

江苏大学附属医院

软件采购及软件升级采购合同示范文本

合同编号：JDFY02XX2025001015

招标编号：JDFY|2025|055号

甲 方：江苏大学附属医院

乙 方：杭州惜尔信息技术有限公司

住 所 地：浙江省杭州市西湖区世贸丽晶城欧美中心1号楼(B区)1105室

联 系 电 话：18668030703

法 定 代 表 人：郑佩云 职 务：总经理。

项 目 名 称：肾脏病腹膜透析管理系统

甲乙双方本着真诚、互惠互利的原则，在平等自愿的基础上，经充分认真协商，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律规定，达成如下条款：

一、标的(物)

1. 标的(物)技术要求：乙方根据本合同及附件的规定为甲方提供 肾脏病腹膜透析管理系统 标的(物)并提供相关服务。根据甲方招标要求及乙方中标承诺，标的(物)清单、服务范围、服务内容见合同附件。

2. 标准：项目服务需要遵循 HL7 标准，电子病历评审规范，互联互通评审规范，三甲医院评审规范以及满足安全等级保护三级以上标准。

3. 名称、配置：

序号	名称	规格型号	制造商	数量	总价
----	----	------	-----	----	----

1	肾脏病腹膜透析管理系统		杭州惜尔信息技术有限公司	1	205000 元
---	-------------	--	--------------	---	----------

4.维护与升级

(1)乙方提供系统软件终身维护服务，**验收交付正式使用后 12 个月内维护**，维护期内免费提供安装、调试、系统漏洞及功能缺陷的修复。

(2)若乙方标的(物)在结构、平台、功能上有重大变化的升级，其升级费用由双方协商，乙方承诺提供优惠的升级费用和良好的服务。

(3)乙方总部提供 7*24 小时不间断的电话咨询及远程登录服务。

(4)乙方不定期组织用户培训有关软硬件集成方面的实际操作规程及技术发展的最新动态；乙方届时将培训事宜以书面传真（或 E-mail）形式通知甲方。

二、价款及支付

1.本合同总价款为（大写）：人民币 贰拾万伍仟元整（小写）¥ 205000。

2.价款支付方式及时限：

(1)项目竣工验收合格后三个月内，甲方向乙方支付合同总金额的80%，合计金额为（大写）：人民币 壹拾陆万肆仟元整（小写）¥ 164000。

(2)项目维护期满后三个月内，甲方向乙方支付合同总金额的20%，合计金额为：（大写）：人民币 肆万壹仟元整（小写）¥ 41000。

3.合同价已包含乙方履行本合同全部义务所应获得的价格，乙方在合同规定的服务范围内不得以任何理由要求增加费用，甲方书面同意的除外。

4.除非双方另行约定，合同价已经包含所有完成项目所需要的材料、人工费及销售、使用、服务、增值或类似的税项。

5.甲方支付前述款项的前提至少还包括乙方无任何存量的违约行为。

6.在免费维保期间，若因乙方维保工作不到位，导致设备或系统出现单次故障，经甲方确认后，乙方需承担相应责任，甲方将从合同尾款中扣除 200 元/次。此扣款旨在督促乙方提升维保质量，确保设备或系统稳定运行。若同一故障在一个月内重复出现，除按单次故障扣除合同款外，乙方还需对故障原因进行深入排查并提交详细报告，同时甲方有权视情况进一步扣除合同款 1000-2000 元，直至故障彻底解决。

三、交付及验收方式

1.标的(物)交付期限为合同签订之日起 12 个月内。

2.乙方应在标的(物)交付前五个工作日内，以书面方式通知甲方，并对所交付的标的(物)进行功能、安全和性能运行检测，提交相关检验合格报告。如果由于甲方的原因导致交付不能按时进行，乙方将按延期时间顺延交付。

3.乙方应按照合同及其附件所约定的内容进行交付。所交付的文档与文件应当有可供人阅读的电子版式。

4.在检测和试运行期内如果所交付标的(物)出现故障或问题，乙方应当免费在两个工作日内及时处理，提出解决方案并解决问题。

5.自系统功能检测（即经甲乙双方确认系统能实现基本功能）通过之日起，甲方拥有 90 天的系统试运行权利；在系统试运行阶段，乙方必须派人现场咨询和响应。

6.乙方应在合理时间内排除故障或处理问题，如以上故障或问题影响系统基本功能和目标的实现，并且排除和处理问题所需时间超过 10 个工作日，则视为乙方交付违约。

7.乙方在软件标的(物)通过到货验收后负责完成标的(物)的安装和调试，安装、调试完成后，由甲方组织乙方和相关技术人员进行验收，如验收不合格的，乙方在 3 个工作日内更换或补足缺货，直至验收合格。

8.系统试运行完成后，乙方应当以书面形式向甲方递交验收申请书，甲方在收到验收申请书后的 15 个工作日内，提出异议或开始组织验收，并由甲方签字或盖章确认。由双方按规定完成系统验收，甲方有权委托第三方检测机构进行验收和测试，对此乙方应当全力配合。在系统未通过验收的情况下，乙方应当完善系统，排除故障，并自行承担相关费用，同时按期顺延并延长试运行期 30 个工作日，直至系统完全符合验收标准。

四、双方的权利和义务

1.甲方权利义务

(1) 甲方应负责提供标的(物)或项目实施的前期准备工作，实施过程中的组织、协调、配合工作。

(2) 甲方应提供乙方标的(物)所需的软硬件环境，确保满足乙方软件运行环境的需求，并为乙方提供便利的工作条件。

(3) 在标的(物)安装调试时如牵涉到第三方的配合，甲方负责协调第三方的配合工作，以确保标的(物)的顺利安装和正常使用。

(4) 甲方有权监督乙方工作进度和质量，对乙方现场工作人员进行管理。

(5) 甲方应负责标的(物)或项目的验收。

2. 乙方权利义务

(1) 乙方应负责提供数据接口程序的安装及调试，制定实施方案，在合理期限内提前通知甲方做好下一步准备工作。

(2) 乙方应提前通知甲方标的(物)运行所需的软硬件环境。

(3) 乙方应配合甲方对标的(物)进行实施和应用。

(4) 乙方指定项目经理全程参与项目并处理有关事宜，定期向甲方汇报合同履行情况，协助甲方对标的(物)或项目进行验收，与甲方共同保障本合同预期目标的实现。

(5) 乙方负责对甲方操作人员进行使用培训。

(6) 乙方工作需要遵循信息安全原则，规范操作，严格控制对数据库的失误操作，遵循甲方规定的密码设置规范，严禁软件留后门，带入病毒等危险行为。严格遵循《中华人民共和国个人信息保护法》的法律法规，如果由于非甲方原因导致任何网络信息安全隐患和数据泄密，乙方应承担全部的责任和处罚。

(7) 乙方应按时提交项目工作报告，包括周报、月报以及甲方要求的其他报告。乙方需及时提交项目进度和质量的问题，并向甲方提出改进措施的建议和方案。

(8) 乙方应向甲方提供标的(物)说明书，数据字典，系统修改说明文档。

(9) 乙方所提供标的(物)应满足安全等级保护三级以上标准及甲方的相关信息安全要求。

五、开票约定

1、甲方每次付款前乙方须向甲方出具等额的中华人民共和国法定发票，甲方根据乙方提供的合格发票支付相应款项，如乙方提交的发票不正确，甲方可延迟付款，但不承担违约责任。

2、根据税法规定，发票必须在真实的业务交易下方能开具，故发票名称必须与合同签订单位一致。

3、发票种类：增值税普通发票。

六、保密条款

1. 双方应当对本合同的内容、因履行本合同或在本合同期间获得的或收到的对方的商务、财务、技术、产品的信息、用户资料或其他表明保密的文件或信息的内容(简称“保密资料”)保守秘密，除非得到另一方的书面许可，甲乙双方均不得将本合同中的内容及在本合同执行过程中获得的对方的信息向任何第三方泄露。

2. 乙方从甲方获得所有保密信息，乙方仅对保密信息具有使用权，而没有所有权、知识产权

及解释权。

3.甲方所披露的保密信息只能被乙方用于本项目的实施工作，不得将甲方所披露的保密信息用于其它任何目的。

4.乙方有义务妥善保管保密信息。乙方承诺采取合理的措施以保证保密信息不被泄露，此种措施应至少与甲方对自己的保密信息所采取的措施相当。

5.乙方仅能向有知悉必要的乙方人员（包括但不限于雇员或顾问）披露保密信息。一经发现对保密信息的任何未经授权的披露或乙方及其人员违反本协议时，乙方应立即通知甲方，并采取措施防止进一步未经授权而使用保密信息。

6.未经甲方的事先书面批准，乙方不得直接或间接以任何形式或任何方式把保密信息或其中的任何部分，披露、透露给任何第三方或者公开，乙方保证不向任何第三方披露本协议的存在或本协议的任何内容。

7.严禁乙方工作人员利用工作便利以任何途径和方式，为甲方统计医师个人及临床科室有关医药产品用量信息，或为第三方统计提供便利。若工作中发现其他人员有相关违法违纪或泄露相关信息的行为，应立即与甲方或乙方负责人反馈。

8.乙方应当告知并以适当方式要求其参与本项工作之雇员遵守本协议规定，乙方人员向第三方披露保密信息，或依据该等保密信息向第三方做出任何建议，都被视为乙方违反本协议。

9.乙方参加本项目的所有人员必须与乙方签有正式的保密协议，并且该人员在知晓保密信息前应已充分了解本协议的内容。

10.乙方不得全部或部分复制或仿造保密信息。

11.甲方人员不得要求乙方为其统计医师个人及临床科室有关医药产品用量信息，或要求其以任何方式向第三方透露保密信息或其中的任何部分。

12.乙方违反以上任何保密规定，均视为违约。违约方应当对其违约行为给甲方造成的损失承担赔偿责任，并向有关卫生计生行政部门报告。并严格按照相关规定处理。

13.因商业机密泄露造成的损失，由泄露方承担相应的责任。

14.本保密义务应在本协议期满、解除或终止后仍然有效。

七、知识产权

1.乙方履行本合同形成的所有技术服务成果，包括但不限于著作权、专利权、商标权等知识产权和其他合法权利，归甲方所有。

2.甲方利用乙方提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果包括但不限于著作权、专利

权、商标权等知识产权和其他合法权利，归甲方所有。

3.乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果包括但不限于著作权、专利权、商标权等知识产权和其他合法权利，归甲方所有。

4.甲方有权以任何方式行使上述权利。

5.若发生知识产权纠纷，由乙方负责处理并承担相应责任。

八、违约与赔偿

1.如乙方违约，须向甲方承担合同总价 10%的违约金。

2.乙方存在明显违约且对甲方利益造成影响，或者存在其他违约行为且未能按照甲方要求全部整改完毕，甲方均有权解除本合同。

3.如甲方基于乙方违约而解除合同的，甲方除无需再向乙方支付任何款项之外，乙方还必须立即无条件退回从甲方处收到的全部所有款项，并向甲方承担违约金、赔偿损失。

4.如甲方逾期付款且经乙方催要后，仍违约逾期支付，则从收到乙方书面催要通知之次日起，按同期 LPR 的标准向对方承担对应的银行利息损失。

九、争议解决

1、就合同条款的解释和执行等发生纠纷，双方应及时协商解决，协商不成时，则由甲方所在地人民法院处理。

2、因一方违约致使对方采取诉讼方式实现债权的，违约方应当承担对方为此支付的诉讼费、律师费、差旅费等实现债权的费用。

十、履约保证金

1.乙方应向甲方缴纳合同总金额的 **10%**作为本合同的履约保证金，人民币(大写)贰万伍佰元整(小写:¥ 20500 元)。

2.乙方应在本合同签订之日起 7 个工作日内,将履约保证金足额缴纳至甲方指定的账户，如果逾期，应按四倍同期 LPR 的标准向甲方承担违约金。超过 7 个工作日未交履约保证金的，甲方还有权据此直接解除合同并追究乙方其他各项违约责任。

3.履约保证金用于保证乙方在履行合同过程中遵守合同约定，如乙方违反合同约定，甲方有权从履约保证金中扣除相应金额，该扣除可针对应由乙方承担的违约金、乙方给甲方造成的损失赔偿等等。而且，当前述扣除发生后，乙方应当立即(至少不超过 3 个工作日)一次性补足，否则，适用前述第 2 条约定的违约责任。

4.在乙方完全完成项目并取得验收报告，且乙方提出书面退还履约保证金申请书后，甲方应

在 90 个工作日内将剩余履约保证金无息退还给乙方。

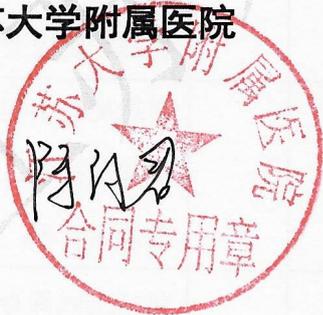
十一、其他事项

1. 本合同未尽事宜，双方协商并签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。
2. 乙方随合同应提供营业执照的复印件（复印件仅供与甲方签订和履行本合同使用，他用无效）并加盖公章。
3. 投标文件、配置清单及承诺书可作为本合同的附件，为本合同的有效组成部分，具有与合同同等的法律效力。甲方的相关制度亦对乙方具备对应的约束力，构成乙方在本合同项下的义务来源并应得到乙方的全面遵守。
4. 乙方因签订和履行本合同而涉及的所有安全义务以及对应的费用，均由乙方自行承担，由此产生的法律责任(包括但不限于民事\行政\甚至刑事)均由乙方承担。
5. 本合同载明的乙方住所地以及联系方式，既可作为甲方向乙方送达使用，亦可作为法院向乙方送达使用，且据此所作的前述送达均为有效。
6. 本合同所述的各项义务，乙方均应切实履行，即使双方存在付款、开票等争议，乙方亦无权以任何借口或理由拒绝履行。
7. 本合同一式四份，甲方执三份，乙方执一份，自双方签字盖章(包括在骑缝处)后生效。本合同的变更必须由双方协商一致，以书面形式确定。上述文件一经签署，即具有法律效力并成为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。
8. 最终用户：江苏大学附属医院

甲方：江苏大学附属医院

乙方：杭州惜尔信息技术有限公司

甲方代表：



乙方代表：



日期： 2025. 10. 23

日期： 2025. 10. 23

附件：

肾脏病腹膜透析管理系统技术参数

一、系统建设总体要求

1. 整体采用 B/S 架构，部署在院内本地服务器，集成肾脏科系统统一管理系统页面，方便肾内科医生切换腹透、血透、慢病管理系统。且包含 PC 端和移动端同时使用。

2. 系统满足国产化需求

3. 支持平板操作功能和台式电脑一致

4. 肾脏病腹膜透析管理系统的主要建设功能包括以下几个方面：①建立详细的患者电子健康档案，包括个人信息、病史、治疗方案及进展等。实现腹透患者治疗业务的信息化管理。②构建肾脏病患者院级筛查数据库，用于早期发现潜在患者并提供及时干预措施。③对腹膜透析治疗全过程进行监控和管理，确保治疗的有效性和安全性，并能实时调整治疗方案。④根据政策要求，实现肾内科质控数据自动定期完整上传，包括三甲医院检查中的肾病专业医疗质量控制指标以及国家和省级质控平台上的肾病质控指标等数据。⑤与我院现有血透管理系统无缝集成，实现肾内科系统统一门户管理和单点登录，简化操作流程，提高工作效率。

二、模块清单

序号	类别	模块名称	规格	数量	备注
1.	腹膜透析管理系统	腹膜透析管理信息系统	套	1	包括病人管理、档案管理、随访管理、评估管理、院外管理、科研管理、统计分析管理、质控上报；
2.		腹透服务小程序（含患者端、医护端）	套	1	腹透配套小程序，包括患者端和医护端，用于腹透患者的居家管理。
3.	慢性肾脏病管理系统	慢性肾脏病（CKD）管理信息系统	套	1	包括全院筛查、病人管理、院外管理、随访管理、评估管理、统计分析管理等。
4.		慢病服务小程序（含患者端、医护端）	套	1	CKD 配套小程序，包括患者端和医护端，用于 CKD 患者

					的居家管理。
		血透通路管理系统	套	1	血透通路配套小程序, 包括患者端和医护端, 用于血透患者血管通路的随访管理。

三、接口清单

序号	类别	接口名称	规格	数量	备注
1.	腹透接口	基本信息	套	1	关联 HIS 中腹透病人的基本信息, 根据身份证、病案号等 HIS 唯一号从 HIS 中获取病人的基本信息。
2.		检验报告	套	1	从检验系统 (LIS) /HIS 系统/平台同步病人的检验报告信息。
3.		检查报告	套	1	从 RIS 系统/HIS 系统/平台同步病人的检验报告信息
4.		微生物报告	套	1	从检验系统 (LIS) /HIS 系统/平台同步血透病人的微生物报告信息。
5.		江苏省质控平台	套	1	实现江苏省质控平台的质控数据采集、数据上报。
6.	慢性肾病接口	基本信息	套	1	关联 HIS 中病人的基本信息, 根据身份证、病案号等 HIS 唯一号从 HIS 中获取病人的基本信息。
7.		检验报告	套	1	从检验系统 (LIS) /HIS 系统/平台同步病人的检验报告信息。
8.		检查报告	套	1	从 RIS 系统/HIS 系统/平台同步病人的检验报告信息
9.		高危筛查	套	1	从诊断记录、病历记录、检验记录、检查记录筛查符合 CKD 高危因素的病人的检验报告及病人基本信息。

四、功能要求

4.1 腹膜透析管理信息系统

模块	功能描述
首页	<p>1. “日历”形式的首页</p> <p>首页功能以日历视图的形式，可以直观地展现本月的随访任务，可以方便地在该界面上完成对腹透病人的随访、评估等功能。支持以不同颜色标识随访状态。</p> <p>2. 待办事项提醒功能</p> <p>首页提供了本月待办事项的提醒，提醒的内容包括但不限于：外接短管更换提醒、危急值提醒、检验检查未查提醒、随访记录未完成提醒、手术记录缺失提醒、诊断缺失提醒、以及其它自定义的提醒事项。</p> <p>3. 随访计划与执行</p> <p>在日历界面，可以新建、拖动、搜索、双击处理病人相关业务，可以一次性选择一个或者多个患者批量添加随访计划</p>
病人管理	<p>4. 患者建档</p> <p>为患者建立腹透档案，支持与 HIS 系统对接并从 HIS 系统中导入患者的基本信息。支持从血透系统中导入患者基本信息，支持病人照片信息上传和下载。</p> <p>5. 病人中心</p> <p>集中展示患者的基本信息、治疗信息和随访信息。基本信息要求包括病历首页、诊断信息、过敏信息、手术记录、出入科信息、出入院记录、检验报告、检查报告、待办事项等。（患者检验的呈现方式有要求：按照血常规/贫血指标/生化等等分大类呈现；并且进入每个患者中心时，每季度应检未检项目要有不同颜色标识）。治疗信息要求包括医嘱记录、腹膜炎记录、出口/隧道感染记录、非感染并发症记录、外接短管更换记录等。随访信息包括随访记录、基本信息、透析方案、外出口评估、系统回顾、净超滤量、常规用药（可导入患者近期开具医嘱，或建立常用模版供勾选）、随访总结等。评估信息包括腹膜功能评估、透析充分性评估、SGA 评估、营养状况评估、季度小结，年度小结等。</p> <p>6. 病人列表</p> <p>对患者的具体信息进行查阅，支持按姓名或拼音首字母进行查询，支持按患者状态、分类、是否高血压、是否糖尿病等条件进行筛选。</p>

7. 腹膜炎记录

要求详细登记腹膜炎的发生原因、腹水常规、CRP、腹水涂片、微生物培养以及转归信息。要求可以从病人的检验报告中自动导入腹水常规、CRP、腹水涂片、微生物培养的数据。（同一界面，一次性呈现同一项目的多次检验结果，并且在每次的检验项目前出现可勾选框，供选择插入）

8. 可按照采购人要求一键导入手术记录。（需提供承诺函并加盖公章，格式自拟。）

9. 手术记录

要求记录腹透手术记录，手术记录内容包括手术日期、手术类型、植管方法、导管类型、连接方式、麻醉方式等内容。对于没有手术记录的患者，要求给予提醒。

10. 检验报告

要求能够与 LIS 系统对接，自动导入腹透病人的检验报告单，（分类呈现，同一界面，一次性呈现同一项目的多次检验结果）。并支持手工录入非本院的检验报告单数据（包含有医院相关检验指标单位，仅空出数字项目供填写）。

11. 检查报告

要求能够与医院 RIS 系统对接，自动导入腹透病人的检查报告单，并支持手工录入非本院的检查报告单数据，（支持拍照上传，且图片转文字功能）。

12. 非感染并发症

要求能够录入并发症诊断，就录入对应的原因分析、处理方法、以及处理结果。

13. 出口/隧道感染

要求能够录入发生的出口/隧道感染记录，要求能够导入微生物培养的检验单，支持从医嘱中导入本次感染治疗用药。

14. 待办事项

可以查看、操作每个患者的待办事项、危急值。待办事项包括短管更换提醒、检验检查未查提醒等，支持自动生成待办事项。危急值支持手工录入和检验导入。

15. 电子病历

要求提供腹透专用的电子病历，包括病史记录、首程记录、病程记录、住院记

	<p>录、随访临床记录单等各类文书。要求支持模板调入，要求支持检验、检查报告的调入。</p> <p>16. 住院记录</p> <p>要求能够记录腹透患者的历次住院信息。</p>
档案管理	<p>17. 档案管理</p> <p>要求提供腹透患者的电子档案，展示每个腹透病人的历次随访信息、用药信息、评估信息等，可以查看与打印。</p>
随访管理	<p>18. 随访管理</p> <p>要求提供标准化，流程化的随访过程。护士根据随访流程一步一步操作，保证随访过程的完整性。支持随访项目按需配置，支持根据设定规则自动生成下一次随访日期，支持在随访过程中提供各类评估操作的快捷方式，快捷方式可配置，支持在随访过程中提供当前患者的待办事项提醒</p>
评估管理	<p>19. 评估管理</p> <p>规范合理的评估及管理模式对延缓慢性肾脏病进展、改善患者生存质量具有重要意义。要求提供以下评估功能：腹膜功能评估、透析充分性评估、SGA 评估、营养状况评估、自我管理能力和生活质量 KDQOL SFTM 评估、生物阻抗评估、七日考核、透前个人评定、腹透换液考核、季度小结、年度小结等。</p>
院外管理	<p>20. 居家信息</p> <p>要求提供患者居家信息查看功能，患者在小程序、APP 等移动设备上录入的居家腹透信息（包括但不限于血压、体重、腹透超滤、尿量、其他），可以上传到医院内网并进行查看。</p> <p>21. 医患互动</p> <p>要求提供患者与医护人员互动的功能。医护人员可以发布通知给患者，可以回答患者在小程序、APP 等移动设备上咨询的问题。</p> <p>22. 问卷调查</p> <p>要求提供问卷调查功能，医护人员可以在试题库中随机选择题目形成考核问卷，下发给需要考核的对象。考核人员可以在小程序、APP 等移动设备上完成本次考核。考核对象支持患者、医生、护士。支持考核问卷的错题分析。</p>
科研管理	<p>23. 科研项目管理</p>

	<p>提供科研项目管理功能，支持对回顾性研究和前瞻性研究进行分别设置纳入人群。支持为每个科研项目指定需要收集的资料信息。</p> <p>24. 科研资料维护</p> <p>提供科研资料维护的功能，可以自定义科研项目中常用的资料，包括但不限于病人基本信息、检验报告结果、评估结果等内容。</p> <p>25. 科研资料导出</p> <p>提供科研资料的导出功能，可以根据科研项目中要求的资料信息，自动收集，可按照不同检验项目分类选项，所有患者在同一界面，按照月份呈现检验结果，检验项目可勾选，提供“全选”项目，剔除不需要的干扰项，根据勾选结果生成 excel，并导出到 excel 中。</p>
质控上报	<p>26. 质控上报</p> <p>支持把透析业务数据通过接口，直接上传到江苏省质控中心平台。具备上传数据质量校验功能。</p> <p>27. 待查提醒</p> <p>支持根据质控上报规则，自动生成检验检查项目的待查提醒</p>
统计查询	<p>28. 自定义查询与统计</p> <p>具有自定义学术分析功能，可以自定义统计条件进行查询分析所有相关数据。支持自定义添加系统内的查询字段，组织多条件联合查询的综合查询与统计，支持导出下载查询结果。</p> <p>29. 患者分析</p> <p>包括所有患者的基础数据统计（留治病人分析、年龄统计、透龄统计、疾病顺位），使医护人员准确掌握科室患者的基本情况。支持按自定义条件过滤的功能。</p> <p>30. 转归原因分析</p> <p>提供腹透患者转出、退出、死亡、失访等原因进行统计分析，以统计图和数据表的形式展示统计结果，支持数据钻取查看患者清单。</p> <p>31. 掉队情况分析</p> <p>提供腹透 DOR、TOT 的统计，以统计图和数据表的形式展示统计结果，支持数据钻取查看患者清单。</p> <p>32. 生存率分析</p>

	<p>提供患者生存率、技术生存率进行统计分析，以统计图和数据表的形式展示统计结果，支持数据钻取查看患者清单。</p> <p>33. 腹膜炎发生率</p> <p>提供腹膜炎发生率、腹透炎发生原因的统计分析，以统计图和数据表的形式展示统计结果，支持数据钻取查看患者清单。</p> <p>34. 关键指标（KPI）统计</p> <p>提供 KPI 指标统计分析，支持从贫血指标、充分性指标、营养指标、CKD-MDB 指标、心血管钙化指标等五个方面，分别对相应的 KPI 指标进行达标情况分析。支持自定义指标分段设置，支持自定义达标值设置。</p> <p>35. 其它统计与分析</p> <p>提供其它各类科室常用的统计报表，包括但不限于随访统计、住院病人统计、短管更换分析、手术记录统计、腹膜转运状态统计等。</p>
系统管理	<p>36. 用户管理</p> <p>完成对科室人员的注册和管理，未登记注册的用户不能登录系统。</p> <p>37. 菜单管理</p> <p>可添加、修改、查看菜单信息。</p> <p>38. 角色管理</p> <p>定义系统用户的角色，为角色定义使用权限。</p> <p>39. 权限管理</p> <p>系统管理员角色能够为不同角色动态分配不同的操作权限，权限控制的颗粒度到每个功能模块，每个功能模块下的每个功能，每个功能下面每个页面的增加、修改、删除、查看的权限。</p> <p>40. 字典管理</p> <p>提供强大的数据字典管理和维护的功能。</p> <p>41. 系统设置</p> <p>可配置相关系统参数和设置。</p> <p>42. 与医院现有腹透系统数据转换</p> <p>支持与医院现有腹透系统的数据业务转换，实现病人数据共享，减少重复录入工作量。</p>

腹膜透析配套 小程序 APP	<p>医护端</p>
	<p>43. 腹透报表 在小程序上提供 TOT、DOR、转归分析、腹膜炎发生率、腹透年度统计、短管更换、手术统计等腹透各类报表。</p>
	<p>44. 关键指标 按贫血类指标、充分性指标、营养指标、钙磷甲状旁腺素、心血管钙化指标分门别类查看腹透关键指标的达标情况。</p>
	<p>45. 容量管理 根据患者录入的腹透记录，监控腹透患者的容量管理，对于容量异常的患者给出提醒。</p>
	<p>46. 病人列表 提供腹透病人列表，可以查看某个患者的腹透详细数据。</p>
	<p>47. 今日预约 可以查看今日已经预约的随访患者。</p>
	<p>48. 随访计划 可以查看本月已预约随访的患者。以日历视图形式显示。</p>
	<p>49. 质控上报 可以查看质控数据上报情况。</p>
	<p>50. 医患互动 可以向患者发布各类通知消息，可以解答患者咨询的问题。</p>
	<p>患者端</p>
	<p>51. 腹透居家管理 可以录入并管理腹透记录、血压、脉搏、饮水量、尿量、体重等数据。</p>
	<p>52. 培训课堂 以视频的形式为患者提供各类培训资料。支持按业务类型分类显示。</p>
	<p>53. 关键指标 支持按贫血类指标、充分性指标、营养指标、钙磷甲状旁腺素、心血管钙化指标分门别类查看患者自身指标。指标以曲线图形式展示。</p>
	<p>54. 检验报告</p>

	<p>可以查看患者的检验报告单。</p> <p>55. 检查报告</p> <p>可以查看患者的检查报告单。</p> <p>56. 饮食记录</p> <p>可以提供患者每天的饮食记录，并自动计算出食物的蛋白质、钾、钙、磷等营养元素。</p> <p>57. 营养数据库</p> <p>可以查看各类食物的营养含量，可以筛查高钾、低钾、高钙、低钙、高磷、低磷、高蛋白、低蛋白等的食物名称。</p> <p>58. 季度小结</p> <p>可以查看患者自己的季度小结。</p> <p>59. 医患互动</p> <p>可以查看腹透室发布的各类通知消息，可以向医护人员咨询各类问题。</p>
--	---

4.2 慢性肾脏病管理信息系统

序号	需求简述	需求具体描述
1	高危筛查	<p>1) 根据设定的高危筛查条件，对全院患者进行筛查，对符合筛查条件的，系统自动记录，并进行跟踪处理。</p> <p>2) 首页功能以日历视图的形式，直观地展现了本月的随访任务。该界面高度集成了慢性相关的业务操作，用户可以方便地在该界面上完成对慢性病人的随访、评估等功能。</p> <p>3) 筛查条件可以自定义设置。</p> <p>4) 对于符合筛查条件的患者，可以根据患者的实际情况决定是否纳入 CKD 管理，可以查看与筛查条件相匹配的指标详细信息。</p> <p>5) 可以对筛查出来的高危患者进行多维度的统计分析。</p>
2	病人档案管理	<p>1) 病人档案管理主要包括新的慢性病人的建档、转归，患者的诊断，并发症等基本信息的登记。</p> <p>在病人信息登记中，可以通过 HIS 接口，实现病人信息与 HIS 信息的同步；也可以从慢病中导入，以减少手工录入工作量。可实现基本信息增加、修改、删除的功能，支持病人照片信息上传和</p>

		<p>下载。在病人的档案管理中，以电子档案的形式，存储每个慢性病人的历次随访信息、用药信息、评估信息等，可以查看与打印。</p>
9	随访管理	<p>可自定义随访计划并定时提醒，可完成相关随访记录文书的模版制作。</p> <p>1) 制定随访计划，生成随访记录，随访提醒，按期进行随访。</p> <p>2) 随访计划界面以日历视图的形式展现本月的随访任务，高度集成慢病相关的业务操作，用户可以方便地在该界面上完成对 CKD 病人的随访、评估等功能。</p> <p>3) 随访过程中，部分数据可以根据规则智能生成，免于手工重复录入。</p> <p>4) 随访结束后，根据设定规则自动生成下一次随访日期，自动生成下一次的随访计划。</p> <p>5) 完成相关随访记录文书的模版制作，具体按中心要求。</p> <p>6) 可自定义随访计划并定时提醒；</p> <p>7) 可自定义预约随访计划并定时提醒；</p>
10	综合评估	<p>规范合理的评估及管理模式对延缓慢性肾脏病进展、改善患者生存质量具有重要意义。系统至少需要提供以下评估功能：患者生活质量评估、运动评估、睡眠质量评估、中医辩证分析评估等。</p> <p>通过强大灵活的随访、评估管理功能，能够对病人病情进行长期监测，从而对慢性病人的临床研究提供有价值的基础数据。</p>
11	医患互动	<p>在系统中可以实时与患者进行沟通交流，支持文字、图片、语音的发送接收。并在界面上可以快速查看患者的档案信息。</p>
12	问卷调查	<p>1) 系统提供问卷调查管理及推送功能。可以向特定患者推送指定的问卷。</p> <p>2) 系统提供问卷管理功能，提供问卷的增加、修改、删除的功能。可以按条件推送到患者移动端。</p> <p>3) 系统提供问卷自动回收功能，可以查看问卷的完成情况以及得分情况。</p>
13	慢性肾病 CKD 配	医护端

套 APP 小程序	<p>1. 考核评估</p> <p>1) 考核发布：医护人员可以根据考核类型，自动从题库中生成相应的考核题目。考核对象可以为医生、护士和患者。可以指定出题范围、出题类型，可以指定单选题数量、多选题数量，可以指定考试时长，可以指定最后截止时间。</p> <p>2) 考核结果查看：系统自动收集考核结果，并对考核结果进行统计分析。可以查看每个考核对象的具体分数和错题情况。</p> <p>2. 慢病统计</p> <p>提供慢病统计与分析查看功能，包括 CKD 分期信息、患者年龄分段信息、原发病诊断分布、eGFR 分布等。</p> <p>3. 关键指标</p> <p>按贫血类指标、充分性指标、营养指标、钙磷甲状旁腺素、心血管钙化等指标分门别类查看 CKD 患者关键指标的达标情况。</p> <p>1) 要求按曲线图的形式进行展示，并显示每个分段的百分比和人数。点击以后，要求可以查看当前点击分段的具体人员清单。</p> <p>2) 要求指标可以动态维护。比如贫血类指标中，包括血红蛋白、铁蛋白指标。后期如果要增加“叶酸”这个指标，可以允许动态增加。</p> <p>3) 要求支持自定义分段的功能。比如，定义血红蛋白的达标线为 110.00g/L，可以自由设置。要求即可以调整分段数，也可以调整分段范围。</p> <p>4) 要求可以自由选择统计时间段。</p> <p>4. 病人列表</p> <p>提供慢病患者列表的功能，可以查看该患者的具体慢病信息，包括检验检查报告、评估记录、营养与饮食记录、运动记录、用药记录、随访记录等信息。</p> <p>5. 随访计划</p> <p>可以查看当前医护预约的随访计划信息。</p>
-----------	---

	<p>6. 今日预约</p> <p>可以查看今日已经预约的患者列表以及今日患者随访情况。</p> <p>7. 营养数据库</p> <p>可以查看各类食物的营养含量，可以筛查高钾、低钾、高钙、低钙、高磷、低磷、高蛋白、低蛋白等的食物名称</p> <p>8. 互动咨询</p> <p>医护人员可以在 APP、小程序端与患者进行沟通交流，以回答患者提出的各类询问问题。支持文字与图片的发送接收。</p> <p>9. 通知发布</p> <p>医护人员可以向患者发布各类通知消息。要求可以指定某几个患者，或者全部患者，可以编辑通知内容，可以支持图片上传。可以支持以公众号消息的形式同步通知患者、医务人员。支持通知的撤回功能。</p> <p>患者端</p> <p>1. 饮食记录</p> <p>慢病患者按医护人员的要求，填写每日的饮食饮食情况，以便医护人员进行营养的评估和管理。</p> <p>1) 可填写早餐、早加、中餐、中加、晚餐、晚加，各吃了什么食材及其重量。</p> <p>2) 系统自动计算：能量、蛋白质、脂肪、碳水化合物、水分、钾、钠、氯、钙、磷等</p> <p>2. 饮食拍照</p> <p>支持患者将饮食进行拍照上传，医护人员可以进行查看，准确了解患者的饮食情况。</p> <p>3. 用药信息</p> <p>患者可以填写每日的服用药品信息。医生可以在后台查看其用药信息，便于医生掌握患者的诊疗情况。</p> <p>4. 运动记录</p> <p>提供记录患者运动的功能，要求支持运动类型的选择，支持运动</p>
--	--

		<p>时间、步数等的录入。</p> <p>5. 报告单上传</p> <p>支持患者上传异地医院做的检验检查报告单，便于医生查看，减少重复检验检查。</p> <p>6. 检验报告</p> <p>患者可查看历史检验报告</p> <p>7. 检查报告</p> <p>患者可查看历史检查报告</p> <p>8. 随访计划</p> <p>患者可以查看自己的随访计划及每次随访的记录情况。</p> <p>9. 宣教查看</p> <p>患者可以在移动端查看推送给自己和各类宣教资料信息。要求系统提供阅读计数功能。</p> <p>10. 互动咨询</p> <p>1) 患者可以在 APP、小程序端与医护人员进行沟通交流，支持文字与图片的发送接收。</p> <p>2) 患者能够接受到医护端发布的重要信息，如各类宣教活动通知。</p> <p>11. 问卷调查</p> <p>支持患者完成医护人员下发的各类问卷调查。支持在答题过程中按设定的时间进行倒计时，超出时间自动闭卷。支持按设定问卷的有效期进行管理，超出有效期的问卷不允许答题。答题完成后，自动计算得分，并显示错题的正确答案。</p> <p>12. 评估管理</p> <p>支持居民通过手机完成各种类型的评估，包括中医辨证分型评估、生活质量评估、运动评估、睡眠质量评估、焦虑量表、抑郁量表、中医体质辨识等</p>
	<p>血管通路管理 模块</p>	<p>支持对血管通路类型进行登记，包括动静脉瘘（AV 瘘）、中心静脉导管等，具备导管配置与维护管理功能。可对血管通路手术信息进行全流程信息化记录与追踪，涵盖手术日期、实施医院、主</p>

	<p>刀医生、所用材料、手术技术及术后随访计划与执行结果。系统支持对血管通路进行定期评估与监测管理，实现通路功能状态的动态跟踪。同时，具备并发症的信息化记录与管理功能，能够完整采集并更新各类并发症的发生情况、处理措施及转归结果，全面提升血管通路的临床管理水平。</p>
--	--

江苏大学附属医院

