

河南对外经济贸易职业学院

货 物 采 购 合 同

项目名称: 河南对外经济贸易职业学院
思政虚拟仿真实实践教学平台项目

采购编号: 豫财磋商采购-2024-718

采购方: 河南对外经济贸易职业学院

供应商: 河南育全信息科技有限公司

签署日期: 2024年 9月 合同专用章



河南对外经济贸易职业学院

货物采购合同

采购方(甲方): 河南对外经济贸易职业学院

签订时间: 2024年9月5日

供应商(乙方): 河南育全信息科技有限公司

签订地点: 河南对外经济贸易职业学院

根据豫财磋商采购-2024-718文件、中标(成交)通知书(附件一)及供应商投标文件, 双方经友好协商就豫财磋商采购-2024-718中的河南对外经济贸易职业学院思政虚拟仿真实践教学平台项目货物一项达成一致意见, 同意按照下述条款签订本合同。

一、货物名称及金额

(一) 货物名称: 思政教育教学中心管理平台与资源升级、65台虚拟现实一体机含内容、45台虚拟现实一体机升级、LED一体机、音频与虚拟现实工作站、实训台、86寸交互式一体机、云屏、实训室装修与设计、虚拟现实一体机中控设备及软件等。(详见附件二)。

(二) 合同金额: ¥1899500 (大写: 人民币壹佰捌拾玖万玖仟伍佰元整)

本合同金额包括合同货物(含备品备件、专用工具)、技术资料、技术服务支持、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、软件升级、售后包修及相关伴随服务等费用, 还包括合同货物的税费、运杂费、保险、装卸费等与本合同有关的所有费用。

本合同金额在合同履行期限内为不变价, 甲方不承担所有因素引起的价格上涨风险。

二、质量条款

乙方提供的货物应满足甲方的要求、规格、数量及质量, 符合国家标准以及本产品的出厂标准(见本合同附件三及招投标文件)。乙方提供的产品的技术规格如有偏差, 以采购文件、响应文件和合同明确的技术指标最高高于正偏差为准。

三、交货安装时间、地点、方式

1. 签订合同后60日内交货、提交验收。

2. 乙方负责将货物直接运至河南对外经济贸易职业学院(河南开封市龙亭区职教园区职教路九大街), 乙方负责办理运输和保险, 所发生的费用全部由乙方负担。

3. 乙方提供的产品与合同要求的品牌、型号、规格、产地必须一致, 交货时出具原产地证明及合格出厂证明(合格证)等质量证明文件、产品使用说明书及其他技术资料, 供甲方存档。

4. 在交货前, 乙方应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验, 并出具证明货物符合合同规定的文件。乙方应提前 天以书面文件形式将详细发货清单书面通知甲方, 包括货物名称、规格、数量、包装箱件数、计划交货日期、货物对运输和仓储



的特殊要求和注意事项等。

四、货物验收

1. 货物到达指定地点后,甲方根据合同要求,确认货物产地、规格、型号和数量。安装调试后,乙方先自检,调试运行稳定后报甲方进行验收,甲方在收到乙方验收申请后组织验收,乙方对验收工作进行配合。

2. 验收合格后,甲方出具验收报告。

3. 如验收产生异议,甲方有权委托第三方重新进行验收,第三方意见对双方具有约束力。

五、质量保证及售后服务

1. 乙方必须按合同提供原厂全新设备(包括零部件),并完全符合强制性的国家技术质量规范和招标文件规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求,并负责可能的缺陷弥补。

2. 乙方货物经正确安装、正常运转和保养,在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书提供的性能。在货物质量保证期之内,乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

3. 根据甲方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果,发现货物的数量、质量、规格与合同不符;或者在质量保证期内,证实货物存在缺陷,包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等,甲方应尽快以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后7日内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。如果乙方在收到通知后7日内没有弥补缺陷,甲方可采取必要的补救措施,但由此引发的风险和费用将由乙方承担。

4. 合同项下货物的质量保证期为自项目通过最终验收起60个月,在质保期内,乙方对货物出现的质量及安全问题负责处理解决。

5. 合同项下货物免费保修期为质量保证期,质保期内因甲方人为因素出现的故障不在免费保修范围内,乙方须负责维修,维修时只收成本费;乙方对超过质保期的货物终生维修,维修时只收部件成本费。

6. 在使用过程中发生故障,乙方在接到甲方通知后在24小时内到达甲方现场,4小时内解除故障。如超48小时内解决不了的,乙方需提供相应备件以满足甲方教育教学使用需求,直至排除故障,能正常使用。

7. 乙方承诺保证提供的货物不侵犯第三方专利权、商标权、著作权或其他知识产权,并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主张。如果受到第三方主张权利,应由乙方出面解决。若侵犯第三方上述权利,并导致第三方追究甲方责任,甲方受到的全部损失(包括但不限于赔偿款、诉讼费、律师费、鉴定费、差旅费等),须由乙方全部承担。

8. 实训基地环境文化建设(含装修)须使用环保材料,施工必须达到国家环保要求。

9. 乙方应及时提供与本合同货物有关的设计、检验、安装、调试、验收、性能验收试验、运行、检修等相应的技术指导、技术配合、技术培训等全过程的服务。乙方(包括分包与外购)



须对一切与本合同有关的供货、设备及技术接口、技术服务等问题负全部责任。

六、付款方式

1. 由采购人付款，合同签订主要设备到场后支付合同金额的40%，合计人民币：759800元；项目验收合格并正常运行后支付剩余60%价款，合计人民币：1139700元。如甲方财政资金未拨付到位，乙方在签订本合同时对此情形有必要的遇见，甲方未付款行为不构成违约，甲方不承担逾期付款违约和赔偿责任。

2. 甲方付款前，乙方开具满足甲方需求的发票。

七、双方的权利和义务

1. 甲方有在货物安装过程中派员监督的权利，乙方有义务为甲方监督人员行使该权利提供方便。

2. 乙方所交的货物品种、品牌、型号、规格、质量等，若不符合本合同文件的规定，甲方有权拒收设备，乙方应在本合同规定的交货期内负责更换并承担因更换而支付的费用。因更换而造成的逾期交货，则按逾期交货处理。

3. 乙方承担完成本合同所需所有附件和材料（含实验实训室内部的各类管线）。

4. 乙方在安装调试设备时，应严格执行施工规范、安全操作规程、防火安全规定、环境保护规定，如出现安全事故由乙方承担全部责任。

5. 乙方应遵守国家或地方政府及甲方有关部门对施工现场管理的规定，妥善保管好施工现场周围建筑物、设备管线等不受损坏，并做好施工现场保卫和垃圾清运出学校等工作。

6. 乙方提供的产品不符合规定或质量不合格，由乙方负责更换，并承担更换所发生的全部费用。乙方不能更换的，按不能交货处理。

7. 除受不可抗力事件(诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等)的影响外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一周的赔偿费按迟交货物交货价或未提供服务的服务费用的百分之零点五(0.5%)计收，直至交货或提供服务为止，且甲方有权终止合同。

8. 由于甲方的原因，迟付货款，工期可获得相应延长。

9. 乙方进入甲方的施工人员的安全保障由乙方自行负责。

八、违约责任

1. 乙方单方终止或解除合同，向甲方支付合同总价款30%的违约金，给甲方造成损失的，乙方全额赔偿。

2. 乙方所交的设备品种、型号、规格、质量不符合合同规定标准的，甲方有权拒收设备，有权单方解除合同，乙方应向甲方支付合同总额30%的违约金。甲方不解除合同的，除乙方按前述约定支付违约金外，乙方应在甲方规定的期限内重新提供符合质量标准的产品，乙方应按约定承担违约责任，换货、补货的费用由乙方承担。

3. 乙方送货的产品由于装卸、运输或包装造成的产品破损，乙方应负责补足合格产品



数量并承担相应费用。

4. 如果乙方由于自身的原因未能按期履行完合同,乙方每延期一天向甲方支付合同总价0.5%的违约金。逾期超过 10 日,则甲方有权解除合同,甲方不承担责任。

5. 乙方承诺质保期内,如乙方违反售后服务约定,每发生一次,乙方应向甲方支付违约金1000元。甲方因乙方违约而委托第三方进行维修所产生的乙方应支付的相应维修费用,乙方承担。

6. 因乙方产品质量造成教职工、学生或第三人人身、财产受到伤害,乙方承担赔偿责任。

7. 乙方进入甲方区域的人员的安全保障由乙方自行负责。乙方承担合同履行时的全部安全保障义务,包括但不限于确保甲方、乙方及第三方人身、财产不因乙方原因遭受损害,如导致甲方、乙方或第三方人身、财产遭受损害,及或甲方因此遭受权利主张的,乙方应承担最终的赔偿责任。

8. 乙方违约致使甲方采取诉讼方式解决纠纷的,乙方须承担另一方为应诉而发生的一切费用(包括但不限于诉讼费、律师费、鉴定费、差旅费等)。

九、其他

1. 本合同经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章后生效。本合同壹式陆份,甲方叁份、乙方贰份、招标公司壹份。

2. 未尽事宜,由双方协商解决,签订补充协议,与本合同同样具有法律效力。

3. 本合同执行期间,如果发生纠纷,双方协商解决。如协商不成,双方可到合同签订地人民法院诉讼解决。

采购方:(签章)河南对外经济贸易职业学院 供应商:(签章)河南育全信息科技有限公司
地址:开封市龙亭区职教园区职教路九大街 地址:郑州市金水区杨金路139号C8号楼5层
邮编: 邮编:450000

统一社会信用代码:12410000MB1C01217B 统一社会信用代码:91410105MA4823N08U
开户行:工商银行开封自贸区支行 开户行:上海浦东发展银行郑州经三路支行
账号:1703020809200102339 账号:7613 0078 8012 0000 1886

电话:0371-22697030

电话:0371-61877671

甲方委托代理人:

张东涛

乙方委托代理人:

张东涛



成 交 通 知 书

河南育全信息科技有限公司：

根据 河南对外经济贸易职业学院思政虚拟仿真实实践教学平台项目
且 采购文件（项目编号：豫财磋商采购-2024-718）和贵公司于 2024
年 07 月 31 日递交的该项目响应文件，经磋商小组评审推荐并经采购
人确认，确定你单位为该项目成交人，成交条件如下：

项目名称	河南对外经济贸易职业学院思政虚拟仿真实实践教学平台项目
成交金额	壹佰捌拾玖万玖仟伍佰元整（¥1899500.00 元）
成交范围	本项目采购文件范围内的全部内容
交货期	合同签订后 60 日历天内完成供货安装
质量标准	合格，符合国家相关标准及采购人要求
质保期	5 年

请贵单位在收到本通知书原件后 30 天内，到河南对外经济贸易
职业学院与采购人办理签订合同等相关事宜。

特此通知

采购人
(盖章)



2024 年 08 月 01 日



附件二：货物清单

序号	名称		规格型号	制造商	单位	数量	单价	合计	备注
1	思政教育教学中心管理平台		德教思政定制	南京德教思政科技有限公司	套	1	230000.00元	230000.00元	2375000
	思政教育教学资源升级		德教思政定制	南京德教思政科技有限公司	套	1	133000.00元	133000.00元	/
	VR一体机(老教室升级)		PICO N3Pro 企业版	青岛小鸟看看科技有限公司	台	45	0.00元	0.00元	/
	VR一体机(新教室新增)		PICO N3Pro 企业版	青岛小鸟看看科技有限公司	台	65	4700.00元	305500.00元	/
	VR一体机学习资源		德教思政定制	南京德教思政科技有限公司	套	110	2800.00元	308000.00元	/
2	LED一体机		P1.86LED 大屏	深圳市九晟光电通讯科技有限公司	套	1	105000.00元	105000.00元	/
3	动捕系统	一、动作捕捉镜头	VRT 1312DZ	北京度量科技有限公司	套	1	167800.00元	167800.00元	/
		二、三维动作捕捉跟踪定位软件	VRTracker	北京度量科技有限公司					
		三、交互手柄含定位等配件	度量定制	北京度量科技有限公司					
		四、3D发射器(1台)	卡莱特	卡莱特科技股份有限公司					
		五、3D眼镜(55付)	卡莱特 主动快门式3D眼镜	卡莱特科技股份有限公司					
		六、★3D沉浸式沙盘桥接软件	V1.0	南京德教思政科技有限公司					
4	音频及虚拟现实工作站	一、音响(含支架)	TS-G560	广东保伦电子股份有限公司	套	1	40200.00元	40200.00元	/
		二、多媒体功放机	T-2150KS	广东保伦电子股份有限公司					
		三、话筒	T-592UH	广东保伦电子股份有限公司					
		四、虚拟现实工作站	ThinkStation K-C2--21.45显示器	联想(北京)有限公司					



5	实训台		定制	河南育全信息科技有限公司	组	12	5700.00元	68400.00元	/
6	86寸交互式一体机		BG86EC	广州视睿电子科技有限公司	台	2	25600.00元	51200.00元	/
7	云屏		MG-AD3200	深圳美晶专显科技有限公司	台	16	2000.00元	32000.00元	/
8	实训室装修与设计		定制	河南育全信息科技有限公司	项	1	100000.00元	100000.00元	/
9	虚拟现实一体机中控设备及软件	1. 企业级VPN路由器	NBR1009GPE	深圳市磊科实业有限公司	套	1	30400.00元	30400.00元	/
		2. VR资源播放中控系统	PICO 企业应用套件 4.1.5	青岛小鸟看看科技有限公司					
		3. 充电柜	SV-VR-60	深圳市速成科技有限公司					
10	思政智慧教学系统（智慧沙盘）		V1.0	南京德教思政科技有限公司	台	1	138000.00元	138000.00元	144400
11	思政课3D沉浸式教学系统		V1.0	南京德教思政科技有限公司	套	1	190000.00元	190000.00元	/
合计								1899500.00元	



附件三：货物参数

序号	名称	品牌型号	数量	技术参数
1	思政教育教学中心管理平台	南京德教思政定制	1	1. 平台支持管理员、校领导、教师、学生使用电脑和手机APP进行登录，根据身份进行权限划分、资源使用、数据统计查询等。 2. ★平台课程中心模块提供快捷备课功能，支持平台资源的在线浏览、下载；本地资源的上传、导入和样式修改；文本在线编辑，文字格式（如字体、大小、颜色、样式等）的修改；表格的导入和在线编辑；图片、音频、视频等多媒体资源的直接引用；能够快速生成教学 PPT，进行教学演示；支持收藏夹功能，教师可对收藏记录进行管理。 3. ★平台提供思政教学实践管理模块，其主要功能有： (1) 根据高校思政课《思想道德与法治》、《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》、《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》等课程要求，梳理多个高校思政教学实践活动主题，包括并不限于：理想信念，爱国主义，核心价值；社会主义建设、改革开放、民族复兴；习近平新时代中国特色社会主义思想；工匠精神等； (2) 提供不低于100个思政实践活动任务模板，每个任务书均可和思政课程的实践教学相对应，支持任务模板的直接调用，在线修改以及自建模板等功能；任务模板包括任务主题、任务名称、任务背景、任务内容、任务目标、起止时间、活动地点、问题解答、实践报告等； (3) 思政教学实践活动任务支持教师在线下发、学生在线领取、制作、提交，教师在线批阅、考评等，可支持实践活动全流程的记录和统计分析，可以全面准确地统计到学生、班级操作记录；每学期可根据学生参与实践活动的次数及完成情况，生成学期实践评价报告； 4. ★平台支持手机H5版本，该版本分为教师教学端和学生学习端。主要功能有： (1) 教师端：可根据学生的在线研读等实践活动执行情况，简答题、论述题、社会访谈等作业完成情况，其他线下活动、实践报告的完成情况进行打分，并根据活动的具体内容形成最终成绩； (2) 学生端：能够及时接收教师下发任务的消息提醒；可根据任务要求参与相关实践活动，回答问题，提交文档、图片、视频资料及实践报告； (3) 学生端成绩查询：可查询打印每次的实践活动得分及学期实践评价报告得分 5. ★平台提供师生互评模块：教师可以根据学生表现做出评价；学生可定期对教师做星级评定。
	思政教育教学资源升级	南京德教思政定制	1	虚拟仿真教学资源库需要包括以下成品思想政治教育类三维虚拟仿真场景教学资源： 1. 全景思政资源： (1) 支持720度实景展示国内主要的爱国主义教育示范基地、百家红色经典景区景点； (2) 资源包含辛亥革命时期、建党时期、大革命时期、土地革命时期、抗日战争时期、解放战争时期、人物楷模、奋斗崛起、改革开放、民族之魂、专题



			展示、其他史料,共计不少于12大篇章; (3)★仿真体验内容包含:中共一大、嘉兴南湖、南京雨花台;八一南昌起义、井冈山纪念馆、延安革命纪念馆、红军东征纪念馆;侵华日军南京大屠杀遇难同胞纪念馆、冀中冉庄地道战、沂蒙革命纪念馆、平津战役、渡江战役、西柏坡纪念馆、焦裕禄纪念馆;南京长江大桥、红旗渠纪念馆、小岗村、广东改革开放、新四军纪念馆等不少于20个场景; (4)功能要求:每个红色场景支持漫游模式,场景介绍、专业讲解员的音频讲解、讲解词查看等功能 2. 党的精神谱系资源 (1)资源类型与数量:视频≥10个,文本≥5000字,图片≥50个,音频≥5段; (2)按照中国共产党百年奋斗的“新民主主义革命时期”“社会主义革命和建设时期”“改革开放和社会主义现代化建设新时期”“中国特色社会主义新时代”四个历史时期,梳理了包括建党精神、井冈山精神、苏区精神、长征精神、遵义会议精神、延安精神等46种精神;每个系列均提供该精神谱系的内涵解读、视频微课、作业测试等学习资料。 (3)★仿真体验内容至少包含:伟大建党精神、红船精神、井冈山精神、长征精神、遵义会议精神、延安精神、红旗渠精神、两弹一星精神、改革开放精神、新时代北斗精神、科学家精神、丝路精神、抗疫精神、脱贫攻坚精神、三牛精神等党的精神谱系,每个3D虚拟仿真精神谱系要提供其精神的形成、实质内涵和时代价值等内容。 (4)功能要求:可实现沙盘+电视、沙盘+大屏、追踪系统+大屏、工作站+大屏、头盔、Web等多终端体验;能够实现主动式3D体验与普通3D体验切换;具备数字人讲解功能;具有第一人称自主漫游与自动漫游功能;可实现不同分辨率下自适应;具备答题功能。 3.《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》WEB端仿真体验资源:结合学校思政课教学实际,将VR虚拟仿真思政资源、全景资源与思政课教学有效衔接,根据教材进行不低于3个主题的提炼,对应开发的虚拟仿真资源≥15个,≥60个主题内容。 4.《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》WEB端仿真体验资源:结合学校思政课教学实际,将VR虚拟仿真思政资源、全景资源与思政课教学有效衔接,提炼关于中国式现代化,党的全面领导和全面从严治党,以人民为中心与全过程民主,全面深化改革,推动高质量发展,教育科技人才战略,全面依法治国,建设社会主义文化强国,民生与社会建设,生态文明建设,整体国家安全观,国防与人民军队,“一国两制”与祖国完全统一,大国外交和构建人类命运共同体等13个主题,进行对应的仿真资源开发。 5.《思想道德与法治》WEB端仿真体验资源:结合学校思政课教学实际,将VR虚拟仿真思政资源、全景资源与思政课教学有效衔接,提炼关于理想信念,爱国主义,核心价值,革命道德,道德规范,法治精神等主题,进行对应的仿真资源开发。内容包括: (1)理想信念;(2)爱国主义;(3)核心价值;(4)革命道德;(5)道德规范;(6)法治精神; 5. 影视及微课视频资源 (1)党史微视频数量≥39个; (2)老一辈革命家的故事资源数量≥90个; (3)课程素材资源:《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》视频素材数量≥70个;
--	--	--	--



			(4)《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》视频素材数量≥140个； (5)《思想道德与法治》视频素材≥45个。
VR一体机(老教室升级)	青岛小鸟PICO N3Pro 企业版	45	CPU: 8核64位, 最高主频2.84GHz 内存: 6G 闪存: 不低于256G 电池容量: 不低于5300mAh
VR一体机(新教室新增)	青岛小鸟PICO N3Pro 企业版	65	1. 计算平台: (1)CPU: 高通XR2, Kryo 585核心, 8核64位, 最高主频2.84GHz, 7nm制程工艺; (2)GPU: Adreno 650, 主频 ≥587MHz; (3)内存≥6G, RAM, LPDDR4X; (4)闪存: UFS3.0, 256GB; (5)支持蓝牙BT5.1, Android 10版本; (6)WIFI: 2X2 MIMO WIFI6 802.11 b/g/n/ac/ax, 2.4G/5G双频。 2. 显示: (1)屏幕≥5.5 inch x 1 SFR TFT; (2)分辨率≥3664x1920, PPI: 773; (3)刷新率≥75Hz。 3. 光学: (1)视场角≥98°; (2)菲涅尔透镜; (3)瞳距调节: 支持物理瞳距调节, 三档: 58/63.5/69mm (4)护眼模式: 通过TUV低蓝光认证, 可以在系统设置中开启该功能 4. 传感器: (1)9轴传感器: 1KHz采样频率; (2)P-senor: 人脸佩戴感应。 5. 前置摄像头: 鱼眼摄像头(640x480@120Hz, FOV:166°) x 4, 支持头部6Dof定位; 6. 交互: (1)手柄: 6DoF体感手柄 x 2, 支持光学定位, 支持线性振动马达; (2)机身按键: 电源键, APP键(返回键), 确认键, Home键, 音量加, 音量减; 7. 设计及人体工程:



			(1)重量: $\leq 398\text{g}$ (不含绑带部分机构); (2)绑带: 采用软头带设计; (3)前置头盔和后置电池组成更为合理的力学分担设计, 佩戴面部舒适。 8. 电池: (1)支持QC3.0快速充电; (2)电池容量$\geq 5300\text{mAh}$。 9. 声学: (1)扬声器: 内置双立体声喇叭; (2)双麦克降噪, 全指向麦克风。 10. 传输: (1)USB Type-C 3.0; USB3.0数据传输; 5V/1A OTG; 扩展供电能力; USB3.0 OTG扩展功能 (需要转接线支持); (2)3.5mm音频接口: 连接第三方立体声耳机使用; 11. 指示灯: Led (三色led显示开机、关机、充电状态)。
VR一体机学习资源	南京德教思政定制	110	1. 习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育VR数字展厅至少包含以下内容: a. 习近平新时代中国特色社会主义思想的创立条件; b. 2、习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容; c. “十个坚持” 构成新时代坚持和发展中国特色社会主义的基本方略; d. 习近平新时代中国特色社会主义思想指导下党和国家事业取得的“十三个方面” 历史性成就; e. 习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位; f. 加强理论武装、感悟思想伟力、汲取真理力量 2. 中国共产党二十大主题至少包含以下内容: a. 二十大的重大意义和大会主题; b. 过去五年的工作和新时代十年的伟大变革; c. 开辟马克思主义中国化时代化新境界; d. 以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴; e. 全面建设社会主义现代化国家的战略部署; f. 以伟大自我革命引领伟大社会革命; g. 团结奋斗的时代要求 3. 四史系列之改革开放史至少包含以下内容: a. 改革开放与中国特色社会主义的开创; b. 改革开放开创新局面; c. 改革开放在科学发展中深化; d. 改革开放进入新时代; e. 开启全面建设社会主义现代化强国新征程 4. 四史系列之新中国史至少包含以下内容: a. 新中国成立和社会主义制度的确立 (1949-1956); b. 社会主义建设的艰辛探索和曲折发展 (1956-1978); c. 改革开放与中国特色社会主义 (1978-1992); d. 建立社会主义市场经济和把中国特色社会主义全面推向21世纪 (1992-2002); e. 全面建设小康社会与新的形势下坚持和发展中国特色社会主义 (2002-2012); f. 中国特色社会主义进入新时代和实现中华民族伟大复兴的中国梦 (2012-2017); g. 决胜全面建成小康社会和开启全面建设社会主义现代化强国新征程 (2017-) 5. 四史系列之社会主义发展史至少包含以下内容: a. 从空想社会主义到科学社会主义; b. 世界第一个社会主义国家建立与一国到多国的发展; c. 中国共产党对社会主义建设道路的探索; d. 世界社会主义的曲折与奋起; e. 中国特色社会主义开辟社会主义新纪元; f. 中国特色社会主义进入新时代



				6. 四史系列之中国共产党党史至少包含以下内容: a. 浴血奋战、百折不挠, 夺取新民主主义革命伟大胜利; b. 自力更生、发愤图强, 完成社会主义革命和推进社会主义建设; c. 解放思想、锐意进取, 进行改革开放和社会主义现代化建设; d. 自信自强、守正创新, 开创中国特色社会主义新时代; e. 不忘初心、牢记使命, 新时代的中国共产党 7. 《社会主义核心价值观》VR版至少包含以下内容: a. 为什么要培育和践行社会主义核心价值观; b. 国家层面的价值目标; c. 社会层面的价值取向; d. 公民个人层面的价值准则及自觉践行社会主义核心价值观 8. 《工匠精神》VR版至少包含以下内容: a. 工匠缘起, 敬业精业; b. 东方古韵, 匠心独具; c. 百年坚守, 匠心不渝; d. 崛起之路, 匠心筑梦; e. 大国工匠, 厥功至伟; f. 传承创新, 致敬匠心 9. ★《法安天下 德润人心》VR版至少包含以下内容: a. 良法善治 安邦固本; b. 国无德不兴 人无德不立; c. 以法载德 德法相济; d. 崇法尚德 行以致远 10. ★《国家安全教育》VR版至少包含以下内容: a. 新时代国家安全的崭新局面; b. 持总体国家安全观 走中国特色国家安全道路; c. 维护国家安全 人人有责 人人可为 11. ★《真理的力量》VR版至少包含以下内容: a. 伟大导师马克思的壮丽人生; b. 马克思主义在中国的早期传播与中国共产党的成立; c. 毛泽东思想; d. 邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观与中国特色社会主义实践; e. 习近平新时代中国特色社会主义思想 12. ★《伟大复兴》VR版至少包含以下内容: a. 醒起来·奋起抗争; b. 站起来·挺直脊梁; c. 富起来·厚积薄发; d. 强起来·走向复兴
2	LED一体机	九晟P1.86LED 大屏	1	一、3D LED屏 1. 显示区域对角线尺寸不小于165吋; 2. 点间距≤1.91mm; 3. SMD1515表贴三合一LED; 4. 显示对比度≥3000:1; 5. 显示灰度等级≥16bit; 6. 可视角度(垂直/水平)≥140°; 7. 屏幕亮度阈值100~500nit; 8. 色温6500~9300K; 9. 媒体播放需支持 MPEG1、MPEG2、MPEG4、WMV、MKV、TS、flv、MP3、JPG、JPEG、BMP、PNG、GIF等格式; 二、3D处理器 1. 最大4096X2160@60Hz 输入分辨率 2. 最大带载1048万像素, 16路千兆网口输出 3. 最宽16384像素点或最高8192像素点 4. 支持6路信号输入: 1xHDMI2.0, 1xDPI.2, 2xHDMI1.4, 2xDVI 5. 支持视频同步锁相技术 6. 支持1路独立音频输入, 1路独立音频输出 7. 支持6画面显示, 位置、大小可自由调节 8. 支持视频信号任意切换, 裁剪, 拼接, 缩放 9. 支持HDCP高带宽数字内容保护技术 10. 支持亮度和色温调节 11. 支持低亮高灰, 能有效地保持低亮下灰阶的完整显示 12. 支持LAN口控制, 支持手机端APP控制 13. 支持主动式3D显示功能
3	一、动作捕捉镜头 二、三维动作捕捉跟踪定位软件 北京度量VRT 1312DZ 北京度量 VRTracker		1	一、动作捕捉镜头 1. 分辨率: 1280×1024 (130万像素); 2. 视场角: 95° X 74° 3. 捕捉距离: 6米。 4. 最大分辨率下的最大采集频率: 240Hz; 5. 采集频率可调节; 6. 延迟: 4.0ms 7. 供电方式: POE (Power Over Ethernet); 镜头接口类型: GigE/POE; 8. 支持镜头程序优化升级, 且嵌入镜头的 FPGA 可通过以太网直接本地升级, 不需要取下摄像头操作, 镜头程序优化升级便捷高效; 9. 支持镜头数量升级扩展, 可扩展性强; 10. 安装部署便捷性: 每镜头仅需1根连接线; 镜头具备上下安装孔支持正挂/吊挂安装(需配合必要配件); 镜头面板集成镜头编号/IP地址显示模块, 方便快速查找和调试;



	三、交互手柄含定位等配件	北京度量度量定制	二、三维动作捕捉跟踪定位软件 1. 系统校正及标定操作简洁高效，可一键自动遮蔽场地内噪点，软件引导操作、自动计算、标定结果实时显示，使用者可轻松独立操作； 2. 软件支持在实时状态下，一键创建刚体。软件支持在实时采集模式下选中多个标志点（Marker）后可一键生成由选中的多个标志点（Marker）构成的刚体； 3. 支持长时间连续数据采集，采用FPGA模块通过边缘计算快速处理数据； 4. 支持实时处理、自由建立数据分析模式和使用者所需模型；实时角色捕捉功能； 5. 任意自定义刚体；可自动生成规定过的刚体数据 6. 提供实时SDK和插件，支持包括Windows、Linux、Matlab、Simulink、ROS等平台，支持VRPN数据传输、Mavlink协议，有C/C++、Python等语言的SDK，支持TimeCode（时间码），适用于各类需要获取瞬时位置和姿态数据的实时控制系统； 7. 支持导出包：.cap, .vc, .trb, .trc, .C3D, .anb, .ANC, .mars, .xrs等在内的多种数据格式，支持保存帧绝对时间戳； 8. 支持VRPN 实时数据流传输；提供各类插件，如Motion Builder插件、Maya插件、Unity插件、Unreal插件、OpenVR插件等； 9. 动捕软件系统支持VRPN协议，并且能通过VRPN协议传输标记点和刚体的速度和加速度信息和手柄按键信息； 方块图形化显示（Lego brick）方式，显示像机工作有效区。 三、交互手柄含定位等配件 四、3D发射器（1台） 1. 支持18bit 灰阶处理与显示；2. 支持一路光探头接口；3. 支持多台球级联进行统一控制；4. 支持视频格式：RGB, YCrCb4:2:2, YCrCb4:4:4。 五、3D眼镜（55付） 1. 根据场地情况定制对比度$\geq 1000:1$；2. 液晶刷新频率:120Hz；3. 决定透光率:38%；4. 响应时间:≤ 2.5毫秒；5. 可视角度:≥ 80度；6. 电池:可充电锂电池； 7. 额定工作电流:1.2mA；8. 连续工作时间:≥ 50hr； 支持红外立体显示模式； 六、★3D沉浸式沙盘桥接软件 1. 该软件支持Unity3d程序转换成多通道立体显示环境的桥接、控制及交互； 2. 为满足易用性，提供完善的图像化界面及易操作性； 3. 软件采用多点触控技术，采用令牌旋转和移动进行交互操作； 4. 软件需支持多通道配置和渲染，使基于沉浸式系统的多个屏幕和多个电脑的高分辨率图像信号同步； 5. 软件需提供现成的交互应用，如导航或点击等，提供简单的应用程序编程接口，可以很容易创建自己的复杂交互应用； 6. 软件需支持集中管理所有的虚拟现实相关运算，如交互设备接口、立体视觉和集群等； 7. 软件需支持socket/http协议运行，远程控制沉浸式工作站；
	四、3D发射器（1台）	卡莱特定制	
	五、3D眼镜（55付）	卡莱特 主动快门式3D眼镜	
	六、★3D沉浸式沙盘桥接软件	南京德教思政 V1.0	



4	音频及虚拟现实工作站	一、音响（含支架）	广东保伦 TS-G560	1	一、音响（含支架） 1. 音箱采用聚苯乙烯材料注塑一体成型，外观设计新颖，简约时尚富有美感； 2. 网罩一体冲压成型，内贴声学透声网棉，有效阻止灰尘水滴损坏喇叭单元； 3. 音箱内置1只5寸中低音单元和1只25芯丝膜高音单元，精准二分频设计，优化频率响应及人声部分的中频表现力。声音清晰，高音通透明亮，低频饱满富有弹性，中频圆润清晰； 二、多媒体功放机： 1. 音源具备USB、蓝牙、路线、麦克风等多路输入；2. 内置DSP音效处理，具备混响、回声、啸叫、消音、激励、均衡以及变调等功能；3. 控制可以通过红外遥控、编码开关、按键实现其功能；4. 面板LCD显示屏，实现直观显示各种功能及工作状态；5. 提供2路RCA线路输入，3路平衡麦带幻想电源输入；6. 采用DSP处理器，预置多种场景模式。 三、话筒： 1. 单显示屏显示双通道。系统包括有一台主机+两个无线手持话筒；2. 接收机采用先进的PLL锁相环、微电脑CPU控制系统，兼容手动选频和红外自动对频锁定频道； 3. 系统指标：频率范围640-690M 频道数目有200个，有效使用距离：空旷50米； 四、虚拟现实工作站：CPU型号：I7；内存容量：16GB；显卡类型：RTX4000 8G；硬盘容量：1T固态；21寸显示屏，刷新：120HZ以上。
		二、多媒体功放机	广东保伦 T-2150KS		
		三、话筒	广东保伦 T-592UH		
		四、虚拟现实工作站	联想 ThinkStation K-C2-21.45显示器		
5	实训台	定制		12	1. 创意型活动实训台和实训椅； 2. 每组实训台可坐6人； 3. 实训台面板：采用优质三聚氰胺板，符合国家E1级板材标准； 4. 实训台面托架：采用优质冷轧钢板经冲压折弯工艺一体而成，材料壁（厚：3.0MM）表面采用防锈静电喷涂处理，实用牢固，承受力大； 5. 实训椅靠背：白色背框，带倾仰机构设计，有效缓解疲劳功能； 6. 实训椅坐垫：白色塑胶底壳+高级耐磨弹力绒布座饰面。
6	86寸交互式一体机	希沃BG86ED		2	一、硬件功能 1. 整体外观尺寸：宽$\geq 4200\text{mm}$，高$\geq 1200\text{mm}$，厚$\leq 100\text{mm}$； 2. 整机液晶显示器≥ 86吋，采用超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840$\times$2160； 3. 嵌入式系统版本不低于Android 13。内存$\geq 2\text{GB}$。存储空间$\geq 8\text{GB}$； 4. 采用电容触控方式，支持Windows系统中进行40点或以上触控，支持Android系统中进行40点或以上触控； 5. 整机内置非独立外拓展的4阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，麦克风拾音距离$\geq 12\text{米}$； 6. 整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于6mm； 7. ★支持标准、听力、观影和AI空间感知音效模式，AI空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频



			段、音量、音效； 8. 整机背光系统支持DC调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度$\leq 100\text{nit}$，用于提升显示对比度； 9. 整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影； 10. 纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰； 11. ★整机支持蓝牙Bluetooth 5.4标准，固件版本号HC113.0/LMP13.0； 12. Wi-Fi和AP热点工作距离$\geq 12\text{m}$； 13. 整机支持发出频率为18kHz-22kHz超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码； 14. Wi-Fi及AP热点支持频段2.4GHz/5GHz； 15. Wi-Fi制式支持IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本Wi-Fi6； 16. 整机触控书写功能集成预测算法，在书写速度$\geq 50\text{cm/s}$，支持笔迹距离笔的距离小于20mm。； 17. 整机Windows通道支持文件传输应用，支持通过扫码、超声两种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能； 18. 整机Windows通道支持文件传输应用，传输方式支持公网传输、局域网传输； 19. CPU$\geq$Intel I5 性能配置，内存$\geq$ 8GB DDR4，硬盘$\geq$256GB SSD固态硬盘，和整机的连接采用万兆级接口，传输速率$\geq 10\text{Gbps}$，采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。 20、本产品需要提供提供具有CMA标识的第三方检测报告。 三、设备运维管理软件 1. 支持创设系统还原点，实现磁盘级的系统还原保护，可根据教学需要自由选择磁盘分区设立还原点、取消还原点； 2. 支持对外接移动存储设备进行病毒检查，可根据教学行为选择即时杀毒、定期查杀病毒，确保教学安全； 3. 病毒库提供针对Zip, RAR, PDF等30余种教学常用文件格式的扫描，病毒特征库包含300万个病毒的特征码，可侦测到携带勒索病毒的软件和文件，支持在线实时更新； 4. 支持对系统盘进行垃圾清理、大文件迁移，释放系统盘空间占用，提升设备运行速度； 5. 支持对软件应用弹窗进行无差别拦截，可自定义自动拦截、手动点选拦截，保证教学过程中无干扰； 6. 支持多层级权限管理，可将多类型的设备管理权限分配给多个管理员共同管理；高级管理员可添加普通管理员并修改普通管理员的权限，权限支持按页面功能模块管理、按设备分组管理； 7. 支持远程实时控制设备，可监测设备当前运行界面，并远程操作设备界面，适用于远程维护和修复设备软件问题； 8. 支持导出某月的设备使用情况详细数据分析表格，便于自行分析及呈报工作业绩；
--	--	--	--



				9. 支持实时统计开启系统还原保护的设备数量、安装系统还原保护的总数量、磁盘冻结状态等，并提供冰点风险提示； 10. 支持远程对运行状态下的交互智能设备批量设置、解除本地系统启动盘的系统还原点，对已设置系统还原点的设备进行的系统、数据更改无法保留；支持弹窗自动拦截功能的开启或关闭，开启后系统智能嗅探软件应用弹窗并自动屏蔽。后台实时统计弹窗拦截保护的总数量及历史拦截弹窗总数量。自动统计设备装载的软件应用弹出弹窗的次数，并留存软件应用弹窗界面截图，便于管理者针对性设置弹窗拦截黑白名单。
7	云屏	美晶MG-AD3200	16	一、硬件参数 1. 整机采用环保实木边框，应用传统卯榫工艺，坚固耐用、防潮耐锈蚀，长期使用不变形不开裂，适应校园多种使用环境； 2. 定时开关机：支持定时自动开关机，并支持多段（三段及以上）式自定义定时开关机； 3. 显示技术：支持无损伽马防眩光显示技术，呈现画布级逼真显示效果 4. 整机液晶显示尺寸≥32寸，分辨率≥1920P，显示比例16:9，支持横、竖安装方式； 5. 整机最大显示亮度≥350 cd/m²，显示色彩不低于16.7M(8bit)，刷新率不低于60HZ； 6. 壁挂安装时，产品与墙体贴紧，缝隙不能大于0.5CM；产品后面空间具有做到电源线隐藏式安装的空间； 7. 内置2.0声道环绕功放，支持音视频声音外放； 8. 屏幕旋转：支持90°、180°和270°； 9. 整原生态Android系统，开放root权限，可进行产品定制开发。 二、软件参数 1. 系统基于TCP/IP网络协议 2. 数字画框广告机信息发布屏系统支持web端内容发布及更新，系统支持用户管理功能及子帐号管理功能； 3. 手机统一信息发布管理，支持手机端发布节目，且软件实现区域分屏最少4个窗口同时显示（其中包括图片窗口，视频窗口，文字窗口，背景音乐窗口），每一区域都可以拉大缩小并任意拖动。 4. 无网络时，可转换单机版，同时也支持手机端发布节目； 5. 具有设备锁功能，设置电子密码解锁； 6. 多屏联动：多个屏幕可通过软件拼接成整屏，可实现单屏、联屏、同步效果； 7. 发布记录：可查看设备的任务发布记录； 8. 支持网页及移动端后台管理系统进行设备管理、内容管理和发布； 9. 信息发布系统支持设备管理、远程控制、素材管理、节目管理、节目审核、播控管理、分屏展示、权限管理等功能，具备一键下线功能；
8	实训室装修与设计	定制	1	实训室设计：根据教室面积设计100平方的思政场景，涵盖地面、墙面、灯光等内容，设计思政长廊文化内容，涵盖多种可切换内容场景与大厅和走廊文化建设，出具相应的效果图，根据学校具体需求修改确定最终版本。 1. 吊顶美化；



					(1)房间尺寸: 11400*8760; (2)轻钢龙骨石膏板边顶制作及顶面木质方通吊顶; 进行屋顶喷涂; (3)地面美化: 地胶或木地板材质。 2. 墙面美化: (1)墙面墙裙以上乳胶漆修饰; (2)原墙面漆铲除; (3)披挂腻子外饰乳胶漆(可改色); (4)石膏板封装 3. 电路改造: (1)对原有强弱电路进行检查; (2)根据需要对电路进行增加, 开槽、埋线、复原; (3)使用国标线材; 更改插座位置, 更换插座与线盒。 4. 原有装饰拆除、清运、保洁: (1)对原有教室老旧装修进行拆除包含吊顶, 墙面等; (2)对拆除垃圾进行人工定点清运; (3)对装修后教室进行开荒保洁 5. 产品安装: (1)对硬件产品进行安装; (2)安装后进行调试与联调, 保障配合使用无误。
9	虚拟现实一体机中控设备及软件	1. 企业级VPN路由器 2. VR资源播放中控系统 3. 充电柜	磊科 NBR1009GPE 青岛小鸟PICO 企业应用套件 4.1.5 速成SV-VR-60	1	1. 企业级VPN路由器(1台): (1)千兆双频吸顶企业级路由器, 用于VR一体机头盔连接和管控; (2)双频无线速率$\geq 1100\text{Mbps}$; (3)整机最大接入数: 256; (4)接口: 2个10/100/1000Base-T自适应以太网接口, PoE/LAN1接口支持IEEE 802.3af标准PoE供电; 1个RJ45的Console接口 VR资源播放中控系统。 2. VR资源播放中控系统(1套) (1)统一控制学员 VR 学习终端重启, 关机, 课件内容的播放、停止。(2)该软件可控制学员 VR 设备的状态切换。(3)控制模式下, 所有学员 VR 设备按任意键不能随意退出当前课件等 3. 充电柜: 虚拟现实一体机60位充电柜(2台)
10	思政智慧教学系统(智慧沙盘)		南京德教思政 V1.0	1	一、硬件部分 1. 投射式电容屏, 标配10点触摸, 手指和令牌(marker)触摸, 都流畅顺滑; 配合令牌(marker)可实现物体识别功能; 原装高清4K液晶屏幕; 2. 铝合金边框, 钣金后壳, 底部有脚轮方便移; PC屏幕一体化设计, 部件全部以板卡形式可升级易维护; 有独立触控开关; 有独立维护门标配2个触控令牌。 3. 面板尺寸: 43寸, CPU: i5, 内存: 8G, 显卡: 8G, 硬盘: 1T固态; 4. AR智慧党建沙盘: 包含独立的新时代带智慧党建中控管理平台, 可设置开机自启动, 开机进入中控管理平台。 二、★3D仿真教学资源部分(至少包含以下内容) 1. 从民族存亡到封建帝制覆灭: (1)帝国主义入侵, 中国逐步沦为殖民地半殖民地社会: a. 第一次鸦片战争及不平等条约; b. 第二次鸦片战争及不平等条约; c. 甲午中日战争及不平等条约; d. 八国联军侵华战争及不平等条约。 (2)中华民族救亡图存运动: a. 太平天国运动; b. 洋务运动; c. 戊戌变法; d. 义和团运动。 (3)辛亥革命推翻帝制: a. 辛亥革命; b. 袁世凯复辟; c. 北洋政府。 2. 五四运动与中共建党: (1)五四运动与马克思主义在中国传播: a. 新青年杂志; b. 五四运动和马克思主义在中国传播。(2)中国共产党成立: a. 中共一大; b. 中国工人运动第一次高潮。



			(3)从大革命失败到八一南昌起义: a. 大革命兴起与失败; b. 国民党一大和第一次国共合作; c. 北伐战争; d. 四一二反革命政变; e. 七一五反革命政变。 3. 发动武装起义、开展武装斗争: a. 南昌起义; b. 八七会议; c. 秋收起义; d. 广州起义。 4. 掀起土地革命的风暴: (1)星星之火可以燎原——农村革命根据地建立: a. 井冈山革命根据地; b. 中央革命根据地; c. 鄂豫皖革命根据地; d. 湘鄂赣革命根据地; e. 《星星之火可以燎原》。 (2)第五次反“围剿”失败, 红军长征: a. “左”倾教条主义和第五次反“围剿”失败; b. 红军长征; c. 湘江战役; d. 遵义会议; e. 三大主力会师。 5. 全民族抗日战争的中流砥柱: (1)率先高举抗日旗帜, 促成全民族抗战: a. 九一八事变; b. 西安事变; c. 七七事变。 (2)抗日战争的中流砥柱: a. 平型关大捷; b. 敌后抗日根据地; c. 大生产运动; d. 百团大战; e. 延安整风; f. 党的七大。 6. 夺取新民主主义革命新胜利: (1)推翻国民党反动统治, 解放全中国: a. 重庆谈判; b. 转战陕北; c. 辽沈战役; d. 淮海战役; e. 平津战役; f. 渡江战役。 (2)中华人民共和国成立: a. 七届二中全会; b. 《中国人民政治协商会议共同纲领》; c. 开国大典。
11	思政课3D沉浸式教学系统	南京德教思政 V1.0	1 一、技术要求: 1. 用Maya、3Dmax、SubstancePainter等软件精确还原现实中的场景、物体、角色等模型, 并为其设置相应的物理特性; 2. 场景模型不低于100万面, 物体模型不低于1000面, 角色模型不低于5万面; 3. 场景及角色贴图不低于4096像素; 4. 通过Unity实现超写实实时渲染场景, 场景逼真, 特效震撼生动、动画流畅自然; 5. 通过Unity设计模拟算法和程序, 比如物理模拟、渲染、碰撞、动力学等; 二、开发软件: 3DMax、Maya、Photoshop、Unity、SubstancePainter、Quixel、SpeedTree、Adobe Premiere、Visual Studio、WorldMachine、WorldCreator等; 三、主要内容(至少包含以下主题): 1. 新民主主义革命时期 (1)长征第一渡背景介绍: a. 第五次反围剿失败, 红军被迫踏上战略转移的漫漫征程, 开始了长征; b. 搭建浮桥: 江西的于都河是中央红军长征要过的第一条大河, 河宽600多米, 水流湍急, 当时沿河所有的民船全部停运架设浮桥。c. 惜别送行: 渡河前, 于都人民男女老幼从四面八方涌上桥头、涌向渡口, 送上一杯杯茶水、一顶顶斗笠, 送不尽对红军的无限情意, 红军战士凝望根据地的山山水水, 依依惜别送行的战友和乡亲们。 (2)血战湘江: a. 背景介绍: 红军为通过敌人在湘江布置的第四道防线, 进行了湘江血战。b. 负重前行: 由于王明的左倾错误路线的影响, 红军携带所有家当进行转移。两岸的红军阻击阵地上红军战士, 为掩护党中央安全过江, 与优势的敌军展开了殊死决战。c. 搭建浮桥: 红军战士拼命搭建浮桥。d. 激战湘江: 敌人用飞机、大炮对浮桥不断轰炸, 企图将半渡中的红军消灭。红军将士打垮了敌军的一次次进攻, 湘江两岸洒下了无数红军将士的鲜血, 渡口始



			终牢牢地掌握在红军手中。e. 惨胜过江：12月1日17时，中央机关和红军大部队终于拼死渡过了湘江。然而，掩护主力的红5军团34师、红3军团18团被敌人阻断，官兵大部分阵亡。 (3) 飞夺泸定桥：a. 背景介绍：红一方面军在安顺场强渡大渡河胜利之后，为了争取时间，掌握主动，中央军委决定分左右两路军沿大渡河夹击而上，夺取泸定桥。b. 泸定桥地势险恶，挂在两山之间的江面上，桥上的木板已经被拆除，铁索冒着阵阵寒意，桥下水流湍急。团长桥边动员会。c. 二十二个战士前赴后继背着木板爬上铁索桥，边进攻，边铺桥桥头，胜利冲过了桥头。d. 炮火硝烟里的对岸碉堡上军旗摇曳，战士们欢呼雀跃。 (4) 胜利会师：a. 背景介绍：1936年9月，中央军委在陕西保安提出红军三大主力在会宁会师的想法。随后，红四方面军陆续抵达会宁。b. 红一、四方面军会师，庆祝会师联欢大会。10月10日黄昏，红一、红四方面军于在会宁文庙举行了庆祝会师联欢大会。党中央从陕北发来贺电《为庆祝一、二、四方面军大会合通电》。c. 10月15日，红二方面军到达会宁地区，21日，红二方面军领导人与红一方面军领导人在平峰镇会面，实现红军三大主力会师。 (5) 中国革命的摇篮——井冈山：a. 湘赣边界秋收起义。b. 三湾改编。c. 井冈山革命根据地的创立。d. 井冈山革命根据地的巩固发展：朱毛会师；召开湘赣边界党的第一次代表大会；反“围剿”斗争等。 (6) 中国革命的圣地——陕北延安：a. 到达陕北。b. 瓦窑堡会议。c. 抗日民族统一战线。d. 六届六中全会。e. 大生产运动。f. 整风运动。g. 中共七大等。 (7) 新中国从这里走来——西柏坡：a. 召开全国土地会议，颁布《中国土地法大纲》。b. 指挥三大战役 奠定中国革命胜利基础。c. 召开中共七届二中全会，提出“两个务必”重要思想。d. 起草新中国第一部《婚姻法》，开创新中国妇女工作先河。e. 奋斗未有穷期，赶考仍在继续等。 2、社会主义革命和建设时期 (1) ★“站起来 挺直脊梁”：a. 开国大典：1949年10月1日，庆祝中华人民共和国中央人民政府成立典礼在首都北京隆重举行，史称“开国大典”。毛泽东主席在天安门城楼上庄严宣告：“中华人民共和国中央人民政府今天成立了！”b. 抗美援朝：1950年10月19日，中国人民志愿军跨过鸭绿江，赶赴朝鲜战场，揭开抗美援朝战争序幕。c. 护国神器——原子弹和氢弹：新中国为打破来自美苏的核威胁、核垄断，保护国家主权独立和领土完整，毅然决然开启两弹一星研究工程。风沙遍地的戈壁滩，解放军战士在勘探、打夯、钻井、建房子、运输物资，还有的在指导交通，有条不紊地忙碌着。实验室内多名科学家在认真画着图纸，快速拨弄算盘；稿纸一张张掉在地上。一个原子弹在基座支架支撑下立在戈壁滩上，蓄势待发。按动按钮，全副蘑菇云升起！战士们和科学家在欢呼；三年后，1967年6月17日，还是在中国新疆罗布泊上空，又成功爆炸了第一枚氢弹。d. 不朽颂歌——东方红一号卫星上天：1970年4月24日，中国首枚“长征一号”运载火箭又成功将“东方红一号”卫星送入预定轨道，奠定了长征系列运载火箭发展的基础，拉开了中国进军太空的序幕。5. 弘扬“两弹一星”精神。 3、改革开放和社会主义现代化建设新时期 (1) ★“富起来 赶上时代”：a. 十一届三中全会：1978年12月18日党的十一届三中全会在北京召开。全会决定把党和国家工作中心转移到经济建设上来，实行改革开放的历史性决策。b. 安徽凤阳小岗村：1978年，十八位农民以“托孤”的方式，冒着极大的风险，立下生死状，在土地承包责任书上按下了红手印，创造了“小岗精神”，拉开了中国改革开放的序幕。c. 特区展示：1980年8月中央决定设立深圳、珠海、汕头和厦门经济特区，1984年中央进一步决定开放14个沿海城市；d. 南方谈话：1992年，改革开放的总设计师邓小平，先后赴武昌、深圳、珠海和上海视察提出了：坚持一个中心，两个基本点的基本路线一百年不动摇。要加快改革开放的步伐。e. 中国高铁：取得从引进到国超越的伟大成就。f. 袁隆平及水稻：由“杂交水稻之父”袁隆平团队研发
--	--	--	---



			的杂交水稻，实现一次次超越，2021年10月17日实现双季测产为1603.9公斤的新纪录。g. 神舟五号飞天：实现中国载人航天工程的成功首发。h. 雪龙号极地考察：“雪龙”号是中国最大的极地考察船，足迹遍布五大洋，创下了中国航海史上多项新纪录。i. 蛟龙号载人深潜：“蛟龙号”在全球最深的马里亚纳海沟，成功完成了7000米级海试。j. 第二大经济体：用动态的柱状图表达2010年中国的国内生产总值（GDP）跃居世界第二，超过了日本成为世界第二大经济体。 4、中国特色社会主义新时代 (1)★“强起来 走向复兴”：a. 北斗卫星：北斗系统第55颗导航卫星在长征三号乙火箭的搭载下蓄势待发。习近平原声：我宣布，北斗三号全球卫星导航系统正式开通。b. 嫦娥探月：2020年11月24日，嫦娥五号探测器顺利进入预定轨道，开启中国首次地外天体采样返回之旅。c. 航空母舰：自辽宁舰和山东舰相继交付海军之后，2022年6月17日第三艘中国完全自主设计建造的、首艘电磁弹射型航空母舰下水，自此拉开了中国三艘航母并驾齐驱的序幕。d. 天眼工程：位于贵州平塘的中国天眼FAST，是目前世界上最大、灵敏度最高的单口径射电望远镜。从1994年我国天文学家南仁东提出构想，2016年9月25日落成启用，它让我国在射电天文领域领先世界20年。e. C919大飞机：C919大飞机，是中国自行研制、具有自主知识产权的大型喷气式民用飞机于2017年5月5日成功首飞。于2022年12月9日，全球首架机正式交付中国东方航空，投入商业运营。
--	--	--	--

