

附件一：

编号：_____



西華大學
XIHUA UNIVERSITY

更新置换先进设备中长期贷款 项目立项申报书

项 目 名 称：国家级考试辅助设备升级改造及
信息化智能考试平台建设

申 报 单 位： 教务处

申报单位负责人： 蒋珍菊

项 目 负 责 人： 杜铮

申 报 日 期： 2022.10.21

联 系 电 话： 028-87720637

西华大学国有资产与实验室管理处制

一、项目基本信息

项目名称	国家级考试辅助设备升级改造及信息化智能考试平台建设			
项目类别	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改(扩)建 <input type="checkbox"/> 更新			
项目归口 管理部门	<input checked="" type="checkbox"/> 教务处 <input type="checkbox"/> 科技处 <input type="checkbox"/> 网管中心 <input type="checkbox"/> 基建处			
项目负责人	姓名	杜铮	职务职称	科长/讲师
	办公电话	87720637	移动电话	13882172217
	Email 信箱	425385@qq.com		
项目总预算	320 (万元)			
<p>项目简介：</p> <p>按照《国家教育考试作弊防控系统无线电屏蔽技术规范》文件要求，考点应按照有关规范和要求，在保密、无线电管理等部门专业指导下，配置满足考试需要、性能可靠以及保障考生、考试工作人员身体健康的防范无线电作弊设备，如入场安检、无线电信号屏蔽（含 5G 信号）等设备。近年来，随着我校国家级考试规模的增大（每年 4 万人次参加全国大学英语等级考试），学生利用高科技手段作弊的现象时有发生，为强化考风考纪建设，促进优良学风、教风、校风的形成，营造公平、公正、诚实守信的考试环境，迫切需要对考场设备进行升级换代。我校标准化考场内的信号通讯屏蔽设备老旧，亦没有悬挂时钟（电子钟），考务人员在监考时不能获取当前时间，监考人员也需要随时掌握当前时间信息，而带入手机等电子设备属于违纪行为，考试期间考生也有获取当前时间的诉求。现拟在全校标准化考场增加 5G 点控通讯管理设备全方位管控通</p>				

讯信号和统一投放时钟数据，以满足全国大学英语四六级、全国教师资格考试和全国研招考试等国考基本需求。

二、立项论证

建设项目必要性：

由国家教育考试中心提出《国家教育考试作弊防控系统无线电屏蔽技术规范》，在该技术规范中，明确提出：

- 1、基于侦测引导阻断设计思想
- 2、作弊信号捕捉和信号特征分析
- 3、作弊信号监听（看）和取证统计
- 4、建设各级作弊防控管理平台，可接入考务综合管理和服务平台
- 5、能和其它信息系统进行数据接口，如国家教育考试网上巡查系统
- 6、要求满足分布式布署应用，确保高效、无害
- 7、要求满足在线式应用，实现各级平台统一管理

保障考生、考试工作人员身体健康的防范无线电作弊设备，如入场安检、无线电信号屏蔽（含 5G 信号）等设备。杜绝高科技手段作弊的现象，强化考风考纪建设，促进优良学风、教风、校风的形成，营造公平、公正、诚实守信的考试环境。

建设项目可行性：（需明确拟购仪器设备郫都校区、彭州校区存放地点）

每间考场教室配备时钟满足考务人员在监考时获取当前时间，随时掌握当前时间信息。配置屏蔽仪满足考试需要、性能可靠以及保障考生、考试工作人员身体健康的防范无线电作弊设备，如入场安检、无线电信号屏蔽（含 5G 信号）等设备。

建设项目科学性：

系统设计采取优异架构及技术手段，符合国家考试中心相关高科技作弊防控技术要求，支持最优异侦测引导阻断工作方法，采取“基于瞄准式灵巧式阻断”优异模式，即依据经过到现在为止已经出现各类无线电作弊信号，尤其是目标信号载频和带宽信息，不盲目取白噪声信号，而是依据目标信号特征，确定阻断信号最好调制形式，经过频点对准技术，“有放矢”地展开阻断，以达成最优阻断效果。能接入考务系统管理和服务平台，与网上巡查互通。

标准化考场增加 5G 点控通讯管理设备全方位管控通讯信号和统一投放时钟数据，以满足全国大学英语四六级、全国教师资格考试和全国研招考试等国考基本需求。

建设项目利用率：

考务人员在监考时能获取当前时间，监考人员随时掌握当前时间信息。全校标准化考场增加 5G 点控通讯管理设备全方位管控通讯信号和统一投放时钟数据，以满足学校本科课程考核过程监管、全国大学英语四六级、全国教师资格考试和全国研招考试等国考基本需求。杜绝高科技手段作弊的现象，强化考风考纪建设，促进优良学风、教风、校风的形成，营造公平、公正、诚实守信的考试环境。

建设项目使用效益：

项目实施在我校教学楼的教学区，能辅助和加强我校本科教学过程中的考核环节，实现考生、考试工作人员身体健康的防范无线电作弊设备，如入场安检、无线电信号屏蔽（含 5G 信号）等设备。杜绝高科技手段作弊的现象，强化考风考纪建设，促进优良学风、教风、校风的形成，营造公平、公正、诚实守信的考试环境。

项目建设
进度安排

签订合同后 15 天设备完全到位，
设备到位后 1 月完成验收前的安装调试等全部工作。

三、项目采购清单及采购资金预算

主要仪器设备						
仪器设备名称	型号	规格	数	参考单价	金额	主要技术参数
			量	(万元)	(万元)	
作弊防控管理平台			1	6.9	6.9	软硬件一体化设计,主频2.2GHz,内存4G
侦测服务模组			1	6.5	6.5	侦测频率50MHz-5600MHz
数据处理模组			2	5.8	11.6	支持对考点区域内无线电信号进行快速扫频,及
屏蔽终端			290	0.49	142.1	支持对移动、电信、联通的手机固定频段(2G、3G、
作弊防控终端			1	1.6	1.6	平台设定的考试时间自动开启/关闭设备的通道
教室内线材辅材及链路			580	0.03	17.4	教室内电线、信号线、管材及施工
防作弊系统集成			1	3.77	3.77	作弊系统与标考系统融合集成
GPS、北斗双模块接收装置			1	3.8	3.8	跟踪信号: BD2 B1 信号;跟踪信号: GPS L1, C/A
NTP 网络时间服务器			1	6.9	6.9	与 UTC 的时间平均偏差: <5ns
日历式子钟系统			1	34.8	34.8	NTP 授时时差均值: <10us
时钟管理平台			1	6.6	6.6	子母钟系统及时钟同步
标准化考点数字时钟显示单元			1	66.7	66.7	含所有考点教室的时钟LED显示单元;自守时平均时差: <50ns/小时
时钟系统线材辅材及施工			290	0.02	5.8	时钟系统信号线、电线、管材及施工
智能巡考单元			3	0.21	0.63	支持对考点区域内常在背景信号进行扫描和存
信息化智能考试平台			1	4.9	4.9	灵敏度: 捕获-133dBm跟踪: -148dBm
项目建设总预算: 320 万元						

注: 单台(套)设备需按设备名称填写。

四、项目技术和管理人员配置计划

姓名	职务职称	所属单位	项目建设中承担的主要任务
陈永强	教授	电气学院	项目调研、论证及项目实施
李兆延	副教授	网管中心	项目论证和项目监管

五、支出绩效目标申报表

预算执行率权重(%):	10%			
整体目标:				
一级指标	二级指标	三级指标	指标值	权重(%)
产出指标	数量指标	屏蔽设备:	290 套	
		管理平台:	1 套	
	质量指标	课程考核覆盖率	100%	
		验收合格率	100%	
	时效指标	满足年度本科教学要求	100%	
		满足年度本科课程考核要求	100%	
	成本指标	采购成本不高于成本价	100%	
		...		
效益指标	经济效益指标	辅助和增强地方经济发展	>1%	
	社会效益指标	服务学校人数:	4.5 万人	
		...		
	生态效益指标	设备节能环保:	100%	
		...		

	可持续影响指标	影响年限:	10 年	
		...		
满意度指标	服务对象满意度指标	师生满意度:	>95%	
		家长及社会满意度:	>95%	
填报说明: 1. 绩效指标由各单位(部门)结合项目具体情况增删, 其中产出指标中至少选填数量指标、质量指标两项指标, 效益指标中至少选填一项; 批复后的绩效目标为绩效考评的主要依据; 设定指标时可参考学校“十四五”发展规划纲要。				

六、承诺

我单位填报的立项论证申报材料真实可行。若有不实, 我单位愿承担一切责任。

项目负责人(签字):

立项申报单位负责人(签字、盖章):

七、立项论证意见

2022年11月1日西华大学教务处在学校行政楼207会议室组织专家对西华大学国家级考试辅助设备升级改造及信息化智能考试平台建设项目（以下简称项目）进行可行性论证。专家组充分听取了项目负责人的汇报，查阅了项目申报书，经质询和讨论，形成如下意见：

1. 提供资料符合论证规范；
2. 论证内容包括项目必要性、可行性、科学性和项目利用率，考试公平性，信息安全性等几个部分。
3. 项目建设总体符合国家教育考试中心提出的《国家教育考试作弊防控系统无线电屏蔽技术规范》等相关政策，能进一步提升学校标准化考场的整体水平和技防能力，能够满足教育信息化2.0及相关法律法规要求。

4. 项目完成后能够满足学校未来5-10年的信息化发展规划。

5. 建设方案可行。

专家组同意通过项目方案评审。

建议：

1. 都使用标准化接口，方便后期拓展应用。
2. 明确几个建设模块之间的关联度。
3. 相关结余经费用于完善标准化考点（考场）的监控死角布点，能覆盖保密室到考场线路。
4. 整合其他部门的时钟系统，统一建设。

经研讨论证，该项目完全符合相关要求，同意立项。

论证组专家（签字）：

八、审批意见

<p>项目归 口管理 部门 意见</p>	<p>项目归口管理部门负责人：（签章） 年 月 日</p>
<p>基建 处 意见</p>	<p>基建处负责人：（签章） 年 月 日</p>
<p>国资 处意 见</p>	<p>国资处负责人：（签章） 年 月 日</p>
<p>学校 分管 领导 意见</p>	<p>项目归口管理部门分管校领导： 年 月 日</p> <hr/> <p>国资管理部门分管校领导： 年 月 日</p>