

郑州大学第二附属医院合同

甲方：郑州大学第二附属医院 乙方：郑州瑞孚智能设备有限公司
地 址：郑州市经八路二号 地 址：河南省郑州市郑东新区崇德街 19 号
中原数据产业大厦 13 层 1314
联系人： 联系人：王军丽
电 话：0371--63921640 电 话：0371-61610028
邮 编：450014 邮 编：450000

甲方于 2025 年 10 月 14 日在河南省公共资源交易中心，对 郑州大学第二附属医院智能医废提升建设项目 进行公开招标，经过评审，确定乙方为本项目的成交单位。根据招标文件和成交供应商招标文件的内容，达成以下条款：

一、合同组成：组成合同的各项文件应互相解释，互为说明，合同组成及解释合同文件的优先顺序如下：1、补充协议（如有）；2、本合同及附件；3、中标通知书；4、招标文件；5、投标文件；合同各组成部分具有同等法律效力。

二、采购内容：

序号	名称	品牌型号	单位	数量	单价（元）	合计（元）	备注
1	智能医废提升建设项目	/	项	1	2380000	2380000	详情见附件
合同总金额（人民币）			小写： 2380000 大写： 贰佰叁拾捌万元整				

三、交货方式：本合同经双方签章生效后 60 日历天内，乙方将货运到甲方指定地点并安装调试完成。乙方逾期不按规定交付，甲方有权解除本合同。软硬件安装、调试等过程中发生的费用由乙方自行承担，甲方最终验收合格之前，软硬件设备的损坏、灭失风险由乙方承担。

四、甲方义务

- 1、甲方应负责内部协调、培训和实施的组织，全力配合乙方项目实施。
- 2、项目建设过程中如需对接院内系统的，甲方应配合乙方与各软、硬件厂商对接事宜，并配合乙方顺利完成项目实施。

五、乙方义务

1、乙方提供合同中所列的软硬件厂商为正品，有原厂授权。乙方提供的产品质量必须符合国家标准，乙方所提供文件必须满足甲方招标文件及河南省智能医废验收要求。

2、合同签订后，乙方提供项目实施计划书，并按照计划指派指定的项目人员负责完成实施的各项工作。

3、乙方负责按期完成合同内软硬件的安装、调试工作。

4、乙方应合理指定项目实施计划，不得影响医院政策业务运行（如有影响医院正常业务运行的相关事宜需与甲方协商后进行）。

5、甲方明确需要保密的事项院内智能医废管理系统相关数据及其他对接系统的相关数据，未经甲方书面同意，乙方不得在任何情形下披露或许可他人使用其在合同履行过程中知悉的任何技术信息和经营信息。

6、乙方承诺提供软件7年免费质保服务，质保期内不在支付任何费用，包括产品实施部署、培训、上线，同步省平台新功能的升级、培训、对接院内一体化服务平台，飞行检查、医废数据对接河南省智能医废监管平台等。

7、乙方承诺提供硬件7年免费质保，包括设备所有零部件的更换、维修、耗材、运输、上门培训等。

8、合同期内，乙方负责软、硬件具体运维工作，如若出现因乙方原因造成的数据安全等问题由乙方承担安全责任。

9、乙方保证甲方在使用本次合同所涉及的采购内容的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。

10、制定具体的软硬件维护计划，硬件部分每周至少一次现场巡查，软件部分每周至少一次维护，确保医废系统可正常运转，发现问题及时上报处理。

六、保密约定

1. 在本合同有效期内任何一方获知的对方的商业秘密、技术秘密等均为保密事项，在协议期间及协议终止后均不得向外披露或公开、或用于本合同之外的其他目的，双方另有约定的，从其约定。

2. 甲乙双方应采取有效方式保护对方的各项秘密，未经对方书面许可都不得向第三方公开本协议及系统的相关秘密。如果相关法律或者政府部门或者机构要求，

任何一方同意披露本协议的条款和条件的,披露方应在本协议被披露前十五日向另一方发出书面通知,获得双方书面许可后方可。

七、付款方式:

软硬件安装调试完毕,启动联合验收,通过并签字后乙方向甲方开具全额正规发票,甲方向乙方支付合同价款的 95%, 剩余 5%自验收合格满 1 年后无息支付。

乙方指定收款账户信息如下:

开户行: 中国银行郑州自贸区分行营业部;

账 号: 2507 8775 9201;

户 名: 郑州瑞孚智能设备有限公司;

八、违约责任:

乙方若不能按时交付,甲方有权终止合同,乙方应向甲方一次性赔合同价款的 3%作为赔偿。若甲方要求乙方继续交付,延迟交付日每日按合同价款 0.3%赔付。延期交付超过 30 天,按延期交付日每日按合同价款 0.5%赔付。

九、本合同一式五份,甲方四份,乙方一份,双方合法代表签字、加盖公章后生效。

十、合同未尽事宜,双方可签订补充协议,与本合同具有同等法律效力。

十一、因履行本合同发生的一切争议,双方同意将该争议提交甲方住所地有管辖权的人民法院管辖。

甲方: 郑州大学第二附属医院

代表人:

日期: 25年 11月3 日

乙方: 郑州瑞孚智能设备有限公司

代表人:

日期: 年 月 日

附件一：《货物规格参数及价格明细表》

表一：（软硬件）货物价格明细表

序号	货物名称	品牌	产品型号	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)	制造商及产地
1	智能医废 管理系统	瑞孚 智能	医疗废弃物 在线监督管 理平台 V4.0	套	1	50000	50000	郑州瑞孚智能 设备有限公司、 郑州
2	智能医废 科室录入 终端	瑞孚 智能	RF-New2	台	77	6800	523600	郑州瑞孚智能 设备有限公司、 郑州
3	智能医废 科室录入 一体机	瑞孚 智能	RFMW-SCALE	台	8	3750	30000	郑州瑞孚智能 设备有限公司、 郑州
4	智能医废 收集车	瑞孚 智能	RF-ECAR2	台	8	46000	368000	郑州瑞孚智能 设备有限公司、 郑州
5	智能医废 (科室登 记和收 集) PDA	盈达 科技	iData T1	台	12	3200	38400	郑州瑞孚智能 设备有限公司、 无锡
6	大容量物 联网卡	中国 移动	物联网卡	张	8	500	4000	中国移动通信 集团有限公司、 北京
7	小容量物 联网卡	中国 移动	物联网卡	张	20	300	6000	中国移动通信 集团有限公司、 北京
8	飞行检查 监控终端	海康 威视	DS-2CD234A BC-XYZ	台	87	420	36540	杭州海康威视 数字技术股份 有限公司、杭州
9	核心交换 机	新华 三	H3C S5130V2-28 P-SI	台	1	3480	3480	新华三技术有 限公司、杭州
10	24 口千兆 交换机	新华 三	H3C S5130V2-28 P-HPWR-SI	台	5	2875	14375	新华三技术有 限公司、杭州
11	8 口千兆 交换机	新华 三	H3C MS4008V2	台	2	465	930	新华三技术有 限公司、重庆
12	硬盘录像 机	海康 威视	DS-8632N-K 8-V3	台	4	6480	25920	杭州海康威视 数字技术股份 有限公司、杭州
13	监控硬盘	海康 威视	DS80HKAI-7 9	块	32	1650	52800	杭州海康威视 数字技术股份 有限公司、杭州

序号	货物名称	品牌	产品型号	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)	制造商及产地
14	服务器	联想	Lenovo ThinkSystem SR650 V2	台	2	360000	720000	联想（北京）有限公司、北京
15	飞行检查 综合管理平台	海康威视	iVMS-9000N-S5/C300	台	1	50000	50000	杭州海康威视数字技术股份有限公司、杭州
16	空调	格力	KFR-50GW/(50557)FNhAa-B1(WIFI)	台	1	9860	9860	珠海格力电器股份有限公司、珠海
17	冰柜	BIOBASE	BDF-40H300	台	1	13500	13500	济南鑫贝西生物技术有限公司、济南
18	壁挂新风机	远大	FR6PRO	台	1	7465	7465	远大空调有限公司、长沙
19	除臭机	飞立	FL-805BT	台	1	865	865	深圳市飞立电器科技有限公司、深圳
20	捕蝇灯	卫捕士	J12	台	1	760	760	深圳市卫捕士科技有限公司、深圳
21	臭氧发生器	飞立	FL-805BT	台	1	1475	1475	深圳市飞立电器科技有限公司、深圳
22	高压清洗机	洁来士	清洗机 011	台	1	3200	3200	石家庄洁来仕科技有限公司、石家庄
23	温湿度计	虹润	WS52	台	1	980	980	福建顺昌虹润精密仪器有限公司、福建
24	笔记本电脑	联想昭阳	昭阳 X7-14 IRH052	台	1	9860	9860	联想（北京）有限公司、北京
25	台式电脑	联想	ThinkStation K-C3E277（主机）、TE24-30（显示器）	台	2	9300	18600	联想（北京）有限公司、北京
26	打印机	惠普	LaserJet Pro MFP 3104fdn	台	1	2600	2600	中国惠普有限公司、中山
27	全封闭车 驾驶式扫地车	扬子	YZ-SP25-18	辆	1	47500	47500	安徽扬子智能制造有限公司、滁州

序号	货物名称	品牌	产品型号	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)	制造商及产地
28	网线	康普	国标超六类线	米	6050	3.8	22990	康普科技(苏州)有限公司、苏州
29	管材	联塑	国标	米	4000	8.8	35200	中国联塑集团控股有限公司、佛山
30	辅材	瑞孚智能	国标	项	1	20000	20000	郑州瑞孚智能设备有限公司、郑州
31	医废专用 二维码标签	聚格松数字	40*60mm300 张/卷, pp 材质	张	1500000	0.045	67500	河南聚格松数字技术有限公司、郑州
32	医护人员 身份识别卡	瑞孚智能	医护人员卡	张	1500	10	15000	郑州瑞孚智能设备有限公司、郑州
33	施工	瑞孚智能	—	项	1	128600	128600	郑州瑞孚智能设备有限公司、郑州
34	调试	瑞孚智能	—	项	1	50000	50000	郑州瑞孚智能设备有限公司、郑州
总金额			大写: 贰佰叁拾捌万元整 元整 小写: 2380000 元					

表二：软件规格参数表

序号	服务名称	功能模块	参数说明
1	智能医废管理系统	可视化大屏展示系统	1、展示当前设备总数、在线/离线/报修情况，对院内收集医废类型占比数据进行汇总展示。 2、展示 7 日各个医废类型的收集总量。最近 7 日各个科室医废收集总量排行 top5。 3、展示近 30 日医废收集量趋势图。显示今日医废收集量趋势。 4、展示院内今日产废情况，包括今日登记袋数、今日收集袋数和重量、今日入库袋数和重量、今日出库数量和袋数。 5、展示各类型医废的产废占比情况，包括今日损伤性废物、感染性废物、病理性废物、药物性废物、化学性废物的产废袋数、重量及占比。 6、展示今日科室医废产出对比情况。 7、对产废实时动态信息进行滚动显示，包括科室、医废编号、状态、医废类型、更新时间、交接人/接收人等信息。 8、展示近 7 日院内产废、医废收集、医废出入库概况，包括近 7 日科室产废 TOP5 排名、近 7 日医废产生重量、医废收集重量、医废入库重量、收集重量、医废出库重量等信息。
2		可视化首页	1、分别展示医废和可回收物，今日、昨日、本周、本月、本年的收集汇总记录。 2、展示各个医废类型今日的收集汇总，今天的医废收集趋势，以饼状图显示昨日/上周的各个医废类型的收集记录。 3、展示本机构内当年各科室医废收集排名信息，包括排名、科室、医废重量信息。 4、以柱状图形式统计展示院内医废收集信息，可按月、年筛选查询；可点击医废统计类型进行筛选统计查询，包括损伤性废物、感染性废物、病理性废物、药物性废物、化学性废物、透析个数及胎盘个数。
3		消息通知	1、消息提醒：系统可根据院内医废流转情况自动识别并提醒即将预警的医废信息，管理员通过查看消息后及时处理相关医废，展示信息包括预警事件类型、产废科室、提醒详情、提醒时间；管理员根据关键字及日期筛选查询；支持删除具体提醒信息的操作。 2、督促信息：支持接收监督机构下发的督促信息，并进行处理，具体展示信息包括通知机构、通知科室、通知内容、通知时间；可以根据日期、关键字进行信息筛选查询；点击查看可以了解通知机构及详细通知内容。

4		预警信息	1、预警处置：在系统使用过程中，当触发管理机制，能自动生成预警信息，可对预警信息进行查看及处理，预警信息包括预警时间、预警类型、预警级别、预警内容、处理状态。 2、可对预警信息进行处理操作，支持填写处理详情，支持上传多个附件，附件支持 jpg、doc 、docx 、pdf、xls 等多种文件形式。 3、可根据全部预警、待处理、已处理三种信息类型进行筛选，支持查看和处理操作； 4、可通过批量处理功能进行预警消息的批量处理。 5、可按照自定义时间段、预警类型、预警级别对预警信息进行综合查询。
5		全程管理	1、全程追溯：以每袋医废为单位，全程记录每一袋医疗废弃物从登记到出库的进行全流程详细信息，包括：科室、医废袋号、类别、备注、重量、登记、收集、入库、出库、状态、更新时间；可根据日期、科室、医废类型、医废袋编码、状态等条件组合筛选查询，支持导出报表。 2、支持医废追溯功能，可以对每一袋医废进行追溯查看，包括：医废包编号、更新时间、重量、来源机构、来源科室、医废类型、当前状态。 3、可以展示医废处置流程及当前处置状态，包括是否登记、登记时间、登记科室、登记护士、是否已收集称重、收集时间、机构科室、重量、是否进行登记收集双确认、护士确认、收集人确认、双确认时间、是否入库、入库时间、机构、入库人员、入库重量、是否收集入库双确认、收集人确认、库管人确认、双确认时间、是否出库、出库时间、处置机构、运输车辆、运输司机、是否出库转运双确认、转运人确认、库管人确认、双确认时间。 4、产废动态：展示动态展示每天医废产出情况，包括当前登记袋数、当前收集总数（袋数和重量）、今日入库总量（袋数和重量）；展示今日产废类型占比信息，包括损伤性废物、感染性废物、病理性废物、药物性废物、化学性废物的袋数、重量以及占比；展示科室医废收集统计信息，包括产废总量、产废科室名称、已登记袋数、收集袋数和重量、入库袋数和重量。 5、库存动态：展示每袋医废在进入暂存间后的流转信息，包括今日入库总量（袋数和重量）、当前库存总量（袋数和重量）、今日出库总量（袋数和重量）；展示入库医废类型占比信息，包括损伤性废物、感染性废物、病理性废物、药物性废物、化学性废物的重量和袋数以及占比；展示各类医废入库的实时动态，实时更新已入库的医废的二维码编号、重量；展示系统内超期医废情况，包括当前超期医废总量（重量和袋数）、所有超期医废的二维码编号和重量。 6、消杀记录：提供查看智能医废车/医废收集 PDA 上报的消毒记录功能，可以查看消毒液配置、监测及消杀记录统计情况，包括：序号、消杀日期、含氯消毒片数量、水（毫升）、测试浓度（mg/l）、使用方法等信息；可以查看消毒人员及收集车、电子磅、电子秤、冰柜、橡胶手套、胶靴暂存间、地面紫外线灯管等消毒项目是否消毒。

6	统计 报表	1、收集统计：提供各科室收集的各类医废详情信息汇总预览，包括科室名称、感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物、药物性废物、胎盘、透析、输血的袋数、重量、交接时间、科室登记人员、收集人、合计袋数和重量；可根据日、月、年等条件进行数据统计，形成对应的日报表、月报表、年报表信息；并可依据科室、日期等筛选条件进行综合查询；同时可将生成的报表数据导出查看。 2、入库统计：提供各科室科室入库的各类医废详情信息汇总预览，提供各科室收集的各类医废详情信息汇总预览，包括科室名称、感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物、药物性废物、胎盘、透析、输血的袋数、重量、交接时间、收集人、库管员、合计袋数和重量；可根据日、月、年等条件进行数据统计，形成对应的日报表、月报表、年报表信息；并可依据科室、日期等筛选条件进行综合查询；同时可将生成的报表数据导出查看。 3、出库统计：汇聚不同月份每一天的医废出库情况，形成医废转移联单，具体信息包括科室名称、感染性废物、损伤性废物、病理性废物、化学性废物、药物性废物、胎盘、透析、输血的袋数、重量、交接时间、医疗卫生机构交接人员、废物运送人员、合计箱数和合计重量；可根据月份筛选查询；并可将生成的报表数据导出查看。 4、系统支持对胎盘、透析、输血袋数据进行统计。 5、管理信息上报：可以对机构医废相关信息进行上报，具体包括机构信息、职业防护信息、人员培训信息、收集转运设备信息。机构信息包括机构负责人、医废管理员、医废收集员；职业防护信息包括职业防护、定期健康体检人数、免疫接种人数；人员培训信息包括人员培训次数；收集转运设备信息包括非智能医废车数量、智能医废车数量。
7	机构 评分	1、结合河南省智能医废验收标准、医废数据质量分析、院内智能医废预警情况、院内上传的管理规范和管理制度进行综合研判分析，自动生成医疗机构评分数据，展示信息包括评分周期、总得分、是否合格、医废处理流程规范性得分、医废数据规范得分、医废数据传输得分、预警管理得分、产废量级得分、管理制度得分等。 2、可根据月度、季度、年度筛选查询相关评分周期内的评分情况。 3、通过查看功能可查看每个评分周期内评分情况及详细评分说明，且会对一票否决项进行说明，具体包括指标分类、判断条件、标准分值、计算公式、计算方式、得分说明、各项得分等信息。
8	数据 质量	1、根据院内医废流转情况，结合预警统计信息，系统生成院内智能医废数据质量分析报告。 2、可自定义时间段筛选查询周期内医疗机构的数据质量情况。 3、可查看数据概览信息，包含产废总数量、不合格数量、医废流程不合格数量、医废数据不合格数量、医废预警数量、医废预警处理数量。 4、以趋势图的形式展现周期内医废不合格数量发生趋势及医废预警发生率趋势。

9		制度管理	1、支持上传各类文件，以供医疗机构定时上传院内的管理规范和管理制度，通过数据交换平台上传至监管平台，并根据医废管理相关规范进行智能研判，计入医疗机构评分，且支持文件的查看、删除、下载操作。 2、支持医疗废弃物管理组织架构文件的上传、查看、删除及下载；可根据年度、科室及关键字信息筛选查询对应文件；展示字段信息包含文件题名、文件描述、文件数量、上传人员、科室、上传日期。 3、支持医疗废弃物管理制度文件的上传、查看、删除及下载；可根据年度、科室及关键字信息筛选查询对应文件；展示字段信息包含文件题名、文件描述、文件数量、上传人员、科室、上传日期。 4、支持医疗废弃物应急处置预案文件的上传、查看、删除及下载；可根据年度、科室及关键字信息筛选查询对应文件；展示字段信息包含文件题名、文件描述、文件数量、上传人员、科室、上传日期。 5、支持医疗废弃物相关人员安全防护文件的上传、查看、删除及下载；可根据年度、科室及关键字信息筛选查询对应文件；展示字段信息包含文件题名、文件描述、文件数量、上传人员、科室、上传日期。 6、支持医疗废弃物相关人员业务培训文件的上传、查看、删除及下载；可根据年度、科室及关键字信息筛选查询对应文件；展示字段信息包含文件题名、文件描述、文件数量、上传人员、科室、上传日期。 7、支持医疗废弃物相关人员健康体检文件的上传、查看、删除及下载；可根据年度、科室及关键字信息筛选查询对应文件；展示字段信息包含文件题名、文件描述、文件数量、上传人员、科室、上传日期。
10		监管报告	1、结合大数据自动化分析、预警统计数据、数据质量、评分情况进行汇总统计，生成AI自动化监管报告，展示信息包括报告周期、报告名称、报告开始时间、报告结束时间。 2、可按照月度、季度、年度三种时间维度查询相关时间周期内的监管报告信息。 3、监管报告展示医疗机构医废信息化建设基本情况，包含医废分管责任人、医废收集覆盖科室、医废收集人员、库管人员、上传档案信息等。 4、展示医废产废概况信息，包括各类型医废产废重量及占比信息，且以排名方式展现各科室产废情况。 5、展示医疗机构预警信息情况，包括预警总次数及占比、预警发生率、预警处理率、各预警类型次数及占比、各预警级别数量及占比、科室预警信息及处理情况。 6、展示自动化评分详细得分及说明。 7、展示医废数据质量分析情况及科室排名。 8、支持下载报告，可按需下载相关监管报告。

11	系统管理	1、科室管理：支持对本机构内所有科室信息进行维护管理，维护信息包括科室名称、所在位置、科室人数等；且支持按照科室名称进行搜索查询；支持点击科室人数查看该科室详细人员信息。 2、人员管理：支持对管理员对本机构所有医护人员信息进行管理；支持科室管理员对本科室所有医护人员信息进行管理。医护人员信息包括医护人员的账号、名称、性别、手机、科室、岗位类型、科室负责人等；并可按照人员名称、账号、科室、用户类型进行综合搜索。 3、设备管理：对本机构内硬件设备进行维护管理，包含对物理设备的名册、类型、厂商、sim 卡号、流媒体地址、状态、启用时间等信息进行维护；对视频设备的类型、型号、sim 卡号、位置、厂商、流媒体地址进行维护。 4、更新日志：提供系统更新日志功能，包含系统更新版本号、本次更新发布内容及发布时间等信息，帮助用户及时了解系统更新情况。 5、提供系统角色分配服务，包含系统管理员、科室管理员、科室医护人员、院内收集人员、库管员等多种角色的分配管理。 6、提供权限管理服务，可根据系统角色区分功能模块及数据权限。系统管理员可对全院数据及人员信息进行管理、科室管理员可查看维护本科室数据及人员信息。
12	未被污染的输液瓶袋管理模块	1、登记：医护人员扫描专用标签对未被污染的输液瓶(袋)进行分类登记封扎，确认登记信息是否完整、正确，登记信息包括科室、登记人员、登记时间、分类信息等。 2、收集转运：由收集人员负责运送未被污染的输液瓶(袋)，并在科室收集时进行分类收集；通过扫描二维码信息确认分类信息、收集重量、收集时间、收集科室等信息是否完整，双方进行交接确认。其运送应使用专用工具与医疗废物运送分开，并运送至单独存放未被污染的输液瓶(袋)的暂存间。 3、入库：由收集人员与库管人员进行交接，通过扫描医废袋二维码确认分类信息、入库数量、入库重量、入库时间等信息，双方交接确认。 4、出库：由库管人员与回收公司人员进行交接，通过确认出库数量、出库重量、出库时间等信息，双方交接确认。
13	帮助中心	提供帮助中心功能，提供系统全套操作手册及操作视频，帮助用户快速了解系统及设备操作，方便用户日常自主学习，具体包括智能医废管理平台、医废登记程序、智能医废收集端(平板)、智能医废收集端(PDA)、医废登记平板的操作指南及操作视频。

14	数据 交换 平台	数据 交换 平台	1、可保持与河南省“智能医废”监管平台数据实时同步，保持数据实时交互，满足省“智能医废”监管平台数据汇聚要求。 2、提供院内向河南省智能医废监管平台的数据汇聚情况，包括医废数据汇入总量、飞行检查监控数量、预警信息数据汇聚数量、医废数据汇入完整率。医废数据汇聚动态：包括科室名称、汇聚数据量、时间。各类型医废汇聚数据统计包括损伤性废物数据量、感染性废物数据量、病理性废物数据量、药物性废物数据量、化学性废物数据量。预警信息汇聚动态包括：预警类型、汇聚数据量、时间。医废个流程数据汇聚情况包括：登记流程汇聚数据量、收集流程汇聚数据量、入库流程汇聚数据量、出库流程汇聚数据量。医废数据汇入趋势：以图表的方式展示医废数据汇聚趋势。 3、每日定时向河南省“智能医废”监管平台进行数据汇聚。 4、数据统计：可以按日、月、年和时间范围，查询汇聚数据统计，包括：日期、登记汇入数据、收集汇入数据、入库汇入数据、汇聚数据总量、数据完整率。并可对查询到的数据进行合计。 5、数据日志：对汇聚的数据数据量和结果时间进行展示。 6、提供院内数据接入河南省“智能医废”监管平台流程说明及数据对接标准。
----	----------------	----------------	---

15	智能医废管理移动端	智能医废管理端应用(支持PDA、手机端)	1、账号登录：支持账号密码登录方式，可根据登录人员角色自动区分人员权限。 2、科室人员审批：支持对医护人员的转科室申请进行审批，审批通过后科室人员转换科室成功。 3、预警处理：按照河南省“智能医废”预警机制标准自动识别生成预警信息，支持查看及处理相关预警信息；可按照全部和待处理筛选查看信息；可使用批量处理功能一次出来多条预警信息；预警共三个预警级别、八大类预警事项，预警信息中会展示对应预警级别、预警事项、预警内容及预警日期，可点击处理相关预警，填写处理内容、上传图片或附件。 4、医废数据：对医废各类数据及占比情况进行汇总统计展示；可查看今天、近7日、近30天、近一年四个时间维度的数据，且根据自定义时间筛选查询；展示医院建设概况信息，包含科室数量、收集人员数量、医护人员数量、医废收集车数量；展示医废概要信息，包含医废登记袋数、医废收集数量、医废入库数量、医废出库数量；以饼状图形式展现医废各类型占比信息及医废预警处理率信息。 5、自动化监管报告：结合大数据自动化分析、预警统计数据、数据质量、评分情况进行汇总统计，生成AI自动化监管报告；可按照月度、季度、年度三种时间维度查询相关时间段的监管报告信息；监管报告展示医疗机构医废信息化建设基本情况，包含医废分管责任人、医废收集覆盖科室、医废收集人员、库管人员、上传档案信息等；展示医废产废概况信息，包括各类型医废产废重量及占比信息，且以排名方式展现各科室产废情况；展示医疗机构预警信息情况，包括预警总次数及占比、预警发生率、预警处理率、各预警类型次数及占比、各预警级别数量及占比、科室预警信息及处理情况；展示AI自动化评分详细得分及说明；展示医废数据质量分析情况及科室排名。 6、自动化评分：结合河南省智能医废验收标准、医废数据质量分析、院内智能医废预警情况、院内上传的管理规范和管理制度进行综合研判分析，自动生成医疗机构评分数据；可根据月度、季度、年度筛选查询相关时段内的评分情况；评分指标共分为六大类，可在具体评分报告中查看本时段总得分、每类得分、得分详细说明等信息。 7、数据质量分析：根据院内医废流转情况，结合预警统计信息，系统生成质量分析报告，可按月筛选查询；可查看数据概览信息，包含产废总数量、不合格数量、医废流程不合格数量、医废数据不合格数量、医废预警数量、医废预警处理数量；以趋势图的形式展现医废不合格数量发生趋势及医废预警发生率趋势。 8、消息通知：可接收提醒消息，系统自动识别并提醒即将预警的医废信息，管理员可查看消息后及时处理相关医废，提醒信息包括预警类型、科室、详情内容、提醒时间等；可接收监管机构发送的督促信息，管理员可查看通知机构、详细督促信息、通知时间等信息。 9、修改信息：支持头像、个人名称、科室、联系方式、密码等个人信息的修改。
----	-----------	----------------------	---

16	科室 登记 端应用	1、支持账号密码登录方式，可根据登录人员角色自动区分人员权限。 2、提供医废日常登记录入功能，医护人员可按产废类别对产生的医废按袋登记，登记信息包括医废袋编号、录入人员、医废类型、医废包扎信息、透析套数、输血袋数、胎盘类个数、是否含有少量药物性废物。 3、提供医废交接确认功能，交接人员对交接双方的当事人信息、交接科室、交接时间、交接人姓名、重量信息等进行核对确认。 4、可以查询已录入的医废预警信息。 5、提供医废追溯功能，可对医疗废弃物从分类登记、收集、交接、入库、出库的全业务运转流程查询，具体包括医废编号、医废类型、重量、来源机构、来源科室、登记人、登记时间、收集人、收集时间、入库人、入库时间、转运人员、出库时间等信息。 6、提供帮助中心功能，支持查看医废登记程序各功能的详细操作手册、操作视频、常见问题的查看。 7、支持医护人员进行转科申请的提交，提交后由管理员进行审批。 8、支持头像、密码等个人信息的修改。
17	医废 收集 车收 集端	1、账号登录：支持 RFID 卡、二维码扫描等多种登录方式，可根据登录人员角色自动区分人员权限。 2、医废收集：收集人员通过扫码收集已经登记好的医废，系统自动分类汇总收集的医废信息，并形成收集记录上传系统，对袋装医疗废弃物的记录信息包含单位名称、科室名称、交接人、医废编号、医废类型、医废重量、收集状态、收集时间等；收集过程中可以修改错误的医废类型；针对破损、未消毒、泄漏、混装的医废，收集员可进行预警上报，且退回医废。 3、整车入库：汇总当前已收集的医废信息，确认入库后，自动汇总医废入库信息，且可查看每次入库的医废详情信息，汇总信息包含入库单号、入库时间、收集重量、入库实际重量、误差重量、入库数量、医废类型、袋数、各类型医废重量、透析套数、胎盘个数等。 4、医废出库：汇总暂存间的入库医废信息，确认出库后，自动汇总医废出库信息，且可查看每次出库的医废详情信息，包括接收单位、出库时间、入库重量、出库实际重量、误差重量、出库数量、医废类型、箱数、各类型医废重量、透析套数、胎盘个数等信息。 5、消杀记录：对医废关联设备、场所消杀记录信息进行汇总，具体提交信息包含消杀日期、含氯消毒片数量、水（毫升）、测试浓度（mg/l）、使用方法等信息，消毒人员及收集车、电子磅、电子秤、冰柜、橡胶手套、胶靴暂存间、地面紫外线灯管等消毒项目的消毒信息。 6、分包入库：逐个扫描箱码及医废袋二维码，选择医废类型，完成医废的分包入库，具体展示信息包括库管员、医废箱号、医废类型、医废袋编号、重量、入库时间等。 7、标签打印：可根据工作人员需要打印医废袋标签及医废工作人员标签，医废袋标签信息包括医废袋编码、医废类型、打印数量；医废工作人员标签信息包括，且支持关键字搜索查询人员信息。 8、帮助中心：支持医废收集车程序各功能的详细操作手册、操作视频、常见问题的查看。 9、个人信息修改：支持头像、密码等个人信息的修改。

18	医废收集 PDA 端	医废收集 PDA 端	1、账号登录：支持账号密码方式登录，可根据登录人员角色自动区分人员权限。 2、医废收集：收集人员通过扫码收集已经登记好的医废，系统自动分类汇总收集的医废信息，并形成收集记录上传系统，对袋装医疗废弃物的记录信息包含来源科室、收集人员、包扎时间、医废袋编号、医废类型、医废重量、收集时间、预警上报信息等。 3、医废入库：汇总当前已收集的医废信息，确认入库后，自动汇总医废入库信息，且可查看每次入库的医废详情信息，汇总信息包含入库单号、入库袋数、入库重量、入库时间、医废类型、各类型医废袋数、各类型医废重量等。 4、医废出库：汇总暂存间的入库医废信息，确认出库后，自动汇总医废出库信息，且可查看每次出库的医废详情信息，包括处置人员、出库数量、出库重量、误差重量、出库时间、医废类型、各类型医废袋数、各类型医废重量等信息。 5、消杀记录：对医废关联设备、场所消杀记录信息进行汇总，具体提交信息包含消杀日期、含氯消毒片数量、水（毫升）、测试浓度（mg/l）、使用方法等信息，消毒人员及收集车、电子磅、电子秤、冰柜、橡胶手套、胶靴暂存间、地面紫外线灯管等消毒项目的消毒信息。 6、离线缓存：当移动网络信号差或无网络信号时，将未上传至服务器的医废收集信息缓存到设备上。待网络恢复后系统自动完成信息的上传。
19	飞行 检查	飞行 检查	1、可接入院内视频监控平台，实现院内医疗废弃物业务实时在线监控功能。满足省“智能医废”监管平台飞行检查的对接要求；（监控视频保持≥ 30天存储，智能医废收集车监控视频保持≥ 7天，可随时查看回放） 2、产废科室、智能医废收集车、医废暂存间的在线监控视频画面，画面清洗流畅。

表三：硬件规格参数表

序号	名称	品牌及型号	数量	参数说明
1	智能医废科室录入终端	RF-New2	77	1、操作系统 Andriod11.0; 2、平板电源 DC 接口*1(支持 10V~15 宽压直流输入); 3、SIM 卡 SingleNanoSIMCard, 支持热插拔; 4、核心处理器 UIS7862S 八核; 5、尺寸 10.1 英寸; 6、屏幕电容触摸屏; 7、分辨率 1280×800; 8、RAM:2GB; 9、ROM32GB; 10、扩充记忆卡最高支持至 128GBmicroSD(标配 64GB); 11、网络类型 WCDMA:BAND1/5/8; 12、TD-SCDMA:BAND34/39; 13、LTE:BAND1/3/5/8/34/38/39/40/41; 14、扫码枪充电 USB 线供电, 支持关机状态下 5V 电源输出; 15、标配蓝牙秤。终端具备称重数据自动上传功能; 16、防水等级 IP65;
2	智能医废科室录入一体机	RFMW-SCALE	8	1、操作系统: Andriod11.0 系统。系统集成: 操作系统、刷卡设备、扫码设备、支持连接蓝牙称重设备、支持有线连接称重设备、具备通讯模块、数据存储, 设备可通过刷卡或者扫码识别人员信息, 防止他人误操作。 2、医院工作人员刷卡或扫码进入系统, 工作人员将医废袋放置到一体秤台面上, 在操作界面选择医废种类, 一体秤会自动称重上传医废重量信息、种类信息、医废袋编号、录入时间等, 工作人员将二维码标签贴至医废袋上, 医废信息录入完成。 3、医废录入完成后, 点击操作界面上的【查看详情】选项, 进入医废录入详情界面, 工作人员可以查看当日录入的医废信息, 包括医废袋编号、医废种类、产生科室、个数、重量、录入时间以及医废袋总数量和总重量等。 4、设备屏幕尺寸: 7 英寸。 5、设备符合卫健委验收标准功能(打印、扫码、称重等)。 6、一体机可移动或固定, 满足实际使用要求。 7、称重托盘便于日常维护清洁。 8、打印机可装载 500 张/每卷的标签纸。
3	智能医废	RF-ECAR2	8	1、车载安卓系统 11.0 系统, 车辆具备语音播报功能, 医疗废物在录入、收集和入库的过程中的各个环

	收集车			节进行提示, 如下步骤操作流程提示、医废重量及类别信息的提示以及错误操作异常提示, 重量异常提示。 2、车辆箱体为聚乙烯 PE, 耐酸碱、抗腐蚀; 车厢容积 750 升, 满足医院对医废转运的相关要求。 2、具有扫码设备, 保证扫码设备安全性和供电连续性, 支持医废软件的信息录入相关工作。 4、车辆具备侧开门+顶部开门两种或两种以上开门方式。 5、车辆具备离线模式操作, 无网络时可进行离线数据存储, 在网络恢复后可将信息上传至系统。 6、车辆具备车身一体式储物空间, 携带自动消毒装备, 自身带有称重设备, 称重数据自动上传功能。 7、车载软件系统和医废系统实时对接, 及时上传信息, 保证医废软件和硬件数据交互的完整性。 8、车载平板具备以下功能: 屏幕: 10.1 英寸, CPU: 八核, 触摸屏幕需支持湿手指、戴手套操作。 9、车辆具备急停功能以保证操作安全性, 车辆可无极调节档位, 可实现变速。操控性能好, 可单手推拉自如操作。 10、车辆显示电量信息, 便于使用, 具有一定爬坡能力。 11、车辆具备打印机, 支持定制打印内容。(可补打印医废二维码内容) 打印机可装载 1000 张/每卷的标签纸。 12、具备车载监控功能, 摄像头 200 万像素, 音视频数据存储 7 天。 13、车辆箱体要求: 车体颜色要求为黄色或其他符合卫健委要求明显颜色。 14、车辆具有电子刹车功能, 可在斜坡停车后自动刹车, 防止溜坡。
4	智能医废 (科室登记和收集) PDA	iData T1	12	1、医疗专用抗菌材质。 2、采用安卓操作系统, 版本 Android10 3、产品单块电池连续录像时间可达到 8 小时, 待机时间 120 小时。 4、LCD 屏幕 5.5 英寸, 可以满足医院实际使用要求。 5、支持本地录音、本地录像、本地回放录音、录像、拍照功能 6、支持一维、二维条码识别。 7、支持 1080p 无线相机接入。 8、支持群组语音对讲、群组文字消息、单对单语音对讲; 创建群组, 删除群组, 发送图片和音频数据。 9、支持设备批量远程升级、WiFi 蓝牙白名单权限、

				USB 权限、应用更新等。 10、防水等级 IP65; 11、配件选配要求: 背带、座充、保护套、钢化膜。 12、产品具有 CCC 认证, 产品具有电信设备进网许可证。 13、产品具有无线电发射设备型号核准证电池通过第三方权威机构的 UN38.3 认证。 14、产品电池符合空运和海运货物运输安全要求。 15、设备符合电子产品有害物质限制使用的要求, 已经提供 CQC(中国质量认证中心) 出具的第三方权威评测机构签字盖章的认证证书。 16、标配蓝牙秤。终端具备称重数据自动上传功能。
5	大容量物联网卡	物联网卡	8	用于智能医废车, 车载监控, 月流量 30G。
6	小容量物联网卡	物联网卡	20	用于科室登记 PDA、收集手持 PDA、科室一体机终端, 月流量 2G。
7	飞行检查监控终端	DS-2CD234A BC-XYZ	87	1、按照医院要求每个科室安装一台, 暂存间监控。包含施工及音视频存储等, 存储至少支持回看 30 天并能对接河南省智能医废监管平台, 实现飞行检查。 2、最高分辨率可达 $2560 \times 1440@25\text{fps}$, 在该分辨率下可输出实时图像, 像素 200 万。 3、支持 SmartIR, 防止夜间红外过曝。 4、支持背光补偿, 强光抑制, 3D 数字降噪, 数字宽动态。 5、支持人形检测。 6、支持 ROI 感兴趣区域增强编码。 7、支持开放型网络视频接口, ISAPI, SDK, GB28181 协议。 8、智能补光, 支持白光/红外双补光, 红外光最远可达 50m, 白光最远可达 30m。 9、1 个内置麦克风, 高清拾音。 10、防尘防水设计等级: IP67
8	核心交换机	H3C S5130V2-28 P-SI	1	1、固化端口: 24 个 10/100/1000Mbps 电口, 4 个 SFP 光口, 标准 1U 设备。 2、交换容量 496Gbps/4.96Tbps, 包转发率 126/144Mpps。 3、为避免网络被异常流量和突发流量波及导致网络瘫痪, 设备支持 QOS, 支持端口流量限速。 4、支持专门针对 CPU 的保护机制, 能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流量控制和优先级处理, 保护交

				交换机在各种环境下稳定工作。 5、支持防雷等级 10KV 6、符合国家低碳环保等政策要求，支持 IEEE802.3az 标准的 EEE 节能技术。 7、工作温度范围-5℃~45° ℃。 8、已经提供电信设备进网许可证证书复印件。
9	24 口千兆交换机	H3C S5130V2-28 P-HPWR-SI	5	1、标准 19 英寸 1U 高机架设备，可上机架，实配固化千兆电接口数 24 个，千兆光口 4 个，最大可用端口 28 个，且实配支持 POE+ 的端口 24 个，整机 POE 功率 375W。 2、交换容量 496Gbps，包转发率 126Mpps。 3、为了保证交换机使用寿命，所投产品的防雷等级 10KV，已提供官网查询链接。 4、已经提供电信设备进网许可证证书复印件。
10	8 口千兆交换机	H3C MS4008V2	2	1、实配固化千兆电接口数 8 个，最大可用端口 8 个。 2、交换容量 20Gbps，包转发率 16Mpps。 2、为了保证交换机使用寿命，所投产品的防雷等级 6kV。 4、mac 表项容量 4k 5、工作温度 0℃~40℃。 6、已提供电信设备进网许可证证书复印件。
11	硬盘录像机	DS-8632N-K 8-V3	4	1、支持接入 H. 265、Smart265、H. 264、Smart264 视频编码码流。 2、解码性能强劲，最大支持 12 路 1080P 解码（开启 SVC 增强模式后，可提升至 16 路 1080P 解码）。 3、支持 800 万像素高清网络视频的预览、存储与回放。 4、支持 HDMI 与 VGA 同/异源输出，HDMI 最大支持 4K 超高清显示输出，VGA 支持 1080P 高清显示输出。 5、自带 8 个 SATA 接口，最大支持满配 10T 硬盘、支持 64 路扩展。 6、支持 IP 设备集中管理，包括 IP 设备一键添加、参数配置、批量升级、导入/导出等。 7、最大支持 8/16/16/16 路本地同步回放。 8、针对人、车及事件类型，支持快速回放与智能检索功能，大幅提升录像回放和检索效率。 9、支持云服务，通过互联 APP 可实现手机远程预览/回放/配置。 10、支持 ISUP 以及 GB28181 协议，轻松实现平台接入。
12	监控硬盘	DS80HKAI-7 9	32	8T 监控专用硬盘。
13	服务器	Lenovo ThinkSyste	2	1、2U 机架式服务器。 2、处理器 2 颗 X86 第三代金牌系列处理器，单颗 CPU

		m SR650 V2		主频 2.1GHz, 核数 24。 3、1024GBDDR43200MHz 内存, 最大支持 32 个内存插槽扩展。 4、硬盘配置 2 块 480GB SSD 硬盘, 配置 RAID1, 配置 3 块 2.5 英寸 1.6TB NVMe PCIe 4.0 热插拔固态硬盘, 配置 21 块 1.92T SSD 硬盘, 服务器本地最大支持 40 个硬盘扩展, 最多 32 个 NVMe 驱动器, 支持内置两个 M.2 且支持 RAID1。 5、阵列卡配置 3 块 12GbpsSASRAID 卡, 支持 JBOD。 6、网络配置 4 个千兆以太网控制器, 2 块双端口 10/25Gb 网卡(含 4 个 25G 光模块), 1 个独立的管理端口。 7、电源配置输出功率 1100W 白金电源, 1+1 热插拔冗余电源。 8、冷却系统 最大支持 6 个冗余(N+1)热插拔系统风扇。 9、I/O 扩展最大支持 8 个标准 PCIe4.0 插槽。 10、管理功能 提供针对处理器, 内存, 内部存储, 风扇, 电源, 阵列卡等关键部件的故障预报警机制; 配置远程管理模块和独立远程管理网口, 支持通过浏览器访问带外管理界面, 可以收集和查看硬件资产信息、系统日志和诊断信息, 监控服务器系统运行状态、健康情况和性能信息。支持向上集成统一管理功能, 管理接口可与现有的 VMware vCenter 集成, 由 vCenter 直接管理硬件。 11、工作温度 支持 ASHARE A4 标准, 工作温度支持 0-50 摄氏度。 12、服务器稳定性要求 承诺服务器稳定运行。 13、售后服务 提供硬件设备原厂整机 5 年 7x24x4 现场服务, 且保修信息可以通过原厂官方网站查询验证。 14、兼容性要求 超融合服务器及关键部件经过 vmware 兼容性测试。
14	飞行检查综合管理平台	iVMS-9000N-S5/C300	1	1、设备具有 1 个 DP 接口、2 个 HDMI 接口, 1 个 VGA 口、4 个 RJ4510/100/1000Mbps 自适应以太网口、7 个 USB 接口(其中 5 个 USB2.0 接口, 2 个 USB3.0 接口)、1 个 RS-485 接口、1 个 RS-232 接口、16 路报警输入接口、4 路报警输出接口、5 个 SATA3.0 接口; 具有 2 路音频输入(1 路 3.5mm, 1 路 RCA), 2 路音频输出(1 路 3.5mm、1 路 RCA)。 2、支持人员信息采集, 可对人脸照片质量进行评价(合格/不合格), 采集方式包括: ①通过多功能采集仪在线采集人脸、指纹、身份证信息; ②在公网或内网环境下, 通过 APP 实现人脸照片采集; ③通过人证比

				对设备实现离线或在线采集人脸照片；④通过平台批量导入人脸照片，并验证人脸照片命名、大小和质量是否符合要求。 3、支持多类数据自定义扩展，包括门禁事件展示信息与查询信息自定义扩展、考勤数据来源自定义扩展、考勤事件类型自定义扩展、考勤规则自定义扩展、食堂消费规则自定义扩展、巡更点自定义扩展、车辆和卡片信息自定义扩展、停车场放行规则自定义扩展、停车场收费规则自定义扩展、停车场支付方式自定义扩展。 4、支持大屏控制，可对大屏进行 1/4/9/16/25 分屏、拼接、开窗、窗口漫游的操作，通过客户端支持电视墙开窗后支持分割，并可将大屏分屏配置另保存为场景，支持在 iPad 上操作监控点上墙、拼接、分屏、漫游、预案切换等操作。 5、支持对监控点、编码设备的在线状态进行设备巡检，并以统计图方式展示巡检结果；支持对监控的图像进行视频质量诊断，图像异常项包括图像偏色、噪声干扰、图像过暗、图像过亮、视频丢帧、视频抖动、对比度异常、条纹干扰、视频遮挡、信号丢失、图像黑白、图像模糊、场景变换、视频剧变。
15	空调	KFR-50GW/(50557)FNhAa-B1(WIFI)	1	1、类型：壁挂式空调； 2、匹数：2 匹； 3、变频/定频：变频； 4、能效等级：一级； 5、制冷量：5050W； 6、制冷功率：1260W 7、制热量：7220W 8、制热功率：2010W 9、循环风量：900m³/h；
16	冰柜	BDF-40H300	1	1、冰箱（冷冻+冷藏），用于存放病理性医废，要求使用医用冰箱； 2、容积：308 升； 3、制冷方式：风冷无霜； 4、冷冻力：40kg/24h 5、产品尺寸：1225*790*885mm（宽×深×高）；
17	壁挂新风机	FR6PRO	1	1、额定电压：220V； 2、控制模式：送风+排风； 3、风速：10 档调节； 4、控制方式：无线控制； 5、电机类型：直流无刷电机； 6、面板直径：192*192mm；
18	除臭机	FL-805BT	1	1、采用等离子除臭方式； 2、可以手机或后台远程控制开关；

				3、可以设定不小于 9 个时间段自动启动; 4、功率: 40W; 5、可以在手机、后台和设备屏幕上显示环境质量和温湿度; 6、可以根据环境质量智能启动高低档; 7、控制方式: 手动、遥控、智能; 8、尺寸: 500*145*170mm
19	捕蝇灯	J12	1	1、认证: 符合 QS/AIB/HACCP/GMP 等认证要求; 2、结构: 正面和托板各 1 张双层粘纸; 2 支 15W 的 UVA 灯管, 正面、两侧透光。 3、材质: 阻燃、抗紫外线 ABS 外壳材料。 4、静音无火花、无污染。 5、尺寸: 620*250*220mm
20	臭氧发生器	FL-805BT	1	1、葡萄球菌去除率 $\geq 99.99\%$ 2、硫化氢去除率 $\geq 95\%$ 3、氨气去除率 $\geq 91\%$ 4、自然菌去除率 $\geq 95\%$ 5、尺寸: 600*260*180mm
21	高压清洗机	清洗机 011	1	1、额定压力范围: $\geq 2.5\text{MPa}$ 且 $\leq 25\text{MPa}$ 2、高压泵传动装置输出功率: 2KW 3、进水管: 20 米
22	温湿度计	WS52	1	1、类型: 壁挂式/嵌入式温湿度传感器, 适配标准 86mm 接线盒 (类似开关插座尺寸)。 2、温湿度范围: 温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim 120^{\circ}\text{C}$ 湿度: $0\% \sim 100\text{RH}$ 3、测量精度: 温度: $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ (25°C 时) 湿度: $\pm 2\text{RH}$ ($5\text{RH} \sim 95\text{RH}$, 25°C) 4、分辨率: 温度 0.1°C , 湿度 0.1RH 。
23	笔记本电脑	昭阳 X7-14 IRH052	1	1、CPU: Intel 酷睿 13 代 I7-13700H 2、屏幕: 14 英寸 2.2kLED 显示屏。 3、内存: 32GLPDDR55200MHz 4、硬盘: 2TBM. 2SSD, 支持双盘位。 5、显卡: RTX30504GGDDR6。 6、无线: 配置 802.11AX 无线网卡及蓝牙 5.2 7、接口: 4*个 USB3.2、HDMI、Comboaudio、RJ45、多合一读卡器/千兆内置网卡、标配 Type-c 电源适配器 8、材质: 三面合金 9、电池: 60WHr 10、摄像头: 720P 11、重量: 1.39kg 12、操作系统: 原厂正版 Windows11

24	台式电脑	ThinkStation K-C3E277 (主机)、TE24-30 (显示器)	2	1、CPU: Intel 酷睿 14 代 I7-14700 2、内存: 32GBDDR5, (4 个内存插槽, 最大支持 128G) 3、硬盘: 2TBM. 2SSD 4、网卡: 集成自适应网卡; 5、显卡: 6GBGDDR6 6、扩展槽: 1 个 PCI-E*16、2 个 PCI-E*1、2 个 M.2 接口; 7、接口: 前置 2 个 USB3.2, 后置 4 个 USB2.0, 1 个 RJ45; 8、声卡: 集成 HDAudio; 9、电源: 500W; 10、显示器: 23 英寸 LED;
25	打印机	LaserJet Pro MFP 3104fdn	1	1、功能: 黑白三合一激光打印机 (打印、复印、扫描); 2、幅面: A4; 3、速度: 33PPM; 4、处理器: 525MHZ; 内存: 512M; 5、打印分辨率: 1200*1200dpi, 打印语音: GDI; 6、纸盒: 250 页进纸盒; 7、接口: 高速 USB2.0 (支持有线); 8、复印特点: 一键身份证复印/票据复印; 标配≥50 页自动输稿。 9、扫描: 彩色扫描到 PC、FTP、E-mail; 10、打印: 标配自动双面打印;
26	全封闭车 驾驶式扫地车	YZ-SP25-18	1	1、电机功率: 主刷电机 1200W, 驱动电机 3000W; 2、箱体容积: 水箱 600L 垃圾箱 280L; 3、垃圾箱容量 280L; 4、清扫宽度 2400mm; 5、液压双碟刹制动; 6、主刷 + 边刷 + 吸尘 + 风机功率 1000W+150W*4+200W*2+500W*2; 7、倒车影像 7.2 英寸高清屏、后置高清摄像头; 8、高压泵功率 1.5KW; 9、连续作业时间 < 20°; 10、外壳材质: 钣金喷塑; 11、动力源 48V153A 免维护电池; 12、制动方式液压双碟刹制动; 13、毛刷配备 790 主刷*1500 边刷*4; 14、尺寸: 3200*2200*2750mm; 15、机器重量 1150KG;
27	网线	国标超六类线	6050	国标 0.55 线径, 超六类线, 康普品牌。
28	管材	国标	4000	联塑品牌。

29	辅材	国标	1	按需提供 PVC 线槽、接头、电胶布、螺丝、膨胀管、熔纤尾纤、ODF 架等等。
30	医废专用 二维码标签	40*60mm300 张/卷, pp 材质	15000 00	40*60mm300 张/卷, pp 材质, 医废专用热敏标签纸, 按河南省要求每袋医废都进行扫码登记, 按需购买。
31	医护人员 身份识别卡	医护人员卡	1500	用于医护人员、收集人员身份信息识别, 设备登录等功能。