

公开招标文件

采购项目编号：国采（青海）公招（货物）2020-104号

项目名称：青海大学附属医院《2020年医疗服务与保障
能力提升补助资金》专项购置青海省突发中
毒事件卫生应急处置队装备一个人防护毒
物采集、医疗设备采购

采 购 人：青海大学附属医院

采购代理机构：国采（青海）招标有限公司

2020年12月

目 录

第一部分 投标邀请.....	5
第二部分 投标人须知.....	8
一、说明	8
1. 适用范围.....	8
2. 采购方式、合格的投标人.....	8
3. 投标费用.....	8
二、招标文件说明.....	8
4. 招标文件的构成	8
5. 招标文件、采购活动和中标结果的质疑	8
6. 招标文件的澄清或修改	9
三、投标文件的编制.....	9
7. 投标文件的语言及度量衡单位	9
8. 投标报价及币种	9
9. 投标保证金.....	10
10. 投标有效期.....	11
11. 投标文件构成	11
12. 投标文件的编制要求	12
四、投标文件的提交.....	12
13. 投标文件的密封和标记	12
14. 提交投标文件的时间、地点、方式.....	12
15. 投标文件的补充、修改或者撤回.....	13
五、开标	13
16. 开标	13
六、资格审查程序.....	13
17. 资格审查.....	13

七、评审程序及方法.....	14
18. 评标委员会	14
19. 评审工作程序	16
20. 评审方法和标准.....	18
八、中标	20
21. 推荐并确定中标人.....	20
22. 中标通知.....	21
九、授予合同.....	21
23. 签订合同.....	21
十、其他	22
24. 串通投标的情形.....	22
25. 废标	22
26. 中标服务费	23
第三部分 青海省政府采购项目合同书范本.....	24
第四部分 投标文件格式	38
封面（上册）	38
目录（上册）	39
(1) 投标函.....	40
(2) 法定代表人证明书	41
(3) 法定代表人授权书	42
(4) 投标人承诺函.....	43
(5) 投标人诚信承诺书	44
(6) 资格证明材料.....	45
(7) 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料	46
(8) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料.....	47
(9) 无重大违法记录声明	48

(10) 投标保证金证明	49
目录 (下册)	51
(11) 评分对照表	52
(12) 开标一览表 (报价表)	53
(13) 分项报价表	54
(14) 技术规格响应表	55
(15) 投标产品相关资料	56
(16) 投标人的类似业绩证明材料	57
(17.1) 制造 (生产) 企业小型、微型企业声明函	58
(17.2) 从业人员声明函	59
(18) 残疾人福利性单位声明函	60
(19) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项	61
第五部分 采购项目要求及技术参数	62
(一) 投标要求	62
1. 投标说明	62
2. 重要指标	62
3. 商务要求	63
(二) 项目概况及技术参数	64

第一部分 投标邀请

国采（青海）招标有限公司（以下均简称“采购代理机构”）受青海大学附属医院（以下均简称“采购人”）委托,拟对青海大学附属医院《2020年医疗服务与保障能力提升补助资金》专项购置青海省突发中毒事件卫生应急处置队装备一个人防护毒物采集、医疗设备进行国内公开招标，现予以公告，欢迎潜在的投标人参加本次政府采购活动。

采购项目编号	国采（青海）公招（货物）2020-104号
采购项目名称	青海大学附属医院《2020年医疗服务与保障能力提升补助资金》专项购置青海省突发中毒事件卫生应急处置队装备一个人防护毒物采集、医疗设备采购
采购方式	公开招标
采购预算额度	人民币：5314509.00元 包一：3201249.00元（个人防护、毒物采集项目） 包二：2113260.00元（医疗设备项目）
最高限价	包一：3201249.00元 包二：2113260.00元
项目分包个数	2
要求	招标内容：青海省突发中毒事件卫生应急处置队装备一个人防护毒物采集、医疗设备采购。具体内容详见《招标文件》
投标人资格要求	1、符合《政府采购法》第22条条件，并提供下列材料： <1>投标人的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。 <2>财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。 <3>具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。 <4>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。 <5>具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。 2、经信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询后，列入失信被执行人、重大

	<p>税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的，取消投标资格。（提供“信用中国”网站的查询结果，时间为投标截止时间前20天内）</p> <p>3、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则，皆取消投标资格；</p> <p>4、为本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；</p> <p>5、本项目不接受投标人以联合体方式进行投标；</p> <p>6、其他资质条件：</p> <p>包一： 投标人须具有有效的医疗器械经营许可证或医疗器械生产许可证。</p> <p>包二： 1) 投标人须具有有效的医疗器械经营许可证或医疗器械生产许可证； 2) 投标人须提供有效的产品注册证； 3) 进口产品提供生产厂家的授权书。</p>
公告发布时间	2020年12月10日
获取招标文件的时间 期限	2020年12月11日至2020年12月17日，每天上午9:00-12:00, 下午2:30-5:30（午休、节假日除外）
获取招标文件方式	现场购买或网上购买
招标文件售价	500 元/包（招标文件售后不退, 投标资格不能转让。）
获取招标文件地点	<p>国采（青海）招标有限公司（西宁市城北生物园区经四路26号国家级科技孵化器大厦3楼）</p> <p>标书购买联系人：刘女士</p> <p>电话：0971-6261944</p> <p>电子邮箱：gczb_liu@163.com</p>
购买招标文件时应提	营业执照副本复印件（加盖单位公章）、法定代表人授权书（参

供材料	考招标文件格式 3)。注：需网上购买招标文件的投标人可将以上材料扫描后发送至采购代理机构电子邮箱，在邮件中标明项目编号、项目名称、联系人及联系方式，并联系代理机构工作人员进行确认。
投标截止及开标时间	2021年1月5日09时00分（北京时间）
投标及开标地点	青海省公共资源交易中心2楼_5_号开标室（青海省西宁市西川南路53号）
采购人联系人	采购人：青海大学附属医院 联系人：赵老师 联系电话：0971-6162067 采购单位地址：青海省西宁市同仁路29号
代理机构联系人	代理机构：国采（青海）招标有限公司 联系人：郑女士 联系电话：0971-6278764 联系地址：西宁市城北生物园区经四路26号国家级科技孵化器大厦3楼
代理机构开户行	中国农业银行股份有限公司西宁分行
收款人	国采（青海）招标有限公司
银行账号	28-001001040022425
其他事项	采购项目联系人姓名和电话：赵老师、0971-6162067 公告期限：自青海政府采购网发布之日起5个工作日 公告内容以青海政府采购网发布的为准
财政监督部门及电话	单位名称：青海省财政厅 联系电话：0971-3660354

第二部分 投标人须知

一、说明

1. 适用范围

本次招标依据采购人的采购计划，仅适用于本招标文件中所叙述的项目。

2. 采购方式、合格的投标人

2.1 本次招标采取公开招标方式。

2.2 合格的投标人：详见第一部分“投标人资格要求”。

3. 投标费用

投标人应自愿承担与参加本次投标有关的费用。采购代理机构对投标人发生的费用不承担任何责任。

二、招标文件说明

4. 招标文件的构成

4.1 招标文件包括：

- (1) 投标邀请
- (2) 投标人须知
- (3) 青海省政府采购项目合同书范本
- (4) 投标文件格式
- (5) 采购项目要求及技术参数
- (6) 采购过程中发生的澄清、变更和补充文件

4.2 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

5. 招标文件、采购活动和中标结果的质疑

投标人认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内以书面形式（如信件、传真等）向采购人或者采购代理机构提出质疑，不接受匿名质疑。潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑，对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提

出。供应商须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。采购人或采购代理机构在收到书面质疑函后7个工作日内作出答复。

参与采购活动的投标人对评审过程或者结果提出质疑的，采购人、采购代理机构可以组织原评审委员会协助答复质疑。质疑事项处理完成后，采购人或采购代理机构应按照规定填写《青海省政府采购投标人质疑处理情况表》，并在15日内报同级政府采购监督管理部门备案。

投标人应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

6. 招标文件的澄清或修改

6.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

6.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，并在发布本次招标公告的网站上发布变更公告；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

三、投标文件的编制

7. 投标文件的语言及度量衡单位

7.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购代理机构就此投标发生的所有来往函电均应使用简体中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

7.2 除招标文件中另有规定外，投标文件所使用的度量衡单位，均须采用国家法定计量单位。

7.3 附有外文资料的须翻译成中文，并加盖投标人公章，如果翻译的中文资料与外文资料出现差异与矛盾时，以中文为准，其准确性由投标人负责。

8. 投标报价及币种

8.1 投标报价为投标总价。投标报价必须包括：产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、售前、售中、售后服务费、车辆购置税、车辆上牌手续费、招标代理费、税金、入关手续费及不可预见费等全部费用。

8.2 投标报价有效期与投标有效期一致。

8.3 投标报价为闭口价，即中标后在合同有效期内价格不变。

8.4 投标币种是人民币。

9. 投标保证金

9.1 投标人须在投标截止期前按以下要求交纳投标保证金：

投标保证金：

包一：60000.00元整（大写：陆万元整）

包二：40000.00元整（大写：肆万元整）

收款单位：国采（青海）招标有限公司

开 户 行：中国农业银行股份有限公司西宁分行

银行账号：28-001001040022425

交纳时间：2021年1月5日09时 00分前，以银行到账时间为准。

如采购项目变更开标时间，则保证金交纳时间相应顺延。

9.2 缴费方式：投标保证金应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。通过银行转账的，必须由投标人从其基本账户（须提供基本账户开户证明复印件）汇（转）入9.1条规定的账户。

9.3 投标保证金退还：投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购代理机构应当自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

采购代理机构应当自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金或者转为中标人的履约保证金。

采购代理机构逾期退还投标保证金的，除应当退还投标保证金本金外，还应当按中国人民银行同期贷款基准利率上浮20%后的利率支付超期资金占用费，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

9.4 投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以

不退还投标保证金。

10. 投标有效期

从提交投标文件的截止之日起90日历日。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。

11. 投标文件构成

投标人应提交相关证明材料，作为其参加投标和中标后有能力履行合同的证明。编写的投标文件须包括以下内容（格式见招标文件第四部分）：

11.1、投标文件（上册）（资格审查）

- （1）投标函
- （2）法定代表人证明书
- （3）法定代表人授权书
- （4）投标人承诺函
- （5）投标人诚信承诺书
- （6）资格证明材料
- （7）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料
- （8）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
- （9）无重大违法记录声明
- （10）投标保证金证明

11.2 投标文件（下册）

- （11）评分对照表
- （12）开标一览表（报价表）
- （13）分项报价表
- （14）技术规格响应表
- （15）投标产品相关资料
- （16）投标人的类似业绩证明材料
- （17）制造（生产）企业小型、微型企业声明函、从业人员声明函
- （18）残疾人福利性单位声明函
- （19）投标人认为在其他方面有必要说明的事项

注：投标人须按上述内容、顺序和格式编制投标文件，并按要求编制目录、

页码，并保证所提供的全部资料真实可信，自愿承担相应责任。

12. 投标文件的编制要求

12.1 投标人应按照招标文件所提供的投标文件格式，分别填写招标文件第四部分的内容，应分别注明所提供货物的名称、技术配置及参数、数量和价格等内容；招标文件要求签字、盖章的地方必须由投标人的法定代表人或委托代理人按要求签字、盖章。

12.2 投标人应准备纸质投标文件正本1份（上、下册）、副本4份（上、下册），电子文档1份（上、下册）。若发生正本和副本不符，以正本为准。投标文件统一使用A4幅面的纸张印制，必须胶装成上、下两册并编码，其他方式装订的投标文件一概不予接受。

12.3 投标文件的正本（上、下册）需打印或用不褪色、不变质的墨水书写，副本（上、下册）可采用正本的复印件。电子文档（上、下册）用U盘制作，采用不可修改文档格式（如：PDF格式），内容必须和纸质投标文件正本（上、下册）完全一致，包括封面、页码、签字、盖章等。

12.4 投标文件中不得行间插字、涂改或增删，如有修改错漏处，须由投标人法定代表人或其委托代理人签字、加盖公章。

四、投标文件的提交

13. 投标文件的密封和标记

13.1 投标文件正本（上、下册）、所有副本（上、下册）、电子文档（上、下册），应分别封装于不同的密封袋内，密封袋上应分别标上“正本”、“副本”、“电子文档”字样，并注明投标人名称、采购项目编号、采购项目名称及分包号（如有分包）。

13.2 密封后的投标文件密封袋用“于2021年1月5日09时00分（北京时间）之前不准启封”的标签密封。

13.3 投标人如投多个包，投标文件每包分别按上述规定装订（如果有）。

14. 提交投标文件的时间、地点、方式

14.1 投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件（正本、副本、电子文档）密封送达投标地点，并按要求现场递交投标文件，在截止时间后送达的，采购人、采购代理机构应当拒收。

14.2 逾期送达或者未按照招标文件第13.1-13.2条要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当拒收。

15. 投标文件的补充、修改或者撤回

15.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

五、开标

16. 开标

16.1 开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间进行。采购代理机构应当按本文件中确定的时间和地点组织开标活动。

采购人或者采购代理机构应当对开标、评标现场活动进行全程录音录像。录音录像应当清晰可辨，音像资料作为采购文件一并存档。

16.2 开标由采购代理机构主持，邀请投标人参加。评标委员会成员不得参加开标活动。

16.3 开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由者采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和其他主要内容。

投标人不足3家的，不得开标。

16.4 开标过程应当由者采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构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。

六、资格审查程序

17. 资格审查

17.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格性审查文件（上册）进行审查。

17.2 合格投标人不足3家的，不得评标。

17.3 资格审查时，投标人存在下列情况之一的，按无效投标处理：

- (1) 不具备第一部分“投标邀请”中投标人资格要求的；
- (2) 未按招标文件要求交纳或未足额交纳投标保证金的；
- (3) 未按第11.1要求提供相关资料的；
- (4) 资格性审查文件未按招标文件规定和要求签字、盖章的；
- (5) 投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (6) 投标有效期不能满足招标文件要求的；
- (7) 未按照招标文件要求提供电子文档的。

七、评审程序及方法

18. 评标委员会

18.1 采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

(1) 核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

(2) 宣布评标纪律；

(3) 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

(4) 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

(5) 在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

(6) 根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

(7) 维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

(8) 核对评标结果，有20.4规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

(9) 评审工作完成后，按照规定由采购人向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

(10) 处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购

文件一并存档。

18.2 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

(1) 严格遵守评审工作纪律，按照客观、公正、审慎的原则，根据采购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) 现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者采购文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，应当停止评审并向采购人或者采购代理机构书面说明情况；

(3) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

(4) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

(5) 对投标文件进行比较和评价；

(6) 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

(7) 配合答复供应商的询问、质疑和投诉等事项，不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

(8) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

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

采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为7人以上单数：

(1) 采购预算金额在1000万元以上；

(2) 技术复杂；

(3) 社会影响较大。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

18.4 采购代理机构应当从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取评审专家。对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相应专业领域的评审专家。自行选定评审专家的，应当优先选择本单位以外的评审专家。

18.5 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。

被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。无法及时补足评标委员会成员的，采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并存档。

19. 评审工作程序

19.1 评标委员会应当对符合资格的投标人的符合性文件进行审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

19.1.1 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，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

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其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

19.1.2 投标人存在下列情况之一的，投标无效：

- (1) 符合性审查文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (2) 未按第11.2（11）-（15）款要求提供相关资料的；
- (3) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (4) 交货时间不能满足招标文件要求的；
- (5) 投标总报价超过招标文件规定的采购预算额度或者最高限价的；
- (6) 投标产品未完全满足招标文件确定的重要技术指标、参数的；
- (7) 存在串通投标行为；
- (8) 投标报价出现前后不一致，又不按19.1.3进行确认的；
- (9) 评标委员会认为应按无效投标处理的其他情况；
- (10) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

19.1.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

(1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 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；

(4) 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。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按19.1.1第二款的规定经投标人确认后产生约束力。

19.2 评审过程中，在同等条件下，优先采购具有环境标志、节能、自主创新的产品。

根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》，属小型、微型企业制造的货物（产品），投标人须提供该制造（生产）企业出具的《小型、微型企业声明函》、《从业人员声明函》，其划型标准严格按照国家工信部、国家统计局、国家发改委、财政部出台的《中小企业划型标准规定》（工信部联企业[2011]300号）执行。投标人提供的《小型、微型企业声明函》、《从业人员声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

根据财政部、民政部、中国残疾人联合会出台的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号），属残疾人福利性单位的，投标人须提供《残疾人福利性单位声明函》（详见附件18），并由投标人加盖公章，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评标中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

19.3 在评审过程中，评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。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及理由，否则视为同意评标报告。

19.4 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。

19.5 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。

19.6 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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式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。非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

20. 评审方法和标准

20.1 依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等法律法规的规定，结合该项目的特点制定本评审办法。

20.2 本次评审方法采用综合评分法。

采用综合评分法

综合评分法，是指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中标候选人的评标方法。

评审因素的设定应当与投标人所提供货物服务的质量相关，包括**投标报价、技术或者服务水平、履约能力、售后服务**等。资格条件不得作为评审因素。

评审因素应当细化和量化，且与相应的商务条件和采购需求对应。商务条件和采购需求指标有区间规定的，评审因素应当量化到相应区间，并设置各区间对应的不同分值。

序号	评审因素	评审标准
1	投标报价 (30)	在所有的有效投标报价中，以最低投标报价为基准价，其价格分为满分。其他投标人的报价分统一按下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）×价格权值（30%）×100（四舍五入后保留小数点后两位）。 注：1、根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的相关规定，对小型和微型企业制造（生产）产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。 2、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政

		策。 3、根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号），残疾人福利性单位视同小型、微型企业
2	技术水平 (52)	<p>(1) 技术参数：投标产品技术参数和配置完全满足或高于招标文件要求的，得 40分；每有一项负偏离扣 4分，扣完该项得分为止。</p> <p>(2) 节能和环保：所投产品为节能产品，每提供一份，得 0.5分，最高得 1分；所投产品为环保产品，每提供一份，得 0.5分，最高得 1分；未提供不得分。该项得分的认定以《国家节能产品认证证书》、《中国环境标志产品认证证书》为准。</p> <p>(3) 所投产品的可靠性：所投产品取得国家相关部门的认可且备品备件供应渠道正常。无不良市场反馈，提供质量保证的，得 3分；没有或未提供的不得分。</p> <p>(4) 所投产品的操作性：所投产品便于操作、安全可靠、功能齐全、性能良好且优于招标文件要求的，得 4分；操作性较好、较安全可靠、功能基本齐全、性能良好且满足招标文件要求的，得 2分；操作性较一般、较安全、功能部分齐全、性能一般且基本达到招标文件要求的，得 1分；差或未提供的不得分。</p> <p>(5) 所投产品的技术支持能力强、安装调试技术指导完整详尽可行性强的得 3分；所投设备的技术支持能力较好、安装调试技术指导完整可行的得 2分；所投设备的技术支持能力一般、安装调试技术指导较完整的得 1分；差或未提供的不得分。</p>
3	履约能力 (10)	类似业绩情况：提供投标截止日前3年的投标人类似业绩证明材料（提供包含合同首页、标的及金额所在页、字盖章页的扫描（或复印））。每提供1项得 2分 ，满分 10分 ；不提供不得分。
4	售后服务 (8)	(1) 实施方案 ：针对招标项目需求提供设备安装、调试、运输保证等方案，方案应符合先进性、安全性、稳定性、易用、易维护性原则。实施方案与项目匹配度高，得 3分 ，与项目匹

		<p>配度一般的得 <u>2</u>分，与项目匹配度差的得 <u>1</u>分，没有不得分。</p> <p>(2)售后服务：对使用单位所提出的维修要求，1小时内提供上门服务且可以提供备品备件的，提供得 <u>5</u>分；对使用单位所提出的维修要求，3小时内提供上门服务且可以提供备品备件的，得 <u>3</u>分；对使用单位所提出的维修要求，5小时内提供上门服务且可以提供备品备件的，得 <u>1</u>分，否则不得分。（提供服务承诺函及响应证明材料）</p>
--	--	---

20.3 采用综合评分法的，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。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。

20.4 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (1) 分值汇总计算错误的；
- (2) 分项评分超出评分标准范围的；
- (3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

投标人对以上情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。

八、中标

21. 推荐并确定中标人

21.1 采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机

抽取的方式确定。

21.2 采购人自行组织招标的，应当在评标结束后5个工作日内确定中标人。

21.3 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。

22. 中标通知

22.1 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果。

22.2 中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限以及评审专家名单。

22.3 中标公告期限为1个工作日。

22.4 在公告中标结果的同时，采购代理机构应当向中标人发出中标通知书；对投标无效的投标人，采购人或采购代理机构应当告知其投标无效的原因；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

22.5 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。

九、授予合同

23. 签订合同

23.1 采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

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。

23.2 签订合同时，中标人应当以支票、汇票、本票等非现金形式向采购人指定的账户交纳采购合同总金额10%的履约保证金。

23.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，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，也可重新开展政府采购活动。

23.4 招标文件、中标人的投标文件、《中标通知书》及其澄清、说明文件、

承诺等，均为签订采购合同的依据，作为采购合同的组成部分。

22.5 采购合同签订之日起2个工作日内，由采购人将采购合同在青海政府采购网上公告，但采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

23.6 采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国合同法》。

23.7 采购人或者采购代理机构应当按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对供应商履约情况进行验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。

23.8 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。

23.9 采购人应当加强对中标人的履约管理，并按照采购合同约定，及时向中标人支付采购资金。对于中标人违反采购合同约定的行为，采购人应当及时处理，依法追究其违约责任。

23.10 采购人、采购代理机构应当建立真实完整的招标采购档案，妥善保存每项采购活动的采购文件。

十、其他

24. 串通投标的情形

24.1 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

24.2 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

25. 废标

25.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

(1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性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) 投标人的报价均超出采购预算，采购人不能支付的。

(4) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，由采购人或者采购代理机构发布废标公告。

25.2 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足3家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足3家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

(1) 招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

(2) 招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

26. 招标代理服务费用

根据《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格[2015]299号）规定，实行市场调节价，应严格遵守《价格法》、《关于商品和服务实行明码标价的规定》等法律法规的规定。

收取对象：中标人。

收费金额：在领取成交通知书前向采购代理机构缴纳招标代理服务费，包一：39213.00 元（大写：叁万玖仟贰佰壹拾叁元整）；包二：88483.00 元（大写：捌万捌仟肆佰捌拾叁元整）；包三：27245.00 元（大写：贰万柒仟贰佰肆拾伍元整）。

第三部分 青海省政府采购项目合同书范本

青海省政府采购项目合同书

采购项目编号：国采（青海）公招（货物）2020-104号

采购项目名称：青海大学附属医院《2020年医疗服务与保障能力提升补助资金》专项购置青海省突发中毒事件卫生应急处置队装备一个人防护毒物采集、医疗设备采购

采购合同编号：GC（QH）2020-104-1/-2

合同金额（人民币）：

采购人（甲方）：_____（盖章）

中标人（乙方）：_____（盖章）

采购日期：

合同书

采 购 人（以下简称甲方）：

中 标 人（以下简称乙方）：

甲、乙双方根据 2020 年__月__日青海大学附属医院《2020 年医疗服务与保障能力提升补助资金》专项购置青海省突发中毒事件卫生应急处置队装备—个人防护毒物采集、医疗设备（国采（青海）公招（货物）2020-104 号）的招标文件要求和采购代理机构出具的《中标通知书》，并经双方协商一致，签订本合同协议书。

一、签订本政府采购合同的依据

本政府采购合同所附下列文件是构成本政府采购合同不可分割的部分：

1. 招标文件；
2. 招标文件的澄清、变更公告；
3. 中标人提交的投标文件；
4. 招标文件中规定的政府采购合同通用条款；
5. 中标通知书；
6. 履约保证金缴费证明。

二、合同标的及金额

单位：元

序号	标的名称	规格型号	数量	单价	总价	备注

根据上述政府采购合同文件要求，本政府采购合同的总金额为人民币

（大写）_____元。

本合同以人民币进行结算，合同总价包括：产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金、入关手续费及不可预见费等全部费用。

三、交付时间、地点和要求

1. 交货时间：_____；

交货地点：青海大学附属医院。

2. 乙方提供不符合招标文件和本合同规定的产品，甲方有权拒绝接受。

3. 乙方应将提供产品的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

4. 甲方应当在到货（安装、调试完）后____个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视为验收合格。验收合格后，由甲乙双方签署产品验收单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。

5. 甲方应提供该项目验收报告交同级财政监管部门，由财政部门按规定程序抽验后办理资金拨付。

6. 甲方在验收过程中发现乙方有违约问题，可按招、投标文件的规定要求乙方及时予以解决。

7. 乙方向甲方提供产品相关完税销售发票。

四、付款方式

签订合同前，乙方向甲方支付合同总价款10%的履约保证金_____元（大写：_____）。合同签订后，完成供货甲方初验后，甲方按合同总额的100%向乙方支付合同价款_____元（大写：_____），等产品验收合格后履约保证金转为质量保证金，待质量保证期满且提供产品无质量问题证明后一次性付清，不计利息。

五、合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第50条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2. 乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

六、违约责任

1. 乙方所提供的产品规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换；更换不及时，按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的，质保金全额扣除，并由乙方赔偿由此引起的甲方的一切经济损失。

2. 乙方提供的货物如侵犯了第三方权益而引发纠纷或诉讼的，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4. 甲方无故延期接受货物和乙方逾期交货的，每天应向对方偿付未交货物的货款3‰的违约金，但违约金累计不得超过违约货款的10%，超过____天对方有

权解除合同，违约方承担因此给对方造成的经济损失。

5. 乙方在质量保证期内未按时做出实质性响应，影响甲方设备正常使用的，甲方将按设备停用时间延长质保期。

6. 乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额的5%向甲方支付违约金。

7. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从履约保证金中扣除，不足另补。

8. 其它违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

七、不可抗力

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

八、知识产权：详见合同通用条款

九、其他约定：

十、合同争议解决

1. 因产品质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。产品符合标准的，鉴定费由甲方承担；产品不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁或向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

十一、合同生效及其它：

1. 本合同一式八份，经双方签字，并加盖公章即为生效。

2. 本合同未尽事宜，按经济合同法有关规定处理。

3. 本合同的组成包含《合同通用条款》。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

法定代表人或委托代理人：

经办人：

经办人：

开户银行：

账号：

地址：

联系电话：

签约时间： 年 月 日

采购代理机构：

负责人或经办人：

备案时间： 年 月 日

合同通用条款

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国政府采购法》的规定，合同双方经协商达成一致，自愿订立本合同，遵循公平原则明确双方的权利、义务，确保双方诚实守信地履行合同。

1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”指甲乙双方签署的、载明的甲乙双方权利义务的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

1.2 “合同金额”指根据合同规定，乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价款。

1.3 “合同条款”指本合同条款。

1.4 “货物”指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切产品、设备、机械、仪表、备件等，包括辅助工具、使用手册等相关资料。

1.5 “服务”指根据本合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和合同中规定乙方应承担的其它义务。

1.6 “甲方”指购买货物和服务的单位。

1.7 “乙方”指提供本合同条款下货物和服务的公司或其他实体。

1.8 “现场”指合同规定货物将要运至和安装的地点。

1.9 “验收”指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同条款下的货物符合合同规定的活动。

1.10 原厂商：产品制造商或其在中国境内设立的办事或技术服务机构。除另有说明外，本合同文件所述的制造商、产品制造商、制造厂家、产品制造厂家均为原厂商。

1.11 原产地：指产品的生产地，或提供服务的来源地。

1.12 “工作日”指国家法定工作日，“天”指日历天数。

2. 技术规格要求

2.1 本合同条款下提交货物的技术规格要求应等于或优于招投标文件技术规格要求。若技术规格要求中无相应规定，则应符合相应的国家有关部门最新颁布的相应正式标准。

2.2 乙方应向甲方提供货物及服务有关的标准的中文文本。

2.3 除非技术规范中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

3. 合同范围

3.1 甲方同意从乙方处购买且乙方同意向甲方提供的货物及其附属货物，消耗性材料、专用工具等，包括各项技术服务、技术培训及满足合同货物组装、检验、培训、技术服务、安装调试指导、性能测试、正常运行及维修所必需的技术文件。

3.2 乙方应负责培训甲方的技术人员。

3.3 按照甲方的要求，乙方应在合同规定的质量保证期和免费保修期内，免费负责修理或更换有缺陷的零部件或整机，对软件产品进行免费升级，同时在合同规定的质量保证期和免费保修期满后，以最优惠的价格，向买方提供合同货物大修和维护所需的配件及服务。

4. 合同文件和资料

4.1 乙方在提供仪器设备时应同时提供中文版相关的技术资料，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南、服务手册等。

4.2 未经甲方事先的书面同意，乙方不得将由甲方或代表甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人，如向与履行本合同有关的人员提供，则应严格保密并限于履行本合同所必须的范围。

5. 知识产权

5.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。

5.2 任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担由此产生的一切责任、费用和经济赔偿。

5.3 双方应共同遵守国家有关版权、专利、商标等知识产权方面的法律规定，相互尊重对方的知识产权，对本合同内容、对方的技术秘密和商业秘密负有保密责任。如有违反，违约方负相关法律责任。

5.4 在本合同生效时已经存在并为各方合法拥有或使用的所有技术、资料和信息知识产权，仍应属于其各自的原权利人所有或享有，另有约定的除外。

5.5 乙方保证拥有由其提供给甲方的所有软件的合法使用权，并且已获得进行许可的正当授权及其有权将软件许可及其相关材料授权或转让给甲方。甲方可独立对本合同条款下软件产品进行后续开发，不受版权限制。乙方承诺并保证甲方除本协议的付款义务外无需支付任何其它的许可使用费，以非独家的、永久的、全球的、不可撤销的方式使用本合同条款下软件产品。

6. 保密

6.1 在本合同履行期间及履行完毕后的任何时候，任何一方均应对因履行本合同从对方获取或知悉的保密信息承担保密责任，未经对方书面同意不得向第三方透露，否则应赔偿由此给对方造成的全部损失。

6.2 保密信息指任何一方因履行本合同所知悉的任何以口头、书面、图表或电子形式存在的对方信息，具体包括：

6.2.1 任何涉及对方过去、现在或将来的商业计划、规章制度、操作规程、处理手段、财务信息；

6.2.2 任何对方的技术措施、技术方案、软件应用及开发，硬件设备的品种、质量、数量、品牌等；

6.2.3 任何对方的技术秘密或专有知识、文件、报告、数据、客户软件、流程图、数据库、发明、知识、贸易秘密。

6.3 乙方应根据甲方的要求签署相应的保密协议，保密协议与本条款存在不一致的，以保密协议为准。

7. 质量保证

7.1 货物质量保证

7.1.1 乙方必须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

7.1.2 乙方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并免费予以改进或更换。

7.1.3 根据乙方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应书面

通知乙方。接到上述通知后，乙方应及时免费更换或修理破损货物。乙方在甲方发出质量异议通知后，未作答复，甲方在通知书中所提出的要求应视为已被乙方接受。

7.1.4 乙方在收到通知后虽答复，但没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。甲方可从合同款或乙方提交的履约保证金中扣款，不足部分，甲方有权要求乙方赔偿。甲方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

7.1.5 合同条款下货物的质量保证期自货物通过最终验收起算，合同另行规定除外。

7.2 辅助服务质量保证

7.2.1 乙方保证免费提供合同条款下的软件产品原厂商至少一年软件全部功能及其换代产品的升级与技术支持服务（包含任何版本升级、产品换代、更新及在原有产品基础上的拆解、完善、合并所产生的新产品，提供升级产品介质及授权，要求原厂商承诺，并加盖原厂商公章），不得出现因货物停售、转产而无法提供上述支持服务。

7.2.2 乙方应保证合同条款下所提供的服务包括培训、安装指导、单机调试、系统联调和试验等，按合同规定方式进行，并保证不存在因乙方工作人员的过失、错误或疏忽而产生的缺陷。

8. 包装要求

8.1 除合同另有约定外，乙方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。

8.2 包装应适应于远距离运输，并有良好的防潮、防震、防锈和防粗暴装卸等保护措施，以确保货物安全运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。乙方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。

8.3 乙方所提供的货物包装均为出厂时原包装。

8.4 乙方所提供货物必须附有质量合格证，装箱清单，主机、附件、各种零部件和消耗品，有清楚的与装箱单相对应的名称和编号。

8.5 货物运输中的运输费用和保险费用均由乙方承担。运输过程中的一切损失、损坏均由乙方负责。

9. 价格

9.1 乙方履行合同所必须的所有费用，包括但不限于货物及部件的设计、检测与试验、制造、运输、装卸、保险、单机调试、安装调试指导、技术资料、培训、交通、人员、差旅、质量保证期服务费、其他管理费用、所有的检验、测试、调试、验收、试运行费用等均已包括在合同价格中。

9.2 本合同价格为固定价格，包括了乙方履行合同全过程产生的所有成本和费用以及乙方应承担的一切税费。

9.3 检验费用

9.3.1 乙方必须负担本条款下属于乙方负责的检验、测试、调试、试运行和验收的所有费用，并负责乙方派往买方组织的检验、测试和验收人员的所有费用。

9.3.2 甲方按合同计划参加在乙方工厂所在地检验、测试和验收的费用全部由乙方负责并已包含在合同总价中。

9.3.3 甲方检验人员已到卖方所在地，测试无法依照合同进行，而引起甲方人员延长逗留时间，所有由此产生的包括甲方人员在内的直接费用及成本由乙方承担。

10. 交货方式及交货日期

交货方式：现场交货，乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。

交货期应根据产品的特点实事求是填写，进口产品90个工作日内，国产产品60个工作日内。特殊产品交货期需说明。

交货日期：所有货物运抵现场并经双方开箱验收合格之日。

11. 检验和验收

11.1 开箱验收

11.1.1 货物运抵现场后，双方应及时开箱验收，并制作验收记录，以确认与本合同约定的数量、型号等是否一致。

11.1.2 乙方应在交货前对货物的质量、规格、数量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、数量的检验不应视为最终检验。

11.1.3 开箱验收中如发现货物的数量、规格与合同约定不符，甲方有权拒收货物，乙方应及时按甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措

施，直至开箱验收合格，方视为乙方完成交货。

11.2 检验验收

11.2.1 交货完成后，乙方应及时组装、调试、试运行，按照合同专用条款规定的试运行完成后，双方及时组织对货物检验验收。合同双方均须派人参加合同要求双方参加的试验、检验。

11.2.2 在具体实施合同规定的检验验收之前，乙方需提前提交相应的测试计划（包括测试程序、测试内容和检验标准、试验时间安排等）供甲方确认。

11.2.3 除需甲方确认的试验验收外，乙方还应对所有检验验收测试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。如甲方要求，乙方应提供这些记录给买方。

11.2.4 检验测试出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：

- a. 重新测试直至合格为止；
- b. 要求乙方对货物进行免费更换，然后重新测试直至合格为止；

无论选择何种方式，甲方因此而发生的因卖方原因引起的所有费用均由乙方负担。

11.3 使用过程检验

11.3.1 在合同规定的质量保证期内，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原材料等，由甲方组织质检（相关检测费用由卖方承担），据质检报告及质量保证条款向卖方提出索赔，此索赔并不免除乙方应承担的合同义务。

11.3.2 如果合同双方对乙方提供的上述试验结果报告的解释有分歧，双方须于出现分歧后10天内给对方声明，以陈述己方的观点。声明须附有关证据。分歧应通过协商解决。

12. 付款方法和条件

本合同条款下的付款方法和条件在“青海省政府采购项目合同书”中具体规定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应在合同签订前，按招标文件第二部分“九 授予合同”中第23.2项的约定提交履约保证金。

13.2 履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

13.3 履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交（招标文件中另有约定的除外）：

13.3.1 甲方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行出具的履约保函；

13.3.2 支票或汇票。

13.4 乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。货物验收合格后，甲方将履约保证金退还乙方或转为质量保证金。

14. 索赔

14.1 货物的质量、规格、数量、性能等与合同约定不符，或在质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

14.2 在履约保证期和检验期内，乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

14.2.1 在法定的退货期内，乙方应按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

14.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经甲乙双方商定降低货物的价格，或由有资质的中介机构评估，以降低后的价格或评估价格为准。

14.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和 risk，并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应相应延长修补或更换件的履约保证期。

14.3 乙方收到甲方发出的索赔通知之日起5个工作日内未作答复的，甲方可从合同款或履约保证金中扣回索赔金额，如金额不足以补偿索赔金额，乙方应补足差额部分。

15. 迟延交货

15.1 乙方应按照合同约定的时间交货和提供服务。

15.2 除不可抗力因素外，乙方迟延交货，甲方有权提出违约损失赔偿或解

除合同。

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

16. 违约赔偿

除不可抗力因素外，乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可要求乙方支付违约金。违约金每日按合同总价款的千分之五计收。

17. 不可抗力

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

17.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后以书面形式通知另一方。

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

18. 税费

与本合同有关的一切税费均由乙方承担。

19. 合同争议的解决

19.1 甲方和乙方由于本合同的履行而发生任何争议时，双方可先通过协商解决。

19.2 任何一方不愿通过协商或通过协商仍不能解决争议，则双方中任何一方均应向甲方所在地人民法院起诉。

20. 违约解除合同

20.1 出现下列情形之一的，视为乙方违约。甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向乙方索赔的权利。

20.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分货物的；

20.1.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；

20.1.3 乙方在本合同履行过程中有欺诈行为的。

20.2 甲方全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则购买与未交付的货物类似的货物或服务，乙方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外

支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

21. 破产终止合同

乙方破产而无法完全履行本合同义务时，甲方可以书面方式通知乙方终止合同而不给予乙方补偿。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

22. 转让和分包

22.1 政府采购合同不能转让。

22.2 经甲方书面同意乙方可以将合同条款下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与乙方共同对甲方连带承担合同的责任和义务。

23. 合同修改

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同

24. 通知

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

25. 计量单位

除技术规范中另有规定外, 计量单位均使用国家法定计量单位。

26. 适用法律

本合同按照中华人民共和国的相关法律进行解释。

第四部分 投标文件格式

封面（上册）

正本/副本

青海省政府采购项目

投标文件

（上册）

（资格审查文件）

采购项目编号：

采购项目名称：

采购项目包号：

投标人：_____（公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日

目录（上册）

(1) 投标函·····	所在页码
(2) 法定代表人证明书·····	所在页码
(3) 法定代表人授权书·····	所在页码
(4) 投标人承诺函·····	所在页码
(5) 投标人诚信承诺书·····	所在页码
(6) 资格证明材料·····	所在页码
(7) 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料·····	所在页码
(8) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料·····	所在页码
(9) 无重大违法记录声明·····	所在页码
(10) 投标保证金证明·····	所在页码

(1) 投标函

投标函

致：国采（青海）招标有限公司

我们收到采购项目名称（采购项目编号）招标文件，经研究，法定代表人（姓名、职务）正式授权（委托代理人姓名、职务）代表投标人（投标人名称、地址）提交投标文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 我方已详阅招标文件的全部内容，包括澄清、修改条款等有关附件，承诺对其完全理解并接受。

2. 投标有效期：从提交投标文件的截止之日起____个日历日内有效。如果我方在投标有效期内撤回投标或中标后不签约的，投标保证金将被贵方没收。

3. 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料，理解并接受贵方制定的评标办法。

4. 与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

法定代表人姓名：_____ 职务：_____

投标人：_____（公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日

(2) 法定代表人证明书

法定代表人证明书

致：国采（青海）招标有限公司

（法定代表人姓名）现任我单位_____职务，为法定代表人，特此证明。

法定代表人基本情况：

性别：_____ 年龄：_____ 民族：_____ ；

地址：

身份证号码：

附法定代表人第二代身份证双面扫描（或复印）件

投标人：

（公章）

年 月 日

(4) 投标人承诺函

投标人承诺函

致：国采（青海）招标有限公司

关于贵方2020年__月__日_____（项目名称）采购项目，本签字人愿意参加投标，提供采购一览表中要求的所有产品，并证实提交的所有资料是准确的和真实的。同时，我代表（投标人名称），在此作如下承诺：

1. 完全理解和接受招标文件的一切规定和要求；
2. 若中标，我方将按照招标文件的具体规定与采购人签订采购合同，并且严格履行合同义务，按时交货，提供优质的产品和服务。如果在合同执行过程中，发现质量、数量出现问题，我方一定尽快更换或补退货，并承担相应的经济责任；
- 3、我方保证甲方在使用该产品或其任何一部分时，不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉，若有违犯，愿承担相应的一切责任。
- 4、我方承诺，除招标文件中规定的进口产品外，所投的产品均为国产产品，且均符合国家强制性标准。若有不实，愿承担相应的责任。
- 5、在整个招标过程中我方若有违规行为，贵方可按招标文件之规定给予处罚，我方完全接受。
- 6、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。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

(5) 投标人诚信承诺书

投标人诚信承诺书

致：国采（青海）招标有限公司

为了诚实、客观、有序地参与青海省政府采购活动，愿就以下内容作出承诺：

一、自觉遵守各项法律、法规、规章、制度以及社会公德，维护廉洁环境，与同场竞争的其他投标人平等参加政府采购活动。

二、参加采购代理机构组织的政府采购活动时，严格按照招标文件的规定和要求提供所需的相关材料，并对所提供的各类资料的真实性负责，不虚假应标，不虚列业绩。

三、尊重参与政府采购活动各相关方的合法行为，接受政府采购活动依法形成的意见、结果。

四、依法参加政府采购活动，不围标、串标，维护市场秩序，不提供“三无”产品、以次充好。

五、积极推动政府采购活动健康开展，对采购活动有疑问、异议时，按法律规定的程序实名反映情况，不恶意中伤、无事生非，以和谐、平等的心态参加政府采购活动。

六、认真履行中标人应承担的责任和义务，全面执行采购合同规定的各项内容，保质保量地按时提供采购物品。

若本企业（单位）发生有悖于上述承诺的行为，愿意接受《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购法实施条例》中对投标人的相关处理。

本承诺是采购项目投标文件的组成部分。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

（6）资格证明材料

资格证明材料

资格证明材料包括：

（1）提供有效的营业执照、税务登记证、机构代码证或三证（五证）合一统一社会信用代码证及其他资格证明文件（扫描或复印件）；

企业法人需提交“统一社会信用代码的营业执照”，未换证的提交“营业执照、组织机构代码证、税务登记证”；事业法人需提交“统一社会信用代码的事业单位法人证书”，未换证的提交“事业单位法人证书或组织机构代码证”；其他组织需提交“统一社会信用代码的社会团体法人登记证书”或“统一社会信用代码的民办非企业单位登记证书”或“统一社会信用代码的基金会法人登记证书”，未换证的提交“社会团体法人登记证书”或“民办非企业单位登记证书”或“基金会法人登记证书”和“组织机构代码证”；个体工商户需提交“统一社会信用代码的营业执照”或“营业执照、税务登记证”；自然人需提交身份证明。

（2）招标文件规定的有关资格证书、许可证书、认证等；

（3）投标人认为有必要提供的其他资格证明文件。

(7) 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

按照招标文件第2.2款（1）中第<2>条规定提供以下相关材料。

1、投标人是法人的，提供基本账户开户银行近三个月内出具的资信证明（同时提供基本存款账户开户许可证）或2019年度经第三方审计的财务状况报告（扫描或复印件应全面、完整、清晰），包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务（会计）报表附注，并提供第三方机构的营业执照、执业证书。投标人是其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，可以提供基本开户银行出具的资信证明（同时提供基本存款账户开户证明复印件）。

2、提供2020年2月以来任意两个月依法缴纳税收和社会保障资金记录的证明材料；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人须提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

(8) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

为保证本项目合同的顺利履行，投标人必须具备履行合同的设备和专业技术能力，须提供必须具备履行合同的设备和专业技术能力的承诺函（格式自拟），并提供相关设备，相关人员的职称证书或用工合同等证明材料

(9) 无重大违法记录声明

无重大违法记录声明

致：国采（青海）招标有限公司

我单位参加本次政府采购项目活动前三年内，在经营活动中无重大违法活动记录，符合《政府采购法》规定的供应商资格条件。我方对此声明负全部法律责任。

特此声明。

附“信用中国”网站查询结果，时间为投标截止时间前20天内。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

(下册)

正本/副本

青海省政府采购项目

投标文件

(下册)

采购项目编号：

采购项目名称：

采购项目包号：

投标人： _____（公章）

法定代表人或委托代理人： _____（签字或盖章）

年 月 日

目录（下册）

(11) 评分对照表·····	所在页码
(12) 开标一览表（报价表）·····	所在页码
(13) 分项报价表·····	所在页码
(14) 技术规格响应表·····	所在页码
(15) 投标产品相关资料·····	所在页码
(16) 投标人的类似业绩证明材料·····	所在页码
(17) 制造（生产）企业小型微型企业声明函、从业人员声明函·····	所在页码
(18) 残疾人福利性单位声明函·····	所在页码
(19) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项·····	所在页码

此目录以实际情况编写

(11) 评分对照表

评分对照表

序号	招标文件评分标准	投标响应部分	投标文件中对应页码

(12) 开标一览表（报价表）

开标一览表（报价表）

项目名称	
采购项目包号	
投标报价	大写： 小写：
交货时间	

注：1. 填写此表时不得改变表格形式。

2. “投标报价”为投标总价。投标报价必须包括：产品费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金、入关手续费及不可预见费等全部费用。

3. “交货时间”是指产品能够交付使用的具体时间。

4. 投标报价不能有两个或两个以上的报价方案，否则投标无效。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

(13) 分项报价表

分项报价表

项目名称:

采购项目包号:

序号	产品名称	品牌	规格 型号	生产厂家	数量及 单位	单价	合计	免费质 保期
1								
2								
3								
4								
...								
投标总价		大写: 小写:						

注：1. 本表应依照采购一览表中的产品序号按顺序逐项填写，不得遗漏，否则，按无效投标处理。

2. 投标报价不能有两个或两个以上的报价方案。

3. 所投产品产品注册证名称与招标文件产品名称如有不一致，须注明。

4. 单个产品报价不得超过招标文件规定单个产品的最高限价，且所有产品报价合计不得超过招标文件规定的最高限价，否则投标无效。

投标人:

(公章)

法定代表人或委托代理人:

(签字或盖章)

年 月 日

(14) 技术规格响应表

技术规格响应表

项目名称:

采购项目包号:

采购需求技术参数、指标		投标产品技术参数、指标		偏离	
序号	名称	技术参数及配置	名称	技术参数及配置	
1					
2					
...					

注：1. 本表应按照“项目概况及技术参数”中产品序号的指标逐项填写，不得遗漏，否则，按无效投标处理。

2. “投标产品技术参数、指标”必须与投标文件中提供的产品检测报告、彩页等证明材料的实质性响应情况相一致。若在评标环节发现该项与投标文件中提供的产品检测报告、彩页（或厂家公开发布的资料参数）等证明材料的实质性响应情况不一致或直接复制招标文件“采购需求技术参数、指标”内容的，按无效投标处理。

3. 填写此表时以招标项目参数要求为基本投标要求，满足招标项目参数要求的指标需列出“0”；超出、不满足招标项目参数要求的指标需列出“+”、“-”偏差，并做出详细说明；如果只注明“+”、“-”或未填写，将视为该项指标不响应。

4. 投标人响应采购需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、编造证明材料的，按照实质性不响应处理。对伪造、编造证明材料的，将报告本级财政部门。

投标人:

(公章)

法定代表人或委托代理人:

(签字或盖章)

年 月 日

(15) 投标产品相关资料

投标产品相关资料

根据采购项目内容，投标时提供国家认可的质监机构出具的投标产品的产品检验报告、证明技术参数响应的相关资料、彩页（或厂家公开发布的资料参数）、相关认证等资料。

(16) 投标人的类似业绩证明材料

投标人的类似业绩证明材料

提供投标截止日前3年以来的类似业绩证明材料。类似业绩是指与采购项目在产品类型、使用功能、合同规模等方面相同或相近的项目。需提供包含合同首页、标的及金额所在页、合同签字盖章页的扫描（或复印）件等证明材料。

(17.2) 从业人员声明函

从业人员声明函

致：国采（青海）招标有限公司

本公司郑重声明：根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）、《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）规定，本公司从业人员数为_____人。

本公司对上述声明的真实性负责，如有虚假，将依法承担相应责任。

制造（生产）企业名称： （公章）

制造（生产）企业法定代表人： （签字或盖章）

年 月 日

（18）残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

致：国采（青海）招标有限公司

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，本单位在职职工人数为_____人，安置的残疾人人数_____人。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。

注：若无此项内容，可不提供此函。

企业名称：_____（公章）

企业法定代表人：_____（签字或盖章）

年 月 日

(19) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项

投标人认为在其他方面有必要说明的事项

格式自定

第五部分 采购项目要求及技术参数

（一）投标要求

1. 投标说明

1.1 投标人可以按照招标文件规定投标，但必须对所投的所有内容作为一个整体进行，不能拆分或少报。否则，投标无效。

1.2 投标人必须如实填写“技术规格响应表”，在“投标产品技术参数、指标”栏中列出所投产品的具体技术参数、指标；以采购人需求为最低指标要求，投标人对超出或不满足最低指标要求的指标需列出“+、-”偏差。如果与投标文件中提供的产品检测报告、彩页等证明材料中的实质性响应情况不一致或直接复制招标文件“采购需求技术参数、指标”内容的，按无效投标处理。

1.3 招标内容中未特别标注为“原装进口”字样的产品，投标人必须投国产产品；标注为“原装进口”字样的产品，投标人可以投进口产品，但如果因信息不对称等原因，仍有满足采购需求的国内产品要求参与采购竞争的，可以投国产产品，并且按照公平竞争原则实施采购。

1.4 所投产品或其任何一部分不得侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权。

1.5 项目中标后分包情况：不允许。

2. 重要指标

2.1 “技术参数”中用“*”符号标注的属于重要技术参数、指标，必须完全响应（须提供相关证明材料）。否则，投标无效。

2.2 招标文件中凡需与原有设备、系统并机、兼容、匹配等要求的，请主动和采购人联系，取得原有设备、系统相关资料。若有招标文件未提及或变更内容的，请及时与采购人或者采购代理机构联系。

2.3 技术参数中除注明签订合同时提供的相关授权、服务承诺等资料以外，其余相关资料在投标时必须附在投标文件中。

2.4 所投医疗设备产品注册证名称与招标文件产品名称如有不一致，在投标文件中须注明。

3. 报价说明

本次招标文件中规定的采购预算额：5314509.00元为投标最高限价，各包投标人所投产品报价不得超过招标文件规定各包的最高限价，否则投标无效。

4. 商务要求

- 3.1. 交货时间：自合同签订之日起6个月内；
- 3.2. 免费质保期：自验收合格之日起至少1年；
- 3.3. 硬件终身提供易耗品、零件、备件、附件及维护，软件免费升级服务。
- 3.4. 交货地点：青海大学附属医院；
- 3.5. 付款方式：详见“第三部分 青海省政府采购项目合同书范本”中“四、付款方式”的规定。

(二) 项目概况及技术参数

包一：（个人防护、毒物采集项目）

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	全面具式呼吸防护器	10	个	
2	半面具式呼吸防护器	10	个	
3	滤毒盒	100	套	
4	正压式空气呼吸器 (碳纤维)	6	套	
5	备用气罐	5	个	
6	充气泵	1	台	
7	气密式化学防护服 (A 级)	6	套	
8	防护眼镜	20	副	
9	防护面屏	20	副	
10	化学防护服 (B 级)	5	件	
11	化学防护服 (C 级)	50	件	
12	化学防护服 (D 级)	100	件	
13	一次性医用防护口罩	10000	支	
14	防尘口罩	5000	支	
15	医用防护口罩	2000	支	
16	医用外科口罩	10000	支	
17	化学防护手套	50	副	
18	化学防护靴	12	双	
19	复合膜防护手套	15	双	
20	防切割手套	20	双	
21	乳胶手套	100	双	
22	手持式气象仪	1	台	
23	长管供气系统	1	台	
24	气密性检测设备	1	台	
25	氧含量检测报警仪	2	台	
26	硫化氢检测报警仪	2	台	
27	氨气检测报警仪	2	台	
28	二氧化硫检测报警仪	2	台	
29	氯气检测报警仪	2	台	
30	二氧化氮检测报警仪	2	台	
31	磷化氢检测报警仪	2	台	
32	一氧化氮检测报警仪	2	台	

33	光气检测报警仪	2	台	
34	氰化物检测报警仪	2	台	
35	砷化氢检测报警仪	2	台	
36	苯检测报警仪	2	台	
37	TVOC	2	台	
38	甲醛检测报警仪	2	台	
39	红外线气体分析报警仪	2	台	
40	有毒气体快速检测箱	1	套	
41	化学毒物快速检测箱	1	套	
42	多功能气体检测报警仪	1	套	
43	多功能应急箱	10	个	
44	多功能应急包	20	个	
45	查毒用毒物查询系统	2	台	
46	手持式快速拉曼分析仪	1	台	
47	便携式气相色谱-质谱联用仪	1	台	
48	热解吸仪	1	台	
49	职业卫生有毒气体快速检测箱	1	箱	
50	水质理化快速检测箱	1	箱	
51	食品理化快速检测箱	1	箱	
52	电动送风式呼吸防护器	2	套	

包一设备参数:

序号	名称	技术要求
1	全面具式呼吸防护器	<p>符合 GB2890-2009 标准</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 大视窗设计，视野佳 2. 高性能聚碳酸酯材质，防刮擦可视性广，作业更安全 轻质，平衡设计。 3. 提升产品舒适性和耐用性:硅胶密封垫，适合长时间佩戴。 四点固定头带，稳定。 4. 原厂密封袋，方便存储 5. 产品应用广泛适用性强 6. 多种滤毒盒或滤棉可供选择，可用于防护多种气体和颗粒物，使用范围广。 7. 特有冷流呼气阀 8. 呼气阀开启幅度大，呼气更顺畅 9. 减少热量和湿气在面罩内聚集，空气更新鲜 10. 中央适配器. 向下排出湿热呼气，不影响视线 11. 呼气阀片不易污染，清洗更便捷

		<p>12. 卡口式装配设计</p> <p>13. 滤毒盒和滤棉安装拆卸方便快捷. 柔软垫圈, 保证密合性。</p>
2	半面具式呼吸防护器	<p>符合 GB2890-2009 标准</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 产品应用广泛, 适用性强 2. 多种滤毒盒重或滤棉可供选择, 可用于防护多种气体, 毒气和颗粒物, 使用范围广 3. 多种零备件选择, 替换更经济. 可维护性强 4. 高级橡胶材质, 舒适耐用, 适合使用者长时间使用, 便于清洁维护。 5. 卡口式装配设计 6. 滤毒盒和滤棉安装拆卸方便快捷, 柔软垫圈, 保证密合性 7. 双罐式面罩, 呼吸阻力低 8. 外观紧凑, 低轮廓设计, 保持配戴者最广视野. 更容易与其它劳防用品配合使用。
3	滤毒盒	<p>综合滤毒盒(罐), 符合 GB2890-2009 标准。有效过滤有机蒸汽、氯气、一氧化碳、氯化氢、二氧化硫、氟化氢、硫化氢、氨气、甲氨、甲醛、砷化氢、丙酮、醚等气体。</p>
4	正压式空气呼吸器 (碳纤维)	<p>防止吸入对人体有害的毒气、烟雾、悬浮于空气中的有害污染物或在缺氧环境中使用。空气呼吸器气瓶充满气时使用时间需达到 40 分钟。</p> <p>(一) 整体要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 必须符合国家 GA124-2013 《正压式空气呼吸器》标准要求 2. 整套产品采用箱式存放; 中文使用维护保养说明书。 <p>(二) 气瓶部分技术要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 瓶各项性能指标均符合 GB/T 28053-2011 《呼吸器用复合气瓶》标准。 2. 气瓶以无缝铝合金容器为内胆, 在其外表面全缠绕浸渍树脂基体的碳纤维增强层。气瓶缠绕层材料采用聚丙烯脂碳纤维。 3. 气瓶容积: 大于 6L, 工作压力: 30MPa, 水压试验压力: 50MPa, 爆破压力: $\geq 105\text{MPa}$。全缠绕式碳纤维复合材料: 内胆采用高强度、经防腐处理、重量轻的铝合金材料。瓶体带荧光标识, 在黑暗处可自发光。气瓶两端需配有橡胶帽及橡胶圈。 <p>(三) 面罩部分技术要求</p>

		<p>1. 全面罩为新型球型大视野全景面屏，面屏经双层纳米防雾处理，本质双层防雾，保障使用者长时间使用不上雾。完全可根据任何佩戴者头部需要自由调整，本质阻燃耐切割，配置有颈带，佩戴迅速、牢固、气密性好、舒适；面罩胶体采用硅胶材质。</p> <p>2. 全面罩性能：总视野保留率为：$\geq 80\%$；双目视野保留率为：$\geq 65\%$；镜片透光率为：$\geq 95\%$；吸入气体中二氧化碳含量为：$\leq 0.9\%$。</p> <p>（四）呼吸器背板部分技术要求</p> <p>1. 背板采用人体工程学原理，按亚洲人体型设计，重量分布于腰间，减轻肩部受力，使佩戴者动作更加灵活省力。肩带、腰带、腰垫均采用阻燃材料，阻燃耐用、抗撕拉、抗老化。腰垫为可拆卸式，配合不同的工作环境使用。腰带采用前拉式收紧方式。</p> <p>2. 供气阀为单手握式，体积小不影响下视野。供气阀与面罩分体式，便于分别维护保养。供气阀与面罩连接方式为 360 度快速插拔，无需角度定位，快速便捷。供气阀应接在面罩正下方，保证下视野及重心。供气阀与中压管可自由连接、拆卸并带有自锁功能。供气阀需具有吸气自动开启装置，首次呼吸自动激活，具有节气开关和强制供气按钮，供气最大流量：$\geq 500\text{L}/\text{min}$。</p> <p>3. 佩戴质量：$\leq 12\text{ (kg)}$。</p> <p>4. 具有耐高温、阻燃、绝缘、防爆、防腐、防水、气密性好等性能；警报器性能连续声响时间 (s) ≥ 15。</p> <p>5. 配有胸前自锁式快速救援接口 (Y 型三通)，置于使用者胸前，可使呼吸器扩展为两人同时使用，可实现队员之前的互救及对被困人员的他救。</p> <p>6. 背托与减压器连接面采用螺栓连接方式，不得采用焊接和铆钉。背具、背具带、带扣、全面罩、中压导气管、供气阀部件采用本质阻燃材料，续燃时间 ≤ 1 秒（提供证明检测报告）。</p>
5	备用气罐	<p>1. 6. 8L, 与正压式空气呼吸器可配套使用。</p> <p>2. 符合 HSE-ALFW 1 .HSE- AL-FW2. prEN12245 标准</p> <p>3. . 气瓶带橡胶底衬，保护气瓶表面免受损伤</p>
6	充气泵	<p>1. 驱动方式:三相电机</p> <p>2. 排气量:大于 80L/min</p> <p>3. 压力:33MPa</p> <p>4. 转速:2300 转/min</p>

		<p>5. 驱动功耗：2.2KW</p> <p>6. 净重：低于 50kg</p> <p>7. 提供三相电机、单相电机、汽油机等三种驱动方式压缩机主机为三级压缩</p> <p>8. 结构紧凑、操作便捷</p> <p>9. 精密进气滤芯</p> <p>10. 精密过滤系统</p> <p>11. 标配 30MPa 充气装置</p>
7	气密式化学防护服 (A 级)	<p>符合 GB 24539-2009 标准</p> <p>1. 整套防护服由气密型防化服、防化靴、防护手套等组成，背部带有背囊，可佩戴正压式空气呼吸器。</p> <p>2. 防护服为前入式设计，接缝处双层胶条热合密封，2 个单向排气阀，内部带有 4cm 宽腰带，脚部为一体式袜套，并带有护靴襟。</p> <p>3. 可以抵御多种高毒性化学品的危害，对二甲基硫酸盐、氨气、氯气、氰氯化物、羰基氯化物（光气）、氢氰化物（氰化氢）等六种物质的防护时间均大于 40 分钟，</p> <p>4. 面料为多层复合膜材料，为 8 层防化膜与 1 层聚酯无纺布复合而成。面料具有优异的化学品阻隔性能，克重不大于 400g/m²，保证防护性能的同时，有效降低作业中人体负荷。</p> <p>5. 具有优异的耐高低温性能，在 50℃ 和 -50℃ 下放置 20 分钟，材料与接缝均无粘连、无脆裂等现象。</p> <p>6. 面屏可以抵御大多数危险化学品物质，避免 PVC 面屏与危险化学品直接接触反应所造成的视野不清的情况发生。产品含配套防雾剂以及纯棉手套、面屏擦拭布，使用产品前可以预先防雾处理。</p> <p>7. 122cm YKK 气密性拉链，外有双层门襟配合。</p> <p>8. 双层手套系统，外层为丁基橡胶手套，内层为复合膜手套，有效防护多种危险化学品和军用毒剂。</p>
8	防护眼镜	<p>符合 GB14866-2006 技术要求</p> <p>1. 间接通风口设计，有效阻止液体飞溅。</p> <p>2. 头带可调节</p> <p>3. 带防污涂层，有效防止起雾。</p> <p>4. 聚碳酸酯镜片，有效防止冲击伤害，阻隔 99.9% 紫外线</p>
9	防护面屏	<p>1. 头戴式防护屏及支架。</p> <p>2. 带有帽檐，防止前额受到伤害。</p> <p>3. 防护屏可以翻起，并定位在仍何角度。</p>
10	化学防护服	符合 GB 24539-2009 标准

	(B级)	<p>1. 防护服 20mil 厚大 PVC 面屏, 手腕橡筋收口, 背部双层拉链和门襟设计, 热熔胶带密封贴合, 封闭式袜套设计, 背部空气呼吸器背囊, 带有单向排气阀, 可配饰空气呼吸器。</p> <p>2. 面料为多层防化膜与无纺布复合而成, 耐磨性能, 耐曲挠性能, 断裂强度, 撕破强力, 耐穿刺性能。</p> <p>3. 防化性能, 可抵御几十种高毒性化学品, 对 98%硫酸, 70%硝酸, 50%氢氧化钠, 37%盐酸防渗透性能 > 240 分钟</p>
11	化学防护服 (C级)	<p>符合 GB 24539-2009 标准</p> <p>1. 面料 87 g/m² 高密度聚乙烯膜 (HDPE) + 聚丙烯, 耐磨性能: 通过 EN530:1994 (方法 2) 测试 2 级; 耐曲挠性能: 通过 EN ISO7854: 1997 (方法 B) > 100 圈; 断裂强度: 通过 EN ISO 13934-1:1999 测试径向 > 108N, 横向 > 72N; 撕破强力: 通过 ISO9073-4:1997 测试径向 ≥ 57 N 横向 ≥ 43N; 耐穿刺性能: 通过 EN863:1995 测试 ≥ 10.9 N; 接缝强力: 通过 EN ISO 13935-2: 1999 测试 ≥ 104N。</p> <p>2. 防化性能, 98%硫酸, 70%硝酸, 50%氢氧化钠的防渗透性能 ≥ 480 分钟, 37%盐酸渗透性能 ≥ 420 分钟, 另能防护几十种化学品的渗透</p>
12	化学防护服 (D级)	<p>通过国标 GB/T29511-2013《防护服: 固体颗粒物化学防护服》颗粒物穿透测试。面料: 65g/m², 内层粘聚丙烯无纺布 + 外层多微孔聚乙烯膜, 很好的湿蒸汽透气 (MTV) 性能, 耐磨 > 10000 转; 耐屈挠性能 > 15000 次; 抗静电 1.3*10⁹Ω, 抗穿透率 30%硫酸 > 97.7%, 10%氢氧化钠 > 99.1%; 微粒穿透率 (铝沙法) 1.0-1.5μm (穿透量 0%), 1.5-2.0μm (穿透量 0.28%), 2.0-2.5μm (穿透量 0.48%), 2.5-3.0μm (穿透量 0%), 3.0-3.5μm (穿透量 0%), > 3.5μm (穿透量 0%), 耐静水压 3500mm, 接缝强力 88.8N。断裂强力径向 > 70N, 纬向 > 30N, 耐穿刺 > 6N。通过国标 GB/T29511-2013 防护服测试, 面料耐固体颗粒物穿性能符合 3 级, 穿透率不超过 4%; 面料耐静水压性能 5 级, 耐水压 22kpa, 摩擦处理后静水压 20kpa, 静水压下降率不超过 9%。服装为带帽连体结构款式, 包边边缝提高防护性能, 插档、插袖设计, 穿着舒适。</p>
13	一次性医用 防护口罩	<p>1. 细菌过滤效率 ≥ 99.8%</p> <p>2. 低阻呼吸, 舒适透气。</p> <p>3. 可塑形鼻夹, 随意调节, 佩戴舒适。</p> <p>4. 符合国家医用口罩检测报告。</p>
14	防尘口罩	<p>1. 过滤率 ≥ 95%</p>

		<p>2. 能有效过滤：粉尘、PM2.5、雾霾、花粉、微生物、非油性颗粒物等。</p> <p>3. 具有静电过滤层，吸附力强。</p> <p>4. 可调节鼻夹，使脸部与口罩更加贴合，保证良好密合。</p> <p>5. 符合：GB-2626-2006 KN95 等标准</p>
15	医用防护口罩	<p>1. 佩戴方式：头戴式</p> <p>2. 无呼吸阀</p> <p>3. 级别：N95</p> <p>4. 材质：无纺布加熔喷布</p> <p>5. 可调节鼻夹，弹性头带。</p> <p>6. 可过滤空气中的微粒、隔离飞沫、血液、体液、分泌物等</p> <p>7. 符合 GB19083-2010</p>
16	医用外科口罩	<p>1. 三层防护，过滤效果$\geq 95\%$</p> <p>2. 可过滤花粉、柳絮、粉尘等过敏源，阻隔细菌过滤效率不低于 95%。</p> <p>3. 可塑形鼻夹，随意调节，贴合脸部。</p> <p>4. 紧密焊接，佩戴牢固。</p> <p>5. 符合医用外科口罩检测标准。</p>
17	化学防护手套	<p>符合 GB 28881-2012 技术要求</p> <p>1. 具有良好的抗油污，抗腐蚀性</p> <p>2. 干燥和带油的环境中抓握更牢靠</p> <p>3. 光滑内里，自然贴合，佩戴更舒适</p> <p>4. 符合 EN374-3 标准</p> <p>5. 防化、耐油、耐酸碱</p>
18	化学防护靴	<p>1. 钢质靴头，防腐蚀不锈钢材质，通过 EN ISO 20345 碰撞和挤压检测</p> <p>2. 钢制靴中底，防穿刺。</p> <p>3. 防滑橡胶鞋底，在有害环境中鞋底性能更卓越。</p> <p>4. 外层材料：高性能 PVC 材质，易干化纤内衬</p>
19	复合膜防护手套	<p>符合 GB 28881-2012 技术要求</p> <p>1. 具有广泛的抗化学品性能</p> <p>2. 可有效预防：酸、碱、脂肪类、芳香族、氯化物、铜、脂等</p> <p>3. 通过 CE 认证</p> <p>4. 具有相当强的防化能力</p>
20	防切割手套	<p>1. 具有机械防护性能</p> <p>2. 柔软舒适，具有良好的透气性</p> <p>3. 材质：芳纶</p>

		<p>4. 复合五级抗切割要求</p> <p>5. 芳纶及细不锈钢丝混编而成，具有强的防割性能、耐磨性能和抗撕拉性能</p>
21	乳胶手套	<p>1. 防滑耐磨，厚薄适中，四季通用。</p> <p>2. 弹性效果佳，结实耐穿刺</p> <p>3. 材质为白色乳胶；无粉；左右手通用</p>
22	手持式气象仪	<p>1. 内置实时时钟，自动关机。</p> <p>2. 坚固耐用，完全防水。</p> <p>3. 探头类型：叶轮式</p> <p>4. 显示：LED 带背光</p> <p>5. 风速测量范围：0.6~60m/s</p> <p>6. 电池类型：纽扣电池</p>
23	长管供气系统	<p>1. 产品符合 GB6220-2009《呼吸防护—长管呼吸器》标准；</p> <p>2. 操作面板上有两块压力表，分别显示对应侧的气瓶压力。两侧各有一个泄压阀，用于泄放高压空气，以便取下气瓶。</p> <p>3. 面板内侧设有减压器、单向阀和报警哨，减压器用于将高压压缩空气减至中压并通过供气软管输送至应急供气装置，单向阀用于控制由左侧或右侧的气瓶供气，报警哨用于在气瓶压力降至 5-6MPa 时起鸣，提醒监控人员及时更换气瓶。</p> <p>4. 铝合金内胆碳纤维全缠绕复合型气瓶，瓶体要有标识便于在黑暗当中进行辨识；</p> <p>5. 瓶阀有防误关手轮，可避免瓶阀意外关闭造成窒息的危险；纵向手轮，操作方便，关闭时需边推边旋转瓶阀手轮。高压安全膜片，超压时爆破泄压，确保安全。</p> <p>6. 自动应急供气装置由面罩、供气阀、背带、自动切换腰接阀、减压器和 2L 逃生气瓶及气瓶布袋等组成。</p> <p>7. 按需供气，供气流量大，呼吸阻力小；供气/排气二合一，正压设计，有效避免有毒有害气体进入；低压振动/声响报警，即当供气压力意外降低时供气阀会产生机械振动并带动面罩产生触觉和声响报警，从而提醒使用者及时断开供气长管及时逃生。尤适用于在嘈杂环境中作业的工作环境；应急冲泄阀具备 4 个功能：用于应急强制供气、清除雾气、泄放余气和精确检测报警器的报警压力；节气开关：气瓶阀开启的情况下，可切断气源，使空气呼吸器处于待命状态；</p> <p>8. 接口：卡口式，双线密封垫密封，可靠耐久、安装快捷</p> <p>9. 面罩密封圈：特制橡胶，柔软、抗老化；U 形截面，密封性能佳、佩戴舒适、安全性高；面窗：大视野，耐热、抗冲击、防雾、耐刮擦；口鼻罩：柔软舒适，皮肤不过敏；死</p>

		<p>腔小；直通大气，便于待命时呼吸环境空气，节约宝贵的气瓶内的压缩空气；</p> <p>10. 与供气阀采用卡扣式快速连接方式，并采用平面密封方式，连接可靠，密封效果好。</p>
24	气密性检测设备	<p>1. 该气密检测仪可用于美标(A级)，欧标 (Type 1) 防化服装的气密性检测；也可按照 GA770 的《消防员化学防护服》的标准要求，对防护服装一级和特级进行气密性检测。</p> <p>2. 整机符合 ASTM F1502 标准要求，并且获得证书，可以测试气密型防化服；</p> <p>3. 主要由内置电动供气源、压力计、计时器以及供气管路组成；</p> <p>4. 内置电动供气源最大供气压力大于 2KPa，满足充气测试要求；</p> <p>5. 供气管路和接头均为标准快插设计，使用简单方便；供气管路接头配备 2 个接头，可满足目前公安消防部队配备的各种型号超压排气阀充气要求；</p> <p>6. 最大可承受压力 100KPa，最大显示测试压力值为 2KPa；</p> <p>7. 内置数字计时器最大计时为 99 分 59 秒，满足不小于 6 分钟的要求；</p> <p>8. 防护箱材质为硬质工程塑料，防震防水防冲击，保护内置设备的安全性能，并携带方便。</p> <p>9. 外箱防水，整套设备包含：压力表, 数字计时器，铜制和钢制配件（双头螺纹接头），软管（1 英寸送风软管、1/4 英寸测试软管）及连接器（1 英寸送风雌雄接头、1/4 英寸测试软管雌雄接头），电动供气源（通用电源接头，3A 220V 熔断器，电源线）。</p>
25	氧含量检测报警仪	<p>1. 功能：使用智能传感器，现场快速检测氧含量；</p> <p>2. 外壳：坚固耐用，防水聚碳酸酯外壳，带有保护性的橡胶填充。防射频干扰。</p> <p>3. 数据记录：标准短期暴露水平 (STEL)、时间加权平均值 (TWA) 及长达一年的调查数据记录功能，另配有可记录最近 15 次告警事件的事件记录器。</p> <p>4. 具备红外接口，可无线连接红外打印机等，简化并自动化标定过程、功能（冲击）测试及数据下载。</p> <p>5. 量程：体积比 0-30%；</p> <p>6. 分辨率：0.1%。</p> <p>7. 显示屏：带图标显示的订制型液晶显示器，直接气体读数之分段显示，适用于弱光环境下的背光功能。</p>

		<p>8. 报警：可由用户选择的低/高告警装置。超亮指示灯、响亮型听觉告警装置（95 分贝）及振动告警装置</p> <p>9. TWA 及 STEL 报警：可查看和自行调节。</p> <p>10. 超量程报警功能：确保传感器在暴露于高浓度气体时得以保护。</p> <p>11. IP 防护等级：符合 IP67。</p> <p>12. 操作温度：-40° 至 50° C。</p> <p>13. 操作湿度：0-95% RH（非冷凝）。</p>
26	硫化氢检测报警仪	<p>1. 功能：使用智能传感器，现场快速检测硫化氢气体含量；</p> <p>2. 外壳：坚固耐用，防水聚碳酸酯外壳，带有保护性的橡胶填充。防射频干扰。</p> <p>3. 数据记录：标准短期暴露水平（STEL）、时间加权平均值（TWA）及长达一年的调查数据记录功能，另配有可记录最近 15 次告警事件的事件记录器。</p> <p>4. 具备红外接口，可无线连接红外打印机等，简化并自动化标定过程、功能（冲击）测试及数据下载。</p> <p>5. 量程：0-500ppm；</p> <p>6. 分辨率：0.1ppm。</p> <p>7. 显示屏：带图标显示的订制型液晶显示器，直接气体读数之分段显示，适用于弱光环境下的背光功能。</p> <p>8. 报警：可由用户选择的低/高告警装置。超亮指示灯、响亮型听觉告警装置及振动告警装置</p> <p>9. TWA 及 STEL 报警：可查看和自行调节。</p> <p>10. 单位可选：PPM、mg/m³，单位可切换。</p> <p>11. 超量程报警功能：确保传感器在暴露于高浓度气体时得以保护。</p>
27	氨气检测报警仪	<p>1. 功能：使用智能传感器，现场快速检测氨气含量；</p> <p>2. 外壳：坚固耐用，防水聚碳酸酯外壳，带有保护性的橡胶填充。防射频干扰。</p> <p>3. 数据记录：标准短期暴露水平（STEL）、时间加权平均值（TWA）及长达一年的调查数据记录功能，另配有可记录最近最少 15 次告警事件的事件记录器。</p> <p>4. 具备红外接口，可无线连接红外打印机等，简化并自动化标定过程、功能（冲击）测试及数据下载。</p> <p>5. 量程：0-500ppm；</p> <p>6. 分辨率：1ppm。</p> <p>7. 显示屏：带图标显示的订制型液晶显示器，直接气体读数之分段显示，适用于弱光环境下的背光功能。</p>

		<p>8. 报警：可由用户选择的低/高告警装置。超亮指示灯、响亮型听觉告警装置及振动告警装置</p> <p>9. TWA 及 STEL 报警：可查看和自行调节。</p> <p>11. 单位可选：PPM、mg/m³，单位可切换</p> <p>12. 超量程报警功能：确保传感器在暴露于高浓度气体时得以保护。</p> <p>13. IP 防护等级：符合 IP67。</p> <p>14. 操作温度：-40° 至 50°C。</p> <p>15. 操作湿度：0-95% RH（非冷凝）。</p>
28	二氧化硫检测报警仪	<p>1. 功能：使用智能传感器，现场快速检测二氧化硫气体含量；</p> <p>2. 外壳：坚固耐用，防水聚碳酸酯外壳，带有保护性的橡胶填充。防射频干扰。</p> <p>3. 数据记录：标准短期暴露水平（STEL）、时间加权平均值（TWA）及长达一年的调查数据记录功能，另配有可记录最近最少 15 次告警事件的事件记录器。</p> <p>4. 具备红外接口，可无线连接红外打印机等，简化并自动化标定过程、功能（冲击）测试及数据下载。</p> <p>5. 量程：0-500ppm；</p> <p>6. 分辨率：0.01ppm。</p> <p>7. 显示屏：带图标显示的订制型液晶显示器，直接气体读数之分段显示，适用于弱光环境下的背光功能。</p> <p>8. 报警：可由用户选择的低/高告警装置。超亮指示灯、响亮型听觉告警装置及振动告警装置</p> <p>9. TWA 及 STEL 报警：可查看和自行调节。</p> <p>10. 单位可选：PPM、mg/m³，单位可切换。</p> <p>11. 超量程报警功能：确保传感器在暴露于高浓度气体时得以保护。</p> <p>12. IP 防护等级：符合 IP67。</p> <p>13. 操作温度：-40° 至 50°C。</p> <p>14. 操作湿度：0-95% RH（非冷凝）。</p>
29	氯气检测报警仪	<p>1. 功能：使用智能传感器，现场快速检测氯气含量；</p> <p>2. 外壳：坚固耐用，防水聚碳酸酯外壳，带有保护性的橡胶填充。防射频干扰。</p> <p>3. 数据记录：标准短期暴露水平（STEL）、时间加权平均值（TWA）及长达一年的调查数据记录功能，另配有可记录最近最少 15 次告警事件的事件记录器。</p> <p>4. 具备红外接口，可无线连接红外打印机等，简化并自动化标定过程、功能（冲击）测试及数据下载。</p>

		<p>5. 量程：0-100ppm；</p> <p>6. 分辨率：0.1ppm。</p> <p>7. 显示屏：带图标显示的订制型液晶显示器，直接气体读数之分段显示，适用于弱光环境下的背光功能。</p> <p>8. 报警：可由用户选择的低/高告警装置。超亮指示灯、响亮型听觉告警装置及振动告警装置</p> <p>9. TWA 及 STEL 报警：可查看和自行调节。</p> <p>10. 超量程报警功能：确保传感器在暴露于高浓度气体时得以保护。</p> <p>11. 单位可选：PPM、mg/m³，单位可切换。</p> <p>12. IP 防护等级：符合 IP67。</p> <p>13. 操作温度：-40° 至 50°C。</p> <p>14. 操作湿度：0-95% RH（非冷凝）。</p>
30	二氧化氮检测报警仪	<p>1. 功能：使用智能传感器，现场快速检测二氧化氮气体含量；</p> <p>2. 外壳：坚固耐用，防水聚碳酸酯外壳，带有保护性的橡胶填充。防射频干扰。</p> <p>3. 数据记录：标准短期暴露水平（STEL）、时间加权平均值（TWA）及长达一年的调查数据记录功能，另配有可记录最近最少 15 次告警事件的事件记录器。</p> <p>4. 具备红外接口，可无线连接红外打印机等，简化并自动化标定过程、功能（冲击）测试及数据下载。</p> <p>5. 量程：0-150ppm；</p> <p>6. 分辨率：0.1ppm。</p> <p>7. 显示屏：带图标显示的订制型液晶显示器，直接气体读数之分段显示，适用于弱光环境下的背光功能。</p> <p>8. 报警：可由用户选择的低/高告警装置。超亮指示灯、响亮型听觉告警装置及振动告警装置</p> <p>9. TWA 及 STEL 报警：可查看和自行调节。</p> <p>10. 超量程报警功能：确保传感器在暴露于高浓度气体时得以保护。</p> <p>11. 单位可选：PPM、mg/m³，单位可切换。</p> <p>12. IP 防护等级：符合 IP67。</p> <p>13. 操作温度：-40° 至 50°C。</p> <p>14. 操作湿度：0-95% RH（非冷凝）。</p>
31	磷化氢检测报警仪	<p>1. 功能：使用智能传感器，现场快速检测磷化氢气体含量；</p> <p>2. 外壳：坚固耐用，防水聚碳酸酯外壳，带有保护性的橡胶填充。防射频干扰。</p> <p>3. 数据记录：标准短期暴露水平（STEL）、时间加权平均值</p>

		<p>(TWA) 及长达一年的调查数据记录功能, 另配有可记录最近最少 15 次告警事件的事件记录器。</p> <p>4. 具备红外接口, 可无线连接红外打印机等, 简化并自动化标定过程、功能 (冲击) 测试及数据下载。</p> <p>5. 量程: 0-10ppm;</p> <p>6. 分辨率: 0.01ppm。</p> <p>7. 显示屏: 带图标显示的订制型液晶显示器, 直接气体读数之分段显示, 适用于弱光环境下的背光功能。</p> <p>8. 报警: 可由用户选择的低/高告警装置。超亮指示灯、响亮型听觉告警装置及振动告警装置</p> <p>9. TWA 及 STEL 报警: 可查看和自行调节。</p> <p>10. 超量程报警功能: 确保传感器在暴露于高浓度气体时得以保护。</p> <p>11. 单位可选: PPM、mg/m³, 单位可切换。</p> <p>12. IP 防护等级: 符合 IP67。</p> <p>13. 操作温度: -40° 至 50°C。</p> <p>14. 操作湿度: 0-95% RH (非冷凝)。</p>
32	一氧化氮检测报警仪	<p>1. 功能: 检测环境空气中的一氧化氮</p> <p>2. 内置微型抽气泵, 传感器的响应速度更快</p> <p>3. PPM、%VOL、mg/m³、mg/L 四种浓度单位可自由切换</p> <p>4. 中文菜单, 声光报警, 人性化人机操作界面</p> <p>5. IP 等级 66</p> <p>6. 量程: 0-100ppm</p> <p>7. 分辨率: 0.01ppm</p> <p>8. 响应时间: 小于 20 秒</p> <p>9. 工作温度 -30 ~ 50°C, 工作湿度 ≤95%RH, 无冷凝</p> <p>10. 可充电聚合物电池</p> <p>11. 单位可选: PPM、mg/m³, 单位可切换</p> <p>12. 符合最新国标并取得 CMC 计量器具生产许可证、防爆认证等资质。</p>
33	光气检测报警仪	<p>1. 功能: 快速的气体响应, 实时检测数据, 报警状态可通过无线传输; 采用模块化设计, 具有高度的稳定性;</p> <p>2. 外壳: 防滑设计舒适可靠</p> <p>3. 显示屏: 2.0 寸高清彩屏 320*240 分辨率;</p> <p>4. 数据记录: 具有黑匣子记录功能, 至少 100 条报警数据存储及查询</p> <p>5. 数据接口: USB 数据导入导出接口。</p> <p>6. 量程: 0-10ppm;</p>

		<p>7. 分辨率：0.01ppm。</p> <p>8. 检测精度：≤±3%FS</p> <p>9. 无线信号：内置通讯天线支持 WIFI、ZIGBEE、GPRS（选配）</p> <p>10. 报警：四重警报：高清液晶、声音、双边高亮 LED、震动</p> <p>11. 单位可选：PPM、mg/m³，单位可切换</p> <p>12. 电池容量：2000mA</p> <p>13. 续航时间：连续工作时间≥5 小时</p> <p>14. IP 防护等级：符合 IP65。</p> <p>15. 工作温度：-20° 至 45°C。</p> <p>16. 温度检测：-40°C~100°C 误差±3°C</p> <p>17. 操作湿度：10~95%RH [无凝露]。</p>
34	氰化物检测报警仪	<p>1. 功能：快速的气体响应，实时检测数据，报警状态可通过无线传输；采用模块化设计，具有高度的稳定性；</p> <p>2. 外壳：防水防滑防摔防震防静电，设计舒适可靠</p> <p>3. 显示屏：≥ 2.0 寸高清彩屏 320*240 分辨率；</p> <p>4. 存储容量：标准 2G(可选配更大容量)支持海量数据存储及查询</p> <p>5. 数据接口：USB 数据导入导出接口。</p> <p>6. 量程：0-10ppm；</p> <p>7. 分辨率：0.01ppm。</p> <p>8. 采样方式：泵吸/扩散双采样模式</p> <p>9. 检测精度：≤±2%F.S</p> <p>10. 无线信号：内置通讯天线支持 WIFI、ZIGBEE、GPRS（选配）</p> <p>11. 单位可选：PPM、mg/m³，单位可切换</p> <p>12. 报警：声音/震动报警</p> <p>13. 取证功能：带现场拍照取证、手电筒照明功能，支持弱光环境下作业。</p> <p>14. 电池容量：2000mA</p> <p>15. 续航时间：连续工作时间≥5 小时</p> <p>16. IP 防护等级：符合 IP65。</p> <p>17. 工作温度：-20° 至 50°C。</p> <p>18. 温度检测：-40°C~120°C 误差±3°C</p> <p>19. 操作湿度：10~90%RH [无凝露]。</p> <p>20. 产品认证：计量认证 CMC、防爆认证、CE、RoHS 第三方计量认证</p>

35	砷化氢检测报警仪	<ol style="list-style-type: none"> 1. 功能：快速的气体响应，实时检测数据，报警状态可通过无线传输；采用模块化设计，具有高度的稳定性； 2. 外壳：防水防滑防摔防震防静电，设计舒适可靠 3. 显示屏：≥2.0 寸高清彩屏 320*240 分辨率； 4. 存储容量：标准 2G(可选配更大容量)支持海量数据存储及查询 5. 数据接口：专用 USB 调试配置，数据导入导出接口。 6. 量程：0-10ppm； 7. 分辨率：0.01ppm。 8. 采样方式：泵吸/扩散双采样模式 9. 检测精度：≤±2%F.S 10. 无线信号：内置通讯天线支持 WIFI、ZIGBEE、GPRS（选配） 11. 单位可选：PPM、mg/m³，单位可切换 12. 报警：声音/震动报警 13. 取证功能：带现场拍照取证、手电筒照明功能，支持弱光环境下作业。 14. 电池容量：2000mA 15. 续航时间：连续工作时间≥5 小时 16. IP 防护等级：符合 IP65。 17. 工作温度：-20° 至 50° C。 18. 温度检测：-40° C ~ 120° C 误差±3° C 19. 操作湿度：10~90%RH [无凝露]。
36	苯检测报警仪	<p>苯检测报警仪</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 功能：使用 PID 原理检测苯 2. 内置温度湿度压力传感器，自动湿度补偿，保证测量精度自动识别紫外灯型号 3. 传感器和紫外灯自动清洁 4. IP 防护等级不低于 IP65 5. 内置强力吸气泵，泵流速 450~550cc/min 6. 外壳材质工程塑料，橡胶外套 7. 安全等级 UL/cUL 认证：Class I, Division 1, Group A, B, C, D, ATEX 认证 II 2G EExia IIC T4 8. 抗电磁辐射 EMI/RF 等级：EMC Directive 2004/108/EEC 9. 环境温度 -20° C ~ 45° C 10. 环境湿度 0% ~ 90%相对湿度（无冷凝） 11. 传感器类型：带 9.8eV PID 检测器 12. 检测范围：0~200ppm

		<p>13. 分辨率：10ppb</p> <p>14. 响应时间：<60s</p> <p>15. 校正系数：内置超过 220 种 VOC 气体</p> <p>16. 单位可选：PPM、mg/m³，单位可切换</p> <p>17. 显示内容：实时检测值、TWA 值、STEL 值、峰值、电池电压、日期时间、温度</p> <p>18. 操作模式：卫检模式（数值显示）或调查模式（图形显示）</p> <p>19. 报警点设置：单独设置 TWA、STEL 和高/低报警限值</p> <p>20. 电池可充电锂离子和碱性电池盒 4 个 AA 电池</p> <p>21. 电池运行时间：可连续工作 16 小时（视工作环境和使用寿命）</p>
37	TVOC	<p>1. 功能：主要用于对芳香烃、硝基烃、卤代烃、长链烷烃、醇、醚、酮、脂等挥发性有机化合物进行检测，具备超限报警功能。</p> <p>2. 检测种类：挥发性有机化合物（VOC）</p> <p>3. 检测范围：1ppb-10000ppm</p> <p>4. 分辨率：1ppb</p> <p>5. 环境适应性：温度：-20℃~+40℃，湿度：0%~95%RH（无冷凝）</p> <p>6. 防护等级：IP66（开机）/IP67(关机)，完全防尘、可水淋</p> <p>7. 显示屏：大屏幕图形 LCD 显示，带自动背景灯</p> <p>8. 显示内容：适时检测值、峰值、TWA 值、STEL 值、电池电压、日期时间、温度</p> <p>9. 报警阈值：单独设置 TWA、STEL 和高低报警限值</p> <p>10. 电池：可充电锂离子电池，连续工作时间 不小于 16 小时</p> <p>11. 采样与校正：校正系数：内置超过 220 种 VOC 气体；</p> <p>12. 仪器标定：用户可自行标定</p> <p>12. 采样间隔：可用户自定义</p> <p>13. 数据存储：内置存储不少于 260000 点的数据容量，记录内容包括日期、时间、序列号、用户 ID、监测点 ID 等</p> <p>14. 数据通讯：USB/RS232、蓝牙、无线</p>
38	甲醛检测报警仪	<p>1. 检测甲醛</p> <p>2. 产品类型：扩散式电化学有毒气体检测仪，带数据存储</p> <p>3. 报警方式：声音报警 95 dB@30cm、红色 LED 报警灯、振动报警</p>

		<p>4. 直接读数： 测量值， 电池， 数据记录状态</p> <p>5. 防护等级： IP65</p> <p>6. 无线传输距离： 100 米</p> <p>7. 认证：： UL / CSA： Class I, Division 1 Groups A, B, C, D; ATEX： II 1G Ex ia IIC T4; IECEx： ia IIC Ga T4; 中国： Ex ia IIC T4</p> <p>8. 电磁兼容认证： EMC Directive 2004/108/EC; R&TTE Directive 1999/5/EC ATEX： 94/9/EC</p> <p>9. 检测量程： 0-10ppm</p> <p>10. 工作温度： -20- 50° C</p> <p>11. 湿度： 0 - 90% 相对湿度（非冷凝）</p>
39	红外线气体分析报警仪	<p>1. 功能： 用于连续分析 CO、CO²等在气体混合物中的含量。</p> <p>2. 标准 19"机箱， 能安装在成套设备中；</p> <p>3. 具有上下限报警功能；</p> <p>4. 测量范围：（0~100）%（可在此范围内选择不同的规格）</p> <p>5. 最小量程： CO：（0-1000）×10⁻⁶； CO²：（0-1000）×10⁻⁶； CH₄：（0-1000）×10⁻⁶</p> <p>6. 零点漂移： ±1%FS/7d</p> <p>7. 量程漂移： ±1%FS/7d</p> <p>8. 线性误差： ±1%FS</p> <p>9. 重复性： ≤0.5%</p> <p>10. 响应时间： ≤20s</p> <p>11. 功率： <150W</p>
40	有毒气体快速检测箱	<p>1. 功能： 应急气体检测套装， 是针对作业环境、公共环境所发生的气体污染突发事件所配置的气体检测套装。</p> <p>2. 本套装可以在事故现场及时、快速、准确地对多种气体进行检测， 判断现场存在哪些有毒有害气体及其浓度。</p> <p>3. 可检测不少于 10 种常见的有毒有害气体及未知气体定性判断检测管。</p> <p>4. 铝合金箱体</p>
41	化学毒物快速检测箱	常见毒物、药物、战剂的化学法或简单仪器分析。
42	多功能气体检测报警仪	<p>1. 同时检测多种气体。</p> <p>2. 超过 20 种可以即插即用的智能传感器</p> <p>3. 可任意配置多种常见有毒有害气体传感器， 支持红外及 PID、电化学、催化氧化等多种传感器， 根据现场情况更换使用。</p> <p>4. 具有跌倒报警功能；</p>

		<p>5. 单色点阵 LCD 图形显示，支持中英文界面；</p> <p>6. 具有可选择的声、光及振动报警方式；</p> <p>7. 内置重力传感器，液晶屏信息可翻转显示，360° 显示无死角；</p> <p>8. 数据记录：存储间隔 1s~3600s 可调，至少可连续存储 3 个月；</p> <p>9. 外壳采用不锈钢及防摔橡胶套</p> <p>10. 工作环境：操作温度-20℃~+50℃ 之间。</p> <p>11. 通过 ATEX、CSA、Ex 和 CMC 等认证；</p> <p>12. 一体化设计内置采样泵；</p> <p>13. 配伽马射线传感器</p> <p>14. 检测范围：氧气、一氧化碳、二氧化碳、硫化氢、氯气、磷化氢、氨气、氰化物、光气、氮氧化物、甲醛、苯蒸气、磷化氢、TVOC 等多种气体。</p>
43	多功能应急箱	黑色注塑材质，内置减震泡沫，尺寸不小于 40cm×20cm×25cm。
44	多功能应急包	<p>1. 红色，35L。</p> <p>2. 适宜高强度户外的背包，容量：35L。功能多，容量大，正面及侧面设计多处紧固装置，便于加装各种型号的附包，带大容积弹性水瓶袋，多个口袋，便于收纳装备。主材，面料：210D 双线格子尼龙布，PU：1000MM；耐磨位置使用 500D 超耐磨材料。</p> <p>3. 双肩背包采用软体制式，颜色为国旗红。</p> <p>4. 正面使用“卫生系统统一形象标识”，大小应适宜，协调美观；队员个人信息标识牌可采用外挂或悬挂形式，便于统一与识别。</p>
45	查毒用毒物查询系统	<p>1. 系统组成</p> <p>硬件设备：平板电脑、智能手机等移动终端</p> <p>软件环境：安卓操作系统，实时更新</p> <p>无线传输系统：WIFI、3G 或 4G 传输系统</p> <p>2. 功能应用</p> <p>在线查询检索化学物、有毒动植物、农药的资料，包含毒性、中毒临床表现、治疗、处理等技术资料。</p>
46	手持式快速拉曼分析仪	<p>1. 仪器基本功能：仪器应采用当前先进的技术，适用于有毒有害物质的鉴别分析。</p> <p>1.1 工作温度：-20℃ to 40℃。</p> <p>1.2 存储温度：-30℃ to 60℃。</p> <p>1.3 防护等级：IP65</p>

	<p>1.4 通过 CE 认证，并提供 CE 认证证书</p> <p>1.5 提供第三方质量检验报告</p> <p>2. 仪器技术要求：</p> <p>2.1 采用拉曼光谱分析技术</p> <p>2.2 激发光源：基于 VBG 专利的技术的窄带稳频专利激光器，激光波长为 785nm+/-0.5nm, 稳定性<0.5cm⁻¹, 带宽<2.0cm⁻¹, 为满足不同测试需要，激光功率可通过软件最少十级可调。</p> <p>2.3 光谱范围： 175-2900cm⁻¹</p> <p>2.4 光谱分辨率：约 9cm⁻¹</p> <p>2.5 显示屏：触摸屏，易于操作，具有休眠和唤醒功能。</p> <p>2.6 电池：电池应具备充电功能，每块电池可工作 5 小时，可通过直充和座充充电</p> <p>2.7 检测对象：设备应能检测液体和固体状态的样品，明确给出被测物质的具体名称和谱图及 GHS 信息，并能够在仪器上查看被测物质图谱与光谱库标准谱图的对比图。</p> <p>2.8 数据库：包括毒品及易制毒化学品，易燃易爆危险品和有毒工业原料等，等至少 1300 种物质数据库。并可支持客户端自建数据库。</p> <p>2.9 提示功能：设备提供明显的危险品提示功能，采用颜色标记不同危险及管控物质等级提示功能。</p> <p>2.10 检测模式：具有未知物鉴定模式、混合物分析模式，且混合物分析模式至少能分析不超过 10 种物质混合物。</p> <p>2.11 安全性：为保障操作人员人身安全，仪器需具备扫描延迟和远程操作功能。</p> <p>2.12 数据传输：为确保数据安全传输，至少应具有 WIFI 无线数据传输功能或者以太网数据传输功能。</p> <p>2.13 报告功能：检测结果可以生成 PDF 报告。</p> <p>2.14 自建库：用户可根据要求自己添加光谱图。</p> <p>2.15 历史记录浏览：具备历史记录浏览功能。</p> <p>2.16 权限管理：支持管理员/操作员至少 2 级权限登录以防止检测设定的意外修改。</p> <p>2.17 性能校验：为确保仪器工作状态正常，仪器应具有性能校验功能。</p> <p>2.18 测试结果备注功能：可对检测结果中文输入“备注”信息标记样品和检测信息。</p> <p>2.19 数据导出：为方便数据分析，测试数据可以导出，导出格式至少包括.txt 和.spc。</p>
--	---

		<p>2.20 升级：在有线或无线环境下，能升级仪器操作系统和谱图库。</p> <p>3. 技术服务</p> <p>3.1 供应商必需在使用者的实验室内安装调试仪器直至用户认可仪器符合技术性能为止。</p> <p>3.2 仪器在调试通过后必须有至少 12 个月的保修期。</p> <p>3.3 供应商必须为买方培训两位以上技术人员，培训内容包括仪器的基本原理、操作及一般仪器维护保养知识。</p> <p>4. 配置清单：</p> <p>4.1 手持拉曼光谱仪主机 1 个</p> <p>4.2 电池 1 块</p> <p>4.3 充电器 1 个</p> <p>4.4 激光护目镜 1 个</p> <p>4.5 固液采样附件 1 套</p> <p>4.6 拉曼校准物 1 个</p> <p>4.7 手提式仪器箱 1 个</p>
47	便携式气相色谱-质谱联用仪	<p>技术参数</p> <p>1. 设备用途：便携式气相色谱-质谱联用仪，基于气相色谱质谱联用技术的一款可于现场有机污染物分析的便携式仪器。其可以装备于移动监测车上，也可以通过肩背或手提方式移至汽车无法驶入的现场进行监测，可用于现场的大气、水体和土壤中挥发性和半挥发性的有机化学污染物的快速定性及定量分析。</p> <p>2. 配置</p> <p>2.1 气相色谱-质谱联用仪主机，内置吸附热解吸、定量环和半挥发性有机物进样模块等前处理模块。</p> <p>2.2 手持式气体采样探头 1套。</p> <p>2.3 附件箱：内含电池和载气，配充电器及三块充电电池。</p> <p>2.4 工作站软件：便携气质工作站软件（中文操作系统），数据处理软件。</p> <p>2.5 主机配件：配件包和工具包。</p> <p>2.6 谱库： NIST谱库； 自动质谱图解卷积和鉴定系统（AMDIS）； NIOSH化学品安全数据库。 环境样品仪器专用谱库； 化学品安全指导数据库（SIC），对检测出的可疑物质自动检索，显示其理化性质及危险性，智能的提供处置方式和预</p>

	<p>案，为使用者的决策提供帮助，为客户检测和处置化学品提供指导（需中文数据库）。</p> <p>环境标准参考数据库，该数据库提供与污染源排放相关的标准查询功能，能够实现仪器定性定量结果与标准查询联动，便于现场监测工作的开展。</p> <p>2.7 笔记本电脑：</p> <p>CPU型号 Intel 酷睿i5 8265U中端主流机更多酷睿i5CPU></p> <p>CPU主频 1.6GHz</p> <p>内存容量 8GB（8GB×1）运行流畅</p> <p>硬盘容量 128GB+1TB</p> <p>硬盘描述 混合硬盘（SSD+5400转HDD）</p> <p>屏幕尺寸 14英寸14游戏、便捷更多14英寸笔记本></p> <p>2.8 顶空进样系统 1套</p> <p>2.9 备品备件：三块充电电池，1罐氦气200mL，2罐氮气200mL，8个气袋</p> <p>3. 技术性能指标</p> <p>3.1 移动性能与响应快捷性</p> <p>3.1.1 运输便捷性：便携式气相色谱-质谱联用仪及其附属设备需结构紧凑、体积小、重量轻、便于装运，整体性能良好。设备应满足应急监测车对设备外形尺寸和重量的要求。全部设备（含附属设备）从移动监测车下搬运至车上且完成紧固的时间不超过10 min。</p> <p>3.1.2 运输过程稳定性：便携式GC-MS与附属设备的连接，在复杂路况下远距离运输过程中不会发生损坏。具有抗震保护装置，保证抵达现场后正常开机运行。</p> <p>3.1.3 现场调试和运行的快捷性：在应急监测车抵达现场30 min内，应完成仪器的调试（包括色谱柱温、质谱仪真空度等达到测试样品的要求）。</p> <p>3.1.4 抗震测试：可提供由国家权威部门出具以国军标军用装备实验室环境试验方法为依据的振动测试报告，以适应复杂的现场环境。</p> <p>3.2 工作条件</p> <p>3.2.1 电源：可用充电电池和交流电两种供电模式。</p> <p>3.2.2 单块电池使用时间：≥2.5小时，三块电池可连续使用8小时以上。</p> <p>3.2.3 仪器工作环境温度：（0~45）℃。</p> <p>3.2.4 仪器工作相对湿度：≤85%R. H. 。</p>
--	---

	<p>3.2.5 连续工作时间：>24 h。</p> <p>3.3 气相色谱模块</p> <p>3.3.1 温度可编程的气相色谱柱，温度设置范围：45℃至280℃。</p> <p>3.3.2 样品进样：气体样品能通过吸附热解吸进样和定量环进样两种模式，可通过软件控制二者选其一使用，避免手动更换。</p> <p>3.3.3 定量环模块、吸附热解吸模块及样品进样全套管路均需经表面惰性化处理，满足现场高低浓度样品的检测需求。</p> <p>3.3.4 数据分析时间：≤6 min（以分离39种T0-14标气为标准）。</p> <p>3.3.5 仪器具有预抽与反吹功能，以保证仪器抗污染能力及测试结果准确度。</p> <p>3.3.6 载气：氦气或氮气</p> <p>3.4 质谱模块</p> <p>3.4.1 质量分析器：四极场原理质量分析器。</p> <p>3.4.2 电离方式：70eV EI源电离。</p> <p>3.4.3 检测器：电子倍增器。</p> <p>3.4.4 真空系统：能适应恶劣环境下工作，真空泵为非消耗型器件。真空泵转速(90000r/min)</p> <p>3.4.5 质量数范围：45~450 amu，覆盖挥发性有机物及半挥发性有机物。</p> <p>3.4.6 动态范围：10⁷，满足污染源高浓度和厂界低浓度样品分析需求。</p> <p>3.3.5 灵敏度：<1 ppb（甲苯）。</p> <p>3.4.8 扫描方式：全扫描(FullScan)和选择离子监控(SIM)两种方式可选。</p> <p>3.4.9 为保证现场监测定性的可靠性，仪器需具有二级质谱(MS/MS)功能。</p> <p>3.5 半挥发性有机物进样模块</p> <p>3.5.1 仪器内置半挥发性有机物进样模块，液体或固体样品能通过固相微萃取手柄预处理进样，也可以通过有机溶剂萃取后用微量注射器直接进样。</p> <p>3.5.2 温度范围：室温+10℃至270℃。</p> <p>3.5.3 分流比范围：10:1至250:1。</p> <p>3.5.4 可以满足沸点350℃以下的半挥发性有机物的检测，能监测挥发性弱的有机氯农药等半挥发性有机化合物。</p> <p>3.5.5 固相微萃取手柄可配置不同材料的纤维头，纤维头的</p>
--	---

	<p>平均寿命达50次以上。</p> <p>3.6 手持式气体采样手柄 手持式气体采样手柄通过样品传输管线和通讯管线与GC-MS主机相连接，具有气体直接实时采样功能，温度最高可升至80℃。</p> <p>3.7 顶空进样系统</p> <p>3.7.1 性能要求：顶空进样系统通过样品传输管线和通讯管线与GC-MS主机相连接，具备动态吹扫和静态顶空双重功能。 使用温度：0℃~45℃</p> <p>3.7.2 具备独立能源供给或由便携GC-MS提供现场能源供给，实现应急所必要的水、土样品中VOCs的处理及传输。</p> <p>3.7.3 仪器控制和控制软件的功能：顶空进样系统控制单元直接控制，并可由便携GC-MS主机控制样品加热平衡温度。</p> <p>3.7.4 水样不经过稀释直接顶空分析浓度上限：200 ppb。</p> <p>3.7.5 具有4个顶空加热孔位。</p> <p>3.7.6 平衡加热温度范围：室温至80℃。</p> <p>3.7.7 重量：<9 Kg。</p> <p>3.7.8 电源30VDC，平均功率70W。</p> <p>3.7.9 维护：若误操作或者意外导致不可逆转的有机物吸附残留后，可以通过标准维护方法进行清洁和维护。</p> <p>3.8 数据处理系统</p> <p>3.8.1 全中文软件界面。</p> <p>3.8.2 简约直观的图形化操作界面、触摸式显示屏，为现场快速检测带来便利。</p> <p>3.8.3 可对仪器的各项操作进行编程控制，通过数据处理系统设定各种分析条件。仪器操作和数据处理可通过彩色触摸屏控制，也可通过外置笔记本电脑来进行数据处理。</p> <p>3.8.4 具备数据采集与分析、样品定性和定量测定、报告制作、实时显示、谱库建立和检索等功能。自动记录和审核样品分析过程中的所有数据。</p> <p>3.8.5 软件具备人性化的实验助手功能，包括标准气体配置指导、单位换算和分子量计算等，帮助实验操作者提高工作效率。</p> <p>3.8.6 应用软件可检索标准质谱图和用户自己建立的质谱图库，操作人员可设计、改进和储存自己的分析方法。</p> <p>3.8.7 具有自动维护功能，根据设定的维护周期，自动周期性地完成开启系统、系统维护、进入待机模式等操作步骤，为客户节省维护过程中监督控制仪器的操作时间，保证质谱</p>
--	--

		<p>仪器性能，随时应对突发事件。</p> <p>3.9.8 内置GPS系统，标明数据来源；</p> <p>3.8.9 仪器与笔记本电脑可无线传输数据；</p> <p>3.8.10 标准谱库：内装最新版本的NIST与AMDIS的质谱库，NIOSH数据库；</p> <p>3.8.11 专用数据库：化学品安全指导数据库（SIC），环境标准参考数据库，环境样品专用谱库。专用数据库终身免费更新。</p> <p>3.8.12 软件系统应确保所生成和记载的原始数据、过程数据、最终数据的有效可靠，可追溯，不可修改，需取得电子数据的有效性和可靠性资质证书。</p> <p>4. 服务要求</p> <p>4.1 技术服务的范围及内容：卖方(仪器制造商授权的技术人员)须到买方提供的现场免费进行安装调试，进行操作试验，直至运行正常，确保仪器技术指标验收合格，并对用户实验室仪器操作人员提供免费的操作及维护培训。操作系统、质谱库终身免费升级。</p> <p>4.2 随机文件：供货方提供详细的操作指南、产品说明书、产品合格证书、维修手册、售后服务指南。</p> <p>4.3 检验：卖方代表或工程师在用户所在地开箱检验，验收标准及方法符合产品说明书所达到的要求。</p>
48	热解析仪	<p>1 热解析仪</p> <p>1.1 热解析仪可与各种型号的气相色谱仪联用，采用电子制冷和二阶热脱附流程以保证得到窄的色谱峰形。在不使用液体冷冻剂的情况下，电子制冷装置可将阱冷却至-40℃。</p> <p>1.2 操作界面</p> <p>采用图形化设计的触摸式彩屏控制界面，中英文可选操作界面。整个仪器的工作流程和运行所需的全部参数，包括分析方法的编辑，储存，调用，序列运行等操作都可同一彩屏控制界面设定，而且可实时显示工作状态、设定值和实际值。</p> <p>1.3 检漏系统</p> <p>在脱附前后，吸附管都处于密封状态，以确保样品检测结果的真实性和可靠性。在脱附前，系统必须能够在线自动对流路进行密封检测。样品管垂直安装有利于水分吹扫。</p> <p>1.4 解吸方式</p> <p>采用将载气预加热到解吸温度，没有升温速率的解吸过程，获得更窄的色谱峰，提高解吸效率。</p> <p>1.5 样品分流</p>

		<p>采用二级分流,对吸附管解吸之后分流,对冷阱管解吸分流,分流流量可任意设定,确保样品的分离效果。</p> <p>1.6 自动样品管传递系统,自动脱帽、戴帽,样品管个数≥ 50支样品管,全自动序列运行。</p> <p>1.7 样品管</p> <p>1.7.1 样品管材料: 不锈钢样品管,可预先填充吸附剂</p> <p>1.7.2 样品管温度范围: $50^{\circ}\text{C} - 390^{\circ}\text{C}$,最小增加值: 1°C。</p> <p>1.7.3 一级解析时样品管 360° 度柱面加热,避免单面加热形成温差,解析速率更快,效率更高。</p> <p>1.8 脱附时间: 1—999 分钟,最小增加值: 0.1min</p> <p>1.9 传输线加热温度: 室温至 290°C</p> <p>1.10 冷阱</p> <p>1.10.1 冷阱低温范围: $-40^{\circ}\text{C} - 50^{\circ}\text{C}$,最小增加值: 1°C</p> <p>1.10.2 冷阱高温范围: $50^{\circ}\text{C} - 400^{\circ}\text{C}$,最小增加值: 1°C</p> <p>1.10.3 冷阱升温速率: 采用热气流瞬时解吸,瞬间达到解吸温度,无限升温速率。</p> <p>1.11 具有吸附冷阱测试和反向老化功能,在分析过程中可以在线老化吸附管,节约实验时间。</p> <p>2 配置要求:</p> <p>2.1 热脱附主机(含自动样品管传递系统)</p> <p>2.2 相关工具</p> <p>2.3 填充样品管 1 根</p> <p>2.4 热脱附解吸仪气相色谱接口 1 个</p> <p>2.5 气相色谱仪与热脱附解吸仪通讯电缆 1 根</p> <p>2.6 预填充吸附剂的不锈钢吸附管 10根</p> <p>2.7 标准添加系统(工作曲线配制) 1套</p> <p>2.8 20位样品管活化仪 1套(带样品管保护,尾气收集排放)</p> <p>3. 技术服务条件</p> <p>3.1 终身提供易耗品、零件、备件、附件及免费软件升级服务。</p> <p>3.3 免费应用培训,仪器安装调试后进行现场免费培训,包括: 仪器构造,工作原理,仪器操作使用,样品分析,日常的维护保养等方面的内容。</p>
49	职业卫生有毒气体快速检测箱	氯气、氨、甲苯、二氧化碳、二氧化硫、苯、氮氧化物、磷化氢、一氧化碳、硫化氢快速检气管。
50	水质理化快速检测箱	<p>1. 水中汞速测盒 60 次检测用量</p> <p>2. 水中砷速测盒 30 次检测用量</p>

		<ol style="list-style-type: none"> 3. 水中挥发酚速测盒 20 次检测用量 4. 水质耗氧量 (COD) 速测盒 约 20 次试剂用量 5. 水质浊度速测盒(含 2 个比浊管) 约 15 次配标用量 6. 水中锰速测盒 20 次检测用量 7. 水中甲醛速测盒 约 50 次试剂用量 8. 农药速测卡 (有机磷) 20 片/盒 9. 水质总硬度速测试剂盒 约 20 次试剂用量 10. 水质色度速测盒(含 2 个比色管) 约 10 次配标用量 11. 水中余氯与总氯速测盒 100 次试剂用量 12. 水中钡速测试剂盒 约 30 次试剂用量 13. 水中氰化物速测盒 50 次检测用量 14. 消毒液有效氯浓度检测试纸 10~300ppm 20 片装 15. 水中镉速测包 20 次测定用量 16. 亚硝酸盐速测管 20 次检测用量 17. 水中氟化物速测管 20 次检测用量 18. 水中铅速测包 20 次测定用量 19. 硝酸盐速测管 10 次检测用量 20. 水中氨氮速测管 20 次检测用量 21. 水中氯化物速测管 20 次检测用量 22. 水中硫酸盐速测管 20 次检测用量 23. 毒鼠强速测管 20 份样品用量 24. 水中六价铬速测管 20 次检测用量
51	食品理化快速检测箱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 汞速测盒 60 份样品用量 2. 甲醛定性速测管 (用于水发产品) 20 份样品用量 3. 砷速测盒 30 份样品用量 4. 鼠药氟乙酰胺速测管 20 份样品用量 5. 巴豆油鉴别试液 10 份样品用量 6. 农药速测卡 (有机磷) 20 片/盒 7. 毒鼠强速测管 20 份样品用量 8. 食用油酸价、过氧化值速测试纸 各 10 片 9. 矿物油鉴别试剂 10 份样品用量 10. 大麻油鉴别试剂 10 份样品用量 11. 鼠药磷化锌筛查液 10 份样品用量 12. 二氧化硫速测盒 50 次测定用量 13. 蓖麻油鉴别试剂 10 份样品用量 14. 三聚氰胺速测卡 5 片装 15. 乳品中蛋白质速测管 20 支装 16. 瘦肉精-克伦特罗速测卡 5 片装

		<ul style="list-style-type: none"> 17. 食物中钡速测盒 20 份样品用量 18. 鼠药安妥检测试纸 40 份样品用量 19. 生熟豆浆速测试剂 50 份样品用量 20. 敌鼠钠盐速测包 100 份样品用量 21. 砷、锑、铋、汞、银化物检测试剂 30 份样品用量 22. 亚硝酸盐速测管 20 支/包 23. 吊白块甲醛速测管 50 份样品试剂用量 24. 甲醛对照溶液 3.7%~4.0%*2ml
52	电动送风式呼吸防护器	<ul style="list-style-type: none"> 1. 含电动送风机、防毒面具、过滤元件、电池、充电器、腰带、预过滤棉、防火星网、背包、背包适配器、清洁储存套件 2. 提供滤棉及滤毒盒多种过滤元件 3. 带空气流量指示器，风量可调，流量稳定

包二：（医疗设备项目）

序号	设备名称	数量	单位	备注
1	除颤监护仪	台	2	
2	输液泵	台	10	
3	床旁监护仪	台	5	
4	呼吸机	台	2	
5	医用可视喉镜	台	1	
6	连续性床旁血液净化设备（CRRT）（原装进口）	台	1	
7	临时起搏器（原装进口）	台	1	
8	笔记本式彩色多普勒超声诊断系统	台	1	

（一）除颤监护仪

1. 具备手动异步（同步）除颤、心电监护、呼吸监护。可升级起搏功能、自动体外除颤（AED）功能。
2. 成人及婴幼儿/儿童 AED 模式，成人 AED 模式默认除颤能量为 150J，婴幼儿/儿童 AED 模式默认除颤能量为 50J；
3. 体外除颤电极板、多功能电极片，可选配体内除颤电极板，其中体外除颤电极板为成人/ 小儿多功能一体型；
4. 整机带电极板、主机重量不超过 4.7kg。
5. 除颤采用双相波技术，具备自动阻抗补偿功能。手动除颤分为同步和非同步两种方式，能量分 20 档以上，可通过体外电极板进行能量选择，最高可调至 360J。
6. 要求除颤器开机除颤迅速，开机时间 $\leq 2s$ ，完成一次除颤时间 $\leq 8s$ ，其中基线恢复时间 $\leq 3s$ ；
7. 如配置体外起搏功能，起搏分为固定和按需两种模式。具备慢速起搏功能。
8. 若选配 CPR，具有 CPR 辅助功能，可指导 CPR 操作，符合 2010 国际 CPR 指南要求。
9. 心电波形扫描时间 $>10s$ ，扫描长度 $>100mm$ 。
10. 可充电锂电池，支持 100 次以上 360J 除颤；支持 200 次 200J 全能量放电除颤；支持 2h 起搏 和 5h 监护功能，LED 电量指示灯提示电池剩余容量。

监护规格：

1. 支持 3/5 导心电，阻抗呼吸，可升级血氧、无创血压，CO₂ 监护；
2. ECG 提供 24 种心律失常事件的分析，包括：室颤/ 室速、停搏、室速、室性心动过缓、极度心动过速、极度心动过缓、室性节律、多形 PVC、非持续性室速、心跳暂停、不规则节律、心动过速、心动过缓、多连发室早、二连发室早，室早二联律、室早三联律、R on T、单个室早、PVCs/min 过高、起搏器未起搏、起搏器未俘获、漏搏、房颤；

系统功能:

1. 具备生理报警和技术报警功能,通过声光方式进行高、中、低三级报警。符合 IEC 60601-1-8 标准要求
2. 支持中文操作界面、AED 中文语音提示。
3. 彩色 TFT 显示屏 $\geq 7"$,分辨率 640 \times 480,至少可显示 3 通道监护参数波形,有高对比度显示界面。
4. 50mm 记录仪,自动打印除颤记录,可同时输出不少于 3 到波形记录;
5. 可存储 24 小时连续 ECG 波形,72 h 参数趋势回顾,分辨率 1 min,180 min 录音,单个病人可存储 60 min 录音,数据可直通通过 U 盘导出。
6. 关机状态下设备可自动运行自检,支持大能量自检(不低于 150J)、屏幕、按键检测。
7. 可在-10 $^{\circ}\text{C}$ 环境正常工作,存储温度-30 \sim 70 $^{\circ}\text{C}$ 。
8. 符合除颤国际专用安全标准 IEC60601-2-4:2002。
9. 具备良好的防水性能,防尘防水级别 IP44,防护于直径 $\geq 1\text{ mm}$ 的颗粒,防护于任何角度的溅水。
10. 具备优异的抗跌落性能,裸机可承受 0.75m 跌落冲击。
11. 可将病人信息、设备信息、配置信息、生理波形数据、参数测量数据、报警与提示信息、时间信息、工作模式、用户检测报告发送至中央监护系统;
12. 支持 HL7 协议,可将生理波形数据、参数测量数据、报警与提示信息发送至 HL7 服务器;
13. 满足 ISO9919 中 21.102 关于院外转运设备冲击试验要求,峰值加速度 102 g;

(二) 输液泵

- (1) **输液器规格:** 适用 10 滴/ml、15 滴/ml、20 滴/ml、60 滴/ml 等 4 种规格
- (2) **输液器管理:** 可增加、删除、保存 1~40 种输液器品牌,校准后适用国内外所有输液器品牌
- (3) **精度误差:** 流速精度: $\leq \pm 5\%$, 滴速精度: $\leq \pm 2\%$ (校准后)
- (4) **流速设定:** 容积速度: 0.1ml/h~1200ml/h 快排速度: 600ml/h
滴数速度: 1 滴/min~400 滴/min
- (5) **预置量设定:** 1~9999ml
- (6) **KVO 速度:** 1ml/h~20ml/h 可调,默认: 1ml/h
- (7) **BOLUS 输液:** 手动 Bolus: 输液中长按 BOL 键执行 Bolus,松手停止 Bolus
自动 Bolus: 输液中点按 BOL 键,设置 Bolus 的量和速度
- (8) **气泡检测:** 超声波检测,气泡 $\geq 50\mu\text{L}$ 可检测,5 档灵敏度可调
- (9) **下端压力:** 200mmHg 至 1200mmHg,20 档可调,实时压力显示,mmHg 和 kPa 两种单位可选
- (10) **键盘锁:** 输液过程中可以手动上锁与锁键
- (11) **可编程输液:** 可根据不同速度分段输液,最多可设置 8 段编程
- (12) **快速更改输液速度:** 输液过程中,可不停机修改预置量、速度与时间

(13) **报警**: 开门、气泡、漏液、空瓶、下端阻塞、上端阻塞、暂停超时、输液完成、压力传感器脱落、滴速传感器脱落、加热器脱落、电机反转、滴速异常、交流掉电、电池欠压、电池损坏等 30 多种安全监控报警

(14) **灯光提示**: 3 种颜色提示: 绿色为输液正常; 橙黄色为中低级警报, 输液不停止; 红色为高级警报, 输液停止。

(15) **历史记录**: 可记录 20000 条输液记录、10000 条事件记录, 可下载到电脑保存、查询

(16) **电池**: 镍氢电池, DC9.6V, 2000mAh; 可在 25ml/h 速度下使用超过 5 小时


(17) **电气设备安全分类**: I 类、带内部电源、IPX4、CF 型

(18) **安装方式**: 适用圆杆和方杆, 可横、竖两种方式安装

(19) **使用环境**: 温度 +5℃ ~ +40℃; 湿度 20% ~ 90%; 大气压 70kPa ~ 106kPa

(三) 床旁监护仪

1: 整机要求:

- 1.1、模块化监护仪, 主机集成内置 ≥ 2 槽位插件槽, 可支持IBP, CO₂, AG 和BIS任意参数模块的即插即用快速扩展临床应用。
- 1.2、整机无风扇设计, 防水等级IPX1或更高。
- 1.3、 ≥ 12.1 英寸彩色液晶触摸屏, 分辨率高达1280*800像素或更高, ≥ 10 通道波形显示。
- 1.4、屏幕采用最新电容屏非电阻屏。
- 1.5、显示屏可支持亮度自动调节功能。
- 1.6、屏幕倾斜10~15度设计, 符合人机工程学, 便于临床团队观察和操作。
- 1.7、可支持遥控器无线远程操作监护仪, 提供证明材料。
- 1.8、内置锂电池, 插槽式设计, 无需螺丝刀工具支持快速拆卸和安装。锂电池支持监护仪工作时间 ≥ 4 小时。
- 1.9、安全规格: ECG, TEMP, IBP, SpO₂, NIBP 监测参数抗电击程度为防除颤 CF 型 , 提供机器接口防护等级丝印照片证明材料。
- 1.10、监护仪设计使用年限 ≥ 8 年, 提供机器标贴证明材料。
- 1.11、监护仪清洁维护支持的清洁剂 ≥ 40 种, 在厂家手册中清晰列举清洁剂的种类, 提供证明材料。
- 1.12、监护仪主机工作大气压环境范围: 57.0~107.4kPa。
- 1.13、监护仪主机工作温度环境范围: 0~40° C。

1. 14、监护仪主机工作湿度环境范围；15~95%。

2: 监测参数:

2. 1、配置3/5导心电，呼吸，无创血压，血氧饱和度，脉搏和双通道体温参数监测。
2. 2、心电监护支持心率，ST段测量，心律失常分析，QT/QTc连续实时测量和对应报警功能，，提供注册证证明材料。
2. 3、心电算法通过AHA/MIT-BIH数据库验证，提供证明材料。
2. 4、心电波形扫描速度支持6.25mm/s、12.5 mm/s、25 mm/s和50 mm/s。
2. 5、提供窗口支持心脏下壁，侧壁和前壁对应多个ST片段的同屏实时显示，提供参考片段和实时片段的对比查看。
2. 6、支持 ≥ 20 种心律失常分析, 包括房颤分析。
2. 7、QT和QTc实时监测参数测量范围：200~800 ms。
2. 8、支持升级提供过去24小时心电概览报告查看与打印，包括心率统计结果，心律失常统计结果，ST统计和QT/QTc统计结果。
2. 9、提供SpO₂, PR和PI参数的实时监测，适用于成人，小儿和新生儿。
2. 10、支持指套式血氧探头，IPX7防水等级，支持液体浸泡消毒和清洁。
2. 11、配置无创血压测量，适用于成人，小儿和新生儿。
2. 12、提供手动，自动，连续和序列4种测量模式，并提供24小时血压统计结果，满足临床应用。
2. 13、无创血压成人测量范围：收缩压25~290mmHg，舒张压10~250mmHg，平均压15~260mmHg。
2. 14、提供辅助静脉穿刺功能。
2. 15、提供双通道体温和温差参数的监测，并可根据需要更改体温通道标名。
2. 16、支持升级多达4通道有创压监测，动脉压监测时支持同步监测PPV，适用于成人，小儿和新生儿，通过国家三类注册认证。
2. 17、支持升级移动监护功能，医用级穿戴传感器，可监测心电、呼吸、无创血压、血氧饱和度、脉搏和体温，并支持非生理参数监测，如运动时间、夜间静息时间和疼痛评分，监测数据通过无线发送至监护仪。移动模

块采用防水抗摔设计，防水等级 \geq IPX2，通过1.5米6面跌落测试。

3: 系统功能:

- 3.1、支持所有监测参数报警限一键自动设置功能，满足医护团队快速管理患者报警需求，产品用户手册提供报警限自动设置规则。
- 3.2、支持肾功能计算功能。
- 3.3、具有图形化技术报警指示功能，帮助医护团队快速识别报警来源。
- 3.4、支持 \geq 120 小时趋势图和趋势表回顾，支持选择不同趋势组回顾
- 3.5、 \geq 1000 条事件回顾。每条报警事件至少能够存储 32 秒三道相关波形，以及报警触发时所有测量参数值
- 3.6、 \geq 1000 组 NIBP 测量结果
- 3.7、 \geq 120 小时（分辨率 1 分钟）ST 模板存储与回顾
- 3.8、支持 48 小时全息波形的存储与回顾功能
- 3.9、支持监护仪历史病人数据的存储和回顾，并支持通过 USB 接口将历史病人数据导出到 U 盘。
- 3.10、支持 RJ45 接口进行有线网络通信，和除颤监护仪一起联网通信到中心监护系统。
- 3.11、支持监护仪进入夜间模式，隐私模式，演示模式和待机模式。
- 3.12、配置临床评分系统，包括MEWS（改良早期预警评分）、NEWS（英国早期预警评分），可支持定时自动EWS评分功能。
- 3.13、提供心肌缺血评估工具，可以快速查看 ST 值的变化。
- 3.14、提供计时器功能，界面区提供设置 \geq 4个计时器，每个计时器支持独立设置和计时功能，计时方向包括正计时和倒计时两种选择。
- 3.15、支持格拉斯哥昏迷评分（GCS）功能。
- 3.16、动态趋势界面可支持统计1-24小时心律失常报警、参数超限报警信息，并对超限报警区间的波形进行高亮显示，帮助医护人员快速识别异常趋势信息。
- 3.17、提供屏幕截图功能，将屏幕截图通过USB接口导出到U盘。

（四）呼吸机

1 基本特征

- 1.1 适用于对成人、小儿和新生儿患者进行通气辅助及呼吸支持的呼吸机，机型新颖，中文操作界面。
- 1.2 ≥ 15.6 英寸彩色 TFT 触摸控制屏幕，分辨率 1920*1080。
- 1.3 屏幕显示：多至 5 道波形同屏显示，可提供 4 种环图，支持呼吸环、波形和监测参数同屏显示；支持短趋势、波形、监测值同屏显示。
- 1.4 自检功能，检查系统管道阻力、泄漏量和顺应性，测试流量传感器、呼气阀和安全阀等部件
- 1.5 ≥ 90 分钟内置后备可充电电池（1 块电池），电池总剩余电量能显示在屏幕上。
- 1.6 气动电控呼吸机
- 1.7 标配备用空气气源（C600），可在断气断电状态下继续工作
- 1.8 具备实时气源压力电子显示。
- 1.9 具备有创通气模式，标配无创通气模式
- 1.10 具备高流量氧疗功能。
- 1.11 病人信息，当前的设置参数、报警限和趋势，日志等数据可导出。
- 1.12 具备截屏 U 盘导出功能（可缓存至少 20 张截屏文件）。
- 1.13 吸气安全阀组件可拆卸，并能高温高压蒸汽消毒（134℃），以防止交叉感染。
- 1.14 呼气阀组件一体化设计，内置金属膜片流量传感器，精度高，寿命长，并能高温高压蒸汽消毒（132℃-134℃），以防止交叉感染。
- 1.15 具备图形化显示阻力、顺应性和自主呼吸等生理参数变化，并实时显示其趋势

2 呼吸模式及功能

- 2.1 标配模式：容量控制通气下的辅助控制通气 A/C 和同步间歇指令通气 SIMV、压力控制通气下的 A/C 和 SIMV、CPAP/PSV、窒息通气模式、双水平气道正压通气模式
- 2.2 可选高级模式：自动适应性压力调整容量控制功能（如 AUTOFLOW 或者 PRVC 等）；压力释放通气 APRV 和压力调节容量控制-同步间歇指令模式（PRVC-SIMV）、自适应分钟通气量通气 AMV、容量支持通气 VS、心肺复苏通气 CPRV、PSV-S/T。
- 2.3 其他功能：手动呼吸、吸气保持、呼气保持、雾化、增氧、吸痰程序，NIF、PEEPi 及 P0.1 测定
- 2.4 可选配低流速 P-V 工具，帮助确定最佳 PEEP 值。
- 2.5 具有自动插管阻力补偿（ATRC）功能，选择不同孔径的气管插管，呼吸机可以自动调节送气压力，使插管末端的压力与呼吸机压力设置值保持一致。
- 2.6 具有智能同步技术，可以将呼气触发灵敏度设置为【Auto】，自动调节至最佳值，提高人机同步。或者在 5%~85% 范围内手动灵活调节。
- 2.7 标配氧疗功能，可以调节氧疗流速（2~60L/min）和氧浓度

- 2.8 可选配脱机功能，用户可定制脱机指征，提供信息全面的脱机功能看板，一键启动 SBT，规范脱机流程。
- 2.9 可选配肺复张功能，提供控制性肺膨胀法（SI）进行肺复张。
- 2.10 具有单位理想体重输送的潮气量（ TV_e/IBW ）的设置及监测功能
- 2.11 基础流速可自动调节，范围：3-40L/min（有创）；10-65L/min（无创）

3 设置参数

- 3.1 潮气量：20ml—4000ml（选配新生儿模块时，2ml—4000ml）
- 3.2 呼吸频率：1-100/min（选配新生儿模块时，1-150/min）
- 3.3 吸气流速：6-180L/min（选配新生儿模块时，2-180L/min）
- 3.4 SIMV 频率：1-60/min
- 3.5 吸/呼比：4:1—1:10
- 3.6 最大峰值流速：180L/min(选配 C600 时可达 200L/min)
- 3.7 吸气压力：1--100 cmH₂O
- 3.8 压力支持：0—100cmH₂O
- 3.9 PEEP：0~50 cmH₂O
- 3.10 压力触发灵敏度：-20 —— 0.5cmH₂O，或 OFF
- 3.11 流速触发灵敏度：0.5—20L/ min，或 OFF（选配新生儿模块时，0.1—20L/ min，或 OFF）
- 3.12 氧浓度：21—100vol. %
- 3.13 叹息功能：有

4 监测参数

- 4.1 气道压力：PEEP、气道峰压、平台压、平均压等监测
- 4.2 每分钟呼出通气量：呼气分钟通气量、吸气分钟通气量、自主呼吸分钟通气量、泄漏分钟通气量的监测
- 4.3 潮气量的监测：吸入潮气量、呼出潮气量、自主呼吸潮气量
- 4.4 呼吸频率监测：总的呼吸频率、自主呼吸频率、机控呼吸频率的监测
- 4.5 可选波形显示：压力/时间、流速/时间、容量/时间，二氧化碳/时间，脉搏波/时间
- 4.6 吸入氧浓度的监测
- 4.7 具有压力/容积、流速/容积、流速/压力环，V-CO₂ 曲线，4 种呼吸环监测。
- 4.8 肺的力学：吸气阻力、呼气阻力、静态顺应性、动态顺应性、时间常数、呼吸功的监测。
- 4.9 实时监测压力-时间曲线形态，并量化为牵张指数 Stress Index 以提示肺损伤风险
- 4.10 实时监测压力/容积环形态，并量化为肺过度膨胀系数 C₂₀/C 以提示肺损伤风险
- 4.11 可监测参数≥96 小时的趋势图、表分析，5000 条报警和操作日志记录。

5 报警参数

- 5.1 具有智能逻辑判断及报警链管理，报警可采用图形化指引进行故障提示
- 5.2 分级报警和声光报警
- 5.3 气道压力：过高报警
- 5.4 每分钟通气量：过高/过低报警
- 5.5 自主呼吸频率：过高/过低报警
- 5.6 潮气量：过高/过低报警
- 5.7 吸入氧浓度：过高/过低报警
- 5.8 EtCO₂：过高/过低报警
- 5.9 窒息报警，时间可设置（5-60s）
- 5.10 智能识别呼吸管路脱落、泄露、阻塞，关键器件故障
- 5.11 电源、气源中断报警
- 5.12 电池低压报警

6 其他功能

- 5.13 便利的锁屏功能，漏气自动补偿，管道的顺应性和 BTPS 补偿功能
- 5.14 能够和同一品牌模块化监护仪连接，把呼吸机的监测信息实时显示到监护仪上，满足科室信息化的需求
- 5.15 能够通过 4G 网络联网实现信息互联和呼吸机管理

（五）医用可视喉镜

具有高精度全模具化生产制造工艺，不锈钢加固，不易损坏，使用寿命长；

该机采用进口大容量锂电池，持续使用可达 350 分钟以上；

具有拍照、录像、定格等功能，并可存储和导出；

独特的防雾功能，开机即可正常使用，插管无盲区；

摄像系统采用 304 不锈钢精细加工而成，可以消毒后重复使用，为使用者节省费用；

成熟可靠功能完备的电子方案和高清数字化摄像系统，搭配 3" TFT 彩色显示屏，影像还原效果好；

技术参数

分辨率：960×480

像素：200 万

有效景深：3~100mm

视场角：70±2°

电池续航能力：≥6h

充电时间：≤4h

电池使用寿命：循环充电>800 次

显示屏：3" TFT 彩色显示屏

显示器前后转动角度：0°~135°

左右转动角度：0°~275°

光源内置高功率防水 LED 光源，光照度：≥3000lux

工作环境

温度：5℃~40℃

湿度：≤80%

大气压力：860hpa~1060hpa

充电器输入：100~240V，50/60Hz，0.35A

充电器输出：5V，2000mA

（六）连续性床旁血液净化设备（CRRT）（原装进口）

一、基本规格要求

- 1、中文引导式操作界面
- 2、五个驱动泵（血泵、后稀释泵、前稀释泵/透析液泵、滤出液泵、肝素泵）
- 3、耗材开放、管路和滤器单独包装
- 4、需为置换液加热方式，盘管式加热装置，避免对血液直接加热
- 5、设备操作界面具备实时显示肾剂量达成监测功能，能够做到治疗剂量的精准监控。
- 6、具备液体总丢失量管理，单次治疗的平衡偏差不超过 50ml（成人）/20ml（儿童）
- 7、具备联网功能，系统端口开放
- 8、具备置换液自动除气装置

二、主要技术和性能规格要求

- 1、泵的数量：5 个
 - 1.1 血泵 30~400ml/min
 - 1.2 后稀释泵 0~8000ml/h
 - 1.3 前稀释泵/透析液泵 0~8000ml/h
 - 1.4 滤出液泵 0~10000ml/h
 - 1.5 肝素泵 1~15ml/h
- 2、压力监测
 - 2.1 动脉压力 -250mmHg~+300mmHg
 - 2.2 静脉压力 -60mmHg~+300mmHg

2.3 滤器前压力 $-0\text{mmHg}\sim+400\text{mmHg}$

3、平衡秤:

3.1 提供多袋同时称重的平衡秤, 置换液秤、滤出液秤均可自动提示换袋时间

3.2 液体平衡秤的称重范围: $0\sim 20\text{kg}$

3.3 平衡系统线性精度: 0.1%

3.4 置换液秤、滤出液秤均置于机器下端, 延长机器使用寿命, 防止因液体渗出对机器造成腐蚀

4、内置一体化高效加温器, 加热置换液: $35\sim 39^{\circ}\text{C}$, 每 0.5°C 递增.

5、具有超声空气监测器、漏血监测器、治疗液体除气壶、静脉壶及静脉夹

6、可进行单独前或后稀释, 或前后稀释同时进行, 可随时改变比例

7、屏幕显示病人当前诊断数据, 历史数据; 提供最后三段治疗的数据, 每段 72 小时的数据存储, 共计可进行 216 小时的数据存储, 治疗数据为列表或用趋势图形显示。

8、帮助提示功能可用于所有模式, 包括如何使用、解释和错误信息提示

三、报警系统

1、动脉压报警、静脉压报警、滤过压报警、TMP 报警

2、气泡检知报警、装置异常报警

3、置换液/透析液换袋报警

四、治疗方式

1、缓慢连续超滤 (SCUF)

2、连续静脉静脉血液滤过 (CVVH)

3、连续静脉静脉血液透析 (CVVHD)

4、连续静脉静脉血液透析滤过 (CVVHDF)

5、血浆置换 (TPE)

6、血液灌流 (HP)

7、所有治疗模式在治疗中可自由切换, 无需增加或者更换耗材, 所有治疗模式一套管路均可完成。

五、配置要求

1、具有后备电池, 停电时后备电池运行至少 15 分钟

2、提供完整的使用和保养中文手册

- 3、设备所有的压力传感器均为非接触式的压力传感器，避免感染发生。
- 4、具备儿童治疗模式，具有 3Kg 体重患儿的治疗耗材，且具有注册证支持。

（七）临时起搏器（原装进口）

起搏模式	AAI, AOO, VVI, VOO
其他起搏模式	快速心房起搏（RAP）
起搏频率	30-200ppm
RAP 频率	80-800ppm
输出波形	恒定电流-方波
输出脉冲幅度	0.1-25mA
脉冲宽度（固定）	1.5ms ± 10%
输入阻抗	40000Ω
感知灵敏度	0.4-20mV
空白期	200ms+5/-30ms -起搏发生后 120ms+2/-30ms -感知发生后
频率上限（非 RAP）	230ppm
额定值	起搏模式：AAI/VVI 频率：80ppm 输出脉冲幅度：10mA 脉冲宽度（固定）：1.5ms 感知灵敏度：2.0mV RAP 频率：320ppm
尺寸	高度：20.27cm ± 10% 宽度：6.68cm ± 3% 深度：4.14cm ± 4% 重量（包括电池）：499g 最大值
温度	操作：10℃到 40℃ 储存温度（不包括电池）：-40℃到 70℃
湿度（储存）	>80%且≤95%（温度为 40℃），风干 48 小时后使用 ≥10%且≤80%（温度为 40℃），适用于立即使用
电池类型	两节 IEC LR6 型（AA 型）1.5V 碱性电池（金霸王 MN1500、EvereadyE91 或等效电池）

电池使用寿命	最短 7 天，如果频率是 80ppm，并且所有其他参数值都是额定值。脉冲幅度越大，频率越高，电池使用寿命就越短。
取出电池后的运行	通常在以下条件下为 30s：频率最高为 80ppm，输出最大为 10mA，背光已关闭。
标准	此临时起搏器符合 IEC 60601-1 要求。
屏幕显示	有屏幕显示
显示参数	心率、心室输出、模式、电池状态
指示灯	心室起搏感知指示灯
自检功能	开机自检
自动功能	空白期自动反应；噪声反应
安全性	电除颤保护、静电保护
认证	CE 或 FDA 认证
其他要求	起搏感知状态栏、锁屏功能、电池取出后持续工作 30s、LED 背景灯、时间违规/警告

(八) 笔记本式彩色多普勒超声诊断系统

- 一、 货物名称：全数字化笔记本式彩色多普勒超声诊断系统
- 二、 用途说明：腹部、妇产科、疼痛科、心脏、小器官、泌尿、血管、儿科、急诊、麻醉、介入、神经、肌骨、颅脑、术中及其它
- 三、 为保证产品的先进性，要求为 2017 年及之后最新出产机型，以产品首次注册日期为准（提供注册证证明）
- 四、 主要技术规格及系统概述：
 1. 主机系统性能
 - 1.1 全数字化笔记本式便携彩色多普勒超声诊断系统主机
 - 1.2 ≥ 15.6 英寸超薄宽屏高分辨率彩色液晶显示器
 - 1.3 主机重量 ≤ 4.7 kg
 - 1.4 显示器支持 $\geq 160^\circ$ 翻转
 - 1.5 主机内置探头接口 ≥ 1 个，可扩展至 3 个接口
 - 1.6 数字波束形成器
 - 1.7 多倍信号并行处理技术

- 1.8 数字化全程动态聚焦
- 1.9 数字化可变孔径及动态变迹技术, $A/D \geq 12$ bit
- 1.10 接收方式: 发射、接收通道 ≥ 1024
- 1.11 二维灰阶成像单元
- 1.12 谐波成像单元, 支持组织谐波成像、脉冲反相谐波成像
- 1.13 M型成像单元
- 1.14 彩色多普勒成像单元
- 1.15 频谱多普勒成像单元
- 1.16 支持组织多普勒成像
- 1.17 高分辨率血流成像, 支持线阵
- 1.18 支持解剖 M型成像, ≥ 3 线, 360° 可调, M型图像随各条取样线移动实时更新
- 1.19 支持彩色 M型成像
- 1.20 空间复合成像, ≥ 4 级可调, 最高可支持 9 线空间复合(提供图片证明)
- 1.21 焦点联动技术, 支持自适应焦点范围, 可用于二维、彩色、能量、组织多普勒模式
- 1.22 二维角度独立偏转成像, ≥ 6 级可调
- 1.23 斑点噪音抑制, 多级可调
- 1.24 扩展成像, 支持线阵、凸阵, 支持二维、彩色、能量多普勒
- 1.25 一键自动优化
- 1.26 图像放大功能, 支持前端放大、后端放大
- 1.27 支持一键全屏放大, ≥ 2 级可调
- 1.28 多语言操作界面: 支持中文键盘输入
- 1.29 支持穿刺引导功能, 具备单线引导和双线引导以及中位线引导, 具备点状引导线、标识进针深度
- 1.30 支持穿刺增强, 具备双幅实时对比显示, 增强前后效果, 支持增强区域多角度可调
- 1.31 支持实时宽景成像
- 1.32 支持组织特异性成像, 根据不同组织特性, 可选多种成像条件, 提高图像质量(提供证明图片)
- 1.33 图形化预设置: 针对不同的检查脏器, 预置最佳图像检查条件, 并以图形化脏器标识直观显示(提供图片证明)

2. 探头规格

- 2.1 超宽频变频探头: 基波 ≥ 5 种, 谐波 ≥ 5 种, 彩色多普勒 ≥ 3 种, $PW \geq 3$ 种, 可视可调
- 2.2 探头配置: 支持凸阵、线阵、相控阵、微凸阵、腔内等探头
- 2.3 腹部凸阵探头, 探头频率: 1.0-7.0MHz(提供图片证明)
- 2.4 浅表线阵探头, 探头频率: 4.0-16.0MHz
- 2.5 微凸阵探头, 探头频率: 4.0-13.0MHz
- 2.6 支持经直肠探头, 探头频率: 3.0-13.0MHz

3. 二维灰阶参数

- 3.1 最高扫描线密度 ≥ 256 超声线
- 3.2 发射声束聚焦: 聚焦区域多级可调
- 3.3 二维增益调节范围 ≥ 200 dB

- 3.4 动态范围 ≥ 200 dB, 可视可调
- 3.5 灰阶曲线 ≥ 12 种
- 3.6 物理滑动 TGC 分段调节 ≥ 8 段, 具有 TGC 曲线显示(提供图片证明)
- 3.7 侧向增益补偿 LGC ≥ 8 段, 具有 LGC 曲线显示
- 3.8 伪彩 ≥ 12 种
- 3.9 声功率 1 - 100%, 可视可调

4. 彩色多普勒参数

- 4.1 多普勒增益 ≥ 200 dB, 连续可调
- 4.2 支持 B/C 双实时
- 4.3 彩色增强功能: 彩色多普勒能量图及方向性能量图
- 4.4 彩色多普勒定量分析软件: 彩色血流剖面图、定点测速功能

5. 频谱多普勒参数

- 5.1 方式: 脉冲波多普勒 (PW)、连续波多普勒 (CW)
- 5.2 B/D 兼用: 线阵: B/PW, 凸阵: B/PW, 扇扫: B/PW、B/CW
- 5.3 快速角度校正功能
- 5.4 取样宽度及位置范围: 宽度 0.5 - 24mm
- 5.5 显示控制: 反转显示 (左/右; 上/下)
- 5.6 PW、CW 实时包络功能, 在实时诊断下, 频谱实时包络并显示血流参数

6. 系统通用技术规格

- 6.1 内置锂电池独立供电
- 6.2 主机内置 HDMI 视频输出接口
- 6.3 主机内置 USB 接口 ≥ 2 个
- 6.4 可配置接口扩展盒
- 6.5 可配置多功能背包(带拉杆功能)

7. 测量和分析

- 7.1 基础测量软件包: 距离、面积、体积、角度、时间、斜率、心率等, 支持彩色多普勒血流速度定点测量, 彩色血流剖面图
- 7.2 腹部测量软件包
- 7.3 妇科测量软件包
- 7.4 产科测量软件包
- 7.5 泌尿测量软件包
- 7.6 小器官测量软件包
- 7.7 儿科测量软件包: 自动髋关节角度测量
- 7.1 血管测量软件包: 支持 Auto IMT 内中膜自动测量, 按前、后壁和不同部位划分, 精确追踪血管内中膜边界、提供准确测量值
- 7.2 跨幅测量
- 7.3 基础和专业测量包个性化测量项预置, 支持预置文件一键移植

8. 图像存储, 回放和浏览

- 8.1 同屏一体化智能剪切板
- 8.2 支持快速存储和浏览屏幕图像、电影

- 8.3 存储动、静态图像，屏幕可显示硬盘容量数据信息
- 8.4 主机内置报告系统：可更改报告底板颜色、字体大小、字体颜色等

9. 图文工作站

- 9.1 系统可存储病人信息，可查询、检索、调阅历史信息
- 9.2 支持动、静态图像文件及病人报告的存储，以及病人图像的快速浏览
- 9.3 支持以下存储介质：内部硬盘、USB 移动存储设备
- 9.4 支持 AVI、WMV、JPG、BMP、TIF 等格式输出

10. 产品安全性能：符合 CFDA 认证

11. 配置

- 11.1 主机 1 套
- 11.2 腹部 1 把
- 11.3 浅表 1 把

12 技术、维修、培训及其它

- 12.1 有厂家备件库及售后服务工程师，支持安装、调试及维修
- 12.2 提供专业人员现场操作和培训