

政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称：河南省科学院质量检验与分析测试研究中心河南省科学院大型仪器设备开放共享平台建设（一期）项目

合同编号：豫财磋商采购-2024-1011

甲 方：河南省科学院质量检验与分析测试研究中心

乙 方：上海万欣计算机信息科技有限公司

签 订 地：河南郑州

签订时间：2024.11.1



第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：河南省科学院质量检验与分析测试研究中心

乙方（全称）：上海万欣计算机信息科技有限公司

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

(1) 采购项目名称: 河南省科学院质量检验与分析测试研究中心河南省科学院大型仪器设备开放共享平台建设(一期)项目

采购项目编号: 豫财磋商采购-2024-1101

(2) 采购计划编号: _____

(3) 项目内容:

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）、品牌、规格型号、原产地、技术参数等见附件（附件 1：货物分项报价一览表 附件 2：配置清单 附件 3：技术参数 附件 4：售后服务 附件 5：授权委托书等）。

(4) 政府采购组织形式: ☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☐分散采购

(5) 政府采购方式: ☐公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☒竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他:_____

(6) 乙方企业规模: ☐大型企业 ☐中型企业 ☒小型企业 ☐微型企业

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐是 ☒

否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☒是 ☐否

(7) 合同授予类型: ☐ 省内 ☒ 省外

2. 合同金额

(1) 合同金额大写: 贰佰陆拾陆万玖仟陆佰元整

小写: 2,669,600.00

(2) 付款方式 (按项目实际勾选填写):

□全额付款：乙方在验收合格之日起 15 日内，按照合同金额的 100%向甲方开具发票，甲方收到全额发票 30 日内支付合同总额的 100%给乙方，在乙方完成其合同义务包括任何保证义务至质保期结束无质量问题，退还乙方履约保证金（银行保函）。

☒分期付款：合同签订后支付合同金额的 30%，同时向甲方提供预付款保函；自验收合格之日起 15 日内，支付至合同金额的 100%，同时向甲方开具完整发票。在乙方完成其

- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标（成交）通知书
- (5) 投标（响应）文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件，图纸
- (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同的履行、变更和解除

(1) 合同签订后并经甲方备案通过即具法律效力，甲乙双方均须认真履行，不得随意解除合同，如甲方备案未能通过的，双方应就本协议另行约定处理方案。

(2) 甲乙双方不得擅自变更合同。如因项目实际情况确需变更，须经双方书面认可方可变更并备案通过后生效。

7. 违约责任

(1) 除如因战争、严重火灾、水灾、台风、地震和其他甲乙双方认可的不可抗力事件外，甲乙双方不得随意解除合同，否则按违约处理。

(2) 乙方提供的货物（设备）不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方及时修理、重作、更换，乙方应承担因此而发生的一切费用，同时甲方有权拒收并追究乙方责任。

(3) 乙方应保证货物（设备）由原厂生产的全新产品，无侵权行为，表面无划痕、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用，乙方应保证进货渠道的合法性。一经发现存在上述问题，甲方有权要求按照货物（设备）原值退货退款，乙方需承担由此产生的一切费用和损失。

(4) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如遇不可抗力，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。

(5) 无正当理由逾期交付货物（供货、安装调试完毕），每逾期 1 周（7 日）乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的 5% 的违约金，不足 1 周（7 天）的按日折算，乙方需在 3 日内将违约金支付给甲方，违约金的最高限额为合同总额的 5%。

(6) 如乙方逾期交付货物（供货、安装调试完毕）达 70 天。甲方有权单方解除合同，甲方解除合同通知自到达乙方时生效。乙方向甲方偿付合同总额 5% 的违约金，乙方需在 3 日内将违约金支付给甲方，并退还甲方已支付的预付款。

(7) 验收过程中，甲乙双方因质量问题发生争议，由甲方所在地或上一级质量技术鉴

定单位进行质量鉴定。经鉴定质量合格，鉴定费由甲方承担；鉴定质量不合格，鉴定费用由乙方承担。鉴定质量不合格的，甲方有权拒收、有权单方解除合同并要求乙方赔偿因此造成的一切损失，乙方应在 3 日内向甲方偿付合同总额 5% 的违约金，并退还甲方已支付的预付款。在此情况下，乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

(8) 当违约金超过履约保证金时，超过部分甲方有权从合同总价款中扣除，用于补偿违约金不足的部分。

8. 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第 (2) 种方式解决：

(1) 将争议提交 / 仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

(2) 向合同履行地人民法院起诉。

9. 合同生效

本合同自双方当事人签字并加盖单位印章后生效（如授权代表代为签字，应将《授权委托书》作为附件）。

10. 合同份数

本合同一式捌份，甲方执陆份，乙方执贰份，均具有同等法律效力。

甲方（采购人）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）	河南省科学院史星若实验室测试研究中心	单位名称（公章或合同章）	上海万欣计算机信息科技有限公司
法定代表人或其委托代理人（签章）	郭 强	法定代表人或其委托代理人（签章）	韩 东
住 所	河南省郑州市郑东新区 崇实里228号407室	住 所	上海市虹口区花园 路128号7街区A座 3001室
联 系 人	常德双	联 系 人	孙全营
联系电话	19837130016	联系电话	021-36368160
通信地址	河南省郑州市郑东新区 崇实里228号407室	通信地址	上海市虹口区花园 路128号7街区A座 3001室

邮政编码	450046	邮政编码	200083
电子邮箱	913324@163.com	电子邮箱	446725827@qq.com
统一社会信用代码	1241000074567679N	统一社会信用代码	913101185559473101
		开户名称	上海万欣计算机信息科技有限公司
		开户银行	上海银行虹口支行
		银行账号	03004174468

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料等材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约

定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收,未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的,视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款,不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由,拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后,乙方应确定项目负责人(或项目联系人),负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应当按照合同要求履约,充分合理安排,确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导,配合甲方的履约检查及验收,并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务;如果没有先后顺序的,应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时,应当先履行一方未履行的,后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的,后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的,除【政府采购合同专用条款】另有约定外,包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求,确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外,乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点,并装卸、交付至甲方的一切运输事项,相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外,乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的,应不低于《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求标准(试行)》标准,并作为履约验收的内容,必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方,并提示货物运输装卸的注意事项,甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降,甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物,由此产生的费用和损失,均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的,按照强制性国家标准履行;没有强制性国家标准的,按照推荐性国家标准履行;没有推荐性国家标准的,按照行业标准履行;没有国家标准、行业标准的,按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件,包括相应的中文技术文件,如:产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下,在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的,货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺(两者以较长的为准)的质量保证期内,保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷,甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后,应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内,如果货物的质量或规格与合同不符,或证实货物是有缺陷的,包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等,甲方可以追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷,甲方可采取必要的补救措施,但其风险和费用将由乙方承担,甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的,则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权,保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的,应当由乙方方向第三人承担法律责任;甲方依法向第三人赔偿后,有权向乙方追偿。甲方有其他损失的,乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以银行保函形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(4) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 不可抗力

15.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

15.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

15.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

16. 政府采购政策

16.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

16.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

16.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

17. 法律适用

17.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

17.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

18. 通知

18.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

18.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

18.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

18.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

19. 合同未尽事项

19.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

19.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	如有异议，甲方在货到一个月内向乙方提出，乙方应在接到甲方异议的 7 天内做出书面答复，则视为乙方同意甲方提出的异议和处理意见
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	/
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	/
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	/
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	/
	指定现场	河南省郑州市郑东新区崇实里 228 号
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	/
第二节 第 7.3 款	保险要求	/
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	验收合格后5年（以最终验收结果单据签订时间为准）
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	质保期内出现故障，接到甲方通知后，乙方 2 小时内电话响应，24 小时抵达现场。 质保期外，乙方提供该设备终身维修服务，服务响应时间与质保期内保持一致。
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等。
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	满足合同约定支付条件之日起 30 日内。
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	1. 乙方不履行合同，履约保证金不予退还； 2. 乙方未能按合同约定全面履行业务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，给甲方造成的损失超过履约保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿；
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间	乙方完成其合同义务包括任何保证义务至质保期结束无质量问题之日起 7 个工作日内，退还乙方履约保证

		金。
<p>第二节 第 14.1 (6) 项</p>	乙方提供的其他服务	<p>质保期内，乙方应对货物及主要部件、配件维修更换，对货物（人为故意损坏除外）提供全免费保修或免费更换；如出现故障，乙方应在接到通知后2小时内响应，24小时内抵达现场进行维修，若问题、故障在检修48小时内仍无法解决，乙方应在3个工作日内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复，期间产生的所有费用均由乙方承担。更换的全新配件在使用期间的质保及售后均按本合同执行。</p> <p>质保期外，乙方应提供货物（设备）的终身维修服务，服务响应时间与质保期内保持一致，质保期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。</p>
<p>第二节 第 19.1 款</p>	其他专用条款	<p>项目管理服务：乙方应指定不少于一人全权全程负责本项目的商务服务，以及货物安装、调试、咨询、培训和售后等技术服务工作。（如发生变更应及时书面通知甲方。）</p> <p>项目负责人： <u>孙全营</u>；联系电话： <u>18019728981</u></p>

附件 1：货物分项报价一览表

序号	分项名称	厂家品牌	型号	单位	数量	单价（元）	总价（元）	备注
1	万欣实验室管理系统	上海万欣	V3.0	套	1	98000.00	98000.00	无
2	万欣大型仪器设备共享平台	上海万欣	V3.5	套	1	180000.00	180000.00	无
3	万欣大型仪器共享管理 APP 系统	上海万欣	V3.0	套	1	50000.00	50000.00	无
4	万欣大型仪器效益评价管理系统	上海万欣	V3.0	套	1	95000.00	95000.00	无
5	万欣可视化（VIIS 维视）智慧管理平台	上海万欣	V3.0	套	1	180000.00	180000.00	无
6	实验室可视化资源采集服务	上海万欣	定制	间	40	900.00	36000.00	无
7	服务器	海康威视	DS-VM22R-CL/Edge	台	1	26000.00	26000.00	无
8	安防综合管理平台	海康威视	智慧广播管理平台软件 V1.0.0	套	1	40000.00	40000.00	无
9	IP 主音箱	海康威视	DS-QADW104	对	40	900.00	36000.00	无
10	网络话筒	海康威视	DS-KBI6000-PG	台	2	3800.00	7600.00	无
11	网络摄像机	海康威视	DS-2XA8D4XYZ UV-ABCDEF	台	41	1600.00	65600.00	无
12	硬盘录像机	海康威视	DS-8632N-E8-V3	台	4	3500.00	14000.00	无
13	硬盘	希捷	ST8000VX009	块	14	1500.00	21000.00	无
14	万欣智能电源控制终端	上海万欣	V3.0 WX-RPC2	套	300	4600.00	1380000.00	无
15	万欣智慧电子门牌	上海万欣	V3.0 WX-TP1（P）	套	40	5200.00	208000.00	无
16	磁力锁套装	申哲	SZHE-280K	套	40	500.00	20000.00	无

17	交换机	海康威视	DS-3E0526P-S (B)	台	18	2200.00	39600.00	无
18	网线	爱谱华顿	6 类	箱	79	800.00	63200.00	无
19	电源线	爱谱华顿	RVV2*1.5	盘	40	700.00	28000.00	无
20	集成服务	上海万欣	定制	批	1	81600.00	81600.00	无
合计报价							2669600.00	

附件 2：配置清单

序号	分项名称	厂家品牌	型号	单位	数量
1	万欣实验室管理系统	上海万欣	V3.0	套	1
2	万欣大型仪器设备共享平台	上海万欣	V3.5	套	1
3	万欣大型仪器共享管理 APP 系统	上海万欣	V3.0	套	1
4	万欣大型仪器效益评价管理系统	上海万欣	V3.0	套	1
5	万欣可视化 (VIIS 维视) 智慧管理平台	上海万欣	V3.0	套	1
6	实验室可视化资源采集服务	上海万欣	定制	间	40
7	服务器	海康威视	DS-VM22R-CL/Edge	台	1
8	安防综合管理平台	海康威视	智慧广播管理平台软件 V1.0.0	套	1
9	IP 主音箱	海康威视	DS-QADW104	对	40
10	网络话筒	海康威视	DS-KBI6000-PG	台	2
11	网络摄像机	海康威视	DS-2XA8D4XYZUV-ABCD EF	台	41
12	硬盘录像机	海康威视	DS-8632N-E8-V3	台	4
13	硬盘	希捷	ST8000VX009	块	14
14	万欣智能电源控制终端	上海万欣	V3.0 WX-RPC2	套	300
15	万欣智慧电子门牌	上海万欣	V3.0 WX-TP1 (P)	套	40
16	磁力锁套装	申哲	SZHE-280K	套	40
17	交换机	海康威视	DS-3E0526P-S (B)	台	18
18	网线	爱谱华顿	6 类	箱	79
19	电源线	爱谱华顿	RVV2*1.5	盘	40
20	集成服务	上海万欣	定制	批	1

附件 3：技术参数

序号	设备名称	功能要求	单位	数量
1	实验室综合管理系统	<p>一、总体要求：</p> <p>构建河南省科学院大型仪器共享管理平台，所有业务子系统的功能界面风格和操作流程一致，遵循相同的数据标准；系统采用 B/S（浏览器/服务器模式）的应用程序架构结合 C/S（客户端/服务器模式）的物联网设备控制服务的模式，可支持国产化信创操作系统，满足科学院实验室及仪器设备使用日常业务流程化规范化用户集中、数据高性能处理的要求，各级用户通过 WEB 浏览器进行各种使用和管理操作。</p> <p>1、平台开发环境</p> <p>1) 操作系统：Windows Sever 2012 及以上版本</p> <p>2) 数据库系统：SQL Server2008R2/2012 或 ORACLE 11g</p> <p>3) 框架结构：Microsoft .NET Framework V4.6.1 及以上版本；</p> <p>4) 开发工具：Microsoft .NET C#；</p> <p>5) 信息发布：Microsoft IIS V7.0 及以上；为证明所响应产品的操作系统、数据库系统、框架结构、开发工具、信息发布满足技术规格要求，需提供相关测试报告。</p> <p>2、浏览器：B/S 系统架构模式支持最新 Edge（10 及以上）浏览器，并兼容 Firefox, Google Chrome, Safari 等其他内核浏览器的正常浏览操作。</p> <p>3、采用 B/S 架构和三层结构开发，采用模块化、个性化设计的信息化平台，各级用户通过 WEB 浏览器进行各种使用和管理操作，具有良好的开放性和扩展性，界面友好，易掌握与操作。</p> <p>4、本项目各分项子系统/功能模块必须基于统一数据平台；系统支持多类数据库平滑切换功能，系统应对各类主流数据库支持具有较强的适用性，根据用户已建设的不同的数据库环境实现平滑支持，至少可支持 Oracle、MySQL 及国产数据库，系统具备从现有数据库切换至另一类数据库时，平台业务功能可正常使用，不产生系统框架性定制开发。</p> <p>5、软件系统必须基于统一的用户界面，功能界面风格和操作方式一致；各软件子系统采用相同厂商产品集成运用的解决方案，以免影响系统的整体兼容性、稳定性以及造成项目维护升级的不便利性。</p> <p>6、须具有项目进度计划管理工具软件，管理工具软件（需包含：用户信息、项目技术资料、合同、项目对应交付软件系统及硬件产品内容、实施人员组织安排），并支持移动应用，可对项目施工进度、用户需求及项目实施过程中所遇见的问题进行精细化管理。</p> <p>7、系统平滑升级：为保障用户在系统持续运行过程中，产品功能性定制研发部分与系统的兼容性，实现平滑过渡、平滑更新升级，不对系统日常使用造成影响，系统需具备内部版本号管理及平滑升级功能，当系统版本发生更新时，登录系统即可自动进入更新升级界面，更新界面内容至少包含：数据库备份、系统各功能模块名称、依赖数据库版本号、升级数据库版本号及当前程序版本号。管理员可一键进</p>	套	1

	<p>行在线智能校验升级,同时数据库备份容灾模式可保障系统升级前后的安全性及稳定性。</p> <p>二、实验室基础信息管理系统:</p> <p>1、基础信息管理中心</p> <p>1.1 实验室基础信息管理:系统可实现对实验中心、建制实验室、实验分室信息的分级管理,各级实验室信息需以列表形式呈现,并可实现逐级显示实验室基础信息(如:名称、编号、建立时间、级别、使用面积、简介等);支持对各级实验室管理信息的添加、编辑、删除、导入及导出,在录入实验室基础信息时需实现与用房信息关联;</p> <p>1.2 实验用房信息管理:可实现实验室用房信息的逐级管理,以列表形式分级列出校区、楼栋、楼层、房间信息,支持对各级用房信息的添加、编辑、删除、导入及导出;支持各级用房信息的查看(如:名称、面积、使用类型等);</p> <p>1.3 仪器设备基础信息管理:系统需支持仪器设备基础信息的添加、编辑、删除、导入及导出;以添加的仪器设备基础信息(如:仪器名称、型号、领用人、所属部门、单价等)需以列表形式呈现;</p> <p>1.4 实验队伍管理:系统可实现实验室管理人员的任命、编辑、删除等操作,需以列表形式呈现任命详情及实验室任命情况;</p> <p>1.5 账户管理:系统支持针对部门、学生、职工、院外用户、课题组等账户信息的分类管理;可通过系统对各类账户进行添加、编辑、导入、导出、删除等操作。</p> <p>2、信息门户中心</p> <p>2.1 网站栏目管理:系统需支持对各级网站栏目的添加、编辑、删除、排序等操作,并以列表形式逐级显示网站栏目信息,包括栏目名称、所属上级栏目、栏目类型(基础模块、拓展模块)。拓展模块需支持新闻列表型、文章型、超链接型等类型。</p> <p>2.2 信息发布管理:系统需支持通过信息门户中心发布对外展示信息,可以文字(文章)、图片、视频、文档、超链接等信息类型发布新闻、通知公告、规章制度、办事指南等信息;</p> <p>2.3 个人中心:用户可通过信息门户个人中心查看或修改个人资料及密码,并可实现与各业务系统的联动,通过个人中心实现对相关业务信息的查看与操作;</p> <p>2.4 友情链接:通过添加、编辑、删除等操作实现对各站点链接信息的统一管理,所添加的链接信息通过信息门户中心集中显示,用户通过信息门户中心点击相关链接直接跳转至各站点;</p> <p>3、数据报表中心</p> <p>3.1 查询统计:系统可实现对实验室、仪器设备、实验人员等信息的查询与统计功能,查询结果支持导出数据文件以做备案;</p> <p>3.2 统计图表:可基于实验室相关数据生成统计信息列表,并可以各类图表形式呈现,同时支持相关数据的导出;</p> <p>4、终端设备管理:同一平台统一管理查看终端设备,实时身份认证授权重点管理部位进入,并可查询刷卡进入记录,需提供系统管理界面截图证明;</p> <p>5、系统角色与权限管理</p>		
--	--	--	--

		<p>5.1 角色管理：系统需支持角色信息（角色级别、所属系统、角色编号、角色名称等）的添加、编辑、删除操作，所添加的角色信息需以列表形式呈现；可通过系统分配或删除人员所属角色；</p> <p>5.2 权限分配：可根据科学院实际情况，分配各角色在系统中的操作权限；</p> <p>5.3 系统支持角色的访问控制模式，包含角色级别、角色名称、所属系统的添加、编辑、删除操作，所添加的角色信息需以列表形式呈现，支持对各角色权限进行细粒度控制，如各栏目权限的新增、编辑、删除、查询权限，且能对本次采购的大型仪器共享管理平台的角色进行划分更细致的权限管理。（提供相关系统功能截图）</p> <p>6、角色与权限一键切换：当用户拥有多个角色时，可在不重新登陆的情况下，通过后台管理系统直接更换不同角色，对应角色权限也会同步实时调整，无需用户二次登录，且用户下次登录时，默认为上次退出的角色。（提供相关功能截图）</p> <p>7、系统需具有物联网监控功能，包含选择终端管理中的智能物联网监控、实时监控、查看实验室所有硬件设备、点击对应硬件按钮切换到相关硬件电源、选择不同实验室查看所有硬件情况等功能。</p> <p>8、综合管理工作台</p> <p>8.1 系统可提供“工作台”界面统一显示综合管理系统及相关业务系统的待处理任务数量及任务处理进度，并可以图表及分析图形的方式显示相关统计数据，同时提供相关功能快捷菜单，点击后直接跳转至该功能操作界面。</p> <p>8.2 支持用户可自定义配置主工作台功能模块和布局，系统提供多种角色常用业务的小组件，方便用户个性化使用，同时允许用户在配置过程中实时预览效果，以确保最终结果符合主工作台呈现展示预期。（提供相关功能截图）。</p>		
2	大型仪器设备共享平台	<p>1、开放设置管理</p> <p>1.1 根据每台仪器设备的特定情况个性化的设置开放时间段、排除时间段、开放用户范围、提前预约时间、是否强制培训、测样方式、收费标准、审核方式等开放参数。</p> <p>1.2 对自主测样及送样检测模式分别设置独立的预约规则、预约显示内容、收费规则等。</p> <p>2、计费规则管理</p> <p>2.1 按仪器设备、实验条件、样品类型、用户类别等设置不同的收费标准。</p> <p>2.2 针对不同仪器的不同测试项目设置不同的计费规则，支持基础费率和项目费率累加模式。</p> <p>2.3 支持时间费率和样品费率组合收费，如取最大费用、合计费用或按照用户预约方式计费。</p> <p>2.4 计费项包含开机费、计时费率、样品费率、自定义测试项目收费等。</p> <p>2.5 费用标准设置支持科学院（部门）内、（部门）外和科学院外三种价格，并根据预约登录用户的角色自动计算费用。</p> <p>2.6 用户根据需要自定义配置计费规则，支持用户动态输入计费模</p>	套	1

	<p>式，仪器设备管理员就可以轻松完成多样化的计费规则设置。包含计费方式设置、计时模式设置、分用户类型按计时收费标准设置、分用户类型按样品收费标准设置、加急加价规则配置、单选多选文本框等多类型的样品信息配置、多类型的检测项目配置等等。（提供相关软件界面截图）</p> <p>3、用户在线预约</p> <p>3.1 用户可以通过前台门户，在共享开放的仪器列表中查找所需要预约的仪器设备，查找方式支持仪器设备名称关键字模糊查询、仪器设备分类检索、仪器设备所在部门检索等。</p> <p>3.2 用户可根据仪器开放时间段，自主选择预约时间，在线填写预约申请单并提交审核。系统提供标准的仪器预约表单，包含预约时间的选择、预约人的联系电话、测试项目和样品情况等信息。</p> <p>3.3 系统可以在前台的对应仪器的页面，以月表形式显示指定仪器的当月的开放情况，显示本台仪器的最新预约列表。</p> <p>3.4 我的预约单：可查看自己的仪器预约单信息和审批进度，对于因特殊情况（可设置时间范围）不能及时上机使用仪器的预约单可进行退约处理。</p> <p>4、预约审核管理</p> <p>4.1 用户预约后，系统具备管理员，授权后的仪器设备负责人审批等多种审核方式；相关人员可实时查看预约申请单，并支持预约申请单的打印、导出。</p> <p>4.2 系统按照预约单的预约时间先后进行显示，也可以支持仪器名称、时间段等条件进行检索查询。</p> <p>4.3 管理员审批用户预约单的时候，可以根据时间情况，调整预约时间。预约审核后或者管理员对预约内容调整，需提供站内信息的方式通知预约用户。</p> <p>5、使用模式管理</p> <p>5.1 系统具有仪器在线预约/现场预约两种方式：仪器在线预约为用户在信息门户的仪器开放信息列表中直接查询后点击预约仪器；现场预约一般是面向有临时预约需求的用户，具有权限的仪器设备管理员可以在系统后台进行预约操作。</p> <p>5.2 仪器授权：针对特殊用户或仪器，系统可指定授权时间范围按用户按仪器的授权模式，授权后无须预约及审批，被授权的仪器设备在授权时间段内可供用户直接使用。</p> <p>6、自主检测及送样检测管理</p> <p>6.1 自主上机预约管理</p> <p>（1）用户可以在大型仪器设备共享平台的仪器列表中查找所需要预约的仪器设备，查询方式支持仪器设备名称关键字模糊查询、仪器设备分类检索、仪器设备地点等。系统提供仪器设备预约使用日程安排的图形化展示，用户可通过日历图表形式直看到仪器设备的未开放、已被约、未被约时间段，便于用户直观看到当前仪器设备每天的预约情况，可以合理的选择空闲时间进行预约使用。（提供相关功能截图）</p> <p>（2）用户可根据仪器开放时间段，自主选择需预约使用时间，然后</p>		
--	--	--	--

	<p>在线填写预约申请单信息并提交审核。</p> <p>(3) 系统支持按照科学院实际管理需要自定义预约申请单内容，以满足不同使用需求。</p> <p>(4) 支持用户在共享平台电脑端或手机端等多终端选择仪器及时间提交预约申请。</p> <p>(5) 支持对设备管理员、维修人员等特殊情况的预约授权管理，设备管理员可授权相关人员直接使用权限期限，相关工作人员可在指定时间内直接使用设备，无需预约申请。</p> <p>(6) 系统支持对预约申请人的身份进行认证限制，处于黑名单里（信誉积分不足）的人员、未参与并通过仪器设备培训的人员等不能进行仪器设备的预约。</p> <p>6.2 预约审核</p> <p>(1) 用户预约申请后，系统支持多种审核方式，比如系统自动审核通过、仪器设备管理员审批等，相关人员可实时查看预约申请单信息，审批状态和记录，并可将预约申请单进行导出等操作。</p> <p>(2) 系统支持电脑端、手机端审核等多种审核审批方式。</p> <p>(3) 预约单的申请审批流程包含已提交待审核、已审核、待缴费等全生命周期节点，用户可以在前台网站的个人中心中很直观的查看到自己每笔预约单所处的节点状态。</p> <p>(4) 安排时间调整。当因特殊情况不能在原已预约的时间到现场使用仪器，需用户本人（在预约使用设备前 12 小时）或联系仪器设备管理员对预约单进行预约时间的调整。</p> <p>6.3 自主测试</p> <p>自主检测流程化管理，支持用户在预约时间内刷卡开启门禁，支持用户刷卡开启大型仪器设备电源控制终端（刷卡上机），再次刷卡关闭大型仪器设备电源控制终端（刷卡下机）。须提供功能截图。</p> <p>6.4 送样测试</p> <p>(1) 送样检测流程化管理，用户按要求送样，支持仪器管理员线上确认接样，并生成、导出或打印接样单据。支持仪器管理员线上设置测试完成，并通过平台通知预约用户。</p> <p>(2) 实验数据管理：实验过程中产生的数据可上传至系统中，可进行删除、下载和维护文件目录等操作。（提供相关功能截图）</p> <p>7、仪器培训管理</p> <p>7.1 根据不同的大型仪器设备发布培训计划，并对培训人员范围、可报名人数、报名时间等条件进行设置。</p> <p>7.2 仪器管理员可在线查看培训报名状态，并组织安排线下现场培训。</p> <p>7.3 资格证管理：对用户的资格证进行设置管理，将资格证的级别和用户可实验的时间关联并进行判断，如 A 级资格证的用户可以工作日工作时间预约实验；B 级资格证的用户可以工作日全天候预约实验；C 级资格证的用户可以全年全时间段预约实验。</p> <p>7.4 系统支持须参加培训后才能使用对应仪器的规则体系：用户预约自主上机前，需要进行线下培训，培训合格后，系统生成合格电子证书，只有取得了该仪器的证书的用户才能预约对应仪器，以进一步保</p>	
--	---	--

	<p>障用户与仪器设备的使用安全。证书具有时效性，超时需再次培训合格并经该设备管理员审核后方可预约。</p> <p>7.5 系统需具备同类设备资格联动机制：用户通过某台仪器设备的培训后，可以同时获得同类型其他仪器设备的培训合格证书，从而同步取得相关仪器设备的预约资格。</p> <p>8、信誉积分（黑名单）管理</p> <p>8.1 各级用户均具备初始化信誉积分，系统可根据实验规则及规章制度设置不同的扣分标准，低于一定信用分用户功能会受限直到无法预约仪器。</p> <p>8.2 系统须具有迟到扣分、延时扣分等信誉积分模板，内置部分扣分标准，用户可以在系统内设置具体的扣分标准。</p> <p>8.3 与本次采购的智慧电子门牌系统、电源控制终端联动，对用户爽约、预约迟到、未正常刷卡进出等，系统按照信誉分规则自动对用户扣分。（提供相关系统功能截图）</p> <p>8.4 用户可以在本次采购的电子门牌终端上查看自己的实时信誉分，且终端必须能显著区分告知用户当前信誉分是否合格；用户可以通过终端查看本人信誉分的变化明细详情，详情需包含信誉分的变动原由、变动分值、变动时间等信息。</p> <p>8.5 实验用户对系统扣分有异议的，可进行申诉，提交申诉理由等信息，由管理员进行审核操作。</p> <p>9、课题组管理</p> <p>9.1 注册课题组：相关授权人员可以进行课题组注册，注册信息包含课题组名称、课题组项目信息、项目成员等。</p> <p>9.2 课题组成员管理：课题组具有负责人负责制，系统提供了课题组成员管理功能，课题组负责人可以审核课题组成员申请，添加课题组成员或删除课题组成员等功能。</p> <p>9.3 课题组负责人可以审核组员的消费，并为组员付费，以及查看各组员的消费情况。</p> <p>10、费用管理</p> <p>10.1 系统包含收费标准设置、开设资金账户、账户充值、费用核定、费用缴纳、费用信息手工录入，消费记录查询等功能。</p> <p>10.2 基于仪器设备的开放收费规则，预约人在系统前台门户进行仪器预约时，可通过勾选等基础操作完成预约申请单的填写，同时系统可以自动核算出本次预约所需的预计费用。</p> <p>10.3 收费流程必须有最终的核算、确认和对账单功能，可以按机组管理员、用户、课题组、仪器等查询消费明细记录。</p> <p>10.4 系统支持用户在前台个人中心中，填写充值申请（包含姓名、充值金额、图片附件等信息），管理员在后台进行充值申请的审核。</p> <p>10.5 折扣规则管理：系统须提供费用折扣功能，必须在同一界面进行操作，可面向特定人员、课题组、部门或全体用户，针对不同的特定仪器、某单位仪器、全部仪器等进行折扣设置，并支持选配折扣生效条件（包含机时数、样品数、满足金额）、折扣时间、折扣率等。</p> <p>11、服务评价管理</p> <p>11.1 系统可实现对服务评价项目的自定义功能，包含如：服务水平、</p>	
--	---	--

		<p>服务态度、服务内容等。</p> <p>11.2 系统可设置强制用户评价及评分，若用户不对服务评价，则无法再次预约使用系统及仪器设备。</p> <p>11.3 评价统计：系统可实现按仪器、按机组人员分类统计用户评价信息。</p> <p>12、便捷工作台</p> <p>系统须具有工作台功能，方便用户直观查看待处理事项和快速使用常用的功能项，以及便捷的处理预约单的相关事项（如设备开放设置、资金账户管理、预约单审批、费用核定等）。</p> <p>13、查询统计</p> <p>13.1 系统具有预约，使用明细记录查询功能，管理员可以按照预约人、预约时间段、仪器设备、预约编号、所属导师等条件来快速检索。</p> <p>13.2 系统可以按照预约人、导师、课题组、预约人所在部门、用户类型、预约类型等来汇总查询预约信息，支持列表、饼状图、柱状图等呈现形式。</p>		
3	大型仪器共享管理 APP 系统	<p>1、采用 APP 或者微信的方式实现移动终端的应用，用户登录移动端后，可以查看个人账户信息并进行修改密码等操作；具备新用户的注册与密码找回功能。</p> <p>2、需要具备消息递送功能，用户的预约单到达新的节点阶段时，方便用户在移动端上查看预约单的最新状态。</p> <p>3、实验用户可以通过移动应用端查询共享的仪器设备资源状况，进行仪器设备的在线预约、培训报名操作。</p> <p>4、有权限的仪器设备管理员/操作人员、用户及课题组负责人可以查看相应的实验用户的预约信息，并进行审批操作。</p> <p>5、用户可以通过移动端查看个人大型仪器设备培训的报名及合格情况、预约记录查询、缴费情况、最新预约审核进度查询等。</p>	套	1
4	大型仪器效益评价管理系统	<p>通过信息化手段，提供大型仪器绩效考核公告发布、绩效填报、审核汇总、考核评定的业务流程化管理，完成对大型仪器设备的使用情况进行绩效考核以及优秀单位、优秀机组的评选等内容。系统功能如下（所有列出软件系统功能需提供系统功能截图证明）：</p> <p>1、公告管理</p> <p>1.1 系统具备公告的管理：支持绩效考核公告发布、支持自定义设置公告的标题、内容、填报时间设定、数据统计周期设定；</p> <p>1.2 系统支持考核模板管理：支持自定义建立考核模板；在模板管理里可进行考核项目维护，用户可根据不同考核要求自定义不同模板的不同考核项目及权值；</p> <p>1.3 系统支持自定义设置大型仪器绩效填报的对象；</p> <p>1.4 系统具备绩效考核数据审批流程的自定义功能；</p> <p>2、系统设置</p> <p>2.1 系统可对考核项目进行管理，可通过系统设定绩效考核内容，如：使用机时、培训人数、测试收入、获奖情况、论文情况、管理与安全、设备完好率情况等；并可自定义各项考核内容权值；</p> <p>2.2 系统支持仪器设备领用人及校级部门管理人员自行填写考核项目；系统可自动汇总各项绩效分析数据后，根据事先设定好的权</p>	套	1

		<p>值计算出每项绩效考核的分数汇总成绩效分析列表；</p> <p>2.3 系统支持按要求开放对考核项目的证明材料上传功能</p> <p>3、绩效填报</p> <p>3.1 系统需按照绩效考核公告呈现用户当前填报的数量及业务状态；</p> <p>3.2 系统需按照绩效考核公告呈现各级管理员当前填报的数量及业务状态(需填报、已填报、未填报)以及审批状态(已审核、未审核)；</p> <p>3.3 系统需在绩效考核列表页面呈现每条数据的状态；</p> <p>3.4 绩效考核填报界面根据相关填报要求，支持页面的自动保存、数据格式检查、数据页面完成性检查</p> <p>3.5 数据自动加载功能，填报页面支持根据公告选择加载系统内基础数据和历史考核数据，在填报人第一次进入填报页面时加载相应设置的数据；</p> <p>3.6 系统支持在整个数据填报环节的审批、驳回，并允许各角色在审批环节对填报数据的调整；</p> <p>3.7 院级数据调整：系统根据用户实际需求，提供院级管理员进行数据调整，并保存调整前后的数据；</p> <p>4、效益考核</p> <p>系统应具备已有数据的基本分析功能可以用于效益考核(仪器设备的达标率、使用率、开放率、机时数)</p> <p>4.1 支持手动添加用户自定义的考核内容(如人才培养，功能利用)</p> <p>4.2 系统支持以机组、实验室或实验中心为单位填报效益考核及成果等数据。</p> <p>4.3 达标率统计：数据统计完成及审核后所生成的绩效分析列表，系统可根据设定好的达标指标计算出年度各台仪器设备的达标情况及全院开放共享工作的达标率。</p> <p>4.4 效益评比：支持根据达标率和科学院定义规则，自动计算出每年的优秀设备和优秀单位。根据考核结果可以对机组及单位进行优秀评比</p> <p>4.5 考核结果汇总及分析：支持仪器考核结果汇总，可直接看到所有填报仪器的详细信息，支持按单位横向对比和按仪器横向对比考核结果</p> <p>5、专家审核</p> <p>5.1 专家管理：可以先设置专家组，可后续添加专家中进行分类，以便更好的管理信息，还可设置组长、工作单位等内容。</p> <p>5.2 专家打分：专家组人员可给仪器考核的内容进行打分。</p> <p>6、系统拓展</p> <p>支持根据实际应用进行业务流程订制，后续可拓展建设实验室效益考核及实验室人员绩效考核</p>		
5	可视化智慧管理平台	<p>系统需实现对中心实验室楼宇空间数据及描述这些空间数据特性的属性进行采集、储存、管理、运算、分析、显示和描述，以直观可视化模式呈现实验室楼宇分布、楼层分布、实验室分布、仪器资源</p>	套	1

		<p>分布等地理位置信息,按院区、基地、楼层、实验室(房间)、仪器设备等分类,可结合实验室及仪器设备相关业务系统所产生的业务数据,智能显示实验资源统计信息、预约信息、使用信息等,同时实验室/仪器设备开放等业务系统的可视化操作。</p> <p>1、基础信息联动:基于实验室综合管理系统基础数据平台,将实验室相关基础信息(实验室房间信息、仪器设备信息、物联网信息等)通过以图形化、可视化形式进行展示。此功能需与本次采购的实验室管理系统联动,实现无缝衔接。</p> <p>2、基础信息图形化管理:可动态显示全院实验楼宇、楼层分布、实验室分布、各分室全景图等。此功能需与实验室综合管理系统联动,实现无缝衔接。</p> <p>2.1 全院鸟瞰总览:在首页显示全院实验室相关基础数据,以2.5D的形式展现(包含科学院部分研究机构鸟瞰图、实验楼宇分布、各实验楼宇仪器及分室数量、使用流量监测等)</p> <p>2.2 实验楼楼层总览:可全方位立体化的展示该实验楼的楼层分布、建制实验室数量、分室数量、仪器设备总数、大仪总数、智能物联网设备数量等</p> <p>2.3 楼层分室总览:可通过楼层平面图模式、3D模式、全景模式全面展示楼层中实验室、安全设备、安全通道分布</p> <p>3、全院数据总览:可总览全院实验室数量、入网仪器设备数量、大仪数量、实验资产总值、物联网设备数量、实验队伍人数等,可通过选择区域(楼宇、楼层、实验)范围相关条件的数据以图形化的形式进行呈现。此功能需与实验室综合管理系统联动,实现无缝衔接。</p> <p>4、大型仪器设备共享信息可视化管理:可动态呈现大型仪器设备共享相关信息(包含:入网仪器设备统计、服务次数统计、接样数量统计、最新预约记录、开放时间统计等,并可点击直接进入系统进行预约操作)此功能需与大型仪器设备共享平台进行联动,实现无缝衔接。</p> <p>5、需提供相关软件产品证书、相关软件著作权证书及相关软件产品登记测试报告。</p>		
6	实验室可视化资源采集服务	对指定实验室内部进行实景(2.5D)进行拍摄、编辑、制作工作,配合可视化系统进行图形化效果展示。	间	40
7	服务器	<p>1、2U 路标准机架式服务器</p> <p>2、CPU:配置≥ 2颗处理器,核数≥ 8核,频率$\geq 3.0\text{GHz}$</p> <p>3、内存:配置$\geq 64\text{G}$ DDR4,8根内存插槽</p> <p>4、硬盘:≥ 2块 480G SATA SSD 硬盘,最大可选支持 6 颗 2.5 寸前置热插拔 SATA/SAS 硬盘,支持 2 颗 3.5 寸(兼容 2.5 寸)内置 SATA 硬盘,支持 1 个 M.2 硬盘</p> <p>5、阵列卡:配置 SAS_HBA 卡(支持 RAID 0/1)</p> <p>6、PCIe 扩展:最大支持 4 个标准 PCIe 插槽((1 个 PCIe 4.0 $\times 8$ IN X16、2 个 PCIe 4.0 $\times 8$ IN X8、1 个 PCIe 4.0 $\times 4$ IN X8)</p> <p>网口:标配板载≥ 2个千兆电口,可选配置≥ 2个万兆网口,支持选配 10GbE SFP+等多种网络接口</p>	台	1

		<p>7、其他接口：标配 1 个 IPMI RJ-45 管理接口，位于机箱后部；7 个 USB 3.0 接口，6 个位于机箱前部，1 个位于机箱内部；1 个 VGA 接口位于机箱前部；</p> <p>8、电源：配置≥550W（1+1）</p>		
8	安防综合管理平台	<p>一、系统基础信息管理：</p> <p>系统基础信息管理提供系统业务应用依赖的基础资源，包括安保用户管理、安保基础数据管理、安保区域管理、安保系统配置、物联网设备管理，统一管理组织、区域、人员和物联网设备等资源。</p> <p>二、门户工作台</p> <p>提供安保管理员、安保值班员、后勤管理员、行政管理员、运维管理员等五类用户角色门户工作台；提供工作台自定义能力，用户可以自由配置业务展示内容，制定专属的工作台显示内容；</p> <p>三、事件中心</p> <p>提供系统报警事件接收、事件处理、事件联动、事件检索能力，提供场景化的事件联动应用（在“特定条件”下执行“特定动作”），报警事件产生时，可以通过多种方式、多种联动场景提醒安保人员，联动方式包含视频弹窗、视频上墙、录像联动、云台联动、短信联动、邮箱联动、IO 联动、抓图联动、门禁反控联动等。</p> <p>四、广播播音管理</p> <p>广播播音管理包含广播设备管理、广播分区管理、媒体库管理、实时广播、定时广播、广播统计、广播记录。</p> <p>4.1 实时广播：</p> <p>实时广播通过接入网络寻呼话筒、网络功放、网络音箱\音柱设备实现公共广播能力，提供分区广播、实时广播、紧急广播、媒体库管理、广播录音功能服务。</p> <p>4.2 定时广播：</p> <p>定时广播通过定时任务编排管理，可制定某个时间点在某些广播点位播放特定内容的广播任务。</p> <p>4.3 设备管理：支持 ISAPI/ISUP5/OTAP/SIP 协议广播音箱/音柱/功放/音频解码器添加；支持 ISAPI 协议添加寻呼话筒、音频采集器。</p> <p>4.4 记录：实时广播操作记录可按发起终端、广播终端、时间、类型（喊话、紧急广播、预案、文件点播、联动喊话）以及实时广播状态进行筛选。</p> <p>4.5 广播统计：可按实时广播和智能播报进行统计，实时广播可按时间、用户、发起终端、播报类型维度进行统计；</p> <p>五、视频可视化广播</p> <p>视频可视化广播通过广播、视频监控能力实现视频与音频的有机结合，在广播时可实时查看到现场画面，提高广播效果。</p> <p>1、支持广播视频资源关联配置；支持视频监控时实时喊话或预案广播；支持广播时能关联查看实时视频画面。</p> <p>六、视频监控应用</p> <p>视频监控应用提供视频管理服务，支持编码设备通过海康设备网络 SDK 协议、海康 Ehome 协议、海康 ISUP5.0 协议、GB28181 协议、ONVIF 协议、大华设备网络 SDK 协议、萤石协议接入平台，实现视频预览、</p>	套	1

		<p>录像回放、视频上墙、视频事件监控服务能力,并且在网络带宽不足、有流量限制的网络环境下可以通过以图片替代视频的模式提供监控服务。</p> <p>6.1 视频预览 支持视频实时预览能力,实现预览窗口布局切换、预览画面自适应及全屏切换;支持云台控制、实时抓图、紧急录像、即时回放、主子码流切换、声音开启\关闭、辅屏预览(1个辅屏)、对讲、广播、报警输出控制的能力;</p> <p>6.2 录像回放:支持录像计划管理能力,支持实时录像计划、录像回传计划;支持录像回放能力,支持多画面同步回放和异步回放切换、超高倍速回放、分段回放、录像下载、录像剪辑、录像标签、录像锁定、录像抓图;</p> <p>6.3 图片监控:支持视频预览与图片实时监控模式切换能力,实现图片监控模式;支持图片查询回放能力,实现按监控点、时间段展示抓拍图片;</p> <p>6.4 视频上墙:支持电视墙场景管理能力,实现场景窗口配置、场景切换计划配置以及轮巡计划的管理;支持上墙控制能力,实现场景一键上墙、场景切换、电视墙切换、监控点上下墙、轮巡控制操作;</p> <p>6.5 视频事件:支持视频事件布撤防能力,可按计划模版进行布防,事件类型包括移动侦测、视频丢失、视频遮挡、报警输入、报警输出;</p>		
9	IP 主音箱	<p>1、一体化壁挂式设计,网络解码、高性能 D 类功放≥ 5.25 寸全频喇叭三合一,内置麦克支持双向对讲,监听功能;</p> <p>2、采用高速工业级双核芯片,内置 NOR Flash+EMMC 双存储,支持系统双备份。</p> <p>3、支持安全启动、用户登录锁定机制及密码复杂度提示,支持安全审计日志事后可追溯。</p> <p>4、支持通过 IP 网络(局域网/公网),远程平台批量统一管理+本地 WEB 单机灵活配置,同时支持本地音频采集(蓝牙/3.5 mm 音频输入)播放,适配各类场景应用。</p> <p>5、支持实时和定时任务、隔天续播,支持 60 个定时任务,内置$\geq 1GB$存储空间支持 1000 个 wav、mp3 音频素材库管理。</p> <p>6、支持定阻输出,本地音量可调,可外接副音箱提升声场覆盖面积。</p> <p>7、支持 NTP 自动校时,系统时间与服务器自动同步,确保多设备播放同步和定时任务准时执行。</p> <p>8、支持 TTS 语音合成和文本广播,标准男女双声可选。</p> <p>9、支持 ISUP、萤石、ISAPI 协议,灵活接入平台。</p> <p>10、支持广播混音、优先级灵活配置,支持一键复位功能;.</p> <p>11、支持监听与对讲,麦克风类型:2 阵列 MEMS 11、支持监听与对讲</p> <p>12、额定功率:$\geq 10 W$</p> <p>13、音频算法: AEC、AGC、ANS、DRC</p> <p>14、音频编码及码率: G.711ulaw (64 Kbps) /G.711alaw (64 Kbps) /MP3 (128 Kbps)</p> <p>15、网口: 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口</p>	对	40

		16、音频输入：3.5 mm 音频接口 × 1 定压输入 × 1，COM 100 V 17、音频输出：定阻输出 × 1，凤凰端子，COM 8 Ω 18、工作温度：-10 ℃~50 ℃ 19、工作湿度：小于 90%（无凝结）		
10	网络话筒	1、安卓系统，≥10 寸彩色触摸屏，支持第三方 app 安装；须采用铝合金支架，支持多个角度摆放同时支持壁挂式安装方式； 2、支持获取平台下发的终端列表，媒体库文件； 3、支持将媒体库里的音源播放到广播终端或者分区；支持对指定的全部、部分或者单个终端，实现实时广播及喊话功能； 4、设备本地可支持音视频存储功能，包括对讲录音、对讲录像，监视录音、监视录像；需提供相关材料证明。 5、支持与网络音箱，网络音箱进行双工对讲；需提供相关证明材料。 6、设备具备 HDMI 接口，可进行电脑等显示器投屏； 7、支持有线接入，并支持标准 POE 供电，安装更方便；需提供相关材料证明。 8、Web 管理：设备支持 web 进行参数配置、账号管理、系统维护等操作。 9、支持与视频设备进行双向可视对讲，并可远程控制门禁开锁；需提供相关材料证明。 10、管理机之间支持 15 方可视对讲，支持与网络音箱，网络音柱进行双工对讲；	台	2
11	网络摄像机	1、支持≥2560x1440 @ 25fps，分辨率不小于 1500TVL。内置 GPU 芯片。 2、将智能资源分配设置为 Smart 事件或 AI 开放平台。（需提供相关材料证明） 可通过浏览器查看设备芯片类型和算法版本号。 3、支持用户自定义不低于 4 个算法模型，可设置当前生效的算法模型和显示当前算法模型的运行状态，并支持修改、删除算法模型及自定义算法模型名称。 4、支持算法离线或在线加载和升级等操作，升级过程中设备输出的视频画面应连续稳定，升级完成后设备不需重启（需提供相关材料证明） 5、最低照度彩色：≤0.005 lx，黑白：≤0.001 lx，最大亮度鉴别等级不小于 11 级。 红外补光距离≥30 米。 6、需支持三码流技术，支持主码流 2560x1440@25fps、子码流 704x576@25fps、第三码流 1920x1080@25fps。 7、支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式，且具有 High Profile 编码能力。 8、同一静止场景相同图像质量下，设备在 H.265 编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约 80%。 9、支持对存储卡进行读写锁定，锁定后的存储卡在移动终端需要密码才能访问。 10、支持防水防尘等级≥IP67。	台	41

		<p>11、支持电源电压 DC12V±20%的范围内正常工作，支持防反接保护和 PoE 供电。</p> <p>12、支持值岗检测，可在设定时间和检测区域内实时分析目标人员是否在岗、是否玩手机、是否睡觉，对符合设定条件的目标进行筛选、抓拍、统计、上报等处理。（需提供相关材料证明）</p> <p>13、支持内置 2 个麦克风，1 个扬声器，1 路音频输入，1 路音频输出，1 路报警输入，1 路报警输出，1 个 RS-485 接口，一个 DC12V 电压输出接口。</p>		
12	硬盘录像机	<p>1、具有≥1 个 HDMI 接口、1 个 VGA 接口、2 个千兆以太网口、3 个 USB2.0 接口内置 8 个 SATA 硬盘接口；1 路 RCA 音频输入接口、1 路 RCA 音频输出接口；16 路报警输入接口、4 路报警输出接口。</p> <p>2、可接入 1T、2T、3T、4T、6T、8T、10T 容量的 SATA 接口硬盘</p> <p>3、接入路数：≥32 路。满负载条件下的接入带宽≥160Mbps、存储带宽≥128Mbps、转发带宽≥128Mbps</p> <p>3840×2160(25 帧/秒)、3072×2048(25 帧/秒)、2560×2048(25 帧/秒)、2048×1536(25 帧/秒)、1920×1080(25 帧/秒)、1280×720(25 帧/秒)、704×576(25 帧/秒)</p> <p>4、支持开启 SVC 解码功能，可同时回放≥4 路 400W 分辨率、H.264/H.265 编码格式的视频图像，解码总资源≥10 个 1920×1080 格式的视频图像（需提供相关材料证明）</p> <p>5、显示输出分辨率具有 1024×768/60Hz、1280×720/60Hz、1280×1024/60Hz、1600×1200/60Hz、1920×1080/60Hz、2560×1440/60Hz、4K(3840×2160)/30Hz、4K(4096×2160)/30Hz 设置选项</p> <p>6、可同时显示输出≥10 路 H.265/H.264 编码、25fps、1920×1080 格式的视频图像（需提供相关材料证明）</p> <p>7、可对 IPC 的参数配置进行修改，可设置曝光、日夜转换、背光、图像增强、分辨率、码率、帧率、字符叠加、隐私遮盖等；并支持将 IPC 参数配置到其他通道（需提供相关材料证明）</p> <p>8、密码安全：密码错误次数可设置，锁定账号；支持密码复杂度等级显示；设备密码不允许明文显示和拷贝操作；激活和重置：出厂设备需要激活；管理员密码重置需要输入旧密码</p> <p>9、支持接入高级移动侦测的相机，移动侦测报警能够区分是人还是其它目标产生，可录像和记录报警信息（需提供相关材料证明）</p> <p>10、接入警戒摄像机，支持对 IPC 的声音和闪光参数进行配置，支持通过移动侦测、区域入侵、越界侦测、进入区域和离开区域事件联动一个或多个 IPC 的声光报警，可以对声光联动一键撤防。</p>	台	4
13	硬盘	容量≥8T 监控专用硬盘，7200RPM，3.5 寸，SATA，24×7 全天候高效稳定运行，支持 3 年质保服务。	块	14
14	智能电源控制终端	<p>1、终端一体化集成 CPU 主控芯片、存储、IO 子系统、触控屏显、WIFI 无线、有线网络单元，单路继电器及国标规格的电源外接插孔、电源控制模块、触屏显示模块与刷卡身份认证等模块。</p> <p>2、终端需采用标准 TCP/IP 协议，通信端口具备独立的 MAC 地址和 IP 地址，须在整体管理平台中直接对终端进行一站式的维护与管理。</p> <p>3、终端需支持标准 220V、10A 电源输入，合计可控 220V、≤10A 电</p>	台	300

		<p>源输出,通过电源管控的方式,和整体平台联动进行实时的身份认证,保证只有在系统平台中获得授权或预约通过审批的合法用户才可以在规定的时间内使用相应的仪器设备。</p> <p>4、终端需搭载一体化电容式触摸屏,屏幕尺寸不小于3.5寸,多点触摸,分辨率不低于480*480;支持多类型屏幕组件集成,可实现控制、展示等多场景应用,实现智能化仪器设备管控。</p> <p>5、终端需集一卡通认证、二维码认证、人脸识别认证等多种身份认证模式于一体。须提供功能截图。</p> <p>6、终端搭载摄像头:≥200万像素;系统内存:≥2GB。</p> <p>7、用户身份认证验证后给设备供电,终端屏幕可以显示用户信息、预约时间段等信息及状态。</p> <p>8、终端须支持授权使用的模式,用户获得系统授权后,可在授权时间段内,开电使用仪器。</p> <p>9、终端可记录何人何人使用何种设备的信息,从而为汇总仪器设备使用机时提供数据支撑。支持离线状态下正常工作并记录数据,待网络恢复正常后,回传数据到服务器。</p> <p>10、终端需充分考虑用户方便,需具备延时触摸按键,可实现在线预约延时功能,用户在预约时间不足未完成实验状态下,可通过终端延时按键一键发送延时申请,系统自动判断该用户预约时间段后的预约空闲状态,延时申请成功后反馈结果至终端上。</p> <p>11、终端需具备信誉积分检测功能,当用户采用各类型身份认证模式认证信息时,终端可智能在线实时检测用户当前信誉积分状态,当用户分值低于系统设定准入标准分数时,设备提示“信誉积分不足”的信息提醒于显示屏上并禁止用户使用设备。</p> <p>12、安全保障:设备需具有质量安全保障,符合电子电器产品规范,设备可防止浪涌(冲击)抗扰、电快速瞬变脉冲群抗扰,可在持续低温(-10℃/4h)至持续高温(40℃/4h)以及电源发生变化(如:电压升高至400V)的环境下保持稳定工作。(提供通过国家认可的检测报告)</p> <p>13、终端需具备内置应急手动电源开启/关闭按钮,可在网络或设备异常时通过系统内建的HDC技术直接控制恢复常规电源通电、断电模式,保证设备的应急预防开放事故的发生。须提供功能截图。</p> <p>14、具有智能电源控制终端相关的软件产品证书、相关软件著作权证书及相关软件产品登记测试报告等产品功能佐证材料。</p>		
15	智慧电子门牌	<p>对需要进行仪器设备开放预约管理的实验室,系统需结合身份认证终端(智慧电子门牌)进行用户身份认证识别,电子门牌终端一体化管理,实时的数据交互,联动使用,达到数据采集、业务信息反馈、智能展示、身份认证、信誉论证、预约论证、门禁管控等功能。</p> <p>1、认证终端管理端功能要求</p> <p>1.1 多种认证模式:智慧电子门牌需具备多种身份认证模式于一体(刷卡开门、密码开门、二维码开门、人脸识别开门);</p> <p>1.2 点对点本地应急管控(移动应用):支持通过微信小程序在智慧电子门牌终端断网情况下,通过手机与终端的近场实时通讯,实现对用户进入实验室的业务进行实时鉴权认证(需包含:信誉积分、</p>	台	40

	<p>仪器培训、安全准入等业务的实时判断），保障网络异常情况下的实验室相关业务正常开展；</p> <p>1.3 实验室信息展示：智慧电子门牌上可显示该实验室的房间编号以及实验室名称，以及动态显示实验室的相关介绍信息，包括实验室的照片，实验室简介信息等；</p> <p>1.4 仪器信息介绍：可与管理平台联动、动态的显示实验室内的仪器设备的信息，包括仪器名称、规格型号、仪器图片、仪器介绍等相关信息；</p> <p>1.5 实验室/仪器开放预约列表：可动态显示当前实验室/仪器当日的预约情况列表，可以显示预约编号、预约人、预约设备内容、预约时间段等信息；</p> <p>1.6 门状态管理：支持远程开关门，并监控开关门状态。</p> <p>1.7 信誉积分联动功能：智慧电子门牌具有与系统平台信誉积分联动功能，根据系统设定的信誉积分分值，用户在身份认证后可实时展示当前信誉积分合格状态（合格绿色/不合格红色警示），同时，用户可以通过终端查看本人信誉分的变化明细详情，详情需包含信誉积分的变动原由、变动分值、变动时间等信息。提供相关系统或功能截图</p> <p>1.8 防克隆卡识别：为保障实验室的安全性，智慧电子门牌支持对非法复制的克隆卡进行验证，防止恶意复制其他人的用户卡，非法使用并进入实验室。</p> <p>1.9 实时场景采集：通过网页浏览模式，与本次采购的网络摄像机联动使用，远程查看智慧电子门牌摄像头当前实时的实景采集。</p> <p>2、认证终端性能要求</p> <p>2.1 通过实验室综合管理系统可以远程对门禁进行控制，不需要另外的门禁控制系统，智慧电子门牌须采用 TCP/IP 的网络通讯方式，支持跨路由、跨网段通讯功能，并能与服务器直接交换数据。不接受门禁控制器控制管理模式；</p> <p>2.2 为保障实验室综合管理系统稳定运行，智慧电子门牌须与实验室综合管理系统无缝融合，实现一体化管理，不接受刷卡认证身份模块与信息显示部分分离模式；</p> <p>2.3 屏幕分辨率：智慧电子门牌屏幕显示分辨率$\geq 1280(V) \times 800(H)$；</p> <p>2.4 触摸显示屏：采用电容屏多点触摸，≥ 10寸 HD IPS 超大显示屏幕设计；</p> <p>2.5 终端内存：$\geq 1GB$ 内存</p> <p>2.6 摄像头：$\geq 500W$ 像素内置摄像头。</p> <p>2.7 物联网智能终端运作状态检测：具备对智慧电子门牌终端的健康状态、运作状态检测机制，跟踪终端节点上报的健康状况，并在健康状况变化时调用故障处理进程，以实现系统对终端故障的自我检测与预警，保障智能终端安全稳定运行。（提供相关功能截图）</p> <p>2.8 为保障管理系统的稳定运行及后期功能拓展，智慧电子门牌须与实验室综合管理平台为同一品牌。</p> <p>2.9 具有智慧电子门牌的相关软件产品证书、相关软件著作权证书、相关软件产品测试报告等产品功能佐证材料。</p>		
--	--	--	--

16	磁力锁 套装	和智慧电子门牌联动使用，配套控制套件：包含磁力锁、专用电源、门禁控制配件套装等 1、磁力锁须和智慧终端设备联动使用，实现门禁功能； 2、支持开关门状态检测及信息反馈，智慧终端经过多类业务系统组合型逻辑判断告知门禁锁是否可以开门； 3、支持在应急状态下的一键远程开门功能。 4、开门延时：0-10 秒可调节，工作温度：-20℃至+60℃，工作湿度：≤90%RH。	套	40
17	交换机	1、提供≥24 个千兆 PoE 电口，1 个千兆电口，1 个千兆光口 2、交换容量：≥52 Gbps；包转发率：≥35 Mpps 3、支持 IEEE 802.3at/af 4、端口最大供电功率：≥30 W；整机最大供电功率：≥370 W 5、支持 6KV 防浪涌（PoE 口）；支持 PoE 输出功率管理	台	18
18	网线	要求采用六类非屏蔽网线（国标）	箱	79
19	电源线	国标, 不低于 RVV2*1.0mm 线材	盘	40
20	集成服务	1、本次项目包含的所有软硬件的安装、调试、培训等各项服务； 2、协助用户进行相关数据的清洗 3、施工：硬件施工所需的各类水晶头、线槽、线管、电源线等各类配套辅材及人员施工费用等	批	1

附件 4：售后服务

（1）服务宗旨

本公司的服务宗旨是“科技创新，服务教育”。

本公司不仅拥有一支经验丰富、技术力量雄厚的研发队伍，而且有一支专业服务于教育行业的技术队伍，他们不仅熟悉本公司的信息化管理软件，而且也熟悉用户方的信息化管理流程，具有丰富的项目服务经验，保障项目顺利交付。

（2）售后服务机构设置

我司设有专门的售后服务机构和专职售后服务人员，负责对公司建设的项目提供完善的售后服务，所有售后服务人员均具有丰富的项目建设、技术支持和售后服务经验，确保为本项目的售后服务质量提供保障。

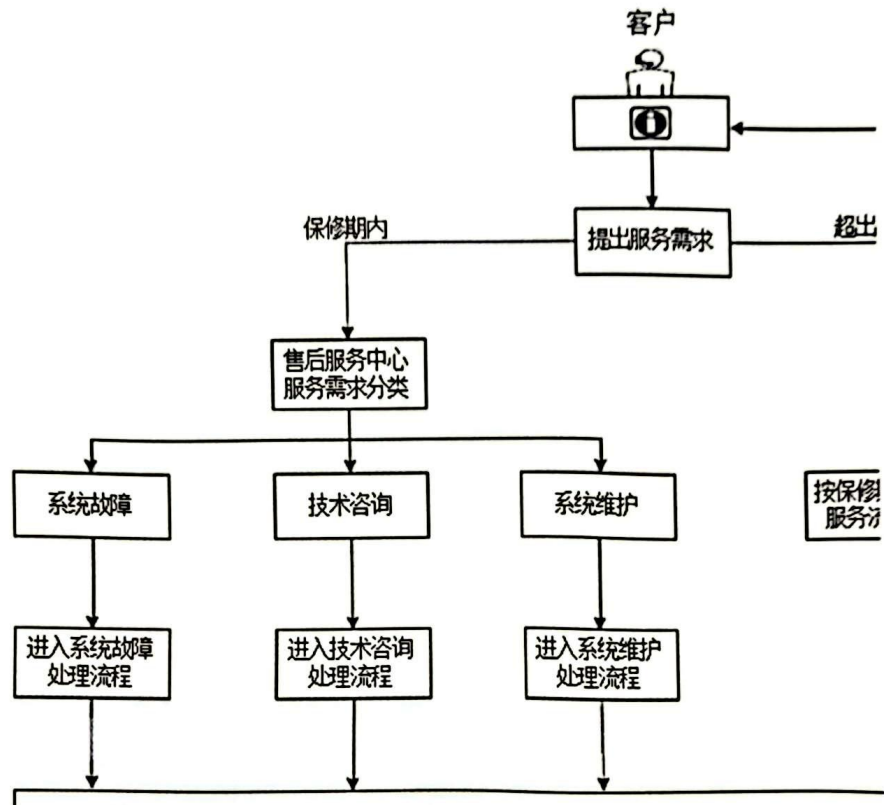
同时，我司在本项目实施地（河南省郑州市）设立了常驻办事处，配备 7 名技术服务人员，主要为河南省内的相关客户提供更加快捷、高效、优质的本地化服务。

- ◆ 上海总部售后服务机构地址：上海市虹口区花园路 128 号 7 街区 A 座 3001 室
服务热线：021-36368160、联系人：售后服务部
- ◆ 河南办事处售后服务机构地址：郑州市金水区农业路东 16 号 2 号楼 26 层 2611
人员配置：7 人（办事处负责人 1 人；实施工程师及售后工程师 6 人）
服务热线：0371-56726255、联系人：孙全营

后附上海万欣常驻办事处（河南省郑州市）本地化办公场所证明：



(3) 售后服务流程



(4) 质保期及服务内容

本项目质保期：五年（自验收合格之日起计算），质保期内，我司负责对货物及主要部件、配件维修更换，对货物（人为故意损坏除外）提供全免费保修或免费更换。

具体服务内容：

- 在服务期内，始终通过现场服务、电话服务、远程服务等方式提供快速、高效的维护服务；
- 服务期内提供所供软件系统的系统 BUG 修复、系统性能优化等服务；
- 协助提供系统数据备份服务，并定期检验数据备份的有效性；
- 协助采购人对产品运行环境（包括操作系统、数据库、中间件以及其它相关软件）及时进行打补丁、查病毒服务；
- 对软件系统及运行环境实施定期维护，对采购人要求的不定期维护及时响应；
- 实施系统维护或修改设计后，保证在 1 周内更新有关技术文档并提交采购人。

定期维护计划表

维护项目	维护内容	维护周期
运行维护	包含系统操作指导、因系统缺陷导致的各种 BUG 的修复、因误操作导致的数据错误维护等。	1 天

系统更新	系统试运行期间产生的新增、完善软件功能，包含因系统升级、功能更新、完善导致的 BUG 等问题的修复；	更新后
数据库维护	数据库数据清理及优化，清理系统运行过程中所生成的生产数据库中的临时表，从应用系统角度来优化数据库，如建立并优化索引、优化存储过程、数据库表拆分等，提高应用系统运行速度。	1 周
备份服务	定期备份基础数据及使用数据，备份功能设置及人员权限设置等；	1 个月必要时 1 周或 1 天
功能项维护	提供所有系统功能项维护服务；	1 天
业务流程维护	提供软件平台项目的典型业务流程维护服务	1 天
容错测试	包含软件对用户常见的误操作提示；对用户的操作错误和软件错误，准确、清晰的提示；对重要数据的删除具备警告和确认提示；判断数据的有效性，屏蔽用户的错误输入，识别非法值，具有相应错误提示。	1 周
安全性维护	包括系统软件中的密钥是否以密文方式存储；系统具备留痕功能，即是否保存有用户的操作日志；用户的权限分配合理性测试；防火墙、杀毒测试；	1 个月必要时 1 周或 1 天
技术文档更新	实施系统维护或修改设计后，在 1 周内更新有关技术文档并提交采购人。	1 周
运行环境维护	网络带宽，存储量测试，链接访问速度及并发量测试；服务器运行环境、补丁升级等	1 个月必要时 1 周或 1 天

(5) 故障响应

我司提供 7×24 小时的故障服务受理，设置 24 小时由专人职守的热线电话和网络在线的远程服务，接听服务请求，解决技术问题以及突发情况，汇报并记录。

如系统出现故障，我司在接到通知后 2 小时内响应，首先通过电话提供解决方案，或者利用远程维护方式解决问题。若无法通过远程方式解决故障问题，将派遣专业技术人员在 24 小时内抵达现场进行维修，若问题、故障在检修 48 小时内仍无法解决，我方将在 3 个工作日内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供用户使用，直至故障货物修复，期间产生的所有费用均由我司承担。更换的全新配件在使用期间的质保及售后均按合同执行。

在解决故障时，维保人员将最大限度保护好数据，做好故障恢复的文档，力争恢复到故障点前的业务状态。故障解决后 24 小时内，提交故障处理报告。说明故障种类、故障原因、故障解决中使用的方法及故障损失等情况。在服务过程中要有文档记录，建立相应的维护资料库，以便于跟踪、分析问题。

故障级别	故障描述	响应时间	完成时间	备注
------	------	------	------	----

一般 (IV 级)	系统技术功能、安装或配置咨询，或其他不影响系统使用的问题	10 分钟内做出相应 8 小时内提交解决方案	24 小时内 解决问题	对于在 72 小时内无法解决的问题，我公司将尽快提出明确的解决方案，得到用户的认可后，在用户指定的期限内解决问题
较大 (III 级)	出现系统报错或警告，但业务系统能继续运行且性能不受影响。	10 分钟内做出相应 6 小时内提交解决方案	12 小时内 解决问题	
重大 (II 级)	出现部分部件失效、系统性能下降但能正常运行，不影响正常业务运作。	10 分钟内做出相应 4 小时内提交解决方案	6 小时内解 决问题	
特别重大 (I 级)	系统崩溃导致业务停止、数据丢失。系统瘫痪或服务中断	10 分钟内做出相应 2 小时内提交解决方案	4 小时内解 决问题	

(6) 备品备件保障

我司在上海总部及各地办事处均建立有备品备件库。如果产品发生故障且规定时间内仍无法排除，我司将在用户指定时间内提供不低于故障设备规格型号档次的备用设备供采购人代替使用，直至故障设备修复，对无法修复的硬件免费更换原厂产品，确保系统的正常运行。

(7) 易损件及时更新

设备易损件管理是保障设备运行的重要保障之一，它可以有效地延长设备寿命、提高设备可靠性和稳定性，降低设备维护成本和维修费用。

使用管理：我们根据设备运行状况、易损件的使用寿命和维修记录等，对易损件进行分析和评估，及时更换和维护易损件，防止设备故障和生产事故的发生。

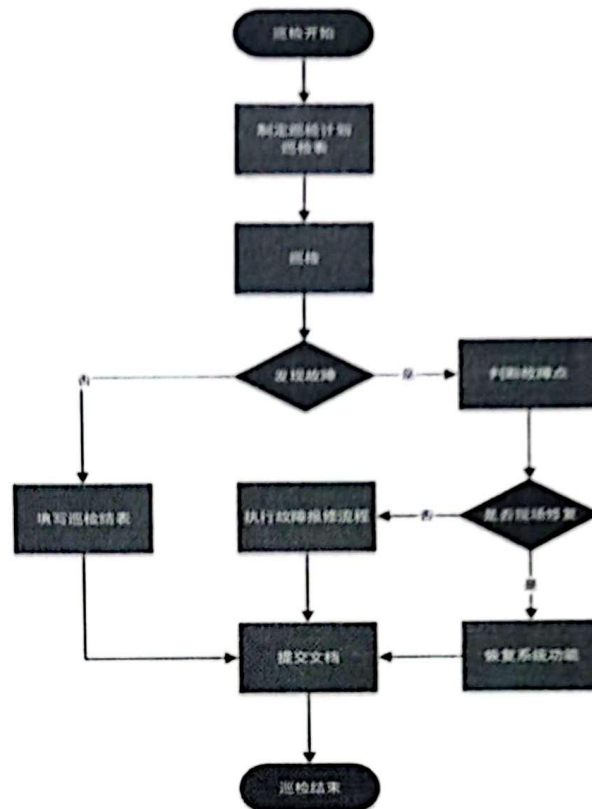
维护保养：制定相应的易损件维护保养计划，对易损件进行定期检查和保养，及时发现和排除故障隐患，确保易损件的正常运行。

更新替换：当易损件达到其使用寿命或出现故障失效时，我们会及时更换和更新易损件，选择更加优质和适用的易损件。此外，在更换易损件时，我们会保留并更新易损件相关的记录和报告，便于之后的管理和维护。

(8) 巡检服务

我司提供每月 1 次巡视服务，检测软件系统及运行环境的运行情况。巡检内容包括软件系统巡检服务、软件系统备份服务、数据库定时备份及更新服务、定期清理服务等，并定期提交维护分析报告。对可能出现的故障提出解决预案及系统功能改进等方面的技术咨询工作，并提供必要的现场指导。另外，我方还可根据需要，在现场对用户方的技术、业务人员进行系统运行管理、日常维护、使用操作及开发技术等方面的培训。

日常巡检流程：



(9) 回访计划

质保期内，每年至少进行两次回访工作，了解系统运行情况，听取客户在使用过程中的意见反馈并及时解决存在的问题。

工程回访期间，建立该项目的回访登记卡，根据实际情况安排回访计划，确定回访日期，记录回访情况。

工程回访结束后，集中回访人员意见，写出回访报告，报送主管领导，并对在回访中发现的质量缺陷应立即制订纠正措施并尽快维修。

(10) 技术支持与技术培训

我公司承诺为本项目的最终用户和系统运行维护用户提供分层次培训，培训内容包括投标货物相关设备的基本操作原理、调试、操作使用和保养维修，系统的安装及配置、各种软件安装调试及使用、常见故障及解决办法、系统的简易性恢复等，确保用户能够熟练、安全的使用我们的系统和产品。

我司提供电话咨询、网络支持、上门服务及电话回访等多种方式，协助用户解决系统运行中的问题，包括性能维护、操作使用、技术讲解和问题排故等。

详见响应文件“七、技术部分 5、技术支持与培训方案”章节。

(11) 质保期后的服务

质保期过后，我司提供货物（设备）的终身维修服务，解决系统运行、功能故障问题，服务方式及响应时间与质保期内保持一致；

- 产品故障需维修时，只收取零配件成本费，其他免费；
- 如用户对系统有升级、优化的要求或构建新系统时，公司将优先响应，积极为用户的系统建设提供建议和工程实施方面的服务，具体费用双方协商确定；
- 如用户需按年度提供系统运行维护服务，双方应签订相关服务合同，具体维护内容及收费金额双方可协商确定。

附件 5：授权委托书等

授权委托书

本人 韩荣（姓名）系 上海万欣计算机信息科技有限公司（供应商名称）的法定代表人，现委托 孙全营（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义全权全程负责 河南省科学院质量检验与分析测试研究中心河南省科学院大型仪器设备开放共享平台建设（一期）项目（项目名称）的商务服务，以及货物安装、调试、咨询、培训和售后等技术服务工作，其法律后果由我方承担。

委托期限：自签字盖章之日起至项目服务期结束之日止。

代理人无转委托权。

附：委托代理人身份证正反面扫描件或复印件



供 应 商：上海万欣计算机信息科技有限公司（盖单位章）

法定代表人：韩荣（签字或盖章）

身份证号码：310115197806102933

委托代理人：孙全营（签字或盖章）

身份证号码：412727198810274154

2024 年 11 月 1 日