

附件一

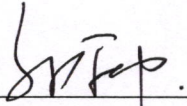
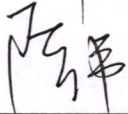


## 攀枝花学院物资和服务采购审批单

单位盖章:

申报时间: 2021.4.12

申报单位(个人)全称	土木与建筑工程学院		
拟采购品目(项目名称)	摄影测量无人机		
采购项目类别	<input checked="" type="radio"/> 物资 <input type="radio"/> 服务		
采购方式	<input checked="" type="radio"/> 自行采购 <input type="radio"/> 单一来源 <input type="radio"/> 学校招标		
项目内容 (含物资名称、参数、数量、 单价等此表可扩展)	见附页		
采购预算	29310	金额大写	贰万玖仟叁佰壹拾元
经费渠道	学院自筹经费。		
项目实施论证或党政联席 会讨论情况	同意采购。		
拟采购供应商全称	攀枝花市东区易佳能相机经营部		

采购理由 (此表可扩展)	教学急需设备。		
部门负责人		分管部门意见	
资管处意见		采购备案编号	
公示时间 及结果			
校领导审批意见			

填表说明:

- 1、单项或批量采购金额在 2 万元以上物资或服务采购项目须填写此审批单，报资产管理处装备科（508 室）审批备案，采购预算资金在 3 万元及以上的项目需分管校领导审批，5 万元及以上，需报校长办公会审批；
- 2、单件（批量）价值在 2 万元以上的物资或服务采购项目需进行校园网外网公示，公示时间 5 个工作日；
- 3、监督电话：3370623 念红芬



附件1： 摄影测量无人机采购参数

项目名称	建设内容	数量	单价 (元)	总价 (元)	参数(明细)	建设依据	总计 (元)
摄影测量无人机	精灵4RTK	1	26500	26500	1、最大上升速度6m/s(自动飞行)最大下降速度3m/s; 2、悬停精度启用RTK且RTK正常工作时:垂直:±0.1m;水平:±0.1m; 3、建图精度满足GB/T7930-20081:500地形图航空摄影测量内业规范(简称“1:500规范”)的精度要求;实际精度与影像采集的环境光照、场景纹理、飞行高度及使用的建图软件等多方面因素有关; 4、视觉系统:速度测量范围飞行速度≤50km/h(高度2米,光照充足)高度测量范围0-10m; 5、精确悬停范围0-10m障碍物感知范围0.7-30m; 6、影像传感器1英寸CMOS;有效像素2000万(总像素2048万)镜头FOV84°; 8.8mm/24mm; 7、照片最大分辨率5472×3648(3:2)录像分辨率H.264,4K:3840×216030p; 8、GNSS单频高灵敏度GNSSGPS+BeiDou+Galileo(亚洲地区); 9、红外感知系统:障碍物感知范围0.2-7mFOV水平70°垂直±10°; 10、显示设备5.5英寸屏幕,分辨率1920×1080,亮度1000cd/m2,Android系统; 11、遥控器智能电池(WB37-4920mAh-7.6V)。	1、测绘工程专业《摄影测量学》等课程的教学需要。 2、创业教育、学科竞赛需要。 3、土木水利硕士点(测绘与工程领域)建设需要。	29310
	精灵4PRO电池智能飞行电池	2	1000	2000	(PH4-5870mAh-15.2V),容量5870mAh,电压15.2V		
	存储卡	2	180	360	128GTF		
	无人机保险	1	2700	2700	精灵RTK随心换1年(建议以办公用品的形式购买)选购		



# 关于购买摄影测量无人机的申请报告

学校：

无人机摄影测量是测绘行业的重要技术手段和发展趋势，具有测绘效率高、质量高的特点，在工程建设勘察设计、建筑规划等领域应用广泛。我院土木工程、工程管理、测绘工程、建筑学、城乡规划专业开设有《工程测量》基础课程，测绘工程专业开设有《摄影测量学》、《数字地形与测绘》等专业课程，但由于缺乏无人机设备，学生一直缺少相关实践。为满足学院教学实践、创业教育、学科竞赛以及土木水利硕士点（测绘与工程领域）建设等方面的需求，特别是我院计划参加每年7月举办的“大学生无人机测绘技能大赛”，特向学校申请购买摄影测量无人机一台，预算为29310元，具体参数见附件1。

特此报告。

请予审批，为谢！

攀枝花学院土木与建筑工程学院

2021年3月31日

确因教学需要，建议由土木建筑学院购

置，请国办处协助办理为盼！

4.6.



附件1： 摄影测量无人机采购参数

项目名称	建设内容	数量	单价 (元)	总价 (元)	参数（明细）	建设依据	总计 (元)
摄影测量无人机	精灵4RTK	1	26500	26500	1、最大上升速度6m/s（自动飞行）最大下降速度3m/s； 2、悬停精度启用RTK且RTK正常工作时：垂直：±0.1m；水平：±0.1m； 3、建图精度满足GB/T7930-20081:500地形图航空摄影测量内业规范（简称“1:500规范”）的精度要求；实际精度与影像采集的环境光照、场景纹理、飞行高度及使用的建图软件等多方面因素有关； 4、视觉系统：速度测量范围飞行速度≤50km/h（高度2米，光照充足）高度测量范围0-10m； 5、精确悬停范围0-10m障碍物感知范围0.7-30m； 6、影像传感器1英寸CMOS；有效像素2000万（总像素2048万）镜头FOV84°； 8.8mm/24mm； 7、照片最大分辨率5472×3648（3:2）录像分辨率H.264，4K：3840×216030p； 8、GNSS单频高灵敏度GNSSGPS+BeiDou+Galileo（亚洲地区）； 9、红外感知系统：障碍物感知范围0.2-7mFOV水平70°垂直±10°； 10、显示设备5.5英寸屏幕，分辨率1920×1080，亮度1000cd/m2，Android系统； 11、遥控器智能电池（WB37-4920mAh-7.6V）。	1、测绘工程专业《摄影测量学》等课程的教学需要。 2、创业教育、学科竞赛需要。 3、土木水利硕士点（测绘与工程领域）建设需要。	29310
	精灵4PRO电池智能飞行电池	2	1000	2000	（PH4-5870mAh-15.2V），容量5870mAh，电压15.2V		
	存储卡	2	180	360	128GTF		
	无人机保险	1	2700	2700	精灵RTK随心换1年（建议以办公用品的形式购买）选购		