采购文件规定向你方递交履约保证金;
- (4) 我方承诺在合同约定的期限内提供并交付货物及服务,履行合同规定的各项义务。
- 6. 我方同意按照你方要求提供与我方响应有关的一切数据或资料,完全理解你方不一定接受最低价的响应或收到的任何响应。
  - 7. 我方对响应文件中所提供资料、文件、证书及证件的真实性、合法性和有效性负责。

供应商:		_ (盖单位章)	
法定代表人(单位负责	人)或其委托代理人:		(签字或盖章)
地址	邮编		
电话	传真		
电子邮箱	网址: 年月_	 日	

# 二、响应报价一览表

所投包别: \_\_01\_货币单位: 人民币

序号	项目	内容
1	项目名称	上海市第六人民医院安徽医院信息系统一体化延伸建设 01 包项 目
2	项目编号	FS34000120257718 号-001/ZF2025-32-1741
3	分包号	01
4	响应总报价	
5	质保期	质保期为年 <b>(不得少于3年)</b>
•••		

供	应	商:		(単位:	盖章)
			 _年	月	目

# 最后报价/第\_\_\_次报价函

所投包别: \_\_01\_货币单位: 人民币

序号	项目	内容
1	项目名称	上海市第六人民医院安徽医院信息系统一体化延伸建设 01 包项 目
2	项目编号	FS34000120257718 号-001/ZF2025-32-1741
3	分包号	01
4	响应总报价	

**注:** 考虑报价的方便,供应商在填写最后报价后,(第一轮报价-最后报价)除以第一轮报价后得出的优惠率,视同为采购需求中全部分项内容的优惠率。此优惠率调整原则适用于合同内价格的计算及项目增减、变更时价格的计算。

本报价函由供应商在现场依谈判情况填写,请加盖公章后带至现场备填。

供应商:_	(単位盖章)
法定代表人或其委托代理人:_	(签字或盖章)
	年月日

# 三、授权书

本授权书声明:	_(供应商名	称)授权	(供应商授权代表	姓名)
代表我方参加本项目 01 包采购活动	动,全权代表	<b></b> 段我方处理单一来源别	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	包括
但不限于: 提交响应文件、协商、	签约等。供	应商授权代表在协商	i过程中所签署的一切	刃文件
和处理与之有关的一切事务, 我方	均予以认可	并对此承担责任。供	应商授权代表无转委	托权。
特此授权。				
本授权书自出具之日起生效。				
授权代表身份证明扫描件:				
4- 10 Nove 1- 111- 111		fa (1) >==	115.61	
身份证扫描件		身份证法 	扫描件	
授权代表联系方式:	(语情写	毛机 早和 )		
双伙人农联尔刀八:	(	<u>于701. 与147</u>		
特此声明。				
1426) /10				
	供应商		( 单位 美辛 )	
	冼巡问 <b>:</b> _		(中世교早)	
		年月	日	

# 注:

- 1. 本项目只允许有唯一的供应商授权代表,提供身份证明扫描件;
- 2. 法定代表人参加协商的无需提供授权书,提供身份证明扫描件。

# 四、供应商资格声明书

# 致:安徽省立医院

在参与本次项目 01 包单一来源采购中, 我单位承诺:

- (一) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;
- (二) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力;
- (三)有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;
- (四)参加政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录(重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚,不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动,但期限已经届满的情形);
- (五)与我单位存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他法人单位信息如下(如有,不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写):

序号	单位名称	相互关系
1		
2		

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假、将依法承担相应责任。

供应商:	 	(1	单位盖	章)
		年	月	Н

# 五、符合性审查与协商材料

# (一) 商务要求偏离表

序号	商务要求项	采购文件的条款	响应文件的条款	偏离说明	备注
1	项目建设周 期				
2	项目实施地 点				
3	付款方式				
4	质量保证期				

供应商保证:除商务要求偏离表列出的偏差外,供应商响应采购文件的全部要求。

# (二) 技术要求偏离表

序号	技术要求项 条款号	采购文件的条款	响应文件的条款	偏离说明	备注

供应商保证:除技术要求偏离表列出的偏差外,供应商响应采购文件的全部要求。

供应商:	( ]	单位盖	章)
	年	月	日

# 六、诚信履约承诺函

# 致:安徽省立医院

如我单位被确定为本项目 01 包成交供应商,我单位承诺在合同签订及履约过程中将严格 执行《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》及本项目采 购文件中关于合同签订及履约的相关规定,不出现以下情形:

- (1) 成交或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同;
- (2) 未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同;
- (3) 将政府采购合同转包;
- (4) 提供假冒伪劣产品;
- (5) 擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

本单位知悉如出现上述情形,将会被依法追究法律责任,可能的处理结果有:处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款,列入不良行为记录名单,在一至三年内禁止参加政府采购活动,有违法所得的,并处没收违法所得,情节严重的,由工商行政管理机关吊销营业执照;构成犯罪的,依法追究刑事责任。

供应商:			(.	单位盖章
_	年	月	日	

# 七、关联关系声明

# 致:安徽省立医院

# 安徽省招标集团股份有限公司

我单位参加本项目 01 包单一来源采购活动,郑重声明如下:

- 1. 我单位非安徽省立医院集团领导的配偶、子女及其配偶参与开办、入股或实际控制的企业。
- 2. 我单位非安徽省立医院集团临床医技科室负责人员及其他从事管理人员的配偶、子女及其配偶参与开办、入股或实际控制的企业。
- 3. 我单位本次所投产品的生产企业(□是/□不是)招标人符合科技成果转化规定的企业。(本条须勾选"是"或"不是",据实勾选,以"☑"方式勾选。)

科技成果转化合作关系如下: (如是必须填写下表)

序号	所投产品名称	所投产品生产企 业	采购人处知识产权 归属人姓名	采购人处知识 产权归属人员 所属科室	备注
1					
2					

5. 我单位(□存在/□不存在)与安徽省立医院集团工作人员及配偶、子女及其配偶等 亲属和其他特定关系的人员。(本条须勾选"存在"或"不存在",据实勾选,以"☑"方式勾选。)

关联关系如下: (存在必须填写下表)

	供应商			招标人			关联关	
序号	关联人员 名称	所在部门	担任的职	关 联 人 员名称	所在部门	担任的职	系系	备注
	名称		务	贝名称		务		

注: (1) 如符合上述声明中 1、2、3 条中其中之一条款的,禁止参加本次招标活动;

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假,招标人有权扣除我方响应保证金或履约保证金、与我方解除合同,且我方会承担一切相应责任及给招标人方造成的一切损失。

供应商:				_(单位盖章)		
		在	日	П		

# 八、供应商认为应该提供的其他资料