

序号	建设内容	系统名称	系统模块
1	业务协同	区域急救中心	一体化院前急救平台
			急救电子病历软件
			一体化业务融合服务软件
			数据统计分析系统软件
			医疗设备对接信息系统软件
			指挥调度系统
			IMS 融合服务软件
			调度坐席子系统软件
			GIS 子系统软件
			车载调度导航系统软件
			大屏显示子系统软件
			分站工作站软件
			话务录制子系统软件
			移动通信监护系统
			移动工作站软件
			医院工作站软件
			危重症绿色通道管理软件
		区域中心药房 (医共体)	基础功能
			采购管理
			库存管理
			配送管理

			区域药品共享调配
			盘点管理
			库存查询
			供应商管理
			财务管理
			统计查询
		会诊视频通道	系统平台
			视频功能
			音频功能
			会诊主控功能
			直录播功能
			网络要求
			视频会议场景功能
			专家会诊指导场景功能
2	资源共享	区域消毒供应中心	物品申领
			消毒灭菌
			质量监测
			物资管理
			人员管理
			系统管理
		区域病理中心	区域病理中心
3	医共体平台云资源		

一、业务协同

1.1 区域急救中心参数：

1.1.1 一体化院前急救平台

1.1.1.1 院前急救平台软件

提供院前急救平台服务，主要负责对系统各业务系统的数据的流转、管理、交互服务提供软件支撑。平台通过组织、权限、租户、标准等基础模块实现多机构标准化管理，依托消息管理、通讯录、日志管理为急救业务共同提供基础平台要素，以支持急救业务的正常开展，实现业务系统的深度协同与资源整合。

1.1.1.2 组织管理

机构配置：支持对医疗机构配置进行新增操作，维护的主要信息包括机构名称、组织机构代码、行政区划、机构类型、上级机构、描述内容。

部门配置：支持对不同医疗机构部门信息进行新增操作，维护的主要信息包括部门名称、部门类型、上级部门（部门维护支持树状结构）、所属机构内容。

人员配置：支持对系统内所有人员进行查询、移动、新增操作，维护的主要信息包括编号、姓名、性别、出生日期、所属机构、所属部门、职称、人员类型内容。

分站管理：分站信息的管理统一到部门配置中，所使用的账号及其管理统一由人员配置实现，并把分站分配给相应的分站账号，建立起关联关系。

人员分站管理：支持把部门配置中维护的分站类数据分配给相应的人员账号来实现人员分站关联管理的功能。

医院管理：医院的信息管理统一到部门配置中，所使用的账号及其管理在人员配置操作，通过把医院分配给相应的医院账号，建立起关联关系。

车辆管理：对车辆进行统一的管理，完成新增、查询、编辑、报废、借用操作，维护的内容包括车牌号、车辆用途、工作分站、车辆状态、前视监控安装、后视监控安装安装。

1.1.1.3 权限管理

根据权限不同设置对角色进行配置，设置角色的菜单权限，并对基本信息、功能配置进行管理。

基本信息：支持对角色进行新增角色、新增分类操作，维护的主要信息包括编码、角色名称、角色类型、角色级别、角色分类、业务模式、上级角色、描述内容，支持以树状结构维护角色。

功能配置：支持对菜单进行上移、下移、添加操作，维护的内容包括显示名称、功能描述。

1.1.1.4 租户管理

基础数据账户配置：对系统内基础数据账户配置进行管理

数据账户：支持对不同的租户数据进行查询、新增操作，维护的内容包括编码、名称、租户、描述。

数据分类：对系统内租户数据分类完成新增操作，维护的内容包括数据编码、数据名称、助记码、描述。

数据配置：根据数据分类对其进行数据配置，完成查询、新增操作，维护的内容包括数据表名、数据名称、数据组号、数据顺序、关联表、关联字段、复制标志、助记码、描述。

1.1.1.5 标准管理

字典配置：支持对字典配置进行管理，维护的主要信息包括字典编码、字典名称、字典类型、字典版本、字典层级、字典公开、处理类型、处理描述、字典描述、修改时间。

参数配置：维护系统内参数内容，支持对不同参数进行查询、新增、覆盖、修改操作，维护的主要信息包括名称、编码、默认值、生效时间、失效时间、功能描述。

参数限定配置：维护系统内参数限定配置内容，支持对不同参数限定配置进行查询、增加限定操作，维护的主要信息包括参数编码、参数名称、参数类型、参数值来源类型、参数值来源、默认值、生效日期、失效日期参数描述。

1.1.1.6 消息管理

消息类型分组：对系统内消息类型分组进行管理操作，主要内容包括编码、名称、助记码、描述。

消息类型：对系统内消息类型新增、修改、注销、查询、激活/取消操作，维护的内容包括编码、名称、分组、角色类型、持久化、展示方式、处理方式、唯一处理、提示音、发送方式、发送角色、消息模板、消息主题、助记码、描述。

消息管理：对系统内消息管理，根据不同消息类型及分组查询消息，查看的范围包括收件箱和发件箱，查询的内容包括收件箱中的发件人、主题、消息类型分组、消息类型、发送方式、发送时间，查询范围包括全部、未读、未处理。

消息订阅：对系统内消息订阅管理，查询的内容包括类型分组、类型、编码、展示方式、提示音、静默开始时间、静默结束时间、类型、描述。

发送公告：对系统内目标用户进行公告发送，支持自定义发送的内容包括主题、收件人、内容、附件。

1.1.1.7 通讯录管理

通讯录管理：对通讯录进行统一的管理，完成新增、查询、编辑操作，维护的内容包括联系对象、联系电话、收集号码、备用号码、前段展示。

1.1.1.8 日志管理

业务日志：支持查询业务日志，内容包括操作日期、审计类型、系统角色、用户代码、用户姓名、IP、内容、类名、项目、机构、部门。

数据日志：支持查询数据日志，内容包括操作日期、审计类型、系统角色、用户代码、用户姓名、IP、内容、类名、项目、机构、部门。

用户日志：支持查询用户日志，内容包括操作日期、审计类型、系统角色、用户代码、用户姓名、IP、内容、类名、项目、机构、部门。

1.1.2 急救电子病历软件

电子病历系统参照《电子病历基本架构与数据标准》、《院前急救调度专业培训教材》，基于院前急救业务工作构建三类院前急救标准：电子病历信息模型、电子病历数据标准、电子病历基础模板。同时支持根据当地院前急救病历标准，结合业务和管理实际需求做出调整。

通过对院前急救电子病历的数据进行模块化、结构化的管理，使病历不仅局限于基础的管理功能：如编辑、查询、审核、打印、病历自动关联、时间轴同步、病历状态管理、模板管理等。

1.1.2.1 数据元标准管理

可对数据元进行新建、修改、查询相关操作。支持数据元模糊查询。数据元信息包括：标识符、数据元名称、数据类型、数据长度、字典、最大值、最小值、标准依据、数据元分类相关字段。

1.1.2.2 数据集标准管理

可对数据集进行新建、修改、查询相关操作。支持对数据集模糊查询。数据集信息包括：数据标准 ID、数据标准名称、版本号、发布日期、发布者、管理者、状态、说明相关字段。

1.1.2.3 急救电子病历管理

支持生成急救电子病历，并且可对电子病历进行管理，包括对急救电子病历的查询、编辑、权限、时间轴同步，以及急救电子病历提交、审核全生命周期管理相关功能，支持数据在移动端与网页端的数据保持实时同步。

1.1.2.4 急救电子病历查询

可显示急救过程中产生的病历列表，可根据输入分站、患者姓名、日期间隔、病历状态筛选条件对电子病历进行筛选，并且可查看电子病历详情。

1.1.2.5 急救电子病历编辑

可对急救电子病历进行编辑、保存相关操作。可对急救电子病历进行多次编辑，内容以最后一次编辑、保存的内容为准，支持查看最后一次保存的内容。

1.1.2.6 急救电子病历审核

可将编辑完成后的急救病历进行提交，相关病历出现在上级病历审核列表中上级领导可对急救电子病历进行评分审核操作，审核通过后病历将无法编辑，也可对该病历执行退回操作，可对退回病历进行编辑。

1.1.2.7 急救电子病历自动关联

急救事务与电子病历、任务派发车组医生进行自动关联，病历归属发生异常，支持手动修改病历，并记录修改人、修改时间、修改原因。

1.1.2.8 急救电子病历权限设置

可根据角色对电子病历权限进行管理。包括对电子病历的查看、编辑、审核、打印、批量打印相关功能的权限进行管理。并且可根据实际需要自定义配置，如根据电子病历所属部门或角色自动匹配审核人员。

1.1.2.9 急救电子病历时间轴同步

可将电子病历与急救任务/受理信息关联，并且支持相关时间节点与急救任务/受理信息保持同步。

1.1.2.10 急救电子病历状态管理

系统需支持根据业务流程，对电子病历编辑、保存、提交、审核流程节点标记不同电子病历状态，电子病历状态包括但：未填写、已保存、已提交、已审核、退回，方便医生快速了解病历状态，及时完成病历编辑、提交、审核的工作。

1.1.2.11 急救电子病历打印

支持对急救电子病历的进行打印，包括对单个急救电子病历打印和对急救电子病历进行批量打印，且批量打印时支持用户预先预览打印效果。

1.1.3 一体化业务融合服务软件

通过建设一体化业务融合服务，提升支撑能力，实现包括一体化消息协议栈、一体化业务组融合、一体化媒体融合的能力平台。

1.1.3.1 一体化消息协议栈

一体化消息协议栈，支持网络通讯协议套件中的业务融合服务，功能模块包括标准通讯协议管理、服务侦听管理、实时消息管理、通讯关联管理及关联触发通知管理。

1.1.3.3 车载监控视频流融合

通过对接车载视频设备进行视频采集，通过流整合技术来获取车辆监控视频数据。设备前端视频采集系统负责将采集的各监控点视频图像经过压缩编码后通过 4G/5G 无线

网络上传到监控中心（急救中心），以实现视频的远程观看。最后通过监控指挥中心的GIS 子系统软件查看急救中心所有车辆监控视频。

1.1.4 数据统计分析系统软件

院前急救平台数据库汇聚了海量调度业务与医疗业务数据，涵盖受理派车、现场处置、远程协作、病人交接等全急救业务流程信息。通过对以上多维度数据的收集统计分析，可以提供包括急救受理调度业务、医疗行为数据多方面的统计分析，支持监管机构、急救中心机构基于数据权限查看相应数据。

数据的统计分析可以给一线医生和管理人员提供管理和业务提升的依据，优化救治流程，也可以为评估运营效能并制定改进策略提供数据支持。科研人员则能基于结构化数据开展专业领域医学研究，实现“数据驱动管理、数据赋能临床、数据支撑科研”的闭环价值。

1.1.5 医疗设备对接信息系统软件

▲支持采集的体征与危重症绿色通道系统的一体化整合，能实现病人基本信息、体征动态描绘的显示。

与具备传输功能且开放底层协议的监护仪和心电图机的医疗设备对接，可通过 RJ45 有线或 WIFI 实时采集设备上的医疗数据。

1.1.5.1 监护仪对接

可对急救车上的医疗监护仪与系统进行连接和集成，能够实现急救车上的急救患者实时监测、数据传输和远程协作功能，从而让医护人员能够更全面更好地评估和处理急救患者的状况。

1.1.5.2 心电图机对接

急救车上的心电图机与平台进行连接和集成。从而实现对急救患者心电图数据的实时监测、传输，以便医疗专业人员能够更好地评估患者的心脏状况并采取适当的急救措施。

1.1.5.3 任务关联管理

医疗设备在上线使用后，同时会有多辆车一同运行使用的情况，不同车辆上会有不同患者和不同的急救任务，因此需要把设备与急救任务进行关联，从而确保设备数据能正确地对应患者。

1.1.5.4 设备关联管理

提供车辆设备关联管理功能，实现从设备信息中选择一个设备，并与车辆进行绑定，一个设备只能与一辆车进行绑定。提供设备选择、车辆选择、关联绑定、解绑、删除功能。

1.1.6 指挥调度系统

急救指挥调度系统是运行在 120 急救中心的智能调度软件系统，该系统可以接收 120 呼救电话、调度急救车辆、分配医院查看急救车及急救现场的视频，并可以查看急救车辆状态。

1.1.7IMS 融合服务软件

1.1.7.1IMS 语音话务交换

语音话务交换的接入采用 IMS 线路，服务端部署支持通用服务或虚拟化方式部署，不依赖专用硬件。

支持不同运营商的 IMS 线路接入、以及和其他 SIP 线路的互联互通，实现电话呼叫的路由、转接、保持、会议功能。承载电话系统基础语音交换功能，包括：支持包括分机、中继、路由的配置和管理；支持分机之间相互发起呼叫、应答、挂机操作；支持电

话转接、会议功能；提供外线呼入以及内线呼出时的话务处理，支持与话务控制和 ACD 接口对接整合；

提供完整的程控话务系统和录音系统的安装和授权，支持 SIP 中继并发注册 IP 分机注册，支持服务虚拟化方式部署，提供业务系统的对接整合。

1.1.7.2 录音服务接口

提供与业务系统整合的录音服务整合接口，支持系统实现调度员与患者或报警人员的通话过程录音关联、通话过程以语音形式进行记录和存储。

1.1.7.3 话务控制接入

话务控制系统支持多种接入方式，通过统一软排队机制保证了系统能够对各种不同渠道的服务请求进行统一的排队，统一管理。同一个座席人员可以受理来自各种不同渠道的服务请求。

ACD 在话务控制时出现忙碌状态时，将来电按照预设规则进行话务排队，同时播放排队提示音。

1.1.7.4 话务控制路由策略

支持基于统一服务，对来自不同设备、不同渠道的服务请求采用统一的路由机制进行统一的路由处理。支持充分利用设备的路由功能，同时支持采用软排队的方式做到与设备无关性。

1.1.7.5 话务控制通话属性识别

话务控制与 IMS 线路整合后，通过有效的识别各种通话属性，与业务层功能做紧密整合，通过整合包括呼叫属性数据、服务应用数据、随路数据内容体现。

呼叫属性数据，即标识呼叫属性的数据，比如：ANI（主叫号码）、DNIS（被叫号码）、CED（客户输入数据）；服务的应用数据：即与该服务相关的应用数据，比如：客户信息、帐户信息、交易信息。随路数据功能可以保证数据与语音的同步，为指挥中

心的应用提供了方便的语音与数据集成功能。系统提供了随路数据的访问和设置接口，采用合适方式组织随路数据。

1.1.8 调度坐席子系统软件

调度受理台采用一机多屏技术，分别显示急救受理界面和 GIS 界面，为调度员提供丰富的静态和动态资源信息，提高急救调度效率。主要包括来电显示、重复呼叫提示、急救任务受理、受理调度时间提示、待派事件提示、相近急救受理提示、未接电话及重复来电排队提醒、通知信息、车辆管理、电话流水查询、派车/出车超时提醒、急救时间预约、重点病人提示、重大事故管理多项功能。

1.1.8.1 网页 IP 软电话

▲支持 IP 软电话与系统整合，在无外接物理硬件时的电话接听功能和缺少物理话机的情况下快速扩容受理席位。

IP 软电话调度与软电话关联协同管理：提供和调度基本模块绑定的 IP 软电话，支持通过网页即可实现电话的受理和接听。支持与物理 IP 电话的同步振铃效果和任务信息同步功能，实现物理话机的接通、挂断状态与调度坐席子系统状态同步，保持双端状态切换实时同步。

1.1.8.2 坐席和电话状态

调度坐席状态包括离席、就绪和受理中，支持手动切换离席和就绪状态，并当状态为就绪并有电话进入并受理时，坐席状态自动跳转为受理中，并计时受理时间。

系统实时显示所有坐席台号、正在受理的信息和调度状态（就绪、受理超时、受理中、离线、下线）的信息，使调度员实时掌握调所有调度台的状态，以保证电话受理的持续性和灵活性。

1.1.8.3 来电显示管理

支持关联话务控制模块，查询所有来电记录表并显示来电号码、来电时间、来电时长信息。

1.1.8.4 重复呼叫信息管理

关联话务控制模块，查询所有呼叫信息包括来电计时来电号码标记、三天内同一号码来电次数。

查询来电记录，将未来电话及重复来电排队提醒分别标注显示在电话管理模块，显示的信息主要包括来电号码、来电时间，对于来电信息支持以来电号码为线索新建受理任务记录。

1.1.8.5 恶意电话锁定及恢复功能

黑名单、重点人群相关设置和提醒。

1.1.8.6 受理管理

对相关急救任务状态、车辆状态、任务跟踪数据进行统一监督管理，完成急救任务的受理及派发执行工作。

车辆列表：主要提供分站查询、车辆状态信息显示，可对车辆进行车辆状态改变操作。

车辆状态管理：调度员可以对车辆状态进行操作。如收到指令、驶向现场、到达现场、病人上车、到达医院、途中待命、站内待命状态，

车辆功能性管理：终止任务、暂停调用、恢复调用、车辆改派、未能出车。

车辆信息与任务和受理信息关联管理：通过点击车辆来查看任务信息和受理信息。

查看任务信息：可以添加病人，编辑患者信息，可以点击编辑受理信息，查看轨迹。

受理任务列表：可以点击受理列表与车辆列表切换查看，受理任务列表可以搜索、也可以按时间进行筛选。

事件列表：可实现对结束的事件进行增援，对转为待派的事件进行唤醒待派或撤销待派功能。

唤醒代派和撤销待派功能：系统支持对待派任务进行唤醒，重新受理，或者撤销代派任务

预约事件：可实现对预约事件转为待派或取消预约处理。

唤醒待派：点击待派事件可以唤醒事件，唤醒后事件信息在事件列表内显示，在预约事件列表内消失。

取消预约：取消预约的原因包括，病家取消预约、调度员取消预约、其他原因。取消预约后，事件在预约事件列表内消失，在事件列表内显示。

车辆改派：在车辆列表选中当前车辆，点击车辆改派，在弹框中选中改派原因，点击确定，系统提示改派成功，点击确定即可（要替换的车辆状态必须是途中待命和站内待命）。

人员电话快捷拨打功能：在车辆列表里，选中车辆及车组人员，即可直接呼叫车辆上工作人员，实现一键电话通话。

录音记录：通过呼叫信息列表，根据事件可播放事件相关联的呼入/呼出的录音。

1.1.8.7 自动保存受理调度过程

受理中未提交信息的不丢失的临时保存和恢复。

1.1.1.9 车辆管理

派车：新增受理事件后，选择对应的急救车辆，点击派车即可将该任务派出。

欲派无车：可对受理事件进行欲派无车操作，欲派无车意味着事件结束。

预约用车：在来电的第二天及其以后的时间可以预约，可填写预约时间，并在待派列表的预约事件中可查询。

待命车辆：系统实时显示所有待命车辆的，显示车辆的分站、车牌、状态、车上的医生司机信息，供调度员派车时选择。

事件增援：在事件列表或车辆列表选中任务或车辆，点击增派车辆，可对该事件进行增援派车。

1.1.8.8 上下班管理

选择车辆列表中未上班的车辆，点击上下班，可以根据车辆所属分站自动查询本站人员账号，选择任意未上班人员后，即可上班。

选择车辆列表中已上班的车辆，点击上下班，可以自动查询已上班的账号，选择任意人员后，即可下班。

1.1.8.9 急救任务超时提醒

系统根据任务受理到派车所用时长进行超时提醒，支持自定义派车超时时间（分站），超过限时的急救任务会提示调度台本任务派车超时。

系统根据急救站从收到指令到驶向现场计算出车所用时长，支持自定义出车超时时间，超过该时间的急救任务会提示车组人员本任务出车超时。

1.1.8.10 出车通知

急救任务指派到车组后，除了急救分站客户端自动提醒任务外，车组人员还会收到提醒出车的通知，通知方式主要包括系统自动短信（需对接第三方短信平台）、电话通知。

1.1.8.11 重大事故管理

支持根据受理任务新建重大事件，并可以对重大事件的信息进行修改、删除、查看操作，修改的信息主要包括事故名称、事故级别、事故原因、事发时间、事发地点、事故状态、事故分阶段处置情况。并根据相关信息自动生成事件报告、一键打印，便于上报上级单位。

1.1.9GIS 子系统软件

1.1.9.1 急救车监控信息查看

当急救车辆上的车载监控开启，支持在 GIS 上远程查看现场监控视频。

1.1.9.2 医院图层管理

支持在图层管理控制栏内打开医院图层开关，刷新当前地图界面，把该区域内的各类医院在相应的坐标位置上按照图标形式显示出来，并配以红色医院名称。

医院资源图层管理：通过接口查询、更新医院资源信息（需第三方接口数据支持）。

1.1.9.3 分站图层管理

支持在图层管理控制栏内打开分站图层开关，刷新当前地图界面，把该区域内的分站信息在相应的坐标位置上按照图标形式显示出来，并配以红色分站名称。

1.1.9.4 车辆图层管理

支持在图层管理控制栏内打开车辆图层开关，刷新当前地图界面，把该区域内的车辆信息在相应的坐标位置上按照图标形式显示出来，配以红色车牌号显示出来。

1.1.9.5 图层元素维护功能

▲支持维护在 GIS 的各种图层中的各类自定义元素，比如医院的图标、经纬度，分站的图标、经纬度，便于对图层内容进行及时的调整。支持 GIS 中打开相应的图层后，获取相应的图标或经纬度数据。

1.1.10 车载调度导航系统软件

每辆急救车配备一个车载导航仪，部署在急救车驾驶室内，车载导航仪内安装有通讯模块，通过网络与急救调度服务器进行通讯。提供调度指令接收、可触控按键反馈急救过程中的状态信息、指令接收、一线人员上下班功能。

1.1.9.6 调度任务信息接收

在急救中心呼叫受理关联急救车后，终端设备支持在收到由中心发出的急救调度任务，会自动显示当前对应信息，急救调度任务信息包括患者姓名、呼叫电话、性别、年龄、主诉、联系人、联系电话、现场地址、等车地址、病情程度、送往地址信息。

1.1.9.7 车辆任务状态反馈

按救治业务流程可快速触控反馈记录急救过程中的状态时刻信息，状态可分为：驶向现场、到达现场、病人上车/车到人走/车到人亡/现场退车/放空收费、到达医院、途中待命、站内待命，状态信息关联任务实时同步状态信息，各系统自动实现状态同步，以实现和调度系统中的车辆状态一致。

救治任务中需支持任务中止，中止原因包括：患者不要车、拒绝来院、车到人走、车到人亡、现场救治、空返、拒绝来院、现场死亡、未空车、其他原因，记录中止原因后任务结束。

车辆任务状态支持按时间轴显示。

1.1.9.8 送往医院更新

支持在急救车载端上查看、修改送往医院信息，送往医院信息通过获取机构信息列表，实现目标医院的消息通知和信息送达。

1.1.9.9 救治任务中止管理

支持对进行中的救治任务进行终止任务操作，点击终止任务选项，选择终止任务原因，主要原因包括：患者不要车、拒绝来院、车到人走、车到人亡、现场救治、空返、拒绝来院、现场死亡、未空车、其他原因，记录终止原因后该救治任务标记结束，系统支持调度员、司机、医生均可进行终止任务操作。

1.1.9.10 站内换车管理

系统支持提供当出现救护车故障问题时，支持一键将任务、人员切换到另一台救护车上功能，快速完成切换。

1.1.9.11 一线人员上下班

实现在急救车载智能信息终端上对随车人员的上下班功能，上下班状态与调度台同步，可通过调度台及车载调度导航配置每日车组人员，显示出随车人员的姓名、工作状态。需支持调度任务受理控制未上班时不可指派调度任务以及受理短信消息接收。

1.1.11 大屏显示子系统软件

大屏显示子系统可用于显示所有车辆的实时运行信息，包括车辆名称、所属分站、车辆状态信息。

1.1.12 分站工作站软件

分站子系统安装在急救中心下属各急救分站的电脑上，分站电脑通过卫生专网或者互联网与急救调度服务器通讯。主要包括车辆信息显示、收到指令确认、语音告警功能。

1.1.12.1 急救任务消息推送

分站工作站支持接收调度台发送的急救任务消息，当收到调度台派发的新任务后自动语音告警，告警方式支持语音告警、短信推送、电话推送不同形式。

1.1.12.2 急救任务状态同步功能

分站工作站支持急救任务状态信息与调度台进行同步，急救分站客户端上支持接收任务，以及为分站所有车辆设置当前任务状态，并支持该任务状态与移动端、调度台保持同步。

1.1.12.3 车辆信息管理

分站工作站提供车辆信息管理功能，支持各分站通过分站工作站软件对自己分站所属车辆进行管理，包括车牌号、车辆类型、上牌日期信息。分站工作站支持新增车辆操

作，只需填写车牌号、车辆用途信息即可新增；支持车辆报废操作，报废后的车辆不在车辆列表中显示。

1.1.12.4 一线人员上下班管理

分站工作站支持提供一线人员上下班管理功能，支持通过分站工作站软件对本分站所有车辆进行人员上下班、换班的操作，除了处于任务中的司机不可被替换，其他人员都可随时进行上下班操作。系统提供上下班状态与调度台同步，显示出随车人员的姓名、工作状态。

1.1.13 话务录制子系统软件

话务录制服务端部署支持通用服务或虚拟化方式部署，不依赖专用硬件。

系统支持 IP 电话录音，能自动记录分机的呼叫开始和结束时间、对方号码和通话内容，并能从话务控制中间件服务器中获取更详细的呼叫信息。录音服务器对所有通话进行全程录音，保存所有的电话录音，从而达到质量监督和防范纠纷的功能。

1.1.13.1 调度台通话录音

对进入调度台的所有通话进行全程录音，保存所有的电话录音，从而达到质量监督和防范纠纷的功能。当有电话来时，系统自动启动录音，记录主叫号码、受理台号，调度员开始受理时的所有对话同步启用录音；可通过急救信息系统对呼救录音进行查询、回放；支持多种模式如分机接听，分机内部互通，三方通话对应的通话录音来满足对系统录音需求。

1.1.13.2 录音储存备份

数字录音系统对话音进行实时压缩存储，可记录受理调度过程中的所有对话内容，并记录通话时间，以备事后查核。系统可提供按时间、受理台号、主叫号码进行检索的查询手段；系统在无备份的情况下，可支持录音文件的持续存储和动态扩容；系统提供对录音系统的完整管理功能，包括录音资料的删除、备份、查询、统计。同时，录音系

统的管理要有权限设定；提供多路并发录音通道，各线路之间互不影响、分别存储；通过录音备份软件，录音资料自动执行异地备份，保存在网内其他服务器。

1.1.13.3 录音记录管理

录音服务器对所有通话进行全程录音，保存所有的电话录音，从而达到质量监督和防范纠纷的功能。数字录音与报警事件相关联，能实现远程录音回放；能实现录音多条件查询功能。

1.1.14 移动通信监护系统

移动通信监护系统是通过 5G 网络，把急救现场采集到的病人生命体征信息，以及对病人的急救操作实时传输到医院和急救中心，实现救护车和医院的数据同步，从而建立“绿色通道”，实现院前急救和院内急救的无缝连接，提高急救效率。该系统软件还具有结构化的急救电子病历以及视频会议功能。

1.1.15 移动工作站软件

移动工作站软件运行在平板电脑上，通过 5G 无线传输模块，基于运营商 5G 无线网络，实时与急救中心服务器通讯。

在院前急救现场治疗环境环节，移动工作站软件通过接收和查看调度受理信息，快速完成患者信息录入同时支持历史任务追溯，支持自建急救任务应对突发情况；结合移动电子病历管理，实时采集生命体征、心电图报告等数据，并通过急救收费及电子交接单实现与院内系统的无缝衔接。

系统支持上下班管理、多角色登录、客户端缓存离线访问模式，确保在复杂网络环境下仍能高效完成现场救治、信息记录及院前院内协同全流程工作。

1.1.15.1 接收和查看调度任务信息

系统支持提供在急救中心将任务派发给车组后，车组人员可以通过车载平板终端（移动工作站）查看任务信息功能，任务信息包括：患者姓名、呼叫电话、性别、年龄、主诉、联系人、联系电话、现场地址、送往医院信息。

1.1.15.2 受理信息管理

车载平板终端（移动工作站）支持在受理信息界面默认显示最后一次任务的受理信息，当有新任务时则更新显示新任务的受理信息。

1.1.15.3 患者信息管理

车载平板终端（移动工作站）提供患者信息管理功能，支持在患者信息页面查看并编辑患者的姓名、性别、年龄、身份证号、身份、国籍、职业、联系人、联系电话、病人数量信息；同时支持提供在移动工作站更新患者信息后，调度台可以同步更新患者信息。

1.1.15.4 自建急救任务

系统支持提供在车载平板终端（移动工作站）进行自建急救任务功能，并支持填写任务主要信息，包含患者姓名、联系电话、地址。

1.1.15.5 移动电子病历管理

车载平板终端（移动工作站）支持提供移动电子病历及病历管理功能，系统支持电子病历信息根据急救任务自动生成并绑定，并支持查看并编辑患者的急救病历，支持编辑包括病情摘要、体征检查（包括一般检查、头颈部检查、胸部检查、腹部检查、四肢检查、专科检查）、辅助检查（包括血糖、心电图、TI 评分、Apgar 评分、FAST-ED 评分、GCS 评分）、诊治记录（开具处置方案）、其他信息（疾病类别、原因、急救性质、心肺复苏登记表、突发事件、病人死亡、死亡证明、疗效、场地、病情、救治、提前告知医院、病情告知书）。

1.1.15.6 急救收费

车载平板终端（移动工作站）提供急救收费功能，并支持自定义维护急救收费的相关信息，包括检查费、材料费、药费、治疗费、随车救护费、里程费、其他收费类项信息；支持获取急救费用项目列表；支持录入完善收费项信息，自动进行急救费用结算。支持急救费用的应收由系统自动合计，实收支持手动修改，计费后的支付支持调用院内的多种支付方式进行结算和结算反馈。

1.1.15.7 历史任务查看

车载平板终端（移动工作站）提供历史任务查看功能，支持医护人员查看自己出诊的所有历史任务信息。

1.1.15.8 院前院内急救电子交接单

当急救任务达到送达医院状态时，支持医生从移动工作站发起院前院内急救电子交接单，录入当前患者信息及诊疗信息后由接诊医院接诊人员签名，确定后即完成院前院内急救电子交接单。

1.1.15.9 生命体征管理

移动工作站提供生命体征管理功能，支持在急救车上，对患者开启生命体征仪器和接入系统后，急救医生可以在移动工作站上直观的看到生命仪器所检测到的各项指标数据，并且支持将这些数据同步到患者的病历上，便于医生对于病人电子病历的维护。

1.1.15.10 心电图报告管理

移动工作站提供查看心电图功能，支持在急救车上，对患者使用心电图仪器和接入系统后，急救医生可以在移动工作站上直观地看到仪器检测的结果，并且这些数据也会同步到患者的病历上，便于医生对于病人电子病历的维护。

1.1.15.11 一线人员上下班管理

移动工作站提供一线人员上下班功能，支持一线人员选择当天执勤的车辆进行上班，同时支持给同分站的其他同事进行上下班的操作。系统提供上下班状态与调度台同步，并显示出随车人员的姓名、工作状态。提供当车组人员未上班时，不可指派调度任务以及受理短信消息接收。提供车组人员交接文档功能，支持车组人员在上下班时核对车内急救物资。

1.1.15.12 客户端缓存离线访问

移动工作站支持提供离线模式，支持提供自动登录功能、离线缓存管理功能、数据冲突管理功能。

离线模式：移动终端提供远离了急救车后的病人资料采集保存，移动工作站会自动检测当前网络在线状态，无法连接到服务端会进入离线模式，移动工作站在有网络的情

况下，对用户打开或加载过的页面进行本地储存，当在没有网络的情况下可以通过本地缓存文件访问到对应的页面，用户可以对页面进行操作，待新数据时可以查看旧数据。

自动登录管理：移动终端支持在急救任务执行过程中，通过路网的蜂窝通讯异常的恢复免登录。

离线缓存管理：移动终端支持完全脱机后的信息临时保存功能

数据冲突管理：移动终端在恢复连接服务端后，支持多次保存和信息冲突提醒处理功能。

1.1.15.13 多角色登录

▲移动工作站提供多角色登录功能，支持院前急救医生、院内急救医生两种角色登录，院内急救医生登录后可查看送往本院的院前急救任务信息，包括病人信息、评分信息、交接信息，支持院内急救医生选择对应的专科类型（胸痛、卒中、创伤、危重症新生儿、危重孕产妇）并完成急救值班(上下班)操作，相关疾病种类的急救任务支持根据医生专科类型推送。

1.1.16 医院工作站软件

医院工作站软件安装在接诊医院内急救室和急救中心的 PC 上，通过移动宽带专网与急救中心的中心管理服务器进行通讯。医院工作站能实时地显示从中心管理服务器转发来的院前急救病人的监护数据，这样在院前急救过程中，医院工作人员就可以了解相关急救病人的病情，提前做好院内急救准备工作，为急救争取时间。

1.1.16.1 急救任务提醒

医院工作站支持提供对来院的急救任务进行提醒功能，支持短信推送和自动电话通知功能，支持声音播报来院任务提醒，支持闪烁提示新任务。

1.1.16.2 急救病人信息展示

医院工作站支持提供病人信息管理，支持查看急救病人信息，主要内容包含患者姓名、性别、年龄，提供在危重症患者管理界面，选择某个任务，可出现该任务的详情，包括受理时间、到达现场时间、患者基本信息、当时患者的生命体征数据。

1.1.16.3 生命体征数据实时查看

医院工作站支持提供远程查看救护车上的生命体征与心电图报告，支持与车载生命体征监护仪、心电图机对接，实现生命体征和心电图实时传往目的医院客户端，以便院内医生实时了解患者的生命体征信息。

1.1.17 危重症绿色通道管理软件

▲支持一页式投屏显示模式，支持在一页投屏区域内，切换不同选项卡来整合显示患者信息、体征动态描绘、急救车实时监控。

绿色通道管理系统可以实时获取当前急救任务信息、患者医疗数据信息。

1.1.17.1 危重病患综合展示

▲根据患者的伤情进行分类统计管理，分轻、中重三种，管理页面醒目分类展示三种病患的的出车日期、车辆，患者的姓名基本信息。

提供针对院前急救患者的综合汇总展示，以多画面的形式集中显示在显示器上供观察。按照患者现场所判断的病情级别，按照重中轻三种类型来对患者进行分组显示。在绿色通道的主界面上，会显示出当前患者所处的区域状态，便于院内医护人员了解患者所处情况。

1.1.17.2 患者监测数据展示

▲支持在一页大屏上可以同时查看三名患者的体征数据。

提供远程实时的查看到患者当前生命体征各项设备数据，并采用最直观的方式在绿通内显示出来。系统提供基本信息查询功能，可以按照不同的患者进行单独的展示，也可以把患者集中起来一同进行展示。

只要车载设备与系统进行了交互，系统就能提供在绿通内可以查看到患者体征数据和心电图数据功能，并且是实时的。

1.2 区域中心药房参数：

系统名称	具体技术(参数)要求▲
区域中心 药房 (医共体)	<p>1.1、基础功能</p> <p>1.1.1、药品信息</p> <p>▲系统提供药品信息维护功能,通过该功能可查询到所有药品的药品编码、药品全名、通用名称、拼音码、剂型、规格、生产厂家、价格等信息。同时系统提供对药品详细信息的新增、编辑、删除等功能。</p> <p>1.1.2、库房维护</p> <p>▲系统提供库房维护功能，可按机构名称、编码、名称、启用标识等来查询已录入的库房信息。同时系统提供库房的新增、已有库房的基本信息维护、删除、停用、导入等功能。</p> <p>1.1.3、供应商管理</p> <p>▲系统提供供应商管理功能，够维护供应商信息、资质信息、经营范围信息，供应商证照电子化管理；</p> <p>1.1.4、资质管理</p> <p>▲医共体可在线审核资质，查看供应商资质和供应品种基本信息；</p> <p>1.1.5、其他基础数据管理</p>

	<p>完成基础数据维护，能够按照自定义要求快速进行添加、修改分类，同时支持多套国家标准，根据医共体实际需求场景快速部署；</p> <p>1.1.6、功能模块管理</p> <p>支持系统模块化部署，能够根据医共体需求，仅展示使用的功能模块；</p> <p>1.2、采购管理</p> <p>▲1.2.1、采购计划管理</p> <p>系统支持自动生成采购单：按医共体各成员单位需求自动生成采购订单→医共体管理中心审核同意后→分发各供应商账户处理订单→从供应商仓库按订单要求送到医共体中心药房→中心药房验收签字→合格后办理入库；</p> <p>支持手动生成采购单：手工录入或导入采购计划→医共体管理中心审核同意后→分发各供应商账户处理订单→从供应商仓库按订单要求送到医共体中心药房→中心药房验收签字</p> <p>→合格后办理入库；</p> <p>支持合并采购计划集约模式统一采购，支持合并的采购计划能够区分医共体成员，支持中心药房自动便捷出库；</p> <p>支持临时采购模式，临时采购药品目录区别于统一目录，临时采购拥有单独管理流程模块，发起时需注明发起原因，由专人审批。</p> <p>▲1.2.2、采购计划审核</p> <p>系统提供采购计划审核功能，可以审核已提交的采购计划。同时提供导出打印功能，可将采购计划详情导出并打印。</p> <p>1.2.3、采购计划查询</p> <p>系统提供采购计划查询功能，可以通过医疗机构、表单编号、报表日期等信息来查询集团内的采购计划详情。查询结果包括表单编号、报表日期、</p>
--	--

	<p>申请机构、合计品种数、合计金额、审核状态、操作人、操作时间等。</p> <p>1.2.4、采购计划汇总</p> <p>系统提供采购计划汇总功能，可批量汇总符合用户自定条件的采购计划。</p> <p>汇总表包括汇总日期、机构名称、汇总编号、汇总名称、汇总单数、总金额、状态、同步状态、操作人、操作时间、审核人、审核时间等信息。同时提供对汇总记录的新增、删除、编辑、审核提交等功能。</p> <p>系统与省平台对接，审核通过的采购计划汇总记录可直接通过改系统向省平台发送采购单。</p> <p>系统提供导出打印功能，可将汇总记录导出并打印。</p> <p>系统提供详情预览功能，选中一条汇总记录后，下方会显示该汇总单中的药品名称、批准文号、是否基药、药品编码、剂型、规格、单位、生产企业、单价、采购数量、采购金额、供应商等信息。</p> <p>系统提供比例展示功能，支持展示集采、非集采金额、基药、非基药金额、占比。</p> <p>1.2.5、采购账务记录</p> <p>系统提供采购账务记录管理功能，包括采购账务记录的新增、删除、编辑、审核、省平台上传等功能。</p> <p>新增采购账务记录中包括摘要、账务时间、入库单、机构名称、采购单号、采购数量、采购金额、发票号、付款日期、付款数量、回款金额等信息。</p> <p>填写完成后即可提交审核。</p> <p>1.3、库存管理</p> <p>1.3.1、入库管理</p> <p>系统提供入库管理功能，主要对药械入库进行登记管理，并且反映库存情</p>
--	---

	<p>况，包含入库日期、供货单位以及入库药械明细项目等。同时可对辖区内各医院月、季、年药械的采购、入库情况进行统计分析。</p> <p>支持通过供应商采购电子订单自动生成入库验收单信息，最大化减轻手工登记入库、出库数据的工作量，减少人为工作造成的差错；</p> <p>系统与 HIS 系统对接，可直接从 HIS 系统中获取入库单、退货单等信息。</p> <p>支持中心药房多区域管理，入库可直接到各区域增加库存，区域之间支持调拨；</p> <p>1.3.2、出库管理</p> <p>系统提供出库管理功能，对集团内的药械出库记录进行管理。</p> <p>该功能主要对药械出库进行登记管理，并且反映库存情况，包含出库日期、领用单位以及出库药械明细项目等。实时监管药械的去向。</p> <p>新增出库单：出库单信息主要包括药品通用名称、规格、单位、库存数量、出库数量、单价、总额、生产批号、有效期等详细信息，填写完成后即可提交审核。</p> <p>审核通过后即可进行出库操作。同时系统提供导出打印功能，可对出库单进行打印。</p> <p>1.4、配送管理</p> <p>1.4.1、配送维护</p> <p>系统提供配送维护功能，支持医共体内集中配送处理，拣货配送过程要求支持按照条码进行货物定位，实现严格的批号近效期管理；</p> <p>1.4.2、配送接收</p> <p>系统提供配送接收功能，实现对配送药械的接收功能。</p> <p>支持医共体内集中配送处理，拣货配送过程要求支持按照条码进行货物定</p>
--	--

	<p>位，实现严格的批号近效期管理；</p> <p>支持医共体乡镇卫生院扫码验收，支持医共体全流程的业务中心药房可监控管理。</p> <p>支持卫生室管理：卫生室填报采购计划提交到乡镇卫生院，同时支持乡镇卫生院协助卫生室填报采购计划提交到中心药房；</p> <p>支持中心药房直接出库到卫生室。支持卫生室采购数据统计；</p> <p>1.4.3、配送查询</p> <p>系统提供配送查询功能，可以通过出库机构、库房、时间、状态等条件来查询符合条件的配送记录。</p> <p>1.5、区域药品共享调配</p> <p>1.5.1、实时库存共享查询系统</p> <p>系统支持区域内医疗机构之间的库存信息实时共享。举例而言，卫生院 A 可随时查阅其他卫生院、中心药房等医疗机构的在库药品种类、批号、数量与有效期等详细信息，为科学调拨提供依据。</p> <p>1.5.2、药品调拨申请系统</p> <p>A 机构在查询到 B 机构具备所需药品库存后，可在线发起调拨申请。系统接收到申请后，自动生成一笔“退药任务+B 发药任务”，并可联动中心药库流程进行自动化处理，减少人工干预。</p> <p>1.5.3、调拨审批机制</p> <p>调拨请求可配置是否启用审批机制，审批流程可基于药品类别、库存状态、机构等级等维度智能配置。例如：当药品处于“滞销”或“超额库存”状态时，系统可设置为免审批自动流转，以提升调拨效率。</p> <p>1.5.4、虚拟退药/发药操作</p>
--	--

	<p>为确保流程的完整性，整个调拨过程采用“虚拟库存操作”机制。具体流程为：B 机构通过系统发起退药操作，药品由中心药库“虚拟入库”，随后中心库再执行发药操作，A 机构完成收货。整个流程在线可追溯、无纸化。</p> <p>1.6、盘点管理</p> <p>1.6.1、盘点库存</p> <p>系统提供库存盘点功能，提供新增盘点记录、编辑、作废、维护盘点、导出打印等功能。</p> <p>新增盘点记录：填写盘点记录表，主要内容包括盘点机构、库房、盘点方式、盘点类型、盘点日期、盘点标题、药品名称、规格、单位、单价、库存数量、生产批号、有效期等详细信息。</p> <p>选中某条盘点记录即可在当前界面显示该盘点记录的所盘点药品的盘点信息。</p> <p>1.6.2、盘点查询</p> <p>系统提供盘点查询功能，可根据盘点机构和盘点时间对盘点记录进行查询。同时系统提供导出打印功能。</p> <p>1.6.3、批次与效期管理</p> <p>满足药品按批次入库，关联效期→到期预警</p> <p>1.6.4、问题药品召回机制</p> <p>支持国家/省级药监局问题药品名单导入→自动筛查库存→通知召回</p> <p>1.7、库存查询</p> <p>1.7.1、库存查询</p> <p>系统提供库存查询功能，可按照入库机构和库房来查询符合条件的药械库</p>
--	--

	<p>存情况。查询结果包括机构名称、库房、药品名称、药品编码、规格、库存量、购入价、合计成本等详细信息。</p> <p>同时系统提供对每条药品库存记录的库存明细查看功能和库存流水查看功能。</p> <p>1.7.2、HIS 药品库存查询</p> <p>系统提供 HIS 药品库存查询功能。系统与每个医疗机构内的 HIS 系统对接，可以按医疗机构来查询该机构内的药品库存情况，包括医院名称、仓库、金额、库存时间等详细信息。</p> <p>同时系统支持对药品入库统计信息的导出打印功能和分页预览功能。</p> <p>1.7.3、HIS 药品出入库查询</p> <p>系统提供 HIS 药品出入库查询功能。系统与每个医疗机构内的 HIS 系统对接，可以按医疗机构和时间段来查询该机构内的药品出入库统计情况，包括医院级别、医院名称、入库金额、出库金额等详细信息。</p> <p>同时系统支持对药品入库统计信息的导出打印功能和分页预览功能。</p> <p>1.8、供应商管理</p> <p>▲1.8.1、订单管理</p> <p>供应商可以通过平台实时查看其订单的当前状态，包括订单的提交、审批、执行等各阶段的进度。供应商能更好地预测交货时间，做出合理的资源调配和调整。</p> <p>1.8.2、打码功能</p> <p>为供应商提供了在医共体平台上直接进行药品打码和赋码的能力。供应商可以根据平台的标准进行相关编码操作，确保产品信息准确无误地传递到下游系统。</p>
--	--

▲1.8.3、货品信息管理

供应商在平台上能够自行维护其公司基本信息和产品的资质信息，确保所有资料及时更新且符合最新法规要求。

1.8.4、发票上传

支持供应商通过平台录入并上传与订单相关的应付发票信息，简化了发票管理的流程。供应商可以直接将发票扫描件或电子版上传到系统，减少纸质发票的管理工作，提高了发票审核和支付的效率。

▲1.8.5、证照效期提醒

功能提供证照效期的管理提醒，确保供应商在证照即将过期时能够及时获得通知，供应商会在证照有效期临近时收到平台的自动提醒，。

1.8.6、交接提醒

当供应商完成货物交付并通过验收后，平台将自动发送交接完成的通知，确保相关人员及时知晓货物的到货情况。

1.8.7、开票通知

供应商结算开票通知功能。供应商完成结算后，自动通知相关人员生成开票请求。供应商能够清晰地看到其应结算的金额，并及时收到开票通知，确保财务流程高效无误。

1.9、财务管理

1.9.1、账面库存管理

系统提供账面库存管理功能，可通过医疗机构、库房、生产企业、供应商等条件来查询符合条件的药品账面库存信息，包括药械通用名、规格、生产企业、库存量、购入价、合计成本等信息。

支持周期性统一结算管理，根据医共体全部成员使用数据进行对应供应商

	<p>生成结算单，支持结算单审核，结算单通知供应商；</p> <p>1.9.2、药械明细账管理</p> <p>系统提供药械明细账管理功能，可通过医疗机构、库房、生产企业、供应商等条件来查询所有药械的明细账信息，包括药械通用名、规格、生产企业、供应商、库存量、购入价、合计成本等详细信息，同时系统为每个药品的明细账提供入库查询功能和出库查询功能。</p> <p>1.9.3、药品发票管理</p> <p>提供药品发票的全程跟踪管理，提供生成结算单功能，并对发票到票登记（补登）、已付、未付情况进行管理；支持单个或多个批次绑定一张或多张发票信息；</p> <p>1.10、统计查询</p> <p>1.10.1、供应商评价</p> <p>提供供应商服务绩效评价管理模块，能够对供应商服务进行考核；并按照规定时间对供应商的评价结果进行汇总。</p> <p>1.10.2、账务统计</p> <p>系统提供账务统计功能，可以按医疗机构查询该机构的所有药械采购相关账务，并提供导出打印功能。</p> <p>1.10.3、采购统计</p> <p>系统提供采购统计功能，可以按医疗机构和报表日期来查询符合查询条件的采购记录，包括表单编号、报表日期、申请机构、合计品种数、合计金额等信息，同时提供该采购记录的详细信息，包括药物通用名称、剂型、规格、单位、生产企业、数量、中标价、金额等信息。</p> <p>系统提供柱状图展示功能，可按照月份来展示该机构每年的采购金额。</p>
--	---

	<p>1. 10. 4、月度采购统计</p> <p>系统提供月度采购统计功能，可按照医疗机构和月份来查询符合条件的采购记录，包括申请机构、合计品种数、合计金额等信息。同时提供该月份所有采购记录的表单编号、申请机构、合计品种数、合计金额等信息。</p> <p>系统提供柱状图展示功能，可按照月份来展示该机构每月的采购金额。</p> <p>1. 10. 5、供应商月度统计</p> <p>系统提供供应商月度统计功能，可以按照供应商和日期来查询该供应商当月的供应金额信息，具体包括供应商、合计品种数、合计金额等信息。</p> <p>系统提供柱状图展示功能，可按照时间来展示该供应商每月的供应合计金额和供应合计品种数信息。</p> <p>1. 10. 6、领用机构明细统计</p> <p>系统提供领用机构明细统计功能，可按照领用机构和出库时间来查询该机构的领用药械明细，具体内容包括领用机构、领用机构编码、出库机构、出库机构编码、药品种数、药品合计金额等信息。</p> <p>同时系统支持对明细统计信息的导出和打印功能。</p> <p>1. 10. 7、药品入库统计</p> <p>系统提供药品入库统计功能，可以通过药品名称或编码和药品入库时间来查询某种药品的入库统计信息，包括药品名称、药品编码、药品规格、药品单位、药品单价、药品数量、药品总额等信息。</p> <p>同时系统支持对药品入库统计信息的导出和打印功能。</p> <p>1. 10. 8. 药品出库统计</p> <p>系统提供药品出库统计功能，可以通过药品名称或编码和药品出库时间来查询某种药品的入库统计信息，包括药品名称、药品编码、药品规格、药</p>
--	---

	<p>品单位、药品单价、药品数量、药品总额等信息。</p> <p>同时系统支持对药品出库统计信息的导出和打印功能。</p> <p>1.10.9、基药报表统计</p> <p>系统提供基药报表统计功能，可以通过医疗机构和时间段来查询集团内所有医疗机构的基药使用情况。</p> <p>系统提供月度统计图功能，可以通过柱状图按集团内医疗机构分别展示该机构的基药总金额情况和基药总金额占比情况。</p> <p>系统提供基药总金额占比列表，包括医疗机构、基药总金额、基药总金额占比等详细信息。通过列表可以获取到每个医疗机构的基药使用情况、具体金额和基药金额占比情况。</p>
--	---

1.3 会诊视频通道：

1.3.1 系统平台

1) 提供丰富的二次开发平台接口：包括管理系统 api、web 前端 sdk、客户端 uisdk (pc、ios、android)，以及基于通讯底层的 sdk，方便与业务平台快速对接；

1.3.2 视频功能

- 2) 支持 H.264 VBR、H.264 CBR、VP8、VP9 等多种视频编码规格；
- 3) 支持 60fps 帧率，并向下兼容；
- 4) ▲用户端可同时显示 24 路医疗设备画面，并可根据需求进行定制扩充；（提供系统设置截图）
- 5) 多种显示布局，实现各种焦点突出、全屏幕放大、多分割画面等之生动实用的显示布局，并可由客户端自行选择；
- 6) 支持多视频源采集：支持采集多个视频源，并可同时以独立窗口显示到交互会诊中，不同的视频源可设置不同的分辨率、帧率和码率；

7) 除常见 16:9 视频分辨率外, 需支持医疗设备常见分辨率的设置, 包括但不限于 1920*1200、1280*1024、1280*768、1024*768、800*600、720*576 医疗设备视频信号的采集和显示;

1.3.3 音频功能

8) 支持非对称式采样率: 支持 8000, 12000, 16000, 24000, 48000 等多种采样率, 支持非对称传输;

9) ▲语音感知: 具备声音源感知能力, 客户端可以自动区分当前发声用户, 并在界面上给出提醒; 支持开关控制; (提供系统设置截图)

10) ▲语音激励: 具备语音激励能力, 可自动根据用户的发言状态, 突出显示当前发言用户视频; 支持开关控制。(提供系统设置截图)

1.3.4 会诊主控功能

11) 单独控制发言的开关权限, 满足不同音视频通讯场景需求;

12) 主控可以设置全体静音, 一键关闭所有用户发言状态;

13) 自动同步: 主控可以控制其他人所看的视频画面, 使其与主控的视讯画面保持一致;

1.3.5 直录播功能

14) 视频支持本地录制, 可自选录像文件本机储存位置;

15) ▲支持客户端发起云录制, 并提供回看功能, 并支持相应的 SDK 调用; (提供系统设置截图)

16) 支持对接第三方 OSS、支持本地 NFS 存储;

1.3.6 网络要求

17) 服务器部署支持 DMZ 网络, 支持镜像服务器;

18) 服务器端口自定义: 所有端口均可根据需要进行配置;

- 19) 客户端支持固定 IP/动态 IP/NAT 等，无需考虑 IP 地址；
- 20) 针对不同的数据类型提供密钥交换算法(RSA 1024 位)、加密算法(RC4 128 位)、摘要算法(MD5 128 位)；
- 21) 支持服务器自动负载均衡功能：客户端无需任何设置，由服务器实现 CPU、内存资源和带宽的负载均衡；
- 22) 视频交互会诊中的视频延迟不高于 300ms。

1.3.7 视频会议场景功能

- 23) ▲支持会议邀请、会议录像等功能；（提供系统设置截图）
- 24) 支持会议列表展示；
- 25) 支持桌面共享、主席控制等功能。

1.3.8 专家会诊指导场景功能

- 26) 可在会诊室实现实时、多方交互的会诊业务、专家指导等功能；
- 27) 支持不少于 50 个并发用户规模医生会诊、专家在线指导；
- 28) ▲参与的专家、医生可通过浏览器参加互动，无需安装任何客户端。（提供系统界面截图）

二、资源共享

2.1 区域消毒供应中心参数：

功能		模块	说明
物品申领		非一次性物品申请登记	消毒灭菌复用器械的申领页面，支持自动合并和限制申请
		非一次性物品借用登记	消毒灭菌复用器械临时借用申领页面
		外来器械登记	外来器械交接登记，支持填写病人信息。
消毒 灭菌	回收	集中回收	对应临床科室物品的集中回收和更换回收，详细记录回收人员、回收时间、回收科室、回收物品数量等信息。
		手工回收	供应室人员自行登记回收物品
		手术器械回收	手术器械闭环回收扫描，支持条码丢失手工输入，支持图片和清单查看
		区域物品回收	针对区域物品单独回收功能，支持图片查看，支持逐个回收
		自备物品登记	科室自行打包物品登记，支持直接出标签
	清洗		1. 支持手工清洗、机器清洗过程的记录，记录物品的清洗全过程，包括清洗器、清洗程序、清洗人员、清洗批次、清洗审核、清洗开始和结束时间。2. 支持外来器械二次清洗。
	打包		1. 自动打印条形码标签。包外条形码标识，包含物品名称规格、包装人员、灭菌类型、灭菌日期、有效日期； 2. 支持延迟打包 3. 支持临时修改有效期。 4. 图片和包内器械列表显示。
		灭菌	1. 实时扫描记录灭菌时间、灭菌人员、灭菌状态、治疗包等信息。 2. 支持灭菌审核，空锅灭菌监测等信息的记

			录。 3. 支持扫描失败语音提示。 4. 支持生物监测预警。 5. 支持预加载灭菌。
	物品发放	非一次性物品发放	1. 对非一次性物品的发放进行管理，依据非一次性物品包的条形码，记录每个包发放到的科室。 2. 支持发放失败语音提示。
		手术器械发放	对手术器械包单独管理，支持手术物品的紧急发放。
		外来器械发放	外来器械包发放流程，支持紧急发放。
		区域物品发放	区域物品发放功能，支持部分发放。
	查询	各类查询功能	支持各步骤各角度查询功能
	物品追溯管理	非一次性物品生产追溯	1. 对非一次性物品的生产过程进行追溯：记录回收、清洗消毒、包装、灭菌、发放全过程，所有信息可追溯。
质量监测		全面的质量监测功能。	1. 高温灭菌物品日常、生物监测记录； 2. 清洗监测、清洗机监测、细菌培养监测、表面培养监测、空气培养监测； 3. 低温灭菌监测记录； 4. 监测信息关联治疗包列表及所在科室，监测记录查询打印。
物资管理	无菌库房管	非一次性物品管理	非一次性物品库存管理，可查看详细唯一编号，支持过期提醒和批量删除。

	理		
	物资库房管理	消耗物品管理	消耗物品出入库管理，库存管理。
		报损登记	科室物品丢失报损记录，支持补损计费
	手术库房管理	手术物品使用	1. 从 HIS 系统获取手术病人安排信息，扫描治疗包号，绑定病人； 2. 支持显示器械清单和图片。
		手术物品库存管理	支持手术物品库存盘存，出入库记录，过期提醒和批量删除。支持扫描接收入库。
	统计	各类统计功能	财务报表统计，支持总表和分项报表，支持各种查询模式和分类模式。
人员管理		人员信息管理	员工档案管理
		排班管理	支持科室的日常排班管理，包括护士和工人。
		培训记录	员工培训记录
		考核记录	员工考核成绩记录
		信息发布	可向不同用户组发送信息
系统管理		物品字典	基础数据维护，包括：灭菌方式字典、无菌物品基本信息字典、包内物品字典，可设置临床科室基数包、标识标签基本信息等。
		人员科室信息	人员科室相关数据维护，支持从 HIS 同步。
		设备管理	设备信息维护、设备厂商管理、设备维护记录管理。
		数据分析	人员工作量统计分析。
		数据修改	管理员可修改错误的数据和添加遗漏的信息。

2.2 区域病理中心参数:

1、病理系统采用 B/S 架构，可以在医院的任何有浏览器的客户端访问病理系统，大大提高了用户的使用便捷性。

2、对于病理系统的部署、升级和更新更快速、便捷，用户可以实时使用最新的升级和更新功能。

3、不对客户端的硬件做限制，也无需安装专用软件，降低了用户的硬件和软件成本，不同的客户端硬件配置都可以得到很好的操作速度。对于不同用户不同显示器的不同分辨率也可以很好的兼容，以获得更好的用户体验。

4、符合医疗行业对于病理系统的等保测评，将特定的客户端的信息安全性限制在一个可控的范围内，有严格身份认证权限管理，确保只有授权用户才能访问和修正数据。

5、采用无实体加密狗方式加密，可兼容虚拟服务器、云服务器管理。

6、系统符合病理科基本操作规范，采用流程化、差异化界面设计，操作简便。

7、系统确保图像质量符合医学诊断所需，数据安全、可靠。

8、采用先进的中间件技术，三层网络架构与分布式组件技术，使系统具有更好的可伸缩性、可靠性及易维护性。

9、提供病理科全流程闭环管理：、标本登记、验收，病人信息 HIS 提取、大体标本照相、标记，制片等流程质控管理，图像采集、存储，报告诊断、审核、打印与发送、数字切片保存，资料归档与借还片管理等，实现病理科全流程闭环管理，使其达到管理科学化、报告电子化、图像数字化和系统智能化的目标。

10、可按病例库进行分库登记，如组织学（常规）、细胞学、液基细胞、会诊等，用户可自定义增加病例库。病例登记时系统可自动检索当前病人的历次检查记录。

11、系统提供病例工作流程色标管理，通过颜色标记直观地提示已登录、已取材、已制片、已延期、已诊断、已审核、已打印、已发送、已超期、已退单等。

12、提供多种病人信息快速录入方法，录入过程可采用提示选取、数字代码，或与医院 HIS 系统连接直接导入病人信息，需打字机会极少。

13、提供多种灵活的查询统计方法，有利于科室日常工作的快速查询，精确统计及开展科研活动。统计结果能二维表格形式显示，可导出至 Excel 文件进行存档。

14、提供典型的大体所见、光镜所见常用词等快捷生成报告的功能，采用标准化报告模板和操作窗口分离式设计，各种诊断模块更加结构化、规范化。

15、提供内部医嘱流程管理和切片评级功能。诊断室可向技术室下达重切、深切、补取、免疫组化、特殊染色、分子病理等医嘱要求的申请，可查看内部医嘱的执行情况。

16、提供在线式科内会诊功能，主诊医生可对疑难病例发起科内会诊，其他医生可快速定位需要会诊的记录并书写会诊意见，系统能保留每个医生书写的意见。

17、术中冰冻病理诊断结果查询，即有手术室病理冰冻结果浏览站点，可实时查询冰冻病理诊断结果。。

18、提供病理 WEB 平台供临床调阅病理结果及图像报告，临床医生可通过该平台随时掌握到病例在病理科的工作状态。

19、提供特殊病例、典型病例及疑难病例的追踪管理与收藏功能。

20、提供全程条码管理，避免标本和切片操作过程中可能的差错。

21、提供在线式留言簿功能，为医生间工作交接、工作医嘱提供信息交付窗口。

22、诊断模块医生开医嘱申请单时，系统根据标记物属性自动分类；特检工作站医师单个或批量执行医嘱时，系统根据标记物分类自动发送到对应的染色机。

三、云资源：

名称	配置	数量
区域中心药房	16C/64G/100G+500G	1 年
	16C/64G/100G+1000G	1 年
区域消供中心系统	应用服务器：32C/64G/500G+2T 数据服务器：32C/32G/500G+2T	1 年
区域病理中心	8C/32G/300G+1T	1 年
一体化院前急救平台	2GHZ-32C/64GB/1T 2GHZ-32C/64GB/1T	1 年
会诊视频通道	媒体服务器：Centos 7.6, 8 核 16G 64 位, 200G 录像服务器：Centos 7.6, 8 核 16G 64 位, 200G	1 年

四、医共体全板块统筹质控与协同落地集成服务

本项目集成服务为阿荣旗人民医院医共体信息化项目的核心统筹环节，须全面覆盖项目建设，承担项目整体架构统筹、质量把控及跨模块协同关键职责。集成服务应统一技术标准与数据规范，须确统筹急救中心、区域中心药房、区域消毒供应中心、区域病理中心四大核心板块，实现医共体医疗资源统筹、业务流程协同、质控标准统一的一体化运营。建立全流程质量管控体系，对项目各阶段严格核查，常态化监测核心指标；搭建跨机构协同机制，做好上线培训与操作指导，优化服务流程，推动系统与医疗业务深度融合，全面提升医共体医疗服务能力和慢病管理水平，为居民提供一体化优质医疗健康服务。