

广东医科大学顺德妇女儿童医院

(佛山市顺德区妇幼保健院)

项目需求书

项目名称: 生殖科病历系统项目

2025 年 5 月

一、采购项目情况概述

目前生殖病历系统和医院 HIS、LIS、PACS 等其他系统集成度低，处于信息孤岛，大量数据需要人工重复事后录入，耗费人力而且会增加输入或计算错误的风险，即使反复核查也不能保证完全正确；事后补录造成临床的数据和实验室的数据不能及时共享，工作效率低，不能及时进行数据质控，从而阻碍监督和管理作用的发挥。

1、因生殖中心的就诊方式与其它门诊的就诊方式不同，现行的医院公众号预约及其它功能不能满足生殖中心患者的需求，对于患者的就诊没有起到任何作用，为更好的服务患者，提升患者的就医感受，参考其它先进中心如中山一院、中山三院，广医三院等医院的模式。

2、目前未建档患者通过人工核对人与证件是否一致，建档后录入患者指纹，后续手术通过指纹验证患者身份。据权威机构发表的研究报告表明，指纹验证不能达到 100% 准确；另外一些别有用心的患者会通过指纹膜等工具伪造指纹，从而通过身份验证。指纹验证身份的结果不能保证 100% 准确。

3、生殖中心业务复杂、数据量大、管理要求严格规范，为了解决专科业务管理与数据统计的问题，科室需要一套生殖中心数据管理专科系统，该系统可以完成患者信息收集、传输、处理，利用信息化的方式，减少医护人员的重复劳动和病人等待的时间，提高医务人员的服务质量和效率。

二、项目采购内容

1. 项目清单

序号	项目名称	预算总金额	免费维保期
1	生殖科病历系统项目	650000 元	自合同签订验收日起 免费维保期为 2 年
备注：			

三、项目实施地点：大良保健路 3 号（广东医科大学顺德妇女儿童医院信息科）。

四、项目预算金额：合计不超过 650000 元人民币。预算中包括但不限于相关人员支出、差率费、设备支出、税费等服务过程中可预见和不可预见的一切费用。

五、项目要求

（一）资质要求：

- 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

2. 必须是在中华人民共和国境内注册的具有独立承担民事责任能力的法人或其它组织。
3. 营业执照经营范围：计算机软件开发或计算机系统集成等与本项目相关的内容。具有项目服务的能力，保证能及时对服务项目提供实施服务与建议。
4. 需具有本项目相关计算机软件著作权或知识产权证。
5. 在近三年的商业活动中无违法、违规、违纪、违约行为。
6. 本项目不接受联合体参与，不接受转包、分包。
7. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一项目报价，一经发现按废标处理并标记为不诚信供应商。

（二）服务需求：

1. 乙方设定一名人员为本项目负责人，负责项目实施、向甲方提供项目实施计划、项目周报、需求更新记录、系统测试报告等文档。
2. 负责上门为甲方完成系统的安装，根据甲方的需求对系统进行功能调整保障软件的正常运行，对软件中存在的缺陷进行升级和优化，确保软件的正常使用。
3. 为甲方提供软件应用的支持和培训服务，系统上线后培训对象包括但不限于：甲方的医生、护士、技术工程师、业务科室的用户。
4. 提供和完善相关服务工作文档，包含软件更新的内容说明和常见问题的解决方法说明。
5. 本合同的免费维保期为 2 年，免费维保期内乙方负责系统以下事项：
 - 5.1 服务方式：电话指导、远程维护、现场服务
 - 5.2 运行过程中若系统出现故障，乙方应在接到甲方通知后 0.5 小时内响应，2 小时内到达现场，12 小时内处理完毕。系统故障排除后，乙方需向甲方提供系统处理报告。
 - 5.3 稳定运行保障：乙方保证各软件模块和接口功能的完整及正确，能承受不断增加的业务和数据压力，保证系统运行的高效、稳定。发生模块或接口运行故障导致相应业务处理或管理工作无法进行，保证尽快排除故障。
 - 5.4 程序错误修复：乙方保证各软件模块和接口在使用过程中发现错误，尽快改正程序错误。
 - 5.5 系统数据修复：乙方保证各软件模块和接口在使用过程中，因用户操作等原因导致数据错误，尽快查明原因和修复数据。

5.6 统计报表数据解释：针对报表数据与实际不符或与其他报表不对应的，乙方负责及时查出原因并向甲方解释说明。

5.7 接口要求：当有上级部门、保险公司、甲方购买第三方软件等，因政策、管理、业务流程改变，要求甲方修改对应接口时，保证在甲方规定的时间内完成接口修改，保证接口正常运行，上级平台及第三方软件能正常提取医院乙方软件数据。

5.8 功能需求：针对甲方从乙方采购的各软件模块的现有功能及另外的逻辑上可以归属甲方从乙方采购的各软件模块内的功能要求，在系统结构允许的范围内，根据甲方管理和业务变化做出必要的流程变更、功能新增、调整和修改。

5.9 定期到甲方进行现场巡检，巡检频率为远程方式每周一检，现场方式每季度一检，对甲方应用软件的软硬件环境进行检查，发现系统隐患半及时排除。乙方向甲方出具系统巡检报告，内容包含巡检范围、结果及巡建议。,发现系统软件问题，必要时向甲方提出改进意见。

5.10 数据备份：数据库必须有异地备份（不同服务器），必须满足日志和完整备份。对数据库进行两次备份可用性检测和恢复试验，频率为远程方式每月一次，如备份数据不可用，随时向甲方提出改进意见。

5.11 系统恢复：如特殊情况，甲方运行的支撑乙方开发的应用系统运行的数据库服务器发生硬件故障，负责使用甲方备份数据和备用服务器尽快重建系统，尽量减少因服务器发生硬件故障对甲方的影响

6. 为不影响甲方正常业务，甲方提出利用休息时间或节假日服务的，乙方不得额外加收费用。

（三）验收要求：

1. 按甲方或本合同的要求完成交货后，按以下标准进行验收：

1.1 本合同的所有附件。

1.2 本合同第二部分专用条款中有关验收及服务内容的条款

1.3 按乙方院内报价文件、院内报价承诺

2. 达到验收标准之日起 30 个工作日内进行验收，填写信息系统验收单。

3. 甲方根据乙方服务情况对乙方进行评分，并根据评分结果对本项目采购价进行调整：

评分结果大于 90 分时，全额支付合同款，最终采购价为合同全款；

评分结果 $80 \leq \text{评分} < 90$ 时，本项目最终采购价为合同款 90%；

评分结果 $70 \leq \text{评分} < 80$ 时，本项目最终采购价为合同款 80%；

评分结果 60≤评分<70 时，本项目最终采购价为合同款 70%;

评分结果小于 60 分时，本项目最终采购价为合同款 60%;

4. 乙方应将最新的系统数据库结构、数据库表结构说明、用户手册、保修手册，使用操作、安全须知、程序更新记录，功能修改内容等重要资料交给甲方，并由甲方进行签收。
5. 本合同的质保期满后，甲方将对乙方的质保服务、响应服务进行评价，并将评价结果列入我院供应商信用目录内，信用目录将作为日后影响供应商选取的标准之一。

验收评分考核标准：

项目评分项	分值
系统功能满足合同要求	30
系统运行稳定	30
系统、数据安全性	10
项目实施情况	20
项目文档齐全	10
合计	100

（四）知识产权

1. 乙方应保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权等知识产权，由此产生的法律责任及赔偿责任由乙方承担。
2. 乙方为甲方进行二次开发所取得的知识产权归乙方所有，但甲方享有使用权，无需向乙方支付许可费用。

（五）甲方的权利和义务

1. 甲方有权对合同规定范围内乙方的服务进行监督和检查，拥有监管权。有权定期核对乙方提供服务所配备的人员数量，对甲方认为不合理的部分有权下达整改通知书，并要求乙方限期整改。
2. 甲方有权依据双方签订的考评办法对乙方提供的服务进行定期考评，当考评结果未达标，有权依据考评办法约定的数额扣除合同总额。
3. 根据本合同规定支付服务费。

（六）乙方的权利和义务

1. 对本合同规定的委托服务范围内的项目享有管理权及服务义务。

2. 根据本合同规定收取服务费。
3. 及时向甲方通告本项目服务范围内有关服务的重在事项，及时配合处理投诉。
4. 接受甲方的监督及检查。
5. 未获得甲方同意，不得向第三方提供与本项目相关的内容，包括且不限于系统所产生的数据、需求等。
6. 不得将本合同委托的事项转委托第三方。

（七）乙方违约责任

1. 签订本合同后，在系统未进行安装前，乙方单方原因提出解除合同的，应向甲方支付本合同总额 20%的违约金，因本合同而预付给乙方的款项应退回给甲方，甲方不承担任何赔偿责任，甲方有权将乙方列入甲方供应商的黑名单内。
2. 乙方未能按本合同规定的时间交付货物、安装调试、进行培训的，从逾期之日起乙方每天应向甲方支付本合同总额 1‰的违约金，逾期 15 个自然日及以上的，甲方有权终止合同并需向甲方支付合同总额 20%的违约金，因本合同而预付给乙方的款项应退回给甲方，甲方不承担任何赔偿责任，甲方有权将乙方列入甲方供应商的黑名单内。
3. 乙方交付的货物不符合本合同、院内报价文件、乙方的报价承诺规定的，甲方有权拒收，乙方应自拒收之日起 5 个自然日内作出整改，逾期整改的，从逾期之日起每天应向甲方支付本合同总额 1‰的违约金，逾期 15 个自然日及以上的，甲方有权终止合同并需向甲方支付合同总额 20%的违约金，因本合同而预付给乙方的款项应退回给甲方，甲方不承担任何赔偿责任，甲方有权将乙方列入甲方供应商的黑名单内。
4. 乙方在订立合同、合同履约过程中，知悉的商业秘密或者其他应当保密的信息，不得泄露或者不正当使用；不得泄露或者不正当使用导致甲方损失的，应当承担赔偿责任。
5. 未经甲方同意，乙方将本合同委托的事项转委托其他第三方的，甲方有权解除合同，并对乙方作出合同总款 20%的违约金，已经预付给乙方的款项应退回给甲方。

（八）交货要求

1. 交货期：于 2025.6.1 前完成接口对接、系统正式上线运营、使用人员培训，人员培训要确保甲方每位使用人员均掌握系统的使用。
2. 交货地点：广东医科大学顺德妇女儿童医院（佛山市顺德区妇幼保健院）生殖科。
3. 人员派驻：项目实施期间至验收前乙方需派驻不少于 2 名人员到甲方进行系统上线工作，派驻人员的工作内容是：完成本合同内的《功能清单》内容。

4. 交货标准：乙方必须依照招标文件、投标文件、院内报价文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。

（九）功能需求：

功能清单

组建模块	功能描述
系统功能模块	
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、微信号、电子邮箱、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、PGT、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：IVF、供精IVF、ICSI、AIH、AID、FET、PGT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，男科实验室的各项检查结、心电图、宫腔镜、阴道镜、病理结果等，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。（男女双方传染病有异常时会在病历系统上方弹出红色字体警示） 7、增加暂存功能，漏项填写时有提示，所有项目都填写完整才可保存。
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

	<p>书写错误。</p> <p>6、提供病历打印功能。</p> <p>7、增加暂存功能，漏项填写时有提示，所有项目都填写完整才可保存。</p>
病程记录	<p>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。</p> <p>2、提供病程记录打印功能</p>
病历讨论	<p>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</p> <p>2、提供病历讨论打印功能。（增加病史小结，按卫生部病案格式规范）</p>
医患沟通	<p>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。</p> <p>2、提供医患沟通记录打印功能。</p>
术前讨论	<p>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。</p> <p>2、提供术前讨论记录打印功能。</p>
卵泡监测与用药登记	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，对分针的药品，能统计开出的药液所剩余量，医生开出的医嘱用药量余量超出一整支以上或不够量时会弹出提示框。检查信息包括检查项目、执行日期、预约时间段、预约医生。</p> <p>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。</p> <p>6、提供排卵监测单、医嘱单打印功能。</p> <p>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。</p> <p>8、可与 B 超机对接卵泡监测的数据，导入的数据可增加或删除。</p> <p>9、当天做 B 超人员名单可在病历系统的信息栏显示。</p> <p>10、用药医嘱导入时可由医生选择性勾选</p>
囊肿穿刺记录	<p>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、病理报告出来后能够导入结果备注。</p> <p>2、提供囊肿穿刺手术记录打印功能。</p> <p>3. 卵巢囊肿穿刺术需完善记录</p>
卵泡穿刺记录	<p>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。</p> <p>2、提供卵泡穿刺手术打印功能。</p>

OHSS 监测	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。如患者已在本院的其他科室住院，能够一键查询病情记录 2、提供 OHSS 监测打印功能。
取卵手术记录	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。术后用药能够自动导到随访记录表内 2、增加护士书写护理手术记录 3、导入术后用药医嘱时可由医生自行选择勾选 4、提供取卵手术记录打印功能。
取精手术记录	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	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。导入术后用药医嘱时可由医生自行选择勾选；术后用药能够自动导到随访记录表内 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。（AID 按目前最新版本设计）
临床移植记录	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。 2、记录移植术后用药，包括药品名称、剂量、用法、频次等信息。 3、提供移植手术记录打印功能。导入术后用药医嘱时可由医生自行选择勾选；术后用药能够自动导到随访记录表内
随访记录	1、记录并发症情况，包括 OHSS、出血、感染、损伤、其他、处置等信息。 2、记录验孕情况，包括验孕日期，在本院做的尿 HCG 结果，血 HCG 结果及产前筛查的羊水、流产物等染色体结果等信息可一键导入。 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。 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。 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。 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。 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。 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>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。(周期总结所需显示内容可根据医生要求及时作出调整，并制定模板)
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。增加精子冷冻及解冻记录</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 IVF、供精 IVF、ICSI、RICSI、LICSI、供精 ICSI、IVF+ICSI、IVF+RICSI、IVF+LICSI、供精 IVF+ICSI、未授精。</p> <p>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 拆蛋核对者等信息。</p> <p>4、记录 RICSI 操作内容：RICSI 时间、RICSI 操作者、RICSI 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。（增加 DAY7 胚胎观察记录）</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)、（增加 DAY7 胚胎观察情况）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>

	7、提供培养记录打印功能。（可打印患者培养皿标签）
胚胎冷冻记录	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 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。（有一个全科总体的胚胎冷冻存放区域表，对已移植的胚胎空置出的位置能够预览出来，供冷冻其他胚胎时选择存放位置） 3、提供胚胎冷冻记录打印功能。
卵子冷冻记录	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 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。 3、提供卵子冷冻记录打印功能。
胚胎解冻记录	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。 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。（提供胚胎图片拍照、打印功能） 3、提供胚胎解冻记录打印功能。
卵子解冻记录	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。 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。 3、提供卵子解冻记录打印功能。
实验室移植记录	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。 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。 3、提供实验室移植记录打印功能。
PGT记录	1、记录PGT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。 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。 3、提供PGT记录打印功能。
冷冻物毁弃记录	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。 2、选择毁弃的冷冻物，包括胚胎、卵子、精液。 3、提供冷冻物毁弃打印功能。
实验室小结	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

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、护理工作人员。</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> <p>3、增加科研项目数据的提取，可自行添加科研项目名称，数据根据项目名称进行查询提取。</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、广东省生殖医学质控中心数据报表。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。</p> <p>3、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>4、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>5、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>6、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>7、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>8、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、RICSI 受精数、RICSI 正常受精数、RICSI 卵裂数、RICSI 正常卵裂数、RICSI</p>

	<p>受精率、RICSI 正常受精率、RICSI 卵裂率、RICSI 正常卵裂率、优质胚胎数、优质胚胎率、单分裂胚 (D3/4) 移植率、单囊胚移植率、双胚胎移植率、流产率、多胎率、异位妊娠率、分娩率、单活胎分娩率、双活胎分娩率、畸形胎儿率，等各种数据。（各种报表可根据本科室统计人员要求进行设计；要有人工授精、取卵、移植、复苏移植、实验室胚胎、精液处理、睾丸取精手术登记本及随访等登记本；设置每天交班统计表、可打印手术腕带及精液样本保存卡信息含夫妇姓名、病案号和周期号、采样人员、采样日期）</p> <p>9. 后续需无条件更新新版本，需与广东省质控数据库保持一致、与省内最新生殖中心统计版本保持一致</p>
二证扫描登记	二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	<p>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</p> <p>2、提供自定义手术计划排序功能</p> <p>3、提供多角色确认审核手术计划功能</p>
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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3. 放弃胚胎时，在胚胎信息页面有医护技三方确认签名放弃胚胎的选项：有医生在放弃胚胎管号后面打“√”，然后护士核对后打“√”签名，最后实验室人员在放弃时再确认签名。而且该内容非本人不能进行修改。</p>
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	<p>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。</p> <p>2、提供模板、下拉值选择、默认值等多种辅助录入方式。</p> <p>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</p>

	<p>书写错误。</p> <p>4、提供多种病历模版</p> <p>5、提供病历打印功能。</p>
女方复诊	<p>1、记录每次复诊的病程情况,诊断信息</p> <p>2、查看上次检查化验结果</p>
男方初诊	<p>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。</p> <p>2、提供模板、下拉值选择、默认值等多种辅助录入方式。</p> <p>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。</p> <p>4、提供多种病历模版</p> <p>5、提供病历打印功能。</p>
男方复诊	<p>1、记录每次复诊的病程情况,诊断信息</p> <p>2、查看上次检查化验结果</p>
病史小结	<p>1、对患者病历信息和治疗信息总结</p> <p>2、提供病历打印功能</p>
手术记录	<p>1、记录门诊患者各种术后手术记录</p> <p>2、提供手术记录打印功能</p>
随访记录	<p>1、记录门诊患者手术和治疗后随访信息</p> <p>2、支持多种随访模版</p> <p>3、提供打印功能</p>
图像采集	<p>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</p>
图像处理	<p>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</p>
诊断报告输出	<p>1、医师可根据自己的习惯设计病人的诊断模板库。</p> <p>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</p> <p>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</p>
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	<p>1. 对接院内其他门诊医嘱信息,接收并显示患者在院内其他科室的历史医嘱信息</p> <p>2. 对接生殖科医嘱信息并支持在生殖病历系统中各流程的引用</p>
检查报告接口	<p>1. 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。</p> <p>2. 可于周期病历中引用导入检查结果信息</p>
检验报告接口	<p>1. 获取患者检验报告结果。在周期病历系统设置的患者化验单有效期管理里,根据设置的有效期限,如出现过期则显示“过期”2字,当验单距设置的过期时间还有10天时,则该项变为红色。</p> <p>2. 可于周期病历中引用导入检验结果信息</p>
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 (含 2 台指纹采集设备)
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	手术前通过人脸识别、指纹验证患者身份信息
手术室指纹核对	患者在手术室核对人脸识别、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 2 台人脸识别设备)
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
手术室人脸识别身份核对	患者在取精室、取卵室、移植室、人工授精室人脸识别验证成功后，在实验室同步显示患者信息 (含 6 台人脸识别单机设备，2 台指纹平板及软件系统支持)
门禁控制系统	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	1、支持通过一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 (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	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，距离过期 1 周用黄色标识，已过期则用红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、分类标识化验结果过期，异常，未查的验单信息 4、所有化验单可生成汇总的 A4 纸打印格式。
门诊报道，叫号	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	1、检查患者可在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	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，在手术通知栏可导入汇总费用。
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，然后再提醒护士进行确认
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
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（医嘱及病历均需支持电子签名）
叫号系统	具备适应生殖中心就诊流程的叫号管理解决方案
随访提醒	根据提醒规则设置提醒，并进行颜色区分超过设定随访时间 1 周变成红色
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。 手术室的术前人脸识别希望能用可移动的平板电脑进行（平板电脑 2 台，需安装移动版功能，包含身份识别）

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，每年需通过等保三级测评
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	<ol style="list-style-type: none"> 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 注射用药拆解到每天，注射用药进行核对并记录 注射核对工作量统计
历史数据对接	保障数据一周内迁移与整合，确保现有数据的完整性和准确性，需要完全对接旧系统（互创）中的所有历史数据，历史数据在新系统中存储并可正常使用、引用、统计等。需要在市场调研会通过展示旧系统数据表结构等方式提供具体可行性方案。
其他需求	<ol style="list-style-type: none"> 诊断写完后有提醒是否符合 IVF 辅助生殖技术。男方写了不育症，不符合规定，防止医生漏写 有社保的患者，下诊断要符合社保报销条款，系统要有医保目录 冷冻胚胎表格自动更新，具有位置管理功能 需要对接院内分娩结局数据 随访功能对接拨号硬件，公司提供对应硬件设备 对接生殖科人脸识别硬件 支持促排卵处方导入功能 医院与顺德一体化项目建设时，公司需要重新做接口对接，不收取费用 与医院自助取号机对接自助取号功能 小程序患者信息需要数据保密，保护病人信息隐私 具备门诊病历、周期病历质控功能 具备分时段预约功能 支持子宫内膜种植窗数据对接 门诊手术支持填写术中情况
系统集成涉及功能	
系统数据集成	<ol style="list-style-type: none"> 通过接收推送的方式对接医院集成平台完成系统集成所需的数据（包含业务数据、字典数据等） 医院计划近年内更换集成平台、HIS 等系统，届时须重新对接按照新标准重新对接
其他业务集成	以调阅方式对接医院业务需要的第三方系统跳转url链接
人证合一集成	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	
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，患者支持线上续费，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。
生殖中心人证合一身份核验方案	
人证合一验证系统采购项目	要求通过互联网与公安部的信息进行对比，并实时反馈。 需要在抽血、建档、取卵、取精、移植等患者进行认证核验 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

六、付款方式：

(一) 项目正式上线运行之日起 50 个自然日内合同款 30%的预付款；乙方按本合同交货方式交货后由甲方首次验收，验收通过后，乙方应在验收通过之日起 10 个自然日内按最终采购款的 90%金额开具发票交给甲方，甲方收到发票之日起 50 个自然日内支付累计不超过最终采购款 90%的款项（当期应付款=最终采购款 90%-预付款）；自首次验收之日起 1 年后，进行二次验收，乙方应在验收通过之日起 10 个自然日内按最终采购款的 10%金额开具发票交给甲方，甲方收到发票之日起 50 个自然日内支付发票款。

(二) 因乙方原因延期交发票的，甲方付款天数相应顺延。

(三) 因甲方使用的为财政资金，甲方在前款规定的付款时间为向上级主管部门提出办理财政支付申请手续的时间（不含政府财政支付部门审核的时间），在规定时间内提出支付申请手续后即视为甲方已经按期支付。

七、其他

出现下列情形之一的，本项目合同终止：

- (1) 本项目顺利完成。
- (2) 在本合同服务期内，因不可抗力的情形导致本合同无法继续履行的，而由此导致毁损并造成的损失双方互不承担责任。
- (3) 经双方协商一致解除本项目合同的。

八、评选参考标准

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。	20
公司 2018 年后至今同类项目的业绩经验对比。	10
项目要求响应度。	20
公司技术方案比较。	40
针对本项目人员配置，分工，人员情况资料完整度。	10
合计	100