

## 二、（1）货物分项报价一览表

| 项目名称：温县第一高级中学“沉浸式数字化地理学习基地”采购项目 |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |    |       |       |    |
|---------------------------------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-------|-------|----|
| 序号                              | 设备（项目）名称 | 品牌 | 规格型号及技术参数                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 单位 | 数量 | 单价（元） | 合计（元） | 备注 |
| 1                               | AR地教学套装  | 妙懂 | 妙懂 MD-DL0708<br>★一、AR地理内容<br>1、AR地球公转<br>①包含AR地球公转场景1套：地球绕太阳自西向东公转过程中，太阳照射地球明暗现象变化（白弧、黑弧变化现象）；②四季变化AR场景1套：冬至AR场景、春分AR场景、夏至AR场景、秋分AR场景、四季交替变化过程中地球运动AR场景、地球运动时间曲线表1个，AR场景中特殊纬线明显标注、太阳直射地球现象可明显观察：如太阳光照射最南端、最北端、北极圈极昼极夜现象、南极圈极昼极夜现象、地球照射面白弧与地球未被太阳照射面黑弧变化现象、太阳直射地球赤道AR现象；③AR极昼极夜场景1套：在AR场景中可手动调节太阳光直射北回归线、南回归线、赤道后AR地球运动场景现象，在AR地球场景中选择太阳直射北回归线、南回归线、赤道时对应白天、夜 | 套  | 1  | 56000 | 56000 | 无  |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  |  | <p>晚时长的地区有：赫尔辛基、北京、悉尼。④难点剖析1套：AR影音动画方式对地球公转所涵盖知识做整体讲解，讲解中可随时暂停；</p> <p>③包含AR地球公转转板块截屏、录屏、画笔颜色选择及标注功能</p> <p>2、AR地球自转</p> <p>①包含AR地球自转场景1套：AR地球自转场景特殊纬线明显标注、AR地球被太阳固定照射时调整，AR场景观察当时北京时间、东京时间、莫斯科时间、伦敦时间、纽约时间、悉尼时间，并且AR地球有明显定位标志；②难点剖析1套：AR影音动画方式对地球自转所涵盖知识做整体讲解，讲解中可随时暂停。③包含AR地球自转板块截屏、录屏、画笔颜色选择及标注功能</p> <p>3、AR经纬网</p> <p>①包含AR地球经纬网1套：有9个特殊坐标点可以点进，选择性的进行查看坐标、选择性的打开东经西经分布、东西半球划分分布、地球经纬线的经纬度、具有重置功能。②难点剖析1套：AR影音动画方式对经纬网所涵盖知识做整体讲解，讲解中可随时暂停。③包含AR经纬网板块截屏、录屏、画笔颜色选择及标注功能</p> <p>4、AR等高线地形图</p> <p>①包含AR山地地形场景1套：转动整个山地地形，根据需要俯视任意角度观察山地地形、选择性的在AR山地地形中打开等高线并叠加在山地地形上、也可选择关闭，可选择关闭山脉单独显示出等高线、也可选择再打开，可选择打开或者关闭标尺功能、等高面功能、山体不同部位功能，山体不同部位中包含山谷、陡崖、山脊、鞍部、山峰可标注在AR地形上，并且可以再次点入在AR场景标注方式介绍山体不同部位概念、具有重置功能；②难点剖析1套：AR影音动画方式对等高线地形图所涵盖知识做整体讲解，讲解中可随时暂停。③包含AR等高线地形图板块截屏、录屏、画笔颜色选择及标注功能</p> <p>5、AR山体不同部位</p> <p>①包含山体模型与3D内容虚实结合,通过原创山体模型与AR教学板相叠加，创设虚拟的仿真山体，实现数字内容在山体模型上的叠加呈现，以直观的地理观测与空间视角，轻松掌握等高线、海拔、等高</p> |  |  |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>面、山体的不同部位等相关知识点，培养学生地理实践能力。②包含山体不同部位板块截屏、录屏、画笔颜色选择及标注功能</p> <p>6、AR七大洲四大洋</p> <p>包含①可清晰显示七大洲：欧洲、亚洲、北美洲、非洲、大洋洲、南美洲、南极洲，可选择点入进行语音动画讲解；②大洲分界：欧亚分界线、白令海峡、苏伊士运河、白拿马运河，可选择点入进行语音动画讲解；③四大洋：北冰洋、大西洋、印度洋、太平洋，可选择点入进行语音动画讲解；④世界地形上特殊纬线叠加，可显示出纬度度数；⑤火山地震带；⑥前言：AR动画影音讲解，通过AR影音讲解对七大洲四大洋进行了解；⑦包含AR七大洲四大洋板块截屏、录屏、画笔颜色选择及标注功能</p> <p>7、AR世界气候类型</p> <p>①AR场景中显示世界气候类型，可选择对应气候类型的覆盖及柱状图；②难点剖析：AR影音动画方式对世界气候类型所涵盖知识做整体讲解，讲解中可随时暂停。③包含AR世界气候类型板块截屏、录屏、画笔颜色选择及标注功能</p> <p>8、AR中国地形地势</p> <p>①AR中国地形中主要山脉可选择打开或关闭，可清晰看到叠加的主要山脉，四大高原：蒙古高原、黄土高原、青藏高原、云贵高原，可以在AR场景中选择点入进行影音动画讲解，四大盆地：准噶尔盆地、塔里木盆地、柴达木盆地、四川盆地，可在地形地势场景中点入进行影音动画讲解，三大平原：东北平原、华北平原、长江中下游平原可在地形地势场景中点入进行影音动画讲解，可选择打开或关闭主要河流，在AR地形地势中可清晰看到叠加的主要河流，②难点剖析：AR影音动画方式对地形地势所涵盖知识做整体讲解，讲解中可随时暂停。③包含AR地形地势板块截屏、录屏、画笔颜色选择及标注功能</p> <p>9、AR世界地形图</p> <p>①AR模型清晰还原世界地形地貌：可提升地形整体海拔后观察地形整体特征，涉及七大洲、四大洋、板块构造学说、世界气候类型、</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>人口与人种、雨极和干极、主要山脉、主要河流、主要地区、主要湖泊、最高&amp;最低、最深、具有音视频讲解动态演示资源；②包含AR世界地形板块截屏、录屏、画笔颜色选择及标注功能</p> <p>10、AR中国地形图</p> <p>①AR模型清晰还原中国地形地貌：可提升地形整体海拔后观察地形整体特征、可在AR地形上进行涂膜功能，可叠加AR地形、并可选择打开涂膜功能的内容有中国疆域：领土四端、疆域、邻国、领海，地形地势：山地、高原、丘陵、盆地、平原、三级阶梯，人口民族、气候：秦岭淮河一线、中国气候类型分布、月平均气温分布、年降水量分布、干湿地区划分，河流湖泊：主要河流、主要湖泊、长江流域、黄河流域、河流径流量分布，四大地理区域，中国之最：漠河、艾丁湖、托克逊、吐鲁番盆地、珠穆朗玛峰、火烧寮，五岳：泰山、恒山、华山、嵩山、衡山，②涉及所有内容具有语音动画讲解资源，③包含AR中国地形板块截屏、录屏、画笔颜色选择及标注功能</p> <p>11、AR地球</p> <p>①太空视角AR地球场景1套：可太空视角模拟地球在宇宙中场景、可看到昼夜交替现象、地球白天、黑夜现象、时差现象；②经纬网1套：可选择性的在AR地球上打开经线、纬线、特殊纬线、特殊纬线名称、特殊经线、特殊经线名称；③AR国家和地区：可选择性点击中东、印度、东南亚、澳大利亚、日本、美国、巴西、撒哈拉以南非洲、欧洲西部、俄罗斯，进行人文地理自然地理部分的动画讲解；④AR七大洲四大洋：可对亚洲、欧洲、非洲、北美洲、南美洲、大洋洲、南极洲进行选择点击，进入语音动画讲解；⑤AR地球结构：可看到地球剖开AR场景；⑥AR飞行器：包含天宫一号、哥伦比亚号、哈勃望远镜AR场景及动画科技背景介绍，⑦航海家：AR地球上：麦哲伦环球航行路线AR场景、郑和下西洋路线AR场景、哥伦布航行AR场景；⑧AR板块构造学说：AR地球演变、可以选择打开地址年代表、至今时间表，可从AR切换到平面场景整体观察地球整个演变过程。</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>12、AR等高线地形图典例讲解</p> <p>①包含一个复杂等高线地形图平面图，一个对应真实地形地势AR场景，二者可随时进行切换，②典例解析中包含一张试卷模式等高线地形图，AR解析功能有：具有计算山峰相对高度、推算两个村庄的直线距离、村庄宜居优势分析、攀登对应山峰难易程度分析、修建水坝位置分析、判断河流流出山谷/水坝后流向、观察等高距和等高面、观察山体不同部位的AR解析题目</p> <p>13、AR地球运动典例解析</p> <p>①包含AR地球公转四季用A、B、C、D显示的AR场景：AR地球公转至A时候，点击A可看到答案，运动至B或者C或者D时候，同样可以点击显示答案，②包含公转、自转题目中涉及的AR场景，如：地球自转方向从南极上空看程顺时针方向还是逆时针方向旋转，选择AR效果后，就会有一个AR太空视角从南极上空看地球在自转，类似这样的题目19道AR解析题</p> <p>14、AR经纬网典例解析</p> <p>①包含一个地球没有经纬线的平面图、一个没有经纬线的AR地球，二者可以随时进行切换，②典例解析中包含试卷中常出现的关于经纬线类题目图，AR题目解析功能有：1、每道题目都会对应一个平面题型和AR效果题型，二者可互相切换，2、每道题中可以给空白的平面图或者AR地球上添加需要的经纬线，进行题目分析作答，3、此类AR场景平面图切换题目9道题</p> <p>15、AR太阳系</p> <p>①包含宇宙中整个太阳系的AR场景，清晰看到太阳、太阳系中的行星绕太阳运动的轨迹和运动动态场景，每个行星的自转速度和公转速度可以调节，②在太阳系AR场景中，行星可以单独点击放大，能看到AR太阳系中月球绕着地球转的现象</p> <p>16、AR星球</p> <p>①AR太阳、AR地球、AR月球、AR水星、AR金星、AR火星、AR木星、AR土星、AR天王星、AR海王星，所有覆盖AR资源包含星球剖开后AR现象，星球剖开后的结构有明显标注、星球的探测器信息、星球的档</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>案信息, ②AR月球、AR水星、AR金星、AR火星、AR木星、AR土星、AR天王星、AR海王星具有和地球对比的AR场景, ③AR金星可以显示大气层, ④AR火星可以显示AR卫星: 火卫一、火卫二, ⑤AR木星可以显示AR卫星: 木卫一、木卫二、木卫三、木卫四, ⑥AR土星可以显示AR卫星: 土卫一、土卫二、土卫三、土卫四、土卫五、土卫六、土卫七、土卫八, ⑦AR天王星可以显示AR卫星: 天卫一、天卫二、天卫三、天卫四、天卫五, AR海王星可以显示AR卫星: 海卫一、海卫二、海卫七、海卫八</p> <p>17、AR印章资源</p> <p>具有可以师生互动的AR资源涵盖地理知识难点内容, 8部分</p> <p>二、数字地图内容</p> <p>18、MAP数字妙图—中国</p> <p>一、常用功能开关板块包含有: 中国版图经纬网、中国气候类型分布、中国主要河流/湖泊、中国主要铁路干线、省行政区、中国疆域/邻国(中国领土四端、陆上相邻、隔海相望); 二、自然地理板块: 1、地形地势: 分层设色地形图、山地、高原、盆地、平原、丘陵、三级阶梯分布; 2、月平均气温分布: 一月、七月; 3、温度带划分; 4、年降水量分布; 5、干湿地区划分; 6、季风示意: 季风区、非季风区、冬季、夏季; 7、自然灾害分布: 气象、地质; 8、主要土地利用类型分布; 9、主要河流径流量分布; 三、人文地理板块: 1、人口分布; 2、民族分布(汉族、壮族、藏族、蒙古族、维吾尔族、回族、其他); 3主要畜牧业区/种植区; 4、东部农作物分布; 5、工业分布: 工业地带划分、四大工业基地、煤炭工业、石油工业、钢铁工业基地、西气东输、西电东送; 四、地理区域: 1、四大地理/农业区域; 2、北方地区(农业); 3、南方地区(农业); 4、西北地区(农业); 5、青藏地区(农业); 6、特色区域: 塔里木盆地、北京市、黄土高原、黄河开发与治理、长江开发与治理、香港和澳门、台湾省; 五、铁路专题: 1、知识清单: 省行政区、铁路干线、高铁、铁路、铁路枢纽; 2、典例讲解(题目描述、图例皆可在同一界面显示, 凡题目涉及到的图类信息, 其他图层可以进行叠</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>加)；六、图例：首都、省级行政中心、国界、未定国界、省、自治区、直辖市界、主要铁路干线/枢纽、气候类型、地形地势、海拔/米、气温/℃、温度带划分、年降水量/毫米、干湿地区划分、自然灾害分布、土地利用类型、主要河流径流量分布、中国地势三级阶梯分布示意(北纬36°剖面)、疆域/邻国、人口分布:人口密度/人/千米<sup>2</sup>、民族分布(民族分布:人口100万以上的民族)、民族分布(民族分布:人口100万以下的民族)、主要畜牧业、种植业、东部地区农作物、工业分布、四大地区农业。七、具有通过图层组合、叠加、演示、标注等功能,直观呈现知识点间的关联,叠加图层中图层亮度具有加强或者弱化功能</p> <p>19、MAP数字妙图—世界</p> <p>一、常用功能开关板块:世界地图经纬网、七大洲四大洋、国界/国名、分层设色;二、自然地理:1、气温分布:世界年平均气温、世界一月平均气温、世界七月平均气温;2、降水:世界年降水量、雨及、干及;3、世界气候类型(11种气候类型可单独点开);4、板块:六大板块名称、板块运动方向;5、火山地震带:著名山系、火山地震带;分层设色:主要世界地形;三、人文地理:1、世界人口分布;2、世界人种分布;3、主要语言分布;4、主要发达国家;四:地理区域:①亚洲:地理分区、分层设色地形图、主要河流/湖泊、气候类型、经纬网、国界、国名、国界上色;②中东:经纬网、分层设色地形图、石油产区、主要河流/湖泊、主要国家;③东南亚:经纬网、分层设色地形图、主要河流/湖泊、主要国家/城市、农作物;④欧洲西部:经纬网、分层设色地形图、主要河流/湖泊、气候类型分布、国家/首都、国家上色;⑤撒哈拉以南非洲:经纬网、分层设色地形图、矿产、经济作物、主要国家;⑥极地地区:南极地区、北极地区:经纬网、分层设色地形图、矿产、科考站;⑦俄罗斯:经纬网、分层设色地形图、主要河流/湖泊、气候类型、矿产/工业分布、交通运输;⑧美国:经纬网、分层设色地形图、主要河流/湖泊、年降水量、农业分布、工业区/城市、铁路;⑨日本:经纬网、分层设色地形图、工业地带的分布、工业特点(原材料来源</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>、产品输出动态趋势图)；⑩印度：经纬网、分层设色地形图、主要河流/湖泊、盛行风向（一月、七月动态趋势图）、农作物分布、年降水量分布；⑪巴西：经纬网、分层设色地形图、主要河流/湖泊、农产品、矿产/工业分布；⑫澳大利亚：经纬网、分层设色地形图、主要河流/湖泊、年降水量、牧羊带分布、矿产/工业分布；五、世界气候专题：1、只是清单：热带雨林气候、热带草原气候、热带季风气候、热带沙漠气候、亚热带季风气候、地中海气候、温带海洋性气候、温带季风气候、高原山地气候、温带大陆性气候、寒带气候、2、气候柱状图、3、世界气候典例讲解（题目描述、图例皆可在同一界面显示，凡题目涉及到的图类信息，其他图层可以进行叠加）；六、图例：首都、首府、运河、沙漠、主要城市、常年河、科学考察站、一般城市、湖泊、雪线、国界、未定国界、地区界、时令河、时令湖、干枯河、珊瑚礁、海洋浮冰界、海洋永冰界、大陆冰及、陆缘冰、军事分界线、洲界、长城、火山、山峰、山口、数字代表国家和地区名称：亚洲、欧洲、非洲、北美洲总计39个，陆高与海深/米、气温/℃、年降水量/毫米、板块边界、板块运动方向、火山、地震带、气候类型、人口密度：人/千米<sup>2</sup>、人种分布、主要语言分布、主要发达国家。七、具有可通过图层组合、叠加、演示、标注等功能，可直观呈现知识点间的关联，叠加图层中图层亮度具有加强或者弱化功能</p> <p>三、同步知识考点内容</p> <p>20、3D考点妙记世界地理</p> <p>以国家新课标为内容指导，运用3D动画精心制作影视级视频，生动演绎知识必考点，世界地理中11篇、31章节内容,具有语速快慢调节功能、暂停功能</p> <p>21、3D考点妙记中国地理</p> <p>以国家新课标为内容指导，运用3D动画精心制作影视级视频，生动演绎知识必考点，中国地理中11篇、28章节内容，具有语速快慢调节功能、暂停功能</p> <p>★四、课堂互动内容</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>22、PK地理妙赛</p> <p>具有多层级的进阶挑战功能，包含趣拼祖国练习板块、比赛板块、具有查看地图功能，邻国与领海练习及比赛板块、具有查看国旗及地图功能，AR迷你铁路网可通过AR技术修建火车站及铁路、具有查看地图、教程功能，可在全国在线竞技模式以及挑战积分排名</p> <p>23、Q&amp;A小题妙做</p> <p>可实时在线题海竞赛，题目类型分为世界地理、中国地理、综合地理，具有好友切磋、班级竞争功能，总计10002道精选题，可层层闯关，可限时抢答考点</p> <p>24、MM导图妙记世界地理</p> <p>通过逻辑思维导图方式进行关于世界地理知识内容课堂互动，每节内容涵盖逻辑思维导图记忆板块和逻辑思维导图练习板块，总计31个，每个思维导图具有重点知识遮挡、学生可以选入正确答案功能，前一个重点知识选人正确后会自动进行下一个知识内容选入，直到学生将本节课思维导图中的知识全部做完</p> <p>25、MM导图妙记中国地理</p> <p>通过逻辑思维导图方式进行关于中国地理知识的课堂互动，每节内容涵盖逻辑思维导图记忆板块和逻辑思维导图练习板块，总计28个，每个思维导图具有重点知识遮挡、学生可以选入正确答案功能，前一个重点知识选人正确后会自动进行下一个知识内容选入，直到学生将本节课思维导图中的知识全部做完</p> <p>五、中学地理专题讲解内容</p> <p>26、ST专题妙解世界地理</p> <p>9支专题动画直击世界地理重难点，帮助同学们建立地理思维，每节内容具有即时互动功能，可以调取与每个专题相关的脱离AR地理知识场景或3D动画演示或平面作图或题型互动或数字地图或地理竞赛功能</p> <p>27、ST专题妙解中国地理</p> <p>9支专题动画直击中国地理重难点，帮助同学们建立地理思维，每节内容时长5分钟，可以调取与每个专题相关的脱离AR地理知识场景</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>或3D动画演示或平面作图或题型互动或数字地图或地理竞赛功能</p> <p>六、互动评测</p> <p>★28、班级系统</p> <p>老师可以通过班级系统组织同学们进行互动竞技活动。可以让班级内学生两两进行地理知识题目竞答PK，也可以让班级所有学生参与地理知识相关题目互动竞技</p> <p>七、AR地理移动教室AR设备</p> <p>29、教具箱1套</p> <p>规格（长*宽*高）：610*460*270mm；</p> <p>30、产品激活ID铭牌1张 数字内容绑定与激活</p> <p>31、专用支架1个</p> <p>可拆，对向弹簧：夹口宽度11.3cm,可拉伸至19cm，力度调节:免工具调节阻尼力度，底座底部设计了人性化USB充电出口和硅胶垫片防滑；支架旋转力度调节：支架紧松度可自行调节把握；具有可拆卸万向旋转头</p> <p>32、无线投屏器1个</p> <p>支持系统：Windows 7/8/10,Apple Mac，输出分辨率：1024*768，1280*720，1280*800，1920*1080，autoUSB口：HID标准设备如鼠标，键盘，摄像头，U盘，触控设备等系统版本：Android5.1网络标准：IEEE 802.11 a/g/n/ac无线频率：5G/2.4G传输速率：300Mbps~1200Mbps传输延迟：80~150ms</p> <p>33、连接线1套</p> <p>HDMI线1根，规格：1.5米，材质：接口材质:镀金接头；外披材质：环保PVC；屏蔽:铝箔+麦拉+编织网；线芯材质:镀锡铜，可连接显示设备（电视机，显示屏，投影仪）；VGA线1根，规格：公对公线1.5米，材质：接口材质:镀金接头；外披材质:环保PVC；线芯材质:镀锡铜；AUX线1根，规格：面条线圆线直对直头1.5米，材质：线芯材质：漆包铜；外披材质：TPE；接头材质：镀金；</p> <p>34、AR磁力地球仪 1个</p> <p>规格：Φ18cm；材质：塑料、金属、磁石；配合AR数字地球的数字</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  |  | <p>内容使用的教具：磁力贴合底座：球体底部采用无支架磁力旋转设计。地球仪贴图内容由正规出版社审定并授权使用，拥有“双号”（书号和审图号）；</p> <p>35、AR魔法印章1个</p> <p>印体采用地理教学知识点中流线型等高线山体风格设计；印章手柄可旋转、可用于AR教学识别板展台配合使用，可360°展示AR数字内容；</p> <p>36、AR等高线山体模型1套</p> <p>材质：PVC材料，采用环保PVC材料通过吸塑的方式制成，山体模型由正规出版社审定并授权使用，根据课程标准中山体模型制作，配合AR山体教学模型的数字内容使用</p> <p>37、AR教学板 5张</p> <p>单片重量：0.385Kg，规格（长*宽*厚）：350x200x5mm（开孔Φ11mm）包含中国地形板、世界地形板、等高线地形图典例解析和山体的五种不同部位板、地球运动典例解析、经纬网典例解析板、七个知识综合AR板，原创设计承载地理教学数字内容的识别图，配合移动地理教师版专用教学系统中的教学数字内容使用；和AR魔法印章配合使用，进行可360°的全方位展示；</p> <p>38、AR配件1套</p> <p>包括：便携教学袋1个，印章油墨2支，箱子钥匙1套，教鞭2套，平板屏幕清洁液1套、内六角扳手1套。</p> <p>★39、移动终端设备 1套</p> <p>配套一、1套AR地理内容、二、1套数字地图内容、三、1套同步考点内容、四、1套课堂互动内容、五、1套中学地理专题讲解内容、六、1套互动测评，具有AR效果调取功能，脱离AR显示功能。WiFi功能；支持蓝牙功能；无线网络，双摄像头；音频格式 支持AAC，HE-AAC，MP3，MP3 VBR，AAX，AAX+，AIFF，WAV格式；视频格式 支持HEVC，H.264格式；图片格式 支持HEIF，JPEG格式；</p> <p>★40、移动地理教学系统智慧精灵设备 5套</p> <p>配套一、2套脱离AR地理内容、二、2套数字地图内容、三、2套同步</p> |  |  |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>考点内容、四、2套课堂互动内容、五、2套中学地理专题讲解内容、六、2套互动测评。具有可与老师办公电脑接备课使用、教室中显示设备连接直接显示和触控使用脱离AR功能，存储容量：不小于64G；内置：M.2 NGFF固态硬盘接口类型采用MLC原厂固态颗粒；支持系统：Mac/Windows7/8/10；输出接口：USB3.1 Type-C；外壳材质：铝合金；净重：约43克；加密方式：使用AES256加密算法验证授权41、AR太阳系素材 1套</p> <p>包含：太阳系、太阳、水星、金星、地球、月球、火星、木星、土星、天王星、海王星</p> <p>★备注：已提供所投产品生产厂商针对本项目的售后服务承诺函原件。</p> <p>备注：已提供以下功能界面截图，功能展示实拍图以体现全部功能，详见投标文件“六、技术及综合部分”</p> <p>1、提供产品AR四季变化、极昼极夜、可以手动拖动地球绕太阳做公转运动观看太阳直射点位置变化. 并有AR及脱离AR功能切换；</p> <p>2、提供产品3D考点微课内容展示，世界地理有10篇，30小节，在10篇、30节课内随机展示1小节内容，中国地理有10篇，27节课随机展示1小节内容；</p> <p>3、提供产品在线竞技答题功能展示，题型分为：中国地理题型、世界地理题型、综合地理题型，功能可以选择包括好友切磋（邀请好友比赛答题）或者班级竞技（班级同学比赛答题）；</p> <p>4、提供地理知识互动思维导图闯关练习功能展示，展示在中国地理的27个思维导图中随机1个思维导图，世界地理的30个思维导图中随机1个思维导图，每个思维导图具有重点知识遮挡、学生可以选入正确答案功能，前一个重点知识选择正确后会自动进行下一个知识内容选择，直到学生将本节课思维导图中的知识点全部做完；</p> <p>5、提供产品地理知识难点专题妙解动画、即时互动功能展示，展示中国地理8个专题妙解、世界地理8个专题妙解中随机的各1个内容。</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|   |                 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |       |       |   |
|---|-----------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------|-------|---|
| 2 | 3D地理互动教学系统（高中版） | 育龙科教 | <p>育龙科教 V1.0</p> <p>一. 软件技术参数：</p> <p>1. ★交互性;系统采用互动方式进行教学，内容以教材知识点中涉及的积件、素材库为主，包含3D模型、动画、图片、视频、文字等多种数字媒体，教师可以根据自己的教学特点和习性，利用课件组织教学，满足教师的个性化要求。</p> <p>2. ★系统性：高中地理VR/3D互动教学系统依据新的国家课程标准设计，课程内容涵盖高中地理《必修一》、《必修二》、《选择性必修1》、《选择性必修2》和《选择性必修3》中的所有知识点。</p> <p>3. 先进性;系统开发基于Unity3D引擎，应用Maya、3DMax、Photoshop等多种先进技术。</p> <p>4. 趣味性;3D互动教学系统本身所具有的强大视觉冲击力，会激发学生极大、持久的学习兴趣，实现让学生主动、快速地掌握知识。</p> <p>5. 高效性;3D互动教学系统丰富了教师的教学手段，使复杂、抽象的知识变得直观、简单，学生更容易理解，教学高效。同时，可以大大减少教师的备课时间，真正实现了教师的减负，年轻教师和跨专业任课教师不用再担心科学性问题的，使教学工作变得轻松、有趣。</p> <p>二. 高中地理3D互动教学系统资源目录</p> <p>必修一</p> <p>第一章：宇宙中的地球（第一节：地球的宇宙环境、第二节：太阳对地球的影响、第三节：地球的历史、第四节：地球的圈层结构）</p> <p>第二章：地球上的大气（第一节：大气的组成和垂直分层、第二节：大气受热过程和大气运动）</p> <p>第三章：地球上的水（第一节：水循环、第二节：海水的性质、第三节：海水的运动）</p> <p>第四章：地貌（第一节：常见地貌类型、第二节：地貌的观察）</p> <p>第五章：植被与土壤（第一节：植被、第二节：土壤）</p> <p>第六章：自然灾害（第一节：气象灾害、第二节：地质灾害、第三节：防灾减灾、第四节：地理信息技术在防灾减灾中的应用）</p> <p>必修二</p> | 套 | 1 | 52000 | 52000 | 无 |
|---|-----------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------|-------|---|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>第一章：人口（第一节：人口分布、第二节：人口迁移、第三节：人口容量）第二章：乡村和城镇（第一节：乡村和城镇空间结构、第二节：城镇化、第三节：地域文化与城市景观）</p> <p>第三章：产业区位因素（第一节：农业区位因素及其变化、第二节：工业区位因素及其变化、第三节：服务业区位因素及其变化）第四章：交通运输布局与区域发展（第一节：区域发展对交通运输布局的影响、第二节：交通运输布局对区域发展的影响）第五章：环境与发展</p> <p>（第一节：人类面临的主要环境问题、第二节：走向人地协调——可持续发展、第三节：中国国际发展战略举例）</p> <p>选择性必修一</p> <p>第一章：地球的运动（第一节：地球的自转和公转、第二节：地球运动的地理意义）第二章：地表形态的塑造（第一节：塑造地表形态的力量、第二节：构造地貌的形成、第三节：河流地貌的发育）第三章：大气的运动（第一节：常见天气系统、第二节：气压带和风带、第三节：气压带和风带对气候的影响）第四章：水的运动（第一节：陆地水体及其相互关系、第二节：洋流、第三节：海——气相互作用）第五章：自然环境的整体性与差异性（第一节：整体性、第二节：地域差异性）</p> <p>选择性必修二</p> <p>第一章：区域与区域发展（第一节：多种多样的区域、第二节：区域整体性和关联性）</p> <p>第二章：资源、环境与区域发展（第一节：区域发展的自然环境基础、第二节：生态脆弱区的综合治理、第三节：资源枯竭型城市的转型发展）第三章：城市、产业与区域发展（第一节：城市的辐射功能、第二节：地区产业结构变化）第四章：区际联系与区域协调发展（第一节：流域内协调发展、第二节：资源跨区域调配、第三节：产业转移、第四节：国际合作）</p> <p>选择性必修三</p> <p>第一章：自然环境与人类社会（第一节：自然环境的服务功能、第</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|   |                   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |       |       |   |
|---|-------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------|-------|---|
|   |                   |      | <p>二节：自然资源及其利用、第三节：环境问题及其危害）第二章：资源安全与国家安全（第一节：资源安全对国家安全的影响、第二节：中国的能源安全、第三节：中国的耕地资源与粮食安全、第四节：海洋空间资源开发与国家安全）第三章：环境安全与国家安全（第一节：环境安全对国家安全的影响、第二节：环境污染与国家安全、第三节：生态保护与国家安全、第四节：全球气候变化与国家安全）第四章：保障国家安全的资源、环境战略与行动（第一节：走向生态文明、第二节：国家战略与政策、第三节：国际合作）</p> <p>★备注：已提供所投产品生产厂商针对本项目的售后服务承诺函原件。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |       |       |   |
| 3 | 数字化交互地球教学研（KNS）系统 | 育龙科教 | <p>育龙科教 V1.0<br/>数字化交互地球教学研（KNS）系统</p> <p>交互地球将现代教育技术、地理信息技术、多媒体技术、互联网技术等融为一体，能够广泛应用于地理学科及地理分支学科教学，满足教学多元化与个性化需求，促进教师教学观念、手段和方法的变革，促进学习方式的变革。即突破了传统教室在呈现方式上的局限性与不足、又方便了教师日常教学与资源整理。实现了人、资源、业务的有机整合，极大的丰富了教、学、研方方面面的需求。实现了将课本知识与真实场景相结合，生活应用与地理知识相结合，生成性资源与教学研应用相结合。</p> <p>一．软件功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ★交互地球可实现平面地图与立体地图转换。</li> <li>2. ★可控制数字地球旋转，调解旋转速度、倾斜角度、暂停等。</li> <li>3. ★可开启或关闭太阳光照，调整角度，进行昼夜现象观察。</li> <li>4. ★可调整观看视角，以南极/北极视角观察地球。</li> <li>5. ★可开启或关闭经纬网、比例尺和方向、根据需要调整经纬网样式。</li> <li>6. ★可开启或关闭地理数据矢量标注。</li> <li>7. ★可观察全球大洲大洋影像、国土分布、地形地势、城镇聚落等。</li> </ol> | 套 | 1 | 52000 | 52000 | 无 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>8. ★可与ppt课程交互使用，可调整课程与数字地球显示比例。</p> <p>二．软件资源：</p> <p>1. 天体类资源：太阳、金星、水星、地球、月球、火星、土星、木星、天王星、海王星等</p> <p>2. 地球类资源：板块分布、大洲大洋分布、火山分布、世界地形、世界地理分区、全球干旱灾害分布、经纬网、时区换算、全球洋流分布、世界工业区分布、世界降水带分布、陆地地表形态、全球一月气压、全球七月气压、世界气候分布、世界人口分布、世界语言分布、世界宗教分布、世界自然带分布、世界一月气温分布、世界七月气温分布、五带分布、全球矿产分布等。</p> <p>3. 卫图资源：亚洲卫图、南美洲卫图、北美洲卫图、非洲卫图、欧洲卫图、大洋洲卫图、南极洲卫图、太平洋卫图、大西洋卫图、印度洋卫图、北冰洋卫图、中国卫图、美国卫图、俄罗斯卫图、日本卫图、印度卫图、中东卫图、澳大利亚卫图、东南亚卫图、撒哈拉以南非洲卫图、欧洲西部国家卫图、巴西卫图、加拿大衛图、法国卫图、德国卫图、荷兰卫图、南非卫图、墨西哥卫图、蒙古卫图、缅甸卫图、新加坡卫图、越南卫图、朝鲜卫图、韩国卫图、柬埔寨卫图等。</p> <p>4. 地形类：喜马拉雅山脉、昆仑山脉、太行山脉、横断山脉、武夷山、昆仑山脉、唐古拉山脉、巴颜喀拉山脉、长白山脉、阿尔泰山脉、天山山脉、阿尔金山脉、祁连山脉、阴山山脉、台湾山脉、大巴山脉等。</p> <p>5. 河流类：长江、黄河、黑龙江、雅鲁藏布江、珠江、淮河、辽河、海河、澜沧江、松花江、塔里木河，额尔齐斯河等。</p> <p>6. 省级资源：黑龙江省、辽宁省、吉林省、河北省、河南省、湖北省、湖南省、山东省、山西省、陕西省、安徽省、浙江省、江苏省、福建省、广东省、海南省、四川省、云南省、贵州省、青海省、甘肃省、江西省、台湾省、北京市、上海市、天津市、重庆市、内蒙古自治区、宁夏回族自治区、新疆维吾尔自治区、西藏自治区、广西壮族自治区、香港特别行政区、澳门特别行政区。</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>7. 地形图：各大洲地形图、各国家地形图、中国各省地形图、平原地形图、盆地地形图、山脉地形图、河流地形图等。</p> <p>三. 配套课程：</p> <p>1. . 高中：地球的宇宙环境、太阳对地球的影响、地球的历史、地球的圈层结构、大气的组成和垂直分层、大气的受热过程和大气运动、水循环、海水的性质、海水的运动、常见的地貌类型、地貌的观察、地理信息技术、土壤、地质灾害、防灾减灾、气象灾害、人口分布、人口容量、工业区位因素及其变化、走向人地协调-可持续发展、人口迁移、乡村和城市空间结构、城镇化地域文化与城乡景观、区域发展对交通运输布局的影响、服务业区位因素及其变化、农业区位因素及其变化、人类面临的主要环境问题、交通运输布局对区域发展的影响、地球的自转与公转、地球运动的地理意义、环境问题及其危害等。</p> <p>四. 产品服务：</p> <p>已提供以下功能界面截图，功能展示实拍图以体现全部功能，详见投标文件“六、技术及综合部分”</p> <p>1. ★教学资源库提供图片资料、视频资料、动画资料、地理资料便捷接口，可快速将整理的资料接入软件，进行使用。</p> <p>2. ★功能演示，3D、2D、2.5D切换，一键添加太阳光照、经纬网，极地视角观察地球运动方向。</p> <p>3. ★数字地球将GPS、GIS、RS数据融为一体，可清晰的看到地标建筑、山脉、平原、聚落等、可自由调整观看角度，高度等。</p> <p>4. ★可自由调整屏幕之间的显示比例，实现双屏展示。</p> <p>5. ★指定任一显示比例进行课程演示，双屏显示内容相互关联，双屏内容均可自由操作。</p> <p>★备注：已提供所投产品生产厂商针对本项目的售后服务承诺函原件。</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|   |               |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |       |       |   |
|---|---------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------|-------|---|
| 4 | 全场景研学应用综合服务平台 | 育龙科教 | <p>育龙科教 V1.0</p> <p>产品概述：该系统依据《义务教育地理课程标准（2022年版）》，围绕地理实践力核心素养，集地理区域资源的开发与研学课程实践于一体，是一套综合性地理应用平台；能实现地理学科与历史、语文、科学等学科的完美融合，具有很强的综合性、实践性。</p> <p>该系统简单易用，教师只需根据业务流程进行操作，即可带领学生开展地理区域资源开发与研学课程实践；可引领学生开展跨学科主题学习，提升学生综合学习能力；可支持学生社团和兴趣小组开展研学性学习实践活动。</p> <p>功能特点：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、系统包含电脑端与手机端，可在全场景下使用；</li> <li>2、实现地理实践力研学点、研学线、研学活动的快速采集；</li> <li>3、根据位置进行自动定位，采集教学所需实践资源：文本、图片、视频等；</li> <li>4、根据教师地理实践力研学活动安排，自动生成活动报表；</li> <li>5、所有采集资源可按文件类型进行自动分类；</li> <li>6、根据教师课程开发需求，提供便捷的编辑工具、课程模板；</li> <li>7、所有研学点和研学线可提供数字化可视呈现：鸟瞰、俯视、平视等；</li> <li>8、提供相关研学点所用研学课程，提供融入区域资源的初高中地理教学设计。</li> </ol> <p>资源内容：地理实践力研学点、研学线、研学课程累计1002个。</p> <p>★备注：已提供所投产品生产厂商针对本项目的售后服务承诺函原件</p> | 套 | 1 | 28000 | 28000 | 无 |
| 5 | 交互问答          | 育龙科教 | <p>育龙科教 V1.0</p> <p>交互问答”融地理信息技术与现代教育理论为一体，应用于中学地理学科教学，培养地理核心素养。地图是学习地理知识的有效工具，把相关地理知识通过不同色彩的动态闪现；通过多图层叠加，把单一知识点形成知识体系有效刺激视觉感官，提升学习效率。软件引入“知识地图（Knowledge map）”的理论，把地理知识绘制成各</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 套 | 1 | 16000 | 16000 | 无 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  |  | <p>个单元概念为结点的学科知识图，通过知识地图可以将不同来源知识间的多维关系网“投影”到二维平面上。并以“地图”形式展开可视化描述，从而构建学科的知识结构，有利于厘清学科知识的内在联系、把握知识的内涵与外延、发展整体性与综合性的地理思维，进而提高分析、解决问题的能力，培养并形成地理核心素养。软件把叠图与习题有机结合，把抽象的地理知识用直观的地图来呈现；通过叠图深化学习地理知识，通过习题让学生分析地理现象的背后成因，培养学生的创新思维和独立思考，提高学生解决地理实际问题的能力。</p> <p>一、运行环境：<br/>支持Window系统、mac系统、linux系统、android系统、ios系统使用，支持教学一体机、平板、笔记本、手机等设备使用。</p> <p>二、软件功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 交互问答可实现多图层的平面叠加</li> <li>2. 交互问答可实现不同图层的动态显示</li> <li>3. 交互问答可实现按教材目录、关键词查找资源</li> <li>4. 交互问答可实现地理知识与地图交互使用</li> <li>5. 交互问答可实现地图标注、圈注、输入文字等</li> <li>6. 交互问答可实现地图、习题同步显示，并可以把叠图与习题进行缩放显示，能够对地理习题进行地图情景可视化描述</li> <li>7. 可以有单题和多习题的呈现方式，习题有答案、解答提示，有隐藏、展开功能</li> <li>8. 提供不同的地理叠加底图；可以增添经纬网、国界省界、国名省会名称等</li> </ol> <p>三、资源目录<br/>初中资源：地球的认识过程、地球的大小、地球仪上的点和线、地球的半球划分、地球自转、地球公转、地球五带、地图的阅读、常用图例、分层设色图、五带平面、风力风向、世界年平均气温、世界七月平均气温、世界一月平均气温、世界气候类型、世界年降水量、世界人口分布、世界人种分布、世界主要语系、世界主要语言</p> |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|   |      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |       |       |   |
|---|------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------|-------|---|
|   |      |      | <p>、中国阶梯分界、中国降水量线、中国一月平均气温、我们生活的大洲、我们临近的地区和国家、东半球的其它地区、西半球的国家、极地地区、从世界看中国、中国的自然环境、中国的自然资源、中国的经济发展、中国的地理差异、北方地区、南方地区、西北地区、青藏地区、中国在世界中…</p> <p>高中资源:地球和地球仪、地图三要素、等高线地形图的判读和应用、地形剖面、地球的宇宙环境、太阳对地球的影响、地球的历史、地球的圈层结构、大气的组成和垂直分层、大气受热过程和大气运动、水循环、海水的性质、海水的运动、常见的地貌类型、地貌的观察、气象灾害、地质灾害、防灾减灾、人口分布、人口迁移、人口容量、乡村和城市空间结构、城镇化、地域文化与城乡景观、自然环境与国家安全、产业区位因素、交通运输布局与区域发展、环境与发展、自然地理基础、世界地理、中国地理、水的运动、自然环境的整体性与差异性、区域发展…</p> <p>★备注：已提供所投产品生产厂商针对本项目的售后服务承诺函原件。</p> |   |   |       |       |   |
| 6 | 交互叠图 | 育龙科教 | <p>育龙科教 V1.0</p> <p>“交互叠图”融地理信息技术与现代教育理论为一体，应用于中学地理学科教学，培养地理核心素养。地图是学习地理知识的有效工具，把相关地理知识通过不同色彩的动态闪现；通过多图层叠加，把单一知识点形成知识体系有效刺激视觉感官，提升学习效率。软件引入“知识地图（Knowledge map）”的理论，把地理知识绘制成各个单元概念为结点的学科知识图，通过知识地图可以将不同来源知识间的多维关系网“投影”到二维平面上。并以“地图”形式展开可视化描述，从而构建学科的知识结构，有利于厘清学科知识的内在联系、把握知识的内涵与外延、发展整体性与综合性的地理思维，进而提高分析、解决问题的能力，培养并形成地理核心素养。软件把叠图与习题有机结合，把抽象的地理知识用直观的地图来呈现；通过叠图深化学习地理知识，通过习题让学生分析地理现象的背后成因，培养学生的创新思维和独立思考，提高学生解决地理实</p>                          | 套 | 1 | 16000 | 16000 | 无 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>际问题的能力。</p> <p>一、运行环境：</p> <p>支持Window系统、mac系统、linux系统、android系统、ios系统使用，支持教学一体机、平板、笔记本、手机等设备使用。</p> <p>二、软件功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 交互叠图可实现多图层的平面叠加</li> <li>2. 交互叠图可实现地理知识与地图交互使用</li> <li>3. 交互叠图可实现地图标注、圈注、输入文字等</li> <li>4. 交互叠图可实现按教材目录、关键词查找资源</li> <li>5. 提供不同的地理叠加底图</li> <li>6. 可以增添经纬网、国界省界、国名省会名称等</li> </ol> <p>三、资源内容</p> <p>初中资源：地球的认识过程、地球的大小、地球仪上的点和线、地球的半球划分、地球自转、地球公转、地球五带、地图的阅读、常用图例、分层设色图、五带平面、风力风向、世界年平均气温、世界七月平均气温、世界一月平均气温、世界气候类型、世界年降水量、世界人口分布、世界人种分布、世界主要语系、世界主要语言、中国阶梯分界、中国降水量线、中国一月平均气温、我们生活的大洲、我们临近的地区和国家、东半球的其它地区、西半球的国家、极地地区、从世界看中国、中国的自然环境、中国的自然资源、中国的经济发展、中国的地理差异、北方地区、南方地区、西北地区、青藏地区、中国在世界中…</p> <p>高中资源：地球和地球仪、地图三要素、等高线地形图的判读和应用、地形剖面、地球的宇宙环境、太阳对地球的影响、地球的历史、地球的圈层结构、大气的组成和垂直分层、大气受热过程和大气运动、水循环、海水的性质、海水的运动、常见的地貌类型、地貌的观察、气象灾害、地质灾害、防灾减灾、人口分布、人口迁移、人口容量、乡村和城市空间结构、城镇化、地域文化与城乡景观、自然环境与国家安全、产业区位因素、交通运输布局与区域发展、环境与发展、自然地理基础、世界地理、中国地理、水的运动、自</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|   |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |   |       |       |   |
|---|-------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------|-------|---|
|   |       |      | 然环境的整体性与差异性、区域发展…<br>★备注：已提供所投产品生产厂商针对本项目的售后服务承诺函原件。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |       |       |   |
| 7 | 交互星球仪 | 育龙科教 | 育龙科教 V1.0<br>交互地球仪教学系统采用地理信息技术、现代教育技术，与中学地理教材之区域地理有机结合，能够模拟呈现太阳、月球及八大行星的地理特征和相关知识，全面覆盖世界地理、中国地理各区域的有关知识，通过数字地球强大的实时交互功能，形象、生动、直观、多元地展示区域地理特征。包括世界各国疆域、版图、历史、政治、人口、语言、文化、城市、风俗习惯以及七大洲、四大洋、山川、河流等海量地理知识，颠覆传统地球仪模型，为老师和学生创设一种虚拟现实沉浸式的学习体验，提升地理学习兴趣和学习效果，全面应用于普通教室班班通教学设备上，是一款极其有用的地理教学工具。<br>主要功能：<br>1、通过数字地球把真实情景引入课堂教学，在学生脑海里建立地图地球模型。<br>2、提供平面球面互转、增加不同经纬度以及晨昏线等功能。<br>3、多元多维度呈现国家、首都、城市，气候、山川、河流，人口、经济等核心地理要素特征，对地理知识有朗读功能。<br>4、提供不同特征的地理地图，可以增添经纬网、国界省界、国名省会名称等。<br>5、可从北极、南极切换观察角度、并具有旋转、倾斜、暂停功能。<br>6、提供地球仪展示、上课模式两种呈现方式。<br>7、具有区域点播、关键词搜索、地图识别等多种读取形式。<br>8、模拟呈现太阳、月球、八大行星的地理特征和相关知识。 | 套 | 1 | 16000 | 16000 | 无 |
| 8 | 高考复习版 | 育龙科教 | 育龙科教 V1.0<br>一、软件功能要求：<br>1. ★高考地理辅助教学系统软件通过3D立体、虚拟现实、GIS等多                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 套 | 1 | 65000 | 65000 | 无 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>种信息技术与地理学科高考教学内容的深度融合，使设计地理高考中宏观、微观、抽象、复杂、不好表达的知识变得直观、简单、可视化，帮助学生突破重点、难点知识，同时增加学习的趣味性。</p> <p>2. ★基于课标，贴近教材。整套软件涉及初高中地理地球地图、自然地理、人文地理、区域发展、资源安全与国家安全、区域地理六大模块、16个单元、42节、159套课件，内容涵盖了地理学科涉及高考的全部内容</p> <p>3. ★对地理基础、高考必备知识进行系统梳理，软件按教材单元提供丰富、系统的高考复习所需的教与学素材，并通过典型例题、习题，注重方法、分析能力、答题技巧等方面能力的培养。</p> <p>4. 整套软件以积件、素材库为主，与涉考知识点关联紧密的3D模型、动画、图片、声音、视频等多种数字媒体构成了课堂教学的交互主体，软件具有拖、拉、拽、旋转、放大、缩小等功能，实现了人机交互、师生交互、生生交互，丰富、活化了教师的教学手段，满足了不同教师的个性化教学要求。</p> <p>二、平台资源要求：</p> <p>★高考地理辅助教学系统课件159套，必须涵盖初高中地理地球地图、自然地理、人文地理、区域发展、资源安全与国家安全、区域地理六大模块、16个单元、42节内容，涵盖地理学科涉及高考的全部内容。</p> <p>高考地理辅助教学系统课件目录：</p> <p>模块一：地球和地图</p> <p>第一单元：地球和地图</p> <p>第一节 地球与地图：地球、经纬线和经纬度，经纬网及其应用，地图的三要素。</p> <p>第二节 等高线地形图：等高线地形图的识别，利用等高线地形图判读自然地理特征，等高线地形图中的相关计算，利用等高线地形图“选点”、“选线”、“选面”，地形剖面图，等高线地形图的判读及地形特征的描述，等高线地形图与野外考察。</p> <p>第二单元：宇宙中的地球</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>第三节 地球的宇宙环境与圈层结构：地球的圈层结构，地球的演化史，与太阳辐射有关的等值线图的判读。</p> <p>第四节 地球的自转：时间计算，日期分界，沿地表水平运动的物体发生偏转。</p> <p>第五节 地球的公转特点及昼夜长短变化：地球公转的特征及黄赤交角，昼夜长短的变化及计算。</p> <p>第六节 正午太阳高度的变化、四季和五带及太阳视运动：正午太阳高度的分布规律及应用，太阳高度日变化及太阳视运动轨迹图，四季和五带。</p> <p>模块二：自然地理</p> <p>第三单元：地球上的大气</p> <p>第七节 热力不均引起的大气运动：大气的组成和垂直分层，大气受热过程，热力环流与等压面，大气的水平运动—风。</p> <p>第八节 常见天气系统及气象灾害：锋面系统与天气，高、低压系统与天气，简易天气图的判读，主要的气象灾害，锋面气旋图的判读及天气系统图绘制。</p> <p>第九节 气压带、风带及其对气候的影响：气压带和风带的形成、分布及移动规律，海陆分布对气压带的影响及季风环流，气压带、风带对气候的影响，气候与自然景观。</p> <p>第十节 世界主要气候类型：影响气候的主要因素，主要气候类型及其特征分析，气候统计图的判读与绘制，气候的综合思维。</p> <p>第四单元：岩石圈的物质循环与地表形态的塑造</p> <p>第十一节 营造地表形态的力量：岩石圈的物质循环，内力作用及其对地表形态的影响，外力作用及其对地表形态的影响，人类活动与地表形态，几种特殊地貌及特征，地质剖面图的判读。</p> <p>第十二节 山地的形成及地质灾害：河流侵蚀地貌与堆积地貌，河流地貌对聚落的影响，地理信息技术在防灾减灾中的应用，山地对交通运输的影响，提升。</p> <p>第五单元：地球上的水</p> <p>第十三节 陆地水体与水循环：河流的水文特征和水系特征，水资</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>源的合理利用，河流流量过程曲线图的阅读。</p> <p>第十四节 海水的性质与运动：海水的性质，海水的运动，洋流对地理环境的影响，海—气相互作用。</p> <p>第六单元：自然地理环境的整体性和差异性</p> <p>第十五节 自然地理环境的整体性：地理环境各要素的相互作用，自然地理环境整体性的表现。</p> <p>第十六节 自然地理环境的差异性：水平地域分异规律，垂直地域分异规律，非地带性分异现象分析，山地垂直地域分异规律图的判读。</p> <p>模块三：人文地理</p> <p>第七单元：人口</p> <p>第十七节 人口分布与人口容量：人口分布，人口增长与人口问题，人口容量，人口统计图的判读。</p> <p>第十八节 人口迁移：人口迁移的时空特点，人口迁移的主要因素及其影响，反向春运。</p> <p>第八单元：乡村和城镇</p> <p>第十九节 城市空间结构，地域文化与城乡景观：城乡土地利用与空间结构及变化，合理利用城乡空间的意义，地域文化与城乡景观。</p> <p>第二十节 城镇化：城乡土地利用与空间结构及变化，合理利用城乡空间的意义，地域文化与城乡景观。</p> <p>第九单元：产业区位因素</p> <p>第二十一节 农业区位因素及其变化：农业区位因素及其变化，世界典型农业案例与分析，农业区位的分析。</p> <p>第二十二节 工业区位因素及其变化：工业区位因素及区位选择，工业区位因素及其变化，工业生产活动与环境。</p> <p>第二十三节 服务业区位因素及其变化：服务业区位因素及其变化。</p> <p>第十单元：交通运输布局与区域发展</p> <p>第二十四节 交通运输布局与区域发展：交通运输方式及选择，交</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  |  | <p>通运输布局的区位因素，交通运输方式和布局变化对聚落空间形态的影响，交通运输对商业网点分布的影响，交通运输科学素养。</p> <p>第十一单元：环境与发展</p> <p>第二十五节 人类面临的主要环境问题与可持续发展：人地关系思想的演变与环境问题，可持续发展，环境问题的分析，湖泊湿地的开发与治理。</p> <p>第二十六节 中国国家发展战略举例：建设主体功能区，推动区域协调发展，海洋资源与海洋权益，海洋经济与海洋牧场。</p> <p>模块四：区域发展</p> <p>第十二单元：区域发展</p> <p>第二十七节 地理环境对区域发展的影响：区域的整体性与关联性，区域发展的自然环境基础。</p> <p>第二十八节 产业转移和资源跨区域调配对区域地理环境的影响：北方农牧交错带的土地退化，黄土高原的水土流失。</p> <p>第二十九节 资源枯竭型城市的转型发展：资源枯竭型城市的转型发展，焦作市的转型之路。</p> <p>第三十节 产业与区域发展：城市的辐射功能，地区产业结构变化。</p> <p>第十三单元：区际联系与区域协调发展</p> <p>第三十一节 流域内协调发展：流域内部水资源协作开发和黄河的调沙，黄河流域水资源的调配。</p> <p>第三十二节 资源跨区域调配：资源跨区域调配的原因与影响，我国其他资源跨区域调配工程。</p> <p>第三十三节 产业转移与国际合作：产业转移的规律和影响因素，产业转移对区域发展的影响，国际合作。</p> <p>模块五：资源安全与国家安全</p> <p>第十四单元：资源安全与国家安全</p> <p>第三十四节 自然环境与人类社会：自然环境的服务功能，自然资源及其利用，环境问题及其危害。</p> <p>第三十五节 资源安全与国家安全：资源安全对国家安全的影响，</p> |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |       |       |   |
|---|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------|-------|---|
|   |           |    | <p>中国的能源安全，中国的耕地资源与粮食安全，海洋空间资源开发与国家安全。</p> <p>第三十六节 环境安全与国家安全：环境安全对国家安全的影响，环境污染与国家安全，生态保护与国家安全，全球气候变化与国家安全。</p> <p>第三十七节 保障国家安全的资源、环境战略与行动：走向生态文明，国家战略与政策，国际合作。</p> <p>模块六：区域地理</p> <p>第十五单元：世界地理</p> <p>第三十八节 世界地理概况：世界的陆地和海洋，世界的气温和降水，世界的居民和国家。</p> <p>第三十九节 世界重要地区：亚洲，东亚，东南亚，南亚，中东，非洲，欧洲西部，两极地区。</p> <p>第四十节 主要国家：日本，印度，埃及，美国，俄罗斯，巴西，澳大利亚。</p> <p>第十六单元：中国地理</p> <p>第四十一节 中国地理概况：我国的疆域，中国的地形，中国的气候，中国的河流、湖泊，中国的自然地理，中国的农业，中国的工业，中国的交通。</p> <p>第四十二节 中国区域差异：西北地区，青藏地区，不同尺度的中国区域</p> <p>★备注：已提供所投产品生产厂商针对本项目的售后服务承诺函原件。</p> |   |   |       |       |   |
| 9 | 98寸电容智慧黑板 | 海信 | <p>海信 V98WZ81D</p> <p>1、屏幕尺寸98英寸；LED背光；显示比例16:9；A+级屏；可视角度178°；分辨率：3840×2160；亮度：350cd/m2；对比度：5000:1；电容触控；</p> <p>2、★采用低蓝光LED背光设计，有效降低对眼底视网膜有害的蓝光波段（415~455nm）光强；NTSC标准色域92%；（已提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明复印件加盖投标人公章）</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 台 | 1 | 35000 | 35000 | 无 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  |  | <p>3、★采用3mm 厚防眩光钢化玻璃，硬度9H； 钢化玻璃与液晶屏幕采用全贴合技术；（已提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明复印件加盖投标人公章）</p> <p>4、★触控技术：高精度电容触控，触控精度±2mm，书写延迟时间40ms；（已提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明复印件加盖投标人公章）</p> <p>5、触摸屏材质：黑板主显示屏保护层材质为钢化玻璃，通过国家级检测中心2260g钢球，0.5m高度抗冲击性试验或更高检测标准；（已提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明复印件加盖投标人公章）</p> <p>6、★触摸点数：支持Windows系统中进行40 点触控，支持在Android系统中进行32 点触控；支持多人同时在白板上操作，支持多人同时书写和使用手势擦除、互不影响；支持即写即擦，即不抬手边写边擦；白板可以支持三分屏，可实现三个分区独立书写及擦除；（已提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明复印件加盖投标人公章）</p> <p>7、抗光强度：具备抗光干扰功能，在照度100K lux环境下可以正常工作。</p> <p>8、一体机产品支持纯硬件高清解码技术，支持H.265 解码（高效视频编码(HighEfficiency Video Coding)）；支持 4K(3840×2160)超高清视频；</p> <p>9、显示模式：整机支持护眼显示模式；支持智能亮度调节；</p> <p>10、扬声器功率：内置50W总功率扬声器，支持2.1声道立体声，搭载前出发声2*16W中高音音箱+背出发声20W低音音箱；</p> <p>11、黑板整机自带一体化摄像头&amp;麦克风模块，音视频模块非外接设计，无外部线材裸露，确保使用稳定性；</p> <p>12、黑板整机支持6阵列麦克风，满足12m拾音距离，能实现对教室/培训室进行音频采集，满足教学需要；</p> <p>13、黑板整机支持1300W像素广角摄像头，支持拍摄视场角120°，支持自动对焦，支持自动白平衡，支持自动曝光，支持3D降噪；支</p> |  |  |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  |  | <p>持拍摄1300W像素的照片；黑板安卓自带相机应用支持拍摄4K分辨率照片；（已提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明复印件加盖公章）</p> <p>14、★安卓系统Android 11.0，采用四核CPU、二核GPU，采用真六核解码处理；RAM 4G、ROM 32G；（已提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明复印件加盖公章）</p> <p>15、文件分类管理：在安卓操作系统下，能对U 盘读取到的课件文件进行自动归类，可快速分类查找office 文档、音乐、视频、图片等文件；</p> <p>16、Android系统下支持屏幕密码锁功能，可自定义解锁密码，开启后可锁定屏幕、整机按键和遥控器。</p> <p>17、★整机具备磁吸可插拔无线模块，支持2.4G/5G双频WiFi，支持同时连接WiFi上网和共享热点；整机可插拔无线模块WiFi最高支持WiFi6传输协议，能实现更高的上行/下行速率。无线模块支持蓝牙5.2传输协议，工作距离12米。（已提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明复印件加盖公章）</p> <p>18、前置端口：HDMI 输入 1 路，1 路Touch USB，2路USB3.0，1路Type-C IN；同一个USB 接口可支持同时在Windows及Android 系统下被读取，无需区分；</p> <p>19、板载端口：HDMI IN 2路，HDMI OUT 1路 ,USB3.0 2路，USB2.0 1路，TOUCH USB 1路，VGA IN 1路， AUDIO IN 1路， AUDIO OUT 1路，SPDIF 1路， RS232 1路，RJ45 2路，板载USB3.0接口支持跟随通道切换；</p> <p>20、全功能Type-C接口：前置Type-C接口满足全功能设计，支持Type-C U盘高速读写，音频传输，视频传输，最高支持65W充电功率，通过Type-C线与外接电脑/手机连接后快速充电；同时通过标准双头Type-C线将外接电脑画面投屏至黑板，在黑板端可实现对电脑的反向触控操作，无需额外连接Touch USB触控线材；教师通过标准双头Type-C线连接电脑可实现对黑板内置的摄像头&amp;麦克风&amp;喇叭调用，更好的扩展外接电脑性能，实现对教室环境的掌控，获得更好</p> |  |  |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>教学体验：（已提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明复印件加盖投标人公章）</p> <p>21、前置按键：具备6个前置按键，支持电源键，一键实现开关机操作；支持主页键，一键回到主页；支持返回键，支持一键返回上一步操作；支持设置键，用户自定义该按键功能，如打开指定的小工具；支持音量+&amp;音量-调节键，快速实现音量调节；</p> <p>22、★整机安卓系统无感OTA：安卓系统A/B分区，双份系统备份，OTA升级过程不影响产品功能使用，不用担心升级过程出线死机等问题；（已提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明复印件加盖投标人公章）</p> <p>23、具备单独听功能，整机关闭LED背光，一体机正常运行；在黑屏状态下，正常播放音视频文件；敲击显示部分或按压前置按键可点亮屏幕；</p> <p>24、黑板处于任意通道下，在屏幕任意位置均通过手势调出教学辅助菜单：支持实现批注、截图、快捷白板、冻屏、计时器、计算器等辅助教学功能；</p> <p>25、智能板擦：整机支持任意通道、任意位置下，通过手势识别调出板擦工具擦除批注内容，可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。</p> <p>26、电脑一键还原：整机支持通过前置物理按键或者软控菜单实现电脑系统一键还原功能，进行系统还原设置时，系统会进行确认选择，防止误操作；（已提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明复印件加盖投标人公章）</p> <p>27、互动白板：支持20种颜色笔的选择；支持滑动调整笔的粗细；支持多种擦除方式，包括手势识别板擦，手动选择板擦、圈选擦除、滑动清屏等；白板书写内容可导出PNG、JPG、BMP、PDF格式；自定义笔锋效果；</p> <p>28、互动白板支持图形智能识别：支持识别圆圈、方形、三角形，箭头等；支持对图像大小做调整；支持对图像填充颜色；支持通过手机扫描二维码分享和邮件发送白板内容共享；</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|    |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |   |      |      |   |
|----|------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|---|
|    |      |    | <p>29、互动白板内支持PDF格式文件窗口化插入，插入后可随意调整其位置、大小，同时支持对窗口化文件重点内容直接截图并以图片格式插入白板中；</p> <p>30、★文字智能识别：支持将白板内手写字体转化为正楷字体，方便用户记录保存；（已提供具有CNAS资质认证标识的检测机构出具的证明复印件加盖投标人公章）</p> <p>31、在任意通道下一键快速进入批注；批注内容可本地 / U盘保存，支持二维码分享；</p> <p>32、整机支持对系统硬盘，系统内存，PC模块，触摸框，摄像头，麦克风检测，网络信息，光感系统进行检测。</p> <p>33、软件无线传屏：支持无需无线传屏发射器或者第三方软件，外接电脑与一体机在同一网络下，即实现无线传屏功能，并通过一体机对外接电脑进行反向控制；</p> <p>34、OPS采用模块化设计，处理器Intel Core i5 十二代；内存16G DDR4；硬盘512G SSD。</p> <p>★备注：已提供所投产品生产厂商针对本项目的售后服务承诺函原件。</p> |   |   |      |      |   |
| 10 | 扩声系统 | 技湛 | <p>一、扩声主机（1台）</p> <p>技湛 FB0806A</p> <p>1. 高度 1U，功率放大器和音频处理部分集成到一个机箱内，可配定制耳朵机柜；</p> <p>2. 具有 2路带48V幻象供电的麦克风输入接口。</p> <p>3. 具有多通道反馈抑制功能，可同时对2路远讲麦克风进行独立的反馈抑制，并且不会降低传声增益。</p> <p>4. 支持自适应自动增益功能。</p> <p>5. 支持AFC自主学习声反馈抑制功能，传声增益提升幅度 15dB。</p> <p>6. 动态自适应背景降噪技术，信噪比提升 18dB 。</p> <p>7. 具有 4路平衡式线性输入和 6路平衡式线性输出。</p> <p>8. 具有 1路两通道USB音频接口，可传输AEC-REF、AEC-OUT数据，也可整合到电脑作为声卡，对接在线教学平台及软会议平台音频系统</p>                                                                    | 套 | 1 | 5500 | 5500 | 无 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>；</p> <p>9. 2路（左右声道）功放输出，每通道支持2路并联，每通道功率100W。</p> <p>10. 物理面板具有便于远程调试、升级的配对按键。</p> <p>11. 支持自动语音聚焦功能，用于抑制教室本地混响，提升扩声清晰度。</p> <p>12. 支持RMS均值和Peak峰值两种电平表，可监测当前音频信号幅度。</p> <p>13. 采样率32kHz，A/D和D/A、24-bit。</p> <p>14. 本地扩声声场不均匀度（SFN）：1.98dB。</p> <p>15. 信噪比 110dB。</p> <p>16. 信号处理延时：6.05ms。</p> <p>17. 调试控制接口：支持网口或串口调试。</p> <p>18. 支持讲桌桌面安装话筒控制按钮或中控屏，用于关闭或开启话筒。</p> <p>二、无线麦克风（1支）</p> <p>技湛 WMU210</p> <p>工作频率：690-740、740-800、800-850MHz</p> <p>调制方式：宽带FM</p> <p>信道数目：200</p> <p>信道间隔：250KHz</p> <p>频率稳定度：±0.005%</p> <p>动态范围：100dB</p> <p>最大偏移：±45KHz</p> <p>音频频率响应：80Hz-18KHz（3±dB）</p> <p>综合信噪比：110dB</p> <p>综合失真：0.5% 工作距离：约100m（在没有干扰的情况下）</p> <p>三、有线鹅颈话筒（1支）</p> <p>技湛 D95</p> <p>1. 换能方式：电容式</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|    |       |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |   |      |      |   |
|----|-------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|---|
|    |       |     | 2. 频率响应: 20Hz-20KHz<br>3. 指向性: 心型指向<br>4. 输出阻抗 (欧姆) : 75 Ω<br>5. 灵敏度 : -40dB±2dB<br>6. 供电电压 (V): DC3V/幻象48V<br>7. 咪管长度: 445mm<br>8. 咪线长度、配置: 2米+10米双芯、卡龙母+卡龙公<br>9. 单支话筒重量: 0.69KG<br>10. 输出、指示: 平衡、管灯<br>11. 开关: 电子轻触<br>12. 抗手手、电磁、调频干扰<br>四、音箱 (4只)<br>技湛 SW100<br>1. 换能方式: 电容式<br>2. 频率响应: 20Hz-20KHz<br>3. 指向性: 心型指向<br>4. 输出阻抗 (欧姆) : 75 Ω<br>5. 灵敏度 : -40dB±2dB<br>6. 供电电压 (V): DC3V/幻象48V<br>7. 咪管长度: 445mm<br>8. 咪线长度、配置: 2米+10米双芯、卡龙母+卡龙公<br>9. 单支话筒重量: 0.69KG<br>10. 输出、指示: 平衡、管灯<br>11. 开关: 电子轻触<br>12. 抗手手、电磁、调频干扰 |   |   |      |      |   |
| 11 | 多媒体讲台 | 富可士 | 富可士 S600X<br>1、规格: L*W*H (mm): 1200*780*1020 (允许正负5mm偏离);<br>2、材料: 桌面采用9mm高密度纤维板, 密度大于720kg/立方米, 边缘采用单面封边工艺, 采用冷压工艺三聚氰胺贴面, 防划、防泼水;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 张 | 1 | 3600 | 3600 | 无 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>3、主体采用1.0-1.5mm冷轧钢板，钣金全部通过酸洗磷化喷涂后再进行高温烘烤，防锈。</p> <p>4、▲所投产品通过针对冷轧钢架抗病毒活性试验的测试，检测依据和方法为ISO 21702：2019，针对实验病毒：人冠状病毒，宿主MRC-5细胞的抗病毒检验，分析检测结果，抗病毒活性值，<math>\geq 0.6</math>，抗病毒活性率<math>\geq 76.4\%</math>；；提供具有CNAS或CMA标志的检测报告（已提供盖红章复印件原件）。</p> <p>5、上层两侧采用橡木扶手，正面采用L型高档橡木装饰板，前置活动维修门，无锁联动，下层后门打开后，上层维修门方可打开，上翻开启并可拆卸，方便LOGO丝印和设备安装；L型板两侧为长条出音孔，预留音箱架安装位；</p> <p>6、分体式设计，桌面部分和桌体部分自成一体，方便进出比较窄的教室门，内置固定螺丝孔位，安装简单。拐角采用圆弧设计，防止碰伤。</p> <p>7、固定显示器安装位，采用5mm的钢化玻璃保护，固定框顶部和讲台挡边平齐，无凸出；上层采用等长双抽屉设计，上方抽屉预留键盘、鼠标安装位，下方为储物抽屉；采用三节静音钢珠导轨，材料厚度1.2mm。</p> <p>8、▲所投产品使用的导轨检测结果符合QB/T 10125-2021《人造气氛腐蚀试验盐雾试验》、GB/T 6461-2002《金属基体上金属和其他无机覆盖层经腐蚀试验后的试样和试件的评级》检验要求，保护评级为RA为十级，提供CNAS机构出具的检测报告（已提供盖红章复印件原件）。</p> <p>9、立面围边高100mm，显示器右侧安装笔记本模块，供输入接口：USB3.0接口x2、五孔方形插座 x1、HDMI线x1、网线x1。预留1个过线孔，方便鼠标和键盘引线到桌面；讲台内自带固定线孔位，可对台内所有设备线进行固定；</p> <p>10、下层前门采用对开门设计，右侧预留光驱门，磁吸式开关，不打开柜门即可开关电脑和使用光驱，预留主机限位孔及限位卡槽；左侧设备门，标配19寸国标机架，可拆卸立柱及挡板，可放置中控</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|    |          |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |      |      |        |   |
|----|----------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|------|--------|---|
|    |          |               | 主机，功放等多媒体设备，设备总空间12U，采用天地锁，耐用、防盗。后门采用单开门设计，便于拆装，后门开门方向为从右到左顺时针方向；下层右侧板预留86盒安装位置，敲落孔设计；前后门和左右两侧均开有散热孔，美观大气；<br>11、下层拼装式设计，左右两侧板利用底下卡扣从前往后推进孔位锁紧，前后门框利用螺丝进行固定，安装简单，底面离地6CM，防潮、防锈。                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |      |      |        |   |
| 12 | 教师授课电脑   | Fine1<br>TECH | Fine1 TECH F1W 1000-C3<br>1. CPU：主频2.1GHZ,核心12个，缓存25M；<br>2. 主板：Q670及以上芯片组；<br>3. 内存:16G DDR4 3200MHz 内存；<br>4. 声卡：集成或独立声卡，支持5.1声道；<br>5. 硬盘：512G SSD固态；<br>6. 显示器：23.8寸同品牌液晶显示器；<br>7. 网卡：配置10/100/1000/2500M以太网卡；                                                                                                                                                                                                                                              | 台  | 1    | 6400 | 6400   | 无 |
| 13 | 高清小间距LED | 彩易达           | 彩易达 P1.5<br>尺寸5.22*2.4m<br>1. ★像素间距：1.5mm；屏幕像素密度422746点/m <sup>2</sup> ；（已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告）<br>2. ★平整度：平整度等级C级（0.05mm）；水平相对错位等级C级（5%）；垂直相对错位等级0a（4%）；（已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告）<br>3. ★为了保证色彩一致性，发光点RGB芯片主基色波长偏差±3nm；（已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告）<br>4. ★功率：要求LED显示屏峰值功耗390W/m <sup>2</sup> ，平均功耗130W/m <sup>2</sup> ，在600nits亮度下；（已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告）<br>5. 驱动方式：共阴恒流驱动；（根据项目情况可选配共阳驱动）（ | 平方 | 12.5 | 8500 | 106250 | 无 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告)</p> <p>6. 控制方式：同步/异步，点对点控制；（已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告）</p> <p>7. ★对比度：9000: 1；（已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告）</p> <p>8. ★可视角度（水平/垂直）：175° / 175°；（已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告）</p> <p>9. 灰度等级：16Bit；（已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告）</p> <p>10. 刷新率（Hz）：3840Hz；（已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告）；换帧频率30Hz，其最高可支持120HZ</p> <p>11. ★色温范围：范围1000K-15000K，支持范围内调节；（已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告）</p> <p>12. ★亮度：产品亮度1200cd/m²，（已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告）具有随环境照度的变化自动调整亮度的功能；</p> <p>13. ★亮度均匀性：校正前98%，校正后99.8%；（已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告）</p> <p>14. 色度均匀性：±0.0001Cx, Cy；（已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告）</p> <p>15. 像素失控率：1/100000；（已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告）</p> <p>16. 能耗调节：动态节能降低功耗（已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告）</p> <p>17. 单点亮度校正：支持单点亮度校正，（已提供经中国合格评定国</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告)</p> <p>18. 单点色度校正: 支持单点色度校正; (已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告)</p> <p>19. 电源平均效率: 室温下, 供电电源的功率因素不小于90%, 转换率不小于70% (已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告)</p> <p>20. ★接插件要求: 采用镀金工艺, 镀层厚度<math>\geq 2\mu\text{m}</math>; (已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告)</p> <p>21. ★平均失效工作时间: LED显示屏的平均失效间隔工作时间MTBF12万小时; (已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告)</p> <p>22. ★平均修复时间 (mttr): 单元部件均可在15分钟内完成替换维修; (已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告)</p> <p>23. 使用寿命: <math>\geq 12</math> 万小时 (已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告)</p> <p>24. ★外壳防护等级: 依据GB/T 4208-2017规定, IP30; 可定制压铸铝箱体, 防护等级需达到IP54以上; (已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告)</p> <p>25. 维护方式: 前维护/后维护; (已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告)</p> <p>26. 温度负载能力: LED显示屏最高工作环境温度下, 相对湿度87%-93%, 通电8h. 通电显示无异常、无起泡, 掉色等现象, 功能和外观检测无异常; (已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告)</p> <p>27. 工作环境温度: <math>-20^{\circ} \sim +50^{\circ}</math> (已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告)</p> <p>28. 灯珠附着力测试: 用2块灯板做对比测试, 提供测试照片给LED灯珠施加侧向推力, 测试灯珠在一定的侧向推力的情况是否会从PCB板</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|    |       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |      |      |   |
|----|-------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|---|
|    |       |    | <p>上脱落，或者灯珠壳破损，具备6KG的侧向推力。（已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告）</p> <p>29. 自检功能：LED单点自检，通讯检测，电源检测，温度监控；（已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告）</p> <p>30. ★防蓝光：VICO舒适度指数：1级，蓝光辐射功率<math>0.11\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{nm}</math>；（已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告）</p> <p>31. ★监控功能：LED 显示屏具备远程监控功能，可实现 远程监督控制，对可能发生的潜在故障 记录日志，并向操作员发出报警信号；（已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告）</p> <p>32. ★处理能力：具备NTSC、PAL、EBU、DCI-P3、SRGB等不同色域标准的图像处理能力，具备12位4: 4: 4 超高清视频源画质处理能力，具备HDR、HDR10、HDR10+ 等高动态色彩处理能力，具备YUV、RGB、sRGB、Adobe RGB、XYZ等色彩空间定义的不同颜色格式转换显示的能力；（已提供经中国合格评定国家认可委员会和中国计量认证认可的第三方检测机构的检测报告）</p> <p>33、★配套设备应包含接收卡，电源卡，配电柜，视频处理器，钢结构及线材，安装调试等相配套的所有设备，保障设备正常且完美使用</p> <p>★备注：已提供生产厂商针对本项目的售后服务承诺函原件</p> |   |   |      |      |   |
| 14 | 无线传屏器 | 宝疆 | <p>宝疆 Y900</p> <p>嵌入式硬件架构，瑞芯微高端多媒体芯片RK3566，A55 1.8GHz 四核CPU，内置专用硬件视频编解码处理器（支持同时1路4K60解码或9路1080P30解码+1路1080P30编码），LINUX操作系统，系统稳定，可长时间不关机使用，支持7X24小时运行。</p> <p>支持操作系统：支持Windows 7/10/11 32和64位；MAC OS X 10.10及以上；支持智能手机/平板无线投屏：支持airplay投屏，推荐使</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 套 | 1 | 2600 | 2600 | 无 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>用iOS9及以上，OS X 10.10及以上；支持安卓APP投屏（Android 5.0及以上）。</p> <p>硬件规格：1xHDMI2.0输出接口，1xHDMI1.4输入接口，1x千兆网络接口，1x3.5mm音频输出接口，2xUSB2.0接口，1x12V/2A电源接口，1xRESET恢复出厂设置按键。</p> <p>HDMI输出分辨率： 最大4096x2160P60</p> <p>支持14种分辨率设置输出：4096x2160P60，4096x2160P30，3840x2160P60，3840x2160P50，3840x2160P30，2560x1600P60，2560x1440P60，1920x1200P60，1920x1080P60，1920x1080P50，1600x1200P60，1280x800P60，1280x720P60，1024x768P60。</p> <p>HDMI输入分辨率：最大1920x1080P60</p> <p>支持HDMI输入：设置把HDMI输入环出到HDMI输出显示；也可以设置把HDMI输入与其它发射端投屏一起多画面显示。</p> <p>编解码格式：H.265、H.264</p> <p>编解码能力：最大4K60</p> <p>支持三种接口发射器：USB发射器（1080P编码）、HDMI发射器（1080P/4K编码）和TYPEC发射器（1080P/4K编码）。</p> <p>支持WIN 纯软件投屏，通过WIN Sender应用软件。</p> <p>显示内容：支持电脑和移动端混合显示、支持多路移动端同时显示。</p> <p>各种发射端（硬件发射器、AirPlay、软件投屏等等）投屏可相互切换，不需要等待。</p> <p>显示比例：可显示等比，4：3，16：9，16：10</p> <p>支持同一网段下手机自动搜索多台接收端设备并投屏</p> <p>同时显示源端数量：1 - 9路（可通过后台设置显示画面数量）</p> <p>同时接入源端数量：64路</p> <p>单画面投屏4K输出显示时：清晰度为4K，即真4K投屏 - 4K输入、4K编码、4K解码、4K显示。（需配合4K发射器F11S和F21S）</p> <p>2 - 4画面投屏4K输出显示时：每个画面的清晰度可达1080P。</p> <p>5 - 9画面投屏4K输出显示时：每个画面的清晰度可达720P。</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  |  | <p>音频输出：44.1KHz/16bit 立体声、通过HDMI内嵌音频和3.5mm模拟线路音频输出</p> <p>支持双WiFi：热点AP为WiFi6 2T2R模组，外置双天线。</p> <p>无线网卡为WiFi5 2T2R模组，内置双天线。</p> <p>支持无线桥接</p> <p>支持有线桥接</p> <p>无线传输协议：支持IEEE 802.11ax/802.11ac/802.11n</p> <p>无线传输速率：可达1200Mbps</p> <p>无线传输距离：50米视距</p> <p>无线传输频段：支持2.4 GHz或5 GHz，默认5G</p> <p>可选的信道数量：9(5G)/11(2.4G)，一共20个信道可选</p> <p>无线加密协议：支持WPA2-PSK</p> <p>传输延时：平均延时小于150ms</p> <p>支持开机/待机画面客制化，支持WEB管理介面，支持修改频段及信道，支持修改视频输出分辨率，支持修改WiFi名称及密码。</p> <p>支持U盘升级和WEB升级。</p> <p>支持WEB恢复出厂设置和RESET按键恢复出厂设置。</p> <p>支持插入U盘自动循环播放U盘里面的视频和图片功能，视频和图片支持4K。</p> <p>支持BYOM应用：USB接口可插入USB摄像机、USB麦克风和USB音箱；把摄像机和麦克风无线回传到PC端，同时也可把PC端声音无线传输到USB音箱播放。（配合F21U/F11U BYOM发射器）</p> <p>支持安卓controller主持人模式控制，支持集控管理软件WIN Controller。</p> <p>支持有线组播功能，通过组播功能可以实现多屏同显，即多个显示端显示同样的投屏画面，有线组播多屏同显最多可支持到254屏同显。</p> <p>支持无线多屏同显功能，最大1发+8收，不需要部署路由器，自组网。</p> <p>支持电脑投屏鼠标和触摸反控。（通过USB发射器、HDMI发射器、</p> |  |  |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|    |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |       |       |   |
|----|-------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------|-------|---|
|    |       |      | <p>TYPEC发射器和WIN Sender投屏)</p> <p>多画面时, 支持鼠标右键双击任意一个画面放大, 放大后再右键双击可还原到多画面。</p> <p>支持安卓手机投屏鼠标和触摸反控。(通过TYPEC发射器或LiveSHOW APP+USB发射器投屏)</p> <p>支持扩展桌面投屏。</p> <p>支持投屏码功能。</p> <p>支持显示自动满屏功能。</p> <p>支持AP、有线和无线网卡三种投屏接入方式, 并且这三种方式投屏可以任意组合</p> <p>支持手机竖屏投屏功能。</p> <p>支持手机4画面横屏显示模式和手机4画面竖屏显示模式。</p> <p>AirPlay投屏支持镜像和推流模式。</p> <p>AirPlay投屏清晰度最大可达4K清晰度。</p> <p>AirPlay投屏可同时支持到9路。</p>                                                                             |   |   |       |       |   |
| 15 | 岩矿探究墙 | 育龙科教 | <p>育龙科教 YLKJ-01</p> <p>岩矿探究墙是打破传统对岩石矿物标本观测方式和学习方法的一款地理教学创新产品, 产品摆脱岩石矿物标本盒装的形式和放入陈列柜的通常做法。而是采用挂墙的方式呈现, 学生不仅可以直观的看到岩石矿物的实样, 还能通过触摸、观看、观察、拿取等操作对岩石矿物标本的外形、重量、颜色、断面等有更加直观的认知。为进一步探究, 岩矿互动墙按照形成、埋藏等因素分类排列, 还配有相应的观测、鉴定工具。知识传播方面配备有显示屏以文档、视频、图片、思维导图等方式呈现相应标本的专业知识。通过真实的岩石矿物标本和计算机软件及教学资源有机结合一起进行针对性的观测、实验及探索, 将学习和实践活动融为一体。使用时只需要拿起任意岩石矿物标本, 通过配备的刀具对岩矿表面刻划可以直观的鉴别岩石的大约硬度, 配置的放大镜可以观看岩石表面的特征, 通过敲击锤敲击标本可以对标本的断面进行观测, 将标本放在高倍电子放大镜下可以更加清晰的观测岩石的结构、断面等信息, 还可以对标</p> | 套 | 1 | 59000 | 59000 | 无 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>本的外形断面拍照和录像形成教学素材。每次拿取标本计算机系统会自动播放相应的文档、视频、图片、思维导图讲解知识，通过触摸屏幕可以暂停切换和打开不同的知识内容。产品带有智能灯光感知功能，利用不同颜色的灯光感知产品的使用状态并以此促进更多探究活动。软件还带有知识问答和岩矿分辨小游戏，在知识的灌输和探究的同时，还可以增加学生学习的兴趣。</p> <p>产品参数：</p> <p>一、产品尺寸及构成</p> <p>（单位：mm）：长：1500；高：980；厚度：125。</p> <p>产品构成：1、计算机系统；2、岩石矿物观测与多媒体系统软件及配套资源；3、电容式触摸屏；4、20种岩石矿物标本；5、灯光感知显示系统；6、岩石矿物名称识别系统；7：岩矿观测探究物理工具；8：高倍电子放大镜。</p> <p>二、电气参数</p> <p>整机交流220V/3.0A，控制系统经过变压设备采用5V直流电源工作。</p> <p>计算机参数：CPU：英特尔I5系列；内存：DDR4 4G内存；硬盘：SSD120G固态硬盘；</p> <p>屏幕参数：面板类型：IPS带有触摸功能；面板尺寸：32英寸；屏幕比例：16:9；最佳分辨：1920x1080@60Hz。</p> <p>射频传感器参数：支持ISO/IEC 14443A\MIFARE。数字模块具有处理完整的ISO/IEC 14443 A 帧和错误检测功能(奇偶和CRC)。SPI（串行外设接口），通讯速率10Mbit/s 供电电压2.5V至3.6V。</p> <p>三、功能说明</p> <p>（1）：计算机提示信息功能：所有岩石矿物标本放置区拿出和放入，计算机端都会提示相应信息和做出相应操作。</p> <p>（2）：软件带有自动读取岩石矿物标本信息，自动演示和内容排队功能：使用者只需拿取相应的标本，系统就会自动判断相关标本信息、自动演示，如果一次性取走两件以上的标本，系统就会进行排队演示。</p> <p>（3）：标本墙放置区灯光感知提示功能：放置台座为感知区域，标</p> |  |  |  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|    |          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |   |       |       |   |
|----|----------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------|-------|---|
|    |          |      | <p>本感知区有该岩石矿物标本的名称和二维码。标本感知区设有智能灯光感知提示，利用不同颜色的灯光来表示正在讲解的内容（绿色），未讲解的内容（白色），放错岩石矿物标本在其他感知区（红色）以及自动提示放错标本正确的感知区（蓝色）。</p> <p>（4）：视频，文字用户自定义功能：软件为开源性设计，用户可以加入自己对该标本介绍的视频，文字和图片放置于指定的文件夹中，启动软件时就可以自动调出并演示。</p> <p>（5）：自动纠错学习功能：标本区的每个岩石矿物的位置都是固定的，利用自动纠错功能帮助学生从识别标本外观来辨别岩石名称，可以让学生以竞赛的方式判断标本的属性等知识内容。</p> <p>（6）：二维码知识扩展功能：每个岩石矿物标本都带有二维码扫描功能，通过移动端扫描可以获取更多的知识内容。</p> <p>（7）：电子高倍放大镜具有机械光学对焦功能，能够进行手动机械光学对焦。</p> <p>★备注：已提供所投产品生产厂商针对本项目的售后服务承诺函原件。</p> |   |   |       |       |   |
| 16 | 多媒体土壤展示柜 | 育龙科教 | <p>育龙科教 YLKJ-02</p> <p>一、产品简介</p> <p>多媒体土壤展示柜主要是利用计算机文档、视频、图片、思维导图等介绍方式，并配合真实的、可以直接观察和触摸的土壤标本，介绍不同土壤的形成过程、主要特征、分布情况、类型划分等知识点。既可作为科技馆展示亦可作为中学地理教学使用。产品带有智能识别功能，只需要拿起展示柜上的任意土壤标本，系统会自动播放文档、视频、图片、思维导图讲解土壤的知识，通过触摸屏幕内容可以打开不同的知识内容。产品带有智能灯光提示功能，利用不同颜色的灯光表示产品的使用状态。产品不仅整合了教科书中关于土壤的理论知识内容还具有实际观察土壤标本的功能。</p> <p>二、产品尺寸及构成</p> <p>（单位：mm）：长：1350；宽：800；厚度：71。</p> <p>产品构成：1、计算机系统；2、土壤多媒体展示系统软件；3、触摸</p>                                                | 套 | 1 | 59000 | 59000 | 无 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  |  | <p>屏操作系统；4、36种土壤标本；5、灯光显示系统；6、智能识别系统。</p> <p>三、电气参数</p> <p>整机交流220V/3.0A，控制系统经过变压设备采用5V直流电源工作。</p> <p>计算机参数：CPU：英特尔I5系列；内存：DDR4 4G内存；硬盘：SSD120G固态硬盘；</p> <p>屏幕参数：面板类型：IPS带有触摸功能；面板尺寸：32英寸；屏幕比例：16:9；最佳分辨：1920x1080@60Hz。</p> <p>射频传感器参数：支持ISO/IEC 14443A\MIFARE。数字模块具有处理完整的ISO/IEC 14443 A 帧和错误检测功能(奇偶和CRC)。SPI（串行外设接口），通讯速率10Mbit/s 供电电压2.5V至3.6V。</p> <p>四、功能说明</p> <p>（1）：计算机提示信息功能：所有土壤标本从标本放置区拿出和放入，计算机端都会提示相应信息和做出相应操作。</p> <p>（2）：软件带有自动读取土壤标本信息，自动演示和内容排队功能：使用者只需拿取相应的标本，系统就会自动判断相关土壤标本信息、自动演示，如果一次性取走两件以上的标本，系统就会进行排队演示。</p> <p>（3）：土壤标本放置区灯光提示功能：放置台座为磨砂亚克力，放置台正面有挡片防止土壤掉落挡片上有该土壤标本的简介和二维码。放置台设有智能灯光提示，利用不同颜色的灯光来表示正在讲解的土壤（绿色），未讲解的土壤（白色），放错土壤在其他土壤放置台（红色）以及自动提示放错土壤正确的放置台（蓝色）。</p> <p>（4）：视频，文字用户自定义功能：软件为开源性设计，用户可以加入自己对该土壤介绍的视频，文字和图片放置于指定的文件夹中，启动软件时就可以自动调出并演示。</p> <p>（5）：自动纠错学习功能:标本区的每个土壤的位置都是固定的，利用自动纠错功能帮助学生从识别标本外观来辨别土壤名称，可以让学生以竞赛的方式判断土壤标本的属性等知识内容。</p> <p>（6）：二维码知识扩展功能：每个土壤标本都带有二维码扫描功能</p> |  |  |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|    |           |      |                                                                                                                                                            |   |   |     |      |   |
|----|-----------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-----|------|---|
|    |           |      | ，通过移动端扫描可以获取更多的知识内容。<br>★备注：已提供所投产品生产厂商针对本项目的售后服务承诺函原件。                                                                                                    |   |   |     |      |   |
| 17 | 平面政区地球仪   | 育龙科教 | 育龙科教 YLKJ-03<br>1. 产品由球体和支架等组成。<br>2. 球体直径为 $320 \pm 5\text{mm}$ ，平面比例尺1:40000000<br>3. 符合JY58—80《地球仪技术条件》的有关规定。<br>4. 符合JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。 | 个 | 4 | 90  | 360  | 无 |
| 18 | 平面地形地球仪   | 育龙科教 | 育龙科教 YLKJ-04<br>1. 产品由球体和支架等组成。<br>2. 球体直径为 $320 \pm 5\text{mm}$ ，平面比例尺1:40000000<br>3. 符合JY58—80《地球仪技术条件》的有关规定。<br>4. 符合JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。 | 个 | 4 | 90  | 360  | 无 |
| 19 | 平面两用政区地球仪 | 育龙科教 | 育龙科教 YLKJ-05<br>1. 产品由球体和支架等组成。<br>2. 球体直径为 $320\text{mm}$ ，平面比例尺1:90000000<br>3. 符合JY58—80《地球仪技术条件》的有关规定。<br>4. 符合JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。       | 个 | 2 | 300 | 600  | 无 |
| 20 | 地球内部构造    | 育龙科教 | 育龙科教 YLKJ-06<br>1. 产品由球体和支架等组成。<br>2. 球体直径 $320\text{mm}$ ，平面比例尺1:90000000<br>3. 符合JY58—80《地球仪技术条件》的有关规定。<br>4. 符合JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。        | 个 | 4 | 290 | 1160 | 无 |
| 21 | 经纬度模型     | 育龙科教 | 育龙科教 YLKJ-07<br>1. 球体直径为 $320 \pm 5\text{mm}$ ，平面比例尺1:40000000。<br>2. 教学演示效果明显。                                                                            | 个 | 4 | 560 | 2240 | 无 |

|    |             |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |       |       |   |
|----|-------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------|-------|---|
|    |             |      | 3. 符合JY209—86《经纬度模型技术条件》的有关规定。<br>4. 符合JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |       |       |   |
| 22 | 日、月、地运行仪    | 育龙科教 | 育龙科教 YLKJ-08<br>基本参数：规格;1000毫米，形似飞碟。采用精密机械传动及复合材料加工而成；不锈钢边框；防铜面板美观大方。地球公转：0.2r/min。地球自转50r/min。月球公转2.5r/min。电气性能参数：电源：交流220V/2A，整机经电源变压为交流24V安全可靠。主电机参数：24V/50HZ 功率：14W/0.6A。控制系统参数：日食月食控制采用日本进口光电器件。两至两分控制采用进口霍尔器件准确可靠。控制界面采用薄膜按键，现代感强。具有连续演示和定点（如演示春分）、分段（如演示夏半年）演示功能，切换方便，控制准确。语音系统参数：工业级别MP3，采用SPCA7550A播放系统主芯片。10段语音内容单独播放，音质优美动听。语音存储采用台湾进口存储芯片。 | 套 | 1 | 18000 | 18000 | 无 |
| 23 | 区时换算演示仪     | 育龙科教 | 育龙科教 YLKJ-09<br>根据地球自转形成的不同经度时间差异的原理制作而成，适用于初中地理课程中演示全球24时区的划分、中央经线和日期变更线及太阳光照与各时区所用的区时的关系等内容，并通过地球球体自西向东的缓慢旋转说明时间的推移和昼夜更替现象。                                                                                                                                                                                                                          | 套 | 1 | 9800  | 9800  | 无 |
| 24 | 等高线绘制探究活动套装 | 育龙科教 | 育龙科教 YLKJ-10<br>一、 产品要求<br>1、带有可塑形物料若干，发挥想象自行动手制作需要绘制等高线的山体<br>2、带有可塑形物料若干，按不同要求制作任意形式的山体<br>3、全透明容器，可在各角度观察实验操作<br>4、全透明容器带比例尺，直观的显示山体高度，方便等高线的绘制<br>5、配备红外激光笔进行制导，保证等高线绘制的精确度<br>二、功能<br>1、等高线指的是地形图上高程相等的相邻各点所连成的闭合曲线。                                                                                                                              | 套 | 1 | 1900  | 1900  | 无 |

|    |            |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |      |      |   |
|----|------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|---|
|    |            |      | <p>2、在等高线地形图上，根据等高线不同的弯曲形态，可以判读出地表形态的一般状况。</p> <p>3、通过绘制模拟山体等高线，了解等高线地形图、分层设色地形图构成和特点。</p> <p>4、使学生学习利用实践操作来了解地理知识。</p> <p>6、使学生认识到等值线系统的重要性。</p> <p>三、产品硬件参数</p> <p>产品构成：1、亚克力盒 2、可塑形陶泥 3、红外激光笔 4、记号笔 5、幻灯片</p> <p>亚克力盒：主要实验容器全透明亚克力盒，尺寸为30cm*20cm*10cm，侧边带有刻度，可观察液面高度，顶部带有盖子，可放置绘制用幻灯片</p> <p>可塑形陶泥：模拟山体构成采用可塑性较强的陶泥，可塑性强、无毒无害，且可以重复使用，降低试验难度和成本</p> <p>红外激光笔：教学用红外激光笔，可以精确指向山体模型的各点，保证绘制等高线时的精确度</p> <p>记号笔：用于绘制等高线，书写流畅，笔迹清晰</p> <p>幻灯片：用于绘制等高线，平整光滑，透明度高，适合记号笔书写</p> |   |   |      |      |   |
| 25 | 验证温室气体实验套装 | 育龙科教 | <p>育龙科教 YLKJ-11</p> <p>一、产品要求</p> <p>1、采用对照试验的方法进行操作，结果直观、便于观察记录</p> <p>2、实验变量可控，可根据实验总体时间进行调配</p> <p>3、全透明容器，可在各角度观察实验操作</p> <p>4、光源热量稳定</p> <p>二、功能</p> <p>1、通过对温室气体的对比试验，使学生了解二氧化碳的温室效应。</p> <p>2、二氧化碳被认为是加剧温室效应的主要来源，大量二氧化碳的排放会导致温室效应的增强，造成地球总体气温升高。</p> <p>3、自工业革命以来，人类向大气中排入的二氧化碳等吸热性强的温室气体逐年增加，大气的温室效应也随之增强。</p>                                                                                                                                                   | 套 | 1 | 1900 | 1900 | 无 |

|    |              |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |      |      |   |
|----|--------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|---|
|    |              |      | <p>4、使学生学习利用实践操作来了解地理知识。</p> <p>6、使学生认识到温室效应的严重性。</p> <p>三、产品硬件参数</p> <p>产品构成：1、锥形瓶 2、温度传感器 3、光源 4、计时器</p> <p>锥形瓶：主要实验容器全透明锥形瓶，达到实验室标准，带刻度可观察液面高度，顶部带有密封橡皮塞，可保证密封性，确保实验结果的准确性</p> <p>温度传感器：高精度温度传感器，误差小，使用便捷</p> <p>光源：白炽灯光源，热量稳定，确保实验正常进行，保证实验结果准确确定</p> <p>计时器：控制实验进行时间，便于观察与记录</p>                                                                                                                                                                                                                |   |   |      |      |   |
| 26 | 探究热力环流实验活动套装 | 育龙科教 | <p>育龙科教 YLKJ-12</p> <p>一、 产品要求</p> <p>1、全定制U型玻璃管，根据实验定制，确保实验结果正确，实验效果准确。</p> <p>2、定制铁架台，完全符合试验高度要求，提高实验可控制度</p> <p>3、全透明容器，在各角度观察实验操作</p> <p>4、分离式安全酒精灯，保证存储及操作时的安全性</p> <p>5、安全食用色素，在保证实验效果的同时确保实验的安全性</p> <p>二、功能</p> <p>1、让学生理解热力环流的形成原因，了解热力环流的形成过程。</p> <p>2、通过热力环流实验培养学生从学习和生活中提出问题、发现问题的能力，理论联系实际，解决实际问题的能力。</p> <p>3、让学生了解热力环流在现实生活中存在较为广泛，例如山谷风、海陆风、城市风等都是热力环流的具体体现。</p> <p>4、使学生学习利用实践操作来了解地理知识。</p> <p>6、使学生认识到热力环流系统的重要性。</p> <p>三、产品硬件参数</p> <p>产品构成：1、U形玻璃管 2、铁架台 3、安全酒精灯 4、红蓝食用色素</p> | 套 | 1 | 1900 | 1900 | 无 |

|    |            |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |      |      |   |
|----|------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|---|
|    |            |      | <p>U形玻璃管:主要实验容器U型玻璃管,此玻璃罐为根据实验需求完全定制,专为此实验设计,因此拥有更好的实验效果及实验准确性</p> <p>铁架台:铁架台为部分定制,高度完全根据实验定制,确保收纳方便,以及实验效果的可控</p> <p>安全酒精灯:未使用市为酒精与灯体分离,保证存储的安全性,使用时燃烧稳定挥发少,使用时间长</p> <p>红蓝食用色素:安全食用色素,最大限度体现实验效果。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |      |      |   |
| 27 | 探究锋面实验活动套装 | 育龙科教 | <p>育龙科教 YLKJ-13</p> <p>一、产品要求</p> <p>1、全透明容器,在各角度观察实验操作</p> <p>2、全透明容易带斜向隔板,保证实验结果的准确性</p> <p>3、配备溶液密度调节的相关材料,保证实验效果明显</p> <p>4、配备红蓝对比食用色素,保证实验对比的区分度</p> <p>二、功能</p> <p>1、了解气团和锋面的概念和类型,掌握锋面特征和锋面移动对天气的影响。</p> <p>2、通过探究锋面实验,培养学生空间想象能力和分析地理问题能力</p> <p>3、通过锋面系统的分析,学会分析现实生活中与锋面有关的天气变化。</p> <p>4、使学生学习利用实践操作来了解地理知识。</p> <p>6、使学生认识到锋面系统的变化性。</p> <p>三、产品硬件参数</p> <p>产品构成:1、亚克力盒 2、红蓝食用色素 3、食盐</p> <p>亚克力盒:主要实验容器全透明亚克力盒,尺寸为30cm*10cm*10cm,中间带有斜向隔板,可对两侧液面进行分隔</p> <p>红蓝食用色素:分别加入两侧液体中,使实验效果更加明显</p> <p>食盐:加入加有蓝色食用色素一侧的液体中,保证实验效果的准确性</p> | 套 | 1 | 1900 | 1900 | 无 |

|    |                   |      |                                                                                                                                                                                                             |   |   |      |      |   |
|----|-------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|---|
| 28 | 赤道经纬仪             | 育龙科教 | 育龙科教 YLKJ-定制<br>简介：由子午圈、赤道圈、赤经圈等组成。主要用来侦测太阳时和天体的赤经、赤纬。<br>尺寸：底座32cm、仪器直径32cm、高38cm<br>功能要求：<br>1、用于测量天体位置的仪器，可以测量恒星以及太阳、月球、行星等天体的位置；<br>2、根据所在位置、北极星出地高度进行调整。                                               | 套 | 1 | 3980 | 3980 | 无 |
| 29 | 日晷                | 育龙科教 | 育龙科教 YLKJ-定制<br>简介：是一种古代计时仪器，用于观测日影、计时。<br>尺寸：底座：32cm 、仪器直径：32cm、高：40cm<br>功能要求：<br>1、适用于南北半球不同区域，根据不同区域纬度不同可以调整晷面与地平面的倾斜角度；<br>2、能测量一年四季每一天的日影变化；<br>3、能演示北斗七星指向与24节气的变化关系；<br>4、根据天地之中一年四季日中实际影长数据，刻制太极图。 | 套 | 1 | 3980 | 3980 | 无 |
| 30 | 正方案               | 育龙科教 | 育龙科教 YLKJ-定制<br>简介：利用同心圆日影入出位置，测定南北方向。尺寸：底座32cm、仪器直径32cm、高22cm<br>功能要求：<br>1、刻度按古天文一周天365.25° 刻制；<br>2、可进行子午线南北方向测定；<br>3、可测量北极星出地高度；<br>4、可测量正午太阳高度角；<br>5、可以与其他需要定向的天文仪器配合使用，保证子午南北方向的精确性。                | 套 | 1 | 3980 | 3980 | 无 |
| 31 | 数字化交互星空天文仪器观测模拟系统 | 育龙科教 | 育龙科教 V1.0<br>立足大地，仰望星空，胸怀星辰大海。该系统利用现代技术手段，实时渲染宇宙星空，模拟多种天文现象，让人们在不受大气环境影                                                                                                                                     | 套 | 1 | 9800 | 9800 | 无 |

|    |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |   |      |      |   |
|----|-------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|------|---|
|    |       |      | <p>响下，能够清晰地观察星辰大海，领略宇宙星空的壮丽与神秘。</p> <p>该系统为教育领域提供了重要支撑，可以帮助教师和学生直观地了解天文学知识，提供实时的观测数据，学生可以在多场景下进行天文观测学习，激发对天文学的兴趣和好奇心，了解东西方星象文化之异同，促进学科融合和创新思维的发展，培养学生的综合能力。</p> <p>软件内容：</p> <p>配套课程资源：与天文有关的中国传统文化、文字、诗词知识等；小学科普、初中天文入门、高中天文奥赛等相关课程；公众科普知识等。</p> <p>软件功能：</p> <p>1、可以根据历史事件发生的区域位置和时间，精确计算并显示历史上太阳、月球、行星和恒星的位置和运行轨迹。</p> <p>2、可以通过星座连线绘制星图，并展示细致的星座图像形状。</p> <p>3、叠加不同的坐标系：赤道坐标、黄道坐标、地平坐标，并展示中国与西方星空文化之异同，为用户提供丰富的学习资源。</p> <p>4、传统文化发展史演变过程展示，能演示龙抬头、见龙在田、七月流火等中国传统文化的天文天象意义及价值。</p> <p>5、软件包含对中国传统天文仪器的产品介绍和历史变迁说明。</p> |   |   |      |      |   |
| 32 | 天文望远镜 | 育龙科教 | <p>育龙科教定制</p> <p>光学设计：马克苏托夫-卡塞格林式</p> <p>口径：127毫米</p> <p>焦距：1900毫米</p> <p>焦比：f/15</p> <p>寻星镜：红点寻星镜</p> <p>天顶镜：1.25"正像</p> <p>目镜：1.25"普罗索25毫米</p> <p>光学镀膜：多层膜</p> <p>托架类型：德式赤道仪</p> <p>齿数：双轴132齿</p> <p>承重：5千克</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 套 | 1 | 3980 | 3980 | 无 |

|                     |         |      |                                                                                                                                                                          |    |    |      |       |   |
|---------------------|---------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|------|-------|---|
|                     |         |      | 水平微调：±5度<br>纬度微调：10~65度<br>三脚架：高度可调，含附件盘                                                                                                                                 |    |    |      |       |   |
| 33                  | 互动学生桌   | 育龙科教 | 育龙科教 YLKJ-定制<br>学生桌：规格：对角距1200mmx600mmx760mm（六角形），1. 桌面六角材料：采用环保E1级优质三聚氰胺板、可耐高温、防火、防静电、无毒无异味，桌面厚度为25mm, 优质PVC封边。2. 学生六角桌架。桌面横梁采用优质方管钢结构表面经前处理后，采用静电粉末喷涂高温固化工艺。学生凳：ABS凳面。 | 套  | 10 | 2500 | 25000 | 无 |
| 34                  | 卷帘式知识窗帘 | 育龙科教 | 育龙科教 YLKJ-定制<br>我公司根据学校教室实际窗帘大小进行调整，遮光窗帘布，设计师排版设计，在窗帘上喷绘印刷介绍自然风光及地理相关知识等内容，集教学、观赏为一体（窗帘具体尺寸承诺根据现场实际情况和甲方要求无偿增补）                                                          | 平方 | 23 | 290  | 6670  | 无 |
| 分部分项工程和单价措施项目清单与计价表 |         |      |                                                                                                                                                                          |    |    |      |       |   |
| 见下页                 |         |      |                                                                                                                                                                          |    |    |      |       |   |

温县第一高级中学沉浸式数字化地理  
学习基地装修项目 工程

投 标 总 价

投 标 人： 河南文泰信息科技有限公司  
(单位盖章)

2025 年 03 月 03 日

封-3

河南省建设工程造价计价软件测评合格编号：2021-RJ002；2020-RJ002；2019-RJ004；2017-RJ004

投 标 总 价

招 标 人： 温县第一高级中学

工 程 名 称： 温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装修项目

投 标 总 价 (小写)： 76,516.05  
(大写)： 柒万陆仟伍佰零拾陆元零伍分

投 标 人： 河南文泰信息科技有限公司 (单位盖章)

法定代表人  
或其授权人： (签字或盖章)

编 制 人： (造价人员签字盖专用章)

时 间： 2025年 03 月 03 日

# 总 说 明

工程名称：温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装修项目

第 1 页 共 1 页

## 一、工程概况：

本工程为温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装修项目工程。

## 二、编制依据：

1. 甲方提供相关资料；
  2. 《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013；
  3. 河南省和焦作市建设主管部门颁发的计价办法和有关计价文件。
- ## 三、选用定额：
1. 《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》(HA01-31-2016)及配套的综合解释；
  2. 《河南省通用安装工程预算定额》(HA02-31-2016)及配套的综合解释；

## 四、其他需要说明的问题：

1. 本工程按简易计税方法3%计入；
2. 人工费价格指数执行河南省第15期价格指数；
3. 材料价格执行《焦作市建设工程信息价》2024年第4期，没有的执行市场询价。

表-01

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

| 工程名称：温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地表修项目 |              |         |                                                                                                                     |      | 标段： |       | 第 1 页 共 4 页 |     |  |
|-------------------------------|--------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-------|-------------|-----|--|
| 序号                            | 项目编码         | 项目名称    | 项目特征描述                                                                                                              | 计量单位 | 工程量 | 金额(元) |             |     |  |
|                               |              |         |                                                                                                                     |      |     | 综合单价  | 合 价         | 其中  |  |
|                               |              | 整个项目    |                                                                                                                     |      |     |       | 66807.24    | 暂估价 |  |
| 1                             | 011408002001 | 黑板墙文化布置 | 1.定制，喷绘宣纸布，设计师排版设计，墙面涂刷墙固，糯米胶粘贴，专业施工人工施工。                                                                           | m2   | 24  | 78.51 | 1884.24     |     |  |
| 2                             | 011302001001 | 吊顶文棚    | 1.基层清理，Φ8螺纹钢安装，顶面打孔，拉爆膨胀管固定，间距900mm；<br>2.38卡式龙骨系列轻钢龙骨安装，主龙骨间距900mm，50mm副龙骨间距400mm；<br>3.9.5mm纸面石膏板，专用腻子嵌缝并贴专用防开裂纸带 | m2   | 37  | 76.17 | 2818.29     |     |  |
| 本页小计                          |              |         |                                                                                                                     |      |     |       | 4702.53     |     |  |

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

表—08

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

| 工程名称：温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装饰项目 |              |        |                                                                          |      | 第 2 页 共 4 页 |        |          |           |
|-------------------------------|--------------|--------|--------------------------------------------------------------------------|------|-------------|--------|----------|-----------|
| 标段：                           |              |        |                                                                          |      | 金额(元)       |        |          |           |
| 序号                            | 项目编码         | 项目名称   | 项目特征描述                                                                   | 计量单位 | 工程量         | 综合单价   | 合 价      | 其中<br>暂估价 |
| 3                             | 011302001002 | 吊顶天棚   | ①、吊筋规格 Φ8<br>②、50系列轻钢龙骨安装<br>③、40×6.5×1.0mm铝合金方通吊顶，间                     | m2   | 78          | 156.74 | 12225.72 |           |
| 4                             | 011502001001 | 金属装饰线  | 1.定制2公分黑钛金条，底层九厘板打底，黑钛金条镶嵌，专用胶粘贴                                         | m    | 40          | 25.46  | 1018.4   |           |
| 5                             | 011406001001 | 抹灰面油漆  | 墙面乳胶漆：<br>1.白色环保乳胶漆，环保腻子修面两遍，打磨平整，涂刷两遍，确保无掉粉，变形，漏刷，无砂眼，流坠，起泡，漏抹          | m2   | 180         | 27.18  | 4892.4   |           |
| 6                             | 011406001002 | 抹灰面油漆  | 墙面乳胶漆：<br>1.白色环保乳胶漆，环保腻子修面两遍，打磨平整，涂刷两遍，确保无掉粉，变形，漏刷，无砂眼，流坠，起泡，漏抹          | m2   | 75          | 23.25  | 1743.75  |           |
| 7                             | 011103003001 | 塑料地板地面 | 1.采用不低于2mm专用PVC地面铺设，具有较高的硬度和耐久性，同时还具有很好的抗刮性和抗污染性，还具有很好的防火性能，可以有效地阻止火势蔓延。 | m2   | 93          | 161.01 | 14973.93 |           |
| 8                             | 011105005001 | 木质踢脚线  | 1.踢脚线高度：80mm<br>2.面层材料品种、规格、颜色、定制实木踢脚线                                   | m    | 37          | 6.06   | 224.22   |           |
| 9                             | 011207001001 | 背景墙    | 1.九厘板基层，95mm石膏板截面，接缝处粘贴防裂带，防裂石膏粉补缝，防开裂，自攻螺丝固定，制作造型墙，内置灯带                 | m2   | 24          | 141.54 | 3396.96  |           |
| 本页小计                          |              |        |                                                                          |      |             |        | 38475.38 |           |

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

| 工程名称：温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装修项目 |              |      |                                                                                                      |      |     |         |         |           |  | 标段： |          | 第 3 页 共 4 页 |  |  |
|-------------------------------|--------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|---------|---------|-----------|--|-----|----------|-------------|--|--|
| 序号                            | 项目编码         | 项目名称 | 项目特征描述                                                                                               | 计量单位 | 工程量 | 金 额(元)  |         |           |  |     |          |             |  |  |
|                               |              |      |                                                                                                      |      |     | 综合单价    | 合 价     | 其中<br>暂估价 |  |     |          |             |  |  |
| 10                            | 030412004001 | 装饰灯  | 1.名称:定制圆形灯<br>2.规格:外径3200mm*100*100,光源4000K,内置驱动器,外壳铁艺加工,颜色可选,LED灯珠平铺,现场组裝安装                         | 套    | 1   | 2477.89 | 2477.89 |           |  |     |          |             |  |  |
| 11                            | 030412004002 | 装饰灯  | 1.名称:定制圆形灯<br>2.规格:外径1800mm*100*100,光源4000K,内置驱动器,外壳铁艺加工,颜色可选,LED灯珠平铺,现场组裝安装                         | 套    | 4   | 1447.69 | 5790.76 |           |  |     |          |             |  |  |
| 12                            | 030412004003 | 装饰灯  | 1.名称:定制圆型喷漆灯箱<br>2.规格:外径2800mm*100*100,光源4000K,内置驱动器,外壳精加工,颜色可选,LED灯珠平铺,现场组裝安装                       | 套    | 1   | 1669.89 | 1669.89 |           |  |     |          |             |  |  |
| 13                            | 030412004004 | 装饰灯  | 1.名称:定制圆型喷漆灯箱<br>2.规格:外径1400mm*100*100,光源4000K,内置驱动器,外壳精加工,颜色可选,LED灯珠平铺,现场组裝安装                       | 套    | 4   | 1063.89 | 4255.56 |           |  |     |          |             |  |  |
| 14                            | 030412004005 | 装饰灯  | 1.名称:八大行星吊灯<br>2.规格:直径300mm-500mm,内置LED光源,玻璃罩一次成型,表面涂颜色彩,仿八大行星灯具,高度可调,灯线,每套分别是金星,木星,水星,火星,天王星,海王星,地球 | 套    | 1   | 1166.47 | 1166.47 |           |  |     |          |             |  |  |
| 本页小计                          |              |      |                                                                                                      |      |     |         |         |           |  |     | 15360.57 |             |  |  |

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

| 工程名称: 温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基<br>地装修项目 |              |        |                                                                                                                                                                                    |          | 标段:     |        | 第 4 页 共 4 页 |  |
|------------------------------------|--------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|--------|-------------|--|
| 序号                                 | 项目编码         | 项目名称   | 项目特征描述                                                                                                                                                                             | 计量<br>单位 | 工程<br>量 | 金 额(元) |             |  |
|                                    |              |        |                                                                                                                                                                                    |          |         | 综合单价   | 合 价         |  |
|                                    |              |        |                                                                                                                                                                                    |          |         | 其中     | 暂估价         |  |
| 15                                 | 030412005001 | 长条灯    | 1.名称:长条灯<br>2.规格:<br>1200mm*100*100mm 光源4000K,内<br>置驱动器,外壳铁<br>艺架工,黑色外<br>壳,LED灯珠平铺                                                                                                | 套        | 10      | 471.79 | 4717.9      |  |
| 16                                 | 01B001       | 强电电路布线 | 1.开关、插座、灯<br>具线材、管材铺<br>设;灯具采用两线<br>标准,插座采用三<br>线标准、1.5、2.5<br>mm <sup>2</sup> 铜芯线、<br>2.0mm <sup>2</sup> PVC 穿管。<br>施工工艺及验收程<br>序按照 GB50303-<br>2015【《建筑电气工<br>程施工质量验收规<br>范》】执行。 | m2       | 93      | 29.55  | 2748.15     |  |
| 17                                 | 030404034001 | 照明开关   | 1.规格: 86*86mm;<br>面屏开关,磨砂大<br>按键,高温阻燃<br>PV 材<br>质,10A,250V,暗<br>盒埋设。                                                                                                              | 个        | 2       | 44.79  | 89.58       |  |
| 18                                 | 030404035001 | 插座     | 1.规格:<br>86*86mm; 纯平无<br>框,高温阻燃 PV<br>材质,档位五孔,<br>儿童防护门设计,<br>防止手指异物插<br>入,10A,插孔数:<br>二三插。                                                                                        | 个        | 3       | 24.43  | 73.29       |  |
| 19                                 | 01B002       | 垃圾清运   | 1.室内场地清扫<br>2.室内装潢垃圾清<br>运                                                                                                                                                         | m2       | 93      | 6.88   | 639.84      |  |
|                                    |              | 措施项目   |                                                                                                                                                                                    |          |         |        | 611.01      |  |
| 1                                  | 011701003001 | 里脚手架   |                                                                                                                                                                                    | m2       | 93      | 6.57   | 611.01      |  |
|                                    |              |        |                                                                                                                                                                                    |          |         |        |             |  |
|                                    |              |        |                                                                                                                                                                                    |          |         |        |             |  |
| 本页小计                               |              |        |                                                                                                                                                                                    |          |         |        | 8879.77     |  |
| 合 计                                |              |        |                                                                                                                                                                                    |          |         |        | 67418.25    |  |

注: 为计取规费等的使用,可在表中增设其中:“定额人工费”。

表—08

综合单价分析表

|                               |                   |              |      |         |         |         |        |              |       |         |         |
|-------------------------------|-------------------|--------------|------|---------|---------|---------|--------|--------------|-------|---------|---------|
| 工程名称：温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装修项目 |                   |              |      | 标段：     |         |         |        | 第 1 页 共 20 页 |       |         |         |
| 项目编码                          |                   | 011408002001 |      | 项目名称    |         | 黑板墙文化布置 |        | 计量单位         | m2    | 工程量     | 24      |
| 清单综合单价组成明细                    |                   |              |      |         |         |         |        |              |       |         |         |
| 定额编号                          | 定额项目名称            | 定额单位         | 数量   | 单价      |         |         |        | 合价           |       |         |         |
|                               |                   |              |      | 人工费     | 材料费     | 机械费     | 管理费和利润 | 人工费          | 材料费   | 机械费     | 管理费和利润  |
| 12-22                         | 墙面抹灰 装饰抹灰 打底 墙面墙固 | 100m2        | 0.01 | 163.46  | 14.51   | 4.42    | 49.32  | 1.63         | 0.15  | 0.04    | 0.49    |
| 12-148                        | 墙饰面 面层 贴丝绒 墙面、墙裙  | 100m2        | 0.01 | 1533.53 | 2783.58 |         | 454.65 | 15.34        | 27.84 |         | 4.54    |
| 补子目1                          | 黑板墙文化排版设计费        | m2           | 1    | 22.48   | 4       | 2       |        | 22.48        | 4     | 2       |         |
| 人工单价                          |                   | 小计           |      |         |         |         |        | 39.45        | 31.99 | 2.04    | 5.03    |
| 351.64元/工日                    |                   | 未计价材料费       |      |         |         |         |        |              |       |         |         |
| 清单项目综合单价                      |                   |              |      |         |         |         |        | 78.51        |       |         |         |
| 材料费明细                         | 主要材料名称、规格、型号      |              |      |         |         | 单位      | 数量     | 单价（元）        | 合价（元） | 暂估单价（元） | 暂估合价（元） |
|                               | 宣绒布               |              |      |         |         | m2      | 1.12   | 19           | 21.28 |         |         |
|                               | 其他材料费             |              |      |         |         |         |        | -            | 10.7  | -       |         |
|                               | 材料费小计             |              |      |         |         |         |        | -            | 31.99 | -       |         |
|                               |                   |              |      |         |         |         |        |              |       |         |         |
|                               |                   |              |      |         |         |         |        |              |       |         |         |
|                               |                   |              |      |         |         |         |        |              |       |         |         |
|                               |                   |              |      |         |         |         |        |              |       |         |         |
|                               |                   |              |      |         |         |         |        |              |       |         |         |
|                               |                   |              |      |         |         |         |        |              |       |         |         |
|                               |                   |              |      |         |         |         |        |              |       |         |         |
|                               |                   |              |      |         |         |         |        |              |       |         |         |

注：1. 如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编号、名称等。  
2. 招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09

综合单价分析表

|                               |                                   |              |      |         |         |        |        |              |       |         |         |
|-------------------------------|-----------------------------------|--------------|------|---------|---------|--------|--------|--------------|-------|---------|---------|
| 工程名称：温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装修项目 |                                   |              |      | 标段：     |         |        |        | 第 2 页 共 20 页 |       |         |         |
| 项目编码                          |                                   | 011302001001 |      | 项目名称    |         | 吊顶天棚   |        | 计量单位         | m2    | 工程量     | 37      |
| 清单综合单价组成明细                    |                                   |              |      |         |         |        |        |              |       |         |         |
| 定额编号                          | 定额项目名称                            | 定额单位         | 数量   | 单价      |         |        |        | 合价           |       |         |         |
|                               |                                   |              |      | 人工费     | 材料费     | 机械费    | 管理费和利润 | 人工费          | 材料费   | 机械费     | 管理费和利润  |
| 13-32                         | 装配式U形轻钢天棚龙骨(不上人型) 规格600mm*600mm平面 | 100m2        | 0.01 | 1759    | 1578.59 | 261.27 | 590.83 | 17.59        | 15.79 | 2.61    | 5.91    |
| 13-101                        | 石膏板天棚面层 安在U形轻钢龙骨上                 | 100m2        | 0.01 | 1261.66 | 1741.73 |        | 423.69 | 12.62        | 17.42 |         | 4.23    |
| 人工单价                          |                                   | 小计           |      |         |         |        |        | 30.21        | 33.21 | 2.61    | 10.14   |
| 151.27元/工日                    |                                   | 未计价材料费       |      |         |         |        |        |              |       |         |         |
| 清单项目综合单价                      |                                   |              |      |         |         |        | 76.17  |              |       |         |         |
| 材料费明细                         | 主要材料名称、规格、型号                      |              |      |         |         | 单位     | 数量     | 单价（元）        | 合价（元） | 暂估单价（元） | 暂估合价（元） |
|                               | 纸面石膏板 9.5mm                       |              |      |         |         | m2     | 1.05   | 15.73        | 16.52 |         |         |
|                               | 其他材料费                             |              |      |         |         |        |        | -            | 16.69 | -       |         |
|                               | 材料费小计                             |              |      |         |         |        |        | -            | 33.21 | -       |         |
|                               |                                   |              |      |         |         |        |        |              |       |         |         |
|                               |                                   |              |      |         |         |        |        |              |       |         |         |
|                               |                                   |              |      |         |         |        |        |              |       |         |         |
|                               |                                   |              |      |         |         |        |        |              |       |         |         |
|                               |                                   |              |      |         |         |        |        |              |       |         |         |
|                               |                                   |              |      |         |         |        |        |              |       |         |         |
|                               |                                   |              |      |         |         |        |        |              |       |         |         |
|                               |                                   |              |      |         |         |        |        |              |       |         |         |
|                               |                                   |              |      |         |         |        |        |              |       |         |         |

注：1. 如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编号、名称等。  
2. 招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09

综合单价分析表

|                               |                                     |              |      |        |          |      |        |              |        |         |         |
|-------------------------------|-------------------------------------|--------------|------|--------|----------|------|--------|--------------|--------|---------|---------|
| 工程名称：温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装修项目 |                                     |              |      | 标段：    |          |      |        | 第 3 页 共 20 页 |        |         |         |
| 项目编码                          |                                     | 011302001002 |      | 项目名称   |          | 吊顶天棚 |        | 计量单位         | m2     | 工程量     | 78      |
| 清单综合单价组成明细                    |                                     |              |      |        |          |      |        |              |        |         |         |
| 定额编号                          | 定额项目名称                              | 定额单位         | 数量   | 单价     |          |      |        | 合价           |        |         |         |
|                               |                                     |              |      | 人工费    | 材料费      | 机械费  | 管理费和利润 | 人工费          | 材料费    | 机械费     | 管理费和利润  |
| 13-48                         | 装配式T形铝合金天棚龙骨(不上人型) 规格450mm*450mm 平面 | 100m2        | 0.01 | 1387.7 | 2634.13  |      | 465.86 | 13.88        | 26.34  |         | 4.66    |
| 13-128                        | 铝方通天棚 条型 间距100mm                    | 100m2        | 0.01 | 646.82 | 10320.45 |      | 217.43 | 6.47         | 103.2  |         | 2.17    |
| 人工单价                          |                                     | 小计           |      |        |          |      |        | 20.35        | 129.54 |         | 6.83    |
| 151.27元/工日                    |                                     | 未计价材料费       |      |        |          |      |        |              |        |         |         |
| 清单项目综合单价                      |                                     |              |      |        |          |      |        | 156.74       |        |         |         |
| 材料费明细                         | 主要材料名称、规格、型号                        |              |      |        |          | 单位   | 数量     | 单价（元）        | 合价（元）  | 暂估单价（元） | 暂估合价（元） |
|                               | 铝合金龙骨不上人型(平面) 450*450               |              |      |        |          | m2   | 1.05   | 22.04        | 23.14  |         |         |
|                               | 铝方通 100间距                           |              |      |        |          | m2   | 1.05   | 98.29        | 103.2  |         |         |
|                               | 其他材料费                               |              |      |        |          |      |        | -            | 3.2    | -       |         |
|                               | 材料费小计                               |              |      |        |          |      |        | -            | 129.53 | -       |         |
|                               |                                     |              |      |        |          |      |        |              |        |         |         |
|                               |                                     |              |      |        |          |      |        |              |        |         |         |
|                               |                                     |              |      |        |          |      |        |              |        |         |         |
|                               |                                     |              |      |        |          |      |        |              |        |         |         |
|                               |                                     |              |      |        |          |      |        |              |        |         |         |
|                               |                                     |              |      |        |          |      |        |              |        |         |         |
|                               |                                     |              |      |        |          |      |        |              |        |         |         |
|                               |                                     |              |      |        |          |      |        |              |        |         |         |

注：1. 如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编号、名称等。  
2. 招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09

综合单价分析表

|                               |                       |                   |        |        |        |                |        |              |       |         |         |
|-------------------------------|-----------------------|-------------------|--------|--------|--------|----------------|--------|--------------|-------|---------|---------|
| 工程名称：温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装修项目 |                       |                   |        | 标段：    |        |                |        | 第 4 页 共 20 页 |       |         |         |
| 项目编码                          |                       | 011502001001      |        | 项目名称   |        | 金属装饰线          |        | 计量单位         | m     | 工程量     | 40      |
| 清单综合单价组成明细                    |                       |                   |        |        |        |                |        |              |       |         |         |
| 定额编号                          | 定额项目名称                | 定额单位              | 数量     | 单价     |        |                |        | 合价           |       |         |         |
|                               |                       |                   |        | 人工费    | 材料费    | 机械费            | 管理费和利润 | 人工费          | 材料费   | 机械费     | 管理费和利润  |
| 12-138                        | 墙饰面 夹板、卷材基层 胶合板基层 9mm | 100m <sup>2</sup> | 0.0002 | 783.57 | 2519.9 | 55.96          | 232.26 | 0.16         | 0.5   | 0.01    | 0.05    |
| 15-45                         | 黑钛金条装饰线 槽线 宽度 ≤20mm   | 100m              | 0.01   | 343.46 | 2050.4 |                | 80.2   | 3.43         | 20.5  |         | 0.8     |
| 人工单价                          |                       | 小计                |        |        |        |                |        | 3.59         | 21    | 0.01    | 0.85    |
| 151.3元/工日                     |                       | 未计价材料费            |        |        |        |                |        |              |       |         |         |
| 清单项目综合单价                      |                       |                   |        |        |        |                |        | 25.46        |       |         |         |
| 材料费用明细                        | 主要材料名称、规格、型号          |                   |        |        |        | 单位             | 数量     | 单价（元）        | 合价（元） | 暂估单价（元） | 暂估合价（元） |
|                               | 胶合板 59                |                   |        |        |        | m <sup>2</sup> | 0.021  | 23           | 0.48  |         |         |
|                               | 黑钛金条 2公分              |                   |        |        |        | m              | 1.06   | 18           | 19.08 |         |         |
|                               | 其他材料费                 |                   |        |        |        |                |        | -            | 1.44  | -       |         |
|                               | 材料费小计                 |                   |        |        |        |                |        | -            | 21.01 | -       |         |
|                               |                       |                   |        |        |        |                |        |              |       |         |         |
|                               |                       |                   |        |        |        |                |        |              |       |         |         |
|                               |                       |                   |        |        |        |                |        |              |       |         |         |
|                               |                       |                   |        |        |        |                |        |              |       |         |         |
|                               |                       |                   |        |        |        |                |        |              |       |         |         |
|                               |                       |                   |        |        |        |                |        |              |       |         |         |
|                               |                       |                   |        |        |        |                |        |              |       |         |         |
|                               |                       |                   |        |        |        |                |        |              |       |         |         |

注：1. 如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编号、名称等。  
2. 招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09

### 综合单价分析表

工程名称: 温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装修项目

标段:

第 5 页 共 20 页

[illegible]

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编号、名称等。  
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09

### 综合单价分析表

工程名称: 温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装修项目

标段:

第 6 页 共 20 页

[illegible]

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编号、名称等。  
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09

综合单价分析表

|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|-------------------------------|--------------|--------------|------|---------|----------|--------|--------|--------------|--------|---------|---------|
| 工程名称：温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装修项目 |              |              |      | 标段：     |          |        |        | 第 7 页 共 20 页 |        |         |         |
| 项目编码                          |              | 011103003001 |      | 项目名称    |          | 塑料板楼地面 |        | 计量单位         | m2     | 工程量     | 93      |
| 清单综合单价组成明细                    |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
| 定额编号                          | 定额项目名称       | 定额单位         | 数量   | 单价      |          |        |        | 合价           |        |         |         |
|                               |              |              |      | 人工费     | 材料费      | 机械费    | 管理费和利润 | 人工费          | 材料费    | 机械费     | 管理费和利润  |
| 11-47                         | 橡塑面层 专用PVC地面 | 100m2        | 0.01 | 2573.97 | 12926.36 |        | 601.28 | 25.74        | 129.26 |         | 6.01    |
| 人工单价                          |              | 小计           |      |         |          |        |        | 25.74        | 129.26 |         | 6.01    |
| 151.27元/工日                    |              | 未计价材料费       |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
| 清单项目综合单价                      |              |              |      |         |          |        |        | 161.01       |        |         |         |
| 材料费明细                         | 主要材料名称、规格、型号 |              |      |         |          | 单位     | 数量     | 单价（元）        | 合价（元）  | 暂估单价（元） | 暂估合价（元） |
|                               | 成品腻子粉        |              |      |         |          | kg     | 0.1731 | 0.89         | 0.15   |         |         |
|                               | 氯丁橡胶胶粘剂      |              |      |         |          | kg     | 0.45   | 16.3         | 7.34   |         |         |
|                               | 专用PVC地面      |              |      |         |          | m2     | 1.05   | 115          | 120.75 |         |         |
|                               | 其他材料费        |              |      |         |          |        |        | -            | 1.02   | -       |         |
|                               | 材料费小计        |              |      |         |          |        |        | -            | 129.27 | -       |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |
|                               |              |              |      |         |          |        |        |              |        |         |         |

注：1. 如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编号、名称等。  
2. 招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09

### 综合单价分析表

工程名称: 温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装修项目

标段:

第 8 页 共 20 页

[illegible]

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编号、名称等。

2. 招标文件提供了暂估单价的材料, 按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09

综合单价分析表

|                               |                       |              |        |         |         |       |        |              |       |         |            |
|-------------------------------|-----------------------|--------------|--------|---------|---------|-------|--------|--------------|-------|---------|------------|
| 工程名称：温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装修项目 |                       |              |        | 标段：     |         |       |        | 第 9 页 共 20 页 |       |         |            |
| 项目编码                          |                       | 011207001001 |        | 项目名称    |         | 背景墙   |        | 计量单位         | m2    | 工程量     | 24         |
| 清单综合单价组成明细                    |                       |              |        |         |         |       |        |              |       |         |            |
| 定额编号                          | 定额项目名称                | 定额单位         | 数量     | 单价      |         |       |        | 合价           |       |         |            |
|                               |                       |              |        | 人工费     | 材料费     | 机械费   | 管理费和利润 | 人工费          | 材料费   | 机械费     | 管理费<br>和利润 |
| 12-138                        | 墙饰面 夹板、卷材基层 胶合板基层 9mm | 100m2        | 0.01   | 783.57  | 2519.9  | 55.96 | 232.26 | 7.84         | 25.2  | 0.56    | 2.32       |
| 12-153                        | 墙饰面 面层 石膏板墙面          | 100m2        | 0.01   | 1807.73 | 2086.81 |       | 535.8  | 18.08        | 20.87 |         | 5.36       |
| 借4-14-137                     | 天棚荧光灯带安装              | m            | 1.1667 | 17.36   | 11.53   |       | 5.36   | 20.25        | 13.45 |         | 6.26       |
| 人工单价                          |                       | 小计           |        |         |         |       |        | 46.17        | 59.52 | 0.56    | 13.94      |
| 141.41元/工日                    |                       | 未计价材料费       |        |         |         |       |        | 21.36        |       |         |            |
| 清单项目综合单价                      |                       |              |        |         |         |       |        | 141.54       |       |         |            |
| 材料费<br>明细                     | 主要材料名称、规格、型号          |              |        |         |         | 单位    | 数量     | 单价（元）        | 合价（元） | 暂估单价（元） | 暂估合价（元）    |
|                               | 纸面石膏板                 |              |        |         |         | m2    | 1.06   | 15.73        | 16.67 |         |            |
|                               | 胶合板 89                |              |        |         |         | m2    | 1.05   | 23           | 24.15 |         |            |
|                               | 内置灯带                  |              |        |         |         | 套     | 0.0421 | 507.64       | 21.37 |         |            |
|                               | 其他材料费                 |              |        |         |         |       |        | -            | 18.68 | -       |            |
|                               | 材料费小计                 |              |        |         |         |       |        | -            | 80.87 | -       |            |
|                               |                       |              |        |         |         |       |        |              |       |         |            |
|                               |                       |              |        |         |         |       |        |              |       |         |            |
|                               |                       |              |        |         |         |       |        |              |       |         |            |
|                               |                       |              |        |         |         |       |        |              |       |         |            |
|                               |                       |              |        |         |         |       |        |              |       |         |            |

注：1. 如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编号、名称等。  
2. 招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09

### 综合单价分析表

工程名称: 温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装修项目

标段:

第 10 页 共 20 页

[illegible]

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编号、名称等。  
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09

### 综合单价分析表

工程名称: 温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装修项目

标段:

第 11 页 共 20 页

[illegible]

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编号、名称等。

2. 招标文件提供了暂估单价的材料, 按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09

### 综合单价分析表

工程名称: 温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装修项目

标段:

第 12 页 共 20 页

[illegible]

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编号、名称等。

2. 招标文件提供了暂估单价的材料, 按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09

### 综合单价分析表

工程名称: 温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装修项目

标段:

第 13 页 共 20 页

[illegible]

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编号、名称等。

2. 招标文件提供了暂估单价的材料, 按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09

### 综合单价分析表

工程名称: 温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装修项目

标段:

第 14 页 共 20 页

[illegible]

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编号、名称等。

2. 招标文件提供了暂估单价的材料, 按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09

### 综合单价分析表

工程名称: 温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装修项目

标段:

第 15 页 共 20 页

[illegible]

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编号、名称等。  
2.招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09

综合单价分析表

|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|-------------------------------|--------------|--------|----|-------|-----|-------|--------|---------------|-------|---------|---------|
| 工程名称：温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装修项目 |              |        |    | 标段：   |     |       |        | 第 16 页 共 20 页 |       |         |         |
| 项目编码                          |              | 01B001 |    | 项目名称  |     | 强电路布线 |        | 计量单位          | m2    | 工程量     | 93      |
| 清单综合单价组成明细                    |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
| 定额编号                          | 定额项目名称       | 定额单位   | 数量 | 单价    |     |       |        | 合价            |       |         |         |
|                               |              |        |    | 人工费   | 材料费 | 机械费   | 管理费和利润 | 人工费           | 材料费   | 机械费     | 管理费和利润  |
| 补子目2                          | 强电路布线        | m2     | 1  | 19.55 | 8   | 2     |        | 19.55         | 8     | 2       |         |
| 人工单价                          |              | 小计     |    |       |     |       |        | 19.55         | 8     | 2       |         |
| 0元/工日                         |              | 未计价材料费 |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
| 清单项目综合单价                      |              |        |    |       |     |       | 29.55  |               |       |         |         |
| 材料费用明细                        | 主要材料名称、规格、型号 |        |    |       |     | 单位    | 数量     | 单价（元）         | 合价（元） | 暂估单价（元） | 暂估合价（元） |
|                               | 强电路布线        |        |    |       |     | m2    | 1      | 8             | 8     |         |         |
|                               | 材料费小计        |        |    |       |     |       |        | -             | 8     | -       |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       |        |               |       |         |         |
|                               |              |        |    |       |     |       | </     |               |       |         |         |

注：1. 如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编号、名称等。  
2. 招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09

### 综合单价分析表

工程名称: 温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装修项目

标段:

第 17 页 共 20 页

[illegible]

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编号、名称等。

2. 招标文件提供了暂估单价的材料, 按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09

### 综合单价分析表

工程名称: 温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装修项目

标段:

第 18 页 共 20 页

[illegible]

注：1. 如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编号、名称等。

2. 招标文件提供了暂估单价的材料, 按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09

### 综合单价分析表

工程名称: 温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装修项目

标段:

第 19 页 共 20 页

[illegible]

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编号、名称等。

2. 招标文件提供了暂估单价的材料, 按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09

### 综合单价分析表

工程名称: 温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装修项目

标段:

第 20 页 共 20 页

[illegible]

注：1.如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编号、名称等。

2. 招标文件提供了暂估单价的材料, 按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

表-09

## 总价措施项目清单与计价表

工程名称: 温州第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装修项目

标段:

第 1 页 共 1 页

| 序号  | 项目编码         | 项目名称       | 计算基础                           | 费率 (%) | 金额(元)   | 调整费率 (%) | 调整后金额<br>(元) | 备注 |
|-----|--------------|------------|--------------------------------|--------|---------|----------|--------------|----|
| 1   | 011707001001 | 安全文明施工费    | 分部分项安全文明施<br>工费+单价措施全文<br>明施工费 |        | 1115.98 |          |              |    |
| 2   | 01           | 其他措施费（费率类） |                                |        | 260.4   |          |              |    |
| 2.1 | 011707002001 | 夜间施工增加费    | 分部分项其他措施费+<br>单价措施其他措施费        | 0      |         |          |              |    |
| 2.2 | 011707004001 | 二次搬运费      | 分部分项其他措施费+<br>单价措施其他措施费        | 50     | 260.4   |          |              |    |
| 2.3 | 011707005001 | 冬雨季施工增加费   | 分部分项其他措施费+<br>单价措施其他措施费        | 0      |         |          |              |    |
| 3   | 02           | 其他（费率类）    |                                |        |         |          |              |    |
|     |              |            |                                |        |         |          |              |    |
|     |              |            |                                |        |         |          |              |    |
|     |              |            |                                |        |         |          |              |    |
|     |              |            |                                |        |         |          |              |    |
|     |              |            |                                |        |         |          |              |    |
|     |              |            |                                |        |         |          |              |    |
|     |              |            |                                |        |         |          |              |    |
|     |              |            |                                |        |         |          |              |    |
|     |              |            |                                |        |         |          |              |    |
|     |              |            |                                |        |         |          |              |    |
|     |              |            |                                |        |         |          |              |    |
|     |              |            |                                |        |         |          |              |    |
|     |              |            |                                |        |         |          |              |    |
|     |              |            |                                |        |         |          |              |    |
|     |              |            |                                |        |         |          |              |    |
|     |              |            |                                |        |         |          |              |    |
|     |              |            |                                |        |         |          |              |    |
|     |              |            |                                |        | 合计      |          | 1376.38      |    |

编制人(造价人员):

复核人(造价工程师):

注：1. “计算基础”中安全文明施工费可为“定额基价”、“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”，其他项目可为“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”。

2. 按施工方案计算的措施费,若无“计算基础”和“费率”数值,也可只填“金额”数值,但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

表-11

### 其他项目清单与计价汇总表

[illegible]

注：材料（工程设备）暂估单价进入清单项目综合单价，此处不汇总。

### 暂列金额明细表

工程名称: 温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习  
基地装修项目

标段:

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：此表由招标人填写，如不能详列，也可只列暂定金额总额，投标人应将上述暂列金额计入投标总价中。

表-12-1

### 材料（工程设备）暂估单价及调整表

工程名称: 温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装修项目

标段:

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：此表由招标人填写“暂估单价”，并在备注栏说明暂估价的材料、工程设备拟用在那些清单项目上，投标人应将上述材料、工程设备暂估单价计入工程量清单综合单价报价中。

表—12—2

### 专业工程暂估价及结算价表

工程名称: 温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装修项目

标段:

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：此表“暂估金额”由招标人填写，投标人应将“暂估金额”计入投标总价中。结算时按合同约定结算金额填写。

表—12—3

## 计日工表

工程名称: 温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装修项目

标段

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：此表项目名称、暂定数量由招标人填写，编制招标控制价时，单价由招标人按有关计价规定确定；投标时，单价由投标人自主报价，按暂定数量计算合价计入投标总价中。结算时，按发承包双方确认的实际数量计算合价。

表—12—4

### 总承包服务费计价表

工程名称: 温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地装修项目

标段:

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：此表项目名称、服务内容由招标人填写，编制招标控制价时，费率及金额由招标人按有关计价规定确定；投标时，费率及金额由投标人自主报价，计入投标总价中。

表—12—5

### 规费、税金项目计价表

工程名称: 温县第一高级中学沉浸式数字化地理学习基地  
装修项目

标段:

第 1 页 共 1 页

[illegible]

编制人(造价人员):

复核人(造价工程师):

表—13

