

北京市大兴区人民医院手术麻醉信息管理系统采购项目

销售合同

甲方：北京市大兴区人民医院

乙方：中科博大(北京)科技有限公司

签约地点：北京

合同各项条款

一、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分，是一个整体，彼此相互解释，相互补充。组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

- a. 本合同书； b. 中标通知书； c. 投标文件（含澄清文件）
d. 招标文件（含招标文件补充通知） e. 合同补充条款或协议；

二、工作成果和数量

本合同工作成果：

1. 手术麻醉信息管理系统 V6.1 1套

2. 合同总价

序号	货物名称	型号(规格)	单价	数量	总价
1	手术麻醉信息管理系统	V6.1	1950000.00		1950000.00
2					
3					
4					
5					
6					
7					
总价	¥1950000.00				

合同总计金额人民币（大写）：壹佰玖拾伍万元整

付款方式

1. 本合同费用支付方式为：电汇付款、支票、网银汇款。

2. 支付时间及方法为：

2.1、合同签署后，硬件到货验收合格后付款 30%，即人民币：小写：585000.00 大写：伍拾捌万伍仟元整，乙方向甲方开具等额发票

2.2、系统进行初验，初验合格后，甲向乙方支付合同总额的 50%，即人民币小写：975000.00 大写：玖拾柒万伍仟元整，乙方向甲方开具等额发票。

2.3、系统初验合格后，进入 3 个月试运行期，试运行结束后，系统进行终验，终验合格后的 10 个工作日内，甲方支付合同款 20%，即人民币：小写：390000.00 大写：叁拾玖万元整，乙方向甲方开具等额发票。

2.4、乙方应在合同签订后 10 个工作日内，按约定方式向甲方提交合同总价 5%的履约保证金即人民币小写：97500.00 ，大写：玖万柒仟伍佰元整 。

三、本合同项目移交时间和地点和安装

1. 合同履行期限：自合同签订之日起 60 个月

2. 项目给付地点：北京市大兴区人民医院。

3. 交货方式：

乙方通过亲自上门方式，将产品交到甲方指定地点，运输费用由乙方承担。

4. 安装

乙方应委派具有专门知识的人负责将软件安装到甲方指定设备，甲方为乙方提供必要的工作环境。乙方的安装行为不得影响甲方正常诊疗工作的开展。

5. 配合医院进行信息系统安全等级保护备案、网络安全等级保护测评及密评工作

四、合同一般条款

1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”系指甲乙双方签署的、合同格式中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

1.2 “合同价”系指根据合同约定，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价格。

1.3 “工作成果”系指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切调研、人员的培训、文件资料（包括工具、手册等其他相关的过程资料）及甲方认可的急救一体化平台系统进行升级优化服务。

1.4 “服务”系指根据合同约定乙方承担与项目有关的辅助服务，如安装、

调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。

1.5 “甲方”系指与中标人签署项目合同的单位（含最终用户）。

1.6 “乙方”系指根据合同约定提供北京市大兴区人民医院手术麻醉信息管理系统项目的中标人。

1.7 “现场”系指合同约定项目实施的场地及软件调试安装完毕的地点。

1.8 “试运行”系指软件安装调试完毕后连续无重大故障运行1个月。在试运行期内如出现重大故障，则试运行期从故障排除之日起重新计算，直到软件连续3个月无重大事故为止。重大故障指由于乙方提供的软件自身原因引起的重大软件宕机、软件故障引起核心数据错误，运行速度过慢。因甲方实际操作人员、维护人员操作不当；甲方服务器操作系统、HIS、财务、物资、物流等业务系统；系统服务器硬件等其他非乙方提供的软件自身原因引起的重大软件宕机、软件故障引起核心数据错误的与乙方无关，故障系因乙方软件与其他甲方系统软件不兼容、或者乙方软件导致服务器的除外。试运行期间发生重大故障的，甲方应及时通知乙方予以确认。乙方未接收到甲方故障通知的，视为运行无故障。

1.9 “正式验收”系指乙方提供的软件试运行合格，具备正式验收条件（验收内容和标准以招标文件为准），乙方向甲方发出验收申请书，并向甲方提供相关文档，配合甲方进行现场正式验收。甲方需在收到乙方验收申请书7个工作日内进行验收工作，甲乙双方在验收单上签字确认，即为正式验收合格。正式验收合格后软件投入正式运行。

2. 技术规范

2.1 乙方提交被甲方认可的，能够落地实施的《北京市大兴区人民医院手术麻醉信息管理系统项目》和配套软件的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件及其应答文件的技术规范偏离表相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

2.2 甲方所提出的各种需求只是从软件所希望实现的效果角度的描述，甲方不具备计算机网络，信息安全，软件开发等计算机相关的专业知识和认识，乙方应当诚信地以专业人员良好的专业判断和勤勉提醒、指出甲方所提出的需求、描述可能存在的弊端，并提出更好的替代解决方案；若软件不能全部或部分实现甲方期待的功能效果，任何一方不能归咎于需求的不具体、不明确，而免除或者减

轻乙方的合同义务。即便甲方选定乙方为中标人，对于招标文件没有逐项列明的细化、但在实施阶段中发现的具体问题，乙方仍应按照甲方要求进行完善。

2.3 乙方提供的软件系统应当在甲方现有硬件基础上安装，且与甲方现有软件系统兼容。甲方无需为使用乙方软件额外购买新的软硬件设备。

3. 知识产权

3.1 乙方保证委托项目成果是其独立实施完成，不会受到任何第三方基于侵犯其专利权、商标权、著作权、商业秘密等的诉讼。如果甲方收到上述诉讼，乙方应当配合甲方积极应诉，并承担因此给甲方造成的全部损失，包括但不限于诉讼仲裁费、律师费、鉴定费、法院或者仲裁机构最终裁定的侵权赔偿费用及甲方承担其他侵权责任所造成的经济损失等。此外，负责卸载侵权软件、承担甲方在卸载侵权软件及重新购买类似服务期间的损失（如无法计算具体损失，按照合同总价款五倍计算）

3.2 乙方提供给甲方的、来自于和/或属于第三方的方案和软件，甲方在使用时应该依照乙方与第三方对该方案和软件的使用的约定或者授权依法使用，但是乙方应将该等约定的书面文件或者授权书的复印件交甲方参阅，并将相关文件的复印件提供给甲方。

3.3 无论甲乙双方是否继续合作，甲方享有购买软件系统终身免费使用权。乙方不得因合作终止采用相应技术手段导致甲方购买版本无法使用。

4. 质量保证：

4.1 乙方应保证软件产品符合合同规定的技术、质量、性能的要求。

4.2 全部软件实施任务完成，正式验收合格并交付甲方使用后，乙方对软件实施的免费维质保期为 36 个月。乙方对硬件实施的免费维质保期为 60 个月。

4.3 软件发生故障期间，乙方应提供 7×24 小时电话响应，应在接到报修或维护的通知后立即处理，电话响应不能解决的应立即赶赴现场处理；乙方应在 2 小时内解决故障。如果不能恢复，乙方有责任提供备用方案设备，保证系统的运行。若因甲方责任，乙方也应积极配合及时处理解决故障，保障软件的正常运行，必要时提供备用方案。如果乙方在规定的时间内不能解决故障，甲方可以聘请第三方具有专业知识的人处理，乙方提供协助，费用由乙方承担。

4.4 验收合格后 1 年内，因软件本身原因引起的非正常宕机次数应少于等于 2 次；若大于 2 次，则应从第 3 次发生日起，相应延长 6 个月的质保服务

期。但若因甲方实际操作人员、维护人员操作不当；甲方服务器操作系统、服务器硬件等其他非乙方提供的软件自身原因引起的软件宕机与乙方无关；故障系因乙方软件与其他甲方系统软件不兼容、或者乙方软件导致服务器故障的除外。

4.5 如果乙方软件存在功能上的缺陷和合同不符：若乙方先发现问题应积极的进行软件功能的完善。若甲方先发现，甲方有权以口头、会议或者书面形式告知乙方，并要求乙方按照合同约定或符合甲方要求的内容进行软件功能及时完善和整改。若乙方拒不执行，则甲方有权向乙方依照第7条索赔及违约条款进行索赔。

4.6 培训

乙方应负责甲方技术和管理人员的培训，在甲方指定地点按甲方要求进行培训，乙方免费提供培训讲师、培训资料，培训设备，按甲方要求培训。乙方根据甲方要求提出相应的培训计划（包括培训地点、培训内容、课程时间等）。培训内容和达到效果包括以下几个方面：

4.6.1 使用培训

对甲方技术人员进行软件、硬件日常维护的相关培训工作，使甲方技术人员能够熟练地对软件进行运行、维护和管理。

对甲方软件使用人员进行操作培训，如有相关操作问题，乙方为其提供相应操作支持，并着重对甲方系统管理员进行操作培训，使其能对甲方其他人员的操作进行指导。乙方的培训应当以甲方适合应用该合同软件的人能自行熟练操作为标准。

5. 检验和验收

5.1 乙方合同签署后开始详细功能开发、数据准备（北京市大兴区人民医院手术麻醉信息管理系统项目）、软件集成、调试、测试与试运行，并逐步投入正式运行。

5.2 乙方进行操作人员培训与技术人员培训，提供操作手册与相关技术文档。由甲方软件使用部门对甲方软件维护人员针对培训成果进行实操考试，甲方考核合格，即完成培训。

5.3 北京市大兴区人民医院手术麻醉信息管理系统项目软件实施过程中，乙方应负责对软件支撑环境的整体集成，调试软件并解决相关问题。

5.4 乙方和甲方共同组成验收小组，按照招标文件以及项目过程文档的要求进行验收，双方签字的验收报告作为付款依据。

5.5 验收报告不能免除乙方对于产品问题而产生的故障或质量问题应承担的责任。

5.6 甲方今后有可能进行二期工程，本次招标的软件应具有除系统正常升级外一定的连续性和可扩展性。

6. 延迟交付

6.1 乙方应按照合同约定的时间表交付和提供服务。

6.2 如果乙方无正当理由延迟交付，甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同而不承担任何违约责任。

6.3 在履行合同过程中，如果乙方遇到不能按时交付和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交付的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交付时间。

6.4 甲方应按照合同约定如约付款，如果甲方无正当理由延迟付款的，乙方有权提出违约损失赔偿或解除合同而不承担任何违约责任。

7. 索赔及违约赔偿

7.1 在根据合同第4条和第5条规定的质量保证期和检验期内，如果乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

7.1.1 软件无法实现投标文件中的基本功能和需求，甲方可终止合同，停止付款，并根据软件实际功能向乙方要求索赔，包括但不限于甲方已经支付的款项。

7.1.2 如果甲方同意继续使用该软件，则根据软件所缺少或者不能满足的功能、甲方所遭受损失的数额，经双方商定降低软件的价格，计算减价幅度应当充分考虑软件的不稳定和甲方为满足需求从其他方购买服务需要支付的对价。

7.1.3 乙方在双方确定的合理时间内对软件进行更新、修补所产生的费用和 risk 由乙方承担。甲方在实施中提出的新需求和应用不包含在该类更新中。

7.2 乙方不履行合同义务导致甲方订立合同的目的不能实现的，应赔偿甲

方损失，损失按照合同总额两倍计算，不足以弥补甲方实际损失的，差额补齐。

7.3 乙方逾期交货或甲方逾期支付货款，每逾期一日，应支付给权利方合同总额 2% 的违约金。违约金总额不超过合同总额 15%。

7.4 如果出现合同中 4.4 条款中表述情况，乙方未履行积极响应并消除故障的义务（如消除故障、恢复系统原样等），乙方应赔偿甲方由此产生的实际损失。

7.5 甲乙双方违反保密协定条款的，按国家相关法律法规处理。一方及其相关人员泄露对方持有第三方信息资料的，一方应承担对第三方的赔偿责任，包括对方前期处理可能发生的律师费、诉讼费、鉴定费等费用；此情况下，该方还应另行按照合同总价款两倍向违约方承担赔偿责任。不足以弥补对方损失的，差额补齐。

7.6 双方中一方怠于履行对系统的安全保障义务，~~或者不能规范操作系统的原因~~，导致系统无法正常使用或遭遇黑客、病毒攻击感染的，该方应按照国家相关法律法规处理。乙方影响甲方其他系统运行的，按照甲方购买相关系统及配套服务的价格赔偿甲方，对其他系统故障影响甲方工作的，按照甲方购买系统及配套服务价格的双倍赔偿。

8. 不可抗力

8.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

8.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后最短时间内将有关部门出具的证明文件送达另一方。

8.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在最短时间内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

9. 税费

与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定，合同价为含税价，所有均由乙方缴纳。

10. 因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，向北京市大兴区人民法院提起诉讼。

11. 违约解除合同

11.1 在乙方违约的情况下，甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向乙方追诉的权力。

11.1.1 乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内，提供全部或部分项目成果，按照合同第 11.1 的规定可以解除合同的；

11.1.2 乙方未能履行合同规定的其他主要义务的；

11.1.3 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

11.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

“腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的东西来影响甲方在合同签订、履行过程中的行为。

“欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害甲方的利益的行为。

11.2 在甲方根据上述第 11.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

12. 破产终止合同

如果其中一方破产导致合同无法履行时，破产一方可以书面形式通知合同对方，单方终止合同而不给对方补偿。该合同的终止将不损害或不影响对方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

13. 转让和分包。此合同不能转让，不能分包。

14. 合同修改

甲方和乙方都不得擅自变更本合同，合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充。

15. 通知

本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

16. 计量单位

除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

17. 适用法律

本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

18. 履约保证金

18.1 乙方应在合同签订后 10 个工作日内，按约定方式向甲方提交合同总价 5% 的履约保证金。

18.2 履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

18.3 履约保证金应使用本合同货币（人民币），按下述方式之一提交：

18.3.1 支票、汇票或现金。

18.4 履约保证金在本合同中约定的质量保证期期满前应完全有效。

18.5 如果乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权直接索赔，要求从履约保证金中取得补偿。

18.6 北京市大兴区人民医院手术麻醉信息管理系统项目通过最终验收合格后，履约保证金自动转为质量保证金，软件质量保证期结束后 10 个工作日内，甲方将剩余质量保证金无息退还乙方。

19. 合同生效和其他

19.1 此项目的采购合同内容的确定应以招标文件、投标文件、供应商澄清记录为基础，不得违背其实质性内容。合同将在双方签字盖章并由乙方递交履约保证金后开始生效。

19.2 本合同一式 6 份，以中文书写，具有同等法律效力。

19.3 如需修改或补充合同内容，经协商后双方应签署书面修改或补充协议，该协议将作为本合同的一个组成部分。

20. 质保期外服务

质保期结束后，乙方继续为甲方提供软件升级、接口维护、方案优化、系统优化服务，以保证方案和配套系统的正常运行。服务费另行协商，服务费收取时间为质保期满后的当月。

五、合同特殊条款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触应以特殊条款为准，特殊条款中没有规定的按合同一般条款执行。

1. 甲方义务

1.1 甲方有权根据用户手册验证产品质量情况。

1.2 甲方提供必要的产品安装环境。

1.3 指定工程技术人员参与产品的安装、调试和验收测试。

1.4 甲方不得侵犯乙方软件的著作权及商标专用权，不得以任何方式对乙方产品进行解密、复制等一切技术处理。

2. 乙方义务

1.1 乙方负责所提供的产品的指导安装，并对最终用户的使用人员提供必要的操作培训。

1.2 乙方保证所提供的产品不存在影响甲方现有计算机网络信息系统正常使用的质量问题。

1.3 乙方保证所提供的产品符合国家相关法律规定。

1.4 实施及软件质保期内无偿协助医院进行防统方管理措施的制定。

1.5 乙方不得留有类似后门等可获取甲方及第三方信息的程序；乙方需要配合甲方实施必要措施确保其提供软件安全，避免遭受黑客攻击或感染病毒。

1.6 配合医院正版化及国产化相关工作，适配国产服务器、国产数据库及国产操作系统。

六、保密条款

1. 任何一方对于因签署或履行本合同而了解或接触到的对方或对方保存的第三方的任何未经持有方书面公开资料和信息（以下简称“保密信息”）均应保守秘密；非经对方书面同意，任何一方不得向第三方泄露、给予或转让该等保密信息。

2. 如对方提出要求，任何一方均应将载有对方保密信息的任何文件、资料或软件，按对方要求归还对方，或予以销毁，或进行其他处置，并且不得继续使用该等保密信息。

3. 在本合同终止后，各方在本条款项下的义务并不随之终止，各方仍需遵守本合同之保密条款，履行其所承诺的保密义务，直到其他方同意其解除此项义务。合同项目人员与用工单位之间劳动关系变化并不影响用工方保密义务承担。

4. 乙方违反保密义务引起第三方控告的，应承担对第三方赔偿责任，以及甲方前期处理支出的包括律师费、仲裁费、诉讼费等在内的一切费用，并按合同款和乙方赔偿承担费用两者金额较高者赔偿甲方损失。

七、其他条款

1. 本合同中的标题仅为方便阅读而设，不影响本合同任何条款的解释。

2. 双方可以书面合同方式对本合同做出修改和补充。经过双方签署的修改合同和补充合同是本合同的组成部分，具有与本合同同等的法律效力。

3. 本合同构成双方就合作项目的主题事项达成的全部合同，并取代双方先前或同时的与合作项目的主题事项相关的任何口头和书面合同、谅解和通讯。

4. 本合同未尽事宜，由双方另行协商确定。

八、配置及样式

1、在乙方为甲方前期所建设“手术麻醉信息管理系统。”上提供功能修改，内容为下表所列的内容：(见附件)

序号	内容	技术参数
1		
2		
3		
4		
5		
6		

甲方：北京市大兴区人民医院

地址：北京市大兴区黄村西大街 26 号

电话：

联系人：

开户行：

账号：

甲方（盖章）：

授权代表：

2025年11月14日

乙方： 中科博大(北京)科技有限公司

地址：北京市通州区杨庄南里 27-112

电话： 15801360062

联系人：赵光

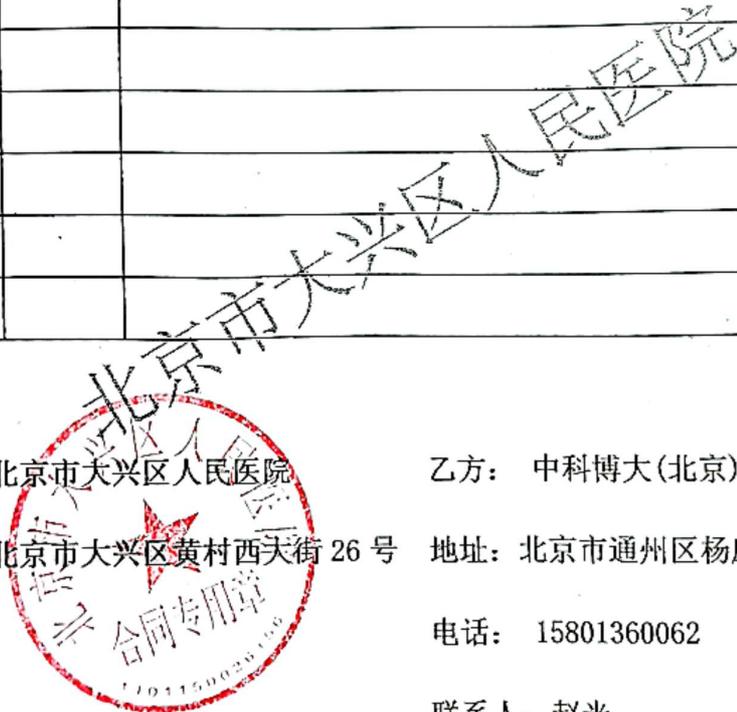
开户行：北京农商银行永定门支行

帐 号：0711000103020012461

乙方（盖章）

授权代表：

2025年11月14日



内容及数量

项目编号/包号: 11011525210200029149-XM001

项目名称: 北京市大兴区人民医院手术麻醉信息管理系统

号	分项名称	数量	备注/说明
	软件:万丰手术麻醉信息信息管理系统软件 V6.1 监护设备数据采集	1 套	
	软件:万丰手术麻醉信息信息管理系统软件 V6.1 术前访视评估单	1 套	
	软件:万丰手术麻醉信息信息管理系统软件 V6.1 麻醉治疗同意书	1 套	
	软件:万丰手术麻醉信息信息管理系统软件 V6.1 麻醉记录单	1 套	
	软件:万丰手术麻醉信息信息管理系统软件 V6.1 术后分析总结、随访	1 套	
	软件:万丰手术麻醉信息信息管理系统软件 V6.1 手术护理 (web)	1 套	
	软件:万丰手术麻醉信息信息管理系统软件 V6.1 HIS 及电子病历信息集成	1 套	
	软件:万丰手术麻醉信息信息管理系统软件 V6.1 麻醉恢复室记录	1 套	
	软件:万丰手术麻醉信息信息管理系统软件 V6.1 护理临床信息记录	1 套	
	软件:万丰手术麻醉信息信息管理系统软件 V6.1 手术信息及家属等候区信息公示	1 套	
	软件:万丰手术麻醉信息信息管理系统软件 V6.1 麻醉及护理绩效管理及统计	1 套	
	软件:万丰手术麻醉信息信息管理系统软件 V6.1 临床麻醉安全质控管理	1 套	
	软件:万丰手术麻醉信息信息管理系统软件 V6.1 精细化手术安全信息管理	1 套	
	软件:万丰手术麻醉信息信息管理系统软件 V6.1 手术护理 (移动端)	1 套	
	软件:万丰手术麻醉信息信息管理系统软件 V6.1 第三方系统集成及其他要求	1 套	
2	硬件: 恢复室工作站仪器车	2 台	万丰铭悦定制
	硬件: 麻醉移动访视工作站	12 台	荣耀平版 X9
	硬件: 护理移动访视	8 台	荣耀平版 X9
	硬件: 手术室移动护理工作站	24 台	东大集成 AUTOID Pad Air-HC

硬件： 数据采集盒	28	万丰铭悦定制
--------------	----	--------

参数要求：

1. 软件技术参数

名称	模块名称	参数要求说明
手术 麻醉 信息 管理 系统	1.1 监护设备数据采集	1.1.1 麻醉机、各种监护仪等仪器使用计算机自动采集和记录
	1.2 术前访视评估单	1.2.1 按现行记录单定制，自动调取患者基本信息，提供打印、预览、存档、修改功能。
		1.2.2 完成术前评估后生成格式化评估结果，评估结果需包含患者疾病的概要、需要的进一步检查和其他科室会诊、病人术前用药指导、是否预约监护室以及是否可以手术。
		1.2.3 可调用 LIS、HIS 系统及其它 EMR 数据集成
	1.3 麻醉治疗同意书	1.3.1 按现行记录单定制，自动调取患者基本信息，提供打印、预览、存档、修改功能
	1.4 麻醉记录单	1.4.1 各手术间自动采集监护设备数据生成麻醉过程体征趋势数据，记录用药方式（单次或多次），用药量，补液量，补液时间、出量，特殊事件等手术中全部麻醉用药及麻醉事件等相关信息生成麻醉记录单。
		1.4.2 麻醉记录单必填项（麻醉事件、术中用药、麻醉开始时间、进入恢复室时间、麻醉苏醒时间等）、常用项系统强制要求数据完整，并与手术记录具备完全的数据对照，符合逻辑关系（例如：麻醉记录（麻醉开始时间）<手术记录（手术开始时间）<麻醉记录（进入麻醉恢复室时间）<麻醉记录（麻醉苏醒时间））。手术记录和麻醉记录对照，手术记录和麻醉记录结构化数据全院共享。手术记录、麻醉术前访视、麻醉记录、麻醉术后访视、手术知情同意书、麻醉知情同意书归档电子病历并符合国家标准。麻醉记录数据纳入医院整体医疗记录
1.4.3 按现行记录单定制，自动调取患者基本信息，提供打印、		

模块名称	参数要求说明
	<p>预览、存档、修改功能。</p> <p>1.4.4 提供每个麻醉医生个性化定制用药、输液及事件模板功能，提供批量数据修改及补录功能，并在麻醉记录单中体现。</p> <p>1.4.5 患者体征信息支持表格化批量修改及拖动修改功能。</p> <p>1.4.6 麻醉过程中异常监测值报警，并在麻醉记录单和相关图表中显示。</p> <p>1.4.7 安全核查：支持关于手术安全核查制度的要求，在手术麻醉开始前在手术间进行患者的身份和相关信息核查确认。可通过扫描患者腕带的操作方式，获取并核查患者基本信息、检验检查数据危机值、生命体征数据、手术部位、术前文书。</p> <p>1.4.8 标准流程：实现入手术室、麻醉开始、手术开始、手术结束、麻醉结束、出手术室的标准化工作流程。</p> <p>1.4.9 麻醉记录：实现添加麻药、用药、输液、输血、出量，插管，拔管等各项麻醉事件的操作记录。</p> <p>1.4.10 监护采集：自动采集监护仪、麻醉机等维护患者生命体征设备的监护参数，并自动绘制生命体征曲线。</p> <p>1.4.11 采集间隔：支持对监护数据的采集显示间隔进行配置，默认的采集间隔为$\leq 5\text{min}$，在抢救模式下，可自动调整采集间隔可通过调整采集间隔，自动调节麻醉记录单的时间轴和数据采集密集度。</p> <p>1.4.12 描点绘制：支持对绘制的生命体征曲线通过描点功能进行修改和补充。</p> <p>1.4.13 醉套餐：支持创建以科室/手术名称/个人的公共或私人自定义麻醉模板套餐。</p> <p>1.4.14 麻醉处方：支持电子处方功能，提供标准的处方模板，优化精一、精二类处方的电子录入和打印。</p> <p>1.4.15 保存/打印：支持自动生成麻醉记录单，可对麻醉记录单进行保存、预览和直接打印。</p>

模块名称	参数要求说明	
	1.4.16 通过集成 HIS、LIS、EMR，对患者的临床资料进行调阅查看。	
	1.4.17 家属通告：支持以公告滚动，文字转语音播报等形式对家属等候区的家属公告屏进行播放通告。支持自定义通告模板，通告次数和通告频率等。	
1.5 术后分析总结、随访	1.5.1 麻醉总结可根据术中麻醉过程，进行术后麻醉总结，可以自动导入已存在麻醉过程信息	
	1.5.2 提供定制的镇痛随访记录	
1.6 手术护理 (web)	1.6.1 按现行记录单定制，自动调取患者基本信息，提供打印、预览、存档、修改功能	
	1.6.2 安全核查：提供对麻醉实施前、手术开始前、离开手术室前进行相关的安全核查记录和确认。	
	1.6.3 护理记录：根据手术中的护理信息生成手术护理记录单。	
	手术预排	对接 HIS 系统产生的手术申请信息，将患者按照住院号、姓名、手术名称等信息调整至对应手术房间
	人员安排	为当前手术增加巡回及洗手护士
	手术取消	取消对应手术，并标注取消原因
1.6.4 手术排班	时间调整	根据手术及房间安排调整预计手术时间
信息打印	打印对应手术通知单(手术房间、台次、患者姓名、住院号、科室、床号、手术名称、医生、巡回、洗手、备注等)	

名称	模块名称	参数要求说明	
	1.6.5 相关打印	信息打印	支持安全核查单系统打印, 格式支持根据医院表单样式调整。 支持器械清单系统打印, 格式支持根据医院表单样式调整。 支持根据医院需要对相应单据进行打印, 格式支持根据医院表单样式调整。
		手术量统计	年度手术量、季度手术量、月度手术量, 提供相应数据导出功能
		上台统计	护士上台数量统计, 提供相应数据导出功能
		科室量统计	按手术科室统计手术量, 提供相应数据导出功能
		类别统计	按手术类别统计查询, 提供相应数据导出功能
		1.6.6 统计查询	取消原因
	护理人员手术工时分阶段绩效		根据参与手术时长、手术级别、时间段等对护理人员工时绩效进行计算、汇总、统计。
	整体质控		提供手术流程整体预览、手术进度展示图、手术科室分布图、术中详情、各分部进度展示等

称	模块名称	参数要求说明	
			术间预览
		手术进度	提供手术室整体进度、手术间进度、手术首台时间，可通过饼状图、柱状图、折线图图表显示
1.7 HIS 及电子病历信息集成	1.7.1 导入手术名称、手术诊断、科室和医护人员信息		
	1.7.2 支持 EMR 病案首页信息集成		
1.8 麻醉恢复室记录	1.8.1 支持麻醉后恢复室恢复情况评分		
	1.8.2 支持恢复室转回病房或 ICU 交接流程、支持转回手术室流程		
	1.8.3 按现行记录单定制，自动调取患者基本信息，提供打印、预览、存档、修改功能		
	1.8.4 生成独立的术后恢复记录，自动采集恢复室监护设备数据		
1.9 护理临床信息记录	1.9.1 按现行记录单定制，自动调取患者基本信息，提供打印、预览、存档、修改功能		
	1.9.2 文书质控：提供护理术前访视和术后访视电子文书。		
	1.9.3 安全核查：提供对麻醉实施前、手术开始前、离开手术室前进行相关的安全核查记录和确认。		
	1.9.4 护理评估：提供专业的护理评估工具，如压疮评估、术中防护、术后交接的流程化工具。		
	1.8.5 器械清点：能够提供手术准备、材料准备清单，并提供手术器械清点和护理质量表的记录。		
	1.9.6 护理记录：根据手术中的护理信息生成手术护理记录单。		
	1.9.7 扫码操作：支持对患者腕带、标本采样码、血袋条码等进行扫码登记、审核、确认。		
	1.9.8 可调用 LIS、HIS 系统及其它 EMR 数据集成		
1.10 手术信息	1.10.1 在医护办公室或工作通道的电子显示屏上显示手术实		

名称	模块名称	参数要求说明
	及家属等候区 信息公示	时手术进程信息及各类科室相关通知手术信息及家属等候区信息显示。
		1.10.2 在家属等候区显示患者手术进程通知
		1.10.3 手术麻醉系统状态信息更新展示并可查询（手术状态，病人出入手术室等）
1.11 麻醉及护 理绩效管理 及统计		1.11.1 通过系统科室主任能在办公室查询手术信息。包括手术情况，麻醉情况，用药情况等各类信息
		1.11.2 手术信息数据自动统计及术中时间点管理：手术开台时间统计、首台手术准点开台率、科室手术量等
		1.11.3 麻醉信息数据自动统计：科室麻醉方法统计、麻醉方法时长及数量、全科工作量统计、麻醉手术开始准时率统计等。
		1.11.4 具有麻醉绩效功能，记录及自动记录麻醉工作量
		1.11.5 支持按字段统计、检索，生成各种数据表单
		1.11.6 护理绩效管理，记录及自动统计护士工作量
1.12 临床麻醉 安全质控管理		1.12.1 支持根据医院的实际情况建立规范的手术质控流程及手术特殊事件的上报流程，可为上级部门提供质控数据。
		1.12.2 支持根据当地麻醉质控的要求，以及医院的实际情况，建立《麻醉科医疗质量控制平台》，建立规范的麻醉质控流程及麻醉特殊事件的处理流程。可以为各个临床专科或者麻醉质量控制中心按照权限及要求提供相关麻醉数据。
1.13 精细化手 术安全信息管 理		1.13.1 支持根据当地护理质控的要求，以及医院的实际情况，建立《手术室医疗护理质量控制平台》，建立规范的护理质控流程及手术相关特殊事件的处理流程。可以为护理质量控制中心按照权限及要求提供相关手术护理数据。
		1.13.2 手术全过程数据（包括但不限于手术全过程状态、麻醉过程所有信息、手术物品清点与核对数据、术中用药等）在系统中记录、展示、可导出。手术记录中各项内容为必填项，并与相关上下游记录之间时间符合医疗过程的逻辑【包括但不限

名称	模块名称	参数要求说明		
		于：手术申请记录（手术申请时间） <=手术记录（手术开始时间） <手术记录（手术结束时间）】，系统要给出符合逻辑的控制。		
		1. 13. 3 围术期表单电子化（清单：手术患者交接记录单、手术患者压疮风险评估与记录单、麻醉方案及风险知情同意书、围麻醉期访视单、麻醉自费药品知情同意书、手术风险评估、手术安全核查表、手术患者术前术后护理访视单、手术护理记录单、手术麻醉恢复室记录单。）围术期文档齐全。		
		1. 13. 4 完成手术医生手术分级权限、麻醉医生麻醉分级权限的个人和批量维护。		
		1. 13. 5 手麻系统中人员使用权限和院内平台对接，统一维护。		
		1. 13. 6 手术相关基础字典，包括手术诊断、手术名称、麻醉方式、医生护士人员基本信息、科室、病区等和院内平台对接，支持字典类单独或批量维护。		
		1. 13. 7 统一导入手术名称、手术诊断、科室和医护人员信息		
	1. 14 手术护理 (移动端)	1. 14. 1 患者管理	患者确认	多种方式确认患者信息 (至少包括：扫码、住院号、排班选择等)
术间调整			已排手术间可调整至当前手术间操作	
急诊房间			未排期患者可调整至当前手术间	
患者查找			可查找患者信息，确认患者所在房间及手术相关信息	
患者区分			不同的患者(包括择期手术、急诊手术、日间手术、	

名称	模块名称	参数要求说明	
			已完成手术、重复手术等) 可用不同颜色标记
	1.14.2 安全核查	核查流程	麻醉实施前、手术开始前、 患者离室前，外科医生， 麻醉医生，手术护士三方 核查依次进行
		麻醉方式	可根据实际麻醉方式进行 维护
		手术名称	可根据实际手术方式进行 维护
		术后去向	自定义术后去向
		信息回传	外科医生，麻醉医生，手 术护士三方核查产生数 据及时间节点回传给指 定系统
	1.14.3 器械清点	器械清点	根据客户实际需求定制 物品清点流程，依次进行
		对接追溯	将当前患者信息所使用 器械从追溯系统中读取 至清点单中
		错误提示	核对有误后标记处理，快 速定位出错环节
		自定义排序	根据手术需求类型可自 定义排序
	1.14.4 用药确认	临时医嘱	实时自动获取临时医嘱 中术前、术中用药
		用药确认	扫描患者腕带相应用药 信息，确认当前患者信息，

北京市大兴区人民医院

名称	模块名称	参数要求说明	
			完成用药操作
		信息回传	用药信息回传至 HIS 系统中
	1.14.5 交接与访视	患者交接	患者入室交接、出室交接处理
		护理记录单	根据护理单格式进行填写，生成对应护理记录单
		术前访视	提供手术护理人员术前访视单
		术后访视	提供手术护理人员术后访视单
		满意度调查	提供患者满意度调查
	1.15 第三方系统集成及其他要求	1.15.1 生成的各项病案单据可以自动归档到病案系统	
		1.15.2 符合电子病历 6 级评审要求	
		1.15.3 支持对接患者 360 全息视图集成要求	
		1.15.4 符合国产信创要求	
		1.15.5 支持医院商用密码应用安全性评估	
		1.15.6 支持配合医院其他接口的对接和服务	
		1.15.7 支持配合医院新建院区软件迁建工作	
		1.15.8 配合与包括但不限于以下系统做接口：HIS 系统接口、互联互通平台接口、LIS 系统接口模块、PACS 系统接口、追溯系统模块接口、CA 电子签名接口、电子病历接口、移动护理调用接口、360 全息视图接口、区域数据上报系统接口、病案归档系统接口、电子病历 6 级接口、密码应用系统接口、三甲评审系统接口、病理系统接口、输血系统接口等。	

2. 硬件技术参数:

序号	设备名称	用途	位置	参数	数量
1	恢复室工作站仪器车	承载护士、恢复室工作站	恢复室床位7张(一拖二)	1、承载一体化或分体电脑; 2、移动灵活,操控方便,符合人体工程学特点,具备齐全的功能; 3、灵活的开放式架构设计,适合目前的计算机设备及日后的设备升级,并有各种附件作为支持;	2
2	麻醉移动访视工作站	术前访视,术后随访工作站	病房访视	移动随访工作站 Android13 及以上系统、屏幕:10英寸、内存:6GB、存储:128GB	12
3	护理移动访视	术前访视,术后随访工作站	病房访视	移动随访工作站 Android 系统、屏幕:10英寸、内存:6GB、存储:128GB	8
4	手术室移动护理工作站	围手术期护理工作平台	手术室,恢复室	移动 PAD 处理器:8核,频率2GHz 操作系统:Android4.4以上版本,支持直接打印 运行内存8G 存储内存128G 显示屏幕: 10英寸全视角液晶显示屏,电容式触摸,支持戴手套/带水触摸 分辨率:≥1280(H)×800(W) WXGA	24

序号	设备名称	用途	位置	参数	数量
				<p>WiFi 功能: 802.11a/b/g/n/ac/ax Ready 协议, 支持 wifi6 Ready, 满足国内无线局域网 WAPI 安全协议标准;</p> <p>蓝牙功能:支持 接口/通信: 工业 Micro USB 接口, 支持 USB2.0 HighSpeed, Micro SIM 卡插口, TF 卡插口</p> <p>电源: 锂离子电池, 可充电, 容量 9800mAh, 电池采用一体化设计;</p> <p>续航能力: 持续工作时间 12 小时, RTC 时间保持 160 小时, 休眠待机: GPRS 在线 1 个月; GPRS 离线 1.5 月</p> <p>防水防尘工业等级: IP65</p> <p>跌落等级: 1.8 米</p> <p>外壳材料: 医用白色抑菌材料外壳, 可耐受医用酒精、医用过氧化氢等医院常用消毒剂 (含屏幕部分)。</p> <p>数据采集: 条码扫描引擎: 二维图像扫描引擎, 准心扫描: 可实现 PDA 准心扫描, 防止相邻条码的误读</p>	

序号	设备名称	用途	位置	参数	数量
				按键：支持屏幕虚拟扫描按键；	
5	数据采集盒	辅助信息采集 电脑从各相关 设备获取信息	17个中心手 术室、介入手 术室1间、胃 肠镜1、门诊 5个、气管镜 1个及恢复室 床位6张	支持HL7协议。 内存512MB，硬盘8G 网口2，串口2，USB口2， 1个HDMI	28

北京市大兴区人民医院