

海宁市政府采购合同

一、通用必备条款部分

合同编号: ZDCG2020134-H20275

政府采购计划(预算)确认号: [2020]3526 号

预算金额: 116.1 万元

采购人(以下称甲方): 海宁市职业高级中学

供应商(以下称乙方): 鑫瑞璟教育科技(杭州)有限公司

采购代理机构: 浙江正大工程管理咨询有限公司

采购方式: 公开招标

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》等法律法规的规定,甲乙双方按照 ZDCG2020134 项目采购结果签订本合同。

第一条 合同组成

本次政府采购活动的相关文件为本合同的组成部分,这些文件包括但不限于:

1.1 本合同文本;

1.2 采购文件与采购响应文件;

1.3 中标或成交通知书;

组成本合同的所有文件必须为书面形式。政府采购合同备案时,须提供以上(1)、(3)两项,如由社会中介机构代理,须提供代理协议,合同如有变更的,须提供变更协议。

第二条 合同标的与相关属性

2.1 本次采购的是无人机训练室设备。

2.2 乙方是否属于小微企业: ☐是 ☐否

2.3 本合同项下产品属于(可多选): ☐环保产品; ☐节能产品; ☐进口产品

第三条 合同价款

3.1 本合同项下总价款为人民币(大写)壹佰壹拾贰万玖仟元整,人民币(小写)1129000 元,分价款详见本合同特殊专用条款部分第一条。

3.2 本合同总价款含所有税费(包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、安装调试费、培训、招投标等一切税金和费用。)

3.3 付款手续和付款时间

项目通过验收后,支付全部合同金额,结算时乙方需向甲方提供如下材料:合法发票原件、《采购合同》复印件、甲方签收的“海宁市政府采购项目验收单”等相关资料。

甲方将审核后的结算资料按《海宁市政府采购资金支付管理暂行办法》提交至国库支付中心(或单位财务部门),经审核无误后,国库支付中心(或单位财务部门)在 15 日内支付。

第四条 履约保证金和质量保证金

本项目设置履约保证金,乙方应于收到中标通知书后向甲方交纳合同总金额 5% 的履约保证金(可以银行、保险公司出具保函形式交纳)。履约保证金在合同约定交付验收合格后自行转为质量保证金。本项目通过验收满 2 年后,无质量和售后服务问题的,由甲方凭乙方的合法收据不计息退还质量保证金。

第五条 合同的变更和终止

除《政府采购法》第 49 条、第 50 条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自终止合同或对合同实质性条款进行变更。确有特殊情况的，应报同级财政部门备案。

第六条 合同的转让与分包

乙方不得部分或全部转让其应履行的合同义务，同时也不允许分包。

第七条 争议的解决

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第八条 合同备案及其他

本合同一式六份，甲方、乙方各执二份、海宁市财政局和浙江正大工程管理咨询有限公司各执一份。

二、特殊专用条款部分

第一条 采购货物名称、品牌、型号、数量、金额及供货时间

单位：人民币元

序号	货物名称	品牌型号货物规格	数量	金额
1	无人机训练室设备	详见附件	1 项	1129000
合 计（人民币小写）：1129000 元				

交付时间：合同签订后 15 天内交付并通过验收。

第二条 交付方式

- 2.1 乙方须在本合同规定时间内，将货物送至甲方指定地点并负责安装调试。
- 2.2 乙方在交付货物时，向甲方提供货物的使用说明书及相关资料，如货物属国家强制检验的货物，乙方须提供国家强制检验合格证书。

第三条 质量要求

3.1 乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合招标文件及本合同规定的质量、规格和性能的要求。进口货物应提供中华人民共和国海关报关证明。

3.2 货物的技术标准按国家标准执行，无国家标准的，按行业标准执行，无国家和行业标准的，按企业标准执行；但在招标文件中有特别要求的，按招标文件中规定的要求执行，并且符合相关法律、法规规定的要求。

3.3 货物的包装，国家或行业主管部门有规定的，按规定执行。

3.4 乙方应保证提供的货物不得侵犯第三方专利权、商标权和工业设计权、版权等。否则，乙方应负全部责任，并承担由此引起的一切后果。

3.5 乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。

3.6 乙方应采取必要的安全措施保证设备的运输及安装的安全，并承担设备的运输及安装过程中产生的风险。

3.7 货物最终验收后，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并承担由此引起的一切后果。

第四条 服务要求

4.1 质保期限：整个项目自通过验收之日起不少于 2 年（含软件免费升级）。

4.2 质保期内非甲方人为因素出现的质量问题，乙方须在接到甲方通知后按国家有关规定和要求（如无国家规定和要求的，按承诺和厂方“三包”规定）立即派人进行免费维修、免费更换有缺陷的零部件、直至免费更换新货物。因货物本身问题在 48 小时之内仍不能排除的故障，乙方应提供与原货物相同或不低于原货物性能的备用货物。故障排除后乙方应出具书面故障诊断报告备案。

4.3 出现故障后，乙方未按上述要求进行响应和维修，甲方可以采取必要的补救措施，由此产生的风险和费用将由乙方承担。

4.4 质保期外维修：修理及维护只收成本费。乙方对所供产品实行终身维护。

4.5 安全：乙方在项目实施过程中应注意自身安全，加强对安装人员的安全教育，在项目实施期间发生的安全事故，均由乙方负全责。

第五条 验收

5.1 甲方须在乙方交付使用后，合同金额在 10 万元及以上或技术复杂的项目，组织三人及以上单数的专业人员或委托检测机构对项目按规定的要求、使用性能及数量进行测试验收；合同金额在 10 万元以下或技术简单的项目，组织相关人员对项目按规定的要求、使用性能及数量进行测试验收。

5.2 验收合格后，甲方应向乙方出具加盖公章的《海宁市政府采购项目验收单》（一式三份）。验收不合格的，甲方有权拒收，并书面通知乙方，乙方应在合同规定时间内按约如数更换到位，并保证验收合格。

5.3 遇供货的货物型号断货的，乙方须提供该货物型号断货的书面材料，经甲方及验收小组论证通过后给予验收合格。

第六条 质量争议

6.1 因标的的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。

6.2 如果检测结果证明确有质量问题，乙方应无条件退货，检测费用由乙方承担，并承担因此逾期交货的违约责任。

6.3 如果检测结果证明没有质量问题，甲方应无条件接受货物，检测费用由甲方承担。

第七条 违约责任

7.1 甲方无正当理由拒收货物的，由甲方向乙方偿付合同总价的 5% 违约金。

7.2 甲方未按合同约定向乙方支付货款的，每逾期 1 天甲方向乙方支付欠款总额的 5% 滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的 5%。

7.3 乙方不能交付货物，需书面向甲方提出，经甲方同意后，由甲方没收全部履约保证金，同时乙方应向甲方支付合同总价 5% 的违约金，解除本合同。

7.4 乙方逾期交付货物的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付合同总额的 5% 的滞纳金。乙方逾期超过 7 日未能交付货物的，甲方有权解除合同，解除合同的通知自到达乙方时生效，并没收全部履约保证金，同时乙方应向甲方支付合同总价 5% 的违约金。

7.5 乙方所交付的货物品种、型号、规格不符合合同规定的，甲方有权拒收。甲方拒收的，乙方应向甲方支付货款总额 5% 的违约金。乙方所供的货物违反国家法律、法规规定的，甲方有权拒收，并没收履约保证金，并由乙方向甲方支付合同金额 50% 的违约金。给甲方造成经济损失的，乙方应承担赔偿责任。

7.6 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，乙方应退回全部货款，并按本条第 3 款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。

7.7 乙方未按本合同的规定和“服务承诺”提供伴随服务/售后服务的，应按合同总价款的 5 %向甲方承担违约责任。给甲方造成损失的，乙方应承担赔偿责任。

第八条 不可抗力

8.1 在执行合同期限内，任何一方因不可抗力事件造成不能履行合同时，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明，则合同履行期可相应延长，延长期与不可抗力影响期相同。出现上述情况不受合同有关逾期责任制约。

8.2 不可抗力影响时间持续 30 日以上时，甲乙双方应及时解除合同。

8.3 本条所述“不可抗力”是指不可预见、不能克服及不能避免的事件，包括战争、严重火灾、洪水、地震等。

甲方（盖章）：海宁市职业高级中学

乙方（盖章）：鑫瑞璟教育科技有限公司(杭州)有限公司

地址：海宁市硤石街道海州东路 219 号

地址：杭州市余杭区良渚街道金禹西路 89 号 1 幢 518 室-2

法定代表人（授权代表）：俞超

法定代表人（授权代表）：曲尚博

联系人：

联系人：

联系电话：13967335432

联系电话：

开户银行：杭州银行朝晖支行

账号：3301040160014204211

日期：二〇二〇年11月16日

日期：二〇二〇年月日

附件:

序号	类别	名称	技术参数	品牌规格及型号	单位	数量	单价	金额
1	消费机行业机	四旋翼航拍训练机 (1+X 实训室必备)	最大起飞重量 $\leq 910\text{g}$ 折叠尺寸 (长 $\times$ 宽 $\times$ 高) $\leq 250 \times 100 \times 100\text{mm}$ 电机对角线轴距 $\leq 360\text{mm}$ 最大控制距离 $\geq 8\text{km}$ 最长飞行时间 ≥ 31 分钟 最大可抗风速 ≥ 5 级风 工作环境温度 范围 $\geq -10^{\circ}\text{C}$ 至 40°C GNSS 支持 GPS+GLONASS GPS 定位悬停精度绝对值 垂直 $\leq 0.5\text{m}$, 水平 $\leq 1.5\text{m}$ 视觉定位悬停精度绝对值 垂直 $\leq 0.1\text{m}$, 水平 $\leq 0.3\text{m}$ 云台相机: 稳定系统 支持 3 轴机械云台 (俯仰、横滚、平移) 角度抖动量 $\leq 0.005^{\circ}$ 影像传感器 ≥ 1 英寸 CMOS; 有效像素 ≥ 2000 万 等效焦距: 28mm 光圈: $f/2.8 - f/11$ 遥控器自带显示屏: 5.5 英寸, 显示屏亮度: 1000CD/M 每架增配备全能配件包 (电池 (2 块)、充电管家 (1 个)、车载充电器 (1 个)、USB 充电转换器 (1 个)、备用桨叶 (2 套), 单肩背包 (1 套)), 含 1 年无人机保险, 128G SD 卡 (1 张)。	大疆/Mavic 2 带屏专业版	套	2	20200	40400
2	专业航拍训练机 (1+X 实训室必备)	专业航拍训练机 (1+X 实训室必备)	铝镁合金可变形机身, 碳纤维机臂; 对称电机轴距 $\leq 610\text{mm}$; 飞行器重量 (含普通电池, 不含负载) $\leq 3500\text{g}$, 最长控制距离 $\geq 7\text{km}$; GPS 定位悬停精度绝对值 垂直 $\leq 0.5\text{m}$, 水平 $\leq 1.5\text{m}$; 视觉定位悬停精度绝对值 垂直 $\leq 0.1\text{m}$, 水平 $\leq 0.3\text{m}$;	大疆/悟 2 专业版	套	1	50900	50900



			支持前方避障≤30m, 顶部避障≤2.5m, 下部避障≤10m; 支持 FPV 镜头; 信号丢失自动返航。 遥控器: 内置卫星定位模块, 可直接显示飞行器飞行信息, 包括飞行器电量, 飞行高度, 飞行距离, 飞行速度, 相机参数设置; 显示屏: 显示分辨率≥2048×1536, 屏幕尺寸≥7.85 英寸; 云台相机: 云台相机安装时间应≤1min, 有效像素≥2080 万, 支持俯仰、水平、横滚转动, CMOS 传感器≥4/3 英寸; 智能电池: 支持双电池并联供电, 具有过充保护功能; 增配 2 组高容量电池 (4 块), 含 1 年无人机保险, 7.85 寸高亮屏, 高亮屏电池 (2 块), 高亮屏专用充电器 (1 个) 专业套装清单包含: 成品 (ProRes) 一套、高速存储卡 (240G) *2、读卡器*1、高亮显示屏 (7.85 寸) 成品*2、遥控器*1、平板天线套装*1、手持跟焦器 2*1、手持跟焦器*2、遥控器支架*1、智能飞行电池*6、快拆桨*1、铭牌*1 供电方式: 相机正常工作时, 转接环是唯一供电、控制接口, 无需任何辅助线材连接; 云台相机安装时间≤1min; 有效像素≥2080 万; 支持俯仰、水平、横滚转动; CMOS 传感器≥4/3 英寸。 含 1 年镜头保险, 128G SD 卡 (1 张)					
3	航拍高清云台 (适配专业 航拍训练机)	飞行平台 对角线轴距≤360 mm; 最大上升速度≥5 m/s; 最大水平飞行速度≥70km/h; 最大飞行海拔高度≥6000 米; 最长飞行时间≥30 分钟;	大疆/X5S 云台 相机	套	1	17900	17900	
4	四旋翼多功能行业训练 机		大疆/御 2 行业 变焦版	套	1	49595	49595	19595



5	组、装、调 试、研发类 教学用机 教学研发类 SH-C350 (教学组装与调试、可编程参赛设备、飞行训练器) (1+X 实训室必备)	1、可编程自动飞行，网络控制协议公开 2、支持语音操控、脑电操控。支持图像化编程，c 语言编程。 3、支持脑电操控，支持 Iora 通信协议。 4、支持创客智能手柄 DIY。遥控器自行组装编程。 5、重量：≤600g (含电池) 6、尺寸≤350mm*350mm*160mm (带护翼) 7、电机：无刷电机，带保护，支持防撞保护。 8、操控方式：APP，PC，遥控与编程 9、WIFI 频率：2.4GHZ 10、接口：Micro USB 充电接口 11、电池：3S/2200mAh 25C 带保护板 12、最大飞行高度：无人机与遥控手机相对 50 米 13、最大飞行距离：≥80 米 14、1080P 实时拍摄 15、一键设置 360 旋转拍摄 16、支持群控，一个控制器支持同时控制 6 台无人机。 17、软件源代码，硬件原理图 PCB，结构设计图纸，全部开源 18、Rtlinux 操作系统 19、双处理器系统 20、内部开发配套教材《空中机器人实训室》配套教材：理论+实训项目全套课程资源+PPT 视频+现场演示教学，专业课程内容不能少于 65 个课时。 21、提供设备现场演示无人机组装、无人机编程飞行、语音控制。 22、可加载：摄像头、喊话机、激光打靶 红外线感应、物流抓取 机械臂、测绘仪器 23、投标人需提供厂家与中国就业培训技术指导中心国家职业技能标准制定工作计划的合作文件。 24、合同签订时间，提供厂家授权书及售后服务承诺函原件。	森航/SH-C350	套	30	6800	204000
---	--	---	------------	---	----	------	--------

25、设备清单： 教学无人机1套、充电器1个、电池1块，备用桨叶2对、备用护翼2个，内六角螺丝刀1个，螺丝若干、无人机专用铝合金箱1个；						
技术规格要求： 1) 最大飞行半径≥1Km 2) 外形尺寸≥轴距 550mm 3) 实用升限≥1000M（相对高度） 4) 最大起飞重量≥3KG 5) 最大有效载荷≥2KG 6) 最大平飞速度≥20m/s 7) 动力装置：电力驱动 8) 最大续航时间≥15 分钟 9) 起降方式：垂直起降 10) 控制方式：遥控 11) 导航方式：GPS 导航 12) 工作温度：0-40℃ 13) 工作湿度：50%以下，非冷凝状态 14) 抗风能力5级（每秒8米以下） 15) 防雨能力：小雨 16) 最小起降场地半径≤1m 17) 具有电磁兼容性，能在电磁环境下正常工作，同时不能会对周边设备产生电磁干扰 18) 支持一键返航，失控返航，失去某一个旋翼的动力后能够安全降落 19) 清单配置：拆组装无人机机架1套、电机6个、自锁桨3对（三正三反）、电调6个、飞控1个、充电器1个、电池1块，备用桨叶2对、内六角螺丝刀1个，螺丝若干、无人机专用铝合金箱1个。	森航/SH-C550	套	22	5690	125180	
组装调试行业应用创新类 SH-C550 六轴训练无人机 (1-X 实训室必备)						



			1、要求无人机飞行器为教学多旋翼飞行器； 2、机身材质具备一定的耐高温、抗腐蚀性，飞行器没有可见线路，具备快速反应能力，动力采用电力驱动； 3、提供一年至少两次的无人机专业技术培训 4、包含组装机的调参软件及师资技术支持 5、职业教育无人机应用技术专业“十三五”规划教材配合《无人机组装与维护》课程的理论+实训项目全套课程资源+现场课件及视频展示并演示教学，专业课程不能少于65个课时。 6、提供《无人机应用技术》人才培养方案+专业教学计划+教学体系与建设方案				
7		群控无人机系统平台适用于高校科研项目及智能演示	1、支持同批采购无人机进行群控。无人机参数符合合同批采购参数要求。 2、群控板以及外壳、电池充电器、USB数据线、6根天线； 3、每架飞机支持单独按键重连 4、无人机控制采用6个独立的wifi通道 5、无人机wifi名称，可以直接在控制器代码中进行填写配置，无需修改无人机wifi名称。 6、支持无人机单个动作编程，也支持所有无人机同步动作编程 7、电机：无刷电机，带保护，支持防撞保护。 8、处理器采用双STM32ZET6处理器，+内置Arduino 9、支持图像化编程，也支持C语言编程 10、接口：Micro USB充电接口 11、金属外壳 12、无人机与群控网关相对不超过30米 13、支持一键6机同时起飞 14、支持一键6机同时降落 15、软件源代码，硬件原理图PCB，结构设计图纸，全部开源 16、需搭配教学培训(师训1周~3周~6周协助教学)	森航/群控网关	2	47100	94200

8	1+X 考试 用机	多旋翼训练考试机（驾驶员专用机型）	配置清单：无人机群控系统一套、群控板以及外壳、电池充电器、USB 数据线、6 根天线、配套课程一套 1. 空机重量$\geq 4.5\text{kg}$; 2. 起飞全重$\geq 7.7\text{kg}$; 3. 最大水平飞速度$\geq 20\text{m/s}$; 4. 最大续航时间$\geq 25\text{min}$; 5. 最大可承受风速$\geq 16\text{m/s}$; 6. 对称电机轴距$\geq 960\text{mm}$; 7. 最大电池电压$\geq 50.4\text{v}$; 8. 最大电池电量$\geq 14000\text{mAh}$; 9. 遥控器控制范围$\geq 2\text{km}$; 10. 遥控器通道数量≥ 14 通道; 11. 搭载数传电台地面、天空端，最大通讯距离 5km; 12. 具备一键返航、失控返航功能; 13. 支持定点悬停功能; 定点悬停精度 0.5m; 14. 具备低电量保护、熄火、数据链中断、GNSS 丢失、姿态角超限等异常保护; 15. 支持多条航线规划，能够在飞行过程中添加、删除航点，能完成指点飞行，智能航线生成等功能，可以通过特定的编辑规划航测扫描航线，可以设定相机拍照参数，支持 GPS 丢星状态通过手动控制飞回，飞行器标志附近要带随机浮动的状态参数，显示飞行航迹等; 16. 整机模块化、机体防尘防水设计，不借助专用工具可快速拆装组合机体部件; 360°C 双色指示灯，快插式智能集成电路设计; 17. 设备要符合民航局和 AOPA 训练考试要求。有姿态模式/GPS 模式的飞行模式 18. 协助 3-6 周的教学指导，完成一次 1+X 初级考试审核资料提交与考试安排工作。	森航/驾驶员机型	套	4	38500	154000
---	--------------	-------------------	---	----------	---	---	-------	--------

11	模拟遥控器（不带屏） （1+X 实训室必备）	可真实模拟本项目中所有型号及其他市面主流型号四旋翼训练无人机、专业航拍训练机、小型四旋翼航拍训练机等机型实际操作 具备技能训练、任务训练等多种选择模式 使用与真实飞行平台同样的遥控器进行操作 操作方式与实际飞行无差别，支持姿态模式、GPS 模式、运动模式切换，支持监视器视角、飞手视角等多视角切换。 具有仿真环境设置，包括环境风、地效反应、模拟撞击等； 每套适配真实无人机遥控器*1”	森航/SM600 个	50	149	7450
12	无人机拆装套件（1+X 实训室必备）	无人机装配工具柜、无人机专用扳手套装、专用螺丝刀套装、专用钳子套装、游标卡尺、水平尺、游标卡尺、切管器、拉马（6 寸）、电钻、热风枪、热熔胶枪、可调温电烙铁、万用表、3M 双面胶、螺丝胶、魔术贴扎带、BB 响、风速仪	森航/工具组件 套	10	8600	86000
13	SH-C350 教学设备耗材包 1	实训无人机配件必须满足以下配件要求： 1、配套电机：10 个 2、配套电调：10 个 3、配套工程塑料桨叶：50 对 4、配套 3S/2200mAh 25C 锂电池：5 块 5、配套上下飞控中心板：5 套 6、配套脚架连接件及三通：5 套 7、配套遥控器：2 个 8、配套充电器：2 个 9、配套 16*14*1000 碳管：5 根 10、配套 10*8*1000 碳管：5 根 11、海绵减震管：20 根 12、线材、螺丝及电料：若干	森航/SH-C350 耗材 套	5	8800	44000
14	SH-C550 教学设备耗材包 2	实训无人机配件必须满足以下配件要求： 1、配套电机：10 个 2、配套电调：10 个	森航/SH-C550 教学 套	5	8600	43000

			3、配套自锁桨叶：50 对 4、配套 3S-8000MAH 25C 锂电池：5 块 5、配套开源飞控：5 个 6、配套充电器：2 个 7、配套遥控器：2 套 8、飞控套装：2 套 10、海绵减震管：20 根 11、线材、螺丝及电料：若干”				
15	无人机电池防爆箱（1+X 实训室必备）	外形尺寸（毫米）：长*宽*高：≥297*≥154*≥190 内部尺寸（毫米）：长*宽*高：≥278*≥146*≥177 材质：Q235 碳素物 主色：黑色 闭合方式：杠杆扣压 密封方式：顶盖内侧加强型硅胶圈” 支持多旋翼、固定翼、植保机等多种无人机电池的充电；搭 配输出 线、平衡板，平衡速度要快，最高可支持 6S 电池充 电 支持并联充电，可同时给多块电池充电。 每台充电器均按照 NIST 规范校准出厂。”	创新科技/ PC1300	个	5	475	2375
16	高性能充电器（1+X 实训 室必备）		艾科/ fbx	套	10	2600	26000
合 计 人民币（大写）：壹佰壹拾贰万玖仟元整 （小写）：1129000 元							