

# 青岛市政府采购

## 靶场设备采购项目第1包

采购人：青岛市公安局

代理机构：青岛聚元招标有限公司

项目编号：SDGP370200000202502002240

日期：2025年11月4日

## 目 录

<b>第一章 招标公告</b> .....	<b>4</b>
<b>第二章 投标人须知前附表</b> .....	<b>7</b>
<b>第三章 投标人应当提交的资格证明文件</b> .....	<b>12</b>
资格证明文件目录 .....	12
<b>第四章 采购需求</b> .....	<b>14</b>
1. 项目说明 .....	14
2. 招标产品技术规格、要求和数量（包括附件、图纸等） .....	14
第一包： .....	14
3. 商务条件 .....	37
<b>第五章 评标办法</b> .....	<b>39</b>
1. 相关要求 .....	39
2. 评分标准 .....	40
3. 政策加分以及计算方法 .....	42
<b>第六章 投标人须知</b> .....	<b>43</b>
1. 招标依据以及原则 .....	43
2. 合格的投标人 .....	43
3. 保密 .....	44
4. 语言文字、计量单位、时间单位、投标有效期以及投标费用 .....	44
5. 踏勘现场 .....	44
6. 询问及答复 .....	45
7. 偏离 .....	45
8. 履约担保 .....	45
9. 采购代理服务费 .....	45
10. 招标文件 .....	45
11. 投标文件的组成 .....	46
12. 投标报价 .....	50
13. 投标文件编制要求 .....	51
14. 投标文件的修改、撤回与撤销 .....	51
15. 投标文件加密、上传 .....	51
16. 投标文件的递交 .....	51
17. 质疑 .....	51
18. 投诉 .....	52
19. 其他需补充的内容 .....	54
<b>第七章 开标、资格审查、评标、定标</b> .....	<b>55</b>
1. 开标程序 .....	55
2. 开标 .....	55
3. 评标委员会 .....	55

4. 资格审查、评标程序 .....	57
5. 资格审查 .....	57
6. 评标 .....	58
7. 澄清有关问题 .....	59
8. 定标 .....	60
9. 中标公告以及中标通知书 .....	61
<b>10. 不合格投标人或投标无效 .....</b>	<b>61</b>
11. 废标 .....	62
12. 特殊情况处置程序 .....	62
13. 违法违规情形 .....	62
14. 违规处理 .....	63
<b>第八章 纪律要求 .....</b>	<b>65</b>
1. 对采购人的纪律要求 .....	65
2. 对投标人的纪律要求 .....	65
3. 对评标委员会成员的纪律要求 .....	65
4. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求 .....	65
<b>第九章 签订合同、合同范本 .....</b>	<b>66</b>
1. 签订合同 .....	66
2. 追加合同金额 .....	66
3. 货物质量与验收 .....	67
4. 合同范本格式 .....	67
<b>第十章 投标文件格式 .....</b>	<b>73</b>
资格审查文件目录 .....	75
声明函 .....	76
中小企业声明函（货物） .....	77
残疾人福利性单位声明函 .....	78
商务文件目录 .....	80
投标函 .....	81
法定代表人身份证明 .....	82
法定代表人授权委托书 .....	83
单项工程报价汇总表（第一包） .....	84
投标人同类项目实施情况一览表 .....	85
投标人荣誉（获奖）情况一览表 .....	86
商务响应表 .....	87
技术文件目录 .....	89
货物清单 .....	90
技术响应表 .....	91
参数对比表（第一包） .....	92
关键参数对比表（第二包） .....	96
项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）一览表 .....	105

## 第一章 招标公告

### 项目概况

靶场设备采购项目 招标项目的潜在投标人应在全国公共资源交易平台(山东省青岛市)青岛市公共资源交易电子服务系统(https://ggzy.qingdao.gov.cn) 本项目采购公告页面免费获取招标文件，并于 2025-11-25 09:30 (北京时间) 前递交投标文件。

### 一、项目基本情况

项目编号：SDGP370200000202502002240

项目名称：靶场设备采购项目

预算金额与最高限价（如有）：本项目预算金额为 13557595.17 元，其中：第一包 9905502.17 元，第二包 3652093.00 元。

采购需求：第一包为靶场设备，第二包为枪柜、弹药柜等，具体内容详见第四章采购需求。

合同履行期限：采购人下达进场通知之日起 60 日历天内供货安装、调试完毕并交付采购人使用。

本项目是否接受联合体：本项目不接受联合体。

### 二、申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目为专门面向中小企业采购（投标人所投全部货物须由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标）。

3. 本项目的特定资格要求：

(1) 招标公告发布之日前三年内在经营活动中无行贿犯罪等重大违法

记录。

(2) 通过“信用中国”网站 (<https://www.creditchina.gov.cn/>)、中国政府采购网 (<http://www.ccgp.gov.cn/>)、信用山东 (<https://credit.shandong.gov.cn/>)及信用青岛 (<http://www.qingdao.gov.cn/credit/>) 查询, 未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录等名单的。

(3) 本项目不接受联合体投标。

(4) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人, 不得参加同一合同项下的政府采购活动。

### 三、获取招标文件

投标人须在开标前在青岛市政府采购网上注册并关注该项目。开标时间前在全国公共资源交易平台(山东省青岛市)青岛市公共资源交易电子服务系统 (<https://ggzy.qingdao.gov.cn>) 本项目采购公告页面免费下载电子招标文件。代理机构不再发售纸质招标文件。

### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间、开标时间: 2025-11-25 09:30 (北京时间)。

开标地点: 青岛市市南区福州南路 17,27 号青岛市民中心公共资源交易中心三楼 8 号开标室 (312 室)。

### 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. 公告媒介: 本项目采购公告同时在青岛市政府采购网 ([www.ccgp-qingdao.gov.cn](http://www.ccgp-qingdao.gov.cn)) 和全国公共资源交易平台(山东省青岛市)青岛市公共资源交易电子服务系统 (<https://ggzy.qingdao.gov.cn>) 上发布。

2. 投标文件提交方式：投标人应当在提交投标文件截止时间前，通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传投标文件。

3. 支持网上远程开标，投标人无需到现场参加开标会。

## 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：青岛市公安局

地址：青岛市湖北路 29 号

联系方式：0532-66570529

### 2. 采购代理机构信息（如有）

名称：青岛聚元招标有限公司

地址：青岛市南区宁夏路 288 号 1 号楼 2102 室

联系方式：0532-85899955

### 3. 项目联系方式

项目联系人：张积乐、付萌青

电话：0532-85899955。

如有询问，请在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<https://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目采购公告页面在线提交。询问及答复的内容在上述公告页面查看。

## 第二章 投标人须知前附表

序号	条款名称	编列内容
1	采购人	青岛市公安局
2	采购代理机构	青岛聚元招标有限公司
3	项目名称	靶场设备采购项目
4	分包及中标规定	本项目分为多个包，投标人可以选择多包投标，投标人中标包数不受限制。
5	资金来源以及资金构成	预算金额：9905502.17 元，资金来源：财政投资，出资比例：100%
6	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受
7	投标有效期	自投标截止之日起 <u>90</u> 个日历天。
8	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织，自行踏勘 <input type="checkbox"/> 组织
9	履约保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要
10	采购代理服务费支付	<input type="checkbox"/> 采购人支付 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人支付 由中标人支付 采购代理服务费按各包的中标金额、参照《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）文件收费标准的 80% 计取；若发生争议，在青岛市市南区人民法院提起诉讼。 开户名称：青岛聚元招标有限公司 开户银行：青岛银行崂山第三支行 银行账号：802350200407529 <input type="checkbox"/> 无需支付
11	构成招标文件的其他材料	采购人依法依规对招标文件所作的澄清和修改，构成招标文件的组成部分。
12	招标文件的澄清和修改	招标文件的澄清和修改内容详见青岛市政府采购网（ <a href="http://www.ccgp-qingdao.gov.cn">www.ccgp-qingdao.gov.cn</a> ）及全国公共资源交易

		平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（ <a href="https://ggzy.qingdao.gov.cn">https://ggzy.qingdao.gov.cn</a> ）本项目招标公告页面，投标人应密切关注上述公告页面的最新澄清信息。澄清和修改一经发布，视为投标人已收到。
13	投标截止时间	详见招标公告。
14	招标文件的质疑	招标公告公告期限届满之日起7个工作日内提出。
15	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
16	投标报价的范围	含税全包价，包括产品的设计、外购、外协、原材料及生产制造、包装、保险、税费、管理、检验、检测、运杂、装卸、安装、调试、培训、配合、验收、售后服务及质保期内服务等全部费用。报价若有遗漏，均视为免费提供，投标总价即为交付使用的价格（即交钥匙项目）。投标人一经提交投标报价均视为含税总报价。
17	投标报价的次数	本次投标报价为一次不得更改报价，投标人只有一次报价的机会。投标报价（即开标报价）不得有选择性报价和附有条件的报价，且不得高于预算金额或最高限价。
18	面向中小企业预留情况及小微企业报价扣除标准	本包为面向中小企业预留份额的采购包，专门面向中小企业采购，有关要求详见采购公告和第三章。小微企业不享受价格折扣优惠。
19	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业及所属行业对应的中小企业划型标准	本项目采购标的的第一包的对应的中小企业划分标准所属行业：工业。 所属行业对应的中小企业划型标准：从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。
20	节能环保产品优先采购优惠标准	本项目无优先采购的节能、环境标志产品。
21	确定核心产品	<input type="checkbox"/> 属于单一产品采购项目 <input checked="" type="checkbox"/> 属于非单一产品采购项目 其中箱体式激波起倒靶机1为核心产品。
22	进口产品投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
23	样品	<input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要

24	<p>投标（响应）编制（含保存、签章、修改、撤回、上传等操作）</p>	<p>投标人使用【青岛市公共资源投标文件制作工具】编制电子投标文件。</p> <p>在招标文件的第十章投标文件格式的附件中标示的“公章”“印章”处，分别签单位公章、个人印章。操作详见“青岛市公共资源交易电子服务系统&gt; 首页&gt; 下载中心&gt; 系统使用指南&gt; 政府采购交易系统操作说明（投标人端）”。</p> <p>特别提示：1、制作投标文件时，单项绑定 pdf（word）文件时无需再电子签章，单项绑定的 pdf（word）文件不再作为投标内容上传。</p> <p>2、投标文件制作完成后，系统自动合成资格审查部分、商务部分、技术部分三个 pdf 投标文件。投标单位需要按照招标文件要求，在上述三个 pdf 投标文件上进行电子签章，并上传。（单项绑定的 pdf（word）不再上传）</p> <p>3、若供应商在提交投标（响应）截止时间前撤回文件，视为放弃参与投标，如需再次投标需要重新上传投标（响应）文件；若供应商需修改投标（响应）文件，则需先撤销上传，再撤销签章，再作修改，修改后需再次生成并签章投标（响应）文件，签章完成后，可点击【预览待评审文件】，对已完成签章的投标（响应）文件进行检查，检查无误后再次上传此次修改后的投标（响应）文件。例如：供应商在上传投标（响应）文件后需修改报价明细表内容，则需先撤销上传的投标（响应）文件，再撤销签章，修改完成后，再次生成并签章投标（响应）文件，签章完成后，可点击【预览待评审文件】，对已完成签章的投标（响应）进行检查，检查无误后再次上传此次修改后的投标（响应）文件。</p>
25	<p>制作完成后的投标(响应)预览</p>	<p>投标人对投标（响应）完成签章后，可点击【预览待评审文件】，对已完成签章的投标（响应）文件进行检查，检查无误后上传投标（响应）文件。</p>

26	投标文件加密、上传	<p>通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传时，系统通过投标人当前使用的CA数字证书自动加密电子投标文件。</p> <p>电子投标文件上传成功后，系统出具上传凭证，投标人可以下载保存。</p> <p>上传投标文件后，项目开标前，对CA证书进行过任何变更，原已上传的投标文件将因密钥不匹配导致无法正常解密开标，请务必重新上传投标文件。</p> <p>CA证书变更情形包括但不限于： CA证书更新（含证书到期后的延期操作）、CA锁信息修改、新增CA锁关联的社会统一信用代码、CA锁补办（包括因丢失、损坏等原因重新办理CA锁）。</p> <p>未重新上传的，投标文件将无法参与解密开标，由此产生的投标失败及全部后果均由投标人自行承担，请务必高度重视！</p>
27	投标人签到及电子投标文件解密	<p>支持网上远程开标，投标人无需到现场参加开标会。若到现场开标，应携带上传投标文件的CA数字证书及可登录互联网的电脑设备以确保网上开标。开标注意事项详见“青岛市公共资源交易电子服务系统&gt;首页&gt;下载中心&gt;系统使用指南&gt;电子投标开标注意事项”</p> <p>1. 投标人在线签到：在投标截止时间前1小时内通过CA数字证书进行在线签到，未在线签到的投标无效。</p> <p>2. 投标人接到解密提示后，应当在规定时限内通过CA数字证书对电子投标文件开始解密。</p>
28	开标时间及开标地点	详见招标公告。
29	评标委员会	评标委员会共7人，其中：采购人代表1人，评审专家6人
30	评标方法	综合评分法
31	是否授权评标委员会确定中标人	是，评标委员会推荐3名中标候选人，并按照授权确定1名中标人。
32	中标公告	中标结果在青岛市政府采购网及全国公共资源交易平台（山东省 青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统公告，公告期限为1个工作日。

		中标结果公告中，同时对中标供应商提供的中小企业声明函（若有）进行公告。
33	其他需补充的内容	
33.1		书面形式的定义数据电文形式与纸质形式的招标投标活动具有同等法律效力。数据电文形式包括文字的打印或复印件、传真、信函、电传、电报、电子邮件等可以有形表现所载内容的电子文档，青岛市政府采购网及青岛市公共资源交易电子服务系统发布的招标公告、招标文件及发出的澄清、答疑、变更等各类公告。
33.2	相关评标标准认可要求	潜在投标人的资质、业绩、荣誉（获奖）及相关附件须在青岛市公共资源交易电子服务系统上传并公示（上传后将无法删除），制作投标文件时上述材料只能通过系统选取，否则在电子评标时不予认可。
33.3	电子签名	可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。电子签章是电子签名的一种表现形式，利用图像处理技术将电子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视效果。
33.4	分包和非主体、非关键性工作	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
33.5	监督和管理	本次招标投标活动以及相关当事人应当接受财政部门依法实施的监督和公共资源交易综合管理部门的管理。
33.6	关注	潜在供应商须递交响应文件截止时间前在青岛市政府采购网（www.ccgp-qingdao.gov.cn）上注册并关注该项目，否则无法上传电子响应文件。
33.7	优惠率的解释	项目采用优惠率报价的，优惠率是指在采购文件约定的基准价基础上进行下浮的比例。例如供应商填入0.2（20%优惠率）则优惠后的报价=（1-0.2）×基准价。
33.8	其他需补充的内容	为支持广大投标人更好发展，青岛市升级了政府采购合同信用融资政策，利率低、零门槛、审批快，贵司如有融资需求，可登录“青岛市政府采购网-政府采购贷专栏”了解详情。咨询电话：0532-85855850。 青岛市政府采购贷合作银行业务介绍及联系方式（ <a href="http://www.ccgp-qingdao.gov.cn/qdsite/#/site-list-varied?colCode=20&amp;title=%E9%9D%92%E5%B2%9B%E7%89%B9%E8%89%B2">http://www.ccgp-qingdao.gov.cn/qdsite/#/site-list-varied?colCode=20&amp;title=%E9%9D%92%E5%B2%9B%E7%89%B9%E8%89%B2</a> ）

### 第三章 投标人应当提交的资格证明文件

#### 资格证明文件目录

序号	证明材料名称	提供形式	备注	必须提交
1	营业执照、登记证书、 执业许可证等	电子文档	具有独立承担民事责任能力的企业 或组织合法经营权的凭证（如营业 执照、登记证书、执业许可证等） 的原件扫描件	是
2	声明函	电子文档	格式见“第十章 投标文件格式附件 1”	是
3	中小企业声明函等	电子文档	中小企业声明函或残疾人福利性单 位声明或监狱企业证明。中小企业 声明函格式见“第十章 投标文件格 式附件 2”；残疾人福利性单位声明 函格式见“第十章 投标文件格式附 件 3”。	是

备注：

1. 开标时，必须提交的证明材料未提交或提交不全的视为资格审查不合格，响应无效。
  2. 投标人的资格证明材料应当真实、有效、完整，字迹、印章要清晰。
  3. 依据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定，中型、小型和微型企业参加政府采购活动的，应当按照招标文件确定的采购标的对应的中小企业划分标准所属行业，提供《中小企业声明函》（格式见附件3）。
    - 3.1 企业划型标准按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定执行。
    - 3.2 投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策：
      - （一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
      - （二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
      - （三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。
- 在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。
- 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。

其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

## 第四章 采购需求

### 1. 项目说明

1.1 本章内容是根据采购项目的实际需求制定的。

1.2 货物必须为合格产品，质量达到国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，中标人供货时应当提供有关货物的合格证明材料等。

1.3 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。中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卖方应对由于设计、工艺或者材料的缺陷而发生的任何不足或者故障负责。所投产品应提供详细的技术资料，应有检测报告等详细资料。

1.4 进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。

政府采购应当采购本国产品。采购人确需招标采购进口产品的，应在招投标活动开始前，按照财政部《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）文件规定办理审核手续，通过财政部门审核后，方可招标采购进口产品，否则采购人不得招标采购进口产品，投标人不得提供直接进口或者委托进口产品（包括已进入中国境内的进口产品）。

采购人或采购代理机构在采购进口产品时不得拒绝国产相同质量产品的制造商或代理商参与投标。

1.5 根据财政部等三部门《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》要求，政府采购货物、工程和服务项目中涉及商品包装和快递包装的，要参考包装需求标准，在采购文件中明确政府采购投标人提供产品及相关快递服务的具体包装要求。

### 2. 招标产品技术规格、要求和数量（包括附件、图纸等）

详见附录1。

采购明细详细内容附件：

第一包：

#### 2.1 招标产品技术规格、要求及最高限价

##### 2.1.1 招标产品技术规格、要求

序号	项目名称	主要技术参数	单位	数量
----	------	--------	----	----

序号	项目名称	主要技术参数	单位	数量
17#				
一、土建工程 1				
1	混凝土固定桩	(1) 混凝土种类：商品混凝土。 (2) 混凝土强度等级：C25。 (3) 请投标人综合考虑砼输送方式（包含泵送），不因输送方式不同调整综合单价。	m <sup>3</sup>	25.29
2	预埋铁件	(1) 钢材种类：4mm 镀锌钢板。 (2) 满足设计和规范的要求。	t	2.27
3	现浇构件钢筋	(1) 钢筋种类、规格：HRB400，Φ12。 (2) 部位：射击道分界线。	t	0.48
4	墙面阻燃棉 (可更换阻弹模块)	(1) 专用粘结剂粘结 50mm 阻燃棉。 (2) 具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。	m <sup>2</sup>	14.40
5	缓冲吸弹阻弹装置 1	(1) 缓冲吸弹阻弹装置。 (2) 综合考虑与阻挡墙的连接，含安装等费用。 (3) 具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。	个	10.00
6	钢墙架 (靶区两侧墙面)	(1) 钢材品种、规格：3 米以下为 8mm 防弹钢板，3 米以上为 6mm 防弹钢板。 (2) 具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。	t	9.55
7	钢墙架 1 (收弹墙)	(1) 钢材品种、规格：镀锌槽钢、8mm 厚防弹钢板（氟碳漆）、4mm 镀锌钢板氟碳漆收弹车等。 (2) 具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。	t	26.18
8	钢墙架 (防弹钢梁)	(1) 钢材品种、规格：镀锌槽钢、6mm 厚防弹钢板等。 (2) 具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。	t	100.22
9	钢墙架 (阻弹墙区 吊顶钢板)	(1) 钢材品种 8mm 厚防弹钢板。 (2) 具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。	t	8.75
10	防盗门 (监控室)	(1) 门代号及洞口尺寸：详见图纸。 (2) 门框或扇外围尺寸：满足设计要求。 (3) 门框、扇材质：满足设计要求。	m <sup>2</sup>	2.80
11	防弹玻璃 (监控室)	(1) 玻璃品种、厚度：6mm+10mm+10mm+6mm 防弹玻璃。 (2) 具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。	m <sup>2</sup>	11.02
二、地面 1				
12	橡胶砖地面 1 (射击区)	(1) 40mm 吸弹橡胶砖。 (2) 专用粘结胶。 (3) 满足设计和规范的要求。	m <sup>2</sup>	575.85
13	橡胶砖地面 (射击道分界线)	(1) 40mm 吸弹橡胶砖。 (2) 专用粘结胶与燕尾螺丝连接。 (3) 满足设计和规范的要求。	m <sup>2</sup>	90.35

序号	项目名称	主要技术参数	单位	数量
14	丙烯酸涂料地面 1 (射击道分界线)	(1) 面漆材料种类、厚度：白色丙烯酸涂料。 (2) 满足设计和规范的要求。	m <sup>2</sup>	90.35
<b>三、墙面 1</b>				
15	橡胶砖墙面 (靶区两侧墙面)	(1) 40mm 厚吸弹橡胶砖。 (2) 墙面镀锌角钢龙骨。 (3) 具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。	m <sup>2</sup>	173.81
16	阻弹墙钢骨架 1	(1) 骨架种类、规格：8#镀锌槽钢钢框架、80mm×80mm×5mm 镀锌角钢、6#镀锌槽钢等。 (2) 具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。	t	6.89
17	阻弹墙墙面 1	(1) 40mm 吸弹橡胶砖。 (2) 18mm 防火阻燃板多层板。 (3) 具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。	m <sup>2</sup>	210.72
18	可更换阻弹模块	(1) 40mm 吸弹橡胶砖。 (2) 8mm 防弹钢板。 (3) 具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。	m <sup>2</sup>	14.40
19	墙面装饰板 1	(1) 面层：1mm 古铜拉丝不锈钢包饰。 (2) 基层：详图纸。 (3) 具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。	m <sup>2</sup>	1.10
<b>四、天棚 1</b>				
20	防弹钢梁吸弹橡胶砖墙面	(1) 面层：40mm 吸弹橡胶砖。 (2) 具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。	m <sup>2</sup>	1418.55
21	吊顶天棚 1	(1) 2.2mm 厚穿孔铝单板氟碳喷涂，板后玻璃纤维布，30mm 厚 80kg 容重吸音棉。 (2) 龙骨构架，龙骨规格、排布间距综合考虑。 (3) 满足设计和规范的要求。	m <sup>2</sup>	516.56
22	吊顶天棚 2	(1) 2.5mm 厚穿孔铝单板氟碳喷涂，板后玻璃纤维布，30mm 厚 80kg 容重吸音棉。 (2) 龙骨构架，龙骨规格、排布间距综合考虑。 (3) 满足设计和规范的要求。	m <sup>2</sup>	212.05
<b>五、射击训练配套设备 1</b>				
23	射击玻璃隔断 1	(1) 用于射手间隔断，可防跳弹。 (2) 主体材质为钢化玻璃。 (3) 自带支架和轮子，可根据训练要求自由摆放。 (4) 高不低于 1.8 米，宽不小于 1.2 米。 (5) 自带射手设备支撑台。	台	11.00
24	移动组合式防弹墙	2.2 米高，1 米宽，可防弹速 500 米以下轻武器射击。	块	30.00
25	智能校射平台	(1) ※自动完成据枪，时间不大于 20 秒。 (2) 自动瞄准射击，射击时间和弹数随机设置。 (3) 瞄准点实时可见。	套	1.00

序号	项目名称	主要技术参数	单位	数量
		(4) 自动显示弹孔位置信息。 (5) 自动换算校正参数时间 $\leq 3$ 秒。 (6) 精准修正方向、高低, 修正参数精准到0.1度。 (7) 自动或手动打码标识枪械。 (8) $\times 1$ 发弹完成校射(枪械100米实弹射击自然散布半径小于7cm)。 (9) 校正信息自动存储建档。 (10) 重量不大于95kg, 尺寸长宽高不大于70cm $\times$ 60cm $\times$ 60cm。		
<b>六、高精度激波起倒靶1</b>				
26	实弹射击训练管理系统1	(1) 基本功能: 依托靶场硬件系统支撑, 实时采集实弹射击数据, 集成军标各靶型信息, 集中显示所有靶面实时信息, 提供对靶机战术动作远程控制, 控制靶场射击设备的开始和停止, 提供对射击成绩的评判分析和训练辅助建议。 (2) 按军标靶型可显示弹着点、环数(命中)、弹序、命中时间、弹着偏向、脱靶信息, 自动计算射击成绩、射弹散布等, 靶面弹着显示点不大于实际弹径。 (3) 可按战术进攻、战术防御实战化科目组织射击训练, 满足单人、群组战术射击训练需求, 根据大纲标准设置目标数量、时间、显示次数, 可设置为手动、自动、中弹倒、定时中弹倒、自动中弹倒等多种实战化的隐显方式, 辅助完成射击训练。 (4) 具备数据分析能力, 设有“文字、表格、图形”3类模板, 可分析“单人、小组、单位”的射击训练成绩分析结果, 可打印靶图、成绩等。 (5) 可进行射弹散布分析, 提供校枪参数, 在射击完成后生成射击训练建议, 为射手提供个性化训练支持。 (6) 系统可显示脱靶10厘米内弹着点的坐标及偏离方向。 (7) 系统提供基于硬件系统的软件运行认证功能, 软件或数据复制到其他设备无法使用, 保证数据信息安全。 (8) 系统可同时监测每一台靶机的在线和工作状态, 具备故障警示功能。 (9) 系统可为主控观摩式提供高清显示系统提供接入和实时数据服务。	套	1.00

序号	项目名称	主要技术参数	单位	数量
27	●箱体式激波起倒靶机 1	<p>(1)※报靶原理：封闭式声电探测原理，支持导电模式报靶；适用弹径：5.8mm、7.62mm、9mm、12.7mm；适用弹速：300~2000m/s；适用枪型：手枪、自动步枪、短步枪、轻机枪和狙击步枪。</p> <p>(2)设备轻巧便携：靶机重量≤35kg（不含防护）。</p> <p>(3)在各种靶标上的定位精度&lt;5mm。</p> <p>(4)漏报率&lt;1/1000。</p> <p>(5)显靶时间≤2s。</p> <p>(6)报靶响应时间≤0.6s。</p> <p>(7)易拆卸式外置锂电池，单次充电可连续起倒2000次以上。</p> <p>(8)※通信距离：通视条件下开阔场地1.5km可用。</p> <p>(9)环境适应性：使用温度：-30℃~+50℃；防中雨；耐腐蚀、耐湿热，可抗3级道路运输振动。</p> <p>(10)※防护：挂装式防弹钢板，模块便携、安装方便，可抗95式自动步枪和85式狙击步枪30米正面射击不击穿。</p> <p>(11)外置夜训照明灯，黄、白光可调，角度、明灭、闪烁、亮度三档可调。自动点亮夜间射击照明灯，倒靶时自动熄灭。</p> <p>(12)连续工作时间≥48h。</p> <p>(13)支持开机自检功能，自动监测实时发送故障代码。</p> <p>(14)靶机实时显示温度、电量、探测器状态。</p> <p>(15)设备抗风能力：8级；防雨等级：中雨。</p> <p>(16)支持头、胸、身、精度胸环靶板。</p> <p>(17)靶面耐打击，恢复性好，每平方米受弹量&gt;10发。</p> <p>(18)子弹穿过靶面后，弹孔收缩，弹孔直径不超过2毫米。</p> <p>(19)受弹量：头靶板≥10000发，胸靶板≥15000发，身靶板≥20000发，胸环靶板≥15000发。</p> <p>(20)靶板一致性好，安装便捷，无需专用耗材。</p> <p>注：总数量中含一套备用机。</p>	套	11.00
28	箱体式靶标 1	<p>(1)标配为1套胸环靶和头靶、胸靶、身靶。</p> <p>(2)靶标尺寸：宽650mm高1300mm厚80mm。</p> <p>(3)靶面厚度不小于15mm，采用EVA材料，耐打击，恢复性好，每平方米受弹量≥10发。</p> <p>(4)子弹穿过靶面后，弹孔收缩，弹孔直径1.5毫米。</p>	套	11.00

序号	项目名称	主要技术参数	单位	数量
		(5)95 式自动步枪累积射击 10000 发后,在 30 米距离可正常分辨各环,且能正常报靶。		
29	指挥员终端 1	<p>(1)教员指控终端用于教学实时掌握靶标设备、射击成绩,以控制训练进程,完成针对性的训练任务。</p> <p>(2)软件系统能够兼容控制靶场所有自动报靶设备,可以实时显示各靶位弹着、控制靶标的隐显、运动等战术动作、控制训练的开始与停止。</p> <p>(3)CPU 处理器:四核 1.5GHz 以上。</p> <p>(4)操作系统:嵌入式操作系统。</p> <p>(5)显示屏:10.1 寸 IPS 超高清 FHD 显示屏,1200×1920 分辨率;工业级 1200nit,强光可视。</p> <p>(6)无线网络:WIFI:802.11 a/b/g/n (2.4G+5G 双频 WIFI)无线网路和蓝牙 V2.1+EDR/BT3.0/BT4.0 LE。</p> <p>(7)电池:内置 14600mAH 锂电池。</p> <p>(8)三防等级:IP67。</p>	套	2.00
30	射手成绩显示终端 1	<p>(1)主要功能:使用步枪、冲锋枪等卧姿射击时,作为枪支依托;根据射手身高和操作习惯,可灵活调整依托高度;集成枪支锁定装置,可锁定枪支及枪口方向,避免误操作安全隐患;集成射手终端,可实时显示射击成绩;集成号码牌,用于标识射击位置。</p> <p>(2)外壳颜色:蓝、灰、绿,可定制;质量:≤14kg;外形规格(约):长 690×宽 153×高 323mm,加号码牌 568mm。</p> <p>(3)匹配枪型:56 式、81 式、95 式、95-1 式、03 式等步枪、冲锋枪。</p> <p>(4)安装方式:根据需要固定在射手位或灵活根据靶场跟换位置。</p> <p>(5)操作方式:遥控器无线操作托枪件高低,按键操作托枪件高低。</p> <p>(6)托枪位置,基础高度 200mm,升降行程 100mm,承重最大 150kg。</p> <p>(7)供电方式:24V10Ah 锂电池,连续工作时间≥8 小时;插拔式电池盒,可拆卸充电。</p> <p>(8)射手终端:屏幕尺寸,5 寸≤屏幕尺寸≤10 寸;显示单靶位弹着点、环数、弹序、命中时间、弹着偏向、脱靶信息,自动计算射击成绩,语音报环,提供对靶机战术动作远程控制,包含训练常用的校枪、校靶等辅助功能,射击完成后提供射击训练建议。</p>	套	11.00

序号	项目名称	主要技术参数	单位	数量
		(9)适用温度：-20℃~+50℃；防雨等级：中雨。		
31	通用智能校枪仪	(1)重量≤110克。 (2)电池：一次性纽扣电池，CR20324，电压3V，电容量160mAh。 (3)※校准参数计算≤0.1°。 (4)※实际校准精度≤0.1°。 (5)校准参数计算方式：软件自动计算。 (6)校准参数计算时间≤0.3s。 (7)适用枪型：现列装军警用步枪、冲锋枪。 (8)★匹配靶机设备及报靶软件，可配合进行快速校枪。	套	11.00
<b>七、一拖三横向运动靶</b>				
32	一拖三横向运动靶系统（含轨道）	(1)轻武器对运动目标射击训练，可单台使用，可多台串联使用。 (2)报靶方式：导电报靶技术。 (3)使用模式：3车串联，1台主动式带2台从动式靶车。 (4)靶车间距：连接杆长度规格3m，可根据现场条件调整。 (5)运动方式：前进、变速前进、后退、变速后退、驻车、自动编程循环。 (6)运动速度：5档可调（1m/s、2m/s、3m/s、4m/s、5m/s）。 (7)制动方式：直放式感应刹车模块，全车制动，单台靶车可在2m距离内停车，两端防撞。 (8)控制方式：遥控和系统集控，可人工手动、自动编程式控制。 (9)遥控距离：开阔场地1.5km以上（不加基站）。 (10)靶车重量：主动式靶车不大于85kg；从动式靶车不大于65kg。 (11)供电方式：内置锂电池组不小于24V/40AH。 (12)环境适应性：工作温度：-30℃~50℃。抗风等级：6级以上；防雨等级：中雨,30min。	套	2.00
<b>八、多功能战术靶</b>				
33	便携式多功能战术靶机1	(1)具备起倒功能，可加装各类轻武器射击靶型，具备报靶功能，可满足多样化、随机化战术射击的灵活组织需要。 (2)控制方式：其无线远程控制和本地按钮控制方式，可实现单机、分组和群体控制。 (3)靶机主要由靶标、靶架、防弹组件1块（可拆卸）移动电源等组件构成。	套	6.00

序号	项目名称	主要技术参数	单位	数量
		<p>(4) 靶机与地面固实稳定，防弹组件可有效保护靶机受弹面。</p> <p>(5) 产品重量（不含移动电源，不含防弹组件）≤35kg。</p> <p>(6) 显靶时间≤2s，起倒间隔和次数可根据需要任意设定。</p> <p>(7) 隐显角度：具备角度传感功能，可根据训练科目要求，设置不同隐显角度，用于俯仰和其他特种射击。</p> <p>(8) 靶板类型：军标各类型靶板和警用特种靶。</p> <p>(9) 通信：采用有线或无线通信方式，靶区有效控制距离≥300m。</p> <p>(10) 供电方式：直流 24V 供电。电池供电情况下，待机 8h 后能连续起倒次数≥100 次。</p> <p>(11) 开机进行自检，状态显示，故障灯报警。</p> <p>(12) 工作温度：在-30℃~+50℃环境下，开机能正常工作。</p> <p>(13) 湿度：在相对湿度 30%~98%环境下，开机能正常工作。</p> <p>(14) 抗风：六级风（含）以下（风速 13.8m/s），确保靶板稳定，能够正常使用。</p> <p>(15) 防雨淋：100mm/h，0.5h。</p> <p>(16) 防腐蚀：表层采用电镀、静电喷绘，喷塑、烤漆、喷漆等方式进行防锈处理，涂层厚度≥60 μm（采取电镀工艺时，镀锌涂层厚度≥12 μm）。整体做防腐防锈处理，达到 GJB150.11A-2009 要求。</p> <p>(17) 防护组件要求 95 式自动步枪 弹 100 米距离射击防弹组件无明显弹痕。</p>		
34	弹点识别靶板 1	头、胸、身、侧命中靶各 1 块。	套	6.00
<b>九、智能冲撞靶 1</b>				
35	冲撞靶车 1	<p>(1) 转向速度：原地转向，转向速度 0-120° /s 快慢可调。</p> <p>(2) 行驶速度：0-5m/s，无级调速。</p> <p>(3) 行驶直线度：平坦行驶 5m，直线偏差小于 18cm。</p> <p>(4) 驱动形式：履带驱动，机械限滑等速驱动。</p> <p>(5) 最大负载：50kg。</p> <p>(6) 爬坡：15°。</p> <p>(7) 刹车距离：0-3m。</p> <p>(8) 控制距离：200m。</p> <p>(9) 电源：24V24AH 或 48V12AH（高压）。</p> <p>(10) 续航能力≥12km。</p>	套	6.00

序号	项目名称	主要技术参数	单位	数量
		(11)防撞功能: 可定制, 0-5m 防撞距离可调。 (12)适应环境: 室、内外平坦地面、草地、土路等环境。		
36	目标识别器 1	(1)同一台设备更换不同的靶标可实现多功能精度报靶、应用射击功能, 支持夜训灯光。 (2)同一台设备同时支持激波、导电两种原理报靶, 不同靶板自动选择相应的报靶方式。 (3)报靶精度: $\leq 5\text{mm}$ (激波); 命中 (导电)。 (4)显靶时间: $\leq 2\text{s}$ 。 (5)报靶时间: $\leq 0.6\text{s}$ 。 (6)通讯方式: 无线; 控制距离 $\geq 900\text{m}$ , 可选配有有线以太网。 (7)射击检测: 单发或连发 (支持 10 连发以上)。 (8)适用弹速: $\geq 350\text{m/s}$ (激波靶板), $\leq 1200\text{m/s}$ (导电靶板)。 (9)连续工作时间: $\geq 24\text{h}$ 。 (10)支持开机自检功能, 并可实时发送错误码。 (11)设备抗风能力: 6 级。 (12)防雨等级: 中雨。	套	6.00
37	手持控制终端 1	(1)CPU 处理器: 四核 1.5GHz 以上。 (2)操作系统: 嵌入式操作系统。 (3)显示屏: 10.1 寸 IPS 超高清 FHD 显示屏, 1200 $\times$ 1920 分辨率; 工业级 1200nit, 强光可视。 (4)无线网络: WIFI: 802.11 a/b/g/n (2.4G+5G 双频 WIFI) 无线网络和蓝牙 V2.1+EDR/BT3.0/BT4.0 LE。 (5)电池: 内置 14600mAh 锂电池。 (6)三防等级: IP67。	套	1.00
38	目标识别靶板 1	标准各型精度、命中靶及立体靶。	套	6.00
<b>18#</b>				
<b>十、土建工程 2</b>				
39	墙面阻燃棉 (可更换阻弹模块)	(1)专用粘结剂粘结 50mm 阻燃棉。 (2)具体做法详见图纸, 满足设计和规范的要求。	m <sup>2</sup>	23.04
40	钢墙架 (靶区两侧墙面)	(1)钢材品种、规格: 3 米以下为 8mm 防弹钢板, 3 米以上为 6mm 防弹钢板。 (2)具体做法详见图纸, 满足设计和规范的要求。	t	9.11
41	缓冲吸弹阻弹装置 2	(1)综合考虑与阻挡墙的连接, 含安装等费用。 (2)具体做法详见图纸, 满足设计和规范的要求。	个	16.00
42	钢墙架 2 (收弹墙)	(1)钢材品种、规格: 镀锌槽钢、8mm 厚防弹钢板 (氟碳漆)、4mm 镀锌钢板氟碳漆收弹车等。 (2)具体做法详见图纸, 满足设计和规范的要求。	t	24.79

序号	项目名称	主要技术参数	单位	数量
43	防弹玻璃 1	(1) 部位：控制室北侧、观摩室北侧及东侧、靶场上空（二层）西侧。 (2) 玻璃品种、厚度：6mm+10mm+10mm+6mm 防弹玻璃。 (3) 具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。	m <sup>2</sup>	202.07
44	防弹玻璃 2	(1) 部位：值班登记室北侧。 (2) 玻璃品种、厚度：6mm+8mm+6mm 防弹玻璃。 (3) 具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。	m <sup>2</sup>	2.10
45	防弹玻璃门	(1) 门代号及洞口尺寸：详图纸。 (2) 门框或扇外围尺寸：详图纸。 (3) 框材质：详图纸。 (4) 玻璃品种、厚度：6mm+8mm+6mm 防弹玻璃。	m <sup>2</sup>	7.20
<b>十一、地面 2</b>				
46	环氧地坪漆地面 (射击区)	(1) 底漆 1-2 遍，中涂 1 遍，面涂漆 2 遍。 (2) 满足设计和规范的要求。	m <sup>2</sup>	258.96
47	橡胶砖地面 2 (射击区)	(1) 40mm 吸弹橡胶砖。 (2) 专用粘结胶。 (3) 满足设计和规范的要求。	m <sup>2</sup>	1619.28
48	丙烯酸涂料地面 2 (射击道分界线)	(1) 面漆材料种类、厚度：白色丙烯酸涂料。 (2) 满足设计和规范的要求。	m <sup>2</sup>	99.10
49	金属踢脚线	(1) 踢脚线高度：100mm。 (2) 基层材料种类、规格：12mm 防火阻燃板。 (3) 面层材料品种、规格、颜色：1mm 古铜拉丝不锈钢。	m <sup>2</sup>	14.82
<b>十二、墙面 2</b>				
50	橡胶砖墙面 1 (靶区两侧)	(1) 40mm 厚吸弹橡胶砖。 (2) 墙面不锈钢连接件。 (3) 具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。	m <sup>2</sup>	170.67
51	阻弹墙钢骨架 2	(1) 骨架种类、规格：8#镀锌槽钢钢框架、80mm×80mm×5mm 镀锌角钢、6#镀锌槽钢等。 (2) 具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。	t	4.71
52	阻弹墙墙面 2	(1) 40mm 吸弹橡胶砖。 (2) 18mm 防火阻燃板多层板。 (3) 具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。	m <sup>2</sup>	168.04
53	阻弹墙墙面 3	(1) 40mm 吸弹橡胶砖。 (2) 8mm 防弹钢板。 (3) 具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。	m <sup>2</sup>	23.04
54	墙面装饰板 2	(1) 3mm 穿孔铝板（氟碳漆）。 (2) 不锈钢干挂连接件连接 80kg 容重隔音棉。 (3) 具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。	m <sup>2</sup>	627.09

序号	项目名称	主要技术参数	单位	数量
55	墙面装饰板 3	(1) 面层：1mm 古铜拉丝不锈钢包饰。 (2) 基层：详图纸。 (3) 具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。	m <sup>2</sup>	10.50
<b>十三、天棚 2</b>				
56	吊顶天棚 3	(1) 2.2mm 厚穿孔铝单板氟碳喷涂，板后玻璃纤维布，30mm 厚 80kg 容重吸音棉。 (2) 吊顶反光灯槽，龙骨构架，龙骨规格、排布间距，吊顶转换层综合考虑。 (3) 满足设计和规范的要求。	m <sup>2</sup>	1878.23
<b>十四、射击训练配套设备 2</b>				
57	射击玻璃隔断 2	(1) 用于射手间隔断，可防跳弹，具备一定的隔音能力。 (2) 主体材质为钢化玻璃。 (3) 自带支架和轮子，可根据训练要求自由摆放。 (4) 高不低于 1.8 米，宽不小于 1.2 米。 (5) 带放置射击耳麦抽屉，自带射手设备支撑台。	台	17.00
<b>十五、高精度激波起倒靶 2</b>				
58	实弹射击训练管理系统 2	(1) 依托靶场硬件系统支撑，实时采集实弹射击数据，集成军标各靶型信息，集中显示所有靶面实时信息，提供对靶机战术动作远程控制，控制靶场射击设备的开始和停止，提供对射击成绩的评判分析和训练辅助建议。 (2) 按军标靶型可显示弹着点、环数（命中）、弹序、命中时间、弹着偏向、脱靶信息，自动计算射击成绩、射弹散布等，靶面弹着显示点不大于实际弹径。 (3) 可按战术进攻、战术防御实战化科目组织射击训练，满足单人、群组战术射击训练需求，根据大纲标准设置目标数量、时间、显示次数，可设置为手动、自动、中弹倒、定时中弹倒、自动中弹倒等多种实战化的隐显方式，辅助完成射击训练。 (4) 具备数据分析能力，设有“文字、表格、图形”3 类模板，可分析“单人、小组、单位”的射击训练成绩分析结果，可打印靶图、成绩等； (5) 可进行射弹散布分析，提供校枪参数，在射击完成后生成射击训练建议，为射手提供个性化训练支持。 (6) 系统可显示脱靶 10 厘米内弹着点的坐标及偏离方向。 (7) 系统提供基于硬件系统的软件运行认证功能，	套	1.00

序号	项目名称	主要技术参数	单位	数量
		软件或数据复制到其他设备无法使用，保证数据信息安全。 (8) 系统可同时监测每一台靶机的在线和工作状态，具备故障警示功能。 (9) 系统可为主控观摩式提供高清显示系统提供接入和实时数据服务。		
59	箱体式激波起倒靶机 2	(1) 报靶原理：封闭式声电探测原理，支持导电模式报靶；适用弹径：5.8mm、7.62mm、9mm、12.7mm；适用弹速：300~2000m/s；适用枪型：手枪、自动步枪、短步枪、轻机枪和狙击步枪。 (2) 设备轻巧便携：靶机重量≤35kg（不含防护）。 (3) 在各种靶标上的定位精度<5mm。 (4) 漏报率：<1/1000。 (5) 显靶时间≤2s。 (6) 报靶响应时间≤0.6s。 (7) 易拆卸式外置锂电池，单次充电可连续起倒2000次以上。 (8) ※通信距离：通视条件下开阔场地 1.5km 可用。 (9) 环境适应性：使用温度：-30℃~+50℃；防中雨；耐腐蚀、耐湿热，可抗 3 级道路运输振动。 (10) ※防护：挂装式防弹钢板，模块便携、安装方便，可抗 95 式自动步枪和 85 式狙击步枪 30 米正面射击不击穿。 (11) 外置夜训照明灯，黄、白光可调，角度、明灭、闪烁、亮度三档可调。自动点亮夜间射击照明灯，倒靶时自动熄灭。 (12) 连续工作时间≥48h。 (13) 支持开机自检功能，自动监测实时发送故障代码。 (14) 靶机实时显示温度、电量、探测器状态。 (15) 设备抗风能力：8 级；防雨等级：中雨。 (16) 支持头、胸、身、精度胸环靶板。 (17) 靶面耐打击，恢复性好，每平方米受弹量>10 发。 (18) 子弹穿过靶面后，弹孔收缩，弹孔直径不超过 2 毫米。 (19) 受弹量：头靶板≥10000 发，胸靶板≥15000 发，身靶板≥20000 发，胸环靶板≥15000 发。 (20) 靶板一致性好，安装便捷，无需专用耗材。 注：总数量中含一套备用机。	套	17.00

序号	项目名称	主要技术参数	单位	数量
60	箱体式靶标 2	<p>(1) 标配为 1 套胸环靶和头靶、胸靶、身靶。</p> <p>(2) 靶标尺寸：宽 650mm 高 1300mm 厚 80mm。</p> <p>(3) 靶面厚度不小于 15mm，采用 EVA 材料，耐打击，恢复性好，每平方米受弹量<math>\geq 10</math> 发。</p> <p>(4) 子弹穿过靶面后，弹孔收缩，弹孔直径 1.5 毫米。</p> <p>(5) 95 式自动步枪累积射击 30000 发后，在 30 米距离可正常分辨各环，且能正常报靶。</p>	套	16.00
61	指挥员终端 2	<p>(1) 教员指控终端用于教学实时掌握靶标设备、射击成绩，以控制训练进程，完成针对性的训练任务。</p> <p>(2) 软件系统能够兼容控制靶场所有自动报靶设备，可以实时显示各靶位弹着、控制靶标的隐显、运动等战术动作、控制训练的开始与停止。</p> <p>(3) CPU 处理器：四核 1.5GHz 以上。</p> <p>(4) 操作系统：嵌入式操作系统。</p> <p>(5) 显示屏：10.1 寸 IPS 超高清 FHD 显示屏，1200<math>\times</math>1920 分辨率；工业级 1200nit，强光可视。</p> <p>(6) 无线网络：WIFI：802.11 a/b/g/n (2.4G+5G 双频 WIFI) 无线网络和蓝牙 V2.1+EDR/BT3.0/BT4.0 LE。</p> <p>(7) 电池：内置 14600mAh 锂电池。</p> <p>(8) 三防等级：IP67。</p>	套	1.00
62	射手成绩显示终端 2	<p>(1) 主要功能：用于为射手显示单靶位弹着点、环数、弹序、命中时间、弹着偏向、脱靶信息，自动计算射击成绩，语音报环，提供对靶机战术动作远程控制，包含训练常用的校枪、校靶等辅助功能，射击完成后提供射击训练建议，辅助射手提高训练效率。</p> <p>(2) 终端设备三防，<math>\leq 10</math> 英寸；运行内存 2G 及以上，阳光下可视屏，三防材料。</p> <p>(3) 电源正常使用时间：8 小时以上。</p> <p>(4) 防护等级：IP66。</p> <p>(5) 提供存放支撑盒或支撑架，便于野外使用。</p> <p>(6) 支持语音报靶，并设有语音报靶开关。</p> <p>(7) 支持精度靶标显示击中位置，显示脱靶方向。</p> <p>(8) 连续工作时间<math>\geq 8</math>h。</p> <p>(9) 通讯方式：无线。</p> <p>(10) 通讯距离<math>\geq 500</math>m。</p> <p>(11) 防雨等级：中雨。</p> <p>(12) 适用温度：<math>-30^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}</math>。</p> <p>(13) 通信距离：1000 米。</p>	套	17.00

序号	项目名称	主要技术参数	单位	数量
十六、智能冲撞靶 2				
63	冲撞靶车 2	<p>(1) 转向速度：原地转向，转向速度 0-120° /s 快慢可调。</p> <p>(2) 行驶速度：0-5m/s，无级调速。</p> <p>(3) 行驶直线度：平坦行驶 5m，直线偏差小于 18cm。</p> <p>(4) 驱动形式：履带驱动，机械限滑等速驱动。</p> <p>(5) 最大负载：50kg。</p> <p>(6) 爬坡：15°。</p> <p>(7) 刹车距离：0-3m。</p> <p>(8) 控制距离：200m。</p> <p>(9) 电源：24V24AH 或 48V12AH（高压）。</p> <p>(10) 续航能力 ≥12km。</p> <p>(11) 防撞功能：可定制，0-5m 防撞距离可调。</p> <p>(12) 适应环境：室、内外平坦地面、草地、土路等环境。</p>	套	3.00
64	目标识别器 2	<p>(1) 同一台设备更换不同的靶标可实现多功能精度报靶、应用射击功能，支持夜训灯光。</p> <p>(2) 同一台设备同时支持激波、导电两种原理报靶，不同靶板自动选择相应的报靶方式。</p> <p>(3) 报靶精度 ≤5mm（激波）；命中（导电）。</p> <p>(4) 显靶时间 ≤2s。</p> <p>(5) 报靶时间 ≤0.6s。</p> <p>(6) 通讯方式：无线；控制距离 ≥900m，可选配有网。</p> <p>(7) 射击检测：单发或连发（支持 10 连发以上）。</p> <p>(8) 适用弹速 ≥350m/s（激波靶板），≤1200m/s（导电靶板）。</p> <p>(9) 连续工作时间 ≥24h。</p> <p>(10) 支持开机自检功能，并可实时发送错误码。</p> <p>(11) 设备抗风能力：6 级。</p> <p>(12) 防雨等级：中雨。</p>	套	3.00
65	手持控制终端 2	<p>(1) CPU 处理器：四核 1.5GHz 以上。</p> <p>(2) 操作系统：嵌入式操作系统。</p> <p>(3) 显示屏：10.1 寸 IPS 超高清 FHD 显示屏，1200×1920 分辨率；工业级 1200nit，强光可视。</p> <p>(4) 无线网络：WIFI：802.11 a/b/g/n (2.4G+5G 双频 WIFI) 无线网络和蓝牙 V2.1+EDR/BT3.0/BT4.0 LE。</p> <p>(5) 电池：内置 14600mAh 超大容量锂电池。</p> <p>(6) 三防等级：IP67。</p>	套	3.00
66	目标识别靶板 2	标准各型精度、命中靶及立体靶。	套	6.00

序号	项目名称	主要技术参数	单位	数量
<b>十七、主控系统（10-50-30 全靶区）</b>				
67	智慧靶场软件	<p>(1)靶场所有设备和数据的综合管理，能够按训练计划组织人员、设备和安全管理，具备大数据分析能力，全面有效管控射击训练全过程。</p> <p>(2)具备不低于 500 个点位设备的接入和控制功能。</p> <p>(3)平台对设备的控制能力不高于网络延迟 1s。</p> <p>(4)具备标准时间线式设备控制能力，可根据训练计划自动组织设备的运行、停止。</p> <p>(5)可对精度、命中射击的数据进行综合分析，具备单人、计划和单位分析评估能力。</p> <p>(6)可对人、枪进行实时定位和综合管理，具备弹药分发和消耗计算管理功能。</p> <p>(7)可接入靶区监控系统，具备入侵、越界、人脸识别及定位等功能，保障靶区训练的安全。</p> <p>(8)可接入照明、音响和天候系统，保障训练过程中的环境状态，并与训练评估进行联动，以分析不同情况下对射击训练的影响。</p> <p>(9)可接入通信、广播系统，对训练过程和人员具备实时管控能力。</p> <p>(10)具备指挥室、教练员和射手等多种显示终端，提供全面详细的有效信息用于训练组织。</p> <p>(11)具备自组网和初步的安全保密防范能力。</p> <p>(12)预留多种接口，可兼容各厂家设备的数据接入能力。</p>	套	1.00
68	大功率无线 AP	11ac Wave2, 室外 2×2 双频, 内置天线。	套	2.00
69	AC 控制器	固化千兆电口数≥8, 固化千兆光口数≥8 个, 10G 万兆接口数≥4 个, 支持冗余电源; 802.11 转发性能≥40G; 本次实配管理 AP 数≥本次项目采购的 AP 个数, 最大可支持管理 1150 个 AP; ≥1 个 10/100/1000M 管理接口; ≥2 个全尺寸 USB2.0 接口。	套	1.00
<b>24#</b>				
<b>十八、土建工程 3</b>				
70	橡胶墙	<p>(1)600mm×160mm 橡胶轮胎。</p> <p>(2)C30 砂石填充层, 固定角钢, 直径 150mm×8mm 镀锌钢管。</p> <p>(3)具体做法详见图纸, 满足设计和规范的要求。</p>	个	6336.00
<b>十九、墙面 3</b>				

序号	项目名称	主要技术参数	单位	数量
71	橡胶砖墙面 2 (靶区两侧)	(1)40mm 厚吸弹橡胶砖, 橡胶专用胶粘及膨胀钉固定。 (2)具体做法详见图纸, 满足设计和规范的要求。	m <sup>2</sup>	133.95
72	CQB 区场景搭建墙	(1)面层: 砖纹 PU 防水饰面。 (2)基层: 15mm 防火阻燃板。 (3)龙骨: 50mm×25mm×3mm 镀锌方钢管、100mm×50mm×4mm 镀锌方钢管。 (4)具体做法详见图纸, 满足设计和规范的要求。	m <sup>2</sup>	885.00
<b>二十、射击设备</b>				
73	便携式多功能 战术靶机 2	(1)具备起倒功能, 可加装各类轻武器射击靶型, 具备报靶功能, 可满足多样化、随机化战术射击的灵活组织需要。 (2)控制方式: 其无线远程控制和本地按钮控制方式, 可实现单机、分组和群体控制。 (3)靶机主要由靶标、靶架、防弹组件 1 块(可拆卸) 移动电源等组件构成。 (4)靶机与地面固实稳定, 防弹组件可有效保护靶机受弹面。 (5)产品重量(不含移动电源, 不含防弹组件)≤35kg。 (6)显靶时间≤2s, 起倒间隔和次数可根据需要任意设定。 (7)隐显角度: 具备角度传感功能, 可根据训练科目要求, 设置不同隐显角度, 用于俯仰和其他特种射击。 (8)靶板类型: 军标各类型靶板和警用特种靶。 (9)通信: 采用有线或无线通信方式, 靶区有效控制距离≥300m。 (10)供电方式: 直流 24V 供电。电池供电情况下, 待机 8h 后能连续起倒次数≥100 次。 (11)开机进行自检, 状态显示, 故障灯报警。 (12)工作温度: 在-30℃~+50℃环境下, 开机能正常工作。 (13)湿度: 在相对湿度 30%~98%环境下, 开机能正常工作。 (14)抗风: 六级风(含)以下(风速 13.8m/s), 确保靶板稳定, 能够正常使用。 (15)防雨淋: 100mm/h, 0.5h。 (16)防腐蚀: 表层采用电镀、静电喷绘, 喷塑、烤漆、喷漆等方式进行防锈处理, 涂层厚度≥60 μm(采取电镀工艺时, 镀锌涂层厚度≥12 μm)。整体做防腐防锈处理, 达到 GJB150. 11A-2009 要	套	18.00

序号	项目名称	主要技术参数	单位	数量
		求。 (17)防护组件要求95式自动步枪 弹100米距离射击防弹组件无明显弹痕。		
74	弹点识别靶板 2	头、胸、身、侧命中靶各1块。	套	18.00
75	移动控制终端	(1)能够在场地内任意位置,无线遥控操作系统内靶机设备。 (2)软件系统能够兼容控制靶场所有自动报靶设备,可以实时显示各靶位弹着、控制靶标的隐显、运动等战术动作、控制训练的开始与停止。 (3)显示屏幕不小于10寸;1200×1920及以上分辨率;工业级1200nit及以上。 (4)内存不小于8GB,存储空间不小于256GB。 (5)电池:内置14000mAh以上容量锂电池。 (6)三防等级:IP67;抗冲击标准:军用保护等级。	套	2.00
<b>二十一、实用目标靶</b>				
76	地环靶	(1)长宽高:500mm×700mm×900mm。 (2)受弹面为特制防弹钢板,可防95步枪射击,射击完毕后钢板表面无损伤。	套	10.00
77	钢头靶	钢头靶尺寸:15cm,采用防弹钢板,95步枪射击后钢板表面无明显形变。	套	20.00
78	感应式隐现靶	(1)感应式隐显靶具有人体感应触发技术,触发后靶机受弹区能够自动完成上下隐显功能,通过物理配重,可以灵活调整上下摆动幅度,从而达到不同的训练要求。 (2)靶机尺寸≤1250mm×650mm×880mm。 (3)靶机重量≤50kg(不包括防弹钢板)。 (4)材质:优质高强度钢。 (5)整体喷塑防腐处理。 (6)防雨等级:中雨。 (7)防风等级≥7级。 (8)工作温度:-30℃~+60℃。 (9)隐显靶的电气控制及其供电采用一体式,方便拆卸携带,具备电量显示功能。 (10)隐显靶自动控制时通过无线控制,覆盖通讯半径≥400米(定制产品覆盖半径≥600米)。 (11)可配合人体感应,通过上位机控制触发隐显靶。 (12)可通过手持控制器或者上位机软件控制触发。 (13)控制系统与隐显靶采用配有航空插头的连接线连接,连接线长度可根据客户需求定制。	套	2.00

序号	项目名称	主要技术参数	单位	数量
		(14) 电池充满电，可持续工作 $\geq 12$ 小时。 (15) 控制系统尺寸 $\leq 285\text{mm} \times 170\text{mm} \times 150\text{mm}$ 。		
79	感应式摇摆靶	(1) 六位钢板靶机为机械式起倒头靶，靶机主要由支架、防弹横梁(外加橡胶防护板)、包胶钢板靶头、纯钢板靶头组成。靶机主体长2米宽1米距靶心高1.7米。此靶机的传动感应式摇摆靶具有人体感应触发技术，触发后靶机受弹区能够自动完成左右摇摆功能，通过物理配重，可以灵活调整左右摆动幅度；从而达到不同的训练要求。 (2) 靶机尺寸 $\leq 1250\text{mm} \times 650\text{mm} \times 880\text{mm}$ 。 (3) 靶机重量 $\leq 40\text{kg}$ (不包括防弹钢板)。 (4) 材质：优质高强度钢。 (5) 整体喷塑防腐处理。 (6) 防雨等级：中雨。 (7) 防风等级 $\geq 7$ 级。 (8) 工作温度： $-30^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ 。 (9) 摇摆靶的电气控制及其供电采用一体式，方便拆卸携带，具备电量显示功能。 (10) 摇摆靶自动控制时通过无线控制，覆盖通讯半径 $\geq 400$ 米(定制产品覆盖半径 $\geq 600$ 米)。 (11) 可配合人体感应，通过上位机控制触发摇摆靶。 (12) 可通过手持控制器或者上位机软件控制触发。 (13) 控制系统与摇摆靶采用配有航空插头的连接线连接。 (14) 电池充满电，可持续工作 $\geq 12$ 小时。 (15) 控制系统尺寸 $\leq 285\text{mm} \times 170\text{mm} \times 150\text{mm}$ 。	套	4.00
80	感应式滑降靶	(1) 感应式滑降靶具有人体感应触发技术，触发后靶机受弹区能够自动完成由高到低滑降功能，具备横向移动射击训练要求和高低不同射击角度训练要求，底部装有万向轮，方便灵活。 (2) 靶机尺寸 $\leq 4000\text{mm} \times 600\text{mm} \times 1300\text{mm}$ 。 (3) 靶机重量 $\leq 170\text{kg}$ (不包括防弹钢板)。 (4) 材质：优质高强度钢。 (5) 整体喷塑防腐处理。 (6) 防雨等级：中雨。 (7) 防风等级 $\geq 7$ 级。 (8) 工作温度： $-30^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ 。 (9) 滑降靶的电气控制及其供电采用一体式，方便拆卸携带，具备电量显示功能。 (10) 滑降靶自动控制时通过无线控制，覆盖通讯	套	1.00

序号	项目名称	主要技术参数	单位	数量
		<p>半径<math>\geq 400</math>米（定制产品覆盖半径<math>\geq 800</math>米）。</p> <p>(11)可配合人体感应，通过上位机控制触发滑轨靶。</p> <p>(12)可通过手持控制器或者上位机软件控制触发。</p> <p>(13)控制系统与滑轨靶采用配有航空插头的连接线连接。</p> <p>(14)电池充满电，可持续工作<math>\geq 12</math>小时。</p> <p>(15)控制系统尺寸<math>\leq 285\text{mm} \times 170\text{mm} \times 150\text{mm}</math>。</p>		
81	感应式风车靶	<p>(1)感应式风车靶具有人体感应触发技术，触发后靶机受弹区能够自动完成左右旋转功能，通过物理配重，可以灵活调整左右摆动幅度；从而达到不同的训练要求。当采用标记弹打气球靶时，可采用电气自动控制，控制靶旋转。</p> <p>(2)靶机尺寸<math>\leq 1850\text{mm} \times 1750\text{mm}</math>。</p> <p>(3)靶机重量<math>\leq 50\text{kg}</math>（不包括防弹钢板）。</p> <p>(4)材质：优质高强度钢。</p> <p>(5)整体喷塑防腐处理。</p> <p>(6)防雨等级：中雨。</p> <p>(7)防风等级<math>\geq 7</math>级。</p> <p>(8)工作温度：<math>-30^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}</math>。</p> <p>(9)风车靶的电气控制及其供电采用一体式，方便拆卸携带，具备电量显示功能。</p> <p>(10)风车靶自动控制时通过无线控制，覆盖通讯半径<math>\geq 400</math>米（定制产品覆盖半径<math>\geq 600</math>米）。</p> <p>(11)可配合人体感应器，触发旋转摇摆。</p> <p>(12)可通过手持控制器或者上位机软件控制开始摇摆或者停止摇摆。</p> <p>(13)风车靶速度可通过控制面板一键式设置，高中低三档可调，高速2秒/圈、中速4秒/圈、低速6秒/圈。</p> <p>(14)风车靶旋转的方向可通过控制面板一键式设置为顺时针旋转或者逆时针旋转。</p> <p>(15)控制面板，通过高亮发光二极管指示当前风车靶设置的速度，旋转方向。</p> <p>(16)控制系统与风车靶采用配有航空插头的连接线连接。</p> <p>(17)电池充满电，可持续工作<math>\geq 12</math>小时。</p> <p>(18)控制系统尺寸<math>\leq 285\text{mm} \times 170\text{mm} \times 150\text{mm}</math>。</p>	套	3.00
82	九孔射击靶	<p>高度1900mm、宽度1200mm，两侧有支架，可自行站立，中间为三合板并有9个不同造型的射击孔。</p>	套	3.00

序号	项目名称	主要技术参数	单位	数量
<b>二十二、训练保障耗材</b>				
83	导电头靶1(含靶杆)	规格尺寸: 500mm×250mm×12mm、军绿色。	套	40.00
84	导电头靶2(含靶杆)	规格尺寸: 500mm×500mm×12mm、军绿色。	套	40.00
85	导电头靶3(含靶杆)	规格尺寸: 500mm×1000mm×12mm、军绿色。	套	40.00
86	头靶纸	规格尺寸: 500mm×250mm×1mm、军绿色。	套	800.00
87	胸靶纸	规格尺寸: 500mm×500mm×1mm、军绿色。	套	800.00
88	身靶纸	规格尺寸: 500mm×1000mm×1mm、军绿色。	套	800.00
<b>二十三、100米室外实弹射击场-辅助器材</b>				
89	弹壳清扫器	磁吸技术, 永久磁性, 快速清扫, 一键卸载。手推式, 清扫区域宽度不小于100cm。	套	2.00
90	验枪桶	公安部定制款, 高强度碳钢桶壁厚不低于5mm, 桶盖直径不低于450mm, 内径不低于440mm, 高不低于700mm, 防暴层和缓冲层双重防御, 底部安装万向轮, 自带拉环, 方便移动。	套	10.00
91	隔音耳罩	吸音棉、抗震纤维材质, 双层抗共鸣外壳, 降噪SRR: 31DB, SNR: 37DB, 重量不低于350g, 非金属材质, 可调节头戴, 可转动罩杯佩戴更舒适。	套	25.00
92	指挥旗	红白黄绿4色双面手旗, 带口哨、喇叭和三色闪光灯。	套	2.00
93	标识牌	不锈钢材质, 高不低于100cm, 立柱直径不低于5cm, 标识区长不低于60cm, 宽不低于30cm。	套	12.00
94	靶号牌1-1(地面)	射击地线、靶位标识使用, 不锈钢材质, UV平面彩印, 30cm×20cm, 防水, 防风, 防腐蚀, 标号颜色支持定制。	套	10.00
95	靶号牌2-1(墙面)	靶标后墙面、靶位标识使用, 芙蓉板材质, UV平面彩印, 60cm×60cm, 子弹可穿透, 标号颜色支持定制。	套	10.00
<b>二十四、50米实弹射击场-辅助器材</b>				
96	弹壳清扫器	磁吸技术, 永久磁性, 快速清扫, 一键卸载。手推式, 清扫区域宽度不小于100cm。	套	2.00
97	验枪桶	公安部定制款, 高强度碳钢桶壁厚不低于5mm, 桶盖直径不低于450mm, 内径不低于440mm, 高不低于700mm, 防暴层和缓冲层双重防御, 底部安装万向轮, 自带拉环, 方便移动。	套	10.00
98	隔音耳罩	吸音棉、抗震纤维材质, 双层抗共鸣外壳, 降噪SRR: 31DB, SNR: 37DB, 重量不低于350g, 非金属材质, 可调节头戴, 可转动罩杯佩戴更舒适。	套	25.00

序号	项目名称	主要技术参数	单位	数量
99	指挥旗	红白黄绿4色双面手旗，带口哨、喇叭和三色闪光灯。	套	2.00
100	标识牌	不锈钢材质，高不低于100cm，立柱直径不低于5cm，标识区长不低于60cm，宽不低于30cm。	套	12.00
101	靶号牌1-2（地面）	射击地线、靶位标识使用，不锈钢材质，UV平面彩印，30cm×20cm，防水，防风，防腐蚀，标号颜色支持定制。	套	16.00
102	靶号牌2-2（墙面）	靶标后墙面、靶位标识使用，芙蓉板材质，UV平面彩印，60cm×60cm，子弹可穿透，标号颜色支持定制。	套	16.00
<b>二十五、30米实弹射击场-辅助器材</b>				
103	油桶	加厚圆形铁油桶，50L；直径36cm；高49cm；重4.2kg。	套	10.00
104	L型掩体墙	高处1.5米，低处0.75米，宽度2米，宽度0.3米；三合板拼接，外包墙体颜色写真贴纸；底部加配重，不易推倒。	套	10.00
105	沙袋	加厚五金麻布袋；50cm×70cm。	套	100.00
106	窗户	高2.5米，宽3米；三合板材质；颜色可定制。	套	4.00
107	掩体板	2米高×0.7米宽；两侧有支架，可自行站立，中间为三合板。	套	10.00

### 2.1.2 单项工程最高限价

序号	单项工程名称	单项工程最高限价（元）
一	土建工程1	2385312.29
二	地面1	210181.46
三	墙面1	290893.53
四	天棚1	948227.10
五	射击训练配套设备1	479750.00
六	高精度激波起倒靶1	358571.50
七	一拖三横向运动靶	103500.00
八	多功能战术靶	55200.00
九	智能冲撞靶1	224280.00
十	土建工程2	855562.38
十一	地面2	525157.62
十二	墙面2	623425.35
十三	天棚2	722254.56
十四	射击训练配套设备2	121550.00

序号	单项工程名称	单项工程最高限价（元）
十五	高精度激波起倒靶 2	389204.00
十六	智能冲撞靶 2	146280.00
十七	主控系统（10-50-30 全靶区）	100250.00
十八	土建工程 3	634803.84
十九	墙面 3	305223.46
二十	射击设备	183600.00
二十一	实用目标靶	117812.00
二十二	训练保障耗材	14308.00
二十三	100 米室外实弹射击场-辅助器材	37233.89
二十四	50 米实弹射击场-辅助器材	39033.89
二十五	30 米实弹射击场-辅助器材	33887.30

(1) 投标人投标时应按照分项合计对应填写《单项工程报价汇总表》（格式见附件 7），单项工程报价不应超过单项工程最高限价。

(2) 《分项报价明细表》中各单项工程分项合计应与《单项工程报价汇总表》单项工程报价一致。若不一致，采取就低原则，并按下列规定调整合同金额：中标人的单项工程分项合计高于《单项工程报价汇总表》中单项工程报价的，以《单项工程报价汇总表》单项工程报价金额为准，按单项工程报价等比例下调分项报价；中标人的单项工程分项合计低于《单项工程报价汇总表》中单项工程报价的，以分项报价为准。

(3) 若中标人在合同履行中出现甩项行为的，采购人有权将单项工程按单项工程最高限价另寻其他公司实施，由此产生的全部费用从中标人的价款中扣除。

## 2.2 其他要求

2.2.1 图纸链接：<https://pan.baidu.com/s/1xtIJKYSE2yFDsq3HG91aA>；提取码：jx3w。

2.2.2 投标人应为采购人组建专门团队并指定项目负责人，负责与采购人进行方案沟通，负责本项目所有货物的调试、维护和故障修复工作，为采购人提供热情、周到的上门服务，及时协调解决采购人提出的业务问题。

2.2.3 投标人应制定详细完善的供货安装方案、合理可行的保证措施及配备足够有丰富经验的供货安装人员，以保证货物质量和供货期限。

2.2.4 ★中标人应根据实际布局进行方案深化设计，自合同签订之日起 7 个工作日内提交深化设计方案并通过审核。

2.2.5 ★自签订合同之日起 7 个工作日内，采购人将核查中标人投标时承诺的产品检测报告原件和投标时承诺的测试结果，对《参数对比表》（格式详见第十章附件

### 13) 的全部响应情况进行测试。

(1) 根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定，投标人有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：（一）提供虚假材料谋取中标、成交的。一经发现虚假承诺的，采购人有权终止合同并采购人有权上报给同级财政部门。

(2) 未提供检测报告原件或测试结果低于中标人承诺的，视为中标人虚假承诺，采购人有权上报给同级财政部门，因此造成的一切损失由中标人自行承担。更换货物本身并不影响采购人就其损失向中标人索赔的权利。所有检测费、运输费、劳务报酬等费用支出由中标人承担。

(3) 中标人提供虚假承诺或未能在规定时间内进行产品测试的，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第七十一条第（三）款规定，撤销合同，从合格的中标候选人中另行确定中标人；没有合格的中标候选人的，重新开展政府采购活动。

2.2.6 ★投标人所提供的货物应不存在任何权利上的瑕疵，保证采购人使用该货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其他知识产权的起诉，其货物和使用不侵犯第三人合法权益。任何第三方如果提出侵权指控，投标人须与第三方交涉并承担由此引起的一切法律责任和费用。

2.2.7 投标人出现下列情形，视为投标无效：

(1) 《单项工程报价汇总表》中的单项工程报价或《分项报价明细表中》（采购明细表）中分项报价填 0、删项、漏项、总计金额不等于报价一览表的投标总价的。

(2) 《分项报价明细表中》（采购明细表）中分项报价明显低于其他投标人，评标委员会有权要求其在合理的时间内提交书面说明及相关证明材料（如过往合同、设备发票等），投标人不能证明其报价合理性的。

采购人允许偏离范围或者幅度：

## 3. 商务条件

### 3.1 ★供货期

采购人下达进场通知之日起 60 日历天内供货安装、调试完毕并通过验收交付采购人使用。

### 3.2 交货地点

西海岸新区古镇口二路以北、石屋子沟四路以东。

### 3.3 ★付款方式

合同生效且通过 2.2.5 项核实的，付至合同总价的 30%；主要设备运抵工地现场后，付至合同总价的 60%；安装、调试完成经验收合格后，付至合同总价的 90%；竣工结算并经审计后拨付至审定值的 100%。具体拨付以青岛市发改、财政部门拨款规定为准。

### 3.4 验收

第一包：货物到达现场后，中标人根据经采购人审核通过的深化设计方案进行安装，安装调试完成后，中标人向采购人提出验收申请。采购人自收到中标人验收申请之日起 10 个工作日内组织验收。采购人有权委托第三方对货物数量、质量、规格、性能等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与招标文件、投标文件、合同不符，采购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。与验收相关发生的费用由中标人承担。

### 3.5 质量保证期

(1) ★质量要求：一次性验收合格。

(2) ★质保期：自验收合格之日起 3 年，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。

(3) 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。如果中标人在收到通知后 5 天内没有弥补缺陷，采购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，采购人同时保留通过法律途径进行索赔的权利。

### 3.6 售后服务

(1) 中标人应提供及时周到的售后服务，应保证每季度至少一次上门回访、检修。

(2) 中标人在接采购人通知 1 小时做出响应，2 小时内到达现场，24 小时内维修完毕，不能在规定时间内修好的要免费提供备品（机）备件。

(3) 中标人免费为采购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。

注：上述要求以及标注中：

带“★”条款为实质性条款，投标人必须按照招标文件的要求做出实质性响应。

带“※”标注的参数为关键参数。

带“●”标注的产品为核心产品，系指在非单一产品采购项目中，采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定的产品。

## 第五章 评标办法

### 1. 相关要求

1.1 技术汇总得分的计算方法：评标委员会成员技术评分的算术平均值。

1.2 执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。

1.3 依据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）文件规定，残疾人福利性单位投标的须提供本单位的服务及《残疾人福利性单位声明函》并对声明函的真实性负责；残疾人福利性单位投标的视同小型、微型企业，按照本招标文件小型、微型企业的相关价格扣除标准执行。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

1.3.1 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

1.3.2 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的人员人数。

1.3.3 符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。

1.3.4 中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

1.3.5 投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

1.4 面向中小企业预留情况详见投标人须知前附表。

1.4.1 依据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定，中型、小型和微型企业参加政府采购活动的须提供《中小企业声明函》（格式见附件），否则不得享受相关中小企业扶持政策；

1.4.2 企业划型标准按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定执行。

1.4.3 投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策：

（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

1.5 评分得分非整数的保留小数点后两位（小数点后第三位四舍五入）。

1.6 监狱企业参与政府采购活动，均视同小型、微型企业，享受国家优惠政策，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局或新疆生产建设兵团出具的属于监狱企业的证明原件的扫描件，且对上述材料的真实性负责，否则不给予价格扣除。

## 2. 评分标准

评分项目		分数	评分标准
商务部分	投标报价	30	评标基准价 C=所有有效标书投标报价(或最终价格)中的最低投标报价。 报价得分 = 评标基准价 ÷ (投标报价或者最终价格) × 满分
	投标人业绩	1	自 2022 年 1 月 1 日至今已承接过相同或类同项目（包含核心产品）的，得 1 分。【须提供同类项目的合同原件扫描件，合同中须体现核心产品并作明显标注，未体现或未提供的不得分。同类项目承接时间以合同签署时间为准。】
	质保期	2	质量保证期（本项目质量保证期为 3 年）。在满足招标文件规定基础上，每延长 1 年得 1 分，满分 2 分。
技术部分(汇总规则:取去掉 0 个最高分、0 个最低分后的算术平均值; )	所投产品配置、技术性能	17	带“※”的关键参数，投标人每响应 1 条得 0.5 分，满分 3.5 分；投标人具有国家认可的第三方检验检测机构或公安部下属检测机构出具的检验报告或产品测试记录的，每满足 1 条得 0.5 分，满分 3.5 分；本项满分 7 分。其他参数，投标人提供相关证明材料或产品彩页的，每响应 1 条得 0.5 分，满分 10 分。投标人将关键参数对应报告中做出明确标识、未提供或未标识或因证

		明材料模糊不清、无法分辨、无法证明技术参数内容的，不得分。【以参数对比表为准】
项目负责人	2	项目负责人具备相关专业中级职称或中级执业资格的，得1分；具备相关专业高级职称或高级执业资格的，得2分；本项最高得2分。【须提供有效的人员证书原件扫描件和常驻地行政主管部门出具的或社保网站下载的社保证明原件扫描件（社保网站下载的参保证明应当有校验码），未提供或提供不全的不得分。】
产品选型介绍	12	综合评价投标人的所投产品选型介绍，介绍中至少包含①产品选型②产品质量介绍③横向举例对比所投产品优势。能够全面描述各部分内容，且提供具体证明材料的，得12分；上述评审因素缺一项减4分，每出现一处不完善或不合理减1分（每项最多减2分），缺少证明材料扣2分，直至0分止；全部项未提供的不得分。
智能化介绍	16	投标人具有详细的智能化介绍，介绍中至少包含①智能数据采集能力②靶标的智能控制能力③报靶的智能化程度④设备智能化的集成度和协同性。能够全面描述各部分内容，且提供具体证明材料的，得16分；上述评审因素缺一项减4分，每出现一处不完善或不合理减1分（每项最多减2分），缺少证明材料扣2分，直至0分止；全部项未提供的不得分。
布局设计方案	6	投标人根据项目内容结合所投产品特点提供详细的初步设计方案，方案中至少明确①初步设计思路介绍（包含图纸及局部布局介绍）②设计方案。能够全面描述项目各部分内容，且具体布局科学合理、设计方案表述清晰完整的得6分；上述评审因素缺一项减3分，每出现一处不完善或不合理减1分（每项最多减3分），直至0分止；全部项未提供的不得分。
企业实力	4	投标人具备自主研发能力，能提供与所投产品相关的国家认可的知识产权证明材料，每有1项得0.5分，满分4分。
供货验收方案	4	投标人具有详细的检测验收方案，方案中至少明确①安装调试方案②检测验收方案。能够全面描述各部分内容，且具体措施描述清楚的得4分；上述评审因素缺一项减2分，每出现一处不完善或不合理减0.5分（每项最多减2分），直至0分止；全部项未提供的不得分。
售后服务措施	6	投标人能够提供专业的售后服务，售后服务方案至少包括①维修保养方案②紧急故障处理预案③培训方案④保密措施。能够全面描述各部分内容

			，且具体措施描述清楚的得6分；上述评审因素缺一项减1.5分，每出现一处不完善或不合理减0.5分（每项最多减1.5分），直至0分止；全部项未提供的不得分。
--	--	--	--

### 3. 政策加分以及计算方法

#### 3.1 说明：

3.1.1 投标人所提供的材料或者填写的内容必须真实、可靠，如有虚假或隐瞒，一经查实将导致投标被拒绝，并按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款“提供虚假材料谋取中标、成交的”进行处罚，给采购人造成损失的应承担赔偿责任。

3.2 小微企业价格扣除优惠标准详见投标人须知前附表。本项目为专门面向中小企业采购的项目，不再执行价格评审优惠的扶持政策。

3.3 按照财政部等四部委联合印发《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》（2019）9号、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、财政部生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》财库（2019）18号的规定，属于节能、环境标志产品的，享受政府采购优先政策：

3.3.1 采用最低评标价法评标的项目，在评审时对节能、环境标志产品分别给予一定幅度的价格扣除，用扣除后的价格参与评审（详见投标人须知前附表）。

3.3.2 采用综合评分法评标的项目，对节能、环境标志产品分别给予一定幅度的加分或价格折扣（详见评分标准）。

3.3.3 投标人必须提供经市场监管总局公布的认证机构出具的有效期内的节能产品、环境标志产品认证证书原件的电子文档。

## 第六章 投标人须知

### 1. 招标依据以及原则

- 1.1 《中华人民共和国民法典》。
- 1.2 《中华人民共和国政府采购法》。
- 1.3 《中华人民共和国政府采购法实施条例》。
- 1.4 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》。
- 1.5 《政府采购质疑和投诉办法》。
- 1.6 其他有关法律、行政法规以及省市规范性文件规定。

### 2. 合格的投标人

- 2.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。
- 2.2 符合本招标文件规定的资格要求，且按照要求提供相关证明材料。
- 2.3 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。
- 2.4 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，应符合以下规定：
  - 2.4.1 联合体各方应按照招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；
  - 2.4.2 联合体各方均应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；
  - 2.4.3 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级；
  - 2.4.4 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投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动；
  - 2.4.5 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任；
  - 2.4.6 鼓励大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体投标，但联合体各方均应符合上述规定。
- 2.5 除采购人拟采购进口产品通过财政部门审核外，投标人不得提供直接进口或者委托进口产品（包括已进入中国境内的进口产品）。
- 2.6 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本项目的招标活动。

2.7 采购代理机构及其分支机构不得在所代理的采购项目中投标或者代理投标，不得为所代理的采购项目的投标人参加本项目提供投标咨询。

2.8 投标人提供的证明材料内容必须真实可靠。

符合上述条件的投标人即为合格投标人，具有参与公开招标的资格。

### 3. 保密

参与招标投标活动的当事人应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

### 4. 语言文字、计量单位、时间单位、投标有效期以及投标费用

#### 4.1 语言文字

除专用术语外，与招标投标活动有关的语言均使用简体中文。必要时专用术语应附有中文注释。如投标人提交的支持文件和印刷的文献使用另一种语言，应附有相应内容的中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。

#### 4.2 计量单位

除招标文件另有规定外，计量均应采用中华人民共和国法定计量单位；所有报价一律使用人民币，货币单位为“元”。

#### 4.3 时间单位

除招标文件中另有规定外，招标文件所使用的时间单位“天”、“日”均指日历天，时、分均为北京时间。

#### 4.4 投标有效期

4.4.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标文件及其补充、承诺等部分均保持有效。

4.4.2 在招标文件规定的投标文件有效期满之前，如果出现特殊情况，采购人或者采购代理机构可以在投标有效期内要求投标人延长有效期，要求与答复均以书面通知为准并作为招标文件和投标文件的组成部分；投标人可以拒绝上述要求，拒绝延长投标文件有效期的，其投标失效；同意上述要求的，既不能要求也不允许其修改投标文件。

#### 4.5 投标费用

投标人应自行承担其准备和参加投标活动发生的所有费用。

### 5. 踏勘现场

5.1 踏勘现场：详见第二章投标人须知。

5.2 采购人向投标人提供的有关现场的资料和数据，是采购人现有的能使投标人利用的资料，采购人对投标人由此而做出的推论、理解和结论不负责任。

5.3 投标人可自行踏勘现场，但不得因此使采购人承担有关责任和蒙受损失。除采购人原因外，投标人应对踏勘现场而造成的死亡、人身伤害、财产损失、损害以及其他任何损失、损害和引起的费用和开支承担责任。

## 6. 询问及答复

6.1 投标人对招标投标活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问；采购人或采购代理机构应当在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

6.2 询问在青岛市公共资源交易网本项目的公告页面在线提交。

6.3 询问及答复的内容在青岛市公共资源交易网本项目的公告页面查看。

## 7. 偏离

采购人允许投标文件偏离招标文件某些非实质性要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

## 8. 履约担保

8.1 在签订合同前，中标人应按照有关规定或者事先经过采购人书面认可的履约担保要求向采购人提交履约担保。采购人根据项目特点、投标人诚信等情况可免收履约保证金或降低收取比例。

8.2 中标人未按照要求提交履约担保的，视为放弃中标，中标人应当对采购人造成的损失给予赔偿。

## 9. 采购代理服务费用

见投标人须知前附表。

## 10. 招标文件

### 10.1 招标文件的组成

10.1.1 招标文件是用以阐明所需货物以及服务、招标程序和合同格式的规范性文件。招标文件主要由以下部分组成：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知前附表；

- (3) 投标人应当提交的资格、资信等证明文件；
- (4) 采购需求；
- (5) 评标办法；
- (6) 投标人须知；
- (7) 开标、资格审查、评标、定标；
- (8) 纪律和监督；
- (9) 签订合同、合同主要条款；
- (10) 投标文件格式；
- (11) 投标人须知前附表规定的其他材料。

10.1.2 根据本章第 10.2 款对采购文件所作的澄清和修改，构成采购文件的组成部分。

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

#### 10.2 招标文件的澄清和修改

招标文件的澄清和修改及投标人确认，详见投标人须知前附表。

招标文件的澄清或者修改在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的公告为准。

### 11. 投标文件的组成

#### 第一包：

11.1 投标人应按照招标文件的要求编制投标文件，并保证其真实性、准确性以及完整性，按照招标文件要求提交全部资料并做出实质性响应。

11.2 投标文件由资格审查部分、商务部分、技术部分组成。

11.3 资格审查部分

11.3.1 营业执照或登记证书等（第三章序号 1 要求的内容）；

11.3.2 声明函；

11.3.3 中小企业声明函；

11.3.4 残疾人福利性单位声明函（若有）；

11.3.5 监狱企业的证明（若有）。

11.4 商务部分

11.4.1 投标函；

11.4.2 法定代表人身份证明；

11.4.3 法定代表人授权委托书（若授权）；

- 11.4.4 报价一览表（由系统生成）；
- 11.4.5 分项报价明细表（采购明细表）（由系统生成）；
- 11.4.6 单项工程报价汇总表；
- 11.4.7 投标人同类项目实施情况一览表（若有）；
- 11.4.8 投标人同类项目中标通知书、合同、验收报告（若有）；
- 11.4.9 投标人荣誉（获奖）情况一览表（若有）；
- 11.4.10 投标人荣誉（获奖）证明材料（若有）；
- 11.4.11 商务响应表；
- 11.4.12 招标文件商务评标办法中要求提交的相关证明材料（若有）；
- 11.4.13 投标人认为应介绍或者提交的资料 and 文件（若有）。

#### 11.5 技术部分

- 11.5.1 货物清单（包括产品彩页）；
- 11.5.2 技术响应表；
- 11.5.3 所投产品配置、技术性能（参数对比表）；
- 11.5.4 项目负责人；
- 11.5.5 产品选型介绍；
- 11.5.6 智能化介绍；
- 11.5.7 布局设计方案；
- 11.5.8 企业实力；
- 11.5.9 供货验收方案；
- 11.5.10 售后服务措施；
- 11.5.11 项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）一览表；
- 11.5.12 招标文件技术评标办法中要求提交的相关证明材料；
- 11.5.13 投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）：

（1）投标人应提交招标文件规定的有效技术（印刷体）支持资料，并作为投标文件的一部分。技术支持资料以制造商（或代理商）公开发布的印刷资料或者检测机构出具的检测报告为准。若制造商公开发布的印刷资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。

（2）证明货物和服务与招标文件要求相一致的文件可以是文字资料、图纸和数据，主要包括内容：

- （2.1）技术方案；

(2.2) 货物主要技术指标和性能的详细说明，并保证所供货物必须是全新的、未使用过的合格产品；

(2.3) 保证货物正常使用所需要的备品备件和专用工具清单及其货源地与价格；

(2.4) 对照招标文件技术规格、参数以及要求，逐条说明所提供货物与服务是否做出了实质性响应，并按照招标文件中技术响应表和资信以及商务响应表如实填写具体响应的参数以及要求。采购人只接受相同或者优于技术条款中所规定的技术要求以及制造标准。

(2.5) 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。

(3) 投标人在详细阐述货物的主要技术指标和性能说明时，应注意招标文件第四章“采购需求”中的工艺、材料、货物标准和参照品牌以及文字说明，并无任何限制性，投标人可选用替代标准、品牌或者文字叙述，但这些替代要实质上满足技术规格、参数以及要求。

(4) 如果采购人全部或者部分使用非中标人投标文件中的技术成果或者技术方案时，应书面征得其同意并给予一定的经济补偿后，方可使用。

(5) 投标人必须对所提供货物和服务等知识产权方面的一切产权关系负全部责任，由此而引起的法律纠纷以及费用投标人须全部承担。

## **第二包：**

11.1 投标人应按照招标文件的要求编制投标文件，并保证其真实性、准确性以及完整性，按照招标文件要求提交全部资料并做出实质性响应。

11.2 投标文件由资格审查部分、商务部分、技术部分组成。

11.3 资格审查部分

11.3.1 营业执照或登记证书等（第三章序号 1 要求的内容）；

11.3.2 声明函；

11.3.3 中小企业声明函；

11.3.4 残疾人福利性单位声明函（若有）；

11.3.5 监狱企业的证明（若有）。

11.4 商务部分

11.4.1 投标函；

11.4.2 法定代表人身份证明；

11.4.3 法定代表人授权委托书（若授权）；

11.4.4 报价一览表（由系统生成）；

11.4.5 分项报价明细表（采购明细表）（由系统生成）；

- 11.4.6 投标人同类项目实施情况一览表（若有）；
  - 11.4.7 投标人同类项目中标通知书、合同、验收报告（若有）；
  - 11.4.8 投标人荣誉（获奖）情况一览表（若有）；
  - 11.4.9 投标人荣誉（获奖）证明材料（若有）；
  - 11.4.10 商务响应表；
  - 11.4.11 招标文件商务评标办法中要求提交的相关证明材料（若有）；
  - 11.4.12 投标人认为应介绍或者提交的资料 and 文件（若有）。
- 11.5 技术部分
- 11.5.1 货物清单（包括产品彩页）；
  - 11.5.2 技术响应表；
  - 11.5.3 产品选型介绍；
  - 11.5.4 所投产品配置、技术性能（关键参数对比表）；
  - 11.5.5 智能管理系统建设方案；
  - 11.5.6 布局设计能力；
  - 11.5.7 企业实力；
  - 11.5.8 安全性能保障；
  - 11.5.9 售后服务措施；
  - 11.5.10 服务保障措施；
  - 11.5.11 项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）一览表；
  - 11.5.12 招标文件技术评标办法中要求提交的相关证明材料；
  - 11.5.13 投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）：

（1）投标人应提交招标文件规定的有效技术（印刷体）支持资料，并作为投标文件的一部分。技术支持资料以制造商（或代理商）公开发布的印刷资料或者检测机构出具的检测报告为准。若制造商公开发布的印刷资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。

（2）证明货物和服务与招标文件要求相一致的文件可以是文字资料、图纸和数据，主要包括内容：

（2.1）技术方案；

（2.2）货物主要技术指标和性能的详细说明，并保证所供货物必须是全新的、未使用过的合格产品；

（2.3）保证货物正常使用所需要的备品备件和专用工具清单及其货源地与价格；

(2.4) 对照招标文件技术规格、参数以及要求，逐条说明所提供货物与服务是否做出了实质性响应，并按照招标文件中技术响应表和资信以及商务响应表如实填写具体响应的参数以及要求。采购人只接受相同或者优于技术条款中所规定的技术要求以及制造标准。

(2.5) 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。

(3) 投标人在详细阐述货物的主要技术指标和性能说明时，应注意招标文件第四章“采购需求”中的工艺、材料、货物标准和参照品牌以及文字说明，并无任何限制性，投标人可选用替代标准、品牌或者文字叙述，但这些替代要实质上满足技术规格、参数以及要求。

(4) 如果采购人全部或者部分使用非中标人投标文件中的技术成果或者技术方案时，应书面征得其同意并给予一定的经济补偿后，方可使用。

(5) 投标人必须对所提供货物和服务等知识产权方面的一切产权关系负全部责任，由此而引起的法律纠纷以及费用投标人须全部承担。

## 12. 投标报价

12.1 投标报价的范围：见投标人须知前附表。

12.2 投标人应对所投包中的货物进行报价，对每一包货物的报价必须全部报齐。

12.3 投标报价的次数：见投标人须知前附表。

12.4 投标人不得以任何方式或者方法提供投标以外的任何附赠条款。

12.5 投标人应按照招标文件中要求的内容填写报价，并由法定代表人或者授权代表签署。

12.6 投标人须按照附件格式表中的各单项明细逐项填写，以方便评标委员会对各投标文件进行比较。

12.7 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

(一) 投标文件中《报价一览表》内容与投标文件中相应内容不一致的，以《报价一览表》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《报价一览表》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。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

12.8 唱标时，采购代理机构只对按照招标文件要求编制的投标报价进行唱标。

12.9 投标人的中标价格在合同执行中是固定不变的，不得以任何理由予以变更，不得出现任何包含价格调整的要求。

12.10 采购人不接受未经中国海关报验放进入中国境内且产自关境外的货物报价。

12.11 投标人须知前附表未规定可以采购进口产品的，不允许进口产品参加投标。

### 13. 投标文件编制要求

13.1 投标文件应按所投包分别进行编制。

13.2 投标文件编制：见投标人须知前附表。

13.3 投标文件签章：见投标人须知前附表。

13.4 投标人可对供货现场及其范围环境进行考察，以获取有关编制投标文件和签署实施合同所需的各项资料，投标人应承担现场考察的费用、责任和风险。

13.5 投标人编制投标文件时，应当如实在技术响应表和商务响应表中填写响应情况。

### 14. 投标文件的修改、撤回与撤销

14.1 投标人在招标文件要求提交投标文件截止时间前，可以修改或者撤回已上传的投标文件。

14.2 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、修改或者撤销其投标文件。

### 15. 投标文件加密、上传

见投标人须知前附表。

### 16. 投标文件的递交

16.1 投标人应在投标截止时间前递交投标文件。

16.2 投标人递交投标文件的要求：投标人完成电子投标文件制作后，通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传投标文件，系统即时向投标人发出上传回执通知。上传时间以上传回执通知载明的传输完成时间为准；逾期上传的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

16.3 除投标人须知前附表另有规定外，不论招标过程和结果如何，投标人的投标文件均不退还。

### 17. 质疑

17.1 参加本次政府采购活动的投标人认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益

受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，通过全国公共资源交易平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目招标公告页面，向采购人或者采购代理机构提出质疑。

潜在投标人已依法获取其可质疑的采购文件的，可以依法对该文件提出质疑。

17.2 投标人应知其权益受到损害之日，是指：

(1) 对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；

(2) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

(3) 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

17.3 投标人应当在法定质疑期内一次性提出针对本项目同一采购程序环节的质疑。

17.4 质疑函内容应包括以下主要内容：

(1) 投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

(2) 质疑项目的名称、编号；

(3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

(4) 事实依据；

(5) 必要的法律依据；

(6) 提出质疑的日期。

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。否则采购人或者采购代理机构不予受理。

17.5 代理人提出质疑的，应当提交投标人签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

17.6 采购人或者采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复，并通过系统以电子文档形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复不得涉及商业秘密。

## 18. 投诉

18.1 按照《中华人民共和国政府采购法》、财政部《政府采购质疑和投诉办法》（第94号令）以及相关的法律、法规及规定，质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向同级监

管部门提起投诉。投标人投诉按照采购人所属预算级次，由本级财政部门处理。

18.2 投诉人提起投诉应符合下列条件：

- (1) 提起投诉前已依法进行质疑；
- (2) 投诉书内容符合本办法的规定；
- (3) 在投诉有效期限内提起投诉；
- (4) 同一投诉事项未经财政部门投诉处理；
- (5) 财政部规定的其他条件。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有投标人共同提出。

18.3 投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构和与投诉事项有关的投标人数量提供投诉书的副本。

18.4 投诉书应当包括以下主要内容：

- (1) 投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；
- (2) 质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；
- (3) 具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 法律依据；
- (6) 提起投诉的日期。

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

18.5 代理人提出投诉的，应当提交投标人签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

18.6 投诉人在全国范围 12 个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。

投诉人有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动：

- (1) 捏造事实；
- (2) 提供虚假材料；
- (3) 以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取

得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

### 19. 其他需补充的内容

见投标人须知前附表。

## 第七章 开标、资格审查、评标、定标

### 1. 开标程序

1.1 宣布开标纪律。

1.2 宣布主持人、唱标人、记录人等有关人员姓名。

1.3 查看在线签到家数，少于三家开标会结束；不少于三家开标会继续进行。

1.4 投标人根据要求在限定时间内通过电子招标投标交易平台对已上传的电子投标文件开始解密。

1.5 投标人授权代表在开标记录上确认；在规定时限内未确认的，视为默认开标结果。

1.6 开标结束。

### 2. 开标

2.1 开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间通过电子招标投标交易平台公开进行。所有投标人须在开标前规定时间内签到。

2.2 开标由采购代理机构指定专人负责，开标记录由投标人线上确认。

2.3 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（在线）提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

2.4 投标人不足3家的，不得开标。

2.5 在评审结束前，投标单位请保持在线登录电子交易平台状态。评标过程中，如果评标委员会要求投标人对投标文件进行澄清、说明或补正，投标单位需要通过电子交易平台【专家问题澄清】功能，限时在线提交有投标单位电子签章的澄清，系统不接受超时的澄清。

2.6 各投标人的评审得分与排序将在电子招标投标交易平台告知。

### 3. 评标委员会

#### 3.1 评标委员会的组成

采购人按照《中华人民共和国政府采购法》以及有关规定组建评标委员会。评标由依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评标专家组成，成员人数为7人以上单数。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标，采购人可以自行选定相应专业领域评审专家的规定情形除外。采购代理机构在职工作人员不得以评审专家身份参与政府采购项目评审活动。

## 3.2 评审专家的抽取

3.2.1 采用随机抽取方式从省级财政部门设立的政府采购评审专家库中抽取评审专家。任何单位和个人都不得指定评审专家或干预评审专家的抽取工作。

3.2.2 参加评审专家抽取的有关人员对被抽取的专家的姓名、单位和联系方式等内容负有保密的义务。评标委员会成员的名单在中标结果确定前必须严格保密。

3.3 评审专家不得参加与自身存在利害关系的政府采购项目的评审及相关活动，与自己有利害关系的应当回避，已经进入的必须更换。

3.4 评标委员会负责对各投标文件进行评审、比较、评定，并按本招标文件的规定确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人。

3.5 评标委员会具有依据招标文件进行独立评标的权力，且不受外界任何因素的干扰。评标委员会成员必须独立、负责地提出评审意见，并对自己的评审意见承担责任。对评标结果有不同意见的评标委员会成员应当以书面形式说明其不同意见和理由，评标报告应当注明不同意见。评审委员会成员拒绝评审或者拒绝在评标报告上签字并且又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评标结果。

## 3.6 评标委员会的职责：

3.6.1 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

3.6.2 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

3.6.3 对投标文件进行比较和评价；

3.6.4 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

3.6.5 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

## 3.7 评标委员会的义务：

3.7.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

3.7.2 提出真实、可靠的评审意见；

3.7.3 严格遵守评标纪律，不得向外界泄露评标情况；

3.7.4 发现投标人在招投标活动中有不正当竞争或者恶意串通等违规行为，应及时向监管部门报告并加以制止；

3.7.5 按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标，对评标意见承担个人责任；

3.7.6 编写评标报告；

3.7.7 配合采购人或者采购代理机构答复投标人提出的质疑；

3.7.8 对评标过程和结果，以及采购人、投标人的商业秘密保密；

3.7.9 配合监管部门处理投诉。

3.8 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- 3.8.1 投标人或者投标人主要负责人的近亲属；
- 3.8.2 参加过采购项目前期咨询论证的；
- 3.8.3 自身与政府采购项目存在利害关系的。

#### 4. 资格审查、评标程序

- 4.1 资格审查；
- 4.2 宣布评标纪律以及回避提示；
- 4.3 组织推荐评标委员会组长；
- 4.4 符合性审查；
- 4.5 技术和商务评审；
- 4.6 澄清有关问题；
- 4.7 比较与评价；
- 4.8 确定中标人或者推荐中标候选人名单；
- 4.9 编写评标报告。

#### 5. 资格审查

5.1 采购人依法对投标人的资格进行审查，以确定其是否符合招标文件的资格要求。未按招标文件第三章要求提供资格证明文件的，属于不合格投标人。

5.2 采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）、信用山东（<http://credit.shandong.gov.cn>）及信用青岛（<http://www.qingdao.gov.cn/credit/>）查询投标人信用记录。

采购人、采购代理机构通过中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）查询投标人是否存在较大数额罚款的行政处罚。投标人若存在较大数额罚款的行政处罚的，应当拒绝其参加政府采购活动，其投标无效。

采购人、采购代理机构通过国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）查询投标人之间是否存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。投标人若存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，应当拒绝其双方参加政府采购活动，其双方均投标无效。

查询时要将查询网页、内容进行截图或拍照，以作证据留存，截图或拍照内容要完整清晰，应包括网站网址、查询内容、电脑截屏时间。采购人或者采购代理机构应当对投标人信用记录进行甄别，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名

单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，应当拒绝其参加政府采购活动，其投标无效；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录，其投标无效。

信用信息查询记录及相关证据应当与其他招标文件一并保存。

5.3 在资格性审查时，采购人、代理机构依据投标人提供的《声明函》审查投标人及其法定代表人和项目负责人行贿犯罪情况；在发放中标通知书前，采购人、采购代理机构应通过中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）核实中标人的行贿犯罪情况，并截图或拍照以作证据留存。

5.4 在资格性审查时，对属于不合格投标人，采购人或者采购代理机构必须提出不合格的事实依据并出具不合格说明。

## 6. 评标

6.1 采购人或者采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

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

6.1.2 宣布评标纪律；

6.1.3 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

6.1.4 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

6.1.5 在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

6.1.6 根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

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

6.1.8 核对评标结果，有以下情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告：

6.1.8.1 分值汇总计算错误的；

6.1.8.2 分项评分超出评分标准范围的；

6.1.8.3 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

6.1.8.4 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

6.1.9 评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

#### 6.1.10 处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

#### 6.2 符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。符合性审查内容详见附件。

在符合性审查时，对属于投标无效的投标人，评标委员会必须提出投标无效的事实依据，并出具投标无效说明。

#### 6.3 技术和商务评审

6.3.1 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估（包括政府采购政策执行），综合比较与评价。

6.3.2 采用综合评分法的，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

6.3.3 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

6.3.4 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目，系指采购人确定的核心产品）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取的方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

6.3.5 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目，系指采购人确定的核心产品）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采取随机抽取的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

### 7. 澄清有关问题

7.1 如果评标委员会要求投标人对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进行澄清、说明或者补正时，评标委员会需通过电子交易平台【发起澄清】功能，要求投标人在规定的时间内做出必要的澄清、说明或者补正。投标人需通过电子交易平台【专家问题澄清】功能，限时在线提交有投标单位电子签章的澄清；系统不接受超时

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

7.2 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部因素。未响应实质性条款的，评标委员会有权确定其投标无效，投标人不能通过修正、撤销或者澄清不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

7.3 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当通过【发起报价说明】功能，要求其在合理的时间内提交书面说明，必要时提交相关证明材料，投标人需通过电子交易平台【报价说明】功能证明其报价合理性；对于投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

## 8. 定标

8.1 评标委员会根据投标人须知前附表的规定确定中标候选人或直接确定中标人。

评标委员会确定中标候选人的，中标候选人数量见投标人须知前附表。采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

8.2 本次招标评标办法：见投标人须知前附表。

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

8.4 采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列，投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

8.5 对于分包招标的项目，投标人可以选择多包投标但限制中标包数的，中标人的选择按照投标人须知前附表“分包及中标规定”确定。

8.6 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

8.7 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (1) 分值汇总计算错误的；
- (2) 分项评分超出评分标准范围的；

(3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

(4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

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

8.8 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。

## 9. 中标公告以及中标通知书

9.1 评标结束后，不再现场宣布评标结果。采购人或者采购代理机构应当自中标人确定后立即发出中标通知书，并在全国公共资源交易平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统和青岛市政府采购网公告中标结果（公告期限为1个工作日），招标文件随中标结果同时公告；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

9.2 采购人或采购代理机构不按照规定发布中标公告或者发布中标公告后不签发中标通知书的，应当承担法律责任，给中标人造成经济损失的应承担赔偿责任。

9.3 中标通知书对采购人和中标人都具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标人放弃中标，应当依法承担法律责任。

## 10. 不合格投标人或投标无效

10.1 非中小企业参与投标；

10.2 投标报价超过招标文件中规定的预算金额或单项工程报价超过单项工程最高限价的；

10.3 对“★”条款未做出实质性响应或者发生负偏离的；

10.4 应提供而未提供带“▲”标注的政府强制采购节能、环保产品的；

10.5 对于不允许偏离的实质性要求和条件发生偏离的；

10.6 不按照招标文件规定报价、没有分项报价明细、拒绝报价、有多个报价（招标文件另有规定的除外）、有选择性报价、附有条件的报价或者拒绝修正报价的；

10.7 投标有效期不满足招标文件要求的；

10.8 评标委员会判定投标人涂改证明材料或者提供虚假材料和承诺的；

10.9 投标文件未按招标文件要求编制、签章的；

10.10 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

10.11 投标文件存在记录的MAC地址、CPU序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的；

10.12 投标人存在较大数额罚款和行政处罚的；

10.13 投标人存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的；

#### 10.14 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

对投标无效的认定，必须经评标委员会集体作出决定并出具投标无效的事实依据。

### 11. 废标

11.1 出现下列情形之一的，应予废标：

11.1.1 在投标截止时间后参加投标的投标人不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足 3 家的；

11.1.2 出现影响采购公正的违法违规行为的；

11.1.3 投标人的报价均超过预算金额或者最高限价的；

11.1.4 因重大变故，采购任务取消的；

11.1.5 法律、法规以及招标文件规定的其他废标情形。

11.2 废标后，采购人或者采购代理机构应当将废标理由通知所有投标人。

### 12. 特殊情况处置程序

12.1 评标委员会成员的更换

12.1.1 评标委员会应当执行连续评标的原则，按照招标文件规定的程序、内容、方法、标准完成全部评标工作。

评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合本办法规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

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

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

12.2 记名投票

在评标过程中，评标委员会发生分歧或者评审结论有异议需表决的，按照少数服从多数的原则，由评标委员会全体成员以记名投票方式表决。

### 13. 违法违规情形

13.1 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

13.1.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

- 13.1.2 投标人之间约定中标人；
- 13.1.3 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；
- 13.1.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；
- 13.1.5 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

13.2 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标，评标委员会应当出具违法违规认定意见并作投标无效处理：

- 13.2.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- 13.2.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- 13.2.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- 13.2.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- 13.2.5 不同投标人的投标文件相互混装。

13.3 有下列情形之一的，属于采购人与投标人串通投标：

- 13.3.1 采购人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；
- 13.3.2 采购人直接或者间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；
- 13.3.3 采购人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价；
- 13.3.4 采购人授意投标人撤换、修改投标文件；
- 13.3.5 采购人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便；
- 13.3.6 采购人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

## 14. 违规处理

投标人有下列情形之一的，将列入不良行为记录名单，视情节在一至三年内禁止参加青岛市政府采购活动：

- 14.1 提供虚假投标材料谋取中标的；
- 14.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；
- 14.3 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- 14.4 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- 14.5 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- 14.6 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；
- 14.7 一年内累计三次以上投诉均查无实据的；

14.8 捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的；

14.9 法律、法规和招标文件中规定的其他情形。

## 第八章 纪律要求

### 1. 对采购人的纪律要求

采购人应当按照行政事业单位内部控制规范要求,建立健全本单位政府采购内部控制制度,在编制政府采购预算和实施计划、确定采购需求、组织采购活动、履约验收、答复询问质疑、配合投诉处理及监督检查等重点环节加强内部控制管理。

采购人不得向投标人索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

### 2. 对投标人的纪律要求

投标人应当遵循公平竞争的原则,不得恶意串通,不得妨碍其他投标人的竞争行为,不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。

### 3. 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会及其成员不得有下列行为:

- (1) 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人;
- (2) 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明, 法律规定允许澄清或说明的情形除外;
- (3) 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见;
- (4) 对需要专业判断的主观评审因素协商评分;
- (5) 在评标过程中擅离职守, 影响评标程序正常进行的;
- (6) 记录、复制或者带走任何评标资料;
- (7) 其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至五项行为之一的, 其评审意见无效, 并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

### 4. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处, 不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人确定情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中, 与评标活动有关的工作人员不得擅离职守, 影响评标程序正常进行。

## 第九章 签订合同、合同范本

### 1. 签订合同

1.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 10 个工作日内，按照招标文件和中标人投标文件的约定，与中标人签订书面合同。所签订合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。

1.2 签订的合同原则以本章第 4 条的规定为基础，并根据评标、答疑情况进行修改补充，但该款并不限制采购人以其他方式签订合同的权利。采购人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的协议。

1.3 招标文件、投标文件、书面承诺和中标通知书均作为经济合同的一部分，且具有法律效力。中标人应严格履行经济合同所规定的各项义务和责任，否则将依法处理。

1.4 有关法规或者招标文件明确不允许分包方式履行合同的，中标人不得分包履行合同，否则将依法承担法律责任。招标文件明确允许分包方式履行合同的，按照招标文件相关规定执行。

1.5 采购人应当自采购合同签订之日起 2 个工作日内，将采购合同在青岛市政府采购网上公开，并同步完成政府采购合同备案工作。

1.6 法律、行政法规规定应当办理批准、登记等手续后生效的合同，依照其规定。

1.7 甲方支持乙方按照《青岛市财政局 青岛市民营经济发展局关于进一步做好政府采购合同信用融资工作的通知》（青财采〔2019〕20 号）规定享受信用融资政策。如乙方按照文件规定向政府采购合同信用融资平台合作金融机构申请贷款，甲方承诺无条件允许乙方将本合同约定的收款账号变更为相应贷款合同约定的还款账号，为信用融资业务的顺利开展提供便利。变更账号应当在政府采购合同信用融资平台备案锁定。

1.8 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

1.9 当中标人放弃中标或者因被质疑、投诉经查属实或者因不可抗力而不能履行合同的，采购人可从推荐中标候选人名单中按顺序重新确定中标人，但应符合相关规定；否则采购人应重新组织采购。

### 2. 追加合同金额

政府采购合同履行中，采购人需要追加与合同标的相同的货物的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购

金额的10%，否则采购人应重新组织招标。

采购合同双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担责任。

### 3. 货物质量与验收

3.1 招标文件中的货物按照国标、部标、行业标准或者双方技术协议或者招标文件、投标文件、书面承诺的技术要求制造。货到后，由采购人组织验收小组对货物进行验收（以《项目验收报告单》为准）。如对货物质量有争议，采购人可委托国家认定的相关部门对货物进行质量检验，并以质检部门出具的检验报告为准，并由责任方承担全部责任。

3.2 货物制造完毕经出厂检验合格后方能发货，并提供货物合格证书。

3.3 货物的表面涂漆颜色：由采购人和中标人商定。

3.4 货物包装按照国标、部标以及有关标准执行。

### 4. 合同范本格式

本合同  是 /  否 中小企业预留合同

## 政府采购合同（示范文本）

合同编号：\_\_\_\_\_

签订地：\_\_\_\_\_

甲方（采购人）：\_\_\_\_\_

住所地：\_\_\_\_\_

乙方（中标人）：\_\_\_\_\_

住所地：\_\_\_\_\_

乙方于20\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日参加了\_\_\_\_（采购代理机构）组织的“\_\_\_\_（项目名称及项目编号）”政府采购活动，经评标委员会评审确定乙方为\_\_\_\_（包及包名称）中标人，按照《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》和相关的法律法规规定，以及招标文件规定，经甲乙双方协商一致，签订本政府采购合同。

#### 第一条 货物条款

乙方向甲方提供以下货物：

货物名称	品牌、规格型号（技术参数）	单价	数量	小计
合 计				

注：如上述表格不适用相关货物的，具体品牌、数量、规格型号（技术参数）及质保期等可用附件形式列明，作为本合同组成部分。

.....

## 第二条 合同总金额

合同总金额为人民币（大写）：\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_）

此价格为合同执行不变价，不因国家政策变化而变化，该价款包括了货物及与之配套的设计、制造、正版软件、检验、包装、运输、保险、税费以及安装、组织验收、培训、技术服务（包括技术资料、图纸提供等）、质保期服务等全部价款，除此之外，甲方不再向乙方支付其他任何费用。

.....

## 第三条 质量要求及技术标准

1. 货物原产地：
2. 货物的质量要求：

.....

3. 货物的技术标准：

.....

## 第四条 交货

1. 交货日期：
2. 交货地点：

.....

## 第五条 包装、装运及运输

1. 乙方负责包装、装运和运输，由于不适当的包装、装运和运输造成货物有任何损坏均由乙方负责。

2. 包装费、运费及相关费用已包含在合同总金额内。

3. 根据财政部等三部门《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》规定，对乙方提出的具体包装要求：\_\_\_\_\_

.....

#### 第六条 货款支付

1. 货物运到交货地点，经甲乙双方共同验收合格后由甲方负责办理货款支付手续。
2. 允许并鼓励乙方提供电子发票，甲方自收到发票之日起5个工作日内支付资金，并不得附加未经约定的其他条件。

#### 3. 付款方式

.....

#### 第七条 履约保证金

1. 履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行或不能完全履行合同义务而蒙受的损失。
2. 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交履约保证金，提交形式：\_\_\_\_\_，金额：人民币（大写）\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_）元（履约保证金不得超过政府采购合同金额的10%）。
3. 在采购标的交付验收合格无质量问题后，甲方根据《青岛市政府采购项目履约保证金退付表》《青岛市政府采购项目验收单》和资金往来收款收据等材料审核后5个工作日内退还。

.....

#### 第八条 售后服务及承诺

1. 乙方有完善的服务体系，有能力提供持续的、本地化售后服务。
2. 乙方负责系统安装和调试以及操作人员培训，并制定详细的培训计划，使操作人员能独立进行管理、操作、维护和故障处理等工作，做好相关记录及技术文档收集整理，待验收合格后移交给甲方。
3. 供货及服务范围：乙方负责货物的供应、运输、安装调试、免费培训、售后服务。

.....

#### 第九条 验收

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，采购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。
2. 开箱检查设备外观，如有损伤或质量缺陷，乙方应及时更换。
3. 依据合同设备清单，对设备品牌、规格型号（技术参数）、数量、质保书等必备附件进行检查。
4. 货物由中标人进行安装，完毕后，采购人应对货物的数量、质量、规格、性能等进行详细而全面的检验。在收到乙方项目验收建议之日起7个工作日内，对采购项目进行实质性验收（验收建议有明显不当的除外）。

5. 对大型或复杂的政府采购项目，以及特种设备，甲方应当邀请国家认可的质量检测机构参与验收工作，并出具验收报告，相关费用负担由甲乙双方约定，履约验收报告应当依法依规及时在青岛市政府采购网公开发布。

6. 根据财政部等三部门《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》的规定，采购文件对商品包装和快递包装提出具体要求的，对乙方所提供包装的履约验收要求（必要时要求乙方在履约验收环节出具检测报告）：\_\_\_\_\_

.....

#### 第十条 知识产权

1. 乙方保证，甲方在使用该货物或者货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的起诉。如发生此类纠纷，由乙方承担一切责任；如因此给甲方造成损失的，乙方负责全额赔偿。

2. 乙方为执行本合同而提供的技术资料或者其他相关资料、软件等由甲方永久免费使用。

.....

#### 第十一条 甲方责任

1. 及时办理付款手续。

2. 负责提供工作场地，协助乙方办理有关事宜。

3. 对合同条款及所知悉的乙方商业秘密负有保密义务。

.....

#### 第十二条 乙方责任

1. 保证所供货物均为投标文件承诺的货物，符合相关质量检测标准，具有该产品的出厂标准或国家鉴定证书，保证其全部部件为全新的未使用的且符合相关质量要求。

2. 保证货物的售后服务，严格依据投标文件及相关承诺，对货物及系统进行保修、维护等服务。

3. 保证其所供货物不存在侵犯第三方知识产权的行为，否则由此产生的损失由乙方承担。

.....

#### 第十三条 违约责任

1. 甲乙双方任意一方无故终止合同的，违约方应当按照合同总金额的 20% 向守约方支付违约金。

2. 乙方逾期交付货物时，每逾 1 日乙方向甲方支付合同总金额 0.5% 的滞纳金。逾期交货超过 30 日的，甲方有权决定是否继续履行合同，如甲方决定终止履行合同的，乙方应按照国家第 1 款的规定赔偿甲方违约金。

3. 乙方所供货物品牌、规格型号、质量等不符合合同约定标准，甲方有权拒收，以及甲方收货后，发现产品出现质量问题不能使用的，甲方有权终止合同，同时，乙方向甲方支付合同总金额 20%的违约金，如果违约金不足以支付甲方所受损失的，甲方有权要求其赔偿。

4. 在质保期内产品出现质量问题，乙方必须在接到甲方通知后\_\_\_小时内到达现场解决，否则甲方有权另请单位解决，由此产生的费用由乙方承担，甲方有权从质保金中扣除相关费用，产生的损失由乙方赔偿。

5. 甲方逾期退还履约保证金的违约责任：采购人延迟退还投标人缴纳的履约保证金的，应当支付逾期利息。双方对逾期利息的利率有约定的，约定利率不得低于合同订立时 1 年期贷款市场报价利率；未作约定的，按照每日利率万分之五支付逾期利息。

6. 甲方逾期支付资金的违约责任：\_\_\_\_\_。

7. 因甲方原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的，甲方对投标人受到的损失予以赔偿或者补偿：\_\_\_\_\_。

8. 甲乙双方违背其他合同条款，违约方赔偿对方损失。

.....

#### 第十四条 不可抗力

甲乙双方的任何一方由于不可抗力不能履行合同时，应当及时通知对方不能履行或不能完全履行的情况和理由；在取得有关主管机关证明后，允许延期履行、部分履行或者终止履行合同的，根据情况可以部分或全部免于承担违约责任。

.....

#### 第十五条 保密

乙方在合同履行期间知悉甲方的工作秘密（包括相关业务信息），不得透露或以其他方式提供给合同双方以外的其他方（包括乙方内部与本合同无关的任何人员），乙方的保密责任不因本合同的终止而终止。

乙方违反本合同所规定的保密义务，应按照本合同总金额的 10%支付违约金。

.....

#### 第十六条 争议解决

甲乙双方在合同履行中发生争议，应通过协商解决。如协商不成，可以向合同签订地法院提起诉讼。

.....

#### 第十七条 合同生效及其它

1. 除招标文件规定且甲方事先书面同意外，乙方不得部分或者全部转让、分包履行其应履行的合同项下的义务。

2. 合同由甲、乙双方法定代表人（或者授权代表）签字并加盖单位公章，以最后一方签字日期为合同生效日期。

3. 本合同一式\_\_份，甲方\_\_份，乙方\_\_份。

.....

第十八条 本合同附件

1. 中标通知书；
2. 政府采购招标文件（含招标文件的澄清、修改等）；
3. 乙方投标文件；
4. 中标人在评标过程中做出的有关澄清、说明、承诺或者补正文件（材料）；

.....

甲 方：

单位名称(公章)：

法定代表人（授权代表）签字：

电 话：

年 月 日

乙 方：

单位名称(公章)：

法定代表人（授权代表）签字：

电 话：

年 月 日

## 第十章 投标文件格式

ID5BA09E-5122-4B54-A87F-9A12BB8027D0

# 投标文件

## 资格审查部分

项目名称：

项目编号：

投标人名称（公章）：

二〇 年 月 日

## 资格审查文件目录

- 1、营业执照或登记证书等（第三章序号1要求的内容）；
- 2、声明函(见附件1)；
- 3、中小企业声明函(见附件2)；
- 4、残疾人福利性单位声明函（若有）(见附件3)；
- 5、监狱企业的证明（若有）。

附件 1:

## 声明函

一、我方在参加\_\_\_\_\_（项目名称）政府采购活动前 3 年内，在经营活动中：

1、没有重大违法记录（重大违法记录指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚）。

2、没有行贿犯罪记录（查询内容：①投标人\_\_\_\_\_、组织机构代码证或统一社会信用代码\_\_\_\_\_；②法定代表人\_\_\_\_\_、身份证号码\_\_\_\_\_；③项目负责人\_\_\_\_\_、身份证号码\_\_\_\_\_）。

二、我方在参加本项目活动前一段时间内具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

三、我方承诺在青岛市政府采购网上传提交的资格审查材料，均合法、真实、准确、有效，无任何伪造、修改、虚假成分，并对所提供资料的真实性、准确性负责。

若以上声明不实，我方自愿承担一切法律后果。

投标人名称（公章）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

附件2:

## 中小企业声明函（货物）

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

1. \_\_\_\_\_, 属于(采购文件中明确的所属行业)行业; 制造商为(企业名称), 从业人员\_\_\_\_人, 营业收入\_\_\_\_万元, 资产总额为\_\_\_\_万元<sup>1</sup>, 属于(中型企业、小型企业、微型企业);

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

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. 《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。以联合体形式参加政府采购活动或者合同分包的,声明函中需填写联合体中的中小企业或签订分包意向协议的中小企业相关信息,投标人应当在声明函“项目名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

3. 投标人应逐项填写中小企业声明函,不得删项、漏项,否则视为无效投标,第一包 107 项、第二包 5 项。

附件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（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（公章）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

# 投标文件

## 商务部分

项目名称：

项目编号：

投标人名称（公章）：

二〇 年 月 日

## 商务文件目录

### 第一包：

- 1、 投标函(见附件4)；
- 2、 法定代表人身份证明(见附件5)；
- 3、 法定代表人授权委托书(见附件6)；
- 4、 报价一览表（由系统生成）；
- 5、 分项报价明细表（采购明细表）（由系统生成）；
- 6、 单项工程报价汇总表(见附件7)；
- 7、 投标人同类项目实施情况一览表（若有）(见附件8)；
- 8、 投标人同类项目中标通知书、合同、验收报告（若有）；
- 9、 投标人荣誉（获奖）情况一览表（若有）（见附件9）；
- 10、 投标人荣誉（获奖）证明材料（若有）；
- 11、 商务响应表(见附件10)；
- 12、 招标文件商务评标办法中要求提交的相关证明材料（若有）；
- 13、 投标人认为应介绍或者提交的资料 and 文件（若有）。

### 第二包：

- 1、 投标函(见附件4)；
- 2、 法定代表人身份证明(见附件5)；
- 3、 法定代表人授权委托书(见附件6)；
- 4、 报价一览表（由系统生成）；
- 5、 分项报价明细表（采购明细表）（由系统生成）；
- 6、 投标人同类项目实施情况一览表（若有）(见附件8)；
- 7、 投标人同类项目中标通知书、合同、验收报告（若有）；
- 8、 投标人荣誉（获奖）情况一览表（若有）（见附件9）；
- 9、 投标人荣誉（获奖）证明材料（若有）；
- 10、 商务响应表(见附件10)；
- 11、 招标文件商务评标办法中要求提交的相关证明材料（若有）；
- 12、 投标人认为应介绍或者提交的资料 and 文件（若有）。

附件4:

## 投标函

（采购代理机构）：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址\_\_\_\_\_。

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的（招标项目名称）（编号为\_\_\_\_\_）的投标，为此，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

- 1、我方已详细审查全部招标文件，同意招标文件的各项要求。
- 2、我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。
- 3、若中标，我方将按照招标文件规定履行合同责任和义务。
- 4、我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。
- 5、投标文件自开标日起有效期为90日历日。
- 6、以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果。

投标人（公章）：

投标人法定代表人或者授权代表（印章或签字）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

附件5:

## 法定代表人身份证明

投标人名称: \_\_\_\_\_

单位性质: \_\_\_\_\_

地址: \_\_\_\_\_

成立时间: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

经营期限: \_\_\_\_\_

姓名: \_\_\_\_\_ 性别: \_\_\_\_\_ 年龄: \_\_\_\_\_ 职务: \_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_ (投标人名称) 的法定代表人。

特此证明。

附: 法定代表人身份证原件扫描件。

投标人(公章):



附件 7:

### 单项工程报价汇总表（第一包）

项目名称: \_\_\_\_\_

序号	单项工程名称	单项工程报价（元）
一	土建工程1	
二	地面1	
三	墙面1	
四	天棚1	
五	射击训练配套设备1	
六	高精度激波起倒靶1	
七	一拖三横向运动靶	
八	多功能战术靶	
九	智能冲撞靶1	
十	土建工程2	
十一	地面2	
十二	墙面2	
十三	天棚2	
十四	射击训练配套设备2	
十五	高精度激波起倒靶2	
十六	智能冲撞靶2	
十七	主控系统（10-50-30全靶区）	
十八	土建工程3	
十九	墙面3	
二十	射击设备	
二十一	实用目标靶	
二十二	训练保障耗材	
二十三	100米室外实弹射击场-辅助器材	
二十四	50米实弹射击场-辅助器材	
二十五	30米实弹射击场-辅助器材	
总计		小写:
		大写:

投标人名称（公章）:

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附件 8:

### 投标人同类项目实施情况一览表

项目名称: \_\_\_\_\_

采购单位 名称	项目名称	采购 数量	单价	合同 金额 (万元)	采购单位 联系人 及电话

投标人名称（公章）：

法定代表人或者被授权代表（印章或签字）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

附件 9:

### 投标人荣誉（获奖）情况一览表

项目名称: \_\_\_\_\_

序号	荣誉（获奖）名称	荣誉（获奖）内容	颁发机构	获奖时间

投标人名称（公章）：

法定代表人或者被授权代表（印章或签字）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

附件10:

## 商务响应表

项目名称: \_\_\_\_\_

序号	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或者说明

注:

投标人应根据招标文件第四章的商务条件,按下列要求填写:

- (1) 实质性条款必须逐条响应,否则响应无效;
- (2) 非实质性条款未逐条响应的,一经提交投标文件,评标委员会视为投标人响应。
- (3) 非实质性条款偏离的,须逐条填写,并在“是否响应”一栏描述“正偏离”或“负偏离”。
- (4) 招标文件商务条件未作要求的,不视为正偏离。

投标人名称(公章):

法定代表人或者被授权代表(印章或签字):

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

# 投标文件

## 技术部分

项目名称：

项目编号：

投标人名称（公章）：

二〇 年 月 日

## 技术文件目录

### 第一包：

- 1、货物清单（见附件11）（包括产品彩页）；
- 2、技术响应表（见附件12）；
- 3、所投产品配置、技术性能（参数对比表）（见附件13）；
- 4、项目负责人；
- 5、产品选型介绍；
- 6、智能化介绍；
- 7、布局设计方案；
- 8、企业实力；
- 9、供货验收方案；
- 10、售后服务措施；
- 11、项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）一览表（若有）（见附件14）；
- 12、招标文件技术评标办法中要求提交的相关证明材料；
- 13、投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

### 第二包：

- 1、货物清单（见附件11）（包括产品彩页）；
- 2、技术响应表（见附件12）；
- 3、产品选型介绍；
- 4、所投产品配置、技术性能（关键参数对比表）（见附件13）；
- 5、智能管理系统建设方案；
- 6、布局设计能力；
- 7、企业实力；
- 8、安全性能保障；
- 9、售后服务措施；
- 10、服务保障措施；
- 11、项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）一览表（若有）（见附件14）；
- 12、招标文件技术评标办法中要求提交的相关证明材料；
- 13、投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

附件11:

### 货物清单

项目名称: \_\_\_\_\_

序号	货物名称	品牌	产地	规格型号	规格及要求

投标人名称（公章）：

法定代表人或者被授权代表（印章或签字）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

附件 12:

## 技术响应表

项目名称: \_\_\_\_\_

序号	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况

注:

1、投标人应根据招标文件第四章的技术要求，按下列要求填写:

(1) 实质性条款必须逐条响应，否则响应无效;

(2) 非实质性条款未逐条响应的，一经提交投标文件，评标委员会视为投标人响应。

(3) 非实质性条款偏离的，须逐条填写，并在“偏离情况”一栏详细描述“正偏离”或“负偏离”。

2、招标文件技术内容未作要求的，不视为正偏离。

投标人名称（公章）:

法定代表人或者被授权代表（印章或签字）:

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附件 13:

### 参数对比表（第一包）

项目名称: \_\_\_\_\_

序号	参数	文件要求	所投产品参数 (标注后附证明材料页码)	是否满足
1	智能校射平台	(1)※自动完成据枪, 时间不大于 20 秒。 (2)自动瞄准射击, 射击时间和弹数随机设置。 (3)瞄准点实时可见。 (4)自动显示弹孔位置信息。 (5)自动换算校正参数时间≤3 秒。 (6)精准修正方向、高低, 修正参数精准到 0.1 度。 (7)自动或手动打码标识枪械。 (8)※1 发弹完成校射(枪械 100 米实弹射击自然散布半径小于 7cm)。 (9)校正信息自动存储建档。 (10)重量不大于 95kg, 尺寸长宽高不大于 70cm×60cm×60cm。		
2	●箱体式激波起倒靶机 1、箱体式激波起倒靶机 2	(1)※报靶原理: 封闭式声电探测原理, 支持导电模式报靶; 适用弹径: 5.8mm、7.62mm、9mm、12.7mm; 适用弹速: 300~2000m/s; 适用枪型: 手枪、自动步枪、短步枪、轻机枪和狙击步枪。 (2)设备轻巧便携: 靶机重量≤35kg (不含防护)。 (3)在各种靶标上的定位精度<5mm。 (4)漏报率<1/1000。 (5)显靶时间≤2s。 (6)报靶响应时间≤0.6s。 (7)易拆卸式外置锂电池, 单次充电可连续起倒 2000 次以上。 (8)※通信距离: 通视条件下开阔场地 1.5km 可用。 (9)环境适应性: 使用温度: -30℃~+50℃; 防中雨; 耐腐蚀、耐湿热, 可抗 3 级道路运输振动。 (10)※防护: 挂装式防弹钢板, 模块便携、安装方便, 可抗 95 式自动步枪和 85 式狙击步枪 30 米正面射击不击穿。		

序号	参数	文件要求	所投产品参数 (标注后附证明材料页码)	是否满足
		<p>(11)外置夜训照明灯,黄、白光可调,角度、明灭、闪烁、亮度三档可调。自动点亮夜间射击照明灯,倒靶时自动熄灭。</p> <p>(12)连续工作时间<math>\geq 48\text{h}</math>。</p> <p>(13)支持开机自检功能,自动监测实时发送故障代码。</p> <p>(14)靶机实时显示温度、电量、探测器状态。</p> <p>(15)设备抗风能力:8级;防雨等级:中雨。</p> <p>(16)支持头、胸、身、精度胸环靶板。</p> <p>(17)靶面耐打击,恢复性好,每平方米受弹量<math>&gt; 10</math>发。</p> <p>(18)子弹穿过靶面后,弹孔收缩,弹孔直径不超过2毫米。</p> <p>(19)受弹量:头靶板<math>\geq 10000</math>发,胸靶板<math>\geq 15000</math>发,身靶板<math>\geq 20000</math>发,胸环靶板<math>\geq 15000</math>发。</p> <p>(20)靶板一致性好,安装便捷,无需专用耗材。</p>		
3	通用智能校枪仪	<p>(1)重量<math>\leq 110</math>克。</p> <p>(2)电池:一次性纽扣电池,CR20324,电压3V,电容量160mAh。</p> <p>(3)※校准参数计算<math>\leq 0.1^\circ</math>。</p> <p>(4)※实际校准精度<math>\leq 0.1^\circ</math>。</p> <p>(5)校准参数计算方式:软件自动计算。</p> <p>(6)校准参数计算时间<math>\leq 0.3\text{s}</math>。</p> <p>(7)适用枪型:现列装军警用步枪、冲锋枪。</p> <p><b>(8)★匹配靶机设备及报靶软件,可配合进行快速校枪。</b></p>		
4	一拖三横向运动靶系统(含轨道)	<p>(1)轻武器对运动目标射击训练,可单台使用,可多台串联使用。</p> <p>(2)报靶方式:导电报靶技术。</p> <p>(3)使用模式:3车串联,1台主动式带2台从动式靶车。</p> <p>(4)靶车间距:连接杆长度规格3m,可根据现场条件调整。</p> <p>(5)运动方式:前进、变速前进、后退、变速后退、驻车、自动编程循环。</p> <p>(6)运动速度:5档可调(1m/s、2m/s、</p>		

序号	参数	文件要求	所投产品参数 (标注后附证明材料页码)	是否满足
		<p>3m/s、4m/s、5m/s)。</p> <p>(7)制动方式：直放式感应刹车模块，全车制动，单台靶车可在 2m 距离内停车，两端防撞。</p> <p>(8)控制方式：遥控和系统集成，可人工手动、自动编程式控制。</p> <p>(9)遥控距离：开阔场地 1.5km 以上(不加基站)。</p> <p>(10)靶车重量：主动式靶车不大于 85kg；从动式靶车不大于 65kg。</p> <p>(11)供电方式：内置锂电池组不小于 24V/40AH。</p> <p>(12)环境适应性：工作温度：-30℃～50℃。抗风等级：6 级以上；防雨等级：中雨,30min。</p>		
5	便携式多功能战术靶机 1、2	<p>(1)具备起倒功能，可加装各类轻武器射击靶型，具备报靶功能，可满足多样化、随机化战术射击的灵活组织需要。</p> <p>(2)控制方式：其无线远程控制和本地按钮控制方式，可实现单机、分组和群体控制。</p> <p>(3)靶机主要由靶标、靶架、防弹组件 1 块（可拆卸）移动电源等组件构成。</p> <p>(4)靶机与地面固实稳定，防弹组件可有效保护靶机受弹面。</p> <p>(5)产品重量（不含移动电源，不含防弹组件）≤35kg。</p> <p>(6)显靶时间≤2s，起倒间隔和次数可根据需要任意设定。</p> <p>(7)隐显角度：具备角度传感功能，可根据训练科目要求，设置不同隐显角度，用于俯仰和其他特种射击。</p> <p>(8)靶板类型：军标各类型靶板和警用特种靶。</p> <p>(9)通信：采用有线或无线通信方式，靶区有效控制距离≥300m。</p> <p>(10)供电方式：直流 24V 供电。电池供电情况下，待机 8h 后能连续起倒次数≥100 次。</p> <p>(11)开机进行自检，状态显示，故障灯报警。</p>		

序号	参数	文件要求	所投产品参数 (标注后附证明材料页码)	是否满足
		<p>(12)工作温度：在-30℃~+50℃环境下，开机能正常工作。</p> <p>(13)湿度：在相对湿度 30%~98%环境下，开机能正常工作。</p> <p>(14)抗风：六级风（含）以下（风速 13.8m/s），确保靶板稳定，能够正常使用。</p> <p>(15)防雨淋：100mm/h，0.5h。</p> <p>(16)防腐蚀：表层采用电镀、静电喷绘，喷塑、烤漆、喷漆等方式进行防锈处理，涂层厚度≥60 μm（采取电镀工艺时，镀锌涂层厚度≥12 μm）。整体做防腐防锈处理，达到 GJB150.11A-2009 要求。</p> <p>(17)防护组件要求 95 式自动步枪 弹 100 米距离射击防弹组件无明显弹痕。</p>		
6	冲撞靶车 1、2	<p>(1)转向速度：原地转向，转向速度 0-120° /s 快慢可调。</p> <p>(2)行驶速度：0-5m/s，无级调速。</p> <p>(3)行驶直线度：平坦行驶 5m，直线偏差小于 18cm。</p> <p>(4)驱动形式：履带驱动，机械限滑等速驱动。</p> <p>(5)最大负载：50kg。</p> <p>(6)爬坡：15°。</p> <p>(7)刹车距离：0-3m。</p> <p>(8)控制距离：200m。</p> <p>(9)电源：24V24AH 或 48V12AH（高压）。</p> <p>(10)续航能力≥12km。</p> <p>(11)防撞功能：可定制，0-5m 防撞距离可调。</p> <p>(12)适应环境：室、内外平坦地面、草地、土路等环境。</p>		

注：若投标人所投同一产品为不同品牌，则均需满足招标文件要求。

投标人名称（公章）：

法定代表人或者被授权代表（印章或签字）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

## 关键参数对比表 (第二包)

项目名称: \_\_\_\_\_

序号	关键参数	文件要求	所投产品参数 (标注后附证明材料页码)	是否满足
1	智能短枪柜	<p>(5)※机械防盗锁具要求: 在通过双机械钥匙开启防盗锁的情况下, 两把机械钥匙均不能拔出, 柜门关闭后, 两把机械钥匙方可拔出。</p> <p>(6)※指纹防盗锁具要求: 专用柜上配置的指纹防盗锁具应符合 GA701 中功能、电源、环境适应性、电磁兼容性、安全性和稳定性的相关要求。专用柜上配置的指纹防盗锁具的性能要求: 当错误接受率为 0.001%时, 错误拒绝率应小于 1.5%。</p> <p>(7)人机界面要求:</p> <p>②※专用柜显示屏采用<math>\geq 14</math>寸电容式触摸液晶屏。显示屏分辨率不低于 <math>1024 \times 1080</math>, 可调节显示屏亮度。</p> <p>③※控制器的显示屏实时显示系统信息, 网络设置信息, 设备软件版本号, 枪支检测信息, 操作日志, 系统设置信息, 枪支标签信息等。</p> <p>(8)显示屏自动待机唤醒要求</p> <p>④※待机唤醒键, 操作完成后可轻点按键主动休眠, 也可轻点待机唤醒键主动唤醒显示屏。</p> <p>(9)身份识别要求:</p> <p>①※具备动态人脸识别功能, 智能柜配置红外摄像头当智能柜人脸比对区域出现验证人员时, 人脸识别模块能够自主追踪摄像头视角内人脸信息, 自动锁定人脸并将该人脸图像和数据库人脸信息进行自动比对, 比对通过后主动跳转到下一步操作界面。并允许验证人员执行下一步权限内的授权操作。</p> <p>③※可在智能柜本地存储 1 万张人脸图片信息, 可识别距离设备 20-100cm 范围内人脸信息。人脸识别验证响应时间<math>\leq 1s</math>。</p> <p>(13)※警员值班管理要求: 平台可设置值班表同步下发到智能柜, 根据值班表</p>		

序号	关键参数	文件要求	所投产品参数 (标注后附证明材料页码)	是否满足
		<p>设置的周期、时间、值班人员循环值班，值班员具有相应的操作权限。</p> <p>(14)※考核管理要求：可通过平台上传日常射击训练数据，对警员射击成绩进行统计考核，成绩不合格对人员进行禁用取枪操作。</p> <p>(16)※应急开启要求：通过紧急授权方式一次性开启<math>\geq 70</math>把枪锁的时间应<math>\leq 20s</math>。</p> <p>(17)信息记录要求： ②※支持通过搜索方式检索所有日志记录。可根据记录类型筛选日志记录，可单选、全选。</p> <p>(19)联网要求： ③※控制器可配置客户端和服务端心跳包时间间隔，可实时监控枪弹柜控制器主控器联网是否正常。</p> <p>(20)※校时要求：未联网运行的智能柜应具备手动校时功能，联网运行的智能柜应具备自动校时功能，时钟与北京时间的偏差应<math>\leq 2s</math>。</p> <p>(21)※超时自动退出登录要求：智能柜系统具备超时自动退出登录并返回首页，防止管理员忘记退出账户后，其他人员继续使用该账户操作。超时时间可自定义设置。</p> <p>(22)※控制器管理要求：控制器系统通过专用加密卡，系统才能正常运行。</p> <p>(24)枪锁功能要求： ①※采用智能卡扣式枪锁，枪锁具备自动回弹功能。锁舌遇到障碍物或枪支放置位置偏差时具备舌锁自动回弹，有指示灯提示，直至正确锁定枪支。</p> <p>(26)※系统复位时间要求：智能柜触摸屏操作系统发生故障或断电情况下，系统断电重新启动恢复到正常工作状态的时间不大于<math>2s</math>。</p> <p>(27)※备份还原要求：智能柜操作系统具备自动备份功能，智能柜触摸屏操作系统出现不可控因素或系统故障情况下，可通过系统维护备份还原数据。</p> <p>(29)※环境管理要求：通过平台客户端</p>		

序号	关键参数	文件要求	所投产品参数 (标注后附证明材料页码)	是否满足
		<p>软件实时对智能柜的温度、湿度和酒精浓度进行采集监管。</p> <p>(30)※文件管理要求：平台可录入下发各类业务文件、教材、视频等内容，通过扫描并生成专属文件，利用本系统进行查看，方便阅读、学习。</p> <p>(31)※服务器监管要求：可通过平台客户端软件查看使用的服务器的各项状态，包括服务器搭载系统、版本信息、架构、内存信息、CPU、厂家及主频信息、网卡信息、文件系统存储等。</p> <p>(32)※在线用户要求：通过平台客户端可查看用户权限内的在线用户。包含用户的用户名、IP地址、设备名称、最后登录时间等信息。</p>		
2	智能长枪柜	<p>(5)※机械防盗锁具要求：在通过双机械钥匙开启防盗锁的情况下，两把机械钥匙均不能拔出，柜门关闭后，两把机械钥匙方可拔出。</p> <p>(6)※指纹防盗锁具要求：专用柜上配置的指纹防盗锁具应符合 GA701 中功能、电源、环境适应性、电磁兼容性、安全性和稳定性的相关要求。专用柜上配置的指纹防盗锁具的性能要求：当错误接受率为 0.001%时，错误拒绝率应小于 1.5%。</p> <p>(7)人机界面要求：</p> <p>②※专用柜显示屏采用≥14 寸电容式触摸液晶屏。显示屏分辨率不低于 1024×1080，可调节显示屏亮度。</p> <p>③※控制器的显示屏实时显示系统信息，网络设置信息，设备软件版本号，枪支检测信息，操作日志，系统设置信息，枪支标签信息等。</p> <p>(8)显示屏自动待机唤醒要求</p> <p>④※待机唤醒键，操作完成后可轻点按键主动休眠，也可轻点待机唤醒键主动唤醒显示屏。</p> <p>(9)身份识别要求：</p> <p>①※具备动态人脸识别功能，智能柜配置红外摄像头当智能柜人脸比对区域出现验证人员时，人脸识别模块能够</p>		

序号	关键参数	文件要求	所投产品参数 (标注后附证明材料页码)	是否满足
		<p>自主追踪摄像头视角内人脸信息，自动锁定人脸并将该人脸图像和数据库人脸信息进行自动比对，比对通过后主动跳转到下一步操作界面。并允许验证人员执行下一步权限内的授权操作。</p> <p>③※可在智能柜本地存储1万张人脸图片信息，可识别距离设备20-100cm范围内人脸信息。人脸识别验证响应时间<math>\leq 1s</math>。</p> <p>(13)※警员值班管理要求：平台可设置值班表同步下发到智能柜，根据值班表设置的周期、时间、值班人员循环值班，值班员具有相应的操作权限。</p> <p>(14)※考核管理要求：可通过平台上传日常射击训练数据，对警员射击成绩进行统计考核，成绩不合格对人员进行禁用取枪操作。</p> <p>(16)※应急开启要求：通过紧急授权方式一次性开启<math>\geq 70</math>把枪锁的时间应<math>\leq 20s</math>。</p> <p>(17)信息记录要求：</p> <p>②※支持通过搜索方式检索所有日志记录。可根据记录类型筛选日志记录，可单选、全选。</p> <p>(19)联网要求：</p> <p>③※控制器可配置客户端和服务端心跳包时间间隔，可实时监控枪弹柜控制器主控器联网是否正常。</p> <p>(20)※校时要求：未联网运行的智能柜应具备手动校时功能，联网运行的智能柜应具备自动校时功能，时钟与北京时间的偏差应<math>\leq 2s</math>。</p> <p>(21)※超时自动退出登录要求：智能柜系统具备超时自动退出登录并返回首页，防止管理员忘记退出账户后，其他人员继续使用该账户操作。超时时间可自定义设置。</p> <p>(22)※控制器管理要求：控制器系统通过专用加密卡，系统才能正常运行。</p> <p>(24)枪锁功能要求：</p> <p>①※采用智能卡扣式枪锁，枪锁具备自动回弹功能。锁舌遇到障碍物或枪支</p>		

序号	关键参数	文件要求	所投产品参数 (标注后附证明材料页码)	是否满足
		<p>放置位置偏差时具备舌锁自动回弹，有指示灯提示，直至正确锁定枪支。</p> <p>(26)※系统复位时间要求：智能柜触摸屏操作系统发生故障或断电情况下，系统断电重新启动恢复到正常工作状态的时间不大于 2s。</p> <p>(27)※备份还原要求：智能柜操作系统具备自动备份功能，智能柜触摸屏操作系统出现不可控因素或系统故障情况下，可通过系统维护备份还原数据。</p> <p>(29)※环境管理要求：通过平台客户端软件实时对智能柜的温度、湿度和酒精浓度进行采集监管。</p> <p>(30)※文件管理要求：平台可录入下发各类业务文件、教材、视频等内容，通过扫描并生成专属文件，利用本系统进行查看，方便阅读、学习。</p> <p>(31)※服务器监管要求：可通过平台客户端软件查看使用的服务器的各项状态，包括服务器搭载系统、版本信息、架构、内存信息、CPU、厂家及主频信息、网卡信息、文件系统存储等。</p> <p>(32)※在线用户要求：通过平台客户端可查看用户权限内的在线用户。包含用户的用户名、IP 地址、设备名称、最后访问时间等信息。</p>		
3	智能长枪柜	<p>(5)※机械防盗锁具要求：在通过双机械钥匙开启防盗锁的情况下，两把机械钥匙均不能拔出，柜门关闭后，两把机械钥匙方可拔出。</p> <p>(6)※指纹防盗锁具要求：专用柜上配置的指纹防盗锁具应符合 GA701 中功能、电源、环境适应性、电磁兼容性、安全性和稳定性的相关要求。专用柜上配置的指纹防盗锁具的性能要求：当错误接受率为 0.001%时，错误拒绝率应小于 1.5%。</p> <p>(7)人机界面要求：</p> <p>②※专用柜显示屏采用≥14 寸电容式触摸液晶屏。显示屏分辨率不低于 1024×1080，可调节显示屏亮度。</p> <p>③※控制器的显示屏实时显示系统</p>		

序号	关键参数	文件要求	所投产品参数 (标注后附证明材料页码)	是否满足
		<p>信息，网络设置信息，设备软件版本号，枪支检测信息，操作日志，系统设置信息，枪支标签信息等。</p> <p>(8)显示屏自动待机唤醒要求</p> <p>④※待机唤醒键，操作完成后可轻点按键主动休眠，也可轻点待机唤醒键主动唤醒显示屏。</p> <p>(9)身份识别要求：</p> <p>①※具备动态人脸识别功能，智能柜配置红外摄像头当智能柜人脸比对区域出现验证人员时，人脸识别模块能够自主追踪摄像头视角内人脸信息，自动锁定人脸并将该人脸图像和数据库人脸信息进行自动比对，比对通过后主动跳转到下一步操作界面。并允许验证人员执行下一步权限内的授权操作。</p> <p>③※可在智能柜本地存储1万张人脸图片信息，可识别距离设备20-100cm范围内人脸信息。人脸识别验证响应时间<math>\leq 1s</math>。</p> <p>(13)※警员值班管理要求：平台可设置值班表同步下发到智能柜，根据值班表设置的周期、时间、值班人员循环值班，值班员具有相应的操作权限。</p> <p>(14)※考核管理要求：可通过平台上传日常射击训练数据，对警员射击成绩进行统计考核，成绩不合格对人员进行禁用取枪操作。</p> <p>(16)※应急开启要求：通过紧急授权方式一次性开启<math>\geq 70</math>把枪锁的时间<math>\leq 20s</math>。</p> <p>(17)信息记录要求：</p> <p>②※支持通过搜索方式检索所有日志记录。可根据记录类型筛选日志记录，可单选、全选。</p> <p>(19)联网要求：</p> <p>③※控制器可配置客户端和服务端心跳包时间间隔，可实时监控枪弹柜控制器主控器联网是否正常。</p> <p>(20)※校时要求：未联网运行的智能柜应具备手动校时功能，联网运行的智能柜应具备自动校时功能，时钟与北京时</p>		

序号	关键参数	文件要求	所投产品参数 (标注后附证明材料页码)	是否满足
		<p>间的偏差应<math>\leq 2s</math>。</p> <p>(21)※超时自动退出登录要求：智能柜系统具备超时自动退出登录并返回首页，防止管理员忘记退出账户后，其他人员继续使用该账户操作。超时时间可自定义设置。</p> <p>(22)※控制器管理要求：控制器系统通过专用加密卡，系统才能正常运行。</p> <p>(24)枪锁功能要求：</p> <p>①※采用智能卡扣式枪锁，枪锁具备自动回弹功能。锁舌遇到障碍物或枪支放置位置偏差时具备舌锁自动回弹，有指示灯提示，直至正确锁定枪支。</p> <p>(26)※系统复位时间要求：智能柜触摸屏操作系统发生故障或断电情况下，系统断电重新启动恢复到正常工作状态的时间不大于<math>2s</math>。</p> <p>(27)※备份还原要求：智能柜操作系统具备自动备份功能，智能柜触摸屏操作系统出现不可控因素或系统故障情况下，可通过系统维护备份还原数据。</p> <p>(29)※环境管理要求：通过平台客户端软件实时对智能柜的温度、湿度和酒精浓度进行采集监管。</p> <p>(30)※文件管理要求：平台可录入下发各类业务文件、教材、视频等内容，通过扫描并生成专属文件，利用本系统进行查看，方便阅读、学习。</p> <p>(31)※服务器监管要求：可通过平台客户端软件查看使用的服务器的各项状态，包括服务器搭载系统、版本信息、架构、内存信息、CPU、厂家及主频信息、网卡信息、文件系统存储等。</p> <p>(32)※在线用户要求：通过平台客户端可查看用户权限内的在线用户。包含用户的用户名、IP地址、设备名称、最后访问时间等信息。</p>		
4	智能弹柜（散弹）	<p>(5)※机械防盗锁具要求：在通过双机械钥匙开启防盗锁的情况下，两把机械钥匙均不能拔出，柜门关闭后，两把机械钥匙方可拔出。</p> <p>(6)※指纹防盗锁具要求：专用柜上配置</p>		

序号	关键参数	文件要求	所投产品参数 (标注后附证明材料页码)	是否满足
		<p>的指纹防盗锁具应符合 GA701 中功能、电源、环境适应性、电磁兼容性、安全性和稳定性的相关要求。专用柜上配置的指纹防盗锁具的性能要求：当错误接受率为 0.001% 时，错误拒绝率应小于 1.5%。</p> <p>(7) 人机界面要求：            ②※专用柜显示屏采用≥14 寸电容式触摸液晶屏。显示屏分辨率不低于 1024×1080，可调节显示屏亮度。</p> <p>(8) 显示屏自动待机唤醒要求：            ④※待机唤醒键，操作完成后可轻点按键主动休眠，也可轻点待机唤醒键主动唤醒显示屏。</p> <p>(9) 身份识别要求：            ①※具备动态人脸识别功能，智能柜配置红外摄像头当智能柜人脸比对区域出现验证人员时，人脸识别模块能够自主追踪摄像头视角内人脸信息，自动锁定人脸并将该人脸图像和数据库人脸信息进行自动比对，比对通过后主动跳转到下一步操作界面。并允许验证人员执行下一步权限内的授权操作。            ③※可在智能柜本地存储 1 万张人脸图片信息，可识别距离设备 20-100cm 范围内人脸信息。人脸识别验证响应时间≤1s。</p> <p>(13)※警员值班管理要求：平台可设置值班表同步下发到智能柜，根据值班表设置的周期、时间、值班人员循环值班，值班员具有相应的操作权限。</p> <p>(16) 信息记录要求：            ②※支持通过搜索方式检索所有日志记录。可根据记录类型筛选日志记录，可单选、全选。</p> <p>(19)※校时要求：未联网运行的智能柜应具备手动校时功能，联网运行的智能柜应具备自动校时功能，时钟与北京时间的偏差应≤2s。</p> <p>(20)※超时自动退出登录要求：智能柜系统具备超时自动退出登录并返回首页，防止管理员忘记退出账户后，其他人员</p>		

序号	关键参数	文件要求	所投产品参数 (标注后附证明材料页码)	是否满足
		<p>继续使用该账户操作。超时时间可自定义设置。</p> <p>(22)子弹报警管理要求： ①※现场领取的弹药数量和授权领取数量不一致时，智能柜显示屏自动提示子弹超领报警或子弹领取缺额报警，同时智能柜声光报警。</p> <p>(23)※系统复位时间要求：智能柜触摸屏操作系统发生故障或断电情况下，系统断电重新启动恢复到正常工作状态的时间不大于2s。</p> <p>(24)※备份还原要求：智能柜操作系统具备自动备份功能，智能柜触摸屏操作系统出现不可控因素或系统故障情况下，可通过系统维护备份还原数据。</p>		
5	智能管理系统	<p>(14)※智能柜子弹抽屉，在通电的状态下，子弹抽屉具备自动修复误差的功能。弹仓未开启时从预留口置标定物，模拟子弹抽屉出现误差，子弹抽屉开启后，LED显示数量不发生变化，自动修复掉标定物重量成功。</p> <p>(15)※警员值班要求：平台设置值班表下发到智能柜，根据设置周期、时间段、值班人员循环执行。</p> <p>(17)※可通过平台对持枪证有效期进行考核监管，有效期外无法申请领用枪支。</p>		

投标人名称（公章）：

法定代表人或者被授权代表（印章或签字）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

附件 14:

### 项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）一览表

项目名称: \_\_\_\_\_

姓 名	职 务	专业技 术资格	身份证号码	项目组任务
				项目负责人

投标人名称（公章）：

法定代表人或者被授权代表（印章或签字）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

## 符合性审查内容

序号	标题	符合性审查内容
1	投标文件雷同检查	投标文件不存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的情形
2	对招标文件的技术/服务要求响应情况	对招标文件的技术/服务要求响应情况 1
3		2.1.1 31 通用智能校枪仪 (8)★匹配靶机设备及报靶软件,可配合进行快速校枪。
4		2.2.4★ 2.2.4★中标人应根据实际布局进行方案深化设计,自合同签订之日起 7 个工作日内提交深化设计方案并通过审核。
5		2.2.5★ 2.2.5★自签订合同之日起 7 个工作日内,采购人将核查中标人投标时承诺的产品检测报告原件和投标时承诺的测试结果,对《参数对比表》(格式详见第十章附件 13)的全部响应情况进行测试。
6		2.2.6★ 2.2.6★投标人所提供的货物应不存在任何权利上的瑕疵,保证采购人使用该货物的任何一部分时,免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其他知识产权的起诉,其货物和使用不侵犯第三人合法权益。任何第三方如果提出侵权指控,投标人须与第三方交涉并承担由此引起的一切法律责任和费用。
7		3.1★供货期 采购人下达进场通知之日起 60 日历天内供货安装、调试完毕并通过验收交付采购人使用。
8		3.3★付款方式 合同生效且通过 2.2.5 项核实的,付至合同总价的 30%

			；主要设备运抵工地现场后，付至合同总价的 60%；安装、调试完成经验收合格后，付至合同总价的 90%；竣工结算并经审计后拨付至审定值的 100%。具体拨付以青岛市发改、财政部门拨款规定为准。
9		3.5 质量保证期	(1) ★质量要求：一次性验收合格。(2) ★质保期：自验收合格之日起 3 年，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。
10	投标报价		按照招标文件要求报价且不超过预算金额或最高限价（对应投标文件商务部分——报价一览表）
11	投标有效期		投标有效期满足招标文件要求（对应投标文件商务部分——投标函）
12	对招标文件的商务要求响应情况	对招标文件的商务要求响应情况 1	投标文件响应招标文件以下商务要求（对应投标文件商务部分——商务响应表）
13		对招标文件的商务要求响应情况 2	3.1★供货期 采购人下达进场通知之日起 60 日历天内供货安装、调试完毕并通过验收交付采购人使用。3.2 交货地点 西海岸新区古镇口二路以北、石屋子沟四路以东。3.3★付款方式 合同生效且通过 2.2.5 项核实的，付至合同总价的 30%；主要设备运抵工地现场后，付至合同总价的 60%；安装、调试完成经验收合格后，付至合同总价的 90%；竣工结算并经审计后拨付至审定值的 100%。具体拨付以青岛市发改、财政部门拨款规定为准。3.4 验收 第一包：货物到达现场后，中标人根据经采购人审核通过的深化设计方案进行安装，安装调试完成后，中标人向采购人提出验收申请。采购人自收到中标人验收申请之日起 10 个工作日内组织验收。采购人有权委托第三方对货物数量、质量、

		<p>规格、性能等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与招标文件、投标文件、合同不符，采购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。与验收相关发生的费用由中标人承担。第二包 货物到达现场后，中标人根据经采购人审核通过的深化设计方案进行安装，且应保证所有柜体无死角监控覆盖，安装调试完成后，中标人向采购人提出验收申请。采购人自收到中标人验收申请之日起 10 个工作日内组织验收。采购人有权委托第三方对货物数量、质量、规格、性能等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与招标文件、投标文件、合同不符，采购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。与验收相关发生的费用由中标人承担。</p> <p>3.5 质量保证期 (1) ★质量要求一次性验收合格。(2) ★质保期：自验收合格之日起 3 年，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。(3) 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。如果中标人在收到通知后 5 天内没有弥补缺陷，采购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，采购人同时保留通过法律途径进行索赔的权利。</p> <p>3.6 售后服务 (1) 中标人应提供及时周到的售后服务，应保证每季度至少一次上门回访、检修。(2) 中标人在接采购人通知 1 小时做出响应，2 小时内到达现场，24 小时内维修完毕，不能在规定时间内修好的要免费提供备品（机）</p>
--	--	---

		备件。（3）中标人免费为采购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。
14	对招标文件的编制、签章要求 响应情况	投标文件按照招标文件要求编制、签章
15	其他 1	投标文件未发现含有招标人不能接受的附加条件
16	其他 2	未发现投标人提供虚假材料、恶意串通、以行贿手段谋取中标等情形
17	其他 3	未发现法律、法规和招标文件规定的其他无效情形

附录1

## 采购明细表

第1页 共13页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
1	货物名称：混凝土固定桩 重要参数：(1)混凝土种类：商品混凝土。 (2)混凝土强度等级：C25。 (3)请投标人综合考虑砼输送方式（包含泵送），不因输送方式不同调整综合单价。 备注：	25.29	m3	否
2	货物名称：预埋铁件 重要参数：(1)钢材种类：4mm镀锌钢板。 (2)满足设计和规范的要求。 备注：	2.27	t	否
3	货物名称：现浇构件钢筋 重要参数：(1)钢筋种类、规格：HRB400，Φ12。 (2)部位：射击道分界线。 备注：	0.48	t	否
4	货物名称：墙面阻燃棉（可更换阻弹模块） 重要参数：(1)专用粘结剂粘结50mm阻燃棉。 (2)具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。 备注：	14.4	m2	否
5	货物名称：缓冲吸弹阻弹装置1 重要参数：(1)缓冲吸弹阻弹装置。 (2)综合考虑与阻挡墙的连接，含安装等费用。 (3)具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。 备注：	10	个	否
6	货物名称：钢墙架（靶区两侧墙面） 重要参数：(1)钢材品种、规格：3米以下为8mm防弹钢板，3米以上为6mm防弹钢板。 (2)具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。 备注：	9.55	t	否
7	货物名称：钢墙架1（收弹墙） 重要参数：(1)钢材品种、规格：镀锌槽钢、8mm厚防弹钢板（氟碳漆）、4mm镀锌钢板氟碳漆收弹车等。 (2)具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。 备注：	26.18	t	否
8	货物名称：钢墙架（防弹钢梁） 重要参数：(1)钢材品种、规格：镀锌槽钢、6mm厚防弹钢板等。 (2)具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。 备注：	100.22	t	否
9	货物名称：钢墙架（阻弹墙区吊顶钢板） 重要参数：(1)钢材品种8mm厚防弹钢板。 (2)具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。 备注：	8.75	t	否
10	货物名称：防盗门（监控室） 重要参数：(1)门代号及洞口尺寸：详见图纸。 (2)门框或扇外围尺寸：满足设计要求。 (3)门框、扇材质：满足设计要求。 备注：	2.8	m2	否
11	货物名称：防弹玻璃（监控室） 重要参数：(1)玻璃品种、厚度：6mm+10mm+10mm+6mm防弹玻璃。 (2)具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。 备注：	11.02	m2	否
12	货物名称：橡胶砖地面1（射击区） 重要参数：(1)40mm吸弹橡胶砖。 (2)专用粘结胶。 (3)满足设计和规范的要求。 备注：	575.85	m2	否
13	货物名称：橡胶砖地面（射击道分界线） 重要参数：(1)40mm吸弹橡胶砖。 (2)专用粘结胶与燕尾螺丝连接。 (3)满足设计和规范的要求。 备注：	90.35	m2	否
14	货物名称：丙烯酸涂料地面1（射击道分界线） 重要参数：(1)面漆材料种类、厚度：白色丙烯酸涂料。 (2)满足设计和规范的要求。 备注：	90.35	m2	否

## 采购明细表

第2页 共13页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
15	货物名称：橡胶砖墙面（靶区两侧墙面） 重要参数：(1)40mm厚吸弹橡胶砖。 (2)墙面镀锌角钢龙骨。 (3)具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。 备注：	173.81	m <sup>2</sup>	否
16	货物名称：阻弹墙钢骨架1 重要参数：(1)骨架种类、规格：8#镀锌槽钢钢框架、80mm×80mm×5mm镀锌角钢、6#镀锌槽钢等。 (2)具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。 备注：	6.89	t	否
17	货物名称：阻弹墙墙面1 重要参数：(1)40mm吸弹橡胶砖。 (2)18mm防火阻燃板多层板。 (3)具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。 备注：	210.72	m <sup>2</sup>	否
18	货物名称：可更换阻弹模块 重要参数：(1)40mm吸弹橡胶砖。 (2)8mm防弹钢板。 (3)具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。 备注：	14.4	m <sup>2</sup>	否
19	货物名称：墙面装饰板1 重要参数：(1)面层：1mm古铜拉丝不锈钢包饰。 (2)基层：详见图纸。 (3)具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。 备注：	1.1	m <sup>2</sup>	否
20	货物名称：防弹钢梁吸弹橡胶砖墙面 重要参数：(1)面层：40mm吸弹橡胶砖。 (2)具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。 备注：	1418.55	m <sup>2</sup>	否
21	货物名称：吊顶天棚1 重要参数：(1)2.2mm厚穿孔铝单板氟碳喷涂，板后玻璃纤维布，30mm厚80kg容重吸音棉。 (2)龙骨构架，龙骨规格、排布间距综合考虑。 (3)满足设计和规范的要求。 备注：	516.56	m <sup>2</sup>	否
22	货物名称：吊顶天棚2 重要参数：(1)2.5mm厚穿孔铝单板氟碳喷涂，板后玻璃纤维布，30mm厚80kg容重吸音棉。 (2)龙骨构架，龙骨规格、排布间距综合考虑。 (3)满足设计和规范的要求。 备注：	212.05	m <sup>2</sup>	否
23	货物名称：射击玻璃隔断1 重要参数：(1)用于射手间隔断，可防跳弹。 (2)主体材质为钢化玻璃。 (3)自带支架和轮子，可根据训练要求自由摆放。 (4)高不低于1.8米，宽不小于1.2米。 (5)自带射手设备支撑台。 备注：	11	台	否
24	货物名称：移动组合式防弹墙 重要参数：2.2米高，1米宽，可防弹速500米以下轻武器射击。 备注：	30	块	否
25	货物名称：智能校射平台 重要参数：(1)※自动完成据枪，时间不大于20秒。 (2)自动瞄准射击，射击时间和弹数随机设置。 (3)瞄准点实时可见。 (4)自动显示弹孔位置信息。 (5)自动换算校正参数时间≤3秒。 (6)精准修正方向、高低，修正参数精准到0.1度。 (7)自动或手动打码标识枪械。 (8)※1发弹完成校射（枪械100米实弹射击自然散布半径小于7cm）。 (9)校正信息自动存储建档。 (10)重量不大于95kg，尺寸长宽高不大于70cm×60cm×60cm。 备注：	1	套	否

## 采购明细表

第3页 共13页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
26	<p>货物名称：实弹射击训练管理系统1</p> <p>重要参数：(1)基本功能：依托靶场硬件系统支撑，实时采集实弹射击数据，集成军标各靶型信息，集中显示所有靶面实时信息，提供对靶机战术动作远程控制，控制靶场射击设备的开始和停止，提供对射击成绩的评判分析和训练辅助建议。</p> <p>(2)按军标靶型可显示弹着点、环数（命中）、弹序、命中时间、弹着偏向、脱靶信息，自动计算射击成绩、射弹散布等，靶面弹着显示点不大于实际弹径。</p> <p>(3)可按战术进攻、战术防御实战化科目组织射击训练，满足单人、群组战术射击训练需求，根据大纲标准设置目标数量、时间、显示次数，可设置为手动、自动、中弹倒、定时中弹倒、自动中弹倒等多种实战化的隐显方式，辅助完成射击训练。</p> <p>(4)具备数据分析能力，设有“文字、表格、图形”3类模板，可分析“单人、小组、单位”的射击训练成绩分析结果，可打印靶图、成绩等。</p> <p>(5)可进行射弹散布分析，提供校枪参数，在射击完成后生成射击训练建议，为射手提供个性化训练支持。</p> <p>(6)系统可显示脱靶10厘米内弹着点的坐标及偏离方向。</p> <p>(7)系统提供基于硬件系统的软件运行认证功能，软件或数据复制到其他设备无法使用，保证数据信息安全。</p> <p>(8)系统可同时监测每一台靶机的在线和工作状态，具备故障警示功能。</p> <p>(9)系统可为主控观摩式提供高清显示系统提供接入和实时数据服务。</p> <p>备注：</p>	1	套	否
27	<p>货物名称：●箱体式激波起倒靶机1</p> <p>重要参数：(1)※报靶原理：封闭式声电探测原理，支持导电模式报靶；适用弹径：5.8mm、7.62mm、9mm、12.7mm；适用弹速：300~2000m/s；适用枪型：手枪、自动步枪、短步枪、轻机枪和狙击步枪。</p> <p>(2)设备轻巧便携：靶机重量≤35kg（不含防护）。</p> <p>(3)在各种靶标上的定位精度&lt;5mm。</p> <p>(4)漏报率&lt;1/1000。</p> <p>(5)显靶时间≤2s。</p> <p>(6)报靶响应时间≤0.6s。</p> <p>(7)易拆卸式外置锂电池，单次充电可连续起倒2000次以上。</p> <p>(8)※通信距离：通视条件下开阔场地1.5km可用。</p> <p>(9)环境适应性：使用温度：-30℃~+50℃；防中雨；耐腐蚀、耐湿热，可抗3级道路运输振动。</p> <p>(10)※防护：挂装式防弹钢板，模块便携、安装方便，可抗95式自动步枪和85式狙击步枪30米正面射击不击穿。</p> <p>(11)外置夜视照明灯，黄、白光可调，角度、明灭、闪烁、亮度三档可调。自动点亮夜间射击照明灯，倒靶时自动熄灭。</p> <p>(12)连续工作时间≥48h。</p> <p>(13)支持开机自检功能，自动监测实时发送故障代码。</p> <p>(14)靶机实时显示温度、电量、探测器状态。</p> <p>(15)设备抗风能力：8级；防雨等级：中雨。</p> <p>(16)支持头、胸、身、精度胸环靶板。</p> <p>(17)靶面耐打击，恢复性好，每平方米受弹量&gt;10发。</p> <p>(18)子弹穿过靶面后，弹孔收缩，弹孔直径不超过2毫米。</p> <p>(19)受弹量：头靶板≥10000发，胸靶板≥15000发，身靶板≥20000发，胸环靶板≥15000发。</p> <p>(20)靶板一致性好，安装便捷，无需专用耗材。</p> <p>注：总数量中含一套备用机。</p> <p>备注：</p>	11	套	否
28	<p>货物名称：箱体式靶标1</p> <p>重要参数：(1)标配为1套胸环靶和头靶、胸靶、身靶。</p> <p>(2)靶标尺寸：宽650mm高1300mm厚80mm。</p> <p>(3)靶面厚度不小于15mm，采用EVA材料，耐打击，恢复性好，每平方米受弹量≥10发。</p> <p>(4)子弹穿过靶面后，弹孔收缩，弹孔直径1.5毫米。</p> <p>(5)95式自动步枪累积射击10000发后，在30米距离可正常分辨各环，且能正常报靶。</p> <p>备注：</p>	11	套	否
29	<p>货物名称：指挥员终端1</p> <p>重要参数：(1)教员指控终端用于教学实时掌握靶标设备、射击成绩，以控制训练进程，完成针对性的训练任务。</p> <p>(2)软件系统能够兼容控制靶场所有自动报靶设备，可以实时显示各靶位弹着、控制靶标的隐显、运动等战术动作、控制训练的开始与停止。</p> <p>(3)CPU处理器：四核1.5GHz以上。</p> <p>(4)操作系统：嵌入式操作系统。</p> <p>(5)显示屏：10.1寸IPS超高清FHD显示屏，1200×1920分辨率；工业级1200nit，强光可视。</p> <p>(6)无线网络：WIFI：802.11 a/b/g/n (2.4G+5G双频WIFI)无线网络和蓝牙V2.1+EDR/BT3.0/BT4.0 LE。</p> <p>(7)电池：内置14600mAh锂电池。</p> <p>(8)三防等级：IP67。</p> <p>备注：</p>	2	套	否

采购明细表

第4页 共13页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
30	<p>货物名称：射手成绩显示终端1</p> <p>重要参数：(1)主要功能：使用步枪、冲锋枪等卧姿射击时，作为枪支依托；根据射手身高和操作习惯，可灵活调整依托高度；集成枪支锁定装置，可锁定枪支及枪口方向，避免误操作安全隐患；集成射手终端，可实时显示射击成绩；集成号码牌，用于标识射击位置。</p> <p>(2)外壳颜色：蓝、灰、绿，可定制；质量：≤14kg；外形规格（约）：长690×宽153×高323mm，加号码牌568mm。</p> <p>(3)匹配枪型：56式、81式、95式、95-1式、03式等步枪、冲锋枪。</p> <p>(4)安装方式：根据需要固定在射手位或灵活根据靶场跟换位置。</p> <p>(5)操作方式：遥控器无线操作托枪件高低，按键操作托枪件高低。</p> <p>(6)托枪位置，基础高度200mm，升降行程100mm，承重最大150kg。</p> <p>(7)供电方式：24V10Ah锂电池，连续工作时间≥8小时；插拔式电池盒，可拆卸充电。</p> <p>(8)射手终端：屏幕尺寸，5寸≤屏幕尺寸≤10寸；显示单靶位弹着点、环数、弹序、命中时间、弹着偏向、脱靶信息，自动计算射击成绩，语音报环，提供对靶机战术动作远程控制，包含训练常用的校枪、校靶等辅助功能，射击完成后提供射击训练建议。</p> <p>(9)适用温度：-20℃~+50℃；防雨等级：中雨。</p> <p>备注：</p>	11	套	否
31	<p>货物名称：通用智能校枪仪</p> <p>重要参数：(1)重量≤110克。</p> <p>(2)电池：一次性纽扣电池，CR20324，电压3V，电容量160mAh。</p> <p>(3)※校准参数计算≤0.1°。</p> <p>(4)※实际校准精度≤0.1°。</p> <p>(5)校准参数计算方式：软件自动计算。</p> <p>(6)校准参数计算时间≤0.3s。</p> <p>(7)适用枪型：现列装军警用步枪、冲锋枪。</p> <p>(8)★匹配靶机设备及报靶软件，可配合进行快速校枪。</p> <p>备注：</p>	11	套	否
32	<p>货物名称：一拖三横向运动靶系统（含轨道）</p> <p>重要参数：(1)轻武器对运动目标射击训练，可单台使用，可多台串联使用。</p> <p>(2)报靶方式：导电报靶技术。</p> <p>(3)使用模式：3车串联，1台主动式带2台从动式靶车。</p> <p>(4)靶车间距：连接杆长度规格3m，可根据现场条件调整。</p> <p>(5)运动方式：前进、变速前进、后退、变速后退、驻车、自动编程循环。</p> <p>(6)运动速度：5档可调（1m/s、2m/s、3m/s、4m/s、5m/s）。</p> <p>(7)制动方式：直放式感应刹车模块，全车制动，单台靶车可在2m距离内停车，两端防撞。</p> <p>(8)控制方式：遥控和系统集控，可人工手动、自动编程控制。</p> <p>(9)遥控距离：开阔场地1.5km以上（不加基站）。</p> <p>(10)靶车重量：主动式靶车不大于85kg；从动式靶车不大于65kg。</p> <p>(11)供电方式：内置锂电池组不小于24V/40AH。</p> <p>(12)环境适应性：工作温度：-30℃~50℃。抗风等级：6级以上；防雨等级：中雨，30min。</p> <p>备注：</p>	2	套	否
33	<p>货物名称：便携式多功能战术靶机1</p> <p>重要参数：(1)具备起倒功能，可加装各类轻武器射击靶型，具备报靶功能，可满足多样化、随机化战术射击的灵活组织需要。</p> <p>(2)控制方式：其无线远程控制和本地按钮控制方式，可实现单机、分组和群体控制。</p> <p>(3)靶机主要由靶标、靶架、防弹组件1块（可拆卸）移动电源等组件构成。</p> <p>(4)靶机与地面固定稳定，防弹组件可有效保护靶机受弹面。</p> <p>(5)产品重量（不含移动电源，不含防弹组件）≤35kg。</p> <p>(6)显靶时间≤2s，起倒间隔和次数可根据需要任意设定。</p> <p>(7)隐显角度：具备角度传感功能，可根据训练科目要求，设置不同隐显角度，用于俯仰和其他特种射击。</p> <p>(8)靶板类型：军标各类型靶板和警用特种靶。</p> <p>(9)通信：采用有线或无线通信方式，靶区有效控制距离≥300m。</p> <p>(10)供电方式：直流24V供电。电池供电情况下，待机8h后能连续起倒次数≥100次。</p> <p>(11)开机进行自检，状态显示，故障灯报警。</p> <p>(12)工作温度：在-30℃~+50℃环境下，开机能正常工作。</p> <p>(13)湿度：在相对湿度30%~98%环境下，开机能正常工作。</p> <p>(14)抗风：六级风（含）以下（风速13.8m/s），确保靶板稳定，能够正常使用。</p> <p>(15)防雨淋：100mm/h，0.5h。</p> <p>(16)防腐蚀：表层采用电镀、静电喷绘、喷塑、烤漆、喷漆等方式进行防锈处理，涂层厚度≥60μm（采取电镀工艺时，镀锌涂层厚度≥12μm）。整体做防腐防锈处理，达到GJB150.11A-2009要求。</p> <p>(17)防护组件要求95式自动步枪弹100米距离射击防弹组件无明显弹痕。</p> <p>备注：</p>	6	套	否
34	<p>货物名称：弹点识别靶板1</p> <p>重要参数：头、胸、身、侧命中靶各1块。</p> <p>备注：</p>	6	套	否

## 采购明细表

第5页 共13页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
35	货物名称：冲撞靶车1 重要参数：(1)转向速度：原地转向，转向速度0-120°/s快慢可调。 (2)行驶速度：0-5m/s，无级调速。 (3)行驶直线度：平坦行驶5m，直线偏差小于18cm。 (4)驱动形式：履带驱动，机械限滑等速驱动。 (5)最大负载：50kg。 (6)爬坡：15°。 (7)刹车距离：0-3m。 (8)控制距离：200m。 (9)电源：24V24AH或48V12AH（高压）。 (10)续航能力≥12km。 (11)防撞功能：可定制，0-5m防撞距离可调。 (12)适应环境：室、内外平坦地面、草地、土路等环境。 备注：	6	套	否
36	货物名称：目标识别器1 重要参数：(1)同一台设备更换不同的靶标可实现多功能精度报靶、应用射击功能，支持夜训灯光。 (2)同一台设备同时支持激波、导电两种原理报靶，不同靶板自动选择相应的报靶方式。 (3)报靶精度：≤5mm（激波）；命中（导电）。 (4)显靶时间：≤2s。 (5)报靶时间：≤0.6s。 (6)通讯方式：无线；控制距离≥900m，可选配有线以太网。 (7)射击检测：单发或连发（支持10连发以上）。 (8)适用弹速：≥350m/s（激波靶板），≤1200m/s（导电靶板）。 (9)连续工作时间：≥24h。 (10)支持开机自检功能，并可实时发送错误码。 (11)设备抗风能力：6级。 (12)防雨等级：中雨。 备注：	6	套	否
37	货物名称：手持控制终端1 重要参数：(1)CPU处理器：四核1.5GHz以上。 (2)操作系统：嵌入式操作系统。 (3)显示屏：10.1寸IPS超高清FHD显示屏，1200×1920分辨率；工业级1200nit，强光可视。 (4)无线网络：WiFi：802.11 a/b/g/n (2.4G+5G双频WiFi)无线网路和蓝牙V2.1+EDR/BT3.0/BT4.0 LE。 (5)电池：内置14600mAh锂电池。 (6)三防等级：IP67。 备注：	1	套	否
38	货物名称：目标识别靶板1 重要参数：标准各型精度、命中靶及立体靶。 备注：	6	套	否
39	货物名称：墙面阻燃棉（可更换阻弹模块） 重要参数：(1)专用粘结剂粘结50mm阻燃棉。 (2)具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。 备注：	23.04	m <sup>2</sup>	否
40	货物名称：钢墙架（靶区两侧墙面） 重要参数：(1)钢材品种、规格：3米以下为8mm防弹钢板，3米以上为6mm防弹钢板。 (2)具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。 备注：	9.11	t	否
41	货物名称：缓冲吸弹阻弹装置2 重要参数：(1)综合考虑与阻挡墙的连接，含安装等费用。 (2)具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。 备注：	16	个	否
42	货物名称：钢墙架2（收弹墙） 重要参数：(1)钢材品种、规格：镀锌槽钢、8mm厚防弹钢板（氟碳漆）、4mm镀锌钢板氟碳漆收弹车等。 (2)具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。 备注：	24.79	t	否
43	货物名称：防弹玻璃1 重要参数：(1)部位：控制室北侧、观摩室北侧及东侧、靶场上空（二层）西侧。 (2)玻璃品种、厚度：6mm+10mm+10mm+6mm防弹玻璃。 (3)具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。 备注：	202.07	m <sup>2</sup>	否
44	货物名称：防弹玻璃2 重要参数：(1)部位：值班登记室北侧。 (2)玻璃品种、厚度：6mm+8mm+6mm防弹玻璃。 (3)具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。 备注：	2.1	m <sup>2</sup>	否

## 采购明细表

第6页 共13页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
45	货物名称：防弹玻璃门 重要参数：(1)门代号及洞口尺寸：详见图纸。 (2)门框或扇外围尺寸：详见图纸。 (3)框材质：详见图纸。 (4)玻璃品种、厚度：6mm+8mm+6mm防弹玻璃。 备注：	7.2	m2	否
46	货物名称：环氧地坪漆地面（射击区） 重要参数：(1)底漆1-2遍，中涂1遍，面涂漆2遍。 (2)满足设计和规范的要求。 备注：	258.96	m2	否
47	货物名称：橡胶砖地面2（射击区） 重要参数：(1)40mm吸弹橡胶砖。 (2)专用粘结胶。 (3)满足设计和规范的要求。 备注：	1619.28	m2	否
48	货物名称：丙烯酸涂料地面2（射击道分界线） 重要参数：(1)面漆材料种类、厚度：白色丙烯酸涂料。 (2)满足设计和规范的要求。 备注：	99.1	m2	否
49	货物名称：金属踢脚线 重要参数：(1)踢脚线高度：100mm。 (2)基层材料种类、规格：12mm防火阻燃板。 (3)面层材料品种、规格、颜色：1mm古铜拉丝不锈钢。 备注：	14.82	m2	否
50	货物名称：橡胶砖墙面1（靶区两侧） 重要参数：(1)40mm厚吸弹橡胶砖。 (2)墙面不锈钢连接件。 (3)具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。 备注：	170.67	m2	否
51	货物名称：阻弹墙钢骨架2 重要参数：(1)骨架种类、规格：8#镀锌槽钢钢框架、80mm×80mm×5mm镀锌角钢、6#镀锌槽钢等。 (2)具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。 备注：	4.71	t	否
52	货物名称：阻弹墙墙面2 重要参数：(1)40mm吸弹橡胶砖。 (2)18mm防火阻燃板多层板。 (3)具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。 备注：	168.04	m2	否
53	货物名称：阻弹墙墙面3 重要参数：(1)40mm吸弹橡胶砖。 (2)8mm防弹钢板。 (3)具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。 备注：	23.04	m2	否
54	货物名称：墙面装饰板2 重要参数：(1)3mm穿孔铝板（氟碳漆）。 (2)不锈钢干挂连接件连接80kg容重隔音棉。 (3)具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。 备注：	627.09	m2	否
55	货物名称：墙面装饰板3 重要参数：(1)面层：1mm古铜拉丝不锈钢包饰。 (2)基层：详见图纸。 (3)具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。 备注：	10.5	m2	否
56	货物名称：吊顶天棚3 重要参数：(1)2.2mm厚穿孔铝单板氟碳喷涂，板后玻璃纤维布，30mm厚80kg容重吸音棉。 (2)吊顶反光灯槽，龙骨构架，龙骨规格、排布间距，吊顶转换层综合考虑。 (3)满足设计和规范的要求。 备注：	1878.23	m2	否
57	货物名称：射击玻璃隔断2 重要参数：(1)用于射手间隔断，可防跳弹，具备一定的隔音能力。 (2)主体材质为钢化玻璃。 (3)自带支架和轮子，可根据训练要求自由摆放。 (4)高不低于1.8米，宽不小于1.2米。 (5)带放置射击耳麦抽屉，自带射手设备支撑台。 备注：	17	台	否

## 采购明细表

第7页 共13页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
58	<p>货物名称：实弹射击训练管理系统2</p> <p>重要参数：(1)依托靶场硬件系统支撑，实时采集实弹射击数据，集成军标各靶型信息，集中显示所有靶面实时信息，提供对靶机战术动作远程控制，控制靶场射击设备的开始和停止，提供对射击成绩的评判分析和训练辅助建议。</p> <p>(2)按军标靶型可显示弹着点、环数（命中）、弹序、命中时间、弹着偏向、脱靶信息，自动计算射击成绩、射弹散布等，靶面弹着显示点不大于实际弹径。</p> <p>(3)可按战术进攻、战术防御实战化科目组织射击训练，满足单人、群组战术射击训练需求，根据大纲标准设置目标数量、时间、显示次数，可设置为手动、自动、中弹倒、定时中弹倒、自动中弹倒等多种实战化的隐显方式，辅助完成射击训练。</p> <p>(4)具备数据分析能力，设有“文字、表格、图形”3类模板，可分析“单人、小组、单位”的射击训练成绩分析结果，可打印靶图、成绩等；</p> <p>(5)可进行射弹散布分析，提供校枪参数，在射击完成后生成射击训练建议，为射手提供个性化训练支持。</p> <p>(6)系统可显示脱靶10厘米内弹着点的坐标及偏离方向。</p> <p>(7)系统提供基于硬件系统的软件运行认证功能，软件或数据复制到其他设备无法使用，保证数据信息安全。</p> <p>(8)系统可同时监测每一台靶机的在线和工作状态，具备故障警示功能。</p> <p>(9)系统可为主控观摩式提供高清显示系统提供接入和实时数据服务。</p> <p>备注：</p>	1	套	否
59	<p>货物名称：箱体式激波起倒靶机2</p> <p>重要参数：(1)报靶原理：封闭式声电探测原理，支持导电模式报靶；适用弹径：5.8mm、7.62mm、9mm、12.7mm；适用弹速：300~2000m/s；适用枪型：手枪、自动步枪、短步枪、轻机枪和狙击步枪。</p> <p>(2)设备轻巧便携：靶机重量≤35kg（不含防护）。</p> <p>(3)在各种靶标上的定位精度&lt;5mm。</p> <p>(4)漏报率：&lt;1/1000。</p> <p>(5)显靶时间≤2s。</p> <p>(6)报靶响应时间≤0.6s。</p> <p>(7)易拆卸式外置锂电池，单次充电可连续起倒2000次以上。</p> <p>(8)※通信距离：通视条件下开阔场地1.5km可用。</p> <p>(9)环境适应性：使用温度：-30℃~+50℃；防中雨；耐腐蚀、耐湿热，可抗3级道路运输振动。</p> <p>(10)※防护：挂装式防弹钢板，模块便携、安装方便，可抗95式自动步枪和85式狙击步枪30米正面射击不击穿。</p> <p>(11)外置夜训照明灯，黄、白光可调，角度、明灭、闪烁、亮度三档可调。自动点亮夜间射击照明灯，倒靶时自动熄灭。</p> <p>(12)连续工作时间≥48h。</p> <p>(13)支持开机自检功能，自动监测实时发送故障代码。</p> <p>(14)靶机实时显示温度、电量、探测器状态。</p> <p>(15)设备抗风能力：8级；防雨等级：中雨。</p> <p>(16)支持头、胸、身、精度胸环靶板。</p> <p>(17)靶面耐打击，恢复性好，每平方米受弹量&gt;10发。</p> <p>(18)子弹穿过靶面后，弹孔收缩，弹孔直径不超过2毫米。</p> <p>(19)受弹量：头靶板≥10000发，胸靶板≥15000发，身靶板≥20000发，胸环靶板≥15000发。</p> <p>(20)靶板一致性好，安装便捷，无需专用耗材。</p> <p>注：总数量中含一套备用机。</p> <p>备注：</p>	17	套	否
60	<p>货物名称：箱体式靶标2</p> <p>重要参数：(1)标配为1套胸环靶和头靶、胸靶、身靶。</p> <p>(2)靶标尺寸：宽650mm高1300mm厚80mm。</p> <p>(3)靶面厚度不小于15mm，采用EVA材料，耐打击，恢复性好，每平方米受弹量≥10发。</p> <p>(4)子弹穿过靶面后，弹孔收缩，弹孔直径1.5毫米。</p> <p>(5)95式自动步枪累积射击30000发后，在30米距离可正常分辨各环，且能正常报靶。</p> <p>备注：</p>	16	套	否
61	<p>货物名称：指挥员终端2</p> <p>重要参数：(1)教员指控终端用于教学实时掌握靶标设备、射击成绩，以控制训练进程，完成针对性的训练任务。</p> <p>(2)软件系统能够兼容控制靶场所有自动报靶设备，可以实时显示各靶位弹着、控制靶标的隐显、运动等战术动作、控制训练的开始与停止。</p> <p>(3)CPU处理器：四核1.5GHz以上。</p> <p>(4)操作系统：嵌入式操作系统。</p> <p>(5)显示屏：10.1寸IPS超高清FHD显示屏，1200×1920分辨率；工业级1200nit，强光可视。</p> <p>(6)无线网络：WIFI：802.11 a/b/g/n (2.4G+5G双频WIFI) 无线网路和蓝牙V2.1+EDR/BT3.0/BT4.0 LE。</p> <p>(7)电池：内置14600mAh锂电池。</p> <p>(8)三防等级：IP67。</p> <p>备注：</p>	1	套	否

## 采购明细表

第8页 共13页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
62	<p>货物名称：射手成绩显示终端2</p> <p>重要参数：(1)主要功能：用于为射手显示单靶位弹着点、环数、弹序、命中时间、弹着偏向、脱靶信息，自动计算射击成绩，语音报环，提供对靶机战术动作远程控制，包含训练常用的校枪、校靶等辅助功能，射击完成后提供射击训练建议，辅助射手提高训练效率。</p> <p>(2)终端设备三防，≤10英寸；运行内存2G及以上，阳光下可视屏，三防材料。</p> <p>(3)电源正常使用时间：8小时以上。</p> <p>(4)防护等级：IP66。</p> <p>(5)提供存放支撑盒或支撑架，便于野外使用。</p> <p>(6)支持语音报靶，并设有语音报靶开关。</p> <p>(7)支持精度靶标显示击中位置，显示脱靶方向。</p> <p>(8)连续工作时间≥8h。</p> <p>(9)通讯方式：无线。</p> <p>(10)通讯距离≥500m。</p> <p>(11)防雨等级：中雨。</p> <p>(12)适用温度：-30℃~+50℃。</p> <p>(13)通信距离：1000米。</p> <p>备注：</p>	17	套	否
63	<p>货物名称：冲撞靶车2</p> <p>重要参数：(1)转向速度：原地转向，转向速度0-120°/s快慢可调。</p> <p>(2)行驶速度：0-5m/s，无级调速。</p> <p>(3)行驶直线度：平坦行驶5m，直线偏差小于18cm。</p> <p>(4)驱动形式：履带驱动，机械限滑等速驱动。</p> <p>(5)最大负载：50kg。</p> <p>(6)爬坡：15°。</p> <p>(7)刹车距离：0-3m。</p> <p>(8)控制距离：200m。</p> <p>(9)电源：24V24AH或48V12AH（高压）。</p> <p>(10)续航能力≥12km。</p> <p>(11)防撞功能：可定制，0-5m防撞距离可调。</p> <p>(12)适应环境：室、内外平坦地面、草地、土路等环境。</p> <p>备注：</p>	3	套	否
64	<p>货物名称：目标识别器2</p> <p>重要参数：(1)同一台设备更换不同的靶标可实现多功能精度报靶、应用射击功能，支持夜训灯光。</p> <p>(2)同一台设备同时支持激波、导电两种原理报靶，不同靶板自动选择相应的报靶方式。</p> <p>(3)报靶精度≤5mm（激波）；命中（导电）。</p> <p>(4)显靶时间≤2s。</p> <p>(5)报靶时间≤0.6s。</p> <p>(6)通讯方式：无线；控制距离≥900m，可选配有有线以太网。</p> <p>(7)射击检测：单发或连发（支持10连发以上）。</p> <p>(8)适用弹速≥350m/s（激波靶板），≤1200m/s（导电靶板）。</p> <p>(9)连续工作时间≥24h。</p> <p>(10)支持开机自检功能，并可实时发送错误码。</p> <p>(11)设备抗风能力：6级。</p> <p>(12)防雨等级：中雨。</p> <p>备注：</p>	3	套	否
65	<p>货物名称：手持控制终端2</p> <p>重要参数：(1)CPU处理器：四核1.5GHz以上。</p> <p>(2)操作系统：嵌入式操作系统。</p> <p>(3)显示屏：10.1寸IPS超高清FHD显示屏，1200×1920分辨率；工业级1200nit，强光可视。</p> <p>(4)无线网络：WIFI：802.11 a/b/g/n (2.4G+5G双频WIFI) 无线网络和蓝牙V2.1+EDR/BT3.0/BT4.0 LE。</p> <p>(5)电池：内置14600mAH 超大容量锂电池。</p> <p>(6)三防等级：IP67。</p> <p>备注：</p>	3	套	否
66	<p>货物名称：目标识别靶板2</p> <p>重要参数：标准各型精度、命中靶及立体靶。</p> <p>备注：</p>	6	套	否

## 采购明细表

第9页 共13页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
67	货物名称：智慧靶场软件 重要参数：(1)靶场所有设备和数据的综合管理，能够按训练计划组织人员、设备和安全管理，具备大数据分析能力，全面有效管控射击训练全过程。 (2)具备不低于500个点位设备的接入和控制功能。 (3)平台对设备的控制能力不高于网络延迟1s。 (4)具备标准时间线式设备控制能力，可根据训练计划自动组织设备的运行、停止。 (5)可对精度、命中射击的数据进行综合分析，具备单人、计划和单位分析评估能力。 (6)可对人、枪进行实时定位和综合管理，具备弹药分发和消耗计算管理功能。 (7)可接入靶区监控系统，具备入侵、越界、人脸识别及定位等功能，保障靶区训练的安全。 (8)可接入照明、音响和天候系统，保障训练过程中的环境状态，并与训练评估进行联动，以分析不同情况下对射击训练的影响。 (9)可接入通信、广播系统，对训练过程和人员具备实时管控能力。 (10)具备指挥室、教练员和射手等多种显示终端，提供全面详细的有效信息用于训练组织。 (11)具备自组网和初步的安全保密防范能力。 (12)预留多种接口，可兼容各厂家设备的数据接入能力。 备注：	1	套	否
68	货物名称：大功率无线AP 重要参数：11ac Wave2,室外2×2双频,内置天线。 备注：	2	套	否
69	货物名称：AC控制器 重要参数：固化千兆电口数≥8，固化千兆光口数≥8个，10G万兆接口数≥4个，支持冗余电源；802.11转发性能≥40G；本次实配管理AP数≥本次项目采购的AP个数，最大可支持管理1150个AP；≥1个10/100/1000M管理接口；≥2个全尺寸USB2.0接口。 备注：	1	套	否
70	货物名称：橡胶墙 重要参数：(1)600mm×160mm橡胶轮胎。 (2)C30砂石填充层，固定角钢，直径150mm×8mm镀锌钢管。 (3)具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。 备注：	6336	个	否
71	货物名称：橡胶砖墙面2（靶区两侧） 重要参数：(1)40mm厚吸弹橡胶砖，橡胶专用胶粘及膨胀钉固定。 (2)具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。 备注：	133.95	m <sup>2</sup>	否
72	货物名称：CQB区场景搭建墙 重要参数：(1)面层：砖纹PU防水饰面。 (2)基层：15mm防火阻燃板。 (3)龙骨：50mm×25mm×3mm镀锌方钢管、100mm×50mm×4mm镀锌方钢管。 (4)具体做法详见图纸，满足设计和规范的要求。 备注：	885	m <sup>2</sup>	否
73	货物名称：便携式多功能战术靶机2 重要参数：(1)具备起倒功能，可加装各类轻武器射击靶型，具备报靶功能，可满足多样化、随机化战术射击的灵活组织需要。 (2)控制方式：其无线远程控制和本地按钮控制方式，可实现单机、分组和群体控制。 (3)靶机主要由靶标、靶架、防弹组件1块（可拆卸）移动电源等组件构成。 (4)靶机与地面固定稳定，防弹组件可有效保护靶机受弹面。 (5)产品重量（不含移动电源，不含防弹组件）≤35kg。 (6)显靶时间≤2s，起倒间隔和次数可根据需要任意设定。 (7)隐显角度：具备角度传感功能，可根据训练科目要求，设置不同隐显角度，用于俯仰和其他特种射击。 (8)靶板类型：军标各类型靶板和警用特种靶。 (9)通信：采用有线或无线通信方式，靶区有效控制距离≥300m。 (10)供电方式：直流24V供电。电池供电情况下，待机8h后能连续起倒次数≥100次。 (11)开机进行自检，状态显示，故障灯报警。 (12)工作温度：在-30℃~+50℃环境下，开机能正常工作。 (13)湿度：在相对湿度30%~98%环境下，开机能正常工作。 (14)抗风：六级风（含）以下（风速13.8m/s），确保靶板稳定，能够正常使用。 (15)防雨淋：100mm/h，0.5h。 (16)防腐蚀：表层采用电镀、静电喷绘、喷塑、烤漆、喷漆等方式进行防锈处理，涂层厚度≥60μm（采取电镀工艺时，镀锌涂层厚度≥12μm）。整体做防腐防锈处理，达到GJB150.11A-2009要求。 (17)防护组件要求95式自动步枪弹100米距离射击防弹组件无明显弹痕。 备注：	18	套	否
74	货物名称：弹点识别靶板2 重要参数：头、胸、身、侧命中靶各1块。 备注：	18	套	否

## 采购明细表

第10页 共13页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
75	货物名称：移动控制终端 重要参数：(1)能够在场地内任意位置，无线遥控操作系统内靶机设备。 (2)软件系统能够兼容控制靶场所有自动报靶设备，可以实时显示各靶位弹着、控制靶标的隐显、运动等战术动作、控制训练的开始与停止。 (3)显示屏幕不小于10寸；1200×1920及以上分辨率；工业级1200nit及以上。 (4)内存不小于8GB，存储空间不小于256GB。 (5)电池：内置14000mAh以上容量锂电池。 (6)三防等级：IP67；抗冲击标准：军用保护等级。 备注：	2	套	否
76	货物名称：地环靶 重要参数：(1)长宽高：500mm×700mm×900mm。 (2)受弹面为特制防弹钢板，可防95步枪射击，射击完毕后钢板表面无损伤。 备注：	10	套	否
77	货物名称：钢头靶 重要参数：钢头靶尺寸：15cm，采用防弹钢板，95步枪射击后钢板表面无明显形变。 备注：	20	套	否
78	货物名称：感应式隐现靶 重要参数：(1)感应式隐显靶具有人体感应触发技术，触发后靶机受弹区能够自动完成上下隐显功能，通过物理配重，可以灵活调整上下摆动幅度，从而达到不同的训练要求。 (2)靶机尺寸≤1250mm×650mm×880mm。 (3)靶机重量≤50kg（不包括防弹钢板）。 (4)材质：优质高强度钢。 (5)整体喷塑防腐处理。 (6)防雨等级：中雨。 (7)防风等级≥7级。 (8)工作温度：-30℃~+60℃。 (9)隐显靶的电气控制及其供电采用一体式，方便拆卸携带，具备电量显示功能。 (10)隐显靶自动控制时通过无线控制，覆盖通讯半径≥400米（定制产品覆盖半径≥600米）。 (11)可配合人体感应，通过上位机控制触发隐显靶。 (12)可通过手持控制器或者上位机软件控制触发。 (13)控制系统与隐显靶采用配有航空插头的连接线连接，连接线长度可根据客户需求定制。 (14)电池充满电，可持续工作≥12小时。 (15)控制系统尺寸≤285mm×170mm×150mm。 备注：	2	套	否
79	货物名称：感应式摇摆靶 重要参数：(1)六位钢板靶机为机械式起倒头靶，靶机主要由支架、防弹横梁(外加橡胶防护板)、包胶钢板靶头、纯钢板靶头组成。靶机主体长2米宽1米距靶心高1.7米。此靶机的传动感应式摇摆靶具有人体感应触发技术，触发后靶机受弹区能够自动完成左右摇摆功能，通过物理配重，可以灵活调整左右摆动幅度；从而达到不同的训练要求。 (2)靶机尺寸≤1250mm×650mm×880mm。 (3)靶机重量≤40kg（不包括防弹钢板）。 (4)材质：优质高强度钢。 (5)整体喷塑防腐处理。 (6)防雨等级：中雨。 (7)防风等级≥7级。 (8)工作温度：-30℃~+60℃。 (9)摇摆靶的电气控制及其供电采用一体式，方便拆卸携带，具备电量显示功能。 (10)摇摆靶自动控制时通过无线控制，覆盖通讯半径≥400米（定制产品覆盖半径≥600米）。 (11)可配合人体感应，通过上位机控制触发摇摆靶。 (12)可通过手持控制器或者上位机软件控制触发。 (13)控制系统与摇摆靶采用配有航空插头的连接线连接。 (14)电池充满电，可持续工作≥12小时。 (15)控制系统尺寸≤285mm×170mm×150mm。 备注：	4	套	否

## 采购明细表

第11页 共13页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
80	<p>货物名称：感应式滑降靶</p> <p>重要参数：(1)感应式滑降靶具有人体感应触发技术，触发后靶机受弹区能够自动完成由高到低滑降功能，具备横向移动射击训练要求和高低不同射击角度训练要求，底部装有万向轮，方便灵活。</p> <p>(2)靶机尺寸≤4000mm×600mm×1300mm。</p> <p>(3)靶机重量≤170kg(不包括防弹钢板)。</p> <p>(4)材质：优质高强度钢。</p> <p>(5)整体喷塑防腐处理。</p> <p>(6)防雨等级：中雨。</p> <p>(7)防风等级≥7级。</p> <p>(8)工作温度：-30℃~+60℃。</p> <p>(9)滑轨靶的电气控制及其供电采用一体式，方便拆卸携带，具备电量显示功能。</p> <p>(10)滑轨靶自动控制时通过无线控制，覆盖通讯半径≥400米（定制产品覆盖半径≥800米）。</p> <p>(11)可配合人体感应，通过上位机控制触发滑轨靶。</p> <p>(12)可通过手持控制器或者上位机软件控制触发。</p> <p>(13)控制系统与滑轨靶采用配有航空插头的连接线连接。</p> <p>(14)电池充满电，可持续工作≥12小时。</p> <p>(15)控制系统尺寸≤285mm×170mm×150mm。</p> <p>备注：</p>	1	套	否
81	<p>货物名称：感应式风车靶</p> <p>重要参数：(1)感应式风车靶具有人体感应触发技术，触发后靶机受弹区能够自动完成左右旋转功能，通过物理配重，可以灵活调整左右摆动幅度；从而到达不同的训练要求。当采用标记弹打气球靶时，可采用电气自动控制，控制靶旋转。</p> <p>(2)靶机尺寸≤1850mm×1750mm。</p> <p>(3)靶机重量≤50kg（不包括防弹钢板）。</p> <p>(4)材质：优质高强度钢。</p> <p>(5)整体喷塑防腐处理。</p> <p>(6)防雨等级：中雨。</p> <p>(7)防风等级≥7级。</p> <p>(8)工作温度：-30℃~+60℃。</p> <p>(9)风车靶的电气控制及其供电采用一体式，方便拆卸携带，具备电量显示功能。</p> <p>(10)风车靶自动控制时通过无线控制，覆盖通讯半径≥400米（定制产品覆盖半径≥600米）。</p> <p>(11)可配合人体感应器，触发旋转摇摆。</p> <p>(12)可通过手持控制器或者上位机软件控制开始摇摆或者停止摇摆。</p> <p>(13)风车靶速度可通过控制面板一键式设置，高中低三档可调，高速2秒/圈、中速4秒/圈、低速6秒/圈。</p> <p>(14)风车靶旋转的方向可通过控制面板一键式设置为顺时针旋转或者逆时针旋转。</p> <p>(15)控制面板，通过高亮发光二极管指示当前风车靶设置的速度，旋转方向。</p> <p>(16)控制系统与风车靶采用配有航空插头的连接线连接。</p> <p>(17)电池充满电，可持续工作≥12小时。</p> <p>(18)控制系统尺寸≤285mm×170mm×150mm。</p> <p>备注：</p>	3	套	否
82	<p>货物名称：九孔射击靶</p> <p>重要参数：高度1900mm、宽度1200mm，两侧有支架，可自行站立，中间为三合板并有9个不同造型的射击孔。</p> <p>备注：</p>	3	套	否
83	<p>货物名称：导电头靶1（含靶杆）</p> <p>重要参数：规格尺寸：500mm×250mm×12mm、军绿色。</p> <p>备注：</p>	40	套	否
84	<p>货物名称：导电头靶2（含靶杆）</p> <p>重要参数：规格尺寸：500mm×500mm×12mm、军绿色。</p> <p>备注：</p>	40	套	否
85	<p>货物名称：导电头靶3（含靶杆）</p> <p>重要参数：规格尺寸：500mm×1000mm×12mm、军绿色。</p> <p>备注：</p>	40	套	否
86	<p>货物名称：头靶纸</p> <p>重要参数：规格尺寸：500mm×250mm×1mm、军绿色。</p> <p>备注：</p>	800	套	否
87	<p>货物名称：胸靶纸</p> <p>重要参数：规格尺寸：500mm×500mm×1mm、军绿色。</p> <p>备注：</p>	800	套	否
88	<p>货物名称：身靶纸</p> <p>重要参数：规格尺寸：500mm×1000mm×1mm、军绿色。</p> <p>备注：</p>	800	套	否

## 采购明细表

第12页 共13页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
89	货物名称: 弹壳清扫器 重要参数: 磁吸技术, 永久磁性, 快速清扫, 一键卸载。手推式, 清扫区域宽度不小于100cm。 备注:	2	套	否
90	货物名称: 验枪桶 重要参数: 公安部定制款, 高强度碳钢桶壁厚不低于5mm, 桶盖直径不低于450mm, 内径不低于440mm, 高不低于700mm, 防暴层和缓冲层双重防御, 底部安装万向轮, 自带拉环, 方便移动。 备注:	10	套	否
91	货物名称: 隔音耳罩 重要参数: 吸音棉、抗震纤维材质, 双层抗共鸣外壳, 降噪SRR: 31DB, SNR: 37DB, 重量不低于350g, 非金属材料, 可调节头戴, 可转动罩杯佩戴更舒适。 备注:	25	套	否
92	货物名称: 指挥旗 重要参数: 红白黄绿4色双面手旗, 带口哨、喇叭和三色闪光灯。 备注:	2	套	否
93	货物名称: 标识牌 重要参数: 不锈钢材质, 高不低于100cm, 立柱直径不低于5cm, 标识区长不低于60cm, 宽不低于30cm。 备注:	12	套	否
94	货物名称: 靶号牌1-1 (地面) 重要参数: 射击地线、靶位标识使用, 不锈钢材质, UV平面彩印, 30cm×20cm, 防水, 防风, 防腐蚀, 标号颜色支持定制。 备注:	10	套	否
95	货物名称: 靶号牌2-1 (墙面) 重要参数: 靶标后墙面、靶位标识使用, 芙蓉板材质, UV平面彩印, 60cm×60cm, 子弹可穿透, 标号颜色支持定制。 备注:	10	套	否
96	货物名称: 弹壳清扫器 重要参数: 磁吸技术, 永久磁性, 快速清扫, 一键卸载。手推式, 清扫区域宽度不小于100cm。 备注:	2	套	否
97	货物名称: 验枪桶 重要参数: 公安部定制款, 高强度碳钢桶壁厚不低于5mm, 桶盖直径不低于450mm, 内径不低于440mm, 高不低于700mm, 防暴层和缓冲层双重防御, 底部安装万向轮, 自带拉环, 方便移动。 备注:	10	套	否
98	货物名称: 隔音耳罩 重要参数: 吸音棉、抗震纤维材质, 双层抗共鸣外壳, 降噪SRR: 31DB, SNR: 37DB, 重量不低于350g, 非金属材料, 可调节头戴, 可转动罩杯佩戴更舒适。 备注:	25	套	否
99	货物名称: 指挥旗 重要参数: 红白黄绿4色双面手旗, 带口哨、喇叭和三色闪光灯。 备注:	2	套	否
100	货物名称: 标识牌 重要参数: 不锈钢材质, 高不低于100cm, 立柱直径不低于5cm, 标识区长不低于60cm, 宽不低于30cm。 备注:	12	套	否
101	货物名称: 靶号牌1-2 (地面) 重要参数: 射击地线、靶位标识使用, 不锈钢材质, UV平面彩印, 30cm×20cm, 防水, 防风, 防腐蚀, 标号颜色支持定制。 备注:	16	套	否
102	货物名称: 靶号牌2-2 (墙面) 重要参数: 靶标后墙面、靶位标识使用, 芙蓉板材质, UV平面彩印, 60cm×60cm, 子弹可穿透, 标号颜色支持定制。 备注:	16	套	否
103	货物名称: 油桶 重要参数: 加厚圆形铁油桶, 50L; 直径36cm; 高49cm; 重4.2kg。 备注:	10	套	否
104	货物名称: L型掩体墙 重要参数: 高处1.5米, 低处0.75米, 宽度2米, 宽度0.3米; 三合板拼接, 外包墙体颜色写真贴纸; 底部加配重, 不易推倒。 备注:	10	套	否

## 采购明细表

第13页 共13页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
105	货物名称：沙袋 重要参数：加厚五金麻布袋；50cm×70cm。 备注：	100	套	否
106	货物名称：窗户 重要参数：高2.5米，宽3米；三合板材质；颜色可定制。 备注：	4	套	否
107	货物名称：掩体板 重要参数：2米高×0.7米宽；两侧有支架，可自行站立，中间为三合板。 备注：	10	套	否