

4

政府采购项目名称：扶沟县公安局执法办案管理中心智能化
系统建设等项目

政府采购项目编号：扶财招标采购-2025-6

采

购

合

同

采 购 人：扶沟县公安局

供 应 商：河南正璟电子科技有限公司

合 同 签 订 地：扶沟县洧水路

合 同 签 订 时 间：2025年4月24日

服务合同内容

采购人（甲方）：扶沟县公安局

供应商（乙方）：河南正璟电子科技有限公司

签订地点：扶沟县洧水路

项目名称：扶沟县公安局执法办案管理中心智能化系统建设等项目

项目编号：扶财招标采购-2025-6

财政委托号：_____（财政资金项目必须填写）

本项目经批准采用公开招标采购方式，经本项目评审委员会认真评审，决定将采购合同授予乙方。为进一步明确双方的责任，确保合同的顺利履行，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》之规定，经甲乙双方充分协商，特订立本合同，以便共同遵守。

第一条 服务的内容、标准、数量和价格：（若服务项目过多则见附表，如有附表则必须加盖印章）见附表

第二条 服务标准（包括达到的水平要求），按下列第（①）项执行：

- ①按国家标准执行；②按部颁标准执行；③若无以上标准，则应不低于同行业服务标准；
④有特殊要求的，按甲乙双方在合同中商定的要求执行；

乙方提供的服务标准和水平应与招标采购文件规定的标准和水平相一致。

第三条 服务的方式、方法、地点和期限

- 1、服务方式：现场服务或远程服务
- 2、服务方法：安装调试、维修维护、人员培训等
- 2、服务地点：采购人指定地点
- 3、服务期限：按照国家相关法律规定执行

第四条 费用及支付方式

(一)本项目费用有以下组成：

- 1、256.86 万元；（包含所投服务、保险、税费、包装、加工及加工损耗、运输、现场落地、安装及安装损耗、调试、检测验收和交付后约定期限内免费维保等工作所发生的一切应有费用）

(二)费用支付方式：

- 1、第一次付款：设备进场后支付合同总金额的 30%；第二次付款：项目验收合格支付合同

总金额的 67%，项目验收合格一年后支付剩余合同金额 3%。;

2、在支付前甲方对乙方的服务进行考核或验收，合格的支付相应款项。乙方须向甲方出具合法有效完整的完税发票及凭证资料进行支付结算。

第五条 付款条件

本合同以人民币付款。

该项目是否实行预付款：否

实行预付款的条件和比例：无

合同款项结算方式和支付比例：第一次付款:设备进场后支付合同总金额的 30%; 第二次付款:项目验收合格支付合同总金额的 67%，项目验收合格一年后支付剩余合同金额 3%。

(具体付款方式按投标人须知前附表以及采、购双方的具体约定

第六条 验收方法

1.甲、乙双方应严格履行合同有关条款，如果验收过程中发现乙方在没有征得采购人同意的情况下擅自变更合同服务内容，将拒绝通过验收，由此引起的一切后果及损失由乙方承担。

2.甲方应承担项目验收的主体责任。项目验收时，应成立三人以上（由甲、乙双方、管理人员、技术人员、纪检等相关人员组成）验收小组，明确责任，严格依照采购文件、中标（成交）通知书、政府采购合同及相关验收规范进行核对、验收、签字形成验收结论，并出具书面验收报告。验收人员有不同意见的，按少数服从多数的原则，但在验收报告上应注明不同意见的内容。

3、甲方视情况可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收，参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

4、涉及安全、消防、环保等其他需要由质检或行业主管部门进行验收的项目，必须邀请相关部门或相关专家参与验收。涉及社会化服务的项目，甲方将要求社会公众人员参与验收。

检测、验收费用承担方式：验收费用由乙方承担。

第七条 知识产权

乙方应保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。

第八条 无产权瑕疵条款

乙方保证所提供的服务的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。如有产权瑕疵的，视为乙方违约。乙方应负担由此而产生的一切损失。

第九条 履约（或质量）保证金

1.本项目不收取履约保证金。确需收取履约保证金的，甲方不得要求乙方以现款的形式提供。乙方提供的履约保证金按规定格式以银行保函形式提供，与此有关的费用由服务方承担。

2.若确需质量保证金的，质量保证金不得超过合同总价款的 5%

3.如乙方未能履行其合同规定的任何义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。

第十条 甲方的权利和义务

1、甲方有权对合同规定范围内乙方的行为进行监督和检查，拥有监管权。有权定期核对乙方提供服务所配备的人员数量。对甲方认为不合理的部分有权下达整改通知书，并要求乙方限期整改。

2、甲方有权依据双方签订的考评办法对乙方提供的服务进行定期考评。当考评结果未达到标准时，有权依据考评办法约定的数额扣除履约保证金。

3、负责检查监督乙方管理工作的实施及制度的执行情况。

4、根据本合同规定，按时向乙方支付应付服务费用。

5、国家法律、法规所规定由甲方承担的其他责任

第十一条 乙方的权利和义务

1、对本合同规定的委托服务范围内的项目享有管理权及服务义务。

2、根据本合同的规定向甲方收取相关服务费用，并有权在本项目管理范围内管理及合理使用。

3、及时向甲方通告本项目服务范围内有关服务的重大事项，及时配合处理投诉。

4、接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受甲方的监督。

5、国家法律、法规所规定由乙方承担的其它责任。

第十二条 违约责任

- 1、甲乙双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的正常履行。
- 2、甲方逾期付款的，除应及时付足款项外，应向乙方偿付欠款总额万分之 1/天的违约金；逾期付款超过 30 天的，乙方有权终止合同。

乙方应承担因其违约行为而增加的费用和（或）延误的工期，供应商需对此内容在制作谈判响应文件时进行确认，否则视为没有实质性响应，采购人拒绝其提交的响应文件。

3、如因乙方工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给甲方造成损失或侵害，包括但不限于甲方本身的财产损失、由此而导致的甲方对任何第三方的法律责任等，乙方对此均应承担全部的赔偿责任。

4、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，各自承担相应的责任。

第十三条 转让与分包

- 1.除甲方事先书面同意外，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。
- 2.乙方应在投标文件中或以其他书面形式对甲方确认本合同项下所授予的所有分包合同。但该确认不解除乙方承担的本合同下的任何责任或义务。意即在本合同项下，乙方对甲方负总责。

第十四条 合同文件及资料的使用

- 1.乙方在未经甲方同意的情况下，不得将合同、合同中的规定、有关计划、图纸、样本或甲方为上述内容向乙方提供的资料透露给任何人。
- 2.除非执行合同需要，在事先未得到甲方同意的情况下，乙方不得使用前款所列的任何文件和资料。

第十五条 不可抗力事件处理

1.如果双方任何一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力的事故，致使影响合同履行时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指买卖双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事故。

2.甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，在取得有关部门证明以后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免予承担违约责任。

第十六条 合同纠纷调处

- 1.按本合同规定应该偿付的违约金、赔偿金、保管保养费和各种经济损失，应当在明确责任后 10 天内，按银行规定的结算办法付清，否则按逾期付款处理。

2.本合同如发生纠纷,当事人双方应当及时协商解决,协商不成时,任何一方均可请本项目政府采购监督管理部门调解,调解不成,按以下方式处理:向扶沟县人民法院起诉。

3、甲、乙双方均有权向本项目具有监管职能的政府采购监督管理部门举报反映对方在合同履行中的违法违纪行为。

第十七条 其他

下列关于周口市公共资源交易中心政府采购代理机构名称扶沟县公安局执法办案管理中心智能化系统建设等项目(项目编号:扶财招标采购-2025-6)的采购文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分,与本合同具有同等法律效力,这些文件包括但不限于:①招标文件;②乙方提供的投标文件;③服务承诺;④甲乙双方商定的其他文件。以上附件顺序在前的具有优先解释权。

本合同一式陆份,甲乙双方各执叁份,自双方当事人签字盖章之日起生效。

采购人(甲方):扶沟县公安局(公章) 供货人(乙方):河南正璟电子科技有限公司(公章)

地址:扶沟县洧水路

地址:河南省郑州市高新技术产业开发区瑞

达路96号创业中心2号楼一层B2193

法定代表人:

法定代表人:

委托代理人:

委托代理人:

电话:

电话:

开户银行:

开户银行:中国民生银行股份有限公司郑州

心怡路支行

账号:

账号:160300423

2025年4月24日

2025年4月24日

附表

序号	名称	技术参数	品牌、型号	单位	数量	单价	小计	备注
1	超声定位报靶系统	1、靶机采用封闭靶腔式超声定位的方式实现自动报靶。 2、靶标实现高精度自动报靶，将靶信息坐标值无线发送到射手位报靶显示器上。 3、靶标具有防弹功能，可防止轻武器的正面冲击，靶标与底座之间采用快速拆卸式装配方式。 4、靶标采用空腔靶板，靶标要求胸环靶图案印刷在 EVA 板材上，可提高受弹量，更换靶板耗材时无需贴靶纸，无需校准装置，靶标为空腔式靶。 5、报靶靶机，内置锂电池供电，报靶器有信号、电量等功能。 6、靶机后侧具有电量显示器，电量显示器即可现实电量。 7、系统通信整体采用无线通讯方式，实现点对点通讯。整套采用大规模集成电路、智能控制软件、先进合理的结构布局，实现系统稳定的运行。 8、防弹等级：靶机正面前挡板防止国家制式轻武器枪支弹丸冲击。 9、靶机底座采用万向轮支撑，可人工推动，底座均采用防弹处理。 10、报靶精度：8 环内 3mm；8 环外 5mm。 11、适用枪型：满足并涵盖我国军警制式枪支。 12、报靶响应时间：0.5s。 13、耗材规格：受弹 8000 发/张	尚道、SD-GDJB	套	5	58600	293000	无
2	射击位成绩显示控系统	1、射手位显控终端，选用 18.5 寸一体机触控电脑作为显示成绩终端设备。配置升级版靶机与靶机控制软件，并能实时查看对应靶位的射击成绩，实时自动语音报靶。 2、控制界面上显示的内容有：自动报靶的图像界面，便于射手直观查看靶面中弹位置，靶图界面上因显示当前靶位号等情况；显示射手名、环数、弹序、总环数，界面具有系统设置、数据管理功能，实时显示中心站数据库信号连接情况	尚道、SD-SSXS	套	5	19225	96125	无

		10、要求支持 Web 服务保护, 保护 Web 服务, 阻止黑客针对高危 Web 服务进行漏洞渗透攻击, 包括 Apache、Nginx、IIS、PHPStudy、Tomcat 等的高危漏洞;						
4	观摩显示系统	1、在观摩室隔断上面安装显示器, 实时显示射击训练成绩及统计, 每台显示器搭配安装一台模数转换处理器, 将传统的模拟(VGA)信号转换成数字信号, 通过控制室总控制系统将射手成绩发送至液晶电视机上。 2、配置参数: (1)屏幕尺寸: 55 英寸 (2)屏幕比例: 16:9 (3)分辨率: 1920×1080 (5)高清: 1080p (6)最高支持分辨率: 1920*1080 (7)最佳观看距离: 4~5 米 (8)背光灯: LED 发光二极管 (9)产品类型: 大尺寸型 1080p 系列 (10)网络: WiFi 无线网络数据传输同频共享显示靶靶成绩。 (11)网络版同频系统设备: 内置系统软件, WiFi 无线局域网网络数据传输, 远程控制显示靶靶成绩 3、靶靶界面内容要求: (1)、显示射手姓名、环数、弹序、总环数, 表格形式显示。 (2)、显示靶图, 实时标记中弹位置。	尚道、SD-GM55	套	5	16420	82100	无
5	模拟影像训练系统	系统主机服务器 (中央控制系统): 1、人员管理和成绩统计查询功能 系统能记录每次训练的过程及结果, 可以姓名、时间、科目、科目、班组或显示全部方式查询训练档案, 档案应包括射击点、命中情况、评价结果记录和训练影像回放; 2、射击瞄准曲线分析功能, 开启激光瞄准曲线分析功能后, 将激光模拟武器	神州凯业、SZKY-YX-2	套	2	469500	939000	无

						设置为瞄准模式，对精度靶进行瞄准，系统可实时记录瞄准曲线和射击点，并复盘回放瞄准过程曲线和射击弹着点。 3、影像射击对抗训练功能系统具有基础、应用、拓展射击科目、影像训练科目和3D模拟场景训练科目； 4、影像精度射击时，可设置靶道数量，调整靶位，选择射击和瞄准，记录弹点位置和序号，自动报靶环数，精度射击弹点分析，弹点重心度曲线分析和弹点的偏差度曲线分析。 5、全中文界面，界面清晰，操作简洁方便、易学，友好；控制影像科目运行、实现人机情景影像交换对抗、引擎驱动超现实仿真环境、红蓝真人实弹对抗、控制模拟设施、自动生成成绩评定，以及其他扩展需求。系统能在单屏、多屏播放影像射击训练节目，完成实弹、模拟互动射击训练，并且具有城市野外对抗射击训练科目、警用执法训练科目、反恐训练科目等；情景训练中，可配置事件触发感应器反恐模拟靶机应用射击训练；能够定制考核训练课目；可以更换靶标的背景画面，包括室内、室外、野外、草地、雪山等场景；可选择各种靶标（如：胸环靶、人质靶、部位靶等）进行训练；在各种场景下，对运动目标进行射击训练 进行单人、多人射击训练，影像播放流畅，分支跳点图像无明显停顿； 6、射击对抗时，要求可进行对抗时间记录：屏幕中播放敌方与射手进行对抗射击，可记录双方的射击时刻，统计射手提前射击或滞后射击，计时精度毫秒。 7、系统可模拟气候声光效果功能：可在进行基础科目、应用射击科目、影像训练科目、3D模拟场景训练科目时，实时改变影像中的天气候效果，可模拟下雨、下雪、大雾、闪电、黄昏色、夜色和月光色的场景声光效果； 主控机硬件参数： CPU: Intel 酷睿 i7 8代 六核 12线程； 内存: DDR4 8G;
--	--	--	--	--	--	---

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	目标进行射击，支持风沙场景，靶标可纵向移动，支持射击距离从 10 米到 100 米 5 个位置的距离调节，能够调节风力大小 6 级，风向调节包括正向、侧向两种，正向风力靶板前后摇摆，侧向风力靶板左右摇摆，可改变风力大小，可改变风沙弥漫度和靶板摇摆大小。 4、系统要求可进行人体动作体感识别：射手不穿戴任何传感设备，能够实时识别射手动作。在 3D 虚拟场景中，实现站立、蹲下、跳起、前进、后退、左转、右转、左移、右移等动作。 5、系统要求可将外部场景视频直接接入本机系统进行影视科目训练：外部拍摄场景视频通过有线或者无线直接接入本机接口，通过实时处理进行影视科目训练，选中特定射击目标属性，即可进行射击训练，记录成绩并靶。							
	定制激光弹点采集主机： 实时采集实弹、激光定位； 激光采集：分辨率 768*576 像素； 激光射击定位精度：定位精度的平均误差值 3 毫米。 激光射击误报率 1%； 激光射击屏幕精度校正功能；可通过一键校准进行激光射击屏幕精度，不用手动逐点校正，并在校正过程中自动切换滤光器； 配置专用采集卡； 主机接口：PCIe x1； 影像输入接口：2×BNC； 操作系统：Windows 7 / Windows 10； 采集机硬件参数： CPU：Intel 酷睿 i5 4 代； 内存：DDR4 8G； 硬盘：HDD 1T； 系统安装弹着点位置采集数据处理软件。							

[illegible]

		示, 支持复位重复使用, 激光射击距离:0-50m, 支持连发, 显示实时电量, 具有激光强度调节功能; 激光强度具有手动和自动两种功能。 (8)、泄漏电流规范要求: I、II类设备工作时的泄漏电流符合 GB16796-2009 中表 2 的规定, III类设备不做泄漏电流检验。							
实弹射击馆防护及附属设施									
6	靶场专业通风系统	1、靶场内设置专业的通排风系统, 采用一进两出的方式排风, 出风量大于进风量, 负压排风。 2、采用三相大功率柜式离心风机排风。 3、排风总量需达到射击区空间体积的 10 倍以上, 确保实际气流滤清量达到 10 分钟以内时间换气一次。	正璟、定制	套	1	139281	139281		无
7	靶场专业照明系统	1、射击区内采用整体或分区控制系统。 2、照明设备, 主要采用 45W 以上的面板灯。 3、场馆亮度达到 2.5 米射击训练工作面平均亮度 200LUX 以上, 靶面亮度 250LUX。	正璟、定制	m ²	299	125	37375		无
8	靶面照明	1、在射击区安装 120WLED 投光灯将靶面打亮, 使射手可清晰的看见靶面。 2、靶面照明灯安装在每个靶道自动靶靶靶标的前上方顶部。	正璟、定制	套	5	220	1100		无
9	电力控制系统	强电控制箱: 壁挂式强电控制系统, 采用空开漏电保护设计, 控制靶场所有强电的设备。	正璟、定制	套	1	5500	5500		无
10	消防应急灯	国产一线品牌应急灯安装。	正璟、定制	套	3	120	360		无
11	观摩控制区消音装饰	观摩室: 1、顶面采用穿孔硅酸钙板吊顶/石膏板二阶吊顶。 2、墙面槽木吸音板装饰。 3、地面采用地面瓷砖/复合木地板。	正璟、定制	m ²	48.3	1212	58539.6		无
12	移动射击间	采用 25mm 厚防弹玻璃制作移动式射击间, 万向轮底座, 钢架结构, 折叠式射击桌。增加板面手推杆和电池专用挂架, 方便人工推动和更美观的安装在池。	尚道、SD-BLGD	套	5	16650	83250		无

13	百叶窗受弹器	1、采用百叶窗受弹器，为靶场最重要的受弹部位，百叶窗受弹器复合式受弹系统，钢板和橡胶组合成主受弹器。 2、墙面使用 6mm 厚钢板铺满受弹墙面； 3、在钢板面做 30°-45°倾斜角的百叶窗式钢板缓冲带，钢板采用 6mm 厚防弹钢板（95 步枪防护级别）； 4、最外安装橡胶。在斜面钢板外层，单独使用镀锌方管，做整面墙方管网架，在网架上固定橡胶。 4.1、根据 EN1177:2018 测试，产品跌落测试安全高度 0.73 米。 4.2、产品需要根据欧盟玩具指令 2009/48/EC 协调标准 EN71-3:2013-元素迁移（针对：可以刮取玩具材料）的测试方法检测材料重金属含量，需要通过标准。 4.3、根据 GB18586-2001 测试，挥发物含量 50 g/m³。 4.4、根据产品环保性的要求，所用产品应符合 RoHS 认证的要求。 4.5、根据 GB-36246-2018 测试，在温度(0±2℃)时冲击吸收性 46%，在温度(23±2℃)时，冲击吸收性 48%，在温度(50±2℃)时，冲击吸收性 50%。 4.6、为保证产品受冲击后不会有太大的变形程度，根据 ISO 4662:2017 的测试，产品的回弹性 46%。	正璟、定制	m²	35.7	5528	197349.6	无
14	侧墙消音系统	使用龙骨在墙面找平，填充消音棉一层，消音棉外层龙骨固定木丝吸音板饰面，利于消音和防跳弹。 材料要求： 1、采用轻钢龙骨墙面找平。 2、龙骨空隙内填充 50mm 消音岩棉。 3、木丝吸音板，固定在墙面龙骨上。	正璟、定制	m²	159.8	516	82456.8	无
15	侧墙引弹	1、在射击区靠近正面受弹器的两侧墙，安装吸附式引弹器，当失准的弹丸击中侧墙时，弹丸被完全吸收，不产生反弹。 2、采用 50 镀锌方管，做墙面支架，在镀锌方管支架上面固定 2.5cm 厚橡胶	正璟、定制	m²	35	2250	78750	无

