

政府采购公开招标文件

第一册

项目名称：城关区中小学校体质健康监测中心(二期)建设项目

招标人：西藏拉萨市城关区教育局

采购代理机构：西藏嘉晟瑞禾项目管理有限公司

招标编号：GZFCG2026-35544

发出日期：2026 年 8 月

第 1 章 投标人须知	1
一 总则	1
1. 采购人、采购代理机构及投标人	1
2. 资金来源	2
3. 投标费用	2
4. 适用法律	2
二 招标文件	2
5. 招标文件构成	2
6. 招标文件的澄清与修改	3
7. 投标截止时间的顺延	3
三 投标文件的编制	3
8. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用	3
9. 投标文件构成	4
11. 投标报价	5
12. 投标保证金	5
见投标人须知资料表	5
13. 投标有效期	5
14. 投标文件的签署及规定	6
四 投标文件的递交	6
15. 投标文件的密封和标记	6
16. 投标截止	7
17. 投标文件的接收、修改与撤回	7
五 开标及评标	7
18. 开标	7
19. 资格审查及组建评标委员会	8
20. 投标文件符合性审查与澄清	9
六 确定中标	12
第 2 章 投标文件格式	14
第一部分 开标一览表及资格证明文件	14
1. 开标一览表	15
2. 法定代表人授权委托书	16
3. 联合体协议	17
4. 具有独立承担民事责任的能力	18
5. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明文件	19
6. 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	20
7. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	21
8. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	22
9. 供应商未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购不良行为记录”记录名单；不处于中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间；	23
10. 供应商不存在被有关部门禁止参加采购活动的情况	24

11. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动	25
12. 除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动	26
13. 本项目特定资格要求:	27
14. 招标文件要求的其他资格证明文件	28
第二部分商务及技术文件	29
1. 投标书	30
2. 投标分项报价表	31
3. 货物（服务）说明一览表	32
4. 技术参数偏离表	33
5. 商务条款偏离表	34
6. 符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》价格扣减条件的投标人须提交	35
6.1. 中小企业声明函	36
6.2. 监狱企业声明函	37
6.3. 残疾人福利性单位声明函	38
7. 投标人诚信承诺书	39
8. 关于符合本国产品标准的声明函	40
9. 反商业贿赂承诺书	42
10. 企业助廉守法承诺书	43
11. 业绩情况一览表	44
12. 技术方案（格式自拟）	45
13. 招标文件要求的其他技术文件	46
第 3 章 投标邀请	48
第 4 章 投标人须知资料表	52
第 5 章 采购内容及技术要求	60
1. 采购清单	60
2. 合同履行期限及交付地点	272
4. 验收	272
5. 质量保证期	272
6. 售后服务	272
7. 项目说明	272
第 6 章 评标方式和标准	274
一、本项目评标方式为：综合评分法。	274
二、审查标准	275
三、综合评分表	279
第 7 章 政府采购合同	288
第一部分合同书	288
第二部分合同一般条款	292
第三部分合同专用条款	296

第 1 章 投标人须知

一 总则

1. 采购人、采购代理机构及投标人

1.1 采购人：是指依法开展政府采购活动的国家机关、事业单位、团体组织。

本项目的采购人见投标人须知资料表。

1.2 采购代理机构：是指集中采购机构或从事采购代理业务的社会中介机构。本项目的采购代理机构见投标人须知资料表。

1.3 投标人：是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、非法人组织或者自然人。本项目的投标人及其投标货物（服务）须满足以下条件：

1.3.1 在中华人民共和国境内注册，能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国供应商。

1.3.1 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定，遵守本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。

1.3.2 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的招标文件。

1.3.3 符合投标人须知资料表中规定的其他要求。

1.3.4 若投标人须知资料表中写明允许采购进口产品，投标人应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若投标人须知资料表中未写明允许采购进口产品，如投标人所投产品为进口产品，其投标将被认定为无效投标。

1.3.5 若投标人须知资料表中写明专门面向中小企业采购的，如投标人为非中小企业且所投产品为非中小企业产品，其投标将被认定为无效投标。

1.4 如投标人须知资料表中允许联合体投标，对联合体规定如下：

1.4.1 两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。

1.4.2 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

1.4.3 采购人根据采购项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

1.4.3 联合体各方应签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同作为投标文件第一部分的内容提交。

1.4.4 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，共同投标协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到共同投标协议投标总金额的比例。

1.4.5 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，按照较低

的资质等级确定联合体的资质等级。

1.4.6 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加本项目投标，否则相关投标将被认定为无效投标。

1.4.7 对联合体投标的其他资格要求见投标人须知资料表。

1.5 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，其相关投标将被认定为无效投标。

1.6 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。否则其投标将被认定为无效投标。

1.7 投标人在投标过程中不得向采购人提供、给予任何有价值的物品，影响其正常决策行为。一经发现，其将被认定为无效投标。

2. 资金来源

2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的资金（包括财政性资金和本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金）。

2.2 项目预算金额和分项或分包最高限价见投标人须知资料表。

2.3 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者分项、分包最高限价的，其投标将被认定为无效投标。

3. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

4. 适用法律

本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《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》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束，其权利受到上述法律法规的保护。

二 招标文件

5. 招标文件构成

5.1 招标文件分为三册共 7 章，内容如下：

第一册

第 1 章 投标人须知

第 2 章 投标文件格式

第二册

第 3 章 投标邀请

第 4 章 投标人须知资料表

第 5 章采购内容及技术要求

第 6 章评标方法和标准

第三册

第 7 章政府采购合同格式

5.2 如本文件的前后内容不一致，以最后描述为准。

5.3 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。如投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都做出实质性响应，可能导致其投标将被认定为无效投标。

6. 招标文件的澄清与修改

6.1 为了保证对招标文件的澄清和修改满足法律的时限要求，采购人或者采购代理机构对发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，均应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。

6.2 采购人可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行澄清或修改。采购代理机构将以发布澄清（更正）公告的方式，澄清或修改招标文件，澄清或修改内容作为招标文件的组成部分。

6.3 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购代理机构将以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，并对其具有约束力。投标人在收到上述通知后，应及时向采购代理机构回函确认。

7. 投标截止时间的顺延

为使投标人准备投标时有足够的时间对招标文件的澄清或者修改部分进行研究，澄清或者修改内容可能影响投标文件编制的，距投标截止时间不足 15 日的，采购人将依法决定是否顺延投标截止时间。

三 投标文件的编制

8. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

8.1 项目有分包的，投标人可对招标文件其中某一个或几个分包货物（服务）进行投标，除非在投标人须知资料表中另有规定。

8.2 投标人应当对所投分包招标文件中“服务需求”所列的所有内容进行投标，如仅响应分包中的部分内容，其该包投标将被认定为无效投标。

8.3 无论招标文件第 5 章货物（服务）需求一览表及技术规格中是否要求，投标人所投货物均应符合国家强制性标准。

8.4 除招标文件中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9. 投标文件构成

9.1 投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件，投标文件应包括“开标一览表及资格证明文件”和“商务及技术文件”两部分。两部分单独装订成册，分别密封递交。投标人应承担封装失误产生的任何后果。

9.2 上述文件应按照招标文件规定的格式填写、签署和盖章。

10. 证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件

10.1 投标人应提交证明文件，证明其投标内容符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的一部分。

10.2 前款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：

10.2.1 货物（服务）主要技术指标和性能的详细说明；

10.2.2 货物从买方开始使用至招标文件规定的保质期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格；

10.2.3 对照招标文件技术规格，说明所提供货物及伴随的工程和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。

10.3 投标人应注意采购人在招标文件技术规格中指出的工艺、材料和设备的参照品牌型号或分类号仅起说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标中可以选用替代牌号或分类号，但这些替代要实质上相当于技术规格的要求。采购人、采购代理机构承诺不以上述参照品牌型号或分类号作为评标时判定其投标是否有效的标准。

10.4 投标人应对照招标文件技术规格，说明所提供货物（服务）已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，并申明与技术规格条文的偏差和例外。特别对有具体参数要求的指标，投标人必须提供所投设备的具体参数值。

10.5 技术偏离披露的原则性规定：

10.5.1 所有投标人应本着诚实信用的原则，以审慎的态度明确、清楚地披露各项技术偏离，尤其是对技术负偏离均要进行披露。

10.5.2 如果投标人不能确定对某一事项是否构成技术偏离，则必须在技术偏离表中清楚地表明，并注明“不能确定”字样，以供评标委员会参考。

10.5.2 一旦在评审过程中被发现存在技术偏离而投标人并未如实进行披露的，评标委员会有充分的权力视具体情形予以处理，包括但不限于：按照评标规则扣分、增加扣分、加倍扣分或对该投标予以拒绝。

10.6.1 招标文件需求中提出的技术规格仅为参考，投标人可以进行优化，提供更优的（或者性能实质上不低于的）技术方案或者设备配置。

10.6.2 为鼓励不同品牌的充分竞争，如某设备的某技术参数属于个别品牌所专有，则该技术参数不具有限制性，投标人可对该参数进行适当调整，并应说明调整的理由。对含差别歧视待遇的专有技术条款评标委员会不视为实质性要求。

10.6.3 为有助于投标人选择投标产品，项目需求中提供了推荐品牌（或型号）、参考品牌（或型号）等，但这些品牌（或型号）仅供参考，并无限制性。投标人可以选择性能不低于推荐（或参考）的品牌（或型号）的其他品牌产品。

10.6.4 如有标明的专有技术、专利产品、特定品牌的字样只起说明作用，任何与其同等的技术均应被认为符合招标要求。

10.6.5 投标人应在投标文件中列出完成本项目并通过验收所需的所有的设备、设施、材料及服务等明细表及全部费用，中标人必须确保本项目通过用户方及有关主管部门验收。

11. 投标报价

11.1 所有投标均以人民币报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。同时，根据《中华人民共和国政府采购法》第二条的规定，为保证公平竞争，如有货物（服务）主体部分的赠与行为，其投标将被认定为无效投标。

11.2 投标人应在投标分项报价表上标明投标货物（服务）及相关服务的单价（如适用）和总价，并由法定代表人或其授权代表签署。

11.3 投标分项报价表上的价格应按下列方式填写：

11.3.1 投标货物（包括备品备件、专用工具等）的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价），投标货物安装、调试、检验、技术服务和培训等费用；投标服务报价；

11.3.2 货物运至最终目的地的运输费和保险费用。

11.4 投标人所报的各分项投标单价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，其投标将被认定为无效投标。

11.5 每种货物（服务）只能有一个投标报价。采购人不接受具有附加条件的报价。

12. 投标保证金

见投标人须知资料表

13. 投标有效期

13.1 投标应在投标人须知资料表中规定时间内保持有效。投标有效期不满足要求的投标，其投标将被认定为无效投标。

13.2 为保证有充分时间签订合同，采购人或采购代理机构可根据实际情况，在原投标有效期截止之前，要求投标人延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标，且本须知中有关投标保证金的要求须在延长的有效期内继续有效。投标人可以拒绝延长投标有效期的要求。上述要求和答复都应以书面形式提交。

14. 投标文件的签署及规定（本项目不适用）

14.1 投标人应按投标人须知资料表中的规定,准备和递交投标文件资格证明文件、商务和技术文件正本、副本和电子文档,每份资格证明文件、商务和技术文件封皮须清楚地标明“正本”或“副本”。若正本和副本不符,以正本为准。

14.2 投标文件的正本需打印或用不褪色墨水书写,并由投标人的法定代表人或经其正式委托代理人按招标文件规定在投标文件上签字并加盖单位印章。委托代理人须持有书面的“法定代表人授权委托书”(投标文件格式二),并将其附在投标文件中。如对投标文件进行了修改,则应由投标人的法定代表人或其委托代理人在每一修改处签字。投标文件的副本可采用正本的复印件。

14.3 投标文件因字迹潦草、表达不清所引起的后果由投标人负责。

14.4 投标供应商应本着环保原则,双面打印投标文件。投标文件书脊上需印有项目名称及招标编号。

四 投标文件的递交

15. 投标文件的密封和标记

15.1 投标方式采用网上投标,流程如下:

15.1.1 投标人须在西藏自治区政府采购网(<http://www.ccgp-xizang.gov.cn>)供应商库填写相关信息后才可进行网上投标操作。

在线办理 ca 锁手续,所需资料及办理流程请登录“西藏自治区政府采购网”(<http://www.ccgp-xizang.gov.cn>)常用软件下载栏目进行查询。

登录西藏自治区政府采购网(<http://www.ccgp-xizang.gov.cn>)页面,点击“电子化交易系统”输入登录“账号”、“密码”、“验证码”;登录完成点击右边“执行交易”进入网上投标页面,点击“应标”二级菜单“项目投标”从待投标列表中选择投标项目,进入投标页面选择右侧对应的,要投标的包号填写“联系人”、“联系人联系号码”等信息点击“确认投标”按钮。

通过投标客户端获取所投项目招标文件,并按照本招标文件的要求制作、上传电子投标文件,同时刻录非加密电子投标文件。

15.1.2 查看投标状况。通过应标管理已投标的项目可查看已投标项目信息。

16. 投标截止

16.1 投标方式采用线上投标

16.1.1 投标人应在投标人须知资料表中规定的截止时间前，提交投标文件。

16.1.2 采购人和采购代理机构有权按本须知的规定，延迟投标截止时间。在此情况下，采购人、采购代理机构和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

16.1.3 采购人和采购代理机构将拒绝接收在投标截止时间后提交的投标文件。

17. 投标文件的接收、修改与撤回

17.1 在投标截止时间后送达的投标文件的，采购人和采购代理机构将拒绝接收。

17.2 递交投标文件以后，如果投标人要进行修改或撤回投标，须提出书面申请并在投标截止时间前送达开标地点，投标人对投标文件的修改或撤回通知应按本须知规定编制、密封、标记。

采购人和采购代理机构将予以接收，并视为投标文件的组成部分。

17.3 在投标截止期之后，采购人和采购代理机构不接受投标人主动对其投标文件做任何修改。

17.4 采购人和采购代理机构对所接收投标文件概不退回(投标截止时间提交投标文件供应商不足 3 家的，退还投标文件)。

17.2 投标方式采用线下上投标

17.2.1 在投标截止时间后提交的投标文件，采购代理机构和采购人将拒绝接受。

17.2.2 投标人在提交投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容旁签署（法人或授权委托人签署）、盖章、密封和上传至系统后生效，并作为投标文件的组成部分。

17.2.3 在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

五 开标及评标

18. 开标

18.1 投标方式采用线下投标开标

18.1.1 采购人和采购代理机构将按投标人须知资料表中规定的开标时间和地点组织公开开标并邀请所有投标人代表参加。

投标人不足 3 家的，不得开标。

18.1.2 开标时，由投标人或其推选的代表检查自己或所代表的投标文件的密封情况，经记录后，由采购人或采购代理机构当众拆封投标文件第一部分，宣读投标人名称

称、投标价格。对于投标人在投标截止期前递交的投标声明，在开标时当众宣读，评标时有效。

未宣读投标价格、价格折扣等实质内容，评标时不予承认。

18.1.3 采购人或采购代理机构将对开标过程进行记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认，并存档备查。

18.1.4 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。

18.2 投标方式采用线上投标开标

18.2.1 采购人和采购代理机构将按投标人须知资料表中规定的开标时间和地点组织公开开标并邀请所有投标人代表参加。

投标人不足3家的，不得开标。

18.2.2 投标人提交存储非加密电子投标文件的U盘或光盘。

18.2.3 投标人对已提交的加密文件进行开标现场解密，由采购人或者采购代理机构工作人员当众，宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）；

18.2.4 采购人或采购代理机构将对开标过程进行记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认，并存档备查。

18.2.5 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。

19. 资格审查及组建评标委员会

19.1 采购人或者采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容，对投标人的资格进行审查，未通过资格审查的投标人不进入评标；通过资格审查的投标人不足三家的，不得评标。

19.2 采购人或采购代理机构将在开标前1个工作日至投标截止后1小时的期间内查询投标人的信用记录。投标人存在不良信用记录的，其投标将被认定为无效投标。

19.2.1 不良信用记录指：投标人在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单，以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的刑事处罚记录。

以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体投标将被认定为无效投标。

19.2.2 查询及记录方式：采购人或采购代理机构经办人将查询网页打印、签字并存档备查。投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。

在本招标文件规定的查询时间之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评标依据。

投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

19.3 按照《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》及财政部门的有关规定依法组建的评标委员会，负责评标工作。

20. 投标文件符合性审查与澄清

20.1 符合性审查是指依据招标文件的规定，从投标文件的有效性和完整性对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

20.2 投标文件的澄清

20.2.1 在评标期间，评标委员会将以书面方式要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，以及评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性检查投标人的报价，有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

20.2.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

20.3 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。修正后的报价按照第 20.2 条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标将被认定为无效投标。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

20.4 如一个分包内只有一种产品，不同投标人所投产品为同一品牌的，按如下方式处理：

20.4.1 如本项目使用最低评标价法，提供相同品牌产品的不同投标人以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件中评标办法规定的方式确定一个参加评标的投标人；未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标将被认定为无效投标。

20.4.2 如本项目使用综合评分法，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，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中评标办法规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格；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。

20.5 如一个分包内包含多种产品的,采购人或采购代理机构将在投标人须知资料表中载明核心产品,多家投标人提供的核心产品品牌相同的,按第 20.4 条规定处理。

20.6 投标人所投产品如被列入财政部与国家主管部门颁发的节能产品目录或环境标志产品目录或无线局域网产品目录,应提供相关证明,在评标时予以优先采购,具体优先采购办法见第六章评标方法和标准。

如采购人所采购产品为政府强制采购的节能产品,投标人所投产品的品牌及型号必须为清单中有效期内产品并提供节能证书,否则其投标将被认定为无效投标。

21. 投标偏离

投标文件技术偏离表中可以存在不构成实质性偏离的技术参数。

22. 投标无效

22.1 在比较与评价之前,根据本须知的规定,评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的实质性条款、条件和规格相符没有重大偏离的响应。对关键条款的偏离。对实质性条款的负偏离,投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离,从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求、投标文件内容及财政主管部门指定媒体发布相关信息。

22.2 如发现下列情况之一的,其投标将被认定为无效投标:

- (1) 未按照招标文件规定要求签署、盖章的;
- (2) 未满足招标文件中技术条款的实质性要求(哪些属于实质性要求由评标委员会判定);
- (3) 与其他投标人串通投标,或者与招标人串通投标;
- (4) 属于招标文件规定的其他情形;
- (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检查投标人的报价,有可能影响履约的,且投标人未按照规定证明其报价合理性的;
- (6) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的;
- (7) 不符合法规和招标文件中规定的其他实质性要求的;
- (8) 不按照评标委员会要求澄清、说明或者补正的;
- (9) 投标文件未经投标单位盖章和单位负责人签字(凡出现单位落款的地方均需要由法人或其授权人代表签字并加盖单位公章);
- (10) 投标人不符合国家或者招标文件规定的资格条件;
- (11) 同一投标人递交两个以上不同的投标文件或者投标报价,但招标文件要求递交备选投标的除外;
- (12) 财政部令第 87 号第 60 条情形或者高于招标文件设定的最高投标限价;

- (13) 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件做出响应；
- (14) 投标人以他人名义投标；
- (15) 没有按照招标文件要求提供投标担保或者所提供的投标担保有瑕疵；
- (16) 投标文件载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限；
- (17) 明显不符合技术规格、技术标准的要求。

23. 比较与评价

23.1 经符合性审查合格的投标文件,评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准,对其技术部分和商务部分作进一步的比较和评价。

23.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况,在投标人须知资料表中规定采用下列一种评标方法,详细评标标准见招标文件第六章:

(1) 最低评标价法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

(2) 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。

23.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库[2020]46号)、《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)和《三部门联合发布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,对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《投标人企业类型声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件的投标人,其投标报价扣除 6-10%后参与评审。具体办法详见招标文件第 6 章。

24. 废标

出现下列情形之一,将导致项目废标:

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件做实质性响应的供应商不足三家;
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为;
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算,采购人不能支付的;
- (4) 因重大变故,采购任务取消的。

25. 保密原则

25.1 评标将在严格保密的情况下进行。

25.2 政府采购评审专家应当遵守评审工作纪律,不得泄露评审文件、评审情况和评审中获悉的商业秘密,评审专家应当独立评审。

六 确定中标

26. 中标候选人的确定原则及标准

除第 28 条规定外，对实质上响应招标文件的投标人按下列方法进行排序，确定中标候选人：

(1) 采用最低评标价法的，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。报价相同的处理方式详见招标文件第 6 章。

(2) 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，按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的处理方式详见招标文件第 6 章。

27. 确定中标候选人和中标人

评标委员会将根据评标标准，按投标人须知资料表中规定数量推荐中标候选人；或根据采购人的委托，直接确定中标人。

28. 采购任务取消

因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何投标人中标，且对受影响的投标人不承担任何责任。

29. 中标通知书和中标结果通知书

29.1 在投标有效期内，中标人确定后，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，在西藏政府采购网发布中标公告，招标文件应当随中标结果同时公告，同时以书面形式向中标人发出中标通知书。

中标公告期限为 1 个工作日

29.2 中标通知书是合同的组成部分。

29.3 中标结果通知书和中标通知书同时发出。中标结果通知书中将告知未通过资格审查的投标人未通过的原因；采用综合评分法评审的，还将告知未中标人本人的评审得分和排序。

30. 签订合同

30.1 中标人应当自发出中标通知书之日起 30 日内，与采购人签订合同。

30.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

30.3 《政府采购法实施条例》第 49 条，中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一中标候选人为中标人，或依法重新开展政府采购活动。《政府采购法实施条例》第 72 条规定，中标成交供应商无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同的，将要被依法追究，并承担相应的法律责任。

30.4 当出现法规规定的中标无效或中标结果无效情形时，采购人可与排名下一位

的中标候选人另行签订合同，或依法重新开展采购活动。

31. 履约保证金

31.1 中标人在收到中标通知书后在签订合同前按照采购人确定的数额及方式缴纳项目履约保证金（数额不得超过政府采购合同金额 10%）。供应商可以以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳或提交保证金。应当在采购合同中约定履约保证金退还的方式、时间、条件和不予退还的情形，明确逾期退还履约保证金的违约责任。

32. 中标服务费

代理费用可以由中标、成交供应商支付，也可由采购人支付。由中标、成交供应商支付的，供应商报价应当包含代理费用。代理费用超过采购限额标准的，原则上由中标、成交供应商支付。

代理机构应当在采购文件中明示代理费用收取方式及标准，随中标、成交结果一并公开本项目收费情况，包括具体收费标准及收费金额等。

根据委托协议约定。

33. 廉洁自律规定

33.1 采购代理机构工作人员不得与采购人、供应商恶意串通操纵政府采购活动。

33.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用。

33.3 为强化采购代理机构内部监督机制，供应商可按投标人须知资料表中的监督电话和邮箱，反映采购代理机构的廉洁自律等问题。

34. 人员回避

投标人认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

35. 质疑与接收

35.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《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》和《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）的有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

35.2 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从财政部官方网站下载）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。

超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，质疑供应商将依法承担不利后果。

35.3 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见投标人须知资料表。

第 2 章投标文件格式

第一部分开标一览表及资格证明文件

1. 开标一览表;
2. 法定代表人授权书;
3. 联合体协议书
4. 具有独立承担民事责任的能力;
5. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;
6. 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力;
7. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;
8. 参加政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录;
9. 供应商未被列入“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn) “失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购不良行为记录”记录名单; 不处于中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) “政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间;
10. 供应商不存在被有关部门禁止参加采购活动的情况(提供承诺函, 格式自拟);
11. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商, 不得参加同一合同项下的政府采购活动。(供应商提供承诺函);
12. 除单一来源采购项目外, 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商, 不得再参加该采购项目的其他采购活动(供应商提供承诺函);
13. 本项目特定资格要求:
14. 招标文件要求的其他资格证明文件



1. 开标一览表

开标一览表

项目名称:

项目编号:

单位: 人民币元

项目名称	投标总价	合同履行期限	合同履行地点	备注
	大写: 小写:			

投标人名称（单位盖章）：_____

法定代表人或委托代理(签字)：_____

日 期：_____

- 说明:1. 所有价格均用人民币表示，单位为元。
2. 价格应按照“响应人须知资料表”的要求报价。
3. 格式、内容和签章、盖章必须完整。
4. 此表中，响应总报价应和响应分项报价表的总价相一致。
5. 《响应一览表》中所填内容与响应文件中内容不一致的，以《响应一览表》为准。



2. 法定代表人授权委托书

本授权书声明：注册于（国家或地区的名称）的（投标人）的（法人代表姓名、职务）代表（单位名称）授权的（被授权人的姓名、职务）为我单位的合法代理人，就（项目名称）的投标，并以我单位名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于年月日签字生效,特此声明。

投 标 人（盖单位章）：

法定代表人（签字或签章）：

身 份 证 号 码：

委 托 代 理 人：

身 份 证 号 码：

详 细 通 讯 地 址：

邮 政 编 码：

传 真：

电 话：

后附：法定代表人和委托代理人身份证复印件



3. 联合体协议书

致（采购人或采购代理机构）：

经研究，我方决定自愿组成联合体共同参加/（项目名称、项目编号）项目的投标。
现就联合体投标事宜订立如下协议：

一、联合体成员：

- 1.
- 2.
- 3.

二、（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。

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

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

五、联合体各成员单位内部的职责分工如下：。按照本条上述分工，联合体成员单位各自所承担的合同工作量比例如下：。

六、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

七、本协议书一式份，联合体成员和采购人各执一份。

牵头人名称(公章)：

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)：

成员名称(公章)：

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)：

年 月 日

备注：本协议书由授权代表签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

4. 具有独立承担民事责任的能力

证明材料：法人或者非法人组织的营业执照等证明文件或自然人的身份证明。

说明：1. 提供有效的营业执照等证明文件复印件，复印件上应加盖本单位章。

2. 响应人为自然人的，应提供身份证明的复印件。

3. 联合体响应应提供联合体各方满足以上要求的证明文件。



5. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明文件

证明材料：

（1）具备健全的财务会计制度的证明材料；①2024 年度或 2025 年度经审计的财务审计报告复印件（包含审计报告和审计报告中所涉及的财务报表和报表附注）；②成立时间不足一年的也可提供截至响应文件递交截止日一年内银行出具的资信证明（复印件）。（提供①或②中要求的证明材料均认可）

（2）具有良好的商业信誉可提供承诺书【格式可自拟】。

（3）如果是联合体响应，联合体各方均需提供上述证明。



6. 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力

证明材料：供应商提供证明材料或提供承诺函。

说明：1. 加盖供应商的公章。

2. 如果是联合体响应，联合体各方均需提供上述证明。



7. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录

证明材料：

（1）缴纳税收证明材料（供应商可提供以下证明材料）：

①可提供近半年任意月份的缴纳税收的银行电子回单或者税务部门出具的纳税证明或完税证明（注：完税证明税种需体现纳税信息）；②依法可以免缴的，也可提供免缴证明。（提供①或②中要求的证明材料均认可）

（2）缴纳社会保障资金（供应商可提供以下证明材料）：①可提供近半年任意月份社保缴纳的证明材料[注：1. 以缴纳的银行电子回单或社保部门出具的证明或完税证明（注：完税证明税种需体现缴纳社保的信息）为准]；②依法可以免缴的，也可提供免缴证明。（提供①或②中要求的证明材料均认可）

说明：1. 按照采购文件的规定加盖单位章。

2. 如果是联合体响应，联合体各方均需提供上述证明。



8. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录

证明材料：

1、供应商需提供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（对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购不良行为记录、政府采购严重违法失信行为信息记录的，将会被拒绝参加此项目）。

2、如果是联合体响应，联合体各方均需提供上述证明。



9. 投标人未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购不良行为记录”记录名单；不处于中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间；

证明材料：

- 1、提供查询截图
- 2、如果是联合体响应，联合体各方均需提供上述证明。



10. 投标人不存在被有关部门禁止参加采购活动的情况

证明材料：

- 1、投标人提供承诺函。
- 2、如果是联合体响应，联合体各方均需提供上述证明。



11. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，
不得参加同一合同项下的政府采购活动

证明材料：

- 1、提供承诺函。
- 2、如果是联合体响应，联合体各方均需提供上述证明。



12. 除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动

证明材料：

- 1、提供承诺函。
- 2、如果是联合体响应，联合体各方均需提供上述证明。



13. 本项目特定资格要求

证明材料：

- 1、提供相关有效资质证书。
- 2、如果是联合体投标，联合体各方需提供的满足招标文件要求的资格证明文件。



14. 招标文件要求的其他资格证明文件

- 说明：1. 应提供投标人须知资料表要求的其他资格证明文件。
2. 复印件上应加盖本单位章（自然人投标的无需盖章，需要签字）。
3. 如果是联合体投标，联合体各方需提供的满足招标文件要求的其他资格证明文件。



第二部分商务及技术文件

1. 投标书
2. 投标分项报价表
3. 货物（服务）说明一览表
4. 技术规格偏离表
5. 商务条款偏离表
6. 符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》价格扣减条件的投标人须提交)
 - 6.1. 《中小企业声明函》
 - 6.2. 《监狱企业声明函》
 - 6.3. 《残疾人福利性单位声明函》
7. 投标人诚信承诺书
8. 关于符合本国产品标准的声明函
9. 反商业贿赂承诺书
10. 企业助廉守法承诺书
11. 业绩情况一览表
12. 技术方案（格式自拟）
13. 招标文件要求的其他技术文件



1. 投标书

(代理机构名称)：

根据贵方(项目名称)项目(项目编号)的投标邀请,(姓名、职务)经正式授权并代表投标人(投标人名称)提交下述文件正本份、副本份及电子文档份。

据此,签字代表宣布同意如下:

(1) 附投标价格表中规定的应提供货物(服务)的投标总价详见开标一览表,其中由小型和微型企业制造产品的价格为(用文字和数字表示),占投标总价%。

(2) 本投标有效期为自投标截止之日起 90 日。

(3) 联合体中的大中型企业和其他自然人、法人或者非法人组织,与联合体中的小型、微型企业之间(存在、不存在)投资关系(如果是联合体的话)。

(4) 已详细审查全部招标文件,包括所有补充通知(如果有的话),完全理解并同意放弃对这方面有不明、误解和质疑的权力。

(5) 在规定的开标时间后,遵守招标文件中有关保证金的规定。

(6) 我方不是为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商,我方不是采购代理机构的附属机构。

(7) 按照贵方可能要求,提供与其投标有关的一切数据或资料,完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

(8) 按照招标文件的规定履行合同责任和义务。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄:

电 话 (传 真) :

地 址 :

电 子 邮 箱 :

法定代表人或委托代理人签字 :

投 标 人 名 称 (全 称) :

投 标 人 单 位 章 :

日 期 :



2. 投标分项报价表

项目名称： 招标编号： 报价单位： 万元

序号	货物名称	型号和规格	品牌	产地（货物）	制造商（承包商）名称	数量	单价	总价	备注
	总价：								

法定代表人或其委托代理人签字： _____

投 标 人（ 盖 单 位 章 ）： _____

日 期： _____

- 注：1. 如果投标人认为需要，每种货物（服务）填写一份该表。
 2. 如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。
 3. 如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应采购文件。
 4. 如果开标一览表（报价表）内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表（报价表）内容为准。



3. 货物（服务）说明一览表

项目名称:

招标编号:

序号	货物（服务）名称	主要规格(服务内容)	数量	合同履行期限	合同履行地点	其它

法定代表人或其委托代理人签字 : _____

投 标 人 （ 盖 单 位 章 ） : _____

日 期 : _____



4. 技术参数偏离表

项目名称：

招标编号：

：

序号	货物（服务）名称	招标文件要求	投标文件技术	偏离情况 （无偏离、正偏离、 负偏离、不能确定）	说明

注：投标人根据第五章采购内容及技术要求中参数要求逐条填写本技术规格偏离表。

投标人必须据实填写，不得虚假应答，否则将取消其投标或中标资格。

法定代表人或其委托代理人签字

投 标 人（盖 单 位 章）：

日

期：



6. 符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》价格扣减条件的投标人须提交



6.1. 中小企业声明函

(属于中小企业的填写，不属于的无需填写此项内容)

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

1. (标的名称)，属于(采购文件中明确的所属行业)；制造商(承接企业)为(企业名称)，从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元¹，属于(中型企业、小型企业、微型企业)；

2. (标的名称)，属于(采购文件中明确的所属行业)；制造商(承接企业)为(企业名称)，从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元¹，属于(中型企业、小型企业、微型企业)；

.....²

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

注：1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2. 如有多个标的，按实际标的数增加标的信息。

3. 企业类型应当填写中型企业、小型企业、微型企业；



企业名称(公章)：_____

日期：_____

6.2.监狱企业声明函

（属于监狱企业的填写，不属于的无需填写此项内容）

本企业（单位）郑重声明，根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定；且本单位参加_____单位的_____项目采购活动，

本企业（单位）_____（请填写：是、不是）监狱企业。

本企业（单位）对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称：_____（加盖单位公章）

日 期：____年____月____日



6.3.残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加单位的项目采购活动提供本单位制造的货物（服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物、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。

残疾人福利性单位名称（盖单位章）：_____

日 期：_____



7. 投标人诚信承诺书

致：采购人或者采购代理机构

为了诚实、客观、有序地参与政府采购活动，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，与同场竞争的其他供应商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，严格按照采购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》中对供应商的相关处理。

本承诺是采购项目投标文件的组成部分。

企业名称：_____（公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____年_____月_____日



8. 关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1.（产品名称1）1，生产厂为（厂名）2，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）3。（产品名称1）的（关键组件）4在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）5在中国境内完成。

2.（产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日 期： 年 月 日

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

注：根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）和财政部工业和信息化部关于贯彻落实《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》的意见（财库〔2025〕30号），本项目所称的本项目所称的本国产品是指在中国境内生产的产品，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。在国内保税区、综合保税区等海关特殊监管区域生产的产品，属于在中国境内生产的产品；对医疗器械产品，取得药品监督管理部门授予的准字号医疗器械注册证的，属于在中国境内生产的产品；其他产品，根据实际情况判断是否在中国境内生产。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购

品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

符合本国产品标准的产品成本之和占比

本公司(单位)提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例为	%
---	---

提醒：

1. 政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。
2. 供应商应当根据“分项报价明细表-货物部分”的内容对符合本国产品标准的产品成本进行测算(比例未达到 80%或未进行比例测算的,对该供应商提供的全部产品不予价格评审优惠)，如有虚假响应，供应商承担全部责任。
3. 上表中全部产品成本之和是指供应商提供的全部货物、服务产品成本之和。

公司（单位）名称（盖章）：_____

日 期：_____



9. 反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在（投标项目名称及项目编号）招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

公司法人代表（签字）：_____

法人授权代表（签字）：_____

投标人名称：_____（加盖单位公章）

日 期：_____年____月____日



10. 企业助廉守法承诺书

企业助廉守法承诺书

企业公司 名称		企业公司 法人		注册 地址	
承诺人 姓名		性 别		民 族	住址
项目 名称					
承 诺 内 容	<p>本人代表企业（公司、个人）在生产经营性活动中做出以下郑重承诺：</p> <p>一、严格遵守国家法律法规规定和企业（公司、个人）有关廉洁从业的各项规章制度，做到遵纪守法、诚实守信、行为规范、廉洁从业；</p> <p>二、坚决抵制商业贿赂，不向党员干部、国家公职人员行贿、赠送礼金礼品，不利用各种关系谋求不正当利益；</p> <p>三、如违反承诺，自觉接受行业主管部门或单位的处罚，同意被行业主管部门或单位列入“黑名单”。</p> <p>承 诺 人 签 字： 承诺人身份证号码： 承 诺 时 间：</p> <p style="text-align: right;">公司名称：（签章）</p>				

11. 业绩情况一览表

序号	采购单位 名称	项目名称	采购内容	签订时间	合同金额	备注
备注	根据采购文件提供相关证明材料。					

供应商名称（盖章）：

日期：__年__月__日



12. 技术方案（格式自拟）



13. 招标文件要求的其他技术文件



政府采购公开招标文件

第二册



第 3 章 投标邀请

项目概况：

拉萨市城关区中小学校体质健康监测中心(二期)建设项目的潜在投标人应在通过西藏自治区公共资源交易平台登录，网址 <http://218.206.180.154:18088/> 获取采购文件，并于 2026 年 09 月 16 日 09 时 50 分前递交投标文件。

一、. 项目情况

1. 项目名称：城关区中小学校体质健康监测中心(二期)建设项目

2. 项目编号：GZFCG2026-35544

3. 采购方式：公开招标

4. 预算金额：35582759.33 元（大写：叁仟伍佰伍拾捌万贰仟柒佰伍拾玖元叁角叁分）。（其中分部预算金额为：第一部分基础建设工程 1. 建筑提升工程：5888997.29 元；2. 绿化提升工程：1211976.42 元；3. 布展设计工程：597474.42 元。第二部分设备采购 1. 智能化采购工程：6099188.34 元；2. 供氧加湿采购工程：4892428.51 元；3. 办公家具采购工程：1797441.72 元；4. 医疗设备采购工程：4882437.00 元；5. 体测设备采购工程：6761039.48 元；6. 标识标牌采购工程：716951.43 元；7. 体育设施采购工程：2734824.72 元）。

5. 最高限价：本项目最高报价限价为：35582759.33 元（大写：叁仟伍佰伍拾捌万贰仟柒佰伍拾玖元叁角叁分）。（其中分部最高报价限价为：第一部分基础建设工程 1. 建筑提升工程：5888997.29 元；2. 绿化提升工程：1211976.42 元；3. 布展设计工程：597474.42 元。第二部分设备采购 1. 智能化采购工程：6099188.34 元；2. 供氧加湿采购工程：4892428.51 元；3. 办公家具采购工程：1797441.72 元；4. 医疗设备采购工程：4882437.00 元；5. 体测设备采购工程：6761039.48 元；6. 标识标牌采购工程：716951.43 元；7. 体育设施采购工程：2734824.72 元）。

6. 资金来源：财政资金。

7. 合同履行期限：以签订合同为准。

8. 合同履行地点：采购人指定地点。

9. 采购需求：拉萨市城关区中小学校体质健康监测中心(二期)建设项目。具体详见招标文件中采购清单。

10. 本项目接受联合体投标。

二. 投标人资格条件

1、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

本项目执行：

2.1. 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）。

2.2. 《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）。

2.3. 《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）政策。

2.4. 《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。

2.5. 《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）。

2.6. 《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）。

3. 信誉要求：未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人和税收违法黑名单中，未被列入“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中。

4. 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一标段或者未划分标段的同一项目；法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人，母公司、全资子公司及其控股公司不得同时投标。

5. 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目的其他招标采购活动。

6. 本项目的特定资格要求：投标人具备相关部门核发的建筑工程施工总承包三级（含三级）及以上资质证书，投标人若为代理商（经销商）的须提供医疗器械经营许可证（含III类医疗器械范围）；投标人若为生产厂家的须提供有效的医疗器械生产许可证（含III类医疗器械范围）。

三、获取招标文件

1. 时间：2026年8月26日00:00分至2026年09月01日23:59分

2. 地点：投标单位应在西藏自治区公共资源交易平台注册本公司账号，完善企业基本资料后，在西藏自治区公共资源交易平台（<http://ggzy.xizang.gov.cn/>）关注

报名并下载招标文件。

3. 获取方式: 网上下载。

4. 文件售价: 免费获取。

四. 投标文件提交截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间: 2026 年 09 月 16 日 09 时 50 分 (北京时间)。

开标时间: 2026 年 09 月 16 日 09 时 50 分 (北京时间)。

地点: 西藏自治区公共资源交易中心 (江冲路纳如路交叉路口)。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 本公告同时在《西藏政府采购网》、《西藏自治区公共资源交易平台》上公布, 后续澄清、更正、终止、中标公告请关注上述媒体。

2. 各潜在供应商应在西藏自治区公共资源交易网 (<http://ggzy.xizang.gov.cn/>) 进行单位注册、完善资料等工作, 并依照西藏自治区公共资源交易网相关要求办理 CA (数字证书), 以便完成获取采购文件、投标等相关操作。各项操作及规范以西藏自治区公共资源交易网及其交易平台 (系统) 要求为准, 如遇网站、系统平台、CA 等相关问题请按照西藏自治区公共资源交易平台联系方式进行咨询。

3. 根据西藏自治区推进公共资源交易平台整合共享工作专班《关于公共资源交易领域政府采购项目实行线上“不见面”开标的通知》本项目采用不见面开标方式, 供应商无需出席开标现场参与开标活动, 供应商通过线上“不见面开标”可全程参与开标会议, (不见面开标操作流程请登录西藏公共资源交易平台-服务中心-下载中心) 且供应商在规定的投标截止时间前登录西藏自治区公共资源交易平台不见面开标大厅在线开标并保持在线状态, 供应商应在开放解密后 60 分钟内完成投标文件解密工作。若供应商未在本项目开放解密后 60 分钟内完成投标文件远程自行解密, 相关责任、后果由供应商自行承担, 本项目开放解密后 60 分钟后采购人、采购代理机构有权结束解密环节并继续进行后续采购活动。

七. 对本次招标提出询问, 请按以下方式联系。

1、采购人信息

名称: 西藏拉萨市城关区教育局

地址：西藏拉萨市城关区江苏东路 18 号

联系人：阎锋

电话：0891-6338470/13889000010

2. 采购代理机构信息

名称：西藏嘉晟瑞禾项目管理有限公司

地址：西藏拉萨市北京大道 15 号 4 栋 809

电话：17361429723（工作时间拨打）

3. 项目联系方式

项目联系人：杨颖聪

联系电话：17361429723（工作时间拨打）

4. 监督部门信息

名称：西藏自治区财政厅

电话：0891-6284713



第 4 章投标人须知资料表

本表是本招标项目的具体资料，是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。

条款号	内 容
1	采购人：西藏拉萨市城关区教育局 地 址：西藏拉萨市城关区江苏东路 18 号 联系人：阎锋 电话：0891-6338470/13889000010
2	采购代理机构：西藏嘉晟瑞禾项目管理有限公司 地址：西藏拉萨市北京大道 15 号 4 栋 809 联系人：杨颖聪 电话：17361429723
3	合格投标人的其他资格要求：无
4	✱是否允许采购进口产品：否（是、否）
5	是否为专门面向中小企业采购：否（是、否）
6	✱是否允许联合体投标：是（是、否），联合体成员最多不超过 3 家。联合体成员应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务。
7	联合体的其他资格要求：/
8	✱项目预算金额：35582759.33 元（大写：叁仟伍佰伍拾捌万贰仟柒佰伍拾玖元叁角叁分）。（其中分部预算金额为：第一部分基础建设工程 1. 建筑提升工程：5888997.29 元；2. 绿化提升工程：1211976.42 元；3. 布展设计工程：597474.42 元；第二部分设备采购 1. 智能化采购工程：6099188.34 元；2. 供氧加湿采购工程：4892428.51 元；3. 办公家具采购工程：1797441.72 元；4. 医疗设备采购工程：4882437.00 元；5. 体测设备采购工程：6761039.48 元；6. 标识标牌采购工程：716951.43 元；7. 体育设施采购工程：2734824.72 元）。
9	✱最高限价： 本项目最高报价限价为：35582759.33 元（大写：叁仟伍佰伍拾捌万贰仟柒佰伍拾玖元叁角叁分）。（其中分部最高报价限价为：第一部分基础建设工程 1. 建筑提升工程：5888997.29 元；2. 绿化提升工程：1211976.42 元；

	<p>3. 布展设计工程：597474.42 元。第二部分设备采购 1. 智能化采购工程：6099188.34 元；2. 供氧加湿采购工程：4892428.51 元；3. 办公家具采购工程：1797441.72 元；4. 医疗设备采购工程：4882437.00 元；5. 体测设备采购工程：6761039.48 元；6. 标识标牌采购工程：716951.43 元；7. 体育设施采购工程：2734824.72 元）。</p> <p>超过最高限价的投标为无效投标，最低报价不能作为中标的保证。</p>
11	<p>✱合同履行期限：以签订合同为准</p> <p>✱合同履行地点：采购人指定地点</p>
12	<p>✱响应保证金：</p> <p>允许供应商自主选择以转账、支票、汇票、本票、保单、保函等非现金形式缴纳或提交保证金。</p> <p>供应商采用转账方式提交的投标保证金必须通过其开户银行基本账户转入交易中心（平台）在银行开设的投标保证金专户。供应商必须以本单位的名义提交投标保证金，不得以分支机构或其他机构的名义提交。</p> <p>采用保单、保函方式递交的应符合西藏自治区公共资源交易平台要求，在第三方金融系统中选择开具保单或保函，开具后将证明资料附在投标文件指定位置。</p> <p>投标保证金金额：小写：400000.00 元，大写：肆拾万圆整。</p> <p>投标保证金应在投标截止日后 90 天内保持有效，投标保证金从其基本账户转出的，在提交投标文件截止时间前汇入（以到账时间为准）。</p> <p>注：供应商转账保证金时，标注项目简称、项目编号、包号（如有）。（投标文件中附提交方式凭证扫描件。）</p>
13	✱投标有效期：90 日
14	投标文件：线上递交
15	投标截止时间：2026 年 09 月 16 日 09 时 50 分
16	<p>开标时间：2026 年 09 月 16 日 09 时 50 分</p> <p>开标地点：西藏自治区公共资源交易平台（不见面开标大厅）</p>
17	<p>核心产品：运动心肺功能测试仪、智慧 AI 体育平台、30 立方方舱制氧设备</p> <p>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</p>

	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。
18	评标方法：综合评分法
19	招标人是否委托评标委员会直接确定中标人：否（是、否）
20	✱付款方式：以合同签订为准。
21	反腐倡廉监督电话/邮箱：0891-6672022
22	接收部门：西藏嘉晟瑞禾项目管理有限公司 联系电话：17361429723 通讯地址：西藏拉萨市北京大道15号4栋809 抄送部门： <u>西藏拉萨市城关区教育局（复印件，当面/传真/电邮）</u>
23	<p>为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，本项目商品、快递包装严格按照《西藏自治区财政厅西藏自治区生态环境厅西藏自治区邮政管理局关于转发〈财政部办公厅生态环境部办公厅国家邮政局办公室关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知〉的通知》（藏财采办〔2020〕138号）规定执行。</p> <p>各投标人须在投标截止时间前上传加密的电子投标文件至“西藏自治区公共资源交易平台电子化交易系统”。CA锁可在西藏自治区公共资源交易平台首页“服务中心”栏查询办理流程。需投标单位自行解锁。各投标人未在投标截止时间前上传电子投标文件的，视为自动放弃投标。开标现场，只对电子投标文件进行开标。投标人因系统或网络问题无法上传电子投标文件时，请及时拨打联系电话（0891-6911122）。</p> <p>1. 本项目采用电子评标（网上评标），只对电子投标文件进行评审，如在评标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子评标时，由西藏自治区系统管理人员进行处理。</p> <p>2. 定义：</p> <p>2.1 电子投标文件是指通过投标客户端编制的投标文件。在电子投标文件中，涉及“加盖单位公章”的内容应使用单位电子公章完成，并加密后完成上传（或将签字页先进行签字、盖章、扫描后，导入加密电子投标文件）。</p> <p>2.2 非加密电子版投标文件是指存储在U盘或光盘中的投标文件。</p> <p>3. 使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密投标文件时，会同时生成非加密投标文件，供投标人刻录使用。U盘或光盘由投标人自行刻录、存储，投标人必须保证电子存储设备能够正常读取。U盘或光盘表面、外包装上应简要载明项目编号、项目名称、投标单位名称等信息。</p>

	<p>4. 开标时，投标人应当使用 CA 锁在招标文件规定的时间内完成投标文件在线解密（各投标人解密时间为发起解密开始计算 60 分钟，未在规定时间内完成解密的，若投标人未在规定时间内解密，导致解密失败等情况，责任由投标人自行承担）。</p> <p>5. 开标时出现下列情况的，将视为逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当拒收。</p> <p>5.1 投标人逾期上传投标文件的。</p> <p>5.2 投标人的法定代表人或其委托代理人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密。</p> <p>5.3 经检查数字证书无效的投标文件。</p> <p>5.4 投标人的法定代表人或其委托代理人自身原因造成电子投标文件未能解密的。</p> <p>6. 本项目的投标人的法定代表人或其委托代理人必须在开始开标后完成所投全部标段的电子投标文件在线解密。投标人的法定代表人或其委托代理人必须保证在规定时间内完成全部标段的电子投标文件解密。</p> <p>7. 电子投标文件签字、盖章要求：</p> <p>7.1 签字、盖章位置及要求应符合“第 2 章 投标文件内容”规定。</p> <p>7.2 “第 2 章投标文件内容”中要求签字之处应当使用单位电子章进行签字、盖章（或将签字页先进行签字、盖章、扫描后，导入加密电子投标文件）。涉及到委托代理人签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入电子投标文件并加盖电子公章。</p> <p>8. 联合体投标相关要求：联合体投标的必须在投标文件中附有效的《联合体协议》和《联合体授权委托书》，提供两项有效文件后，法定代表人授权委托书由牵头人按照格式要求签署，投标文件其他内容需要盖章签字的部位均由牵头人盖章并由法定代表人或其授权委托人签字。</p> <p>9. 真实性承诺：投标人需保证投标文件中提供的证明材料真实有效，中标后应配合核查，若提供虚假材料将按相关规定进行处罚。</p>
24	答疑会和现场踏勘：无
25	验收方式：采购人根据招标文件技术参数，投标人的投标文件及合同，“西藏自治区财政厅关于印发《西藏自治区政府采购履约验收管理办法》的通知”（藏财采办[2019]36 号）的要求，满足国家现行相关质量标准等。
26	评审委员会人员构成：评审专家 7 人组成，成员人数应当按相关法律法规要求执行，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。若采购人指派代表参与评审时，被指派的采购人代表须持有采购人出具的授权书。

	评审专家确定方式：在西藏自治区公共资源交易综合专家库中随机抽取。
27	是否授权评标委员会确定中标人： 否，按照综合评分由高到低的顺序推荐综合排名前三名的单位为中标候选人。
28	评分办法：综合评分法
29	<p>*履约保证金：</p> <p>1. 中标人在接到中标通知书 7 日内，将履约保证金（金额为中标价的 10%）交到到采购人指定账户。</p> <p>2. 形式：履约保证金可采用转账、银行保函或保险保函形式。</p> <p>3. 提交时间：中标通知书发出后 7 个工作日内提交，未按时提交视为放弃中标资格，招标人有权没收投标保证金。</p>
30	答疑会和现场踏勘：无
31	<p>投标文件的编制</p> <p>1. 本项目采用电子化交易系统,需办理相关 CA 证书锁，各供应商须在投标截止时间前上传加密的电子投标文件至“西藏自治区公共资源交易网（http://ggzy.xizang.gov.cn）”。相关 CA 证书锁可在西藏自治区公共资源交易网（http://ggzy.xizang.gov.cn 查询办理流程。各供应商未在投标截止时间前上传电子投标文件的，视为自动放弃投标。</p> <p>2. 开标现场，只对电子投标文件进行开标。投标截止前供应商如遇网站、系统平台、CA 证书锁等相关问题无法上传电子投标文件时，请及时按照西藏自治区公共资源交易平台服务中心联系方式进行咨询。</p> <p>3. 本项目采用电子评标（线上评标），只对电子投标文件进行评审。</p> <p>4. 具体请登录西藏自治区公共资源交易网（http://ggzy.xizang.gov.cn/）认真了解流程和要求并严格按照操作手册制做投标文件（建议供应商将投标文件中需要签字盖章的页面打印后签字盖章，再将已签字盖章的页面扫描成彩色 PDF 格式上传至电子交易系统，以保证投标文件签章的完整性），在投标截止时间前上传至西藏自治区公共资源电子交易系统。</p> <p>5. 使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密投标文件时，会同时生成非加密投标文件，供应商刻录使用。</p>
32	本项目的所属行业：工业
33	<p>落实政府采购政策</p> <p>本项目执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库（2020）46 号）以及《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕</p>

	19号)的规定、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库(2014)68号)、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库(2017)141号)、《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库(2019)9号)、《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》(国办发(2025)34号)等相关政策。
34	<p>关于推动解决政府采购异常低价问题的通知</p> <p>执行《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》(财库(2026)2号)要求。出现下列情形之一的,评审委员会应当启动异常低价投标(响应)审查程序:</p> <p>1)投标(响应)报价低于全部通过符合性审查供应商投标(响应)报价平均值65%的;</p> <p>2)投标(响应)报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标(响应)报价65%的;</p> <p>3)投标(响应)报价低于采购项目最高限价65%的;</p> <p>4)评审委员会基于专业判断,认为供应商报价过低,有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。应当要求相关供应商在评审现场合理的时间对投标(响应)价格作出解释,提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料,包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等,给予相关供应商的合理时间一般不少于30分钟。投标供应商不能提供书面说明、证明材料,或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的,评审委员会应当将其作为无效投标(响应)处理。</p>
35	<p>政府采购中实施本国产品标准及相关政策</p> <p>本项目适用《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》(国办发(2025)34号)。政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的,依法对本国产品给予价格评审优惠,对本国产品的报价给予20%的价格扣除,用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品,供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时,依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠,即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除,用扣除后的价格参与评审。</p>
36	<p>代理服务费:代理服务费以成交通知书确定的成交金额作为收费的计算基数,按国家发展改革委“发改价格(2015)299号”文件相关规定的标准收取成交金额的1.5%,由中标人支付。</p>

37	<p>政策鼓励：</p> <p>(1) 本次采购执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）和《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）政策，对小型、微型、监狱企业、残疾人福利性单位的响应价格给予价格扣除，以扣除后的价格参与评审。</p> <p>(2) 根据《政府采购中小企业发展管理办法》规定，对小型和微型企业（监狱、戒毒企业和符合财库〔2017〕141 号文相关要求条件的残疾人企业视同小微企业）的产品价格给予价格扣除。参与政府采购活动的中小企业、监狱、戒毒企业应当提供本办法规定的声明函《中小企业声明函》《监狱、戒毒企业声明函》。</p> <p>(3) 本次采购执行《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）和《市场监管总局办公厅关于扩大参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构范围的通知》（市监认证函〔2019〕513 号）政策以及《财政部办公厅、生态环境部办公厅、国家邮政局办公室关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123 号）相关规定。</p> <p>(4) 联合体投标:联合体中所有成员均是小微企业的，对联合体报价给予 10%的价格扣除。接受大中型企业与小微企业组成联合体，联合体中至少有一方为小微企业，且小微企业份额占比$\geq 30\%$；若联合协议中约定小微企业合同份额占联合体协议合同总金额 30%以上，则可对联合体报价给予 4%的价格扣除(货物和服务项目)。</p> <p>(5) 评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报</p>
38	<p>投标报价风险：</p> <p>(1) 投标人依据招标文件提供的采购需求并考虑风险因素计算投标报价，一旦为成交供应商，投标报价将不会因市场变化因素而得到调整；</p> <p>(2) 投标报价中应包括采购需求中项目所发生的人工费、材料费、管理费、利润、税金等以及招标文件包含的所有风险、责任等各项应有费用，投标人漏报或不报，采购人将视为有关费用已包含在采购清单项目的其它单价及合价中而不予支付；</p>

	(3) 投标人应按照采购需求逐项填写单价及合价，投标人没有填写单价及合价的，采购人将视为此项费用已包含在清单项目的其它单价及合价中而不予支付；
39	其他 本项目完成后，项目的中标人须向采购代理机构提交一正两副胶装成册并加盖单位公章的投标文件（文件应同上传至西藏自治区政府采购项目电子化交易系统的文件一致），双面打印。
40	中标结果公告媒体及期限： 原招标公告发布媒体，中标公告期限为 3 个工作日。
41	质疑投诉 质疑函应以书面形式送达（仅接收派人送达方式），质疑函的格式、时间和内容应当符合《政府采购质疑和投诉办法》的要求。供应商在法定质疑期内一次性提出针对同一采购项目的质疑。 联系部门：西藏嘉晟瑞禾项目管理有限公司 联系人：杨颖聪 联系电话：17361429723 地址：西藏拉萨市北京大道 15 号 4 栋 809



第5章采购内容及技术要求

1. 采购清单

附 后



报价说明

一、项目概况

该项目为城关区中小学校体质健康监测中心（二期）建设项目，包含基础建设，其中含建设提升工程、绿化提升工程、布展设计工程；设备采购，其中含智能化采购工程、供氧加湿采购工程、办公家具采购工程、医疗设备采购工程、体测设备采购工程、标识标牌采购工程、体育设施采购工程。该项目位于拉萨市城关区。

二、报价需知

1. 供应商投标报价，均包括完成该项目的成本、利润、税金、开办费、技术措施费、风险费、政策性文件规定费用等所有费用。

2. 需要深化设计的产品，签约供应商需提供深化设计图纸，并由采购人审核。此项费用亦包含在投标报价中。

三、供货需知

1. 货物必须为合格产品，质量达到国家有关标准，供应商供货时须提供有关货物(包括原材料、燃料、设备、产品等)的合格证明材料、详细技术资料和检测报告等；

2. 供应商应保证货物是全新、未使用过的合格产品。并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。供应商

应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养后，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物质量保证期内
供应商应对由于设计、工艺或者材料的缺陷而发生的任何不足或者故障负责。

四、其他：

★为实质性指标参数，不满足做废标处理。▲为重要性指标参数，不满足做扣分处理，具体详见招标文件
中评分办法。



分部汇总			
序号	项目名称	金额（元）	备注
第一部分 基础建设工程			
1	建筑提升工程	5888997.29	
2	绿化提升工程	1211976.42	
3	布展设计工程	597474.42	
第二部分 设备采购			
1	智能化采购工程	6099188.34	
2	供氧加湿采购工程	4892428.51	
3	办公家具采购工程	1797441.72	
4	医疗设备采购工程	4882437.00	
5	体测设备采购工程	6761039.48	
6	标识标牌采购工程	716951.43	
7	体育设施采购工程	2734824.72	
合计		35582759.33	

第一部分基础建设工程

1. 建筑提升工程

序号	项目名称	项目特征	单位	工程量	含税全费用综合单价	含税全费用综合合价	备注
	非机动车车棚						
1	挖一般土方	1. 土壤类别：自行考虑 2. 挖土深度：自行考虑	m ³	37.07			
2	回填方	1. 密实度要求：满足设计图纸要求 2. 填方材料品种：原土回填	m ³	25.63			
3	余方弃置	1. 废弃料品种：土方 2. 运距：自行考虑	m ³	11.44			
4	垫层	1. 混凝土种类：商品混凝土 2. 混凝土强度等级：C20 3. 泵送：含泵送 4. 模板：含模板	m ³	1.50			
5	柱基础	1. 基底需开挖至老土层，超挖部分采用素土回填，压实系数 0.94 2. 钢筋：为 HPB300 级钢筋，为 HRB400E 级钢筋，钢筋的强度标准值应具有不小于 95% 的保证率 3. 预埋 Ø42 地脚螺栓 8 根，须带有双螺母，并对螺纹部分采取保护措施	m ³	11.82			

		4. 基础采用 C35 混凝土，尺寸为 1380*1380*1200mm 5. 二次保护层采用 C35 混凝土，尺寸为 1580*1580*100mm 6. 保护层采用 C30 素砼，尺寸为 560*760*150mm 7. 基础顶回填土回填完成后方可进行上部钢结构施工 8. 含泵送 9. 含模板					
6	钢柱	1. 名称：钢框柱 2. 规格：钢柱 3. 材质：Q235 钢材 4. 截面尺寸：□180x180x8x8 5. 满足设计的刷漆、涂料等	t	0.650			
7	钢梁	1. 名称：钢框柱 2. 规格：钢柱 3. 材质：Q235 钢材 4. 截面尺寸：□180x180x8x8 5. 满足设计的刷漆、涂料等	t	1.300			
8	膜结构屋面	1、膜设计预张力：PTFE 膜经纬向均为 2KN/M。 2、膜材采用 PTFE 膜材，除应满足 D 级玻璃纤维膜材（G 类，代号：GT）的基本性能之外，其经纬向强度还应满足本说明技术规格表的要求；相关	m ²	109.31			

		<p>详细技术规格要求如下：</p> <p>2.1 颜色：白色</p> <p>2.2 幅宽：≥3.8m</p> <p>2.3 厚度：0.60±0.1mm</p> <p>2.4 重量：1000±100(g/m²)</p> <p>2.5 经向强度：≥7500(N/5cm)</p> <p>2.6 纬向强度：≥7500(N/5cm)</p> <p>2.7 抗撕裂强度(N)：经向≥350, 纬向≥380</p> <p>2.8 涂层：聚四氟乙烯 PTFE</p> <p>2.9 基材：玻璃纤维</p> <p>2.10 透光率：15±3%</p> <p>2.11 反射率：78±3%</p>					
9	电力电缆	<p>1. 线缆：YJY-3*6 SC25 FC</p> <p>2. 设置一排宽 400mm，厚 200mm 的横向铁盒，每隔 3m 设置高 800mm 支架</p> <p>3. 铁盒内部走线，外面设置防水插座，IP55，共设置 6 个充电箱，一箱带 10 个插座。</p>	m	50			
10	线缆基础开挖回填	<p>1. 名称：线缆基础开挖回填</p> <p>2. 路面破除及恢复</p>	m ³	50			
	汽车坡道玻璃雨棚						
11	钢柱	<p>1. 名称：钢框柱</p> <p>2. 规格：钢柱</p> <p>3. 材质：Q235 钢材</p>	t	2.145			

		4. 截面尺寸: □180x180x8x8 5. 满足设计的刷漆、涂料等					
12	钢梁	1. 名称: 汽车坡道钢梁 2. 钢架材质: Q235 3. 截面尺寸: □180x180x6x6、□150x180x6x6、□60x60x4.5x4.5 4. 满足设计的刷漆、涂料等	t	14.000			
13	高强螺栓安装	高强螺栓安装	套	26			
14	汽车坡道雨棚	1. 名称: 汽车坡道玻璃雨棚 2. 玻璃材质: 采用 8+0.76PVB+8mm 钢化防火夹胶玻璃, 耐火极限大于 1h 3. 钢架材质: Q235	m²	442.81			
	演唱会专用电缆						
15	WDZA-YJY-4*300+1*150	1. 名称: 电力电缆 (演唱会专用配套电缆) 2. 型号、规格: WDZA-YJY-4*300+1*150 3. 敷设方式、部位: 暗敷, 利用现有电缆沟 4. 电压等级: 0.6/1 (kV)	m	1038.00			
	儿童游乐场提升						
16	软包内墙面	1. 名称: 软包内墙面 2. 西南 18J515-14-N27	m²	289.36			

	篮球馆提升						
17	穿孔吸声板内墙	1. 名称: 穿孔吸音板墙面 2. 西南 18J515-14-N27	m ²	2947.52			
18	空间吸声体吊顶	1. 名称: 空间吸声体吊顶 2. 材料要求: A 级防火, 环保等级 E1 级, 参数需厂家深化	m ²	2673.17			
19	成品保护	1. 名称: 成品保护 2. 描述: 因现场地已经铺设运动木地板, 施工应考虑对木地板的保护措施	m ²	2673.17			
	新增窗帘						
20	窗帘	1. 窗帘材质: 布艺, 带纱帘 2. 部位: 办公室, 贵宾室, 休息室, 医务室, 体检室等房间	m	324.53			
	地毯						
21	羊毛地毯	1. 窗帘材质: 手工羊毛地毯 2. 部位: 贵宾室、会议室	m ²	165.62			
	室外光伏坐椅						
22	室外光伏坐椅	1. 长*宽*高: 1800*500*2000mm 2. 太阳能板: 90W 3. 太阳能控制器: 含 12V/24V 1 套 4. 无线充电模块: 含 12V/2.1A 2 套	个	6			

		5. 感应灯光: 含 12V20W 1 套 6. USB 充电输出电压/电流: 含 12V/2.1A 2 套 7. 太阳能电池: 含 12V48AH 8. 云功能盒: 数据实时上传、远程监控、AI 预警、实现 USB 充电、无线充电、蓝牙音箱、灯光照明等功能 9. 有加热功能					
	户外车挡						
23	电动升降柱	1. 车挡类别: 电动升降柱 2. 参数: 预埋深度 $\geq 600\text{mm}$, 法兰盘 $\geq 330\text{mm}$, 柱体直径 $\geq 20\text{mm}$, 不锈钢材质, 含遥控装置, 升降柱基础, 电源, 警示标识等设施 3. 可拓展车牌识别	个	30			
24	挡车石墩	1. 车挡类别: 挡车石墩 2. 参数: 直径 $\geq 40\text{cm}$, 花岗岩石球	个	30			
	电动伸缩门						
25	电动伸缩门	1. 门代号及洞口尺寸: 15m 2. 门材质: 不锈钢成品 3. 启动装置的品种、规格: 与伸缩门配套使用	樘	1			
	户外大屏						
26	户外全彩 LED 屏	1. 名称: 户外 P4 全彩 LED 屏 2. 规格: LED 显示屏系统(显示屏净面积: 屏体分辨率: 2880*960), 余详	m ²	112.00			

		设计					
27	显示屏接收卡	1. 名称:显示屏接收卡 2. 类别:灵活带载, 单卡支持 32 组数据输出模式, 无需转接板, 单卡自带 HUB320 接口, 更加稳定, 单卡带载像素 512*512, . 支持逐点亮色度校正, 可以对每个灯点的亮度和色度进行校正, 有效消除色差, 使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致, 提高显示屏的画质, 余详设计	张	118			
28	屏体互联电缆	1. 名称:屏体互联电缆	套	2			
29	屏体跳线	1. 名称:屏体跳线 2. 规格:规格: 28AWG, 线芯材质: 高纯度 99.99%无氧铜,, 端子: RJ45 高强度纯铜镀金水晶头	套	6			
30	室外大屏钢结构、包边	1. 名称: 大屏钢结构、包边 2. 材质: 包边要求: 室外钢结构设计, 采用 Q235B 国标材料, 最终以施工图纸为准, 包边, 规格: 4mm 30S 铝塑板 3. 规格: 支撑屏体的结构及安装	项	1			
31	处理器	1. 名称: 处理器 2. 规格: 输入接口包括 2 × HDMI 1.3、1 × DVI、1 × 3.5mm 音频输入接口, 选配 1 × 3G-SDI (IN+LOOP); 输出接口包括 6 路千	台	1			

		兆网口，最大带载 390 万像素，单台设备输出最大宽度 10240，高度 8192，1 路 HDMI 1.3 输出接口，可用作输出预监或视频输出；音频输入输出：支持 HDMI 伴随音频输入，支持 3.5mm 独立音频输入，支持 3.5mm 独立音频输出，支持通过多功能卡进行音频输出					
32	户外防水箱体	1. 名称:户外防水箱体 2. 规格:简易箱体采用 1.0-1.2 镀锌钢板，一体冷压成型，强度是老工艺的 2 倍，表面喷塑处理，余详设计	m²	81.10			
33	LED 专用收发器	1. 名称:LED 专用收发器 2. 规格:采用分布反馈式激光器，单模双芯工作方式，传输多源数据包，支持热插拔，无需任何驱动，连接即可使用，余详设计	台	12			
34	配电箱 RSa IP55	1. 名称:配电箱 RSa IP55 2. 安装方式:暗装，距地 1.6m	台	1			
	脚手架						
35	满堂脚手架	室内满堂脚手架	m²	2673.17			
	暂列金						
36	暂列金	暂列金	项	1	578809.62	578809.62	建筑提升工程暂列金
合计金额							

2. 绿化提升工程

序号	项目名称	项目特征	单位	工程量	全费用综合单价	全费用综合合价	备注
	土方工程						
1	挖一般土方	1. 土壤类别：原杂土 2. 弃土运距：自行考虑	m ³	723.00			
2	客土	1. 名称：客土（含倒运） 2. 种植土	m ³	723.00			
	乔灌木						
3	迎客松	1. 种类：迎客松，特选苗，造型优美 2. 胸径或干径：10-12cm 3. 株高、冠径：2.2-2.5m 4. 养护期：2年 5. 含支撑	株	6			
4	紫玉兰	1. 种类：紫玉兰，全冠 2. 胸径或干径：8-10cm 3. 株高、冠径：高度：3-3.5m，冠幅：3-3.2m 4. 养护期：2年 5. 含支撑	株	10			
5	山桃	1. 种类：山桃，全冠 2. 胸径或干径：8-9cm 3. 株高、冠径：高度：2.8-3.2m，冠幅：3-3.2m 4. 养护期：2年	株	20			

		5. 含支撑					
6	大叶黄杨球	1. 种类: 大叶黄杨球, 全冠 2. 株高、冠径: 毛球修剪后高度 1.0m, 冠幅 1.2-1.5m 3. 养护期: 2 年 4. 含支撑	株	40			
7	侧柏球	1. 种类: 侧柏球, 全冠 2. 株高、冠径: 毛球修剪后高度 1.0m, 冠幅 1.2-1.5m 3. 养护期: 2 年 4. 含支撑	株	80			
8	金叶榆	1. 种类: 金叶榆, 全冠 2. 胸径或干径: 6-8cm 3. 株高、冠径: 高度: 2.5-3.5m, 冠幅: 2-2.5m 4. 养护期: 2 年 5. 含支撑	株	20			
9	西府海棠	1. 种类: 西府海棠, 全冠 2. 胸径或干径: 10-11cm 3. 株高、冠径: 高度 2.8-3.2m, 冠幅 1.5-2.0m 4. 养护期: 2 年 5. 含支撑	株	20			
10	日本晚樱	1. 种类: 日本晚樱, 全冠 2. 胸径或干径: 12cm 3. 株高、冠径: 高度 4.1-4.5m, 冠幅	株	50			

		3. 5-4.0m 4. 其他：全冠, 树型优美, 冠幅饱满 (熟货) 5. 养护期：2 年 6. 含支撑					
11	榆叶梅	1. 种类：榆叶梅，全冠 2. 胸径或干径：/ 3. 株高、冠径：高度 2.8-3.2m，冠幅 2.8-3.2m 4. 养护期：2 年 5. 含支撑	株	50			
12	红叶李	1. 种类：红叶李，全冠 2. 胸径或干径：8-10cm 3. 株高、冠径：高度 2.8-3.2m，冠幅 2-2.5m 4. 养护期：2 年 5. 含支撑	株	50			
	灌木地被						
13	大叶黄杨	1. 种类：大叶黄杨 2. 冠丛高：修剪后 45cm，密度：49 棵/m ² 3. 养护期：2 年	m ²	200.00			
14	侧柏篱	1. 种类：侧柏篱 2. 冠丛高：修剪后 50cm，密度：49 棵/m ² 3. 养护期：2 年	m ²	100.00			

15	大花月季	1. 种类: 大花月季 2. 冠丛高: 30-100cm, 密度: 49 棵/m ² 3. 养护期: 2 年	m ²	300.00			
16	大花萱草	1. 种类: 大花萱草 2. 冠丛高: 20-25cm 3. 蓬径: 20-25cm 4. 密度: 密度: 81 棵/m ² 5. 养护期: 2 年	m ²	100.00			
17	波斯菊 (格桑花)	1. 种类: 格桑花, 草籽播种 2. 养护期: 2 年	m ²	300.00			
18	天山鸢尾	1. 种类: 鸢尾 2. 冠丛高: 20-25cm 3. 蓬径: 20-25cm 4. 密度: 64 棵/m ² 5. 养护期: 2 年	m ²	100.00			
	暂列金						
19	暂列金	1. 暂列金	项	1	119028.00	119028.00	绿化提升工程暂列金
合计金额							

3. 布展设计工程

序号	项目名称	项目特征	单位	工程量	全费用综合单价	全费用综合合价	备注
1	墙面立体文化墙	1. 名称: 墙面立体文化墙 2. 位置: 公区及贵宾室、会议室文化墙 3. 工艺: 2cm 厚, 整块 PVC 晶片, UV 打印雕刻, 亚克力片	m ²	385.00			
2	墙面标识	1. 名称: 墙面立体标识 2. 位置: 室内标识牌 3. 工艺: 2cm 厚, PVC, UV 打印, 雕刻, 亚克力片	m ²	115.50			
3	展柜	1. 名称: 展柜 2. 材质: 烤漆饰面, 钢化玻璃, 配套灯光, 内侧布艺, 含展示工艺品 3. 需二次深化	m	72.00			
4	暂列金	1. 暂列金	项	1	53410.00	53410.00	布展工程暂列金
合计金额							

第二部分 设备采购

1. 智能化采购工程

序号	产品名称	规格型号（参数）	单位	数量	品牌	产地	单价	合价	备注
	一、供氧房&医务室								
1	电脑	1. 名称:电脑 2. 功能:英特尔酷睿 i7, 台式电脑整机(i7 16G 1T Win10) 21.5 英寸 4K 输出显卡	台	1					
2	电视机	1. 名称:电视机 含电视支架, 配套机顶盒, 若需拆窗拆门, 其费用均包含在单价内 2. 参数: (1) 65 寸, 真 4K144Hz, 支持 MEMC 运动补偿4HDR10 解码,DCI-P3 广色域(约 75%), AI 光感环境自适应, DC 调光, 低蓝光模式, 四核处理器, 2GB 内存+32GB 存储, 内置双声道立体声扬声器, 支持杜比解码, 内置语音助手, 支持全场景投屏; 4GHz Wi-Fi, 蓝牙 5.0	台	2					
3	半球摄像机	1. 名称:半球摄像机 (含支架) 2. 星光级低照度 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器, ≥ 400 万像素, 输出 400 万 (2688 $\times$ 1520)@25fps; 3. 最低照度彩色 $\leq 0.0021\text{lux}$, 黑白 $\leq 0.00021\text{lux}$, 2 颗红外补光灯, 补光距离不小于 50m;	台	3					

		4. 镜头焦距不大于 2.8mm，镜头光圈不小于 F1.6； 5. 内置 GPU 芯片，支持深度学习算法，视频遮挡，绊线入侵，区域入侵，徘徊检测，人员聚集，音频异常侦测； 6. 支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境； 7. 音频 1 进 1 出，报警 2 进 2 出，内置 MIC； 8. 支持 DC12V 供电方式，支持 IP67、IK10 防护等级。							
4	无线 AP	1. 名称:无线 AP 2. 业务端口: 1×WAN 口:1000Mbps RJ-45 (48V PoE IN)； 3. 采用双射频设计,整机最大支持 4 条空间流,整机无线接入速率 $\geq 1.775G$ ； 4. 支持胖瘦 AP 工作模式，可根据组网情况灵活切换模式； 5. 内置高增益全向天线； 6. 支持 MU-MIMO 技术，可实现 AP 同一时刻向多个终端发送数据，提升用户体验。	个	2					
5	AC 管理器	1. 名称:AC 管理器 参数: (1) 千兆以太网口数 ≥ 3 个，并提供 1 个 RJ-45 Console 管理口，提供 USB 接口数 ≥ 2 ； (2) 支持最大同时在线用户数 $\geq 4K$ ，最大可管理 AP 数 ≥ 100 个，配置本次项目所需所有授	台	1					

		<p>权；</p> <p>(3) 支持对 802.11a/b/g/n/ac/ax AP 进行统一控制；</p> <p>(4) 支持预配置部署上线，可以通过导入无线 AP 的 MAC 地址和 SN 码，AP 联网后无需任何配置即可发现无线控制器；</p> <p>(5) 支持内网无线东西向流量安全可视化管控，保障重点区域业务终端流量安全，记录内网终端流量访问路径，识别异常终端访问行为，下发策略阻断风险终端访问；</p> <p>(6) 为更好地进行网络快速排障，系统需支持有序的排障逻辑，便于快速问题定界及快速排障；</p> <p>(7) 为更好地了解网络服务的质量，系统需支持服务维度巡检，提供从用户接入、获取 IP 地址、用户认证、网络访问、退出网络 5 个服务阶段的巡检能力，便于网络异常问题定位</p> <p>(8) 支持射频引导功能，引导无线终端优先接入干扰小的 5G 频段。</p>							
6	打印机	<p>1. 名称：打印机</p> <p>2. 类型：办公三合一多功能打印机打印复印扫描，手机连接无线激光打印机</p>	台	1					
	二、儿童游乐园								
7	无线 AP	<p>1. 名称：无线 AP</p> <p>2. 业务端口：1×WAN 口：1000Mbps RJ-45 (48V</p>	个	2					

		PoE IN); 3. 采用双射频设计,整机最大支持4条空间流,整机无线接入速率 $\geq 1.775\text{G}$; 4. 支持胖 / 瘦 AP 工作模式,可根据组网情况灵活切换模式; 5. 内置高增益全向天线; 6. 支持 MU-MIMO 技术,可实现 AP 同一时刻向多个终端发送数据,提升用户体验。							
8	电视机	1. 名称:电视机 含电视支架,配套机顶盒,若需拆窗拆门,其费用均包含在单价内 2. 参数: (1) 65 寸,真 4K144Hz,支持 MEMC 运动补偿 HDR10 解码,DCI-P3 广色域(约 75%),AI 光感环境自适应,DC 调光,低蓝光模式,四核处理器,2GB 内存+32GB 存储,内置双声道立体声扬声器,支持杜比解码,内置语音助手,支持全场景投屏,4GHz Wi-Fi,蓝牙 5.0	台	1					
9	智慧场馆票务管理系统云平台	1. 名称:智慧场馆票务管理系统云平台 2. 参数: 窗口售票、票价管理、库存管理、年卡等会员管理、商品销售、权限管理、二次入园管理、检票系统、权限管理、财务报表中心等场馆票务系统和管理平台。 会员管理: 会员信息管理、会员设置、储值卡会员、次卡会员、月/季/年卡会员、会员续费/停用/挂失等、会员余额查阅、会员消费记录查询、会员购票 票务管理: 票价设置、套票套餐设置、销售管	套	1					

		理、各种票种闸机等多种设备的核销入场； 商品管理：商品信息、商品设置、商品价格设置、商品管理、商品入库、商品出库、商品销售报表（可导出）、支持会员储值卡消费； 财务报表：营业总表/明细、场地营业总表/明细、票务订单总表/明细、会员消费总表/明细、商品销售总表/明细、支持报表导出。							
10	线上微信小程序售票模块	1. 名称：线上微信小程序售票模块 2. 参数：（1）基于小程序实现的线上移动购票平台 （2）景点图文简介、图片滚动展示场馆实景、交通指南、开放时间、一键导航、客服电话、票类介绍、门票详情、实时天气 （3）在线预约购票、订单管理、在线订退退款原路退还、门票码管理、刷码入场等 （4）场馆公告管理，闭园、活动内容以及疫情风险提示等公告管理 （5）个人/团队预约/购票信息登记：登记人员信息 1. 实名购票（凭身份证验证）2. 分时预约（分时段预约门票）3. 票仓管理：票量库存/时段库存（时段库存、总库存管理） （6）完备的订单管理功能：全部订单、待使用、未支付、已完成、退款、待发货（商品）	套	1					
11	OTA 线上门票核销	1. 名称：OTA 线上门票核销 2. 参数：（1）系统需具备强大的全渠道分销与核销能力，支持无缝对接国内主流 OTA 平台	套	1					

		（包括但不限于携程、美团、同程、飞猪、抖音等）及主流第三方票务分销平台，实现门票的统一分销、库存同步与订单管理。” （2）支持多种核销方式，包括但不限于闸机扫码、手持机核销、人工窗口核销、自助售票机核销等。							
12	抖音线上购票	1. 名称：OTA 线上门票核销 2. 参数：对接抖音企业号抖音来客/对接抖音团购券核销，抖音购票可直接刷闸机扫码检票入园。	套	1					
13	扫码快付模块	1. 名称：扫码快付模块 2. 参数：支持微信、支付宝、银联云闪付等主流移动支付方式扫码直通闸，快付通道，线上充值购票、线下购票，扣款文字显示、语音播报	套	1					
14	前端售票模块（线下售票窗口）	1. 名称：扫码快付模块 包含：安装、调试等 2. 参数：售票管理、会员管理、商品管理、核销管理、退票管理、订单管理、报表管理	套	1					
15	二维码收款盒子	1. 名称：二维码收款盒子 2. 参数：支持扫描微信、支付宝等主流移动支付码及票务核销码 扫描模式：支持高清二维影像扫描，能够清晰、快速识别手机屏幕及纸质介质上的各类主流二维码 抗抖动性：焦点处扫描 13 mil 解码能力：支持读取标准一维码、主流二维码	套	1					

		(包括支付码、电子凭证码等)，具备快速解码能力。							
16	二维码热敏小票打印机 (80 带切)	1. 名称: 二维码热敏小票打印机 (80 带切刀) 平放竖放壁挂, 自由摆放 纸尽自动重打, 高效便携 IP42 等级防护, 防尘/防水/防虫 来单未取提醒, 拒绝漏单 具有字体更换功能, 支持跨网段修改 IP 兼容多种耗材, 可适配环保纸	套	1					
17	电脑	1. 名称: 电脑 2. 功能: 英特尔酷睿 i7, 台式电脑整机 (i7 16G 1T Win10) 21.5 英寸 4K 输出显卡	台	1					
18	智能检票控制器 (扫码+显示屏)	1. 名称: 智能检票控制器 (扫码+显示屏) 2. 参数: 采用主流嵌入式操作系统 (如 Android、Linux 等), 具备工控级稳定性 内置高清液晶显示屏 (尺寸≥6.8 英寸) 含二维码读头 支持纸质二维码门票检票、支持电子二维码门票检票、电子会员码、支持员工管理、支持 VIP 卡、员工卡进出门禁管理、以及刷脸进出 支持微信购票平台检票、OTA 平台检票 支持人脸识别 (需另选购买配置人脸机) 支持 IC 刷卡功能 (需另外选购 IC 卡+发卡器)	套	1					
	三、体测室								
19	半球摄像机	1. 名称: 半球摄像机 (含支架), 2. 星光级低照度 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器,	台	4					

		<p>≥ 400 万像素，输出 400 万 (2688 × 1520)@25fps;</p> <p>3. 最低照度彩色 ≤ 0.002lux，黑白 ≤ 0.0002lux，2 颗红外补光灯，补光距离不小于 50m;</p> <p>4. 镜头焦距不大于 2.8mm，镜头光圈不小于 F1.6;</p> <p>5. 内置 GPU 芯片，支持深度学习算法，视频遮挡，绊线入侵，区域入侵，徘徊检测，人员聚集，音频异常侦测;</p> <p>6. 支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境;</p> <p>7. 音频 1 进 1 出，报警 2 进 2 出，内置 MIC;</p> <p>8. 支持 DC12V 供电方式，支持 IP67、IK10 防护等级;</p>							
20	打印机	<p>1. 名称: 打印机</p> <p>2. 类型: 办公三合一多功能打印机打印复印扫描，手机连接无线激光打印机</p>	台	1					
21	电脑	<p>1. 名称: 电脑</p> <p>2. 功能: 英特尔酷睿 i7，台式电脑整机 (i7 16G 1T Win10) 21.5 英寸 4K 输出显卡</p>	台	1					
22	无线 AP	<p>1. 名称: 无线 AP</p> <p>2. 业务端口: 1×WAN 口:1000Mbps RJ-45 (48V PoE IN);</p> <p>3. 采用双射频设计，整机最大支持 4 条空间流，整机无线接入速率 ≥ 1.775G;</p>	个	2					

		4. 支持胖 / 瘦 AP 工作模式，可根据组网情况灵活切换模式； 5. 内置高增益全向天线； 6. 支持 MU-MIMO 技术，可实现 AP 同一时刻向多个终端发送数据，提升用户体验。							
23	电视机	1. 名称:电视机 含电视支架，配套机顶盒，若需拆窗拆门，其费用均包含在单价内 2. 参数：（1）65 寸，真 4K144Hz，支持 MEMC 运动补偿 HDR10 解码,DCI-P3 广色域(约 75%)，AI 光感环境自适应，DC 调光，低蓝光模式，四核处理器，2GB 内存+32GB 存储，内置双声道立体声扬声器，支持杜比解码，内置语音助手，支持全场景投屏，4GHz Wi-Fi, 蓝牙 5.0	台	2					
	四、大门口								
24	金属探测器	1. 名称: 金属探测器 2. 参数: 手持式安检棒安检仪	套	8					
25	无线 AP	1. 名称:无线 AP 2. 业务端口: 1×WAN 口:1000Mbps RJ-45(48V PoE IN); 3. 采用双射频设计,整机最大支持 4 条空间流,整机无线接入速率≥1.775G; 4. 支持胖 / 瘦 AP 工作模式，可根据组网情况灵活切换模式； 5. 内置高增益全向天线； 6. 支持 MU-MIMO 技术，可实现 AP 同一时刻向多个终端发送数据，提升用户体验。	个	2					

	五、健身房								
26	电视机	1. 名称:电视机 含电视支架, 配套机顶盒, 若需拆窗拆门, 其费用均包含在单价内 2. 参数: (1) 65 寸, 真 4K144Hz, 支持 MEMC 运动补偿 HDR10 解码, DCI-P3 广色域 (约 75%), AI 光感环境自适应, DC 调光, 低蓝光模式, 四核处理器, 2GB 内存+32GB 存储, 内置双声道立体声扬声器, 支持杜比解码, 内置语音助手, 支持全场景投屏, 4GHz Wi-Fi, 蓝牙 5.0	台	2					
27	半球摄像机	1. 名称:半球摄像机 (含支架) 2. 星光级低照度 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器, ≥ 400 万像素, 输出 400 万 (2688 $\times$ 1520)@25fps; 3. 最低照度彩色 $\leq 0.0021\text{lux}$, 黑白 $\leq 0.00021\text{lux}$; 2 颗红外补光灯, 补光距离不小于 50m; 4. 镜头焦距不大于 2.8mm, 镜头光圈不小于 F1.6; 5. 内置 GPU 芯片, 支持深度学习算法, 视频遮挡, 绊线入侵, 区域入侵, 徘徊检测, 人员聚集, 音频异常侦测; 6. 支持走廊模式, 宽动态, 3D 降噪, 强光抑制, 背光补偿, 数字水印, 适用不同监控环境; 7. 音频 1 进 1 出, 报警 2 进 2 出, 内置 MIC; 8. 支持 DC12V 供电方式, 支持 IP67、IK10 防护等级。	台	4					

28	娱乐专业音箱	1. 名称：娱乐专业音箱 2. 参数： 额定阻抗：8Ω；频率响应：52Hz-19KHz（±3dB）；灵敏度：≥98dB/1W/1M；额定功率：≥350W；最大声压级：≥128dB；覆盖角度：H90°×V60°。” 高频单元：≥1.75 英寸； 低频单元：≥12 英寸	只	4					
29	双通道娱乐功放	1. 名称：双通道娱乐功放 2. 参数：保护:峰值限幅，过载，直接，短路，过热 控制:前面板：电源开关 8 Ω 立体声 RMS:400W*2 4 Ω 立体声 RMS:560W*2 频率响应（1W 8ohms）:20Hz-20KHz（±0.3dB） 灵敏度（8ohms 1KHz）:0.775v/26/32dB 总谐波失真：<0.05%@8 Ω 1KHZ 阻尼系数:≥700 信噪比:≥108dB 互调失真:≤0.02% 转换速率:≥50V/μs	台	2					
30	一拖二真分集无线话筒	1. 名称：一拖二真分集无线话筒 2. 参数： 1. 采用 UHF 频段，支持真分集技术，可用通道数≥45 个 2. [1] TFT 手持咪。[2] 显示屏有多种显示方	套	1					

		向。[3]4 按键，电源、SET、UP、DOWN。 (1) CH: (2) GAIN (咪芯增益 4 档): (3) EQ (低切、高切、高增、低切高切、低切高增、旁路); (4) RFP (发射功率: 高、低) 3. 全自动红外线对频，使发射机与接收机自动同步收发 4. 采用锁相环 PLL 频率合成稳定系统，45*2 个通道 5. 采用最新型高频滤波器，最大限度地滤除带外干扰信号 6. 采用二次变频的高频电路设计，灵敏度高。							
31	前级效果器	1. 名称: 前级效果器 2. 参数: 1. 多种麦克风 FBE 模式: OFF 1 2 3 2. 有麦克风压限功能 3. 15 段麦克风参量均衡效果	台	1					
32	8 路电源时序器	1. 名称: 8 路电源时序器 2. 参数: 额定输出电压: 交流 220V 额定输出电流: 30A 可控制电源: 8 路 单路额定输出电源: 30A 时序间隔 2-3 秒。	台	1					
33	无线 AP	1. 名称: 无线 AP 2. 业务端口: 1×WAN 口: 1000Mbps RJ-45 (48V PoE IN); 3. 采用双射频设计, 整机最大支持 4 条空间流, 整机无线接入速率≥1.775G; 4. 支持胖 / 瘦 AP 工作模式, 可根据组网情	个	2					

		况灵活切换模式; 5. 内置高增益全向天线; 6. 支持 MU-MIMO 技术, 可实现 AP 同一时刻向多个终端发送数据, 提升用户体验。							
	六、藏式运动馆								
34	电视机	1. 名称:电视机 含电视支架, 配套机顶盒, 若需拆窗拆门, 其费用均包含在单价内 2. 参数: (1) 65 寸, 真 4K144Hz, 支持 MEMC 运动补偿 HDR10 解码, DCI-P3 广色域(约 75%), AI 光感环境自适应, DC 调光, 低蓝光模式, 四核处理器, 2GB 内存+32GB 存储, 内置双声道立体声扬声器, 支持杜比解码, 内置语音助手, 支持全场景投屏, 4GHz Wi-Fi, 蓝牙 5.0	台	2					
35	半球摄像机	1. 名称:半球摄像机(含支架) 2. 星光级低照度 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器, ≥ 400 万像素, 输出 400 万 (2688 $\times$ 1520)@25fps; 3. 最低照度彩色 $\leq 0.0021\text{lux}$, 黑白 $\leq 0.00021\text{lux}$, 2 颗红外补光灯, 补光距离不小于 50m; 4. 镜头焦距不大于 2.8mm, 镜头光圈不小于 F1.6; 5. 内置 GPU 芯片, 支持深度学习算法, 视频遮挡, 绊线入侵, 区域入侵, 徘徊检测, 人员聚集, 音频异常侦测;	台	4					

		6. 支持走廊模式, 宽动态, 3D 降噪, 强光抑制, 背光补偿, 数字水印, 适用不同监控环境; 7. 音频 1 进 1 出, 报警 2 进 2 出, 内置 MIC; 8. 支持 DC12V 供电方式, 支持 IP67、IK10 防护等级。							
36	无线 AP	1. 名称: 无线 AP 2. 业务端口: 1×WAN 口: 1000Mbps RJ-45 (48V PoE IN); 3. 采用双射频设计, 整机最大支持 4 条空间流, 整机无线接入速率 ≥ 1.775G; 4. 支持胖 / 瘦 AP 工作模式, 可根据组网情况灵活切换模式; 5. 内置高增益全向天线; 6. 支持 MU-MIMO 技术, 可实现 AP 同一时刻向多个终端发送数据, 提升用户体验。	个	2					
	七、乒乓球馆								
37	电视机	1. 名称: 电视机 含电视支架, 配套机顶盒, 若需拆窗拆门, 其费用均包含在单价内 2. 参数: (1) 65 寸, 真 4K144Hz, 支持 MEMC 运动补偿 HDR10 解码, DCI-P3 广色域 (约 75%), AI 光感环境自适应, DC 调光, 低蓝光模式, 四核处理器, 2GB 内存+32GB 存储, 内置双声道立体声扬声器, 支持杜比解码, 内置语音助手, 支持全场景投屏, 4GHz Wi-Fi, 蓝牙 5.0	台	2					
38	半球摄像机	1. 名称: 半球摄像机 (含支架) 包含: 运输、安装、调试等,	台	4					

		2. 星光级低照度 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器， ≥ 400 万像素，输出 400 万 (2688 $\times$ 1520)@25fps; 3. 最低照度彩色 $\leq 0.0021\text{lux}$ ，黑白 $\leq 0.00021\text{lux}$ ，2 颗红外补光灯，补光距离不小于 50m; 4. 镜头焦距不大于 2.8mm，镜头光圈不小于 F1.6; 5. 内置 GPU 芯片，支持深度学习算法，视频遮挡，绊线入侵，区域入侵，徘徊检测，人员聚集，音频异常侦测; 6. 支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境; 7. 音频 1 进 1 出，报警 2 进 2 出，内置 MIC; 8. 支持 DC12V 供电方式，支持 IP67、IK10 防护等级。							
39	无线 AP	1. 名称: 无线 AP 2. 业务端口: 1 $\times$ WAN 口; 1000Mbps RJ-45 (48V PoE IN); 3. 采用双射频设计, 整机最大支持 4 条空间流, 整机无线接入速率 $\geq 1.775\text{G}$; 4. 支持胖 / 瘦 AP 工作模式, 可根据组网情况灵活切换模式; 5. 内置高增益全向天线; 6. 支持 MU-MIMO 技术, 可实现 AP 同一时刻向多个终端发送数据, 提升用户体验。	个	2					

40	比分显示软件	<p>1. 名称：比分显示软件</p> <p>2. 规格：支持：乒乓球</p> <p>单场地时，用于显示该场地的球员信息、比分、局比分</p> <p>多场地时，汇总显示多场地的球员信息、比分、局比分</p> <p>画面根据裁判的操作实时更新。</p>	台	1					
41	比赛场控服务器	<p>1. 名称：比赛场控服务器</p> <p>2. 规格：内存：≥4G、硬盘：≥64G、网络通讯：LAN*1、接口：≥VGA*1，≥DP*1，≥USB*2</p> <p>支持项目：乒乓球</p> <p>功能：</p> <p>方便的建立比赛，以及导入参赛者信息。</p> <p>支持以不同赛制编排比赛，包括：淘汰赛，循环赛，等。</p> <p>多场地统一编排，自动生成比赛报名表。</p> <p>为各场馆/场地的计分软件提供比赛信息。</p> <p>收集计分软件的实时成绩与统计信息。监控比赛进度。</p> <p>生成各类标准报表。包括：出场顺序表，成绩公告，综合成绩公告，排名表，等等。</p> <p>支持使用自定义打印模板来打印奖状。</p> <p>支持打印团体积分表。</p> <p>开放的数据接口，可提供 ODF 兼容的数据。</p>	台	1					
	八、篮球馆								
42	比赛计时计	1. 名称：篮球球比赛记分系统	套	2					

	分系统	<p>2. 支持项目：篮球</p> <p>支持多种规则可选：CBA, FIBA, NBA。</p> <p>支持语言：中文/英文</p> <p>功能：</p> <p>大屏上可显示比分、赛队；以及犯规、暂停、换人操作的指示。</p> <p>显示比赛时间、暂停时间、系统时间以及比赛倒计时功能（包括篮球 24 秒计时）。</p> <p>简易的裁判操作界面：裁判不仅可使用键盘和鼠标进行比赛控制，同时可外接其他外部设备来操作。</p> <p>专业的记分牌：记分牌功能操作的设计都符合专业的国际比赛规则。</p> <p>快捷键：通过为快捷键功能可以为多个功能操作设定快捷键，简化裁判面板操作，使得打分、控制过程更加方便、快速。</p> <p>远程裁判台、计时台：可将裁判操作电脑、计时电脑放置在场边的任何一个地方。</p> <p>数据自动备份，如遇电脑故障或断电，重启后即恢复先前画面。</p>							
43	打分控制台 (含 1 个计时手柄)	<p>1. 名称：打分控制台（含 1 个计时手柄）</p> <p>2. 参数：</p> <p>通讯接口：≥USB*1, ≥航空接口*2</p> <p>显示：彩色液晶屏（≥4.3 寸）</p> <p>通讯：USB, 串口（RS485）</p> <p>功能：</p>	台	2					

		<p>连接到软件系统上，实现裁判独立打分，打分信息同步显示到大屏上。</p> <p>支出比赛：篮球、足球、排球、羽毛球（单赛组）、乒乓球（单赛组）、网球、五人制足球、手球</p> <p>可用于操作比赛记分、计时、进攻计时、赛队得分、赛队犯规。</p> <p>可同步控制 24 秒计时器。有记分主控台及 1 个计时手柄。</p> <p>支持有线模式。</p>							
44	犯规显示器	<p>1. 名称：犯规显示器</p> <p>功能：</p> <p>各队达到犯规次数后全屏亮并闪烁三次进行光报警。</p> <p>采用单片机控制，软件设定次数，能长期保存最后一次设定的数据。</p> <p>输入的犯规次数掉电后能自动保存。</p> <p>操作方便，主控台上每个键上印有表示该键功能的字样或符号，符合国际比赛规则。</p>	台	2					
45	球权控制器	<p>1. 名称：球权控制器</p> <p>2. 参数：材质：铝合金喷塑</p> <p>功能：显示主队或客队得球后进攻的方向。</p>	台	2					
46	讯响器	<p>1. 名称：讯响器</p> <p>2. 参数：参数：输入电压 AC~220V±5%；整机功率 35W；执行标准 国际体育比赛规则</p> <p>3. 功能：（1）同时具有声光提示功能；（2）</p>	台	2					

		可根据比赛要求，鸣笛以作提示。							
47	无线 AP	1. 名称:无线 AP 2. 业务端口：1×WAN 口:1000Mbps RJ-45 (48V PoE IN)； 3. 采用双射频设计,整机最大支持 4 条空间流,整机无线接入速率≥1.775G； 4. 支持胖 / 瘦 AP 工作模式，可根据组网情况灵活切换模式； 5. 内置高增益全向天线； 6. 支持 MU-MIMO 技术，可实现 AP 同一时刻向多个终端发送数据，提升用户体验。	个	8					
48	篮球 AI 直播—AI 体育场馆直播相机捆绑包	智能:篮球运镜：支持篮球运镜算法，根据设定球场区域对人球动作进行动态运镜跟踪画面矫正；拼缝及广角视频画面矫正	个	2					
	九、羽毛球馆								
49	比赛计时计分系统	1. 名称：羽毛球比赛记分系统 2. 支持项目：功能： 1. 羽毛球 支持多种规则可选， 2. 大屏幕上可显示比分、赛队、队员信息；以及犯规、暂停、换人操作的指示。 3. 显示比赛时间、暂停时间、系统时间以及比赛倒计时功能。 4. 裁判场边独立打分控制，同步上屏显示。	套	2					

		5. 可调整比赛界面布局，增加删减显示内容。 6. 比赛编排功能。 7. 支出广告预设及切换和临时通知插播，可以在大屏幕上显示各种通知信息，并设定速度、颜色、字体等特效。 8. 可扩展操作台：可选择使用键盘快捷键打分，也可以配备专业打分台打分。比分导出功能。 9. 数据自动备份，如遇电脑故障或断电，重启后即恢复先前画面。 10 协同计时记分设备：可与 24S 记分牌同步显示。 11. 与比赛技术统计软件联动，自动记录球员得分判罚。 12. 支持安卓系统。							
50	无线打分平板	1. 名称：无线打分平板 2. 功能：支持：羽毛球，通讯：WIFI，屏幕： ≥ 10 英寸 分辨率：2560*1600 内存： ≥ 3 GB 存储： ≥ 32 GB 电池： ≥ 9300 mAh 系统：安卓 6.0 支持：羽毛球 通讯：WIFI 设备需预装或支持安装专业的现场打分控制	台	2					

		软件 配套羽毛球比赛记分软件一同使用。 触控式液晶屏，可手持操作。 全队得分操作。							
51	打分控制台 (含 1 个计时手柄)	1. 名称: 打分控制台 (含 1 个计时手柄) 2. 参数: 通讯接口: $\geq$ USB*1, $\geq$ 航空接口*2 显示: 彩色液晶屏 ($\geq$ 4.3 寸) 通讯: USB, 串口 (RS485) 功能: 连接到软件系统上, 实现裁判独立打分, 打分信息同步显示到大屏上。 支出比赛: 篮球、足球、排球、羽毛球 (单赛组)、乒乓球 (单赛组)、网球、五人制足球、手球 可用于操作比赛记分、计时、进攻计时、赛队得分、赛队犯规。 可同步控制 24 秒计时器。有记分主控台及 1 个计时手柄。 支持有线模式。	台	2					
52	犯规显示器	1. 名称: 犯规显示器 功能: 各队达到犯规次数后全屏亮并闪烁三次进行光报警。 采用单片机控制, 软件设定次数, 能长期保存最后一次设定的数据。	台	2					

		输入的犯规次数掉电后能自动保存。 操作方便,主控台上每个键上印有表示该键功能的字样或符号,符合国际比赛规则。							
53	球权控制器	1. 名称: 球权控制器 2. 参数: 材质: 铝合金喷塑 功能: 显示主队或客队得球后进攻的方向。	台	2					
54	讯响器	1. 名称: 讯响器 2. 参数: 参数: 输入电压 AC~220V±5%; 整机功率 35W; 执行标准 国际体育比赛规则 3. 功能: (1) 同时具有声光提示功能; (2) 可根据比赛要求, 鸣笛以作提示。	台	2					
55	无线 AP	1. 名称: 无线 AP 2. 业务端口: 1×WAN 口: 1000Mbps RJ-45 (48V PoE IN); 3. 采用双射频设计, 整机最大支持 4 条空间流, 整机无线接入速率≥1.775G; 4. 支持胖 / 瘦 AP 工作模式, 可根据组网情况灵活切换模式; 5. 内置高增益全向天线; 6. 支持 MU-MIMO 技术, 可实现 AP 同一时刻向多个终端发送数据, 提升用户体验。	个	4					
56	羽毛球直播—400 万全彩宽动态全结构化变焦筒型网络摄像	采用 400 万像素, 1/1.8" 传感器靶面尺寸, 最高分辨率 2688*1520, 支持全彩 采用电动变焦镜头, 镜头焦距为 2.8 mm ~ 12.0 mm, 光圈大小为 F1.0 最低照度: 0.0003lux (F1.0, AGC ON, 彩色),	个	3					

	机	0 lux（开启暖光） 支持暖光补光；补光距离：≥10m 人脸补光、 ≥50m 普通监控 信噪比：>56dB；支持光学宽动态 120dB；支持 2D 降噪 3D 降噪；支持强光抑制；支持走廊模 式；支持畸变矫正；支持自动 手动白平衡； 支持自动 手动增益；支持自适应透雾 支持防抖； 支持 H.265 H.264 MJPEG 超级 265 视频编码 格式；支持 G.711A、G.711U 音频编码格式； 支持 ONVIF GB/T 28181 GA/T 1400 API 等协 议； 支持人脸检测；支持周界布防；支持行为分析； 内置 Mic：1 个； 音频输入：1 入；音频输出：1 出；报警输入： 2 入；报警输出：1 出 网络接口：RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太 网电口；串口：RS485(2 线)半双工*1； 供电方式：DC12V±25% POE(IEEE802.3at)； 最大功耗：21W Max 防护等级：IP67；							
57	羽毛球直播 —6 寸筒机壁 装支架	使用环境：室内、室外 材质：铝合金 使用范围：筒机壁装 调节范围：水平：360°，垂直：90°	个	3					
58	羽毛球直播	输入：100-240V~50/60Hz，最大 0.7A	个	3					

	—DC12V/24W 电源适配器 (圆头, 国内 版)	输出: 12V/2.0A 工作环境: -40℃~45℃ (-40° F ~ 113° F), ≤ 90%RH (无冷凝) 安装方式: 桌面式							
	十、媒体用房								
59	调音台	<p>1. 名称: 调音台</p> <p>2. 参数: Linux 操作, 运行安全稳定≥10.1 寸 1280*800 高清触控显示, 中英文操作界面, 自由切换, 关机参数自动保存</p> <p>中英文操作界面, 自由切换;</p> <p>内置声卡 (手机、IPAD、MP3、PC 直接播放、录音) 具备快进、下一曲、快速暂停等功能; 且支持播放 APE、FLAC、MP3、WAV 无损音频格式。</p> <p>每个通道独立的反馈抑制器管理≥32 路 每个通道集成自动混音功能≥32 路;</p> <p>本地内置 4 个独立的 DSP 效果器, 预设多种效果模式供用户直接使用自带有经典混响、大房间混响等效果模块, FX 音效可使用专用的返回通道返回到混音且不占用单声道和立体声输入通道;</p> <p>每个输入通道都内置压限器, 噪声门, 相位, 高低通滤波器, 5 段参量均衡, 延时, 通道声像平衡调节输出通道处理: 高低通滤波, 15 段参量均衡, 主输出 31 段, 压缩器, 延时, 相位;</p> <p>32 路信号输入, 14 路信号输出可设置 8 个快</p>	台	1					

		捷场景调用模式，100 个场景存储，可自定义场景名字，支持中文输入，场景无缝切换，不会断音，支持 U 盘导入导出 8 个可自定义的物理按键 8 个 DCA 编组，8 个静音编组 具有面板锁定按键，防止误操作。							
60	耳返	1. 名称：耳返 2. 参数：（1）最大 spl 125db （2）阻抗 18 欧 （3）隔音 25db	个	6					
61	录音系统	1. 名称：录音系统 2. 参数：（1）具备音频音高修正功能，支持对录音进行音准调整 （2）支持至少 20 个新脉冲响应 （3）支持调音台快照功能 （4）支持延时监视功能 （5）支持快速对轨功能 （6）支持高分辨率显示器 （7）支持 32bit 深度的动态 （8）支持对 64bit 深度的浮点运输	套	1					
62	乐器话筒	1. 名称：乐器话筒 2. 参数： 指向性：心型 频率响应：30Hz-18kHz 灵敏度：-38dB±3dB (0dB=1V/Pa at 1kHz) 输出阻抗：100Ω±30% (at 1kHz) 负载阻抗：≥1000Ω	个	3					

		等效噪声级: $\leq 20\text{dB A}$ 最大声压级: 130dB ($\text{THD} \leq 1.0\%$ at 1kHz) 低频衰减: 100Hz 12 dB/倍频							
63	小振膜话筒	1. 名称: 小振膜话筒 2. 参数: 指向性: 单指向 频率响应: $20\text{Hz}-20\text{kHz}$ 灵敏度: $-32\text{dB} \pm 3\text{dB}$ ($0\text{dB}=1\text{V/Pa}$ at 1kHz) 等效噪声级: $\leq 20\text{dBA}$ (IEC 581-5) 峰值声压级: 130dB ($\text{THD} \leq 1\%$ at 1kHz) 输出阻抗: $100\Omega \pm 30\%$ (at 1kHz)	个	3					
64	大振膜话筒	1. 名称: 大振膜话筒 2. 参数 指向性: 单指向/双指向/全指向 频率响应: $20\text{Hz}-20\text{KHz}$ 心形灵敏度: $-39\text{dB} \pm 3\text{dBV}$ ($0\text{dB}=1\text{V/Pa}$ at 1kHz) 灵敏度衰减: -10dB 低频衰减: 150Hz (6dB/oct) 等效噪声级: $\leq 20\text{dBA}$ (IEC 581-5) 值声压级: 130dB ($\text{THD} \leq 1\%$ at 1kHz) 输出阻抗: $150\Omega \pm 30\%$ (at 1kHz)	个	3					
65	动圈话筒	1. 名称: 动圈话筒 2. 参数: 指向性: 心型指向 频率响应: $50\text{Hz}-16\text{KHz}$	个	4					

		灵敏度：-55dB±3dB（0dB=1V/ubar at 1kHz） 输出阻抗：450Ω±30%（at 1KHz）							
66	监听控制器	1. 名称：监听控制器 2. 参数：（1）通道：2X2 （2）话筒前置功放：≥2 个 （3）信号/输入/接口：4x3 （4）分辨率：192kHz/24-bit （5）输入源电平表：≥16 段 （6）兼容：Mac 和 Windows 上的所有主要 DAW 软件	台	2					
67	耳机分配器	1. 名称：耳机分配器 2. 参数：1. 阻抗：≥47KΩ 2. 较大输出：25dB 3. 失真度/频率响应/信号比和信号串扰 4. 频率响应：20Hz-20kHz 5. 信噪比：>80dB 6. 串扰屏蔽：>68dB@1kHz;20dB 输入	台	2					
68	话筒支架	1. 名称：话筒支架 2. 参数：伸缩高度：≥145mm	台	3					
69	话筒落地支架	1. 名称：话筒落地支架 2. 参数：材料：金属；高度调节：90-170cm； 水平长度：70cm；	台	2					
70	话筒防喷罩	1. 名称：话筒防喷罩 2. 参数：1. 材质：双层网面，万向软管，金属固定夹子 2. 网面直径 15cm±1cm，长度 56cm±1cm	台	4					

71	个人工作站	1. 名称: 工作站 2. 参数: (1) CPU: ≥ 1 颗第八代智能英特尔酷睿 I7 (2) 内存: $\geq 32\text{GB}$ DDR4 内存 (3) 硬盘: $\geq 256\text{G}$ 固态硬盘+4T 硬盘 (4) 显卡: $\geq 6\text{G}$ 显存独立显卡 (5) 外设: ≥ 21.5 寸显示器、USB 键盘鼠标 (6) 其它: 耳机 (7) 提供正版专业视频非线性编辑软件	台	1					
72	录音键盘	1. 琴键: ≥ 88 键 2. 走带功能: 支持, 可编辑 3. 接口: USB 接口、MIDI OUT 接口、延音踏板接口	套	1					
73	电源滤波器	1. 名称: 电源滤波器 2. 参数: 最大电流: 10A 最大功率: 2200W	个	2					
74	头戴式耳机	1. 名称: 头戴式耳机 2. 参数: 单元类型: 动圈式 单元直径: $\phi 40\text{mm}$ 单元阻抗: $26\Omega \pm 15\%$ 频率响应: $10\text{Hz} \sim 20\text{kHz}$ 灵敏度: $98 \pm 3\text{dB at } 1\text{kHz}$	个	3					
75	乐谱架	1. 名称: 乐谱架 2. 材料种类、规格: 铝合金材质, ≥ 1.5 米高	个	2					
76	音频隔离器	1. 名称: 音频隔离器 2. 参数: (1) 输入阻抗: $\geq 600\Omega$ (交流阻抗) (2) 输出阻抗: $\geq 600\Omega$ (交流阻抗)	个	2					

		(3) 输入接口: $\geq 6.35/\text{XLR}$ (混合接口) X 2 (4) 输出接口: ≥ 6.35 X 2, XLR X 2 (5) 模式: 被 动 式 (6) 主要功能: 两通道物理性隔离, 平衡/非平衡互转 (7) 特 点: 输入每通道带三档衰减开关, 三种接地模式选择 (8) 频率响应: 20HZ-30KHZ ($\pm < 0.3\text{db ref } 1\text{khz}$)							
77	声卡	1. 参数: 声卡的核心性能参数包括采样率、采样位数、动态范围、信噪比、延迟、接口类型及麦克风推力等, 这些指标直接影响音质和录音效果。	套	3					
78	HIFI 有源监听音箱	有源监听音箱; 额定功率: $\geq 40\text{W}$ (RMS); 额定阻抗: $4\Omega \sim 8\Omega$; 单元配置: 低音单元 ≥ 5 英寸, 高音单元 ≥ 1 英寸; 输入接口: 至少具备 1 路平衡输入 (XLR 或 TRS) 及 1 路非平衡输入 (RCA); 控制功能: 具备独立音量调节, 具备高频/低频 EQ 调节功能; 频响范围: 不低于 60Hz~20kHz; 信噪比: $\geq 90\text{dB}$	套	3					
79	监听耳机	1. 名称: 监听耳机 2. 参数: 先进的数字音码锁定技术, 可有效阻	套	3					

		<p>隔工作环境中的杂讯干扰。</p> <p>专业动态压缩扩展技术和动态限幅技术，系统可承受超大动态输入而不会产生失真。</p> <p>技术参数：</p> <p>1. 类型：头戴式/入耳式监听耳机；2. 驱动单元：动圈式，单元直径$\geq 40\text{mm}$；3. 频率响应：20Hz-20kHz；4. 阻抗：$\leq 32\Omega$；5. 灵敏度：$\geq 98\text{dB}$；6. 隔音效果：具备良好的被动降噪/隔音性能，满足嘈杂环境下的监听需求</p>							
80	音箱支架	<p>1. 名称：音箱支架</p> <p>2. 材料种类、规格：（1）高度可调节：870-1470mm</p>	对	3					
81	音频线材配套	<p>1. 名称：线材</p> <p>2. 参数：1. 音频线材配套 卡农头话筒线 100米；2 芯单信道话筒线，采用高纯度无氧铜（OFC）线芯，具备良好的导电性与柔韧性，满足专业音频信号传输需求</p>	套	1					
82	工作站	<p>1. 名称：工作站</p> <p>2. 参数：（1）CPU：≥ 1 颗第八代智能英特尔酷睿 i7</p> <p>（2）内存：$\geq 32\text{GB}$ DDR4 内存</p> <p>（3）硬盘：$\geq 256\text{G}$ 固态硬盘+4T 硬盘</p> <p>（4）显卡：$\geq 6\text{G}$ 显存独立显卡</p> <p>（5）外设：≥ 21.5 寸显示器、USB 键盘鼠标</p> <p>（6）其它：耳机</p> <p>（7）提供正版专业视频非线性编辑软件</p>	套	1					

	十一、录播设备								
83	4K 会议录播一体机	<p>1. 名称:4K 会议录播一体机</p> <p>2. 参数: (1) 为保证系统稳定性, 终端采用嵌入式架构设计, ARM 四核处理器, 嵌入式 Linux 操作系统, 支持 7*24 小时工作;</p> <p>(2) 采用高度集成一体化设计, 单机可实现音视频采集、音视频编解码、音视频处理、视频录制、视频点播、视频直播、视频导播、视频会议等功能;</p> <p>(3) 为保证音视频效果, 降低录播课室环境噪声, 同时保证终端主机系统正常散热, 终端需采用静音风扇散热设计;</p> <p>(4) 终端视频支持 H. 264、H. 265 视频编解码标准, 视频编码码率可调, 支持 512kbps~20Mbps, 视频分辨率可调, 支持 640x360~3840x2160;</p> <p>(5) 终端音频采用高品质 AAC 音频编码技术, 采样率达 48KHz, 实现声音的真实还原;</p> <p>(6) 支持≥4 路 HDMI 输入接口并具备音频采集能力, 输入接口最大可支持 4K 分辨率, 并向下兼容 1080、720 等常规分辨率;</p> <p>(7) 支持≥2 路高清视频输出, 并具备音频输出能力。输出接口最大可支持 4K 分辨率;</p> <p>(8) 支持≥4 路 LINE IN 声音频输入;</p> <p>(9) 支持≥2 路 LINE OUT 声音频输出;</p>	台	1					

		<p>(10) 支持≥ 1路 10/100/1000M 自适应 RJ45 接口;</p> <p>(11) 支持≥ 2路 RS232 接口, 可外接中控主机、导播键盘、控制面板等设备;</p> <p>(12) 支持≥ 2个 USB 接口;</p> <p>(13) 支持≥ 1路 4K 视频合成电影视频录制;</p> <p>(14) 支持多种类型视频信号接入, 支持标准网络视频信号接入、高速数字信号接入;</p> <p>(15) 具备多种开关机方式, 包括上电自启动、定时启动、常规启动等方式;</p> <p>(16) 支持需求选配不同容量的硬盘, 用于录制文件本地存储数据。</p>							
84	录播系统软件	<p>名称: 录播系统软件</p> <p>参数: 1. 基于 B/S 及 C/S 双管理操作界面架构, 支持本地导播、远程导播, 导播画面响应快, 延时低;</p> <p>2. 集视频实时预览、视频导播切换、云台控制, 录制、直播控制、字幕、台标 LOGO、OSD、片头片尾、直播监视、视频点播等多功能于一体;</p> <p>3. 支持多种控制方式, 可对终端设备进行录制、直播、导播等控制, 控制方式包括: web 后台、本地导播、安卓 APP、PC 客户端;</p> <p>4. 支持在导播界面可实时观看电影、通道一、通道二、通道三、通道四等至少 5 路视频通道画面, 同时支持通过点击画面进行切换;</p> <p>5. 支持可选择任意画面通道进行录制, 可支持</p>	套	1					

		<p>同时录制所有视频通道，支持生成 MP4 或 TS 格式标准视频文件；</p> <p>6. 支持异常视频资源修复功能，支持对设备异常断电、宕机造成的异常损坏视频文件进行修复；</p> <p>7. 支持录制时长设定，录制时长到达后自动停止录制；</p> <p>8. 支持开机录制功能、设备开启自动录制，支持定时录制功能、可设置≥ 8组定时录制任务，支持录制倒计时功能，可自定义倒计时时间；</p> <p>9. 支持循环录制，当存储容量快满时，系统会自动删除时间靠前的视频，来存储新录制的视频，避免造成存储不足导致无法录制的现象；</p> <p>10. 支持所录制的视频文件既可存储在本地硬盘，也支持通过 FTP 上传至平台、FTP 上传具备定时、实时、闲暇等上传模式，同时支持用户随时通过录播主机点播回放视频，并可使用移动磁盘或硬盘拷贝下载；</p> <p>11. 支持 U 盘等外部存储接入主机后，实现本机与 U 盘同步录制保存的功能。主机正常录制的同时，另存为一份文件保存到 U 盘中；</p> <p>12. 支持可选择任意画面通道进行直播，可支持同时直播所有视频通道，支持不少于 RTMP（push）直播、RTMPS（push）、HLS 直播等 3 种不同直播模式，以适应不同场景直播需求。支持主机开机后自动开始直播功能；支持定时</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>直播功能,提供不少于6组定时直播设置功能;</p> <p>13. 内置流媒体广播功能,在无需部署任何平台服务器的前提下,可通过网络将直播画面实时推送到指定分组的观看端。观看端无需进行任何操作即可直接观看高清直播,最大可支持并发50个点;</p> <p>14. 支持相机控制,可以对相机进行放大缩小变焦调节、上下左右控制、云台转动灵敏度等控制,同时支持为每路相机设置/调用≥ 8个预置位,满足导播过程中快速调用的需求;</p> <p>15. 支持手动模式鼠标点击跟踪功能,可在通过点击导播视频画面,系统将以点击坐标为中心,控制摄像机进行转动,快速定位。并支持使用鼠标滑轮控制摄像机变焦;</p> <p>16. 支持8种画面布局模式,包括单画面、画中画、双分屏、三分屏、四分屏等布局,并支持自定义布局画面;满足个性化需求;</p> <p>17. 支持9种转场切换特效,包括淡入淡出、格栅、上切、下切、左切、右切等主流转场切换特效,使画面切换柔和自然;</p> <p>18. 支持设置≥ 5条预设字幕,支持对字幕字体、文字大小、颜色进行设置,可支持通过拖拽方式自定义字幕显示位置;</p> <p>19. 支持设置≥ 5个预设台标,台标大小比例支持自定义调节,台标显示位置支持通过自带的</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>常用位置快捷快速设定，同时支持自定义拖拽调节台标大小比例及位置；</p> <p>20. 支持设置≥ 5个预设片头片尾，支持自定义片头片尾持续时间，同时支持通过U盘接入终端的方式，将U盘内的图片作为片头片尾素材；</p> <p>21. 系统界面自带虚拟软键盘，无需外接USB键盘，即可进行中英文、数字、符号输入等操作功能；</p> <p>22. 支持对视频文件进行点播回放，拖拽播放进度条播放，视频文件下载；</p> <p>23. 支持网络检测功能，可对当前终端所接入网络的状态进行检测，包括：网络连通性、上下行速度等信息；</p> <p>24. 支持导入导出终端配置文件，方便用户进行升级、调试、后期维护；</p>						
85	触控面板	<p>1. 名称：触控面板</p> <p>2. 参数：（1）≥ 7英寸 IPS 高清屏幕、视场角大、色彩清晰；</p> <p>（2）配备电容式触摸屏，触控响应灵敏；</p> <p>（3）具备 RS232 通讯接口</p> <p>（4）支持桌面镶嵌式安装方式</p> <p>（5）面板亮度、休眠时间可自由调节。</p> <p>（6）触控面板支持控制主机全自动、半自动、手动导播模式自由切换</p> <p>（7）支持一键互动开始/结束，并支持控制发言、静麦等操作</p>	台	3				

		(8) 支持快速调用导播画面布局以及特效; (9) 支持一键启动、暂停、停止录制; (10) 支持一键启动、停止直播。							
86	导播控制台	1. 名称: 导播控制台 2. 参数: (1) 导播台具备不少于 40 个全彩按键, 每个按键有独立的 RGB 全彩背光灯; (2) 导播台操纵杆采用三维霍尔摇杆; (3) 导播台具备标准 rs232-db9 接口, db25 针接口, RJ45 接口, usb 接口; (4) 导播台采用 DC12v 电源 (5) 导播台支持控制主机全自动、半自动、手动导播模式自由切换; (6) 导播台支持控制摄像机上下左右移动、支持快、慢速拍摄、变倍、变焦调节; (7) 支持快速调用导播画面布局以及特效; (8) 支持多个预置位设置和调用, 每通道最多 8 个预置位; (9) 支持一键启动、暂停、停止录制; (10) 支持一键启动、停止直播。	台	1					
87	25 倍 4K60 AI 高清摄像机	名称: 25 倍 4K60 AI 高清摄像机 参数: 1. 采用高品质 1/1.8 英寸 UHD-CMOS 传感器; 支持智能数字变焦技术 (在 1080P 下可实现更高倍率无损变焦); 支持 2D/3D 数字降噪功能; 2. 视 频 信 号 : 4Kp60/50/30/25 、 1080p60/50/30/25 、 1080i60/50 、	台	4					

		<p>720p60/50/30/25</p> <p>3. 镜头：25 倍光学变焦，$f=7.1\sim 171.95\text{mm}$，8 倍数字变倍；支持智能数字变焦技术（在 1080P 下可实现更高倍率无损变焦）；支持 2D/3D 数字降噪功能。</p> <p>4. 水平视角：2.5°（窄角）-60°（广角），垂直视角：1.4°（窄角）-34.6°（广角）；</p> <p>5. 支持 SM-2D 和 SM-3D 数字降噪；信噪比$>55\text{dB}$；低照度 0.05Lux (F1.8, AGC ON)；光圈 F1.61 - F5.19；</p> <p>6. 视频调节支持：亮度、色度、饱和度、对比度、锐度、黑白模式、伽马曲线等功能；</p> <p>7. 支持自动/手动白平衡，自动/手动聚焦模式，自动/手动曝光模式；</p> <p>8. 视频支持 3G-SDI、HDMI、USB2.0、LAN（POE 供电）网口，四路高清视频口；</p> <p>9. 带 1 路音频输入口，1 路 RS232 控制口（进和出），1 路 422 控制口（兼容 RS485）；摄像机带电源开关；</p> <p>10. 视频压缩格式：LAN 网口支持 H.265/H.264；USB2.0 支持 MJPG、H.264、H.265、YUY2；</p> <p>11. 音频支持 AAC、MP3、G.711A 音频压缩，音频输入口为双声道 3.5mm 线性输入；</p> <p>12. 音频输出：HDMI、LAN（POE）网口都支持音频信号输出；</p> <p>13. 网络协议支持：RTSP、RTMP、ONVIF；</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		14. 控制协议支持 VISCA、PELCO-P/D 协议，自动识别控制协议； 15. 支持网络 VISCA 控制协议；支持远程升级、远程重启、远程复位； 16. USB 口兼容 Windows 7, Windows8, Windows10, Mac osx, Linux 等操作系统；USB 通讯协议支持 UVC、UAC； 17. 网络接口支持 10M/100M/1000M 自适应以太网口，支持音视频输出； 18. 云台支持 255 个预置位，水平速度：100°/秒，俯仰速度：70°/秒； 19. 水平转动角度±110 度，垂直-30 度~+30 度；转动速度：水平 0.1 ~100°/秒，垂直 0.1~70°/秒； 20. 云台实时自动跟踪，平滑稳定锁定跟踪目标，跟踪灵敏度高，反应快；							
88	工作站	1. 名称：工作站 2. 参数：（1）CPU：≥1 颗第八代智能英特尔酷睿 i7 （2）内存：≥32GB DDR4 内存 （3）硬盘：≥256G 固态硬盘+4T 硬盘 （4）显卡：≥6G 显存独立显卡 （5）外设：≥21.5 寸显示器、USB 键盘鼠标 （6）其它：耳机 （7）提供正版专业视频非线性编辑软件	套	1					
	十二、贵宾室								

	(二、三楼)								
89	75 寸会议双系统 4K (含支架)	<p>红外触摸性能</p> <p>(1) 触摸精度$\leq 1\text{mm}$; 可同时支持不少于 2 支 2mm、不少于 5 支 3mm 触控笔独立书写;</p> <p>(2) 支持多人小字书写, 最小识别书写高度$\leq 1\text{cm}$;</p> <p>(3) 支持多色笔识别, 色彩识别准确率高; 抬笔识别高度$\leq 1\text{mm}$, 书写线条流畅无拖尾、不连笔;</p> <p>(4) 屏幕采用低触零贴合工艺, 触摸响应顺滑;</p> <p>系统与 OPS 模块</p> <p>(1) 整机支持安卓、Windows 双系统自由选配; 采用标准 OPS 一体化插拔插槽, 电脑模块拆装便捷; 外部无外露杂乱线材;</p> <p>(2) 前置音腔设计, 前置扬声器避免内嵌音效衰减; 采用直下式 LED 背光, 稳定耐用;</p> <p>网络与智能控制</p> <p>(1) 支持 2.4G/5G 双频 Wi-Fi、有线网口, 网口支持路由转发; 设备支持定时开关机、系统时间自动同步;</p> <p>(2) 搭载环境光感应模块, 可根据环境亮度自动调节背光; 内置主板温度实时监测功能;</p> <p>前置扩展接口</p> <p>机身前置接口至少包含: 1 路 HDMI 输入、1 路 Type-C、不少于 2 路 USB (分 PC 通道 /</p>	台	2					

		<p>全通道通用)、1 路专用触摸 USB 输出；交互与白板软件</p> <p>(1) 系统自带无线投屏、电子白板、实时批注基础功能；</p> <p>(2) 支持便捷手势呼出控制菜单，可快捷调节亮度、音量、切换信号源；具备一键批注、信号切换、屏幕节能、半屏显示、五指息屏等快捷操作；</p> <p>(3) 支持实景批注、全屏全景手写批注；双系统可无缝切换，安卓界面可联动控制 Windows 主机开关机，兼容单、双接口红外触摸框适配。</p>							
	十三、地下室地下室余位显示. 车位引导								
90	车位停车检测器(双电口, 4mm 定焦)	<p>1. 名称: 车位停车检测器(双电口, 4mm 定焦)</p> <p>采用 1/2.8 英寸 200 万像素 CMOS 图像传感器；配备 4mm 定焦镜头，具备低照度监控能力，满足地下车库等暗光环境下的车牌识别需求</p> <p>帧率: 25、22、20、18、16、15、12.5、10、8、6、5、4、3、2、1</p> <p>帧率默认 12.5(界面显示 12)，分辨率: 1080P、720P(默认)，采集制式: 1920*1080@25fps</p> <p>编码格式: H. 264、H. 265, 默认 H. 264，区域增强: 支持，8 区域可配置</p>	台	73					

		<p>视频 OSD:同时支持 4 个区域 OSD(每区域最多 4 行, 叠加位置可配置): 日期、时间、日期+时间、网口 OSD、串口 OSD、自定义、设备经纬度坐标, 其中日期和时间格式可配置</p> <p>照片 OSD:同时支持≥ 8 个区域 OSD(每区域最多 4 行): 时间、设备编号、防伪编码、车牌号码、车牌颜色、车道、摄像机 ID、自定义(支持 2 个)</p> <p>隐私遮盖:支持, 4 区域可设置</p> <p>图像增强配置:亮度、饱和度、对比度、锐度、2D 降噪、3D 降噪, 0-255 之间配置</p> <p>图像镜像: 正常、向右旋转 90 度, 默认向右旋转 90 度</p> <p>宽动态:支持, 默认关闭。仅支持数字宽动态、支持 1~9 等级调节</p> <p>畸变矫正:支持开关, 默认开启, 畸变矫正等级 1~9, 默认 5</p> <p>开关量输入:1 个, 开关量输出:2 个, 电源输入:DC 12V</p> <p>POE:支持(48V 非标 POE), 电源适配器需另配</p> <p>网口:2 路自适应以太网电口(100M 全双工/100M 半双工/100M 自协商/10M 全双工/10M 半双工/10M 自协商)</p> <p>RS485:1 个</p> <p>断电逃生:支持, 最多连续 2 台断电时可保证</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>网络正常</p> <p>车位设置:支持≥ 3 车位</p> <p>跨车位告警:启用、关闭,跨车位检测灵敏度</p> <p>车牌颜色识别:识别种类:蓝、黄、黑、白、绿、黄绿双色、渐变绿色</p> <p>交替灯控制:支持是否启用,默认未启用,设置交替灯控制 IP 地址</p> <p>外置指示灯:支持,车位空闲默认绿灯常亮,车位占用默认红灯常亮,跨车位告警默认黄灯快速闪烁</p> <p>工作状态:长亮、熄灭、快速闪烁</p> <p>工作温度:环境温度$-35^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$ 正常启动和长期工作(宣称$-20^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$)</p> <p>安装方式:吸顶安装支架,旋转安装</p>							
91	停车场视频车位检测摄像机外接指示灯(支持7色)	<p>1. 名称:停车场视频车位检测摄像机外接指示灯(支持7色)</p> <p>2. 工作电压:DC 5V</p> <p>最大功率:1.5W</p> <p>接口:4pin 尾线</p> <p>工作湿度:10%~90% RH, 无冷凝</p> <p>工作环境:$-20^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$</p>	台	73					
92	双向室内车位引导屏	<p>产品型号:像素间距:$\leq 4.75\text{mm}$</p> <p>发光颜色:红绿双色</p> <p>显示尺寸:不小于 W608*H152mm</p> <p>显示方式:异步显示</p> <p>支持字符:左/上/右箭头/中文/英文/数字</p>	块	10					

		支持字符数:单模组 2 个中文/4 个数字 通信接口:网口、RS485 工作供电:AC100~240V 工作温度: -20℃~+50℃ 安装方式:固定安装							
93	单向室内车位引导屏	产品型号: 像素间距:≤4.75mm 发光颜色:红绿双色 显示尺寸:不小于 W608*H152mm 显示方式:异步显示 支持字符:左/上/右箭头/中文/英文/数字 支持字符数:单模组 2 个中文/4 个数字 通信接口:网口、RS485 工作供电:AC100~240V 工作温度: -20℃~+50℃ 安装方式:固定安装	块	3					
94	车位管理服务器	1. 名称: 车位管理服务器 2. 场库管理:停车场区域创建与修改, 支持三级区域结构 支持车位信息配置 停车管理:停车记录可显示: 驶入车位、驶入时间、驶出车位、驶出时间、车牌号、车辆类型、车牌颜色、车辆抓拍图、停留时间 支持按元素检索停车记录 设备管理:最大可管理 1500 个车位, 支持批量导入 支持余位屏、室内车位引导屏接入	台	1					

		<p>操作系统: 预装主流 64 位 Linux 操作系统(如 CentOS、Ubuntu 等) 或 Windows Server 操作系统; 内存: $\geq 8\text{GB}$ DDR4/DDR5 内存; 存储: 标配$\geq 1\text{TB}$ 企业级硬盘, 支持 RAID 冗余保护</p> <p>接口:$\geq \text{VGA} \times 1$; $\geq \text{HDMI} \times 1$; $\geq \text{串口} \times 2$; $\geq \text{USB} \times 4$; $\geq \text{千兆网口} \times 3$; 接口面板预留 1 个网口扩展槽</p> <p>电源: $100 \sim 240\text{V AC}$, $50\text{Hz}/60\text{Hz}$</p> <p>工作环境: 温度: $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$</p> <p>湿度: $20\% \sim 80\%$, 无冷凝</p>							
95	单层余位信息屏	<p>产品型号: 亮度: 4000 (nits)</p> <p>驱动方式: 恒流驱动</p> <p>显示方式: 异步显示</p> <p>像素间距: $\leq 10\text{mm}$</p> <p>模组分辨率: 32×16</p> <p>模组尺寸: $320\text{mm} \times 160\text{mm}$</p> <p>发光颜色: 红绿双色</p> <p>单元尺寸: $320\text{mm} \times 160\text{mm}$</p> <p>单元模组组成: 1×1, 显示 1 行</p> <p>单元分辨率: 32×16</p> <p>刷新频率 (Hz): 1920</p> <p>色温 (K): 4500 5500K</p> <p>水平视角 ($^{\circ}$): 120</p> <p>垂直视角 ($^{\circ}$): 60</p> <p>支持字符: 中文/数字</p> <p>支持字符数: 2 个中文/4 个数字</p>	块	2					

		通信接口:网口、RS485 工作供电:AC100~240V 箱体材料:钣金(1.2mm 镀锌板) 面板材料:钢化玻璃 文字显示:发光灯箱文字 LED 面罩:有 防护等级:IP54 存储温度: -30℃~+60℃ 寿命(H): ≥100000 工作温度: -20℃~+50℃							
96	16 盘位 128 路网络视频录像机	1. 名称:16 盘位 128 路网络视频录像机 2. 接入带宽 ≥ 512Mbps; 解码能力: 4 x 16MP@30, 5 x 12MP@30, 8 x 4K@30, 12 x 5MP@30, 16 x 4MP@30, 20 x 3MP@30, 32 x 1080p@30, 54 x 960p@30, 72x 720p@30, 128 x D1; 最大支持 4K 高清网络视频的预览、存储与回放; 2 个 RJ45 千兆以太网口, 2 个 USB2.0 和 1 个 USB3.0 接口; 1 路音频输入 1 路音频输出支持语音对讲, 16 路报警输入 10 路报警输出; 1 路 RS485, 1 路 RS232 接口, 1 路 eSATA 接口; 支持 H.264、H.265 编码; 支持 ONVIF、RTSP、国标(GB/T28181(2016))协议; 支持智能搜索、回放功能, 有效提高录像检索与回放效率; 支持人脸检测、区域入侵、越界检测、音频检测等多种智能侦测接入和联动; 搭配相应前端相机, 实现人脸图片的实时检索和备	台	1					

		份；支持人流量统计、人员密度统计；							
97	8T 硬盘	1. 名称：8T 硬盘 2. 参数：单盘容量：8TB； 缓存：≥256MB； 转速：≥7200RPM； 硬盘接口：SATA	块	16					
98	供电电源	1. 名称：供电电源 2. 参数：48V 5A 电源	块	9					
	十四、地下室 应急广播系 统								
99	IP 音柱	1. 名称：IP 音柱 2. 参数：1、整合网络音频解码, 数字功放及音柱。 2、高强度防水设计, 适合多种场所安装； 3、内置一路网络硬件音频解码模块, 音质达到 CD 级, 支持 MP3 和 WAV 两种音频格式, 4、具有一路功率输出, 可接同功率定阻音柱； 5、具有 24V 电源供电和 220V 两种供电方式； 6、支持 WEB 登录修改参数； 7、1 个标准 RJ45 (10/100M) 网络交换接口, 支持局域网、广域网接入。	台	20					
100	室外可视报 警箱	1. 名称：室外可视报警箱 2. 参数：1、全金属外壳防暴防水、可固定在立杆上； 2、单键呼叫, 实现全双工可视对讲。	台	2					

		3、内置 5W 扬声器和咪头，用于通话和接收广播； 4、内置 60W 数字功放，可外接无源音柱或号角喇叭； 5、内置 720P 广角摄像头，支持国标 ONVIF 协议； 6、兼容标准 SIP 协议，可以在 Pasystem 和 SIP 协议自由切换； 7、嵌入式 ARM 芯片，稳定可靠； 8、可以通过 WEB 登录配置终端信息； 9、支持≥2 路短路输出，可以外接警灯及其他设备 10、自适应 100M 网口，支持云服务器； 技术参数： 电源、功耗 DC12V//1.5A， 网络通讯协议 TCP/IP、UDP、ARP、ICMP、IGMP、SIP、HTTP、FTP、ONVIF 音频采样、位率 22.05KHz 16bit							
	十五、外网								
101	互联网专线	1.名称：互联网专线 2.参数：500 兆互联网专线，暂按 3 年服务期考虑	项	1					
	十六、足球场网络直播系统								

102	赛事慢动作 导播主机	<p>1. 名称：赛事慢动作导播主机</p> <p>2. 参数：1. 核心处理性能：设备搭载不低于当前主流服务器/工作站级性能的多核处理器（总线程不少于 20 个），基础主频不低于 3.6GHz，具备多任务并行处理、高负载数据运算、多路媒体信号同步调度能力，满足长时间、高负荷融媒体采编、视频运算、数据处理业务运行需求。</p> <p>2. 高速运行内存配置：配备新一代 DDR4 高速内存模组，设备标配物理总内存容量$\geq 16\text{GB}$，可支撑多软件并发运行、多素材工程加载、多通道信号同步调度，有效保障业务运行流畅稳定，杜绝卡顿、闪退、内存溢出等问题。</p> <p>3. 企业级分层存储架构：采用独立分区、分层作业的专业存储设计，系统、素材缓存、业务数据三者独立存储运行，互不占用资源、互不干扰运行。配置$\geq 256\text{GB}$ 高速固态系统存储模组，保障系统快速启动、稳定运行；配置$\geq 256\text{GB}$ 高速固态素材缓存模组，满足高清素材读写、渲染缓存、工程临时文件存储需求；配置$\geq 4\text{TB}$ 大容量企业级机械存储模组，用于项目资料、原始素材、业务台账数据长期安全归档存储。</p> <p>4. 集成基础图形处理单元：设备内置高性能集成图形处理模块，可稳定完成设备基础画面输出、桌面可视化运行、常规素材预览、基础</p>	台	1					
-----	---------------	---	---	---	--	--	--	--	--

		<p>图文显示等基础图形业务，保障设备基础可视化作业条件。</p> <p>5. 集成图形输出接口规格：内置图形模块配备高清标准化输出接口，配置不少于 1 路 DP 高清输出接口、不少于 1 路 HDMI2.0 高清输出接口，支持高清画面输出、终端预览、多屏拓展显示等基础业务功能。</p> <p>6. 专业独立图形加速模块：搭载行业专业级独立图形加速处理设备，独立高速图形缓存显存容量$\geq 6\text{GB}$，针对高清视频合成、画面调色、特效渲染、多层素材叠加、图像精细化处理等专业融媒体业务深度优化，大幅提升图形运算效率。</p> <p>7. 独立图形高清输出接口：专业图形加速模块配置高速高清拓展输出接口，包含不少于 2 路 DP1.4 高速传输接口、不少于 1 路 HDMI 通用高清接口，支持 4K 超高清信号输出、多屏同步显示、高帧率画面传输，适配专业可视化采编作业。</p> <p>8. 多路音视频信号采集能力：设备集成专业级高清视频信号采集模组，≥ 4 路 3G-SDI 或 ≥ 4 路 HDMI，可实现多机位信号收录、多路直播信号采集、现场音视频同步录制，满足多场景全媒体信号采集需求。</p> <p>9. 系统兼容适配要求：设备全面兼容 Windows 系列商用正版操作系统，可稳定部署各类融媒</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>体采编、视频剪辑、信号调度、数据统计、直播推流等专业业务软件，适配主流行业办公作业生态。</p> <p>10. 安全供电接线设计：设备内部供电线路采用工业级专用锁止接线端子工艺，接线牢固、防松动、防误触、防接触不良，有效规避设备断电、线路故障、运行中断等风险，保障设备长期连续稳定运行。</p> <p>11. 网络传输配置：设备配置不少于 1 路千兆自适应以太网通信接口，支持 1000M 高速局域网传输，可满足内网素材共享、云端数据同步、设备互联互通、高清直播推流等高速网络业务需求，传输延迟低、稳定性强。</p> <p>12. 外部拓展接口配置：机身预留丰富的标准化高速拓展接口，包含 ≥ 2 个 USB3.2 Gen.1 Type-A 高速接口、≥ 2 个 USB2.0 Type-A 通用接口，可兼容各类采集外设、移动存储设备、信号适配器、调试终端、业务外设的拓展接入。</p> <p>13. 设备状态指示功能：机身集成智能状态监测指示灯系统，包含硬盘运行状态指示灯、设备故障警报指示灯，可实时直观展示设备存储运行状态、系统异常、高负载故障等工况，便于日常运维、故障快速排查。</p> <p>14. 实体控制按键配置：设备标配独立物理控制按键，包含整机电源启停按键、系统重置还原按键，结构稳定、操作便捷，可快速完成设</p>							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>备启停、系统异常重置恢复操作，提升运维便捷性。</p> <p>15. 设备供电功率规格：搭载额定功率$\geq 600W$的工业级稳压电源模组，具备过载保护、短路保护、过压稳压、滤波降噪功能，适配设备长时间高负载连续作业，供电平稳、安全可靠。</p> <p>16. 整机静音降噪指标：整机采用风道优化、静音散热、减震降噪一体化结构设计，设备满负荷运行工况下噪音值$\leq 30dB$，满足演播室、融媒体中心、办公作业等静音环境使用标准。</p> <p>17. 设备机箱结构规格：机柜嵌入式设计，具备防尘、防震、抗干扰、散热优良等工业级特性，适配专业机房固定安装、长期不间断值守运行的作业场景。</p> <p>慢动作直播</p> <p>支持实时慢动作即时回放系统，赛事/直播场景一键调用</p> <p>支持 1920*1080/60P 视频慢动作画面录制，可实现高帧率素材慢放</p> <p>预设回放时长：5S、10S、15S、20S，可一键触发不同时长慢动作</p> <p>自定义回放：支持选择入点和出点，实现精准慢动作与即时回放</p> <p>回放转场：支持慢回放前后 2D、3D 动画转场，提升直播画面流畅度与观赏性</p> <p>支持音乐/图片/视频输入、RTMP 推流及信号拉</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		流，实现异地直播；内置直播软件，添加视频信号与 RTMP 地址即可一键推流支持素材库模板导入图文、字幕；内置字幕编辑器，可快速制作直播字幕							
103	赛事慢动作 导播系统	<p>多信号导播切换</p> <p>支持多路信号同时输入，涵盖 HDMI、SDI、DVI、VGA、NDI、NDI HX、RTSP、RTMP、HLS 等协议，可接入摄像头、采集卡、电脑画面、手机直播、网络视频等多种信号源。</p> <p>内置多通道视频切换器，支持手机/平板远程控制（可通过通用 Web 控制界面或主流导播软件的配套 APP 实现），可完成切换、推流、音量调节等操作，适配移动导播场景。</p> <p>支持字幕叠加（静态 / 动态字幕）、LOGO 水印、画面画中画、多画面分割监看，可自定义布局模板。</p> <p>高清录制与编码</p> <p>支持全高清录制，最高可至 4K@60fps 分辨率，适配 1080P、2K、4K 不同直播场景。</p> <p>编码格式丰富：H.264、H.265（HEVC）、VP8、VP9，可灵活调整码率（1Mbps - 100Mbps+）、帧率（23.98/25/30/50/60fps）、分辨率，平衡画质与带宽占用。</p> <p>支持多格式同时录制（如同时录制 1080P 高清片源与 720P 推流片源），录制文件自动保存为 MP4、MKV、AVI 等通用格式，支持断点</p>	套	1					

		<p>续录。</p> <p>多平台直播推流</p> <p>支持多平台同时推流（多平台分发），降低操作复杂度；支持推流状态实时监控，异常自动报警。</p> <p>支持 RTMP 自定义推流，适配企业内网、私有云直播场景，保障内容安全。</p> <p>虚拟集与绿幕抠像</p> <p>支持绿幕 / 蓝幕实时抠像，可调整抠像阈值、边缘羽化、阴影效果，轻松实现虚拟场景融合；支持硬件加速抠像，降低 CPU 占用。</p> <p>音频处理</p> <p>支持多路音频输入（麦克风、声卡、外接调音台、音频接口），可单独调节每路音频音量、平衡、静音。</p> <p>内置音频特效：回声消除、降噪、均衡器（EQ）、混响、压缩，优化人声与环境音效果。</p> <p>支持音频延时同步，解决视频与音频不同步问题；支持 AAC、MP3、WAV 等音频编码，适配直播音质需求。</p> <p>远程控制与多设备联动</p> <p>支持手机 / 平板远程控制，通过 APP 实现切换、推流、音量调节等操作，适配移动导播场景。</p> <p>支持 NDI 网络协议，可与局域网内其他 NDI 设备（摄像头、电脑、交换机）无缝联动，实</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>现无压缩高清信号传输。</p> <p>支持 HTTP API 接口,可与第三方控制系统(如中控屏、硬件面板)对接,实现自动化导播。</p> <p>后期剪辑与素材管理</p> <p>支持本地素材库管理,可导入视频、图片、音频、字幕文件,支持批量素材排序、分组、收藏。</p> <p>内置基础剪辑功能:剪切、拼接、调速(0.25x-4x)、倒放、静音,可直接在导播现场完成简单剪辑,无需额外软件。</p> <p>支持模板化字幕制作,支持滚动字幕、卡拉 OK 字幕、字幕特效,可导入 SRT 字幕文件实时同步。</p> <p>慢动作直播</p> <p>支持实时慢动作即时回放系统,赛事/直播场景一键调用</p> <p>支持 1920*1080/60P 视频慢动作画面录制,可实现高帧率素材慢放</p> <p>码率可选范围:25-200MBPS,满足不同画质与存储需求</p> <p>预设回放时长:5S、10S、15S、20S,可一键触发不同时长慢动作</p> <p>自定义回放:支持选择入点和出点,实现精准慢动作与即时回放</p> <p>回放转场:支持慢回放前后 2D、3D 动画转场,提升直播画面流畅度与观赏性</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		支持音乐/图片/视频输入、RTMP 推流及信号拉流，实现异地直播；内置直播软件，添加视频信号与 RTMP 地址即可一键推流 支持素材库模板导入图文、字幕； 内置字幕编辑器，可快速制作直播字幕							
104	足球 AI 直播—1600W 超高清直播双目全景摄像机 (11.7mm)	像素:1600 万；采用高品质大靶面图像传感器（如 1/1.2 英寸及以上）；配备大光圈镜头（如 F1.0 或更大光圈），具备优异的低照度全彩监控能力；水平视场角 $\geq 90^\circ$ ，满足大场景全景监控需求。 视频编码格式:H. 265 H. 264 视频参数:7680x2160 @ 25fps / 30fps / 50fps / 60fps 网络协议:IPv4 TCP RTSP RTMP 网络接口:RJ45 支持 10M/100M/1000M 自适应以太网电口 供电方式:POE (IEEE802.3af) DC12V $\pm$ 10%	个	1					
105	赛事慢动作导播键盘	1. 名称：赛事慢动作导播键盘 2. 参数： I/O 接口：标准的 USB-B 接口（含供电，MIDI 协议及串口协议） 工作温度： -25°C ~ 60°C 工作湿度：小于 90%	台	1					
106	户外监视器	1. 名称：户外监视器 2. 参数：屏幕尺寸： ≥ 15.6 英寸，IPS 面板； 分辨率：1920 $\times$ 1080；色彩：16.7M colors	套	2					

		<p>(8-bits); 对比度$\geq 800:1$; 可视角度$\geq 160^\circ$</p> <p>具备丰富的视频接口, 支持多路 HDMI 信号输入与输出</p> <p>音频输出: 耳机孔、HDMI 支持格式: 480i/576i/480p/576p、720p (60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98)、1080p (60/59.94/50/30/29.97/25/24/23.98)、3840$\times$2160p (30/25/24), 4096$\times$2160p (24)</p> <p>功能</p> <p>画面分割设置 (1P, 2P LR, 2P TB, 2P PIP, 4P)、辅助对焦</p> <p>伪色彩</p> <p>变形模式 (x1.33, x1.5, x1.8, x2.0)</p> <p>显示旋转 (0°, 90°, 180°, 270°, 水平镜像, 垂直镜像)</p> <p>单色显示 (红, 绿, 蓝, 黑白)</p> <p>图像放大</p>							
107	赛事摄像机	<p>1. 名称: 赛事摄像机</p> <p>2. 参数: 支持 All-Intra (帧内压缩) 及 Long GOP (帧间压缩) 等主流专业视频编码格式; 支持 Log 伽马曲线, 动态范围≥ 15 档; 支持电影级色彩科学配置文件, 直出画面具备电影质感</p> <p>视频规格: 4K (DCI 4K/QFHD) 最高 120p, HD 最高 240p</p>	套	1					

		<p>全画幅 10-bit 4:2:2 色深</p> <p>XAVC-I / XAVC-L 编码</p> <p>感光度：具备双基础 ISO 设计，满足低照度及高动态范围拍摄需求；配备高分辨率可翻转触摸屏</p> <p>动态范围：S-Log3 下 15+ 级</p> <p>色彩科学：S-Cinetone™ 图片配置文件</p> <p>传感器有效像素≥1000 万；具备高密度相位检测自动对焦系统（≥600 个对焦点），支持实时眼部/面部识别与追踪对焦；配备高分辨率可翻转触摸屏（≥200 万像素）</p> <p>ND 滤镜：内置可变电子 ND（无级）</p> <p>显示屏：3.5 英寸可翻转 LCD，约 276 万像素</p> <p>接口：具备专业级视频与音频接口，包含 SDI（如 12G-SDI 或同等规格）、HDMI 以及至少 2 路 XLR 平衡音频输入接口；支持 USB-C、Wi-Fi 及蓝牙等无线连接与数据传输功能。</p>							
108	三脚架	<p>1. 名称：三脚架</p> <p>2. 参数：</p> <p>俯仰方向角度 +90° / -45°</p> <p>携带高度 ≥800mm</p> <p>工作高度 750-1500mm</p>	套	5					
109	无线图传系统	<p>1. 名称：无线图传系统（两发两收）</p> <p>发射机硬件接口</p> <p>（1）电源输入：兼容 DC 直流供电，支持 USB</p>	套	2					

		<p>Type-C 供电；</p> <p>(2) 视频：至少 1 路 HDMI 输入、1 路 HDMI 环出，兼容 HDMI1.4 及以上标准；</p> <p>(3) 拓展：Type-C 接口支持 USB OTG 数据传输；</p> <p>(4) 天线：可拆卸标准 SMA 规格天线接口；</p> <p>接收机硬件接口</p> <p>(1) 直流电源输入、Type-C 数据供电接口；</p> <p>(2) 至少 1 路 HDMI 输出，兼容 HDMI1.4 及以上版本；</p> <p>供电适配能力</p> <p>(1) Type-C 支持 5V/2A 供电模式；</p> <p>(2) 直流供电兼容 6V~16V 宽电压输入；</p> <p>(3) 可适配 6.8V~8.4V 广播摄像机专用锂电池供电；</p> <p>视频兼容性</p> <p>支持 720P、1080i、1080P、4K 等主流 HDMI 分辨率及对应标准帧率；视频环出同步无延迟；</p> <p>无线射频性能</p> <p>(1) 同时支持 2.4GHz、5GHz 多组合规民用无线频带；</p> <p>(2) 射频发射功率$\leq 23\text{dBm}$，符合国内无线电规范；</p> <p>(3) 无线带宽支持 20MHz 基础模式，可切换 40MHz 广播传输带宽；</p> <p>(4) 端到端最低传输延时$\leq 60\text{ms}$，低延迟实</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

		时监看。							
110	无线通话系统	1. 名称：无线通话系统（一个头戴式耳机（依靠无线射频、WiFi、蓝牙、数字专网实现多人实时对讲） 2. 参数：距离：视距≥350 米 采用成熟的无线射频通信协议（如 2.4GHz 私有协议、WiFi、蓝牙或数字专网等），具备稳定的抗干扰能力与低延迟通信性能；设备轻巧便携，佩戴舒适；配备大容量可充电电池，满足长时间工作需求续航： 频率响应： 具备优异的声学性能，支持主动/被动降噪功能，在嘈杂环境下能有效消除背景噪声，突出人声，保证通话清晰；音频频响范围覆盖主流人声频段；具备高保真音质	套	1					
111	手持云台稳定机	产品类型：手持一体化云台相机，适用于户外拍摄、赛事记录、视频创作等场景； 影像传感器：≥1 英寸 CMOS 传感器； 像素：有效像素≥3000 万； 镜头光圈：F2.0 或更大光圈； 视频录制：支持 4K/60fps 及以上规格视频拍摄； 防抖性能：具备三轴机械云台防抖功能； 屏幕：≥2 英寸可触控液晶屏； 功能要求：支持延时摄影、遥控拍摄、自拍模式、智能跟随追踪；	套	4					

		接口与存储：支持 USB-C 充电/数据传输，具备内置存储或支持外部存储卡扩展。							
112	矩阵切换一体机	<p>1. 名称：矩阵切换一体机 四进四出</p> <p>2. 参数：1. 支持故障报警功能，无音频信号，无视频信号，画面静止时输出节点自动报警，并且在屏幕上显示报警画面以及故障原因。</p> <p>2. 支持跨平台（Windows, Linux, Android, Unix, MAC, 鸿蒙系统）操作系统，各操作终端间支持实时同步回显，所见即所得的控制模式；支持浏览器作为操作终端，可根据需要安装在 IE, 火狐, Safari, Google 等浏览器上；</p> <p>3. 支持 Windows, Android, IOS, 鸿蒙系统平台终端控制，提供软件以及对应的 APP 下载；</p> <p>4. 支持操作终端，web 端，kvm 坐席端同时预览，画面流畅不卡顿；</p> <p>5. 支持信号资源以树形结构进行编排管理，可以随时沾卡和收起资源树；</p> <p>6. 支持坐席大屏推送，坐席间推送，坐席跟随，坐席预案，坐席呼叫，信号抓取；</p> <p>7. 支持大屏幕自定义块功能：用户可按照需求自定义屏幕上的屏幕分割块位置和大小，形状不规则分屏模式；</p> <p>8. 支持 UDP, TCP 传输模式调节来满足不同的网络需求</p> <p>9. 支持鼠标，键盘跨屏操作。操作端有红框提示，能实现不同操作平台，不同分辨率之间</p>	套	1					

		<p>的跨屏操作。</p> <p>10. 分布式架构，无需配置服务器即可构建无服务器的去中心化分布式音视频综合管控网络；</p> <p>11. 支持节点在线情况监测，可实时统计当前节点在线/离线情况；</p> <p>12. 支持实时检测在线节点 CPU 以及内存使用率情况，对超出阈值设备进行预防维护；提供当前节点组网拓扑图，可在界面呈现当前组网交换机连接情况及节点端口分布，节点上下线提示；</p> <p>13. 支持配置节点 IP, ID, MAC 等信息，可批量在线对节点进行升级配置；</p> <p>14. 支持多平台实时预览操作、不同终端操作实时同步操作、操作软件可运行于 (Windows/IOS/Android/Harmony OS 等)、不同分辨率(模拟/标清/高清)，多平台下配置不依赖服务器情况下自动同步状态；提供软件以及对应app 下载</p> <p>15. 支持字幕功能，字幕可自定义颜色、字体、底色、大小、静态动态显示、滚动方向、动态滚动速度可设置，横向纵向显示可设置等；支持字幕叠加功能，可动态调节、透明度调节，终端即可实现字幕设置、位置调节。</p> <p>16. 具备中控管理功能，可对灯光、窗帘、音频扩声、大屏、时序电源、投影机、视频会议</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>系统等设备进行集中管控。</p> <p>17. 支持信号全屏、漫游、开窗、缩放、画中画等功能；支持信号预览及显示屏回显，可实现 16 路 1080P 信号的同时实时浏览。</p> <p>18. 支持跨平台（windows、Linux、Android、unix、MAC、中标麒麟、银河麒麟、统信、鸿蒙系统等）系统操作，各操作终端间支持实时同步回显，所见即所得的控制模式；支持浏览器作为操作终端，可根据需要安装在 IE、火狐、Safari、Google 等浏览器。</p>							
113	笔记本电脑	<p>名称：便携式笔记本电脑</p> <p>处理器：≥第 10 代酷睿 i5 标压处理器（或同档次其他品牌处理器），物理核心数≥8，主频≥2.0GHz</p> <p>内存容量：≥16GB</p> <p>存储容量：≥512GB 固态硬盘（SSD）</p> <p>屏幕尺寸：≥14 英寸，IPS 面板，分辨率≥1920×1080</p> <p>屏幕技术：支持 DC 调光，具备低蓝光护眼认证</p> <p>操作系统：预装正版操作系统（具体版本根据采购人实际需求确定）</p> <p>接口要求：至少具备 USB 接口、HDMI 接口</p>	台	2					
114	比赛计时计分系统	<p>1. 名称：比赛计时计分系统</p> <p>2. 支持项目：功能：</p> <p>支持项目：足球</p>	套	1					

		<p>支持多种规则可选：FIBA 等</p> <p>支持语言：中文/英文</p> <p>功能：</p> <p>大屏上可显示比分、赛队；以及犯规、暂停、换人操作的指示。</p> <p>显示比赛时间、暂停时间、系统时间以及比赛倒计时功能。</p> <p>简易的裁判操作界面：裁判不仅可使用键盘和鼠标进行比赛控制，同时可外接其他外部设备来操作。</p> <p>专业的记分牌：记分牌功能操作的设计都符合专业的国际比赛规则。</p> <p>快捷键：通过为快捷键功能可以为多个功能操作设定快捷键，简化裁判面板操作，使得打分、控制过程更加方便、快速。</p> <p>远程裁判台、计时台：可将裁判操作电脑、计时电脑放置在场边的任何一个地方。</p> <p>数据自动备份，如遇电脑故障或断电，重启后即恢复先前画面。</p>							
115	<p>打分控制台 (含 1 个计时手柄)</p>	<p>1. 名称：打分控制台 (含 1 个计时手柄)</p> <p>2. 参数：</p> <p>通讯接口：≥USB*1，≥航空接口*2</p> <p>显示：彩色液晶屏 (≥4.3 寸)</p> <p>通讯：USB，串口 (RS485)</p> <p>功能：</p> <p>连接到软件系统上，实现裁判独立打分，打分</p>	台	1					

		<p>信息同步显示到大屏上。</p> <p>支出比赛：篮球、足球、排球、羽毛球（单赛组）、乒乓球（单赛组）、网球、五人制足球、手球</p> <p>可用于操作比赛记分、计时、进攻计时、赛队得分、赛队犯规。</p> <p>可同步控制 24 秒计时器。有记分主控台及 1 个计时手柄。</p> <p>支持有线模式。</p>							
116	犯规显示器	<p>1. 名称：犯规显示器</p> <p>功能：</p> <p>各队达到犯规次数后全屏亮并闪烁三次进行光报警。</p> <p>采用单片机控制, 软件设定次数，能长期保存最后一次设定的数据。</p> <p>输入的犯规次数掉电后能自动保存。</p> <p>操作方便, 主控台上每个键上印有表示该键功能的字样或符号，符合国际比赛规则。</p>	台	1					
117	球权控制器	<p>1. 名称：球权控制器</p> <p>2. 材质：铝合金喷塑</p> <p>功能：显示主队或客队得球后进攻的方向。</p>	台	1					
118	讯响器	<p>1. 名称：讯响器</p> <p>2. 参数：参数：输入电压 AC~220V±5%；整机功率 35W；执行标准 国际体育比赛规则</p> <p>3. 功能：（1）同时具有声光提示功能；（2）可根据比赛要求，鸣笛以作提示。</p>	台	1					

119	电脑	处理器：主频 $\geq 2.0\text{GHz}$ ，物理核心数 ≥ 8 ，总线程数 ≥ 16 内存容量： $\geq 16\text{GB}$ （采用 DDR4 或 DDR5 内存） 存储容量： $\geq 512\text{GB}$ NVMe 固态硬盘 操作系统：预装正版操作系统（符合安全可靠测评要求） 显示器尺寸： ≥ 21.5 英寸，分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ 显卡：支持 4K 分辨率输出（独立显卡）	台	4					
	十七、后勤服务用房								
120	无线 AP	1. 名称:无线 AP 2. 业务端口：1 $\times$ WAN 口:1000Mbps RJ-45(48V PoE IN); 3. 采用双射频设计,整机最大支持 4 条空间流,整机无线接入速率 $\geq 1.775\text{G}$; 4. 支持胖 / 瘦 AP 工作模式,可根据组网情况灵活切换模式; 5. 内置高增益全向天线; 6. 支持 MU-MIMO 技术,可实现 AP 同一时刻向多个终端发送数据,提升用户体验。	个	2					
121	电视机	1. 名称:电视机,含电视支架,配套机顶盒,若需拆窗拆门,其费用均包含在单价内 2. 参数: (1) 65 寸,真 4K144Hz,支持 MEMC 运动补偿 HDR10 解码,DCI-P3 广色域(约 75%),AI 光感环境自适应,DC 调光,低蓝光模式,	台	1					

		四核处理器，2GB 内存+32GB 存储，内置双声道立体声扬声器，支持杜比解码，内置语音助手，支持全场景投屏，4GHz Wi-Fi, 蓝牙 5.0							
	十八、药监室								
122	半球摄像机	1. 名称:半球摄像机（含支架） 2. 星光级低照度 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器， ≥ 400 万像素，输出 400 万 (2688 $\times$ 1520)@25fps; 3. 最低照度彩色 $\leq 0.002\text{lux}$ ，黑白 $\leq 0.0002\text{lux}$ ，2 颗红外补光灯，补光距离不小于 50m; 4. 镜头焦距不大于 2.8mm，镜头光圈不小于 F1.6; 5. 内置 GPU 芯片，支持深度学习算法，视频遮挡，绊线入侵，区域入侵，徘徊检测，人员聚集，音频异常侦测; 6. 支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境; 7. 音频 1 进 1 出，报警 2 进 2 出，内置 MIC; 8. 支持 DC12V 供电方式，支持 IP67、IK10 防护等级。	台	2					
123	无线 AP	1. 名称:无线 AP 2. 业务端口：1 $\times$ WAN 口:1000Mbps RJ-45(48V PoE IN); 3. 采用双射频设计，整机最大支持 4 条空间流，	个	2					

		整机无线接入速率 $\geq 1.775\text{G}$; 4. 支持胖 / 瘦 AP 工作模式, 可根据组网情况灵活切换模式; 5. 内置高增益全向天线; 6. 支持 MU-MIMO 技术, 可实现 AP 同一时刻向多个终端发送数据, 提升用户体验。							
	十九、解说室								
124	专业演播话筒	1. 名称: 专业演播话筒 2. 参数: 1. 高端演讲会议话筒; 2. 柱阵式设计外型, 内藏式走线; 3. 麦克风角度可调, 适合不同会议场合使用; 4. 超心型指向电容麦克风; 技术参数: 1. 换能方式: 电容式; 2. 频率响应: 80Hz-15KHz; 3. 指向性: 超心型指向; 4. 输出阻抗 (欧姆): 1200 Ω 平衡; 5. 灵敏度: -35dB; 6. 总谐波失真: 1%; 7. 讯噪比: 65dB; 8. 供电电压: 幻象 48V; 9. 铁座、抗手机、电磁、高频干扰;	套	2					
125	55 寸拼接屏	1. 名称: 55 寸拼接屏, 含支架, 钛金包边 1.2mm 2. 参数: 尺寸: 55 寸 拼接缝隙: $\leq 3.5\text{mm}$ 分辨率: 1920 x1080	套	4					

		<p>屏幕亮度：500cd/m²</p> <p>丰富的接口：支持 DVI、HDMI、VGA 等信号格式</p> <p>对比度：4000：1</p> <p>可视频角度：178°（H）/178°（V）</p>							
126	视频解码器	<p>1. 名称：视频解码器</p> <p>2. 参数：产品功能 1. 采用 Linux 操作系统，安全稳定；2. 输入可以支持最高 3840*2160@30，输出可以支持最高 3840*2160@30，向下兼容</p> <p>3. 采用分布式架构，布线方便，维护更简单；</p> <p>4. 本机采用标准型材机箱，；5. 支持音频内嵌和解嵌控制；6. 支持视频图像任意分割、合并功能；7. 输出口可 1、4、9、16、25 分割；8. 整机支持 16 图层。9. 字符叠加功能，可以任意修改输入源信号；10. 内嵌数据库，对用户设置好的参数和视频可导出和导入；11. 支持场景，分组，多屏自动轮巡，单屏自动轮巡；12. 采用插卡式结构，最多可带 256 个输出业务插槽，可多台机器级联为一台整机，各机箱可以根据大屏幕的安装现场，任意调整输出模块的组合，方便显控系统的用最短路模式线缆布局，同时方便系统维护；13. 支持 LED 字幕功能，支持滚动或固定显示</p>	台	1					
127	HIFI 有源监听音箱	<p>有源监听音箱；</p> <p>额定功率：≥40W（RMS）；</p> <p>额定阻抗：4Ω～8Ω；</p>	对	1					

		单元配置：低音单元 ≥ 5 英寸，高音单元 ≥ 1 英寸； 输入接口：至少具备1路平衡输入(XLR或TRS)及1路非平衡输入(RCA)； 控制功能：具备独立音量调节，具备高频/低频EQ调节功能； 频响范围：不低于60Hz~20kHz； 信噪比： $\geq 90\text{dB}$							
128	声卡	1. 参数：声卡的核心性能参数包括采样率、采样位数、动态范围、信噪比、延迟、接口类型及麦克风推力等，这些指标直接影响音质和录音效果。	套	3					
129	监听耳机	1. 名称：监听耳机 2. 参数：先进的数字音码锁定技术，可有效阻隔工作环境中的杂讯干扰。 专业动态压缩扩展技术和动态限幅技术，系统可承受超大动态输入而不会产生失真。 技术参数： 1. 类型：头戴式/入耳式监听耳机；2. 驱动单元：动圈式，单元直径 $\geq 40\text{mm}$ ；3. 频率响应：20Hz-20kHz；4. 阻抗： $\leq 32\Omega$ ；5. 灵敏度： $\geq 98\text{dB}$ ；6. 隔音效果：具备良好的被动降噪/隔音性能，满足嘈杂环境下的监听需求	套	3					
	二十、编辑打印室								
130	电脑	处理器：主频 $\geq 2.0\text{GHz}$ ，物理核心数 ≥ 8 ，总	台	2					

		<p>线程数≥ 16</p> <p>内存容量：$\geq 16\text{GB}$（采用 DDR4 或 DDR5 内存）</p> <p>存储容量：$\geq 512\text{GB}$ NVMe 固态硬盘</p> <p>操作系统：预装正版操作系统（符合安全可靠测评要求）</p> <p>显示器尺寸：≥ 21.5 英寸，分辨率$\geq 1920 \times 1080$</p> <p>显卡：支持 4K 分辨率输出（独立显卡）</p>							
131	无线 AP	<p>1. 名称:无线 AP</p> <p>2. 业务端口：1$\times$WAN 口:1000Mbps RJ-45 (48V PoE IN)；</p> <p>3. 采用双射频设计,整机最大支持 4 条空间流,整机无线接入速率$\geq 1.775\text{G}$；</p> <p>4. 支持胖 / 瘦 AP 工作模式，可根据组网情况灵活切换模式；</p> <p>5. 内置高增益全向天线；</p> <p>6. 支持 MU-MIMO 技术，可实现 AP 同一时刻向多个终端发送数据，提升用户体验。</p>	个	1					
132	半球摄像机	<p>1. 名称:半球摄像机（含支架）</p> <p>2. 星光级低照度 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器，≥ 400 万像素，输出 400 万 (2688 $\times$ 1520)@25fps；</p> <p>3. 最低照度彩色 $\leq 0.0021\text{lux}$，黑白 $\leq 0.00021\text{lux}$，2 颗红外补光灯，补光距离不小于 50m；</p> <p>4. 镜头焦距不大于 2.8mm，镜头光圈不小于</p>	台	2					

		<p>F1.6;</p> <p>5. 内置 GPU 芯片, 支持深度学习算法, 视频遮挡, 绊线入侵, 区域入侵, 徘徊检测, 人员聚集, 音频异常侦测;</p> <p>6. 支持走廊模式, 宽动态, 3D 降噪, 强光抑制, 背光补偿, 数字水印, 适用不同监控环境;</p> <p>7. 音频 1 进 1 出, 报警 2 进 2 出, 内置 MIC;</p> <p>8. 支持 DC12V 供电方式, 支持 IP67、IK10 防护等级。</p>							
133	A3 彩色激光打印机	<p>1. 名称: A3 彩色激光打印机</p> <p>2. 类型: 单面: (黑白/彩色)</p> <p>双面: (黑白/彩色)</p> <p>打印分辨率: 600 × 600 dpi</p> <p>双面打印: 自动双面 (ADF)</p> <p>复印功能</p> <p>复印速度: ≥23 张/分钟 (黑白/彩色)</p> <p>复印缩放: 25% - 400%</p> <p>扫描分辨率: 600 × 600 dpi</p> <p>扫描速度: ≥46 张/分钟 (单面, 彩色/黑白)</p> <p>扫描方式: 平板 + ADF (自动输稿器)</p> <p>硬件与连接</p> <p>内存容量: 4GB</p> <p>USB</p> <p>以太网 (Ethernet)</p>	台	1					
	二十一、仲裁室								

134	电脑	<p>处理器：主频$\geq 2.0\text{GHz}$，物理核心数≥ 8，总线程数≥ 16</p> <p>内存容量：$\geq 16\text{GB}$（采用 DDR4 或 DDR5 内存）</p> <p>存储容量：$\geq 512\text{GB}$ NVMe 固态硬盘</p> <p>操作系统：预装正版操作系统（符合安全可靠测评要求）</p> <p>显示器尺寸：≥ 21.5 英寸，分辨率$\geq 1920 \times 1080$</p> <p>显卡：支持 4K 分辨率输出（独立显卡）</p>	台	2					
135	无线 AP	<p>1. 名称:无线 AP</p> <p>2. 业务端口：1$\times$WAN 口:1000Mbps RJ-45 (48V PoE IN)；</p> <p>3. 采用双射频设计,整机最大支持 4 条空间流,整机无线接入速率$\geq 1.775\text{G}$；</p> <p>4. 支持胖/瘦 AP 工作模式，可根据组网情况灵活切换模式；</p> <p>5. 内置高增益全向天线；</p> <p>6. 支持 MU-MIMO 技术，可实现 AP 同一时刻向多个终端发送数据，提升用户体验。</p>	个	1					
136	半球摄像机	<p>1. 名称:半球摄像机（含支架）</p> <p>2. 星光级低照度 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器，≥ 400 万像素，输出 400 万 (2688 $\times$ 1520)@25fps；</p> <p>3. 最低照度彩色 $\leq 0.0021\text{lux}$，黑白 $\leq 0.00021\text{lux}$，2 颗红外补光灯，补光距离不小于 50m；</p>	台	2					

		<p>4. 镜头焦距不大于 2.8mm，镜头光圈不小于 F1.6；</p> <p>5. 内置 GPU 芯片，支持深度学习算法，视频遮挡，绊线入侵，区域入侵，徘徊检测，人员聚集，音频异常侦测；</p> <p>6. 支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境；</p> <p>7. 音频 1 进 1 出，报警 2 进 2 出，内置 MIC；</p> <p>8. 支持 DC12V 供电方式，支持 IP67、IK10 防护等级。</p>							
137	75 寸会议双系统 4K（含支架）	<p>红外触摸性能</p> <p>（1）触摸精度$\leq 1\text{mm}$；可同时支持不少于 2 支 2mm、不少于 5 支 3mm 触控笔独立书写；</p> <p>（2）支持多人小字书写，最小识别书写高度$\leq 1\text{cm}$；</p> <p>（3）支持多色笔识别，色彩识别准确率高；抬笔识别高度$\leq 1\text{mm}$，书写线条流畅无拖尾、不连笔；</p> <p>（4）屏幕采用低触零贴合工艺，触摸响应顺滑；</p> <p>系统与 OPS 模块</p> <p>（1）整机支持安卓、Windows 双系统自由选配；采用标准 OPS 一体化插拔插槽，电脑模块拆装便捷，外部无外露杂乱线材；</p> <p>（2）前置音腔设计，前置扬声器避免内嵌音效衰减；采用直下式 LED 背光，稳定耐用；</p>	台	4					

		<p>网络与智能控制</p> <p>(1) 支持 2.4G/5G 双频 Wi-Fi、有线网口，网口支持路由转发；设备支持定时开关机、系统时间自动同步；</p> <p>(2) 搭载环境光感应模块，可根据环境亮度自动调节背光；内置主板温度实时监测功能；前置扩展接口</p> <p>机身前置接口至少包含：1 路 HDMI 输入、1 路 Type-C、不少于 2 路 USB（分 PC 通道 / 全通道通用）、1 路专用触摸 USB 输出；交互与白板软件</p> <p>(1) 系统自带无线投屏、电子白板、实时批注基础功能；</p> <p>(2) 支持便捷手势呼出控制菜单，可快捷调节亮度、音量、切换信号源；具备一键批注、信号切换、屏幕节能、半屏显示、五指息屏等快捷操作；</p> <p>(3) 支持实景批注、全屏全景手写批注；双系统可无缝切换、安卓界面可联动控制 Windows 主机开关机，兼容单、双接口红外触摸框适配。</p>							
	二十二、男女运动员休息室								
138	无线 AP	<p>1. 名称:无线 AP</p> <p>2. 业务端口：1×WAN 口:1000Mbps RJ-45 (48V</p>	个	4					

		<p>PoE IN);</p> <p>3. 采用双射频设计,整机最大支持4条空间流,整机无线接入速率$\geq 1.775G$;</p> <p>4. 支持胖 / 瘦 AP 工作模式,可根据组网情况灵活切换模式;</p> <p>5. 内置高增益全向天线;</p> <p>6. 支持 MU-MIMO 技术,可实现 AP 同一时刻向多个终端发送数据,提升用户体验。</p>								
139	86 寸会议双系统 4K (4+32) (含支架)	<p>红外触摸性能</p> <p>(1) 触摸精度$\leq 1mm$;可同时支持不少于 2 支 2mm、不少于 5 支 3mm 触控笔独立书写;</p> <p>(2) 支持多人小字书写,最小识别书写高度$\leq 1cm$;</p> <p>(3) 支持多色笔识别,色彩识别准确率高;抬笔识别高度$\leq 1mm$,书写线条流畅无拖尾、不连笔;</p> <p>(4) 屏幕采用低触零贴合工艺,触摸响应顺滑;</p> <p>系统与 OPS 模块</p> <p>(1) 整机支持安卓、Windows 双系统自由选配;采用标准 OPS 一体化插拔插槽,电脑模块拆装便捷,外部无外露杂乱线材;</p> <p>(2) 前置音腔设计,前置扬声器避免内嵌音效衰减;采用直下式 LED 背光,稳定耐用;</p> <p>网络与智能控制</p> <p>(1) 支持 2.4G/5G 双频 Wi-Fi、有线网口,</p>	台	4						

		<p>网口支持路由转发；设备支持定时开关机、系统时间自动同步；</p> <p>（2）搭载环境光感应模块，可根据环境亮度自动调节背光；内置主板温度实时监测功能；前置扩展接口</p> <p>机身前置接口至少包含：1 路 HDMI 输入、1 路 Type-C、不少于 2 路 USB（分 PC 通道 / 全通道通用）、1 路专用触摸 USB 输出；交互与白板软件</p> <p>（1）系统自带无线投屏、电子白板、实时批注基础功能；</p> <p>（2）支持便捷手势呼出控制菜单，可快捷调节亮度、音量、切换信号源；具备一键批注、信号切换、屏幕节能、半屏显示、五指息屏等快捷操作；</p> <p>（3）支持实景批注、全屏全景手写批注；双系统可无缝切换，安卓界面可联动控制 Windows 主机开关机；兼容单、双接口红外触摸框适配。</p>							
	二十三、机房.弱电井								
140	42U 标准机柜	1. 名称:42U 标准机柜	台	6					
141	22U 标准机柜	1. 名称:22U 标准机柜	台	8					
142	上网行为管理系统	<p>1. 名称：上网行为管理系统</p> <p>2. 性能参数：</p> <p>性能参数：</p>	台	1					

		<p>网络层吞吐量：≥3.6Gb，应用层吞吐量：≥450Mb，带宽性能：≥300Mb。</p> <p>硬件参数： 国产化 1U 设备，内存大小：≥8G，硬盘容量：480G SSD，电源：单电源，接口：6 千兆电口。</p> <p>维保参数： 包含三年硬件质保、软件升级和 URL&应用识别规则库升级。</p> <p>功能参数： 1、支持路由模式、网桥模式、旁路模式。 2、网关能同时连接多条外网线路，且支持多条线路负载，负载策略支持包括线路优先级、按运营商、剩余带宽、带宽比例、平均分配； 3、支持为用户添加属性（职位、临时项目组、邮件组等），能够根据用户属性配置上网权限策略、流控策略、审计策略等； 4、支持通过钉钉、企业微信、口袋助理等第三方协同办公软件进行授权认证。 5、支持对加密 HTTPS、SMTP-SSL、SMTP 的邮件进行识别。 6、高可用支持主备、主主和多主模式部署； 7、支持网络故障排查，支持 PPS 异常、丢包异常、ARP 异常、内网 DOS 攻击等异常情况实时监测，显示每日异常事件个数及情况； 8、支持在设置流量策略后，根据整体线路或者某流量通道内的空闲情况，自动启用和停止</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		使用流量控制策略，以提升带宽的高使用率； 空闲值可自定义； 9、能够针对各种 URL 类型做识别和分类，同时所有 URL 类型都支持区分“网站浏览”、“文件上传”、“其他上传”、“HTTPS”等细分行为并分别做权限控制；							
143	16 盘位 64 路网络视频录像机	1. 名称:16 盘位 64 路网络视频录像机 2. 接入带宽 512Mbps, 解码能力: 4 x 16MP@30, 5 x 12MP@30, 8 x 4K@30, 12 x 5MP@30, 16 x 4MP@30, 20 x 3MP@30, 32 x 1080p@30, 54 x 960p@30, 72x 720p@30, 128 x D1; 最大支持 4K 高清网络视频的预览、存储与回放; 2 个 RJ45 千兆以太网口, 2 个 USB2.0 和 1 个 USB3.0 接口; 1 路音频输入 1 路音频输出支持语音对讲, 16 路报警输入 10 路报警输出; 1 路 RS485, 1 路 RS232 接口, 1 路 eSATA 接口; 支持 H.264、H.265 编码、超级 265 智能编码技术; 支持 ONVIF、RTSP、国标 (GB/T28181 (2016)) 协议; 支持智能搜索、回放功能, 有效提高录像检索与回放效率; 支持人脸检测、区域入侵、越界检测、音频检测等多种智能侦测接入和联动; 搭配相应前端相机, 实现人脸图片的实时检索和备份; 支持人流量统计、人员密度统计;	台	2					
144	8T 硬盘	1. 名称: 8T 硬盘 2. 参数: 单盘容量: 8TB; 缓存: ≥256MB;	块	16					

		转速: $\geq 7200\text{RPM}$; 硬盘接口: SATA							
145	POE 交换机	1. 名称: 交换机 2. 10/100/1000Base-T 自适应电口 ≥ 24 个, 千兆 SFP+光口 ≥ 4 个; 3. 支持 POE 和 POE+, 单端口最大输出 PoE 功率 $\geq 30\text{W}$, 整机最大输出 PoE 功率 $\geq 370\text{W}$; 4. 交换容量 $\geq 672\text{Gbps}/6.72\text{Tbps}$, 包转发率 $\geq 170\text{Mpps}/300\text{Mpps}$; 5. 支持 4K 个 VLAN, 支持 default VLAN、Guest VLAN 等, 支持 Access、Trunk、Hybrid 方式; 6. 支持 802.1D (STP)、802.1W (RSTP)、802.1S (MSTP); 支持 BPDU 保护、根保护、环路保护; 7. 支持基于 L2/L3/L4 的 ACL 流识别与过滤安全机制;	个	18					
146	PDU 架	1. 名称: PDU 标准机柜	台	20					
147	电脑	处理器: 主频 $\geq 2.0\text{GHz}$, 物理核心数 ≥ 8 , 总线程数 ≥ 16 内存容量: $\geq 16\text{GB}$ (采用 DDR4 或 DDR5 内存) 存储容量: $\geq 512\text{GB}$ NVMe 固态硬盘 操作系统: 预装正版操作系统 (符合安全可靠测评要求) 显示器尺寸: ≥ 21.5 英寸, 分辨率 $\geq 1920 \times 1080$	台	26					

		显卡：支持 4K 分辨率输出（独立显卡）							
	二十四、会议室								
148	6.5 寸专业吸顶音箱	1. 名称：6.5 寸专业吸顶音箱 额定功率：60W； 最大承载功率：240W； 频响范围：120Hz~20kHz； 灵敏度（1W/1m）：90dB； 最大 SPL（1W/1m）：118dB；	只	4					
149	双通道娱乐功放	1. 名称：双通道娱乐功放 2. 参数： 保护：峰值限幅，过载，直接，短路，过热控制： 前面板：电源开关 8 Ω 立体声 RMS:400W*2 4 Ω 立体声 RMS:560W*2 频率响应（1W 8ohms）：20Hz-20KHz（ ± 0.3 dB） 灵敏度（8ohms 1KHz）：0.775v/26/32dB 总谐波失真： $\leq 0.05\%$ @8 Ω 1KHZ 阻尼系数： ≥ 700 信噪比： ≥ 108 dB 互调失真： $\leq 0.02\%$ 转换速率： ≥ 50 V/ μ s	台	2					
150	12 路 4 编组调音台	1. 名称：12 路 4 编组调音台 2. 参数：1.8 路话筒输入，2 组立体声 6.3/莲花输入。	台	1					

		3. 七段均衡 . 4. 内置电源开关 5. 3 路 AUX, 1 路监听输出, 2 路主输出, 4 路编组输出 6. 多功能卡龙输入插口 7. 每路带有双色 ON 开关 8. 高精度三色精确电平柱, 准确显示输出电平 9. 60 行程推子控制, 总谐波失真: 低于 0.1%							
151	8 路音频处理器	1. 名称:8 路音频处理器 2. 8 路模拟音频输入 8 路模拟音频输出, 支持麦克风输入和线路输入自由切换 带 AEC 回声消除功能和 ANC 噪声消除功能, 适用于互动录播远程会议场合 每路麦克风输入带 40 级灵敏度调节, 每级 1dB 每路输入带反馈抑制功能开关, 两档调节 带 AUTOMIX 自动混音和矩阵混音功能 输入 15 段 PEQ 可调, 输出 10 段 PEQ 可调 USB 免驱自动连接软件, 另外支持 RS232 中控控制 USB 声卡, 录音和音乐播放带 FIR 自动相位校正 带显示屏调节音量、存档、修改名称	台	1					
152	8 路电源滤波时序器	1. 名称: 8 路电源滤波时序器 2. 参数: 1. 采用 30A 优质继电器 2. 可控制电源:8 路。直通输出:1 路 3. 可每路独立控制开关	台	1					

		4. 带交流电压显示屏，显示当前使用电压数值 5. 总功率 8000W 每路单独滤波 6. 每路输出采用万能插座，适合各种类型插头使用。 7. USB 5V 输出供电 LED 灯照明。 8. 8 路电源时序控制，每路延时 1 秒 9 空气开关保护漏电短路过载。							
153	一拖四鹅式 麦克风	1. 名称：一拖四鹅式麦克风 2. 参数：主要特性： 使用 UHF612-698MHz 频段，应用 PLL 频率合成锁相环技术，频率可调。 1 具备高清 LCD 点阵液晶界面显示，可分别显示中文、英文、繁体。 2 接收机具有一键智能混音功能，具有极高的灵敏度，四路开启不容易啸叫。 3 空阔最大使用范围 300 米以上，理想空阔使用范围不小于 220 米。 4. 系统背板具有隐藏式锁键功能，在完成调试后，可锁上系统，防止误操作。 接振荡方式：锁相环频率合成 频率范围：UHF 612MHz- 698MHz 频率稳定性：±0.001% 最大频率偏：± 50KHz 调制方式：FM 信噪比：> 105dB 总谐波失真：<0.5% @1KHz	个	3					

		接收机灵敏度：1.2/ UV @S/N=12dB 音频输出电平：独立式:0-400mV							
154	86 寸会议双系统 4K (4+32) (含支架)	<p>红外触摸性能</p> <p>(1) 触摸精度≤1mm; 可同时支持不少于 2 支 2mm、不少于 5 支 3mm 触控笔独立书写;</p> <p>(2) 支持多人小字书写, 最小识别书写高度≤1cm;</p> <p>(3) 支持多色笔识别, 色彩识别准确率高; 抬笔识别高度≤1mm, 书写线条流畅无拖尾、不连笔;</p> <p>(4) 屏幕采用低触零贴合工艺, 触摸响应顺滑;</p> <p>系统与 OPS 模块</p> <p>(1) 整机支持安卓、Windows 双系统自由选配; 采用标准 OPS 一体化插拔插槽, 电脑模块拆装便捷, 外部无外露杂乱线材;</p> <p>(2) 前置音腔设计, 前置扬声器避免内嵌音效衰减; 采用直下式 LED 背光, 稳定耐用;</p> <p>网络与智能控制</p> <p>(1) 支持 2.4G/5G 双频 Wi-Fi、有线网口, 网口支持路由转发; 设备支持定时开关机、系统时间自动同步;</p> <p>(2) 搭载环境光感应模块, 可根据环境亮度自动调节背光; 内置主板温度实时监测功能; 前置扩展接口</p> <p>机身前置接口至少包含: 1 路 HDMI 输入、1</p>	台	1					

		<p>路 Type-C、不少于 2 路 USB（分 PC 通道 / 全通道通用）、1 路专用触摸 USB 输出；交互与白板软件</p> <p>（1）系统自带无线投屏、电子白板、实时批注基础功能；</p> <p>（2）支持便捷手势呼出控制菜单，可快捷调节亮度、音量、切换信号源；具备一键批注、信号切换、屏幕节能、半屏显示、五指息屏等快捷操作；</p> <p>（3）支持实景批注、全屏全景手写批注；双系统可无缝切换，安卓界面可联动控制 Windows 主机开关机，兼容单、双接口红外触摸框适配。</p>							
	二十五、AI 体育								
155	智慧 AI 体育平台	<p>1. 名称：智慧 AI 体育平台</p> <p>2. 参数：1. 平台数据具有日常锻炼模式及体育测试模式，符合用户不同使用场景需求，可对日常锻炼、体育测试两类场景数据，按照校级、班级、学生多层级进行独立分析、汇总、统计、展示与导出。</p> <p>3. 基于学生个人维度的数据展示：个人运动总时间、日均时长、各项运动比例、班级排名、运动项目排名。</p> <p>▲4. 提供个性化分析报告、测试过程运动数据报告、测试过程视频，以及学生个性化运动</p>	套	1					

	<p>建议。（提供功能界面截图佐证并加盖生产厂家鲜章）</p> <p>▲5. 查看学校、年级、班级维度的运动总人数、总时间、人均时长、各项运动比例与时长、排名。（提供功能界面截图佐证并加盖生产厂家鲜章）</p> <p>▲6. 具备学生个人体测视频回放查看功能。（提供功能界面截图佐证并加盖生产厂家鲜章）</p> <p>▲7. 具备从动作库（≥40 种动作）中选择运动项目进行组合配置，包括课程名称、组合动作配置（选择动作项目，运动强度/运动时间），每组循环次数，组间休息时间、关节活动/拉伸活动、课程封面，并发布到操作屏上。（提供功能界面截图佐证并加盖生产厂家鲜章）</p> <p>8. 自定义创建赛事活动，支持赛事活动封面自定义，支持赛事时间、持续时长、名称、比赛规则高度自定义。</p> <p>9. 自定义上传发布教学视频，设置视频封面，并支持移除上传视频。</p> <p>▲10. 支持通过在线服务小程序提交工单，可提交的类型包括“维护”、“指导调试”、“指导安装”、“指导布线”、“远程调试”类别可选。（提供功能界面截图佐证并加盖生产厂家鲜章）</p> <p>▲11. 针对不同角色及班级数据权限分别开通</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>管理员与教师账号，分层分级管理。（提供功能界面截图佐证并加盖生产厂家鲜章）</p> <p>12. 学生单个上传模式，姓名、性别、年级、班级、学籍号必填，身份证号、生日、人脸信息选填。</p> <p>13. 批量创建新班级，每个年级支持创建≥100个班级，同一时间批量创建的班级不设限。</p> <p>▲14. 基于校级、班级、学生的运动锻炼数据分析、展示与导出。（提供功能界面截图佐证并加盖生产厂家鲜章）</p> <p>15. 学生个人体测报告输出，报告包含运动参数、运动成绩、运动曲线、肌群状态、点评与建议信息。</p> <p>16. 平台支持 AI 视觉算法和物联网传感器≥2种数据采集方式。</p> <p>▲17. 多终端数据同步：支持 PC 端、Pad 端、手机端多端数据互通功能。投标 AI 体育平台制造商具有依据 GB/T 36073-2018 评估数据管理能力成熟度达到 3 级或以上等级的 DCMM 数据管理能力成熟度等级证书（提供证书扫描件或复印件作为证明材料并加盖生产厂家鲜章）</p> <p>18. 支持标准化国家体质健康成绩格式导入，支持无缝对接上级教育平台。</p>							
156	AI 体育数据驾驶舱软件	<p>1. 名称：AI 体育数据驾驶舱软件</p> <p>2. 参数：1. 项目运动人次统计：显示中考必测体育项目（如立定跳远、双脚跳绳、仰卧起坐、</p>	套	1					

		<p>引体向上)的运动人次,随时掌握学生不同项目中的分布情况,呈现不同项目运动人次的对比,直观了解学生对各类体育项目的喜好程度,助力学校优化体育课程设置和活动组织。</p> <p>3. 年级人均运动情况:统计各年级学生的平均运动时间,平均运动次数。</p> <p>▲4. 动态批注:可以动态的在教室主屏端和小组端上对讨论内容(包含图片、视频、APP)进行批注,并可以将批注的书写过程同步到所有学生屏幕。(提供功能界面截图佐证并加盖生产厂家鲜章)</p> <p>▲5. 年级健康统计报表(BMI):提供不同年级学生的BMI数据,显示正常、偏瘦和偏胖的比例,追踪学生健康指标的长期变化趋势,为学校评估体育教学对学生健康的影响提供数据支持。(提供功能界面截图佐证并加盖生产厂家鲜章)</p> <p>6. 校园学生达标率变化趋势:可选择最近一年或往前4年进行展示,通过折线图展示一年中校园学生达标率的变化趋势。</p> <p>7. 测试学生总人数及成绩合格率: 显示参与测试的学生总数、成绩合格率、优良成绩占比和及格成绩占比。</p> <p>8. 校园排行榜:针对体锻项目、体测项目划分展示,在不同体育项目中表现优异的学生名单,包括姓名、性别、班级和得分。</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		9. 校园运动记录：记录最近的体育项目中的运动情况，包括学生姓名、项目、计数。							
157	智能 AI 一体机	<p>1. 名称:智能 AI 一体机</p> <p>2. 功能:1. 整机采用≥ 55 英寸电容式触摸屏，≥ 10 点触控，分辨率$\geq 1080P$，屏幕亮度$300-2000cd/m^2$（带光感探头，可根据环境自动调节亮度）。设备结构防尘防水设计，外壳防腐工艺，采用冷板+表面喷粉。整机屏前面板采用$\geq 5mm$ 全高透钢化玻璃，透光率$\geq 97\%$。</p> <p>2. 自带人脸识别摄像头，识别后支持查看学生个人成绩档案。</p> <p>▲3. 支持学校各级人员查看排行榜板块，可查看各运动项目的个人运动排行、班级运动排行，并支持根据年级/性别等类别进行分类查看排行榜单。（应提供由具备相应检测能力的机构出具的有效检测报告及能力证明）</p> <p>▲4. 可查看体测项目：包含双脚跳绳、立定跳远、引体向上、仰卧起坐、坐位体前屈、肺活量、50 米跑、100 米跑、800 米跑、1000 米跑、篮球绕杆、足球绕杆、排球垫高、俯卧撑、四分钟跳绳、三分钟跳绳项目。（提供功能界面截图佐证并加盖生产厂家鲜章）</p> <p>▲5. 支持学生通过大屏自主查询个人报告板块，包含过往整体运动数据量、运动能力雷达分布图（包含力量、速度、灵敏、柔韧、耐力等维度）、各运动项目的成绩综合分析体现。</p>	台	10					

		(应提供由具备相应检测能力的机构出具的有效检测报告及能力证明)							
158	AI 体育教学软件	1. 名称: AI 体育教学软件 2. 参数: 1. 软件内嵌于 AI 智慧体育系统终端, 支撑设备各项基本功能运行。 2. 支持自动采集识别学生姿态, 实现对学生运动过程自动分析。 3. 适用于课堂教学场景, 可用于辅助教学, 减轻教师教学负担。	套	10					
159	室外 AI 球类屏套装-实心球	标准配置: 智能 AI 一体机 (实心球, 室外款)、AI 球类长焦相机 (实心球, 室外款)*1、AI 体育教育短焦相机 (实心球, 室外款)*1、网络音柱*1、配电箱*1 CPU 参数: 四核处理器 内存参数: $\geq 4\text{GB}$ 存储参数: $\geq 64\text{GB}$ 内置系统: Android 10.0 及以上 亮度: $300-1200\text{cd/m}^2$ (带光感探头, 可根据环境自动调节亮度) 分辨率: 1920×1080 刷新率: 60Hz 触控类型: 电容触控	套	2					

		设备可实现随来随测，通过人脸识别即可智能匹配学生信息，开启测试。 设备具备手势识别，举手即可开始测试模式，支持保存运动视频。 设备具备运动过程中可实时统计实心球测试计时计数结果。							
	二十六、专业工程暂估价								
160	专业工程暂估价	所有线路. 管材、桥架等	项	1			436000.00	436000.00	专业工程暂估价



2. 供氧加湿采购工程

序号	产品名称	规格型号（参数）	单位	数量	品牌	产地	单价	合价	备注
1	30 立方方舱制氧设备	<p>1. 名称：30 立方方舱制氧设备，包含：运输、安装、调试等</p> <p>2. 参数要求：</p> <p>（1）★制氧机额定制氧量分别不低于 30 m³/h，氧浓度达到 93%±3%（与流量同时满足）（需提供权威机构出具的证明文件证明方为有效）。</p> <p>（2）▲分子筛一次性使用时间和制氧效率（氧气浓度≥90%且产量衰减≤30%）在确保氧气浓度、产量均符合标准的情况下分子筛无条件保用 10 年（无人为操作失误和不可抗力情形），不得更换，如需更换或添加，由中标人负责费用。</p> <p>（3）★必须为无油空压机。确保分子筛不被油污染（需提供对应设备的技术证明文件或权威机构出具的证明文件证明方为有效）。</p> <p>（4）▲空压机功率≤35kw（需提供注册检验报告方为有效）。</p> <p>（5）采用 PLC 控制系统，对所有运行参数进行控制处理，并能显示运行状态。</p>	套	1					

		<p>(6) ▲吸附塔工作压力: $\leq 0.4\text{Mpa}$, 确保分子筛不粉化。(需提供权威机构出具的证明文件证明方为有效)。</p> <p>(7) ▲整套机组功率$\leq 45\text{KW}$。(需提供注册检验报告方为有效)</p> <p>(8) 机组开机后 30 分钟内达到额定产氧量和氧浓度要求。</p> <p>(9) 制氧设备噪声不大于 85dB (A)。</p> <p>(10) 制氧设备采用方舱形式。</p>							
2	微高压氧舱 (8 人)	<p>1. 名称: 微高压氧舱 (8 人), 包含: 运输、安装、调试等</p> <p>2. 参数要求</p> <p>(1) 设备功率: $\leq 6000\text{w}$</p> <p>(2) 出氧浓度: $\geq 93 \pm 3\%$</p> <p>(3) 舱内配置: 沙发 8 套、吸氧耳麦 8 套</p> <p>(4) 舱体总重量: $\leq 3000\text{kg}$</p>	台	2					
3	5L 便携式制氧设备	<p>1. 名称: 5L 便携式制氧设备 包含: 运输、安装、调试等</p> <p>2. 参数要求: (1) 额定电压: $220\text{V } 50\text{HZ}$</p> <p>(2) 噪音: $\leq 70\text{db}$</p> <p>(3) 功率: $\leq 350\text{W}$</p> <p>(4) 氧气浓度: $\geq 90\%$</p> <p>(5) 氧气流量: $1-5\text{L}/\text{min}$</p>	台	20					
4	20L 分体式弥散制氧设备	<p>1. 名称: 20L 分体式弥散制氧设备 包含: 运输、安装、调试等</p> <p>2. 参数要求: (1) 额定电压: $220\text{V } 50\text{HZ}$</p>	套	10					

		(2) 噪音: $\leq 75\text{db}$ (3) 功率: $\leq 1300\text{W}$ (4) 氧气浓度: $\geq 90\%$ (5) 氧气流量: $20\text{L} \pm 10\%/\text{min}$							
5	10L 分体式弥散制氧设备	1. 名称: 10L 分体式弥散制氧设备 包含: 运输、安装、调试等 2. 参数要求: (1) 额定电压: 220V 50HZ (2) 噪音: $\leq 72\text{db}$ (3) 功率: $\leq 650\text{W}$ (4) 氧气浓度: $\geq 90\%$ (5) 氧气流量: $10\text{L} \pm 10\%/\text{min}$	套	4					
6	智能弥散加湿终端	1. 名称: 智能弥散加湿终端 包含: 运输、安装、调试等 2. 参数要求: (1) 同时具弥散供氧和鼻吸功能 (2) 采用壁挂式设计, 功能集成化程度高 (3) 显示屏为LCD 大屏显示, 液晶屏实时显示检测内容、实时氧气浓度、温度湿度、海拔高度	台	120					
7	专业工程暂估价	所有管线、设备基座等 (1) 制氧设备配件之间的连接管道要求选用脱脂优质不锈钢材料或铜材配合医用 PU 管。 (2) 所有紧固件连接应牢靠, 不得有任何松动, 各种管路、管汇及阀门排列应整齐, 其连接处不得漏气 (3) 采用不锈钢或铜材的管路及阀门等配件	项	1			545000.00	545000.00	专业工程暂估价

		(4) 铝合金扣槽型号及数量与室内管道适配						
--	--	-----------------------	--	--	--	--	--	--

3. 办公家具采购工程

序号	产品名称	规格型号 (参数)	单位	数量	品牌	产地	单价	合价	备注
1	钢制更衣柜	1. 名称: 钢制更衣柜 950*550*1950mm 2. 表面采用热固性粉末进行喷塑处理; 3. 五金配件符合国家相关标准 4. 柜门配独立密码锁, 便于储存与管理。 5. 位置: 更衣室、休息室 包含: 运输、安装等	组	74					
2	更衣凳	1. 名称: 更衣凳 1200*400*450mm 位置: 更衣室 包含: 运输、安装等 2. 基材采用环保级实木多层板, 双面三聚氰氨浸渍胶膜纸饰面, 桌面倒安全角。 3. 封边采用 PVC 封边条处理; 4. 五金配件符合国家相关标准。 5. 凳面软包, 面料采用人造皮革。 6. 凳架采用 40*40 方形管材, 管壁厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ 卡扣式连接, 使其更加牢固耐用。	个	20					
3	4 人餐桌	1. 名称: 4 人餐桌 1200*600*750mm 位置: 餐厅 包含: 运输、安装等 2. 面材采用 $\geq 45\text{mm}$ 厚环保级实木多层板, 双面三聚氰氨浸渍胶膜纸饰面, 桌面倒安全	个	13					

		角。 3. 封边采用 PVC 封边条处理； 4. 桌脚采用钢质加厚型脚架，脚架厚度≥60mm，表面经高温喷塑处理。							
4	餐椅	1. 名称：餐椅 标准餐椅尺寸 位置：餐厅 包含：运输、安装等 2. 座板采用环保级实木多层板，板材厚度≥16mm，热压成型处理，椅背设计扣手孔，方便移动。 3. 椅架采用圆管，壁厚≥1.2mm，表面经高温喷塑处理。	个	52					
5	诊断桌	1. 名称：诊断桌 1500*1500*760mm 位置：医务室 包含：运输、安装等 2. 基材采用环保级实木多层板，板材厚度≥25mm，双面三聚氰氨浸渍胶膜纸饰面，桌面倒安全角。 3. 封边采用 PVC 封边条处理； 4. 桌脚采用钢质脚架，表面经高温喷塑处理。 5. 桌面配多功能走线，柜体配密码锁。	张	2					
6	诊断椅	1. 名称：诊断椅 标准椅尺寸 位置：医务室 包含：运输、安装等 2. 面料采用特网与座面高回弹 弹性面料，韧性强，手感柔软舒适。； 3. 座面填充海绵，密度≥53kg/m3； 4. 五星脚架，配直径 700#灰胶 PP 脚，通过	把	2					

		静压与冲击强度测试。 5. 配置 85 #升降气杆，可调节高度。 6. 底 坐：采用任意调节底盘，带底壳 7. 靠背做了分包顶腰设计 靠包可活动							
7	患者椅	1. 名称：患者椅 标准椅尺寸 位置：医务室 包含：运输、安装等 2. 面料采用双层网布； 3. 座面填充海绵，密度 $\geq 55\text{kg/m}^3$ ； 4. 五星脚架，配尼龙万向轮； 5. 配置升降气杆，可调节高度。	把	2					
8	治疗椅	1. 名称：患者椅 标准椅尺寸 位置：医务室 包含：运输、安装等 2. 面料采用双层特网与座面高回弹 弹性面料，韧性强，手感柔软舒适。 3. 座面填充海绵，密度 $\geq 53\text{kg/m}^3$ ；密度高、弹性好、柔软适中。 4. 五星脚架，配静音轮子：耐磨，无噪音，通过安全性和旋转寿命测试； 5. 椅脚：采用直径640#灰胶 PP 脚	把	20					
9	儿童游乐设施	1. 名称：儿童游乐设施 包含：运输、安装等 2. 含组合滑梯、攀爬架及场地配套设施，安全地垫及护栏，根据场地进行深化设计	套	1					
10	双人办公桌	1. 名称：双人办公桌 1400*700*760mm 办公区 包含：运输、安装等 2. 基材采用环保级高密度纤维板，桌面厚度	张	6					

15	办公工位桌	<p>1. 名称：办公工位桌 1400*1200*1100mm 办公区 包含：运输、安装等</p> <p>2. 木制件部份采用环保级实木多层板，双面三聚氰氨浸渍胶膜纸饰面，框架采用铝合金型材。</p> <p>3. 封边采用 PVC 封边条处理；</p> <p>4. 五金配件符合国家相关标准。配置三抽活动柜及电脑主机托。</p>	组	22					
16	办公椅（办公区）	<p>1. 名称：办公椅（办公区） 包含：运输、安装等</p> <p>2. 350MM 电镀方锥脚 60MMPU 轮</p> <p>3. 三档自重任意锁定底盘</p> <p>4. 3D 升降扶手, 高密度切割棉带座壳</p> <p>5. 框架采用新料加纤, 下靠背自带弹力支撑</p> <p>6. 头枕可上下调带挂衣架</p> <p>7. 背, 座包面料采用高弹力布</p> <p>8. 带隐藏式脚踏（午休可躺），切合人体功效学。</p>	把	26					
17	器材架 1500*500*1800mm	<p>1. 名称：器材架 1500*500*1800mm 器材室 包含：运输、安装等</p> <p>2. 基材主架选用≥ 1.5 厚冷轧钢板，经专业模具折弯成型。层板选用≥ 1.2mm 厚冷轧钢板；</p> <p>3. 表面采用热固性粉末进行喷塑处理；</p> <p>4. 五金配件符合国家相关标准</p>	组	113					
18	操作台	<p>1. 名称：操作台 1400*700*750mm 包含：</p>	组	3					

		运输、安装等 2. 木制件部分采用环保级实木多层板，双面三聚氰氨浸渍胶膜纸饰面，桌面倒安全角。 3. 封边采用 PVC 封边条处理； 4. 钢制件部分采用冷轧钢板表面经高温喷塑处理。							
19	椅子	1. 名称：椅子、标准尺寸 包含：运输、安装 2. 面料采用双层网布； 3. 座面填充海绵，密度 $\geq 45\text{kg/m}^3$ ； 4. 五星脚架，配尼龙万向轮； 5. 配置升降气杆，可调节高度。	把	46					
20	接待沙发	1. 名称：接待沙发 1060*820*880mm 包含：运输、安装等 2. 面料采用绒布； 3. 座面填充海绵，密度 $\geq 55\text{kg/m}^3$ ； 4. 全实木橡胶木框架。	个	20					
21	接待茶几	1. 名称：接待茶几 680*480*560mm 包含：运输、安装等 2. 基材采用环保级高密度纤维板，面贴实木皮。四脚全实木。 3. 水性油漆饰面处理； 4. 国标五金配件	个	21					
22	办公桌	1. 名称：办公桌 1400*700*750mm 包含：运输、安装等 2. 基材采用环保级高密度纤维板，桌面厚度	张	13					

		<p>≥60mm，面贴天然实木皮。</p> <p>3. 水性油漆饰面处理；</p> <p>4. 国标准五金配件。</p>								
23	文件柜 800*400*2000mm	<p>1. 名称：文件柜 800*400*2000mm 包含：运输、安装等</p> <p>2. 基材采用环保级高密度纤维板，面贴天然实木皮。</p> <p>3. 水性油漆饰面处理；</p> <p>4. 国标准五金配件。</p>	组	7						
24	沙发	<p>1. 名称：办公沙发 3 人位 包含：运输、安装等</p> <p>2. 面料采用厚度≥1.5mm 人造皮革；</p> <p>3. 座面填充海绵，密度≥55kg/m3；</p> <p>4. 全实木橡胶木框架。</p>	组	1						
25	茶几	<p>1. 名称：茶几 1200*600*450mm 包含：运输、安装等</p> <p>2. 基材采用环保级纤维板，面贴实木皮。</p> <p>3. 水性油漆饰面处理；</p> <p>4. 国标准五金配件。</p>	个	8						
26	休息上下床	<p>1. 名称：休息上下床 900*2000*2000mm 休息室 包含：运输、安装等</p> <p>2. 基材采用厚度≥15mm 环保级实木多层板，双面三聚氰氨浸渍胶膜纸饰面，桌面倒安全角。</p> <p>3. 封边采用 PVC 封边条处理；</p> <p>4. 五金配件符合国家相关标准。</p>	张	2						

27	休息桌	1. 名称: 办公桌 1400*700*750mm 包含: 运输、安装等 2. 基材采用环保级高密度纤维板, 桌面厚度 $\geq 60\text{mm}$, 面贴天然实木皮。 3. 水性油漆饰面处理; 4. 国标准五金配件。	张	1					
28	4 门衣柜	1. 名称: 钢制更衣柜 950*550*1950mm 2. 基材选用 $\geq 0.9\text{mm}$ 厚冷轧钢板; 3. 表面采用热固性粉末进行喷塑处理; 4. 五金配件符合国家相关标准 5. 柜门配独立密码锁, 便于储存与管理。 6. 位置: 更衣室、休息室 包含: 运输、安装等	组	2					
29	会议桌	1. 名称: 会议桌 3800*1600*760mm 会议室 包含: 运输、安装等 2. 基材采用环保级高密度纤维板, 桌面厚度 $\geq 80\text{mm}$, 面贴天然实木皮。 3. 水性油漆饰面处理; 4. 国标准五金配件。	张	1					
30	会议椅	1. 名称: 会议椅、标准尺寸 会议室 包含: 运输、安装等 2. 实木椅架, 表面油漆饰面处理; 3. 座垫和靠背面料采用加厚人造皮革。 4. 填充海绵密度大于 55kg/m^3 。	把	12					
31	茶水柜	1. 名称: 茶水柜、1200*400*850mm 会议室 包含: 运输、安装等	个	1					

		2. 基材采用环保级高密度纤维板，面贴实木皮。 3. 水性油漆饰面处理； 4. 国标五金配件。							
32	文件整理柜	1. 名称：钢制更衣柜 950*400*1850mm 包含：运输、安装等 2. 基材选用 $\geq 0.8\text{mm}$ 厚冷轧钢板； 3. 表面采用热固性粉末进行喷塑处理； 4. 五金配件符合国家相关标准	组	4					
33	检验台	1. 名称：检验台 1500*600*750mm 包含：运输、安装等 2. 木制件部分采用 $\geq 1.8\text{mm}$ 环保级实木多层板，双面三聚氰氨浸渍胶膜纸饰面，桌面倒安全角。 3. 封边采用PVC封边条处理； 4. 台面采用厚度 $\geq 1.4\text{mm}$ 实芯理化板。 5. 配置可移动脚轮，五金配件符合国家相关标准	组	1					
34	检查床	1. 名称：检查床 1850*600mm 包含：运输、安装等 2. 面料采用人造皮革； 3. 座面填充海绵，密度 $\geq 45\text{kg/m}^3$ ； 4. 椅架采用方管，壁厚 $\geq 1.2\text{mm}$ ，表面经高温喷塑处理。	张	2					
35	等候椅	1. 名称：等候椅、4 人位 包含：运输、安装等	组	4					

		2. 椅架采用厚度 1.5mm 冷轧钢和镀锌板。 3. 座垫配置软包，面料采用人造皮革。							
36	储物架（货架）	1. 名称：储物架（货架） 1500*500*1800mm 包含：运输、安装等 2. 基材选用 ≥ 1.5 mm 厚冷轧钢板；层板采用 1.0mm 冷轧钢板。 3. 表面采用热固性粉末进行喷塑处理； 4. 五金配件符合国家相关标准	组	5					
37	检查办公桌	1. 名称：办公桌 1400*700*750mm 包含：运输、安装等 2. 基材采用环保级高密度纤维板，桌面厚度 ≥ 60 mm，面贴天然实木皮。 3. 水性油漆饰面处理； 4. 国标准五金配件。	张	1					
38	候检椅	1. 名称：候检椅、标准尺寸 包含：运输、安装等 2. 椅架采用厚度 1.5mm 冷轧钢和镀锌板。 3. 座垫配置软包，面料采用人造皮革。	把	16					
39	颁奖准备桌	1. 名称：颁奖准备桌 1400*700*750mm 包含：运输、安装等 2. 基材采用环保级高密度纤维板，面贴实木皮。 3. 水性油漆饰面处理； 4. 国标准五金配件。	张	2					
40	文件柜 1200*400*2000mm	1. 名称：文件柜 1200*400*2000mm 包含：运输、安装等	组	4					

		2. 基材采用环保级高密度纤维板，面贴实木皮。 3. 水性油漆饰面处理； 4. 国标准五金配件。							
41	休息沙发	1. 名称：休息沙发 1960*850*880 包含：运输、安装等 2. 面料采用绒布； 3. 座面填充海绵，密度 $\geq 45\text{kg/m}^3$ ； 4. 全实木橡胶木框架。	组	7					
42	中控操作台 4800*800*760mm	1. 名称：中控操作台 4800*800*760mm 包含：运输、安装等 2. 木制件部分采用环保级实木多层板，双面三聚氰氨浸渍胶膜纸饰面，桌面倒安全角。 3. 封边采用 PVC 封边条处理； 4. 钢制件部分采用冷轧钢板表面经高温喷塑处理。	组	1					
43	解说台	1. 名称：解说台 2000*1200*750mm 包含：运输、安装等 2. 基材采用环保级中纤维板，面贴实木皮。 3. 水性油漆饰面处理； 4. 国标准五金配件。	组	1					
44	贵宾休息沙发椅	1. 名称：接待沙发 1060*820*880mm 包含：运输、安装等 2. 面料采用绒布； 3. 座面填充海绵，密度 $\geq 55\text{kg/m}^3$ ； 4. 全实木橡胶木框架。	个	10					

45	中控操作台 4800*800*760mm	1. 名称：中控操作台 4800*800*760mm 包含：运输、安装等 2. 木制件部分采用环保级实木多层板，双面三聚氰氨浸渍胶膜纸饰面，桌面倒安全角。 3. 封边采用 PVC 封边条处理； 4. 钢制件部分采用冷轧钢板表面经高温喷塑处理。	组	1					
46	置物台	1. 名称：置物台 1600*800*450mm 包含：运输、安装等 2. 木制件部分采用环保级实木多层板，双面三聚氰氨浸渍胶膜纸饰面，桌面倒安全角。 3. 封边采用 PVC 封边条处理； 4. 钢制件部分采用冷轧钢板表面经高温喷塑处理。	个	4					
47	碎纸机	1. 名称：碎纸机 包含：运输、安装、调试等 2. 参数一、基本性能 碎纸方式：粒状/段状碎纸 碎纸效果： $\leq 2 \times 12\text{mm}$ 碎纸能力：单次可碎纸张 8~15 张(70g A4) 碎纸速度： $\geq 2.0 \sim 3.0 \text{ m/min}$ 二、结构与容量 碎纸箱容积： $\geq 20 \sim 30 \text{ L}$ 入纸口宽度： $\geq 220\text{mm}$ (适配 A4) 入纸方式：自动进纸，支持手动反向退纸 刀具材质：硬质合金刀具，防锈耐磨	个	10					

		<p>三、可碎介质：纸张、订书钉、回形针；信用卡、光盘、U 盘；回形针、订书钉常规支持</p> <p>四、电气与安全</p> <p>电源：AC 220V±10%，50Hz</p> <p>电机过热保护：具备自动过热保护、过载保护</p> <p>卡纸自动反转：支持</p> <p>安全门锁：打开机头自动断电保护</p> <p>工作噪音：≤58 dB(A)</p> <p>五、环境与物理</p> <p>工作温度：5℃～35℃</p> <p>工作湿度：20%～80%RH</p>							
48	饮水机	<p>1. 名称：饮水机 包含：运输、安装等</p> <p>2. 即热型</p>	个	10					
49	小垃圾桶	<p>1. 名称：小垃圾桶</p> <p>2. 材质环保</p>	个	100					
50	大垃圾桶	<p>1. 名称：大垃圾桶</p> <p>2. 规格：加厚，240L</p>	个	20					
51	户外垃圾箱	<p>1. 名称：户外垃圾箱</p> <p>2. 参数：可回收/不可回收垃圾箱，不锈钢材质，造型美观</p>	个	20					
52	垃圾分类垃圾箱	<p>1. 名称：垃圾分类垃圾箱</p> <p>2. 参数：不锈钢材质，造型美观</p>	个	4					
53	专业工程暂估价	A4/A3 复印纸、便签纸、牛皮纸、信封、档案袋、文件袋、打印机硒鼓、墨粉、墨盒、	项	1			327000.00	327000.00	专业工程

		中性笔、笔芯、文件夹、拉杆夹、档案盒、订书机 + 订书钉、回形针、便利贴、固体胶、双面胶、透明胶带、美工刀、剪刀、打孔器、凭证封面、报销单据、收据、支票夹、点钞机捆钞带、财务印章盒、账簿、入库出库单、纸巾、抽纸、垃圾袋、洗手液、拖把、扫帚、抹布、一次性手套、清洁剂、空气清新剂、纸杯等							暂估价
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----



4. 医疗设备采购工程

序号	产品名称	规格型号（参数）	单位	数量	品牌	产地	单价	合价	备注
1	全自动体外除颤仪	<p>▲1 全自动除颤模式，设备自动分析心律并自动放电，无需人为操作放电按钮（提供白皮书或者产品彩页，并加盖生产厂家鲜章）</p> <p>★2 采用双相波除颤技术，波形输出可根据患者胸壁阻抗实时自动调节补偿（提供白皮书或者产品彩页，并加盖生产厂家鲜章）</p> <p>▲3 成人最大除颤能量$\geq 360\text{J}$，默认序列$200\text{J} \rightarrow 300\text{J} \rightarrow 360\text{J}$（提供白皮书或者产品彩页，并加盖生产厂家鲜章）</p> <p>4 儿童最大除颤能量$\geq 100\text{J}$，默认序列$50\text{J} \rightarrow 70\text{J} \rightarrow 100\text{J}$</p> <p>5 开机到$200\text{J}$准备就绪$< 7$秒，分析到放电$< 5$秒</p> <p>6 除颤后 ECG 恢复$< 2$秒</p> <p>7 开盖即开机设计，或者手动按键</p> <p>★8 成人/儿童模式快捷切换（提供白皮书或者产品彩页，并加盖生产厂家鲜章）</p> <p>9 ≥ 5种语言一键切换</p> <p>10 自动音量/亮度调节</p> <p>11 CPR 语音指导（按 AHA/ERC 推荐频率）</p> <p>12 CPR 按压模式：按压，按压速率可调</p> <p>13 电极片预连接（待机状态下已连接）</p> <p>14 IP65 防尘防水</p>	台	10			22345.00	223450.00	材料暂估价

		15 $\geq 1.6\text{m}$ 跌落抗冲击 ▲16 航空适航认证（提供白皮书或者产品彩页，并加盖生产厂家鲜章） 17 4500mAh 锂电池， ≥ 5 年使用年限， $\geq 16\text{h}$ 工作时间 18 电极片有效期 ≥ 36 个月 19 ≥ 5 色 LED 状态指示灯 20 自动自检 21 $\geq 16\text{G}$ 内存， ≥ 1500 条事件， $\geq 8\text{h}$ ECG+CPR 记录， $\geq 72\text{min}$ 录音 22 4G 蜂窝+Wi-Fi 远程管理模块 23 USB 数据导出接口 24 主机使用期限 ≥ 10 年						
2	除颤监护仪	一、适用范围 主要用于院内、院前等临床环境下对病人进行：手动体外除颤、手动体内除颤、同步电复律、AED 除颤、CPR 功能、无创体外起搏、生命体征监护等。 二、通用要求 1. 主机屏幕： ≥ 7 英寸 TFT 彩色液晶显示屏，分辨率 $\geq 800 \times 480$ 2. 主机重量（含电池）： $\leq 6.0\text{kg}$ 3. 符合除颤国际专用安全标准 IEC60601-2-4:2018 4. 防尘防水等级：IP54 以上 5. ▲通过自由跌落试验要求，可承受六面 1m 以上跌落冲击，（提供白皮书或者产品彩页，并加盖生产厂家鲜章）	台	5				

	<p>三、技术参数</p> <p>★1. 采用双相指数截断波除颤波形，具有阻抗自动补偿，成人室颤患者体外首次除颤能量$\leq 150\text{J}$，保证除颤成功率的同时，减少除颤损伤；（提供白皮书或者产品彩页，并加盖生产厂家鲜章）</p> <p>2. 除颤能量选择最小为 1J，最大除颤能量 360J，能量选择范围更大，全覆盖少数原本可除颤转复的病例因可选择的能量上限限制导致除颤无效的情况，提高除颤成功率和有效性；</p> <p>3. 除颤能量选择范围：能量分 21 档以上，可通过体外电极板进行调节</p> <p>4. 旋钮式能量选择或按键式能量选择</p> <p>5. 除颤充电至 $200\text{J} \leq 5\text{S}$，充电至 $360\text{J} \leq 8\text{S}$</p> <p>6. 病人阻抗范围：体外手动除颤，25-200 欧范围以上</p> <p>7. 成人/儿童一体化电极板，至少具有能量选择、充电、放电功能</p> <p>8. 手动除颤电极板具有阻抗提示灯，屏幕可显示具体阻抗数值，屏幕阻抗指示条颜色区分阻抗范围</p> <p>9. AED 功能具备一键切换成人和儿童模式</p> <p>10. 支持指导 CPR 辅助功能，符合 2020 AHA/ERC 指南</p> <p>11. 体外起搏模式：按需起搏、固定频率起搏，</p> <p>11.1. 起搏波形：单相方波，脉冲宽度$\geq 20\text{ms}$</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>11.2. 起搏频率：40ppm~170ppm 范围以上</p> <p>11.3. 起搏电流：0mA~200mA 范围以上</p> <p>12. 至少标配 5 导联心电（ECG）、呼吸（Resp）、体温（Temp）等监护功能</p> <p>13. 监护患者类型：新生儿、儿童、成人 3 类</p> <p>14. 心电监护模式：具有监护模式，治疗模式，诊断模式 3 种</p> <p>15. ECG 扫描速度包括：6.25mm/s、12.5mm/s、25mm/s、50mm/s 4 种以上</p> <p>16. ECG 灵敏度：×0.25、×0.5、×1、×2、×4 等 5 种以上</p> <p>17. 心率测量：成人：15bpm~300bpm 范围以上，小儿：15bpm~350bpm 范围以上，新生儿：15bpm~350bpm 范围以上</p> <p>18. 心律失常分析：通过心电电极片，可监测的心律失常分析种类 20 种以上</p> <p>19. 呼吸测量：0rpm~120rpm 范围以上</p> <p>20. 体温测量，具备双通道测量</p> <p>21. 体温测量范围：0℃~50℃（32°F~122°F）范围以上</p> <p>22. 同屏显示≥3 通道监护参数波形</p> <p>23. 具备高分辨率热敏点阵打印记录仪，记录纸宽≥50mm，可同时打印≥3 道波形</p> <p>24. 能在黑暗环境迅速开启并操作设备</p> <p>25. 可充电锂电池，工作时间最大能量除颤≥100 次，200 焦耳除颤≥180 次，或起搏≥2h，或监护≥3h，低电量报警后，还可连</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>续进行$\geq 20\text{min}$的生命体征监护，同时可进行最少 6 次最大能量除颤</p> <p>26. 存储要求:内置$\geq 16\text{GB}$，可存储≥ 240 小时连续 ECG 波形，数据可导出至电脑查看</p> <p>27. AED 模式抢救过程支持录音功能，存储时间$\geq 180\text{min}$</p> <p>28. 趋势资料：可存储≥ 168 小时的趋势资料</p> <p>29. 可存储≥ 2000 条自检记录，≥ 1200 条事件记录，≥ 200 条病人档案</p> <p>30. 具备 USB 接口，可导出数据分析</p> <p>31. 可升级 WIFI、蓝牙和 4G 数据通讯功能</p> <p>32. 具有自动自检功能，在关机状态下，在设置的时间点进行自动自检</p>							
3	多参数监护仪	<p>1 整机设计无风扇设计，低功耗、低尘低噪音</p> <p>2 显示屏 ≥ 12 寸彩色液晶触摸屏，分辨率 $\geq 1280 \times 800$，标配电容屏</p> <p>3 触摸操作 支持手势操作切换界面、屏幕亮度及音量调节</p> <p>4 标配锂电池容量 $\geq 2600\text{mAh}$</p> <p>5 标配电池工作时长 ≥ 4.5 小时</p> <p>6 选配大容量锂电池工作时长 ≥ 10 小时</p> <p>7 抗电击程度 ECG、TEMP、SpO2、NIBP 监测参数均为防除颤 CF 型</p> <p>8 工作温度范围 $0 \sim 40^\circ \text{C}$</p> <p>9 抗跌落 ≥ 0.75 米抗跌落</p> <p>10 防水等级 IPX1</p>	台	3			59950.00	179850.00	

	<p>11 报警系统 三级声光报警,参数报警级别可调;360°报警灯,报警信号全方位可见</p> <p>12 菜单设计 扁平式菜单设计,</p> <p>13 携带设计 隐藏把手</p> <p>14 附件收纳 含有附件收纳仓</p> <p>心电 (ECG)</p> <p>1 导联数 5 导 (可选 3 导配置)</p> <p>2 适用人群 成人、小儿、新生儿</p> <p>3 ▲心电算法:具备多导联同步分析能力,提升心电测量准确度,降低误报警(提供白皮书或者产品彩页,并加盖生产厂家鲜章)。</p> <p>4 心率测量范围 成人/小儿:15~350 bpm;新生儿:15~250 bpm</p> <p>5 心率精度 ± 1 bpm 或 $\pm 1\%$ (取大值)</p> <p>血氧饱和度 (SpO₂)</p> <p>1 适用人群 成人、小儿、新生儿</p> <p>2 ▲血氧算法:具备抗运动干扰、弱灌注条件下稳定测量能力,保障血氧监测稳定性。(提供白皮书或者产品彩页,并加盖生产厂家鲜章)</p> <p>3 SpO₂ 测量范围 0%~100%</p> <p>4 SpO₂ 精度 成人/小儿:$\pm 2\%$ (70%~100%);新生儿:$\pm 3\%$ (70%~100%)</p> <p>5 PR 脉率测量范围 20~300 bpm</p> <p>6 PI 血氧灌注指数 标配支持 PI 监测,测量范围 0.05%~20%,分辨率 0.01%,有效反映血氧灌注情况</p> <p>无创血压 (NIBP)</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>1 适用人群 成人、小儿、新生儿</p> <p>2 血压测量: 具备快速测量机制, 优化高低血压患者测量体验, 降低袖带充气带来的不适感</p> <p>3 成人收缩压测量范围 25~290 mmHg</p> <p>4 成人舒张压测量范围 10~195 mmHg</p> <p>5 成人平均压测量范围 15~245 mmHg</p> <p>6 测量模式 手动/自动/连续测量</p> <p>7 自动测量间隔 1~240 分钟可调</p> <p>呼吸</p> <p>1 适用人群 成人、小儿、新生儿</p> <p>2 呼吸频率测量范围 0~200 rpm</p> <p>3 呼吸频率精度 ± 1 rpm</p> <p>体温</p> <p>1 通道数 2 通道</p> <p>2 体温测量范围 $0^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$</p> <p>3 体温精度 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ($25^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C}$)</p> <p>软件功能要求</p> <p>1 自主培训功能 动画与图文结合, 对医护人员介绍监护仪常用功能</p> <p>2 ▲格拉斯哥昏迷评分 (GCS) 标配支持。 (提供白皮书或者产品彩页, 并加盖生产厂家鲜章)</p> <p>3 早期预警评分 (EWS) {可选配或可升级 }</p> <p>4 动态趋势界面 统计 1~24 小时心律失常报警、参数超限报警信息, 对超限报警区间波形高亮显示</p> <p>5 数据存储 ≥ 2400 小时趋势数据存储与回</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		回顾 6 报警事件存储 ≥ 5000 条报警事件，每条至少存储 30 秒相关波形及报警触发时所有测量参数值 7 NIBP 记录 ≥ 5000 组无创血压测量记录 8 全息波形存储 ≥ 120 小时全息波形存储与回顾 9 呼吸氧合图 ≥ 24 小时呼吸氧合图事件回顾 10 USB 外部存储 支持 USB 外部存储设备 11 系统日志导出 支持监护仪系统日志向 U 盘导出，日志包括系统状态、异常和技术报警等							
4	心电图机	1 显示屏 ≥ 10.1 英寸彩色触摸屏 2 触摸操作 支持多点触控操作 3 操作方式 支持触屏或按键操作 4 输入方式 浮地输入，具有除颤效应防护和起搏脉冲抑制电路 5 供电方式 交流/直流两用供电 6 交流电源 $220V \pm 10\%$ ，50Hz/60Hz 7 直流供电 内置可充电锂电池 8 重量 ≤ 3.30 kg（轻量化便携设计） 核心参数 1 ★导联数 标准 12 导联心电信号同步采集（提供白皮书或者产品彩页，并加盖生产厂家鲜章）。 2 ▲导联体系 支持标准威尔逊导联体系或者 Cabrera 导联体系（提供白皮书或者产品	台	3					

		<p>彩页，并加盖生产厂家鲜章）。</p> <p>3 A/D 转换 ≥ 24 位</p> <p>4 ▲采样率 ≥ 5000 Hz（每秒每通道采样点数）（提供白皮书或者产品彩页，并加盖生产厂家鲜章）。</p> <p>5 输入阻抗 $\geq 30M\Omega$（10Hz）</p> <p>6 频率响应 0.05~150Hz（-3dB）；支持扩展至 0.01~300Hz</p> <p>7 共模抑制比 ≥ 130dB</p> <p>8 定标电压 $1mV \pm 2\%$</p> <p>9 耐极化电压 $\geq \pm 300mV$</p> <p>10 时间常数 $\geq 3.2s$</p> <p>11 噪声电平 $\leq 15\mu V_{p-p}$</p> <p>12 输入回路电流 $\leq 50nA$</p> <p>13 患者漏电流 $< 10\mu A$</p> <p>14 灵敏度选择 1.25、2.5、5、10、20、40 mm/mV $\pm 2\%$，六档及自动可调</p> <p>15 波形显示可同屏显示 12 导同步心电波形</p> <p>滤波器</p> <p>1 交流滤波 50Hz/60Hz 陷波器（-20dB）</p> <p>2 肌电滤波 25Hz/35Hz（-3dB）</p> <p>3 漂移滤波 0.15Hz~0.5Hz</p> <p>4 高频滤波 70Hz/100Hz/150Hz 可选</p> <p>记录打印</p> <p>1 支持完整 12CH 打印；记录道数 3CH、6CH、12CH</p> <p>2 记录方式 手动和自动均能同步打印十二</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<div>道不压缩的心电波形</div> <div>3 走纸速度 5、6.25、10、12.5、25、50 mm/s，六档可调</div> <div>4 打印方式 高灵敏度热点阵打印</div> <div>5 记录纸宽 210mm 或 216mm</div> <div>储存</div> <div>1 分析算法 内置自动测量与自动分析功能，支持心律失常分析</div> <div>2 R-R 间期分析 支持 R-R 间期分析，含 R-R 直方图和趋势图</div> <div>3 心率失常分析 支持 1 分钟及 5 分钟心率失常分析</div> <div>4 数据存储 最大可存储≥1000 份心电数据</div> <div>5 自诊断功能 具有设备自诊断功能</div> <div>6 导联脱落指示 支持导联脱落指示及按键声音提示功能</div> <div>数据传输</div> <div>1 USB 接口 支持 USB 外部存储设备</div> <div>2 无线联网 支持 WiFi 无线联网传输</div> <div>3 有线联网 支持有线网络接口</div> <div>4 数据导出 支持 PDF 格式报告通过 USB 直接导出至电脑查看或储存</div> <div>5 报告格式 支持 XML 格式报告无线或有线上传至心电信息管理系统</div>								
5	便携式转运呼吸机	<div>一、技术参数</div> <div>1. 电动电控型呼吸机，内置静音微型涡轮压缩机；</div> <div>2. 采用近端压差式流量传感器</div>	台	3				243070.00	729210.00	材料暂估价

	<p>3. 呼吸模式：包括有创通气和无创通气，V-A/C、V-SIMV、P-A/C、P-SIMV、CPAP/PSV、PRVC、PRVC-SIMV、BiPPV 等</p> <p>4. 适用于成人、婴幼儿和小儿患者通气；</p> <p>5. 具有 CPR 模式：具有 30:2，连续按压两种及以上模式，且有直观图形化显示功能</p> <p>6. 具有 HFNC 高流量氧疗模式</p> <p>7. 工作压力：3.0~6.0 bar</p> <p>8. 吸气时间：0.2~10s</p> <p>9. 潮气量：10~2000ml</p> <p>10. 呼吸频率：1~150 bpm</p> <p>11. 呼气末正压：0~40cmH₂O</p> <p>12. 氧浓度：21%~100%</p> <p>13. 吸呼比：4: 1~1: 10</p> <p>14. 吸气压力：1~90cmH₂O</p> <p>15. 触发方式：流量触发、压力触发</p> <p>15.1. 流量触发：0.2~20L/min</p> <p>15.2. 压力触发：-20cmH₂O~-0.5cmH₂O</p> <p>16. 呼气触发灵敏度：5%~85%</p> <p>17. 窒息时间：5~60 s</p> <p>18. 压力上升时间：60ms~2000ms</p> <p>19. 压力支持：关闭，1~90cmH₂O</p> <p>20. 压力上限：10~100cmH₂O</p> <p>21. 吸气暂停：0%~60%</p> <p>22. 高流量吸氧流速：2~80 L/min</p> <p>23. 最大峰流速：≥200L/min</p> <p>二、监测功能：</p> <p>1. 显示屏：≥10.4 英寸彩色液晶触摸屏</p>							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>2. 波形图：P-T，V-T，F-T 波形，同屏可显示≥ 3道波形；</p> <p>3. 环形图：（P-V）、（F-V）、（F-P）环图，可同屏显示≥ 2个呼吸环</p> <p>4. 监测界面：支持多种监测界面切换。</p> <p>5. 监测参数：峰压、平均压、平台压、PEEP、吸气潮气量、呼气潮气量、自主呼出潮气量、潮气量/体重、吸气分钟通气量、呼气分钟通气量、自主分钟通气量、分钟漏气量、总呼吸频率、机控呼吸频率、自主呼吸频率、I/E 比、氧浓度、氧耗量等</p> <p>6. 呼吸力学监测：P0.1、NIF、静态顺应性、动态顺应性、吸气阻力、呼气阻力、RSBI、时间常数 RC、内源性 PEEP、呼吸功等</p> <p>7. 动态肺监测：实时监测患者的呼吸阻力、顺应性、自主呼吸状态和吸呼时相等</p> <p>三、其他功能和性能</p> <p>1. 配备肺复张功能，提供控制性肺膨胀法进行肺复张</p> <p>2. 具有气管插管补偿、管路顺应性补偿</p> <p>3. 手动呼吸、吸气保持、呼气保持</p> <p>4. 具有智能化的吸痰功能</p> <p>5. 具有同步雾化功能</p> <p>6. 数据管理：可通过 USB 接口或其他无线数据传输方式导出</p> <p>7. 可以储存≥ 5000条以上日志</p> <p>8. 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</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>9. 防水防尘等级：能在恶劣环境下使用，IP44 等级</p> <p>10. 可连接高压氧，及低压氧使用，具有标准国际接口</p> <p>11. 主机后背具有标准的自带可折叠式转运套件，方便医务人员转运中的悬挂和使用</p> <p>12. 支持 WIFI 无线数据传输功能</p> <p>四、报警：具有声光三级报警，报警参数全面，保证呼吸通气安全；</p> <p>五、电源：</p> <p>1. 交流电：AC 100-240V</p> <p>2. 直流电：DC 12V</p> <p>3. 内置可充电锂电池，在标准工作状态下，新的满电电池单块工作时间≥ 8 小时，可选配 2 块电池。</p> <p>六、主机</p> <p>1. 主机重量：$\leq 7\text{kg}$（含电池）</p>							
6	心肺复苏机	<p>1、★符合《2025AHA 心肺复苏及心血管急救指南》中“心肺复苏的替代技术和辅助装置”的相关规范，符合《中国心肺复苏专家共识》中“机械复苏装置”的相关技术原理。（提供白皮书或者产品彩页，并加盖生产厂家鲜章）</p> <p>2、按压方法：采用单点按压结合胸廓束带方式，采用胸泵和心泵结合机制、模拟心脏搏动原理的智能心肺复苏技术；</p> <p>3、功能：多维度按压。按压深度，频率实时显示。</p>	台	3					

	<p>▲4、驱动方式：电动电控。（提供白皮书或者产品彩页，并加盖生产厂家鲜章）</p> <p>5、机械结构：柔性多层复合环保绑带固定确保有效的按压深度，方便清洗消毒。功能操作界面在设备上方。便于按压位置的快速准确定位、操作清晰方便，也可避免呕吐物的污染，影响临床抢救效率。</p> <p>6、按压频率：在 100~120 次/分钟，≥五档可调，每次步进调节≥5 次/分钟，实际按压频率与设置值误差≤± 1 次/分钟。</p> <p>7、按压深度：按压深度在 2~5.5cm 范围内，可设置≥0.5cm 一个调节档位，根据患者胸腔接触位置深度≥8 档可调，实际按压深度误差±2mm。</p> <p>8、按压通气模式：包含但不限于 30:2 按压模式和连续按压模式，在工作期间可灵活转换。</p> <p>9、工作时间：采用高能量电池结构。新电池充满电情况下，单电池最大运行时间≥180 分钟。交流电接入状态下，可持续工作无间断，同时给予电池充电。</p> <p>10、交流电接入状态下，设备工作过程中可不停机更换备用电池，保证设备处于不中断状态持续工作。</p> <p>11、重量轻：设备主机重量≤3.0 公斤。</p> <p>12、体积小：主机小巧，便于携带，设备高度≤180mm，便于在负压隔离舱内实施心肺复苏。</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>13、设备具备内部故障报警功能。设备故障时给予报警提示，以便及时维修。</p> <p>14、紧急暂停功能：急救时发生需暂停情况下，可暂停、停止按压或关闭主机。</p> <p>15、在主机关闭状态下、能够手动将按压头推回零位(即缩回机器内部)。</p> <p>16、手持终端可调节按压深度及按压频率，可进入维护模式。</p> <p>17、设备具有数据存储及传输功能。</p> <p>18、工作温度：10℃-50℃，应对复杂的抢救环境。</p> <p>19、防电击保护类型：防除颤 CF 型。</p> <p>20、设备最大工作倾斜≥ 70 度，确保下楼梯、转运途中能持续稳定实施胸腔按压，不会发生设备倾倒的风险，也不会损害患者。且实际按压频率误差$\leq \pm 1$ 次/分钟，同时实际按压深度误差$\leq \pm 2\text{mm}$。</p> <p>21、车载运行性能：在急救车辆行驶途中能持续稳定实施胸腔按压，实际按压频率误差± 1 次/分钟，且实际按压深度误差$\pm 2\text{mm}$。</p> <p>22、抗振性能：频率循环范围 5Hz~35~5Hz，振幅值$\leq 0.35\text{mm}$，扫描速度：≤ 1 倍频程/分，振动循环 15 次后，实际按压频率误差$\leq \pm 1$ 次/分钟，实际按压深度误差$\leq \pm 2\text{mm}$。</p> <p>23、防撞性能：加速度 50m/s²，脉冲持续时间 $11 \pm 2\text{ms}$，脉冲重复频率：1.0~1.7Hz，脉冲波形：半个正弦波，碰撞 1000 ± 10 次后，实际按压频率误差$\leq \pm 1$ 次/分钟后，</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>且实际按压深度误差$\leq \pm 2\text{mm}$。</p> <p>24、具有按压深度和频率实时显示功能</p> <p>25、主机直接具备按压反馈功能，主机屏幕可实时显示按压深度、按压频率、按压时间、按压中断时间以及心肺复苏总时间、CCF 值等。</p> <p>26、主机绷带两个挂钩之间宽度确保按压期胸腔双侧向内收缩；挂钩高度确保按压期按压动能可实时传至胸腔背部两侧并向内收缩，实现胸周全收缩效果，同时降低按压期主机的晃动。</p> <p>27、固定绷带粘扣强度：绷带连接粘扣能承受的最大纵向拉力$\geq 58\text{N}$。</p> <p>28、具有日志导出功能。</p> <p>29、使用年限≥ 10 年。</p> <p>30、工作大气压力：$50\text{kPa} \sim 106\text{kPa}$</p> <p>31、患者绑带强度：患者绑带在承受$\geq 300\text{N}$拉力的情况下，不会断裂脱落影响使用。</p>							
7	电动负压吸引器	<p>12、产品特征：</p> <p>1、采用负压泵作负压源，无油雾污染，可免去泵体的日常维护和保养，设备运行时压力系统不会产生正压。</p> <p>2、采用交流、外接直流和机内电池三种供电方式，其中机内电池在充足情况下可连续使用 70 分钟以上，并可反复充电，在病人转运过程中使用可直接接在交通工具的点烟器（DC12V）上。</p> <p>3、采用恒压限流充电，可间断累加充电，</p>	台	3					

		<p>在外接 AC100V~240V, 50/60Hz 或者 DC 12V 的情况下均可进行充电, 有电池量分段指示。</p> <p>4、通过管路上的负压调节阀控制吸引时所需要的负压值, 并由面板上的真空表来显示。</p> <p>5、全新塑料外壳美观、轻巧, 携带方便, 并具有墙挂式结构, 可以安装在房间内和交通工具上, 也可以挂在轮椅车侧面。</p> <p>二、主要技术参数</p> <p>1、极限负压值: $\geq 0.08\text{MPa}$ (600mmHg) (在 1 个标准大气压下)</p> <p>2、负压调节范围: 0.01MPa~极限负压值</p> <p>3、自由空气流量: $\geq 23 \text{ L/min}$</p> <p>4、噪声: $\leq 60 \text{ dB(A)}$ (极限负压下)</p> <p>5、贮液瓶: 1000mL</p> <p>6、电源: AC100V~240V, 50/60Hz; DC 12V</p> <p>7、输入功率: 150VA</p>							
8	急救推车	<p>1. 适用于医护人员对病人急救护理换药等用途: 用于放置抢救药品和物品, 在抢救中可以及时准确的让护士找到抢救药品, 保障病人急救及时, 降低施救风险</p> <p>2. 主体用铝、钢、ABS 全新料工程结构组成, 四柱承重, 内有铝管支撑力强</p> <p>3. 优质的 ABS 工程塑料设计双层底面注塑工艺成型台面, 凹陷设计可防止物品滑落, 304 不锈钢三面围栏, 台面上配透明软玻璃,</p> <p>4. 台面上配备 ABS 除颤仪平台可 360° 旋转</p>	个	5					

		方向，隐藏式伸缩不锈钢输液架， 5. 背面：氧气瓶支架一个，心肺复苏按压版一个，多功能电源插座一个 6. 左侧：隐藏式工作写字台， 7. 右侧：两只 ABS 污物桶，杂物篮一个， 8. 万向轮插入式静音脚轮四只							
9	氧气瓶 10L	规格：容积 10L，工作压力 15 兆帕。 材质：采用 37Mn 或同等性能的气瓶用钢。 配件：包含钢瓶、氧气吸入器、推车	个	20					
10	病床（自动翻身）	1、▲制造商及产品通过 GB/T27922-2011 商品售后服务评价体系认证。（提供白皮书或者产品彩页，并加盖生产厂家鲜章） 2、▲制造商通过 ISO14001、ISO45001 体系认证。（提供白皮书或者产品彩页，并加盖生产厂家鲜章） 3、规格 $\geq$ L2200×W960×H500mm 4、产品功能：起背，上下曲腿，左右翻身，移动，轮椅，助便，方便用餐，输液架，洗头功能，定时左右翻身功能，背腿联动坐起功能。 5、床头、床尾采用 ABS 高级工程塑料吹塑而成，外形美观，装卸自如，抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性及电气性能优良。 6、床面采用优质矩管焊接成型，厚度 $\geq$ 1.0mm，便于透气并具有防滑功能。表面无焊点，背部有钢管加强筋，采用双支撑结构，延长病床寿命。	个	6					

		<p>7、床体骨架采用成型方管焊接而成..床体坚固.可承载$\geq 240\text{kg}$;</p> <p>8、整体床体采用酸洗、磷化、水洗、氧化渡膜等一系列工艺。</p> <p>9、护栏：床体两侧护栏为铝合金四档折叠护栏，高$\geq 38\text{cm}$，四档立柱为铝合金材质，上下支架为加强尼龙件，下支架中间配有自动锁定装置，升降灵活方便，坚固耐用，不易损坏。</p> <p>10、四个万向脚轮，轮径不小于$\phi 125\text{mm}$，脚轮具有优良的耐油性、耐磨性、耐药性和耐化学品性，保证了脚轮的使用寿命。</p> <p>11、安全电压 24v 直流电机三组，控制盒一组，全方位手持控制面板.可完成背部折起、腿部折起、整体升降、左右翻身、多项功能。</p> <p>12、产品功能：起背，上下曲腿，左右翻身，移动，助便，方便用餐，输液架，洗头功能，左右翻身功能：背腿联动坐起功能。</p> <p>电源电压：220V、50HZ 配床垫 半棕半海绵$\geq 8\text{cm}$</p> <p>13、功能要求：（1）靠背：$0-70\pm 5^\circ$ （2）抬腿：$0-40\pm 5^\circ$ 落腿 $0-40\pm 5^\circ$ （3）床面左右翻身：$45^\circ \pm 5^\circ$</p>							
11	担架	<p>主体：高强度铝合金管材，配有牛津布。</p> <p>特点：自重轻、承重大（$\geq 150\text{kg}$）、带滚轮、可折叠。</p> <p>配件：配有捆绑带。</p>	个	10					
12	输液椅+输液架	<p>1. 整体外形：产品整体外轮廓尺寸，长$\geq$</p>	个	6					

		<p>110cm、宽$\geq$80cm、高$\geq$112cm;</p> <p>2. 有效使用尺寸: 后腿至前脚踏有效长度$\geq$110cm; 扶手外侧最大宽度$\geq$69cm; 含储物筐整体最大宽度$\geq$80cm; 靠背离地高度$\geq$112cm; 座位大腿支撑前后有效长度$\geq$80cm; 扶手离地高度$\geq$59cm;</p> <p>3. 坐垫: 坐垫有效厚度$\geq$6cm; 座面基材强度满足承重使用要求, 表层配置高弹性海绵, 外覆耐磨材质;</p> <p>4. 靠背: 靠背填充层有效厚度$\geq$11cm, 配置高弹性海绵, 外覆耐磨材质;</p> <p>5. 金属框架结构: 整体钢架结构稳固, 满足使用承重、抗形变要求; 椅腿、主框架采用金属管材制作, 管材壁厚、管径组合须保证结构强度, 整体承重、抗弯抗扭性能不低于$\phi 38\text{mm}$ 圆管壁厚 $\geq 1.0\text{mm}$、$20 \times 20\text{mm}$ 方管壁厚$\geq 0.9\text{mm}$ 结构所能达到的力学性能 (允许等效替代); 金属构件表面做防锈防腐处理, 焊接牢固无虚焊漏焊;</p> <p>6. 配置要求 (功能配置为实质性要求, 材质实现方式允许等效): 配备可放腿腿板; 椅脚配置防滑脚套; 扶手采用 ABS 塑料材质; 配置铁质储物筐; 配置可拆装不锈钢输液架。</p>							
13	加压输液装置	<p>1. 通道数: 双通道, 可适用于输血和输液加温加压, 也可同时用于输血或输液加温加压;</p> <p>2. 硅胶加热管规格: 支持多种管径和长度的</p>	个	5					

	<p>硅胶加热管，满足临床输血输液需求, 支持热拔插，可自动识别各种规格的硅胶加热管；</p> <p>3. 温度设置范围：30.0~42.0℃；</p> <p>4. 温度控制精度：≤±1.0℃；</p> <p>5. 高温保护功能:硅胶加热管温度超过 45℃ 时熔断器立即断开停止加温，熔断器独立于加温系统外；</p> <p>6. 加压模式：输液加压袋空气挤压模式；</p> <p>7. 加压范围：1~300mmHg；</p> <p>8. 压力误差：≤±3mmHg；</p> <p>9. 压力单位：mmHg、Psi、kPa、Bar；</p> <p>10. 输液加压袋规格：可选 100ml、300ml、500ml、1000ml、3000ml 五种规格的加压袋；</p> <p>11. 加压速度：</p> <p>100mL 加压袋内的压强达到 300mmHg≤9s；</p> <p>300mL 加压袋内的压强达到 300mmHg≤20s；</p> <p>500mL 加压袋内的压强达到 300mmHg≤22s；</p> <p>1000mL 加压袋内的压强达到 300mmHg≤30s；</p> <p>3000mL 加压袋内的压强达到 300mmHg≤110s；</p> <p>12. 报警与提示：具备高温、低温、压力异常、气泡、电量等关键报警功能；</p> <p>13. 报警音量：20 档可调；</p> <p>14. 速度监测功能：有；</p> <p>15. 气泡监测功能：有；</p> <p>16. 锁屏功能：有，锁屏时间≥5 档可调；</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

		17. 遗忘操作：有，遗忘操作时间 ≥ 10 档可调； 18. 待机功能：有，待机时间设置范围：2 分钟 $\sim$ 24 小时 00 分 00 秒； 19. 输液管路阻断功能：有； 20. 显示屏： ≥ 8.0 寸电容式触摸屏，亮度可支持 100 级可调，采用全贴合钢化玻璃工艺； 21. 按键：采用触摸键+实体按键操作，采用双停止按键，科学实用。 22. 历史记录： ≥ 10000 条； 23. 不停机修改参数功能：有； 24. 网络设置：有网络设置功能，通过 WIFI 可连接到中央监护管理软件； 25. 内部电池： $\geq 10000\text{mAh}$ 充电锂电池，使用时间 ≥ 2 小时； 26. 进液防护等级：IP34； 27. 重量： $\leq 4.5\text{kg}$ 。						
14	药品柜	1. 尺寸：柜体外形宽度 $\geq 850\text{mm}$ ，深度可在 250- 500mm 区间选用，高度 $\geq 1800\text{mm}$ ；允许 $\pm 3\%$ 合理制造公差，满足现场安放使用要求。 2. 材质： $\geq 0.5\text{mm}$ 冷轧钢板 3. 结构/配置：拆装结构；上部为对开门，扣手、转舌锁和门轴，内含 1 个可调节层板；下部配有至少 2 个抽屉，配置三节静音滑轨、转舌锁和铝合金扣手；抽屉配有对开钢制门，配置铝合金扣手、转舌锁和门轴	个	5				

15	尿液检测仪	<p>1、仪器包含全面的尿液分析项目：尿干化学项目和尿沉渣项目，一次进样即可得到全面的检测结果；</p> <p>2、仪器既可单独做尿液干化学项目亦可单独做尿沉渣分析项目；</p> <p>3、自动化程度高，尿液标本不需要离心或染色、制片等预处理，直接采用新鲜原始尿液上机检测，自动分析、自动报告；</p> <p>4、排管式进样，对射式试管架检测，自动判断有无样品；样本试管架放入后无需任何按键操作；</p> <p>5、报告打印：综合了尿干化、理学、有形成分计数的彩色图文报告；专用清洗位：涌泉式清洗方式，自动清洗吸样针内外壁；</p> <p>6、标本用量：2 毫升非离心标本；</p> <p>7、综合速度：≥ 50 标本/小时；</p> <p>8、高灵敏度：采用$\geq 3.6\text{mm} \times 3.6\text{mm}$ 大面积光电传感器</p> <p>9、冷光源技术：稳定性好，使用寿命长</p> <p>10、抗干扰修正：计算结果采用单项多波长数据修正酸碱度、血尿及异常着色样本对测试结果的影响</p> <p>11、滴样精度：可根据试纸不同项目控制滴样量，精度可达 0.1uL</p> <p>12、试纸类型：10 项、11 项、12 项、13 项、14 项，具体包括：葡萄糖、蛋白质、胆红素、尿胆原、红细胞、白细胞、酮体、亚硝酸盐、PH 值、比重、抗坏血酸、尿微</p>	个	1			285000.00	285000.00	材料暂估价
----	-------	--	---	---	--	--	-----------	-----------	-------

		<p>量白蛋白、肌酐、钙等</p> <p>13、携带污染率：$\leq 1\%$</p> <p>14、试纸仓容量：每次可放入至少 300 条试纸</p> <p>15、双向串口通信</p> <p>▲16、具有样本自动识别功能，仪器自带条码扫描功能。（提供白皮书或者产品彩页，并加盖生产厂家鲜章）</p> <p>17、具备标准接口，可连接 LIS 系统和 HIS 系统</p> <p>尿沉渣项目分析部分：</p> <p>▲1. 采用双通道全自动检测：样品进样、混匀、过筛扫描、图像采集、粒子检测计数、存储、清洗等过程全自动化；（提供白皮书或者产品彩页，并加盖生产厂家鲜章）</p> <p>▲2. 采用自动图像识别技术进行尿沉渣有形成分分析。（提供白皮书或者产品彩页，并加盖生产厂家鲜章）</p> <p>3. 每种成份均可在荧光屏上单独显示其形态，并可任意选取可疑的成份进行人工复核；</p> <p>4. 采用石英晶体双通道计数池，特殊波长的 LED 有形成份凸显光源技术和高分辨率的 CCD 图像采集技术，使有形成份图像的清晰真实，有利于识别。</p> <p>5. 准确度：70%以上</p> <p>6. 重复性测试：$CV\% \leq 15\%$</p> <p>尿干化学项目部分要求：</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>测定原理：采用光反射的原理，利用三原色 R、G、B 的反射量</p> <p>加样功能：加样针自动点式加样到尿纸条每一反应垫上，加样前自动混匀尿液样本具有自动加样功能，加样精度满足检测要求。</p> <p>自动修正环境温度、试纸非特异性、尿液酸碱度、比重、颜色对测试结果的影响。</p>							
16	电动负压止血带	<p>1 单路输出，适用于成人及儿童上肢/下肢单一肢体手术止血</p> <p>2 微电脑控制，LED 数码管大屏显示，触摸按键操作</p> <p>3 kPa/mmHg 双计量单位可切换显示</p> <p>4 充气压力 3~100kPa 可调（步进不大于 1kPa，允差±2kPa）</p> <p>5 加压时间 1~600min 可调（步进不大于 1min，允差不大于±3S）</p> <p>6 快速充气≤50s</p> <p>7 压力自动补偿功能，≤3s 内恢复设定压力值</p> <p>8 具备阶梯放气功能，可分段缓慢释放压力，降低心脑血管缺血风险；放气步长可参考每 10s 放气量≤3kPa</p> <p>9 紧急泄压功能，15s 内袖带压力≤15mmHg</p> <p>10 断电压力保持功能，泄漏速率≤10kPa/h</p> <p>11 具备视觉 + 听觉双重报警功能；可实现时间临近预警、工作完成提示、压力异常、低电量报警；支持手术临近结束预警（如剩</p>	个	6					

		余 10min、5min、1min 预警) 12 止血总时间计时保留显示 13 记忆功能, 断电后参数保持 14 开机自动诊断和校准检查 15 标配 ≥ 4 种规格止血袖带 16 TPU 袖带可重复使用 ≥ 500 次, 可选配硅胶袖带 (可高温高压消毒) 17 选配内置锂电池, 不插电可连续工作 ≥ 6 小时							
17	全自动血压计	1. 显示方式: LCD 显示 2. 测量方法: 示波测定法 3. 测量范围: 压力测量范围: 0 mmHg~300mmHg (0.0kPa~40.0kPa) 4. 脉搏: 40~200 次/分钟 5. 精度: 压力传感器准确性: $\pm 2\text{mmHg}$ ($\pm 0.267\text{kPa}$) 脉搏: $\pm 2\%$ 或 ± 2 次/分钟 (取大者) 6. 适用的臂围: 17~45cm (厘米) 7. 记忆组数: ≥ 300 组 8. 运行模式分类: 连续运行 9. 电击保护: I 类设备, BF 型应用部分 10. 安全程度分类: 不能在有与空气混合的易燃麻醉气或与氧或氧化亚氮混合的易燃麻醉气情况下使用的设备 11. 电磁兼容性: 1 组, A 类设备 12. 排气方式: 自动快速排气 13. 电源: AC 100V-240V, 50Hz-60Hz, 1.2A-0.6A	台	10					

		14. 输入功率：150W 15. 使用期限：不低于 10 万次 16. 外形尺寸：≤长 442 mm×宽 364 mm×高 276 mm 17. 主机重量：≤5.5 kg 1. 动画语音提示，全自动测量 2. 彩屏显示，显示更清晰 3. 语音播报功能，及时播报测量血压 4. 打印机功能，打印测量血压值 5. 左右手均可测量，测量臂围 17~45cm 6. 袖套为抗菌规格材质 7. 支持多种传输方式 (如：USB、以太网和 RS-232 串口数据传输等) 8. 臂筒可转动，适宜不同身高人群 9. 肘部检测功能，测量更准确 10. 智能加压与固定加压双模式测量 11. 接近检测，灯效提示							
18	动态血压监测仪	1. 上臂式示波法测量原理 2. 收缩压 40~255mmHg、舒张压 10~195mmHg、脉率 40~240bpm 3. 血压精度±2mmHg，脉率精度±2bpm 或±2% 4. ≥3 英寸 LCD 大屏幕显示 5. 主机与袖带可分离式设计（分体结构），便于佩戴与维护 6. ≥999 组数据存储容量 7. ≥72 小时连续监测记录时间	台	10					

		8 测量间隔 5~120 分钟可任意设置,具备自动调节间隔功能 9 测量失败自动补测 10 每次测血压兼测 ≥ 20 秒心电波形(血压/心电双监护) 11 支持脉搏波查看回顾,可实现脉波数据上传传输 12 姿态检测(站立/平躺、运动/静止) 13 语音播报功能 14 白天蜂鸣音提醒+夜间自动静音 15 1200mAh 可拆卸锂电池,外部独立充电, ≥ 100 组续航 16 TYPE-C 接口 + 4G 无线通讯 + 红外传输 17 至少含有 3 种规格袖带,设有防脱设计 18 袖带布套可清洗/高温消毒 19 可视化分析图表及统计指标 20 过压保护 ≤ 300 mmHg 21 脱电后数据自保持							
19	人体成分分析仪	<p>基本参数:</p> <p>1. 工作原理: 8 点接触式多频率生物电阻抗测试;</p> <p>▲2. 测试部位: 5 个节段部分测量(右上肢、左上肢、躯干、右下肢、左下肢)。(提供白皮书或者产品彩页,并加盖生产厂家鲜章)</p> <p>3. 测量频率: 5-250kHz, 至少 3 个频率。</p> <p>▲4. 具备配套上位机软件,支持与医院 HIS 系统对接,可实现病例筛查、数据统计、检</p>	台	1					

		<p>测趋势分析等功能。（提供白皮书或者产品彩页，并加盖生产厂家鲜章）</p> <p>5. 测量全程提供语音提示；</p> <p>输出值：总水分、蛋白质、无机盐、体脂肪量、体重、肌肉量、去脂体重、骨骼肌肉量、身体质量指数、体脂肪率、腰臀比、内脏脂肪面积、节段肌肉量、体重控制、体型判定、营养评估、肥胖评估、肌肉评估、标准体重、体重调节、脂肪控制、肌肉控制、基础代谢量、身体总体评分、阻抗值等；</p> <p>6. 通信接口：USB 接口、DB9 针串口</p> <p>7. 电磁兼容须符合：YY9706.102-2021。</p> <p>性能指标：</p> <p>1. 测量时间：≤30 秒；</p> <p>2. 测量电流实测≤25 μ A；</p> <p>3. 总阻抗测量最大值：2250 Ω；</p> <p>4. 体重测量范围：2Kg~300Kg；</p> <p>5. 身高输入范围：70cm-250cm；</p> <p>6. 年龄输入范围：3-100 岁；</p> <p>7. 主机储存病例≥10 万条；</p> <p>8. 软件主要功能界面切换不超过 2s。</p>							
20	运动心肺功能测试仪	<p>主机功能要求：</p> <p>（1）工作站系统</p> <p>▲1）配有一体化可移动式台车，集成并可以存放所有硬件设备，台车具有一体化万向支臂，用来承载检测传感器，方便患者各种姿态下的检测。（提供白皮书或者产品彩页，并加盖生产厂家鲜章）</p>	台	1					

		<p>(2) 运动踏车系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 最大承重: $\geq 160\text{Kg}$; 2) 功率范围: 6-999 瓦特 3) 速度范围: 30-130rpm 4) 扶手可 360 度旋转, 受测者主屏幕和座椅下方均有转速显示。 5) 具备通讯接口: 由运动心电分析系统内置的运动方案控制运动踏车脚踏阻力(非踏车屏幕手动选择运动方案)。 <p>(3)、数字信号心电采集器</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) USB 传输方式, 非无线与有线两合一方式。 ▲ 2) 超高采样率: 12 导同步超高采样技术, 采样率≥ 5000 点, 采样精度 14 位, 保证心电图波形的精确表现。(提供白皮书或者产品彩页, 并加盖生产厂家鲜章) 3) 不需要任何额外的电源或电池支持, 即可完成各种导联体系的心电信号放大和模数转换。 4) 多重数字滤波器包括: 基线滤波器\平滑滤波器\肌电滤波器\电源滤波器; 5) 基线抗漂移技术和自适应数码滤波技术, 有效的抑制基线漂移; 肌电滤波技术和心电图平滑技术, 显示出原始状态的波形, 产生清晰光滑的心电图。 6) 心电图芯片叠加技术: 内置高精度硬件芯片和预分析软件等多项技术, 计算心电图参数, 自动 ST 段识别分界点, 测量抬高电压 						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>低值、斜率值、心律失常检测、RR 间期标注等确保分析的精度。</p> <p>7) 电极阻抗检测技术: 保证测试过程中的心电信号稳定和连接状态的诊断。</p> <p>8) 无硬件加密狗, 方便软件及时免费更新升级。</p> <p>9) 具有抗除颤和识别起搏器信号功能。</p> <p>(4) 气体采集分析器</p> <p>★1) 流量表: 双向压差式流量传感器, 流量范围: 1-12L/S, 通气量范围: 不小于 0~9L, 精确度: $\leq +5\%$, 阻力: 在流速为 12L/S 时, $< 0.7\text{cmH}_2\text{O}$ s/L。 (提供白皮书或者产品彩页, 并加盖生产厂家鲜章)</p> <p>2) 氧传感器: 氧化学电池, 范围: 0 - 25% O_2, 反应时间 (T90): < 150 毫秒, 分辨率: 0.01%, 精确度: $\pm 0.05\text{Vol}\%$</p> <p>3) 二氧化碳传感器: 红外, 范围: 0-15%, 反应时间 (T90): < 150 毫秒, 分辨率: 0.01%, 精确度: $\pm 0.05\%$</p> <p>4) 气体采样: 每次一口气呼吸过程中均进行呼出气干燥, 采用 NAFION 管进行</p> <p>5) 环境传感器: 温度范围: 0-50°C, 气压范围: 400-800 mmHg, 湿度范围: 0-100%, 精确度: $\pm 0.003\%$</p> <p>6) 气体采集分析器: 通讯方式: USB 有线通讯方式。</p> <p>(二) 软件功能及参数:</p> <p>1、全中文操作软件: win/7/10/11 操作系</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>统</p> <p>2、全信息运动心电监测：</p> <p>1) 实时十二导运动前静止心电图自动分析诊断；</p> <p>2) 实时十二导运动中心电图监测，即时数据分析（波形放大分析和 ST 段改变及斜率测量显示）</p> <p>3) 实时心电图防失真处理，高频率无切记光滑的心电图真实显示；</p> <p>4) 实时自动心律失常和心肌供血不足的提示预警恢复模式；</p> <p>5) 实时心电、血压、血氧、代谢当量、最大耗氧量、各级时间同步显示；</p> <p>6) 实时 12 导心电图即时打印或存图；</p> <p>3、心电图滤波及电极脱落报警；</p> <p>4、支持升级六分钟康复试验功能</p> <p>▲5、内置接口调试软件：运动踏车或运动平板调试软件，可选运动平板系统。（提供白皮书或者产品彩页，并加盖生产厂家鲜章）</p> <p>6、预置多种运动方案：</p> <p>7、分析报告</p> <p>1) 报告及描述自动生成；</p> <p>2) 12 导联 ST 段自动识别和计算因 J 点变化引起的 ST-T 段的改变，J 点及 ST 段可再分析测量；</p> <p>3) 12 导联 Delta ST 段、STslope、ST/HR index、Delta ST/HR index 参数表及趋势</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>图</p> <p>4) 静态心电图可再分析测量, 自动诊断及QT 间期、QT 离散度测量分析;</p> <p>5) 心率失常分析;</p> <p>6) 电影回放再现测试过程</p> <p>8、多种编辑方式及可选报告:</p> <p>1) 12 导联、6 导联、3 导联心电图等多种图形显示打印;</p> <p>2) 多项可选式打印报告, 并能进行打印预览;</p> <p>3) A4 或 B5 纸张、横纵向、背景格或坐标纸打印可选;</p> <p>9、网络传输和数据库统计;</p> <p>10、运动血压测量, 由操作系统控制, 自动生成趋势图。</p> <p>11、设定报告模式、多种编辑及打印方式, 可预览或自动打印全部报告。</p> <p>12、运动肺功能测量参数: 吸气肺活量 (VCIN)、用力肺活量 (FVC)、一秒量 (FEV1)、用力呼气峰流速 (PEF)、75%用力呼气流速 (MEF75)、50%用力呼气流速 (MEF50)、25%用力呼气流速 (MEF25)、每分钟最大通气量 (MVV)、潮气量 (VT)、实时氧气成分值 (FO2)、实时二氧化碳成分值 (FCO2)、呼气的氧气成分平均值 (FE02)、呼气的二氧化碳成分平均值 (FEC02)、吸气的氧气成分平均值 (FI02)、吸气的二氧化碳成分平均值 (FIC02)、呼气末时刻氧气成分值</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>(FET02)、呼气末时刻二氧化碳成分值(FETC02)、呼吸频率(BF)</p> <p>13、计算参数：一秒率(FEV1%M)、分钟通气量(VE)、呼气时氧气分压(PE02)、呼气时二氧化碳分压(PEC02)、吸气时氧气分压(PI02)、吸气时二氧化碳分压(PIC02)、呼气末时刻氧气分压(PET02)、呼气末时刻二氧化碳分压(PETC02)、摄氧量(V02)、二氧化碳排出量(VC02)、氧通气当量(Eq02)、二氧化碳通气当量(EqC02)、呼吸交换律(RER)、呼吸储备(BR)、死腔潮气比(VD/VT)、公斤摄氧量(V02/kg)、心排量(Qtc)、梅脱值(METs)</p> <p>14、图表曲线图分析：常规通气曲线、分钟最大通气量曲线、流速流量环曲线、气道激发试验曲线。</p> <p>15、辅助分析功能：测试终止原因分析、运动极值分析、有氧阈值分析、无氧阈值分析、斜率分析、动态流速流量环分析、RPE量表分析、基础代谢率分析、营养代谢分析。</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--



5. 体测设备采购工程

序号	产品名称	规格型号（参数）	单位	数量	品牌	产地	单价	合价	备注
1	心率检测仪	<p>主机功能要求：</p> <p>1. 主机存储本测试项的测评标准，测试完成后对受试者的本项目测试结果进行实时评分。</p> <p>2. 整机采用全金属一体化设计，配备不小于 10 英寸 LCD 电容触摸显示屏，无冗余物理按键。</p> <p>3. 具备自助式人机交互界面，内置真人演示视频，全程真人语音及视频引导受测者测试。</p> <p>4. 主机具有多种通信接口，具备 USB、RS232、WLAN 等接口，内置 WIFI、蓝牙、2.4G 等多种无线模块。</p> <p>5. 支持通过测试卡获取测试者信息功能，自动判别测试者是否需要进行本项测试。</p> <p>▲6. 测试过程中具备实时提示纠错功能；对测试过程中对由于测试动作不规范造成的数据异常、数据未上传成功进行实时提示纠错。（提供白皮书或者产品彩页，并加盖生产厂家鲜章）</p> <p>7. 支持无线、有线网络的方式与工作站管理系统连接，实时上传测试数据并支持上传失败数据重新上传功能；具备历史数据查询功</p>	台	10					

		<p>能；支持 U 盘数据导出功能。</p> <p>8. 主机兼容性好,具备切换其他测试项目的功能。</p> <p>外部测试设备技术要求:</p> <p>1. 自动检测静态、动态心率；可扩展至 5 人同时测试；外设与主机无线连接。</p> <p>2. 测试指标及参数:</p> <p>测试范围：0 次/min-300 次/min；分度值：1 次；允差：±1 次/min。</p>							
2	身高体重测量仪	<p>1. 总体要求</p> <p>1.1 产品整体一体式设计，采用塑胶外壳设计,使用方便,长度≤1600mm,宽度≤600mm,重量≤70kg</p> <p>1.2 为方便使用身高体重秤支持左侧或右侧摆放；</p> <p>2. 功能参数</p> <p>产品内置了三代身份证读卡器等登录模块，并集成了身高，体重，BMI、舒张压，收缩压，体温，血氧饱和度，脉搏，血氧容积波形，人体成分、腰围臀围率、血糖、尿酸、总胆固醇等参数测量,并可支持扩展检测设备，系统可以通过 wifi，有线等多种方式发送数据到健康管理平台。</p> <p>3. 健康管理系统</p> <p>3.1 健康小站软件系统</p> <p>1)支持二代身份证系统登录等登录方式；</p> <p>2)测量引导界面有真人视频和语音提示或者动画引导或者图文引导等其他引导方式</p>	台	10					

	<p>3) 支持微信扫一扫登录;</p> <p>4) 支持扫描一/二维码登录系统;</p> <p>7) 系统采用一步一步引导式测量设计,测量一项完成后自动进入下一项目测量,可进行自助测量;</p> <p>8) 系统中的检测项目可以通过管理员选择自主配置任意检测项目打开或关闭,可进行体检筛查;</p> <p>9) 系统提供数据接口,可以与第三方接口对接。</p> <p>10) 支持系统维护,进行远程连接,查看日志,同步时间等</p> <p>11) 具有本地统计功能,可以统计各个单项测量项目使用次数,上传记录,每日测量人次等。</p> <p>12) 整机上内置的热敏打印机具备自动切纸功能。</p> <p>4. 全自动身高体重秤</p> <p>1) 功能: 全自动测量身高体重,具有数据传输功能;</p> <p>2) 身高测量方式: 无接触式超声波测量(高精度温度补偿);</p> <p>3) 使用电压: AC110-220V 50/60Hz</p> <p>4) 身高测量范围及精度: 范围: 60—200CM 精度: $\pm 5\text{mm}$;</p> <p>5) 体重测量范围及精度: 范围: 1 —300KG 精度: $\pm 100\text{g}$</p> <p>6) 数据通讯: RS-232。</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>5. 全自动血压计</p> <p>▲1) 测量方法：脉搏波法或示波法。（提供白皮书或者产品彩页，并加盖生产厂家鲜章）</p> <p>2) 测量范围：压力不小于（0~299）mmHg [（0~39.9）kPa]，脉搏数不小于 30 次/分~199 次/分。</p> <p>3) 测量准确度：压力±2mmHg (±0.267kPa) 以内，脉率数±2%以内。（提供第三方检测报告关键页复印件）</p> <p>4) 存储容量：可存储不小于 100 组测量数据</p> <p>5) 袖带寿命：血压计在快充快放模式下连续老化 5 万次后，血压计性能仍能满足使用要求。</p> <p>6) 袖带适用周长范围：不小于 17cm~38cm</p> <p>6. 指夹式血氧仪</p> <p>1) 测量方式：指夹式</p> <p>2) 测量误差：在 70%~100%范围内，测量误差为±2%；其中测量误差中的“%”为脉搏血氧饱和度百分比；</p> <p>3) 脉率检测误差：30~250bpm 范围内，监测误差为±2bpm 或±2%，两者取最大；</p> <p>4) 标准要求：符合《YY 0784-2010 医用电气设备 医用脉搏血氧仪设备基本安全和主要性能专用要求》。</p> <p>7. 二代身份证读卡器</p> <p>1) 符合社会公共安全产品认证-居民身份证</p>							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

	<p>阅读机具标准;</p> <p>2) 非接触射频读取二代身份证</p> <p>8. 人体成分</p> <p>1) 使用生物电阻法测量脂肪含量,相比简单计算更加准确。</p> <p>2) 包含总水分、水含量、脂肪率、脂肪重量、内脏脂肪、肌肉量等。</p> <p>9. 红外额温枪</p> <p>1) 三色背光: 34℃~37.3℃: 绿色; 37.4℃~38℃: 黄色; 38.1℃~42.9℃: 红色;</p> <p>2) 自动关机: 不大于 18 秒;</p> <p>3) 红外测量法, 1s 快速测温;</p> <p>4) 感温部: 非接触式红外线传感器(红外额温);</p> <p>5) 测量范围: 体温模式 34℃~42.9℃;</p> <p>6) 测量精度: 34℃~34.9℃, $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$; 35℃~42℃, $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$; 42.1℃~42.9℃, $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$</p> <p>7) 测量距离: 5-15cm</p> <p>8) 测量时间: ≤ 2 秒</p> <p>9) 显示分辨率: 0.1℃</p> <p>10. 血糖、尿酸及总胆固醇检测</p> <p>1) 测量指标: 血糖值, 尿酸值, 总胆固醇值;</p> <p>2) 测量原理: 电化学生物感应法;</p> <p>3) 测量时间: 血糖不大于 5S, 尿酸不大于 15S, 总胆固醇不大于 26S;</p> <p>4) 支持 usb 数据通讯。</p> <p>11. 触控一体机终端</p> <p>1) 不小于 15.6 寸触摸显示屏, 10 点触摸;</p>							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

		2)CPU: 不小于 1.3GHz, 内存不小于 3.5G, 存储不小于 100G; 3)通讯接口: RJ45, WIFI, BT4.0, USB2.0, RS232。							
3	肺活量测试仪	<p>1. 主机采用工控主板, 搭载安卓系统。测试终端存储本测试项的测评标准, 对受试者的本项目测试结果给出实时评分; 并实时对于不正常测试数据给予实时预警和提示(提示测试者按指导说明采用正确测试方法和姿势来进行再次测试, 避免不必要数据误差)。</p> <p>2. ≥ 10 寸 LCD 全电容屏幕触摸无按键一体化设计, 高质量的动态画面, 具备自助式触摸人机互动界面, 支持多媒体动画演示测试方法, 指导受测者测试。</p> <p>3. 主机外壳与主机支架全金属一体式设计, 稳定耐用; 不会因滑落导致损坏; 配备橡胶滑轮, 方便移动。</p> <p>▲4. 测试过程中具备实时预警提示纠错功能; 对由于测试动作不规范造成的数据异常, 导致数据上传不成功进行纠错提示。(提供白皮书或者产品彩页, 并加盖生产厂家鲜章)</p> <p>5. 内置无线 WIFI 模块、蓝牙模块、2.4G 模块实现无线数据传输。轻松测试, 免去线束连接的烦恼。</p> <p>6. 智能接口设计, USB 接口、RS232 接口、WLAN 接口通信。</p> <p>7. 支持 WIFI 或有线方式与综合管理平台系</p>	台	10					

		<p>统联接,实时上传数据,支持历史数据查询功能,支持U盘数据导出功能。</p> <p>8.所有设备支持IC卡获取人员信息。</p> <p>9.主机可随时切换所有测试项目。</p> <p>10.设有防换气作弊功能</p> <p>11.设备与主机无线连接;外设自带显示屏,测试过程中数据实时显示。</p> <p>12.测试仪设备参数: 测量范围:100ml~9999ml</p>							
4	握力测试仪	<p>主机功能要求:</p> <p>1.主机存储本测试项的测评标准,测试完成后对受试者的本项目测试结果进行实时评分。</p> <p>2.整机采用全金属一体化设计,配备不小于10英寸LCD电容触摸显示屏,无冗余物理按键。</p> <p>3.具备自助式人机交互界面,内置真人演示视频,全程真人语音及视频引导受测者测试。</p> <p>4.主机具有多种通信接口,具备USB、RS232、WLAN等接口,内置WIFI、蓝牙、2.4G等多种无线模块。</p> <p>5.支持通过测试卡获取测试者信息功能,自动判别测试者是否需要进行本项测试。</p> <p>6.测试过程中具备实时提示纠错功能;对测试过程中对由于测试动作不规范造成的数据异常、数据未上传成功进行实时提示纠错。</p>	台	10					

		<p>7. 支持无线、有线网络的方式与工作站管理系统连接,实时上传测试数据并支持上传失败数据重新上传功能;具备历史数据查询功能;支持U盘数据导出功能。</p> <p>8. 主机兼容性好,具备切换其他测试项目的功能。</p> <p>外部测试设备技术要求:</p> <p>1. 握距可自由调节,可以根据测试者的实际情况来调整手柄的间距。。</p> <p>2. 外设与主机无线连接; 外设自带显示屏,测试完成后主机与外设同时显示测试数据。</p> <p>3. 测试指标及参数:</p> <p>测量范围: 50N-999N, 分度值: 1N, 允差: $\pm 3N$</p>							
5	坐位体前屈测试仪	<p>主机功能要求:</p> <p>1. 主机存储本测试项的测评标准,测试完成后对受试者的本项目测试结果进行实时评分。</p> <p>2. 整机采用全金属一体化设计,配备不小于10英寸LCD电容触摸显示屏,无冗余物理按键。</p> <p>3. 具备自助式人机交互界面,内置真人演示视频,全程真人语音及视频引导受测者测试。</p> <p>4. 主机具有多种通信接口,具备USB、RS232、WLAN等接口,内置WIFI、蓝牙、2.4G等多种无线模块。</p> <p>5. 支持通过测试卡获取测试者信息功能,自</p>	台	10					

		<p>动判别测试者是否需要进行本项测试。</p> <p>6. 测试过程中具备实时提示纠错功能;对测试过程中对由于测试动作不规范造成的数据异常、数据未上传成功进行实时提示纠错。</p> <p>7. 支持无线、有线网络的方式与工作站管理系统连接,实时上传测试数据并支持上传失败数据重新上传功能;具备历史数据查询功能;支持 U 盘数据导出功能。</p> <p>8. 主机兼容性好,具备切换其他测试项目的功能。</p> <p>外部测试设备技术要求:</p> <p>1. 光电传感器设计,精密测量身体前屈距离,数据准确。</p> <p>2. 坐位体前屈座板可进行上下调节,座板两侧装有压膝带,防止测试时膝盖弯曲;推板可回弹复位。</p> <p>3. 测试指标及参数:</p> <p>测量范围: -200mm-400mm, 分度值: 1mm, 允差: $\pm 2\text{mm}$</p>							
6	反应时测试仪	<p>主机功能要求:</p> <p>1. 主机存储本测试项的测评标准,测试完成后对受试者的本项目测试结果进行实时评分。</p> <p>2. 整机采用全金属一体化设计,配备不小于 10 英寸 LCD 电容触摸显示屏,无冗余物理按键。</p> <p>3. 具备自助式人机交互界面,内置真人演</p>	台	10					

		<p>示视频,全程真人语音及视频引导受测者测试。</p> <p>4. 主机具有多种通信接口, 具备 USB、RS232、WLAN 等接口, 内置 WIFI、蓝牙、2.4G 等多种无线模块。</p> <p>5. 支持通过测试卡获取测试者信息功能, 自动判别测试者是否需要进行本项测试。</p> <p>6. 测试过程中具备实时提示纠错功能; 对测试过程中对由于测试动作不规范造成的数据异常、数据未上传成功进行实时提示纠错。</p> <p>7. 支持无线、有线网络的方式与工作站管理系统连接, 实时上传测试数据并支持上传失败数据重新上传功能; 具备历史数据查询功能; 支持 U 盘数据导出功能。</p> <p>8. 主机兼容性好, 具备切换其他测试项目的功能。</p> <p>外部测试设备技术要求:</p> <p>1. 测试时具备声光信号提示, 信号指示灯亮起时同时发声。</p> <p>2. 6 个按键均在同一水平面, 以启动键为圆心, 5 个信号键等弧排列, 启动键中心点与信号键中心点距离为 300mm, 相邻信号键中心点距离为 130mm-137mm 范围内; 分度值: 1mm; 允差: $\pm 2\text{mm}$。</p> <p>3. 测试指标及参数:</p> <p>测量范围: 0s-20s; 分度值: 0.01s; 允差: $\pm 0.01\text{s}$</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

7	立定跳远测试仪	<p>主机功能要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 主机存储本测试项的测评标准，测试完成后对受试者的本项目测试结果进行实时评分。 2. 整机采用全金属一体化设计，配备不小于 10 英寸 LCD 电容触摸显示屏，无冗余物理按键。 3. 具备自助式人机交互界面，内置真人演示视频，全程真人语音及视频引导受测者测试。 4. 主机具有多种通信接口，具备 USB、RS232、WLAN 等接口，内置 WIFI、蓝牙、2.4G 等多种无线模块。 5. 支持通过测试卡获取测试者信息功能，自动判别测试者是否需要进行本项测试。 6. 测试过程中具备实时提示纠错功能；对测试过程中对由于测试动作不规范造成的数据异常、数据未上传成功进行实时提示纠错。 7. 支持无线、有线网络的方式与工作站管理系统连接，实时上传测试数据并支持上传失败数据重新上传功能；具备历史数据查询功能；支持 U 盘数据导出功能。 8. 主机兼容性好，具备切换其他测试项目的功能。 <p>外部测试设备技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持起跳犯规检测功能。 2. 配备加长防滑粗纹 PVC 垫。 	台	10					
---	---------	--	---	----	--	--	--	--	--

		3. 测试指标及参数： 测量范围：0mm-3300mm；分度值：10mm；允差：±10mm							
8	仰卧起坐测试仪	主机功能要求： 1. 主机存储本测试项的测评标准，测试完成后对受试者的本项目测试结果进行实时评分。 2. 整机采用全金属一体化设计，配备不小于 10 英寸 LCD 电容触摸显示屏，无冗余物理按键。 3. 具备自助式人机交互界面，内置真人演示视频，全程真人语音及视频引导受测者测试。 4. 主机具有多种通信接口，具备 USB、RS232、WLAN 等接口，内置 WIFI、蓝牙、2.4G 等多种无线模块。 5. 支持通过测试卡获取测试者信息功能，自动判别测试者是否需要再进行本项测试。 6. 测试过程中具备实时提示纠错功能；对测试过程中对由于测试动作不规范造成的数据异常、数据未上传成功进行实时提示纠错。 7. 支持无线、有线网络的方式与工作站管理系统连接，实时上传测试数据并支持上传失败数据重新上传功能；具备历史数据查询功能；支持 U 盘数据导出功能。 8. 主机兼容性好，具备切换其他测试项目的功能。	台	10					

		<p>外部测试设备技术要求:</p> <p>1. 采用红外光电传感器设计,勾脚可根据被测者的实际情况进行前后调节。</p> <p>2. 测试指标及参数:</p> <p>计时: 60s; 允差: $\pm 0.1s$</p> <p>测量范围:0 次-99 次; 分度值:1 次; 允差: ± 1 次</p>							
9	测试仪工作站	<p>1. 体测管理系统采用《国民体质测定标准(2023 年修订)》标准对测试者进行评定。</p> <p>2. 数据报送需符合 T/CSSS 020-2024《国民体质监测数据接口要求》的规定(提供中国体育科学学会标准化工作委员会颁发的符合性认定证书)。</p> <p>3. 支持通过身份证、身份证号等方式进行人员信息进行注册,支持条形码、二维码等生成,具备批量测试者信息注册功能。</p> <p>4. 测试完成后出具个人测试报告,具备报告打印功能。</p> <p>5. 数据统计分析,支持个人不同时期各指标测试数据曲线分析,支持多种格式分析图表的导出;支持团队数据处理分析功能;支持通过图形分析不同区域测评人数、均值进行横向对比等功能。</p> <p>6. 数据加密;具备对测试原始数据进行加密功能,保证数据真实性、可靠性。</p> <p>▲7. 支持设备管理功能,具备实时查看现场测试设备的运行状态。(提供白皮书或者产品彩页,并加盖生产厂家鲜章)</p>	套	3					

		<p>8. 内置场馆监控模块,支持测试现场监控系统管理功能。</p> <p>▲9. 支持预约测试功能,具备预约信息管理功能。(提供白皮书或者产品彩页,并加盖生产厂家鲜章)</p> <p>10. 免费开放数据接口协议,支持第三方体适能设备对接,组合读卡设备自动识别用户信息,体适能设备测试结果和报告实时上传至管理系统进行存储和管理。</p>							
10	视力表灯箱	<p>名称: 视力表灯箱</p> <p>2. 参数: $\geq 30\text{cm} \times 80\text{cm}$</p> <p>充电电压:DC 5V</p> <p>产品功率:$\leq 8\text{W}$</p> <p>产品重量:$\leq 1.15\text{kg}$</p> <p>预期用途:用于视力检测或弱视、盲视筛查。</p> <p>产品结构组成: 视力表灯箱由视力表(卡)和照明装置组成。照明装置为直接照明或后照明</p>	台	15					
11	室外 AI 球类屏套	<p>屏幕尺寸:≥ 21.5寸</p> <p>电源:DC12V</p> <p>外壳材质:全身五金冷轧钢板喷涂,边条铝合金型材,面板$\geq 6\text{mm}$专用防爆钢化玻璃</p> <p>防护等级:IP55</p> <p>有线网络:千兆 RJ45</p> <p>功耗:小于 100W</p> <p>工作温度:$-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$</p> <p>存放温度:$-20^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$</p> <p>工作湿度:$\leq 95\%$(相对湿度,无冷凝)</p>	个	2					

	<p>存放湿度:≤95%(相对湿度, 无冷凝)</p> <p>安装方式:立杆安装</p> <p>标准配置:AI 球类屏(实心球, 室外款)、AI 球类长焦相机(实心球, 室外款)*1、AI 体育教育短焦相机(实心球, 室外款)*1、AI 体育教育音箱*1、配电箱*1</p> <p>CPU 参数:内置4核CPU:4个CPU主频2.4GHz及以上,</p> <p>内存参数:4GBLPDDR4</p> <p>存储参数:64GB</p> <p>内置系统:Android10.0 及以上</p> <p>亮度:1200nit</p> <p>分辨率:1920×1080</p> <p>刷新率:60Hz</p> <p>触控类型:电容触控</p> <p>掷实心球-区域检测:仅支持单区域1人检测</p> <p>掷实心球-违规检测:支持踩线违规、单手掷球违规、出手点低于头顶违规</p> <p>人像检测:支持本地人像检测</p> <p>支持同步云端人像</p> <p>支持清除本地人像</p> <p>支持游客模式</p> <p>设备控制:支持设备在线更新</p> <p>支持重启摄像头</p> <p>系统功能:支持运动背景音乐开关</p> <p>支持滚动排行榜开关</p> <p>支持同步云端最新授权</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		支持修改相机 IP 地址 数据管理:支持本地数据保存 支持云端数据上传							
12	室外 AI 球类屏套装-实心球立杆	高度、长度根据现场决定	个	3					
13	跑圈（6 跑道） —AI 跑步大屏	屏幕尺寸:≥21.5 寸 防护等级:IP55 标准配置:AI 跑步大屏-阳光跑圈-室外款*1 音频输出:内置扬声器 扬声器功率:防水高品质 8Ω 10W 喇叭 分辨率:1920×1080 刷新率:60Hz 亮度:300-1200cd/m²（带光敏探头） 内存参数:≥4GB 存储参数:≥64GB 内置系统:Android10.0 及以上 设备搭配 AI 摄像机设备可实现开启跑圈测试，学生可通过 AI 摄像头检录，无感跑圈训练。 人脸识别后即可开始跑步，每次经过打卡点系统自动记录跑步时长及跑步距离。 支持操场上部署多个点位，可在任意检录区，无感刷脸开始起跑，任意打卡点位结束；可支持同时≥1000 人进行运动。 ▲支持查看排行榜，排行榜内容包括排名、姓名、年级、班级、总跑步里程。（提供功能界面截图佐证并加盖生产厂家鲜章）	个	1					

14	跑圈（6 跑道）— 室外跑圈、数据仪 表盘、室外教学屏 预埋件	高度、长度根据现场决定	个	1					
15	跑圈（6 跑道） —AI 跑步长焦相 机	电源:DC12V±25% 防护等级:IP65 有线网络:千兆 RJ45 功耗:小于 20W 存储参数:≥16GB 内存参数:≥2GB 最高分辨率:3840*2160 焦距:6.8mm 光圈:F2.5 AI 摄像机内置算法模块, 支持≥5TOPS 算力, 无需任何辅助定位摄像机即可实现准确识别目标人脸, 支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选, 输出最优的人脸图像信息。 设备搭配对应智能 AI 一体机设备可实现长跑跑圈项目检测分析, 默认识别内侧≥3 道, 每拓展≥3 道需要增加≥2 台对应 AI 摄像机。	个	16					
16	室外 AI 跑步屏— 短跑套装	屏幕尺寸:≥21.5 寸 电源:DC12V 外壳材质:采用冷板+表面喷粉 防护等级:IP55 功耗:小于 100W 标准配置:AI 体育教育 AI 跑步屏(短跑, 室	个	4					

		外款)*1、AI 体育教育短焦相机(短跑, 室外款)*1、AI 体育教育 AI 跑步长焦相机(短跑, 室外款)*1、网络音柱*1、配电箱*3 CPU 参数:四核+四核, 最高主频 2.4GHz 内存参数:≥4GB 存储参数:≥64GB 内置系统:Android10.0 及以上 亮度:300-1200cd/m ² (带光敏探头) 分辨率:1920×1080 刷新率:60Hz 触控类型:电容触控 跑步项目具备测试模式与训练模式两大模式, 不同模式运动数据分类保存, 便于区分日常训练与测试数据。测试模式可保存运动视频。 设备搭配对应 AI 摄像机设备可实现 50*8 米折返跑项目检测分析, 学生可通过 AI 摄像头自主进行检录, 支持同时≥8 跑道测试。 设备可实现发起发令起跑, 结束测试, 支持起跑检测踩线、抢跑。 设备支持与系统平台对接, 测试结束后测试成绩、测试视频、测试报告自动上传至后台, 可用于数据保存、回溯。 测试结束后可直接点击屏幕开启下一组测试, 无需依赖其他设备, 并可对组内有学生无成绩情况进行提示。 具备游客模式, 无需配对人脸识别信息, 即						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		可直接开始进行跑步锻炼、测试。 具备视频回放暂停、拖拉进度条操作。后台可播放测试视频，可全屏、暂停、拖拉进度条、修改播放倍速、画中画、下载。							
17	AI 跑步屏-短跑 套装立杆	高度、长度根据现场决定	个	4					
18	肺活量测试套装 (5人)—AI 体锻 体测盒(室内款)	<p>1. 设备可实现随来随测,通过人脸识别即可智能匹配学生信息,开启测试。系统自动启动倒计时,并实时显示运动数据变化,实现全程无人工干预的智能化管理。</p> <p>2. 设备具备手势识别,左右摆手可切换项目,举手即可切换锻炼模式与测试模式,锻炼模式下可随时加入训练,各个运动区域独立计时计数,测试模式开始后不可中途加入,支持多人同测。不同模式运动数据保存位置不同,便于区分日常训练与测试数据。测试模式具备保存运动视频。</p> <p>▲3. 设备搭配对应 AI 摄像机可实现≥4 项体育测试项目:跳绳(≥5 人)、仰卧起坐(≥5 人)、引体向上(≥3 人)、立定跳远(≥1 人)测试、锻炼,学生进入测试区举手即可开始测试。设备具备≥6 项锻炼项目:支持 5-7 人同时进行高抬腿、深蹲、开合跳、蹲跳、左右跳;支持 1-3 人纵跳摸高。(提供功能界面截图佐证并加盖生产厂家鲜章)</p> <p>4. 设备支持与系统平台对接,立定跳远、仰卧起坐、引体向上、跳绳四大体测项目,测</p>	个	2					

		<p>试结束后可实时生成测试报告,自动将测试数据、测试视频、测试报告上传至后台。支持运动数据、测试过程视频录制的本地存储和异步上传。</p> <p>5. 手机扫描二维码进入后台。显示学校名称、运动记录、排行榜、学生信息。可查看体测记录包含学生人脸、学生姓名、学生年级、学生班级、学生性别、测试项目、测试时间、测试成绩,可查看学生成绩单、运动视频、提示无效成绩。</p> <p>▲6. 断网离线仍可正常使用,数据保存本地。联网后自动上传数据。(提供功能界面截图佐证并加盖生产厂家鲜章)</p> <p>7. 设置功能区以及运动区域,功能区域可以手势调节运动项目、模式。</p>							
19	肺活量测试套装(5人)一室内AT盒子测试仪接收器	<p>外壳材质:ABS</p> <p>电源:工作电压:5V</p> <p>工作电流:15ma(待机)90ma(峰值)</p> <p>USB接口:支持</p> <p>通讯距离:100米(空旷无人员遮挡)</p>	个	2					
20	肺活量测试套装(5人)一室内手持肺活量测试仪	<p>1. 采用气压传感器、文丘里管测量原理,测试数据准确,数据平稳。</p> <p>2. 采用一体式设计原理,具有锁定功能,读数方便。</p> <p>3. 采用液晶背光显示屏,实时显示测量结果,电量信息。</p> <p>4. 开、关机、测量等一键操作。</p> <p>5. 防补气(防作弊)功能,补气时自动锁定</p>	个	10					

		数据。 6. 支持上传数据到数据平台。 7. 通过 2.4G 信道连接体锻盒设备							
21	肺活量测试套装 (5 人)—55 寸监 视器	面板尺寸 (inches) : 55 背光: LED 分辨率: 3840*2160 色彩数: 1.07B 亮度 (cd/m ²) : ≥ 300 刷新率: ≥ 60 对比度: $\geq 1200:1$ 响应时间 (ms) : ≤ 8 视角 (H/V) : 178° / 178° 显示尺寸 (H*V) (mm) : 1209.60*680.40 视频输入: ≥ 2 个 HDMI、 ≥ 2 个 DP 音频输出: 3.5mm 耳机接口	个	4					
22	身高体重测试套 装 (5 人) —AI 体锻体测盒 (室内 款)	1. 设备可实现随来随测, 通过人脸识别即可 智能匹配学生信息, 开启测试。系统自动启 动倒计时, 并实时显示运动数据变化, 实现 全程无人工干预的智能化管理。 2. 设备具备手势识别, 左右摆手可切换项 目, 举手即可切换锻炼模式与测试模式, 锻 炼模式下可随时加入训练, 各个运动区域独 立计时计数, 测试模式开始后不可中途加 入, 支持多人同测。不同模式运动数据保存 位置不同, 便于区分日常训练与测试数据。 测试模式具备保存运动视频。 ▲3. 设备搭配对应 AI 摄像机可实现 ≥ 4 项 体育测试项目: 跳绳 (≥ 5 人)、仰卧起坐	个	2					

		<p>(≥5人)、引体向上(≥3人)、立定跳远(≥1人)测试、锻炼,学生进入测试区举手即可开始测试。设备具备≥6项锻炼项目:支持5-7人同时进行高抬腿、深蹲、开合跳、蹲跳、左右跳;支持1-3人纵跳摸高。</p> <p>(提供功能界面截图佐证并加盖生产厂家鲜章)</p> <p>4.设备支持与系统平台对接,立定跳远、仰卧起坐、引体向上、跳绳四大体测项目,测试结束后可实时生成测试报告,自动将测试数据、测试视频、测试报告上传至后台。支持运动数据、测试过程视频录制的本地存储和异步上传。</p> <p>5.手机扫描二维码进入后台。显示学校名称、运动记录、排行榜、学生信息。可查看体测记录包含学生人脸、学生姓名、学生年级、学生班级、学生性别、测试项目、测试时间、测试成绩,可查看学生成绩单、运动视频、提示无效成绩。</p> <p>▲6.断网离线仍可正常使用,数据保存本地。联网后自动上传数据。(提供功能界面截图佐证并加盖生产厂家鲜章)</p> <p>7.设置功能区以及运动区域,功能区域可以手势调节运动项目、模式。</p>							
23	身高体重测试套装(5人)一室内AI盒子测试仪接收器	<p>外壳材质:ABS</p> <p>电源:工作电压:5V</p> <p>工作电流:15ma(待机)90ma(峰值)</p> <p>USB接口:支持</p>	个	2					

		通讯距离:不小于 50 米 (空旷无人员遮挡)							
24	身高体重测试套装 (5 人) 一室内身高体重 BMI 测试仪套装	1. 采用 ≥ 4.3 寸触摸液晶显示屏显示测试值。 2. 采用精密导轨, 运行流畅, 且过程中保持低噪。 3. 使用高精度电机加封闭光栅编码器自动测量身高, 精度高, 误差小, 无需校准。 4. 体重秤采用一体化解决方案, 坚固耐用、耐疲劳、寿命长, 适应高频繁、大量人群集中测试。 5. 采用电机联动, 更加精准测量人体身高, 四点式均匀分布传感器测量体重, 再根据身高体重计算分析出 BMI。 6. 支持上传数据到智慧 AI 体育平台。 7. 通过 2.4G 信道连接体锻盒设备。	个	10					
25	身高体重测试套装 (5 人) —55 寸监视器	面板尺寸 (inches) :55 背光:LED 分辨率:3840*2160 色彩数:1.07B 亮度 (cd/m ²) : ≥ 300 刷新率:60 对比度: $\geq 1200:1$ 响应时间 (ms) : ≤ 8 视角 (H/V) : $\geq 178^\circ / 178^\circ$ 显示尺寸 (H*V) (mm) :1209.60*680.40 视频输入: ≥ 2 个 HDMI、 ≥ 2 个 DP 具备音频输出:3.5mm 耳机接口	个	4					
26	坐体前屈测试套	1. 设备可实现随来随测, 通过人脸识别即可	个	2					

	<p>装（5人）—AI 体锻体测盒（室内款）</p>	<p>智能匹配学生信息，开启测试。系统自动启动倒计时，并实时显示运动数据变化，实现全程无人工干预的智能化管理。</p> <p>2. 设备具备手势识别，左右摆手可切换项目，举手即可切换锻炼模式与测试模式，锻炼模式下可随时加入训练，各个运动区域独立计时计数，测试模式开始后不可中途加入，支持多人同测。不同模式运动数据保存位置不同，便于区分日常训练与测试数据。测试模式具备保存运动视频。</p> <p>▲3. 设备搭配对应 AI 摄像机可实现≥4 项体育测试项目：跳绳（≥5 人）、仰卧起坐（≥5 人）、引体向上（≥3 人）、立定跳远（≥1 人）测试、锻炼，学生进入测试区举手即可开始测试。设备具备≥6 项锻炼项目：支持 5-7 人同时进行高抬腿、深蹲、开合跳、蹲跳、左右跳；支持 1-3 人纵跳摸高。（提供功能界面截图佐证并加盖生产厂家鲜章）</p> <p>4. 设备支持与系统平台对接，立定跳远、仰卧起坐、引体向上、跳绳四大体测项目，测试结束后可实时生成测试报告，自动将测试数据、测试视频、测试报告上传至后台。支持运动数据、测试过程视频录制的本地存储和异步上传。</p> <p>5. 手机扫描二维码进入后台。显示学校名称、运动记录、排行榜、学生信息。可查看体测记录包含学生人脸、学生姓名、学生年</p>						
--	--------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

		<p>级、学生班级、学生性别、测试项目、测试时间、测试成绩，可查看学生成绩单、运动视频、提示无效成绩。</p> <p>▲6. 断网离线仍可正常使用，数据保存本地。联网后自动上传数据。（提供功能界面截图佐证并加盖生产厂家鲜章）</p> <p>7. 设置功能区以及运动区域，功能区域可以手势调节运动项目、模式。</p>							
27	坐体前屈测试套装（5人）—室内AI盒子测试仪接收器	<p>外壳材质:ABS</p> <p>电源:工作电压: 5V</p> <p>工作电流: 15ma（待机）90ma（峰值）</p> <p>USB接口:支持</p> <p>通讯距离:100米（空旷无人员遮挡）</p>	个	2					
28	坐体前屈测试套装（5人）—室内坐位体前屈测试仪套装	<p>1. 产品采用≥ 3.5寸LED显示屏，清晰、耐用。</p> <p>2. 手推板可自动回弹归位，具有防作弊成绩自动锁定功能。</p> <p>3. 外设采用模块化光电编码器，自动识别手推板前推和回退，安全、防尘。</p> <p>4. 外设采用锂电池供电，可持续工作15个小时以上，内置采用锂电池供电，采用12VDC接口进行充电，安全方便。</p> <p>5. 外设主控显示部分和测试杆间磁吸连接，插拔式拆卸，简单易用。开、关机、测试单键操作，使用方便。</p> <p>6. 通过2.4G信道连接体锻盒设备。</p>	个	10					
29	坐体前屈测试套装（5人）—55	<p>面板尺寸（inches）:55</p> <p>背光:LED</p>	个	4					

	寸监视器	分辨率:3840*2160 色彩数:1.07B 亮度 (cd/m ²) :≥300 刷新率:60 对比度:≥1200:1 响应时间 (ms) :8 视角 (H/V) :178° /178° 显示尺寸 (H*V) (mm) :1209.60*680.40 视频输入:≥2 个 HDMI、≥2 个 DP 音频输出:3.5mm 耳机接口							
30	AI 体锻屏 43 寸立式(室内款)	屏幕尺寸:43 寸 有线网络:千兆 RJ45 功耗:小于 100W 扬声器功率:8 欧 10W 喇叭 无线网络:支持 5G 无线网络 WIFI CPU 参数:内置 8 核 CPU 内存参数:8G 存储参数:128G 内置系统:Android10.0 以上 显示比例:16:9 亮度:≥320nit 分辨率:1920*1080 刷新率:60Hz 触控类型:电容触控 体能训练:双脚跳绳、换脚跳绳、高抬腿、 开合跳、前后跳、深蹲、蹲跳、原地跑、合 掌跳、提膝击掌、蹲马步、仰卧起坐、俯卧 撑、跪姿俯卧撑、深蹲提膝、弓步跳、纵跳、 简易波比、侧向蹲起、左右横跳、单腿站立、	个	20					

		<p>燕式平衡、站姿体前屈、▲体能训练具备高抬腿、双脚跳绳、左右横跳、侧向蹲起、单脚站立、燕式平衡、简易波比、纵跳、弓步跳、深蹲提膝、跪姿俯卧撑、俯卧撑≥23个锻炼项目，可按锻炼部位、热门项目进行筛选分类。（提供功能界面截图佐证并加盖生产厂家鲜章）</p> <p>体能训练、趣味锻炼项目，过程中实时显示人体骨骼点、连线。</p> <p>体能训练可实现≥10人同时接力锻炼，以及校内多人PK锻炼。</p> <p>▲跟练过程中设备同步进行运动指导、运动激励、展示人体骨骼、AI打分、动作提示、下一组动作提示、展示剩余锻炼时长。（提供功能界面截图佐证并加盖生产厂家鲜章）</p> <p>▲具备足球、篮球、排球的球类训练。足球支持盘球、颠球；篮球支持高位运球、中位运球、低拉、交叉运球、V字运球；排球支持垫球。（提供功能界面截图佐证并加盖生产厂家鲜章）</p> <p>支持语文、英语、数学相结合的趣味项目，比如单词大作战、诗词大会、数字王国。</p> <p>答题乐园普及健康知识、体育常识、体育明星，让学生掌握更多体育知识。</p> <p>支持≥3台设备联动进行比赛，并实时显示运动成绩。</p>							
31	数据大屏（室内）	<p>扬声器功率:≥10W</p> <p>CPU 参数:八核处理器，主频 2.4GHz</p>	个	2					

		<p>内存参数:≥4GB 存储参数:≥64GB 亮度:≥300cd/m² 分辨率:1920×1080 刷新率:60HZ 触控类型:电容触控 自带人脸识别摄像头,识别后支持查看学生个人成绩档案。 支持学校各级人员查看排行榜板块,可查看各运动项目的个人运动排行、班级运动排行,并支持根据年级/性别类别进行分类查看排行榜单。 ▲可查看体测项目:包含双脚跳绳、立定跳远、引体向上、仰卧起坐、坐位体前屈、肺活量、50 米跑、100 米跑、800 米跑、1000 米跑、篮球绕杆、足球绕杆、排球垫高、俯卧撑、四分钟跳绳、三分钟跳绳项目。(提供功能界面截图佐证并加盖生产厂家鲜章) 支持学生通过大屏自主查询个人报告板块,包含过往整体运动数据量、运动能力雷达分布图(包含力量、速度、灵敏、柔韧、耐力等维度)各运动项目的成绩综合分析体现。</p>							
32	数据大屏(室外)	<p>屏幕尺寸:65 寸 外壳材质:金属 防护等级:IP55 扬声器功率:2*10W 有线网络:1 个 RJ45</p>	个	4					

		<p>功耗:小于 600W 功耗:小于 600W 工作温度:-20℃~50℃ 存放温度:-20℃~60℃ 工作湿度:≤95%(相对湿度, 无冷凝) 存放湿度:≤95%(相对湿度, 无冷凝) 安装方式:固定安装 标准配置:AI 体育教育 65 寸数据仪表盘(室外款)*1 分辨率:1920×1080 刷新率:60Hz 触控类型:支持多点触控及防误触 校级体育数据可视化统计分析:包含体育测试数据、体育锻炼数据的多维体育数据汇总综合分析 使用人数和学生参与度等统计分析:包含年级男女平均分、年级人均运动时长、年级成绩合格率等 运动人次和运动时长等统计分析:包含测试人次、使用人次、锻炼人次等 校园排行榜与校园运动记录:包含体测项目与体能项目的校园排行榜与校园运动记录 个人运动排行:提供校园体育排行榜, 支持学生查询年级成绩行; 支持触屏切换项目,按项目查询成绩排行榜 班级运动排行:支持查看班级排行榜, 包含使用人次排行、使用时长排行 个人体育综合报告:支持学生自主进行人像</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		识别查询个人体育综合报告 查看各项目运动记录:支持触屏切换项目, 按项目查询各项目运动记录 查看视频回放:部分支持,测试模式下有测试视频的项目支持查看视频回放 查看测试报告:部分支持,测试模式下有测试报告的项目支持查看测试报告 按学年查询数据:所有页面支持按学年进行数据查询							
33	室外体育锻炼 (7人) — 室外 AI 体测屏套装	屏幕尺寸:21 寸 防护等级:IP55 安装方式:立杆安装 标准配置:室外 AI 体测屏*1、室外 CPU 参数:内置 4 核 CPU, 主频 $\geq 2.0\text{GHz}$ 内存参数:室外 AI 体测屏: $\geq 4\text{GB}$ 室外体测屏相机: $\geq 2\text{GB}$ 存储参数:室外 AI 体测屏: $\geq 16\text{GB}$ 室外体测屏相机: $\geq 16\text{GB}$ 内置系统:Android10.0 及以上 刷新率:60Hz 触控类型:电容触控 亮度: $\geq 1200\text{nit}$ 最高分辨率:1920*1080 焦距:4.0mm 光圈:F1.8 设备具备 4 项体育测试项目:跳绳 (7 人)、 仰卧起坐 (5 人)、引体向上 (3 人)、立 定跳远 (1 人) 测试、锻炼功能,学生进入	个	6					

		<p>测试区举手即可开始测试。</p> <p>设备具备 6 项锻炼项目:支持 1-7 人同时进行高抬腿、深蹲、开合跳、蹲跳、左右跳;支持 1-3 人纵跳摸高。</p> <p>▲手机扫描二维码进入后台。显示学校名称、运动记录、排行榜、学生信息。可查看体测记录包含学生人脸、学生姓名、学生年级、学生班级、学生性别、测试项目、测试时间、测试成绩,可查看学生成绩单、运动视频、提示无效成绩。(提供功能界面截图佐证并加盖生产厂家鲜章)</p> <p>▲具有局域网喊话功能,不依赖服务器, AI 体育广播 APP 可选择单个或多个网络音柱设备开始广播喊话,支持调整喊话音量。(提供功能界面截图佐证并加盖生产厂家鲜章)</p>							
34	室外体育锻炼(7人) —AI 体育体测&长跑&排球立杆	高度、长度根据现场决定	个	6					
35	数据看板终端	<p>1. 成绩展示功能:支持≥5 个运动项目的最佳成绩排名展示,包括 50 米、100 米、800 米、1000 米、实心球,每个项目显示学生当前学年的最高成绩,并包含学生的姓名和班级信息,方便观众快速了解各个项目的优秀表现者。</p> <p>2. 成绩排名功能:对每个跑步项目的成绩进行排名,通过颜色和数字标识,让观众直观地看到学生的名次,前三名用不同颜色突出</p>	个	1					

		<p>显示，便于区分。</p> <p>3. 成绩记录功能:系统记录了学生的跑步成绩，包括不同项目、不同学生的成绩信息，为后续的查询和分析提供数据支持。</p> <p>▲4. 自定义布局:可实现 1~4 分屏组合的成绩展示模式。用户可在系统预设的≥ 5 个不同运动项目成绩中进行任意选择展示,以满足多样化的赛事成绩呈现要求。(提供功能界面截图佐证并加盖生产厂家鲜章)</p> <p>5. 空态页展示:系统空闲时自动切换至“跑步最佳成绩”页面，激励学生运动积极性。</p>							
36	ZP 系列超高清视频无缝切换矩阵	<p>1. 具备≥ 4 个 HDMI 输入接口、≥ 4 个 HDMI 输出接口，以及≥ 4 个 3.5mm 模拟音频输入接口、≥ 4 个 3.5mm 模拟音频输出接口。</p> <p>2. 支持音视频信号同时切换，也支持音频单独传输，模拟音频与 HDMI 内嵌音频选择输入。</p> <p>3. 输入输出分辨率支持$\geq 3840 \times 2160P@60Hz$。</p> <p>4. 具备 LCD 显示屏拼接功能，可设置 1$\times$2、1$\times$3、1$\times$4、2$\times$2、2$\times$1、3$\times$1、4$\times$1 LCD 显示屏拼接模式；以及支持视频无缝切换、无闪屏、无黑屏。</p> <p>5. 控制接口：$\geq 1 \times RS-232$、$\geq 1 \times RS-485$、$\geq 1 \times$ 红外传感接收器、$\geq 1 \times$ 网口、$\geq 1 \times UPDATE$。</p> <p>6. 面板按键：$\geq 4 \times$ 输入按键、$\geq 4 \times$ 输出按键、$\geq 6 \times$ 功能按键。</p>	个	1					

		7. 支持 EDID 管理,可选默认 EDID 或者现场可学习。							
37	超高清 KVM 接收器	<p>1. 输入接口支持有≥ 1x SFP 光纤接口, 输出接口支持有≥ 1xHDMI TYPE-A ; ≥ 1xDVI-D; 1x3.5mm 音频, ≥ 2 x USB TYPE A 接口 (KVM 接口), 支持≥ 1 个红外接口, ≥ 1 路 RS232 接口, 自带显示屏及面板操作按键。</p> <p>2. 支持标准 SFP 接口, 标配 1310nm SFP+光模块。</p> <p>3. 支持 HDMI 1.4 标准 (兼容 DVI 1.0) 和 HDCP 1.4 标准, 支持$\geq 3840 \times 2160$ @30Hz 的高清分辨率。</p> <p>4. HDMI 线可支持 15 米, 使用 LC 双芯单、多模光纤技术, 传输距离支持 2 千米。</p> <p>5. 支持从视频中实时提取音频数据, 同步输出。支持 RS232 串口数据的双向透传功能。支持红外信号的双向透传功能, 并且支持 38KHz 载波调制。</p> <p>6. 支持 USB 在线升级固件。</p> <p>7. 支持 KVM 功能, 可透传鼠标键盘数据, 支持通过鼠标键盘的快捷键切换矩阵。</p>	个	1					
38	超高清 KVM 发送器	<p>1. 输入接口支持有≥ 1xHDMI TYPE-A ; ≥ 1xDVI-D; ≥ 1x3.5mm 音频, 输出接口支持有≥ 1xSFP 光纤接口、≥ 1xHDMI TYPE-A, 支持≥ 1 x USB TYPE B 接口 (KVM 接口), 支持≥ 1 个红外接口, ≥ 1 路 RS232 接口, 自带显示屏及面板操作按键。</p>	个	1					

		<p>2. 使用标准 SFP 接口, 标配 1310nm SFP+光模块, 支持 LC 双芯单、多模光纤技术。</p> <p>3. 完全支持 HDMI 1.4 标准 (兼容 DVI 1.0) 和 HDCP 1.4 标准, 支持$\geq 3840 \times 2160 @ 30\text{Hz}$ 的高清分辨率, 输出口的分辨率可设置, 提供多种常用分辨率可选择。</p> <p>4. HDMI 线可支持 15 米, 使用 LC 双芯单、多模光纤技术, 传输距离支持 2 千米。</p> <p>5. 支持将音频数据嵌入视频数据, 音视频信号同步传输。支持 RS232 串口数据的双向透传功能。支持红外信号的双向透传功能, 并且支持 38KHz 载波调制。</p> <p>6. 支持 USB 在线升级固件。</p> <p>7. 支持 KVM 功能, 可透传鼠标键盘数据, 支持通过鼠标键盘的快捷键切换矩阵。</p>							
39	体测专用 AI 摄像机 (含配套立杆若需)	<p>1. 名称: 体测专用 AI 摄像机 :</p> <p>参数: 1. 焦距 4.0mm, 4K 高清广角镜头, 广角视场角度$\geq 80^\circ$, 支持$\geq 4K (3840 \times 2160) @ 30\text{fps}$ 图像录制输出, 并支持向下兼容其他分辨率输出。</p> <p>2. AI 摄像机内置算法模块, 无需任何辅助定位摄像机即可实现准确识别目标人脸, 支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选, 输出最优的人脸识别信息。</p>	台	22					
40	网络音柱	<p>1. 名称: 网络音柱</p> <p>2. 参数: 1. 箱体具有良好的密封性能, 采用全铜镀镍接地柱端子。符合 IP66 防护等级设计要求。</p>	台	9					

	<p>2. 具有≥ 1 路线路输入接口, 支持各种高保真音频源接入, 支持专业音视频设备对接。</p> <p>3. 具有≥ 1 路短路输入接口, 可以用作触发报警语音。</p> <p>4. 内置$\geq 45\text{W}$ D 类数字功放模块。内置专业二分频模块, 高低音扬声器单元哑铃式部署。</p> <p>5. 具有设备列表管理功能, AI 体育广播 APP 可通过 IP 和 MAC 绑定局域网内的该网络音柱设备, 设备列表显示当前已绑定的终端名称、IP 地址, 支持对设备列表内的设备进行编辑和删除。</p> <p>6. 具有本地音源播放功能, 不依赖服务器, AI 体育广播 APP 可选择单个或多个网络音柱设备进行音乐播放, 自动筛选手机音频文件, 支持选择单个或多个音频文件, 支持单曲循环、多曲顺序循环, 支持调整播放音量。</p> <p>7. 具有局域网喊话功能, 不依赖服务器, AI 体育广播 APP 可选择单个或多个网络音柱设备开始广播喊话, 支持调整喊话音量。</p> <p>8. 内置≥ 1 路网络数字音频解码模块, 支持 TCP/IP、UDP、IGMP、ICMP 等通讯协议, 可对接校园数字广播系统。支持 MP3、WAV、FLAC、OGG、AAC、OPUS 等主流音频格式, 兼容 8kHz-48kHz 全采样率。</p> <p>9. 内置 DSP 音频处理, 支持超低延时数字混音, ≥ 10 段 EQ 均衡配置。</p> <p>10. 内置≥ 2 级优先设置:</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>(1) 数字广播网络报警信号优先 AUX 和数字广播背景音乐信号。</p> <p>(2) 数字广播背景音乐信号和本地音频输入，可以根据需要由用户自定义优先级设置。</p> <p>11. 支持远程固件升级，支持通过网络对设备进行维护，减轻人员工作强度。</p> <p>12. 内置网口浪涌保护，有效避免浪涌、辐射等干扰损坏设备。</p> <p>13. 系统采用数据冗余编解码算法，支持抗丢包恢复功能，网络丢包$\geq 37.5\%$时，音频播放无卡顿。</p> <p>14. 系统播放采集音频端对端延时$\leq 5\text{ms}$。</p>							
41	配电箱	<p>1. 名称：配电箱</p> <p>参数. 1. 箱体采用高品质冷轧板材料打造，采用静电粉末喷涂的工艺确保耐腐蚀性和耐用性，有效防护内部电器元件免受外界环境影响，提升整体安全性和稳定性。</p> <p>2. 经典白色外观，尺寸规格适配</p>	台	11					
合计									

6. 标识标牌采购工程

序号	产品名称	规格型号（参数）	单位	数量	品牌	产地	单价	合价	备注
1	室内标识	1. 名称：墙面立体标识 2. 位置：室内标识牌 3. 工艺：2cm 厚，PVC，UV 打印正面光油，正面亚克力激光立体雕刻雕刻，3mm 不锈钢，金属字体，立体激光雕刻，正面钢琴电镀烤漆	m ²	1339.26					
2	户外标识	1. 名称：户外标识 2. 位置：户外 3. 工艺：3mm 不锈钢，金属字体，立体激光雕刻，正面钢琴电镀烤漆	m ²	244.25					
合计									



7. 体育设施采购工程

序号	产品名称	规格型号（参数）	单位	数量	品牌	产地	单价	合价	备注
1	跑步机	1、器材长 $\geq 2100\text{mm}$ ，宽 $\geq 900\text{mm}$ ，高 $\geq 1600\text{mm}$ 2、速度范围：最低速度 $\leq 0.8\text{km/h}$ 、最高速度 $\geq 20\text{km/h}$ 3、坡度范围：最小坡度 $\leq -3^\circ$ 、最高坡度 $\geq 15^\circ$ 4、电机采用 AC 马达；输入功率 $\geq 2.25\text{kW}$ ；额定功率 $\geq 2.2\text{kW}$ 5、跑台尺寸 $\geq 580\text{mm} \times 1570\text{mm}$ ，单侧脚踏平台尺寸 $\geq 130\text{mm} \times 1570\text{mm}$ 6、跑板厚度 $\geq 25\text{mm}$ 7、跑带厚度 $\geq 2.2\text{mm}$ 8、器材规定最大人体质量 $\geq 180\text{kg}$ 9、支持 2 种心率检测：手握心率、蓝牙心率 10、提供第三方检验机构出具的检验报告	台	5					
2	椭圆训练机	1、器材长 $\geq 1900\text{mm}$ ，宽 $\geq 800\text{mm}$ ，高 $\geq 1700\text{mm}$ 2、飞轮采用 $\geq 12\text{kg}$ 双向磁控轮 3、阻力采用电磁控，阻力等级 ≥ 32 段，可通过仪表盘和扶手调整 4、最大功率 $\geq 350\text{W}$	台	3					

		5、采用运动自发电供电系统 6、器材规定最大人体质量 $\geq 160\text{kg}$ 7、提供第三方检验机构出具的检验报告							
3	健身车	1、器材长 $\geq 1200\text{mm}$ ，宽 $\geq 500\text{mm}$ ，高 $\geq 1200\text{mm}$ 2、采用 $\geq 20\text{kg}$ 惯性飞轮 3、阻力采用牛皮刹车系统，旋钮无极调节 4、把立管立柱采用 $\geq 80 \times \geq 40 \times \geq 2.5\text{mm}$ 5、器材规定最大人体质量 $\geq 150\text{kg}$ 6、提供第三方检验机构出具的检验报告	台	3					
4	高低拉训练器	1、器材长 $\geq 1555\text{mm}$ ，宽 $\geq 960\text{mm}$ ，高 $\geq 2128\text{mm}$ ； 2、器材主立柱采用平椭圆管或矩形管，外形尺寸 $\geq 150 \times \geq 50\text{mm}$ 3、器材规定最大人体质量 $\geq 200\text{kg}$ ； 4、器材规定最大训练载荷 $\geq 150\text{kg}$ ； 5、阻力形式为配重块，标准配重 $\geq 110\text{kg}$ ，最小调节重量为 $\geq 5\text{kg}$ ； 6、坐垫/靠垫采用环保 PVC；耐碱汗渍、耐酸汗渍、耐水的色牢度等级均 >4 级；且甲醛、PH 值、异味检验符合要求； 7、器材采用优质的焊接工艺。焊道焊缝经过 500h 的中性盐雾腐蚀后，按照 GB/T 26955-2011 进行宏观测试，焊缝无裂纹、空穴、夹杂、缺陷等，等级仍可达到 B 级； 8、器材采用无毒粉末和喷涂工艺。钢管漆膜涂层按照 GB/T 23991-2009 检测，结	台	1					

		果不含有砷、铬、硒、锑、镉、汞、钡和铅等对人体有害的重金属元素。涂层经过不少于 500h 的中性盐雾腐蚀测试后，无龟裂、脱落、起泡、褪色、粉化现象，评定等级均达到 0 级；耐腐蚀等级达到 10 级。							
5	双功能推胸肩训练器	1、产品执行标准为 GB 17498.1-2008、GB 17498.2-2008。 2、器材长 $\geq 1800\text{mm}$ ，宽 $\geq 1200\text{mm}$ ，高 $\geq 1500\text{mm}$ ； 3、器材主立柱采用平椭圆管或矩形管，外形尺寸 $\geq 100 \times 50\text{mm}$ 4、器材规定最大人体质量 $\geq 150\text{kg}$ ； 5、器材规定最大训练载荷 $\geq 120\text{kg}$ ； 6、阻力形式为配重块，四周配有防护罩；标准配重 $\geq 90\text{kg}$ ，最小调节重量为 $\geq 5\text{kg}$ ； 7、器材选用优质配件，钢丝绳、滑轮、管材以规定最大载荷按照室内健身器材国标进行不少于 60 万次周期的耐久测试后均无破坏，且能正常使用。 8、坐垫/靠垫采用环保材质；耐碱汗渍、耐酸汗渍、耐水的色牢度等级均 >4 级；且甲醛、PH 值、异味检验符合要求；	台	1					
6	双功能大腿前后侧肌训练器	1、器材长 $\geq 1300\text{mm}$ ，宽 $\geq 1000\text{mm}$ ，高 $\geq 1460\text{mm}$ ； 2、器材主立柱采用平椭圆管或矩形管，外形尺寸 $\geq 120 \times 50\text{mm}$ 3、器材规定最大人体质量 $\geq 180\text{kg}$ ；	台	1					

		<p>4、器材规定最大训练载荷$\geq 120\text{kg}$;</p> <p>5、阻力形式为配重块,四周配有防护罩;标准配重$\geq 100\text{kg}$,最小调节重量为5kg;</p> <p>6、器材选用优质配件,钢丝绳、滑轮、管材以规定最大载荷按照室内健身器材国标进行不少于60万次周期的耐久测试后均无破坏,且能正常使用。</p> <p>7、坐垫/靠垫采用环保材质;耐碱汗渍、耐酸汗渍、耐水的色牢度等级均>4级;且甲醛、PH值、异味检验符合要求;</p> <p>8、器材采用优质的焊接工艺。焊道焊缝经过500h的中性盐雾腐蚀后,按照GB/T 26955-2011进行宏观测试,焊缝无裂纹、空穴、夹杂、缺陷等,等级仍可达到B级;</p> <p>9、器材采用无毒粉末和喷涂工艺。钢管漆膜涂层按照GB/T 23991-2009检测,结果不含有砷、铬、硒、锑、镉、汞、钡和铅等对人体有害的重金属元素。涂层经过不少于500h的中性盐雾腐蚀测试后,无龟裂、脱落、起泡、褪色、粉化现象,评定等级均达到0级;耐腐蚀等级达到10级。</p>							
7	双功能二三头肌训练器	<p>1、器材长$\geq 1200\text{mm}$,宽$\geq 900\text{mm}$,高$\geq 1455\text{mm}$;</p> <p>2、器材主立柱采用平椭圆管或矩形管,外形尺寸$\geq 100 \times 50\text{mm}$,</p> <p>3、器材规定最大人体质量$\geq 200\text{kg}$;</p> <p>4、器材规定最大训练载荷$\geq 150\text{kg}$;</p>	台	1					

		<p>5、阻力形式为配重块，四周配有防护罩；标准配重$\geq 60\text{kg}$，最小调节重量为5kg；</p> <p>6、器材选用优质配件，钢丝绳、滑轮、管材以规定最大载荷按照室内健身器材国标进行不少于 60 万次周期的耐久测试后均无破坏，且能正常使用。</p> <p>7、坐垫/靠垫采用环保材质；耐碱汗渍、耐酸汗渍、耐水的色牢度等级均>4级；且甲醛、PH 值、异味检验符合要求；</p> <p>8、器材采用优质的焊接工艺。焊道焊缝经过 500h 的中性盐雾腐蚀后，按照 GB/T 26955-2011 进行宏观测试，焊缝无裂纹、空穴、夹杂、缺陷等，等级仍可达到 B 级；</p> <p>▲9、器材采用无毒粉末和喷涂工艺。钢管漆膜涂层按照 GB/T 23991-2009 检测，结果不含有砷、铬、硒、锑、镉、汞、钡和铅等对人体有害的重金属元素。涂层经过不少于 500h 的中性盐雾腐蚀测试后，无龟裂、脱落、起泡、褪色、粉化现象，评定等级均达到 0 级；耐腐蚀等级达到 10 级。</p>						
8	大腿内外侧肌训练器	<p>1、器材长$\geq 1500\text{mm}$，宽$\geq 700\text{mm}$，高$\geq 1455\text{mm}$；</p> <p>2、器材主立柱采用平椭圆管或矩形管，外形尺寸$\geq 140 \times 50\text{mm}$</p> <p>3、器材规定最大人体质量$\geq 200\text{kg}$；</p> <p>4、器材规定最大训练载荷$\geq 150\text{kg}$；</p> <p>5、阻力形式为配重块，四周配有防护罩；</p>	台	1				

		<p>标准配重$\geq 90\text{kg}$，最小调节重量为 5kg；</p> <p>6、器材选用优质配件，钢丝绳、滑轮、管材以规定最大载荷按照室内健身器材国标进行不少于 60 万次周期的耐久测试后均无破坏，且能正常使用。</p> <p>7、坐垫/靠垫采用环保材质；耐碱汗渍、耐酸汗渍、耐水的色牢度等级均>4 级；且甲醛、PH 值、异味检验符合要求；</p> <p>8、器材采用优质的焊接工艺。焊道焊缝经过 500h 的中性盐雾腐蚀后，按照 GB/T 26955-2011 进行宏观测试，焊缝无裂纹、空穴、夹杂、缺陷等，等级仍可达到 B 级；</p> <p>9、器材采用无毒粉末和喷涂工艺。钢管漆膜涂层按照 GB/T 23991-2009 检测，结果不含有砷、铬、硒、锑、镉、汞、钡和铅等对人体有害的重金属元素。涂层经过不少于 500h 的中性盐雾腐蚀测试后，无龟裂、脱落、起泡、褪色、粉化现象，评定等级均达到 0 级；耐腐蚀等级达到 10 级。</p>						
9	上位蝴蝶式胸肌训练器	<p>1、器材长$\geq 1200\text{mm}$，宽$\geq 1000\text{mm}$，高$\geq 2000\text{mm}$；</p> <p>2、器材主立柱采用平椭圆管或矩形管，外形尺寸$\geq 100 \times 50\text{mm}$</p> <p>3、器材规定最大人体质量$\geq 180\text{kg}$；</p> <p>4、器材规定最大训练载荷$\geq 160\text{kg}$；</p> <p>5、阻力形式为配重块，四周配有防护罩；标准配重$\geq 100\text{kg}$，最小调节重量为 5kg；</p>	台	1				

		<p>6、器材选用优质配件，钢丝绳、滑轮、管材以规定最大载荷按照室内健身器材国标进行不少于 60 万次周期的耐久测试后均无破坏，且能正常使用。</p> <p>7、坐垫/靠垫采用环保材质；耐碱汗渍、耐酸汗渍、耐水的色牢度等级均>4 级；且甲醛、PH 值、异味检验符合要求；</p> <p>8、器材采用优质的焊接工艺。焊道焊缝经过 500h 的中性盐雾腐蚀后，按照 GB/T 26955-2011 进行宏观测试，焊缝无裂纹、空穴、夹杂、缺陷等，等级仍可达到 B 级；</p> <p>9、器材采用无毒粉末和喷涂工艺。钢管漆膜涂层按照 GB/T 23991-2009 检测，结果不含有砷、铬、硒、锑、镉、汞、钡和铅等对人体有害的重金属元素。涂层经过不少于 500h 的中性盐雾腐蚀测试后，无龟裂、脱落、起泡、褪色、粉化现象，评定等级均达到 0 级；耐腐蚀等级达到 10 级。</p>							
10	大飞鸟龙门综合训练器	<p>1、器材长$\geq 3700\text{mm}$，宽$\geq 700\text{mm}$，高$\geq 2200\text{mm}$；</p> <p>2、器材主立柱采用平椭圆管或矩形管，外形尺寸$\geq 100\times 50\text{mm}$</p> <p>3、器材规定最大人体质量$\geq 180\text{kg}$；</p> <p>4、器材规定最大训练载荷$\geq 250\text{kg}$；</p> <p>5、阻力形式为配重块，四周配有防护罩；标准配重 2 组，每组$\geq 90\text{kg}$，最小调节重量为 5kg；</p>	台	1					

		<p>6、器材选用优质配件，钢丝绳、滑轮、管材以规定最大载荷按照室内健身器材国标进行不少于 60 万次周期的耐久测试后均无破坏，且能正常使用。</p> <p>7、器材采用优质的焊接工艺。焊道焊缝经过 500h 的中性盐雾腐蚀后，按照 GB/T 26955-2011 进行宏观测试，焊缝无裂纹、空穴、夹杂、缺陷等，等级仍可达到 B 级；</p> <p>8、器材采用无毒粉末和喷涂工艺。钢管漆膜涂层按照 GB/T 23991-2009 检测，结果不含有砷、铬、硒、锑、镉、汞、钡和铅等对人体有害的重金属元素。涂层经过不少于 500h 的中性盐雾腐蚀测试后，无龟裂、脱落、起泡、褪色、粉化现象，评定等级均达到 0 级；耐腐蚀等级达到 10 级。</p>							
11	哑铃	<p>1、哑铃包含 2.5kg、5kg、7.5kg、10kg、12.5kg、15kg、17.5kg、20kg、22.5kg、25kg、共 10 对；</p> <p>2、哑铃外层采用橡胶，表面平整，无毛刺；</p> <p>3、手握杆采用金属材质，有防滑网纹滚花，直径 32mm；</p> <p>4、哑铃强度满足 1 米高度自由落地到硬地 2000 次以上次无破坏；</p> <p>5、每种规格哑铃，单只的重量偏差均在 $\pm 0.5\%$ 以内；</p> <p>6、每种规格哑铃，左右手哑铃的重量偏</p>	套	2					

		差均在±0.5%以内;							
12	哑铃凳	1、器材长≥1300mm, 宽≥600mm, 高≥400mm; 2、器材主立柱采用平椭圆管或矩形管, 外形尺寸≥120×40mm 3、器材规定最大人体质量≥150kg; 4、器材规定最大训练载荷≥260kg; 5、坐垫/靠垫采用环保 PVC; 耐碱汗渍、耐酸汗渍、耐水的色牢度等级均>4 级; 且甲醛、PH 值、异味检验符合要求; 6、器材采用优质的焊接工艺。焊道焊缝经过 500h 的中性盐雾腐蚀后, 按照 GB/T 26955-2011 进行宏观测试, 焊缝无裂纹、空穴、夹杂、缺陷等, 等级仍可达到 B 级;	台	2					
13	乒乓球桌	1、台面:台长≥2700mm 台宽≥1500mm. 台高: ≥720mm, 球网: 网架张力需均匀。	台	6					
14	乒乓球	标准型乒乓球, 球体性能可满足日常训练、正式比赛等多种使用场景	盒	50					
15	乒乓球拍	1、底板材质: 实木, 套胶类型: 双面反胶	副	30					
16	乒乓球自助发球设备	1、出球角度从定点到全台任意点。 2、支持自编训练程序, 支持按原有的设定训练程序操作发球机, 内置不少于 10 种发球模式	台	4					
17	裁判座椅	主裁判椅	把	6					
18	乒乓球场地挡板	1、长≥1300mm 高≥720mm, 简洁大方, 颜色鲜艳醒目, 耐用	块	150					
19	篮球架 (定制、	1、篮球架伸臂≥2m, 篮圈上沿离地面≥	个	4					

	带 24 秒计时)	<p>3m。</p> <p>2、球架底座尺寸：实际现场尺寸定制。</p> <p>3、篮架前后立柱采用$\geq 100 \times \geq 3.0\text{mm}$ 方管拼焊而成，篮架伸臂主骨架采用$\geq 120 \times \geq 120 \times \geq 3.0\text{mm}$ 方管和$\geq 3.0\text{mm}$ 钢板拼焊而成。焊缝表面均匀光滑，篮球架立柱转动部位和伸臂头部连接件均采用优质精密的钢件，性能安全可靠，锁紧杆采用$\geq \Phi 60$ 和$\geq \Phi 48$ 无缝钢管组合而成，篮架上拉杆采用$\geq \Phi 48 \times \geq 3$ 优质圆管在弯管机上一次成型，并且免调节，顶端与末端采用封口焊接，防水、防腐、防锈，防划伤的隐患，合理的结构与独特的外观造型和谐统一。</p> <p>4、篮球架前立柱正面侧面、底座、伸臂配备有专用护套，护套前厚度$\geq 100\text{mm}$，侧面厚$\geq 50\text{mm}$。</p> <p>5、篮板配用国际通用的高强度安全钢化玻璃篮板规格：$1800 \times 1050\text{mm} \pm 3\text{mm}$，并在篮板下沿侧面覆盖有 EVA 保护胶条抗老化不退色，能有效保护运动员扣篮时不受到伤害，▲篮板外围边框采用$\geq 4\text{mm}$ 厚铝型材经模具压制而成（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖制造厂家公章），▲篮板边框连接件、篮板与篮圈连接件、篮板与上拉杆连接件均采用铸铝工艺（需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖制造厂家公章），▲篮板自</p>										
--	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		带红黄色灯带，灯带为内嵌式、不外露、宽度 $\geq 10\text{mm}$ （需提供第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖制造厂家公章），每节比赛时间结束时红色灯带亮起，覆盖篮板边缘 $\geq 90\%$ ；国标安装孔距。 6、含四面 24 秒计时器							
20	篮球场场地挡板	1、长 $\geq 1300\text{mm}$ 高 $\geq 720\text{mm}$ ，简洁大方，颜色鲜艳醒目，耐用	块	260					
21	篮球	1、规格：7 号篮球，中胎材质：专业比赛的发泡中胎。	个	80					
22	室内可移动观众座椅（电动）	1、承载力强且不磨损地板； 2、可克服地面缺陷，满足看台使用需求； 3、伸缩脚：每排伸缩脚的数量可根据场地的大小及要求设置。	套	2					
23	羽毛球拍	1、球拍拍体可采用铝合金一体或同等力学性能的其他结构；拍弦采用尼龙材质； 2、整体重量：95g-120g； 3、拍弦直径： $\geq 0.9\text{mm}$ 。	副	60					
24	羽毛球	标准型羽毛球，球体性能可满足日常训练、正式比赛等多种使用场景	桶	80					
25	羽毛球记分器	1、外形尺寸：长 $\geq 1200\text{mm}$ *宽 $\geq 500\text{mm}$ *高 $\geq 1500\text{mm}$ 2、结构形式为移动拆装式，由支架、翻分牌面等部件构成，通过手动拨动牌面数字实现比分更新。 3、立柱管材直径不小于 30mm，焊接连接牢固，整体结构满足使用强度要求。 4、字幕框为推动式结构，采用工程塑料	个	8					

		板制作，字幕框与支架连接牢固可靠。 5、金属框架表面处理可采用抛丸喷砂或酸洗磷化工艺后进行静电喷涂，涂层附着牢固，具备防锈防腐性能。 6、产品适用于教学、训练场景使用。							
26	羽毛球网	羽毛球网长度 $\geq 6100\text{mm}$ ，宽度 $\geq 760\text{mm} \geq \pm 25\text{mm}$ 。	副	6					
27	羽毛球网柱	1、移动式。底座外形尺寸： $\geq 274\text{mm} \times \geq 800\text{mm} \times \geq 90\text{mm}$ ，底部配有滚轮，可室内室外使用。 2、配套相应高度的球网挂钩。	副	6					
28	裁判座椅	1、羽毛球裁判椅，尺寸 $\geq 890\text{mm} * \geq 790\text{mm} * \geq 1700\text{mm}$ 。 2、移动方便。	个	6					
29	足球球门（全场）	1、标准全场足球球门	个	2					
30	足球球门（半场）	1、标准半场足球球门	个	4					
31	足球	1、规格：5号足球，重量： $\geq 400\text{g} - \geq 450\text{g}$ ，足球构造：橡胶内胆，中胎，外皮革三层	个	50					
32	藏棋	1.名称：藏棋	副	10					
33	骰子	1.名称：骰子	副	20					
34	押加	1.名称：押加	套	20					
35	吉韧	1.名称：吉韧	组	5					
36	起步器	1、主要由底座和脚踏组成，起跑器长 $\geq 63\text{cm}$ ，卡槽宽 $\geq 90\text{mm}$ ，连接板宽 $\geq 220\text{mm}$ ；脚踏长 $\geq 160\text{mm}$ ，宽 $\geq 100\text{mm}$ ，带有提手，方便携带。	组	40					
37	跨栏架	1、比赛型，可升降，最低 $\geq 760\text{mm}$ ，材质	个	100					

		跨栏架由底部方管、竖向立管、伸缩管、调高定位销及上沿跨栏板等组成。规格为： $\geq 1200\text{mm} \times \geq 70\text{mm} \times \geq 20\text{mm}$ 。伸缩管上配置有与其所需高度相对应的高度定位孔，调高灵活，定位准确，锁紧可靠。							
38	接力棒	1、接力棒尺寸：长度 $\geq 295\text{mm}$ ，直径 $\geq 30\text{mm}$ ，表面光洁，体形端直，无变形，无弯曲等缺陷，两边塑料堵头，表面涂彩色油漆。	个	100					
39	撑杆跳杆	1、跳高横杆由横杆和横杆接头组成。 2、总长为 $\geq 4000\text{mm}$ ，重量小于 $\geq 2000\text{g}$ 。 3、横杆固定在立柱上时，中心自然下垂应小于 $\geq 20\text{mm}$ 。	个	30					
40	跳高软垫	1、 $\geq 3000\text{mm} \times \geq 2000\text{mm} \times \geq 300\text{mm}$ ；可在长度方向对半折叠，两侧各有提手、便于移动。	个	30					
41	跳高架	1、跳高架由底座，移动立柱，横杆托架，微调支脚构成。底座： $\geq 250\text{mm} \times \geq 350\text{mm}$ ，简洁，结构合理，可拆装，便于运输和包装。 2、底座铁板一次冲压成型，避免了焊接造成的接口腐蚀，底部设有滚轮，移动方便。 3、跳高架底座底部设有微调机构，通过调节微调机构可满足场地不平整引起的跳高架的稳定性和横杆的高度要求。	副	30					
42	跳绳测试仪	1、单机。 2、测试仪带液晶显示器，能与主机无线	台	30					

		<p>同步显示测试数据。</p> <p>3、测试仪结构简单方便，跳绳牢固耐用，方便更换跳绳和调节跳绳长度，自带防滑绳扣应具有防作弊功能。</p> <p>4、一键式操作，使用简便。</p> <p>5、主机需内置大于或等于 1 个喇叭，确保音频输出清晰。</p> <p>6、具备班级分析功能，可根据测试项目进行独立分析，实时统计班级测试进度、已测人数、已测男生、已测女生等，并且给出平均成绩、平均分数、最高成绩、最低成绩等一系列指标，同屏显示排名；</p> <p>7、支持蓝牙；选配 4G 或兼容 5G 全网通网络功能、支持无线或有线数据上传的能力；</p> <p>8、主机具有数据备份和恢复功能，可以备份任意时间段体测程序里面的所有数据，可以备份多次保存在存储芯片里面。</p> <p>9、主要技术参数：</p> <p>测量范围：0~999 次</p>							
43	铅球 3kg	<p>1、实心铸铁铅球，重量 3kg，圆周公差$<0.05\text{mm}$，外壳表面进行防滑处理，增加运动员握持时的摩擦力。男子铅球重量误差不超过 ± 10 克，女子铅球不超过 ± 5 克。</p>	个	30					
44	铅球 4kg	<p>1、实心铸铁铅球，重量 4kg，圆周公差$<0.05\text{mm}$，外壳表面通常进行磨砂，增加运动员握持时的摩擦力。男子铅球重量误差</p>	个	30					

		不超过 ± 10 克，女子铅球不超过 ± 5 克。							
45	铅球 5kg	1、实心铸铁铅球，重量 5kg，圆周公差 $< 0.05\text{mm}$ ，外壳表面通常进行磨砂，增加运动员握持时的摩擦力。男子铅球重量误差不超过 ± 10 克，女子铅球不超过 ± 5 克。	个	30					
46	铅球 6kg	1、实心铸铁铅球，重量 6kg，圆周公差 $< 0.05\text{mm}$ ，外壳表面通常进行磨砂，增加运动员握持时的摩擦力。男子铅球重量误差不超过 ± 10 克，女子铅球不超过 ± 5 克。	个	30					
47	铅球 7.26kg	1、实心铸铁铅球，重量 7.26kg，圆周公差 $< 0.05\text{mm}$ ，外壳表面通常进行磨砂，增加运动员握持时的摩擦力。男子铅球重量误差不超过 ± 10 克，女子铅球不超过 ± 5 克。	个	30					
48	铁饼 1kg	具有防滑耐磨的特点，同时安全环保，使用寿命较长。重量 1kg；产品要符合国家标准，主要用于铁饼项目的体育教学、训练和比赛，适用于学校运动会、中考体育测试等场合，颜色较为丰富，有红色、绿色等多种颜色。	个	30					
49	铁饼 1.5kg	具有防滑耐磨的特点，同时安全环保，使用寿命较长。重量 1.5kg；产品要符合国家标准，主要用于铁饼项目的体育教学、训练和比赛，适用于学校运动会、中考体育测试等场合，颜色较为丰富，有红色、	个	30					

		绿色等多种颜色。							
50	铁饼 2kg	具有防滑耐磨的特点，同时安全环保，使用寿命较长。重量 2kg；产品要符合国家标准，主要用于铁饼项目的体育教学、训练和比赛，适用于学校运动会、中考体育测试等场合，颜色较为丰富，有红色、绿色等多种颜色。	个	30					
51	发令枪	1、产品符合 GB/T 21502-2008《发令器》、GB/T 21503-2008《发令弹》国家标准化管理委员会、GB/T 36128-2018《体育竞赛用发令枪通用技术条件》符合田径竞赛规则、校园体育器材安全规范。	个	20					
52	人工草皮梳草机	1、功能：可用于人工草坪疏草，日常维护草坪，充砂等。 2、要求：动力强，操作轻便。 3、机架：高强度钢板焊接，整体刚性好，无变形、无开裂，环保：无漏油、无异味，噪音≤75 dB(A)，符合场地施工环保要求。	个	2					
53	运动地板洗拖一体机	1、整机结构为手推式洗拖吸一体设计，集清洗、拖地、污水回收、地面吸干功能于一体，单次作业完成洗、拖、干全流程，作业效率高。 2、整机尺寸适配室内场馆狭窄通道，机身紧凑灵活，转弯半径小，可适配运动场地边线、看台周边、器材间隙等狭小区域清洁作业。 3、整机工作电压为安全低压供电，采用锂电免维护供电模式，无需外接电源线，	个	4					

		无布线束缚，适配大面积场馆连续作业，续航满足场馆全域清洁需求。 4、清水箱容量 $\geq 40L$ ，污水箱容量 $\geq 45L$ ，水箱具备防回流、防渗漏设计，配备干湿分离结构，避免污水二次污染地面。							
54	电动扫地清洁车	1、整机为纯电动手推/驾驶式扫地清洁一体结构，零尾气排放、低噪音，作业噪音 $\leq 65dB(A)$ ，适配室内密闭场地作业，不产生扬尘污染。 2、整机结构紧凑，转向灵活、转弯半径小，可适配场地边角、器材间隙、狭窄通道等复杂区域清扫作业，无清扫死角。 3、采用大容量免维护电池供电，续航持久，单次充满电连续作业时长 $\geq 4h$ ，满足场馆全域常态化保洁需求，支持快速补电，适配高频次使用场景。 4、整机行走轮采用静音耐磨软轮，移动平稳无卡顿，作业过程不划伤塑胶、PVC、环氧、实木等各类运动及硬质地面。	个	4					
合计									



2. 合同履行期限及交付地点

2.1. 合同履行期限：以签订合同为准。

2.2. 合同履行地点：采购人指定地点

3、招标文件在需求方案中指出的工艺、材料、设备标准及参照的牌号、样本或参数等仅作为说明并没有限制性（不限制品牌及供应商），投标人可以在投标中选用替代标准，但这些替代标准要优于或相当于技术规格中要求的标准。并作出偏离说明。

4. 验收

4.1. 货物运抵现场后，采购人将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与合同不符，招标人有权根据检验结果要求中标人立即更换或者提出索赔要求。

4.2. 货物由中标人进行安装，完毕后，招标人应对货物的数量、质量、规格、性能等进行详细而全面的检验。安装完毕七个工作日内，证明货物以及安装质量无任何问题，由招标人组成的验收小组签署验收报告，作为付款凭据之一。

5. 质量保证期

5.1. **质量保证期：3年。**具体根据实际情况及供货时间而定，国家主管部门或者行业标准对货物本身有更高要求的，从其规定并在合同中约定，投标人亦可提报更长的质保期。

5.2. 质量保证期内，如果证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或者使用不符合要求的材料等，中标人应立即免费维修或者更换有缺陷的货物或者部件，保证达到合同规定的技术以及性能要求。中标人在收到通知后五个工作日内没有弥补缺陷，招标人可自行采取必要的补救措施，但风险和费用由中标人承担，招标人同时保留通过法律途径进行索赔的权利。

6. 售后服务

6.1. 中标人应提供及时周到的售后服务，应定期上门回访、检修。

6.2. 中标人在接招标人通知2小时内作出响应，8小时内到达现场，24小时内维修完毕。

6.3. 中标人免费为招标人提供中文操作手册并培训操作人员，其中包括讲解产品的结构以及原理、产品的使用以及维护保养，直至操作人员能够独立的操作使用。

7. 项目说明

7.1. 货物必须为合格产品，质量达到国家有关标准，投标人供货时须提供有关货物（包括原材料、设备、产品等）的合格证明材料、详细技术资料和检测报告等。

7.2. 投标人应保证货物是全新、未使用过的合格产品。并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。投标人应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养后，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物质量保证期内投标人应对由于设计、工艺或者材料的缺陷而发生的任何不足或者故障负责。

当招标文件中的技术要求以及货物备品备件的互换性标准与国家标准或者行业标准等不一致时，应以国家标准或者行业标准等为准。



第 6 章 评标方式和标准

一、本项目评标方式为：综合评分法。

1 总则。

1.1. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）和《三部门联合发布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，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的投标人，其投标报价扣除后参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

1.2. 根据《财政部发展改革委关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库(2019)19 号），在第 5 章货物采购内容及技术要求中标注优先采购及强制采购的节能产品，政府强制采购的节能产品，需提供政府采购节能产品认证机构出具的节能产品认证证书，否则其投标将被认定为无效投标。

1.3. 同品牌处理办法：见第一章投标人须知 20.4，本项目核心产品见投标人须知资料表。

1.4. 若得分相同，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

1.5. 本项目中的所有数字保留两位小数，其余小数“四舍五入”后计算。



二、审查标准

条款号		审查因素	审查标准
1	资格性 审查标 准	具有独立承担民事责任的能力	提供有效的营业执照等证明文件复印件，复印件上应加盖本单位章
		具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	(1) 具备健全的财务会计制度的证明材料；①2024 年度或 2025 年度经审计的财务审计报告复印件（包含审计报告和审计报告中所涉及的财务报表和报表附注）；②成立时间不足一年的也可提供截至响应文件递交截止日一年内银行出具的资信证明（复印件）。（提供①或②中要求的证明材料均认可） (2) 具有良好的商业信誉可提供承诺书【格式可自拟】。
		具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	投标人提供证明材料或提供承诺函。
		有依法具有履行合同所必须的设备和专业技术能力缴纳税收和社会保障资金的良好记录	(1) 缴纳税收证明材料（供应商可提供以下证明材料）： ①可提供近半年任意月份的缴纳税收的银行电子回单或者税务部门出具的纳税证明或完税证明（注：完税证明税种需体现纳税信息）；②依法可以免缴的，也可提供免缴证明。（提供①或②中要求的证明材料均认可） (2) 缴纳社会保障资金（供应商可提供以下证明材料）：①可提供近半年任意月份社保缴纳的证明材料[注： 1. 以缴纳的银行电子回单或社保部门出具的证明或完税证明（注：完税

			证明税种需体现缴纳社保的信息)为准];②依法可以免缴的,也可提供免缴证明。(提供①或②中要求的证明材料均认可)
		参加政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录	供应商需提供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(对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购不良行为记录、政府采购严重违法失信行为信息记录的,将会被拒绝参加此项目)
		供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购不良行为记录”记录名单;不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间;	提供查询截图
		供应商不存在被有关部门禁止参加采购活动的情况	提供承诺函,格式自拟
		单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商,不得参加同一合同项下的政府采购活动。	提供承诺函
		除单一来源采购项目外,为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商,不得再参加该采购项目的其他采购活动	提供承诺函
		本项目特定资格要求	投标人具备相关部门核发的建筑工

			程施工总承包三级（含三级）及以上资质证书，投标人若为代理商（经销商）的须提供医疗器械经营许可证（含III类医疗器械范围）；投标人若为生产厂家的须提供有效的医疗器械生产许可证（含III类医疗器械范围）。
2	符合性 审查标 准	供应商名称	与营业执照一致
		投标文件签字盖章	有法定代表人或其委托代理人签字或加盖单位公章
		企业助廉守法承诺书	是否按招标文件要求提供企业助廉守法承诺书
		投标报价	1. 投标报价是固定价且未超过预算金额且符合第四章“一、投标人须知资料表”第9款载明的最高限价。 2. 执行《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）要求。
		合同履行期限	符合招标文件要求
		合同履行地点	采购人指定地点
		投标保证金	是否按规定提交
		投标有效期	90 日历天（从投标文件递交截止之日算起）
		其他要求	符合招标文件中“*”条款要求。

以上每一项结论均为“通过”的，则供应商的投标文件通过资格性、符合性审查；如有任意一项结论为“不通过”的，则供应商的投标文件按无效投标文件处理。

特别说明：通过资格性、符合性审查的供应商不足3家的，根据《中华人民共

和国政府采法》第三十六条在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：（一）符合专业条件的供应商或者对采购文件作实质响应的供应商不足三家的；（二）出现影响采购公正的违法、违规行为的；（三）供应商的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；（四）因重大变故，采购任务取消的。废标后，采购人应当将废标理由通知所有供应商。



三、综合评分表

序号	评标因素	分值	评分标准
	总分	100	
一、价格部分（30分）			
1	价格部分	30	<p>根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（中华人民共和国财政部令第 87 号）要求，综合评分办法中的价格分统一采用低价优先法计算，即完全满足采购文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30%×100 注：1. 根据《财政部关于进一步加大对政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）、《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）和《三部门联合发布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，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的供应商，其投标报价扣除 10%后参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。</p> <p>2. 《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号），政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>3. 当供应商同时符合上述两种情形时，采用叠加计算规则，各项价格扣除均以原投标报价为基数统一计算，用扣除后的价格参与评审。 计算公式为：评审价=原投标报价*（1-20%-小微企业扣除比例）</p> <p>4. 联合体投标: 联合体中所有成员均是小微企业的，对联合体报价给予 10%的价格扣除。接受大中型企业与小微企业组成联合体，联合体中至少有一方为小微企业，且小微企业份额占比≥30%: 若联合协议中约定小微企业合同份额占联合体协议合同总金额 30%以上，则可对联合体报价</p>

			<p>给予 4%的价格扣除(货物和服务项目)。</p> <p>5. 评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报</p>
二、商务部分（10 分）			
1	业绩	2 分	<p>投标人提供 2023 年 1 月至今已承接的类似项目业绩，提供 1 份有效业绩得 0.5 分，最高得 2 分。</p> <p>（提供合同或中标通知书复印件，否则不得分）</p>
2	团队人员配置	2	<p>1. 投标人拟担任本招标项目的项目负责人 1 人，须具备建筑工程专业二级（含二级）及以上注册建造师执业资格，并具备有效的全生产考核合格证书（B 证）；得 1 分。</p> <p>2. 投标人拟投入与本项目相关的中级（含中级）及以上技术职称人员，每提供 1 个得 0.25 分，最高得 1 分。</p> <p>人员提供：相关证书、职称证书、身份证，劳动合同、投标人为其缴纳的近三个月社保证明。</p>
3	核心产品	6	<p>1 制氧设备制造商或供应商</p> <p>具备有效的环境管理体系认证证书（含医用中心供氧、分子筛制氧设备）、有效的职业健康安全管理体系认证证书（含医用中心供氧、分子筛制氧设备）、质量管理体系认证证书（含医用中心供氧、分子筛制氧设备）的得 2 分，不提供者不得分。</p> <p>2. “AI 体育”产品制造商或供应商</p> <p>2.1、具有符合 GB/T36132-2025 标准的《绿色工厂评价通则》的绿色工厂服务认证证书或符合 GB/T 36132-2018 《绿色工厂评价通则》且还在有效期内的绿色工厂服务认证证书（提供第三方认证机构颁发的在有效期内的证书扫描件或复印件、证书编号在全国认证认可信息公共服务平台的查询结果截图作为证明材料）得 1 分，不提供者不得分。</p> <p>2.2、具有符合 QC080000:2017 标准的有害物质过程管理体系认证证书（提供第三方认证机构颁发的在有效期内的证书扫描件或扫描件或复印件、证书编号在全国认证认可信息公共服务平台的查询结果截图作为证明材料）得 1 分，不提供者不得分。</p> <p>2.3、具备专业的售后服务能力，具有 GB/T27922-2011 要求《售后服务管理师》合格证书的专业技术人员不少于 2 人（需提供证书复印件加盖制造商公章）得 1 分，未提供或提供的资料不满足不得分。</p> <p>3、运动心肺功能测试仪制造商或供应商</p> <p>具备质量管理体系认证 ISO 13485: 2016 认证标准（需提供证书复印件加盖制造商公章）得 1 分，未提供或提供在资料不满足不得分。</p>
三、技术部分（60 分）			

1	技术参数 响应	30 分	<p>投标人所投所有产品技术指标全部满足或优于招标文件技术指标要求得 30 分；其中★为实质性指标参数，不满足做废标处理。▲为重要性指标参数。</p> <p>有一项▲参数/指标出现负偏离扣 0.5 分；▲参数/指标超过 30 项（含 30 项）负偏离本评分项得 0 分。</p> <p>注：技术参数中要求提供的证明文件，技术参数须在提供的证明文件中标注出来，未标注不得分。</p>
2	施工方案	10.5 分	<p>投标人根据项目需求提供本项目施工方案，方案内容包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 项目施工组织方案， 2. 工程施工质量管理措， 3. 工程施工安全管理、环境保护管理措施， 4. 工程进度计划与措施， 5. 劳动力投入计划及保证措施， 6. 施工机械设备投入、进场计划及保证措施， 7. 工程竣工后的保修措施。 <p>以上各项内容齐全完全满足施工需求得10.5分，未提供不得分；每缺少1项或其完全无法满足项目需求的扣1.5分，每有1处中内容存在缺陷或不足扣0.5分。</p> <p>（注：1. 内容存在缺陷或不足是指内容有不满足项目要求或与项目无关的或与项目不匹配之处或项目内容、实施时间地点、涉及的规范、服务标准要求与本项目有不一致之处的情形等。）</p>
3	货物采购 方案	12 分	<p>投标人根据项目需求提供本项目货物采购方案，方案内容包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 项目实施前期方案， 2. 备货及生产方案， 3. 质量保证方案， 4. 供货方案， 5. 运输方案， 6. 人员配备， 7. 验收方案， 8. 安装调试方案。 <p>以上各项内容齐全完全满足货物采购需求得 12 分，未提供不得分；每缺少 1 项或其完全无法满足项目需求的扣 1.5 分，每有 1 处中内容存在缺陷或不足扣 0.5 分。</p> <p>（注：1. 内容存在缺陷或不足是指内容有不满足项目要求或与项目无关的或与项目不匹配之处或项目内容、实施时间地点、涉及的规范、服务标准要求与本项目有不一致之处的情形等。）</p>

4	售后服务方案	7.5分	<p>投标人根据项目需求提供本项目货物采购方案，方案内容包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 服务电话设置、服务响应时间、售后服务队伍人员情况 2. 后期系统操作和设备使用培训及服务保障措施 3. 7×24小时技术支持方案及承诺 4. 定期上门巡检方案 5. 定期维护保养方案 <p>以上各项内容齐全完全满足售后服务需求得 7.5 分，未提供不得分；每缺少 1 项或其完全无法满足项目需求的扣 1.5 分，每有 1 处中内容存在缺陷或不足扣 0.5 分。</p> <p>（注：1. 内容存在缺陷或不足是指内容有不满足项目要求或与项目无关的或与项目不匹配之处或项目内容、实施时间地点、涉及的规范、服务标准要求与本项目有不一致之处的情形等。）</p>
---	--------	------	---

1. 评审方法

本项目采用综合评分法。

2. 中标供应商推荐原则

按最终评审得分由高到低顺序排序；得分相同的，按响应报价由低到高顺序排列；得分且响应报价相同的，以技术部分得分由高到低顺序排列；评审得分、响应报价、技术部分得分全部相同时，若此时排序仍相同，则以所投除本项目符合性审查中政府强制采购节能产品以外的产品属于节能（节水）产品、环境标志产品品目清单（详见财库〔2019〕18号、财库〔2019〕19号文件）内的，且提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品、环境标志产品认证证书的供应商获得靠前排。

3. 评审程序

3.1 评审工作按以下程序进行：

- (1) 投标文件初审；
- (2) 澄清有关问题；
- (3) 比较与评价；
- (4) 推荐中标候选人名单。

3.2 评审小组按照上述程序审查供应商的投标文件，评审程序中的前一项程序未通过的投标文件不再进入下一程序的评审。

4. 投标文件初审

投标文件的初审分为资格性检查和符合性检查。

依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令 87 号）四十四条“公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对供应商的资格进行

审查。”资格审查内容：第四章评标办法评审方法前附表“资格性审查标准”。

4.1 资格性检查

4.1.1 依据法律法规和采购文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定供应商是否具备投标资格。资格性检查评审标准：见评审方法前附表。

4.1.2 有一项不符合审查标准的不得进行下一项评审，合格供应商不足3家的，不得评标。

4.2 符合性检查

依据采购文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对采购文件的响应程度进行审查，以确定是否对采购文件的实质性要求作出响应，否则以无效标处理。

出现下列情形之一的，作废标处理,评审终止：

1. 符合专业条件的或对采购文件作实质响应的有效供应商不足三家的；
2. 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
3. 供应商报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
4. 因重大变故，采购任务取消的；
5. 法律法规规定的其他情形。

出现下列情形之一的，供应商递交的投标文件作无效标处理，该供应商的投标文件不参与评审，且不计算入供应商家数：

1. 递交的投标文件不完整或未按采购文件要求加盖公章及签字的；
2. 供应商不符合国家及采购文件规定的资格条件的；
3. 投标报价被评审委员会认定低于成本价的；
4. 投标报价高于财政采购预算采购人无法支付的；
5. 投标文件对采购文件的实质性要求和条件未作出响应的；
6. 供应商有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的；
7. 未交纳或未足额交纳投标保证金的；
8. 投标有效期不满足采购文件要求的；
9. 法定代表人为同一个人的两个及以上法人，母公司、全资子公司及其控股公司，在同一采购项目中同时投标的；
10. 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商参加本采购项目的；
11. 违反政府采购法律法规，足以导致响应文件无效的情形。

5. 澄清有关问题

5.1 对于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供应商作出必要的澄清、说明或者补正。

5.2 供应商的澄清、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。供应商的澄清、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。

6. 比较与评价

6.1 投标文件报价出现前后不一致的，除采购文件另有规定外，按照下列规定修正：

（一）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；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（三）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；

（四）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。

6.2. 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，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；供应商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。

6.3. 按采购文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行详细评审。

6.4 评标委员会按规定的量化指标和分值进行打分，并计算出综合评审得分。

6.5 汇总全体评审小组对各供应商的打分并计算算术平均值，即供应商的最终评审得分；

6.6 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

7. 评审结果

7.1 评标委员会按照综合评审得分由高到低的顺序推荐候选供应商。

7.2 评标委员会完成评审后，应当向采购人提交书面评审报告。

7.2.1 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标报告应当包括以下内容：

（一）采购公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；

- (二) 供应商名单和评标委员会成员名单;
- (三) 评标方法和标准;
- (四) 开标记录和评标情况及说明, 包括无效供应商名单及原因;
- (五) 评标结果, 确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人;
- (六) 其他需要说明的情况, 包括评标过程中供应商根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正, 评标委员会成员的更换等。

8. 评审专家在政府采购活动中承担以下义务

- (一) 遵守评审工作纪律;
- (二) 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;
- (三) 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;
- (四) 及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况, 包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况, 供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况, 其他非法干预评审情况等;
- (五) 发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时, 停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况, 说明停止评审的情形和具体理由;
- (六) 配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项;
- (七) 法律、法规和规章规定的其他义务。

9. 评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

- (一) 遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定;
- (二) 评审前, 应当将通讯工具或者相关电子设备交由交易中心统一保管;
- (三) 评审过程中, 不得与外界联系, 因发生不可预见情况, 确实需要与外界联系的, 应当在监督人员监督之下办理;
- (四) 评审过程中, 不得干预或者影响正常评审工作, 不得发表倾向性、引导性意见, 不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准, 不得接受供应商主动提出的澄清和解释, 不得征询采购人代表的意见, 不得协商评分, 不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见, 不得拒绝对自己的评审意见签字确认;
- (五) 在评审过程中和评审结束后, 不得记录、复制或带走任何评审资料, 除因配

合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项外，不得向外界透露评审内容；

(六)服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督；

(七)遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。



政府采购公开招标文件

第三册



第 7 章 政府采购合同

合同编号：

政府采购合同参考范本

第一部分 合同书

项 目 名 称 ： _____

甲 方 ： _____

乙 方 ： _____

签 订 地 点 ： _____

签 订 日 期 ： _____



年月日，（采购人名称）以（政府采购方式）对（同前页项目名称）项目进行了采购。经（相关评定主体名称）评定，（中标供应商名称）为该项目中标供应商。现于中标通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经（采购人名称）（以下简称：甲方）和（中标供应商名称）（以下简称：乙方）协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 货物（服务）

- 1.2.1 货物（服务）名称：；
- 1.2.2 货物（服务）数量：；
- 1.2.3 货物（服务）质量：。

1.3 价款

本合同总价为：¥元（大写：元人民币）。

分项价格：

序号	分项名称	分项价格
总价		

1.4 付款方式和发票开具方式

- 1.4.1 付款方式：；
- 1.4.2 发票开具方式：。

1.5 货物（服务）交付期限、地点和方式

1.5.1 交付期限：；

1.5.2 交付地点：；

1.5.3 交付方式：_____。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物（服务），那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物（服务）一日的应交付而未交付货物（服务）价格的%计算，最高限额为本合同总价的%；迟延交付货物（服务）的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的 %计算，最高限额为本合同总价的 %；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人签订合同、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.7 合同争议的解决

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

1.7.1 将争议提交仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2 向（被告住所地、合同履行地、合同签订地、原告住所地、标的物所在地等与争议有实际联系的地点中选出的人民法院名称）人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。

甲方：乙方：

统一社会信用代码：统一社会信用代码或身份证号码：

住所：住所：

法定代表人或法定代表人

授权代表（签字）：或授权代表（签字）：

联系人：联系人：

约定送达地址：约定送达地址：

邮政编码：邮政编码：

电话：

电话：

传真：

传真：

电子邮箱：电子邮箱：

开户银行：开户银行：

开户名称：开户名称：

开户账号：开户账号：



第二部分合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标供应商签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标供应商的价格。

2.1.3 “货物”系指中标供应商根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标供应商签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物（服务）的中标供应商；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

2.2 技术规范

货物（服务）所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件（如果有的话）及其技术规范偏差表（如果被甲方接受的话）相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物（服务）或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物（服务）的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外，乙方交付的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运货物的要求和通知，详见合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物（服务）进行履约检查，以确保乙方所交付的货物（服务）能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

2.7 技术资料和保密义务

2.7.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.7.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.8 质量保证

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.8.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.9 货物（服务）的风险负担

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见合同专用条款。

2.10 延迟交货

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付货物（服务）的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物（服务）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，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

2.11 合同变更

2.11.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项，且如果系追加与合同标的相同的货物（服务）的，那么所有补充合同的采购金额不得超过原合同价的 10%；

2.11.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书

面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.12 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、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，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

2.13.1 如果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；

2.13.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.13.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.16.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.17 检验和验收

2.17.1 货物（服务）交付前，乙方应对货物（服务）的质量、数量、服务等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物（服务）符合合同约定的文件；货物（服务）交付时，乙方在合同专用条款约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组

织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.18 通知和送达

2.18.1 任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的？发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.18.2 以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

2.19 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.20 合同使用的文字和适用的法律

2.20.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.20.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.21 履约保证金

2.21.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按合同专用条款约定的方式，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，提交不超过合同价 10%的履约保证金；

2.21.2 履约保证金在合同专用条款约定期间内或者货物（服务）质量保证期内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满或者货物（服务）质量保证期届满之日起个工作日内，甲方应将履约保证金退还乙方；

2.21.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

2.22 合同份数

合同份数按合同专用条款规定，每份均具有同等法律效力。



第三部分合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

条款号	约定内容



评标办法附表

1、项目基本信息

项目编号: GZFCG2026-35544

项目名称: 城关区中小学校体质健康监测中心（二期）建设项目

招标方式: 公开招标

2、评标参数

城关区中小学校体质健康监测中心（二期）建设项目

评标参数

评标办法: 综合评分法

是否有暗标评审: 无

资格审查方式: 资格后审

是否接受联合体: 是

是否允许分包: 否

专家是否分组评审: 否

评定分离: 否

确定中标人方式: 推荐中标候选人 中标候选人数量: 3

最高限价: 有 35582759.33 元

小微企业优惠:

当供应商为小微企业时: (监狱、福利企业视同小微企业)

评标价 = 总投标报价 * (1 - 10%)

当联合协议小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的:

评标价 = 总投标报价 * (1 - 4%)

当联合体各方均为小微企业时:

评标价 = 总投标报价 * (1 - 10%)

评标步骤

序号	评审步骤	分值
1	资格性审查	
2	资审报表	
3	资审结束	
4	符合性审查	
5	商务评审	10
6	技术评审	60
7	报价修正	
8	本国产品价格扣除	
9	小微企业认定	
10	报价评审	30
11	汇总得分	
12	评审结果	
13	评标报告	
14	评标结束	

评标条款

资格性审查

序号	评审因素	评审标准
1	具有独立承担民事责任的能力	提供有效的营业执照等证明文件复印件，复印件上应加盖本单位章
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	<p>(1) 具备健全的财务会计制度的证明材料；①2024年度或2025年度经审计的财务审计报告复印件（包含审计报告和审计报告中所涉及的财务报表和报表附注）；②成立时间不足一年的也可提供截至响应文件递交截止日一年内银行出具的资信证明（复印件）。（提供①或②中要求的证明材料均认可）</p> <p>(2) 具有良好的商业信誉可提供承诺书【格式可自拟】。</p>
3	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	投标人提供证明材料或提供承诺函
		<p>(1) 缴纳税收证明材料（供应商可提供以下证明材料）：①可提供近半年任意月份的缴纳税收的银行电子回单或者税务部门出具的</p>

4	有依法具有履行合同所必须的设备和专业技术能力缴纳税收和社会保障资金的良好记录	<p>纳税证明或完税证明（注：完税证明税种需体现纳税信息）；②依法可以免缴的，也可提供免缴证明。（提供①或②中要求的证明材料均认可）</p> <p>（2）缴纳社会保障资金（供应商可提供以下证明材料）：①可提供近半年任意月份社保缴纳的证明材料[注：1.以缴纳的银行电子回单或社保部门出具的证明或完税证明（注：完税证明税种需体现缴纳社保的信息）为准]；②依法可以免缴的，也可提供免缴证明。（提供①或②中要求的证明材料均认可）</p>
5	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	<p>供应商需提供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（对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购不良行为记录、政府采购严重违法失信行为信息记录的，将会被拒绝参加此项目）</p>
6	<p>供应商未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购不良行为记录”记录名单；不处于中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间；</p>	提供查询截图
7	供应商不存在被有关部门禁止参加采购活动的情况	提供承诺函
8	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。	提供承诺函
9	除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动	提供承诺函
10	<p>本项目特定资格要求</p> 	<p>投标人具备相关部门核发的建筑工程施工总承包三级（含三级）及以上资质证书，投标人若为代理商（经销商）的须提供医疗器械经营许可证（含Ⅲ类医疗器械范围）；投标人若为生产厂家的须提供有效的医疗器械生产许可证（含Ⅲ类医疗器械范围）。</p>

符合性审查

序号	评审因素	评审标准
1	供应商名称	与营业执照一致

2	投标文件签字盖章	有法定代表人或其委托代理人签字或加盖单位公章
3	企业助廉守法承诺书	是否按招标文件要求提供企业助廉诺书 守法承诺书
4	投标报价	1. 投标报价是固定价且未超过预算金额且符合第四章“一、投标人须知资料表”第9款载明的最高限价。 2. 执行《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）要求。
5	合同履行期限	符合招标文件要求
6	合同履行地点	采购人指定地点
7	投标保证金	是否按规定提交
8	投标有效期	90日历天（从投标文件递交截止之日算起）
9	其他要求	符合招标文件中“*”条款要求。

商务评审

序号	评审因素	评审标准	分值
1	业绩	投标人提供2023年1月至今已承接的类似项目业绩，提供1份有效业绩得0.5分，最高得2分。提供合同或中标通知书复印件，否则不得分	2
2	团队人员配置	1. 投标人拟担任本招标项目的项目负责人1人，须具备建筑工程专业二级含二级及以上注册建造师执业资格，并具备有效的全生产考核合格证书B证；得1分。2. 投标人拟投入与本项目相关的中级含中级及以上技术职称人员，每提供1个得0.25分，最高得1分。人员提供相关证书、职称证书、身份证，劳动合同、投标人为其缴纳的近三个月社保证明。	2
		1、制氧设备制造商或供应商具备有效的环境管理体系认证证书含医用中心供氧、分子筛制氧设备、有效的职业健康安全管理体系认证证书含医用中心供氧、分子筛制氧设备、质量管理体系认证证书含医用中心供氧、分子筛制氧设备的得2分，不提供者不得分。 2. “AI体育”产品制造商或供应商 2.1、具有符合GBT361322025	



3	核心产品	<p>标准的绿色工厂评价通则的绿色工厂服务认证证书或符合GBT361322018绿色工厂评价通则且还在有效期内的绿色工厂服务认证证书提供第三方认证机构颁发的在有效期内的证书扫描件或复印件、证书编号在全国认证认可信息公共服务平台的查询结果截图作为证明材料得1分，不提供者不得分。 2、具有符合QC0800002017标准的有害物质过程管理体系认证证书提供第三方认证机构颁发的在有效期内的证书扫描件或扫描件或复印件、证书编号在全国认证认可信息公共服务平台的查询结果截图作为证明材料得1分，不提供者不得分。 2、3、具备专业的售后服务能力，具有GBT279222011要求售后服务管理师合格证书的专业技术人员不少于2人需提供证书复印件加盖制造商公章得1分，未提供或提供的资料不满足不得分。 3、运动心肺功能测试仪制造商或供应商具备质量管理体系认证ISO134852016认证标准需提供证书复印件加盖制造商公章得1分，未提供或提供的资料不满足不得分。</p>	6
---	------	---	---

技术评审

序号	评审因素	评审标准	分值
1	技术参数响应 	<p>投标人所投所有产品技术指标全部满足或优于招标文件技术指标要求得30分；其中★为实质性指标参数，不满足做废标处理。▲为重要性指标参数。 有一项▲参数指标出现负偏离扣0.5分；▲参数指标超过30项含30项负偏离本评分项得0分。注技术参数中要求提供的证明文件，技术参数须在提供的证明文件中标注出来，未标注不得分。</p>	30
		<p>投标人根据项目需求提供本项目施工方案，方案内容包括1.项目施工组织方案，2.工程施工质量管理措，3.工程施工安全管理、环境保护管理措施，4.工程进度计划与措施，5.劳动力投入计划及保证措施，6.施工机械设备投入、进场计划及保证措施，7.工程竣工后的保修措施。以上各项内容齐全完全</p>	

2	施工方案	满足施工需求得10.5分，未提供不得分；每缺少1项或其完全无法满足项目需求的扣1.5分，每有1处中内容存在缺陷或不足扣0.5分。注1.内容存在缺陷或不足是指内容有不满足项目要求或与项目无关的或与项目不匹配之处或项目内容、实施时间地点、涉及的规范、服务标准要求与本项目有不一致之处的情形等。	10.5
3	货物采购方案	投标人根据项目需求提供本项目货物采购方案，方案内容包括1.项目实施前期方案，2.备货及生产方案，3.质量保证方案，4.供货方案，5.运输方案，6人员配备，7.验收方案，8.安装调试方案。以上各项内容齐全完全满足货物采购需求得12分，未提供不得分；每缺少1项或其完全无法满足项目需求的扣1.5分，每有1处中内容存在缺陷或不足扣0.5分。注1.内容存在缺陷或不足是指内容有不满足项目要求或与项目无关的或与项目不匹配之处或项目内容、实施时间地点、涉及的规范、服务标准要求与本项目有不一致之处的情形等。	12
4	售后服务方案	投标人根据项目需求提供本项目货物采购方案，方案内容包括1.服务电话设置、服务响应时间、售后服务队伍人员情况2.后期系统操作和设备使用培训及服务保障措施3.7×24小时技术支持方案及承诺4.定期上门巡检方案5.定期维护保养方案以上各项内容齐全完全满足售后服务需求得7.5分，未提供不得分；每缺少1项或其完全无法满足项目需求的扣1.5分，每有1处中内容存在缺陷或不足扣0.5分。注1.内容存在缺陷或不足是指内容有不满足项目要求或与项目无关的或与项目不匹配之处或项目内容、实施时间地点、涉及的规范、服务标准要求与本项目有不一致之处的情形等。	7.5

报价评审

报价得分满分： 30

报价方式：金额报价

算分方式：系统算分（根据计算规则系统直接计算得分）

1、评标价计算

评标价 = 投标总报价 * (1-扣除率)

2、评标基准价计算

评标基准价 = 最低评标价

3、报价打分计算

投标报价得分 = (评标基准价 / 评标价) * 30

开标一览表

序号	唱标名称	唱标内容
1	投标单位名称	
2	投标文件递交情况	
3	投标文件解密情况	
4	投标报价	
5	交付期	
6	交付地点	

