

广东医科大学顺德妇女儿童医院

生殖病历系统项目需求书

一、采购内容：

(1) 系统功能模块

组建模块	功能描述
患者档案管理	提供以夫妻为单位的档案管理，可以增加、修改、删除档案信息，档案信息包括病历号，夫妻双方的姓名、证件类型、证件号码、出生日期、年龄、文化程度、婚姻状况、职业、民族、国籍、籍贯、户口地址，女方电话号码，男方电话号码，其他电话号码，通讯地址、计生办电话、患者备注信息。
周期方案管理	1、提供治疗周期管理。周期管理包括周期建立、周期完结、周期取消功能。周期信息包括第几周期、总周期次数、周期号、医生、进周日期、周期类型、周期类型说明、拟行助孕方案、取精方式、精子来源、精子类型、卵子来源、卵子类型、IVM、PG4、PGS、用药方案、用药方案明细、备注信息。 2、系统提供治疗方案和用药方案的建立和配置，治疗方案包括：IV6、ICSI、AIH、AI4、FET、PGD 等，用药方案包括长方案、短方案、超长方案、超短方案、拮抗剂方案、微刺激方案、PPOS 方案、自然周期方案等。
女方病历	1、病历内容包括：患者主诉、现病史、既往史、个人史、月经史、婚育史、家族史、不孕不育史、体格检查、专科检查、助孕前辅助检查，临床诊断、诊疗计划、病史小结等，其中，助孕前辅助检查包括专科特定的检验、B 超、心电图、胸片等检查。 2、提供模板、下拉值选择、默认值等多种辅助录入方式。 3、提供复制上周期病历功能，能导入之前治疗周期的女科病历内容，减少医生书写病历的工作量，避免书写错误。 4、能够和门诊病例管理系统对接，能从门诊系统导入患者的初诊信息，包括患者主诉、现病史、既往史、个人史、月经史、婚育史、家族史。 5、能够通过接口获取 LIS 的检验结果，减少医生书写病历的工作量，避免书写错误。 6、提供病历打印功能。
男方病历	1、病历内容包括：主诉、现病史、既往病史、个人史、婚育史、家庭史、不孕不育史、一般体检检查、生殖系统检查、专科特定的化验检查、临床诊断等。 2、提供模板、下拉值选择、默认值等多种辅助录入方式。 3、提供复制上周期病历功能，能导入之前治疗周期的男科病历内容，减少医生书写病历的工作量，避免书写错误。 4、能够和门诊病例管理系统对接，能从门诊系统导入患者的初诊信息，包括主诉、现病史、既往病史、个人史、婚育史、家庭史、不孕不育史。 5、能够通过接口获取 LIS 的检验结果，减少医生书写病历的工作量，避免书写错误。 6、提供病历打印功能。
病程记录	1、记录病程记录内容，包括录入时间、录入者、病程内容、特殊情况。 2、提供病程记录打印功能

病历讨论	<ol style="list-style-type: none"> 1、记录病历讨论内容，包括讨论日期、地点、人员、讨论内容、意见、结论等信息 2、提供病历讨论打印功能。
医患沟通	<ol style="list-style-type: none"> 1、记录医患沟通内容，包括录入时间、录入者、医患沟通内容、特殊情况。 2、提供医患沟通记录打印功能。
术前讨论	<ol style="list-style-type: none"> 1、记录取卵术前讨论内容，包括讨论日期、主持人、主治医生、主任、参与人员、采用的辅助生殖技术、拟取卵日期、拟授精方式、估计取精困难度、估计取卵困难度、预计取卵数、取卵困难对策、估计 OHSS 风险、OHSS 对策、特殊情况处理。 2、提供术前讨论记录打印功能。
促排卵与用药登记	<ol style="list-style-type: none"> 1、用于监测患者卵泡发育情况，记录监测过程中患者的 B 超检查结果、激素检验结果、用药情况。 2、B 超检查内容包括 B 超日期、监测状态、内膜厚度、内膜类型，左卵巢的长度、宽度、卵泡情况，右卵巢的长度、宽度、卵泡情况，B 超医生，B 超备注。 3、激素检查结果包括血激素、尿 LH。能够通过接口获取 LIS 的检验结果。 4、医嘱信息包括用药信息和检查信息。药品信息包括药品类型、药品名称、剂量、频次、用法、天数、单位、执行日期等，能够获取上次的就诊的用药信息。检查信息包括检查项目、执行日期、预约时间段、预约医生。 5、支持根据检查信息生成预约信息，下次就诊时能查询出预约当天做 B 超检查的患者列表。 6、提供排卵监测单、医嘱单打印功能。 7、系统会根据用药情况自动计算生成每次监测的促排日信息。。
囊肿穿刺记录	<ol style="list-style-type: none"> 1、记录囊肿穿刺手术内容，包括手术日期、手术者、护士、穿刺针、麻醉方式、镇静用药、术前用药、手术过程、术前 Bp、术前 P、术前 T、术中 Bp、术中 P、术后 Bp、术后 P、术后用药、备注。 2、提供囊肿穿刺手术记录打印功能。
卵泡穿刺记录	<ol style="list-style-type: none"> 1、记录卵泡穿刺手术内容，包括手术日期、手术者、护士、助手、记录者、穿刺针、麻醉方式、术前用药、手术过程、术前 Bp、术前 P、术前 T、术中 Bp、术中 P、术后 Bp、术后 P、术后用药、备注。 2、提供卵泡穿刺手术打印功能。
OHSS 监测	<ol style="list-style-type: none"> 1、记录 OHSS 监测记录，包括监测日期，症状、体征、超声情况、实验室检验结果等信息。 2、提供 OHSS 监测打印功能。
取卵手术记录	<ol style="list-style-type: none"> 1、用于记录取卵术前、术中、术后的准备、过程、结果。取卵手术记录包括：手术开始时间、手术结束时间、手术者、麻醉方式、麻醉师、记录者、手术名称、穿刺针型号、术前用药、术前超声情况、手术经过、穿刺卵泡个数、术后用药、术后体征、术后超声情况。 2、提供取卵手术记录打印功能。
取精手术记录	<ol style="list-style-type: none"> 1、记录取精手术内容，包括手术时间、手术者、护士、手术名称、镇痛方式、术前用药、术前诊断、术后诊断、手术部位、手术过程。 2、记录取精术后用药，包括药品名称、剂量、用法、频次等信息。 3、提供取精手术记录打印功能。
人工授精记录	<ol style="list-style-type: none"> 1、记录人工授精手术内容，包括手术时间、手术者、护士、实验室人员、授精方式、授精管、优势卵泡情况、手术过程、术后用药、备注。 2、每个人工授精周期最多支持记录 2 次手术记录。 3、提供人工授精手术记录打印功能。

临床移植记录	<p>1、记录临床移植手术记录，包括手术时间、手术医生、护士、移植管、子宫位置、内膜厚度、内膜形态、手术过程、备注等信息。</p> <p>2、记录移植术后用药，包括药品名称、剂量、用法、频次等信息。</p> <p>3、提供移植手术记录打印功能。</p>
随访记录	<p>1、记录并发症情况，包括 OHSS、出血、感染、损伤、其他、处置等信息。</p> <p>2、记录验孕情况，包括验孕日期，尿 HCG 结果，血 HCG 结果等信息。</p> <p>3、记录早期妊娠结果，包括未妊娠、生化妊娠、临床妊娠、随访日期、随访者、失访时机等信息。</p> <p>4、记录早期 B 超情况，包括 B 超日期、B 超医生，最多支持记录 5 次 B 超结果。记录每次 B 超的孕囊情况，包括每个孕囊的位置、孕囊大小、胎心、胚芽、心芽搏动、备注等信息，系统自动生成术后天数和孕囊数，最多支持记录 4 个孕囊的情况。</p> <p>5、记录临床妊娠的情况，包括妊娠类型、孕囊总数、胎心总数、妊娠日期、是否单卵双胎、是否存在自然减胎、自然减胎数、诊断、随访日期、随访者、备注。</p> <p>6、记录异位妊娠的情况，包括确诊日期、宫外胎数、宫内胎数、异位妊娠部位、治疗日期、治疗方式、备注。</p> <p>7、记录减胎情况，包括术前胎数、术后胎数、术后自然减胎数、减胎后胎儿发育情况、备注。</p> <p>8、记录分娩情况，包括分娩日期、分娩孕期、分娩类型、分娩方式、分娩医院、其他情况、备注。记录每个新生儿的情况，包括存活情况、性别、体重、身高、健康状况、出生缺陷、其他，最多支持记录 4 个新生儿的情况。</p> <p>9、记录流产情况，包括流产日期、流产孕期、流产类型、流产方式、畸形数、畸形类型、流产原因、备注。</p> <p>10、记录引产情况，包括引产日期、引产孕期、引产原因、引产原因描述、备注。</p> <p>11、提供随访记录打印功能。</p> <p>12、院内检查检验分娩妊娠数据需通过集成平台对接自动采集数据</p>
减胎手术记录	1、对多胎妊娠减胎记录。
减胎后随访记录	1、对多胎妊娠减胎后妊娠情况进行继续监测记录
临床周期总结	1、对临床数据进行该周期的总结与自查，其中总结部分全部根据前面记录自动生成汇总数据。
精液处理记录	<p>1、用于记录男方精液处理情况。精液处理记录包括：精液来源、收集地点、精子类型、取精时间、处理时间、禁欲天数、液化时间、液化程度、颜色、处理前和处理后的精液情况(精液量、密度、PR、NP、IM)、精液处理方法、操作者、核对者、离心情况等。</p> <p>2、能够选择冷冻的精液。</p> <p>3、能够从供精库中选择供精样本。</p> <p>4、提供精液处理记录打印功能。</p>
捡卵记录	<p>1、用于记录捡卵情况。捡卵记录包括捡卵时间、左侧获卵数、右侧获卵数、获卵总数、拟冻卵子数等。可以记录每管取自卵巢位置、卵子数、卵丘分级、卵泡数、卵泡液体积、卵泡液外观等信息。</p> <p>2、提供捡卵记录打印功能。</p>
培养记录	<p>1、记录最终授精方式，包括 IV6、ICSI、RCSI、LCSI、IVF+ICSI、IVF+RCSI、IVF+LCSI、未授精。2、记录 IVF 操作内容：IVF 加精时间、加精者、加精核对者、授精量、混合时间、拆卵时间、拆卵者、拆卵核对者等信息。</p> <p>3、记录 ICSI 操作内容：ICSI 时间、ICSI 操作者、ICSI 操作核对者、ICSI 拆蛋时间、ICSI</p>

	<p>拆蛋核对者等信息。</p> <p>4、记录 RICS1 操作内容：RICS1 时间、RICS1 操作者、RICS1 核对者。</p> <p>5、记录 DAY0 天日期、DAY0 天培养箱号、DAY0 天观察者、DAY1 天日期、DAY1 天观察时间、DAY1 天观察者、DAY1 天记录者、DAY2 天日期、DAY2 天观察时间、DAY2 天观察者、DAY2 天记录者、DAY3 天日期、DAY3 天观察时间、DAY3 天观察者、DAY3 天记录者、DAY4 天日期、DAY4 天观察时间、DAY4 天观察者、DAY4 天记录者、DAY5 天日期、DAY5 天观察时间、DAY5 天观察者、DAY5 天记录者、DAY5 天培养箱号、DAY6 天日期、DAY6 天观察时间、DAY6 天观察者、DAY6 天记录者。</p> <p>6、记录每个胚胎的发育情况：包含授精方式、胚胎来源、DAY0 天情况(成熟度、备注)、DAY1 天情况(原核数、评分、备注)、DAY2 天情况(细胞数、评分、碎片、均一度、备注)、DAY3 天情况(细胞数、评分、碎片、均一度、备注)、DAY4 天情况(细胞数、评分、碎片、均一度、备注)、DAY5 天情况(分期、内细胞团、滋养层)、DAY6 天情况(分期、内细胞团、滋养层)、胚胎去向(移植、冷冻、丢弃、是否毁弃)、囊胚培养、是否形成囊胚、辅助孵化、IVM、PGD/PGS 标记等。</p> <p>7、提供培养记录打印功能。</p>
胚胎冷冻记录	<p>1、记录胚胎冷冻情况，包括冷冻日期、冷冻第几天胚胎、冷冻方法、冷冻载体、冷冻液、冷冻液批号、冷冻操作者、冷冻核对者、备注</p> <p>2、从培养表中选择冷冻的胚胎，记录每个胚胎的冷冻位置。系统自动计算生成冷冻胚胎数、冷冻管数。</p> <p>3、提供胚胎冷冻记录打印功能。</p>
卵子冷冻记录	<p>1、记录卵子冷冻情况，包括冷冻日期、冷冻方法、冷冻载体、冷冻液、冷冻液批号、冷冻操作者、冷冻核对者、备注</p> <p>2、从培养表中选择冷冻的胚胎，记录每个胚胎的冷冻位置。系统自动计算生成冷冻胚胎数、冷冻管数。</p> <p>3、提供卵子冷冻记录打印功能。</p>
胚胎解冻记录	<p>1、记录胚胎解冻情况，包括解冻日期、解冻麦管数、解冻方法、解冻液、解冻液批号、解冻操作者、解冻核对者、备注。</p> <p>2、可以从冷冻库中选择要解冻的胚胎，记录解冻胚胎的解冻后存活状态、解冻后胚胎形态。系统会自动提取该胚胎的编号、冷冻天数、冷冻前形态。系统会自动计算生成解冻管数。</p> <p>3、提供胚胎解冻记录打印功能。</p>
卵子解冻记录	<p>1、记录卵子解冻情况，包括解冻日期、解冻麦管数、解冻方法、解冻液、解冻液批号、解冻操作者、解冻核对者、备注。</p> <p>2、从冷冻库中选择要解冻的卵子，记录解冻卵子的解冻后存活状态。系统会自动计算生成解冻管数。</p> <p>3、提供卵子解冻记录打印功能。</p>
实验室移植记录	<p>1、记录实验室移植记录，包括移植日期、移植第几天胚胎、移植情况、移植 3 个胚胎指征、移植情况、残留胚胎数、是否辅助孵化、辅助孵化方法、辅助孵化指征、辅助孵化操作者、辅助孵化核对者、备注等。</p> <p>2、从培养表中选择移植的胚胎，系统会根据移植天数自动生成移植胚胎形态、移植胚胎数。</p> <p>3、提供实验室移植记录打印功能。</p>

PGD 记录	<p>1、记录 PGD 活检结果内容，包括活检日期、活检者、活检核对者、活检针型号、胚胎活检日、诊断方法、指征、备注等信息。</p> <p>2、记录每个活检胚胎的诊断结果、是否检出、活检方法等信息。</p> <p>3、提供 PGD 记录打印功能。</p>
冷冻物毁弃记录	<p>1、记录冷冻物毁弃内容，包括毁弃类型、毁弃日期、操作者、备注。</p> <p>2、选择毁弃的冷冻物，包括胚胎、卵子、精液。</p> <p>3、提供冷冻物毁弃打印功能。</p>
实验室小结	<p>1、对实验室数据进行该周期的总结与自查，能根据前面的记录自动生成汇总数据</p>
权限管理	<p>1、用户管理：提供操作人员的档案管理，可以增加、修改、删除用户信息，用户信息包括账号、姓名、密码、联系电话、E-mail 地址、角色、上级审核用户、上级审核角色，每个用户可以归属于一个或多个角色。所有人员都有独立的账户和密码。</p> <p>2、角色管理：提供角色信息的档案管理，可以增加、修改、删除角色信息，角色信息包括角色编号、角色名称、角色类型。系统包含的角色类型：系统管理员、临床工作人员、实验室工作人员、护理人员。</p> <p>3、角色权限管理：用来定义每个角色的操作范围，允许角色使用的系统范围。</p>
操作日志	<p>1、记录系统中任何人任何时刻对数据的改动情况。以保证数据安全。可以按时间段，操作员进行查询，可以定期清除。</p>
SPSS 数据接口	<p>1、系统具有 SPSS 数据接口，可以直接将数据导入 SPSS 功能</p>
数据查询	<p>1、可以对任意指定时间段指定条件进行查询</p> <p>2、用户定制查询，选择系统提供的项目和条件自定义查询</p>
统计报表	<p>1、卫生部统计报表：包括不孕不育患者情况报表、用药及获卵情况报表、治疗结果报表、妊娠随访报表、并发症情况报表、胎儿分娩情况报表、实验室周期数报表。</p> <p>2、人工授精周期统计报表：包括基本情况报表、不孕因素报表、取消原因报表、人授情况报表、并发症报表、妊娠结局报表。</p> <p>3、新鲜周期统计报表：包括基本情况报表、不孕因素报表、取消原因报表、用药情况报表、获卵情况报表、胚胎情况报表、并发症报表、妊娠结局报表。</p> <p>4、解冻周期统计报表：包括基本情况报表、取消原因报表、并发症报表、妊娠结局报表。</p> <p>5、质控报表：按操作者(取卵医生、移植医生、ICSI 操作者、实验室备液者、捡卵者、冷冻者)质控、按设备(DAY0 天培养箱号)质控、按试剂(精子处理梯度液、卵泡冲洗液、卵泡冲洗液批号、密度梯度离心缓冲液、密度梯度离心缓冲液批号、卵子洗涤液、卵子洗涤液批号、授精液、授精液批号、胚胎培养液、胚胎培养液批号、上游法缓冲液、上游法缓冲液批号、微滴用油、微滴用油批号、蛋白、蛋白批号、冷冻液、冷冻液批号)质控，按耗材(移植管)质控、按处理方法(精液处理方法、冷冻方法)质控。</p> <p>6、质控指标包括:总周期数、妊娠周期数、IVF 受精率、ICSI 受精率、IVF 卵裂率、ICSI 卵裂率、可利用胚胎率、优胚率、异位妊娠率、流产率。</p> <p>7、自动计算各种临床与实验室比率和实验室质控统计数据，包括获卵数、冷冻数、移植数、丢弃数、ICSI MII 卵数、IVF 受精数、IVF 正常受精数、IVF 卵裂数、IVF 正常卵裂数、IVF 受精率、IVF 正常受精率、IVF 卵裂率、IVF 正常卵裂率、ICSI 受精数、ICSI 正常受精数、ICSI 卵裂数、ICSI 正常卵裂数、ICSI 受精率、ICSI 正常受精率、ICSI 卵裂率、ICSI 正常卵裂率、RCSI 受精数、RCSI 正常受精数、RCSI 卵裂数、RCSI 正常卵裂数、RCSI 受精率、RCSI 正常受精率、RCSI 卵裂率、RCSI 正常卵裂率、优质胚胎数、优质胚胎率等各种数据。</p>

三证扫描登记	三证扫描图文处理模块：患者相关证件扫描管理
身份证信息采集	身份证读取模块：患者身份证识别与自动输入
指纹信息采集	现场照片采集：现场男女方照片采集系统
预约	预约管理：能按预约时间、预约项目、预约时间、预约医生进行预约管理
手术计划管理	<ol style="list-style-type: none"> 1、能够发送人授、取卵、移植、FET 移植、FET 解冻、囊胚培养、胚胎冷冻、其它通知单的电子化管理和报表打印功能 2、提供自定义手术计划排序功能 3、提供多角色确认审核手术计划功能
患者冷冻物信息展示	以周期为单位关联胚胎冷冻信息，显示每个冷冻周期的冷冻胚胎数、解冻胚胎数、毁弃胚胎数、剩余胚胎数、冷冻管数、解冻管数、毁弃管数、剩余管数信息。（有汇总剩余胚胎数）
冷冻续费	支持一条续费记录对应一个或多个冷冻周期，能记录缴费单号、缴费日期、到期日期、费用信息等。
到期提醒	<ol style="list-style-type: none"> 1、系统能设置 3 次到期自动提醒节点，能根据预先设置的到期剩余天数，自动检索符合每个提醒节点条件的患者。 2、如果系统具有发送短信的功能，支持给到期患者发送提醒短信，提醒患者来院缴冷冻保存费。
缴费记录查询	查询患者历史缴费明细查询
门诊建档	提供以单方或者夫妻为单位的档案管理，可以增加、修改、删除档案信息，档案信息包括患者姓名、证件类型、证件号码、出生日期、年龄、文化程度、婚姻状况、职业、民族、国籍、籍贯、户口地址，女方电话号码，男方电话号码，其他电话号码，通讯地址、患者备注信息。
女方初诊	<ol style="list-style-type: none"> 1、病历内容包括：患者主诉、现病史、既往史、个人史、月经史、婚育史、家族史、不孕不育史、体格检查、专科检查、助孕前辅助检查，临床诊断、诊疗计划、病史小结等，其中，助孕前辅助检查包括专科特定的检验、B 超、心电图、胸片等检查。 2、提供模板、下拉值选择、默认值等多种辅助录入方式。 3、能够通过接口获取 LIS 的检验结果，减少医生书写病历的工作量，避免书写错误。 4、提供多种病历模版 5、提供病历打印功能。
女方复诊	<ol style="list-style-type: none"> 1、记录每次复诊的病程情况，诊断信息 2、查看上次检查化验结果
男方初诊	<ol style="list-style-type: none"> 1、病历内容包括：患者主诉、现病史、既往史、个人史、月经史、婚育史、家族史、不孕不育史、体格检查、专科检查、助孕前辅助检查，临床诊断、诊疗计划、病史小结等，其中，助孕前辅助检查包括专科特定的检验、B 超、心电图、胸片等检查。 2、提供模板、下拉值选择、默认值等多种辅助录入方式。 3、能够通过接口获取 LIS 的检验结果，减少医生书写病历的工作量，避免书写错误。 4、提供多种病历模版 5、提供病历打印功能。
男方复诊	<ol style="list-style-type: none"> 1、记录每次复诊的病程情况，诊断信息 2、查看上次检查化验结果
病史小结	<ol style="list-style-type: none"> 1、对患者病历信息和治疗信息总结

	2、提供病历打印功能
手术记录	1、记录门诊患者各种术后手术记录 2、提供手术记录打印功能
随访记录	1、记录门诊患者手术和治疗后随访信息 2、支持多种随访模版 3、提供打印功能
图像采集	1、图像采集方式可对视频图像进行正、负像采集，区域采集，矩形、圆形采集，伪彩采集
图像处理	1、具有标注、测量、放大、反转、镜像、反色、伪彩等数十种图像处理方式
诊断报告输出	1、医师可根据自己的习惯设计病人的诊断模板库。 2、对于常用的医学诊断术语，可通过鼠标点击词库里相应的词条进行添加，无须手工输入，医师可自建专用的常用词语库 3、报告的输出：报告样式多样化，可根据科室的性质设计美观得体的报告样式
基本信息接口	通过门诊卡号或身份证号码获取患者姓名、年龄、HISID 号等基本信息
医嘱信息接口	1、根据处方开立日期获取患者的处方信息，包括药品名称、剂量、用法、频次、天数等信息。 2、为了满足中心统计需求，获取的某些处方可能需要工作人员手工修改为医嘱，例如每天用量不同或执行日期和开立日期不一致等情况。
检查报告接口	获取患者检查报告地址，能通过第三方报告调阅方式显示报告内容。
检验报告接口	获取患者检验报告结果。
系统接口	系统对接不局限于以上接口，具体详细接口内容见下第四大点系统集成涉及功能
医患交流平台	1、能够给系统中的某个或某一类患者发送短信，例如给同一天取卵的患者发送提醒信息，或给某个患者发送胚胎培养信息。 2、如果系统具备胚胎冷冻续费到期提醒功能，能调用本功能给患者发送续费提醒短信。 3、和医院短信平台对接，通过医院短信平台给患者发送短信。
自动拨号	1、系统能分类显示需要随访的患者列表 2、能通过软件给需要随访的患者拨号，勿需人工手工电话拨号（含电话语音卡）
录音查询	自动记录拨打电话记录录音，提供查询录音，回放录音功能
胚胎图像采集	1、通过连接显微镜实现胚胎培养过程中的图像记录 2、支持胚移植报告单上打印移植胚胎图片 （需要显微镜 CCD 支持，按显微镜站点收费）（含硬件）
建立指纹底库	建档时录入男女双方的指纹登记建立患者指纹底库
手术计划显示	在手术室显示当天需要手术的患者列表
手术前患者身份核对	手术前通过指纹验证患者身份信息
手术室指纹核对	患者在手术室核对指纹成功后，在实验室同步显示患者信息
建立人脸底库	建档时录入男女双方的现场人脸数据（需硬件支持）
手术前人脸识别患者身份	手术前通过人脸识别来验证患者身份
手术室人脸识别	患者在手术室人脸识别验证成功后，在实验室同步显示患者信息

别身份核对	
门禁控制系统	<ol style="list-style-type: none"> 1、与门禁机对接，将每天符合要求获取通行的患者指纹信息发送至门禁机，控制该部分患者在指定时段进入指定房间。 2、进出通道的权限：对每个通道设置哪些人可以进出，哪些人不能进出。 3、进出通道的时段授权：可以进出该通道的人在什么时间范围内可以进出（含三台一体机）
病案管理系统	<ol style="list-style-type: none"> 1、支持通过一二维码方式管理档案室病历 2、支持病历的入库登记、病历借出、病历归还、借出归还历史记录查询功能 3、病历借出和归还时必须通过指纹核对身份（不包含硬件）
验单项目配置	1、定制化配置验单项目和 LIS 项目对应关系，配置患者检查项目和项目的有效期
验单导入	<ol style="list-style-type: none"> 1、手动导入患者检验报告，可根据客户要求设置检验报告有效期，自动计算检验报告过期日期，用颜色标识过期的检验报告 2、手动导入患者检查报告地址，提供第三方检查报告调阅功能，包括但不限于宫腔镜报告等，染色体报告等 3、分类标识过期，异常，未查的验单信息
门诊报道,叫号	<ol style="list-style-type: none"> 1、获取患者挂号信息 2、门诊患者报道 3、诊室叫号系统叫号，大屏展示候诊信息 4、语音叫号包含正版语音库 5、医生叫号系统需自动区分正常候诊患者、周期患者、延号患者、回头单患者等，支持不同患者按需分开叫号，按科室实际需求，不同队列的患者按规则转换队列 6、按医院时点挂号规则对患者进行顺序排列 7、具体规则以实施时生殖科具体需求为准
检查报道,叫号	<ol style="list-style-type: none"> 1、检查患者自助机或者移动端报道 2、定制化检查报道队列排序规则 3、患者就诊流程自动流转，指导患者就诊 4、诊室叫号，大屏展示候诊和就诊信息 5、语音叫号包含正版语音库
手术报道,叫号	<ol style="list-style-type: none"> 1、自动获取手术计划 2、自动定制检查报道队列排序规则 3、手术室叫号，大屏展示候诊和就诊信息 4、语音叫号包含正版语音库。
手术缴费	取卵\移植\人授\取精等,所有手术收费弹框提醒,
冷冻续费	系统中随时都查询到患者的缴费记录,根据在 HIS 的缴费记录生成续费的缴费记录和到期时间,然后再进行提醒
手术记录	将取卵\移植\人授\FET 移植\TESA\PESA\囊肿穿刺\卵泡穿刺\取精手术等记录传给 HIS
预约信息	在系统中要可以查询到患者公众号和 HIS 开医嘱的预约信息
手麻的手术申请单	在系统中手术通知增加麻醉标识,属于全麻并且有确认的就传给 HIS,内容由信息科提供
推送夜针信息给 HIS	把取卵手术通知已确认的名单直接传给 HIS

CA 电子签名	CA 电子签名 周期患者挂号后完成了抽血和 B 超时候诊队列号变成其他颜色；当完成 B 超而抽血结果已出时跳到另一队列，方便医生叫号开医嘱。
叫号系统	门诊病人需看当天验单结果时需二次叫号，由患者自行进行二次排队，医生端标明是返诊（当天挂号的门诊病人，凡是当天有检验或化验的，如果已出报告结果的自动跳到看报告队列，方便医生看诊）
随访提醒	根据提醒规则设置提醒，并进行颜色区分
身份识别系统	每对夫妇行助孕手术都要求进行身份信息识别，在查询当天手术人员名单时可查询手术当天夫妇双方身份识别的时间，以便质控身份识别落实情况。
人脸识别	门禁使用指纹更换成人脸识别（增加 4 个硬件）
微信小程序自助缴费	开发患者输入身份证号后可查询到在生殖科冻存的胚胎数及管数、到期时间，并设置根据需要自助选择胚胎续费时间后弹出缴费窗，不需到现场来挂号缴费，以方便患者。微信小程序上可以查询到胚胎信息，缴费信息，到期日期等，患者缴费就跳转到医院公众号的缴费界面进行缴费
微信小程序自助建档	增加患者进周期的自助建档功能，建档当天护士只需要将患者填写的内容一键导入，以节省建档时间。
微信小程序部署	微信小程序服务，必须部署在医院内部
随访优化	随访表要求填写的分娩信息：分娩日期、孕周、性别、身长、体重、有无畸形、孕时及产时有无并发症等可以从住院部产房在护理文书系统填写的分娩记录中自动抓取过来及在住院妇科做宫外孕手术或流产、引产的信息等。
注射系统	1. 按医院具体排队规则部署注射排队叫号功能模块，包含自助取号、大屏排队显示程序、语音叫号功能 2. 注射系统包含但不限于注射执行、注射取号、注射叫号、注射工作量统计等功能。 3. 注射系统数据需要与院内 HIS 通过集成平台对接

(2) 系统集成涉及功能

根据医院信息化建设的规划和发展方针，将对医院生殖中心所有业务流程进行规范化、统一化，采用统一应用服务进行管理监控。故此涉及到相关业务模块或系统的集成工作，大致可以划分为医嘱执行集成、验单信息管理、患者就诊呼叫规划以及其他业务集成。

1、医嘱执行集成

通过应用服务进行患者诊断、医嘱、检查单等相关信息的业务处理，将所有业务信息发送给医院 HIS 平台统一进行监控管理，以及相关业务流程操作。实现一套应用服务完成生殖中心所有业务操作。包含但不限于以下接口：

1.1 同步科室信息

实现方式：HTTP+XML

处理模式：推送（HIS 平台推送给应用程序）

服务提供方：生殖专科系统

目的描述：通过同步 HIS 平台科室信息，在执行医嘱开检查单时，无需人工修改科室信息，实时更新医嘱的执行科室|申请科室信息，防止由于科室编码不同而引起医嘱无法执行的情况。

1.2 同步医护人员信息

实现方式：HTTP+XML

处理模式：推送（HIS 平台推送给应用程序）

服务提供方：生殖专科系统

目的描述：通过同步 HIS 平台医护人员信息，统一系统登录管理，以及执行医嘱时开单医护人员信息，为后续的数据监控提供可追溯性。

1.3 同步诊断信息

实现方式：HTTP+XML

处理模式：推送（HIS 平台推送给应用程序）

服务提供方：生殖专科系统

目的描述：通过同步 HIS 平台诊断信息，实时采用最新的诊断信息，防止数据不同步造成诊断过期或无法执行的情况。

1.4 同步药品信息

实现方式：HTTP+XML

处理模式：推送（HIS 平台推送给应用程序）

服务提供方：生殖专科系统

目的描述：通过同步 HIS 平台药品信息，实时掌控最新药品信息，防止无法感知药品下架，费用调整等相关情况。

1.5 同步频次信息

实现方式：HTTP+XML

处理模式：推送（HIS 平台推送给应用程序）

服务提供方：生殖专科系统

目的描述：通过同步 HIS 平台使用频次信息，实时更新最新的使用频次，防止患者不过当使用药品造成的医疗纠纷或其他相关情况。

1.6 同步使用途径信息

实现方式：HTTP+XML

处理模式：推送（HIS 平台推送给应用程序）

服务提供方：生殖专科系统

目的描述：通过同步 HIS 平台使用途径信息，告知患者正确的使用方式，防止患者取药后不知道如何使用情况。

1.7 同步剂量信息

实现方式：HTTP+XML

处理模式：推送（HIS 平台推送给应用程序）

服务提供方：生殖专科系统

目的描述：通过同步 HIS 平台剂量信息，实时更新单次使用剂量，有效知道患者进行用药。

1.8 同步检查|检验信息

实现方式：HTTP+XML

处理模式：推送（HIS 平台推送给应用程序）

服务提供方：生殖专科系统

目的描述：通过同步 HIS 平台医嘱信息，实时更新检查或检验的费用、执行科室信息，有效的指导患者进行就诊。

1.9 同步标本信息

实现方式：HTTP+XML

处理模式：推送（HIS 平台推送给应用程序）

服务提供方：生殖专科系统

目的描述：通过同步 HIS 平台标本信息，有效跟踪检验的标本类型（例如血、尿），实现数据的规范化、统一性。为后续的数据归档和分析提供准确的依据。

1.10 执行诊断信息

实现方式：HTTP+XML

处理模式：发送（应用程序调用 HIS 平台）

服务提供方：HIS 平台

目的描述：医护人员通过应用程序执行患者诊断信息，将该部分信息推送给 HIS 平台，HIS 平台经过相关业务处理后实时响应诊断的执行情况。

1.11 撤销诊断信息

实现方式：HTTP+XML

处理模式：发送（应用程序调用 HIS 平台）

服务提供方：HIS 平台

目的描述：医护人员通过应用程序撤销相应的诊断信息，将该撤销的诊断信息推送给 HIS 平台，HIS 平台经过相关业务处理实时响应撤销的结果。

1.12 执行医嘱信息

实现方式：HTTP+XML

处理模式：发送（应用程序调用 HIS 平台）

服务提供方：HIS 平台

目的描述：医护人员通过应用程序执行医嘱信息，将该医嘱信息推送给 HIS 平台，HIS 平台经过相关业务处理后实时响应医嘱的执行情况。

1.13 撤销医嘱信息

实现方式：HTTP+XML

处理模式：发送（应用程序调用 HIS 平台）

服务提供方：HIS 平台

目的描述：医护人员通过应用程序撤销医嘱信息，将该撤销的医嘱信息推送给 HIS 平台，HIS 平台经过相关业务处理后实时响应医嘱撤销的结果。

程序中开医嘱时，实时查询 HIS 平台中某药品的库存信息，防止开药后药品库存不足导致患者无法正常就诊的情况。

2、验单信息管理

通过验单的执行状态，感知患者的检验或检查的相关结果信息。根据设定的过期时间与验单的执行时间进行比对，让医护人员实时掌握患者的身体情况，有效的辅助医护人员的下一步诊断工作。

2.1 同步验单的执行状态

实现方式：HTTP+XML

处理模式：推送（HIS 平台推送给应用程序）

服务提供方：生殖专科系统

目的描述：通过同步 HIS 平台验单的执行状态，让医护人员实时掌握患者验单的执行情况。

2.2 调阅患者验单信息

实现方式：HTTP+XML

处理模式：发送（应用程序调用 HIS 平台）

服务提供方：HIS 平台

目的描述：医护人员在应用程序中根据验单的申请时间，查看患者的验单相关信息，根据这些相关信息进行下一步的业务处理工作。

3、患者就诊信息

3.1 同步门诊挂号

实现方式：HTTP+XML

处理模式：推送（HIS 平台推送给应用程序）

服务提供方：生殖专科系统

目的描述：通过同步 HIS 平台门诊挂号信息，实时更新挂号信息，方便医生看诊。

4、其他业务集成

4.1 调阅患者基本信息

实现方式：HTTP+XML

处理模式：发送（应用程序调用 HIS 平台）

服务提供方：HIS 平台

目的描述：获取患者基本信息，方便医护人员在录入患者信息时减少输入的工作量。

4.2 同步患者建卡信息

实现方式：HTTP+XML

处理模式：推送（HIS 平台推送给应用程序）

服务提供方：生殖专科系统

目的描述：通过同步 HIS 平台患者建卡信息，防止后续查询患者不同卡号的验单信息。

5、统一视图集成

服务提供方：生殖专科系统

目的描述：将生殖数据配合集成平台完成对接进数据仓库，继而通过院内统一视图进行展示

6、人证合一集成

服务提供方：生殖专科系统

目的描述：需与院内人脸识别设备进行对接，实现认证合一身份核验，具体需求见后生殖中心人证合一身份核验方案。

小程序	功能模块	任务描述
	患者管理	医生可在医生端分组标记不同治疗阶段的患者，方便分组管理
	满意度调查	中心可以定期制作一些满足的调查问卷，患者通过微信小程序来填写调查问卷，通过问卷中心可以对患者提出的一些问题进行该进，提高患者就诊满意度
	验单管理	在进周期之前，患者需要提供指定的检查检验的结果信息，并且结果是在有效期内，通过微信小程序验单管理功能，患者知道应该有哪些检查要做，如果是在本中心做的检查，结果直接可以查询到，如果是在外院检查，需要患者通过微信小程序拍照上传验单信息，验单信息提交后，有中心安排专人进行审核，审核状态会实时反馈在微信小程序验单管理中
	手术通知	根据生殖病历手术计划表，提前发送手术通知提醒
	患者宣教	通过微信小程序提供宣教功能，患者可以在微信小程序中查看宣教视频，了解医院的就诊流程，注意事项，辅助生殖的科学知识，了解药品的使用详细信息，注射方面的技能知识等等。 根据患者的治疗阶段主动推送宣教内容，患者可以查看之前的宣教内容
	周期病历	查看患者在中心的病历信息、排卵监测数据、胚胎培养数据 查看患者医嘱处方、检查检验报告数据
	手术计划	根据在生殖中心管理系统手术通知，获取最近几天各类型的手术计划表 通过具体患者信息，连接到病历浏览页面
	胚胎续费	根据病历系统冷冻续费，定时推送冻存胚胎数及管数、到期续费提醒给患者，患者在爱乐孕线上续费，需要对接医院 HIS 支付平台，支付成功后同步胚胎冷冻到期时间。

(3) 生殖中心人证合一身份核验方案

1、政策解读

1.1、要求通过互联网与公安部的信息进行对比，并实时反馈。详见图一。

一、设备功能要求

“人证合一”验证设备应具备第二代居民身份证信息读取、人脸等生物信息识别等功能，并通过互联网与公安部门的信息进行对比，并实时反馈患者与其持有的身份证信息是否一致的核验结果。

图一、设备功能要求

1.2、需要在抽血、建档、取卵、取精、移植等患者进行认证核验。详见图二。

四、设备应用场景

- (一) 拟行辅助生殖技术助孕的不育夫妇抽取血液样本进行HIV、梅毒两种病原体检测时；
- (二) 符合辅助生殖技术适应证的不育夫妇建档进周，辅助生殖周期取精取卵，胚胎移植等关键环节；
- (三) 捐精和自精保存者在捐精取精前医学检查和身份查验时。

图二、设备应用场景

1.3、认证合一验证结果要求自动写入辅助生殖技术病案信息系统。详见图三。

六、验证结果保存要求

各机构要尽快改造辅助生殖技术病案信息系统，增加“人证合一”验证设备信息接口，自动记录验证结果信息。病案系统改造完

图三、验证结果不存要求

1.4、要求2021年7月1日前上线。详见图四。

五、设备启用时限

所有开展辅助生殖和设置人类精子库的医疗机构要于2021年7月1日零时前完成“人证合一”验证设备安装并启用。

图四、设备启用时限

二、其他需求

1. 免费按照最新版《电子病历系统应用水平分级评价标准（试行）》5-6级标准进行改造，并免费协助采购人完成电子病历系统应用水平分级评价5-6级测评内容（系统、资料准备、培训）；免费满足最新版医院信息互联互通标准化成熟度测评四级甲等评测要求并免费协助采购人完成测评内容。
2. 2年免费维保，免费维保期后有偿维保费不得高于合同8%

三、参考评分

项目评分项	分值
公司证照齐全、合法有效。	一票否决
价格部分。	30
公司2018年后至今同类项目的业绩经验对比。	10
公司技术方案比较。	40
公司提供响应时间比较。	10
公司提供售后服务的内容 (包括质保期、维护保养方案、补充承诺等)比较。	10
合计	100