

部门集中采购、分散采购

招 标 文 件

招标文件编号：2025zfcg00005（GSZYTC-
ZCGK-25019）

标包编号：001

项目名称：兰州大学第二医院（第二临床医
学院）国家紧急医疗救援基地信
息化建设项目

采购人：兰州大学第二医院（第二临床医
学院）

代理机构：甘肃中远天成项目管理咨询有限
公司



2025年03月

目录

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 电子投标文件的格式

第四章 采购项目需求

第五章 评标办法

第六章 合同条款及格式

第七章 政府采购项目投标供应商满意度调查问卷

附件：

1. “甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”投标文件编制工具操作手册
2. “甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”技术支持联系方式



第一章 投标邀请

甘肃中远天成项目管理咨询有限公司受兰州大学第二医院（第二临床医学院）委托，对兰州大学第二医院（第二临床医学院）国家紧急医疗救援基地信息化建设项目以公开招标方式进行采购，欢迎符合资格条件的供应商前来参加。

1. 招标文件编号：2025zfcg00005（GSZYTC-ZCGK-25019）

2. 招标内容：

国家紧急医疗救援基地信息化建设，具体详见技术要求。

3. 项目预算：3500.0万元 标包001采购预算：3500.0万元

4. 投标人资格要求

（1）必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，并提供《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条所要求的材料。

（2）供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法失信主体名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标。

5. 获取招标文件的时间、地点、方式

获取招标文件的时间、地点：详见招标公告

社会公众可通过甘肃省公共资源交易网免费下载或查阅招标文件。拟参与甘肃省公共资源交易活动的潜在投标人需先在甘肃省公共资源交易网上注册，获取“用户名+密码+验证码”，以软认证方式登录；也可以用数字证书（CA）方式登录。这两种方式均可进行“我要投标”等后续操作。

6. 信息注册、投标须知

为了规范交易平台的业务流程以及给用户提供更快捷的服务，凡是拟参与甘肃省公共资源交易活动的招标人、招标代理机构、投标人需先在甘肃省公共资源交易网上注册，使用“用户名+密码+验证码”或CA数字认证方式登录办理业务。

社会公众可通过甘肃省公共资源交易网浏览公告，（甘肃省公共资源交易网：<https://ggzyjy.gansu.gov.cn>）。点击“免费下载招标文件”，根据系统提示，保存电子标书文件至本地电脑；投标人浏览电子标书后，确定投标的需要登录甘肃省公共资源交易电子服务系统，在系统首页最新招标项目中查询需要



投标的项目或在“招标方案”-“标段（包）”中查询需要投标的标段，选中后点击“我要投标”，根据要求填写信息。

本项目的开评标活动通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”（<https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login>）进行，请投标人在开标时间前登录系统，下载“投标文件编制工具”、“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统使用帮助”和“固化后的招标文件”，并按照“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统使用帮助”来编制投标文件，并完成网上投标（上传已编制投标文件的文件哈希值）和开标操作，若在开标截止时间前没有网上投标（上传已编制投标文件的文件哈希值）则视为放弃投标。

7. 投标截止时间、开标时间及地点

提交投标文件截止时间：详见招标公告。

网上开标时间：详见招标公告

网上开标地点：详见招标公告

8. 公告期限

自本项目招标公告发布之日起5个工作日

9. 开标方式：

本项目通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”进行远程开标。

10. 项目联系人姓名及电话：

采购人：兰州大学第二医院（第二临床医学院）

地址：甘肃省兰州市城关区萃英门82号

邮编：730030

联系人：曹老师、肖老师

联系电话：0931-8943865



代理机构：甘肃中远天成项目管理咨询有限公司

地址：甘肃省兰州市城关区天水北路828号良志·兰州之窗1号楼1103至1106室

邮编：730030

联系人：季琴琴、周文飞

联系电话：0931-5101611

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

(本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，以前附表为准)

条款号	条款名称	说明和要求
1.1	项目名称	兰州大学第二医院（第二临床医学院）国家紧急医疗救援基地信息化建设项目
1.1	招标文件编号	2025zfcg00005（GSZYTC-ZCGK-25019）
1.1	采购方式	公开招标
2.1	采购人	采购人：兰州大学第二医院（第二临床医学院） 地址：甘肃省兰州市城关区萃英门82号 联系人：曹老师、肖老师 联系电话：0931-8943865
2.1	资金来源	财政性资金
2.2	代理机构	代理机构：甘肃中远天成项目管理咨询有限公司 地址：甘肃省兰州市城关区天水北路828号良志·兰州之窗1号楼1103至1106室 联系人：季琴琴、周文飞 联系电话：0931-5101611
4.1	投标人的资格条件	<p>(1) 必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，并提供《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条所要求的材料。</p> <p>(2) 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法失信主体名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标。</p>
5.1	联合体投标	不接受

7.1	分公司投标	不接受（除银行、保险、电力、电信等特殊行业外，本项目不接受非独立法人单位分公司的投标）
9	中小企业扶持政策	<p>1. 根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部等部委发布的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小微企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》。</p> <p>2. 根据财政部、工业和信息化部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）规定，对小型和微型企业产品的投标价格给予10.0%的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>3. 投标人提供的货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标的，享受中小企业扶持政策。供应商提供的货物既有中小企业制造的货物，也有大型企业制造的货物的，不享受中小企业扶持政策。</p> <p>4. 投标人是联合体的，联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受相关优惠政策；接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予3%的扣除，用扣除后的价格参加评审。</p> <p>5. 提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件（原件彩色扫描件）的，视同为小型和微型企业。</p> <p>6. 符合享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位条件且提供《残疾人福利性单位声明函》的，视同为小型和微型企业。</p>

9.2	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	软件和信息技术服务业
11.1	现场踏勘（标前答疑会）	不组织
14.3	招标文件的构成	加注“●”号条款为实质性条款，不得出现负偏离，发生负偏离即作无效标处理。加注“▲”号的产品为核心产品，任意一种核心产品为同一品牌时，按照投标人须知第35.4条款执行。
15.1	构成招标文件的其他文件	招标文件的澄清、更正及有关补充通知为招标文件的有效组成部分。
19.3	备选投标方案和报价	不接受备选投标方案和多个报价。
20.1	投标保证金	不收取
24.1	投标有效期	开标后90天
25.1	电子投标文件份数	固化的电子投标文件1份和上传到甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的投标文件对应的哈希值。 注：固化的电子投标文件应包含资格证明文件和商务技术文件两部分。
25.4	电子投标文件的签署	投标人在投标文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的书面文件中的单位盖章、印章、公章等处均仅指与当事人名称全称相一致的标准公章或具有法定效力的电子签章，不得使用其它形式（如带有“专用章”等字样的印章）。投标人的法定代表人或授权代表签字或盖章等处仅指与法定代表人或者授权代表名称相一致的签名或盖具有法定效力的个人印鉴或签字章或电子章，不符合本条规定的投标将被拒绝。

26.1	电子投标文件提交方式	本项目采用网上电子投标方式，不接受投标人递交的纸质投标文件，投标人将投标文件对应的哈希值和固化的电子投标文件按招标文件要求成功上传提交到“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”。（网址： https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login ）
26.1	投标截止时间	在招标公告规定的开标时间前成功上传提交到“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”（网址： https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login ），对迟于投标截止时间提交的电子投标文件对应的哈希值将不予接受。
28.1	开标时间和地点	开标时间：详见招标公告 开标地点：详见招标公告
28.6		各授权代表务必在开标、评标过程中保持甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统中“群聊”功能和电话畅通，否则造成的一切后果由投标人自行承担。
28.7	开标	评标委员会要求投标人提交的澄清、补正、说明(报价)等材料，投标人必须在规定的时间内在“网上开标厅”页面点击“澄清回复”按钮，进行回复提交，如不能在规定的时间内响应或提交，一切后果由投标人自行承担。
29.1	资格审查	开标后，采购人或采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。资格审查合格的投标人不足3家的，不得评标。若提供的资格证明文件不全或不实，将导致其投标无效。
34.1	评标原则	评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能

		证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。
34.2	评标办法	综合评分法
43.1	分包履约	不接受
47.1	供应商对招标文件提出质疑的时间	供应商应在其获取招标文件之日起7个工作日内对招标文件的内容提出质疑。
48.1	采购代理服务 费	中标供应商参照国家计委颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857号）文件规定的标准，向甘肃中远天成项目管理咨询有限公司缴纳招标代理服务费。 中标服务费缴纳账户：收款人：甘肃中远天成项目管理咨询有限公司 账户：102592000074685 开户银行：兰州银行股份有限公司硅谷支行 财务电话：0931-5101600 E - Mail:gansuzytc@163.com
49.1	中标通知书领取	中标公告发布后，代理机构在甘肃省公共资源交易电子服务系统自行打印领取中标通知书。
依据《甘肃省发展和改革委员会 甘肃省财政厅关于省级公共资源交易平台服务费收费标准的批复》（甘发改收费〔2019〕423号）规定的标准收取服务费。		
核心 产品	院前急救协作信息系统、多学科急救会诊系统	
其他 补充 内容	1.澄清或修改时间：提交投标文件截止时间15日前。 2.纸质版存档要求：本项目为电子评标项目，请投标人在开标结束后，将最终上传的投标文件打印装订成册，同时邮寄（送）至代理机构存档。具体内容：（1）纸质文件份数：正本1套、副本2套。（2）电子版文件要求：电子版U盘1份；U盘为Word文件和PDF文件（PDF文件内容与纸质版文件正本完全一致）。（3）与上传一致的开标一览表1份（签字并	



加盖公章）注：顺丰邮寄给代理机构（开标后三日内寄达，不接受邮费到付），内容必须与上传至开评标系统的投标文件内容一致，且签章齐全，若有不符以网上上传的为准。 3. 备注：请参与本项目的投标人认真阅读招标文件的所有条款，严格按照规定完成各阶段投标的工作，及时在甘肃政府采购网和甘肃省公共资源交易网查看该项目的的相关信息，认真配合完成本次招标工作。 4. 凡列入采购人不良行为黑名单记录且在限制期内的供应商，不得参加本项目。如列入黑名单的供应商参与并提交投标文件，视为无效投标。



一、总则

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所叙述的货物、工程或服务采购项目。

2. 有关定义

2.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次政府采购的采购人名称、地址、电话、联系人及资金来源见投标人须知前附表。

2.2 “采购代理机构”（以下简称代理机构）。代理机构地址、电话、联系人见投标人须知前附表。

2.3 “投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “招标采购单位”系指“采购人”和“代理机构”的统称。

2.5 “招标文件”是指由代理机构发出的文本、文件，包括全部章节和附件及答疑会议纪要。

2.6 “电子投标文件”是指投标人根据本招标文件编制完成并向代理机构提交的全部文件。

2.7 “采购文件”是指包括采购活动记录、采购预算、招标文件、电子投标文件、评标标准、评标报告、定标文件、合同文本、验收证明、质疑答复、投诉处理决定及其他有关文件、资料。

2.8 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等，详见《政府采购品目分类目录》（财库〔2022〕31号）。

2.9 “工程”是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建、装修、拆除、修缮等，详见《政府采购品目分类目录》（财库〔2022〕31号）。

2.10 “服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象，详见《政府采购品目分类目录》（财库〔2022〕31号）。

2.11 节能产品是指财政部、国家发展和改革委员会公布现行的《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19号）中“★”标注的品目产品。

2.12 环境标志产品是指财政部、环境保护部发布现行的《环境标志产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕18号）中的品目产品。

2.13 “进口产品”是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，详见《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财库〔2007〕119号）。

2.14 书面形式是合同书、信件、电报、电传、传真等可以有形地表现所载内容的形式。以电子数据交换、电子邮件等方式能够有形地表现所载内容，并可以随时调取查用的数据电文，视为书面形式。

3. 知识产权

3.1 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

3.2 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

3.3 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在电子投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。

3.4 如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

3.5 采购人、代理机构和评标专家对投标人提交的电子投标文件及其内容负有保密义务，未经对方书面同意，不得泄露或提供给第三人。

4. 合格的投标人

4.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条投标人参加政府采购活动应当具备的条件及其他有关法律、法规关于投标人的有关规定，有能力提供招标采购货物及服务的投标人。

4.2 符合《投标邀请》中关于投标人资格要求的规定。

5. 关于联合体投标

5.1 若《投标邀请》接受联合体投标的：

(1) 两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购。

(2) 联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十一条第一款规定的条件，根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合《投标邀请》规定的投标人资格条件。并提交联合体各方的资格证明文件。

(3) 联合体各方之间应当签订联合协议并在电子投标文件内提交，明确约定联合体主体及联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订联合协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。



(4) 在公共资源交易电子服务系统“我要投标”登记时，应以联合协议中确定的主体方名义登记。主体方必须按要求填写其他联合体各方的信息。

(5) 由同一专业的单位组成的联合体，按照同一项资质等级较低的单位确定资质等级。业绩等有关打分内容根据共同投标协议约定的各方承担的工作和相应责任，确定一方打分，不累加打分；评审标准无明确或难以明确对应哪一方的打分内容按主体方打分。

(6) 联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受相关中小企业扶持优惠政策。小微企业应提供《中小企业声明函》

(7) 联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体的报价给予投标须知前附表中规定的比例的扣除，用扣除后的价格参加评审。小微企业应提供《中小企业声明函》。

(8) 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6. 关于关联企业投标

除联合体外，法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得同时参加同一项目或同一子项目的投标。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。

7. 关于分公司投标

7.1 除银行、保险、电力、电信等特殊行业外，本项目不接受非独立法人单位分公司的投标。

7.2 分公司作为投标人参与本项目政府采购活动的，应提供具有法人资格的总公司的营业执照副本原件彩色扫描件及法人企业授权书原件彩色扫描件，法人企业授权书须加盖总公司公章。总公司可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具法人企业授权书。已由总公司授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效，法律法规或者行业另有规定的除外。

8. 关于提供前期服务的投标人

为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

9. 关于中小企业扶持政策

9.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。中小企业投标应提供《中小企业声明函》。采购标的对应的中小企业划分标准所属行业详见投标邀请和投标人须知前附表。

9.2 符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

9.3 投标人提供的货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标的，享受中小企业扶持政策。提供的货物既有中小企业制造的货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

9.4 根据《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号），监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标时，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，不再提供《中小企业声明函》。

9.5 根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，残疾人福利性单位视同为小型、微型企业。

9.6 中标投标人为中小企业的，应随中标结果同时公告其《中小企业声明函》。

9.7 中标投标人为残疾人福利性单位的，应随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

10. 投标费用

10.1 无论招标的结果如何，投标人应自行承担所有与招标采购活动有关的全部费用。

11. 现场踏勘

11.1 投标人应按投标人须知前附表中规定对采购项目现场和周围环境的现场踏勘。

11.2 踏勘现场的费用由投标人自己承担，踏勘期间所发生的人身伤害及财产损失由投标人自己负责。

11.3 采购人不对投标人据此而做出的推论、理解和结论负责。一旦中标，投标人不得以任何借口，提出额外补偿，或延长合同期限的要求。

12. 采购进口产品

12.1 经财政监管部门审核管理，并经进口论证后方可采购进口产品。

13. 节能产品



13.1 对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。依据品目清单和认证证书，产品属于节能产品政府采购品目清单(财库〔2019〕19号)中“★”标注的品目产品，实施政府强制采购。产品属于环境标志产品政府采购品目清单(财库〔2019〕18号)范围内的品目产品，实施政府优先采购。

二、招标文件

14. 招标文件的构成

14.1 招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

- (1) 投标邀请；
- (2) 投标人须知；
- (3) 电子投标文件格式；
- (4) 采购项目需求；
- (5) 评标办法；
- (6) 合同条款及格式。

14.2 除非有特殊要求，招标文件不单独提供招标项目使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

14.3 加注“●”号条款为实质性条款，不得出现负偏离，发生负偏离即作无效标处理。加注“▲”号的产品为核心产品，任意一种核心产品为同一品牌时，按照本部分第35.4条款执行。

14.4 招标文件中涉及的参照品牌、型号仅起说明作用，并没有任何限制性，投标人在投标中可以选用其他替代品牌或型号，但这些替代要实质上优于或相当于招标要求。

14.5 除招标文件另有规定外，招标文件中要求的每一项产品只允许一种产品投标，每一项产品的采购数量不允许变更。

14.6 投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应是投标人的风险。没有按照招标文件要求做出实质性响应的电子投标文件将被拒绝。

15. 招标文件的澄清和修改

15.1 招标采购单位可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响电子投标文件编制的，招标采购单位应当在投标截止时间至少15日前，通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，招标

采购单位应当顺延提交电子投标文件的截止时间。同时在甘肃政府采购网、甘肃省公共资源交易网上发布更正公告，并对其具有约束力。投标人应以信函、传真、电子邮件形式确认已收到修改文件，该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

15.2 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应以书面形式通知代理机构，代理机构对按要求递交的任何澄清将以书面或网上公告的形式通知所有获取招标文件的投标人，并对其具有约束力。投标人在被告知、收到上述公告、通知或答疑书后，应立即向代理机构回函确认。未确认情况应当视为对招标文件修改的知晓，也将视为对修改内容接受的默认。对于未在电子投标文件中对修改内容做实质性响应的，对其产生的不利因素由未确认者自行承担。

15.3 投标人应在其获取招标文件之日起7个工作日内对招标文件的内容提出质疑，招标采购单位按规定时间答复，超过时间的质疑将不予接受。

15.4 更正公告的内容为招标文件的必要组成部分，对所有投标人均具有约束作用。

三、投标文件编制

16. 要求

16.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件要求编制电子投标文件，以使其投标对招标文件做出实质性响应。否则，其电子投标文件可能被拒绝，投标人须自行承担由此引起的风险和责任。

16.2 投标人应根据招标文件的规定编制电子投标文件，保证其真实有效，并承担相应的法律责任。

16.3 投标人应对电子投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人、代理机构对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人、代理机构核对发现有不一致或投标人无正当理由不按时提供原件的，按有关规定执行。

17. 投标语言及计量单位

17.1 投标人和招标采购单位就投标交换的文件和来往信件，应以中文书写，全部辅助材料及证明材料均应有中文文本，并以中文文本为准。外文资料必须提供中文译文，并保证与原文内容一致，否则投标人将承担相应法律责任。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的电子投标文件，评标委员会有权拒绝其投标。

17.2 除招标文件中另有规定外，电子投标文件所使用的计量单位均应使用中华人民共和国法定计量单位。



18. 电子投标文件格式

18.1 投标人应按招标文件中提供的电子投标文件格式完整填写。因不按要求编制而引起无法查询相关信息时，其后果由投标人自行承担。

18.2 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在电子投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

18.3 如投标多个包的，要求按包分别独立制作电子投标文件。

19. 投标报价

19.1 开标一览表、报价明细表等各表中的报价，若无特殊说明应采用人民币填报。

19.2 投标报价是为完成招标文件规定的一切工作所需的全部费用的最终优惠价格。

19.3 除《采购项目需求》中说明并允许外，投标的每一个货物、服务的单项报价以及采购项目的投标总价均只允许有一个报价，任何有选择的报价，招标采购单位均将予以拒绝。

20. 投标保证金

20.1 根据《甘肃省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（甘财采〔2022〕16号），本项目不收取投标保证金。

21. 投标人资格证明文件

21.1 投标人必须按照第三章第一部分投标人资格证明文件的要求提交证明其有资格进行投标和有能力履行合同的文件，提供不全或不符合要求的为无效投标。

22. 技术响应文件

22.1 投标人须提交证明其拟供货物符合招标文件规定的技术响应文件，作为电子投标文件的一部分。

22.2 上述文件可以是文字资料、图纸或数据等资料，并提供：

（1）货物主要技术性能的详细描述；

（2）保证货物从采购人开始使用至招标文件规定的保修期内正常和连续运转期间所需要的所有备件和专用工具的详细清单，包括其现行价格和供货来源资料；

（3）逐条按招标文件的要求进行评议，并按招标文件所附格式完整地填写《技术响应表》，说明自己所投标的货物和相关服务内容与招标采购单位相应要求的偏离情况。



22.3 电子投标文件中设备的性能指标应达到或优于招标文件中所列技术指标。投标人应注意招标文件中所列技术指标仅列出了最低限度。对于招标文件要求投标人提供佐证材料的参数，投标人在佐证材料中必须列出该项参数的具体数值或内容；对于招标文件未要求投标人提供佐证材料的参数，投标人在《技术响应表》的投标应答中必须列出具体数值或内容。如投标人未应答或只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，将被视为不符合招标文件要求，投标人自行承担由此造成的一切后果。

23. 商务响应文件

23.1 投标人按照招标文件要求提供的有关证明文件及优惠承诺。包括但不限于以下内容：

- (1) 投标函；
- (2) 投标人及其投标产品的相关资料和业绩证明材料；
- (3) 商务响应表；
- (4) 中小企业有关证明材料；

(5) 投标人承诺给予采购人的各种优惠条件（优惠条件事项不能包括采购项目本身所包括涉及的采购事项。投标人不能以“赠送、赠予”等任何名义提供货物和服务以规避招标文件的约束。否则，投标人提供的电子投标文件将作为无效投标处理，投标人的投标行为将作为以不正当手段排挤其他投标人认定）；

- (6) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

24. 投标有效期

24.1 投标有效期见投标人须知前附表。投标有效期短于此规定期限的投标，将被拒绝。

24.2 特殊情况下，采购人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。拒绝延长投标有效期的投标人不得再参与该项目后续采购活动。同意延长投标有效期的投标人不能修改其电子投标文件。

25. 电子投标文件的份数和签署

25.1 投标人应按“投标人须知前附表”要求提供固化的电子投标文件1份，并上传投标文件对应的哈希值，以上所有内容均为电子投标文件的组成部分。

25.2 固化的电子投标文件应保证能正常读取，否则造成的一切后果由投标人自行承担。

25.3 电子投标文件的书写应清楚工整，任何行间插字、涂改或增删、字迹潦草、表达不清或可能导致非唯一理解的电子投标文件可能视为无效投标。



25.4 投标人在投标文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的书面文件中的单位盖章、印章、公章等处均仅指与当事人名称全称相一致的标准公章或具有法定效力的电子签章，不得使用其它形式（如带有“专用章”等字样的印章）。投标人的法定代表人或授权代表签字或盖章等处仅指与法定代表人或者授权代表名称相一致的签名或盖具有法定效力的个人印鉴或签字章或电子章，不符合本条规定的投标将被拒绝。

25.5 电子投标文件应根据招标文件的要求制作，签署、盖章和内容应完整，如有遗漏，将被视为无效投标。

25.6 电子投标文件统一在“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”中编制。

26. 电子投标文件的递交

26.1 本项目采用网上电子投标方式，不接受投标人递交的纸质投标文件，投标人将固化的电子投标文件和对应的哈希值，按招标文件要求成功上传提交到“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”。对迟于投标截止时间提交的哈希值将不予接受。

26.2 本次招标不接受邮寄的电子投标文件。

27. 电子投标文件的修改和撤回

27.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的电子投标文件哈希值进行撤回，对投标文件进行补充修改，再次固化后，重新上传哈希值，以开标前最后一次上传的哈希值为准。

27.2 在投标截止时间之后，投标人不得对其递交的电子投标文件做任何修改或撤回投标。

四、开标和评标

28. 开标

28.1 代理机构在招标文件规定的时间和地点组织公开开标，投标人须通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”参加。

28.2 开标时，采用“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”电子语音方式进行唱标，包括投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要公开的其他内容。投标人不足3家的，不得开标。

28.3 唱标结束后，投标人代表必须对唱标的内容进行确认。

28.4 对不同文字文本电子投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

28.5 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为招标采购单位相关工作人员有需要回避的情形的，应及时提出询问或者回避申请。招标采购单



位对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

28.6 各授权代表务必在开标、评标过程中保持“群聊”和电话畅通，否则造成的一切后果由投标人自行承担。

28.7 评标委员会要求投标人提交的澄清、补正、说明(报价)等材料，投标人必须在规定的时间内在“网上开标厅”页面点击“澄清回复”按钮，进行回复提交，如不能在规定的时间内响应或提交，一切后果由投标人自行承担。

29. 资格审查

29.1 公开招标项目开标结束后，采购人或者采购代理机构依法按招标文件要求对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的，不得评标。

30. 评标委员会

30.1 评标委员会成员由采购人代表和评标专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评标专家不得少于成员总数的三分之二。

30.2 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

30.3 评标委员会负责完成全部评标工作，向采购人提出经评标委员会签字的书面评标报告。

31. 对电子投标文件的审查和响应性的确定

(1) 电子投标文件的签署、盖章：是否按招标文件要求签署、盖章

(2) 投标函、商务响应表、技术响应表：是否提供（如有一项不提供视为无效投标），是否按招标文件要求填写，如未按招标文件要求填写视为无效投标。

(3) 招标文件规定的实质性条款：加注“●”号条款（除国家相关强制性标准外）是否实质性响应招标文件（注：如果招标文件没有设置加注“●”号的条款，则视为本项目无实质性条款，评标专家对本项不进行评审。）

(4) 国家相关强制性标准：投标内容是否符合国家相关强制性标准（注：如果本项目所采购标的物没有国家相关强制性标准，评标专家对本项不进行评审。）

(5) 采购预算或最高限价：报价是否超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价

(6) 采购人不能接受的附加条件：电子投标文件是否含有采购人不能接受的附加条件

(7) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形：1. 不同投标人的电子投标文件是否由同一单位或者个人编制； 2. 不同投标人是否委托同一单位或者个人办理投标事宜； 3. 不同投标人的电子投标文件载明的项目管理成员或者联系人员是否为同一人； 4. 不同投标人的电子投标文件是否异常一致或者投标报价是否呈规律性差异； 5. 不同投标人的电子投标文件是否相互混装； 6. 其它无效情形。

31.2 投标截止时间后，除评标委员会要求提供外，不接受投标人及与投标人有关的任何一方递交的材料。

31.3 实质上没有响应招标文件要求的电子投标文件，将被拒绝。投标人不得通过修改或撤回不符合要求的内容而使其投标成为响应性的投标。

31.4 评标委员会对确定为实质上响应的投标进行审核，电子投标文件报价出现前后不一致的，修改错误的原则如下：

- (1) **大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；**
- (2) **单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；**
- (3) **总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；**
- (4) **同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。**

31.5 评标委员会将要求投标人按上述修改错误的方法调整投标报价，投标人同意后，调整后的报价对投标人起约束作用。如果投标人不接受修改后的报价，其投标将被拒绝。

31.6 评标委员会对确定为实质上响应的投标进行政策功能评价，如涉及以下内容，具体标准为：

(1) 评标委员会对于节能、环保产品或小型、微型企业或监狱企业的价格扣除，审核投标人填写的相关证明材料。

(2) 对于非专门面向中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位采购的项目，依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》的规定，凡符合要求的有效投标人，按照投标人须知前附表规定的扣除比例，给予相应的价格扣除。

评标价 = 总投标报价 - 小型和微型企业的总投标报价 × 投标须知前附表规定的扣除比例

上述评标价仅用于计算价格评分，中标金额以实际投标价为准。

32. 电子投标文件的澄清

32.1 澄清有关问题。评标委员会应当要求投标人对电子投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作出必要的澄

清、说明或者补正。投标人有义务按照评标委员会通知的时间、方式指派授权代表就相关问题进行澄清。

32.2 投标人的澄清、说明、答复或者补充应在规定的时间内完成，并不得超出电子投标文件的范围或对投标内容进行实质性的修改。

32.3 澄清（说明或者补正）文件将作为电子投标文件的一部分，与电子投标文件具有同等的法律效力。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或授权代表签字或盖章。

33. 投标的比较和评价

33.1 评标委员会将按照招标文件规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

34. 评标原则和评标方法

34.1 评标原则

（1）评标委员会应当按照公正、客观、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

（2）评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与招标采购单位沟通并作书面记录。招标采购单位确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

（3）对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，但不影响项目评审的，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

（4）**评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。**

34.2 评标方法

34.2.1 综合评分法

（1）“综合评分法”的评标方法，具体评审因素详见《采购项目需求》。评标采用百分制，各评委独立分别对实质上响应招标文件的投标进行逐项打分，对评标委员会各成员每一因素的打分汇总后取算术平均分，该平均分为投标人的得分。

（2）根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《关于进一步规范政府采购评审工作有关问题的通知》（财库〔2012〕69号）的规定，评标委员会成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。评标委员会成员对需要共



同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意。

(3) 评标委员会审查产品资质或检测报告等相关文件符合性时，应综合考虑行业特点、交易习惯、采购需求最本质原义等情况，而不应以电子投标文件中产品名称与招标文件产品名称是否一致作为审查的标准。

(4) 中标候选人产生办法：评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。电子投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

34.2.2 最低评标价法

(1) 最低评标价法，是指电子投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实中小企业有关政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

(2) 中标候选人产生办法：评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。电子投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

35. 其他注意事项

35.1 在开标、评标期间，投标人不得向评标委员会成员或代理机构询问评标情况、施加任何影响，不得进行旨在影响评标结果的活动。

35.2 为保证定标的公正性，在评标过程中，评标委员会成员不得与投标人私下交换意见。在开、评标期间及招标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人员不得透露审查、澄清、评价和比较等投标的有关资料以及授标建议等评标情况。

35.3 本项目不接受赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

35.4 不同投标人所投产品均为同一品牌或在同一核心产品为同一品牌时，按以下原则处理：

(1) 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人自行确定一个投标人参加评标，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

(2) 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人自



行确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

五、废标和串通投标

36. 废标的情形

36.1 招标采购中，出现下列情形之一的，予以废标：

(1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

(4) 因重大变故，采购任务取消的。

36.2 废标后，采购人应在甘肃政府采购网、甘肃省公共资源交易网上公告，并公告废标的详细理由。

37. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

(一) 不同投标人的电子投标文件由同一单位或者个人编制；

(二) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(三) 不同投标人的电子投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

(四) 不同投标人的电子投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(五) 不同投标人的电子投标文件相互混装。

38. 根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）第43条规定，如评审现场经财政部门批准本项目转为其他采购方式的，按相应采购方式程序执行。

六、中标

39. 中标人的确定

39.1 代理机构应当在评标结束之日后2个工作日内将评标报告送采购人。

39.2 采购人可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

39.3 采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人确定中标人。采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。



39.4 采购人或者代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在甘肃政府采购网、甘肃省公共资源交易网上公告中标结果。中标公告期限为1个工作日。

40. 中标通知书

40.1 中标通知书为签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。

40.2 中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

七、合同签订及履行

42. 签订合同

42.1 中标人在收到代理机构发出的《中标通知书》后，应在招标文件规定的时间内与采购人签订采购合同。由于中标人的原因拒绝与采购人签订采购合同的，将视为放弃中标，取消其中标资格并将按相关规定追究其法律责任。采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

42.2 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的任何协议，所签订的合同不得对招标文件和中标人电子投标文件作实质性修改。

42.3 采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

43. 合同分包

43.1 未经采购人同意，中标人不得分包合同。

43.2 政府采购合同分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包投标人就分包项目承担责任。

44. 履约保证金

44.1 若《采购项目需求》规定须提交履约保证金的，合同签订前，中标人须按照规定要求提交履约保证金。

44.2 如果中标人在规定的合同签订时间内，没有按照招标文件的规定交纳履约保证金，且又无正当理由的，将视为放弃中标。

45. 合同验收

45.1 采购人按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对投标人履约情况进行验收，并出具验收书。采购人应当及时对采购项目进行验收。采



购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

八、询问和质疑

46. 询问

46.1 投标人对政府采购活动事项和采购文件、采购结果有疑问的，可按第一章投标邀请中载明的联系方式、地址，以口头或书面形式向代理机构、采购人提出询问，代理机构、采购人将依据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十二条的规定时限做出处理和答复。

46.2 询问的内容不属于采购人委托代理机构事项的，代理机构将依法告知投标人向采购人提出询问。

47. 质疑

47.1 投标人认为招标文件、评标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十条的规定，以书面形式提出质疑。**受到损害之日为收到本招标文件之日。**

47.2 投标人提出的质疑必须符合《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十二条的规定，应当提交质疑函和必要的证明材料及法人授权委托书（原件）、营业执照（复印件）、法定代表人和授权代表身份证复印件，否则不予受理。质疑函应当包括下列内容（质疑函范本请登录中国政府采购网自行下载）：

- (1) 投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期。

投标人为自然人的，应当由本人签字或盖章，**投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者授权代表签字或者盖章，并加盖公章。**

47.3 对采购需求的质疑，投标人直接向采购人提出，由采购人负责答复。

47.4 根据《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十条，投标人对采购文件、采购过程、中标结果的质疑必须在法定的质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，不接受二次质疑。



47.5 质疑的内容不属于采购人委托代理机构事项的，代理机构将依法告知投标人向采购人提出质疑。

47.6 有下列情形之一的，属于无效质疑，本项目采购代理机构或采购人不予受理：

- (1) 未在有效期限内提出质疑的；
- (2) 质疑未以书面形式提出，或质疑书内容不符合本须知要求的；
- (3) 质疑书没有法定代表人本人签章，或未提供法定代表人签章的特别授权，或未加盖单位公章的；
- (4) 未在法定的质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，进行二次或多次质疑的；
- (5) 质疑事项已经进入投诉或者诉讼程序的；
- (6) 其它不符合受理条件的情形。

质疑文件提交地址：甘肃中远天成项目管理咨询有限公司（甘肃省兰州市城关区天水北路828号良志·兰州之窗1号楼（A座）11层）。

九、其他规定

48. 采购代理服务费用

48.1 中标供应商参照国家计委颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857号）文件规定的标准，向甘肃中远天成项目管理咨询有限公司缴纳招标代理服务费。 中标服务费缴纳账户：收款人：甘肃中远天成项目管理咨询有限公司 账户：102592000074685 开户银行：兰州银行股份有限公司硅谷支行 财务电话：0931-5101600 E - Mail:gansuzytic@163.com

49. 中标通知书

49.1 中标公告发布后，代理机构在甘肃省公共资源交易电子服务系统自行打印领取中标通知书。

50. 投标人向代理机构咨询的有关项目事项，一切以法律法规的规定和代理机构书面答复为准，其他一切形式均为个人意见，不代表本单位的意见。



第三章 电子投标文件格式

（电子投标文件须包含资格证明文件和商务技术文件两部分，招标文件中所要求提交的证书、证明材料等相关资料均要求在电子投标文件中以原件彩色扫描件形式递交。不接受纸质投标文件）



封面格式

(项目名称)项目

招标文件编号: _____

包号: _____

采购人: _____

代理机构: _____

投标人名称 (加盖公章): _____

投标人详细地址: _____

投标人联系电话: _____

投标人统一社会信用代码: _____



年____月____

目录

第一部分 资格证明文件

一、
二、
三、
四、

第二部分 商务技术文件

一、
二、
三、
四、
五、



第一部分 资格证明文件

1. 营业执照：投标人有效的营业执照，或事业单位法人证书，或自然人身份证明，或其他非企业组织证明独立承担民事责任能力的文件。（原件彩色扫描件加盖鲜章）

2. 财务状况：投标人提供投标截止日前2023年度或2024年度经第三方审计的财务报告原件彩色扫描件，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函原件彩色扫描件，或银行出具的资信证明原件彩色扫描件。（以出报告日期为准）

3. 纳税证明：投标人需提供投标截止日前缴纳的6个月内任意一个月的增值税或企业所得税的凭据，依法免税的投标人，应提供相应的证明文件。（原件彩色扫描件加盖鲜章）

4. 社保缴纳证明：社会保障资金缴纳记录（投标人逐月缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前6个月内至少一个月的缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件彩色扫描件加盖鲜章，投标人逐年缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前上年度缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件彩色扫描件加盖鲜章）

5. 无重大违法记录声明：参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（原件彩色扫描件加盖鲜章）。（截至开标日成立不足3年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明）。

无违法记录声明（格式）

采购单位名称：_____

本投标人现参与_____项目（招标文件编号：_____）的采购活动，在参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

如上述声明不真实，愿意按照政府采购有关法律、法规的规定接受处罚。特此声明。



投标人（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或签章）：

年 月 日

6. 法定代表人身份证明或法定代表人授权书：法定代表人身份证明（原件彩色扫描件加盖鲜章）或法定代表人授权书（原件彩色扫描件加盖鲜章）

法定代表人身份证明(法定代表人参加投标)

投标人名称：

注册号：

注册地址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

经营范围：_____主营：_____；兼营：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明

附：法定代表人身份证原件（正、反面）彩色扫描件

投标人（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

法定代表人授权书(授权代表参加投标)

_____（采购人名称）：

本授权声明：_____（投标人名称）_____（法定代表人姓名、职务）授权_____（被授权人姓名、职务）为我方“_____”项目（招标文件编号：_____）投标活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关投标、签订合同以及执行合同等一切事宜。

特此声明。

附：法定代表人身份证和授权代表身份证原件（正、反面）彩色扫描件



投标人（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

7. 信用记录：供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法失信主体名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标。投标日当天，由资格审查小组根据以上要求对各供应商信用记录进行查询，有以上行为的视为无效响应。（供应商无需在其资格证明文件中提供信用记录的查询结果）

以上所有资格全部为招标文件的实质性要求，有一项不符合即为无效投标。

注：

1. 所要求提供的资格证明文件必须在每一项资料的原件彩色扫描件首页或逐页加盖投标人公章。

2. 提供的原件扫描件不清晰、无法辨认或内容不符合规定，该项内容将视为无效。

3. 资格审查的内容若有一项未提供或达不到检查标准，将导致其不具备投标资格，且不允许在开标后补正。投标人为国家机关、事业单位、团体组织或个人的，不提供资格证明文件中的第二、三、四项内容。

4. 依法免税或不需要缴纳社会保障金的投标人，应提供相应的文件证明，复印件或原件清晰、真实、有效。

5. “投标截止日”是指投标人递交投标文件的截止日期。



第二部分 商务技术文件

(一) 投标函

投标函

_____（采购人名称）：

我方全面研究了（项目名称）的招标文件（招标文件编号），决定参加贵单位组织的本项目投标。我方授权（姓名、职务）代表我方（投标人的名称）全权处理本项目投标的有关事宜。

1. 我方自愿按照招标文件规定的各项要求向采购人提供所需货物/服务，总投标价为人民币_____万元（大写：_____）。

2. 一旦我方中标，我方将严格履行合同规定的责任和义务，保证于合同签字生效后_____日内完成所采购标的物的安装、调试，并交付采购人验收、使用。

3. 我方承诺严格遵守《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国政府采购法实施条例》，不会发生《政府采购法》第七十七条所列情形和《政府采购法实施条例》第七十二条所列情形，不会在投标有效期_____日内撤回投标文件。

4. 我方承诺未列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“信用甘肃”失信被执行人、重大税收违法失信主体名单，也未列入中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单，符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的各项条件，投标截止日前3年在经营活动中没有重大违法记录。

5. 我方若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

6. 如违反上述承诺，我方投标无效且接受相关部门依法做出的处罚，并承担通过“甘肃政府采购网”等相关媒体予以公布的任何风险和责任。

7. 我方为本项目提交固化的电子投标文件（含开标一览表）和投标文件对应的哈希值。

8. 我方愿意提供贵单位可能另外要求的，与投标有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的。

9. 我方完全理解采购人不一定将合同授予最低报价的投标人的行为。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

通讯地址：

邮政编码：

联系电话：

传 真：

日 期： 年 月 日

注：不提供此函视为无效投标。



(二) 中小企业有关证明材料

以下声明函为加盖投标人单位公章的原件彩色扫描件，否则不予认可。

中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为_____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为_____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（公章）：

日期： 年 月 日

注意事项：

1、在政府采购项目中，供应商提供的货物、工程或服务有大型企业制造、承建或承接的，或货物制造商、工程承建商或服务承接商与大型企业的负责人为同一人、与大型企业存在直接控股、管理关系的，不享受中小企业扶持政策，供应商无需在投标（响应）文件中提供《中小企业声明函》。

2、在混合采购项目中，按照下列情况处理：

（1）若采购人确定采购项目属性为货物，供应商提供的货物有大型企业制造的，或货物制造商与大型企业的负责人为同一人、与大型企业存在直接控股、管理关系的，不享受中小企业扶持政策，供应商无需在投标（响应）文件中提供《中小企业声明函》。

（2）若采购人确定采购项目属性为工程，供应商提供的工程有大型企业承建的，或工程承建商与大型企业的负责人为同一人、与大型企业存在直接控股、管理关系的，不享受中小企业扶持政策，供应商无需在投标（响应）文件中提供《中小企业声明函》。

（3）若采购人确定采购项目属性为服务，供应商提供的服务有大型企业承接的，或服务承接商与大型企业的负责人为同一人、与大型企业存在直接控股、管理关系的，不享受中小企业扶持政策，供应商无需在投标（响应）文件中提供《中小企业声明函》。

3、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度年末数据，无上一年度年末数据的新成立企业可不填报。

4、若供应商在投标（响应）文件中未提供《中小企业声明函》，则不享受中小企业扶持政策，但不应认定供应商投标（响应）无效。



残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（公章）：

日期： 年 月 日

省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件（原件彩色扫描件）（格式自拟）



(三) “节能产品”、“环境标志产品”证明材料

1. 节能产品是指财政部和国家发展和改革委员会公布现行的《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19号）中“★”标注的品目产品,节能产品须提供证明材料：国家确定的认证机构（财库〔2019〕16号）出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。

2. 环境标志产品是指财政部、环境保护部发布现行的《环境标志产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕18号）中的品目产品,环境标志产品须提供证明材料：国家确定的认证机构（财库〔2019〕16号）出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。

3. 请提供《清单》中相关内容页（并对相关内容作圈记）。

4. 未按上述要求提供、填写的，评审时不予以考虑。



(四) 联合协议（如有）

致_____（采购人名称）：

经研究，我们决定自愿组成联合体共同申请参加（项目名称）项目（招标文件编号）的公开招标活动。现就联合体事宜订立如下协议：

一、联合体基本信息：（各方公司名称、地址、营业执照、法定代表人姓名）。

二、（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。

三、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本项目电子投标文件编制活动，代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与投标和成交有关的一切事务；联合体成交后，联合体牵头人负责合同订立和合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

四、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交电子投标文件，参加投标，履行中标义务和中标后的合同，并向采购人承担连带责任。

五、联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

按照本条上述分工，联合体成员单位各自所承担的合同工作量比例如下：_____。

—。

六、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

七、本协议书一式_____份，联合体成员和采购人各执一份。

牵头人名称（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

成员二名称（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

年 月 日

注：本协议书由授权代表签字或盖章的，应附法定代表人签字或盖章的授权委托书。



(五) 开标一览表

投标人名称：

项目名称：兰州大学第二医院（第二临床医学院）国家紧急医疗救援基地信息化建设项目

招标文件编号：2025zfcg00005（GSZYTC-ZCGK-25019）

包号：001

投标人名称	总价(万元)

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

注：

1. 报价应是设备主机及附件货款、运输费、运输保险费、装卸费、安装调试费及其他应有的费用。投标人所报价格为货到现场安装调试完成的最终优惠价格。
2. “开标一览表”必须签字或盖章，否则为无效投标，可以逐页签字或盖章也可以在落款处签字或盖章。
3. “开标一览表”按包分别填写。



(六) 报价明细表

项目名称：兰州大学第二医院（第二临床医学院）国家紧急医疗救援基地信息化建设项目

招标文件编号：2025zfcg00005（GSZYTC-ZCGK-25019）

包号：001

单位：万元

货物名称	品牌	规格型号	生产厂家	国别	单价	数量	总价	交货期	备注

注：

1. 报价明细表中应列明开标一览表中每个分项内容。
2. 如国产产品，产地精确到省级行政区域；如进口产品，产地精确到国家。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日



(七) 技术响应表

技术响应表

项目名称：

招标文件编号：

包 号：

项目需求书所有条款的应答			
条款号	招标要求	投标应答	偏离说明

注：

1. 不如实填写偏离情况的电子投标文件将视为虚假材料。
2. 条款号指项目需求书中的序号或者编号，项目需求书中标注“●”的条款，也必须在“条款号”中标注“●”。
3. 偏离说明指招标要求与投标应答之间的不同之处，如：正偏离、负偏离、无偏离。
4. 对于招标文件要求投标人提供佐证材料的参数，投标人在佐证材料中必须列出该项参数的具体数值或内容；对于招标文件未要求投标人提供佐证材料的参数，投标人在《技术响应表》的投标应答中必须列出具体数值或内容。如投标人未应答或只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，将被视为不符合招标文件要求，投标人自行承担由此造成的一切后果。
5. 技术响应表的投标应答内容应提供技术支撑材料。

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：
日 期 年 月 日



(八) 投标产品详细配置

投标产品详细配置

项目名称：

招标文件编号：

包 号：

序号	货物名称	规格型号	详细配置及技术标准
1			
2			
3			
...			

注：

可采用表格或文字描述，格式由投标人自定。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日



(九) 投标人类似项目业绩一览表

投标人类似项目业绩一览表

序号	用户单位名称	项目内容	实施地点	用户联系人及联系方式	项目起止时间	合同金额

注：

若招标文件评分因素及评标标准中要求提供业绩的，投标人所列业绩应按其要求将证明材料按顺序附后。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日



(十) 商务响应表

商务响应表

项目名称：

招标文件编号：

包 号：

序号	采购要求	应答	偏离说明	备注
(一)	报价要求			
(二)	服务要求			
(三)	交货要求			
(四)	付款方式			
(五)	履约保证金			
(六)	验收方法及标准			

注：

1. 不提供此表视为无效响应。
2. 不如实填写偏离情况的视为虚假材料。
3. 条款号指项目需求书中的序号或者编号，项目需求书中标注“●”的条款，也必须在“条款号”中标注“●”。
4. 偏离说明指招标要求与投标应答之间的不同之处，分为正偏离、负偏离、无偏离。
5. 投标人在《商务响应表》的投标应答中必须列出具体数值或内容。如投标人未应答或只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，将被视为不符合招标文件要求。投标人自行承担由此造成的一切后果。

供应商（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

(十一) 售后服务承诺

售后服务承诺

序号	项目	承诺内容
1	保修期内	
2	保修期后	
3	培训方案	
4	其他内容	

注：

供应商可参照以上格式和内容或由供应商自拟格式。

供应商（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日



(十二) 虚假应标（响应）承担责任声明

虚假应标（响应）承担责任声明

致兰州大学第二医院（第二临床医学院）：

我公司承诺所提供的响应文件（包括但不限于资格条件、商务承诺、技术资料、技术承诺、项目业绩等）均真实有效，若在项目采购过程中（包括开评标、中标公示过程）及履行合同期间（包括验收过程）发现我公司提供货物、服务、工程与响应（文件）不一致，或发现我公司提供了不真实的投标文件（虚假材料），我公司愿意承担一切法律责任并认可采购人作出的取消中标（成交）资格、赔偿采购人损失等决定。

特此声明。

供应商名称（公章）：

法定代表人或授权代表人（签字）：

年 月 日



(十三) 供应商基本情况表

供应商基本情况表

供应商名称		法定代表人或法定负责人	
统一社会信用代码		邮政编码	
授权代表		联系电话	
电子邮箱		传真	
上年营业收入		员工总人数	
基本账户开户行及账号			
税务登记机关			
资质名称	发证机关	有效期	
备注			



(十四) 相关方案说明

相关方案说明

供应商应根据招标文件规定编写服务方案说明。服务方案说明包括但不限于：

- (1) 服务方案；
- (2) 内控制度；
- (3) 人员配置方案；
- (4) 应急预案；
- (5) 培训方案；
- (5) 投标供应商觉得有必要提供的其它证明材料。



(十五) 采购活动商业关系承诺书

采购活动商业关系承诺书

致：兰州大学第二医院（第二临床医学院）

兹有_____（单位），法定代表人（姓名）_____合法参加兰州大学第二医

院_____项目（项

目编号：_____）采购活动。现就有关公平竞争事项郑重承诺如下：

一、本单位法定代表人或负责人与采购人（兰州大学第二医院）之间

不存在利害关系。

存在下列利害关系（如有，请下列填写选项）：

（请在相应的框内划“√”）

A. 劳动关系

B. 投资关系

C. 与采购人（兰州大学第二医院）在职职工有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系

D. 其他可能影响采购公正的利害关系（D项如有，请如实说明）_____

二、本单位承诺：与本单位存在如下关系的其他单位不参加本项目的投标活动。

1. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他单位，不参加本项目的投标活动。

2. 其他法律法规规定的可能影响公平竞争的情形下，不参加本项目的投标活动。

本单位承诺以上声明情况真实，若存在虚假情况，一切后果由本单位承担；对采购人造成损失的，由本单位承担。

法定代表人签名：_____

（单位公章）

年 月 日



第四章 采购项目需求

第一部分 商务要求

一、报价要求

1. 投标报价以人民币填列。
2. 投标人的报价应包括：设备主机及配件货款、运输费、运输保险费、装卸费、安装调试费及其他应有的费用。投标人所报价格为货到现场安装调试完成的最终优惠价格。
3. 验收及相关费用由投标人负责。

二、服务要求

1. 提供所投产品3年的免费上门保修，终身维修。保修期内免费更换零配件，免费线上线下技术支持服务，在接到正式通知后2小时内响应，48小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过72小时。保修期自验收合格之日起计算。
2. 提供所投产品制造商服务机构情况，包括地址、联系方式及技术人员数量等。
3. 提供原厂标准的易耗品、消耗材料价格清单及折扣率，保修期后设备维修的价格清单及折扣率。
4. 免费提供2天以上，最终用户3人次专业技术人员的培训，直至对方专业技术人员能够独立操作。
5. 质保期：项目中涉及的所有产品质保期3年。
6. 售后服务：售后服务期3年。

三、交货要求

1. 交货期：自合同签订后365日历天
2. 交货地点：采购人指定地点
3. 提供制造商完整的随机资料，包括完整的使用和维修手册等。
4. 特别要求：交货时要求投标人就所投产品提供产品说明书，同时采购人有权要求投标人对产品的合法供货渠道进行说明，经核实如投标人提供非法渠道的商品，视为欺诈，为维护采购人合法权益，投标人要承担商品价值双倍的赔偿；同时，依据现行的国家法律法规追究其他责任，并连带追究所投产品制造商的责任。

四、付款方式



合同签订后，由采购人支付30%，安装验收合格后支付60%，3年质保期结束后，支付10%。

五、履约保证金

是否收取:不收取。

六、验收方法及标准

按照采购合同的约定和现行国家标准、行业标准以及企业标准对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。采购人有权根据需要设置出厂检验、到货检验、安装调试检验、配套服务检验等多重验收环节。必要时，采购人有权邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。



第二部分 技术要求

一、技术要求:

总体说明：本项目的信息化建设旨在构建一个高效、智能、安全的紧急医学救援体系，全面提升甘肃省紧急医疗救援与服务的效率和质量，建设内容涵盖了从救援指挥、物资管理、院前急救到云平台、5G 专网、安全体系及容灾备份等多个方面，包括紧急救援基地平台基础系统、现场指挥管理系统、紧急医学救援培训系统、数据平台、物资管理系统、院前急救协作信息系统、多学科急救会商会诊系统、五大中心、指挥中心及机房建设、云平台建设、5G 专网建设、安全体系建设、容灾备份建设等。（具体参数见附件 1）

二、配置清单:

序号	设备名称	系统名称	子系统	数量 (台、套、辆)
1	救援指挥中心 信息系统	紧急救援基地平台基础系统	紧急救援基地平台子系统	1
			决策指挥可视化调度子系统	1
			应急值班子系统	1
		现场指挥管理系统	现场指挥子系统	1
			伤员处置子系统	1
			批量伤员救治子系统	1
			紧急医学救援培训考核管理子系统	1
		紧急医学救援培训系统	紧急医学救援实训模拟子系统	1
			数据可视化子系统	1
			数据平台	数据集成子系统
		数据开发子系统		1
		数据治理子系统		1

			数据仓库子系统	1
			数据服务子系统	1
2	物资管理系统	供应商管理子系统	供应商管理子系统	1
		物资管理子系统	物资管理子系统	1
		设备管理子系统	设备管理子系统	1
		智能硬件子系统	智能硬件子系统	1
		与 HIS/财务等系统的接口开发	与 HIS/财务等系统的接口开发	1
		系统管理子系统	系统管理子系统	1
3	▲院前急救协作信息系统	车辆实况监控子系统	车辆实况监控子系统	1
		重症转运子系统	重症转运子系统	1
		急救任务管理子系统	急救任务管理子系统	1
		院前电子病历子系统	院前电子病历子系统	1
		GIS 地位位置信息子系统	GIS 地位位置信息子系统	1
		急救数据统计子系统	急救数据统计子系统	1
		急救综合管理子系统	急救综合管理子系统	1
		医疗数据采集子系统	医疗数据采集子系统	1
		5G 急救车载子系统	5G 急救车载子系统	1
		数据开放子系统	数据开放子系统	1
		无人机平台	无人机平台	1
4	▲多学科急救会诊系统	5G 急救专家手机会诊子系统	5G 急救专家手机会诊子系统	1
		急救会诊子系统	急救会诊子系统	1
		会商子系统	视频会议服务	1
			远程协作服务	1
			录播服务	1
		移动端会商子系统	移动会商	1

5	相关信息系统对接	同外部系统对接	同外部系统对接	1
6	五大中心	急诊管理信息系统	急诊管理信息系统	1
		单病种中心	单病种中心	1
7	后方指挥部硬件	指挥中心数据安全建设	路由器	2
			防火墙	1
		语音中继建设	数字中继网关	1
			CTI接警电话	6
			CTI接警音箱	6
		卫星通信建设	卫星通讯站	2
		绿色通道服务	医疗物联网融合开放应用平台	1
			蓝牙定位引擎与地图引擎	1
			室内定位地图制作	1
			蓝牙定位信标 - 吸顶型	10
			高性能通信基站	1
			卒中中心时间管理系统	1
			胸痛中心时间管理系统	1
			胸卡定位服务	1
			生命体征采集系统	5
			排队叫号显示服务	10
VR救援培训建设	虚拟仿真运行设备	5		
无人机平台	无人机	1		
8	前线指挥部硬件	前指网络建设	MESH 自组网背负电台	2
			前指4G/5G 路由聚合	2
		前指调度建设	三屏指挥调度	2

		患者救治建设	多模手持终端	70
			PAD	70
			应急急救 RFID 腕带	10000
		队员监护及集群对讲建设	智能头盔	20
			腕带智能手表	70
			执法记录仪	70
9	院前急救硬件	急救车会诊建设	远程急救车载终端	12
			随车电视	12
			蓝牙耳机	12
			会诊摄像头	12
		院前急救建设	随车手持终端	12
		车辆管理建设	车载 OBD	12
		视频监控建设	行车记录仪	12
			车内摄像头	12
车辆适配	车辆适配	12		
10	计算存储设备	计算存储能力建设	计算节点 1 (DMZ 区)	3
			计算节点 2 (内网生产区)	3
			一体化存储 1	2
			存储交换机	6
			虚拟化软件 1	12
			一体化存储 2	1
			计算节点 3 (内网生产区)	3
			虚拟化软件 2	6
11	网络设备	数通网络建设	管理业务交换机 (内网)	2

			管理业务交换机-DMZ	2
			电口汇聚交换机-DMZ	2
			带外管理接入	2
12	安全设备	容灾能力建设	灾备站点计算&存储融合节点	2
			备站点虚拟化软件	4
		网络安全建设	TAP 分流器	1
			DMZ 区 SSL 卸载	1
			DMZ 区 IPS	2
			流量分析平台	1
			态势感知平台	1
			主机安全软件平台	1
			零信任 VPN	1
13	云基础设施平台	云管理平台建设	云管基础平台	1
14	多云管理平台		多云管理平台	38
15	高可用灾备管理软件	高可用灾备管理软件	高可用灾备管理软件	1
16	辅料	前指、后指、车辆 5G 化改造等辅料	前指、后指、车辆 5G 化改造等辅料	1
17	系统集成	系统集成	系统集成	1
18	会商室	视频显示系统	户内全彩 LED 屏	1
			专业功放	2
		音频系统	音箱	4
			音频处理器	1
			全数字会议系统主机	1

19	指挥中心		交换机	1
		集成配套	集成配套	1
		视频显示系统	户内全彩 LED 屏	1
		音频系统	专业功放	2
			专业音柱	4
			数字调音台	1
			音频处理器	1
			全数字会议系统主机	1
			交换机	1
		分布式控制系统	分布式综合管理主机	1
			分布式网关主机	1
			分布式录播主机	1
			分布式中控主机	1
			平板电脑	1
			高清一体终端 (4K)	77
		录播系统	录播主机	1
		会商系统	指挥中心会议主机	1
			会议摄像头	3
			控制 panel	2
			交换机	1
无线键鼠	2			
显示器	2			
办公设备	指挥中心会议主机	1		
	传真机	3		
	三层管理交换机	2		

			接入交换机	6
			办公电脑	12
			显示器	12
			图形工作站	1
			笔记本电脑	2
		集成配套	集成配套	2
20	指挥中心会议室 (领导驾驶舱)	视频显示系统	户内全彩 LED 屏	1
		音频系统	专业功放	2
			音箱	4
			音频处理器	1
			全数字会议系统主机	1
			会议话筒	1
		无纸化会议系统	交换机	1
			无纸化主机	1
			无纸化升降器	14
		分布式控制系统	无纸化会议终端	14
			集成配套	1
21	指挥中心机房 建设	机房建设系统	网络主机	1
			服务器	1
			微模块专用机架式空调	1
			蓄电池及电池箱	32
			机房防静电地板	30
22	专线	2 条数据专线	2 条数据专线	3
		1 条互联网专线	1 条互联网专线	3

23	5G 物联网卡	急救队员及转运车辆共享流量池	急救队员及转运车辆共享流量池	3
24	5G 应急通信车	5G 应急保障	5G 应急保障	1
25	卫星应急流量服务	下行 10Mbps, 上行 3Mbps;	下行 10Mbps, 上行 3Mbps;	3
26	系统集成和安全评测	系统集成和安全评测	系统集成和安全评测	1



附件 1 技术参数

序号	设备名称	系统名称	子系统	功能点	数量 (台、套、辆)
1	救援指挥中心信息系统	紧急救援基地平台基础系统	紧急救援基地平台子系统	<p>1. 信息录入：</p> <p>1) 允许用户详细记录突发事件的所有相关信息：至少包括事件名称、事发地址、事件等级、事件来源、事件类型、预估伤员数量、事件详情、上报人、上报单位、联系方式等。</p> <p>2) 录入事件等级：突发事件等级含（ I 级、 II 级、 III 级、 IV 级）并可对以响应的突发事件实时修改事件等级。</p> <p>3) 录入事件类型：事件类型不少于 20 种（包括细菌性食物中毒、真菌及真菌毒素食物中毒、动物性食物中毒、农药中毒、放射性疾病、甲类传染病、乙类传染病、丙类传染病、交通运输事故、爆炸、道路交通事故、铁路轨道交通事故、水运事故、航空事故、火灾、高层建筑火灾、垮塌事故、公共设施事故、特种设备事故、核或辐射事故、气象灾害、地震灾害、海洋灾害、生物灾害、森林草原火灾等）。</p> <p>4) 录入事件来源：标记不少于 5 种事件来源标记（包括群众上报、舆论上报、应急值守上报、医院上报、120 中心上报等）。</p> <p>5) 录入事件内容：支持文字检索、快速定位事件地址、录入预估伤员数量、填写事件基础信息、添加上报单位、上报人以及上报人联系电话。</p> <p>6) 支持快速检索：对已响应与未响应的事件采用不少于 3 种方式进行快速检索（包含事件类型、事件等级、事件状态）。</p> <p>7) 支持快捷功能：响应中的事件可通过快捷功能入口进入到当前事件的指挥调度中心。</p> <p>2. 未响应事件信息修改：对于尚未处理的突发事件，系统需允许授权用户更新或修改事件的详细信息，以便反映最新的情况或响应策略。</p>	1

			<p>3. 启动事件响应：当突发事件发生时，管理人员接收到已录入的突发事件信息，核对突发事件信息事件名称、事件等级、事件类型、事发时间、事件标签等信息的完整性与真实性，针对已核实信息的突发事件需由相关权限管理人员启动突发事件响应，同时将突发事件响应消息同步至现场指挥系统，救援队指挥人员通过现场指挥系统进行队伍集结做好突发事件处置工作安排，并将指挥权限移交于相关指挥决策人员进行指挥调度工作，并实时同步队伍集结状态至指挥平台数据看板便于后方指挥中心人员实时查看队伍集结状态。</p> <p>4. 解除事件响应：接收到救援队报告，专家会商确认突发事件得到妥善处置指令后，由相关权限管理人员正式结束突发事件响应状态，当突发事件响应结束后，系统需提醒相关救援人员突发事件结束，并自动解除当前事件急救资源“占用”状态。同时系统需将突发事件处置过程中的数据进行归档并生成突发事件处置报告，支持后续人员对事件回溯与总结。支持相关权限管理人员查看救援过程中产生的指令记录、调度记录、救治记录、报送记录、会议记录、事件报告等信息。</p> <p>5. 变更响应级别：根据事件的严重性和紧急程度，允许动态调整响应级别，确保采取的措施与事件的实际情况相匹配。</p> <p>6. 事件列表</p> <p>1) 综合的事件列表视图：显示所有突发事件的摘要信息，至少包含事件名称、事件响应类型、事件响应等级、响应程度、预估伤员、事发地址、上报人、上报单位、上报时间、响应时间、结束时间、事件详细信息。</p> <p>2) 查看突发事件中系统数据：至少汇总指挥调度系统、现场指挥系统、检伤分类系统与批量患者救治系统产生的数据，查看突发事件中的指令记录、调度记录、救援记录、报送记录、会议记录。</p> <p>3) 支持打印：支持打印突发事件报告便于相关权限管理人员进行事件回溯和总结。</p>	
--	--	--	---	--

			<p>4) 自动生成相关事件报告：通过≥6种不同的维度对事件进行回溯与总结(包含处置过程时间轴、指令记录、调度记录、救治记录、报送记录、会议记录)，自动生成相关事件报告展示事件信息及伤亡情况。</p> <p>7. 应急机构管理：管理参与应急响应的所有相关机构的信息，包括机构的详细信息、联系人、资源等。</p> <p>8. 机构资源管理：跟踪和管理各应急机构所持有的资源，包括设备、人员和物资等相关所持资源，以便在需要时快速调配。</p> <p>9. 应急队伍管理：管理应急响应队伍的详细信息，包括队伍成员、专家队伍、专业技能等基础信息。</p> <p>10. 应急仓库管理：管理应急物资仓库，确保在突发事件发生时能够快速找到对应的物资仓库，并通过列表的形式展示。</p> <p>11. 应急物资管理：详细记录和管理应急物资的种类、数量、存放位置等信息，以支持高效的物资调配。</p> <p>12. 应急协调管理：在多个应急机构和团队之间进行沟通和协调，确保响应行动的一致性和效率。</p> <p>13. 预案库管理：存储和管理各种应急预案，包括预案的详细步骤、预案等级和预案级别等。</p> <p>14. 预案目录管理：组织和维护应急预案的目录结构，确保在紧急情况下能够快速检索和访问相关的预案。</p> <p>15. 知识库：通过建立知识库，收集和整理应急响应相关的信息、最佳实践和经验教训，以便于支持应急救援相关知识学习与查询。</p> <p>16. 知识库目录管理：知识库的内容需要分类和索引，确保用户能够根据主题或关键词快速找到所需信息。</p> <p>17. 后方医院：需对后方医院的基础信息进行管理，确保在大规模突发事件中能够支持稳定的医疗支持。</p> <p>18. 临时医院：管理临时医院的基础信息，包括配套设施、场所面积和位置</p>
--	--	--	---

			<p>等信息。</p> <p>19. 应急通讯录：创建和维护一个应急通讯录，包含所有关键人员的联系方式和所属单位，便于快速联系。</p> <p>20. 关联单位：管理与紧急救援基地平台相关联的其他单位的信息，如政府机构、非政府组织和志愿者团体。</p>	
		<p>决策指挥 可视化调 度子系统</p>	<p>1. 事件地图：功能支持实时的事件地图展示，能够在地图上标出紧急事件的具体位置、事件类型和状态。同时支持地图缩放、平移和图层控制，以便于指挥人员对事件进行全面监控。</p> <p>2. 环境监测：实时收集和展示关键环境指标，如空气质量、温度、湿度等，为决策支持科学依据。</p> <p>3. 调度：调度功能在紧急情况下对救援队员进行有效分配和调度，确保快速响应。</p> <p>4. 情报：情报功能收集和分析来自不同来源的数据，支持全面的情报信息，帮助决策者了解事件背景和发展趋势。</p> <p>5. 计划：计划功能允许用户创建、管理和跟踪应急响应计划。</p> <p>6. 指令：指令功能向参与应急响应的人员发送指令和信息，确保指令的及时传达和执行。</p> <p>7. 监督：监督功能跟踪任务执行情况，包括进度监控、问题识别和及时调整。</p> <p>8. 智能助手：应急智能助手，通过人工智能前沿技术，依托 LLM 针对应急方案、指挥决策支持 AI 辅助，通过 AI 大模型算法支持相应的建议。</p> <p>9. 应急资源：查看现有应急资源的基础信息及状态，并确认资源与事件的位置关系，以便更好的协调相关应急资源。</p> <p>10. 智能检索：通过动态匹配引擎，快速检索相关的预案和知识库信息，系统将根据事件特性智能推荐最合适的应对策略，并与知识库中存储的海量预案进行比对，从而增强指挥人员决策的科学性和时效性，秒级支持最匹配的</p>	<p>1</p>

			<p>预案建议。</p> <ol style="list-style-type: none">11. 视频会商：支持视频会议功能，支持多方实时通信，便于协调和会商。12. 伤员救治统计：统计伤员救治的数量和状态，包括已救治人数、救治详情等。13. 伤员转运统计：统计伤员转运的数量和状态，确保伤员得到及时转运。14. 转运情况统计：统计伤员转运的具体情况，包括转运医院、转运患者伤情等。15. 事件信息：支持事件的详细信息，包括事件描述、事件等级和事件持续时长。16. 伤亡汇总数据：汇总事件中的伤亡数据，包括伤亡总数、转运人数以及轻伤、重伤、危重、死亡人数。17. 伤员新增趋势：分析伤员数量的变化趋势，预测未来可能的需求。18. 队伍调度统计：统计和分析队伍调度的情况，包括队伍的目前的人数及救治的人数等信息。19. 医疗机构损毁统计：统计医疗机构在事件中的损毁情况，包括损毁机构名称及距离突发事件的距离。20. 指令进度统计：跟踪指令执行的进度，确保任务按时完成。21. 事件基础信息：通过电子地图展示事件基础信息，并标注事发地址，包括事件目前所造成的人员伤亡情况。22. 周边环境：展示事件发生地的周边环境信息，如交通状况、建筑物分布等。23. 调度队伍统计：统计当前参与调度的队伍数量和队伍人数。24. 伤员救援统计：统计伤员救援的数量，包括各个伤情的人数和总人数。25. 伤员转运统计：对伤员转运的详细统计，包括已转运次数和无需转运及根据伤情统计的患者信息。26. 转运机构统计：统计参与伤员转运的机构数量和医院转运的患者人数。	
--	--	--	---	--

			<p>27. 应急机构中心：查看能调动的应急响应机构数量和目前损毁的机构数量。</p> <p>28. 应急资源中心：查看能调动的应急资源的数量及种类。</p> <p>29. 应急物资中心：查看应急物资的所属仓库及库存。</p> <p>30. 布控球监控：支持实时视频监控功能，监控关键区域或事件现场。</p> <p>31. 紧急呼救：当工作人员有人身危险情况下，他可以按下帽子上的SOS 竞技呼救按键，此时帽子会发出报警声音信号提醒，同时信号会反馈给后台通知总部。</p> <p>32. 静默告警：当员工帽子静止不动 5-10 分钟之间，会发出报警声音信号提醒）静默报警时间可以根据不同客户的应用场景进行不同的时间参数设置。</p> <p>33. 脱帽告警：当帽子脱离员工头部 5-10 秒之间，会发出报警声音信号提醒）脱帽报警时间可以设根据不同客户的规格需求进行不同的时间参数设置。</p> <p>34. 跌倒报警：当人员跌落或受到猛烈撞击，后台能收到报警。</p> <p>35. 电子围栏：管理端可以创建电子围栏对安全帽佩戴人员提醒禁止入内或外出。</p> <p>36. 北斗定位：支持北斗定位，有北斗信号情况下位置信息实时上传，室外定位精度应达到 5-10m 精度。</p> <p>37. 轨迹回放：管理端可查看每位作业人员的某个时间段的运动轨迹。</p> <p>38. 视频通话：安全帽收到指挥中心发出视频通话指令，安全帽通过扬声器发出提示音。</p> <p>39. 本地录制：安全帽开始录制，安全帽通过扬声器播报开启录制收到停止录制指令时播报关闭录制安全帽停止录制，安全帽将录像保存到本地。</p>	
--	--	--	--	--

			<p>应急值班子系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 数据概览：支持一个综合的数据概览界面，展示关键的值班指标和统计信息，如当前值班人员、值班班次列表等。 2. 值班签到：实现值班人员电子签到功能，记录值班人员的到岗和离岗时间，确保值班人员的准时到岗。 3. 值班计划：允许管理员创建和维护值班计划，包括值班人员的安排、值班时间段。 4. 排班管理：支持一个排班管理系统，制定和调整值班人员的排班表，并可以进行规则排班配置，确保人员合理分配。 5. 假日管理：管理国家法定假日和休息日的值班安排，包括假日值班人员的特别安排和支持，支持一键设置法定节假日。 6. 外出记录：记录值班期间人员的外出情况，包括外出时间和事由。 7. 排班日志：记录排班的详细日志，包括排班的班次设置和人员的值班记录。 8. 值班统计：支持值班相关的统计报表，如值班人员的值班出勤次数，可自定义查询条件。 9. 变更值班计划：允许在特殊情况下变更已有的值班计划，并及时通知相关人员。 10. 人员替班：允许值班人员在无法履行值班职责时，安排其他人员替班，并进行相应的系统记录。 11. 人员换班：支持值班人员之间的换班请求，提交审核后换班审批流程。 12. 信息录入： <ol style="list-style-type: none"> 1) ※录入多种关键信息：支持值班人员录入至少 12 种关键信息，包括（事件名称、是否报送领导审核、发生时间、详细地址、事件等级、事件类型、伤病员数量、事件标签、事件来源、上报人、上报单位、上报人联系方式、事件详细信息）。（提供系统截图并加盖公章） 2) 自定义通知模板：支持指定信息报送通知人及自定义通知模板。 	1
--	--	--	---	---

			<p>13. 网络上报:实现通过网络自动上报紧急事件并进行事件审阅。</p> <p>14. 信息接收:允许系统接收来自不同来源的事件信息,并可以将跟进后续事件处理,如事件接收处理和拒绝。</p> <p>15. 信息办理:对接收的信息进行信息核报、拟办、呈报批示下发等处理,跟进后续事件响应。</p> <p>16. 交接日志:记录值班人员交接班时的详细情况,包括交接类型、值班班次、交班情况和接班情况。</p> <p>17. 交接记录:支持值班组长在该模块查看交接日志信息,可通过查询日期、值班人员、交班类型搜索具体交班信息,并支持导出。</p> <p>18. 人员信息管理:管理值班人员的个人信息,包括姓名、联系方式、所属机构部门、人员状态信息。</p> <p>19. 值班人员分组:支持对值班小组的人员进行分配,按照不同的类别和职责分组,便于管理。</p> <p>20. 值班日志:记录值班期间的所有值班班次和值班时间,便于事后审计和分析。</p> <p>21. 历史值班日志:支持对过去值班日志的查询和查看功能,历史数据分析和经验总结。</p> <p>22. 提醒与通知:实现对值班人员的重要事件提醒和通知功能,确保人员及时了解最新的工作动态和紧急事件。</p>	
--	--	--	---	--



		<p>现场指挥管理系统</p>	<p>现场指挥子系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 消息通知：支持在首页查看当前日历、天气信息。支持通过在公告通知栏实时查看最新公告通知内容； 2. 人员分组统计：支持查看不同分组的队员数量和占比； 3. 事件统计：支持查看每年或每月的事件数量； 4. 物资申请：支持救援队成员通过多模手持终端提交物资申请； 5. 库存管理：支持对现场物资进行管理，以便于合理分配医疗物资资源； 6. 入库管理：核实物资来源对象、来源类型、相关联系人、入库仓库、入库数量； 7. 出库管理：支持救援人员领用物资、捐赠物资、退还物资等操作，了解医疗救援物资去向及消耗数量； 8. 物资申领：支持现场物资管理员统一整合物资需求并向后方指挥中心提出物资需求申请； 9. 仓库管理：统计现场仓库物资出入库数据； 10. 患者消息分类列表：根据伤患类型（如轻伤、中伤、重伤等）进行分类展示； 11. 患者信息详情列表：查看单个患者的详细信息，包括基本情况、分类标记、PHI评分和生命体征等； 12. 集结指令接收与展示：展示包括事件类型、日期、时间、地点和详细描述在内的事件信息； 13. 在线人员选择与集结设置：支持队长挑选参与救援的人员。支持队长设置集结的时间和地点； 14. 集结模板设计： <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持用户可预设至少 5 钟关键信息的队伍集结模板，其中包括（模板名称、模板标签、报道截止时间、集结位置、备注）； 2) 同时可一键应用于队伍集结指令的下达； 15. 集结状态实时更新与记录：实时更新集结状态，并记录包括出发时间、 	<p>1</p>
--	--	-----------------	---	----------

			<p>队伍抵达时间、事件结束时间在内的关键时间节点；</p> <p>16. 报道列表：实时展示哪些人员已经召集、应答和未应答，从而有效监控队伍的集结状态，以及展示了突发事件的基础信息；</p> <p>17. 报道详情：展示队伍集结的实时进度，包括实时展示人员签到情况，队员集结情况；</p> <p>18. 紧急撤离：如遇危险或突发状况时，救援人员能够通过一键撤离功能，向队长发起撤离通知，队长通过系统实时收到相关撤离请求；</p> <p>19. 任务列表：可查询已下达任务的具体内容，并实时显示任务的进度状态以及下达任务时同步下发的相关图片信息；</p> <p>20. 任务下达：队长可通过系统制定救援任务指令，其中包含任务的具体内容、任务执行要求、任务预期目标并标识任务的紧急程度等；</p> <p>21. 任务跟踪与反馈：实时展示任务执行情况，队长和队员可以跟踪任务的进展状态，包括已完成任务、进行中任务或延迟处理任务等任务相关信息。此外，系统还支持上传任务执行报告，包括文字描述、现场照片或视频等；</p> <p>22. 历史任务查询与统计：用户根据任务编号、日期、类型等条件检索过往任务记录；</p> <p>23. 队伍通讯录：展示所有在职救援队人员的名单、所属分组和详细信息；</p> <p>24. 视频通话：支持单方和多方视频通话；</p> <p>25. 消息发送：支持文字、语音、图片和视频消息的发送；</p> <p>26. 拨打电话：系统支持电话拨打功能；</p> <p>27. 知识库：支持救援知识查看，包含教学、救援、医疗救援的图片、文字资料等救援知识；</p> <p>28. 信息报送：对突发事件的伤亡情况，受灾情况信息上报给后方指挥中心；</p> <p>29. 救援队伍管理：支持灵活的队伍角色分配功能，允许管理员根据任务需求和队员特长。</p>	
--	--	--	---	--

			<p>1. RFID 腕带识别：</p> <p>1) 伤情标识：支持 RFID 腕带识别，满足救援人员从五种颜色代表的伤情等级中选择一种作为患者伤情标识（采用多颜色区分伤情，例如绿色轻伤、黄色重伤、红色危重伤、灰色姑息治疗、黑色死亡）。</p> <p>2) 信息记录：支持通过 RFID 腕带记录患者不低于 5 点重要信息（包括：姓名、年龄、性别、伤害类型、伤情等级、处置记录、转运去向等）。</p> <p>3) 信息同步：实时同步患者数据上传至紧急救援基地平台基础系统，用于后续事件回溯与救治记录查询。</p> <p>2. 患者信息录入：支持录入患者身份信息，包含：照片、患者姓名、性别、年龄、联系方式、身份证号、伤害类型等。</p> <p>3. 身份证识别：支持通过患者身份证快速录入患者信息。</p> <p>4. phi生命体征评估：支持通过患者生命体征信息，包含：血压、脉搏、呼吸、神志、附加伤部等信息计算患者伤情等级。</p> <p>5. START 伤情标识：支持救援人员选择患者的伤情标识（轻伤、重伤、危重、姑息治疗、死亡），区分灾害现场的伤员。</p> <p>6. 检伤分类辅助伤情评定工具：</p> <p>1) 多种检伤评估工具：采用不少于 4 种检伤评估工具快速评定患者伤情等级，其中包括（START、SALT、ABCF、TSS-ASS）等。</p> <p>2) 评分方法：至少支持使用PHI、NEWS 检伤评分方法，录入患者生命体征数据后自动计算伤情分值并形成伤情评判。</p> <p>7. 转运去向：支持用户灵活选择将患者转运到指定的后方医院或临时医院。</p> <p>8. 语音记录患者处置：采用语音识别技术通过语音录入的方式快速记录患者相关的处置信息，生成语音记录。并采用语音识别技术记录生命体征数据，并将语音信息进行识别转化，形成文字数据记录。</p> <p>9. 图片记录患者处置：通过图片快速记录与患者相关的处置记录和生命体征数据。</p>	1
--	--	--	---	---

伤患处置
子系统



			<p>10. 视频记录患者处置：通过视频快速记录与患者相关的处置记录和生命体征数据。</p> <p>11. 文字记录患者处置：通过文字快速记录与患者相关的处置记录和生命体征数据。</p> <p>12. 处置历史：用户查看患者相关的处置记录，包含患者生命体征变化、伤情等级变化、处置记录等。</p>	
		<p>批量患者救治子系统</p>	<p>1. 数据统计：展示待办任务数量、住院统计数量、患者分区统计、患者年龄分布统计等数据信息；</p> <p>2. 数据明细查询：支持查看数据详细信息，包含：入院记录明细、病区、病情分级筛选等，支持查看累计住院人次，支持查看患者详情主页；</p> <p>3. 患者收治：</p> <p>1) 允许用户通过识别RFID 腕带获取患者至少 5 点重要基础信息（包括姓名、性别、年龄、伤害类型、伤情等级等）；</p> <p>2) 需支持对患者至少 10 点重要信息录入（包括：生命体征、过敏史、流行病学病史、主诉、现病史、既往史、主诉症状、症状补充、初步诊断、分诊级别等）；</p> <p>3) 支持使用≥4 种伤情评估工具（包括：PHT 检伤评分、TI 检伤评分、ISS 检伤评分、MEWS 检伤评分）；</p> <p>4) 支持对患者分配负责医生、护士与床位；</p> <p>5) 需将患者收治数据实时同步至紧急救援基地平台基础系统。</p> <p>4. 在院患者列表：支持查看患者的电子病历，支持对患者病历信息进行编辑，支持对患者进行医嘱开具，支持对在院患者的病历进行导出，支持批量转运伤患，记录患者转运去向。转运去向包含未来各个方向，出院和后方医院</p> <p>5. 离院患者列表：支持查看患者的电子病历，支持对离院患者的病历进行导出；</p> <p>6. 患者主页详情：支持查看患者详细信息，包含患者基础信息、病史、主诉、</p>	<p>1</p>

			<p>入院生命体征数据、入院症状、诊断、转运去向、伤情评分、医嘱单、医技报告、病程记录、护理记录、会诊记录、传染病流调表等信息；</p> <p>7. 医嘱下达：</p> <p>1) 支持针对患者添加诊断结果；</p> <p>2) 支持对患者添加以下五类医嘱，包含：药品医嘱、治疗医嘱、护理医嘱、检查医嘱、检验医嘱；</p> <p>3) 支持对上述五类医嘱添加长期或者短期医嘱，针对添加的医嘱，生成相应的执行单和申请单；</p> <p>8. 医嘱查询：支持历史医嘱查询，跟踪医嘱执行进度。支持医生取消还未执行的医嘱，对于已经在执行中的长期医嘱，可以通过停嘱操作终止医嘱的执行；</p> <p>9. 远程会诊：现场救治医务人员发起单方或多方远程会诊申请，会诊申请通过短信通知的方式邀请后方救援专家参加远程视频会诊，实现与后方救援专家的协同救治工作，且支持在会诊过程中撰写会诊报告，会议结束后可通过系统查看历史会诊记录；</p> <p>10. 病程记录：病程记录可对患者的病例特点、诊断结果、诊断依据、诊疗计划、诊断时间等信息进行记录，通过语音识别技术实现语音转文字的快速录入，支持添加日常病程记录，医护人员可通过移动终端对患者的病情变化情况进行补充诊断，根据治疗用药情况记录用药时间等信息。系统可按照时间线查看患者历史病程记录；</p> <p>11. 医嘱执行：支持护理医嘱生成当天的护理医嘱执行单，支持按计划执行时间查询，支持治疗医嘱生成当天的治疗医嘱执行单；</p> <p>12. 药品发放：药师根据药品医嘱执行单完成捡药配药后，由护士完成取药并确认药品已发放至患者，并保留发药记录；</p> <p>13. 护理记录：支持记录患者体温、脉搏、心率、血氧数据，支持在填写护理内容时引用医嘱内容和检查报告结果，支持按时间线查看患者历史护理记</p>	
--	--	--	--	--

			<p>录;</p> <p>14. 检查报告获取:系统支持与LIS 系统做数据对接, 获取患者检验报告, 支持医技手动上传检验报告;</p> <p>15. 检查报告查询:支持查询历史检验申请单的报告结果;</p> <p>16. 检验医嘱执行:支持与医院系统对接, 获取患者检验报告, 支持支持医技手动上传检验报告;</p> <p>17. 检验医嘱报告查询: 支持查询历史检验申请单的报告结果;</p> <p>18. 捡药配药: 支持捡药配药, 支持目录维护, 支持数据导入导出;</p> <p>19. 目录管理: 支持药品目录维护, 支持手动维护。支持批量导入导出进行维护;</p> <p>20. 药品盘存: 支持药品盘存。支持药品消耗数量统计和消耗明细查询;</p> <p>21. 个人中心: 支持查看用户个人资料、版本信息、客服电话, 支持系统设置、退出登录功能;</p> <p>22. 床位设置: 支持床位设置, 支持自定义移动医院的床位, 包括设置病区、设置病房、设置床位数及床位号;</p> <p>23. 今日待办: 支持接收今日待办任务;</p> <p>消息提醒: 支持接收重要消息提醒。</p>	
--	--	--	---	--



		<p>紧急医学救援培训系统</p>	<p>紧急医学救援培训考核管理子系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 创建培训：支持通过培训的名称、日期、地址、培训的队伍创建培训任务； 2. 结束培训：支持结束培训任务释放培训队伍； 3. 队员管理：支持新增队员，支持管理人员维护队员的基本信息； 4. 账号管理：支持维护队员账户消息，将队员登录移动端的账号和密码同步维护； 5. 批量数据处理：支持管理员可以批量导入和导出队员信息； 6. 队伍管理：支持维护救援队伍消息； 7. 小组管理：队伍将根据业务类型和责任划分，创建不同的救援小组； 8. 问卷查看：查看培训成员的问卷调查填写情况以及得分； 9. 知识库目录管理：支持用户维护知识库目录； 10. 知识库管理：支持上传不同类型的应急相关知识。包括不同属性的各类资料、音视频资料和文字资料； 11. 考核项目管理： <ol style="list-style-type: none"> 1) ※设计考核指标：允许用户根据至少 15 种不同的考核维度（包括：评估任务、药品液剂、重量分担、情报收集、安全设置、安全预警、进程报告、装备准备、医疗器材、信息报告、现场处置、安全区设置、评估患者等）设计考核指标，（提供系统截图并加盖公章） 2) 用户考核：支持用户考核至少 5 种不同角色（包括：指挥官、安全官、检伤官、医装保障人员、救治人员等）； 3) 编辑考核内容：支持用户编辑考核内容，行动是否核心项目、扣分标准，以此实现针对学员能力状况设计不同的考核项目。 12. 能力包维护： <ol style="list-style-type: none"> 1) 能力考核：允许用户根据训练目标自主选择考核至少 5 种不同的能力（包括：指挥组织能力、检伤分类能力、转运安全能力、安全评估能力、资源配置能力等）； 2) 考核场景：支持至少 5 种不同使用场景（包括：受限空间、交通事故、 	<p>1</p>
--	--	-------------------	--	----------

			<p>建筑废墟、爆炸事故、危化品泄露等)；</p> <p>3) 支持用户自主搭配考核项目组成有针对性的救援能力包。</p> <p>13. 评分表管理： 允许用户根据实训内容选择能力包生成至少 5 种不同使用场景（包括：受限空间、交通事故、建筑废墟、爆炸事故、危化品泄露等）的评分表，对实训人员进行细致化的考核管理；</p> <p>14. 考核报告查询：查看考核数据，包括各考核项目的得分率、各维度的考核项目的得分率、各指标的考核项；</p> <p>15. 考核数据查询：查询每组学员的团队考核报告，包括团队名称、团队成员姓名、任务考核分数、团队能力值等；</p>	
--	--	--	---	--



		<p>紧急医学 救援实训 模拟子系 统</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通知查询：支持接收与查看系统通知，包括新集结、新任务通知、指令执行过程中的关键节点通知等，支持接收由运维系统发出的公告信息； 2. 退出登录：支持退出登录当前账号； 3. 发送消息：通过软件发送消息。支持向本次培训中的所有人发起聊天对话，可互发文字、图片以及视频，也可进行视频通话； 4. 拨打电话：通过软件调用多模手持终端通话功能，进行语音通话； 5. 单聊：支持向本次培训中的所有人发起聊天对话，接收单聊消息； 6. 群聊：支持选择多人发起群聊； 7. 角色分配：支持教官在移动端进行队长设置、学员分组； 8. 集结指令：支持创建、修改和发布集结指令，包括：报到截止时间、集结地址、集结人员、备注、图片等； 9. 智能语音识别：在文本输入时，增加智能语音识别功能； 10. 地理位置获取：支持通过地图服务获取任务详细地址； 11. 指令模板快速获取：支持通过选择集结指令模板快速创建指令或复制已发布过的集结指令来快速创建指令； 12. 任务下达：允许队长详细制定任务指令，包括任务的具体内容、执行要求、预期目标和紧急程度等； 13. 查看任务详情：支持支持实时的任务执行情况更新，队长和队员们可以跟踪任务的进展状态，包括已完成、进行中或延误等。支持上传任务执行报告，包括文字描述、现场照片或视频等； 14. 考核评分：对已经完成的任务分角色就考核能力进行评分； 15. 查询报告：根据培训班期数、课前/课后，筛选调查报告，查看报告情况； 16. 查看报告：支持查看学员填写的问卷调查的整体报告，包括题目正确率统计、有效填写人次等内容； 17. 患者列表：支持查看患者消息，包括患者姓名、性别、年龄、检伤分类信息等； 	<p>1</p>
--	--	-------------------------------------	--	----------

			<p>18. 患者详情：支持检伤分类的患者详细伤情信息，包括患者姓名、性别、年龄、转运状态、患者标记、PHI评分结果、PHI评分数据等；</p> <p>19. 患者统计：支持通过任务查看每组学员检伤分类的患者总人数统计，以及轻伤、重伤、危重伤、死亡四类伤情的人数统计；统计累计转运的所有伤员人数以及轻伤、重伤、危重伤、死亡的转运人数；</p> <p>20. 任务模板管理：需满足以下几点条件：</p> <p>1) 编辑任务模板：支持用户自定义编模板任务标签、任务名称、任务内容，以便于用户在实训过程中快速下达任务指令；</p> <p>2) 关联预设培训科目：支持关联预设培训科目，至少包含 5 个培训科目，包括交通事故灾难救援、火灾灾难救援、模拟大型车祸现场救援、废墟现场救援、预演推算；</p> <p>21. 查看内容：支持查看主要功能的演示操作视频以及教官团队上传的医疗知识内容；</p> <p>22. 培训数据统计：主要包括关键指标统计、集结指令统计、任务指令统计、任务考核统计；</p> <p>23. 集结报道：支持集结应答和报道操作；支持查看应答和报道情况；</p> <p>24. 查看任务：支持查看队长发布的任务详情；</p> <p>25. 执行任务：支持快速检伤分类和患者信息录入功能，并统计检伤分类的患者人数，根据任务进度提交初次报告、进程报告、终结报告；</p> <p>26. 检伤分类：适用移动终端识别 RFID 腕带，录入和查看患者信息，查看医疗人员对患者的处置历史；</p> <p>27. 账号注册：支持培训学员注册系统账号，注册成功后将账号密码以短信方式发送至手机；</p> <p>28. APP 下载：下载培训教程；</p> <p>29. 课前调查：填写并提交培训班的课前问卷调查；</p> <p>30. 课后调查：填写并提交培训班的课前问卷调查；</p>	
--	--	--	--	--

			<p>考核报告：查询学员的任务考核报告，支持查询、下载往期培训的考核报告；</p> <p>31. VR 实训建模：系统以某街区场景为参考，建立街区地面、建筑物、车辆、人物角色、急救工具等 3D 数字模型，实现全方位、全过程的精确建模和对事故发生进行逼真模拟；</p> <p>32. VR 实训场景模拟：系统事故情景内容需具备连锁反应效果，环环相扣，表现出事故急救处理的复杂性和多样性；</p> <p>33. ※VR 实训救援模拟：系统支持急救处理情景，重度伤员急救处理。系统检伤分类包含步骤为：①确认现场环境；②运用快速检诊程序对伤员进行伤情评估；③对伤员进行分类；系统整个急救处理情景应包含流程性的考核功能，并有后台数据进行记录，并能够生成相应的成绩报告。具体考核点包含： 一. 伤员分类：（1）分类判断必须在 1-2 分钟内完成（2）快速检诊程序（3）轻、中、重度伤分别挂不同颜色区分，例如绿色、黄色和红色等标识（4）处理伤员的顺序（提供系统截图并加盖公章）</p> <p>34. ※三维可视化模块：该模块主要包含：CPR 场景搭建、厥脱场景搭建、创伤场景搭建以及需要使用的工具模型；能够让学生在虚拟现实环境中，清楚的了解突发事件的发生，还原真实场景，学生以及老师能够进行第一人称视角查看整个场景，通过虚拟现实交互设备进行场景的漫游（提供系统截图并加盖公章）</p> <p>35. 动画表现模块：该模块包含软件系统中所有的动画制作 CPR 场景动画；厥脱场景动画；创伤场景动画。</p>	
		数据可视化系统	<p>1. 数据采集整合：采集应急数据，包括培训数据、装备物资数据、人员数据、历史灾害事件数据、地理信息数据、应急资源数据等；</p> <p>2. 基地场景：系统基于救援基地建立数字模型用于模拟实际的应急演练场景，展示培训基地内培训趋势、工作坊数量、教官专业、教官职称、培训统计、学员专业、学员职称、学员年龄等信息的数据可视化；</p> <p>3. 智慧物资场景：建立紧急医学救援培训基地智慧物资仓库数字模型，通过</p>	1

			<p>实时对接数据变化情况用于监控物资变化情况，包括物资出入库统计、物资类别统计、库存预警、效期预警、装备设备出入库统计、设备类型统计、借出记录、归还记录等；</p> <p>4. 数字化应急设备展示：根据应急救援场景用到的应急设备进行数字化展示，并通过视频介绍设备用途，以及设备在应急场景用的价值优势；</p> <p>5. 场景同步更新：实时更新模型的状态。包括演练过程中的人员的变化、应急资源调度、指挥控制等数据；</p> <p>6. 数据可视化：大屏以各种数据分析的维度展示本次培训结果。包括基本数据统计、和学员信息统计以及培训响应情况；</p> <p>7. 能力可视化：大屏数据分析的维度展示各小组团队能力情况. 各项能力指数比对和团队角色能力指数情况。</p>	
	数据平台	数据集成子系统	<p>1. 在平台上可进行数据源注册，支持至少 10 种数据库类型，包括 MySQL、Oracle、SQLServer、PostgreSQL、达梦数据库等，并能够维护数据源信息，如数据源类型、主机、端口等，方便数据源的管理和查询；</p> <p>2. 数据采集功能支持从多个数据源采集数据，并可实现全量数据的加工和处理，包含系统、库、表、字段等数据实体信息；</p> <p>3. 数据采集过程中可根据数据源的更新频率，同步周期自动执行数据获取和更新，确保数据采集的及时性和灵活性；</p> <p>4. 数据采集的来源包括应急救援基地业务库及其他关联机构的数据，支持与应急指挥库、物资库、检伤分类库、远程医疗库等对接；</p> <p>5. 平台支持离线和实时数据采集，离线数据包括物资管理数据、机构管理数据、GIS 地图数据等，实时数据则包括患者现场检伤数据、远程医疗数据等；</p> <p>6. 数据汇聚可统一管理数据采集作业，支持采集作业的新增、修改、发布、执行、删除等操作，数据采集任务支持一次性或周期性任务，并支持执行记录(包括实时日志,同步结果等信息)。</p>	1

			<p>数据开发子系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持对数据平台中数据进行 DDL 建模，支持对数据进行作业代码编辑。作业代码支持运行，调试，保存操作。 2. 作业类型支持 Sql、FlinkSql、FlinkJar 类型。 3. 作业管理功能可统一管理调度，支持对生产作业进行流程编辑操作，支持可视化调度，且可查看调度结果和相关日志。 4. 可以配置管理 Flink 集群与 Hadoop 集群资源。 	1
			<p>数据治理子系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 元模型功能描述元数据的元数据，定义了元数据的属性，系统需内置了常见的元模型，如表元模型、字段元模型等。 2. 支持元数据采集功能根据定义的元模型对元数据进行采集，支持设置采集周期和手动执行采集计划。 3. 支持元数据管理功能可查看和管理采集的元数据。 4. 支持数据血缘功能。通过数据接入和生产流程之间的关系，自动构建数据血缘关系图，实现数据流向追溯。 5. 标准管理功能全面管理数据标准，包括标准目录、标准英文名称、标准中文名称、标准数据类型、标准长度、标准进度、是否允许为空、标准描述等字段、对应数据码表。其中数据码表包含标准编号和标准名称，确保数据的一致性和规范化。 6. 数据质量管理功能支持对特定表进行特定字段的检测配置，涵盖多种数据质量规则，包括唯一性校验、手机号格式校验、身份证号格式校验、电子邮件格式校验、日期格式校验、数字格式校验、长度检验、非空检验、正则表达式校验以及数据范围校验。用户可以根据需要形成质量规则，并可设置定时执行或启用这些规则。检测结果将生成检查日志，对于单条数据错误，将自动记录到错误主题库，并支持相应的修正功能，以提升数据质量和管理效率。 	1

			<p>数据仓库子系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 数据存储功能整合多源数据，涵盖从急救业务全流程数据存储，确保数据在流转过程中的一致性和标准统一，支持事件信息、地理数据、通信记录、患者信息及资源管理数据的流转。 2. 基础数据库管理功能支持救援专家库、仓库信息、车辆信息、知识库信息等数据的存储与管理，帮助应急救援资源的统一管理。 3. 业务数据库管理功能支持指令记录、资源调配记录、会商研判记录、事件续报、队伍调度、任务执行记录、应急响应措施记录等关键业务数据的存储与查询。 4. 共享数据库管理功能支持应急突发事件信息、患者检伤信息、应急指令信息的存储与共享，确保应急工作中数据的快速传递和处理。 	1
			<p>数据服务子系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 数据共享与交换模块支持自定义 API 目录功能，用户可根据业务需求动态生成 API，并将其开放给外部系统。 2. 系统支持对私有 API 进行授权管理，确保数据共享过程中的安全性和数据权限控制。 3. 系统自动记录 API 调用日志，帮助用户跟踪和审查数据的访问和调用历史。 4. API 服务访问支持通过 HTTP 协议进行访问，采用 token 授权，确保数据的安全传输与调用。 5. 用户可根据业务需求定制数据服务目录，按照权限开放不同角色的可见范围，控制数据的共享权限。 6. 支持通过数据挂载功能对数据库表、API、文件等资源进行挂载，并申请查看权限，待管理员审批通过后即可查阅相关数据。 	1

2	物资管理系统	供应商管理子系统	<p>1. 供应商合同管理</p> <p>1) 物资采购相关合同信息录入，支持基本信息填写：支持用户录入合同的基本信息，包括合同编号、合同名称、供应商名称等。</p> <p>2) 物资采购相关合同信息编辑，允许用户对已录入的合同信息进行修改，确保信息的准确性和时效性。</p> <p>3) 物资采购相关合同查询，多条件查询：支持用户通过多种条件（如合同编号、供应商名称等）进行查询。</p> <p>4) 支持物资采购相关模糊搜索功能，用户可以通过部分关键词快速找到相关合同。</p> <p>2. 资质证件管理</p> <p>1) 对物资供应商选择资质类型进行编辑上传附件；</p> <p>2) 可以根据效期提醒供应商对资质证件更新；</p> <p>3) 支持在线预览物资供应商资质证件；</p> <p>4) 支持下载物资供应商资质附件。</p> <p>3. 物品管理</p> <p>1) 实现对物资物品分类的增、删、改、查功能。</p> <p>2) 实现物资物品的增、删、改、查功能。</p> <p>4. 物资供应商订单管理</p> <p>1) 系统可以根据物资库存生成采购计划；</p> <p>2) 支持物资采购计划单查询；</p> <p>3) 支持物资采购订单审核；</p> <p>4) 支持物资退货出库管理。</p> <p>5. 物资供应商发票管理</p> <p>1) 支持在物资入库单可以上传发票附件；</p> <p>2) 支持物资入库时对单个、批量入库单维护一张发票的工作；</p> <p>3) 支持查询物资入库的所有发票；</p>	1
---	--------	----------	---	---



			<p>6. 物品供应商调价管理</p> <p>1) 支持用户提交物品调价申请，包括物品编码、物品名称、原价格、新价格等信息；</p> <p>2) 支持对物品进行调价，调价改后更新物品的价格信息，确保所有相关记录同步更新；</p> <p>3) 支持用户查询调价记录，包括调价的详细信息。</p>	
	物资管理子系统	物资管理子系统	<p>1. 院内物资基础信息维护</p> <p>1) 物质基本信息填写：支持用户录入物资的基本信息，包括物资名称、规格型号、单位、品牌、供应商等。</p> <p>2) 物资分类管理：支持物资分类功能，用户可以按照不同的类别对物资进行归类。</p> <p>3) 物资信息编辑：允许用户对已录入的物资信息进行修改，确保信息的准确性和时效性。</p> <p>4) 物资信息查询：支持用户通过多种条件（如物资名称、规格型号、分类、供应商等）进行查询。</p> <p>5) 物资信息模糊搜索：支持模糊搜索功能，用户可以通过部分关键词快速找到相关物资。</p> <p>6) 物资信息导出：支持将物资信息导出为Excel或其他常用格式，方便用户进行外部处理和分析。</p> <p>2. 物资采购管理</p> <p>1) 根据科室申请单，如遇库存不足申请数量，系统可生成采购需求；</p> <p>2) 根据物资库存上下限设置，汇总缺货信息，生成采购计划；</p> <p>3) 采购计划申请，多级审核；</p> <p>4) 审核通过的采购计划，将生成订单；</p> <p>5) 系统实时查看订单处理状态。</p> <p>3. 物资验收入库管理</p>	1



			<ol style="list-style-type: none">1) 支持按照入库单信息对入库物品进行入库;2) 支持对入库单物品进行修改, 并记录修改信息;3) 支持对入库单物品进行打印并导出;4) 支持对入库物品进行查看详细信息, 并支持导出详细信息。 <p>4. 中心库房库存管理</p> <ol style="list-style-type: none">1) 物资基础数据统一维护, 包括物资分类, 仓库所属, 财务编码项, 收费编码项等基础数据维护;2) 入库申请: 支持用户提交入库申请, 包括物品名称、规格、数量、供应商信息等;3) 入库审核: 支持审核功能, 确保入库物品的信息准确无误;4) 入库记录: 生成入库记录, 包含入库时间、操作人员、入库数量等信息;5) 出库申请: 支持用户提交出库申请, 包括物品名称、规格、数量、领用部门/人员等;6) 出库审核: 支持审核功能, 确保出库物品的信息准确无误;7) 出库记录: 生成出库记录, 包含出库时间、操作人员、出库数量等信息;8) 支持用户提交报废相关信息, 包括物品名称、规格、数量、报废原因等;9) 盘点计划: 支持创建盘点计划, 包括盘点时间、盘点人员、盘点范围等;10) 盘点执行: 支持盘点执行功能, 记录实际盘点结果;11) 盘点报告: 生成盘点报告, 对比实际库存与系统库存, 生成差异报告;12) 实时查询: 支持用户实时查询库存信息, 包括物品名称、规格、数量、存放位置等;13) 历史记录查询: 支持查询物品的入库、出库等历史记录;14) 库存报表: 生成库存报表, 展示当前库存情况, 包括物品名称、规格、数量等;15) 出入库报表: 生成出入库报表, 展示一定时间段内的入库和出库情况;16) 盘点报表: 生成盘点报表, 展示盘点结果和差异情况。	
--	--	--	---	--

			<p>5. 二级库房库存管理</p> <ol style="list-style-type: none">1) 根据医院业务需求，配置二级库房及设置管辖科室；2) 二级库房支持所管辖科室的申领出库，出库后科室库存增加，仓库库存扣减；3) 支持查看二级库房库存情况；4) 二级科室支持向中心库房进行出入库管理。 <p>6. 临床科室物资管理</p> <ol style="list-style-type: none">1) 建立库存预警，及时提醒库存情况，可以根据缺货数量生成申领单；2) 支持登记，使用登记，报废登记；3) 科室物资盘点管理：耗材库存查询，盘点记录；4) 支持物资效期预警管理。 <p>7. 高值耗材（物资）精细化管理</p> <ol style="list-style-type: none">1) 基础数据统一维护，包括物资分类，仓库所属，财务编码项，收费编码项等基础数据维护；2) 入库申请：支持用户提交入库申请，包括物品名称、规格、数量、供应商信息等；3) 入库审核：支持审核功能，确保入库物品的信息准确无误；4) 入库记录：生成入库记录，包含入库时间、操作人员、入库数量等信息；5) 出库申请：支持用户提交出库申请，包括物品名称、规格、数量、领用部门/人员等；6) 出库审核：支持审核功能，确保出库物品的信息准确无误；7) 出库记录：生成出库记录，包含出库时间、操作人员、出库数量等信息；8) 支持用户提交报废相关信息，包括物品名称、规格、数量、报废原因等；9) 盘点计划：支持创建盘点计划，包括盘点时间、盘点人员、盘点范围等；10) 盘点执行：支持盘点执行功能，记录实际盘点结果；11) 盘点报告：生成盘点报告，对比实际库存与系统库存，生成差异报告；	
--	--	--	---	--

			<p>12) 实时查询: 支持用户实时查询库存信息, 包括物品名称、规格、数量、存放位置等。</p> <p>13) 历史记录查询: 支持查询物品的入库、出库等历史记录。</p> <p>14) 库存报表: 生成库存报表, 展示当前库存情况, 包括物品名称、规格、数量等。</p> <p>15) 出入库报表: 生成出入库报表, 展示一定时间段内的入库和出库情况。</p> <p>16) 盘点报表: 生成盘点报表, 展示盘点结果和差异情况。</p> <p>8. 普通低值耗材(物资)管理</p> <p>1) 基础数据统一维护, 包括物资分类, 仓库所属, 财务编码项, 收费编码项等基础数据维护。</p> <p>2) 入库申请: 支持用户提交入库申请, 包括物品名称、规格、数量、供应商信息等。</p> <p>3) 入库审核: 支持审核功能, 确保入库物品的信息准确无误。</p> <p>4) 入库记录: 生成入库记录, 包含入库时间、操作人员、入库数量等信息。</p> <p>5) 出库申请: 支持用户提交出库申请, 包括物品名称、规格、数量、领用部门/人员等。</p> <p>6) 出库审核: 支持审核功能, 确保出库物品的信息准确无误。</p> <p>7) 出库记录: 生成出库记录, 包含出库时间、操作人员、出库数量等信息。</p> <p>8) 支持用户提交报废相关信息, 包括物品名称、规格、数量、报废原因等。</p> <p>9) 盘点计划: 支持创建盘点计划, 包括盘点时间、盘点人员、盘点范围等。</p> <p>10) 盘点执行: 支持盘点执行功能, 记录实际盘点结果。</p> <p>11) 盘点报告: 生成盘点报告, 对比实际库存与系统库存, 生成差异报告。</p> <p>12) 实时查询: 支持用户实时查询库存信息, 包括物品名称、规格、数量、存放位置等。</p> <p>13) 历史记录查询: 支持查询物品的入库、出库等历史记录。</p> <p>14) 库存报表: 生成库存报表, 展示当前库存情况, 包括物品名称、规格、</p>	
--	--	--	--	--

			<p>数量等。</p> <p>15) 出入库报表: 生成出入库报表, 展示一定时间段内的入库和出库情况。</p> <p>16) 盘点报表: 生成盘点报表, 展示盘点结果和差异情况。</p> <p>9. 普通不计费耗材管理</p> <p>1) 支持普通不计费耗材基础信息管理, 可以维护相关信息并对信息进行修改。</p> <p>2) 普通不计费耗材的入库、出库、盘点管理。</p> <p>10. 跟台类耗材(物资)管理</p> <p>1) 基础数据统一维护, 包括物资分类, 仓库所属, 财务编码项, 收费编码项等基础数据维护;</p> <p>2) 入库申请: 支持用户提交入库申请, 包括物品名称、规格、数量、供应商信息等。</p> <p>3) 入库审核: 支持审核功能, 确保入库物品的信息准确无误。</p> <p>4) 入库记录: 生成入库记录, 包含入库时间、操作人员、入库数量等信息。</p> <p>5) 出库申请: 支持用户提交出库申请, 包括物品名称、规格、数量、领用部门/人员等。</p> <p>6) 出库审核: 支持审核功能, 确保出库物品的信息准确无误。</p> <p>7) 出库记录: 生成出库记录, 包含出库时间、操作人员、出库数量等信息。</p> <p>8) 支持用户提交报废相关信息, 包括物品名称、规格、数量、报废原因等。</p> <p>9) 盘点计划: 支持创建盘点计划, 包括盘点时间、盘点人员、盘点范围等。</p> <p>10) 盘点执行: 支持盘点执行功能, 记录实际盘点结果。</p> <p>11) 盘点报告: 生成盘点报告, 对比实际库存与系统库存, 生成差异报告。</p> <p>12) 实时查询: 支持用户实时查询库存信息, 包括物品名称、规格、数量、存放位置等。</p> <p>13) 历史记录查询: 支持查询物品的入库、出库等历史记录。</p> <p>14) 库存报表: 生成库存报表, 展示当前库存情况, 包括物品名称、规格、</p>	
--	--	--	--	--

			<p>数量等。</p> <p>15) 出入库报表：生成出入库报表，展示一定时间段内的入库和出库情况。</p> <p>16) 盘点报表：生成盘点报表，展示盘点结果和差异情况。</p>	
	设备管理子系统	设备管理子系统	<p>1. 设备验收入库管理</p> <p>1) 设备验收入库申请：支持用户提交设备入库申请，包括设备名称、设备型号、供应商、入库数量、入库日期等。</p> <p>2) 设备验收入库审核：支持审核功能，确保入库信息的准确性和合规性。</p> <p>3) 设备验收入库记录：生成入库记录，包含入库时间、操作人员、入库数量等信息。</p> <p>4) 设备库存更新：系统更新库存信息，确保库存数据的准确性。</p> <p>2. 设备档案管理</p> <p>1) 设备信息录入，基本信息填写：支持用户录入设备的基本信息，包括设备名称、设备型号、设备编号、品牌、供应商、购置日期、安装日期、使用部门等。</p> <p>2) 设备信息编辑，允许用户对已录入的设备信息进行修改，确保信息的准确性和时效性。</p> <p>3) 设备信息多条件查询：支持用户通过多种条件（如设备名称、设备编号、供应商、购置日期等）进行查询。</p> <p>4) 模糊搜索：支持模糊搜索功能，用户可以通过部分关键词快速找到相关设备。</p> <p>3. 设备入出库管理</p> <p>1) 入库申请：支持用户提交设备入库申请，包括设备名称、设备型号、设备编号、供应商、入库数量、入库日期等。</p> <p>2) 入库审核：支持审核功能，确保入库信息的准确性和合规性。</p> <p>3) 入库记录：生成入库记录，包含入库时间、操作人员、入库数量等信息。</p> <p>4) 库存更新：系统更新库存信息，确保库存数据的准确性。</p>	1

			<p>5) 出库申请: 支持用户提交设备出库申请, 包括设备名称、设备型号、设备编号、出库数量、领用部门/人员、出库日期等。</p> <p>6) 出库审核: 支持审核功能, 确保出库信息的准确性和合规性。</p> <p>7) 出库记录: 生成出库记录, 包含出库时间、操作人员、出库数量等信息。</p> <p>8) 库存更新: 系统更新库存信息, 确保库存数据的准确性。</p> <p>9) 库存查询: 支持用户实时查询设备库存信息, 包括设备名称、设备型号、设备编号、库存数量、存放位置等。</p> <p>10) 库存盘点: 支持创建库存盘点计划, 记录实际盘点结果, 生成盘点报告, 对比实际库存与系统库存, 生成差异报告。</p> <p>11) 入库记录查询: 支持用户查询设备的入库记录, 包括入库时间、操作人员、入库数量等信息。</p> <p>12) 出库记录查询: 支持用户查询设备的出库记录, 包括出库时间、操作人员、出库数量等信息。</p> <p>4. 设备维修管理</p> <p>1) 支持用户维护设备维修记录, 包括设备名称、设备编号、故障描述、申请部门/人员、申请日期等。</p> <p>2) 支持设备维修记录的状态管理, 对已经维护的设备及时进行状态更新。</p> <p>3) 维修记录查询, 多条件查询: 支持用户通过多种条件 (如设备名称、设备编号、维修日期等) 进行查询。</p> <p>4) 历史记录: 支持设备维修的历史记录查询, 包括历次维修的信息。</p> <p>5. 计量管理</p> <p>1) 支持用户录入计量设备的基本信息, 包括设备名称、设备型号、设备编号、生产厂家、购置日期、安装日期、使用部门等。</p> <p>6. 设备报废</p> <p>1) 支持用户提交设备报废信息, 包括设备名称、设备型号、设备编号、报废原因、申请部门/人员、申请日期等。</p>	
--	--	--	--	--

			<p>2) 支持用户对提交的报废信息进行修改。</p> <p>3) 支持对报废状态进行处理，及时反应出报废的环节。</p> <p>4) 库存更新：更新库存信息，将报废设备从库存中移除，确保库存数据的准确性。</p> <p>5) 报废记录查询，多条件查询：支持用户通过多种条件（如设备名称、设备编号、报废日期等）进行查询。</p> <p>6) 历史记录：支持设备报废的历史记录查询。</p> <p>7. 设备变动管理</p> <p>1) 支持用户提交设备变动信息，包括设备名称、设备型号、设备编号、变动类型（如转移、调拨、升级、改造）等。</p> <p>2) 支持用户对提交的变动信息进行修改。</p> <p>3) 支持对变动状态进行处理，及时反应出变动的状态。</p> <p>4) 变动记录查询，支持用户通过多种条件（如设备名称、设备编号、变动类型、变动日期等）进行查询。</p> <p>8. 设备查询统计</p> <p>1) 设备信息查询:多条件查询：支持用户通过多种条件（如设备名称、设备编号、设备类型、使用部门、购置日期等）进行查询。</p> <p>2) 设备状态查询:状态筛选：支持按设备状态（如在用、维修中、停用、报废等）进行筛选查询。</p> <p>3) 设备使用统计:使用记录查询：支持查询设备的使用记录，包括使用时间、使用人员、使用部门、使用目的等。</p> <p>4) 设备维修统计:支持查询设备的维修记录，包括维修时间、维修人员、维修内容、维修费用等。</p> <p>5) 设备报废统计:报废统计报表：生成设备报废情况的统计报表。</p> <p>6) 数据导出:支持将查询和统计结果导出为Excel 或其他常用格式，方便用户进行外部处理和分析。</p>	
--	--	--	--	--

			<p>7) 模板下载: 支持标准的导出模板, 用户可以根据需要选择导。</p> <p>9. 设备发票管理</p> <p>1) 设备发票信息录入, 基本信息填写: 支持用户录入设备发票的基本信息。</p> <p>2) 设备发票基本信息修改, 可以对录入的发票信息进行修改等。</p> <p>3) 支持上传与设备发票相关的附件, 如发票扫描件等。</p>	
		智能硬件子系统	<p>智能硬件子系统</p> <p>1. 一、二级库智能柜</p> <p>1) 系统支持记录相关信息并管理药品实时库存。</p> <p>2) 系统支持批量生成请领单功能, 支持至少 3 种补药申领功能, 可根据药品补药基准生成请领单, 可根据药品库存缺生成请领单, 也可根据需要手动生成请领单。</p> <p>3) 系统支持药品库存有效期的预警与提醒功能, 当设备内药品出现近效期和低库存状态时, 具备预警提醒功能。</p> <p>4) 针对毒麻药品, 在药品流转中, 系统支持记录药品数量、有效期、操作时间、患者等信息, 并可形成报表, 实现药品的追溯。</p> <p>5) 系统支持报表与查询功能。可根据要求查询并生成多种报表, 包括但不限于: 库存报表、用药报表、盘点报表、滞留药品报表。</p> <p>6) 系统支持医院信息配置管理功能, 可设置医院基础信息, 可同步相关科室、人员、药品信息。可对设备进行管理, 可添加设备、停用设备/启用设备。</p> <p>7) 系统支持人员操作权限管理功能, 可对护士、护士长、药剂师、麻醉医师、管理员等不同角色进行操作权限分配, 系统各功能模块应可分别授予不同的角色。</p> <p>2. 智能药柜主柜 (含软件) 1 组:</p> <p>1) 抽屉单元: 应满足至少三种不同高度的抽屉, 且抽屉高度为等倍高度 (一倍高度、两倍高度和三倍高度), 抽屉可根据科室需要进行模块化替换, 可支持 17 层以上抽屉配置。</p>	1

			<p>2) 设备内药盒需包括盒盖带锁的受控药盒和无盖的开放式药盒，其中受控药盒盒盖平时应锁死，使用时盒盖需可自动弹开，无需手动掀起。其中受控药盒应包含毒麻药品单支管控药盒和普通药品多支管控药盒，不同规格抽屉应匹配不同规格药盒，药盒盒盖需支持避光和非避光两种。</p> <p>3) 毒麻药品管理：毒麻药品应使用单支管控药盒存储，单支管控药盒需为仅可存放一支药品的药盒，且每层抽屉的管控药盒数量需不少于 40 个，取药时设备应按发药种类、数量打开药盒盖，并严格按照药品近有效期顺序发药，操作者无法错取、多取药。</p> <p>4) 普通药品管理：普通药品管理应采用多支管控药盒，设备需支持多种规格的多支管控药盒，从而满足各类型药品存放需求，其中单个药盒应可支持存放至少 8 瓶容量为 100ml—120ml 的药瓶。</p> <p>5) 开放式格栅药盒管理：设备应具备普通药品的开放式格栅药盒，抽屉内为开放式格栅药盒，且格栅可灵活调整，且格栅药盒应具备灯光引导功能，引导用户操作，避免错拿。</p> <p>6) 为药品安全存储，设备内抽屉和药盒均需具备位置和状态传感器，系统可监测抽屉位置状态和锁状态，可监测药盒锁的开启/关闭状态。</p> <p>7) 拉门单元：设备应具备拉门储药单元，拉门单元需可根据存放药品种类的不同，配置不同的柜门，包括但不限于：透明柜门、避光柜门、金属柜门，存储不同要求的药品，拉门内应具备可调节格栅网，每层格栅网需至少 8 个货位，各货位应具备 LED 导引灯，柜层货位可合并调整。主柜整体拉门单元应至少可存放 120 种药品。</p> <p>8) 应急强开：设备应具备机械强开功能，在断网断电等异常情况下，可快速打开所有拉门、抽屉和药盒，确保及时用药。</p> <p>9) CPU≥J1900，运行内存≥4G 及以上，硬盘≥SSD64GB 及以上。</p> <p>10) 系统应具备药品补充功能，可根据提示引导人员完成补药操作。系统应支持无补药单的紧急补药操作，并支持对所补药品和药品数量进行编辑功</p>	
--	--	--	--	--

			<p>能。</p> <p>11) 支持具备退药功能。</p> <p>12) 支持盘点功能。</p> <p>3. 智能摄像监控系统 1 套:</p> <p>1) 系统需具备操作过程监控系统, 监控录像保存时长不少于 180 天, 且可随时查看监控录像。</p> <p>4. 内嵌式空安瓿红处方回收盒 2 套, 具体技术要求如下:</p> <p>1) 具备抽屉内嵌式空安瓿瓶和麻方回收盒, 满足空安瓿瓶的回收, 回收盒具备锁装置, 具备单向回收投放口, 满足毒麻药品管控要求。</p> <p>5. 冰箱锁管控单元 (不含冰箱) 1 套, 具体技术要求如下:</p> <p>1) 设备需具备级联冰箱锁功能, 在药品操作过程中, 可通过系统控制冰箱锁的开启和关闭来管控冰箱的开启和关闭。</p> <p>6. 二级库高值耗材自助管理设备</p> <p>1) 耗材柜支持 IC/ID 卡、指静脉、用户名和密码识别等多种用户身份认证方式。</p> <p>2) 支持设置用户业务权限和数据权限。</p> <p>3) 支持领用、退回绑定操作人员信息, 支持多种领用模式, 包括: 医嘱取用、非医嘱取用。</p> <p>4) 支持入库、领用、退货、退回、移入、移出、盘点等管理功能, 耗材流水查询及实时库存查询等。</p> <p>5) 支持对入柜和出柜的耗材信息自动批量采集及记录, 支持耗材流水生成和查询。</p> <p>6) 支持货柜号管控, A 柜领用耗材必须退还 A 柜, 不同耗材柜禁止错乱退回, 非本柜耗材有正确归还柜号提醒功能。</p> <p>7) 支持对柜内耗材库存、有效期实时提醒。</p> <p>8) 支持实时盘点, 上报盘点数据, 实现到账。</p>	
--	--	--	--	--

			<p>7. 智能高值耗材柜参数</p> <p>1) 耗材柜内置超高频 RFID 无线智能识别系统，可自动识别柜内贴有超高频 RFID 标签的耗材单品，并可实时进行全柜耗材数量盘存和按品规的耗材数量盘点，频段为 902 至 928MHz。</p> <p>2) 耗材柜超高频 RFID 标签高速读取状态下，400 个标签扫描准确率$\geq 99.9\%$，耗材柜不允许误读柜外标签。</p> <p>3) 耗材柜支持大量标签同时快速识别，支持≥ 400 个标签。</p> <p>4) 柜内存放 400 个耗材时，单个耗材取用单柜响应耗时$\leq 5s$，单柜整体盘点响应耗时$\leq 8s$。</p> <p>5) 通过远程平台可以对智能耗材柜的温度、湿度，具备温湿度监测，温度精度可达到 $1^{\circ}C$，湿度精度可达到 $4\%RH$。同一柜体需具备两个传感器，有温湿度报表，通过远程平台对设备运行状态进行监控，可打印报表。</p> <p>8. 智能摄像监控系统：</p> <p>1) 分辨率支持$\geq 1080P$；</p> <p>2) 支持背光补光、强光抑制，数字降噪，能清晰看见人脸；</p> <p>3) 红外照射距离可达 10—30m。</p> <p>9. RFID 打印机：</p> <p>1) 打印方式支持热敏、热转印两种方式。打印模式支持连续、撕纸、切刀、剥离、无底纸；打印分辨率 $\geq 200dpi$；</p> <p>2) 支持 RFID 芯片读写，ISO/IEC 18000-1 Type C 标准，868-960MHz。</p> <p>10. 智能设备管理</p> <p>1) 设备定位管理，对绑定物联网标签的医疗设备，支持统一在室内 3D 高精地图上实现所有资产设备的可视化展现，实现资产位置实时监控；</p> <p>2) 设备定位及效能分析系统管理平台支持室内地图多层 3D 立体展现，即在同一楼宇的不同层地图，可以在同一页面中同时展示，让管理者快速了解该楼宇的设备分布信息，快速判断位置；</p>	
--	--	--	--	--

			<p>3) 科室看板，支持全部科室数量统计、使用率最高设备、设备今日使用率、设备昨日使用率、科室使用率对比（按多日、单月、多月或年）、单个科室设备使用率、总待机时长、总运行时长、平均开机率以及平均使用率等；</p> <p>4) 设备运行轨迹查询，支持对设备在某个时间段内经过和停留的区域进行室内地图的轨迹回放，准确还原出之前的行走路线、停留时间、辅助医疗机构的医护人员通过轨迹回放功能，快速找回设备；</p> <p>5) 设备运行状态监测，对绑定智能资产标签的医疗设备，能准确区分设备的待机、关机、运行以及离线状态；</p> <p>6) 单机设备运行数据统计分析，支持使用次数、运行时长、平均使用率、平均开机率、开机总次数、运行总次数、使用总次数、开机总时长、运行总时长的精准统计；</p> <p>7) 设备使用分析，支持对医院的设备运行状态多维度进行分析，分析数据要求包括日均使用次数、日均运行时长、日均待机时长、平均使用率、平均开机率和平均达标率等数据。并针对不同科室、设备类型、设备品牌支持细致的比对分析数据；</p> <p>8) 闲置分析，支持通过筛选查询出需要调配的设备列表，再根据设备的开机次数、开机时长、运行次数、运行时间、使用率、状态分析出当前没有使用，或使用率低的设备，供其它科室紧急调配使用；</p> <p>9) 设备盘点，可根据盘点任务，定期定时对设备进行自动快照盘点，实现对设备的快速清查核对管理要求，自动设定盘点任务，对盘点结果进行查看、统计、导出；</p> <p>10) 综合报告，根据设备的运行状态汇总分析并支持各种精致的报表。科室报表对各个科室设备的使用率情况进行比较排名。设备类型的报表支持不同设备类型的使用次数、使用率、业务收入、投资报酬率。品牌报表支持不同品牌的设备使用率情况，对品牌喜好程度支持完整分析；</p> <p>11) 定位标签电量管理，支持对定位标签电量进行监测，当标签的电量低于</p>	
--	--	--	---	--

				<p>预设值或是离线时会发送通知至事件中心，提醒相关管理人员及时处理；</p> <p>12) 蓝牙电子标签拆卸告警，当资产定位标签自然脱落或者强行拆下所黏贴的设备后会发送通知至事件中心，提醒相关管理人员及时处理；</p> <p>11. 蓝牙信标：</p> <p>1) 支持 Bluetooth BLE 4.0 及以上协议、支持 iBeacon 协议；</p> <p>2) 电池续航时间≥6 年；</p> <p>12. 物联网基站：</p> <p>1) 10/100/1000M 以太网接口≥1 个，支持 POE 供电；</p> <p>2) 无线网络工作频段:2.4GHz 和 5GHz，支持 802.11b/g/n/ac 无线协议；</p> <p>3) USB 接口≥4 个；</p> <p>4) 工作频率：490MHz，支持 LoRA 协议；</p> <p>5) 发射功率≥20dBm；</p> <p>6) 支持 4G/5G 卡进行数据回传。</p>	
		与 HIS/财务等系统的接口开发	与 HIS/财务等系统的接口开发	支持 WEBSERVICE、JSON、XML、数据库视图、存储过程、中间表等方式进行数据对接，达到物资管理系统与 HIS 系统、收费系统之间的互联互通。	1
		系统管理子系统	系统管理子系统	<p>1. 用户管理:根据业务管理部门、科室、人员的业务管理需求，分配用户账号，支持账号基础信息的维护。</p> <p>2. 权限管理:根据医院不同职位的账号进行数据权限的严格管控，物资申领权限、审批权限、物资管辖范围权限等。</p> <p>3. 审批流配置:根据医院业务流程进行审批管理。</p> <p>4. 自定义报表:支持院内业务需求，在系统中进行设置物资相关报表。</p>	1
3	▲院前急救协作信息	车辆实况监控	车辆实况监控子系统	<p>1. 车辆统计</p> <p>1) 统计车辆关键指标，包括：出车次数、空闲急救车、任务中急救车、故</p>	1

	系统	子系统	<p>障车辆，可一键查看详情（相关统计列表车辆）；</p> <p>2) 支持按状态查看详细车辆列表（全部、空闲、任务中、故障），列表包括车牌号、配置、任务状态；</p> <p>3) 支持按车牌号模糊搜索，可切换车辆定位、查看任务中车辆的任务详情。</p> <p>2. 定位分布</p> <p>1) 支持车辆位置监控，根据车辆定位，同时展示所有急救车的地图位置分布；</p> <p>2) 支持显示医院所在位置，支持地图融合实时路况；</p> <p>3) 支持一键聚焦单辆急救车，支持全屏查看；</p> <p>4) 支持按车牌号模糊搜索、定位车辆，快捷概览急救车的配置、主机在线状态；</p> <p>5) 任务中的急救车，支持查看行驶目的地、路径规划、预计达到时间。</p> <p>3. 车联网</p> <p>1) 支持查看选中的急救车车牌号、车辆任务状态，支持与地图、列表联动；</p> <p>2) 支持查看急救车状态监控，包括：车辆任务状态、定位状态、里程、车速、瞬时油耗等信息，方便急救车的调派和任务部署。</p> <p>4. 视频监控</p> <p>1) 查看车辆视频，支持一键切换分屏、全屏播放；</p> <p>2) 支持同时播放多个视频，视频可滑动切换、自适应排列；</p> <p>3) 支持车载主机、行车记录仪、急救 App 等多种设备上传的视频；</p> <p>4) 若车辆正在进行中会诊，支持同时查看普通监控视频、会诊视频；</p> <p>5) 用户正在播放视频的急救车，支持一键快捷发起会诊、加入会诊；</p> <p>6) 支持播放急救车上配置的医疗设备图像。</p>	
--	----	-----	--	--

		重症转运子系统	重症转运子系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重症转运 <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持多条件查询重症转运任务; 2) 支持列表快捷查看转运任务状态等信息。 2. 重症转运申请单及审批 <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持重症转运申请单填写, 包含患者基本信息、评分、接诊医院信息; 2) 转运发起后, 接诊医院会收到短信、语音通知; 3) 接诊医院同意转诊后, 转出医院会收到短信、语音通知。 4. 重症转运详情查看 <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持查看转运任务详情, 包含包含患者基本信息、评分、接诊医院信息; 2) 支持查看任务时间轴, 包含发起申请、任务受理、派车、出车、到达现场、接到患者、任务结束。 	1
		急救任务管理子系统	急救任务管理子系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 任务处理 <ol style="list-style-type: none"> 1) 所有待处理任务, 可接受任务、拒绝任务、打印派车单、修改任务信息; 2) 接受急救任务后, 支持选派急救车辆、指派出车人员。 2. 任务提醒 <ol style="list-style-type: none"> 1) 当有新的待处理任务, 电脑端有声音+弹窗提醒。 120 急救任务 <ol style="list-style-type: none"> 2) 支持从急救的 120 调度系统获取下发的急救任务; 3) 支持从当地已有 120 系统获取下发的急救任务。 3. 重症转运任务 <ol style="list-style-type: none"> 1) 收到转运任后, 接诊医院会收到短信、语音通知; 2) 支持查看详情、立即派车、拒绝等操作。 4. 值班通知 <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持从系统用户中选择值班人员, 支持人工登记值班电话; 2) 当有新的待处理任务, 值班电话可收到短信+语音通知。 5. 自建任务 	1

			<p>1) 支持医院人工创建急救任务，登记名称、电话、接车地点、呼车原因等信息，任务登记符合《院前医疗急救基本数据集》要求；</p> <p>2) 接车地点支持地图位置智能匹配，优先搜索医院所在城市；支持补充道路、小区、门牌号等详细地址；</p> <p>3) 支持按车牌号、班组人员、车辆配置、任务状态筛选急救车，可快捷调派急救车；</p> <p>4) 支持指定急救车的出车成员，支持快捷搜索、按角色筛选。</p> <p>6. 列表搜索</p> <p>1) 支持多种条件查询正在进行的急救任务；</p> <p>2) 支持列表查看当前任务列表，快捷查看任务、患者、分诊结果等信息。</p> <p>7. 当前任务详情</p> <p>1) 支持查看任务信息，接车地点、出车人员、任务时间轴（记录任务各关键节点）；</p> <p>2) 支持查看医院位置、车辆位置、实时路况；</p> <p>3) 支持查看急救车行驶目的地、路径规划、预计达到时间。</p> <p>8. 患者详情</p> <p>1) 支持查看患者姓名、登记号、性别、年龄、呼车原因、主诉、现病史、既往史、过敏史；</p> <p>2) 支持快捷查看患者的完整病历，实时同步一线医护填写内容。</p> <p>9. 出车通知</p> <p>1) ※生成急救任务后，支持自动通知出车成员（短信+语音电话），包括接车地点、电话、原因等；（提供系统截图并加盖公章）</p> <p>2) 出车人员可通过短信开启地图导航；</p> <p>3) ※支持急救车出车后，系统自动发送短信至患者号码，给患者推送急救车实时位置信息，包括车牌号、车辆位置、剩余里程数、预计到达时间；（提供系统截图并加盖公章）</p>	
--	--	--	---	--

			<p>10. 实时监控</p> <p>1) 支持查看当前急救车多角度监控视频，包含驾驶舱、急救舱、车后、行车记录仪等；</p> <p>2) 支持查看急救车内医疗设备实时画面，包含监护仪、超声等；</p> <p>11. 医疗数据</p> <p>1) 支持播放急救车上配置的医疗设备图像；</p> <p>2) 支持急救车上采集的医疗数据，包括生命体征、心电报告、血液分析、免疫分析；</p> <p>3) 支持查看智能分诊结果，包括分诊等级、判断依据；</p> <p>12. 快捷会诊</p> <p>1) 支持一键快捷发起会诊、加入会诊；</p> <p>2) 任务期间的会诊，支持在会诊中融合显示任务信息、患者信息、医疗数据、分诊结果、预计到达时间；</p> <p>13. 医疗图像：支持播放急救车上配置的医疗设备图像，包含监护仪、超声等；</p> <p>14. 列表搜索</p> <p>1) 支持多种条件查询已结束的急救任务；</p> <p>2) 支持列表查看已结束的任务列表，快捷查看任务、患者、分诊、打印状态等信息；</p> <p>3) 支持多种条件查询已拒绝的待处理任务；</p> <p>15. 历史任务详情</p> <p>1) 支持查看任务信息，出车人员、出诊结果、任务时间轴；</p> <p>2) 支持查看出车单，支持补填、修改护理单；</p> <p>16. 附件备注</p> <p>1) 支持查看并添加任务附件、任务备注；</p> <p>17. 轨迹回放</p>	
--	--	--	---	--

			<p>1) 支持行车轨迹回放，与地图信息融合；</p> <p>18. 病历填写</p> <p>1) 支持任务结束后补填、修改电子病历；</p> <p>2) 支持打印电子病历，并记录任务的打印时间、打印状态；</p> <p>19. 医疗数据：</p> <p>1) 支持查看任务期间采集的医疗数据，包括生命体征、心电报告、血液分析、免疫分析等；</p> <p>2) 支持查看智能分诊结果，包括分诊等级、判断依据；</p> <p>20. 会诊记录</p> <p>1) 支持查看任务相关的会诊时间、时长、参与人员；</p> <p>21. 会诊回放</p> <p>1) 支持回放任务期间的监控视频、会诊视频。</p>	
	院前电子病历子系统	院前电子病历子系统	<p>1. 患者登记</p> <p>1) 支持登记患者基本信息，包括：姓名、性别、年龄、联系电话、呼车原因、接车地点等；</p> <p>2) 证件类型支持身份证、社保卡、回乡证、台胞证、护照、其他证件；</p> <p>2. 时间节点</p> <p>1) 支持登记详细时间节点，包括：受理时间、派车时间、出车时间、到达现场时间、接到患者时间、送达医院时间；</p> <p>2) 支持将任务期间产生的所有时间节点自动填入病历；</p> <p>3. 病情摘要</p> <p>1) 支持登记病情摘要，包括：主诉、现病史、既往史、过敏史、病程记录；</p> <p>4. 生命体征</p> <p>1) 支持登记患者生命体征，包括：体温、脉搏、呼吸、血压、血氧、血糖；</p> <p>5. 初步诊断</p> <p>1) 支持登记初步诊断，包括：交通伤、钝器伤、锐器伤、坠落伤等，符合</p>	1

			<p>《院前医疗急救基本数据集》；</p> <p>6. 急救处理/查体/检查</p> <p>1) 支持登记急救处理内容，包括：处理时间、用药名称、用药方式、急救措施等；</p> <p>2) 支持登机患者相关查体/检查信息，如意识、瞳孔、外伤等，各病种不同；</p> <p>7. 急救结果</p> <p>1) 支持登记急救处理结果，包括：送达医院、病情变化、死亡时间、信息分类等；</p> <p>病历签字</p> <p>2) 支持出车患者及家属、医生、护士、司机在 App上手写签字；</p> <p>8. 常规病历</p> <p>1) 支持所有基础模板；</p> <p>2) 支持常用查体登记，包括：意识、瞳孔、受伤部位、受伤类型等；</p> <p>9. 妇产病历</p> <p>1) 支持妇产模板；专科急救措施；</p> <p>2) 支持妇产专科检查项，包括：宫缩情况、胎心、宫口情况、胎膜等；</p> <p>10. 儿科病历</p> <p>1) 支持儿科模板；</p> <p>2) 支持儿科专科查体登记，包括：瞳孔、外伤、皮肤、颈阻等；</p> <p>11. 胸痛病历</p> <p>1) 支持胸痛模板；</p> <p>2) 支持胸痛专科内容，包括：首次医疗接触时间、院前首份心电图时间、药物处理等；</p> <p>12. 卒中病历</p> <p>1) 支持卒中模板；</p> <p>2) 支持卒中专科内容，包括：卒中发病类型、发病时间等；</p>	
--	--	--	---	--



			<p>13. 创伤病历</p> <p>1) 支持创伤模板;</p> <p>2) 支持创伤专科内容, 包括: 受伤原因、创伤类型、详细创伤部位、是否大出血等;</p> <p>14. GCS 评分</p> <p>1) 支持录入、计算 GCS 评分 (格拉斯哥昏迷评分);</p> <p>2) 通过对患者睁眼反应、语音反应、动作反应的测试评估病人昏迷程度;</p> <p>15. mRS 评分</p> <p>1) 支持录入、计算 mRS 评分, 用于评估卒中患者神经功能缺损以及恢复程度;</p> <p>16. MEWS 评分</p> <p>1) 支持录入、计算 MEWS 评分 (早期预警评分);</p> <p>2) 通过对患者心率、收缩压、呼吸频率、体温、意识的观察评估病人病情及预后评估;</p> <p>17. 疼痛评分</p> <p>1) 支持录入、评估疼痛评分;</p> <p>2) 通过对患者观察, 使用0~10 的自然数表示患者疼痛程度;</p> <p>18. TI 评分</p> <p>1) 支持录入、计算TI 评分 (创伤指数);</p> <p>2) 通过对患者受伤部位、伤型、血压、脉搏、呼吸、神志的观察评估病人创伤程度;</p> <p>19. TIMI 评分</p> <p>1) 支持录入、计算TIMI评分, 用于胸痛患者, 检查急性冠脉综合征患者预后的危险评分;</p> <p>20. NIHSS 评分</p> <p>1) 支持录入、计算 NIHSS 评分 (美国国立卫生院卒中量表), 用于卒中患</p>	
--	--	--	--	--

			<p>者；</p> <p>2) 通过对患者意识水平、肢体运动、共济失调、感觉等测试评估脑梗死患者的神经功能状态；</p> <p>21. 语音识别</p> <p>1) 病历中需要输入的长文本内容，支持在出车 App 语音智能录入，可识别专业医疗术语；</p> <p>22. 身份证识别</p> <p>1) 支持在出车 App 拍摄身份证，通过 OCR 技术自动提取姓名、身份证号、性别、年龄等信息；</p> <p>23. 体征自动采集</p> <p>1) 任务期间采集的患者生命体征，创建病历时，支持自动填入最新的记录；</p> <p>24. 离线缓存</p> <p>1) 出车 App 支持在断网离线场景填写、修改病历，网络恢复后自动上传；</p> <p>25. 多端同步</p> <p>1) 支持在电脑出车 App 端、电脑端填写、编辑病历，病历保存后，多端内容自动同步；</p> <p>26. 病历打印</p> <p>1) 支持任务结束后补填、修改电子病历；</p> <p>2) 支持在 web 端打印已录入的电子病历，记录病历打印时间。</p>	
	GIS 地位位置信息子系统	GIS 地位位置信息子系统	<p>1. 地图显示</p> <p>1) 与真实世界联通，将地图精致呈现在 5G 急救系统应用中；</p> <p>2) 支持放大、缩小、全幅显示地图，以及图层切换等功能；</p> <p>2. 地图绘制</p> <p>1) 自定义地图。支持自主在系统中配置固定地址，如本医院地址，本医院车辆定位在地图中进行标识；</p> <p>2) 支持在底图上添加 3D 模型，实现更灵活的样式绘制，丰富地图效果；</p>	1

			<ul style="list-style-type: none">3. 地图图层<ul style="list-style-type: none">1) 可叠加高德地图路况等官方图层;4. 信息共享<ul style="list-style-type: none">1) 实现跨平台样式发布。一次编辑多端共享（电脑端/移动端）;5. 急救车定位<ul style="list-style-type: none">1) 显示急救车实时位置与任务状态，可进行车辆定位筛选。系统提供 GPS 接口，可接入 GPS 的实时数据，并在地图上显示;2) 支持多设备定位信息获取，包含 OBD、车载监控、平板等;6. 医院定位<ul style="list-style-type: none">1) 支持显示医院所在位置，与急救车导航融合显示;7. 轨迹回溯<ul style="list-style-type: none">1) 支持根据历史定位数据，完成轨迹回放跟踪;8. 路径规划<ul style="list-style-type: none">1) 智能规避限行区域。路线规划更合理，时间预估更精确;9. 路网数据<ul style="list-style-type: none">1) 支持分钟级路网数据更新;10. 实时路况<ul style="list-style-type: none">1) 支持实时查看路况信息，随时掌握交通事件及拥堵信息;11. 关键字搜索<ul style="list-style-type: none">1) 支持通过POI 名称关键字，在地图搜索查询相关信息;12. 输入提示<ul style="list-style-type: none">1) 支持输入关键字，系统自动带出相关地址位置信息;13. 周边搜索<ul style="list-style-type: none">1) 支持基于当前位置，按照关键字或类型搜索附近区域内的POI。	
--	--	--	--	--

		急救数据统计子系统	急救数据统计子系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持查看急救位置分布; 2. 支持查看急救任务统计; 3. 支持查看任务时间分布; 4. 支持查看患者年龄/性别分布; 5. 支持查看任务时长分布; 6. 支持查看处理结果分布; 7. 支持查看急救类型分布: <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持接车地点分布地图展示; 2) 支持任务时长、时间统计、任务时间段分部统计显示; 3) 支持急救病人年龄、性别显示; 4) 支持急救病人急救类型和急救任务种类显示; 5) 支持查看近七天/近一个月数据查看。 	1
--	--	-----------	-----------	--	---



		急救综合管理子系统	急救综合管理子系统	<p>1. 车辆管理</p> <p>1) 支持对急救车辆进行全面管理，支持增删改查，保障医疗机构资产；</p> <p>2. 用户管理</p> <p>1) 支持对医疗机构的用户及出车人员进行管理，支持增删改查，修改功能权限；</p> <p>3. 设备管理</p> <p>1) 支持对急救车辆使用车载设备进行全面管理，支持增删改查，保障医疗机构资产；</p> <p>4. 电子围栏</p> <p>1) 支持创建、编辑电子围栏，按时间段监控急救车进出指定区域的告警记录；</p> <p>5. 统计查询</p> <p>1) 支持在院内查看预警统计指标，可按病种快捷筛选、支持综合查询，可取消预警；</p> <p>6. 创建预警</p> <p>1) 支持上报重症预警，填报姓名、年龄、性别、病种等信息，便于院内医生提前做好接诊准备；</p>	1
--	--	-----------	-----------	---	---



		<p>医疗数据采集子系统</p>	<p>医疗数据采集子系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ※系统支持多种类型医疗设备对接：心电图机、便携式超声、监护仪、手持血液分析仪、免疫分析仪、呼吸机等设备；（提供系统截图并加盖公章） 2. 生命体征采集 <ol style="list-style-type: none"> 1) 获取监护仪采集的生命体征，包括：呼吸、血压、血氧、脉搏等，第一时间将患者的生命体征信息远程传输到院内指挥中心； 3. 心电报告 <ol style="list-style-type: none"> 1) 获取心电图机采集的心电报告，以 PDF 形式在任务中展示，便于院内医生诊断指导； 4. 血液分析 <ol style="list-style-type: none"> 1) 获取血液分析仪采集的血液指标，包括 PH、PCO2、NA、K 等，便于院内医生诊断指导； 5. 免疫分析 <ol style="list-style-type: none"> 1) 获取 POCT 免疫荧光检测指标，包括：cTnI、D-Dimer 等，便于院内医生诊断指导； 6. 设备管理 <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持对急救车辆使用医疗设备进行全面管理，支持增删改查，保障医疗机构资产； 7. 设备绑定 <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持管理急救车辆与不同医疗设备的绑定关系； 8. 监护仪图像 <ol style="list-style-type: none"> 1) 获取从监护仪采集的图像，便于院内查看； 2) 支持将监护仪图像与摄像头视频融合，保障时序同步； 9. 超声仪图像 <ol style="list-style-type: none"> 1) 获取从超声仪采集的图像，便于院内查看； 2) 支持将超声图像与摄像头视频融合，保障时序同步。 	<p>1</p>
--	--	------------------	--	----------



		5G 急救 车载子 系统	<p>5G 急救 车载子系 统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 急救任务处理 <ol style="list-style-type: none"> 1) 派发急救任务后，相应急救车的出车 App有声音提醒； 2) 支持编辑任务信息、患者信息，导航接车地点，记录任务时间节点； 2. 急救车切换 <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持出车人员自由切换所在的急救车，便于灵活排班管理； 2) 支持多人同时选择统一急救车，实现多人协作进行会诊、填写病历； 3. 历史任务管理 <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持查看本急救车执行过的任务记录、分诊结果、以及编辑病历； 重症预警 <ol style="list-style-type: none"> 2) 支持通过车载 App第一时间上报重症预警信息，包含患者姓名、性别、年龄、预警病种、预警描述信息等； 4. 任务附件填报 <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持上传任务附件，可使用 pad 拍照上传等； 5. 电子病历 <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持出车人员录入电子病历，病历类型包括：常规、妇产、儿科、胸痛、卒中、创伤； 6. 随车分诊 <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持在车载 App，根据录入的电子病历和生命体征，利用AI模型智能分诊，计算患者分级和判断依据（支持常规、妇产、儿科病历）； 7. 急救护理单 <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持录入、修改急救护理单，并可在院内查看； 8. 发起会诊 <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持在车载 App端发起会诊，可选择参会方； 2) 参会方支持列表分组、模糊搜索，可快捷筛选在线参会方，支持切换会诊医院； 3) 可默认记住参会方，避免下次会诊选参会方，提高会诊效率； 	1
--	--	--------------------	---	---

			<p>9. 会诊进行</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持平板和主机两种设备，可同时加入会诊，提供多种视角； 2) 支持新增邀请参会人员、控制摄像头、麦克风、切换视频区域、最小化会诊视频； 3) 可主动结束或离开会诊、管理参会的成员； 4) APP 可选择车辆查看病历。 <p>10. 会诊管理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 支持查看当前急救车正在进行中的会诊（开始时间、参会方），可快捷加入会诊； 2) 支持通过会议号临时加入会诊； <p>11. 会诊通知</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 邀请急救车会诊后，出车 App 收到会诊提醒，可选择是否加入会诊； 2) 车载主机可自动加入会诊，无需人工干预，节省出车医生时间。 	
	数据开放子系统	数据开放子系统	<p>1. 任务调派模式</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 120 平台对接，接收 120 调度中心下发的待处理任务，包含电话、症状、地址、时间节点等字段，由医院接受后才生成急救任务； <p>2. 车辆调派模式</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 120 平台对接，接收 120 调度中心下发的急救任务，包含急救车辆、症状、地址、时间节点等，自动生成急救任务； <p>3. 调派结果查询</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 医院接收或拒绝待处理任务后，将处理结果反馈至 120； <p>4. 急救任务通知</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 当产生急救任务后，向第三方系统发出通知，包括地点、电话等任务信息； <p>5. 建档挂号</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 与院内 HIS 对接，在 HIS 系统完成建档挂号，将急救系统患者相关数据 	1

			<p>和文件实时回传到HIS;</p> <p>6. 危急重症</p> <p>1) 与五大中心对接, 向五大中心上报危急重症, 提供急救系统患者数据、上报的病种;</p> <p>7. 基础概况查询</p> <p>1) 支持查询任务基本信息, 包括: 机构基础信息、所有急救车概况、车载设备情况;</p> <p>8. 任务详情查询</p> <p>1) 支持查询任务相关详细信息, 包含患者基本信息、任务基本信息、患者电子病历等;</p> <p>9. 车辆定位查询</p> <p>1) 支持批量查询车辆定位, 包含任务状态、车辆经纬度、送往地址、定位设备等;</p> <p>10. 生命体征填报</p> <p>1) 支持第三方上报生命体征, 包含体温、脉搏、呼吸、血压、血氧饱和度、心率;</p> <p>11. 心电报告填报</p> <p>1) 支持第三方根据设备编号, 上传心电报告PDF, 报告生成时间;</p> <p>12. 任务附件填报</p> <p>1) 支持第三方上传附件, 支持png、jpg、pdf、doc、docx、csv、xls、xlsx格式;</p> <p>13. 任务备注填报</p> <p>1) 支持第三方上传任务备注。</p>	
	无人机平台	无人机平台	<p>1. 支持每个医院/急救点配备的物流无人机查询, 实时统计所有物流吊舱的状态及数量, 实现全局整体关注物流运送概况。</p> <p>2. 吊舱货物存放</p>	1



				<p>1) 对无人机配送货物吊舱, 执行吊舱环境状态监控、吊舱开启与关闭、吊舱位置状态初始化、物资存取状态显示。</p> <p>3. 物流任务管理</p> <p>1) 支持获取物流配送任务确认, 物流配送完成情况跟踪; 支持物流配送任务制定、任务下达。</p> <p>4. 无人机起降管理</p> <p>1) 对无人机进行位置跟踪、充电管理、起降控制。</p> <p>※为确保平台的兼容性要求, 要求支持不同厂商不同机型无人机接入无人机平台管理、飞行数据实时展示, 提供不少于 10 家无人机相关设备厂家接入证明材料 (提供接入平台证明材料并加盖公章)</p>	
4	▲多学科急救会诊系统	5G 急救专家手机会诊子系统	5G 急救专家手机会诊子系统	<p>1. 发起会诊</p> <p>1) 支持在手机端发起会诊, 可选择参会方;</p> <p>2) 参会方支持列表分组、模糊搜索, 可快捷筛选在线参会方, 支持切换会诊机构;</p> <p>2. 会诊进行</p> <p>1) 支持新增邀请参会人员、控制摄像头、麦克风、切换视频区域等;</p> <p>2) 若存在急救任务, 支持会诊同时查看患者院前病历;</p> <p>3. 会诊管理</p> <p>1) 可快捷加入会诊, 根据账号和科室, 控制用户权限, 限制能看到和加入的会诊范围;</p> <p>2) 支持通过会议号临时加入会诊;</p> <p>4. 会诊通知</p> <p>1) 邀请医生会诊, 手机端收到会诊提醒, 可选择是否加入会诊;</p> <p>2) 支持通过短信链接快速进入会诊。</p>	1
		急救会诊子系统	急救会诊子系统	<p>1. 院内电脑会诊:</p> <p>1) 院内医生可使用电脑 web 端进行会诊, 实现双向沟通病情、远程指导;</p>	1

		统	<p>2) 支持无人值守, 邀请院内主机自动加入会诊, 无需人工干预, 无需医生值班等待会诊;</p> <p>2. 急救车车载会诊:</p> <p>1) 急救车可配置车载主机, 实现高清、稳定、便捷的会诊, 实现双向沟通病情、远程指导;</p> <p>2) 急救车主机支持断网重连, 网络闪断、异常断电恢复后, 可自动恢复会诊;</p> <p>3. 急救车移动会诊:</p> <p>1) 出车医护可使用出车 App端进行会诊, 实现双向沟通病情、远程指导;</p> <p>2) 支持急救车主机、出车 App协同, 同时作为急救车的会诊视频端, 支持双重会诊视角;</p> <p>4. 专家 App 会诊:</p> <p>1) 院内医生可使用手机会诊 App端进行会诊, 实现双向沟通病情、远程指导;</p> <p>2) 支持通过短信链接快速进入会诊;</p> <p>5. 参会方选择:</p> <p>1) 支持发起会诊, 可选择参会方 (急救车、各科室医生、院内主机), 可填写会诊内容;</p> <p>2) 可查看车辆任务状态, 支持按科室分组、模糊搜索, 可快捷筛选在线参会方;</p> <p>6. 会诊通知: 支持多种方式提醒用户参会, 包括系统声音提醒、弹窗提醒、短信通知、语音电话;</p> <p>7. 跨医院会诊: 支持切换多家会诊医院, 选择不同医院的医生联合会诊 (需开通跨医院会诊);</p> <p>8. 会议控制:</p> <p>1) 支持控制摄像头、麦克风、切换放大不同参会方;</p>	
--	--	---	--	--

			<p>2) 可主动结束或离开会诊, 支持管理参会的成员;</p> <p>9. 会诊邀请:</p> <p>1) 支持新增邀请参会人员、可选择不同参会方(急救车、医生、院内主机);</p> <p>2) 可查看车辆任务状态, 支持按科室分组、模糊搜索, 可快捷筛选在线参会方;</p> <p>10. 融合任务信息: 支持同屏查看任务信息, 接车地点、出车人员、时间节点、达到时间;</p> <p>11. 融合监控视频: 如果会诊中有正在进行的急救任务, 支持同屏查看监控视频, 可切换不同摄像画面头;</p> <p>12. 融合患者信息:</p> <p>1) 支持同屏查看患者姓名、登记号、性别、年龄、呼车原因、主诉等;</p> <p>2) 支持快捷查看患者的完整病历;</p> <p>13. 融合医疗数据:</p> <p>1) 支持播放急救车上配置的医疗设备图像</p> <p>2) 支持急救车上采集的医疗数据, 包括生命体征、心电报告、血液分析、免疫分析;</p> <p>3) 支持查看智能分诊结果, 包括分诊等级、判断依据;</p> <p>14. 会诊标注: 支持在主机端标注会诊画面, 可标注文字、符号、图形;</p> <p>15. 会诊列表:</p> <p>1) 支持在 web 端查看正在进行的会诊(开始时间、参会方), 以及与会诊相关的任务信息;</p> <p>2) 支持快速筛选有急救任务的会诊;</p> <p>16. 急救任务关联: 查看多个会诊关联的急救任务详情。</p>	
--	--	--	---	--

		会商子系统	<p>视频会议服务</p> <p>1. 多方视频： 1) 支持多方视频会议能力，单一会议室最大参会人数不低于 200 方； 2) 支持主持型会议模式和自由会议模式； 3) 支持会议内聊天、举手； 4) 支持会议内麦克风和摄像头切换； 5) 支持多种视频画面布局模式，支持画廊模式和演讲者模式；</p> <p>2. 多路影像传输 1) 支持不低于 4 路信号源本地采集并混屏组合进行传输，支持远程画面切换服务、支持远程切换共享画面（多路视频混屏）中的任意一路进行双击全屏放大或缩小视频画面，放大后单路画面清晰度可达 1080P。 2) 支持多种混屏布局模式，包括宫格布局、1 大 N 小等、支持采集画面按 16:9 或 5: 4 或 4:3 比例裁剪。</p> <p>3. 会议功能 1) 支持预约会议； 2) 支持通过短信方式向手机用户发送短信会议通知； 3) 支持每个会议终端即时召开会议； 4) 支持会议过程中，邀请其它会议终端参加会议；</p> <p>4. 会议平台管理需求 1) 支持会议创建、预约、查看、历史记录管理等功能； 2) 支持设备管理：设备在线状态管理、设备远程管理等； 3) 支持会议统计、设计统计、参会统计等。</p>	1
			<p>远程协作服务</p> <p>1. ※仿真控制：支持通过 HDMI/USB 线实现对内网设备远程控制，被控设备不要求安装任何软件，不要求联网。支持会议及会诊过程中对被控设备的鼠标和键盘进行远程控制，能做到本地操作类似的体验。（提供系统截图并加盖公章）</p> <p>2. ※摄像头控制：支持会议及会诊视频过程中对远程摄像头云台控制，支</p>	1

			<p>持摄像头方向调整、焦距调整和预置位调整等。（提供系统截图并加盖公章）</p> <p>3. ※远程标注：支持对会商及会诊视频画面进行实时多方标注服务，支持对视频画面进行多图层标注，支持文字标注，支持鼠标标记，支持画线、箭头、图形，支持插入图标标记，支持图标放大、缩小、拖动、旋转等，支持擦除、全部清除功能。（提供系统截图并加盖公章）</p> <p>4. ※马赛克功能：支持对会商及会诊视频画面添加马赛克功能，隐藏隐私信息。（提供系统截图并加盖公章）</p> <p>5. 交互共享：支持白板、桌面、数据源共享。</p> <p>6. 多画面接入：支持 1 路人像+支持 2 路 1080P 数据共享画面同时传输，满足医疗仪器影像和手法特定画面同时传输，支持专家侧自由切换。</p>	
		录播服务	<p>1. 会议录制：</p> <p>1) 支持设备本录制，本地录制支持视频画面混屏，支持按空间回收和时间回收策略进行设置录制文件存储规则；</p> <p>2) 支持云端录制，支持云端录制文件在线拆条、视频文件合并；</p> <p>3) 支持录制成 TS 或 MP4 文件，支持录制内容的防盗链访问；</p> <p>4) 支持录制文件对接云存储，保障录制内容的存储安全；</p> <p>5) 云端录制的视频可以增加图片和时间水印防止视频泄漏；</p> <p>2. 会议直播：</p> <p>1) 支持云端直播，支持在直播画面叠加时间、LOGO；</p> <p>2) 支持直播画面实时监控，支持直播紧急下线；</p> <p>3) 支持支持视频实时收录，支持收录后视频拆条；</p> <p>4) 支持转推到第三方 CDN 功能，能够与第三方 CDN 对接。</p>	1
	移动端会商子系统	移动会商	支持基于 APP 接入会商系统、支持人像、数据模式双流显示、支持发起屏幕共享、接收医疗终端共享的数据时，支持互动标注。	1

5	相关信息系统对接	同外部系统对接	●同外部系统对接	突发事件上报数据对接。（投标人须提供对接承诺函）	1
				120 调度系统对接。（投标人须提供对接承诺函）	1
				血站系统对接。（投标人须提供对接承诺函）	1
				医保数据对接。（投标人须提供对接承诺函）	1
				HIS 等院内业务系统对接。（投标人须提供对接承诺函）	1
6	五大中心	急诊管理信息系统	急诊管理信息系统	<p>1. 急诊挂号系统</p> <p>1) 急诊挂号：操作员通过医保卡或就诊卡等检索患者基本信息，根据患者病情或患者要求为患者选择对应的就诊科室和就诊资源，进行挂号收费操作。缴费时可支持但不限于使用现金、院内账户、银行卡等多种支付方式进行支付操作，同时也根据当地医保规定可进行医保直连上传就诊信息和进行报销操作。急诊挂号结束后根据需要可以为患者进行挂号凭证和收费凭证的打印，患者可凭此进行有效就医。</p> <p>2) 急诊退号：患者在急诊挂号支付后，由于特殊原因不能就诊，在符合医院退号政策的前提下未患者进行急诊退号退费的操作。在急诊退号的过程中可以选择对应的退号操作原因，可以进行后期质控数据查询。</p> <p>3) 挂号查询：通过多条件联合查询，可以查询对应的就诊登记时所产生的详细挂号信息记录。包括但不限于以下信息：就诊人姓名、就诊人登记号、就诊科室、就诊号别、收费金额、支付详情、发票号、挂号人、挂号日期、挂号时间。</p> <p>2. 急诊预检分诊系统</p> <p>1) 患者列表：默认显示 24 小时内的分诊患者记录；可加载显示详细分诊信息；可按登记号查询患者；可按开始日期、结束日期查询一定时间段的患者</p>	1

			<p>列表。</p> <p>2) 基本信息: 患者的基础信息、成批就诊、重返标识、既往史、患者来源、特殊人群、来诊方式、六大病种信息记录。</p> <p>3) 其他信息: 患者的中毒、是否吸氧、筛查、复合伤、已开假条、ECG、辅助物内容记录。</p> <p>4) 当前信息: 患者当前的生命体征、意识形态、患者评分和其他情况备注。</p> <p>5) 来诊主诉: 症状分类快捷定位来诊主诉, 来诊主诉参与自动评分并推荐分级。</p> <p>6) 分诊分级: 推荐分级、护士更改分级原因、病情、去向、分诊科室、号别、绿色通道、抢救病区、转诊科室, 此模块的功能是护士根据系统推荐分级和患者的实际情况, 最终评判分级(需提供多颜色来区分评判分级, 例如 I 级红色, II 级橙色, III 级黄色, IVa、IVb 级绿色,), 置去向(需提供多颜色来区分对应病情分级, 例如 I 级红区, II 级橙区, III 级黄区, IVa、IVb 级绿区), 分诊完成。</p> <p>7) 凭条打印: 实现分诊凭条的打印功能。分诊凭条显示患者基本信息、体征、意识状态、病情分级、科室、号别等信息, 方便就诊。</p> <p>8) 腕带打印: 实现分诊腕带的打印功能, 便于查找患者和方便救治。</p> <p>9) 读取生命体征: 实现从连接的生命体征仪中读取监测数据结果并自动填入生命体征的各个对应项目功能。</p> <p>10) 修改挂号时间: 实现对挂号时间的往回修改功能。主要对于例如抢救分诊的滞后性, 让挂号时间更准确。</p> <p>11) 群伤管理: 实现群伤性事件按总人数一次性批量登记产生登记号功能。</p> <p>12) 重大事件: 实现重大事件的事件录入和患者关联功能。</p> <p>13) 上传图片: 实现对患者本次分诊中关于急救单、救助单、接警单的图片文件上传、查看和删除。</p> <p>14) 干预措施: 实现对患者本次分诊生命体征(体温脉搏、心率、呼吸、收</p>	
--	--	--	--	--

			<p>缩压、舒张压、SP02、血糖)的多次跟踪填写和历史记录查看功能。</p> <p>15) 出租用品: 实现对轮椅等租用工具的租用、更新、归还操作和历史操作记录按租用日期时间段、租用者姓名、状态条件查询功能。</p> <p>16) 分诊查询: 实现对已分诊记录的查询、导出功能。</p> <p>3. 急诊收费系统</p> <p>1) 急诊收费: 急诊收费和门诊收费类似, 收费员在急诊收费结算界面可以对患者医疗项目进行结算, 并且可补录相关加收费用项目。</p> <p>2) 急诊担保: 为实现对三无患者、绿色通道患者进行先诊疗后付费, 对患者进行费用担保。</p> <p>3) 欠费结算: 对已经担保过的患者, 可以在急诊收费页面进行欠费结算, 以便患者后续取药、做检验检查等。</p> <p>4) 欠费补回: 为欠费结算患者支持后续来院补交费用的功能。</p> <p>5) 急诊收费异常处理: 和门诊收费异常处理类似, 如果病人进行门诊收费结算时需要调用第三方接口, 比如医保病人要调用医保接口, 可能会由于第三方的原因导致门诊收费发生异常。此时, 可以进行异常处理。</p> <p>6) 急诊退费: 和门诊退费类似。系统支持作废发票、重打发票、医保患者的自费垫付费用按医保重新结算或者进行退费。</p> <p>7) 账户管理: 支持对患者账户明细的查询, 并可查看相应的交易明细、预交金查询默认显示当日的预交金交、退费信息。同时也可进行预交金交、退款等操作。</p> <p>8) 发票集中打印: 可以集中打印病人未打印的发票。未打印的挂号发票和未打印的医嘱收费发票分开查询分开打印。</p> <p>4. 急诊医生工作站</p> <p>1) 病人列表: 支持按本人、本组及本科室查看病人列表; 支持按照待诊列表、已诊列表、各抢救留观区查看病人; 可显示各级别、是否绿色通道标志、押金余额/担保余额、危重、转出、手术等不同状态的病人; 同时针对普通</p>	
--	--	--	--	--

			<p>急诊病人会按照病人的预检分级和挂号顺序进行排序，急诊医生可按照病人列表顺序进行叫号、过号等操作。</p> <p>2) 信息总览:急诊病人信息预览可直观的显示患者的基本信息、分诊详情、诊断记录；并支持了检验检查快捷查看入口以及危急值提醒标识；支持查看患者本次就诊的整个流转信息，包括分诊、挂号、下诊断、开医嘱等各个流程节点以及在各个节点的停留时间，为后期优化急诊资源配置支持依据。</p> <p>3) 诊断录入:支持用户\科室自动义模板、历史诊断、模糊检索等录入方式，用户可选择诊断类型、诊断级别、附加说明、标准 ICD 诊断、非标准 ICD 诊断等信息录入；诊断信息符合传染病上报条件时自动上报；诊断信息符合临床入径诊断时提示是否入径。</p> <p>4) 医嘱录入:系统支持医生工作站基础配置功能，可按照院区对急诊就诊有效天数、是否下医嘱后置为到达、使用个人诊断模板、不同医嘱类型需要提示重复的子类（如果该子类的医嘱已录入过医嘱，选择其他的医嘱类型录入该医嘱时，会提示重复）、未下诊断可以下医嘱等配置项。</p> <p>5) 中草药录入:支持开立草药医嘱功能，支持了维护草药医嘱套和医嘱模板的快捷入口，支持按医嘱套.医嘱模板快速录入草药医嘱，同时可根据已录入医嘱，快速生成医嘱模板；支持医嘱复制功能，快速开立医嘱；支持对中草药中存在的互斥医嘱的提示功能。</p> <p>6) 医嘱查询:停医嘱和医嘱查询集成，支持多种查询条件，方便医生查询各类型医嘱。本次医嘱界面显示总费用、已缴费合计、未缴费合计、余额，对于急诊留观押金模式的患者，显示总费用、已缴费用、押金、未缴合计；对检查检验和药品医嘱支持了查看医嘱状态跟踪的快捷入口。</p> <p>7) 过敏录入:系统支持自定义过敏原设置爱，可根据护士皮试结果自动插入过敏记录或手动录入两种方式，方便后续就诊提醒或控制；医护也可根据实际情况手工维护过敏记录。患者的过敏数据会在床位图、急诊医生列表、急诊医生工作站处进行醒目的提醒。</p>
--	--	--	--

			<p>8) 总览打印:系统支持统一打印界面,支持对方、检查单、检验单、病理申请单、会诊等单据打印及预览。同时针对毒麻处方的处方支持对患者及代理人信息的快捷录入方式;支持对未打印病历的病人打印病历;处方打印支持按照卫健委最新处方书写要求分色打印。医生可以打印出带有处方号的处方,病人可以拿着此处方去直接交费取药,而不需要再去划价了打印医生的工作日志。</p> <p>9) 检查查询:支持按照时间、就诊记录对病人本次就诊或历史就诊的检查医嘱及报告进行查询,支持查看检查医嘱状态跟踪;支持查询检查医嘱的适应症、禁忌症、不良反应及注意事项,支持查看检查医嘱的预约情况、危急值及支持图像或报告快速查看入口。</p> <p>10) 检验查询:支持查询病人本次就诊的检验医嘱及结果。支持按照时间、就诊记录对病人本次就诊或历史就诊的检查医嘱及报告进行查询,支持查看检查医嘱状态跟踪;支持查询检查医嘱的禁忌症、采集注意事项;支持图像或报告快速查看入口;同时支持集中打印检验单功能。</p> <p>11) 手术管理:系统支持的一站式工作平台,支持快捷开立手术申请入口、支持病人信息自动带入申请单界面;同时支持手术列表模块,可按照时间、手术分类查看该病人的相关手术申请信息。</p> <p>12) 病情总览:系统支持病人全景视图功能,支持一站式查看病人本次及历次就诊数据,包括医嘱浏览、病历浏览、检查报告、检验结果、诊断浏览、过敏记录、麻醉记录、会诊查询、ICU 护理记录等等。</p> <p>13) 状态变更:患者在就诊过程中,如发生病情的变化:如普通诊疗病人需要抢救或留院观察,可通过状态变更变更病人状态,转留观或抢救;同时在病人状态变更界面支持查询病人历次变更的信息明细,方便医生查看病人当前状态信息;整个急诊病人的流转数据最终会体现到医生信息总览处和质控报表里。</p> <p>14) 修改分级:患者在就诊过程中,如发生病情的变化或分诊护士评估错误</p>
--	--	--	---

			<p>病情级别的情况下，急诊医生可以针对当前患者进行，患者分级，修改分级原因，分级评估等信息填写修改。系统支持带入相关评估信息方便急诊医师快捷录入。</p> <p>15) 检查检验申请:根据检查检验开单质控要求，规范急诊医生开立检验检查方式，系统开立检验申请单、检验申请单、病理申请单模块；检查申请单支持同个检查项目选择不同部位、体位、后方法等，支持自动带入患者相关主诉、体征等公共，支持自定义各检查项目其他注意事项录入；支持自动调用知识库查看检验检测开单注意事项及说明；支持按照名称，拼音码方式快捷查询各个检查项目信息，方便医生快捷查找检查项目，进行申请单信息的填写。同时就诊信息申请列表：可以通过就诊记录，检查分类，申请状态等条件去查询填写的申请单信息，方便医生修改，打印申请单信息。</p> <p>16) 退药申请:根据国家药品管理规范要求，一经发出的要求是不允许退药的；针对部分特殊情况需要退药的病人，系统支持了退药申请功能，病人需要经主管医生同意，发起退药申请后，方可在药房退药，从而达到退药退费的目的；主管医生可根据病人发票选择待退费的处方，选择已付费并发药药品，录入需退数量后，确定完成退药申请。</p> <p>17) 绿色通道:系统支持对当前就诊病人进行取消或启用绿色通道流程。绿色通道标识具有时限控制，为特殊患者快速就诊可开放通绿色通道功能，并设置合理的有效时间(时效性)，实现绿色通道病人先诊疗后付费的就诊流程。</p> <p>18) 急诊就诊登记:针对需要复诊的病人，系统支持了快捷的急诊登记功能，急诊医生可在此处给病人进行快速挂号，减少病人的等待和排队时间。</p> <p>5. 急诊护士工作站</p> <p>1) 输液室座位安排:支持座位图以卡片形式简易明了展现座位使用情况，支持安排、离开、安排主管医生、座位卡打印等功能；支持登记号快速查询患者功能，和具体的输液室座位使用情况明细，并实时刷新。</p>	
--	--	--	---	--

			<p>2) 护士执行：支持支持输液室患者显示、医嘱查询显示、执行、撤销执行、贴瓶签打印、执行单打印等功能。支持多种队列显示病人，便于护士快速定位病人；支持患者明细信息展现。便于护士三查七对；支持护士执行界面，用于医嘱执行、撤销执行等操作。</p> <p>3) 过敏记录：支持显示和录入病人的过敏史和过敏记录。录入过敏史的病人在护士执行主界面病人列表中会显示敏字图标提示。</p> <p>4) 患者状态查询：支持显示患者流转信息，时间轴形式展现，展现出患者当前状态和流转信息，信息包含状态描述、日期、时间、具体描述、操作人。状态有挂号、留观、下诊断、开医嘱、检查、检验、手术、检验等状态。</p> <p>5) 医嘱费用查询：支持查询病人本次就诊医生开医嘱以及补录医嘱情况，并支持价格合计显示，按类型显示汇总，支持总费用、已缴、未缴总额显示，支持了百分比显示区，不同颜色区分不同类别，描述展现类别和百分数表示此类别占总费用的百分比，柱状图像显示长度一目了然的展现类别所占的比重。</p> <p>6) 输液贴瓶签展现：支持在原有表格展现医嘱的基础上，增加了卡片形式展现和操作医嘱。一张卡片显示一组医嘱，方便医嘱查询。</p> <p>7) 输液追踪：支持显示出医嘱所有执行记录，并显示出具体的医嘱执行明细情况，执行过的医嘱和未执行的医嘱用不同的图标加以区分。</p> <p>8) 皮试管理：支持对皮试医嘱进行皮试计时和管皮试结果，皮试结果支持手动置皮试结果以及 PPD 皮试录入数据自动计算皮试结果两种方式。界面支持了皮试批次录入和 PDD 历史数据的显示。</p> <p>9) 工作量查询：按照人次查询护士工作量，界面按照类别展现人次数量。支持日期和类型为检索条件。</p> <p>10) 费用补录：支持根据选择医嘱类型进行相应类型的费用材料费补录。支持科室模板维护、个人模板维护、医嘱套维护。</p> <p>6. 急诊药房系统</p>	
--	--	--	---	--

			<p>1) 配药: 患者交费可以自动打印配药单, 或者患者在自助机报到时自动打印配药单, 也可以由发药人刷工牌打印配药单, 或选择处方打印配药单, 配药人员根据配药进行配药。</p> <p>2) 发药: 用户选择对应的窗口号进入发药窗口后, 设定检索日期段、病人的登记号或者卡号后, 打印配药单, 或刷卡后检索患者处方列表信息, 选择处方进行发药。可完成后台自动打印发药单并支持补打功能。</p> <p>3) 退药申请: 在处方发药后, 因为患者原因或者因为处方错误等原因, 由患者向医生申请后, 医生发起处方的退药申请。</p> <p>4) 退药: 输入患者的登记号或收据号后, 选择患者的收费记录信息, 系统查询出该收费的药品信息, 对其进行退药操作, 用户可以进行整体或部分退药。</p> <p>5) 发药查询: 查询出整个药房或单个患者在一段时间内的发药信息, 当输入登记号时, 系统查出的结果为单个患者的信息, 否则为整个药房的发药信息。发药时自动按药品批次减库存, 记录库存台账。当要对某种药品进行单据跟踪查询时, 要输入该药品, 系统就检索到药房在一段时间内的包含该药品的发药单据。</p> <p>6) 退药查询: 对一段时间内的退药信息进行查询, 可以按照退药单据查询, 也可以统计出所退药品的汇总。</p> <p>7) 工作量统计: 药房小组管理人员统计整个药房的发药和配药人员的工作量, 统计过程中, 可以选择统计模式, 例如“按窗口统计”和“按人员统计”等模式, 统计的内容中, 有每个药房人员的配药人次和发药人次, 以及配药量和发药量。</p> <p>8) 日消耗查询: 查询出药房在一段时间的消耗情况, 也可以在查询条件中输入药品, 查询出单个药品的消耗情况。</p> <p>9) 发药统计: 如果药房的日报生成完毕时, 根据每天的日报信息来生成药房的月报, 如果该月的月报已生成时, 可以重新生成确认。</p>	
--	--	--	---	--

			<p>10) 月报: 输入月份后, 可以按药房生成该药房的月报记录。后期可以查询出月报信息, 并根据该记录打印符合财务习惯的月报表。</p> <p>7. 急诊留观系统</p> <p>1) 病人列表: 支持按本人、本组及本科室查看病人列表; 支持按照各抢救留观区查看病人; 可显示各级别、是否绿色通道标志、押金余额/担保余额、危重、转出、手术等不同状态的病人; 支持一键查看病人病历的快捷入口。</p> <p>2) 信息总览: 急诊病人信息预览可直观的显示患者的基本信息、分诊详情、诊断记录; 并支持了检验检查快捷查看入口以及危急值提醒标识; 支持查看患者本次就诊的整个流转信息, 包括分诊、挂号、下诊断、开医嘱等各个流程节点以及在各个节点的停留时间, 为后期优化急诊资源配置支持依据。</p> <p>3) 诊断录入: 支持用户\科室自动义模板、历史诊断、模糊检索等录入方式, 用户可选择诊断类型、诊断级别、附加说明、标准 ICD 诊断、非标准 ICD 诊断等信息录入; 诊断信息符合传染病上报条件时自动上报; 诊断信息符合临床入径诊断时提示是否入径。</p> <p>4) 医嘱录入: 系统支持医生工作站基础配置功能, 可按照院区对急诊就诊有效天数、是否下医嘱后置为到达、使用个人诊断模板、不同医嘱类型需要提示重复的子类(如果该子类的医嘱已录入过医嘱, 选择其他的医嘱类型录入该医嘱时, 会提示重复)、未下诊断可下医嘱等配置项。</p> <p>5) 中草药录入: 支持开立草药医嘱功能, 支持维护草药医嘱套和医嘱模板的快捷入口, 支持按医嘱套、医嘱模板快速录入草药医嘱, 同时可根据已录入医嘱, 快速生成医嘱模板; 支持医嘱复制功能, 快速开立医嘱; 支持对中草药中存在的互斥医嘱的提示功能。</p> <p>6) 检查检验申请: 根据检查检验开单质控要求, 规范急诊医生开立检验检查方式, 系统开立检验申请单、检验申请单、病理申请单模块; 检查申请单支持同个检查项目选择不同部位、体位、后方法等, 支持自动带入患者相关主诉、体征等公共, 支持自定义各检查项目其他注意事项录入; 支持自动调</p>	
--	--	--	---	--

			<p>用知识库查看检验检测开单注意事项及说明；支持按照名称，拼音码方式快捷查询各个检查项目信息，方便医生快捷查找检查项目，进行申请单信息的填写。同时就诊信息申请列表：可以通过就诊记录，检查分类，申请状态等条件去查询填写的申请单信息，方便医生修改，打印申请单信息。</p> <p>7) 过敏录入：系统支持自定义过敏原设置爱，可根据护士皮试结果自动插入过敏记录或手动录入两种方式，方便后续就诊提醒或控制；医护也可根据实际情况手工维护过敏记录。患者的过敏数据会在床位图、急诊医生列表、急诊医生工作站处进行醒目的提醒。</p> <p>8) 医嘱查询：医嘱查询集成，支持多种查询条件，方便医生查询各类型医嘱。本次医嘱界面显示总费用、已缴费合计、未缴费合计、余额，对于急诊留观押金模式的患者，显示总费用、已缴费用、押金、未缴合计；对检查检验和药品医嘱支持了查看医嘱状态跟踪的快捷入口。</p> <p>9) 总览打印：系统支持统一打印界面，支持对处方、检查单、检验单、病理申请单、会诊等单据打印及预览。同时针对毒麻处方的处方支持对患者及代理人信息的快捷录入方式；支持对未打印病历的病人打印病历；处方打印支持按照卫健委最新处方书写要求分色打印。医生可以打印出带有处方号的处方，病人可以拿着此处方去直接交费取药，而不需要再去划价了打印医生的工作日志。</p> <p>10) 检查查询：支持按照时间、就诊记录对病人本次就诊或历史就诊的检查医嘱及报告进行查询，支持查看检查医嘱状态跟踪；支持查询检查医嘱的适应症、禁忌症、不良反应及注意事项；支持查看检查医嘱的预约情况、危急值及支持图像或报告快速查看入口。</p> <p>11) 检验查询：支持查询病人本次就诊的检验医嘱及结果。支持按照时间、就诊记录对病人本次就诊或历史就诊的检查医嘱及报告进行查询，支持查看检查医嘱状态跟踪；支持查询检查医嘱的禁忌症、采集注意事项；支持图像或报告快速查看入口；同时支持集中打印检验单功能。</p>	
--	--	--	--	--

			<p>12) 办理住院：针对急诊留观或抢救需要转住院的病人，支持快捷开住院证入口，急诊医师根据读卡和录入登记号方式快捷录入病人信息；开完住院证证之后，同时可完成住院登记功能，减少急诊病人转住院办理手续，一站式完成办理入院相关手续，减少病人等待时间。</p> <p>13) 手术管理：系统支持的一站式工作平台，支持快捷开立手术申请入口、支持病人信息自动带入申请单界面；同时支持手术列表模块，可按照时间、手术分类查看该病人的相关手术申请信息。</p> <p>14) 急诊担保：系统支持对危重病人可先抢救后付费，针对有特殊情况病人可走欠费流程，支持急诊担保功能，由经管医生发起申请、门办审批。</p> <p>15) 状态变更：患者在就诊过程中，如发生病情的变化：如普通诊疗病人需要抢救或留院观察，可通过状态变更变更病人状态，转留观或抢救；同时在病人状态变更界面支持查询病人历次变更的信息明细，方便医生查看病人当前状态信息；整个急诊病人的流转数据最终会体现到医生信息总览处和质控报表里。</p> <p>16) 修改分级：患者在就诊过程中，如发生病情的变化或分诊护士评估错误病情级别的情况下，急诊医生可以针对当前患者进行，患者分级，修改分级原因，分级评估等信息填写修改。系统支持带入相关评估信息方便急诊医师快捷录入。</p> <p>17) 病情总览：系统支持病人全景视图功能，支持一站式查看病人本次及历次就诊数据，包括医嘱浏览、病历浏览、检查报告、检验结果、诊断浏览、过敏记录、麻醉记录、会诊查询、ICU 护理记录单等。</p> <p>18) 绿色通道：系统支持对当前就诊病人进行取消或启用绿色通道流程。绿色通道标识具有时限控制，为特殊患者快速就诊可开放通绿色通道功能，并设置合理的有效时间(时效性)，实现绿色通道病人先诊疗后付费的就诊流程。</p> <p>19) 预交金评估：在变更病人状态为留观或者补交预交金时，需填写留观预</p>	
--	--	--	---	--

			<p>交金评估内容；目的是为了记录或查看评估预交金情况，后期做医疗质量统计；同时在病人缴纳预交金时，提醒收费员查看医生评估费用。</p> <p>20) 急诊会诊:急诊医师填写需要会诊的科室、亚专业、指征、以及病人病情(支持对病人病历、检验检查、医嘱等信息的引用)和会诊目的后，发起急诊会诊；急会诊要求有 2 小时的时间控制和会诊双向评价机制。</p> <p>21) 床旁交接班:急诊留观抢救区医生对病区重点关注病人进行每日交班记录填写，内容包括：患者生命体征、交班内容、待入院管理；支持对病人基本信息的引用包括检验检测、生命体征、主诉现病史等。</p> <p>22) 护士执行:急诊留观护士站支持医嘱执行功能，支持按照医嘱分类进行页签自定义，如：需处理、新医嘱、未执行、已执行、检验单、皮试单、输液单、口服单、注射单、出院带药单、消耗材料单等，支持显示内容自定义，可按医嘱状态、用法、接收科室定义每个页签的显示内容；按按照不同的页签维护功能操作按钮，如：输液卡、执行、查对等；支持打印输液卡、贴瓶签、执行单、检验条码；支持按照登记号或读卡查询病人本次门急诊就诊所有医嘱；支持过敏记录快捷录入入口，方便护士做完皮试后直接录入过敏内容；支持快速查看病人医嘱费用以及费用的整体构成(西药、中药、材料等)。</p> <p>23) 医嘱需关注:支持医嘱需关注功能，支持对特殊病人的医嘱快速执行处理、忽略(未执行的进行忽略，有部分医嘱不应该由急诊科执行(重症监护系统、PDA 都可执行医嘱)，病人周转快)、支持查看病人的已忽略医嘱列表。</p> <p>24) 补录医嘱:系统支持补录医嘱功能，可对部分材料医嘱、治疗费用等进行补录；支持个人模板、科室模板、医嘱套维护功能的快捷入口，可按照个人和科室维护模板及医嘱套；并支持按照模板或医嘱套快速录入的方式。</p> <p>25) 病人状态查询:在病人状态变更界面支持查询病人历次变更的信息明细，方便护士查看病人当前状态信息；病人状态明细，可按就诊时间，分诊时间、状态改变时间、开医嘱、下诊断时间先后显示病人的就诊记录。</p> <p>26) 急诊床位图:急诊留观床位支持基本的分床、换床、转科、安排主管医</p>
--	--	--	---

			<p>生、安排主管护士等功能，支持了生命体征填写、护理病历书写、护士执行、打印腕带等功能的快捷操作入口；同时可按需对留观床位图提醒图标进行配置。如可配置护理病历中的高危、跌倒、压疮、非计划拔管，营养、深静脉血栓等异常情况的图标提醒功能；针对部分临床标识，如新检验、新检查、检验标本拒收、用药审核未通过等，鼠标指向提示标识即显示具体内容；如临床路径需入组病人，鼠标指向即显示需入组病种，点击即进入相应临床路径表单。</p> <p>27) 护士交接班:科室交班:支持按照日期、班次统计记录每日留观区各科室、各类型(抢救、中毒、清创、发热、死亡、手术等)的病人数量。</p> <p>28) 床旁交班:急诊抢救、留观区病人每日护士交班记录，通过采用当前的主流交班模式(sbar)，全景展示患者的整个诊疗情况；(包括主诉、初步诊断、生命体征、治疗方案、检查项目、使用药物情况、各种管道是否通畅、皮肤及伤口情况等)(支持对病人基本信息的引用包括检验检测、生命体征、主诉现病史等)。</p> <p>29) 体温单:生命体征录入支持按照单人生命体征录入和多人生命体征录入两种方式；可根据需要维护质控条件，如测量体温质控(入院新病人必须填写、护理级别等质控条件)、支持自定的列维护(但是不允许维护固定项目)；支持患者体征自动采集、转记、出入液量的自动计算等功能。</p> <p>生命体征录入支持按照单人生命体征录入和多人生命体征录入两种方式；可根据需要维护质控条件，如测量体温质控(入院新病人必须填写、护理级别等质控条件)、支持自定的列维护(但是不允许维护固定项目)；支持患者体征自动采集、转记、出入液量的自动计算等功能。</p> <p>30) 急诊转科:急诊留观患者所患疾病涉及到其他科室专业范围时，支持转移留观区或转移就诊科室操作，记录转科记录，最终体现在病人流转记录中。</p> <p>31) 待入院管理:支持针对急诊病人需要转入院，但待入院病区暂无法接收的患者的登记及查询功能。(在急诊质控统计里计算急诊病人平均留观时间</p>	
--	--	--	---	--

			<p>时，会计算到填写的时间点位置)</p> <p>32) 转住院交接单:急诊病人需转住院科室时，需填写急诊转住院交接单。记录患者基本信息、一般情况(监护仪使用情况、生命体征填写)、气道情况、输液情况及导管等。</p> <p>33) 病历浏览:系统支持病人全景视图功能，支持护士一站式查看病人本次及历次就诊数据，包括医嘱浏览、病历浏览、检查报告、检验结果、诊断浏览、过敏记录、麻醉记录、会诊查询、ICU 护理记录单等。</p> <p>34) 护理单:危重患者护理计划及护理记录是护士根据医嘱和病情对危重患者住院期间护理过程的客观记录，是具有法律效力的文字资料。急危重症患者监护过程中，需要详细记录各种体征、出入量等多种监测指标，记录的准确、及时、完整、连贯是危重患者护理记录书写的基本要求。在护理项目上，采用可配置化的设计 模式，所有观察项目均可根据各临床科室关注点不同的特点灵活方便配置。</p>	
--	--	--	---	--



		单病种中心	<p>单病种中心</p> <p>1. 胸痛自动建档： 1) 支持在分诊台工作站和 CCU 工作站为胸痛患者档案自动关联和创建档案功能。生成胸痛患者抢救列表与档案列表，实现对胸痛患者的信息维护。 2) 支持在分诊台工作站和 CCU 工作站为进入胸痛流程的病人生成二维码或配备可穿戴设备。进入胸痛流程的病人须佩戴可穿戴设备或生成二维码以方便全 2 流程追踪。</p> <p>2. 胸痛患者管理： 1) 提供查询功能，可按照登记号、诊断、来诊方式、姓名等条件进行查询；并且可链接到胸痛病历、登记表和时间轴界面进行相关操作。 2) 能够同步展示胸痛患者诊疗过程中的所有信息，包括：急救车上产生的相关诊疗信息、患者在转出医院的相关诊疗信息、患者院内检查检验相关信息等。 3) 能够与 HIS 对接实现开具检验检查单并能实时查看结果的功能（CCU 工作站）。</p> <p>3. 胸痛专科病历： 1) 具有结构化胸痛专科电子病历模板，支持在医院电子系统中通过链接的方式调用书写和读取接口（CCU 工作站） 2) 快速编辑胸痛病人抢救记录，须提供单独界面来快速保存病人信息，在登记病人信息的同时不干扰正常医疗服务的展开，主要患者相关抢救信息和时间节点等（抢救室工作站和导管室工作站） 3) 按照胸痛病历规范与急救流程分别定义专病病历模版，支持手术信息登记，用于患者做手术时，手术的相关信息，包括患者信息、生命体征、术前信息、手术信息、造影信息、知情同意书等；记录手术过程中各个时间点，导管室激活时间、导管室启动时间、导丝通过时间、造影时间等。能通过接口实现检验（LIS）、影像（PACS）系统对接，能与相关系统实现数据共享。 4) 具备系统自动生成结构化电子病例，包含体格检查等信息并与本院急诊系</p>	1
--	--	-------	--	---

			<p>统对接融合互通，具备打印功能，打印结果由相关医师签字生效。</p> <p>4. 胸痛院内会诊：</p> <p>1) 支持一键通知工作组内成员(心内科)功能，医护人员可根据患者情况随时发起会诊请求。</p> <p>2) 支持院内分诊台、急诊科、CCU 和导管室等场景进行多方视频通话，实现急救过程中的音视频多方会诊功能。</p> <p>3) 支持医院之间不同科室、医院和急救移动协同系统的音视频多方通话和会诊。</p> <p>5. 胸痛评分量表：TIMI、heart、GCS 等胸痛相关评分量表、信息化，结构化，可查询、分析与统计。</p> <p>6. 胸痛移动工作站：</p> <p>1) 支持实时查看急救车上胸痛病人的基本信息，包括病人姓名、主诉、呼救时间、FMC 时间、到达时间。</p> <p>2) 可实时接收移动急救工作站传送的胸痛病人生命体征数据，包括监护数据、心电图报告、血液化验结果、CT 报告。</p> <p>3) 可查看院前急救电子病历，包括基本信息、体检、诊断、救治措施。在线会诊讨论，医生可通过手机客户端对病人进行在线音视频会诊讨论。支持在移动端快速录入当前医疗行为各时间节点。</p> <p>7. 胸痛手术登记：</p> <p>1) 支持对手术的相关信息，包括患者信息、生命体征、术前信息、手术信息、造影信息、知情同意书等数据的采集；</p> <p>2) 支持记录手术过程中各个时间点，导管室激活时间、导管室启动时间、导丝通过时间、造影时间等。并自动关联至胸痛中心患者档案中。</p> <p>8. 胸痛绿色通道：针对胸痛危重症患者，支持一键启动卒中绿色通道，真正实现院前急救与院内救治的无缝对接，在患者未到院的情况下，将患者的急救信息预告知给院内急救平台医护人员，为院内对胸痛患者有效救治争取宝</p>	
--	--	--	--	--

			<p>贵的时间。</p> <p>9. 胸痛路径:</p> <p>1) 支持按照不同科室专家设置不同权限控制录入内容。支持按照卒中病种自动生成录入路径, 提高录入效率避免出错。支持事件录入时自动生成时间节点数据。所有数据自动保存至卒中工作站。</p> <p>2) 支持有效校验, 在录入过程中对录入数据实时校验, 有问题数据实时提醒。交互式录入, 多采用点选方式, 尽量避免医生录入文字内容。</p> <p>3) 支持快捷自定义医嘱模板, 支持按照模板快捷录入; 支持快速调阅检验检查病理等相关数据。</p> <p>4) 支持在任何流程节点处退出胸痛流程, 便于筛查非胸痛患者进入胸痛流程。</p> <p>10: 胸痛智能化数据采集:</p> <p>1) 支持从第三方采集医疗设备获取数据, 服务器同步数据存储, 自动记录所有体征数据、参数数据。从除颤仪、监护仪、呼吸机等设备采集收缩压、舒张压、呼吸、血氧、脉搏、体温、心率等多种生命体征参数。</p> <p>2) 支持从第三方心电图机结果采集数据, 通过wifi及 4G/5G 直接传输, 适应运输及转运过程中的数据采集和实时传输, 并将结果关联到急诊中心登记上报表单中。</p> <p>11. 胸痛就诊时间采集:</p> <p>1) 通过与第三方采集设备对接, 在医疗科室的重点区域搭建时间自动采集器, 可以自动扫描进入该区域的时间标识设备, 自动记录到达和离开时间。患者到达急诊科, 佩戴上时间标识设备, 一直到患者离开, 完成在重点区域活动的关键时间点的自动采集, 自动将采集到的数据关联到急救电子病历系统。</p> <p>2) 时间自动采集系统配合专科中心流程建设, 进行时间点采集和统计分析, 提高各个环节的处理效率。</p>	
--	--	--	---	--

			<p>3)时间节点采集应确保患者关键时间点的准确性及避免对检验设备造成干扰,并能够实现患者就医轨迹的全过程回放,便于医院掌握患者就医的整个过程。</p> <p>12.胸痛治疗时间轴: 系统支持自动记录和采集各时间节点,形成质控时间轴。支持已标准时间轴样式展现病人卒中诊疗关键过程。支持引用绿色通道时间节点控制表,对抢救过程中的所有时间节点进行有效控制,同时快捷录入抢救各过程中的生命体征记录、各阶段的NIHSS评分及并发症等信息。</p> <p>13.胸痛质控: 1)胸痛患者档案直报,支持将胸痛患者的档案通过人工或系统审核校验后自动上传至国家胸痛中心数据填报平台。病历系统可自动对接国家胸痛中心认证数据平台,避免重复录入。 2)系统提供本地质控系统,支持根据中国胸痛中心的各类KPI指标,针对每个病历,计算出结果,上传总部前,提前给出指标结果和考核结果,及时提示医护人员自我核查自我修正。系统支持质控文件管理。支持实时提高质控数据到中国胸痛中心实现质控。支持导出质控数据为excel格式。</p> <p>14.胸痛统计分析: 1)系统提供多个维度的数据统计与分析,如:诊疗方式、时间统计、来院方式、胸痛延误原因统计、介入统计、远程心电传输统计、患者转归统计、死亡率统计、住院费用统计、住院天数统计等。 2)能实现院前急救时间统计、发病人数统计、发病年龄统计、疾病种类统计、科室受理时间统计、患者转归统计、死亡率统计等。 3)支持以图表(饼图、趋势图、折线图等)形式对胸痛数据进行统计。包括认证指标分析、数据总览、患者总览、双抗给药统计、绕行统计、来源医院统计、急诊患者转归统计、跌倒风险评估查询和急诊工作量查询等。</p>	
--	--	--	--	--

			<p>1. 卒中自动建档:</p> <p>1) 支持在分诊台工作站为卒中患者档案自动关联和创建档案功能。生成卒中患者抢救列表与档案列表, 实现对卒中患者的信息维护。</p> <p>2) 支持在分诊台工作站为进入卒中流程的病人生成二维码或配备可穿戴设备。进入卒中流程的病人须佩戴可穿戴设备或生成二维码以方便全流程追踪。</p> <p>2. 患者管理:</p> <p>1) 提供查询功能, 可按照登记号、诊断、来诊方式、姓名等条件进行查询; 并且可链接到卒中病历、登记表和时间轴界面进行相关操作。</p> <p>2) 能够同步展示卒中患者诊疗过程中的所有信息, 包括: 急救车上产生的相关诊疗信息、患者在转出医院的相关诊疗信息、患者院内检查检验相关信息等。</p> <p>3) 能够与 HIS 对接实现开具检验检查单并能实时查看结果的功能。</p> <p>3. 卒中急救病历:</p> <p>1) 具有结构化卒中专科电子病历模板, 支持在医院电子系统中通过链接的方式调用书写和读取接口。</p> <p>2) 快速编辑卒中病人抢救记录, 须提供单独界面来快速保存病人信息, 在登记病人信息的同时不干扰正常医疗服务的展开。主要患者相关抢救信息和时间节点等(抢救室工作站)。</p> <p>3) 按照卒中病历规范与急救流程分别定义卒中病历模板, 能通过接口实现检验(LIS)、影像(PACS)系统对接, 能与相关系统实现数据共享。</p> <p>4) 具备系统自动生成结构化电子病例, 包含体格检查等信息并与本院急诊系统对接融合互通, 具备打印功能, 打印结果由相关医师签字生效。</p> <p>4. 卒中评分量表: 实现 NIHSS 评分、改良版 RANKIN 等卒中相关量表、信息化, 结构化, 可查询、分析与统计。</p> <p>5. 卒中移动工作站</p>	
--	--	--	---	--

			<p>1) 支持实时查看急救车上卒中病人的基本信息，包括病人姓名、主诉、呼救时间、FMC 时间、到达时间。</p> <p>2) 可实时接收移动急救工作站传送的卒中病人生命体征数据，包括监护数据、心电图报告、血液化验结果、CT 报告。</p> <p>3) 可查看院前急救电子病历，包括基本信息、体检、诊断、救治措施。在线会诊讨论，医生可通过手机客户端对病人进行在线音视频会诊讨论。支持在移动端快速录入当前医疗行为各时间节点。</p> <p>6. 卒中手术登记：支持对手术的相关信息，包括患者信息、生命体征、术前信息、手术信息、造影信息、知情同意书等数据的采集；支持记录手术过程中各个时间点，导管室激活时间、导管室启动时间、导丝通过时间、造影时间等。并自动关联至卒中中心患者档案中。</p> <p>7. 卒中院内会诊：</p> <p>1) 支持一键通知工作组内成员(神内、神外等)功能，医护人员可根据患者情况随时发起会诊请求。</p> <p>2) 支持院内分诊台、急诊科和神经内科等场景进行多方视频通话，实现急救过程中的音视频多方会诊功能。</p> <p>3) 支持医院之间不同科室、医院和急救移动协同系统的音视频多方通话和会诊。</p> <p>8. 卒中绿色通道：建立以时间和质量为标准，以患者为中心的卒中绿色通道。完成日常临床使用信息化，质控管理过程，形成卒中数据分析中心，为卒中中心持续改进提供依据。针对卒中危重症患者，支持一键启动卒中绿色通道，真正实现院前急救与院内救治的无缝对接，在患者未到院的情况下，将患者的急救信息预告知给院内急救平台医护人员，为院内对卒中患者有效救治争取宝贵的时间。</p> <p>9. 卒中路径：</p> <p>1) 支持按照不同科室专家设置不同权限控制录入内容。支持按照卒中病种自</p>	
--	--	--	--	--

			<p>动生成录入路径，提高录入效率避免出错。支持使用PAD 快捷录入患者卒中数据。支持事件录入时自动生成时间节点数据。所有数据自动保存至卒中工作站。</p> <p>2)支持有效校验，在录入过程中对录入数据实时校验，有问题数据实时提醒。交互式录入，多采用点选方式，尽量避免医生录入文字内容。</p> <p>3)支持快捷自定义医嘱模板，支持按照模板快捷录入；支持快速调阅检验检查病理等相关数据；</p> <p>10. 快速检测设备数据采集：支持从第三方采集医疗设备的数据，服务器同步数据存储，自动记录所有体征数据、参数数据。从除颤仪、监护仪、呼吸机等设备采集收缩压、舒张压、呼吸、血氧、脉搏、体温、心率等多种生命体征参数；并将结果关联到急诊中心登记上报表单中。</p> <p>11. 就诊时间采集：</p> <p>1)通过与第三方采集设备对接，在医疗科室的重点区域搭建时间自动采集器，可以自动扫描进入该区域的时间标识设备，自动记录到达和离开时间。患者到达急诊科，佩戴上时间标识设备，一直到患者离开，完成在重点区域活动的关键时间点的自动采集，自动将采集到的数据关联到急救电子病历系统。</p> <p>2)时间自动采集系统配合专科中心流程建设，进行时间点采集和统计分析，提高各个环节的处理效率。</p> <p>3)时间节点采集应确保患者关键时间点的准确性及避免对检验设备造成干扰，并能够实现患者就医轨迹的全过程回放，便于医院掌握患者就医的整个过程。</p> <p>12. 治疗时间轴：</p> <p>根据救治划分应用场景：急诊抢救室、神内、神外、EICU；通过信息化智能采集，实现大部分重要数据自动抓取。系统支持自动记录和采集各时间节点，形成质控时间轴。支持已标准时间轴样式展现病人卒中诊疗关键过程。支持</p>	
--	--	--	--	--

			<p>引用绿色通道时间节点控制表，对抢救过程中的所有时间节点进行有效控制，同时快捷录入抢救各过程中的生命体征记录、各阶段并发症等信息。</p> <p>13. 卒中质控：</p> <p>1) 支持脑防委直报表数据的录入与管理，病历系统可自动对接国家卒中中心认证数据平台，避免重复录入。同时实现批量打印和导出功能，便于病人信息存档管理。</p> <p>2) 卒中患者档案直报，支持将卒中患者的档案通过人工或系统审核校验后自动上传至国家卒中中心数据填报平台。病历系统可自动对接国家卒中中心认证数据平台，避免重复录入。</p> <p>3) 系统提供本地质控系统，支持根据中国卒中中心的各类KPI 指标，针对每个病历，计算出结果，上传总部前，提前给出指标结果和考核结果，及时提示医护人员自我核查自我修正。系统支持质控文件管理。支持实时提高质控数据到中国卒中中心实现质控。支持导出质控数据为 excel格式。</p> <p>14. 统计分析：</p> <p>支持以图表（饼图、趋势图、折线图等）形式对卒中数据进行统计。包括认证指标分析、数据总览、患者总览、来源医院统计、卒中患者抵达急诊接受NIHSS 评分的比例、缺血性卒中患者在溶栓时间窗内接受静脉溶栓患者的比例、在抵达医院 60 分钟内，急性缺血性卒中患者接受静脉溶栓患者的比例、对急性缺血性卒中患者，从入院到开始血管内治疗的时间等指标。</p>	
--	--	--	--	--



			<p>1. 创伤自动建档:</p> <p>1) 支持在分诊台工作站为创伤患者档案自动关联和创建档案功能。生成创伤患者抢救列表与档案列表, 实现对创伤患者的信息维护。</p> <p>2) 支持在分诊台工作站为进入创伤流程的病人生成二维码或配备可穿戴设备。进入创伤流程的病人须佩戴可穿戴设备或生成二维码以方便全流程追踪。</p> <p>2. 患者管理:</p> <p>1) 提供查询功能, 可按照登记号、诊断、来诊方式、姓名等条件进行查询; 并且可链接到创伤病历、登记表和时间轴界面进行相关操作;</p> <p>2) 能够同步展示创伤患者诊疗过程中的所有信息, 包括: 急救车上产生的相关诊疗信息、患者在转出医院的相关诊疗信息、患者院内检查检验相关信息等。</p> <p>3) 能够与 HIS 对接实现开具检验检查单并能实时查看结果的功能。</p> <p>3. 创伤急救病历:</p> <p>1) 具有结构化创伤专科电子病历模板, 支持在医院电子系统中通过链接的方式调用书写和读取接口;</p> <p>2) 快速编辑创伤病人抢救记录, 须提供单独界面来快速保存病人信息, 在登记病人信息的同时不干扰正常医疗服务的展开, 主要患者相关抢救信息和时间节点等(抢救室工作站)。</p> <p>3) 按照创伤病历规范与急救流程分别定义专科病历模版。能通过接口实现检验(LIS)、影像(PACS)系统对接, 能与相关系统实现数据共享。</p> <p>4) 具备系统自动生成结构化电子病历, 包含体格检查等信息并与本院急诊系统对接融合互通, 具备打印功能, 打印结果由相关医师签字生效。</p> <p>4. 创伤急救处理:</p> <p>1) 生成信息管理列表: 通过与院前系统对接, 可手工录入或从急救平台中获取患者的院前信息, 包括院前生命体征数据、院前初步诊断等。</p>	
--	--	--	---	--

			<p>2) 生命体征监控: 通过与院前系统对接, 可通过数据网络将生命体征监护仪里体征数据实时传输并计算休克指数, 以数据列表或曲线图形方式展示。</p> <p>3) 生成急救档案: 可记录伤者诊断信息、治疗信息、使用药物信息、最终处置信息, 并可打印输出所有伤者信息和救治信息。</p> <p>4) 创伤急救辅助功能: 通过与院前系统对接, 可通过获取到的生命体征数据对创伤患者进行体征评估, 自动计算伤者评分。</p> <p>5. 创伤移动工作站:</p> <p>1) 支持实时查看急救车上创伤病人的基本信息, 包括病人姓名、主诉、呼救时间、FMC 时间、到达时间。</p> <p>2) 可实时接收移动急救工作站传送的创伤病人生命体征数据, 包括监护数据、心电图报告、血液化验结果、CT 报告。</p> <p>3) 可查看院前急救电子病历, 包括基本信息、体检、诊断、救治措施。在线会诊讨论, 医生可通过手机客户端对病人进行在线音视频会诊讨论。支持在移动端快速录入当前医疗行为各时间节点。</p> <p>6. 创伤院内会诊:</p> <p>1) 支持一键通知工作组内成员(神内、神外等)功能, 医护人员可根据患者情况随时发起会诊请求。</p> <p>7. 绿色通道: 针对创伤危重症患者, 支持一键启动卒中绿色通道, 真正实现院前急救与院内救治的无缝对接, 在患者未到院的情况下, 将患者的急救信息预告知给院内急救平台医护人员, 为院内对创伤患者有效救治争取宝贵的时间。</p> <p>8. 创伤路径:</p> <p>1) 支持按照不同科室专家设置不同权限控制录入内容。支持按照卒中病种自动生成录入路径, 提高录入效率避免出错。支持使用PAD 快捷录入患者卒中数据。支持事件录入时自动生成时间节点数据。所有数据自动保存至创伤工作站。</p>	
--	--	--	--	--

			<p>2) 支持有效校验, 在录入过程中对录入数据实时校验, 有问题数据实时提醒。交互式录入, 多采用点选方式, 尽量避免医生录入文字内容。</p> <p>9. 快速检测设备数据采集:</p> <p>1) 支持从第三方采集医疗设备的数据, 服务器同步数据存储, 自动记录所有体征数据、参数数据。从除颤仪、监护仪、呼吸机等设备采集收缩压、舒张压、呼吸、血氧、脉搏、体温、心率等多种生命体征参数; 并将结果关联到急诊中心登记上报表单中。</p> <p>2) 实现救护车、急诊科、CT室、手术室、ICU、专科病房等救治链路的数字化升级; 支持诊疗数据在救治过程中自动实时记录, 减少医护事后手工补录的困扰。</p> <p>10. 创伤就医时间采集:</p> <p>1) 通过与第三方采集设备对接, 在医疗科室的重点区域搭建时间自动采集器, 可以自动扫描进入该区域的时间标识设备, 自动记录到达和离开时间。患者到达急诊科, 佩戴上时间标识设备, 一直到患者离开, 完成在重点区域活动的关键时间点的自动采集, 自动将采集到的数据关联到急救电子病历系统。</p> <p>2) 时间自动采集系统配合专科中心流程建设, 进行时间点采集和统计分析, 提高各个环节的处理效率。</p> <p>3) 时间节点采集应确保患者关键时间点的准确性及避免对检验设备造成干扰, 并能够实现患者就医轨迹的全过程回溯, 便于医院掌握患者就医的整个过程。</p> <p>11. 创伤治疗时间轴:</p> <p>系统支持自动记录和采集各时间节点, 形成质控时间轴。支持已标准时间轴样式展现病人创伤诊疗关键过程。支持引用创伤绿色通道时间节点控制表, 对抢救过程中的所有时间节点进行有效控制, 同时快捷录入抢救各过程中的生命体征记录、各阶段的NIHSS评分及并发症等信息。</p>	
--	--	--	--	--

			<p>12. 创伤质控： 根据国家创伤中心建设指南，以及医院实际情况，进行创伤质控规则的定义和维护，从而驱动质控提醒。</p> <p>13. 统计分析： 系统可依托各个时间节点的记录，进行各类数据的统计与分析，数据统计内容主要包含患者病例数、级别分布、患者救治成功率、患者接诊到抢救时间，创伤救治情况统计，药物使用情况统计，医护人员工作量统计，转院情况分析等。</p> <p>孕产妇： 1. 通过对接区域内远程会诊系统，可实现基层医疗机构向上级医院申请危重孕产妇疑难病症的远程会诊。 2. 支持查看及记录孕产妇急救信息，包括患者基本信息、妊娠情况、基础生命体征情况、既往病史等。 3. 支持查看、记录或提取孕产妇相应专科检查信息以及胎儿监护、超声等检查项目。 4. 支持查看、记录或提取孕产妇相应实验室检查结果，如血常规、尿常规、肝功能、肾功能、电解质、血糖、血脂、凝血功能、血型、交叉配血试验等。 5. 支持查看孕产妇心电图检查原始数据及报告结论。 6. 支持查看、记录并打印孕产妇会诊情况，包括是否申请会诊、会诊时间、诊断时间、诊断结论、其他疾病诊断、诊断医生等。 7. 支持查看及记录孕产妇妊娠情况等。 8. 支持查看及记录孕产妇住院情况，包括住院综合评估、住院期间检查、住院期间用药、并发症/合并症情况等。 9. 支持查看及记录孕产妇转归情况，包括出院评估、健康宣教、住院天数、住院费用、手术费用、转归情况等。 10. 支持根据记录信息形成危重孕产妇救治全流程时间轴：用于回顾危重孕</p>	
--	--	--	---	--

			<p>产妇急救的各时间节点，对比国家、各省市危重孕产妇中心建设标准，帮助分析延误时间，推动流程持续改进。</p> <p>新生儿：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持对危重婴幼儿病历的患者急救信息、检查信息、诊疗、手术治疗、NICU、患者转归等相关诊疗情况进行查看，方便新生儿科医生会诊前对患者的基本情况、诊疗情况进行查看、评估和编辑。 2. 支持查看与记录危重婴幼儿基本信息，包括患儿姓名、性别等。 3. 支持查看与记录危重婴幼儿母孕期信息，包括产前检查信息、妊娠并发症、有无感染及贫血、母亲围产期用药史、母亲既往病史等。 4. 支持查看与记录危重婴幼儿孕产情况，包括患儿为第几胎、是否足月、多胎情况、受孕方式等。 5. 支持查看与记录危重婴幼儿分娩情况等。 6. 支持查看与记录危重婴幼儿情况评估信息：包括生后快速评估、初步复苏情况、生后有无窒息、阿氏评分、PEWS 评分、新生儿危重病例评分，可根据量表。 7. 填写情况自动进行评分。 8. 支持查看与记录危重婴幼儿患儿生命体征评估信息：包括意识、心率、血压、呼吸、心率、血糖等。 9. 支持查看、记录或提取危重婴幼儿相应检查结果，包括影像学检查（CT、超声、MR 检查时间、检查结论等）、实验室检查（血气分析、血常规、凝血功能、感染全项、生化等的检查时间、检查结果）、心电图检查（检查时间、检查结论）等。 11. 支持查看与记录危重婴幼儿相应诊疗信息等。 12. 支持查看与记录危重婴幼儿的手术信息等。 13. 支持查看与记录危重婴幼儿抵达 ICU 与离开 ICU 时间、在 ICU 停留时长。 14. 支持查看与记录危重婴幼儿转归信息，包括出院诊断、住院天数、住院 	
--	--	--	---	--

				费用、出院时间、出院去向、治疗结果、随访周期等。 15. 支持根据记录信息形成危重婴幼儿救治全流程时间轴：用于回顾危重婴幼儿急救的各时间节点，对比国家、各省市危重婴幼儿中心建设标准，帮助分析延误时间，推动流程持续改进。	
7	后方指挥部硬件	指挥中心数据安全建设	路由器	整机交换容量 $\geq 20\text{Gbps}$ - 80Gbps ，转发性能 $\geq 9\text{Mpps}$ - 40Mpps ； WAN 接口 $\geq 2*\text{GE}$ 电口 $\geq 2*\text{GE}$ 光，LAN 接口 $\geq 2*\text{GE}$ 光+ 3GE 电（LAN 可以切换为 WAN）， ≥ 4 个 SIC 插槽。	2
			防火墙	防火墙吞吐量 $\geq 2.5\text{Gbps}$ ，最大并发连接数 ≥ 30 万，每秒新建连接数 ≥ 2 万， ≥ 10 个千兆电接口， ≥ 2 个千兆光接口， ≥ 100 个 SSL VPN 用户数，含 3 年 IPS、AV、URL 特征库升级服务。	1
		语音中继建设	数字中继网关	支持 SIP 协议，通话数 ≥ 120 ，支持双电源，支持呼叫协议转换。	1
			CTI 接警电话	支持免提功能音量可调节，支持预拨号、消号、回拨及重拨功能。可设置免打扰功能。	6
			CTI 接警音箱	支持蓝牙，支持降噪。	6



		卫星通信建设	卫星通讯站	<p>提供卫星接入及数据传输服务，要求性能指标达到如下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 天线口径：≥0.5m； 2) 频率：下行：17.80—20.20GHz；上行：29.00—30.00GHz； 3) 天线增益：下行：≥38.8dBi；上行：≥42.4dBi； 4) 运动范围：±90°（水平）；0—90°（垂直）； 5) 寻星方式：自动对星； 6) ※本地监控：具备工作状态的监测、工作参数的调整及管理控制；主要故障告警与有关指令的显示；设备自检；对星信号强度的指示功能（提供包含以上功能参数的第三方检测报告彩色复印件并加盖公章（检测机构需是由国家认证认可监督管理委员会认可的第三方检测机构）。）； 7) 通信方式：支持双向通信；组网通信；互联网数据接入、数据、音视频； 8) 淋雨性能：≤120mm/h。 	2
		绿色通道服务	医疗物联网融合开放应用平台	<p>1. 提供医疗设备接入管理服务，要求性能指标达到如下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 采用平台化建设医疗物联网应用，避免传统碎片化医疗物联网应用的建设方式； 2) 采用模块化、灵活扩展、高可用、分布式部署、开放的设计； 3) 物联网硬件设备支持统一接入和管理，实现对硬件设备数据标准化转换与统一存储，平台规范管理各类数据下发。支持根据院内发展与需求，增加新的物联网技术支持，满足医疗物联网的持续建设和发展； 4) 建立医疗物联网服务能力层，如定位能力、电子地图能力、告警能力、终端管理能力等，提供数据与功能给所有的医疗物联网应用使用； 5) 建立医疗物联网管理能力层，对分散的各个医疗物联应用进行统一监管，如系统状态监管，保证院内整体物联网运作正常； 6) 两级权限管理，通过物联网平台和应用都能对权限进行管理，保证系统需要权限才能访问； 	1

			<p>7) 医疗物联网应用平台可支持多个医疗物联网应用部署，支持将来扩展和部署更多的医疗物联网应用；</p> <p>8) 所有的医疗物联网应用支持采用统一的地图技术和同一套室内电子地图，保证医疗物联网应用定位场景体验的一致性；</p> <p>9) 支持接入蓝牙定位物联网技术，并可支持采用该技术未来扩展支持其他应用中的定位以及移动和贵重医疗设备的定位需求；</p> <p>10) 所有应用系统需与HIS、LIS、PACS 等医院医疗信息系统集成和联动；</p> <p>11) 提供给所有的医疗物联网应用统一使用，避免不同的医疗物联网应用重复开发相应的基础服务功能；</p> <p>12) 支持采用“融合、开放、无线”的平台化建设的思路，支持融合多种无线物联网技术：LoRa、蓝牙、有源 RFID、无源 RFID、WiFi、二维码等等，实现统一的物联网技术接入和物联网设备和终端的统一管理。</p> <p>2. 无线物联网要求</p> <p>1) 所有的物联网技术都采用低功耗的无线物联网技术；</p> <p>2) 定位网构成：蓝牙定位信标、多协议通信基站、蓝牙定位终端标签、有源 RFID 通信基站、有源RFID 中继器、有源 RFID 定位终端标签；</p> <p>3) 传感网构成：多协议通信基站、LoRaWAN 终端、RFID 网关、无源 RFID 标签。</p> <p>3. 物联网设备管理要求</p> <p>1) 支持设备通过医疗物联网应用平台统一注册使用；</p> <p>2) 支持对未进行注册操作的设备，进行数据屏蔽与过滤管理，保证数据的可靠性；</p> <p>3) 物联网设备类型支持：蓝牙+LoRa、LoRaWAN、有源 RFID、无源 RFID 等。</p> <p>4. 医疗物联网应用公共基础服务</p> <p>1) 提供统一的床位/座位管理；</p> <p>2) 提供统一的院区/病区/科室管理；</p>	
--	--	--	--	--

			<p>3) 提供医疗物联网应用统一的电子围栏管理;</p> <p>4) 提供医疗物联网应用统一的按键呼叫管理;</p> <p>5) 提供医疗物联网应用平台的系统日志服务。</p> <p>5. 统一用户和权限管理要求</p> <p>1) 提供统一的用户和权限管理, 支持医疗物联网应用平台和所有的医疗物联网应用的用户和权限管理使用;</p> <p>2) 医疗物联网应用支持对本系统进行操作权限与科室权限管理, 支持进行权限增加、修改等操作;</p> <p>3) 医疗物联网应用支持修改和删除用户身份, 只能修改和删除本医疗物联网应用的用户身份和权限, 不能修改和删除其他医疗物联网的用户身份和权限。</p> <p>6. 统一访问入口和认证要求</p> <p>1) 提供医疗物联网应用统一访问的入口, 简化用户的访问, 避免多医疗物联网应用多入口的复杂访问方式;</p> <p>2) 支持统一认证, 所有的医疗物联网应用都通过医疗物联网应用平台进行认证, 通过认证后可以进入医疗物联网应用平台进行统一管理;</p> <p>3) 提供医疗物联网应用桌面, 可展示授权的医疗物联网应用访问入口, 点击任何一个医疗物联网应用入口即可进入到相应的医疗物联网应用界面。</p>	
		<p>蓝牙定位引擎与地图引擎</p>	<p>1. 楼栋和室外空间统一展示, 室内地图采用高精度地图;</p> <p>2. 蓝牙室内定位技术在定位区域内在原地 2 至 5 秒内完成准确的初始定位和初始方向;</p> <p>3. 蓝牙室内定位精度要求平均达到 1 至 3 米;</p> <p>4. 地图性能: 地图渲染速度 3s 以内, 路径规划 2s 以内。</p>	<p>1</p>

			室内定位地图制作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基于 CAD 图绘制室内地图，所有门、墙体结构与实际结构保持一致； 2. 采用 3D 向量地图，地图放大、缩小时不失真。 	1
			蓝牙定位信标 - 吸顶型	<ol style="list-style-type: none"> 1. 移动端操作系统支持要求 iOS 6.0 及以上、Android 4.3 及以上、鸿蒙等操作系统； 2. 支持防篡改、防蹭用技术； 3. 单个锂亚电池供电，电池可更换，电池$\geq 2200\text{Mah}$ 以上； 4. 支持通过 App 部署和维护管理工具，对蓝牙定位信标在室内地图上部署并上传的信息，维护管理采集和显示的信息和剩余电量； 5. 支持手机 App 配置和修改 UUID、Major、Minor、广播间隔、广播功率、设置防篡改密钥等； 6. 室内款蓝牙信标工作续航至少达到 3 年（每秒 2-3 个数据包）； 7. 支持方便快捷更换已部署的蓝牙定位信标节点，提供拆卸杆，方便拆卸和安装，不需要在医院病房和室内建筑布线，不影响医院病房运营。 	10
			高性能通信基站	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持 LoRaWan 技术协议，支持 16 信道高性能 LoRa 通信基站，无线发送功率$\geq 19\text{dBm}$，无线接收灵敏度为-133dBm，丢包率$< 2\%$； 2. 支持 POE 供电和直流电供电，功耗小$< 5\text{W}$； 3. 支持有线网络和运营商网络的 4G/5G 数据上传，支持 WI-FI 无线配置管理；支持精简网关消息协议；支持 APN 支持 TCP 网络协议栈；支持 LoRaWAN TM 协议； 4. 支持基站的软件在线升级。 	1
			卒中中心时间管理系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持自动识别开始环节，自动开始急诊绿色通道卒中患者急救时间采集管理，不用先输入患者信息； 2. 无感自动采集卒中中心时间管理表通过位置能够记录需要的所有环节和时间信息； 	1

			<ol style="list-style-type: none"> 3. 实时展示急诊绿色通道卒中中心当模块前救治环节和相关时间信息; 4. 支持自动识别结束环节, 自动结束急诊绿色通道卒中中心的时间采集, 并将患者存档到历史患者信息; 5. 支持查询急诊绿色通道卒中中心患者历史救治的环节和时间信息, 支持将环节和时间信息图形化展示, 满足将来急诊绿色通道卒中中心患者救治信息的历史追溯; 6. 支持患者实时定位, 实现急诊绿色通道卒中中心患者的电子地图实时位置展现; 7. 支持急诊绿色通道(卒中中心 DTS、DTC、DNT、DPT 等)的质控分析, 会诊医生质控分析统计; 8. 支持按照卒中中心的要求, 将急诊绿色通道卒中中心的数据导出符合要求的 Excel表格, 快速上报卒中中心的数据; 9. 提供急诊绿色通道卒中中心急救环节的管理, 根据医院的实际位置来灵活管理和设置急救环节; 10. 提供急诊绿色通道卒中中心患者统计分析: 人数、性别、年龄、救治环节时长、急诊分类、急诊溶栓数分布、卒中绿通数分布等维度。 	
		胸痛中心时间管理系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持自动识别开始环节, 自动开始急诊绿色通道胸痛患者急救时间采集管理, 不用先输入患者信息; 2. 无感自动采集胸痛中心时间管理表通过位置能够记录需要的所有环节和时间信息; 3. 实时展示急诊绿色通道胸痛中心当模块前救治环节和相关时间信息; 4. 支持自动识别结束环节, 自动结束急诊绿色通道胸痛中心的时间采集, 并将患者存档到历史患者信息; 5. 支持查询急诊绿色通道胸痛中心患者历史救治的环节和时间信息, 支持将环节和时间信息图形化展示, 满足将来急诊绿色通道胸痛中心患者救治信息的历史追溯; 	1

			<p>6. 支持患者实时定位，实现急诊绿色通道胸痛中心患者的电子地图实时位置展现；</p> <p>7. 支持急诊绿色通道胸痛中心的质控分析，会诊医生质控分析统计；</p> <p>8. 提供急诊绿色通道胸痛中心急救环节的管理，根据医院的实际位置来灵活管理和设置急救环节；</p> <p>9. 提供急诊绿色通道胸痛中心患者统计分析：人数、性别、年龄、救治环节时长、急诊分类、急诊溶栓数分布、胸痛绿通数分布等维度；</p> <p>10. 支持与国家胸痛数据填报中心对接实现数据上报。</p>	
		胸卡定位服务	<p>1. 提供 50 套胸卡定位，支持蓝牙技术标准的定位；</p> <p>2. 支持提供 10 套胸卡充电服务，支持Qi无线充标准；</p> <p>3. 支持低功耗远距离 LoRa 传输，与 LoRa 通信基站通信上报蓝牙定位终端数据，患者蓝牙定位终端上报数据的时间间隔可做到秒级配置。</p>	1
		生命体征采集系统	<p>1) 支持血压、体温、血氧饱和度、脉率采集；</p> <p>2) 产品符合第二类医疗器械许可证；</p> <p>3) 屏幕显示≥ 5英寸，屏幕分辨率$\geq 1280 \times 720$，电容触摸屏。</p>	5
		排队叫号显示服务	<p>1) 支持队列信息展示，医生信息显示等，可展示该医生队列中正在就诊以及等候就诊的患者信息，包括患者姓名、患者序号；可展示医生照片、姓名、职称、科室、简介等信息；</p> <p>2) 显示屏≥ 22英寸，分辨率$\geq 1920 \times 1080$；</p> <p>3) 支持搭配管理系统，实现按照用户设置自动开关机功能；</p> <p>4) 支持呼叫就诊和等候就诊患者。</p>	10
	VR 救援培训建设	虚拟仿真运行设备	<p>1. 处理器：性能不低于高通骁龙 XR2 平台；</p> <p>2. 屏幕分辨率：不低于 3840*2160；</p> <p>3. 触控采样率：不低于 240 Hz；</p>	5

			<p>4. 瞳距调节：智能无级瞳距调节（62-72mm），支持多人瞳距记忆；</p> <p>5. 存储容量：不低于 512GB；</p> <p>6. 运行内存：不低于 8GBLPDDR5/6400Mbps；</p> <p>7. 追踪摄像头：不少于 8 个（单色摄像头×4. 16MP 透视摄像头×1. 眼动追踪摄像头×2. 面部追踪摄像头×1）；</p> <p>8. 交互系统：6 DoF 空间定位技术。</p> <p>【道路事故院前急救 VR 实训系统】</p> <p>系统功能模块：</p> <p>1. 系统以某街区场景为参考，建立街区地面、建筑物、车辆、人物角色、急救工具等 3D 数字模型，实现全方位、全过程的精确建模和对事故发生进行逼真模拟；</p> <p>2. 系统支持急救处理情景，重度伤员急救处理。</p> <p>3. 系统检伤分类包含步骤为：①确认现场环境；②运用快速检诊程序对伤员进行伤情评估；③对伤员进行分类；</p> <p>4. 伤情分类判断需有时间限：1-2 分钟内。</p> <p>【临床急救 VR 实训系统】</p> <p>虚拟系统要求包括三大功能模块： 即三维可视化模块、动画模块、交互模块</p> <p>1. 三维可视化模块 该模块主要包含： CPR 场景搭建、厥脱场景搭建、创伤场景搭建以及需要使用的工具模型；</p> <p>2. 动画表现模块 该模块包含软件系统中所有的动画制作 CPR 场景动画； 厥脱场景动画； 创伤场景动画。</p>	
--	--	--	--	--



			3. 功能交互模块 主要是针对场景中部分需要的操作部分来设定交互操作，开启方式等。	
	无人机平台	无人机	<p>最大起飞海拔高度≥ 6000 m; 最长飞行时间≥ 55 min; 最大水平飞行速度 S 模式≥ 23 m/s、P 模式≥ 17 m/s; 最大抗风等级≥ 15 m/s (7 级风); 最大图传距离 NCC/FCC≥ 15 km; 服务: 公网环境使用, 实现公网下的厘米级无人机精准定位; ≥ 2000 万像素变焦相机; ≥ 1200 万像素广角相机; ≥ 1200 米激光测距仪; 集成控制平台: a) 终端最大用户数≥ 10000 个; b) 最大并发数≥ 1000 个; c) 通信方式以 5G 蜂窝为主、支持 4G/2G, 卫通、微波电台; d) 视频最大接入路数≥ 100; e) 同时看实时视频终端数≥ 1000; f) 视频$\geq 1080P/4K$; g) 单路直播最大用户数≥ 50; h) 终端响应时间: 毫秒级。</p>	1



8	前线指挥部硬件	前指网络建设	MESH 自组网背负电台	<p>1、工作频段：设备频率支持 1.4Ghz 或者根据客户需求定制；</p> <p>2、载波带宽：5/10/20/40MHz；</p> <p>※3、TCP 协议单向数据传输速率≥ 94.6Mbps；灵活可调；（提供包含以上功能参数的第三方检测报告彩色复印件并加盖公章（检测机构需是由国家认证认可监督管理委员会认可的第三方检测机构）。）；</p> <p>4、组网能力：支持≥ 32个节点组网；</p> <p>5、多跳中继：可在三跳至四跳，四跳至三跳切换条件下，语音图像和数据传输流畅无卡顿；</p> <p>6、移动性支持：节点移动速度超过 200km/h 时，与其他节点间可无缝切换，保证业务不中断；</p> <p>7、系统重建时间：任一节点脱网后（不关机），重新入网接入时间< 1s；</p> <p>8、链路时延：单跳传输 1 路高清视频，ping 包时延小于 2ms；</p> <p>9、发射通道：2T2R 支持双天线发射分集；</p> <p>※10、负载一路视频传输条件下电池续航时间：≥ 15 小时；（提供包含以上功能参数的第三方检测报告彩色复印件并加盖公章（检测机构需是由国家认证认可监督管理委员会认可的第三方检测机构）。）；</p> <p>※11、组网模式可设置三种组网模式，1 自组网工作模式 2 基站模式 3 终端工作模式；（提供包含以上功能参数的第三方检测报告彩色复印件并加盖公章（检测机构需是由国家认证认可监督管理委员会认可的第三方检测机构）。）；</p> <p>12、网络具备抗毁性，任意节点设备可随时加入或退出网络，不影响整个网络的正常使用。</p>	2
			前指 4G/5G 路由聚合	<p>1. 支持 4G/5G 路由聚合；</p> <p>2. 支持上行单 CC（100M）；</p> <p>3. 峰值速率 DL> 1Gbit/s, UL> 200 Mbit/s。</p>	2

		前指调度建设	三屏指挥调度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 屏幕: ≥ 15.6 寸*3 (3 屏幕可展开); 2. 处理器: \geq Intel i7-9750h; 3. 内存: ≥ 8 GB 4. 硬盘: ≥ 1 TB; 5. 对外接口 ≥ 1*19V 供电航插; 千兆网口 ≥ 1*RJ45; ≥ 4*USB, ≥ 1*RS232/RS485/RS422; ≥ 1*Line-OUT ≥ 1*MIC-IN; 6. 独立显卡: \geq GTX-1650 4GB 显存; 7. 电池: ≥ 12000 毫安电池; 8. 防护等级: \geq IP65。 	2
		患者救治建设	多模手持终端	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防护等级 \geq IP67; 2. 存储空间 $\geq 4+64$ G; 3. CPU: ≥ 8 核 2.2GHz 高性能处理器; 4. 显示屏 ≥ 5.5 英寸屏幕; 5. 前置摄像头 \geq 后置 1300 万像素摄像头, 支持自动对焦/PDAF; 6. 内置双麦克风(降噪麦克风)。 	70
			PAD	<ol style="list-style-type: none"> 1. CPU: \geq 八核 2.0GHz; 2. RAM+ROM: ≥ 6 GB+128GB; 3. 通讯: 支持 2G、3G、4G、5G 全网通, 支持双卡双待; 4. RTK 高精度定位: 支持, 亚米级, L1+L5 双频定位, 热启动: ≤ 1 s; 5. 显示屏: ≥ 10.1 英寸, 分辨率 1920×1200 像素; 6. 电池容量: ≥ 10000 mAh, 可拆卸, 备电支持。 7. RFID: 支持 RFID 功能, 通讯协议 ISO18000-6C/EPC Class1 Gen2; 工作频率 920MHz 至 925MHz 输出功率 0 至 25dBm ; 读写距离 可达 1.5m; 8. 后置摄像头: 后置双摄像头主 ≥ 1300 W, 支持自动对焦/PDAF; 前置摄像头 ≥ 800 W 像素彩色摄像头; 	70

			<p>9. 定位：GPS/AGPS/北斗/伽利略/GLONASS/QZSS；</p> <p>※10、具有卫星定位功能为保障卫星定位的质量，该设备生产厂家具备对应研发能力，提供“定位装置”相关的专利证书证明材料。专利证书需与所投设备品牌一致提供证明材料。</p>	
		<p>应急急救 RFID 腕带</p>	<p>1. 含高频芯片；</p> <p>2. 支持 RFID 扫描；</p> <p>3. ※可撕检伤分类识别腕带(含≥五种颜色)为保障 RFID 及伤检分类的质量，该设备生产厂家具备对应研发能力，提供“RFID、伤检分类”相关的专利证书证明材料。提供证明材料。</p>	10000
	<p>队员监护及集群对讲建设</p>	<p>智能头盔</p>	<p>1. 通信：支持 5G/WIFI 通讯（三网通）。</p> <p>2. 运行内存≥4GB+64GB。</p> <p>3. 整体防护级别：≥IP66，可防护酒精喷洒。</p> <p>4. 视频：具有实时图传功能，具有自动对焦、摄像功能 2100 万像素，摄像头可上下调节至少 30°。</p> <p>5. 音频：具有集群通话功能。</p> <p>6. 存储空间：本地存储不小于64G（可支持双 TF 卡每个卡槽可外扩 512G 存储空间，支持国网加密）。</p> <p>7. 近电报警：内置电压感应芯片支持 220V、10KV、35KV、220KV 近电报警。</p>	20
		<p>腕带智能手表</p>	<p>1. 数据连接：支持 GNSS、NFC、蓝牙 5.0 及以上。</p> <p>2. 防水等级：≥5ATM。</p> <p>3. 传感器：加速度传感器、陀螺仪传感器、光学心率及血氧传感器、环境光传感器。</p> <p>4. 支持天气查询、运动监测、健康监测等功能。</p>	70

			<p>执法记录仪</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CPU: \geq八核 2.4GHz。 2. RAM+ROM: \geq4GB+64GB。 3. 通讯: 支持 2G、3G、4G、5G 全网通。 4. 蓝牙: 支持 BT 5.1 及以上。 5. 显示屏: \geq2.4 英寸, 分辨率 480*640 。 6. 电池容量: \geq3300mAh。 7. IP68 防水防尘。 8. 定位: 北斗(L1 和 L5 双频段 高精度定位)。 	70
9	院前急救硬件	急救车会诊建设	<p>远程急救车载终端</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CPU \geq四核 1.0Ghz; 2. 内存\geq4GB; 3. 硬盘\geq500G 固态硬盘; 4. 视频采集\geq4 路采集 1080P30; 5. SIM 卡接口 nano-sim\geq3 个, 支持网络聚合功能, 支持内置 5G 模块\geq2, 4G 模块\geq1; 6. LAN 口\geq3 个、HDMI OUT\geq1 个、DMI IN \geq 2 个; 7. 上电自启动; 8. 断电延时关机\geq10 分钟; 9. 产品至少支持 4 路本地视频信号采集编码, 支持采集画面按 16:9 或 5: 4 或 4:3 比例裁剪, 支持视频画面加边框可设置颜色线宽。支持对视频画面添加马赛克功能, 隐藏病人隐私信息。 10. 支持本地多路高清视频信号同时采集并混屏传输, 支持同时混屏的信号数量不低于 4 路, 支持多种信号混屏组合, 包括信号源组合和显示布局组合。支持远端专家通过院内主机切换混屏组合, 支持远程控制混屏画面的一路显示为全屏。 11. ※远程急救车载主机终端需获得电磁骚扰、电磁兼容、振动等符合性测试。(提供包含以上功能参数的第三方检测报告彩色复印件并加盖公章(检测机 	12

			构需是由国家认证认可监督管理委员会认可的第三方检测机构)。)	
		随车电视	<ol style="list-style-type: none"> 1. 屏幕尺寸≥ 15.6 英寸; 2. 分辨率$\geq 1920 \times 1080$; 3. 屏幕亮度$\geq 250 \text{cd/m}^2$; 4. 屏幕比例$\geq 16:9$; 5. HDMI 接口≥ 1 个; 6. USB≥ 1 个。 	12
		蓝牙耳机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 传输距离≥ 20 米; 2. 通话时长≥ 12 小时; 3. 待机时长≥ 250 小时。 	12
		会诊摄像头	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1/2.5 英寸, CMOS, 有效像素≥ 800 万; 2. 镜头焦距$\geq 3.55 \text{mm}$, 支持 EPTZ 功能, 至少支持 8X 数字变焦; 3. 数字降噪: 2D, 3D 数字降噪; 4. 色彩空间/压缩: H.264 / MJPEG / YUY2 / NV12。 	12
	院前急救建设	随车手持终端	<ol style="list-style-type: none"> 1. 屏幕尺寸≥ 8.4 英寸; 2. 分辨率$\geq 1920 \times 1200$; 3. CPU≥ 8 核; 3. 内存$\geq 4 \text{GB}$; 4. 存储$\geq 64 \text{GB}$; 5. 支持 GPS+北斗定位。 	12



		车辆管理建设	车载 OBD	<ol style="list-style-type: none"> 1. 供电方式：电瓶供电； 2. 工作电压范围：9V-36V DC； 3. 定位精度：2.5m； 4. OBD 类型：支持 OBDII/EOBD； 5. 定位模式：GPS/BD。 	12
		视频监控建设	行车记录仪	<ol style="list-style-type: none"> 1. 屏幕分辨率$\geq 1024*600$； 2. 屏幕尺寸：≥ 9 寸； 3. 支持 ACC 点火信号触发，设备自动开机启动； 4. 运行内存：$\geq 4G$； 5. 硬盘储存：$\geq 2TB$，自动循环覆盖储存； 6. SIM 卡槽≥ 2 个.USB 接口≥ 2 个.HDMI 输出≥ 1 路.RS232 接口≥ 1 路.RJ45 接口≥ 1 路； 7. 支持≥ 4 路 AHD 摄像头输入、记录及回放； 8. 支持 GPS+北斗定位系统； 9. 支持麦克风拾音功能，拾音距离$\leq 3m$； 10. 需支持视频信号丢失报警。 	12
			车内摄像头	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采集车外车内录像监控；1080P 摄像头/P 带/红外/星光夜视 4 个； 2. 水平视场角$\geq 180^\circ$ ； 3. 垂直视场角$\geq 100^\circ$ ； 4. 视频输出接口应采用航空接口。 	12
		车辆适配	车辆适配	车辆 5G 化适配。	12



10	计算存储设备	计算存储能力建设	计算节点1 (DMZ区)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 机架服务器，处理器：配置 ≥ 2 颗处理器，单颗主频 ≥ 2.2GHz，单颗核数 ≥ 28 核。 2. 内存：配置 ≥ 384G 内存，支持 ≥ 32 个内存插槽。 3. 硬盘：配置 ≥ 960G SSD 硬盘。 4. Raid 卡：配置 RAID 卡控制器， ≥ 2GB Cache。 5. 网络接口：配置 $\geq 4 \times 10$GE 光口（含多模光模块）， $\geq 4 \times$GE 电口。 6. HBA 卡：配置 ≥ 1 块双端口 16G FC HBA 卡（含多模光模块）。 7. I/O 扩展：支持 16 个 PCIe 插槽（包含不少于 2 个热插拔 OCP3.0 和 1 个 RAID Mezz 插槽）。 8. 支持原厂三年质保服务。（需提供售后服务承诺函原件） 	3
			计算节点2 (内网生产区)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 机架服务器，处理器：配置 ≥ 2 颗处理器，单颗主频 ≥ 2.2GHz，单颗核数 ≥ 28 核。 2. 内存：配置 ≥ 384G DDR5 内存，支持 ≥ 32 个内存插槽。 3. 硬盘：配置 ≥ 960G SSD 硬盘。 4. Raid 卡：配置 RAID 卡控制器， ≥ 2GB Cache。 5. 网卡：配置 ≥ 2 块双端口万兆网卡（含多模光模块）， ≥ 1块四端口千兆电口网卡。 6. HBA 卡：配置 ≥ 1 块双端口 16G FC HBA 卡（含多模光模块）。 7. I/O 扩展：最大支持 16 个 PCIe 插槽（包含不少于 2 个热插拔 OCP3.0 和 1 个 RAID Mezz 插槽）。 8. 支持原厂三年质保服务。（需提供售后服务承诺函原件）。 	3



			<p>一体化存储 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 控制器：配置控制器数量≥ 2，最大可扩展至 16 控制器引擎。 2. 存储处理器：需具备高速处理数据能力，单颗处理器核心数≥ 10 核。 3. 系统缓存：配置$\geq 512\text{GB}$ 高速缓存。 4. 主机接口：配置≥ 8 个 16Gb FC 主机端口（含光模块），≥ 8 个 1Gb iSCSI 主机端口。 5. 后端接口：后端磁盘通道采用 SAS3.0，配置≥ 4 个 12Gbps SAS3.0 磁盘接口。 6. 硬盘：配置≥ 18 块 1.92TB SSD，≥ 12 块 8TB 7.2K SAS 硬盘。 7. ※掉电保护配置电池保护模组，可支持连续 2 次整机掉电数据保护，保证掉电时Cache 数据可安全写入Flash 或硬盘永久保存。实现无限时断电保护Cache 数据的目的（提供包含以上功能参数的第三方检测报告彩色复印件并加盖公章（检测机构需是由国家认证认可监督管理委员会认可的第三方检测机构）。）。 8. 配置全容量许可的快照、克隆、卷镜像、卷复制、QOS 功能、自动分层功能。 9. 支持原厂三年质保服务。（需提供售后服务承诺函原件） 	2
			<p>存储交换机 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 端口数量 ≥ 24 个端口，所有 FC 端口支持 32G 全线速。 2. 端口需求 配置≥ 16 个 16Gb FC 端口，并配置≥ 16 个 16Gb 光模块。 3. 支持原厂三年质保服务。（需提供售后服务承诺函原件） 	6

			<p>虚拟化软件 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持B/S 和 C/S 两种虚拟机控制台使用方式，C/S 客户端无任何授权限制，支持本地文件拖拉拽到虚拟机内部且支持和本地共享粘贴板。 2. 支持虚拟机快照，支持快照的瞬时创建及批量快照删除功能，批量删除虚拟机快照，虚拟机读写性能无损耗，支持在 30 秒内完成≥ 100 台云主机快照(快照大小$\geq 2T$)批量删除。 3. 支持选择多种虚拟机克隆方式，包括普通克隆和快速全量克隆，可设置虚拟机克隆速度及初始化虚拟机 SID 操作，快速全量克隆支持在 100 秒内完成≥ 100 台的虚拟机(磁盘规格:厚置备$>2T$)的全量克隆，删除云主机模板后不影响新克隆虚拟机正常运行。 4. 虚拟磁盘支持内核级 I/O 加速，将虚拟磁盘的 I/O 驱动从用户态迁移到内核态，且支持异步 I/O 加速功能，有效提升磁盘读写性能。 5. 支持≥ 200 个虚拟机 CDP 持续数据保护功能授权，通过托拽进度条，虚拟机可恢复到任意 I/O 时刻 6. 支持≥ 200 国产操作系统授权，支持中英文的图形操作界面；支持基于模块流的软件包源管理，支持基于yum module 的模块安装与更新、实现应用软件及其依赖组件的高效安装与更新。 7. 要求投标产品与现网虚拟化平台无缝兼容，根据业务需求可以相互平滑迁移虚拟机、业务不中断。 8. 支持原厂三年维保服务。（需提供售后服务承诺函原件） 	12
--	--	--	--	----



			<p>一体化存储 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SAN 和 NAS 一体化，采用多控（所有控制器）高速互联架构，前端采用基于 FC 或者 RDMA 的 NVMe 协议，后端支持基于 RDMA 或者 PCI-E 的 NVMe 协议，支持端到端 NVMe 架构。 2. 稳定时延$\leq 1\text{ms}$。 3. 配置≥ 2 个控制器，控制器采用多核处理器，单处理器核数≥ 32 核，系统总缓存容量$\geq 128\text{GB}$，（不含任何性能加速模块、FlashCache、PAM 卡、SSD Cache、SCM 等）。 4. 配置$\geq 8 \times 16\text{Gb}$ FC 接口（满配多模光模块），$\geq 8 \times 10\text{Gbps}$ Ethernet 接口（满配多模光模块），$\geq 8 \times 1\text{Gbps}$ Ethernet 接口，后端磁盘通道带宽$\geq 192\text{Gbps}$。 5. 硬盘：配置≥ 8 块 960GB SSD 硬盘 ，≥ 20 块 10TB NL SAS 硬盘，最大支持磁盘插槽个数≥ 1000。 6. 支持 RAID-TP，在同一个 RAID 组内容忍任意 3 盘同时失效，数据不丢、不中断业务。 7. ※存储系统支持多路径软件，支持链路的负载均衡，支持路径故障自动切换与回切，支持链路检测和隔离，支持主机链路告警在存储界面统一管理（提供包含以上功能参数的第三方检测报告彩色复印件并加盖公章（检测机构需是由国家认证认可监督管理委员会认可的第三方检测机构）。） 9. 支持原厂三年质保服务。（需提供售后服务承诺函原件） 	1
--	--	--	--	---



			<p>计算节点 3（内网生 产区）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 机架式，处理器：配置≥ 2颗处理器，单颗主频≥ 2.2GHz，单颗核数≥ 24核； 2. 内存：配置≥ 384GB 内存，支持≥ 24个内存插槽； 3. 硬盘：配置≥ 2400GB SAS 硬盘； 4. RAID 卡：配置≥ 1块高性能 RAID 卡 12Gb/s SAS 2GB，RAID（支持 RAID0, 1, 5, 6, 10, 50, 60）； 5. I/O 扩展：可使用 PCIe Riser 卡扩展插槽；N+1 个冗余系统风扇；4 个 USB；集成 BMC 管理模块，支持 IPMI. KVM Over IP. 虚拟媒体等管理特性，对外支持 1 个 10/100Mbps RJ45 管理网口； 6. 网络接口：配置$\geq 2 * GE + 4 * 10GE$； 7. HBA 卡：配置≥ 1块双端口 16G FC HBA 卡（含多模光模块）。 8. 支持原厂三年质保服务。（需提供售后服务承诺函原件） 	3
			<p>虚拟化软 件 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持虚拟机规格的在线或离线调整，包括 CPU、内存、硬盘、网卡等资源，支持重启生效； 2. 支持对称多处理器功能，即单台虚拟机支持使用多个物理 CPU，以便增强虚拟机的性能； 3. 支持密码策略的管理，包括不限于密码复杂度检查、密码长度、密码是否包含特殊字符、二次修改密码最短间隔、密码有效期等功能； 4. 所投虚拟化软件要求与现有虚拟化平台完全兼容，且扩容后保证现有虚拟化平台及业务正常连接及使用。 5. 支持原厂三年质保服务。（需提供售后服务承诺函原件） 	6

11	网络设备	数通网络建设	管理业务交换机 (内网)	<ol style="list-style-type: none"> 配置$\geq 48 \times 10\text{GE SFP+}$, $6 \times 100\text{GE QSFP28}$, 配置$\geq 2 \times$交流电源, 配置$\geq 4 \times$风机盒, 端口侧进风, 光模块-SFP+-10G-多模模块(850nm, 0.3km, LC)*30。 交换容量$\geq 4.8\text{Tbps}$; 包转发率$\geq 2000\text{Mpps}$; 设备缓存$\geq 32\text{M}$ 支持 M-LAG 或 vPC 等类似技术 支持原厂三年质保服务。(需提供售后服务承诺函原件) 	2
			管理业务交换机-DMZ	<ol style="list-style-type: none"> 配置$\geq 48 \times 10\text{GE SFP+}$, $6 \times 100\text{GE QSFP28}$, 配置$\geq 2 \times$交流电源, 配置$\geq 4 \times$风机盒, 端口侧进风, 配置$\geq 30$ 个多模光模块。 交换容量$\geq 4.8\text{Tbps}$; 包转发率$\geq 2000\text{Mpps}$; 设备缓存$\geq 32\text{M}$ 支持 M-LAG 或 vPC 等类似技术 支持原厂三年质保服务。(需提供售后服务承诺函原件) 	2
			电口汇聚交换机-DMZ	<ol style="list-style-type: none"> 交换容量$\geq 1.28\text{Tbps}$, 包转发率$\geq 252\text{Mpps}$; 配置≥ 48 个千兆电接口, 配置≥ 4 个万兆光接口, 配置≥ 2 个 40GE 光接口; 支持 M-LAG 或 vPC 或 DRNI 等跨机箱链路捆绑技术; 支持 sFlow 技术; 支持配置回滚; 支持原厂三年质保服务。(需提供售后服务承诺函原件) 	2



			带外管理接入	<ol style="list-style-type: none"> 配置≥48 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口, 配置≥4 个万兆 SFP+, 含双电源, 配置≥4 个多模光模块; 交换容量≥1.28Tbps; 包转发率≥280Mpps; 支持可插拔的双电源, CPU 等关键芯片为国产自研芯片; 内存支持 2GB, 端口支持大缓存 128MB; 支持静态路由、RIP、BGP、ISIS、RIPng 等; 支持 MAC 表项≥64K. IPv4 路由表≥16K, 支持 IPv6 路由表≥8K; 支持原厂三年质保服务。(需提供售后服务承诺函原件) 	2
12	安全设备	容灾能力建设	灾备站点计算&存储融合节点	<ol style="list-style-type: none"> 机架式超融合一体机; 处理器 配置 2 颗≥2.6G (48C); 内存 ≥配置 14*32GB DDR4 内存; 硬盘 配置≥2 块 480G SATA SSD, ≥2 块 1.92TB NVME SSD, ≥2 块 3.84TB NVME SSD, ≥整体 48TB SATA 机械硬盘 网络接口 配置≥4 千兆电口, 配置≥4 万兆光口。 支持大屏展示资源池的状态, 包括集群和各主机资源使用趋势, 故障与告警等 包含至少 3 年软件升级和 3 年硬件质保。(需提供售后服务承诺函原件) 	2
			备站点虚拟化软件	<ol style="list-style-type: none"> 支持内存回收机制, 实现虚拟化平台内存资源的动态复用, 并支持手动设置内存超配机制, 能够实现内存的过量使用, 保证内存资源的充分利用。 ※2. 管理平台采用分布式架构保障平台更可靠 (提供包含以上功能参数的第三方检测报告彩色复印件并加盖公章 (检测机构需是由国家认证认可监督管理委员会认可的第三方检测机构)) 主机资源告警项支持主机 CPU 利用率、主机内存利用率、主机交换分区利用率、主机 CPU 温度异常、主机网口丢包率、并检测异常状态持续时间; 支持主机网关不通、主机网口掉线、主机离线、数据通信口不通的监报告警、用户可自定义告警项并支持通过邮件和短信进行告警; 	4

			<p>4. 支持快速浏览指定 CDP 备份内的文件，可快速的从 CDP 备份中找回数据文件，查看虚拟机文件目录的操作可做安全审计；</p> <p>※5. 支持数据自动重建机制，当主机或者磁盘故障后，自动利用集群内空闲磁盘空间，将故障数据重新恢复，且重建速度最快可达 30min/TB 以上，快速恢复副本的完整性和冗余度，确保用户数据的可靠性和安全性。（提供包含以上功能参数的第三方检测报告彩色复印件并加盖公章（检测机构需是由国家认证认可监督管理委员会认可的第三方检测机构）。）</p> <p>6. 支持原厂三年质保服务。（需提供售后服务承诺函原件）</p>	
	网络安全建设	TAP 分流器	<p>1. 配置≥48 个 10Gb SFP+光口，≥2 个 40Gb QSFP 光口，≥4 个 100G QSFP（兼容40G）光口，配置冗余电源，配置 24 个多模万兆光模块。</p> <p>2. 使用国产 CPU、国产交换芯片。</p> <p>3. 所有端口均可配置为输入输出，可以设置为 1:N.M:N.N:1 等模式，M 支持任意端口，N 支持任意端口。</p> <p>4. 接收输入端口的 40GE/10GE/1GE 的克隆数据，对接收数据进行复制、汇聚、过滤、处理并从 1GE/10GE/40GE 端口输出给后端分析设备；</p> <p>5. 支持多台分流器矩阵式分级管理和部署，图形化 SDN 流量编排；支持多台分流器集群管理，实现一个管理 IP 登录界面，可以配置不同集群分流器设备。</p> <p>6. 支持多台同型号分流器实现横向虚拟化堆叠管理，多个物理分流器形成逻辑上一个虚拟化分流器进行管理。</p> <p>7. 支持基于 MAC 和 IP 的同源同宿功能。</p> <p>8. 支持原厂三年质保服务。（需提供售后服务承诺函原件）</p>	1

			<p>DMZ 区 SSL 卸载</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 内存≥16G，配置≥6 千兆电口，≥8 千兆光口，≥2 万兆光口；设备 4 层吞吐量≥20Gbps，四层并发连接数≥16000000，7 层新建请求数 RPS≥500000；规格≥2U，硬盘容量≥240G SSD，冗余电源。 2. 支持串接部署方式和旁路部署方式，支持三角传输模式，支持针对多条出口线路的链路负载均衡功能，实现 inbound 和 outbound 流量的均衡调度，以及链路之间的冗余互备。 3. 支持轮询、加权轮询、按主机加权轮询、加权最小连接、按主机加权最小连接、动态反馈、最快响应、加权最小流量、按主机加权最小流量、加权源 IP 哈希、带宽比例、哈希、首个可用、优先级等算法。 4. ※支持通过Web 页面进行智能 DNS 解析规则测试；（提供包含以上功能参数的第三方检测报告彩色复印件并加盖公章（检测机构需是由国家认证认可监督管理委员会认可的第三方检测机构）。）。 5. HTTPS 服务及 HTTPS 健康检查均支持 TLS1.3 及国密协议 6. 支持跨虚拟服务会话保持，支持指定会话保持范围为节点池、虚拟 IP 和全局。 7. 支持基于 ORACLE/MSSQL/MYSQL 等数据库的探测判断机制，OceanBase、达梦、人大金仓和 TDSQL 等数据库的负载均衡。 8. 支持原厂三年质保服务。（需提供售后服务承诺函原件） 	1
--	--	--	---	---



			<p>DMZ 区 IPS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 标准机架式设备，含交流冗余电源，含液晶屏，≥1*RJ45 串口，≥2*RJ45 管理口，≥2*USB 接口，≥4*千兆电口，≥4*SFP+光口，≥4*QSFP+光口（含光模块），≥8 个网络扩展槽；网络吞吐量≥50Gbps，最大并发连接数 1000 万，新建连接数40 万。五年特征库升级、五年免费硬件维保。 2. ※支持安全日志级别、类别分布、TOP 源 IP 地理分布、入侵事件的攻击类别、趋势分布、高风险入侵事件趋势分布、TOP 入侵事件等多种威胁状态告警信息趋势图，展示不同威胁类别的威胁攻击分布情况。（提供包含以上功能参数的第三方检测报告彩色复印件并加盖公章（检测机构需是由国家认证认可监督管理委员会认可的第三方检测机构）。） 3. 支持对挖矿行为进行防护，并可产生的挖矿行为生成日志，可通过源地址和目的地址和信誉等级进行查询，可展示挖矿日志的威胁类型、挖矿值及协议等。 4. DNS 安全支持 DGA 域名检测，支持 DGA 本地、远程升级方式，通过启动 DGA 域名检测，可将 DGA 检测到的 DNS 安全事件进行告警。 5. 支持网络言论、即时通讯、邮件传输中的敏感数据发现与管理。 6. ※支持对 Syslog 内容、格式自由定制，包括外发的日志模板自定义，编码方式至少支持UTF-8、GB2312 和 UNICODE，且根据需求可对审计日志、入侵事件日志、恶意文件日志、文件传输控制日志、敏感数据日志、恶意样本日志、监控日志、C&C 通信日志、DNS 黑名单日志、IP 黑名单日志、WEB 安全日志、服务器异常日志、URL 分类日志、DOS 防御日志、应用管理日志和设备日志等可选和可编辑。（提供包含以上功能参数的第三方检测报告彩色复印件并加盖公章（检测机构需是由国家认证认可监督管理委员会认可的第三方检测机构）。） 7. 支持原厂三年质保服务。（需提供售后服务承诺函原件） 	2
--	--	--	--	---

			<p>流量分析平台</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 内存\geq32GB, CPU\geq16核, 流量处理能力\geq4Gbps。 2. 标准机箱, 4TB 硬盘, 冗余电源, 6个千兆自适应电口, 4*10GE 光口(含4个多模万兆光模块), 支持2个扩展槽含2口万兆光口板卡一块(含2个万兆多模光模块)。三年威胁情报与检测引擎规则升级授权。三年产品标准维保服务。 3. 支持数据传输加密, 加密算法支持: AES256. SM4。 4. 支持原厂三年质保服务。(需提供售后服务承诺函原件) 	1
			<p>态势感知平台</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 标准机架设备, \geq4个千兆电口, \geq960G SSD+6块8TB SATA 硬盘, 冗余电源。含三年威胁情报升级授权。三年产品标准维保服务。 2. 该设备支持与在用终端安全管理系统及内网防火墙联动。 3. 支持数据传输加密, 加密算法支持: AES256. SM4。 4. 支持原厂三年质保服务。(需提供售后服务承诺函原件) 	1
			<p>主机安全软件平台</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 服务器安全管理系统管理控制中心软件, 可实现对客户端的统一运维管理。授权许可数量: 80个服务器客户端安装授权, 包括资产管理、防病毒、微隔离、账号风险检测、安全基线、漏洞防护、入侵监测、webshell 防护、系统防护、应用防护、网络防护等功能模块, 三年维保服务。 2. 无文件攻击检测进行实时监控。 3. 为增加协同防护该产品支持与在用威胁感知系统联动。 4. 支持原厂三年质保服务。(需提供售后服务承诺函原件) 	1

			零信任 VPN	<p>1. 软硬一体化设备，标准机箱，≥2 个千兆电口，≥3 个扩展槽（含4 口千兆电口板卡一块，4 口千兆光口板卡一块（含 4 个千兆多模光模块），含 2 口万兆光口板卡一块（含 2 个万兆多模光模块）），6 个 USB 接口，冗余电源，支持 RAID0, 1, 10，集成 BMC 模块，支持 IPMI2.0，对外支持 1 个管理网口；轻量化零信任一体化版本，最大理论支持并发用户数（个）：1200，支持用户、身份认证、资源管理、用户授权、网络隐身（SPA）、TLS/SSL 安全隧道等零信任能力，支持远程办公、远程接入等需求。≥200 个零信任并发用户授权和奇安信 ID 授权。三年质保。</p> <p>2. 支持 UDP+TCP 单包授权机制，UDP+TCP 方式默认不开放端口</p> <p>3. 支持原厂三年质保服务。（需提供售后服务承诺函原件）</p>	1
13	云基础设施平台	云管理平台建设	云管基础平台	<p>1. 平台基于微服务和模块化架构，模块可通过界面独立启停，业务不中断，可根据实际快速添加开发扩展模块。</p> <p>2. 支持管理员角色在一个页面展示所有云平台入口，按照云平台入口分别展示每朵云的弹性云主机、云硬盘、安全组、弹性 IP 等资源，并支持相关资源的快速创建。</p> <p>3. 支持通过服务目录进行资源申请创建，配置对应资源信息；并支持对配置完成的服务目录进行发布。</p> <p>4. 支持流程审批配置修改，审批流程支持图形化定义，支持串行、会签、或签等配置，可自定义每个流程步骤的审批类型、审批人信息。支持工单审批流程绑定工单服务目录。</p> <p>5. 支持原厂三年质保服务。（需提供售后服务承诺函原件）</p>	1
14	多云管理平台		多云管理平台	<p>1. 对云平台资源进行统一管理，支持纳管及对接包括华为FusionCompute、VMware、浪潮、华三等私有云版本；支持对接包括阿里云、腾讯云、华为公有云等公有云。</p>	38

				<p>2. 支持通过服务目录进行资源编排，可一次性申请多个云平台上的多台云资源或者一次性申请一个云平台多个资源池的多台云主机。</p> <p>3. 支持自定义云平台监控仪表盘，支持自定义添加监控项图表，每个监控图表最多支持选择 10 个监控资源，并支持自定义调配展示，支持全屏投放。</p> <p>4. 支持原厂三年质保服务。（需提供售后服务承诺函原件）</p>	
15	高可用灾备管理软件	高可用灾备管理软件	高可用灾备管理软件	<p>1. 具有软件著作权证书。</p> <p>2. 基于主机操作系统文件系统非块级实时数据同步。数据同步备端数据可直接使用，无须数据还原、或挂载映射。支持指定文件或目录复制，支持按文件后缀排除过滤。</p> <p>3. 支持主备模式容灾，支持一键切换，可实现业务级自动切换。</p> <p>4. 支持虚拟 IP 自动漂移。灾备机能够在线监测生产机主机、网络、系统进程故障，故障发生后灾备端自动接管。支持业务自动切换，支持自定义脚本功能，在整个业务切换过程中，能够流程化启动或停止相关应用服务，确保切换后业务系统对外支持服务。</p> <p>5. 灾备端增量数据可反向复制到生产端。支持反向建立主备模式的高可用作业，实现业务级自动回切。</p> <p>6. 支持高可用组，切换过程中组内的高可用规则按阶段顺序串行或并行切换。</p> <p>7. 客户端兼容 SUSE Linux 、Redhat、Ubuntu、Debian、Windows、统信、中标麒麟、银河麒麟、红旗、欧拉等操作系统。支持常见应用系统，不限于 Oracle、DB2、MySQL、人大金仓、达梦、GaussDB、Informix、SQL_Server、Exchange、Lotus Notes 等应用程序和数据库的数据保护。</p>	1
16	辅料	前指、后指、车辆 5G 化适配等辅	前指、后指、车辆 5G 化适配等辅料	前指、后指、车辆 5G 化适配等辅料	1

		料			
17	系统集成	系统集成	系统集成	支持本项目的系统安装、部署及调试等集成服务。	1
18	会商室	视频显示系统	户内全彩 LED 屏	1. LED 显示屏采用 $\leq 1.906\text{mm}$ 点间距, 像素点密度 ≥ 275295 点/ m^2 ; 2. LED 显示屏箱体尺寸 $\geq 610\text{mm}$ (宽)* 343mm (高)/分辨率 $\geq 320*180$ 点; 3. LED 显示屏显示区域对角线 ≥ 165 英寸;	1
			专业功放	1. 标准 XLR 输入接口, 和 LINK 输出口。 2. 采用开关电源, 支持开机软启动。 3. 输出功率 $\geq 200\text{W} \times 2$ 。	2
		音箱	1. ≥ 6 只 ≥ 3 寸全频单元。 2. $\geq 150\text{W}$ 。	4	
		音频处理器	1. 具有 ≥ 4 路线路音频输入接口、 ≥ 4 路线路音频输出接口 2. 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器 (≥ 12 段参量均衡)、闪避器、AGC 自动增益、AM 自动混音功能、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵, 输出通道支持均衡器 (≥ 12 段参量均衡)、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。	1	
		全数字会议系统主机	1. 会议主机设备 1 台。(设备具有客户端、WEB 端控制方式, 通过客户端可调节音频矩阵参数: EQ、音量、延时器、话筒灵敏度、16 通道输出模式切换、开关话筒同步。) 2. 配套有 1 台主席单元和 13 个代表单元。(单元 ≥ 4.3 英寸全彩触屏。支持通过 Type-C 口充电, 支持快充, 具有智能指标状态。单元具备声控功能、签到功能、会议投票功能。)	1	
			交换机	≥ 8 个百兆端口支持 PoE+供电, 符合 IEEE 802.3af/at 标准。	1

		集成配套	集成配套	系统配套所需 37U 机柜 1 台、线缆，材料，接插件及安装服务	1
19	指挥中心	视频显示系统	户内全彩 LED 屏	<p>1. 像素间距：$\leq 1.25\text{mm}$；分辨率：≥ 640000 点/m^2。亮度：$200\text{--}800\text{CD}/\text{m}^2$；刷新频率：$\geq 4200\text{Hz}$，尺寸：$\geq 29.4912$ 平方米。</p> <p>2. 模组分辨率：256*128，模组尺寸（mm）：320*160；箱体尺寸（mm）：640*480*31.5。箱体分辨率：512*384；安装箱体规格：压铸铝箱体。</p> <p>3. LED 显示屏对比度$\geq 10000:1$；亮度均匀性$\geq 99\%$；显示色度均匀性$\pm 0.001\text{Cx, Cy}$ 之内；像素中心距相对偏差$\leq 1\%$；观看水平/垂直视角$\geq 175^\circ$。包含线缆、钢结构、配电箱、控制电脑；</p> <p>※4. 阻燃等级达到 V-0 等级；（提供包含以上功能参数的第三方检测报告彩色复印件并加盖公章（检测机构需是由国家认证认可监督管理委员会认可的第三方检测机构）。）</p> <p>※5. LED 显示屏具备低蓝光模式，可在控制软件中选择调节显示屏蓝光输出，有效减少蓝光辐射对眼睛的伤害；（提供包含以上功能参数的第三方检测报告彩色复印件并加盖公章（检测机构需是由国家认证认可监督管理委员会认可的第三方检测机构）。）</p>	1
		音频系统	专业功放	<p>1. 标准 XLR 输入接口，和 LINK 输出接口。</p> <p>2. 采用开关电源技术，支持开机软启动。</p> <p>3. 输出功率：$\geq 500\text{W} \times 2$。</p>	2



			专业音柱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用≥ 4只4寸铁氧体低音单, ≥ 1只1寸钕磁高音单元组成。 2. 额定功率$\geq 250W$。 3. 灵敏度$\geq 93dB$ (1M/1W)。 4. 覆盖角度$\geq 160^\circ$ (H) 20° (V)。 5. 频率范围等同或优于70HZ-21KHZ。 	4
			数字调音台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具备C/S架构管理软件和可安装平板移动端软件, 具有≥ 7英寸触控屏, 触控屏具有调节各输入输出通道音量、均衡器、压缩器、噪声门等参数功能; 2. 输入通道: 12路平衡XLR输入通道、2路线路立体声输入通道、1路USB立体声输入通道、1路同轴输入通道。 3. 输出通道: 8路AUX输出、1路Main L/R主输出、1路监听输出、1路AES数字信号输出、1路同轴信号输出。 	1
			音频处理器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有≥ 4路线路音频输入接口、≥ 4路线路音频输出接口。 2. 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、均衡器(≥ 12段参量均衡)、闪避器、AGC自动增益、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除、音频矩阵; 输出通道支持均衡器(≥ 12段参量均衡)、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。 	1
			全数字会议系统主机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 会议主机≥ 1台。(设备具有客户端、WEB端控制方式, 通过客户端可调节音频矩阵参数: EQ、音量、延时器、话筒灵敏度、16通道输出模式切换、开关话筒同步。) 2. 配套≥ 1台主席单元, ≥ 19个代表单元。(单元采用4.3英寸全彩触屏。支持通过Type-C口充电, 支持快充, 具有智能指标状态。单元具备声控功能、签到功能、会议投票功能。) 	1
			交换机	≥ 8 个百兆端口支持PoE+供电, 符合IEEE 802.3af/at标准。	1

			分布式综合管理主机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基于分布式架构。 2. 服务器 CPU\geq3.7G 双核，内存配置\geq8GB DDR，存储空间\geq1TB，具备 6 个硬盘位可扩容空间。 	1
			分布式网关主机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 服务器用于分布式综合管理信息平台系统与其他系统进行通信协议对接。 2. 支持通过 SIP 协议对接 8 路信号，在平台系统进行调度显示。 3. 服务器 CPU\geq3.7G 双核，内存配置\geq8GB DDR，存储空间\geq1TB，具备 6 个硬盘位可扩容空间。 	1
		分布式控制系统	分布式录播主机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持直接把摄像头视频数据存储到存储服务器，满足 7x24 小时不间断录制。上架式，支持远程管理。\geq550W 冗余服务器电源。 2. 处理器\geq2.4G；内存\geq8G；硬盘\geq1TB。具备\geq 2 个 USB2.0，\geq4 个 USB2.0；\geq1 个快速 UART16550 串口；\geq2 个千兆网口，\geq1 个远程管理接口，\geq1 个 VGA。 	1
			分布式中控主机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用嵌入式硬件架构。CPU\geq1.5GHz、四核。 2. 配备\geq2.23 英寸 OLED 显示屏。 	1
			平板电脑	<ol style="list-style-type: none"> 1. 内存\geq8G+128G。 2. 屏幕尺寸\geq10.95 英寸。 	1
			高清一体终端（4K）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 输入输出一体式终端，输入\geq1920\times1080@60fps，输出\geq4 路，支持 YUV4:4:4/YUV4:2:2/YUV4:2:0 多种图像格式。 2. 支持光纤/网口双链路备份，支持 DC12V/POE 双供电模式，支持网络丢包时修复机制，10%网络丢包时，音视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克。 3. 支持国密算法 SM2、SM3、SM4 对信令和媒体流进行加密传输，确保数据安全可控。 	77

		录播系统	录播主机	<p>1. 一体化硬件设计，主机屏幕≥ 2.2英寸。集成图像采集、识别跟踪、录制、自动导播、直播、点播等系统模块。</p> <p>2. 基于 B/S 架构，登陆 web 端即可实现直播管理、信号管理、分组管理、用户管理、文件管理、预约录制、中控管理以及系统管理等功能。</p>	1
		会商系统	指挥中心会议主机	<p>1. CPU: 6 核心 12 线程, $\geq 2.0G$</p> <p>2. 内存: $\geq 16G$</p> <p>3. 系统硬盘: $\geq 120G$</p> <p>4. 视频输出: ≥ 2 个</p> <p>5. 视频输入: ≥ 3 个</p> <p>8. 音频输出: 莲花头≥ 2</p> <p>7. 音频输入: MIC IN 6.5mm$\times 2$, AUDIO IN 6.5mm$\times 2$, AUDIO IN 莲花头$\times 2$。</p>	1
			会议摄像头	<p>图像传感器: Exmor CMOS</p> <p>像素: ≥ 350 万</p> <p>镜头: 20 倍光学变焦</p> <p>视频输出支持: DVI-I、HDMI、3G-SDI、USB2.0、RJ-45</p> <p>控制协议支持: VISCA、PELCO P/D</p> <p>控制方式支持: RS-232C、RS-422/485、USB 控制。</p>	3
			会控 pad	<p>1. CPU$\geq 4G$ 八核</p> <p>2. 显示屏≥ 8 寸电容式触摸屏</p> <p>3. 全网通4G 网络</p> <p>4. 双摄像头: 前置≥ 800 万像素, 后置≥ 1300 万像素摄像头</p> <p>5. 内存 & 存储$\geq 4GB$ ram + 64GB ROM;</p> <p>6. 三防等级: 防水防尘等级 IP67。</p>	2
			交换机	8 口千兆交换机	1

		无线键鼠	无线鼠标	2
		显示器	用于参会操作 屏幕尺寸 ≥ 21.5 英寸 屏幕比例 $\geq 16:9$ 分辨率 $\geq 1920*1080$	2
		指挥中心会议主机	1. CPU: 6核心 12线程, $\geq 2.0G$ 2. 内存: $\geq 16G$ 3. 系统硬盘: $\geq 120G$ 4. 视频输出: ≥ 2 个 5. 视频输入: ≥ 2 个 8. 音频输出: 莲花头 ≥ 2 7. 音频输入: MIC IN 6.5mm ≥ 2 , AUDIO IN 6.5mm ≥ 2 , AUDIO IN 莲花头 ≥ 2 。	1
	办公设备	传真机	1. 电源: AC 220V 2. 功率: 6w。	3
		三层管理交换机	交换容量 $\geq 336Gbps/3.36Tbps$, 包转发率 $\geq 126Mpps$; ≥ 24 个千兆电口, 4个万兆光口。	2
		接入交换机	1. 端口描述: 9个 10/100Mbps RJ45端口, 其中8端口支持 PoE 功能; 2. 传输模式: 全双工/半双工自适应	6
		办公电脑	1. 处理器 $\geq I5$ 12400 2. 内存 $\geq 16G$ 3. 硬盘 $\geq 512G$	12

			显示器	1. 2560 x 1080 WFHD 分辨率 2. IPS 广视角, $\geq 178^\circ$ 3. 配备 HDMI/DP 高清接口。	12
			图形工作站	1、CPU \geq i5-12500 2、内存 \geq 16G 3、硬盘 \geq 1T。	1
			笔记本电脑	CPU \geq i5-1340P, 14 英寸, 16G DDR5 1TB。	2
		集成配套	集成配套	系统配套所需 42U 机柜 2 台、断路器 1 台、48 口 1000M 交换机 1 台、线缆, 材料, 接插件及安装服务。	2
20	指挥中心 会议室 (领导驾驶舱)	视频显示系统	户内全彩 LED 屏	1. LED 显示屏采用 \leq 1.906mm 点间距, 像素点密度 \geq 275295 点/ m^2 ; 2. LED 显示屏箱体尺寸 \geq 610mm (宽)*343mm (高)、分辨率 \geq 320*180 点; 3. LED 显示屏显示区域对角线 \geq 138 英寸。	1
		音频系统	专业功放	1. 标准 XLR 输入接口, 和 LINK 输出口。 2. 采用开关电源, 支持开机软启动。 3. 输出功率 \geq 200W \times 2。	2
			音箱	1. 6 只 3 寸全频单元。 2. 额定功率 \geq 150W。	4



			<p>音频处理器</p> <p>1. 数字音频处理器支持≥ 4路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥ 4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。</p> <p>2. 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥ 12段参量均衡，≥ 31段图示均衡、闪避器、AGC 自动增益、AM 自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵。</p>	1
			<p>全数字会议系统主机</p> <p>1. 支持≥ 16组相控分区扩声、同声传译、相控输出、角色分离模式多种音频输出模式，实现一机多用。</p> <p>2. 设备具有客户端、WEB 端控制方式，通过客户端或 WEB 端可调节音频矩阵参数（包括 EQ、音量、延时器、话筒灵敏度等）、16 通道输出模式切换、开关话筒同步、中英俄法四种语言切换、控制角色分离主机。</p> <p>3. 系统最大发言数量≥ 16个有线话筒、8 个无线话筒。</p>	1
			<p>会议话筒</p> <p>1. 单元≥ 4.3英寸全彩触屏。具备 3.5mm 耳机孔，可连接外置麦克风。内置锂电池，电池容量支持≥ 14小时持续发言。支持通过 Type-C 口充电，支持快充，具有智能指标状态。</p> <p>2. 单元具备声控功能、签到功能、会议投票功能。</p> <p>3. 单元具有发言计时和定时发言功能，主席具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒。</p> <p>4. 配套有≥ 1台主席单元和≥ 13个代表单元。</p>	1
			<p>交换机</p> <p>≥ 8个百兆端口支持 PoE+供电，符合 IEEE 802.3af/at 标准。</p>	1

		无纸化主机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用 CPU\geq四核，内存配置\geq8G，硬盘容量\geq1TB； 2. 具有视频输出接口\geq1\timesDVI、1\times HDMI、1\timesVGA；具备音频接口\geq1\timesMIC in、1\times Line out、1\times Line in；具备其他接口\geq2\timesUSB2.0、4\timesUSB3.0、2\timesCOM RS232、1\timesPS/2。 	1
	无纸化会议系统	无纸化升降器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 前屏显示尺寸\geq15.6 英寸，屏幕比例为 16:9，显示分辨率达\geq1920*1080P；副屏显示尺寸\geq11.6 英寸，显示分辨率达\geq1366*768，对比度\geq800: 1，用于显示参会人员信息等电子铭牌信息。 2. 支持\geq1 路 HDMI、\geq1 路 VGA 视频信号输入，当只有一路信号输入时，屏幕会自动识别信号，当两路信号同时输入时，可通过面板按键手动切换，当无信号输入时，屏幕自动进入省电模式。 	14
		无纸化会议终端	<ol style="list-style-type: none"> 1. 多媒体会议终端主机搭配终端内嵌软件负责处理会议过程的文件推送、文件分发、浏览阅读、文件批注、智能签到、投票表决、电子白板、电子铭牌、会议交流、会议服务、视频信号互联互通、会议管控、同屏广播等应用。 2. 支持无纸化会议模式和操作系统模式，可任意切换。 	14
		分布式控制系统	网络主机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有\geq24 个网络端口，\geq4 个千兆 SFP+ 光纤口，\geq1 个控制口。 2. 支持网口和光纤线热插拔，支持双备份链路。 3. 支持胖瘦一体化，具有智能交换机和普通交换机两种工作模式。 4. 通过网络管理平台可实现一键快速替换故障设备。 5. 具有节能技术。
	集成配套	集成配套	系统配套所需 37U 机柜 1 台、路由器 1 台、音频连接线 20 根，视频线、网线，电源线、接插件及安装服务。	1

21	指挥中心 机房建设	机房建设 系统	UPS 主机	1. 额定容量 $\geq 20\text{KVA}$ ，三进三出，采用双核 DSP 数字化控制技术;机架式安装，UPS 可并机运行，最大支持4 台并机； 2. 输入额定电压：380Vac/400Vac/415Vac，输入功率因数 ≥ 0.99 以上，谐波电流 $\leq 3\%$ ，输入频率变化：40~70Hz。	1
			微模块专用机架式空调	1. 制冷量 $\geq 12.5\text{KW}$ ，后进风，前上、左、右三侧出，单冷+加热功能； 2. 循环风量 $\geq 2500\text{m}^3$ ； 3. 加热能力 $\geq 2\text{KW}$ 。	1
			蓄电池及 电池箱	1. 密封反应率 $\geq 98\%$ 、充电过程中遇明火，不引燃，不引爆。 2. 容量：12V/65AH。 3. 可装 65AH 或 100AH $\times 32$ 节、4 层。	32
			机房抗静电地板	单张地板 600mm*600mm、陶瓷国标，含不锈钢踢脚线。	30
			机房设备安装、调试	机房设备安装、调试	1
22	专线	2 条数据 专线	2 条数据 专线	500M 数据专线（3 年）	3
		1 条互联网 专线	1 条互联网 专线	1G 互联网专线（3 年）	3



23	5G 物联网卡	急救队员及转运车辆共享流量池	急救队员及转运车辆共享流量池	360T	3
24	5G 应急通信车	5G 应急保障	5G 应急保障	每次保障 5 小时通信	1
25	卫星应急流量服务	下行 10Mbps, 上行 3Mbps;	下行 10Mbps, 上行 3Mbps;	包含 360GB 流量	3
26	系统集成和安全评测	系统集成和安全评测	系统集成和安全评测	等保测评、软件测评等。	1



第五章 评标办法

一、评标方法（见投标人须知前附表）

二、评标程序：对资格审查合格的投标人，由评标委员会按以下程序进行。

1. 符合性审查：

符合性检查的内容及标准

序号	内容	标准
1	电子投标文件的签署、盖章	是否按招标文件要求签署、盖章
2	投标函、商务响应表、技术响应表	是否提供（如有一项不提供视为无效投标），是否按招标文件要求填写，如未按招标文件要求填写视为无效投标。
3	招标文件规定的实质性条款	加注“●”号条款（除国家相关强制性标准外）是否实质性响应招标文件（注：如果招标文件没有设置加注“●”号的条款，则视为本项目无实质性条款，评标专家对本项不进行评审。）
4	国家相关强制性标准	投标内容是否符合国家相关强制性标准（注：如果本项目所采购标的物没有国家相关强制性标准，评标专家对本项不进行评审。）
5	采购预算或最高限价	报价是否超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价
6	采购人不能接受的附加条件	电子投标文件是否含有采购人不能接受的附加条件

7	法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	1. 不同投标人的电子投标文件是否由同一单位或者个人编制； 2. 不同投标人是否委托同一单位或者个人办理投标事宜； 3. 不同投标人的电子投标文件载明的项目管理成员或者联系人员是否为同一人； 4. 不同投标人的电子投标文件是否异常一致或者投标报价是否呈规律性差异； 5. 不同投标人的电子投标文件是否相互混装； 6. 其它无效情形。
---	---------------------	--

2. 澄清有关问题；

3. 对投标文件进行比较和评价；

评分明细

序号	评审因素及分值	评审项	评审标准	评审项分值
1	投标报价 (30)	报价	<p>满足招标文件实质性要求，且投标报价最低的为评标基准价，其报价得分为满分。其他投标人的报价得分分别按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30（保留小数点后两位，第三位四舍五入）。</p> <p>说明：评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。</p>	30分
2	商务部分 (17)	产品性能质量及履约能力	<p>投标人或所投产品制造商应准备与本项目相关的软件开发能力，根据所提供与本项目相关的计算机软件著作权登记证书数量进行评分，以下计算机软件著作权登记证书每提供1个得1分，最多5分。</p> <p>(1) 应急现场指挥类 (2) 院前急救类 (3) 应急数字预案类 (4) 应急队伍管理类 (5) 应急急救医护应用类</p>	5.0分

		体系认证证书	<p>投标人需持有管理体系认证证书：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 质量管理体系认证证书； 2. 职业健康安全管理体系认证证书； 3. 信息安全管理体系认证证书； 4. 信息技术服务管理体系认证证书； 5. 业务连续性管理体系认证证书； <p>以上证书每提供1个得1分，最多5分。</p> <p>须提供上述证书扫描件或者官网截图，证书须在有效期内（若为官网截图需提供查询网址）。</p>	5.0分
		服务人员情况	<p>供应商需为本项目组建不少于4人的专业团队，至少包含以下人员：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、项目经理（1人）：应具备信息系统项目管理师（高级）证书，满分2分； 二、团队成员（3名）：团队成员应分别具有，通信工程师中级及以上证书，每有提供1人得1分，最多得3分。（同一个人同时具有多个证书不重复计算，技术服务团队人员不能与项目经理复用） <p>注：1、提供有效的身份证正反面扫描件、资格证书扫描件；2、提供投标截止之日前任意1个月的本单位缴纳的个人社保证明。</p>	5.0分
		业绩	<p>投标人或所投产品制造厂商提供近三年(2022年03月至今)本项目核心产品（院前急救协作信息系统或多学科急救会诊系统）同类业绩的，每提供一项得1分，最多得2分，以合同关键页复印件加盖公章为准。</p>	2.0分
3	技术部分 (53)	技术参数	<p>“重要技术要求”标注“※”（共28项），重要技术参数，每满足一项得0.5分。</p> <p>除标注“※”重要技术参数以外的其它参数（子系统），是一般技术参数（共160项），每满足一项得0.1分。（满分30分）</p> <p>注：“※”项技术参数的响应须提供相关材料，包括但不限于产品检测/检验/试验/测试报告、加盖公章的技术证明材料、制造商公开发</p>	30.0分

	行的彩页等技术证明材料为准。若未提供，则扣除跟负偏离同样的分数。	
总体技术服务方案	<p>投标人根据项目服务需求，提供针对本项目的总体技术服务方案（包含但不限于总体服务功能、业务流程理解、技术设计、服务模块设计等）方面进行综合评价。</p> <p>提供的总体技术服务方案清晰，系统整体架构设计先进、可行、可靠，技术服务方案功能设计完善，能够准确把握项目特点及建设的主要目标，业务流程理解全面、层次明确，逻辑架构合理一致、功能覆盖全面，方案完整，完全符合建设实际现状，兼容性、互通性科学合理的得5分；</p> <p>业务服务流程理解一般、总体技术服务架构设计基本合理，逻辑关系分析合理、功能完整，但功能模块兼容性、一致性重点不突出的得3分；</p> <p>业务服务流程及总体技术服务架构逻辑、功能、合理性、可扩展性和兼容性基本满足要求，但有欠缺的得2分；</p> <p>业务服务流程及总体服务架构、部署架构简单，逻辑、功能、合理性、可扩展性和兼容性无重点、无可行性的得1分；</p> <p>方案不清晰，整体混乱或未提供的不得分。</p>	5.0分
应急保障方案	<p>投标人根据项目服务需求，提供针对本项目的系统应急保障方案（包括但不限于应急保障方案内容、应急保障方式、应急响应流程、应急保障合理性说明等）进行综合评价。</p> <p>提出的应急保障方案完全满足采购文件要求，内容详实完整，具备很强的可行性、科学性，技术标准等完全符合国家相关规范和信息安全要求得5分。</p> <p>提出的应急保障方案基本符合采购文件要求，内容虽有遗漏欠缺但基本完整，应急保障方案的可行性、科学性程度一般，技术标准等基本符合国家相关规范和信息安全要求，得3分；</p> <p>提出的应急保障方案部分符合采购文件要求，</p>	5.0分

	<p>内容有遗漏欠缺，应急保障方案的可行性、科学性程度较差，技术标准等部分符合国家相关规范和信息安全要求，得2分。</p> <p>提出的应急保障方案内容有缺失、无针对性，技术标准基本符合国家相关规范和信息安全要求得1分；</p> <p>提出的应急保障方案不清晰，整体混乱或未提供的不得分。</p>	
	<p>培训服务方案</p> <p>投标人根据项目服务需求，提供针对本项目的定期回访计划及培训服务方案进行评审(内容包括但不限于培训计划、培训内容设置、人员配备、培训频次、培训承诺、定期回访等)进行综合评价。</p> <p>培训服务方案涵盖上述所有内容且内容条理清晰、完整详细，培训计划专业系统，培训内容设置丰富多样、重点突出，人员配备安排清晰合理，培训次数明确、能够确保培训活动的专业性和有效性，培训承诺全面、定期回访计划切合实际、科学合理的，得5分；</p> <p>培训服务方案涵盖上述所有内容，内容完整，培训计划专业，培训内容设置丰富，人员配备安排合理，培训次数明确，定期回访计划切合实际的，得3分；</p> <p>培训服务方案涵盖上述所有内容，内容基本完整，培训计划基本专业，培训内容设置单一，人员配备安排基本合理，培训次数基本明确，定期回访计划基本切合实际的，得2分；</p> <p>培训服务方案各项措施能够体现采购需求，但培训计划、内容等不明确的得1分；</p> <p>未提供此项不得分。</p>	5.0分
	<p>售后服务方案及承诺</p> <p>投标人根据项目需求，提供针对本项目的售后服务方案及承诺（包括但不限于售后服务方案及承诺，服务措施、质保期限及范围、技术支持能力措施等）进行综合评价。</p> <p>服务方案完整完备、合理可行，技术支撑、技术服务、服务流程、服务响应时间可实施性强，时间安排和工程师人员配置、保障措施充</p>	4.0分

		<p>足完备的得4分；</p> <p>服务方案完善，技术支持能力基本可行，服务响应满足采购人需求，具有实施性的得3分；</p> <p>服务方案基本完善，技术支持能力和服务响应基本满足服务需求，可实施性基本满足的得2分；</p> <p>服务方案基本完整但可行性差的得1分；</p> <p>未提供此项不得分。</p>	
	<p>安全防护措施服务</p>	<p>投标人根据项目需求，提供针对本项目的安全防护措施服务方案（包括但不限于安全生产制度、物理安全、网络安全、系统安全、数据安全等服务）进行综合评价。</p> <p>安全防护措施服务方案文件格式规范，内容完整，服务方案科学合理，技术先进，履约能力强，服务质量保障能力高，完全符合用户需求得4分；</p> <p>安全防护措施服务方案文件格式基本规范，内容较为完整，方案科学合理，技术较为先进，服务方式基本得当，服务方案具有一定的创新性得3分；</p> <p>安全防护措施服务方案文件格式基本符合要求，内容基本完整，方案基本合理，基本能够满足用户需求，服务承诺内容基本合理，服务方式基本得当得2分；</p> <p>安全防护措施服务方案文件格式不规范，内容存在较多遗漏或错误，方案不合理，技术落后，无法满足用户需求得1分；</p> <p>未提供此项不得分。</p>	<p>4.0分</p>



4. 推荐中标候选人名单；
5. 编写评标报告。

三、评标专家在政府采购活动中承担以下义务：

1. 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责。
2. 按照政府采购法律法规和采购文件的规定要求对供应商提供的产品价格、技术、服务等方面严格进行评判，提供科学合理、公平公正的评审意见，起草评审报告，并予签字确认。

3. 保守秘密。不得透露采购文件咨询情况，不得泄露供应商的电子投标文件及知悉的商业秘密，不得向供应商透露评审情况。

4. 发现供应商在政府采购活动中有不正当竞争或恶意串通等违规行为，及时向政府采购评审工作的组织者或行政监管部门报告并加以制止。

发现采购人、代理机构及其工作人员在政府采购活动中有干预评审、发表倾向性和歧视性言论、受贿或者接受供应商的其他好处及其他违法违规行为，及时向行政监管部门报告。

5. 解答有关方面对政府采购评审工作中有关问题的询问，配合采购人或者代理机构答复供应商质疑，配合行政监管部门的投诉处理工作等事宜。

6. 法律、法规和规章规定的其他义务。

四、评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律：

1. 应邀按时参加评审和咨询活动。遇特殊情况不能出席或途中遇阻不能按时参加评审或咨询的，应及时告知采购人或者代理机构，不得私自转托他人。

2. 不得参加与自己有利害关系的政府采购项目的评审活动。对与自己有利害关系的评审项目，如受到邀请，应主动提出回避。行政监管部门、采购人或代理机构也可要求该评审专家回避。

有利害关系主要是指三年内曾在参加该采购项目供应商中任职(包括一般工作)或担任顾问，配偶或直系亲属在参加该采购项目的供应商中任职或担任顾问，与参加该采购项目供应商发生过法律纠纷，以及其他可能影响公正评审的情况。

3. 评审或咨询过程中关闭通讯设备，不得与外界联系。因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当有在场工作人员陪同。

4. 评审过程中，不得发表影响评审公正的倾向性、歧视性言论；不得征询或者接受采购人的倾向性意见；不得以任何明示或暗示的方式要求参加该采购项目的供应商以澄清、说明或补正为借口，表达与其电子投标文件原意不同的意见；不得以采购文件没有规定的方法和标准作为评审的依据；不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见；不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

5. 有关部门（机构）制定的其他评审工作纪律。

第六章 合同条款及格式

兰州大学第二医
院_____项目

货物名称: _____

招标编号: _____

合同编号: _____ (HT)

买 方: 兰州大学第二医院

卖 方:

招标代理:



合 同

合同号: _____/HT

签订日期: _____

签订地点：_____甘肃·兰州_____

_____兰州大学第二医院_____（买方）和_____

（卖方） 同意按下述条款和条件签署本合同。

1. 下列文件是构成本合同不可分割的部分

1.1 合同条款前附表；

1.2 合同条款；

1.3 合同条款附件：

附件1-开标一览表；

附件2-分项报价表；

附件3-货物详细供货范围表；

附件4-备品备件清单；

附件5-专用工具清单；

附件6-配置清单；

附件7-技术规格偏离表；

附件8-商务规格偏离表；

附件9-中小企业声明函；

附件10-售后服务承诺及相关内容；

附件11-中标通知书；

1.4 招标文件

1.5 投标文件

2. 合同标的

2.1 买方同意购买，卖方同意出售下表中所有设备；

序号	货物名称	生产厂商	型号	数量	总价 (万元)
		详见开标一览表			
总价（人民币大写）					



3. 合同金额

根据上述文件要求，合同的含税总价为_____万元人民币（大写：_____），
分项价格在“分项报价表”中有明确规定。

4. 付款条件

合同签订后，由采购人支付30%，安装验收合格后，支付60%，3年质保期结束后，
支付10%。

5. 交货时间和交货地点

5.1 交货时间：合同签订后365日历天安装调试完成

5.2 交货地点：兰州大学第二医院

签署页

卖方（公章）： 地址： 电话： 邮编：	买方（公章）：兰州大学第二医院 地址：兰州市城关区萃英门82号 电话：0931-8942897 邮编：730030
法定代表人： 签字日期： 年 月 日	法定代表人： 签字日期： 年 月 日
委托代理人： 签字日期： 年 月 日	委托代理人： 签字日期： 年 月 日
经办人： 签字日期： 年 月 日	经办人： 签字日期： 年 月 日
开户行： 账号：	开户行：交通银行兰州解放门支行 账号：621060115010149088091
代理机构（公章）： 经 办 人： 电 话： 邮 编： 地 址：	

一、合同条款前附表

本表关于招标货物和服务的具体要求是对本合同通用条款的具体补充和修改，如有矛盾，应以本条款为准。

条款号	内 容
1.1 (5)	买方(使用单位)名称：

	买方(使用单位)地址:
1.1 (6)	卖方(中标人)名称: 卖方(中标人)地址:
1.1 (7)	项目现场: 兰州大学第二医院
10.4	合同签订后, 由采购人支付30%, 安装验收合格后, 支付60%, 3年质保期结束后, 支付10%。
12.1	1、质保期: <u>叁</u> 年。 2、维修响应: 2小时内响应, 提供售后服务电话监督。能及时提供备用设备, 不影响临床正常工作。 3、技术服务和培训: 设备安装后, 厂家提供专业人员对操作人员和护理人员进行培训, 直到熟练掌握操作为止。 4、维修: 驻地以上城市具有厂家备件库及售后服务工程师, 支持安装、调试及维修。 其它详见招标文件第三章技术要求
15.1(3)	如主要设备的关键技术性能指标达不到招标文件中规定的指标要求, 采购人除部分或全部扣除卖方质量保证金外, 还将保留继续向中标人进一步索赔有关直接和间接经济损失的权力。

二、合同条款

1、定义

1.1 本合同下列词语应解释为:

(1) “合同”系指买方和卖方(以下简称合同双方)已达成的协议, 即由双方签订的合同格式中的文件, 包括所有的附件、附录和组成合同部分的所有参考文件。

(2) “合同价格”系指根据合同规定, 在卖方全面正确地履行合同义务时应支付给卖方的价格。

(3) “货物”系指卖方按合同要求, 须向买方提供的一切设备、机械、仪器、备件、工具、手册及其它技术资料和其它材料。

(4) “服务”系指合同规定卖方需承担的运输、保险、安装、试验、调试、技术协助、校准、培训以及其它类似的义务。

(5) “买方”系指买货物的单位。

(6) “卖方”系指提供合同货物和服务的制造商或投标人。

(7) “项目现场”系指将要进行货物安装的地点。

(8) “天”指日历天数。

2、原产地

原产地系指货物的开采、生产地, 或提供辅助服务的来源地。

3、技术规格和标准

3.1 本合同项下所供货物的技术规格应与招标文件技术总则及技术规格中规定的标准相一致。若技术总则及技术规格中无相应规定，货物则应符合其原产地有关部门最新颁布的相应的正式标准。

4、专利权

4.1 卖方须保障买方在使用该货物、服务及其任何部分不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权的指控。任何第三方如果提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律和费用责任。

5、包装要求

5.1 提供的全部货物须采用相应标准的保护措施进行包装。这类包装应适于长途运输，并有良好的防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等保护措施，以确保货物安全运抵现场。卖方应承担由于其包装不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的责任。

5.2 每件包装箱内应附有一份详细装箱单和质量证书。

6、包装标记

6.1 卖方应在每一包装箱邻接的四个侧面用不易褪色的油漆以醒目的中文印刷字样标明以下各项：

- (1) 项目名称：
- (2) 合同号：
- (3) 收货人：
- (4) 到站：
- (5) 货物的名称、包号、箱号：
- (6) 毛重/净重（公斤）：
- (7) 尺寸（长×宽×高，以厘米计）：
- (8) 发货单位：

凡重达两吨或两吨以上的包装，卖方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记，标明“重心”和“吊装点”，并根据货物的特点和运输的不同要求，以清晰字样在包装箱上注明“小心轻放”、“勿倒置”、“防潮”等适当的标志，以便装卸和搬运。

6.2 标识设备配置信息卡片。

7、装运条件

7.1 卖方应在合同规定的交货期前30个日历日以传真或邮件通知买方合同号、货物名称、数量、包装件数、总毛重、总体积（立方米）和备妥待运日期。同时，卖方应以挂号信寄给买方详细交货清单一式三份，包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积（立方米）和每一包装箱的尺寸（长×宽×高）、单价和总价、备妥待运日期，以及货物在运输和仓储中的特殊要求和注意事项。

7.2 卖方负责安排到站前内陆运输。

7.3 货物到达现场后，由卖方负责清点、检验合格并办理相关手续后日期应视为是货物的交货期。



7.4 卖方装运的货物不准超过合同规定的数量或重量，否则，一切后果均由卖方承担。

8、装运通知

8.1 卖方应在货物装货后发运前24小时内以传真或邮件通知买方合同号、货物名称、数量、毛重、体积（立方米）、发票金额、运输工具名称及启运日期。如果包装件重量超过20吨或尺寸达到或超过12米长、2.7米宽和3米高，卖方应将其重量或尺寸通知买方。若货物中有易燃品或危险品，卖方也须将详细情况通知买方。

9、保险

9.1 按合同提供的设备、工器具等，从卖方至合同目的地的运输保险，由卖方负责投保并承担全额保险费。保险应以人民币按照发票金额的110%办理“一切险”。

10、付款

10.1 本合同以人民币付款。

10.2 卖方应按照双方签订的合同规定交货。交货后买方按合同规定审核后付款；

10.3 卖方应在每批货物装运完毕后48小时内将上述10.2条要求除第4项外的单据航寄给买方。

10.4 买方将按合同条款前附表规定的付款条件安排付款，并提供国家税务发票。

11、伴随服务

11.1 卖方还应提供以下服务：

- (1) 负责设备现场集成安装、调试、交接试验和试运行；
- (2) 承担在质量保证期内的所有义务；
- (3) 负责对买方人员进行技术培训。

11.2 伴随服务的费用应含在合同价中，不单独支付。

11.3 卖方应提交与设备相符的中文（或双方同意的其它语言）技术资料，并于合同生效后15天内寄送到买方，包括但不限于：样本、图纸、操作手册、使用说明、维修指南或服务手册等。如本条款所述资料寄送不完整或丢失，卖方应在收到买方通知后30天内免费另寄。

11.4 一套完整的上述资料应包装好随每批货物发运。

12、质量保证期

12.1 卖方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并用一流工艺生产的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。卖方应保证其设备在正确安装、正常运转和保养条件下，在其使用期内应具有满意的性能。在质量保证期内卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，其费用由卖方承担。

12.2 根据有关部门的检验结果，在项目实施过程中直至质量保证期内，如果设备的数量、质量、规格与合同不符，或证实设备是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用了不符合要求的材料等，买方应尽快以书面形式向卖方提出本保证下的索赔。

12.3 卖方在收到通知后十四天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

12.4 如果卖方在收到通知后十四天内没有弥补缺陷。买方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由卖方承担。买方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。



13、检验

13.1 买方根据需要将派人参加中间监制和出厂验收或派代表参加交货地点验收。

13.2 在交货前，制造商应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，检验证书是付款时所需要的文件的组成部分，但不能作为有关质量、规格、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在检验证书后面。

13.3 如果在项目实施过程中直至质量保证期内，经过商检局或质量技术监督部门检验，发现货物的质量或规格与合同规定不符，或证明货物有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，买方应根据第15条规定立即向卖方提出索赔。

14、服务

14.1 在卖方的设备到达现场后，由卖方负责清点、保管，费用由卖方承担。买方可提供存放地点。

14.2 根据工程的进度情况，卖方应及时派技术人员到现场负责安装、试车及调试等工作。

15、索赔

15.1 如果卖方对货物与合同要求不符负有责任，并且买方已于规定的质量保证期内和检验、安装、调试和验收测试期限内提出索赔，卖方应按买方同意的下述一种或多种方法解决索赔事宜。

(1) 卖方同意买方拒收货物并把被拒收货物的金额以合同规定的同类货币付给买方，卖方负担发生的一切损失和费用，包括利息、银行费用、运输和保险费、检验费、仓储和装卸费以及保管和保护被拒绝货物所需要的其它必要费用。

(2) 根据货物的低劣和受损程度以及买方遭受损失的金额，经双方同意降低货物价格。

(3) 更换有缺陷的零件、部件和设备，或修理缺陷部分，以达到合同规定的规格、质量和性能，卖方承担一切费用和 risk 并负担买方遭受的一切直接费用。同时卖方应相应延长更换货物的质量保证期。

15.2 如果买方提出索赔通知后10个日历日内卖方未能予以答复，该索赔应视为已被卖方接受。若卖方未能在买方提出索赔通知的10天内或买方同意延长时间，按买方同意的上述任何一种方式处理索赔事宜，买方将从合同金额中扣回索赔金额。

16、延期交货

16.1 卖方应按照合同中买方规定的时间交货和提供服务。

16.2 除卖方因不可抗力外而拖延交货将受到以下制裁：按18.1条加收误期赔偿。

17、延期付款

买方应按照合同条款前附表中的付款条件，按时付款。

18、误期赔偿

除合同第19条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其它补救方法，赔偿费按合同总价款每天



0.1%计收。但违约损失赔偿的最高限额为迟交设备或未提供服务的合同价的30%。如果达到最高限额，买方有权终止合同。

19、不可抗力

19.1 签约双方任一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力事故的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，则延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指买卖双方当事人在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的。

19.2 受阻一方应在不可抗力事故发生后尽快用电报或电传通知对方，并于事故发生后14天内将有关当局出具的证明文件用挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事故的影响持续120天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

20、税费

卖方应承担根据现行税法向卖方课征的与履行本合同有关的一切税费。

21、履约保证金（无）

22、争端的解决

22.1 在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商不能达成协议时，双方均可向买方所在地人民法院提起诉讼。

22.2 在诉讼期间，除正在进行诉讼部分外，合同其它部分继续执行。

23、违约终止合同

23.1 出现下列情况之一的，买方可向卖方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1) 如果卖方未能在合同规定的限期内或买方同意延长的限期内完成并交付货物；

(2) 如果卖方未能履行合同规定的其它相关义务；

(3) 如果买方认为卖方在本合同的竞争或实施中有不正当行为。

23.2 如果买方根据上述第23.1条规定，终止了全部或部分合同，买方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交设备类似的设备，卖方应承担买方购买类似设备所超出的部分费用。但是卖方应继续执行合同中未终止的部分。

24、转让与分包

除买方书面同意外，卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同项下的义务。

25、通知

本合同任何一方给另一方的通知都应以书面的形式发送，该通知发送到本合同所确认的通讯地址即视为送达。

26、合同生效及其它

本合同经买、卖双方授权代表签字并加盖公章，并在买方收到卖方提交的履约保证金后生效。

26.2 如需修改合同内容，双方应签署书面修改或补充协议，该修改协议作为本合同的一个组成部分。

26.3 本合同一式陆份，其中，买方贰份，卖方贰份，鉴证方贰份。



		附件 价									

注：按表中要求分项报价并对分项报价进行详细说明。

投标人（签字、盖章）： _____

日

期： _____年 _____月 _____日

附件3-货物详细供货范围表（与投标文件保持一致）

货物详细供货范围表

序号	货物名称	规格型号	商标	单重	总重	单位	数量	单价	总价	制造厂	备注



注：1、要求对所投货物按部件、元器价进行明细报价，并必须标明制造厂家名称。

投标人（签字、盖章）： _____

日

期：_____年_____月_____日

附件4-备品备件清单（与投标文件保持一致）

备品备件清单（随机备品备件）

序号	设备名称	规格型号	图号	材质	单位	数量	单价(元)	总价(元)	制造厂	备注

投标人（签字、盖章）：_____

日

期：_____年_____月_____日

备品备件清单（设备连续、正常生产二年期间所需的）

序号	设备名称	规格型号	图号	材质	单位	数量	单价(元)	总价(元)	制造厂	备注



注：此表备品备件报价不包含在投标总价中。

投标人（签字、盖章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

附件5-专用工具清单（与投标文件保持一致）

专用工具清单

序号	设备名称	规格型号	图号	材质	单位	数量	单价(元)	总价(元)	制造厂	备注

投标人（签字、盖章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

附件6-配置清单（与投标文件保持一致）



附件7-商务规格偏离表（与投标文件保持一致）

商务条款偏离表

项目名称：_____ 招标编号：_____ 包号：_____

序号	招标文件条款号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	说明

注：投标人应逐条如实填写商务偏离表中，否则将按负偏离进行扣分。

投标人（盖章）： _____

法定代表人或法人授权代表（签字）： _____

日期： _____年 ____月 ____日

附件8-技术规格偏离表（与投标文件保持一致）

技术规格偏离表

项目名称： _____ 招标编号： _____
包号： _____

序号	设备名称	招标规格	投标规格	偏离	说明及彩页对应页码



注：投标人应逐条如实填写技术偏离表，否则将按负偏离进行扣分。

投标人（盖章）：_____

法定代表人或法人授权代表（签字）：_____

日期：_____年_____月_____日

附件9-中小企业声明函：（与投标文件保持一致）

附件10-售后服务承诺及相关内容（与投标文件保持一致）

投标人应详细说明售后服务保证内容，出现故障响应时间及售后服务人员情况（特别是售后服务技术人员简历介绍），并填写下表：

厂商（电话、地址、联系人）
现行售后服务的主要内容：（可附宣传材料）
代理商（电话、地址、联系人）
现行售后服务的主要内容：（可附宣传材料）
售后服务技术人员简历： 姓名，性别，年龄，身份证号，学历，毕业院校，专业，联系电话，从事与本次采购相关项目的售后服务技术工作经历。



投 标 人 （ 公 章 ）：_____

法定代表人或法人授权代表（签字）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：本章条款与技术总则和技术规格书中的相关条款同时执行。

兰州大学第二医院财务往来单位信息

单位全称		法人代表姓名	
营业证号		营业税号	
银行账号		开户银行	
授权委托人/ 经办人姓名		授权委托人/ 经办人电话	
会计姓名		会计电话	
会计邮箱号		传真	
单位通讯地 址			



单位公章/合同章

附件11-中标通知书；（合同正本中必须附中标通知书原件）

医疗卫生机构医药产品廉洁购销合同

甲方（医疗卫生机构）：兰州大学第二医院

乙方（医药生产经营企业及其代理人）：

为进一步加强医疗卫生行风建设，规范医疗卫生机构医药购销行为，有效防范商业贿赂行为，营造公平交易、诚实守信的购销环境，经甲、乙双方协商，同意签订本合同，并共同遵守：

一、甲乙双方按照《中华人民共和国民法典》及医药产品购销合同约定购销药品、医用设备、医用耗材等医药产品。

二、甲方应当严格执行医药产品购销合同验收、入库制度，对采购医药产品及发票进行查验，不得违反有关规定进行合同外采购、违价采购或从非规定渠道采购。

三、甲方严禁接受乙方以任何名义、形式给予的回扣，不得将接受捐赠资助与采购挂钩。甲方工作人员不得参加乙方安排并支付费用的营业性娱乐场所的娱乐活动，不得以任何形式向乙方索要现金、有价证券、支付凭证和贵重礼品等。被迫接受乙方给予的钱物，应予退还，无法退还的，有责任如实向有关纪检监察部门反映情况。

四、严禁甲方工作人员利用任何途径和方式，为乙方统计医师个人及临床科室有关医药产品用量信息，或为乙方统计提供便利。

五、乙方不得以回扣、宴请等方式影响甲方工作人员采购或使用医药产品的选择权，不得在学术活动中提供旅游、超标准支付食宿费用。

六、乙方指定_____作为销售代表洽谈业务。销售代表必须在工作时间到甲方指定地点联系商谈，不得到住院部、门诊部、医技科室等推销医药产品，不得借故到甲方相关领导、部门负责人及相关工作人员家中访谈并提供任何好处费。

七、乙方如违反本合同，一经发现，甲方有权终止购销合同，并向有关卫生计生行政部门报告。如乙方被列入商业贿赂不良记录，则严格按照《国家卫生计生委关于建立医药购销领域商业贿赂不良记录的规定》“（国卫法制发〔2013〕50号）处理”



八、本合同作为医药产品购销合同的重要组成部分，与购销合同一并执行，具有同等的法律效力。

甲方（盖章）：

法定代表人（负责人）：

经办人签名：

年 月 日

年 月 日

乙方（盖章）：

法定代表人（负责人）：

经办人签名：



第七章 政府采购项目投标人满意度调查问卷

项目名称：

招标文件编号：

1. 请对本项目招标文件质量进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

2. 请对代理机构工作人员的服务态度进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

3. 请对代理机构工作人员专业化水平进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

4. 请对代理机构工作人员的工作效率进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

5. 其他意见或建议。

投标人 (盖章)：

法定代表人或授权代表 (签字或盖章)：

日期： 年 月 日



说明：本表格由投标人填写，请在相应的括号打“√”。自中标公告发布之日起7个工作日内递交给代理机构。

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统投标人操作手册

一、引言

1. 编写目的

编写此手册的目的是为了给使用此系统的投标人提供正确的使用方法和常见问题的解答。

2. 适用范围

此手册适用于使用本系统参与政府采购项目的投标人使用。

二、系统概述

投标文件离线编制工具

投标工具可以创建新的投标文件或打开以前创建的投标项目文件；工具导入招标文件（.zbsx），并按照招标文件要求的投标文件格式生成投标文件模板；工具自动引导投标人按照招标文件要求完成投标文件编制；工具支持断网离线编制功能；工具可自动检查投标文件的完成性；工具可以生成数据文件和版式文件，有投标文件电子签章、加密或固化功能。

开标系统

提交投标文件截止时间前只需上传经投标文件离线编制工具生成的版式投标文件和HASH值到区块链，提交投标文件时间到达后由智能合约验证投标文件有效性，无效文件自动拒收。在截止时间前，投标人可以撤回响应；所有时间应使用国家授时中心标准时间；系统自动记录投标人所用的网络IP和硬件编码。

三、运行环境

投标人准备可以稳定上网的电脑，操作系统建议使用windows10。

• 使用说明

1. 登录一网通办系统

投标人的登录了一网通办系统（<https://sjfz.ggzyjy.gansu.gov.cn:19004/#/login>）进行投标登记、查看项目简讯、下载投标文件编制工具。

账号登录

- 按照页面所示，输入用户名、密码、验证码，点击“登录”，进入系统主页。若供应商无登录账号，点击“注册”。
- 点击“注册”后，跳转至用户注册页面，按要求依次填写：用户名、密码、确认密码、图形码、验证码等信息。填写完毕后，点击“注册”，即



完成新用户注册。

说明：登录账号是在甘肃省公共资源交易数字证书（CA）互认共享平台注册认证的账号（11 位手机号码），密码是对应设置的密码。



证书登录

采用证书登录方式，交易主体信息需要接入甘肃省公共资源交易中心主体共享平台，然后办理证书（ukey）后方能使用。登录操作步骤为：在电脑上安装证书（ukey）驱动，然后在电脑上接入证书（ukey），输入用户密码和证书（ukey）pin码，验证后登录系统。



2. 一网通办首页

投标人可以在甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的一网通办首页，通过点击“下载投标文件编制工具”链接进入开评标系统。在系统中，投标人可以查看项目详情，进入网上开标厅，并下载所需的投标文件编制工具以及固化化的招标文件。



3. 安装投标文件编制工具客户端工具

点击投标文件工具下载，选择安装路径——默认安装路径为C盘，可以手动更改安装路径；点击安装进程显示安装完成后点击“立即体验”，进入工具首页。



4. 导入招标文件

打开投标文件离线编制工具，点击新建投标文件，上传下载好的招标文件上传上去，格式为zbsx。填写投标文件名称，选择保存路径。



5. 编制流程说明

5.1 签章说明提示:

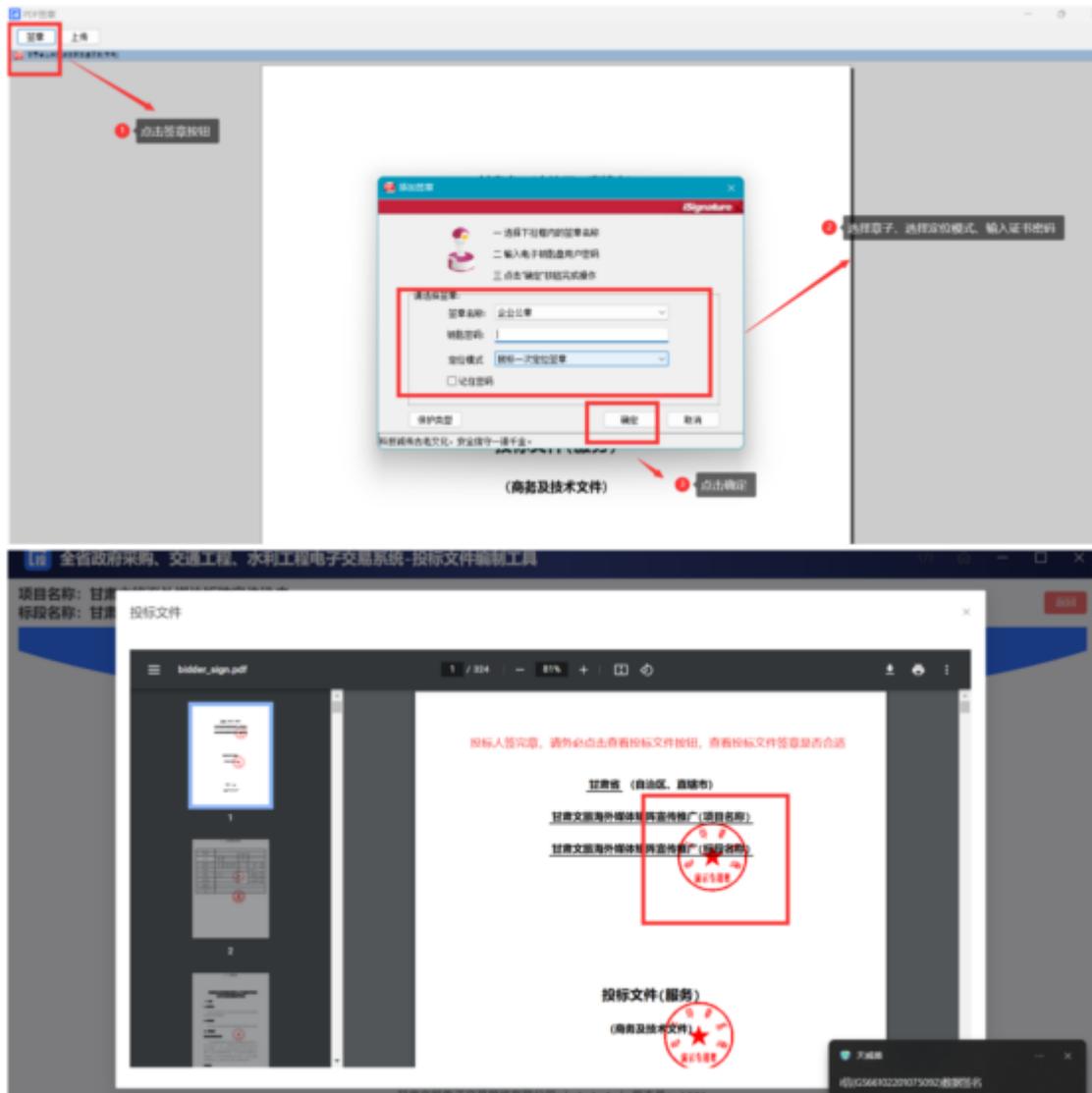
- 电子签章

在每个环节分别点击“生成签章文件”按钮，生成签章文件，进行签章操作，然后上传签章文件。完成后，可以查看签章文件，检查签章是否成功。



签章

- 需要安装签章插件
- 插入数字证书，输入证书密码。进入签章环节，选择所签印章，进行签章。



• 无电子签章

投标人没有电子签章，可以将页面信息填写完成后，点击“下载当前文件”按钮，将当前文件下载打印，加盖实体印章后扫描成PDF格式文件，然后点击“上传当前文件”按钮，将签章文件回传。





5.2 编制流程说明

5.2.1 封面

投标人根据页面提示填写封面信息。

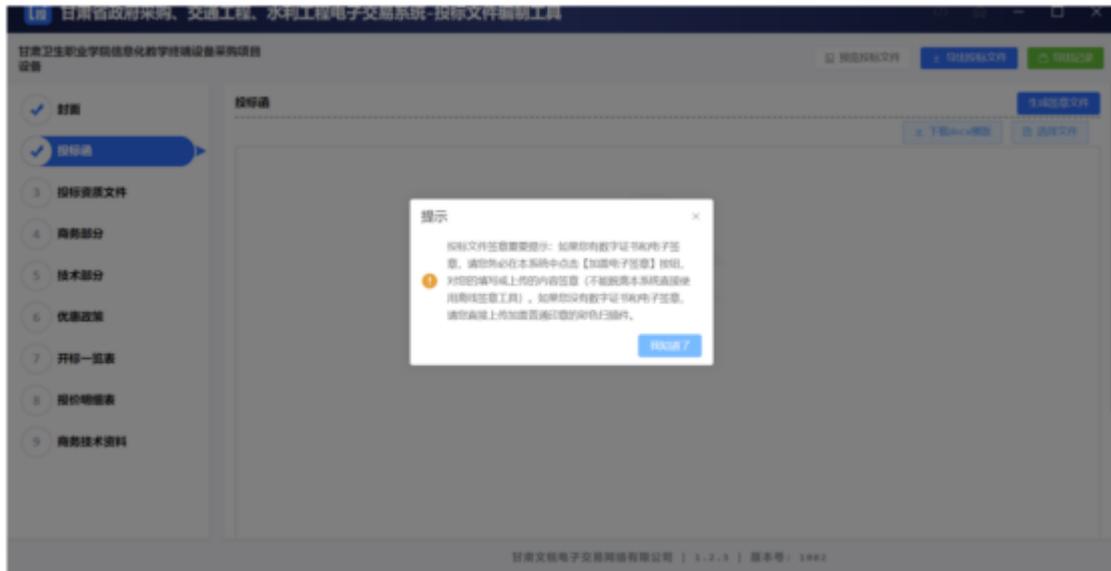




5.2.2 投标函

投标人上传PDF版的投标函。页面可以预览投标函内容。上传完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。





5.2.3 资质文件

投标人根据招标文件设定的资质要求，上传对应的资质文件，格式为PDF。
系统功能：

- 可以查看上传的资质文件；
- 如果上传错误，可以点击删除按钮，删除文件，重新上传；
- 如果招标文件规定了上传文件格式模板，投标人可以下载相应模板；
- 上传完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。



5.2.4 商务部分

投标人根据招标文件中评标办法中设定的评审项目和评审标准，一一响应商务文件（每一项都是必传项）。格式为PDF版。上传完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。

注意：投标人务需按照招标文件设定的内容上传对应的投标资料，如果错传，会有被视为无效投标的风险。



5.2.5 技术部分

投标人根据招标文件中评标办法设定的评审项目和评审标准，一一响应技术文件（每一项都是必传项）。格式为PDF版。上传完成后，点击“下一步”，保存数据，进入下一个环节。

注意：投标人务需按照招标文件设定的内容上传对应的响应资料，如果错传，会有被视为无效投标的风险。



5.2.6 优惠政策

如果投标人是中小微企业、监狱及残疾人企业，有相关的证明材料，可以上传。如果没有，直接点击“下一步”进入下一个环节。



5.2.7 开标一览表

投标人根据招标文件设定的开标一览表表头，填写相应内容。填写完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。





5.2.8 报价明细表

投标人根据招标文件的要求，填写相关内容。

分别有两种方式：

- 手动填写：可以添加行，手动填写明细表
- Excel表：下载Excel表模板，填写完成后，直接导入Excel表（注意：表头内容不能修改，否则会上传失败）



5.2.9 商务技术资料

投标人需要响应招标文件设定的投标文件（必传项，格式为PDF版）

系统功能：

- 可以查看上传的文件；
- 如果上传错误，可以点击删除按钮，删除文件，重新上传；

- 如果招标文件规定了上传文件格式模板，投标人可以下载相应模板；
- 上传完成后，可以点击“预览文件”，查看整个投标文件。



5.2.10 预览投标文件

投标人在编制投标文件过程中，可以随时点击页面“预览文件”按钮，查看投标文件的完整内容。如果填写有问题，可以返回重新填写。

5.2.11 导出投标文件

投标人完成投标文件编制，点击“导出投标文件”按钮，进入导出环节。

开始导出投标文件



生成投标文件



查看投标文件完整性



导出投标文件

点击导出投标文件按钮，导出投标文件。





- 导出固化投标文件，一份是加密文件（格式为tbsx）；一份是投标文件编码；一份是PDF版的投标文件。

特别说明：

- (1) 投标文件编制流程没有结束之前，不能点击“导出投标文件”按钮，只有完成最后一个环节后，才能点击导出投标文件。
- (2) 投标文件签章完成后，请点击查看投标文件按钮，仔细查看投标文件。
- (3) 导出投标文件时，弹框内容需要仔细阅读，如果文件大小10MB以下，则有投标文件未盖章的风险，请返回查看投标文件是否盖章。

6. 开标系统

6.1 下载投标文件编制工具和固化招标文件

找到项目，点击“进入网上开标厅”按钮，进入网上开标页面。

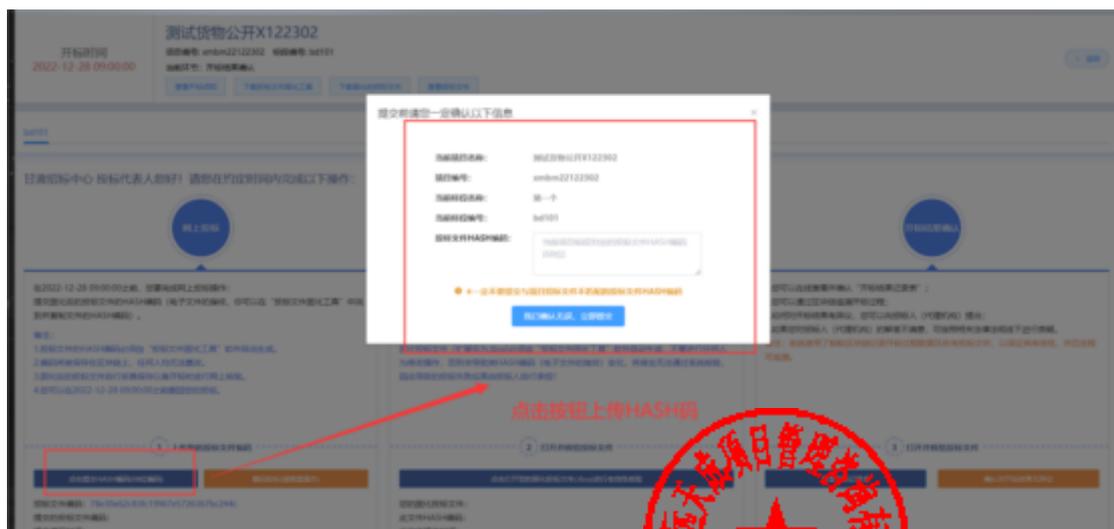
- 可以查看开标须知
- 下载对应版本的响应文化离线编制工具
- 下载固化的招标文件（格式为zbsx）
- 查看PDF版的招标文件





6.2 上传哈希值

提交投标文件截止时间前，打开交易系统，找到项目，进入网上开标厅，上传投标文件的哈希值。注：如果提交投标文件截止时间前，投标文件有所变化，可以撤回哈希值，重新上传新的哈希值。系统以最后一次上传的哈希值为主。



6.3 上传核验投标文件文件

开标时间到了，登陆甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统，找到项目，进入网上开标厅，在对应位置上传投标文件，由智能合约验证投标文件有效性，无效文件系统自动拒收。

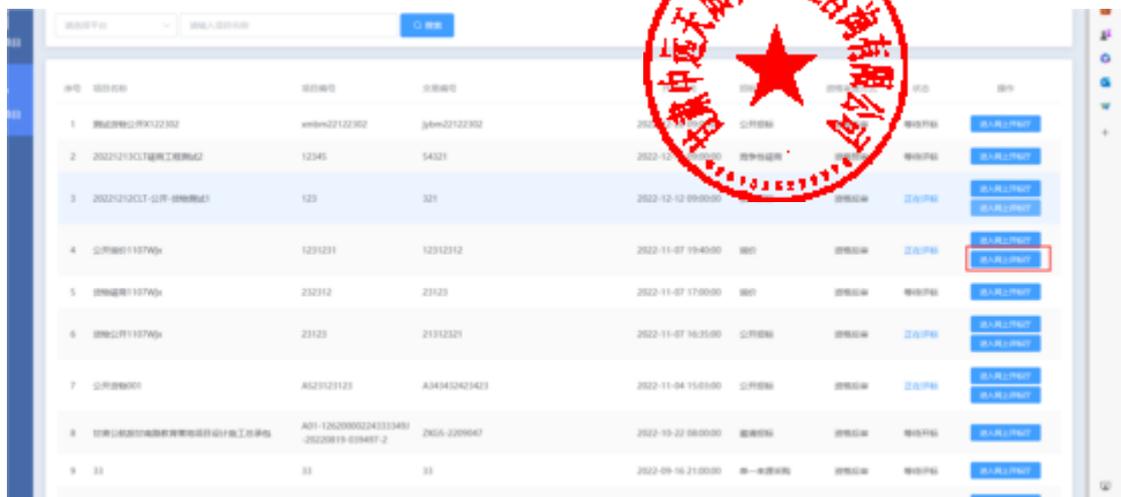


6.4 确认开标结果

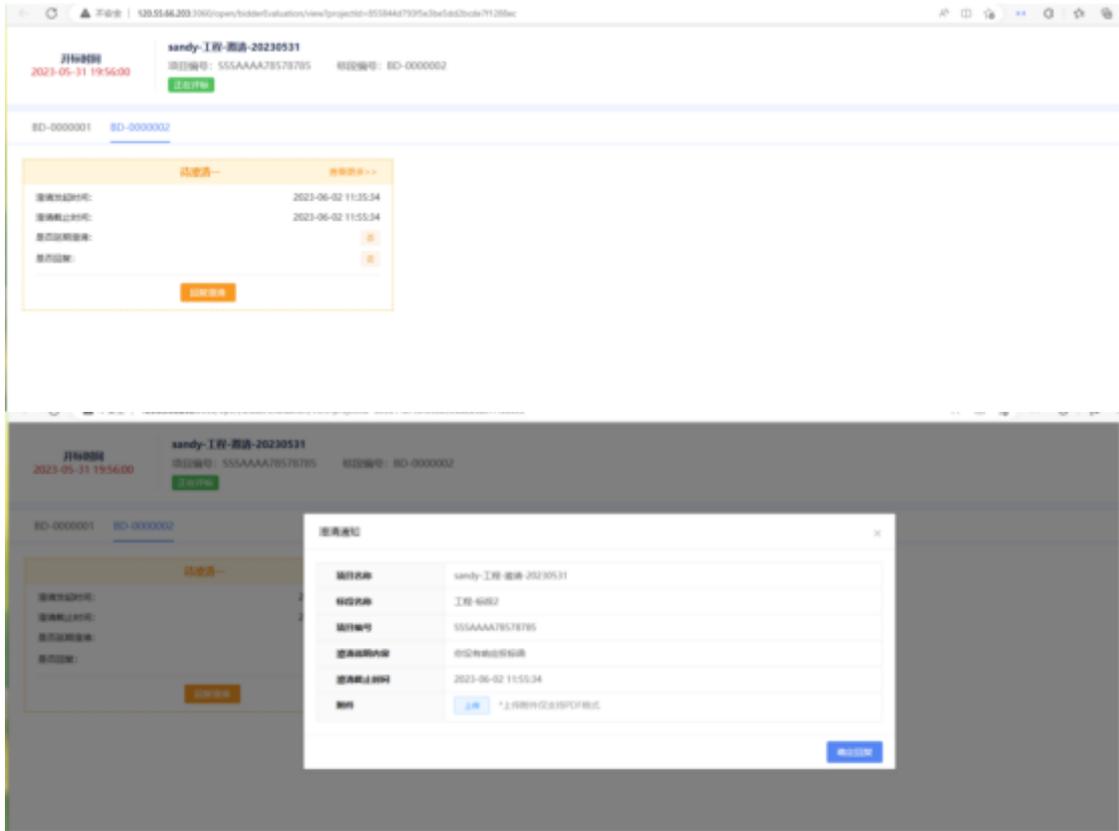
投标人在开标结果确认环节，查看开标记录，对开标结果进行确认。



评标时，投标人需要登录甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统，找到对应的评标项目，进入评标大厅。



如果专家发起澄清，投标人需要回复澄清。上传附件。



技术支持人员联系电话：0931-4267890





微信扫码咨询

四、CA证书办理服务操作流程

使用在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册的用户名及密码登录甘肃省公共资源交易“一网通办”系统，逐次点击按钮“我的工作台”--“数字证书(CA)办理”--“用户及证书办理”--“交易平台证书办理”，选择ukey办理平台。

现以【甘肃文锐一简易网数字证书办理平台：<http://www.jian-yi.com>】为例，介绍证书办理流程。交易主体选择 ukey 办理平台，单击“甘肃文锐一简易网数字证书办理平台”--“授权并登录”按钮，进入证书申请页面。



1. 操作环境

建议windows10及以上操作系统的电脑，并使用360安全浏览器的极速模式进行操作。

2. 证书新办所需资料

①企业证书办理：企业授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+经办人身份证正反面；

②个人证书办理：个人授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+申请人身份证正反面。

注：①授权委托书需上传扫描件原件；②授权委托书的签章采集仅采集所需印章；③企业证书办理的所有附件均需加盖企业鲜章；④个人证书办理的所有附件均需加盖自然人印章（自然人签字、按手印及彩色扫描件均可）。

3. 证书新办申请

在简易网数字证书办理平台，点击左侧导航栏“证书新办”，进入证书新办页面。选择主体类型、证书年限、电子签章等信息并完善经办人信息并上传所需附件，检查无误后支付并提交订单即可。



4. 待工作人员审核并制作证书

订单提交成功后，需工作人员审核订单并制作证书，您可以在订单中心查看订单状态。如果显示“订单完成”，则说明证书已经办理完成。如果收到短信提示证书订单未通过核验，可以根据提示重新提交申请。

注：审核订单时效一般为1个工作日内，有特殊要求请致0931-4267890说明情况。

5. 证书领取

邮寄：数字证书办理完成后，一般情况下会在当天安排邮寄，可在简易网数字证书办理平台查看邮寄情况及快递单号。



注：没有录入快递单号的，代表快递还未发出，可添加订单右侧的二维码，咨询对应工作人员。

自取：根据提交订单时选择的自取地址，携带相关资料前往对应地址领取证书。

6. 自取证书需携带的资料

- ①企业证书—营业执照+经办人身份证正反面；
- ②个人证书—自然人身份证正反面+经办人身份证正反面。

注：①如领取人不是经办人本人，需额外携带代领人身份证正反面；②所有附件全部加盖企业鲜章。

五、证书更新操作流程

1. 驱动下载

在证书更新之前，请确保您已经下载并安装了最新的数字证书驱动。如未安装，请访问简易网数字证书办理平台，点击左下侧“下载 装驱动”按钮，进行下载和安装，下载程序前请关闭或退出360安全卫士等可能拦截下载或安装的安全软件。





2. 操作环境

建议windows10及以上操作系统的电脑，并使用IE浏览器或360安全浏览器的兼容模式进行证书更新操作。

3. 证书更新所需资料

①企业证书更新：企业授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+经办人身份证正反面；

②个人证书更新：个人授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+申请人身份证正反面。

注：①授权委托书需上传扫描件原件；②授权委托书的签章需采集证书内所有签章；③企业证书更新的所有附件均需加盖企业鲜章；④个人证书更新的所有附件均需加盖自然人印章（自然人签字、按手印及彩色扫描件均可）。

4. 提交证书更新订单

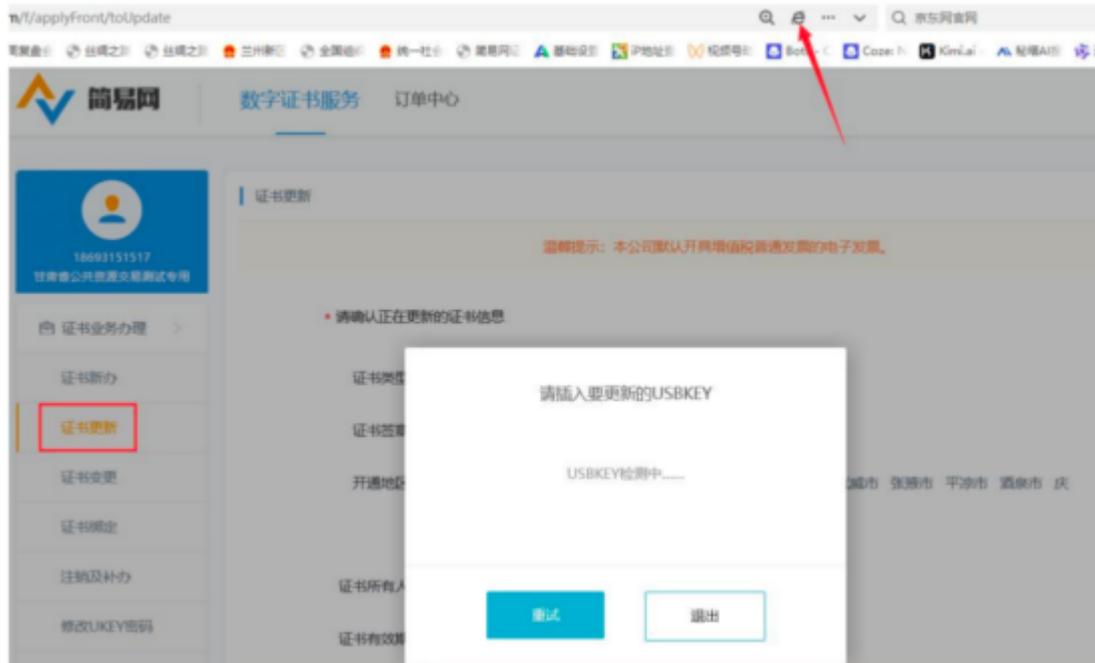
①通过电脑打开简易网数字证书办理平台网址，使用在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册认证通过的手机号及密码登录；

②登录后在系统界面的左侧导航栏中找到并点击“证书更新”选项，在电脑端插入所需更新的证书(Ukey 锁)；

③根据页面提示填写所需信息及上传对应附件资料，然后付费并提交审核。

注：请使用 360 安全浏览器的兼容模式（兼容模式的切换如图所示）或 IE 浏览器进行操作。





5. 等待审核

支付完成后，您的证书更新资料将提交给工作人员进行审核，审核时限一般为2个工作小时左右（着急情况可致电0931-4267890加急）。如果核验未通过，您需登录系统，根据退回原因重新修改并再次提交。

6. 更新证书

订单审核通过后您需在证书办理系统自行完成证书更新操作。在“数字证书服务”中找到需更新的证书订单，在电脑端插入待更新的数字证书（黑色锁），点击“立即制作”按钮，进入证书更新流程，逐次完成操作。

注：证书更新完成后i信（驱动）页面展示的证书有效期会同步至最新有效期。

六、证书变更操作流程

1. 驱动下载

在证书变更之前，请确保您已经下载并安装了最新的数字证书驱动。如未安装，请访问简易网数字证书办理平台，点击左下侧“下载安装驱动”按钮，进行下载和安装，下载程序前请关闭或退出360安全卫士等可能拦截下载或安装的安全软件。



2. 操作环境

建议windows10及以上操作系统的电脑，并使用IE浏览器或360安全浏览器的兼容模式进行证书变更操作。

3. 证书变更所需资料

①企业证书变更：企业授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+经办人身份证正反面；

②个人证书变更：个人授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+申请人身份证正反面。

注：①授权委托书需上传扫描件原件；②授权委托书的签章采集除新增或变更的签章需采集外，证书内其余签章也需重新采集；③企业证书变更的所有附件均需加盖企业鲜章；④个人证书变更的所有附件均需加盖自然人印章（自然人签字、按手印及彩色扫描件均可）。

4. 提交证书变更订单

①请先在甘肃省公共资源交易主体共享平台提交主体信息变更，并确保变更信息认证通过；

②通过电脑打开简易网数字证书办理平台网址，使用在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册认证通过的手机号及密码登录；

③登录后在系统界面的左侧导航栏中找到并点击“证书变更”选项，在电脑端插入所需变更的证书(Ukey锁)；

④根据页面提示填写所需信息及上传对应附件资料，然后付费并提交审核。

5. 等待审核

支付完成后，您的证书变更资料将提交给工作人员进行审核，审核时限一般为2个工作小时左右（着急情况可致电0931-4267890加急），如果核验未通过，您需登录系统，根据退回原因重新修改并再次提交。

6. 证书变更

订单审核通过后您需在证书办理系统自行完成证书变更操作。在“数字证书服务”中找到需变更的证书订单，在电脑端插入待变更的数字证书（黑色锁），点击“立即制作”按钮，进入证书变更流程，逐次完成操作。注：订单状态为“已完成”代表当前证书变更完成。

七、发票申请操作流程

登录简易网数字证书办理平台，在系统正上方“订单中心”环节下，点击“发票管理”按钮，在发票申请页面填写开票信息，发票开具时间一般为1-3个工作日。



注：文锐数字证书（黑色锁）的发票默认开具增值税电子普通发票，如有特殊需要，请致电0931-4267890。

八、证书办理平台联系电话

1、甘肃文锐简易网证书（黑色锁）：0931-4267890



文锐电子交易 



扫描二维码，关注我的视频号

视频号：文锐电子交易（工作日14:30直播）

服务不止于声音！锁定文锐直播间，实时互动面对面解答您的问题，给您不一样的服务体验。

2、江苏翔晟信息技术股份有限公司：025-66085508

- 3、甘肃成兴信息科技有限公司：4001020005
- 4、金润方舟科技股份有限公司甘肃分公司：4008199995
- 5、交易通信息技术有限公司：4006131306
- 6、甘肃中工国际招投标有限公司：4006123434

