

合同编号: 1173241277A

计算机软件产品购销合同

甲方: 乌鲁木齐经济技术开发区(头屯河区)第二人民医院

(合同专用章)



乙方: 东软集团股份有限公司

(合同专用章)



合同签订日期: 2024年12月31日

合同签订地点: 沈阳



东
东

依据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规的规定，甲乙双方在平等、互利的基础上，经充分协商，一致同意就以下条款订立本合同，并共同信守执行。

第一条 合同内容

1、软件升级产品：东软医学影像存储传输与信息管理系统 V5.5，东软睿影云胶片系统 V1.0，东软睿影移动办公系统 V1.0；功能描述：详见附件1：软件技术参数要求；

2、安装调试、技术支持、培训。

3、售后维护：自软件验收之日起三年。

第二条 甲方的权利和义务

1. 甲方应负责按期将合同款项支付给乙方。

2. 甲方应及时接收产品，及时依合同约定方式对乙方提供的执行文档进行确认。

3. 非因产品质量问题或交付产品与合同规定不符的，甲方不得退回产品。

4. 按照合同约定，及时完成验收工作。

第三条 乙方的权利和义务

负责按期完成合同约定的内容。

第四条 合同额及支付方式

1. 合同总额：¥920,000.00（大写人民币玖拾贰万元整）。

支付方：甲方。 合同额明细如下：附件2：软件价格清单。

2. 支付方式：

合同签订后15日内支付合同总金额的30%，项目验收后6个月内支付合同总金额的40%，验收后12个月内支付合同总金额的30%。。

乙方开户银行名称、地址及账号：

开户银行：招商银行股份有限公司沈阳南湖科技开发区支行

开户名称：东软集团股份有限公司

账号：240380425610001

要求：甲方自带汇票/电汇/支票

第五条 产品交付方式、时间、地点

1. 交付时间：乙方在签订合同后60日内完成产品交付。

2. 乙方可选择以下交付方式：由工程师现场安装配置至甲方指定 PC 设备。

自产品交付之日起，产品介质所有权转移给甲方。

3. 交付地点：甲方所在地。

接收人名称：乌鲁木齐经济技术开发区（头屯河区）第二人民医院

接收经办人：胡中军

地址：乌鲁木齐经济技术开发区（头屯河区）第二人民医院

邮箱：huzhongjun@163.com

邮编：830022 电话：3893521 传真：3893521

注：自甲方收到产品介质、产品配置到指定 PC 设备或产品到达甲方指定人员邮箱时视为乙方完成产品交付。

用公司邮箱以邮件方式发送软件程序的，邮件即为交付凭证，邮件与《交付书》或《收货收据》有同等法律效力。

交付产品介质（即光盘）、由工程师现场安装配置至甲方指定 PC 设备的，甲方应在乙方提供的《交付书》或《收货收据》上加盖单位公章或由本合同中指定的接收经办人本人签收；如果不是由本合同中指定的接收经办人本人签收，应由持有接收单位《授权委托书》的经办人签收，并将授权委托书原件交给乙方，否则乙方有权拒绝交付。

第六条 验收标准和方式

双方应在产品交付后20（二十）个工作日内完成验收工作。双方应按本合同第一条规定及招标文件（项目编号 shy1-2491-0003（2）（[2024]763 号））的技术需求所要求的实施范围、内容及要求对软硬件产品及技术服务明细进行验收，产品满足合同约定，双方应在前述验收期限内签署验收合格报告或以其他有效方式对验收结果予以确认。

验收前乙方向甲方提交书面的验收申请，若甲方在收到乙方的验收申请后，在上述期限内未对验收结果进行有效确认且未就产品或服务质量问题向乙方提出书面异议，则视为验收合格。

验收内容为，乙方完成所有的软件安装调试，所有的硬件供货，所有的接口对接、硬件对接，所有硬件、软件及接口功能正常运行，完成所有的培训工作，提交项目的培训文档、操作手册、帮助文档、数据库说明、配置文档、日常维护巡检手册、问题解决手册等。

由于医院信息系统软硬件目前条件限制不能实现的功能，在医院后期条件具备时要实现时，乙方应给予对接和技术支持不再额外收取费用。

验收由甲方指定的专人负责，验收前由甲方书面确定甲方的参与验收人员，双方对验收结果予以书面确认，双方盖公章生效。

第七条 升级

乙方以优惠价格向甲方提供软件系统的版本升级，具体价款由甲乙双方协商后书面确定。

第八条 知识产权

乙方承诺拥有本合同第一条所述的软件产品的完整的知识产权或合法的转售权。对于由乙方提供的计算机软件和程序，自产品交付之日起

甲方被授予不可转让的、非独家的使用权。对上述软件和程序的使用只能以目标代码用在合同设备及系统上。甲方可以就上述计算机软件和程序制作一份档案复制件，此复制文件必须带有与原始软件相同的版权说明和机密标记。甲方不得对根据本合同提供的软件和计算机程序进行反编译或反组合。甲方未经乙方的书面许可，不得将该产品用于其它目的，也不得以任何方式将其复制、传递给第三人。

第九条 违约条款

1. 甲方逾期接收产品或逾期签署《交付书》或《收货收据》时，每逾期一日应支付乙方合同总额2%（千分之二）的违约金，违约金总额不超过合同总额的5%（百分之五）。拖延收货超过1（一）个月的，视为甲方单方解除合同，甲方依本条第3款约定向乙方承担违约责任。

2. 甲方逾期付款，每逾期一日应支付乙方合同总额2%（千分之二）的违约金，违约金总额不超过合同总额的5%（百分之五）。逾期付款超过2（二）个月，乙方有权单方解除合同，甲方依本条第3款约定向乙方承担违约责任。

3. 因甲方违约导致合同终止的，乙方有权向甲方收取已交付产品所对应的合同价款及其他已履约部分所对应的合同价款。

4. 乙方逾期交货，每逾期一日应支付甲方合同总额2%（千分之二）的违约金，违约金总额不超过合同总额的5%（百分之五）。

5. 本合同软件产品实现的功能及性能以产品用户手册为准。对甲方不按技术规范操作、甲方软硬件问题、第三方软件问题等非本合同软件产品的原因而造成的甲方损失，乙方不承担任何违约责任和赔偿责任。

第十条 不可抗力

如发生不可抗力事件，受不可抗力事件影响的一方应在不可抗力发

生后不迟于十四个工作日内，将不可抗力事件的发生、预计延续的时间和终止情况书面通知给另一方。双方同意，可据此免除全部或部分责任。


不可抗力事件包括火灾、水灾、地震、台风、自然灾害、战争、交通瘫痪、突发疫情等。

主张不可抗力的一方有责任在发生不可抗力事件时采取适当的补救措施，尽量减少不可抗力事件给合同双方带来的损失，由此支付的费用由合同双方依据受益比例合理分担。

第十一条 合同变更

所有未尽事宜，双方协商解决；合同的变更及修改须经双方同意，以书面形式变更，并与本合同具有同等法律效力。

第十二条 其他

1. 甲乙双方对于合同履行过程的相关文档（包括但不限于交付书或收货收据、验收报告等），以下确认方式均具有法律效力：加盖公章、加盖项目专用章、加盖使用部门或参与验收部门的部门印章；加盖验收专用章；合同约定的授权代表或者各方出具有效授权的授权代表签字；项目参与人员通过使用公司邮箱发送邮件方式对于项目执行情况的确认；依合同约定逾期未提出书面异议视为验收通过的。

2. 不论任何原因，在项目分阶段分批次履行的情况下，甲方需按乙方的履行节奏，对乙方分批次或分阶段进行交付的产品予以交付、验收等履行结果的确认。该确认结论与本合同第六条的确认结论具有同等效力。

3. 甲方理解并同意，在未持有乙方出具的有效授权委托书（加盖乙方公章并由乙方法定代表人签字或签章），且双方未在本合同或其他生效文件中赋予指定人员相应权限时，乙方任何人员以口头或书面形式作出的可能导致乙方义务增加的承诺或行为均为其个人行为，甲方同意由

此发生的所有法律后果都由其个人承担，无权向乙方主张任何权利。

4. 甲方承诺，在本协议履行期间及终止后三年内，不对乙方的同类业务人员（包括但不限于董事、经理、职员等）采取任何手段使其离开乙方到甲方或其关联单位工作或任职，否则，甲方应按本合同总额的100%(百分之一百)向乙方支付违约金，给乙方造成其他损失的，甲方应当另行赔偿。

第十三条 争议的解决办法

在本合同履行过程中如发生争议，双方应当协商解决。

双方不愿协商解决或者协商不成的，双方商定，由甲方所在地人民法院管辖。

第十四条 合同生效及期限

1. 本合同一式四份，合同双方各执两份，本合同附件具有同等法律效力。本合同内容与附件规定不一致的，以合同内容为准。

2. 本合同一经双方签字、盖章即生效。合同执行期间，甲、乙双方均不得随意变更或解除合同。

3. 本合同自甲乙双方权利义务履行完毕后自动终止。

(以下无正文)



甲方	单位名称	乌鲁木齐经济技术开发区(头屯河区)第二人民医院 (公章或合同专用章)		
	法定代表人	 (签章)	委托代理人	(签章)
	联系人	胡中军		
	通讯地址	乌鲁木齐市魏户滩路51号		
	网 址			
	电 话	0991-6535804	传 真	
	开户银行	中国建设银行乌鲁木齐钢铁支行		
	账 号	65001614900050000846	邮 政 编 码	
乙方	单位名称	东软集团股份有限公司 (合同专用章)		
	法定代表人	(签章)	委托代理人	 (签章)
	联系人			
	通讯地址	沈阳市浑南新区新秀街2号		
	网 址	http://www.neusoft.com		
	电 话		传 真	
	开户银行	招商银行沈阳南湖科技开发区支行		
账 号	240380425610001	邮 政 编 码		

序号	名称	数量	单价	价格
1	东软医学影像存储传输与信息管理系统V5.5	1	470000	470000
2	东软睿影云胶片系统V1.0	1	100000	100000
3	东软睿影移动办公系统V1.0	1	100000	100000
4	接口对接和三年维保服务	1	150000	150000
5	3M 医用竖屏	1	60000	60000
6	电脑	4	8000	32000
7	打印机	4	2000	8000
合计				920000



附件 1：技术参数要求

1 模块列表

序号	系统名称	模块名称	备注
1.	中心服务系统	核心管理系统	
2.		设备连接系统	
3.		存储管理系统	
4.	综合管理系统	配置管理系统	
5.		查询统计系统	
6.		排队叫号系统或接口	
7.		质控管理系统	
8.		排班绩效系统	
9.		晨读管理系统	
10.		随访管理系统	
11.		危急值闭环管理系统	
12.		影像预约平台系统	检查预约系统
13.	资源配置与统计系统		
14.	放射管理系统	检查登记系统	
15.		技师管理系统	
16.		护士管理系统	
17.		影像诊断系统	
18.	超声管理系统	检查登记系统	
19.		超声诊断系统	
20.	内镜管理系统	检查登记系统	
21.		内镜诊断系统	
22.	病理管理系统	病理登记系统	
23.		病理取材系统	
24.		病理制片系统	
25.		病理诊断系统	
26.		病理特检系统	



27.		病理归档系统	
28.	相关系统接口	HIS 基础数据接口	
29.		HIS 申请单接口	
30.		电子病历接口	
31.		临床调阅接口	
32.		其他系统接口	
33.		互联网移动影像系统	移动影像办公系统
34.	电子胶片系统		
35.	历史数据迁移	历史数据迁移	

2 功能说明

2.1 中心服务系统

2.1.1 核心管理系统

提供 PACS/RIS 信息系统的采集、存储、应用等核心服务支撑，包括以下信息：

- 1、系统支持 UNIX、Linux 及 Windows 操作系统等多种平台的应用。
- 2、系统支持 ORACLE、SQL SERVER 等大型关系型数据库的应用。
- 3、*支持负载均衡设计，确保系统高效率。具有调阅一幅 10M CR 图像小于 5s，在 5 个工作站并发操作，打开一幅 10M CR 影像的响应时间小于 10 秒。确保系统在检索查询“百万级”数据业务的高效率。（提供国家认可的第三方测试机构的测试证明）
- 4、支持分级服务器系统，采用数据级、平台应用级等多级技术架构。
- 5、应用服务器随业务接入点增多而能够动态横向扩展，提升整体影像访问性能，投资最大化效益。
- 6、系统支持采用集中式数据库及独立影像储存管理机制，同时记录所有影像的储存位置，支持影像的分级存储。
- 7、*系统须具有虚拟化软件部署能力。（提供相关软件产品的自主知识证明）
- 8、支持多级存储，存储性能与数据访问频率相匹配，节约投资。
- 9、存储在离线系统上的图像数据，在需要访问时，系统提供在短时间之内恢复到在线存储系统。
- 10、支持独立的存储局域网络，数据操作不影响业务系统带宽。
- 11、存储网络与业务网络物理隔离，提高系统安全性。
- 12、图像存储支持非压缩，JPEG、JPEG2000 无损、有损压缩及文件级的压缩。
- 13、图像采用无损压缩，由 PACS 系统打印出的图像硬拷贝不低于原设备打印输出的硬拷贝质量。
- 14、存储系统提供高安全性、可靠性和容灾能力。

15、系统具有高可靠性设计，支持热备和热切换，确保业务连续性

2.1.2 设备连接系统

提供影像检查设备接入，包括以下信息：

1、支持与医院所有 DICOM 和非 DICOM 影像设备的连接，包括 CT、MR、CR、DR、

数字胃肠、超声、胃镜、肠镜、病理等。

2、支持的 DICOM 服务类包括:Storage SCU/SCP、Query/Retrieve SCU/SCP、Modality Work list SCU/SCP 、Modality Performed Procedure Step Management

SCU/SCP、Print SCU、ECHO SCU/SCP、Storage Commitment SCU/SCP、Verification

SCU/SCP、Hanging Protocol 等。

3、支持 DICOM RAW DATA、DICOM Part 10、DICOM JPEG-Lossless、DICOM JPEG-Lossy、BMP、JPG 等影像类型。

4、可接收各种非 DICOM 影像设备，进行单帧或者多帧采集，并转换为标准 DICOM 格式。

5、能够对非 DICOM 标准影像采集实时显示，调节图像对比度、亮度、饱和度和色度等。

6、通过视频信号采集医学图像时，图像的几何分辨率应不低于原始图像的分辨率（涉及采集卡部分，请自行准备）。

7、*本次升级，要覆盖医院现有已连接 PACS 系统的所有设备，保证现有所有在用设备都升级到同一版本，能正常运行。

8、*本次升级，目前现有其他未连接的设备，但是具备连接 PACS 接口条件的，要实现与 PACS 的连接。

9、*本次升级，为考虑系统的可扩展性，所有设备连接完成后，预留 3 个设备接口，不限制设备类型。

10、*本次升级，提供影像数据的互通接口，实现非标准设备的统一管理和统一接入。

2.1.3 存储管理系统

1. 支持多级存储系统，实现在线、近线、离线的多级图像管理及存储。

2. 具有存储管理的功能，存储系统提供高安全性、可靠性和容灾能力；支持 SAN+NAS 模式，可同时用 SAN 或 NAS 的方式使用存储空间。

3.*采用 SSL 安全传输机制，实现信息的加密安全传输。（提供国家认可的第三方测试机构的测试证明）

4. 对图像存储空间进行管理，不同设备的图像存储到预定的位置，在空间不足时发出警报，提醒管理员及时扩展；在分级存储的情况下，自动完成数据的迁移工作。

5. *支持 DICOM3.0 数据压缩算法，压缩比不低于 2:1，能够实现对 dcm 和 dic 格式的文件压缩。（提供国家认可的第三方检测机构出具的测试证明）

6. 接收客户端调阅图像的请求，并记录调阅日志；支持图像预取和自动路由功能。

7. 中心服务器支持虚拟化技术，能支持 1T 或以上的最大内存容量，支持电源冗余技术。

8. 提供多级（前置/在线/归档）数据安全体系保障，提供方便的管理界面，按需要管理所有存储设备。

9. 对薄层影像数据存储的管理，可以设置专门的水线管理机制，以保证存储空间的有效性，可根据用户的需求，设置存储设备的影像删除策略；在删除影像前需要确认影像已经备份，影像删除恢复功能。

2.2 综合管理系统

2.2.1 配置管理系统

提供管理及维护 PACS/RIS 的日常工作的基础数据，其维护功能包括以下几项：医院信息、部门信息、用户信息、工作组信息、设备类型、设备明细、部位大类、部位明细、检查项目、角色信息、权限信息、参数信息。

1. 医院信息：医院信息的添加与修改与删除。

2. 部门信息：部门信息的添加与修改与删除。

3. 用户信息：用户信息的添加与修改与删除。

4. 工作组信息：工作组信息的添加、修改与删除。

5. 设备类型：设备类型的添加、修改与删除；检查项目匹配设备类型修改。

6. 设备明细：设备明细的添加、修改与删除。

7. 部位大类：部位大类的添加、修改与删除。

8. 部位明细：部位明细的添加、修改与删除；部位明细匹配部位类型。

9. 检查项目：检查项目的添加、修改与删除。

10. 角色信息：角色信息的添加、修改与删除。

11. 权限信息：权限信息的添加、修改与删除；权限与角色信息匹配。

12. 参数信息：参数信息的添加、修改与删除。

2.2.2 查询统计系统

1. 支持医院科室的医技/设备工作量，阳性率，机器和设备效益等统计。
2. 支持表格、饼图、条形图、曲线图等方式显示统计数据 and 数据走向。
3. 支持分组报表、聚合报表。
4. 支持自定义报表基本信息。
5. 支持报表按参数过滤及外部传参。
6. 支持报表按权限查看。
7. 支持报表导出功能。
8. 支持列排序功能。
9. *支持等级医院评审所有指标数据的管理和提取，定制统计指标报表并覆盖所有指标。

2.2.3 排队叫号系统或接口

1. 提供电子叫号，大屏队列显示。
2. 提供多层队列（候诊队列、诊室队列等）。
3. 提供多种算法（静态、动态等）队列排序。
4. 提供不同队列不同算法。
5. 叫号大屏幕支持个性化定制。
6. 提供可视化的排队安排界面，可快速对队列进行安排和调整。
7. 提供登记台呼叫和检查室呼叫两种呼叫模式。
8. 提供姓名中英文自动转换。
9. 医生和登记分诊操作终端具有顺序呼叫、重复呼叫、批量呼叫、选择呼叫等功能。
10. 支持对接医院的排队叫号系统。

2.2.4 质控管理系统

1. 支持抽样质控，设定抽样规则，对所有符合质控条件的检查依据规则抽取进行质控。
2. 支持主动质控，医生诊断过程中随时发起质控。
3. 支持集中质控，根据质控专员使用质控系统检索检查，对各个质控点进行

评价并提供质控报表统计。

4. 支持质控评分统计一览，侧重展现以设备类型区分、精确到个人的得分情况一览。

5. 支持质控扣分明细，侧重展现精确定位到个人的扣分情况及原因，便于评估个人的职业能力及被扣分的高发原因，便于制定整改措施提升整体水平。

6. 支持人员能力评估报表生成，侧重展现技师和报告医生的人员能力（工作量、质量），便于评估个人的职业能力，为人员的绩效提供有力的数据支持。

7. 支持报告超时管理，统计便于掌控报告的完成情况及哪些设备哪些检查项目超时较集中。

8. 支持 MAIL 定期发送功能，提供定期向指定接收人发送质量周报的功能，发送内容为附件形式的质控评分统计和质控扣分明细报表内容。

2.2.5 排班绩效系统

提供放射科室人员录入，岗位维护及报告分发等，根据诊断任务实现科室绩效管理，具体功能如下：

1. 支持医生工作岗位基本信息维护管理。

2. 支持排班医生信息管理。

3. 支持技师工作岗位基本信息维护管理。

4. 支持排班技师医生信息管理。

5. 支持报告难度系数设置。

6. 支持业务参数为管理员配置，部分内容需要根据现场定制和修改。

7. 支持根据岗位和日期，设置医生排班。

8. 支持查看医生的排班信息。

9. 支持根据岗位和日期，设置技师排班。

10. 支持查看技师的排班信息技师排班计划调阅。

11. 支持任务委托，将本人的任务委托给别人或对别人委托的任务进行打回和接受操作。

12. 支持任务人工分配，对已分配的任务进行再分配。

13. 支持未分配任务，对于没有分配成功的任务，通过检查号或检查流水号来查询。

14. 支持检查状态查询，通过输入患者检查号查询已经分配的任务的报告状态。

15. 支持任务状态查询，以统计表和统计图表形式展示。

16. 支持报告状态查询，报告状态查询页面分为统计表，和统计图。

17. 支持医生工作量记录，通过岗位、医生、执行时间的查询条件查询每个医生对应的工作量、完成量、统计完成比例等。

18. 支持岗位日均工作量统计，通过岗位、开始时间和结束时间等查询条件，统计某段时间内，某岗位的日平均工作量、总工作量、平均工作系数、总工作系数等信息。

19. 支持医生日均工作量统计，通过医生、开始时间和结束时间等查询条件，统计某段时间内，医生的日平均工作量、总工作量、平均工作系数、总工作系数等信息。

20. 支持菜单设置，通过开始时间和结束时间等查询条件，统计某段时间内，分组的分配报告数量，分配报告难度总系数，完成报告数量，完成报告难度总系数等信息。

21. 支持系统参数设置，查询该系统用户信息。

2.2.6 晨读管理系统

实现科室早读片电子化流程管理，具体功能如下：

1. 支持查看晨读历史记录信息。

2. 支持晨读录入记录，晨读过程中提出的问题和回答，记录晨读总结。

3. 支持晨读评价，对单次晨读活动进行评分。

4. 支持参加晨读人员的签到功能。

5. 支持参加晨读的人员设置。

6. 支持晨读开始和结束时间设置。

7. 支持在参加晨读人员中随机选择一人进行提问。

8. 支持晨读统计信息。

9. 支持晨读主题管理，按照周围单位进行每天晨读主题的维护。

10. 支持今日晨读案例，文档等基本信息展示。

11. 支持近期晨读主持记录查看。

12. 支持近期晨读活动查看。
13. 支持根据日历查看晨读的主讲人信息。
14. 支持晨读主讲人排班设置。
15. 支持晨读人员请假管理维护。
16. 支持我的案例，查看我参与的晨读案例。
17. 支持我的晨读，记录查看个人作为主讲人进行的记录查询。

2.2.7 随访管理系统

1. 支持开展影像随访，建立随访报告。
2. 支持在线抽取相关影像检查、临床病历的医疗信息，建立以出院诊断、病理诊断为最终依据的随访业务。
3. 支持评价影像诊断的定性、定位准确情况，促进影像诊断业务水平的提高。

2.2.8 危急值闭环管理系统

1. 支持危急值上报，供诊断医生自定义或选择危急值，并记录危机描述。
2. 支持展开危急值下拉列表，选择符合诊断的影像危急值。
3. 在危急值列表选择时，支持依据“危急值类型”筛选过滤对应的危急值项目。
4. 支持提交报告时弹窗提醒，例如“该报告已设置影像危急值，是否标记影像危急值？”。
5. 支持根据报告描述和诊断的内容自动校验危急值字典，并提示诊断医生设置危急值。
6. 在浏览报告时，支持危急值信息显示。
7. 支持将危急值信息发送给临床信息系统。
8. 支持危急值上报超时提醒，若危急值上报后超过指定时间而临床仍未接收给予反馈，则诊断医生会受到提醒。
9. 支持接收临床信息系统关于临床医生处理危急值的反馈。
10. 提供危急值客户端程序，与医生工作站连接部署，支持临床医生和护士接收并处理危急值。
11. 提供电子沟通记录本，可替代科室纸质版危急值登记册，将沟通记录保存

在系统中，便于后续随访、跟踪、查阅等。

12. 支持查询近期的危急值查询，查询条件包括：检查科室、诊断医生、我的患者。

13. 支持危急值信息统计，定制统计报表。

14. 支持危急值信息数据导出，支持导出格式为 Excel。

2.3 影像预约平台系统

2.3.1 检查预约系统

1. 支持集中预约。

2. 集中打印（补打）检查指引单：批量或单独打印预约检查单。

3. 支持批量到诊/取消到诊。

4. 支持批量预约/批量取消预约。

5. 支持按操作者登录权限显示预约设备。

2.3.2 资源配置与统计系统

1. 预约资源基本信息维护，包括设备的地址及设备信息录入等。

2. 预约方案信息维护：各设备的使用时段维护。

3. 周方案维护。

4. 预约规则策略维护：检查的注意事项维护。

5. 注意事项维护。

6. 检查项目维护：his 的检查项目拆分。

7. 日方案批量维护：针对节假日或特殊日期的日方案维护。

8. 部门规则限定维护：服务于分配策略的申请部门限定。

9. 多部位列表维护：维护检查项目的多部位关系。

10. 按设备类型统计预约数量。

11. 按设备明细统计预约数量。

12. 按患者类型统计预约数量。

13. 按申请科室统计预约数量。

14. 按分诊员统计工作量。

15. 设备日使用情况统计。



16. 预约日志综合查询。

2.4 放射管理系统

2.4.1 检查登记系统

主要录入患者在检查之前的基本信息和检查项目信息，这些信息为下面的检查和统计查询做准备，包括以下检查信息：


1. 支持检查登记/取消。
2. 检查单打印，可打印条码。
3. 检查单可以按检查类型和检查项目自由配置格式和内容。
4. 支持磁卡、IC 卡、条码输入、手工输入。
5. 系统支持与 HIS 系统连接，获取患者的检查申请信息。
6. 支持申请单拍摄、扫描功能。
7. 支持检查的确认、取消和改变。
8. 英文姓名（拼音）自动输入。
9. 显示和查询病人检查状态。
10. 复诊患者在输入住院号（门诊号）之后，会自动从数据库中得到影像号、姓名、性别、年龄等信息。
11. 支持多个检查项目同时登记。
12. 支持全键盘操作，所有登记过程无需鼠标操作，加快登记流程。
13. 支持根据病人检查项目分派到相应的设备并在该设备上形成 worklist。
14. 支持结构化电子申请单。电子申请单信息与 HIS 系统联动。
15. 支持拍摄申请单。
16. 可以选择查询条件，查询检查的状态，确认是否匹配，查询条件可配置。
17. 分诊时自动进行终端确定，取消分诊时自动取消终端确认。
18. 支持绿色通道就诊人员的登记、检查及报告上传。
19. 支持急诊就诊人员的登记、检查及报告上传。
20. 支持急诊人员在全流程的标识及优先处理。
21. 分诊时自动打印云胶片的二维码。

2.4.2 技师管理系统

提供检查技师定位、呼叫患者信息的综合管理工具，实现胶片打印、患者呼叫联动申请单确认等，功能如下：

1. 支持使用条码扫描的方式定位病人。
2. *支持患者影像检查列表功能。（提供相关软件产品的自主知识证明）
3. 可以调出当前患者的基本信息、检查信息、收费信息等，进行确认并修改。
4. 可查看当前患者的电子或扫描申请单。
5. 检查情况的记录。
6. 机房门口叫号系统的排序和告知信息更新。
7. 支持重拍、补拍及紧急拍片。
8. 支持影像质控功能，可以对胶片质量进行分级，并可对胶片的使用进行统计查询。
9. 可支持胶片打印管理，保存胶片打印记录。

2.4.3 护士管理系统

- 
1. 支持医用耗材分类信息录入并且维护。
 2. 支持维护医用耗材型号、名称等项目信息。
 3. 支持按条件查询出特定的增强设备所做检查的患者信息。
 4. 支持宣教室录入患者既往史用药史、身高、等基础信息。
 5. 支持处置室录入患者耗材使用信息。
 6. 支持检查室录入并维护增强类药物的流速、药量是否有副作用的信息。
 7. 支持上传知情同意书、维护知情同意书并且对知情同意书进行权限维护。
 8. 支持特定患者签字，自动判断患者是否需要签署知情同意书，需要签署并且弹出签字界面。

2.4.4 影像诊断系统

1. *基本信息查询：根据患者的影像号、姓名、年龄、性别、设备类型、检查状态、检查时间等条件进行查询，查询到满足条件的患者列表显示，供医生进行、诊断、阅片等操作。

2. 高级查询：高级查询可用于在科研、教学特定条件下的影像资料查询，根

据患者的住院号（门诊号）、检查部位、检查项目、申请科室、科研病例、特殊病例、一线医生姓名、二线医生姓名等条件进行查询。

3. 模糊查询：输入诊断描述、诊断结果中的关键字，系统将对满足条件的关键字进行模糊查询。

4. *系统具备高效传输效率，采用多线程调阅技术，支持影像的后台调阅，当第一屏影像显示完成后即可以进行图像处理，不需要等待全部影像传输完毕。影像调阅（或加载）速度桌面端响应时间 ≤ 1.5 秒。（提供国家认可的第三方测试机构的测试证明）

5. 图像缩放功能：随着鼠标的移动平滑的放大、缩小整个医疗影像，以方便医生的观察。

6. 左右上下旋转功能：医疗影像以 $\pm 90^\circ$ 或 $\pm 180^\circ$ 的增值旋转医疗影像。

7. 镜像功能：医疗影像左右、上下镜像对调。

8. 图像漫游功能：把感兴趣部位的医疗影像移动到视窗中心以便于观察。

9. 黑白反相功能：当前的医疗影像黑白反相处理。

10. 放大镜功能：可设置放大镜尺寸和放大倍数，以一定比例局部放大指定位置影像。

11. 滤波：包括平滑、边缘检测、浮雕等图像处理。

12. 伪彩：以彩色图像代替影像中的灰度图像，直观的反映影像。

13. 窗宽、窗位调节：调节医疗影像的窗宽、窗位。

14. 播放：速度可调、连续、循环播放 DSA 图像等医疗影像。

15. 极大化功能：把当前的医疗影像在整个图像区域显示。

16. 适合大小功能：把当前的医疗影像调到当前视窗大小。

17. 直线距离测量：用于标识影像中病变部位的长度尺寸。

18. 角度测量：测量影像中病变部位的角度。

19. 椭圆测量（面积和密度均值）：画出椭圆区域并可测量此区域的面积和密度均值。

20. 矩形测量（面积和密度均值）：画出矩形区域并可测量此区域的面积和密度均值。

21. 不规则手画线：用于勾画出敏感区域，并可测量此区域的面积和密度均



值。

22. ROI 值曲线：直接获得其 CT 值变化的曲线。

23. ROI 值测量：测量 CT 或 MRI 图像上不同坐标点的 ROI 值。

24. 支持 MIP、MinIP、AIP 等多种重建方式。

25. 提供三维数据的可视化工具，主要有容积重建 VR、MIP、MinIP、AIP 等多种重建方式。

26. *具有乳腺挂片看片流程，按照乳腺诊断标准排布。（提供相关软件产品的自主知识证明）

27. 折线区域测量：画出折线区域并可测量此区域的面积和密度均值。

28. 箭头标注：用于标识病变部位。

29. 文本注释：向图像中添加注释、说明。

30. 重点图像标记：重点图像是为临床医生提供的图像，在患者检查过程中将生成大量的图像，有些对临床医生是没用的信息，经过标记后的图像是临床医生是临床医生可以调阅的图像，而没标记的图像临床医生是看不到的。

31. 特殊标记：科研病例、特殊病例标记，便于对重点图像的查询，用于科研和教学对重点图像的查阅。

32. 可以浏览电子申请单和已拍摄申请单。

33. 可在无图状态下书写诊断报告。

34. *系统支持结构化报告。（提供系统应用截图）

35. 报告单预览功能（在书写、审核、打印时都可随时预览报告）。

36. 报告单样式管理功能，可以随意设置多种格式的报告单样式。

37. 在书写报告过程中可随时切换报告单样式。

38. 支持报告回退流程。

39. 历史诊断报告列表功能，审核医生可查看当前病人同模态的历史诊断报告。

40. 常用词汇管理，支持报告模板管理。

41. 报告模版功能，有常见疾病的模版，模版分为公有模版和私有模版，并可以互相转换。

42. 报告内容模板分级管理（检查大部位/详细检查部位/内容模板）。



43. 内置图文报告功能。
44. 通过为诊断报告设置关键词，可以按关键词分类检索诊断报告。
45. 报告书写/审核权限分为三级：报告/审核/审核后修改权限。报告打印或审核后，可以修改并留痕迹。
46. *系统具备高度的可靠性，提供完善的应急方案。当整体网络发生故障时导致脱机状态时，优先保证检查工作不停顿，当系统从故障中恢复后，支持数据重新上传。（提供国家认可的第三方测试机构的测试证明）

2.5 超声管理系统

2.5.1 检查登记系统

主要录入患者在检查之前的基本信息和检查项目信息，这些信息为下面的检查和统计查询做准备，包括以下检查信息：

1. 支持检查登记/取消。
2. 检查单打印，可打印条码。
3. 检查单可以按检查类型和检查项目自由配置格式和内容。
4. 支持磁卡、IC卡、条码输入、手工输入。
5. 系统支持与HIS系统连接，获取患者的检查申请信息。
6. 支持申请单拍摄、扫描功能。
7. 支持检查的确认、取消和改变。
8. 英文姓名（拼音）自动输入。
9. 显示和查询病人检查状态。
10. 复诊患者在输入住院号（门诊号）之后，会自动从数据库中得到影像号、姓名、性别、年龄等信息。
11. 支持多个检查项目同时登记。
12. 支持全键盘操作，所有登记过程无需鼠标操作，加快登记流程。
13. 支持根据病人检查项目分派到相应的设备并在该设备上形成worklist。
14. 支持电子申请单。
15. 支持拍摄申请单。
16. 可以选择查询条件，查询检查的状态，确认是否匹配，查询条件可配置。

2.5.2 超声诊断系统

提供超声科医生对患者信息查询及报告书写审核的综合管理工具，实现超声患者检查呼叫、影像采集、报告编辑审核等，具体功能如下：

1. 系统支持通过高清采集卡或DICOM3.0接口采集患者的动、静态超声图像。
2. 视频采集支持静态图像（照相、定时采集）和动态图像（录像）两种采集方式。
3. 静态图像采集定时采集：可定义最小1秒钟采集一幅图像，连续自动采集多幅图像。
4. 支持脚踏板采集方式和键盘鼠标采集方式。
5. 实时显示：实时显示图像内容。
6. 单帧采集：采集一帧图像到采集图像列表中。
7. 多帧采集：连续采集图像到图像列表中。
8. 删除图像：删除图像列表中选中的图像。
9. 录像：录制动态影像保存为avi格式。
10. 录像回放：对录制的动态影像进行回放。
11. 用户身份验证及密码保密。
12. 支持无人使用后定时屏幕锁定功能，用户重新输入密码后才可以使用，保障系统安全。
13. 密码维护功能。
14. 保存操作系统异常前已经采集的图像，重新进入图文报告系统后能够恢复。
15. 系统提供对图像的移动、翻转、镜像、放大、缩小等图像显示处理工具，提供角度、直线、箭头、圆、矩形、多边形、手绘线和文字等批注工具。
16. 在图像采集之后，需要对诊断报告进行编辑，在诊断报告编辑过程中可以调入已有的报告模板，同时也可以将新写的报告以报告模板的形式保存起来，供以后的诊断应用。
17. 应用报告模板：根据患者的诊断部位调用已定义的典型报告模板，模板调入后可进行简单的编辑，快速生成影像诊断报告。
18. 报告关键词自动校验（性别互斥、左右互斥等）。
19. 重点标记：对检查结果为阳性、或典型病例可将该患者的检查标记为“阳

性”和“典型病例”，供科研和教学使用。

20. 输出报告格式选择：可选择根据医院的超声输出报告样自定义的输出报告模板，作为输出报告的样式。

21. 图像描述：报告的图像一般有文字说明，是对图像性质等的描述，其文字内容由诊断医生输入，并将在报告上打印出来。

22. 存为模板：当医生在完成一份诊断报告之后，认为该报告可作为典型模板保存起来，可以使用该功能，将已写的报告自动按检查设备、部位等保存为私有模板，便于以后同类型诊断使用。

23. 相关诊断功能：显示本病人的所有不同时间、不同设备的相关影像检查资料。

24. 报告的打印和预览：在打印之前可以选择系统中已定义好的输出报告模板，以确定输出报告的形式。

25. 报告单的自助打印机打印。

2.6 内镜管理系统

2.6.1 检查登记系统

主要录入患者在检查之前的基本信息和检查项目信息，这些信息为下面的检查和统计查询做准备，包括以下检查信息：

1. 支持检查登记/取消。
2. 检查单打印，可打印条码。
3. 检查单可以按检查类型和检查项目自由配置格式和内容。
4. 支持磁卡、IC卡、条码输入、手工输入。
5. 系统支持与HIS系统连接，获取患者的检查申请信息。
6. 支持申请单拍摄、扫描功能。
7. 支持检查的确认、取消和改变。
8. 英文姓名（拼音）自动输入。
9. 显示和查询病人检查状态。
10. 复诊患者在输入住院号（门诊号）之后，会自动从数据库中得到影像号、姓名、性别、年龄等信息。
11. 支持多个检查项目同时登记。



12. 支持全键盘操作，所有登记过程无需鼠标操作，加快登记流程。
13. 支持根据病人检查项目分派到相应的设备并在该设备上形成 worklist。
14. 支持电子申请单。
15. 支持拍摄申请单。
16. 可以选择查询条件，查询检查的状态，确认是否匹配，查询条件可配置。

2.6.2 内镜诊断系统

提供内镜科医生对患者信息查询及报告书写审核的综合管理工具，实现内窥镜患者检查呼叫、影像采集、报告编辑审核等，具体功能如下：

1. 通过 DICOM0 接口自动采集患者的动、静态内镜图像。
2. 视频采集支持静态图像（照相、定时采集）和动态图像（录像）两种采集方式。
3. 静态图像采集定时采集：可定义最小 1 秒钟采集一幅图像，连续自动采集多幅图像。
4. 支持脚踏板采集方式和键盘鼠标采集方式。
5. 实时显示：实时显示图像内容。
6. 单帧采集：采集一帧图像到采集图像列表中。
7. 多帧采集：连续采集图像到图像列表中。
8. 删除图像：删除图像列表中选中的图像。
9. 录像：录制动态影像保存为 avi 格式。
10. 录像回放：对录制的动态影像进行回放。
11. 用户身份验证及密码保密。
12. 支持无人使用后定时屏幕锁定功能，用户重新输入密码后才可以使用，保障系统安全。
13. 密码维护功能。
14. 保存操作系统异常前已经采集的图像，重新进入图文报告系统后能够恢复。
15. 系统提供对图像的移动、翻转、镜像、放大、缩小等图像显示处理工具，提供角度、直线、箭头、圆、矩形、多边形、手绘线和文字等批注工具。
16. 在图像采集之后，需要对诊断报告进行编辑，在诊断报告编辑过程中可以

调入已有的报告模板，同时也可以将新写的报告以报告模板的形式保存起来，供以后的诊断应用。

17. 应用报告模板：根据患者的诊断部位调用已定义的典型报告模板，模板调入后可进行简单的编辑，快速生成影像诊断报告。

18. 重点标记：对检查结果为阳性、或典型病例可将该患者的检查标记为“阳性”和“典型病例”，供科研和教学使用。

19. 输出报告格式选择：可选择根据医院的内镜输出报告样自定义的输出报告模板，作为输出报告的样式。

20. 图像描述：报告的图像一般有文字说明，是对图像性质等的描述，其文字内容由诊断医生输入，并将在报告上打印出来。

21. 存为模板：当医生在完成一份诊断报告之后，认为该报告可作为典型模板保存起来，可以使用该功能，将已写的报告自动按检查设备、部位等保存为私有模板，便于以后同类型诊断使用。

22. 相关诊断功能：显示本病人的所有不同时间、不同设备的相关影像检查资料。

23. 报告的打印和预览：在打印之前可以选择系统中已定义好的输出报告模板，以确定输出报告的形式。

2.7 病理管理系统

2.7.1 病理登记系统

1. 支持对患者信息的登记、修改、退单，并记录操作人和操作时间。
2. 支持通过患者识别码获取患者基本信息。
3. 支持通过电子申请单获取信息。
4. 支持全键盘操作，回车顺序可设置。
5. 支持根据病例库不同, 设置不同的回车选中顺序。
6. 支持纸质申请单的扫描。
7. 支持根据病例库不同，按规则自动生成对应病理号。
8. 支持手动修改病理号。
9. 支持无规则录入病理号。
10. 支持退单的病理号重复利用。



11. 支持病理号预留空段功能。
12. 支持通过检查状态查询（登记、取材、诊断、审核、打印、延迟）。
13. 支持通过患者信息查询（病理号、门诊/住院号、患者姓名、姓名简拼）。
14. 支持精确或模糊查询。
15. 支持按院区、病例库、全库进行查询。
16. 支持通过扫码方式查询患者信息。
17. 支持查询患者报告结果。
18. 支持查询检查的延迟原因。
19. 支持查询患者的登记信息。
20. 支持查询患者的电子申请单或扫描纸质申请单。
21. 支持对接收的标本进行自动或手动的标签打印。
22. 支持根据病例库、患者类型等信息设置自动打印的个数。
23. 支持对已经审核的报告进行打印。
24. 支持查询特检医嘱。
25. 支持打印特检医嘱申请单。
26. 支持生成新特检检查登记。
27. 支持将两个检查进行关联/解关联。
28. 支持查询关联的检查病理号。
29. 支持对冰冻检查自动的关联冻后检查。
30. 支持对常规检查自动的关联特检检查。
31. 支持对登记完的检查, 打印接收列表。

2.7.2 病理取材系统

1. 支持通过检查状态查询。
2. 支持通过扫码方式查询患者信息。
3. 支持通过取材医生姓名查询已经取材的信息。
4. 支持在关联检查之间进行检查切换。
5. 支持通过上一条、下一条功能查找需要的检查。
6. 支持在程序的标题处显示患者的检查信息。
7. 支持单条或批量添加材块信息。

8. 支持选择或手动输入部位名称、材块单位。
9. 支持手动录入。
10. 支持以选择模板方式录入，四级模板（标本类型\系统\部位\病种）。
11. 支持自定义大体描述模板。
12. 支持将取材医生和记录人、取材时间保存。
13. 支持对取材剩余的标本进行保留标记。
14. 支持大体拍照。
15. 支持包埋盒单个或批量打印，生成系统识别的二维码。
16. 支持取材信息打印，支持批量打印。
17. 支持电子申请单信息打印，支持批量打印。
18. 支持打印取材工作交接单。
19. 支持显示诊断医生开立的补取医嘱。

2.7.3 病理制片系统

1. 支持按院区、病例库、取材时间的范围，检索待包埋的信息。
2. 支持通过病理号进行查询待包埋的信息。
3. 支持通过扫描包埋盒上的二维码自动审核包埋，并将审核人、审核时间信息记录。
4. 支持切片的打印，支持批量打印。
5. 支持查询当天登陆人的包埋信息。
6. 支持回顾当天登陆人的包埋核对时出现的错误日志。
7. 支持查询病理号下所有的包埋信息。
8. 支持按院区、病例库、包埋时间的范围，检索待切片的信息。
9. 支持通过病理号进行查询待切片的信息。
10. 支持通过扫描包埋盒上的二维码自动切片确认，并将切片人、切片时间信息记录。
11. 支持切片的打印，支持批量打印。
12. 支持查询当天登陆人的切片信息。
13. 支持回顾当天登陆人的切片确认时出现的错误日志。
14. 支持查询病理号下所有的包埋信息。

15. 支持按院区、病例库、切片时间的范围，检索制片的信息。
16. 支持通过病理号进行查询制片的信息。
17. 支持通过扫描包埋盒上的二维码自动制片确认，并将校片人、校片时间信息记录。
18. 支持切片的打印，支持批量打印。
19. 支持添加/删除切片信息。
20. 支持查询当天登陆人的切片信息。
21. 支持回顾当天登陆人的切片确认时出现的错误日志。
22. 支持查询病理号下所有的制片信息。
23. 支持打印制片工作交接单。
24. 支持按医嘱种类检索未执行的医嘱信息。
25. 支持医嘱信息的自动提醒功能。
26. 支持打印医嘱工作单。
27. 支持医嘱的执行人，执行时间信息记录。

2.7.4 病理诊断系统

1. 支持按条件检索(申请单号、病理号、门诊住院号、姓名、院区、病例库、检查状态、病理号区间、检查时间)。
2. 支持检查状态的快捷查询(登记、取材、诊断、审核、打印、延期)。
3. 支持按条件检索(患者类别、性别、年龄、审核医生、申请医生、申请医院、申请科室、大体所见描述、镜下所见描述、诊断描述、送检材料)。
4. 支持查询该患者的相关检查结果。
5. 支持查询有关登陆医生的报告信息。
6. 支持采图功能、支持集中采图功能。
7. 支持有编辑报告权限的用户打开并编辑报告。
8. 支持打开报告时默认的输入法。
9. 支持打自动选择对应病例库的报告模板。
10. 支持记录所有报告的操作记录。
11. 支持通过选择模板的方式书写诊断结果，支持自定义输入模板。
12. 支持针对不同病例库提供对应的输出模板方式，支持自定义输出模板。



13. 支持查询检查的取材信息。
14. 支持查询检查的切片信息。
15. 支持对切片进行评级。
16. 支持开立技术医嘱（补取、重切、番切等医嘱）。
17. 支持开立特检医嘱（特检、免疫组化等医嘱）。
18. 支持冰冻报告的编辑。
19. 支持冰冻报告医生和诊断医生的记录。
20. 支持冰冻报告的打印。
21. 支持冰冻冰冻报告符合率的记录。
22. 支持冰冻符合率的统计。
23. 支持冰冻延迟统计。
24. 支持检查的单级和多级审核流程。
25. 支持打印报告并支持报告的集中打印。
26. 支持浏览报告诊断结果。
27. 支持查询患者的电子病历。
28. 支持将查询出的检查导出 Excel 文件。
29. 支持登记操作、修改患者登记信息、退单操作。
30. 支持对典型检查进行收藏。
31. 支持浏览检查的关联报告。
32. 支持主动的申请报告延期，并录入延期原因。

2.7.5 病理特检系统

1. 支持按医嘱种类检索未执行的医嘱信息。
2. 支持医嘱信息的自动提醒功能。
3. 支持打印医嘱工作单。
4. 支持医嘱的执行人，执行时间信息记录。
5. 支持按院区、病例库、切片时间的范围，检索制片的信息。
6. 支持通过病理号进行查询制片的信息。
7. 支持通过扫描包埋盒上的二维码自动制片确认，并将校片人、校片时间信息记录。

8. 支持切片的打印，支持批量打印。
9. 支持添加/删除切片信息。
10. 支持查询当天登陆人的切片信息。
11. 支持回顾当天登陆人的切片确认时出现的错误日志。
12. 支持查询病理号下所有的包埋信息。

2.7.6 病理归档系统

1. 支持对蜡块进行归档管理。
2. 支持对蜡块进行借/还管理。
3. 支持对切片进行归档管理。
4. 支持对切片进行借/还管理。
5. 支持对报告底单进行归档管理。

2.8 相关系统接口

2.8.1 HIS 基础数据接口

1. 能够获取患者身份：姓名，年龄，性别，身份证，电话号码，家庭地址等。
2. 接收患者编号：注册编号，外来/住院患者位置信息。
3. 提供完整的与 HIS 集成方案，实现与 HIS 软件的信息共享。
4. 与 HIS 之间的文字信息交换必须具有符合 HL7 标准的接口。在此基础上也可以采用专用接口（通过中间表或直接共享对方数据库的形式）实现与 HIS 的集成。

2.8.2 HIS 申请单接口

1. 对医生开立的电子申请能够方便地安排检查时间、录入检查注意事项；对纸张申请能够实现电子化并安排检查时间。
2. 能够接收并方便地调阅尚未安排的电子申请列表并对其进行操作。
3. 能够提供方便的手段了解各个预约队列的时间占用情况以便安排新检查。
4. 确定电子申请单 ID, 反馈外部系统检查状态及信息。
5. 能够提供注意事项录入模板功能方便用户录入反馈注意事项。
6. 对纸张申请单提供直接录入功能，可以通过病人 ID 从 HIS 方提取病人的

一般信息,直接录入检查项目等信息;可以增加患者的申请单扫描或拍照等方式,数字化后的申请单可保存在系统中,供诊断医院参考。系统支持多种图像输入设备、包括扫描仪、拍照仪等。

7.*能够根据患者的本地索引获得患者主索引。(提供相关软件产品的自主知识证明)

2.8.3 电子病历接口

提供接口,将院内电子病历系统通过参数传递方式在 PACS/RIS 系统内无缝集成。

2.8.4 临床调阅接口

1. 提供 WEB 临床浏览阅片。

2. 允许通过 DICOM 的方式直接共享 PACS 中的图像数据。

3. 提供图像显示控件,能够直接嵌入到医生工作站等应用软件中,方便调阅当前病人的相关图像及历史图像与诊断。

4. 提供按人、按病区、按检查类别、按申请医生、按日期等检索能力,能够显示病人所有的检查申请及处理状态。

5. 能够显示静态图像,能够支持动态图像回放。

6. 支持灰度和彩色图像显示。

7. 提供与影像科室诊断影像工作站相同的图像显示和处理能力。

8. 经特殊授权的用户可以把图像以 JPEG、TIF、AVI 格式另存到本地介质

9. 显示病人的文字报告快照。

10.*发布客户端软件不捆绑设备,可以在 windows, android, ios 等主流桌面与移动端操作系统上使用。(提供国家认可的第三方测试机构的测试证明)

2.8.5 其他系统接口

*提供与 HIS 医技确费接口,排队叫号系统接口,预约平台接口,消供接口,集成平台接口,电子健康卡接口,电子医保凭证接口,体检系统接口、数字签名接口、无纸化系统接口、自助胶片打印机接口、掌上医院及互联网医院接口、耗材管理系统接口、智慧健康乌鲁木齐接口、AI 影像接口、全成本核算,检查检验互认平台等接口的对接。

保证与现有 PACS 系统相关的所有系统的在 PACS 升级后的平稳运行。在 PACS 系统中,能够调取当前患者的电子病历信息、检查检验信息及 HIS 系统

信息。实现患者凭电子医保凭证、电子健康卡、身份证等领取报告单。体检系统中，能够一次实现多部位登记。实现与医院现有自助设备的对接。

2.9 互联网移动影像系统

2.9.1 移动影像办公系统

1. 支持检查信息的查询、高级查询、相关查询并显示结果列表。
2. 支持浏览不同序列的图像。
3. 支持手势和按钮两种方式的图像换层。
4. 支持图像操作（浏览、调窗、移动、点测量、播放）。
5. 支持序列布局和图像布局操作。
6. 支持图像工具设置（设窗、右旋、水平镜像、垂直镜像、反色、重置、长度、角度、圆形、矩形、清除）。
7. 支持序列级操作模式和图像级操作模式。
8. 支持信息显示或隐藏。
9. 支持帮助功能，可查看各功能的帮助信息。
10. 支持浏览不同序列的三维图像。
11. 支持三维图像换层。
12. 支持三维图像操作（调窗、移动、点测量）。
13. 支持三维图像工具设置（设窗、反色、重置、线段、角度、椭圆、矩形、清除、信息）。
14. 支持查看报告。
15. 支持编辑报告（可选私有模板或共享模板、可预览、可暂存、可提交）。
16. 支持审核报告。
17. 支持查看申请单。
18. 支持查看相关检查。
19. 支持创建、查看、修改、保存报告。
20. 支持使用 PACS 系统的报告模板。
21. 支持报告的多级审核。

2.9.2 电子胶片系统

1. 支持对接医院医疗服务公众号、APP 等，实现患者图像、报告等信息的展示。
2. 支持查看患者的基本信息。
3. 支持查看该患者本次检查报告。
4. 支持浏览不同序列的图像。
5. 支持手势和按钮两种方式的图像换层。
6. 支持图像操作（浏览、调窗、移动、点测量、播放）。
7. 支持序列布局和图像布局操作（仅适用于 pad）。
8. 支持图像工具设置（设窗、右旋转、水平镜像、垂直镜像、反色、重置、长度、角度、椭圆、方形、清除）。
9. 支持序列级操作模式和图像级操作模式。
10. 支持信息显示或隐藏。
11. 支持帮助功能，可查看各功能的帮助信息。
12. 支持查看患者本次影像描述和诊断意见。
13. 支持查看患者本次检查的影像缩略图。
14. 支持在影像分诊时直接打印胶片的二维码
15. *支持影像检查信息云发布功能。（提供相关软件产品的自主知识证明）

2.10 历史数据迁移

1. 全面分析原 PACS 系统数据结构，建立与当前部署 PACS/RIS 系统数据结构对应关系。包括患者自然人信息、检查信息、相关检查关联信息、检查图像、报告诊断信息等。
2. 依据系统架构分析调研结果，开发数据导入接口程序，并进行系统内测，保证数据导入的准确及高效。
3. 数据校验，确保导入数据符合 PACS 系统实时调阅要求，保证导入数据的价值。
4. 历史 RIS 数据平滑集成至新 PACS/RIS 系统中，无障碍、无损呈现，使用者可以在线查询历史检查记录、原系统中出具的报告信息。在数据查询统计方面，

完全支持历史数据的再次统计，以及新旧系统时期综合数据的融合统计。

5. 原有影像的快速定位和无损调阅，支持历史影像的重新整理归档，提高历史数据的存储效率和调取速度。

