

合同编号: LRYJJHT20251162

柳州市质控平台开发服务项目合同

甲方(需方): 柳州市人民医院

乙方(供方): 杭州恒升康健科技有限责任公司

甲、乙双方依照《中华人民共和国民法典》和其他相关法律、法规,本着平等互利、诚实守信的原则,就甲方向乙方采购柳州市质控平台开发服务项目,经双方友好协商,达成一致,现签订本合同,以便双方共同遵照执行。

一、合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分:

1. 招标文件
2. 招标参数(详见附件1)
3. 乙方提交的投标函、开标一览表、技术响应表、售后服务承诺等全部投标文件
4. 甲、乙双方商定的补充协议

二、项目要求及产权

1. 乙方提供给甲方的工作成果必须遵循《全国医院信息化建设标准与规范(试行)》及后续甲方信息化建设标准与规范的信息化建设要求;乙方确保在整个项目过程中遵守国家及行业相关法规、标准和规范,如果产品或工作模式在标准和规范方面存在缺陷,须在本项目实施过程中予以改正,可以满足甲方合理的需求修改进行产品的二次研发。

2. 乙方不得在系统中设置包括但不限于如:软件加密狗,时间锁,授权码等可以限制软件系统正常运行的措施,否则视为违约,乙方需要支付甲方违约金 300000 元(叁拾万元),在此基础上甲方有权要求乙方退回甲方已支付的任何款项。如对甲方造成损失的,甲方有权要求乙方赔偿。

3. 文档是保证项目的实施连贯性的重要保障,乙方需要按甲方要求提供完善的文档,并对项目进行过程中的文档进行有效的管理,接受甲方对项目各阶段评估分析和监督管理。整个项目的过程包括后期修改维护贯穿 ISO9001 的规范,使用国家标准码,要求提供齐全的项目管理、

操作说明等书面文档和电子版。

4. 乙方应于项目验收通过后十个工作日内，向甲方完成定制开发源代码的移交及保管手续，该等交付成果的知识产权自交付之日起归甲方所有。乙方应保证该系统无任何产权瑕疵，在甲方使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。一旦发生第三方指控软件侵权的，则由乙方负责与第三方交涉，并承担由此引起的一切法律和经济上的责任。

三、实施、交付和验收

1. 项目交付时间：合同签订后 7 个日历日内，乙方应按照项目进度入场实施，60 个日历日内完成系统开发。

2. 乙方应按合同签订之日起 60 个自然日内完成系统开发工作，因乙方原因未按时交付的，需要书面申请说明原因，得到甲方书面同意后最多延期一个月。

3. 服务地点：柳州市人民医院

4. 乙方的工作地点和工作内容由甲方安排并提供办公场地。

5. 乙方需严格遵守甲方有关管理制度，包括考勤制度、着装要求等。

6. 乙方在解决方案中，应针对项目制定合理的实施步骤，包含需求调研、客户化改造、测试、数据准备、培训考核等。

7. 针对质控平台开发服务项目，甲方对乙方实施团队要求：

1) 成立该项目工作组（要求提供以下成员的有效社保证明），成员包括但不限于：

a 项目经理：1 人，全权代表供应商执行各项技术及管理工作；

b 研发人员 ≥ 1 人，进行现场需求分析及研发，通过研发满足临床需求；

c 后备项目经理：1 人，在项目经理失去工作能力或离职等情况下负责项目管理；

d 系统分析员 ≥ 1 人，负责系统的应用管理和分析；

e 项目实施人员 ≥ 2 人，其中至少有 1 人需驻守现场，负责项目的现场实施工作，直至项目结束。

f 项目管理与上线实现人员 ≥ 1 人，在项目实施及上线过程中，负责提供项目管理与技术服务。

g 维护人员 ≥ 1 人，项目验收后，长期配合及跟踪项目现场，负责后续的售后服务。

2) 项目实施期间，乙方驻场软件开发工程师需有 2 年以上同等项目实施经验，驻场时间不得低于 7 个工作日；驻场实施人员需有 2 年以上同等项目实施经验。乙方驻场人员变更必须得到甲方书面同意，否则视为乙方违约，甲方依据本合同第十条“违约责任”追究乙方相应责

任。

8. 项目实施过程中需要调整内容、进度等，需经双方共同同意，按合同变更程序办理。

9. 项目实施过程中，新增的第三方系统对接，承诺不再收取接口费用。

10. 验收要求：

乙方的响应文件承诺必须是真实、有效的响应和承诺。所提供的软件必须为原装正品的、全新的、完好无破损的产品，产品应符合相关国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范等有关质量标准；甲方于现场根据招标文件要求及投标文件承诺逐条对应进行核验，核验不合格的，甲方有权要求乙方进行整改。整改后仍不合格的，甲方有权终止合同执行并要求乙方退回甲方已支付款项，同时报甲方监督管理部门处理，由此造成甲方损失的由乙方负责承担全部赔偿责任。因乙方与甲方存在对需求理解有差异的可能性，要求所有软件功能需求的响应以甲方意见为准。

11. 验收标准：

1) 工作成果安装调试完成后，甲方根据双方协定应达到的质量、产权标准组织测试验收，如果发现存在质量或运行缺陷，乙方应负责按照甲方的要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此产生的一切损失和费用。

2) 验收条件：

a 本项目整体稳定运行 1 个自然月以上；

b 各项功能符合甲方实际使用。

3) 验收后由甲方乙方在乙方出具的《验收单》上进行签字，一式两份，各执一份。

四、双方权利和义务

1. 合同期间，乙方负责工作成果的设计、安装、调试、操作培训等工作，直至验收合格并正常使用为止；并提供工作成果的技术文件，包括但不限于中文操作手册、系统配置、功能配置、数据库字典等。

2. 乙方还应提供下列服务：

1) 提供运行环境及基础硬件设施的需求；

2) 现场安装、调试和启动监督；

3) 在合同存续期内实施运行监督、维护，但前提条件是该工作并不能免除乙方在质保期内所承担的义务；

4) 就工作成果的安装、启动、运营、维护对甲方操作人员进行培训；

a 乙方需要准备一份完整的培训方案，对甲方各类人员进行相关的培训，明确培训的内容、次数和方式；

b 培训对象应分为普通业务操作员、系统管理员，乙方必须针对不同的对象制定不同的培训计划，并分别培训；

c 乙方应保证要求提供有经验的教员，使甲方相关人员在培训后能够独立地对系统进行管理、维护，而不需乙方的人员在场指导；

d 培训内容包括各应用软件的操作和运维培训；

e 乙方必须为所有被培训人员进行现场培训；

f 业务系统操作培训工作应在系统安装之前结束；

g 甲方提供培训场地、培训电脑和培训人员的召集；

h 乙方负责培训环境的搭建、培训文档的准备、培训的实施、培训人员的考核等；

i 与培训相关的一切费用由乙方承担。

3. 乙方必须对整个项目过程进行科学、有效的项目管理。

五、售后服务及其它要求

1. 乙方应保证该工作成果在交付验收后的质保期内，乙方应对由于设计、技术或参数设置的缺陷而产生的故障负责。

2. 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷视同不按时交付予以扣罚。期间，甲方为保障工作正常运行，可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

3. 本项目质保期叁年，质保期内需按甲方实际使用需求进行开发修改。自验收合格交付使用之日起计算。乙方提供验收交付后系统终身免费使用承诺。质保期内非甲方人为原因而出现工作成果质量问题，由乙方负责修复，并承担因此而产生的相关费用。

4. 质保期间，乙方应提供软件的免费升级服务，如有最新版本无条件免费升级最新版本。

5. 质保期间，乙方提供原厂售后服务，售后技术人员做到 7*24 小时全天候电话或微信等常用联系方式响应，含电话支持、现场响应、远程操作、网上客服中心等多种方式服务。乙方必须配备有足够的专业人员及技术资源负责本系统运维工作。当出现故障时，接到故障通知后，售后技术人员应在 30 分钟内响应，维护方式包括邮件、电话、远程维护、现场服务等方式。若 2 小时内无法通过电话解决的，24 小时内需到达现场处理修复，并调查分析事故原因，如现场仍不能解决问题，需 24 小时内免费提供同档次或更高档次的方案解决问题。甲方在发出

需求申请时，乙方在 30 分钟内未响应，甲方依据本合同第十条“违约责任”追究乙方相应责任。服务等级以及响应时间详见附件 2。

6. 乙方提供原厂技术人员定期回访服务，定期通过电话或其他方式访问用户，了解产品使用情况，保障系统稳定运行：

1) 每半年第一个月进行一次现场巡检，巡检内容涵盖但不限于系统使用情况、熟练程度、CPU 使用情况、内存使用情况、磁盘空间、系统备份、日志有无异常等方面。若发现问题需立即上报，并在 2 小时内给出初步解决方案，24 小时内完成问题整改，整改后提交书面服务报告及现场巡检照片给甲方存档，且报告需加盖有效公章；

2) 每月开展远程巡检工作，并形成电子巡检服务报告。巡检内容涵盖但不限于以下方面：

a 基础信息记录：详细记录巡检日期，确保时间的可追溯性。

b 系统状态监测：核查系统时间符合情况，密切监控 CPU 使用情况、内存使用情况、磁盘空间，保障系统稳定运行。

c 数据安全保障：检查系统备份状态，查看日志有无异常，监测数据库空间及表空间使用，确保数据安全无虞。

一旦在巡检过程中发现问题，乙方应立即向甲方发出预警，并持续跟进处理情况。在问题处理完毕后，乙方需及时提交电子巡检服务报告给甲方存档，以便后续查阅与分析。

此外，在节假日来临前 48 小时，乙方同样要进行远程巡检并形成电子巡检服务报告，其巡检内容与常规月度巡检一致。若发现问题，处理流程也同月度巡检要求，即及时预警、跟进处理并在处理后提交报告给甲方存档。

六、合同金额及付款方式

1. 本合同合计金额为人民币小写¥598000.00 大写：伍拾玖万捌仟元整；包含税费、系统软件费用、产品安装、调试实施、培训费用、产品升级费用，以及明示所有责任、义务和一切风险。

2. 预付款：合同签订且项目启动后，乙方须开具合同总金额 50%的增值税专用发票或普通发票，甲方在收到乙方增值税专用发票或普通发票后以银行转账方式向乙方支付合同总金额 50%的预付款项。如遇节假日付款时间则相应顺延。

3. 验收款：系统开发服务完成且整体稳定运行一个月以上，甲方根据招投标文件资料及合同进行验收。正式运行验收合格，乙方向甲方开具金额为合同总额 50%的增值税专用发票或普通发票。甲方收到发票后，将通过银行转账方式支付合同剩余款项。但付款前需核实乙方在履

行合同期间的违约情况，存在违约的须扣除违约金。如遇节假日付款时间则相应顺延。

乙方户名：杭州恒升康健科技有限责任公司

开户银行： 中国银行杭州德迦支行

账 号： 364982184611

银行行号： 104331000340

七、履约保证金

乙方为微型企业，免收履约保证金。

八、税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

九、不可抗力

1. 不可抗力事件指战争、严重火灾、洪水、台风、地震等其它双方认定的不可抗力事件。如发生不可抗力事件（甲方所在地发生或乙方所在地发生，或双方所在地同时发生），乙方在生产能力未遭受到破坏或生产能力得到恢复的情况下应优先保证甲方产品的正常供应。甲乙双方的任何一方由于不可抗力事件的原因不能履行合同时，应 24 小时内向对方通报不能履行或不能完全履行合同的理由，并送达有关权威机构出具的书面证明或其他有效的证明材料。

2. 甲乙任何一方由于不可抗力事件延续 30 天以上不能履行合同时，任何一方均可以提出解除合同，双方通过友好协商，确定是否继续履行合同，并根据情况可部分或完全免于承担违约责任。合同解除后，双方互不承担违约责任。因不可抗力致使甲方所采购软件处于未完成质保服务的期间内，乙方应承担该期间相应的维保费用。

十、违约责任

1. 乙方在合同执行期间，甲方按《柳州市人民医院信息技术售后服务考核及处罚标准》（附件 3）对乙方的工作质量进行考核，对乙方每半年提供的维保服务进行汇总考核一次。

2. 乙方所提供的系统规格、技术标准等质量不合格的，应及时更换，更换不及时按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。

3. 乙方对该软件享有版权，交付后产权归属甲方，乙方承诺其向甲方提供的服务不侵犯任何第三方知识产权，否则，因此引起的一切法律后果由乙方承担，给甲方造成损失的，由乙方承担赔偿责任。

4. 乙方在甲方范围内，必须严格遵守甲方管理制度，必须严格落实安全措施，严格执行安

全操作规范，严格遵守防火规定。乙方在甲方范围内造成的一切安全事故和人员伤亡由乙方自行负责。

5. 对甲方在使用系统时产生的任何浏览记录、数据、资料等，未经甲方允许乙方不得做任何形式的使用或挪用，若侵犯甲方权益，由此引起的一切法律后果由乙方承担，给甲方造成损失的，由乙方承担赔偿责任。

6. 合同签订后 7 个自然日内进场实施，因乙方原因逾期不进场实施的，需每天向甲方支付合同总金额 2% 作为违约金；超过 30 个自然日未进场实施的，甲方有权解除合同，乙方需承担因此给甲方造成的经济损失；不能按照合同约定上线期限完成，需要书面申请说明原因，得到甲方书面同意后最多延期 30 个自然日，否则（或者延期 30 个自然日后）每超期 1 个自然日乙方向甲方支付合同总金额 2% 的违约金。逾期达 30 天的，视为乙方严重违约，甲方有权单方面解除合同，乙方需承担因此给甲方造成的经济损失。如乙方与厂商（软件提供商）不是同一单位的，甲方有权向厂商追究同等（连带）责任，乙方需在标书中提供厂商签订的责任承诺书。

7. 乙方未按甲方人员管理要求自行离开现场，甲方未书面同意的情况下，乙方需要支付甲方违约金 100000 元/人次（壹拾万元）。

8. 要求实施期间，乙方驻场软件开发工程师的人员变更需提前一个月告知甲方，必须得到甲方书面同意（因员工个人原因离职或被辞退、不可抗拒原因造成人员无法为项目服务而产生人员更换的情况除外），否则视为乙方违约，甲方有权按 100000 元（壹拾万元）/人/次从合同总金额中扣除。

9. 乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的：

1) 每缺少 1 次现场巡检记录，乙方应向甲方支付违约金 5000 元；

2) 当甲方在发出需求申请时，30 分钟内乙方未响应的，乙方应向甲方支付违约金 1000 元/次；

3) 当电话及远程无法解决故障的情况，乙方应在 24 小时内到达现场并及时调查故障原因并修复。每超期 1 个自然日，按 2000 元/日支付违约金；

4) 系统故障上报 24 小时都未能修复的，免费提供同档次或更高档次的系统来解决问题，未能提供同档次或更高档次的系统的，乙方应向甲方支付合同总金额 20% 违约金，并赔偿因违约给甲方造成的损失；

5) 乙方未按本技术要求和投标文件中规定的其他服务承诺提供售后服务的，按损失情况，

每次应按合同总金额 1%向甲方支付违约金，损失累计金额超过合同总金额 5%的，甲方同时有权终止合同并收回已付款项。

10. 若乙方提交的文档存在遗漏、错误或不符合规范，应在甲方书面通知后的 7 个自然日内分别完成补充、修正或调整完善；若因此导致项目进度延误、产生额外费用损失或甲方无法顺利验收使用，每延误或者逾期一个自然日按项目总金额 1% 支付违约金，延误 或者逾期超 30 个自然日或错误经两次通知仍未改正、导致项目无法正常运行或严重影响预期效果的，甲方有权解除合同，要求乙方返还已支付款项，并按项目总金额 10%支付违约金及赔偿全部损失（包括直接、间接、可得利益损失及律师费等合理费用）。

11. 乙方对甲方系统进行访问、维护、升级或安装补丁时，如果引发甲方数据系统混乱或崩溃，那么乙方要对此承担全部责任，因乙方原因导致系统无法使用，甲方有权要求乙方立即恢复至稳定可用状态：

a 若乙方在 30 分钟以上但不超过 24 小时内完成恢复，每次需向甲方支付合同总金额 1%作为违约金。若在合同期内，此类系统恢复操作累计超过 3 次，乙方需一次性向甲方支付合同总金额 5%作为违约金。

b 若乙方超过 24 小时仍未能恢复系统，除依照上述 a 条款的规定支付相应违约金外，还需额外一次性向甲方支付合同总金额 5%作为违约金。若乙方累计支付的违约金达到或超过合同总金额 20%，视为乙方严重违约。在此情形下，甲方有权单方面解除合同，且乙方需承担因自身违约行为给甲方造成的全部经济损失。

c 在合同期内，若因乙方原因致使停机时间超过 48 小时，乙方需向甲方支付合同总金额 20%的违约金。与此同时，甲方有权单方面终止合同，并就乙方履约不当所造成的损失进行追责，乙方需承担相应赔偿责任。

12. 验收不合格的，甲方有权要求乙方在 2 个月内进行整改，乙方按 5000 元/日向甲方支付违约金。整改后仍不符合本合同规定的标准以及甲方要求的，甲方有权终止合同并收回已付款项。同时按合同总金额的 20%作为违约金由乙方支付给甲方。

13. 因乙方原因，造成甲方出现无法挽回的损失（包括但不限于数据丢失、数据原因造成的亏损、其他系统崩溃、社会面的负面影响等），由乙方承担赔偿责任。

14. 乙方具有下列情形之一的，甲方可以终止或解除本合同：

1) 乙方的工作成果主体内容（≥20%）发生重大变更，工作成果经验收被证明不符合合同质量和标准，经更正、修改后仍无法正常使用的；

2) 工作成果使用过程中对甲方数据运行环境造成重大损害的;

3) 因乙方原因致使逾期未进场实施达 30 个自然日或不能按照合同约定上线期限完成达 60 个自然日的;

4) 依据相关法规、制度、合同等规定应终止或解除的情形。

因以上原因导致甲方产生经济损失的,甲方有权作出要求乙方返还相应项目款项、拒付系统履约保证金,并主张乙方作出相应赔偿。

15.双方必须认真执行本合同之条款。若双方中的任何一方不履行或不完全履行合同,以及有违约合同中条款的(不可抗力除外),均属违约行为,则违约方应向对方一次性支付合同金额 5%的违约金,并赔偿因违约给对方造成的损失。

16.任何一方违反本项目要求中“保密、廉洁条款”要求的,应承担相应的违约责任并赔偿由此造成的损失,损失累计金额超过合同款项的 5%的,损失方同时有权终止合同并收回已付款项。

17.在合同履行过程中,如乙方出现破产、清算、合并或分立等情况,乙方应在三日内通知甲方,如未及时通知所造成的一切损失由乙方承担。乙方出现破产、清算、合并或分立等情况下,甲方有权单方解除合同,并无需承担违约责任。

十一、保密、廉洁协议

1.双方保证对从另一方取得且无法自公开渠道获得的商业秘密(技术信息、经营信息及其他商业秘密)予以保密。未经该商业秘密的提供方同意,一方不得向任何第三方泄露该商业秘密的全部或部分内容,但法律、法规另有规定或双方另有约定的除外。任何一方违反保密义务的,应承担相应的违约责任并赔偿由此造成的损失。

2.双方不得以任何方式向第三方泄露本项目的软件技术、设计方案以及功能配置等内容。

3.双方不得以任何方式向第三方泄露在本协议开发实施过程中获取的经济、技术、数据以及双方其他非公开的信息。

4.乙方不得从事商业贿赂行为,遵守廉洁协议或相关规定。甲方发现乙方有违反廉洁协议或相关规定采用不正当手段进行不正当竞争行为的,或被有关部门生效文书认定有行贿或者受贿行为的,该合同无效,由此给甲方造成的损失以及发生的一切费用均由乙方承担。甲方有权对乙方实施商业贿赂不良记录,列入“黑名单”,并三年内取消其业务往来资格。

5.保密期限自合同生效之日起永久有效,如乙方需解除保密协议需向甲方提出书面申请,双方协商同意签字确认后方可解除。

十二、合同有效期、变更、终止与转让

1. 合同自双方签订之日起至所有合同条款履行完毕为合同有效期。本合同一经签订,甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。
2. 甲方终身有该软件的使用权甲方不得转让其使用权给第三方使用。
3. 乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。
4. 甲乙双方协商一致可以解除本合同。

十三、其他

1. 对本合同的订立、履行、解释、效力和争议的解决均适用中华人民共和国法律。
2. 本合同未尽事宜,双方经协商一致可签订补充协议,但应以书面形式进行。补充协议与本合同具有相同法律效力。
3. 质保期后每年维保金额包含产品质保、软件升级、需求修改等服务不高于原合同总价的6%/年。具体金额再行商议并另签订合同。
4. 在本合同履行过程中产生的与本合同有关的任何争议,由甲、乙双方共同友好协商解决,如果协商不能解决,可向甲方所在地的人民法院提起诉讼。
5. 双方需签订《柳州市人民医院经济活动廉洁协议》。
6. 柳州市质控平台开发服务项目产品明细最终报价表详见附件4。
7. 本合同一式伍份,甲方叁份,乙方贰份,具有同等法律效力。经甲乙双方签字盖章后生效。

甲方(章): 柳州市人民医院

地址: 柳州市文昌路8号

甲方代表:

电话: 0772-2662012

2025年12月9日

乙方(章): 杭州恒升康健科技有限责任公司

地址: 浙江省杭州市萧山区宁围街道奔竞大道3300号
生命科学科创中心钱江湾生物港一期7幢3层3-14号

乙方代表:

电话: 15869135868

2025年12月9日

附件 1:

柳州市质控平台开发服务项目建设内容及要求

一、项目概况:

在柳州医疗事业快速发展、质量要求提高的当下，柳州市人民医院作为医疗质量控制中心，需借自身优势带区域医疗质量提升，还可通过信息化手段收集数据助力质量提升。护理、病案、急诊、胸痛中心、高危孕产妇与新生儿服务及重症医学的质控，分别关系患者康复体验、医疗信息准确、急救效率、急性病症救治、母婴安全和重症治疗安全。因此，建立涵盖这些领域的大质控平台，对整合资源、规范医疗行为、提质量保安全意义重大且紧迫。

二、建设目标

(一) 统一质控平台与数据整合

通过构建集中管理平台，整合护理、病案、急救等分散数据，实现标准化存储与跨机构/部门接口对接，消除数据孤岛。平台支持资源共享，助力机构间经验借鉴与管理部门全局决策。

(二) 数据全流程质量管理

优化填报界面与校验机制，确保数据准确完整；建立高效审核流程，支持快速查看、批注与退回修改；运用数据挖掘、指标对比及关联分析技术，识别质量问题与改进方向。

(三) 标准化管理与持续改进

制定统一质控标准与流程，提供标准查询下载及工作流优化功能；自动生成评估报告，为机构提供客观质量评价；建立反馈机制，跟踪改进措施效果，支撑管理部门政策制定与全市医疗质量持续提升。

(四) 智能报告与信息共享

支持周期（月/季/年度）及个性化定制报告自动生成，涵盖指标分析、问题及建议；实时发布政策公告并推送提醒，促进机构间质量改进经验共享，辅助管理部门掌握进展与需求。

三、系统功能模块及参数要求

序号	项目模块	功能参数
1	系统管理模块	1. 用户管理 1) 用户账号创建：提供详细的用户信息录入界面，包括用户名、真实姓名、所属机构、职务、联系方式等。在创建用户账号时，系统可以自动生成唯一的用户编号，方便管理和识别。支持批量创建用户账号，特别是对于大规模的医疗机构，可以通过导入 Excel 表格等方式快速创建多个用户账号，提高工作效率。 2) 用户账号修改：用户可以自行修改部分个人信息，如联系方式、密码等。同时，管理员也可以根据实际情况修改用户的其他信息，如所属机构、职务等。在修改用户账号信息时，系统会记录修改时间和修改人，以便追溯修改历史。 3) 用户账号删除：对于不再需要使用质控平台的用户，管理员可以进行账号删除操作。在删除账号前，系统会进行确认提示，以防止误操作。删除用户账号时，系统会同时删除该用户的相关操作记录和数据，确保数据的一致性和完整性。

		4) 用户权限设置：管理员可以根据不同用户的职责和需求，为其设置不同的权限级别。例如，管理员可以拥有系统的最高权限，包括用户管理、数据审核、系统设置等；审核员可以对填报的数据进行审核；填报员只能进行数据填报操作。权限设置可以细化到具体的功能模块和操作，如某个用户只能查看特定医疗机构的数据，或者只能进行特定类型的数据填报。这样可以确保数据的安全性和保密性，同时也提高了系统的操作效率。 2. 角色管理 1) 角色定义：系统可以预先定义一些常见的角色，如管理员、审核员、填报员等。同时，管理员也可以根据实际需求自定义角色，为其赋予特定的功能权限。每个角色都有一个明确的名称和描述，以便用户理解其职责和权限范围。 2) 功能权限分配：管理员可以为每个角色分配不同的功能权限。功能权限可以分为菜单权限和操作权限两种。菜单权限决定了用户可以访问哪些功能模块，操作权限决定了用户在每个功能模块中可以进行哪些具体操作。 3) 角色调整：随着业务的发展和变化，可能需要对角色的功能权限进行调整。管理员可以随时根据实际需求对角色进行修改和调整，包括增加或删除功能权限、修改角色名称和描述等。在调整角色权限时，系统会自动更新所有拥有该角色的用户的权限，确保用户的权限与角色的定义保持一致。 3. 机构管理 1) 医疗机构信息录入：管理员可以通过系统录入参与质控的医疗机构信息，包括医疗机构名称、地址、联系方式、负责人等。同时，系统也支持批量导入医疗机构信息，提高工作效率。在录入医疗机构信息时，系统会自动进行数据校验，确保信息的准确性和完整性。 2) 医疗机构信息维护：管理员可以随时对医疗机构信息进行修改和维护。系统会记录医疗机构信息的修改历史，以便追溯和审计。同时，在修改医疗机构信息时，系统会自动更新与该医疗机构相关的数据，确保数据的一致性。 3) 医疗机构分类管理：为了便于数据统计和分析，系统可以对医疗机构进行分类管理。例如，可以按照医疗机构的级别（三级医院、二级医院、一级医院等）、类型（综合医院、专科医院等）、所属地区等进行分类。用户可以根据不同的分类条件进行数据查询和统计，快速了解特定类型医疗机构的质控情况。同时，系统也可以根据分类结果生成相应的报表和分析报告，为管理部门提供决策依据。 4. 日志管理 1) 操作日志记录：系统会自动记录用户的操作日志，包括登录时间、操作内容、操作对象、IP 地址等。操作内容可以详细记录用户在系统中进行的每一个操作，如数据填报、审核、修改、删除等。 操作日志以时间顺序进行存储，方便用户追溯系统操作历史。同时，系统也可以根据用户的需求，对操作日志进行筛选和查询，快速定位特定的操作记录。 2) 问题追溯与审计：操作日志可以帮助管理员发现系统中存在的问题和异常情况。操作日志也是进行系统审计的重要依据。管理部门可以定期对操作日志进行审计，检查用户的操作是否符合规定，确保系统的安全性和合规性。 3) 日志备份与恢复：为了防止操作日志丢失，系统会定期对操作日志进行备份。备份可以采用本地存储和远程存储相结合的方式，确保数据的安全性和可靠性。在需要时，管理员可以通过备份文件恢复操作日志，以便进行问题追溯和审计。同时，系统也可以设置日志保留期限，超过保留期限的日志可以自动删除，以节省存储空间。
2	数据填报	质控数据填报

	模块	1. 质控表格模块：质控表格嵌入，实现质控检查表单电子化：电子评分、汇总分析、质控报告（有图表、有数据、有分析。分别生成各单位的、全市的报告）。填报表格内容可以个性化设计开发，包含但不限于国家护理质控填报表格、自治区护理质控填报表格、柳州市护理质控中心所要求的填报表格。 2. 质控数据自定义：质控工作中，需对质控指标体系频繁修订，对指标的内涵和外延需根据国家、省厅质量管理部门或下级单位医疗发展情况定期调整，指标可实现灵活的、可自定义的动态管理。指标体系还可实现分类分级管理。支持质控中心自定义设置新增或修改，需要上报的数据项目。并统一形成网页填报口径、固定格式的 EXCEL 上报表。 3. 质控数据上报：上报数据的形式，采用固定格式的 EXCEL 表格上报、网页填报、第三方主动对接的形式相结合。上报病案数据需要能接收 CSV 格式的病案首页数据，以及 PDF 格式的病历数据。由于病案质控中心检查工作需要，需要将特定的病案相关的 CSV 及 PDF 格式文档，以网页形式展示给制定的人员观看（但不能下载）。 4. 支持数据实时直采直报：支持接入移动设备分场景填报数据，通过读取身份证/医保卡快速获取患者身份信息，实现患者快速建档；支持心电图拍照上传；支持触发快速记录救治过程重要时间节点。系统支持实现与胸痛中心总部数据平台对接。对上报的异常数据有提醒功能（与目标值差距较大或数据有逻辑性错误）。
3	质控中心指标管理模块（指标采集分为自动获取和人工规则纠偏两种方式，支持采集下级质控单位、国家质控网站或其他省市级质控平台等多来源数据。系统支持上报质控数据后按照质控指标要求自动计算分值。并形成质控统计分析。）	护理质控中心指标 1. 护理基线信息：1) 住院患者总数、各班次新收患者总数、各班次接班时在院患者总数、住院患者总床日数、实际占用床日数、住院患者约束发生率、护理文书质量、护士人力配置、每住院患者 24 小时平均护理时数、住院患者跌倒发生率、压力性损伤发生率、导管相关感染发生率、给药错误发生率、紧急事件响应时间、床等数据收集接口。 2) 全市护理基线调查：实际开放床位数、全院注册护士数、已获得区内或区外专科护士培训证书的人数、开展互联网+护理服务项目数、是否已开展老年综合评估、责任制整体护理病区覆盖率、住院患者健康教育覆盖率等。 2. 护理质控敏感指标：床护比、护患比、每住院患者 24 小时平均护理时数、不同级别护理占比、不同级别护士占比、不同级别护士配置、护士离职率、护士执业环境测评、住院患者身体约束率、非计划性拔管发生率（尿管、胃管、气管插管、CVC、PICC）、中心导管相关血流感染发生率（CVC、PICC、血透导管）、导尿管相关尿路感染发生率、呼吸机相关性肺炎发生率、住院患者跌倒发生率、住院患者伤害占比、2 期及以上院内压力性损伤发生率、锐器伤发生率、静脉用抗肿瘤药物开放环境下配置率、新生儿院内尿布皮炎发生率、患儿外周静脉输液外渗/渗出发生率、护理级别符合率、6 月龄内患儿母乳喂养维持率、老年专科指标、重症医学科专业指标、手术室专业指标、产科专科指标、肿瘤患者需关注指标、重症医学科床护比、儿科病区床护比、手术室间护比、重症医学科平均每天护患比、急诊科护患比、压力性损伤高危患者压力性损伤发生率、血栓高危患者深静脉血栓发生率、输液港（PORT）相关血流感染发生率、患儿外周静脉输液外渗占比、新生儿中度及以上院内尿布皮炎占比等指标项目。 3. 护理质控重点监控指标：住院患者 2 期及以上院内压力性损伤发生率（%）、住院患者跌倒发生率（%）、护理级别符合率（%）、血管内血液净化用中心静脉导管血流感染发生率（%）、CVC 相关血流感染发生率（%）、PICC 相关血流感染发生率（%）。 重症医学质控中心指标 重症医学质控指标：ICU 床位使用率、ICU 医师床位比、ICU 护士床位比、急性生理与慢性健康评分（APACHE II 评分）≥15 分患者收治率、感染性休克患者集束化治疗

	(bundle) 完成率 1 小时、3 小时、6 小时完成率、抗菌药物治疗前病原学送检率、深静脉血栓 (DVT) 预防率、中重度急性呼吸窘迫综合征 (ARDS) 患者俯卧位通气实施率、ICU 镇痛评估率、ICU 镇静评估率、ICU 患者标化病死指数、ICU 非计划气管插管拔管率、ICU 气管插管拔管后 48h 再插管率、非计划转入 ICU 率、转出 ICU 后 48h 内重返率、ICU 呼吸机相关肺炎 (VAP) 发病率、ICU 血管导管相关血流感染 (CRBSI) 发病率、ICU 急性脑损伤患者意识评估率、48h 内肠内营养 (EN) 启动率。
	病案质控中心指标 1. 人力资源配置指标: 住院病案管理人员月均负担出院患者病历数、门诊病案管理人员月均负担门诊患者病历数、病案编码人员月均负担出院患者病历数。 2. 病案首页填写完整率: 入院记录 24 小时内完成率、手术记录 24 小时内完成率、出院记录 24 小时内完成率、病案首页 24 小时内完成率 3. 重大检查记录符合率: CT/MRI 检查记录符合率、病理检查记录符合率、细菌培养检查记录符合率。 4. 诊疗行为记录符合率: 抗菌药物使用记录符合率、恶性肿瘤化学治疗记录符合率、恶性肿瘤放射治疗记录符合率、手术相关记录完整率、植入物相关记录符合率、临床用血相关记录符合率、医师查房记录完整率、患者抢救记录及时完成率。 5. 病历归档质量指标: 出院患者病历 2 日归档率 (纸质)、出院患者病历 2 日归档率 (电子)、出院患者病历归档完整率、主要诊断填写正确率、主要诊断编码正确率、主要手术填写正确率、主要手术编码正确率、不合理复制病历发生率、知情同意书规范签署率、甲级病历率、其他诊断填写正确率、其他诊断编码正确率、其他手术填写正确率、其他手术编码正确率。
	急救质控中心指标 急救质控基线信息填报 1. 人力资源: 在职医师数、初级职称医生人数、中级职称医生人数、高级职称医生人数、急诊护士总数。 2. 急诊科建设情况: 诊室间数、EICU 床位数、急诊科抢救室床位数、抢救室周转人数、抢救室滞留时间中位数、观察床位数、留观室周转人数、留观室滞留时间中位数、留观室滞留超过 72h 人数、急诊病房床位数。 3. 急诊科工作量: 接诊患者人数、接诊危重患者人数、患者死亡总数、院前死亡数、院内死亡数、心肺复苏总数、心肺复苏成功总数、急诊创伤患者总数、严重创伤患者总数、急性胸痛总数、急性冠脉综合征总数、急性脑血管病 (发病 6 小时内) 总数。 4. 科室设施设备情况: 血糖监测仪/台、血气分析仪/台、心肌钙蛋白测定仪/台、输液泵/台、心电图机/台、心电监护仪/台、洗胃机/台、气管插管/套、简易呼吸器/套、除颤仪/台、心肺复苏仪/台、有创呼吸机/台、无创呼吸机/台、转运呼吸机/台 5. 科室开展的床边检查: 洗胃术、骨折夹板外固定术、脊柱损伤固定搬运术、胸腹腔穿刺闭式引流术、心包腔穿刺闭式引流术、深静脉置管术、心肺复苏术除颤/电复律术、气管插管术、气管切开术、环甲膜穿刺和环甲膜切开术、机械通气、静脉溶栓、其他技术 ECMO/REBOA 6. 科室开展的床边检查: 床旁 X 线检查、床边 B 超检查、床边心电图检查、其他床边检查。 7. 院前急救情况: 院前急救出诊总数、院前 3 分钟出车率、拥有救护车总数。 8. 各中心建设情况: 胸痛中心、卒中中心、创伤中心/创伤单元、高危孕产妇救治中心、新生儿救治中心。 9. 急诊质控中心重点监控指标: 急诊科医患比 (%)、急诊科护患比 (%)、抢救室滞

	留时间（中位数）、急诊分级分诊执行率（%）、急诊 IV 级患者静脉输液使用率（%）、心肺复苏质量监测率（%）、院前心脏骤停复苏成功率（%）、院内心脏骤停复苏成功率（%）、复苏成功后昏迷患者目标体温管理实施率（%）、心脏骤停患者出院存活率（%）、脓毒性休克 1 小时内抗菌药物使用率（%）、急诊重症监护病房（EICU）脓毒性休克患者病死率（%）、急诊创伤患者创伤量化评估率（%）、严重创伤患者就诊—手术时间（中位数）、严重创伤患者 24 小时存活率（%）、急诊中心静脉置管早期血管并发症发生率（%）、体外膜肺氧合辅助心肺复苏（ECPR）实施时间（中位数）、急诊平均响应时间、急诊抢救成功率、急诊分诊准确率、急诊绿色通道畅通率等。
	胸痛中心质控指标 符合《中国胸痛中心质控指标及考核办法》的最新指标填报，胸痛患者首诊心电图完成时间、肌钙蛋白检测时间、直接 PCI 比例、胸痛患者死亡率。利用大数据智能生成质量分析会模板、典型病例筛选分析、联合例会要求提示等。
	高危孕产妇中心质控指标 危重孕产妇质控中心信息平台需要依托桂中区域全民健康信息平台，实现桂中区内所有危重孕产妇救治中心、助产机构和院前急救机构的信息互联互通。还能包含救治中心床位使用、救治处理情况和随访管理等信息。建立危重孕产妇救治中心的数据库，收集救治信息，并按要求及时向各级卫生计生行政部门报送相关信息资料。平台建立数据共享，所需数据直接通过卫生健康统计网络直报系统获取，并在“危重孕产妇救治体系系统”进行共享。平台应支持危重孕产妇救治体系技术评估工作，包括数据信息评估和现场评估，以及国家监测指标的分析与反馈。高危孕产妇中心的质控指标是确保孕产妇和胎儿安全、提高医疗服务质量的关键。这些质控指标通常涵盖多个方面，以下是主要的质控指标： 1. 母婴安全水平相关指标 1) 危重孕产妇救治效率：评估从发出用血需求到血液制品到位的时间，确保在紧急情况下能够迅速救治。 2) 高危孕产妇比例：统计本机构分娩的高危孕产妇占分娩孕产妇总数的比例，以了解高危孕产妇的占比情况。 3) 产科病例组合指数（CMI）：反映医疗机构产科病例治疗的疑难程度，通过计算产科出院患者入组病例的平均权重来得出。 2. 产前筛查与诊断质控指标 1) 血清学产前筛查指标：包括 21 三体综合征检出率和假阳性率，用于评估产前筛查的准确性和可靠性。 2) cfDNA 检测指标：包括目标疾病复合阳性预测值和 21 三体综合征检出率，用于评估无创产前基因检测的准确性。 3) 实验室内周转时间中位数：分别统计不同介入性取材手术的细胞遗传学产前诊断实验室内周转时间中位数和不同分子遗传学产前诊断技术实验室内周转时间中位数，以评估实验室的工作效率。 3. 孕产妇保健与健康管理质控指标 1) 高危孕产妇管理：建立高危孕产妇专案管理制度，确保对高危孕产妇进行及时、有效的管理和随访。 2) 孕产妇健康教育：开展孕产妇健康教育活动，提高孕产妇对孕期保健、分娩方式、产后恢复等方面的认识。 3) 新生儿疾病筛查率：确保新生儿遗传代谢病筛查率和听力障碍筛查率达到规定标准，及时发现并干预新生儿疾病。

	4. 医疗质量与安全质控指标 1) 医疗差错与事故发生率：统计医疗差错和事故的发生情况，分析原因并采取改进措施。 2) 医疗文书书写质量：确保医疗文书书写规范、准确、完整，为医疗质量提供有力保障。 5. 其他质控指标 1) 急救设备完好率：确保急救设备处于完好状态，随时可用。 2) 医务人员培训与考核：定期对医务人员进行培训和考核，提高其专业水平和应急能力。 3) 转诊与协作机制：建立完善的转诊与协作机制，确保高危孕产妇能够得到及时、有效的救治。 高危新生儿中心质控指标 高危新生儿中心质控指标是确保新生儿安全、提高医疗服务质量的关键。这些质控指标通常涵盖新生儿的生命体征监测、疾病治疗、护理服务、感染控制等多个方面。以下是一些主要的高危新生儿中心质控指标： 1. 生命体征监测质控指标 1) 心率、呼吸、血压监护：确保高危新生儿的心率、呼吸和血压得到持续、准确的监测，及时发现异常并采取干预措施。 2) 体温监护：维持新生儿的正常体温，避免体温过高或过低对新生儿造成不良影响。 3) 经皮氧饱和度监测：通过经皮氧饱和度监测仪，实时了解新生儿的血氧饱和度情况，确保新生儿得到充分的氧气供应。 2. 疾病治疗质控指标 1) 复苏成功率：评估新生儿复苏技术的有效性和成功率，确保在紧急情况下能够迅速、有效地进行复苏操作。 2) 抗菌药物使用强度：监测抗菌药物的使用情况，确保用药合理、安全，避免滥用和耐药性的产生。 3) 疾病诊断准确率：提高新生儿疾病的诊断准确率，确保新生儿得到及时、有效的治疗。 4) 高危新生儿筛查率：高危新生儿筛查率是指医疗机构在一定时间内，对具有高危因素的新生儿进行特定筛查项目的比例。这些筛查项目通常包括听力筛查、视力筛查、先天性心脏病筛查等，旨在早期发现新生儿可能存在的健康问题，以便及时干预和治疗。高危新生儿筛查率的计算方法通常如下： 分子：在一定时间内，实际接受筛查的高危新生儿数量。 分母：在同一时间内，医疗机构内所有具有高危因素的新生儿数量。 公式：高危新生儿筛查率 = (实际接受筛查的高危新生儿数量 / 具有高危因素的新生儿总数) × 100% 5) 高危新生儿专案管理率：高危新生儿专案管理率是指医疗机构在一定时间内，对具有高危因素的新生儿进行专案管理的比例。专案管理通常包括制定个性化的治疗计划、定期监测和评估新生儿的健康状况、提供必要的医疗和护理服务等。 高危新生儿专案管理率的计算方法通常如下： 分子：在一定时间内，实际接受专案管理的高危新生儿数量。 分母：在同一时间内，医疗机构内所有具有高危因素的新生儿数量。 公式：高危新生儿专案管理率 = (实际接受专案管理的高危新生儿数量 / 具有高危因素的新生儿总数) × 100%
--	--

		6) 新生儿死亡率: 新生儿死亡率 (Neonatal Mortality Rate, NMR) 是指年内产后 28 天以内死亡的新生儿数与活产数之比, 通常以千分率表示。这个指标反映了新生儿在出生后的早期阶段面临的风险和死亡率。新生儿死亡率的计算方法相对简单, 即将年内产后 28 天以内死亡的新生儿数除以同期的活产数, 然后乘以 1000, 得到的结果即为新生儿死亡率 (以千分率表示)。 7) 新生儿窒息发生率: 新生儿窒息发生率是指在一定时间内, 新生儿中发生窒息的病例数与同期活产新生儿总数之比, 通常以百分比或千分率表示。这个指标反映了新生儿在围产期面临的窒息风险, 以及医疗保健系统对此类事件的应对能力。新生儿窒息发生率的计算方法为: 将一定时间内发生窒息的新生儿数除以同期活产新生儿总数, 然后乘以相应的比例系数 (如 100% 或 1000), 得到的结果即为新生儿窒息发生率。 3. 护理服务质控指标 1) 基础护理合格率: 确保新生儿的基础护理得到规范、有效的执行, 如喂养、清洁、保暖等。 2) 专科护理合格率: 针对高危新生儿的特殊情况, 提供规范、专业的护理服务, 如静脉营养、呼吸机治疗等。 4. 感染控制质控指标 1) 医院感染发生率: 监测新生儿在医院内发生感染的情况, 分析感染原因并采取控制措施。 2) 手卫生依从性: 确保医护人员在进行护理操作前严格执行手卫生规范, 降低交叉感染的风险。 3) 消毒隔离制度执行情况: 对新生儿病房的消毒隔离制度进行定期检查, 确保制度得到有效执行。 5. 其他质控指标 1) 床位使用率: 反映新生儿病房的利用情况, 确保床位得到合理利用。 2) 转运反应时间: 评估新生儿转运过程中的反应时间, 确保在紧急情况下能够迅速、安全地进行转运。 3) 医护人员培训与考核: 定期对医护人员进行培训和考核, 提高其专业水平和应急能力。
4	上报数据 审核模块	1. 建立三级审核流程: 1) 下级单位质控员定期上报数据; 2) 下级质控单位主任负责审核上报数据, 传达政策; 3) 市级质控中心秘书负责所有成员单位上报数据的收集及审核, 定期汇总下级质控单位月度、季度和年度指标数据; 4) 市级质控中心主任负责质控数据的最终审核。对于数据的查询或修改, 限定每一层级的质控单位只能访问本单位数据。若需查询或修改本单位录入以外数据, 需提交申请, 由市级质控中心主任审批后获取查询或修改权限。 2. 审核流程优化: 上级部门或专家在审核数据时, 可以按照预设的审核流程进行操作, 确保审核的全面性和准确性。审核流程可以包括初审、复审、终审等环节, 每个环节都有明确的审核标准和责任人。 审核过程中可以设置提醒功能, 及时通知审核人员进行审核操作, 避免审核延误。 3. 审核意见反馈: 审核不通过的数据可以退回给填报员进行修改, 并附上详细的审核意见和批注, 说明数据存在的问题和修改要求。填报员可以根据审核意见进行修改后重新提交审核。

		审核通过的数据可以生成审核报告，记录审核的过程和结果，为后续的质量分析和管 理提供依据。 4. 审核数据统计：系统可以对审核数据进行统计分析，生成审核通过率、审核时间、审核问题分布等统计报表，帮助管理部门了解审核工作的进展情况和存在的问题，及时采取改进措施。
5	数据分析展示模块	数据分析支持展示各专业质控中心的月度、季度、半年度、年度总结报告，个体及综合指标项同/环比分析、比例分析、趋势分析，以及指标的合格率分析和数据评价。市级质控中心对数据的来源、及时性和有效性以及数据合格率进行监控，定期抽查下级单位关键指标数据，针对数据逾期、指标恶化情况及时提醒，可以用短信的方式反馈，并对抽查结果进行公示与排名。 1. 描述性统计分析 1) 支持对各项质控指标进行汇总、平均、比例等基本统计分析，了解数据的总体特征和分布情况。例如，计算护理人员配置比例的平均值、病案书写规范率的比例、急诊平均响应时间的中位数等。 2) 支持对各医疗机构上报的基线等调查数据进行汇总分析。 3) 支持制作图表展示统计结果，如柱状图、折线图、饼图等，使数据更加直观、易于理解。例如，用柱状图展示不同医疗机构的护理操作合格率，用折线图展示卒中患者 DNT 时间的变化趋势，用饼图展示高危孕产妇的筛查情况。 4) 支持根据国家、省、市质控中心相关标准及质控标准要求，实现对单病例进行实时质控，同时对认证及质控指标进行智能分析（有图表、有数据、有分析。分别生成各单位的、全市的指标分析报告）。利用大数据智能生成质量分析会模板、典型病例筛选分析、联合例会要求提示等。 2. 数据异常提醒 对上报的异常数据有提醒功能（与目标值差距较大或数据有逻辑性错误），并有可以按质控中心要求给出指导性的意见下发，信息同步给相关人员查看，便于持续质量改进及跟进改进情况。 3. 对比分析 1) 支持进行不同医疗机构之间、省级或国家平台间的数据进行对比分析，找出差距和优势，为改进医疗质量提供参考。如比较不同医院的急诊抢救成功率、胸痛中心的直接 PCI 比例、高危新生儿中心的专案管理率等。 2) 支持对比不同时间段的数据，了解指标的变化趋势。如分析今年与去年的护理不良事件发生率、病案归档及时率等指标的变化情况，评估质量改进措施的效果。 3) 支持对柳州市质控指标与广西或国家质控指标的数据进行对照分析，找出差距。 4) 支持对医疗不良事件的上报、汇总及分析。 4. 持续改进 1) 支持定期对统计分析结果进行回顾和评估，总结经验教训，不断完善质控平台的统计分析功能和质量改进措施。 2) 支持针对未达标或需要改进的指标项快速生成改进建议下发所属机构。 3) 支持系统内对持续性改进报告的整个过程改进及现状进行查看。方便质控中心对持续改进项进行跟踪回顾。 4) 鼓励医疗机构和医务人员积极参与质量改进活动，支持根据统计分析结果制定个人和团队的质量改进目标，形成持续改进的良好氛围。
6	报告一键生成模块	1. 根据统计分析结果，自动生成各类质量报告，如月度质量报告、季度质量报告、年度质量报告等。报告内容包括各项质控指标的统计分析结果、存在的问题和改进建议

		等。 2. 质量报告可以以 PDF、Excel 等格式导出，方便管理部门和医疗机构进行查阅和存档。同时，也可以通过平台进行在线查看和分享，促进信息交流和协作。
7	质控平台 大屏展示 模块	大屏展示： 支持按照客户要求进行质控中心大屏进行数据展示。实时展示全市质控数据指标相关内容。
8	公告管理 模块	1. 公告发布 1) 分类发布：公告管理模块实现了精细化的分类发布功能，将质控相关的政策法规、通知公告等信息科学划分为多个类别，如政策法规类、质量标准类、培训通知类、会议通知类等。用户可以根据自己的实际需求，快速选择并查看特定类别的公告，极大地提高了信息检索的效率和准确性。 2) 多媒体支持：除了传统的文字内容外，公告发布功能还支持图片、视频等多媒体形式的展示。这种多样化的信息呈现方式，使得复杂的政策法规和质量标准变得更加生动、直观，易于用户理解和接受。特别是对于一些晦涩难懂的内容，可以通过制作动画、PPT 等多媒体资料进行解读，进一步提高用户的学习效果和兴趣。 3) 附件上传：公告发布功能还允许用户上传各种格式的附件，如文档、表格、图片等。例如，在发布质量检查的通知时，可以一并上传检查表格和标准，方便医疗机构提前做好准备，提高工作效率。此外，对于重要的政策法规和质量标准，还可以上传相关的参考资料和案例，帮助用户更好地理解和应用这些内容。 2. 提醒功能 1) 个性化设置：用户可以根据自己的需求设置提醒方式和提醒内容。对于一些重要的提醒，用户可以设置重复提醒功能，确保不会错过重要信息。 2) 实时推送：提醒功能采用实时推送技术，确保用户能够及时收到重要公告和提醒。对于一些紧急的公告通知，系统可以采用弹窗提醒等方式，确保用户能够立即注意到。 3) 历史记录查询： 系统会记录用户收到的所有提醒信息，用户可以随时查询历史记录。这对于用户回顾重要信息和了解自己的工作进度非常有帮助。 历史记录查询功能可以支持按照时间、类型等条件进行筛选，方便用户快速找到所需的信息。 3. 互动交流 反馈机制：建立完善的反馈机制，用户可以随时向管理部门反馈公告管理模块的使用体验和问题。管理部门可以根据用户的反馈及时改进和优化公告管理功能，提高用户的满意度。对于用户反馈的问题和建议，管理部门可以给予及时的回复和处理，让用户感受到管理部门的关注和重视。
9	远程培 训、会议 模块	1. 在线会议、培训模块 1) 支持会议、培训签到（开始、中途、结束签到）。 2) 支持会议、培训中途答题（在屏幕上显示文字的科目，学员需随时在线上完成答题，该功能可参考 CCMTV 临床频道）。 3) 投票讨论（显示头像）；线上培训视频共享。 4) 支持培训结束后考核（答题）及授课老师评价。 5) 支持汇总参会人员信息（对照需要参会的名单，分析未参会的人员，各单位的参会人数等）。 6) 支持可以填报及生成会议纪要。 2. 课程管理模块

	1) 课程分类: 课程管理模块首先提供精细化的课程分类功能, 按照不同的质控模块 (如护理、病案、急诊等) 医疗领域 (如内科、外科、儿科等) 和质控主题 (如感染控制、医疗安全、临床路径等) 对课程进行科学分类。这样的分类体系不仅有助于学员快速定位自己感兴趣的或所需的课程, 还提升了平台的易用性和用户体验。同时, 通过直观的导航菜单和搜索功能, 学员可以更加便捷地浏览和筛选课程。 2) 课程创建与编辑: 培训管理员在课程管理模块中拥有高度的自主权, 可以轻松上传课程视频、文档、PPT 等多种格式的教学资料。在创建课程时, 管理员需要设置课程的名称、简介、学习目标、预计时长等基本信息, 这些信息将帮助学员更好地了解课程内容和预期收益。 3) 课程审核与质量控制: 为了确保课程内容的准确性和专业性, 新创建的课程需要经过严格的审核流程。课程审核团队将对课程的内容、结构、教学方法等方面进行全面评估, 确保课程符合质量要求和教学标准。审核过程中, 审核团队可能会提出修改意见或建议, 管理员需要根据这些反馈对课程进行相应的调整和完善。只有经过审核并符合要求的课程才能被发布到平台上供学员学习。 4) 课程发布与推广: 审核通过的课程将被正式发布到平台上, 成为可选的学习资源。管理员可以根据课程的性质和目标受众制定合适的推广策略, 如通过平台首页推荐、邮件通知等方式提高课程的知名度和曝光率。同时, 管理员还可以设置课程的开放状态和访问权限, 确保学员在符合规定的前提下进行课程学习。 5) 课程更新与维护: 随着医疗技术和质控理念的不断发展, 课程内容也需要不断更新和完善。管理员可以定期对已发布的课程进行更新和维护, 包括添加新的教学资料、修正错误内容、优化课程结构等。这些更新将确保课程内容的时效性和准确性, 为学员提供持续的学习支持和帮助。同时, 管理员还可以通过学员反馈和课程评价等信息了解课程的使用情况和改进方向, 为未来的课程开发提供有益的参考。 3. 学员管理模块 1) 注册登录: 学员可以通过多种便捷的方式注册账号, 包括医疗机构名称、邮箱、手机号等, 确保每位学员都能轻松拥有自己的学习账户。注册完成后, 学员即可使用账号登录系统。功能简化了学员的注册流程, 还提高了系统的安全性和便捷性。 2) 个人信息管理: 学员在登录系统后, 可以随时进入个人信息管理页面, 对自己的个人信息进行修改和完善。这些信息包括但不限于姓名、联系方式、工作单位、个人简介等。通过这一功能, 学员可以确保自己的个人信息准确无误, 同时也方便教学团队与学员进行沟通和联系。 3) 学习记录: 系统具备强大的学习记录功能, 能够记录学员的学习进度、学习时间以及考试成绩等关键信息。学员可以随时登录系统, 查看自己的学习记录, 了解自己的学习情况。这一功能不仅有助于学员自我监督和评估, 还为教学团队提供了宝贵的数据支持, 以便他们更好地了解学员的学习需求和效果。 4. 教学互动模块 1) 在线签到: 系统能够支持设置不同的时间点进行在线人员打卡签到功能。并按照参会人员清单或培训人员清单进行签到对比。(如分析未参会的人员, 各单位的参会人数等) 2) 在线讨论: 学员可以分享自己的学习心得、遇到的难题以及对课程内容的见解。通过实时互动, 学员能够相互启发, 加深对知识点的理解。同时, 教师也可以积极参与讨论, 引导话题方向, 确保讨论的质量和效果。在线讨论区不仅增强了学员之间的互动, 还促进了师生之间的沟通与了解。学员可以在学习的过程中进行在线签到打卡, 方便统计学员学习情况。
--	---

		3) 在线投票: 学员可以根据课程的实时互动进行线上投票, 系统会自动统计投票情况, 并在投票结束时给出投票结果。 4) 互动、答疑解惑: 学员可以随时向培训讲师提问, 无论是关于课程内容的不解之处, 还是学习方法上的困惑, 讲师都会尽快给予回复和解答。这一专区确保了学员在学习过程中得到及时、准确的指导, 帮助他们克服学习障碍, 提升学习效果。同时, 讲师还可以通过学员的提问了解学员的学习情况, 为后续的教学调整提供依据。 5) 中途答题、在线考试: 支持在培训过程中进行中途答题以及培训后线上考试功能。具备多种题型选择, 包括选择题、填空题、简答题等。同时, 系统能够自动批改客观题, 快速给出成绩和答案解析, 让用户及时了解自己的答题情况, 发现问题并加以改进。对于主观题, 也可以方便教师或专业人员进行在线批阅, 提高评估的准确性和公正性。 5. 统计分析模块 1) 学员学习情况统计: 统计学员的学习进度、学习时间、考试成绩等信息, 分析学员的学习行为和效果。统计并分析学员的学习进度、学习时间、考试成绩以及其他相关学习行为数据。通过对这些数据的深入分析, 可以更直观地了解每个学员的学习动态, 包括他们的学习速度、学习效率以及在不同知识点上的掌握程度。同时, 结合学员的学习历史数据, 还可以预测他们的未来学习趋势, 为他们提供更加个性化的学习建议和资源推荐。此外, 学员的学习行为和效果分析也将为教学团队提供宝贵的反馈, 帮助他们优化教学策略, 提升教学质量。 2) 课程受欢迎程度统计: 为了全面了解课程的受欢迎程度和质量, 本模块会详细统计课程的浏览量、学习人数、评价得分等信息。通过这些数据, 可以清晰地看到哪些课程最受欢迎, 哪些课程可能存在改进的空间。同时, 课程评价数据的分析还将帮助我们识别课程的优点和不足, 为课程内容的更新和优化提供有力支持。此外, 还可以根据学员的反馈调整课程的难度和进度, 确保课程能够更好地满足学员的学习需求。 3) 培训效果评估: 基于学员的学习情况和考试成绩, 本模块将对培训效果进行全面评估, 以全面、客观地反映培训效果。评估结果将作为改进培训内容和方式的重要依据, 识别培训中的薄弱环节, 并采取有效措施进行改进。同时, 定期发布培训效果评估报告, 为教学团队和学员提供清晰的培训成果展示, 激发他们的学习动力和积极性。
10	AI 人工智能	1. 基本要求: 搭建本地私有化的大模型及知识库, 所有数据及知识都保存在院内, 需提供部署方案。 2. 知识库管理: 支持上传各类文件到并实时同步到知识库, 文件类型支持 PDF、WORD、EXCEL、PPT、TXT 等格式。 3. 智能体: 质控数据 AI 辅助审核: 对医疗机构上报的各项指标数据, 通过人工智能的方式进行审核, 发现可能存在的数据异常点, 给出异常原因, 并在数据审核页面提醒质控审核人员, 展现 AI 审核的结果信息, 提升质控效率。 4. AI 质控助手: 通过本地知识库及智能体的搭建, 支持质控知识的在线咨询问答, 知识问答支持分专业的单独运行, 同时支持多专业知识整合的在线问答。 5. 法律法规检查: 搭建本地法律法规知识库, 在法律法规更新时, 对质控中心的指标、质控要求、流程规范等知识进行人工智能检查, 找出需要更新的内容点、给出改进建议和法律依据。

四、商务条款

(一) 平台架构开发服务要求

通过采用先进的 B/S 架构和后端服务器技术与数据库管理系统, 大质控平台将为用户提供安全、稳定、

高效的服务，为医疗质量控制工作提供有力的技术支持。

1. 系统架构内容

系统架构清晰，有标准规范体系和系统安全保障体系贯穿始终，保障系统规范运行与安全，并涵盖多层面。

用户层：有市质控中心、医院、社区医疗、基层医疗、上级单位等用户角色。

访问层：支持小程序、公众号、PC 端、可视化大屏以及第三方对接等访问方式。

应用层：包含质控中心平台、护理质控、病案质控、急诊质控、五大中心质控、在线会议培训、公告学习园地、后台管理等功能模块。

服务层：具备数据上传、分析、统计、审核、文书生成等引擎，还有异常提醒、上报对接、在线会议培训、互动考试、文件储存、用户管理、消息通知、日志、权限等服务。

数据层：一方面有质控、机构、人员、培训、物联网等基础数据；另一方面支持省级质控平台、国家质控平台及第三方数据的接入。

基础设施：涵盖资源平台（计算、存储、网络资源）与接入网络（内外网、4G/5G、WIFI、NB - IOT LoRa、专用网络等）。

2. 系统 B/S 架构模式下功能要求

（1）跨平台访问能力：采用 B/S 架构，要求系统支持全终端、跨平台访问，确保医护人员及管理部门可通过 Windows、Mac、Linux 等任意操作系统的浏览器直接登录平台，无需安装专用客户端软件，提升平台的易用性和可访问性，降低用户使用门槛。

（2）易于维护和升级：系统需实现集中化维护与升级。所有功能更新、漏洞修复及版本迭代必须在服务器端完成，避免对用户终端进行逐个操作。同时，升级过程需支持平滑过渡，确保业务不中断。

（3）良好的用户体验：

平台需以用户为中心优化交互设计，具体要求包括：

界面简洁直观：核心功能模块（如数据填报、审核、报告生成）需布局清晰，操作流程符合医疗工作习惯，确保用户快速上手；

响应式适配：支持电脑、平板及手机等多尺寸设备访问，页面元素自动适配屏幕分辨率，保障移动办公场景下的操作便捷性；

性能优化：通过浏览器缓存、异步加载等技术缩短页面响应时间，关键操作（如大数据报表生成）加载延迟需控制在 3 秒内，减少用户等待。

3. 后端服务器技术要求与数据库管理系统规范

（1）后端服务器技术要求

1) 高性能服务器及计算能力要求：需选用企业级机架式服务器，配置 ≥ 2 颗 16 核 CPU、256GB DDR4 内存及 10TB SSD 存储，确保单台服务器支持 ≥ 500 并发用户访问，平均响应时间 $\leq 200\text{ms}$ 。服务器需通过国家三级等保认证，硬件故障率 $\leq 0.5\%/年$ ，支持 7 $\times$ 24 小时不间断运行。

2) 采用负载均衡技术：必须部署负载均衡集群（至少 3 节点），采用 LVS+Nginx 双层架构，自动根据服务器 CPU/内存使用率（阈值设定为 70%）分发用户请求，避免单点过载。支持会话保持功能，确保同一用户操作的连续性；当单节点故障时，请求切换时间 ≤ 10 秒。

3) 高可用容灾设计：构建高可用性的服务器架构，采用冗余设计和配置服务器自动故障转移系统，支持硬件故障、网络中断等场景的自动切换到备用服务器，全年业务连续性保障 $\geq 99.99\%$ 。

（2）数据库管理系统：

1) 数据安全性：选择安全等级达到国家三级等保标准的数据库管理系统，具备严格的用户认证和授权机制、数据加密技术以及备份和恢复功能，支持基于角色的细粒度权限控制（RBAC）及 SSL/TLS 传输加密。必须实现数据全生命周期保护，动态操作日志留存 ≥ 6 个月，支持按用户/操作类型的审计追溯。

2) 数据稳定性：数据库管理系统应具备高稳定性和可靠性，能够处理大量的数据存储和查询操作，同时保证数据的一致性和完整性。数据库需支持 ≥ 1000 万条/日数据写入，单表最大存储容量 ≥ 1 亿行，复杂查询（多表关联+聚合计算）响应时间 ≤ 5 秒。配置读写分离架构（主库写入、3 个从库只读），从库同步延迟 ≤ 1 秒，确保报表生成、统计分析等重查询业务不影响核心交易。

3) 数据扩展性：数据库管理系统应具备良好的扩展性，便于进行容量扩展和性能优化。需支持横向扩展（新增节点无需停机），当数据量年增长 $\geq 30\%$ 时，可通过分布式存储（如 Ceph）动态扩容，存储扩展响应时间 ≤ 24 小时。备份策略：每日凌晨执行全量备份（保留 90 天），每 6 小时增量备份，支持按时间点（精确到分钟级）的数据恢复，恢复成功率需达到 100%。

（二）项目实施要求

1. 交货期：合同签订后 7 个日历内，成交供应商应按照项目进度入场实施，60 个日历日内完成系统开发。

2. 交货地点：柳州市人民医院

3. 实施团队的工作地点和工作内容由采购人安排并提供办公场地。

4. 项目组成员需严格遵守采购人有关管理制度，包括考勤制度、着装要求等。

5. 成交供应商不得擅自变动团队成员，如遇特殊情况须变动需征得采购人同意。

6. 成交供应商必须对整个项目过程进行科学、有效的项目管理。

7. 成交供应商在解决方案中，应针对项目制定合理的实施步骤，包含需求调研、客户化需求改造、测试、数据准备、培训考核等。

8. 成交供应商在解决方案中应要求提供切实可行的实施工作进度保障方案及控制措施，以确保项目质量和进度。

9. 遵循《全国医院信息化建设标准与规范（试行）》及后续采购人信息化建设标准与规范的信息化建设要求；成交供应商确保在整个项目过程中遵守国家及行业相关法规、标准和规范，如果产品或工作模式在标准和规范方面存在缺陷，须在本项目实施过程中予以改正，可以满足采购人合理的需求修改进行产品的二次研发。

10. 运维期或续保期内，成交供应商承诺不收取采购人新增信息系统的接口费用，第三方收取的费用除外。

11. 供应商需承诺本项目中所提供软件产品均为公司最新版本，实施阶段如有新版本产生，需升级到最新版本，且不得再收取任何软件升级费用。

12. 需辅助采购人通过安全等保、密评等国家要求的各项安全评审工作。

13. 成交供应商不得在提供的软件系统中设置包括且不限于软硬件加密狗、时间锁、授权码等妨碍软件系统正常运行的任何措施。

14. 在项目实施过程中需要调整内容、进度等，需经双方共同同意，按合同变更程序办理。

15. 成交供应商应于项目验收通过后十个工作日内，向采购人完成定制开发源代码的移交及保管手续，该等交付成果的知识产权自交付之日起归采购人所有。

（三）实施团队要求

1. 项目经理：1 人，全权代表成交供应商执行各项技术及管理工作；

2. 研发人员≥1 人，进行现场需求分析及研发，通过研发满足临床需求；

3. 后备项目经理：1 人，在项目经理失去工作能力或离职等情况下负责项目管理；

4. 系统分析员≥1 人，负责系统的应用管理和分析；

5. 项目实施人员≥2 人，负责项目的现场实施工作，直至项目结束，其中至少有 1 人需驻守现场。

6. 项目管理与上线实现人员≥1 人，在项目实施及上线过程中，负责提供项目管理与技术实现服务。

7. 维护人员≥1 人，项目验收后，长期配合及跟踪项目现场，负责后续的售后服务。

（四）售后服务要求

1. 成交供应商需为本项目提供为期至少 3 年的运行维护，相关费用包含在投标报价中，运行维护期从本项目整体验收之日算起。后续增补维保服务费用每年不得超过项目合同金额的 6%。硬件设备严格遵循国家产品“三包”规定，质保期不少于 3 年（自本项目整体验收合格之日起计算）。质保期内成交供应商提供上门维修及维护服务，相关费用已包含在投标报价中。

2. 成交供应商需通过固定的方式提供 7×24 小时全天候维护服务，确保 30 分钟内响应，维护方式包括

邮件、电话、远程维护、现场服务等方式。每年至少提供二次巡检及协助报告分析服务。供应商必须配备有足够的专业人员及技术资源负责本系统运维工作，在接到采购人的报修要求时，若 2 小时内无法通过电话解决，需 24 小时内到达现场进行处理，并于 48 小时内完成故障修复。

（五）项目培训要求

成交供应商必须根据系统软件的功能和特性，充分考虑系统使用人员的实际水平，制定详细的系统培训方案。培训目标：系统管理人员具备独立管理系统软件和日常维护能力，各级业务人员能够熟练使用系统软件，最终实现应用系统的真正落地应用。

1、成交供应商需要制定一份完整的培训方案，明确培训的内容、次数和方式，对医院各类人员进行有针对性的培训。

2、培训对象须区分普通业务操作员和系统管理员，成交供应商应针对不同的培训对象制定差异化培训计划并分别实施。

3、成交供应商须确保配备经验丰富的培训人员，使医院系统管理人员在培训后能够独立地对系统进行管理 & 维护，无需成交供应商人员现场指导。

4、培训内容包括各应用软件的操作方法和运维流程。

5、成交供应商必须为所有被培训人员进行现场培训。

6、业务系统操作培训工作应在系统安装之前完成。

7、采购人仅负责提供培训场地、培训电脑和培训人员的召集。

8、成交供应商负责培训环境的搭建、培训文档的准备、培训的实施、培训人员的考核等。

9、与培训相关的费用，成交供应商应当一并计算在项目报价中。

（六）文档管理要求

1、项目文档是保证项目连贯实施的重要保障，成交供应商须提供完善的文档材料，对项目实施过程中的文档进行有效的管理，并接受医院对项目各阶段评估、分析、监督和管理。

2、项目实施全过程及后期修改维护需严格遵循 ISO900 规范，采用国家标准编码，同时应提供完整的项目管理、操作说明等书面和电子版文档。

（七）验收要求

系统完成开发，正式运行且并稳定运行一个月，各项参数均符合本项目实际需求及合同要求，成交供应商可以提出验收申请。验收通过后由采购人及成交供应商在《验收单》上进行签字后视为验收通过，验收单一式两份，双方各执一份。

（七）付款方式

1、预付款：合同签订且项目启动后，成交供应商须开具合同总金额 50% 的增值税专用发票或普通发票，

采购人在收到成交供应商发票后以银行转账方式向成交供应商支付合同总金额 50%的预付款项。

2、验收款：系统开发服务完成且整体稳定运行一个月以上，采购人根据招投标文件资料及合同进行验收。正式运行验收合格，成交供应商向采购人开具金额为合同总额 50%的增值税专用发票或普通发票。采购人收到发票后，将通过银行转账方式支付合同剩余款项。但付款前需核实成交供应商在履行合同期间的违约情况，存在违约的须扣除违约金。

（八）履约保证金

1. 履约保证金缴纳形式：中标人可以选择支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳或提交；

2. 中标人在中标通知书发出后 20 日内向采购人缴纳履约保证金，并选择以下两种方式之一提供履约保证金：

1) 采用银行、保险机构出具的保函的：中标人向采购人提交保证金额为合同总金额 5%的保函（若中标人为中型企业须缴纳履约保证金金额：合同金额的 2%；若中标人为小微企业或监狱企业或残疾人福利性单位：免收履约保证金）。出现合同期（自合同签订之日起至质保期结束）延长，导致合同期超出保函期限的，中标人应在保函期限届满前办理保函延期，保证合同期结束前保函持续有效。因中标人导致合同期延长的，继续提供履约担保所增加的费用由中标人承担；非因中标人原因导致合同期延长的，继续提供履约担保所增加的费用由采购人承担。因中标人未及时办理保函造成的损失由中标人承担。

2) 采用银行转账、支票、汇票、本票等非现金方式的：中标人向采购人提交保证金额为合同总金额的 5%（若中标人为中型企业须缴纳履约保证金金额：合同金额的 2%；若中标人为小微企业或监狱企业或残疾人福利性单位：免收履约保证金），从中标人的基本账户转账到采购人指定账户，履约保证金在质保期满并对质保期结束前发现的问题完成整改后，中标人向采购人提交履约保证金退还申请，采购人在收到申请之日起 5 个工作日内，扣减中标人的赔偿金和其他应从中标人扣回的款项后，将履约金的余额退还给中标人。

附件 2:

服务等级以及响应时间:

等级	类型	现 象	响应时间	修复时间	服务时间、方式及其他
紧急	系统软件	主业务系统崩溃, 甲方无法获得任何系统服务	≤10 分钟	≤2 小时	✓ 7*24 小时技术支持 ✓ 远程/现场技术服务
高	系统软件	系统主要功能不能正常工作, 并对甲方业务的正常运行造成较大影响; 主系统不稳定, 并有周期性的中断。	≤30 分钟	≤6 小时	✓ 7*24 小时技术支持 ✓ 远程/现场技术服务
中	系统软件	主系统有故障, 但仍可全面运行, 对甲方业务系统的正常运行有一定的或轻微的影响。	≤1 小时	≤24 小时	✓ 7*24 小时技术支持 ✓ 远程/现场技术服务
低	系统软件	系统功能配置请求: 安装或配置方面需要支持, 对甲方的业务运作几乎无影响。	≤2 小时	双方协商 尽快处理	✓ 7*24 小时技术支持 ✓ 远程/现场技术服务

附件 3:

柳州市人民医院信息技术售后服务考核及处罚标准				
序号	考核项目	考核指标	评分标准	得分
1	响应速度 (20 分)	响应时间	A:30 分钟内得 10 分; B:30-60 分钟内响应得 8 分; C:1 小时以上响应得 0 分。	
		紧急问题响应	A:15 分钟内得 10 分; B:15-30 分钟内响应得 8 分; C:30 分钟以上响应得 0 分	
2	服务态度 (20 分)	沟通礼貌	A:始终保持礼貌、热情得 10 分; B:偶尔态度冷淡得 8 分; C:多次态度不佳得 0 分	
		耐心程度	A:耐心解答问题得 10 分; B:表现出不耐烦得 8 分; C:多次不耐烦得 0 分	
3	问题解决效果 (20 分)	问题解决满意度	A:非常满意得 10 分; B:满意得 8 分; C:不满意得 0 分	
		问题解决彻底性	A:彻底解决得 10 分; B:暂时解决但有复发风险得 8 分; C:未解决得 0 分	
4	巡检情况 (20 分)	巡检完成率	A:按照规定的巡检计划,按时完成所有巡检任务,得 20 分; B:每少完成一次巡检任务,扣 5 分; 因特殊原因未能完成巡检任务,但提前提交书面申请并经批准的,每次扣 2 分。 C:弄虚作假 0 分	
5	服务跟进 (10 分)	主动跟进	A:主动跟进服务进度 ≥ 3 次得 10 分; B:1-2 次得 8 分; C:未跟进得 0 分	
6	服务质量 (10 分)	使用部门满意度	A:90%及以上得 10 分; B:80%-89%得 8 分; C:80%以下得 0 分	
合计:				
管理部门签字:		使用部门:	被考核公司签字:	
日期:		日期:	日期:	

- 考核 < 100 分, ≥ 95 分, 优秀, 不予扣罚。
- 考核 < 95 分, ≥ 90 分, 乙方向甲方支付 10000 元违约金。
- 考核 < 90 分, ≥ 80 分, 乙方向甲方支付 20000 元违约金。
- 考核 < 80 分, 不合格, 乙方向甲方支付 50000 元违约金, 同时要求进行整改, 整改不到位且经甲方考核评定为“不合格”, 则甲方有权终止合同并收回已付款项。

附件 4:

二、开标一览表

开标一览表

项目名称: 柳州市质控平台开发服务项目 项目编号: LZZC2025-G3-990699-GXHG
投标人名称: 杭州恒升康健科技有限责任公司 单位: 元

序号	标的名称	模块名称	数量及单位 ①	投标单价 (元) ②	投标报价(元) ③=①×②	备注
1	柳州市质控平台开发服务项目	系统管理模块	1 项		65000	最高限制单价: 110000 元
2		数据填报模块	1 项		70000	最高限制单价: 130000 元
3		质控中心指标管理模块	1 项		65000	最高限制单价: 120000 元
4		上报数据审核模块	1 项		60000	最高限制单价: 140000 元
5		数据分析展示模块	1 项		60000	最高限制单价: 80000 元
6		报告一键生成模块	1 项		60000	最高限制单价: 120000 元
7		质控平台大屏展示模块	1 项		55000	最高限制单价: 100000 元
8		公告管理模块	1 项		53000	最高限制单价: 100000 元
9		远程培训、会议模块	1 项		70000	最高限制单价: 100000 元
10		AI 人工智能	1 项		40000	最高限制单价: 50000 元
投标总报价: 人民币 伍拾玖万捌仟元整 (¥ 598000.00)						

注:

1. 投标人的开标一览表必须加盖投标人公章并由法定代表人或者委托代理人签字或盖章, 否则其投标作无效标处理。

投标文件

杭州恒升康健科技有限责任公司

2. 报价一经涂改，应在涂改处加盖投标人公章或者由法定代表人或者委托代理人签字或者盖章，否则其投标作无效标处理。

3. 投标人的报价不得超过最高限制单价，否则按无效投标处理。

法定代表人或者委托代理人（签字或盖章）：

投标人（CA 电子签章）：杭州恒升康健科技有限责任公司

日期：2025 年 11 月 13 日

