

株洲市中心医院临床路径上报外包服务

投标文件

投标人名称(盖单位公章)：江苏悦网信息技术有限公司



日期：2025 年 6 月 23 日

目录

第一部分 投标响应声明.....	1
第二部分 投标人资格证明材料.....	3
(一) 无下列无效情形的声明函.....	3
(二) 资格证明材料.....	4
1. 法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书.....	4
2. 满足投标人特定资格条件的证明材料.....	7
3. 其他相关资格证明文件.....	10
第三部分 报价一览表.....	12
第四部分 技术文件.....	13
(一) 医院临床路径上报项目解决方案.....	13
1. 项目概述.....	13
2. 总体设计方案.....	15
1. ETL系统基础系统配置.....	16
2. 电子病例对接.....	16
3. 病案首页数据对接.....	16
4. his数据对接.....	16
5. 整合数据上报服务.....	16
(二) 项目实施方案.....	17
1. 项目实施管理.....	17
2. 实施进度表.....	21
3. 质量保证措施方案.....	28
4. 项目领导小组.....	28
5. 服务团队组织安排计划.....	28
(三) 售后方案.....	29
(四) 培训方案.....	33



第一部分 投标响应声明

致株洲市中心医院：

我方已仔细研究了 株洲市中心医院临床路径上报外包服务（项目名称）采购文件的全部内容，知悉参加采购活动的风险，我方承诺接受采购文件的全部条款且无任何异议。

一、我方保证提交的投标文件中提供的所有数据和材料都是真实、准确的。否则，愿承担国家相关法律法规规定的相关法律责任。

二、我方愿意向贵方提供任何与本项采购有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

三、我方承诺遵守招投标的有关规定，保证在获得成交资格后，按照采购文件确定的事项签订采购合同，履行双方所签订的合同，并承担合同规定的责任和义务。

四、我单位未被“国家企业信用信息公示系统”列入经营异常名录或者严重违法企业名单。

五、我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

六、我单位依法进行纳税和社会保险申报并实际履行了义务。

七、我单位具有履行本项目采购合同所必需的设备和专业技术能力，并具有履行合同的良好记录。

八、我单位在参加采购活动前三年内，在经营活动中，未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。其中较大数额罚款：财政部认定为 200 万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于 200 万元的，从其规定。

九、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

十、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”的其他单位信息如下（如无，填写“无”）：

1. 与我单位的法定代表人（单位负责人）为同一人的其他单位如下： 无

2. 我单位直接控股的其他单位如下： 无

3. 与我单位存在管理关系的其他单位如下： 无

十一、我单位不属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检

测等服务的投标人。

十二、我单位无以下不良信用记录情形：

1. 在“信用中国”网站被列入失信被执行人和重大税收违法失信主体名单；
2. 在“中国政府采购网”网站被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

我单位保证上述声明的事项都是真实的，如有虚假，我单位愿意承担相应的法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

投标人名称(盖单位公章)：_____

法定代表人或其委托代理人（签字）：_____

日期： 2025 年 6 月 23 日



第二部分 投标人资格证明材料

(一) 无下列无效情形的声明函

致株洲市中心医院：

我单位参加株洲市中心医院临床路径上报外包服务（项目名称）项目采购活动，根据采购文件要求，我单位做出下述声明：

我单位不具有下列情形之一：

1. 有一项资格证明材料未提交的；
2. 提供不符合要求或虚假资格证明材料的；
3. 资格证明材料过了有效期的；
4. 资格证明材料复印件未加盖投标人公章的。

特此声明。

投标人名称(盖单位公章)：_____

日期：2025 年 6 月 23 日



(二) 资格证明材料

1. 法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书

(1) 法定代表人身份证明(法定代表人参加投标)

投标人名称：江苏悦网信息技术有限公司

注册号：320303000374187

注册地址：江苏省徐州市云龙区潘塘街道潘塘社区禹王路2号2-059室

成立时间：2023年01月31日

经营期限：2023年01月31日至2053年01月31日

经营范围：主营：一般项目：信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机系统服务；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；软件开发；软件销售；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；数据处理和存储支持服务；网络技术服务；数字内容制作服务（不含出版发行）；数字技术服务；专业设计服务；承接档案服务外包；企业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）；兼营：无

姓名：姚良艳 性别：女 年龄：37岁 系江苏悦网信息技术有限公司（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证（正面、反面）复印件





投标人名称（盖单位公章）：

日期：2025 年 6 月 23 日

法定代表人授权委托书（委托代理人参加投标）

本人姚良艳，总经理系江苏悦网信息技术有限公司的法定代表人，现授权，项目经理马明为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改株洲市中心医院临床路径上报外包服务投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：2025年6月23日---2025年8月12日。

代理人无转委托权。

本授权书于日期：2025 年 6 月 23 日签字生效，特此声明。



委托代理人身份证（正面、反面）复印件



法定代表人身份证（正面、反面）复印件



投标人名称（盖单位公章）：

法定代表人（签字）：姚良艳

委托代理人（签字）：

日期：2025 年 6 月 23 日

2. 满足投标人特定资格条件的证明材料

(1) 投标人《营业执照》扫描件

320303666292301310101





营 业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码
91320303MAC65DAN9P (1/1)

扫描二维码，登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名 称 江苏悦网信息技术有限公司

类 型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 姚良艳

经营范围 一般项目：信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机系统服务；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；软件开发；软件销售；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；数据处理和存储支持服务；网络技术服务；数字内容制作服务（不含出版发行）；数字技术服务；专业设计服务；承接档案服务外包；企业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册 资 本 1009万元整

成 立 日 期 2023年01月31日

住 所 江苏省徐州市云龙区瑞塘街道瑞塘社区禹王路2号2-059室

登 记 机 关 

2023 年 01 月 31 日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

(2) 演示文稿接收回执

信息化项目
现场演示及文稿接收回执

项目名称： 株洲市中心医院临床路径上报外包服务

公司	人员	职务	时间	联系电话
江苏悦网信 息技术有限 公司	姚良艳	经理	2025.06.23	17751980072

兹证明，上述公司及相关人员，根据项目需求，对本项目现场进行演示与交流。

- 1、经现场交流与演示，该投标单位对该项目实际需求充分了解。
- 2、经现场充分交流，该投标单位若中标，不对现场现状提供异议，不以需求不明等因素为由拒绝签署项目合同书，履行项目约定的各项义务。

特此证明！



(3)

承诺函

致株洲市中心医院：

我单位参加株洲市中心医院临床路径上报外包服务（项目名称）项目采购活动，根据采购文件要求，我单位做出下述承诺：

产品参数：我单位完全响应本项目的技术参数。

产品质量：我单位承诺所提供的产品是满足本项目需要的所有技术参数及性能（配置）要求的产品。对现有病案系统和示踪系统具有改造能力，可以实现现有系统的改造。

服务质量的承诺：我单位具有专业的服务团队、完善的售后服务体系，承诺为采购人提供优质的服务，完成采购人的合理要求。

接口：所投产品须包含潜在对接接口所有工作量与第三方对接费用。

代码：所投产品、服务内容（包括但不限于报表、接口、程序）的验收基线代码必须无偿提供给医院信息部门进行管理。

人员安全：驻场及服务人员需提供个人信息以配合信息部进行网络安全背景审查。

特此承诺。



投标人名称(盖单位公章)：_____

日期：____2025____年____6____月____23____日

报价一览表



报价(按照总金额 180000 元价格进行降价)	179500.00 元; 壹拾柒万玖千伍佰元整。
备 注	2021-2024 年, 本次报价包含所有接口费用, 人工费用

第三部分 技术文件

（一）医院临床路径上报项目解决方案

1. 项目概述

（1）项目背景

依据《国家卫生健康委办公厅关于开展临床路径管理信息报送工作的通知》要求每个季度对临床路径进行上报。

目前临床路径上报要求的标准数据分布在不同系统，his 系统，电子病历系统，病案系统，需要对数据进行采集、整理并进行数据组装，组装后进行数据质控，标准化处理。

临床路径上报是发现医疗过错中存在的安全隐患、防范医疗事故、提高医疗质量、保障患者安全、促进医学发展和保护患者利益的重要措施。

①需求分析

目前医院临床路径上报存在很多问题：

- 缺乏专业的临床路径管理上报系统；
- 临床路径数据分布在不同系统；
- 临床路径数据和上报标准有所差异；
- 临床路径上报缺少相应的上报流程；
- 临床路径上报上报前的数据质控；

（2）方案概述

传统的临床路径上报，均采用纸质材料上报，或者电话直报等方式上报和采集，由相关职能部门专人来整理汇总，然后组织相关人员进行事件原因分析、研究改进对策；或者仅仅是进行了发生事件的收集汇总，对于原因分析以及改进措施，都无法很好地落实。

江苏悦网信息技术有限公司临床路径上报服务，及时收集医疗运行过程中的

临床路径信息，通过数据汇总、分析研究及时发现数据质量问题，深挖数据质量背后隐藏的根本原因，并持续改进避免类似事件的再次发生。

(3) 应用意义

通过临床路径上报服务，使医务人员能通过系统及时采集临床路径数据，减少手工采集的过程，管理人员根据汇总的数据进行统计分析质控，通过临床路相关的规则校验，及时发现潜在的不规范中因素，可有效避免数据反复调整，保障及时高质量的上报；

床路径上报服务上报，有利于发现医院临床路径相关的数据，系统的不足，提高医院系统相关水平，促进医院及时采集数据，不断提高对错误的识别能力；临床路径上报可以记录每次上报的错误的数据及时调整校验规则，减少每次上报都要手动去调整数据，不断完全上报规则库。

2. 总体设计方案

(1) 总体设计目标

规范，高效采集临床路径数据，多系统进行数据采集，及时发现临床路径采集的数据质量问题，将获取的数据进行数据整理，清洗，并记录相应的问题有针对性地持续改进。建立临床路径上报体系，体系具有行业性、兼容性、保密性、合理性、可维护性、可拓展性的特征

➤ **行业性：**

仅限于医院医务科使用，只用于临床路径上报工作；

➤ **兼容性：**

兼容临床路径涉及的多系统，支持不同数据库，的数据采集，保证信息的可靠性；

➤ **保密性：**

临床路径上报功能后台针对性数据采集，涉及的其他人和部门的信息完全保密，数据采集后直接专网上报到国家平台，直到上报成功后，临时数据进行完全清洗掉，专人专职进行处理将严格保密。

➤ **合理性：**

在该服务设计时，充分考虑系统的容量及功能的扩充，方便服务平滑升级。使用的工具和系统对运行环境（硬件设备、软件操作系统等）具有较好的适应性，不依赖于某一特定型号计算机设备和固定版本的操作系统软件。

➤ **可维护性：**

临床路径上报服务操作简单，实用性高，具有易操作、易维护的特点，系统具有专业的管理维护终端，方便系统维护。并且，系统具备自检、故障诊断及故障弱化功能，在出现故障时，能得到及时、快速地进行自维护。

➤ **可扩展性：**

系统具备良好的输入输出接口，可为医院的 HIS 等各种数据提供接口，同时，系统可以进行功能的定制开发，可以实现与医院内部的系统进行联合使用。

(2) 技术相应

序号	模块	子模块	功能描述
1	数据分段整理	数据分季度整理	从电子病历，his，病案系统中获取 2021-2024 年有关临床路径数据，并分季度进行分段处理
2	数据对接	电子病例对接	从电子病例系统中获取临床路径 2021 年-2024 年基本信息，包括：病案号，入院时间，出院时间，临床路径名称，进入临床路径时间，临床路径执行科别，临床路径状态，临床路径完成时间，退出临床路径时间等数据
3			把电子病例的临床路径数据导入到数据库中生成基础数据并自动生成病案号
4			临床路径相关数据进行类型转换符合上报数据类型
5		病案首页数据对接	把电子病例中的基础数据，作为取值范围到首页中编写首页接口获取相应的数据
6			对接进入临床路径的主要诊断编码，进入临床路径的主要诊断名称，其他诊断，手术信息，离院

			方式，住院费用包含 24 项费用
7			病案首页数据结合电子病例数据生成新的数据，并根据临床路径上报的名称进行命名，以及进行分类
8			对接 2021，2022，2023，2024 年医保结算的费用信息包括住院号，次数，总费用，自付金额
9		His 数据对接	根据住院号次数作为主键更新基础信息中的自付金额费用，医保自付金额和总费用进行逻辑校验，如果自付金额超过总金额则不更新
10			RC001 性别值域代码表，更新性别阈值
11			CT05.10.009 路径状态代码，更新路径状态阈值
12			RC029 手术级别代码表，更新手术级别阈值
13			RC023 科别代码表（《医疗机构诊疗科目名录》），更新科室代码阈值
14		阈值转换	CT06.00.004 变异原因编码，RC013 麻醉方式代码表，更新变异，麻醉方式阈值
15			CT06.00.004 变异原因编码，RC013 麻醉方式代码表，更新变异，麻醉方式阈值
16			RC032 医疗付费方式代码表，RC040 医保结算方式代码表，更新付款方式阈值
17			RC019 离院方式代码表，更新离院方式阈值。
18			年龄字段描述：患者入院年龄，指患者入院时按照日历计算的历法年龄，应以实足年龄的相应整数填写，不足 1 岁者填 0；大于或等于 0 的整数
19		逻辑校验及修改	院时间不能晚于出院时间，入院时间与出院时间只计算一天，例如：2018 年 6 月 12 日入院，2018 年 6 月 15 日出院，计住院天数为 3 天
20			路径名称：参考附表“国家卫健委发布的临床路

			径目录”，在国家目录内的临床路径采用国家版临床路径名称，不在目录内的采用医院自定义的临床路径名称
21			入径时间不能早于入院时间，完成时间不能早于进入路径时间，退出时间不能早于进入路径时间
22			采用与疾病分类代码国家临床版 2.0 编码（ICD-10）相对应的诊断名称，手术操作名称第一行为“主要手术操作”；采用手术操作分类代码国家临床版 3.0（ICD-9-CM3）编码对应的名称
23			根据查询条件可以进行过滤，查询入院申请状态为“取消预约”的记录
24			住院总费用必填且大于 0；总费用大于或等于分项费用之和。自付金额小于等于总费用
25	数据整改	上报错误批量修改	批量修改诊断编码名称，编码不在国临编码范围内，批量修改手术编码和名称不在编码范围内的数据
26			批量修改路径名称和诊断，手术编码或名称 和路径名字不一致的情况修改诊断，手术编码，名称
27			修改切口愈合，手术等级不在阈值范围内的数据
28			上报过程中的条目总数和实际总数不一致的问题处理
29	上报方式		上报时间范围为 2021 年-2024 年，每个季度进行一次数据整理，批量质控，批量上报。

(3) 性能设计

① 上报服务响应时间要求

服务具有快速响应的特性，数据采集各个系统的采集事件平均响应时间应低于 1.5 秒。汇总的数据视图查询时间应低于 5 秒。

② 上报服务可靠性要求

服务具有较高的稳定性，综合可靠性包括从服务器、定时采集到相应的数据库中；核心服务综合可靠性应满足临床路径上报的要求。深入了解临床路径需要对接的数据接口，提供可靠的数据采集。

③ 上报服务易用性要求

服务目标是协助科室完成临床路径上报工作，完全后台采集，数据导入，临床路径数据通过数据文本进行导入，病案系统采用后台对接，分析符合的数据。导出的文件可以直接用于临床路径上报无需另外处理，简单易操作。

(4) 功能设计

1. ETL 系统基础系统配置

etl 需要重新对接医院现有系统尤其是量表系统，可以及时把数据进行清理和及时采集。

数据源配置列表，可以配置评审涉及取数系统，支持 oracle, mysql, sqlserver 等常用系统；

动态创建表，可以根据需求创建临时表。

2. 电子病例对接

上报服务包括从电子病例系统中获取临床路径 2021 年-2024 年基本信息，包括：病案号，入院时间，出院时间，临床路径名称，进入临床路径时间，临床路径执行科别，临床路径状态，临床路径完成时间，退出临床路径时间等数据。

把电子病例的临床路径数据导入到数据库中生成基础数据并自动生成病案号。

3. 病案首页数据对接

和院病案首页质控系统对接，把电子病例中的基础数据，作为取值范围到首页中编写首页接口获取相应的数据

对接进入临床路径的主要诊断编码，进入临床路径的主要诊断名称，其他诊断，手术信息，离院方式，住院费用包含 24 项费用。

4. His 数据对接

根据住院号次数作为主键更新基础信息中的自付金额费用，医保自付金额和总费用进行逻辑校验，如果自付金额超过总金额则不更新。

5. 整合数据上报服务

阈值转换，把采集到的数据根据临床路径的上报要求，对数据进行标准化处理，把本地阈值对照成上报相应阈值。

上报逻辑校验，并及时调整，年龄字段描述，院时间不能晚于出院时间，入院时间与出院时间只计算一天，路径名称:参考附表“国家卫健委发布的临床路径目录”，在国家目录内的临床路径采用国家版临床路径名称，不在目录内的采用医院自定义的临床路径名称，入径时间不能早于入院时间，完成时间不能早于进入路径时间，退出时间不能早于进入路径时间。

上报错误批量修改，批量修改诊断编码名称，编码不在国临编码范围内，批量修改手术编码和名称不在编码范围内的数据，批量修改路径名称和诊断，手术编码或名称 和路径名字不一致的情况修改诊断，手术编码，名称，修改切口愈合，手术等级不在阈值范围内的数据，上报过程中的条目总数和实际总数不一致的问题处理。

(二) 项目实施方案

1. 项目实施管理

1) 项目概况

根据双方签订的合同所约定，本期项目主要致力于完成“株洲市中心医院临

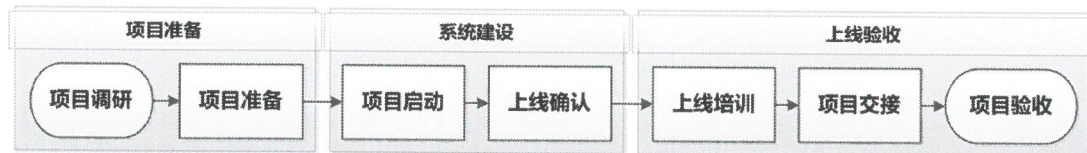
床路径上报外包服务”的建设，具体建设内容见下表：

系统主要实施功能	应用科室	备注
医院临床路径上报外包服务项目	医务科	

“株洲市中心医院临床路径上报外包服务”在合同中约定的模块项目全面运行，达到合同中约定的效果，完成合同功能。

2) 建设策略

为保证项目成功实施，信息系统建设能够与科室业务开展平稳契合，江苏悦网信息技术有限公司根据多年的项目实施经验并结合国际最先进的项目管理理论，悦网人的智慧总结并制定出适用于医疗信息化建设的项目实施工作方法。



江苏悦网实施方法，包括项目准备、系统建设、上线验收三大阶段七大过程。

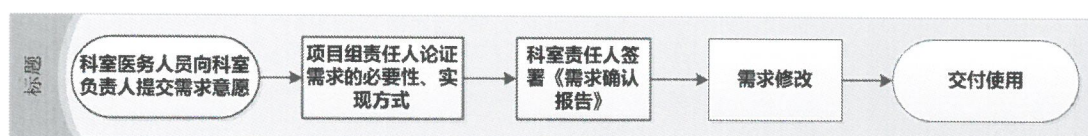
- 项目准备：为保证项目进度能够按计划推进，减少项目实施对科室工作开展的影响，实施工程师在准备充分的情况下入场实施。因此在前期须完成项目现场调研，根据调研的信息确定项目组成员及项目工作职责，并制订项目组认可的实施计划。
- 系统建设：为保证信息系统建设与科室业务流程能够高度契合，应用科室委派专人全程参与医院医保支付运营监管与质控项目建设，在院方模拟环境中调试系统至符合合同功能及科室业务流程，达到上线的标准。
- 上线验收：为保证医院医保支付运营监管与质控项目稳定投入科室使用，使用人员能够快速掌握系统功能，因此需要在线上对系统功能调试至符合院方要求并进行确认。

为保证建设策略能够贯彻执行，特作以下机制约定：

3) 需求处理机制

为保证服务的稳定性和需求修改的质量、避免大量重复性开发，使得项目有序推进，不影响医院日常临床业务的开展，需求意愿统一提交到院方指定责任人处，由科室指定责任人（建议贵院指派熟悉贵院业务情况，对科室信息化建设有积极意向的资深专家或科室负责人亲自担任此重要角色）同乙方项目经理一起论证需求的必要性、实现方式、完成日期，签署相关《需求确认报告》后由乙方负责二次开发。功能性需求的接受与修改时间主要在系统试点运行阶段。需求处理双方约定流程如下：

1、需求处理流程



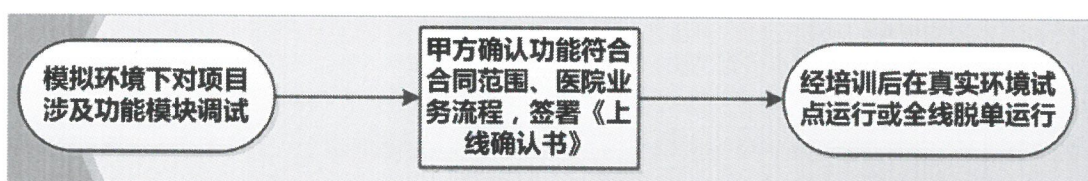
2、有效的客户化需求由双方责任人商讨确定方案后，签署《需求确认报告》，乙方按《需求确认报告》中的方案进行需求修改工作。

4) 培训机制

江苏悦网提供集中式教学培训和一对一强化培训。

系统正式上线前，项目工程师对院方相关人员进行集中式培训。上线后再根据服务要求进行适当的一对一强化培训，此过程需要双方相关人员积极配合，才能达到良好的培训效果。

5) 上线机制



为保证上报服务稳定性及一次性上线成功，服务正式开始前，我方会在院方提供的模拟环境下对本项目所涉及的内容模块进行调试、修改至符合院方业务需求，并保证可在院方现有环境中稳定运行。在获得甲方最终许可并签署《系统上线确认书》后，我方会将按时对数据进行采集，采集临床路径数据后，准时上报到国家平台。

6) 项目验收机制

“株洲市中心医院临床路径上报外包服务”在合同中约定的模块指标正常运行，即证明系统满足医院的业务流程。功能符合“株洲市中心医院临床路径上报

外包服务”中的要求，即达到项目的验收条件，可开展验收工作。

服务完成“株洲市中心医院临床路径上报外包服务”的功能要求后，我方向院方代表提供完整的资料及《项目验收的报告》，院方代表接到报告后3个工作日内组织验收，具体验收条款见项目合同。

7) 风险控制策略

经验和大量数据表明，项目的高质量实施很大程度取决于项目组对于风险的控制是否得当，因此需要项目组共同努力以保证项目成功实施：

- 1、项目实施计划需要变更时，由项目组成员共同裁定是否变更原计划、变更范围，提交《项目实施变更计划单》。
- 2、涉及项目实施所需的硬件采购、系统运行环境改造等准备工作，在相关计划实施前完成。
- 3、当项目实施出现制约因素而无法推进时，为避免影响医院工作正常开展，我方会向甲方申请临时撤场。撤场后乙方持续关注和推动制约因素解决，待制约因素解决后再重新入场实施。
- 4、当系统在运行应用过程中因科室间业务流程不同而导致项目进度无法推进时，由项目组给出建议，院方高层领导从医院整体利益和系统可实现性上综合考虑后给予裁定。

2. 实施进度表

交货时间：签订合同后，一个月。

项目实施中，保证 1 名以上的工程师驻场服务，保证项目及时进展。

1) 准备阶段

项目名称	说明	责任人	实施时间	实施方法	备注
硬件准备	按照实施方案的要求准备相关硬件设备	医院	1		可部分使用现有设备
规范代码制定	制作相关的规范代码，可以参考现有的数据制定相关，编制	医院 悦网	1	制作各类初始数据代码列表	

实施阶段表安排

序号	项目	时间进度					责任人	说明
		第 1 天	第 2 天	第 3 天	第 ... 天	第 90 天		
1	人员到场	■					医院 悦网	进行硬件、厂地、人员的准备工作
2	上报服务	■	■				悦网	进入现场，进行数据整理上报
3	数据初始化的处理		■	■			悦网	进行分类等相关数据初始化准备
4	接口取数			■	■		悦网 第三方软件	现场与病案等程序接口的开发

5	制作数据表单					悦网	根据业务部门对临床路径上报服务 具体需求进行表单制作
6	制作分析报表和图表					悦网	按照临床路径上报服务报表设置、附页定制、报表统计分析等
7	相关人员的培训					悦网 医院	提供集中式教学培训和一对一强化培训
8	数据核对上报数据测试					悦网	上报内容的测试，报表核对
9	上报服务					悦网 医院	服务正式开始
10	项目验收					悦网 医院	功能符合临床路径上报服务功能需求中的要求，达到项目的验收条件

3. 质量保证措施方案

1、计划管理

项目计划管理是保证一个项目实施成功的重要环节,尤其是对于证书应用建设这样的重大项目更需要采用先进的管理手段、配置经验丰富的工程技术人员。从过去承接的诸多大型项目中积累了丰富的项目管理经验,并不断吸取国外先进的项目管理办法,形成了特有的项目管理方式,在诸多项目实施中得到用户的充分认可。也非常愿意在数字认证系统建设中充分发挥自身优势,从组织、实施以及技术服务等各方面入手进行管理,保证项目的质量及有秩序、按时、顺利的完成,并最终实现系统目标。

2、风险管理与控制

项目风险控制是项目抵抗意外风险、降低风险损失、保证项目成功的重要保证之一。项目经理要及时发现隐患,提早预测可能发生的风险,要有足够的思想准备和办法对付可能发生的各种隐患。对于预测到的各种隐患提前做好应变措施。

在本项目中可能存在的风险主要有以下几点:

1) 合同风险

预防这种风险的办法是项目建设之初项目经理就需要全面准确地了解合同各条款的内容、尽早和合同各方就模糊或不明确的条款签订补充协议。

2) 需求变更风险

预防这种风险的办法是项目建设之初就和用户书面约定好需求变更控制流程、记录并归档用户的需求变更申请。

3) 沟通不良风险

预防这种风险的办法是项目建设之初就和项目各干系方约定好沟通的渠道和方式、项目建设过程中多和项目各干系方交流和沟通、注意培养和锻炼自身的沟通技巧。

4) 缺乏领导支持风险

预防这种风险的办法是主动争取领导对项目的重视、确保和领导的沟通渠道畅通、经常向领导汇报工作进展。

5) 进度风险

预防这种风险的办法一般是分阶段交付产品、增加项目监控的频度和力度、多运用可行的办法保证工作质量避免返工。

6) 质量风险

预防这种风险的办法一般是经常和用户交流工作成果、采用符合要求的开发流程、认真组织对产出物的检查和评审、计划和组织严格的独立测试等。

7) 系统性能风险

预防这种风险的办法一般是在进行项目开发之前先设计和搭建出系统的基础架构并进行性能测试，确保架构符合性能指标后再进行后续工作。

8) 工具风险

预防这种风险的办法一般是在项目的启动阶段就落实好各项工具的来源或可能的替代工具，在这些工具需要使用之前（一般需要提前一个月左右）跟踪并落实工具的到位事宜。

9) 技术风险

在项目实施过程中，针对关键或重大问题，承诺调动全部资源给与支持，委派专家到现场解决问题，保证不对项目的整体进度造成影响。

10) 团队成员能力和素质风险

预防这种风险的办法是在用人之前先选对人，开展有针对性的培训、将合适的人安排到合适的岗位上。

11) 团队成员协作风险

预防这种风险的办法是项目在建设之初项目经理就需要将项目目标、工作任务等和项目成员沟通清楚，采用公平、公正、公开的绩效考评制度，倡导团结互助的工作风尚等。

12) 人员流动风险

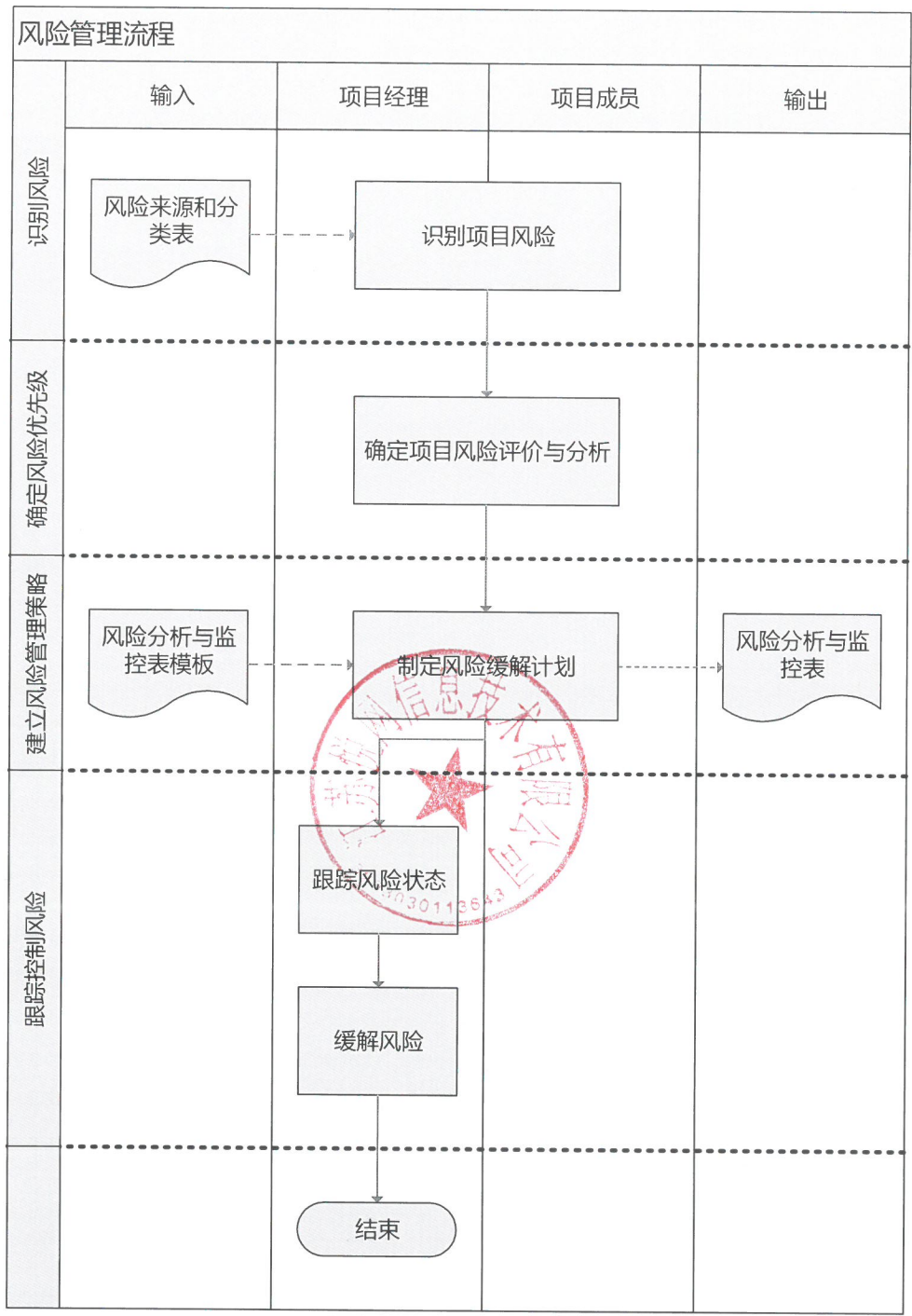
实施团队人员变动风险的防范机制（包含与雇员的特别协定、应急预案等），尽可能将项目的核心工作分派给多人（而不要集中在个别人身上）、加强同类型人才的培养和储备。

13) 上报服务环境风险

预防这种风险的办法是和用户签定相关的协议、跟进系统集成部分的实施进度、及时提醒用户等。

上述风险的处理流程如下。为降低由于项目组主力成员的流动给软件项目带

来的风险，项目领导小组将根据降低风险、减少损失的原则，客观地分析形势，做出正确的决策。



3、进度管理

为了有效管理项目的进度，确保项目的进程，项目经理及有关的工作人员需借助一些工具去了解工作的进展，和及早察觉出现问题或脱期的环节。管理进度的方法主要是收集项目完成情况的数据与计划进程进行比较，一旦项目进程晚于

计划，则采取纠正措施。常用的工具和手段包括：

- (1) 了解项目特点，根据工期目标提交总体进度计划，以及定期提交阶段性工作计划；
- (2) 项目任务制定表，制定详细的项目建设进度计划，按照合同的进度计划制定具体的实施计划。同时定期跟踪检查，对可能发生的工程延误提出相应对策；
- (3) 提供问题清单、尚待处理事项清单等；
- (4) 每周定期或不定期召开项目例会、协调会议，提交进度报告，及时解决相关问题；
- (5) 建立项目变更流程，记录项目变更；
- (6) 产品到货后及时完成安装实施、客户化、性能调试、正确性验证等工作。

4、里程碑管理

将设定以下项目主要里程碑阶段点，各阶段点的工作成果应如期提交客户并经评审确认后进行下一步工作。主要里程碑阶段点如下：

- (1) 总体实施方案及评审；
- (2) 需求及设计评审；
- (3) 系统上线评审；
- (4) 系统验收评审（初验和终验）。



5、变更管理

软件需求确定后，在开发期间有可能发生需求的改变，然而不断的需求改变一定会影响项目的进行及系统提交的时间。因此，项目经理需要严格执行变更管理。客户提交需求变更请求，由各个组对要求变更的重要性及后果做出论证，方才决定是否纳入变更，并在稍后时间进行变更或提供其他方案。

6、质量控制

为了确保整个项目成功地实施，在整个项目周期内，项目经理所担当的角色相当重要，将委派有多年成功项目管理经验的项目经理承担此项目。将与医院合作，从以下几个方面保障项目的质量：

1) 保证人员稳定

在项目实施过程中，人员的稳定和工作态度对项目的质量是非常重要的，为

了保证系统的成功实施，做出以下承诺：

- 派遣经验丰富的项目经理负责监督、统筹及协调各项开发事宜；
- 派遣经验丰富的技术人员投入系统开发工作；
- 项目中的主要技术人员保证自始至终参与该项目的实施；
- 提供足够的测试人员负责软件的综合测试及支持。

2) 建立复核机制

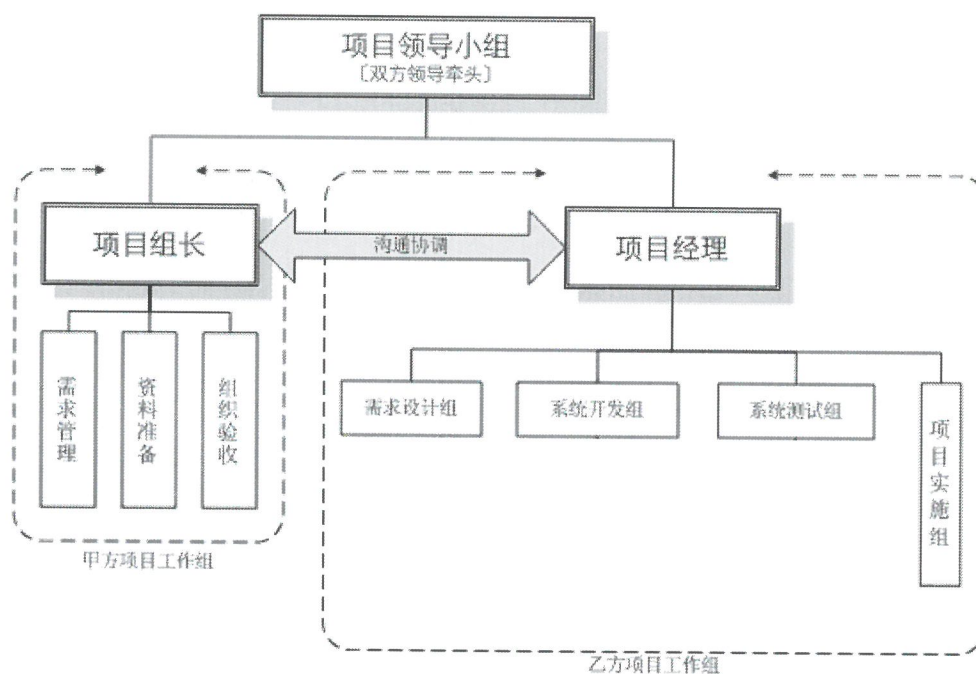
在本项目中，将与医院相关人员建立复核机制：在项目实施过程中的每一阶段工作结果，都要由客户的相关负责人检查、确认，只有在本阶段工作检查通过后，方可开始下一阶段的工作。

3) 采用有效的质量监控手段

项目经理和项目管理委员会将通过定期质量管理会议来掌握项目的质量情况，及时发现并纠正质量上存在的问题，保证项目的质量。



4. 项目领导小组



为加强内部和外部的管理协调工作，保证本项目项目的顺利实施，确保项目质量并达到预期目标，将成立专项项目实施团队，全程、全权负责本项目的整体实施和集成工作，并完成与医院的各种业务和技术对接。承诺：

- (1) 项目经理负责整体计划和进度把控，全权协调资源；
- (2) 项目成员均具有专业的从业经验；
- (3) 项目小组成员未经医院同意不随意变更。

5. 服务团队组织安排计划

角色权限与职责

- 1) 项目总负责人
 1. 执行领导小组所制订的各项准则；
 2. 把握整个项目工程的具体实施；
 3. 制订项目实施总计划和相关原则；
 4. 组织实施队伍；
 5. 检查、督促、落实项目实施的进度和效果；

6. 定期向领导小组通报项目进展情况。

2) 项目经理

1. 制定项目实施计划;
2. 按计划执行项目;
3. 提供确定和详细的业务需求;
4. 管理对业务需求的任何需求;
5. 随时了解和配合各工作组的工作;
6. 掌握项目的每个实施过程;
7. 具体解决项目实施中客观中出现的各种问题;
8. 项目变化的管理;
9. 风险管理;
10. 定期汇报项目进展情况;
11. 项目交接管理。

3) 运维服务经理

1. 售后服务技术支持策略的制定;
2. 售后项目技术监控;
3. 售后项目技术支持总体协调;
4. 售后服务网站技术总监;
5. 售后技术培训和研讨规划的制定;
6. 售后项目应急指挥;
7. 负责定期向领导小组进行售后项目服务汇报。

4) 售后服务组

1. 售后例行现场维护支持;
2. 售后服务网站的支持和维护;
3. 售后用户电话技术支持;
4. 售后技术支持邮件的应答。

5) 软件开发组

1. 严格按照本次项目管理要求执行;
2. 根据需求编写系统设计方案;
3. 对软件系统进行定制开发;

4. 协助集成实施组进行软件安装调试;
5. 协助软件测试组进行软件测试;
6. 按照技术文件清单要求提交相关技术文件。

6) 软件测试组

1. 根据软件设计需求制定测试计划;
2. 设计测试数据和测试用例;
3. 有效地执行测试用例, 提交测试报告;
4. 准确地定位并跟踪问题, 推动问题及时合理地解决;
5. 完成对产品的集成测试与系统测试;
6. 对产品的软件功能、性能及其它方面的测试。

7) 集成实施组

1. 根据项目要求, 负责系统软件安装部署;
2. 协助应用系统与证书相关产品、系统接口的调试。

(三) 售后方案

1) 交货时间

- 签订合同后，一个月。

2) 质保期

- 一年。

3) 质量

- 我单位承诺所提供的产品是满足本项目需要的所有技术参数及性能（配置）要求的产品。

4) 付款方式

- 采购内容安装、调试完毕，并经采购人使用与管理部门验收合格后，一个月内，采购人支付合同总金额的 90%；

- 采购内容无质量问题，且能积极响应售后服务要求，第一年质保期满后，一个月内，采购人支付合同总金额的 10%；

- 付款均凭正式税务发票，发票须由中标单位按医院财务要求开具。

5) 售后服务承诺保

- 我方承诺提供 7*24 小时系统维护服务，有处理应急事件能力，必要时我方将在 12 小时内到达现场处理问题。

- 质保期内我方提供至少每季度一次巡检的上门服务，甲方需要我方配合的系统安装、迁移、定制化开发服务等。通过定期的技术检查，及时排除故障隐患，及时调优系统性能，确保系统始终处于高效率运行状态。

- 我方承诺提供技术咨询、故障诊断、故障排除以及现场支持等具体的技术支持工作、数据维护等，并对采购人反映的具体问题做出相应处理，及时向用户提供所需维修及维护技术保障，质保期每年提供一次医院的自查自纠服务，并出具书面报告。

6) 应急响应机制

- 免费质保期内，如遇紧急故障工作人员在得到通知后 2 小时内提供在线支持，如不能远程解决，我方将派工作人员在 12 小时内到达医院并设法排除故障。

7) 人员培训

➤ 系统试运行期间，我方承诺负责为甲方提供免费现场培训，参加培训人员由甲方确定，确保相关使用人员能够规范操作使用等。

8) 质量问题的处理

➤ 通过电话、Email 或传真等远程方式查找紧急事件的事发原因并通过远程途径解决相应问题。售后服务包括免费升级、功能完善、故障排除、性能调优、技术咨询等，并负责系统的开发、处理、协调与各系统软件等供应商的关系；

➤ 远程维护：当医院允许公司通过远程解决时，公司可通过远程连接方式在响应时间内提供服务。

➤ 上门例行服务：我方承诺售后服务中心每月 1 次，由公司的委派工程师到现场了解系统的运行状况，为系统定期维护保养，使系统处于最佳运行状态。

➤ 热线服务：19351581222 服务热线随时随地为您答疑解惑，并进行客户的随访。

（四）培训方案

❖ 培训总体目标

如何做好学习、培训及知识转移工作是株洲市中心医院和江苏悦网信息技术有限公司需要解决的重要课题。基于江苏悦网信息技术有限公司的实施项目中积累的经验，并结合株洲市中心医院的实际状况，将保证如下的用户培训目标：

1. 培训株洲市中心医院的关键用户（包括项目管理人员），使其掌握系统的核心功能以及项目实施方法和步骤，具备配合实施人员推进项目，以及系统上线、江苏悦网信息技术有限公司顾问离开现场后独立承担维护、支持的能力。
2. 培养株洲市中心医院的 IT 人员，使其掌握日常上报服务的技能，包括故障排除、寻求供应商支持等。
3. 提供有效的、全面的和标准的文档给最终用户，成为其后续稳定应用的保障。

❖ 用户培训的定义

株洲市中心医院的用户培训包括系统维护培训、关键用户培训。

❖ 项目组人员培训

旨在向株洲市中心医院的项目组人员传授系统维护方法和技能。主要培训内容：

1. 系统维护培训
2. 系统配置培训
3. 系统功能操作与应用

❖ 关键用户培训

对专职项目小组成员、关键用户提供产品安装、运营管理、功能介绍、和操作流程等的培训。

主要培训内容：

1. 标准产品功能介绍（标准产品的培训由江苏悦网信息技术有限公司提供）
- 2 株洲市中心医院对临床路径上报服务操作方法与功能使用的培训
3. 协调医务科、信息科对系统自定义配置、临床路径上报服务配置等工作进行培训

4. 结合医疗临床路径上报服务软件的功能模块及操作流程培训

❖ 培训策略

为保证在短期内将各种知识和技能传授给不同层面的众多项目参与者，我们建议如下培训策略：

项目经理、项目小组成员和关键用户的培训集中在会议室或项目实施科室进行；

培训时间定为 2 天。

❖ 培训设施

由于江苏悦网信息技术有限公司提供的项目培训是以咨询的方式进行，医疗临床路径上报服务软件应提供必要的培训设施和设备（或由项目合同中指定的项目工作场地和测试、培训设备提供方提供），包括：配置台式电脑、网络连接和投影仪的培训教室、小组讨论的的会议室。

❖ 培训计划

此次工程建设是三个系统工程，项目建设实施结束后，要把系统的使用与运营移交给株洲市中心医院技术部门。为使系统顺利移交和稳定运行，我公司将完善两方面的工作：其一系统售后技术支持和服务；其二就是本章所要讲述的系统培训。培训在科技高速发展的当今时代具有巨大的意义，能够改善我们的知识结构，增加我们的技能。系统、细致、全面的培训会把信息化管理带入一个历史性的时代。根据我公司的项目实施经验和此次工程的总体方案，系统培训分为两个主要阶段：

一 项目实施过程中的现场培训

参与者是客户方参加项目实施的运营管理人员。

二 课堂培训

参与者是株洲市中心医院的终端操作人员。

我公司根据不同培训内容，选派不同培训授课人员，所有培训都用中文普通话授课。

（1） 培训时间

培训工作必须在系统整体验收之前安排，具体时间由项目采购人指定。

（2） 培训方式

根据用户要求集中进行推广培训。

(3) 培训对象

株洲市中心医院技术维护人员、医务科、护理科等相关科室操作人员，主要采用集中培训的方式。

(4) 培训内容

培训内容应包括但不限于临床路径上报操作等。

(5) 培训效果

通过培训，应使技术维护人员能够独自进行临床路径上报工作，可自行设定、上报工作流程，数据的整理、数据错误的修改等信息，可自行判断和解决一些简单问题，能够处理简单的突发事件并进行数据优化，掌握一般的系统监控方法，将错误现象能够及时准确地反馈给技术支持人员；使上报相关操作人员能够完成临床路径上报的全过程的业务操作；

❖ 具体培训内容

根据系统应用效果进行适当的“一对一”强化培训，此过程需要双方相关人员积极配合，通过工程师的培训，保证各科室或部门的工作人员要能够熟练应用本次服务的对应功能。