

公开招标文件

采购项目编号：国采（青海）公招（货物）2020-061号

项目名称：湟源职业技术学校建设现代职业教育质量提升计划专项资金采购

采购人：西宁市湟源县职业技术学校

采购代理机构：国采（青海）招标有限公司

2020年8月

目 录

第一部分 投标邀请	5
第二部分 投标人须知	8
一、说明	8
1. 适用范围	8
2. 采购方式、合格的投标人	8
3. 投标费用	8
二、招标文件说明	8
4. 招标文件的构成	8
5. 招标文件、采购活动和中标结果的质疑	8
6. 招标文件的澄清或修改	9
三、投标文件的编制	9
7. 投标文件的语言及度量衡单位	9
8. 投标报价及币种	9
9. 投标保证金	10
10. 投标有效期	11
11. 投标文件构成	11
12. 投标文件的编制要求	12
四、投标文件的提交	12
13. 投标文件的密封和标记	12
14. 提交投标文件的时间、地点、方式	12
15. 投标文件的补充、修改或者撤回	13
五、开标	13
16. 开标	13
六、资格审查程序	13
17. 资格审查	13

七、评审程序及方法	14
18. 评标委员会	14
19. 评审工作程序	16
20. 评审方法和标准	18
八、中标	22
21. 推荐并确定中标人	22
22. 中标通知	22
九、授予合同	23
23. 签订合同	23
十、其他	24
24. 串通投标的情形	24
25. 废标	24
26. 中标服务费	25
第三部分 青海省政府采购项目合同书范本	27
第四部分 投标文件格式	40
封面（上册）	40
目录（上册）	41
（1）投标函	42
（2）法定代表人证明书	43
（3）法定代表人授权书	44
（4）投标人承诺函	45
（5）投标人诚信承诺书	46
（6）资格证明材料	47
（7）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料	48
（8）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料	49
（9）无重大违法记录声明	50

(10) 投标保证金证明	51
目录（下册）	53
(11) 评分对照表	54
(12) 开标一览表（报价表）	55
(13) 分项报价表	56
(14) 技术规格响应表	57
(15) 投标产品相关资料	58
(16) 投标人的类似业绩证明材料	59
(17.1) 制造（生产）企业小型、微型企业声明函	60
(17.2) 从业人员声明函	61
(18) 残疾人福利性单位声明函	62
(19) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项	63
第五部分 采购项目要求及技术参数	64
（一）投标要求	64
1. 投标说明	64
2. 重要指标	64
3. 商务要求	65
（二）项目概况及技术参数	65

第一部分 投标邀请

国采（青海）招标有限公司（以下均简称“采购代理机构”）受西宁市湟源县职业技术学校（以下均简称“采购人”）委托,拟对湟源职业技术学校建设现代职业教育质量提升计划专项资金采购进行国内公开招标，现予以公告，欢迎潜在的投标人参加本次政府采购活动。

采购项目编号	国采（青海）公招（货物）2020-061号
采购项目名称	湟源职业技术学校建设现代职业教育质量提升计划专项资金采购
采购方式	公开招标
采购预算额度	人民币:7430000.00元 其中 包一: 3620000.00元 包二: 3810000.00元
最高限价	人民币:7430000.00元 其中 包一: 3620000.00元 包二: 3810000.00元
项目分包个数	2
要求	招标内容: 包一旅游专业建设; 包二美容美发专业建设。具体内容详见《招标文件》
投标人资格要求	1、符合《政府采购法》第22条条件,并提供下列材料: <1>投标人的营业执照等证明文件,自然人的身份证明。 <2>财务状况报告,依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。 <3>具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。 <4>参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。 <5>具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。 2、经信用中国(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道查询后,列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录

	<p>名单的，取消投标资格。</p> <p>3、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则，皆取消投标资格；</p> <p>4、为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动；</p> <p>5、本项目不接受投标人以联合体方式进行投标。</p>
公告发布时间	2020年8月31日
获取招标文件的时间期限	2020年8月31日至9月7日，每天上午9:00-12:00，下午2:30-5:30（午休、节假日除外）
获取招标文件方式	现场购买或网上购买
招标文件售价	500 元/包（招标文件售后不退, 投标资格不能转让。）
获取招标文件地点	<p>国采（青海）招标有限公司（西宁市城北生物园区经四路26号国家级科技孵化器大厦3楼）</p> <p>标书购买联系人：刘女士</p> <p>电话：0971-6261944</p> <p>电子邮箱：gczb_liu@163.com</p>
购买招标文件时应提供材料	<p>营业执照副本复印件（加盖单位公章）、法定代表人授权书（参考招标文件格式 3）。注：需网上购买招标文件的投标人可将以上材料扫描后发送至采购代理机构电子邮箱，在邮件中标明项目编号、项目名称、联系人及联系方式，并联系代理机构工作人员进行确认。</p>
投标截止及开标时间	2020年9月22日09时00分（北京时间）
投标及开标地点	西宁市公共资源交易中心4楼四号开标室（西宁市市民中心，南川西路沈家寨省团校对面）（具体详见二楼大屏）
采购人联系人	<p>采购人：西宁市湟源县职业技术学校</p> <p>联系人：张老师</p> <p>联系电话：0971-2436730</p> <p>采购单位地址：青海湟源县城关镇职校巷37号</p>

代理机构联系人	<p>联系人：陈先生</p> <p>联系电话：0971-6278764</p> <p>联系地址：国采（青海）招标有限公司（西宁市城北生物园区经四路26号国家级科技孵化器大厦3楼）</p>
代理机构开户行	中国农业银行股份有限公司西宁分行
收款人	国采（青海）招标有限公司
银行账号	28-001001040022425
其他事项	<p>采购项目联系人姓名和电话：张老师、0971-2436730</p> <p>公告期限：自青海政府采购网发布之日起5个工作日</p> <p>公告内容以青海政府采购网发布的为准</p>
财政监督部门及电话	<p>单位名称：湟源县财政局</p> <p>联系电话：0971-2480721</p>

第二部分 投标人须知

一、说明

1. 适用范围

本次招标依据采购人的采购计划，仅适用于本招标文件中所叙述的项目。

2. 采购方式、合格的投标人

2.1 本次招标采取公开招标方式。

2.2 合格的投标人：详见第一部分“投标人资格要求”。

3. 投标费用

投标人应自愿承担与参加本次投标有关的费用。采购代理机构对投标人发生的费用不承担任何责任。

二、招标文件说明

4. 招标文件的构成

4.1 招标文件包括：

- (1) 投标邀请
- (2) 投标人须知
- (3) 青海省政府采购项目合同书范本
- (4) 投标文件格式
- (5) 采购项目要求及技术参数
- (6) 采购过程中发生的澄清、变更和补充文件

4.2 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

5. 招标文件、采购活动和中标结果的质疑

投标人认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内以书面形式（如信件、传真等）向采购人或者采购代理机构提出质疑，不接受匿名质疑。潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑，对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提

出。供应商须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。采购人或采购代理机构在收到书面质疑函后7个工作日内作出答复。

参与采购活动的投标人对评审过程或者结果提出质疑的，采购人、采购代理机构可以组织原评审委员会协助答复质疑。质疑事项处理完成后，采购人或采购代理机构应按照规定填写《青海省政府采购投标人质疑处理情况表》，并在15日内报同级政府采购监督管理部门备案。

投标人应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

6. 招标文件的澄清或修改

6.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

6.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，并在发布本次招标公告的网站上发布变更公告；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

三、投标文件的编制

7. 投标文件的语言及度量衡单位

7.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购代理机构就此投标发生的所有来往函电均应使用简体中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

7.2 除招标文件中另有规定外，投标文件所使用的度量衡单位，均须采用国家法定计量单位。

7.3 附有外文资料的须翻译成中文，并加盖投标人公章，如果翻译的中文资料与外文资料出现差异与矛盾时，以中文为准，其准确性由投标人负责。

8. 投标报价及币种

8.1 投标报价为投标总价。合同总价包括产品费、系统集成费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、装修费、培训费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金等不可预见全部费用。

8.2 投标报价有效期与投标有效期一致。

8.3 投标报价为闭口价，即中标后在合同有效期内价格不变。

8.4 投标币种是人民币。

9. 投标保证金

9.1 投标人须在投标截止期前按以下要求交纳投标保证金：

投标保证金：

包一：70000.00元整（大写：柒万元整）

包二：75000.00元整（大写：柒万伍仟元整）

收款单位：国采（青海）招标有限公司

开 户 行：中国农业银行股份有限公司西宁分行

银行账号：28-001001040022425

交纳时间：2020年9月22日上午09时00分前，以银行到账时间为准。

如采购项目变更开标时间，则保证金交纳时间相应顺延。

9.2 缴费方式：投标保证金应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。通过银行转账的，必须由投标人从其基本账户(须提供基本账户复印件)汇（转）入9.1条规定的账户。

9.3 投标保证金退还：投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购代理机构应当自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

采购代理机构应当自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金或者转为中标人的履约保证金。

采购代理机构逾期退还投标保证金的，除应当退还投标保证金本金外，还应当按中国人民银行同期贷款基准利率上浮20%后的利率支付超期资金占用费，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

9.4 投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以

不退还投标保证金。

10. 投标有效期

从提交投标文件的截止之日起60日历日。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。

11. 投标文件构成

投标人应提交相关证明材料，作为其参加投标和中标后有能力履行合同的证明。编写的投标文件须包括以下内容（格式见招标文件第四部分）：

11.1、投标文件（上册）（资格审查）

- （1）投标函
- （2）法定代表人证明书
- （3）法定代表人授权书
- （4）投标人承诺函
- （5）投标人诚信承诺书
- （6）资格证明材料
- （7）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料
- （8）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
- （9）无重大违法记录声明
- （10）投标保证金证明

11.2 投标文件（下册）

- （11）评分对照表
- （12）开标一览表（报价表）
- （13）分项报价表
- （14）技术规格响应表
- （15）投标产品相关资料
- （16）投标人的类似业绩证明材料
- （17）制造（生产）企业小型、微型企业声明函、从业人员声明函
- （18）残疾人福利性单位声明函
- （19）投标人认为在其他方面有必要说明的事项

注：投标人须按上述内容、顺序和格式编制投标文件，并按要求编制目录、

页码，并保证所提供的全部资料真实可信，自愿承担相应责任。

12. 投标文件的编制要求

12.1 投标人应按照招标文件所提供的投标文件格式，分别填写招标文件第四部分的内容，应分别注明所提供货物的名称、技术配置及参数、数量和价格等内容；招标文件要求签字、盖章的地方必须由投标人的法定代表人或委托代理人按要求签字、盖章。

12.2 投标人应准备纸质投标文件正本1份(上、下册)、副本4份(上、下册)，电子文档1份(上、下册)。若发生正本和副本不符，以正本为准。投标文件统一使用A4幅面的纸张印制，必须胶装成上、下两册并编码，其他方式装订的投标文件一概不予接受。

12.3 投标文件的正本(上、下册)需打印或用不褪色、不变质的墨水书写，副本(上、下册)可采用正本的复印件。电子文档(上、下册)用U盘制作，采用不可修改文档格式(如：PDF格式)，内容必须和纸质投标文件正本(上、下册)完全一致，包括封面、页码、签字、盖章等。

12.4 投标文件中不得行间插字、涂改或增删，如有修改错漏处，须由投标人法定代表人或其委托代理人签字、加盖公章。

四、投标文件的提交

13. 投标文件的密封和标记

13.1 投标文件正本(上、下册)、所有副本(上、下册)、电子文档(上、下册)，应分别封装于不同的密封袋内，密封袋上应分别标上“正本”、“副本”、“电子文档”字样，并注明投标人名称、采购项目编号、项目名称及分包号(如有分包)。

13.2 密封后的投标文件密封袋用“于2020年上午09月22日09时00分(北京时间)之前不准启封”的标签密封。

13.3 投标人如投多个包，投标文件每包分别按上述规定装订(如果有)。

14. 提交投标文件的时间、地点、方式

14.1 投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件(正本、副本、电子文档)密封送达投标地点，并按要求现场递交投标文件，在截止时间后送达的，采购人、采购代理机构应当拒收。采购代理机构收到投

标文件后，应当如实记载投标文件的送达时间和密封情况，签收保存，并向投标人出具签收回执。任何单位和个人不得在开标前开启投标文件。

14.2 逾期送达或者未按照招标文件第13.1-13.2条要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当拒收。

15. 投标文件的补充、修改或者撤回

15.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

五、开标

16. 开标

16.1 开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间进行。采购代理机构应当按本文件中确定的时间和地点组织开标活动。

采购人或者采购代理机构应当对开标、评标现场活动进行全程录音录像。录音录像应当清晰可辨，音像资料作为采购文件一并存档。

16.2 开标由采购代理机构主持，邀请投标人参加。评标委员会成员不得参加开标活动。

16.3 开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由者采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和其他主要内容。

投标人不足3家的，不得开标。

16.4 开标过程应当由者采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

六、资格审查程序

17. 资格审查

17.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格性审查文件（上册）进行审查。

17.2 合格投标人不足3家的，不得评标。

17.3 资格审查时，投标人存在下列情况之一的，按无效投标处理：

- (1) 不具备第一部分“投标邀请”中投标人资格要求的；
- (2) 未按招标文件要求交纳或未足额交纳投标保证金的；
- (3) 未按第11.1要求提供相关资料的；
- (4) 资格性审查文件未按招标文件规定和要求签字、盖章的；
- (5) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (6) 投标有效期不能满足招标文件要求的；
- (7) 未按照招标文件要求提供电子文档的。

七、评审程序及方法

18. 评标委员会

18.1 采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

(1) 核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

(2) 宣布评标纪律；

(3) 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

(4) 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

(5) 在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

(6) 根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

(7) 维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

(8) 核对评标结果，有20.4规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

(9) 评审工作完成后，按照规定由采购人向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

(10) 处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

18.2 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

(1) 严格遵守评审工作纪律，按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

(2) 现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者采购文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，应当停止评审并向采购人或者采购代理机构书面说明情况；

(3) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

(4) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

(5) 对投标文件进行比较和评价；

(6) 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

(7) 配合答复供应商的询问、质疑和投诉等事项，不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

(8) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

18.3 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为7人以上单数：

(1) 采购预算金额在1000万元以上；

(2) 技术复杂；

(3) 社会影响较大。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

18.4 采购代理机构应当从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取评审专家。对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相应专业领域的评审专家。自行选定评审专家的，应当优先选择本单位以外的评审专家。

18.5 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。无法及时补足评标委员会成员的，采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并存档。

19. 评审工作程序

19.1 评标委员会应当对符合资格的投标人的符合性文件进行审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

19.1.1 投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

19.1.2 投标人存在下列情况之一的，投标无效：

- (1) 符合性审查文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- (2) 未按第11.2（11）-（15）款要求提供相关资料的；
- (3) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (4) 交货时间、质保期不能满足招标文件要求的；
- (5) 投标总报价超过招标文件规定的各包采购预算额度或者最高限价的；
- (6) 投标产品未完全满足招标文件确定的重要技术指标、参数的；
- (7) 存在串通投标行为；
- (8) 投标报价出现前后不一致，又不按19.1.3进行确认的；
- (9) 评标委员会认为应按无效投标处理的其他情况；
- (10) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

19.1.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致

的，以开标一览表（报价表）为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按19.1.1第二款的规定经投标人确认后产生约束力。

19.2 评审过程中，在同等条件下，优先采购具有环境标志、节能、自主创新的产品。

根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》，属小型、微型企业制造的货物（产品），投标人须提供该制造（生产）企业出具的《小型、微型企业声明函》、《从业人员声明函》，其划型标准严格按照国家工信部、国家统计局、国家发改委、财政部出台的《中小企业划型标准规定》（工信部联企业[2011]300号）执行。投标人提供的《小型、微型企业声明函》、《从业人员声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

根据财政部、民政部、中国残疾人联合会出台的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号），属残疾人福利性单位的，投标人须提供《残疾人福利性单位声明函》（详见附件18），并由投标人加盖公章，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评标中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

19.3 在评审过程中，评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

19.4 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

19.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价

合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

19.6 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

20. 评审方法和标准

20.1 依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等法律法规的规定，结合该项目的特点制定本评审办法。

20.2 本次评审方法采用综合评分法。

采用综合评分法

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

评审因素的设定应当与投标人所提供货物服务的质量相关，包括投标报价、技术或者服务水平、履约能力、售后服务等。资格条件不得作为评审因素。

包一：评分细则

序号	评审因素	评审标准
1	投标报价 (30分)	在所有的有效投标报价中，以最低投标报价为基准价，其价格分为满分。其他投标人的报价分统一按下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×价格权值(30%)×100(四舍五入后保留小数点后两位)。 注：1、根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的相关规定，对小型和微型企业制造(生产)产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审； 2、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策； 3、根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库[2018]141号)，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

2	<p>技术水平 (55分)</p>	<p>(1) 技术参数: 投标设备技术参数和配置完全满足或高于招标文件要求的, 得 33 分; 技术参数每有一项负偏离扣 3 分, 扣完为止(注: 技术参数和演示项内容不重复扣分)。</p> <p>(2) 节能和环保: 所投产品为节能产品, 每提供 1 份得 0.5 分, 满分 1 分, 未提供不得分; 所投产品为环保产品, 每提供 1 份得 0.5 分, 满分 1 分, 未提供不得分。该项得分的认定以《国家节能产品认证证书》、《中国环境标志产品认证证书》为准。</p> <p>(3) 投标产品演示: 现场演示由投标单位携带各自设备在指定地点搭建并对以下景点实施演示(需用电脑请自行携带笔记本电脑), 演示时间每个投标人不超过 20 分钟。</p> <p>现场演示景点: 1. 华山、2. 黄河口生态旅游区、3. 泽普金胡杨林、4. 阿斯哈图石林、5. 顺德清晖园(中英文)、6. 连州地下河(中英文)、7. 英德宝晶宫(中英文)、8. 雁南飞(中英文)、9. 南澳岛(中英文)、10. 克什克腾国家地质公园-热水塘温泉</p> <p>全部为已经完成的机位不间断移动成品 360 度全景实景成品视频景点, 均要求非简单视频、非简单图片、非 360 度全景照片, 符合上述参数描述(知识点和线路是重要教学要点如无或缺失视为演示不完整), 全部演示合格得 20 分, 每有 1 个景点不演示或演示不完整的扣 2 分, 扣完为止。</p>
3	<p>履约能力 (2分)</p>	<p>(1) 类似业绩情况: 投标人提供本单位自 2016 年 1 月 1 日以来类似业绩, 每提供 1 份得 1 分, 满分 2 分; 不提供不得分。(需提供中标通知书、合同首页、标的及金额所在页的扫描件(或复印)件并加盖投标人公章)</p>
4	<p>售后服务 (13分)</p>	<p>(1) 售后服务计划、措施及服务承诺: 针对招标项目需求提供切实可行的售后服务计划, 内容应包括服务方案, 验收, 保养计划及相关承诺, 处理程序, 响应时间, 质量保证措施, 服务方式(上门或送修等)等。所述内容完全满足要求的得 3 分; 基本满足要求的得 2 分, 满足性差的得 1 分, 差的或没有的不得分。</p> <p>(2) 项目管理及实施方案: 设置了项目管理机构, 并且有科学、具体的项目管理措施。包含: ①实施计划、实施团队②实施进度、质</p>

		<p>量控制措施③安全保障措施。以上因素每实质性响应一项得 1 分，满分 3 分，未实质性响应或未提供不得分。</p> <p>(3) 应急响应： 保修期内 1 小时响应、2 小时到场维修的得 3 分，(必须提供售后服务机构地址、办公场地、技术人员、联系方式、交通方式等方面给出真实依据) 否则不得分。</p> <p>(4) 质保： 在满足招标文件产品质保期要求的基础上每延长一年加 0.5 分，最多加 1 分，否则不得分；</p> <p>(5) 培训方案： 针对招标项目培训需求提供详尽的培训方案，包括培训计划、配备的专职培训人员或讲师、培训时效性、培训内容及培训结果、可执行度，完全满足或高于项目要求的得 3 分，基本满足要求的得 2 分；满足性较差的得 1 分，差或没有的不得分。</p>
--	--	---

包二：评分细则

序号	评分因素	评分标准
1	投标报价 (30 分)	<p>在所有的有效投标报价中，以最低投标报价为基准价，其价格分为满分。其他投标人的报价分统一按下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 价格权值 (30%) × 100 (四舍五入后保留小数点后两位)。</p> <p>注：1、根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的相关规定，对小型和微型企业制造（生产）产品的价格给予 6% 的扣除，用扣除后的价格参与评审；</p> <p>2、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策；</p> <p>3、根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2018]141 号），残疾人福利性单位视同小型、微型企业。</p>
2	商务评价 (8 分)	<p>提供 2016 年 1 月 1 日以来相关类似有效业绩证明材料，每提供 1 份得 2 分，最高得 8 分，不提供不得分。（需提供中标通知书、合同首页、标的及金额所在页的扫描件（或复印）件并加盖投标人公章）</p>

3	技术响应 (35分)	投标文件参数和配置完全满足或高于招标文件要求的得 35 分；每有一项负偏离扣 3 分，分数扣完为止。
	技术人员配置 (6分)	1、本次项目师资队伍建设中 (2 人) 同时具备教师资格证书的得 1 分； 2、本次项目师资队伍建设中 (2 人) 同时具备教师资格证并具有初级职称的得 4 分 3、本次项目师资队伍建设中 (2 人) 同时具备教师资格证并具有中级职称及以上的得 6 分。 注：原件备查
	节能和环保 (4分)	投标产品具有环保认证证书的，每提供 1 份得 0.5 分，最高得 2 分；具有节能认证证书的，每提供 1 份得 0.5 分，最高得 2 分。该项得分的认定以《国家节能产品认证证书》、《中国环境标志产品认证证书》为准。
4	项目实施 5	设置了项目管理机构，并且有科学、具体的项目管理措施。包含：①实施计划②实施团队③实施进度④质量控制措施⑤安全保障措施。以上因素每实质性响应一项得 1 分，满分 5 分，未实质性响应或未提供不得分。
	培训方案及计划 (3分)	针对招标项目培训需求提供详尽的培训方案，包括培训计划、配备的专职培训人员或讲师、培训时效性、培训内容及培训结果、可执行度，完全满足或高于项目要求的得 3 分，基本满足要求的得 2 分；满足性较差的得 1 分，差或没有的不得分。
	售后服务 (17分)	针对招标项目需求提供切实可行的售后服务计划，内容应包括服务方案，处理程序，响应及处理时间，质量保证措施，服务方式（上门或送修等），维修配件（易耗品）来源、品质等级、价格等。 1、保修期内 1 小时响应、2 小时到场维修的得 4 分，否则不得分(必须提供售后服务机构地址、办公场地、技术人员、联系方式、交通方式等方面给出真实依据)； 2、在满足招标文件产品质保期要求的基础上每延长一年加 1 分，最多加 2 分，否则不得分； 3、保修方式承诺切实可行的得 1 分，否则不得分； 4、提供应急备用设备立即解决问题的承诺得 1 分，否则不得分。

		5、提供售后服务相关承诺的，得 1 分；未提供不得分。
--	--	-----------------------------

20.3 评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

20.4 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (1) 分值汇总计算错误的；
- (2) 分项评分超出评分标准范围的；
- (3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

投标人对以上情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。

八、中标

21. 推荐并确定中标人

21.1 采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

21.2 采购人自行组织招标的，应当在评标结束后5个工作日内确定中标人。

21.3 采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

22. 中标通知

22.1 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果。

22.2 中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限以及评审专家名单。

22.3 中标公告期限为1个工作日。

22.4 在公告中标结果的同时，采购代理机构应当向中标人发出中标通知书；对投标无效的投标人，采购人或采购代理机构应当告知其投标无效的原因；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

22.5 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

九、授予合同

23. 签订合同

23.1 采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

23.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可重新开展政府采购活动。

23.3 招标文件、中标人的投标文件、《中标通知书》及其澄清、说明文件、承诺等，均为签订采购合同的依据，作为采购合同的组成部分。

22.4 采购合同签订之日起 2个工作日内，由采购人将采购合同在青海政府采购网上公告，但采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

23.5 采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国合同法》。

23.6 采购人或者采购代理机构应当按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对供应商履约情况进行验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。

23.7 采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

23.8 采购人应当加强对中标人的履约管理，并按照采购合同约定，及时向中标人支付采购资金。对于中标人违反采购合同约定的行为，采购人应当及时处理，依法追究其违约责任。

23.9 采购人、采购代理机构应当建立真实完整的招标采购档案，妥善保存每项采购活动的采购文件。

十、其他

24. 串通投标的情形

24.1 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

24.2 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

25. 废标

25.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的。
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的。
- (3) 投标人的报价均超出采购预算，采购人不能支付的。
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，由采购人或者采购代理机构发布废标公告。

25.2 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足3家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足3家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

(1) 招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

(2) 招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

26. 中标服务费

1、收取对象：中标人。

2、收费标准：以中标金额作为计算基数,参照《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）以及《关于进一步放开建设项目专项业务服务价格的通知》（发改价格[2015]299号）规定执行。。

服务类型、费率中标金额（万元）	货物类
100以下	1.5%
100—500	1.1%
500—1000	0.8%
1000—5000	0.5%
5000—10000	0.25%
10000—100000	0.05%
1000000以上	0.01%

注：1、招标代理服务收费按差额定率累进法计算。例如：某货物招标代理业务中标金额为1000万元，计算招标代理服务收费额如下：

$$100\text{万元} \times 1.5\% = 1.5\text{万元}$$

$$(500 - 100)\text{万元} \times 1.1\% = 4.4\text{万元}$$

$$(1000 - 500)\text{万元} \times 0.8\% = 4.0\text{万元}$$

$$\text{合计收费} = 1.5 + 4.4 + 4.0 = 9.9\text{万元}$$

2、采购代理机构与采购人已商定代理服务费收取对象及收费标准的不按此表计算。

第三部分 青海省政府采购项目合同书范本

青海省政府采购项目合同书

采购项目编号：

采购项目名称：

采购合同编号：GC(QH)2020-061-1/2

合同金额（人民币）：

采购人（甲方）： _____（盖章）

中标人（乙方）： _____（盖章）

采购日期：

采 购 人（以下简称甲方）：

中 标 人（以下简称乙方）：

甲、乙双方根据2020年 月 日湟源职业技术学校建设现代职业教育质量提升计划专项资金采购（国采（青海）公招（货物）2020-061号）的招标文件要求和采购代理机构出具的《中标通知书》，并经双方协商一致，签订本合同协议书。

一、签订本政府采购合同的依据

本政府采购合同所附下列文件是构成本政府采购合同不可分割的部分：

1. 招标文件；
2. 招标文件的澄清、变更公告；
3. 中标人提交的投标文件；
4. 招标文件中规定的政府采购合同通用条款；
5. 中标通知书；
6. 履约保证金缴费证明。

二、合同标的及金额

单位：元

序号	标的名称	生产厂家/品牌	规格型号	数量	单价	总价	备注

根据上述政府采购合同文件要求，本政府采购合同的总金额为人民币
（大写）_____元。

1、本合同以人民币进行结算，合同总价包括产品费、系统集成费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、装修费、培训费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金等不可预见全部费用。

2、合同总价完全包含与本项目所涉及所有装修内容，甲方不再增加任何费用和调节工作。

三、交付时间、地点和要求

1. 交货时间（含供货、安装、调试、装修）：_____；
交货地点：西宁市湟源职业技术学校。

2. 乙方提供不符合招投标文件和本合同规定的产品，甲方有权拒绝接受。

3. 乙方应将提供产品的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具

和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

4. 甲方应当在到货（安装、调试完）后____个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视为验收合格。验收合格后，由甲乙双方签署产品验收单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。

5. 甲方应提供该项目验收报告交同级财政监管部门，由财政部门按规定程序抽验后办理资金拨付。

6. 甲方在验收过程中发现乙方有违约问题，可按招、投标文件的规定要求乙方及时予以解决。

7. 乙方向甲方提供产品相关完税销售发票。

四、付款方式

乙方所交付的产品由甲方验收合格，办理相关手续，由相关部门在规定期限内按合同金额向乙方支付合同价款90%，即人民币（小写）：____（大写）：____；留合同金额的 10%为质量保证金，即人民币（小写）：____（大写）：____，待质保期____年满后，由乙方提交申请，甲方在收到乙方提出的书面申请后于15个工作日内退还质保金，不计利息。

五、合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第50条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2. 乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

六、违约责任

1. 乙方所提供的产品规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换；更换不及时，按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的，质保金全额扣除，并由乙方赔偿由此引起的甲方的一切经济损失。

2. 乙方提供的货物如侵犯了第三方权益而引发纠纷或诉讼的，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4. 甲方无故延期接受货物和乙方逾期交货的，每天应向对方偿付未交货物的货款3%的违约金，但违约金累计不得超过违约货款的5%，超过____天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成的经济损失。

5. 乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按

本合同合计金额的5%向甲方支付违约金。

6. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从履约保证金中扣除，不足另补。

7. 其它违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

七、不可抗力

不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在___天内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

八、知识产权：详见合同通用条款

九、其他约定：

十、合同争议解决

1. 因产品质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。产品符合标准的，鉴定费由甲方承担；产品不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁或向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

十一、合同生效及其它：

1. 本合同一式___份，经双方签字，并加盖公章即为生效。

2. 本合同未尽事宜，按经济合同法有关规定处理。

3. 本合同的组成包含《合同通用条款》。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

法定代表人或委托代理人：

开户银行：

账号：

地址：

地址：

联系电话：

联系电话：

签约时间： 年 月 日

采购代理机构：

负责人或经办人：

时间： 年 月 日

合同通用条款

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国政府采购法》的规定，合同双方经协商达成一致，自愿订立本合同，遵循公平原则明确双方的权利、义务，确保双方诚实守信地履行合同。

1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”指甲乙双方签署的、载明的甲乙双方权利义务的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

1.2 “合同金额”指根据合同规定，乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价款。

1.3 “合同条款”指本合同条款。

1.4 “货物”指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切产品、设备、机械、仪表、备件等，包括辅助工具、使用手册等相关资料。

1.5 “服务”指根据本合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和合同中规定乙方应承担的其它义务。

1.6 “甲方”指购买货物和服务的单位。

1.7 “乙方”指提供本合同条款下货物和服务的公司或其他实体。

1.8 “现场”指合同规定货物将要运至和安装的地点。

1.9 “验收”指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同条款下的货物符合合同规定的活动。

1.10 原厂商：产品制造商或在中国境内设立的办事或技术服务机构。除另有说明外，本合同文件所述的制造商、产品制造商、制造厂家、产品制造厂家均为原厂商。

1.11 原产地：指产品的生产地，或提供服务的来源地。

1.12 “工作日”指国家法定工作日，“天”指日历天数。

2. 技术规格要求

2.1 本合同条款下提交货物的技术规格要求应等于或优于招标文件技术规格要求。若技术规格要求中无相应规定，则应符合相应的国家有关部门最新

颁布的相应正式标准。

2.2 乙方应向甲方提供货物及服务有关的标准的中文文本。

2.3 除非技术规范中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

3. 合同范围

3.1 甲方同意从乙方处购买且乙方同意向甲方提供的货物及其附属货物，消耗性材料、专用工具等，包括各项技术服务、技术培训及满足合同货物组装、检验、培训、技术服务、安装调试指导、性能测试、正常运行及维修所必需的技术文件。

3.2 乙方应负责培训甲方的技术人员。

3.3 按照甲方的要求，乙方应在合同规定的质量保证期和免费保修期内，免费负责修理或更换有缺陷的零部件或整机，对软件产品进行免费升级，同时在合同规定的质量保证期和免费保修期满后，以最优惠的价格，向买方提供合同货物大修和维护所需的配件及服务。

4. 合同文件和资料

4.1 乙方在提供仪器设备时应同时提供中文版相关的技术资料，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南、服务手册等。

4.2 未经甲方事先的书面同意，乙方不得将由甲方或代表甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人，如向与履行本合同有关的人员提供，则应严格保密并限于履行本合同所必须的范围。

5. 知识产权

5.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。

5.2 任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担由此产生的一切责任、费用和经济赔偿。

5.3 双方应共同遵守国家有关版权、专利、商标等知识产权方面的法律规定，相互尊重对方的知识产权，对本合同内容、对方的技术秘密和商业秘密负有保密责任。如有违反，违约方负相关法律责任。

5.4 在本合同生效时已经存在并为各方合法拥有或使用的所有技术、资料

和信息的知识产权，仍应属于其各自的原权利人所有或享有，另有约定的除外。

5.5 乙方保证拥有由其提供给甲方的所有软件的合法使用权，并且已获得进行许可的正当授权及其有权将软件许可及其相关材料授权或转让给甲方。甲方可独立对本合同条款下软件产品进行后续开发，不受版权限制。乙方承诺并保证甲方除本协议的付款义务外无需支付任何其它的许可使用费，以非独家的、永久的、全球的、不可撤销的方式使用本合同条款下软件产品。

6. 保密

6.1 在本合同履行期间及履行完毕后的任何时候，任何一方均应对因履行本合同从对方获取或知悉的保密信息承担保密责任，未经对方书面同意不得向第三方透露，否则应赔偿由此给对方造成的全部损失。

6.2 保密信息指任何一方因履行本合同所知悉的任何以口头、书面、图表或电子形式存在的对方信息，具体包括：

6.2.1 任何涉及对方过去、现在或将来的商业计划、规章制度、操作规程、处理手段、财务信息；

6.2.2 任何对方的技术措施、技术方案、软件应用及开发，硬件设备的品种、质量、数量、品牌等；

6.2.3 任何对方的技术秘密或专有知识、文件、报告、数据、客户软件、流程图、数据库、发明、知识、贸易秘密。

6.3 乙方应根据甲方的要求签署相应的保密协议，保密协议与本条款存在不一致的，以保密协议为准。

7. 质量保证

7.1 货物质量保证

7.1.1 乙方必须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

7.1.2 乙方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并免费予以改进或更换。

7.1.3 根据乙方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，

证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应书面通知乙方。接到上述通知后，乙方应及时免费更换或修理破损货物。乙方在甲方发出质量异议通知后，未作答复，甲方在通知书中所提出的要求应视为已被乙方接受。

7.1.4 乙方在收到通知后虽答复，但没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。甲方可从合同款或乙方提交的履约保证金中扣款，不足部分，甲方有权要求乙方赔偿。甲方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

7.1.5 合同条款下货物的质量保证期自货物通过最终验收起算，合同另行规定除外。

7.2 辅助服务质量保证

7.2.1 乙方保证免费提供合同条款下的软件产品原厂商至少一年软件全部功能及其换代产品的升级与技术支持服务（包含任何版本升级、产品换代、更新及在原有产品基础上的拆解、完善、合并所产生的新产品，提供升级产品介质及授权，要求原厂商承诺，并加盖原厂商公章），不得出现因货物停售、转产而无法提供上述支持服务。

7.2.2 乙方应保证合同条款下所提供的服务包括培训、安装指导、单机调试、系统联调和试验等，按合同规定方式进行，并保证不存在因乙方工作人员的过失、错误或疏忽而产生的缺陷。

8. 包装要求

8.1 除合同另有约定外，乙方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。

8.2 包装应适应于远距离运输，并有良好的防潮、防震、防锈和防粗暴装卸等保护措施，以确保货物安全运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。乙方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。

8.3 乙方所提供的货物包装均为出厂时原包装。

8.4 乙方所提供货物必须附有质量合格证，装箱清单，主机、附件、各种零部件和消耗品，有清楚的与装箱单相对应的名称和编号。

8.5 货物运输中的运输费用和保险费用均由乙方承担。运输过程中的一切

损失、损坏均由乙方负责。

9. 价格

9.1 乙方履行合同所必须的所有费用，包括但不限于货物及部件的设计、检测与试验、制造、运输、装卸、保险、单机调试、安装调试指导、技术资料、培训、交通、人员、差旅、质量保证期服务费、其他管理费用、所有的检验、测试、调试、验收、试运行费用等均已包括在合同价格中。

9.2 本合同价格为固定价格，包括了乙方履行合同全过程产生的所有成本和费用以及乙方应承担的一切税费。

9.3 检验费用

9.3.1 乙方必须负担本条款下属于乙方负责的检验、测试、调试、试运行和验收的所有费用，并负责乙方派往买方组织的检验、测试和验收人员的所有费用。

9.3.2 甲方按合同计划参加在乙方工厂所在地检验、测试和验收的费用全部由乙方负责并已包含在合同总价中。

9.3.3 甲方检验人员已到卖方所在地，测试无法依照合同进行，而引起甲方人员延长逗留时间，所有由此产生的包括甲方人员在内的直接费用及成本由乙方承担。

10. 交货方式及交货日期

交货方式：现场交货，乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。

交货期应根据产品的特点实事求是填写，进口产品90个工作日内，国产产品60个工作日内。特殊产品交货期需说明。

交货日期：所有货物运抵现场并经双方开箱验收合格之日。

11. 检验和验收

11.1 开箱验收

11.1.1 货物运抵现场后，双方应及时开箱验收，并制作验收记录，以确认与本合同约定的数量、型号等是否一致。

11.1.2 乙方应在交货前对货物的质量、规格、数量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、数量的检验不应视为最终检验。

11.1.3 开箱验收中如发现货物的数量、规格与合同约定不符，甲方有权拒

收货物，乙方应及时按甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至开箱验收合格，方视为乙方完成交货。

11.2 检验验收

11.2.1 交货完成后，乙方应及时组装、调试、试运行，按照合同专用条款规定的试运行完成后，双方及时组织对货物检验验收。合同双方均须派人参加合同要求双方参加的试验、检验。

11.2.2 在具体实施合同规定的检验验收之前，乙方需提前提交相应的测试计划（包括测试程序、测试内容和检验标准、试验时间安排等）供甲方确认。

11.2.3 除需甲方确认的试验验收外，乙方还应对所有检验验收测试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。如甲方要求，乙方应提供这些记录给买方。

11.2.4 检验测试出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：

- a. 重新测试直至合格为止；
- b. 要求乙方对货物进行免费更换，然后重新测试直至合格为止；

无论选择何种方式，甲方因此而发生的因卖方原因引起的所有费用均由乙方负担。

11.3 使用过程检验

11.3.1 在合同规定的质量保证期内，发现货物的质量或规格与合同规定不符，或证明货物有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的原材料等，由甲方组织质检（相关检测费用由卖方承担），据质检报告及质量保证条款向卖方提出索赔，此索赔并不免除乙方应承担的合同义务。

11.3.2 如果合同双方对乙方提供的上述试验结果报告的解释有分歧，双方须于出现分歧后10天内给对方声明，以陈述己方的观点。声明须附有关证据。分歧应通过协商解决。

12. 付款方法和条件

本合同条款下的付款方法和条件在“青海省政府采购项目合同书”中具体规定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应在合同签订前，按招标文件第二部分“九 授予合同”中第23.2项的约定提交履约保证金。

13.2 履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

13.3 履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交（招标文件中另有约定的除外）：

13.3.1 甲方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行出具的履约保函；

13.3.2 支票或汇票。

13.4 乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。货物验收合格后，甲方将履约保证金退还乙方或转为质量保证金。

14. 索赔

14.1 货物的质量、规格、数量、性能等与合同约定不符，或在质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

14.2 在履约保证期和检验期内，乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

14.2.1 在法定的退货期内，乙方应按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

14.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经甲乙双方商定降低货物的价格，或由有资质的中介机构评估，以降低后的价格或评估价格为准。

14.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和 risk，并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应相应延长修补或更换件的履约保证期。

14.3 乙方收到甲方发出的索赔通知之日起5个工作日内未作答复的，甲方可从合同款或履约保证金中扣回索赔金额，如金额不足以补偿索赔金额，乙方应补足差额部分。

15. 迟延交货

15.1 乙方应按照合同约定的时间交货和提供服务。

15.2 除不可抗力因素外，乙方迟延交货，甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

15.3 在履行合同过程中，乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

16. 违约赔偿

除不可抗力因素外，乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可要求乙方支付违约金。违约金每日按合同总价款的千分之五计收。

17. 不可抗力

17.1 双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

17.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后以书面形式通知另一方。

17.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

18. 税费

与本合同有关的一切税费均由乙方承担。

19. 合同争议的解决

19.1 甲方和乙方由于本合同的履行而发生任何争议时，双方可先通过协商解决。

19.2 任何一方不愿通过协商或通过协商仍不能解决争议，则双方中任何一方均应向甲方所在地人民法院起诉。

20. 违约解除合同

20.1 出现下列情形之一的，视为乙方违约。甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向乙方索赔的权利。

20.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分货物的；

20.1.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；

20.1.3 乙方在本合同履行过程中有欺诈行为的。

20.2 甲方全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则购买与未交付

的货物类似的货物或服务，乙方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

21. 破产终止合同

乙方破产而无法完全履行本合同义务时，甲方可以书面方式通知乙方终止合同而不给予乙方补偿。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

22. 转让和分包

22.1 政府采购合同不能转让。

22.2 经甲方书面同意乙方可以将合同条款下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与乙方共同对甲方连带承担合同的责任和义务。

23. 合同修改

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同

24. 通知

本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

25. 计量单位

除技术规范中另有规定外, 计量单位均使用国家法定计量单位。

26. 适用法律

本合同按照中华人民共和国的相关法律进行解释。

第四部分 投标文件格式

封面（上册）

正本/副本

青海省政府采购项目

投标文件

（上册）

（资格审查文件）

采购项目编号：

采购项目名称：

包 号：

投标人：_____（公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

年 月 日

目录（上册）

(1) 投标函·····	所在页码
(2) 法定代表人证明书·····	所在页码
(3) 法定代表人授权书·····	所在页码
(4) 投标人承诺函·····	所在页码
(5) 投标人诚信承诺书·····	所在页码
(6) 资格证明材料·····	所在页码
(7) 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料·····	所在页码
(8) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料·····	所在页码
(9) 无重大违法记录声明·····	所在页码
(10) 投标保证金证明·····	所在页码

以上目录根据实际情况编写

(1) 投标函

投标函

致：国采（青海）招标有限公司

我们收到采购项目名称（采购项目编号、包号）招标文件，经研究，法定代表人（姓名、职务）正式授权（委托代理人姓名、职务）代表投标人（投标人名称、地址）提交投标文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 我方已详阅招标文件的全部内容，包括澄清、修改条款等有关附件，承诺对其完全理解并接受。

2. 投标有效期：从提交投标文件的截止之日起____日历日内有效。如果我方在投标有效期内撤回投标或中标后不签约的，投标保证金将被贵方没收。

3. 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料，理解并接受贵方制定的评标办法。

4. 与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

法定代表人姓名：_____ 职务：_____

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

(2) 法定代表人证明书

法定代表人证明书

致：国采（青海）招标有限公司

（法定代表人姓名）现任我单位_____职务，为法定代表人，特此证明。

法定代表人基本情况：

性别：_____ 年龄：_____ 民族：

地址：

身份证号码：

附法定代表人第二代身份证双面扫描（或复印）件

投标人：_____（公章）

年 月 日

(3) 法定代表人授权书

法定代表人授权书

致：国采（青海）招标有限公司

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，法定地址_____。

（法定代表人姓名）特授权（委托代理人姓名）代表我单位全权办理
_____项目的投标、答疑等具体工作，并签署全部有关的文件、资料。

我单位对被授权人的签名负全部责任。

被授权人联系电话：

被授权人（委托代理人）签字：_____ 授权人（法定代表人）签字：_____；

职务：_____ 职务：_____；

附被授权人第二代身份证双面扫描（或复印）件

投标人：_____（公章）

年 月 日

(4) 投标人承诺函

投标人承诺函

致：国采（青海）招标有限公司

关于贵方2020年__月__日_____（项目名称、包号）采购项目，本签字人愿意参加投标，提供采购一览表中要求的所有产品，并证实提交的所有资料是准确的和真实的。同时，我代表（投标人名称），在此作如下承诺：

1. 完全理解和接受招标文件的一切规定和要求；
2. 若中标，我方将按照招标文件的具体规定与采购人签订采购合同，并且严格履行合同义务，按时交货，提供优质的产品和服务。如果在合同执行过程中，发现质量、数量出现问题，我方一定尽快更换或补退货，并承担相应的经济责任；
- 3、我方保证甲方在使用该产品或其任何一部分时，不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉，若有违犯，愿承担相应的一切责任。
- 4、我方承诺，除招标文件中规定的进口产品外，所投的产品均为国产产品，且均符合国家强制性标准。若有不实，愿承担相应的责任。
- 5、在整个招标过程中我方若有违规行为，贵方可按招标文件之规定给予处罚，我方完全接受。
- 6、若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

(5) 投标人诚信承诺书

投标人诚信承诺书

致：国采（青海）招标有限公司

为了诚实、客观、有序地参与青海省政府采购活动，愿就以下内容作出承诺：

一、自觉遵守各项法律、法规、规章、制度以及社会公德，维护廉洁环境，与同场竞争的其他投标人平等参加政府采购活动。

二、参加采购代理机构组织的政府采购活动时，严格按照招标文件的规定和要求提供所需的相关材料，并对所提供的各类资料的真实性负责，不虚假应标，不虚列业绩。

三、尊重参与政府采购活动各相关方的合法行为，接受政府采购活动依法形成的意见、结果。

四、依法参加政府采购活动，不围标、串标，维护市场秩序，不提供“三无”产品、以次充好。

五、积极推动政府采购活动健康开展，对采购活动有疑问、异议时，按法律规定的程序实名反映情况，不恶意中伤、无事生非，以和谐、平等的心态参加政府采购活动。

六、认真履行中标人应承担的责任和义务，全面执行采购合同规定的各项内容，保质保量地按时提供采购物品。

若本企业（单位）发生有悖于上述承诺的行为，愿意接受《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购法实施条例》中对投标人的相关处理。

本承诺是采购项目投标文件的组成部分。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

（6）资格证明材料

资格证明材料

资格证明材料包括：

（1）提供有效的营业执照、税务登记证、机构代码证或三证（五证）合一统一社会信用代码证及其他资格证明文件（扫描或复印件）；

企业法人需提交“统一社会信用代码的营业执照”，未换证的提交“营业执照、组织机构代码证、税务登记证”；事业法人需提交“统一社会信用代码的事业单位法人证书”，未换证的提交“事业单位法人证书或组织机构代码证”；其他组织需提交“统一社会信用代码的社会团体法人登记证书”或“统一社会信用代码的民办非企业单位登记证书”或“统一社会信用代码的基金会法人登记证书”，未换证的提交“社会团体法人登记证书”或“民办非企业单位登记证书”或“基金会法人登记证书”和“组织机构代码证”；个体工商户需提交“统一社会信用代码的营业执照”或“营业执照、税务登记证”；自然人需提交身份证明。

（2）招标文件规定的有关资格证书、许可证书、认证等；

（3）投标人认为有必要提供的其他资格证明文件。

(7) 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

按照招标文件第2.2款（1）中第<2>条规定提供以下相关材料。

1、投标人基本账户开户银行近三个月内出具的资信证明或经第三方机构出具的2019年度财务状况审计报告（扫描或复印件应全面、完整、清晰），包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务（会计）报表附注，并提供第三方机构的营业执照、执业证书。

2、提供自2020年3月以来至少任意3个月依法缴纳税收和社会保障资金记录的证明材料；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商须提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

(8) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

为保证本项目合同的顺利履行，投标人必须具备履行合同的设备和专业技术能力，须提供必须具备履行合同的设备和专业技术能力的承诺函（格式自拟），或提供相关设备及相关人员的职称证书、用工合同等证明材料。

(9) 无重大违法记录声明

无重大违法记录声明

致：国采（青海）招标有限公司

我单位参加本次政府采购项目活动前三年内，在经营活动中无重大违法活动记录，符合《政府采购法》规定的供应商资格条件。我方对此声明负全部法律责任。

特此声明。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

(下册)

正本/副本

青海省政府采购项目

投标文件

(下册)

采购项目编号：

采购项目名称：

包 号：

投标人： _____（公章）

法定代表人或委托代理人： _____（签字或盖章）

年 月 日

目录（下册）

（11）评分对照表·····	所在页码
（12）开标一览表（报价表）·····	所在页码
（13）分项报价表·····	所在页码
（14）技术规格响应表·····	所在页码
（15）投标产品相关资料·····	所在页码
（16）投标人的类似业绩证明材料·····	所在页码
（17）制造（生产）企业小型微型企业声明函、从业人员声明函·····	所在页码
（18）残疾人福利性单位声明函·····	所在页码
（19）投标人认为在其他方面有必要说明的事项·····	所在页码

以上目录根据实际情况编写

(11) 评分对照表

评分对照表

序号	招标文件评分标准	投标响应部分	投标文件中对应页码

(12) 开标一览表（报价表）

开标一览表（报价表）

项目名称	
包号	
投标报价	大写： 小写：
交货时间	

注：1. 填写此表时不得改变表格形式。

2. “投标报价”为投标总价。合同总价包括产品费、系统集成费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、安装费、调试费、装修费、培训费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金等不可预见全部费用。

3. “交货时间”是指产品能够交付使用的具体时间（天）。

4. 投标报价不能有两个或两个以上的报价方案，否则投标无效。

投标人：

（公章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

年 月 日

(13) 分项报价表

分项报价表

项目名称:

包号:

序号	产品名称	品牌	规格 型号	生产厂家	数量及 单位	单价	合计	免费质 保期
1								
2								
3								
4								
...								
投标总价		大写: 小写:						

注: 1. 本表应依照采购一览表中的产品序号按顺序逐项填写, 不得遗漏, 否则, 按无效投标处理。

2. 投标报价不能有两个或两个以上的报价方案。

投标人:

(公章)

法定代表人或委托代理人:

(签字或盖章)

年 月 日

(14) 技术规格响应表

技术规格响应表

项目名称:

包号:

采购需求技术参数、指标		投标产品技术参数、指标		偏离	
序号	名称	技术参数及配置	名称	技术参数及配置	
1					
2					
...					

注：1. 本表应按照“项目概况及技术参数”中产品序号的指标逐项填写，不得遗漏，否则，按无效投标处理。

2. “投标产品技术参数、指标”必须与投标文件中提供的产品检测报告、彩页等证明材料的实质性响应情况相一致。若在评标环节发现该项与投标文件中提供的产品检测报告、彩页（或厂家公开发布的资料参数）等证明材料的实质性响应情况不一致或直接复制招标文件“采购需求技术参数、指标”内容的，按无效投标处理。

3. 填写此表时以招标项目参数要求为基本投标要求，满足招标项目参数要求的指标需列出“0”；超出、不满足招标项目参数要求的指标需列出“+”、“-”偏差，并做出详细说明；如果只注明“+”、“-”或未填写，将视为该项指标不响应。

4. 投标人响应采购需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、编造证明材料的，按照实质性不响应处理。对伪造、编造证明材料的，将报告本级财政部门。

投标人:

(公章)

法定代表人或委托代理人:

(签字或盖章)

年 月 日

(15) 投标产品相关资料

投标产品相关资料

根据采购项目内容，投标时提供国家认可的质监机构出具的投标产品的产品检验报告、证明技术参数响应的相关资料、彩页（或厂家公开发布的资料参数）、相关认证等资料。

(16) 投标人的类似业绩证明材料

投标人的类似业绩证明材料

提供自2016年1月1日以来的类似业绩证明材料。类似业绩是指与采购项目在产品类型、使用功能、合同规模等方面相同或相近的项目（需提供中标通知书、合同首页、标的及金额所在页的扫描件（或复印）件并加盖投标人公章）。

(17.1) 制造（生产）企业小型、微型企业声明函

制造（生产）企业小型、微型企业声明函

致：国采（青海）招标有限公司

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）的规定，本公司为_____（请填写：小型、微型）企业。即，本公司满足以下条件：《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定的划分标准。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

注：1、此函需声明参与本次投标的货物（产品）名称、规格、型号等相关资料；

2、此函须由投标产品的制造（生产）企业提供并声明，且加盖投标人公章。
同时附制造（生产）企业上一年度的财务状况审计报告；

3、此函若出现多家制造（生产）企业的货物（产品）投标时，可按制造（生产）

企业分别声明，一家制造（生产）企业填写一张。

4、若无此项内容，可不提供此函。

制造（生产）企业名称：_____（公章）

制造（生产）企业法定代表人：_____（签字或盖章）

年 月 日

(17.2) 从业人员声明函

从业人员声明函

致：国采（青海）招标有限公司

本公司郑重声明：根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）、《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定，本公司从业人员数为_____人。

本公司对上述声明的真实性负责，如有虚假，将依法承担相应责任。

制造（生产）企业名称： （公章）

制造（生产）企业法定代表人： （签字或盖章）

年 月 日

（18）残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

致：国采（青海）招标有限公司

本单位郑重声明，根据《财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，本单位在职职工人数为_____人，安置的残疾人人数_____人。且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

注：若无此项内容，可不提供此函。

企业名称：_____（公章）

企业法定代表人：_____（签字或盖章）

年 月 日

(19) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项

投标人认为在其他方面有必要说明的事项

格式自定

第五部分 采购项目要求及技术参数

（一）投标要求

1. 投标说明

1.1 投标人可以按照招标文件规定各包的所有内容作为一个整体进行投标，不能拆分或少报。否则，投标无效。

1.2 投标人必须如实填写“技术规格响应表”，在“投标产品技术参数、指标”栏中列出所投产品的具体技术参数、指标；以采购人需求为最低指标要求，投标人对超出或不满足最低指标要求的指标需列出“+、-”偏差。如果与投标文件中提供的产品检测报告、彩页等证明材料中的实质性响应情况不一致或直接复制招标文件“采购需求技术参数、指标”内容的，按无效投标处理。

1.3 招标内容中未特别标注为“原装进口”字样的产品，投标人必须投国产产品；标注为“原装进口”字样的产品，投标人可以投进口产品，但如果因信息不对称等原因，仍有满足采购需求的国内产品要求参与采购竞争的，可以投国产产品，并且按照公平竞争原则实施采购。

1.4 所投产品或其任何一部分不得侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等知识产权。

1.5 项目中标后分包情况：不允许。

1.6 所投产品应具备完成设备用途所需要的完备机能和保证整个系统正常运转及维护的所有必备系统，否则采购单位有权不予验收；

1.7 所有设备必须送达采购单位指定地点并安装到位，所有为此产生的费用均由中标商承担；

1.8 设备到达后：在用户所在地对操作人员进行培训，培训内容实训装置的原理、操作、简单故障排除、基本维护等，确保受培训人员能独立进行操作、基本维护等；

1.9 现场查勘：投标人自行查勘，不统一组织。

1.10 本项目所涉及到装修的内容，装修前中标人必须提供装修方案和装修效果图待采购人确认后方可实施；凡是涉及到需要款式，颜色等不确定的投标产品（服装类），中标人必须在供货前提供样款或图片供采购人选择，否则不

予验收。

1.11 投标产品选用的基础软件必须是正版软件。

1.12 凡本项目涉及到开发、拍摄制作的产品、资源库等，知识产权及版权属采购人所有，项目实施使用中中标人不得以任何理由限制采购人的使用且项目资源未经采购人同意不得使用他方，否则采购人有权追究中标人的责任，一切损失由中标人承担；中标内容涉及的操作手册、内部代码、接口数据等全部资料毫无保留移交采购单位。开发成果及过程不侵犯第三人的知识产权，如第三方以该产品侵犯知识产权为由提供诉讼，所造成一切后果由开发方承担，并赔偿由此给委托方造成的一切经济损失。

2. 重要指标

2.1 招标文件中凡需与原有设备、系统并机、兼容、匹配等要求的，请主动和采购人联系，取得原有设备、系统相关资料。若有招标文件未提及或变更内容的，请及时与采购人或者采购代理机构联系。

2.2 技术参数中除注明签订合同时提供的相关授权、服务承诺等资料以外，其余相关资料在投标时必须附在投标文件中。

2.3 招标文件在技术参数中列出了采购人可以接受的最低技术指标，供应商必须对技术参数一览表中各项产品和指标进行实质性响应。采购项目要求及技术参数成交有“*”符号的属于重要技术参数、指标，必须完全响应，否则视为无效投标。

3. 商务要求

3.1. 交货时间（含供货、安装）：自合同签订之日起20天

3.2. 交货地点：湟源职业技术学校

3.3. 质保期：3年

3.4. 付款方式：详见“第三部分 青海省政府采购项目合同书范本”中“四、付款方式”的规定

（二）各包项目概况及技术参数

包一：旅游专业建设

序号	设备名称	技术参数	单位	数量
1	导游教学模拟系统	<p>一、导游教学模拟系统：</p> <p>1. 系统需利用虚拟现实技术、仿真技术和智能控制技术，对旅游景点的建筑、景观进行虚拟仿真模拟，可真实再现旅游景区的自然资源、地质地貌等特征，教师/学生可以通过键盘、鼠标或操纵杆等多种交互式设备，在虚拟仿真场景中自主游历，以鸟瞰、步行、飞行等多角度对整个景区进行全方位的观赏，实现人景实时互动的沉浸式体验数字教学。</p> <p>2. 系统需具有旅游线路设置与后台管理模块：支持根据景区路线自动漫游，同时在教学知识点规划导游线路中，自动漫游并配以教学解说。在自动漫游任意位置停止、暂停、开始导游词讲解，并在知识点中自由进行跳转。支持设置不同人称或角色视角手动设置漫游路径：教师可以通过电脑键盘和鼠标进行任意控制行走，同时可以选择教学解说手动、自动或者无播放特点，操作灵活便捷。支持通过后台管理功能，对景区知识点线路进行动画（自动和手动）和行走教学任意规划，并可对漫游路线进行增加、删减，线路规划中英文命名设置。</p> <p>3. 系统需具有景区电子沙盘与后台管理模块：支持在任意角度和视点进行电子沙盘随意设置教学角度局部精细教学，多种俯瞰模式，同时可以选择教学解说手动、自动或者无播放特点，操作灵活便捷系统支持景点鸟瞰功能。</p> <p>4. 教学解说及后台管理模块：支持自动发声功能和手动关闭功能。支持通过后台管理功能，教学解说配合旅游线路、电子沙盘进行任意添加、删除、导入、重命名等功能。</p> <p>5. 课件设置及后台管理模块：课件设置支持多种文字、多种图片、视频、音频等教学过程中常用的视听读写文件格式。通过后台管理功能，对教学课件任意添加、删除、导入、重命名等操作。</p> <p>6. 路线导航及后台管理模块：支持虚拟景区路线浏览时，景区内关键点及景区整体地理位置状况很重要，通过导航地图的应用，对场景游历、场景内关键点及景区地理位置状况即能够区分重点又能够把握整体。支持虚拟景区路线自由浏览时，虚拟景区内关键知识点及景区整体地理位置状况实时展示，通过导航地图的应用，对自主游历、关键知识点及地理位置信息区分重点和全局展现，使学生对景点地理位置环境有直观全局的认识，从而更加全面的掌握旅游知识和信息。具备路线导航地图、静态平面地图的特点，通过对地图的操作来实现对线路、关键知识点及场景的自由切换。</p> <p>7. 精品课程录制及后台管理模块：可将教师授课情景、表情及声音同步录制，并保存下来形成 AVI 可视化教学课件。可将 AVI 精品课</p>	套	1

	<p>程教学课件通过课件设置功能添加到三维场景课件制作里，形成学生对自我形态、仪表、解说进行互动教学，也可结合三维场景进行教学考核和点评。</p> <p>8. 授课过程录制回放功能：可将教师授课情景同步录制下来，并且在环幕上与授课方案同步呈现出来，实现“画中画”效果。可将录制画面嵌入到正在播放的教学方案中，并保存下来形成可视化教学课件，利用回放功能进行播放。</p> <p>9. 切入式视频教学功能：在三维虚拟教学场景中任何位置进行切入式视频教学，非链接模式，与教学场景融为一体，可手动控制开关。</p> <p>10. 天气效果：支持不同特效及气象预案模拟表现，可手动控制。包括：晴天、阴天、雨天、雷电、雪天、沙尘等天气效果。</p> <p>11. 立体投影：采用被动式立体或主动式立体，能够将三维场景进行视觉分离，输出为左、右眼和上、下眼多种格式，以实现立体影像；</p> <p>12. 一键式恢复：当系统遇到故障时刻一键式恢复。</p> <p>13. 具备虚拟现实教学的通用功能：可以通过鼠标、键盘和操控杆等交互式设备实现人景互动；可以通过向上、向下、向左、向右、向前、向后在虚拟场景中自由行走、跑动和飞行，并可按俯视、仰视、平视、斜视等方式任意调整观赏视角；可以调节场景游历的速度；支持碰撞检测；可以在虚拟场景的不同位置快速切换和定位；</p> <p>14. 快捷聚焦功能：可以在固定路线和自由游离中实时切换相机焦距，并具备焦距切换快捷键。在固定路线的游览教学中，可对游览路线进行暂停、播放和停止的操作，暂停后可以 360 度环视场景，并能对游历速度进行方便调节；</p> <p>15. 景点库管理功能：可以景点的增加、删除、修改等功能；</p> <p>景点资源库：可对以下三维景点资源库进行无缝集成与扩展。</p> <p>二、景点资源库</p> <p>1、坎布拉导游教学模拟系统</p> <p>知识点：坎布拉森林公园、大坝、第一景观台、第二景观台、第三景观台、德杰山峰、仙女聚会、强起岗、红石头、南宗寺、森林公园入口、森林公园、尖扎</p> <p>线 路：坎布拉森林公园—大坝—第一景观台—第二景观台—第三景观台—德杰山峰—仙女聚会—强起岗)</p> <p>2、热贡艺术导游教学模拟系统</p> <p>(知识点：热贡艺术、隆务寺、吾屯上寺、郭麻日塔、热贡艺术馆、吾屯下寺、热贡画院、隆务峡、峡隧道</p> <p>线 路：热贡艺术—隆务寺)</p> <p>线路：总体介绍—铜骆驼—一号楼—二号楼—三四号楼外铺—宴艺</p>		
--	---	--	--

	<p>大剧院大门—五号楼)</p> <p>3、喀纳斯导游教学模拟系统</p> <p>(知识点: 贾登峪服务区、景区入口停车场、门票站、检票处、驼颈湾、花楸谷、喀纳斯大桥、卧龙湾、月亮湾、神仙湾、游客中心、观鱼亭停车场、观鱼亭山路、观鱼亭、观鱼亭内、观鱼亭看湖、佛光阁、通往白巴哈的路、漂流码头、湖边栈道、游船码头、游船码头广场、成吉思汗点将台)</p> <p>线路: 贾登峪、景区入口、简介、卧龙湾、月亮湾、神仙湾、湖边廊道、码头、观鱼亭停车场、观鱼亭山路、观鱼亭湖怪传说、游客中心)</p> <p>4、嘉荫恐龙园导游教学模拟系统</p> <p>(知识点: 正门、博物馆、仿真恐龙、化石岩)</p> <p>线路: 正门—博物馆—仿真恐龙—化石岩)</p> <p>5、深圳锦绣民俗村导游教学模拟系统</p> <p>(知识点: 入口、九龙壁、凤凰广场、洛阳石窟、大理三桥、云南石林、白族民居、黄鹤楼、中山陵、孔庙、圆明园、故宫、天坛、布达拉宫、穆斯林建筑、维吾尔民居、喇嘛寺、藏族民居、蒙古包、马戏表演区、朝鲜民居、仙居南峰塔、印象中国剧场、千手千眼观音、百姓街、鼓楼、风雨桥、傣族泼水广场、出口)</p> <p>线路: 入口—九龙壁—洛阳石窟—大理三桥—云南石林—白族民居—黄鹤楼—中山陵—孔庙—圆明园—故宫—天坛—布达拉宫—穆斯林建筑—维吾尔民居—喇嘛寺—藏族民居—蒙古包—朝鲜民居—仙居南峰塔—千手千眼观音—鼓楼—风雨桥)</p> <p>6、西安历史博物馆导游教学模拟系统</p> <p>(知识点: 大门、序言大厅、第一展厅、蓝田猿人、大荔人、三足钵三足罐、仰韶文化、人面鱼纹盆、刻画符号、周文化、陕西商文化、青铜艺术、外叔鼎、日己觥、它盃、牛尊、秦国崛起、石鼓、鸟盖瓠壶、青铜龙、横扫六合、杜虎符、秦半两、跽坐陶俑、第二展厅、汗都长安、皇后之玺、鎏金银竹节铜熏炉、彩绘跽坐女佣、陶仓桃源、四神规矩镜、马蹄金鳞趾金、绿釉孔雀陶灯、金饼、金怪兽、张騫像、铁蒺藜、多面体煤精组印、民族融合、文化艺术、长安佛光、第三展厅、三彩四合院、唐大明宫含元殿遗址模型、唐长安城、鸳鸯莲瓣纹金碗、鎏金铁芯铜龙、四鸾衔绶金银平脱镜、三彩天王俑、白瓷双龙柄执壶、明彩绘仪仗俑群、青釉提梁倒灌壶、西北重镇)</p> <p>线路: 大门—序言大厅—第一展厅—蓝田猿人—大荔人—三足钵三足罐—仰韶文化—人面鱼纹盆—刻画符号—周文化—陕西商文化—青铜艺术—外叔鼎—日己觥—它盃—牛尊—秦国崛起—石鼓—鸟盖瓠壶—青铜龙—横扫六合—杜虎符—秦半两—跽坐陶俑—第二展</p>		
--	--	--	--

	<p>厅—汗都长安—皇后之玺—鎏金银竹节铜熏炉—彩绘跽坐女佣—陶仓桃源—四神规矩镜—马蹄金鳞趾金—绿釉孔雀陶灯—金饼—金怪兽—张騫像—铁蒺藜—多面体煤精组印—民族融合—文化艺术—长安佛光—第三展厅—三彩四合院—唐大明宫含元殿遗址模型—唐长安城—鸳鸯莲瓣纹金碗—鎏金铁芯铜龙—四鸾衔绶金银平脱镜—三彩天王俑—白瓷双龙柄执壶—明彩绘仪仗俑群—青釉提梁倒灌壶—西北重镇)</p> <p>7、艾提尕尔清真寺导游教学模拟系统</p> <p>(知识点: 门楼、售票处、大礼拜殿、召唤塔、经文教室、南门、北门、</p> <p>线路: 总体介绍—院内—礼拜殿建筑—经文教室)</p> <p>8、陈家祠导游教学模拟系统</p> <p>(知识点: 首进西厅、首进中厅、首进东厅、中进西厅、聚贤堂、中进东厅、后进西厅、后进正厅、后进东厅、前西斋、前东斋、后西斋、后东斋、前西厢、前东厢、后西厢、后东厢、月台、前院、后花园</p> <p>线 路: 陈家祠概况—大门外—大厅和聚贤堂)</p> <p>9、陈家祠导游教学模拟系统</p> <p>(知识点: 首进西厅、首进中厅、首进东厅、中进西厅、聚贤堂、中进东厅、后进西厅、后进正厅、后进东厅、前西斋、前东斋、后西斋、后东斋、前西厢、前东厢、后西厢、后东厢、月台、前院、后花园</p> <p>线 路: 陈家祠概况—大门外—大厅和聚贤堂)</p> <p>二、全国景点资源: (应满足导游教学模拟系统 1-15 的所有功能)</p> <p>1、山岳地貌代表: 庐山、泰山、五台山、雁荡山</p> <p>2、水体景观代表: 杭州西湖、青海湖、查干湖、太平湖</p> <p>3、生物景观代表: 盐城自然保护区、丹顶鹤自然保护区</p> <p>4、宫殿建筑代表: 故宫、天坛、雍和宫、伪满皇宫</p> <p>5、古代园林代表: 颐和园、拙政园、个园、和园</p> <p>6、佛教文化代表: 少林寺、法门寺、峨眉山、南山寺、九华山</p> <p>7、石窟群体代表: 龙门石窟、麦积山石窟</p> <p>8、道教文化代表: 武当山、白云观、天柱山</p> <p>9、藏教文化代表: 坎布拉、热贡艺术</p> <p>10、伊斯兰教文化代表: 东关清真大寺、艾提尕尔清真寺</p> <p>11、府邸衙门代表: 开封府、内乡县衙、保定总督府、孔府</p>	
--	--	--

		<p>12、博物馆代表：金沙博物馆、陕西历史博物馆、中国湖笔博物馆、</p> <p>13、主题公园代表：清明上河园、豫园、浙江竹博园、嘉荫恐龙园</p> <p>14、传说故地代表：黄帝故里、秦王宫、昭君故里、屈原祠</p> <p>15、亚热带代表：天涯海角、槟榔谷景区、亚龙湾、海南呀诺达</p> <p>16、地质类代表：天津盘山、丹霞山、云台山、黄山</p> <p>17、四季风景代表：长白山四季（春夏秋冬）、吉林雾凇</p> <p>18、原始森林代表：神农架、红松五营森林公园</p> <p>19、民俗风情代表：深圳锦绣中华、丽江古城、安徽宏村</p> <p>20、红色经典代表：井冈山、皖南新四军基地旧址、西柏坡、广州烈士陵园</p> <p>21、现代文化类代表：原子城、奥帆中心、萧山机场、东方明珠</p> <p>22、历史文化代表：兵马俑、武侯祠、诸葛八卦村、安阳阴虚</p> <p>23、绿色竹海景观代表：蜀南竹海、九寨沟</p> <p>24、楼阁类代表：黄鹤楼、滕王阁、黄山八面厅、大雁塔</p> <p>25、水坝工程类代表：长江三峡、都江堰、葛洲坝</p> <p>26、王陵墓葬代表：清东西陵、香妃墓、明十三陵、中山陵</p> <p>27、古镇遗址代表：三河古镇、西递、景德镇、乌镇</p> <p>28、寺院古庙代表：寒山寺、伏羲庙、白马寺</p> <p>29、新疆风情代表：新疆交河故城、国际大巴扎、坎儿井、喀纳斯</p> <p>30、现代建筑设计代表：香港国际会展中心、奥运场馆</p>		
2	实景互动教学系统	<p>系统功能：</p> <p>1、全角度不间断记录：本系统通过专业的球形 360 度全景拍摄装置对现实场景进行全角度环视拍摄，将现场完整、细致地拍摄记录下来。再通过专用展示程序将所拍摄的全景视频、全景图片，配以解说、音乐、字幕和地图，发布到互联网上，多角度、全方位展示给观赏者。</p> <p>2、源于真实场景：360 度实景互动漫游系统中的视频/图像均源自对真实场景的数据采集。</p> <p>3、身临其境：360 度三维球形环视展示效果，让观赏者置身于三维立体空间里，如同身临其境，享受虚拟世界带来的奇妙幻境。</p> <p>4、良好的交互性：具有点击画面旋转观看角度，滚动鼠标滚轮放大缩小画面，实时切换三维球形环景或 360 度全景播放模式，点击地图信息点切换不同场景等交互操作功能。</p> <p>5、基于 Flash 技术，跨平台线上线下应用。系统按功能模块进行了设计优化，小巧、高效、可靠。</p> <p>6、高效快捷的制作流程：实景虚拟的制作流程高效快捷，通过对现实场景进行 360 度数据采集、处理和渲染，快速生成所需的数据。</p>	套	1

	<p>7、低 CPU 占用率，满足双核以上处理器电脑各种码流视频播放需要。实现全部功能加载。实现视频、图像全兼容，还原清晰效果好。</p> <p>8、独有地图导览同步变速——完美实现地图导览与视频同步变速播放。</p> <p>9、系统自动播放功能满足网络预下载需要，解决网速引起播放卡顿问题，实现用户流畅播放。</p> <p>10、可同时满足网络和本地版播放兼容的需求。</p> <p>11、支持域名锁定、时间锁定、系统加密。</p> <p>12、实景景点资源库</p> <p>黄河大峡谷及 108 塔、九华山、黄果树瀑布、恩施坪坝营、落带古镇、普陀山、黄山、魔鬼城、豫园、百色澄碧湖景区、博鳌、华山、黄河口生态旅游区、孙武祠、泰山、书院门、红旗渠、王屋山、小浪底、九寨沟、湖南凤凰古城、南岳衡山、山海关、西柏坡、皇城相府、桂林两江四湖、广西涠洲岛、响沙湾、甘德尔大峡谷、颐和园、抚顺赫图阿拉城、云南石林、德夯苗寨、张家界天子山、八达岭长城、避暑山庄、葫芦岛兴城古城、晋祠、成吉思汗陵、清东陵、三峡人家、黄鹤楼、盘山、松花湖、红海滩、普达措、天涯海角、铁刹山、峨眉山、古田会议中心、乐山大佛、巴马长寿水晶宫、德天瀑布、桂林漓江、大连老虎滩、太阳岛、顺德清晖园（中英文）、新银盏温泉（中英文）、连州地下河（中英文）、英德水晶宫（中英文）雁南飞（中英文）、南澳岛（中英文）</p> <p>、北京路、千山、大佛景区、五女山、抚顺赫图阿拉城、关门山、金石滩、老边沟、水洞、天龙洞、玉佛苑、沈阳故宫、长白山、五台山、云岗石窟、壶口瀑布、万泉河、呀诺达、蜀南竹海、兴文石海、青城山、邓小平故居、杜甫草堂、四姑娘山、黄龙洞、金鞭溪、黄石寨、磨山、大别山-薄刀峰、三游洞、清凉寨、恩施大峡谷、神农架、清江画廊、龙船水乡、恩施土司城、鼓浪屿、妈祖文化旅游区、永定土楼、泰宁风景区、武夷山、通灵大峡谷、靖西旧州、凭祥友谊关、靖江王城、黄姚古镇、程阳八寨、田阳敢壮山、乐业大石围天坑群、百色起义纪念公园、七星岩、桌子山岩画、天池、麦积山、崆峒山、龙门石窟、大唐芙蓉园、奥帆中心、孔林、琅琊台、东营市情、刘公岛、大雁塔、华清池、黄帝陵、牡丹园、中华回乡文化园、贺兰山岩画、西部影城、中山陵、克什克腾国家地质公园-西拉木伦景区、克什克腾国家地质公园-乌兰布统景区、额济纳胡杨林、克什克腾国家地质公园-青山、阿尔山国家地质公园、克什克腾国家地质公园-阿斯哈图石林、塔什库尔干帕米尔高原风光、克什克腾国家地质公园-达里诺尔湖、喀什老城、克什克腾国家地质公园-黄岗梁、泽普金胡杨林、克什克腾国家地质公园-热水塘温泉</p> <p>具体如下：</p> <p>1、黄河大峡谷及 108 塔 知识点：景区入口、大坝、108 塔、大峡谷 线路：景区入口--大坝--108 塔--大峡谷</p> <p>2、九华山 知识点：游客中心、祇园禅寺、化城寺、闵园竹海、凤凰古松、闵</p>		
--	--	--	--

	<p>园尼庵、接引庵、慧居禅寺、吊桥庵、观音峰、拜经台、蜡烛峰、天台寺、花台景区仙人晒靴、会仙峰、大悲院、莲台峰、地藏井、大象出林-仙菇石、小花台、花台顶、石长城、程九万墓、双溪寺、月身宝殿、九子寺、月牙泉、天华峰、</p> <p>线路：游客中心 - 祇园禅寺 - 化城寺 - 闵园竹海 - 凤凰古松 - 闵园尼庵 - 接引庵 - 慧居禅寺 - 吊桥庵 - 观音峰 - 拜经台 - 蜡烛峰 - 天台寺 - 花台景区仙人晒靴 - 会仙峰 - 大悲院 - 莲台峰 - 地藏井 - 大象出林-仙菇石 - 小花台 - 花台顶 - 石长城 - 程九万墓 - 双溪寺 - 月身宝殿 - 九子寺 - 月牙泉 - 天华峰</p> <p>3、黄果树瀑布</p> <p>知识点：游客中心、盆景园、荷花池、精品园、徐霞客、电梯、犀牛潭、黄果树瀑布、水帘洞、吊桥</p> <p>线路：游客中心-盆景园-荷花池-精品园-徐霞客-电梯-犀牛潭-黄果树瀑布-水帘洞-吊桥</p> <p>4、恩施坪坝营</p> <p>知识点：树缠藤、神门洞、北纬 30°、纺织、婚俗、磨豆腐、巴人寨</p> <p>线路：游客中心-四洞峡入口-杜鹃皇后-连心桥-四洞峡-洞-神门洞-伊莲洞-寒潭-会仙桥-峡谷出口-索道-北纬 30°-巴人寨</p> <p>5、落带古镇</p> <p>知识点：双桥沟入口、阴阳谷、三锅庄、日月宝镜、五色山、人参果坪、沙棘林、撵鱼坝、四姑娜措、白塔、尖子山-猎人峰、老鹰岩、牛棚子牧场、玉兔峰、阿妣山、长坪沟入口、藏族村寨、喇嘛寺、唐柏古道、枯树滩、海子沟入口、海子沟、锅庄坪、远眺</p> <p>6、普陀山</p> <p>知识点：游客中心、海印池、石牌坊、御碑、多宝塔、慧济寺、普陀鹅耳枥、远眺珞珈山、九龙壁、玉佛殿、九龙宝殿、紫竹林禅院、右狮、左狮、圆通殿、青石板、南海观音、禁止舍身燃指碑</p> <p>线路：游客中心-石牌坊-普济寺-多宝塔-慧济寺-普陀鹅耳枥-远眺珞珈山-九龙壁-玉佛殿-九龙宝殿-紫竹林-紫竹林禅院-圆通殿-青石板-南海观音-禁止舍身燃指碑</p> <p>7、黄山</p> <p>知识点：游客中心、黄山景色、玉屏睡佛、迎客松、送客松、莲花峰、狮子峰俯览、黄山日出、黄山云海、人字瀑、天都峰、黄山日出、西海大峡谷、松谷庵、摩崖石刻</p> <p>线路：游客中心-玉屏楼-送客松-莲花峰-北海景区-人字瀑-天都峰-光明顶-石门峰-仙桃峰-西海景区-摩崖石刻</p> <p>8、魔鬼城</p> <p>知识点：大门、孔雀迎宾、雄鹰展翅、海狮望月、阿拉伯城堡、狮身人面像、天马长啸、潘多拉魔盒、泰坦尼克号、天下粮仓、《苏武牧羊》拍摄地、世纪之钟、《七剑下天山》拍摄地、天安门、布达拉宫、天坛、《冰山下的来客》拍摄地、望天成龙、魔鬼夫妻、《卧虎藏龙》外景地、《卧虎藏龙》拍摄地、桂林山水、大地之父、豆蔻年华、天山雪豹、断桥、净坛使者、烽火台</p>	
--	--	--

	<p>线路：大门-孔雀迎宾-雄鹰展翅-海狮望月-阿拉伯城堡-狮身人面像-天马长啸-潘多拉魔盒-泰坦尼克号-天下粮仓-《苏武牧羊》拍摄地-世纪之钟-《七剑下天山》拍摄地-天安门-天坛-布达拉宫-望天成龙-魔鬼夫妻-《卧虎藏龙》拍摄地-桂林山水-大地之父-豆蔻年华-天山雪豹-断桥-净坛使者-烽火台</p> <p>9、豫园</p> <p>知识点：大门、三穗堂、大假山、游廊、鱼乐榭、复廊、点春堂、会景楼、浣云假山、玉华堂、涵碧楼、观涛楼、别有天、耸翠亭、九狮轩、九曲桥</p> <p>线路：大门-三穗堂-仰山堂-大假山-游廊-鱼乐榭-复廊-打唱台-点春堂-会景楼-浣云假山-九狮轩-玉华堂-涵碧楼-观涛楼-浣云楼-古戏台-别有天-耸翠亭-九曲桥</p> <p>10、百色澄碧湖景区</p> <p>知识点：景区大门、游客中心、迎宾广场、龙女献珠、大坝、澄碧河、澄碧湖</p> <p>线路：景区大门 - 迎宾广场 - 龙女献珠 - 澄碧湖大坝 - 澄碧湖</p> <p>11、博鳌</p> <p>知识点：主会场、主会场里面、祈运台、鳌石广场、玉带滩</p> <p>线路：入口-主会场-祈运台-展览馆-鳌石广场-船拍-玉带滩</p> <p>12、华山</p> <p>知识点：玉泉院、西山们-五龙桥、鱼石-王猛台、五里观、石门、莎萝坪、药王洞、毛女洞、青柯坪、九天宫、回心石、千尺幢、百尺峡、群仙观、老君犁沟、聚仙台、纪念亭-云台山庄、北峰顶、擦耳崖、卧牛石、天梯-王母宫、都龙庙-苍龙岭、五云峰、金锁关、中峰、引枫亭、云梯、观日台-东峰、鹞子翻身-下棋亭、南天门-长空栈道、避诏崖、金天宫、南峰顶、炼丹炉、西峰顶、翠云宫、杨公塔、镇岳宫、莲花桥、全景欣赏</p> <p>线路：玉泉院--西山们--五龙桥--鱼石--王猛台--五里观--石门--莎萝坪--药王洞--毛女洞--青柯坪--九天宫--回心石--千尺幢--百尺峡--群仙观--老君犁沟--聚仙台--纪念亭-云台山庄--北峰顶--擦耳崖--卧牛石--天梯-王母宫--都龙庙-苍龙岭--五云峰--金锁关--中峰--引枫亭--云梯--观日台-东峰--鹞子翻身-下棋亭--南天门-长空栈道--避诏崖--金天宫--南峰顶--炼丹炉--西峰顶--翠云宫--杨公塔--镇岳宫--莲花桥--全景欣赏</p> <p>13、黄河口生态旅游区</p> <p>知识点：南门、野鸭岛、天然柳林木栈道、天鹅岛、原生态湿地航道、孤东海堤、红地毯观赏区、瞭望塔、万亩刺槐林</p> <p>路线：南入口-野鸭岛-天然柳林木栈道-天鹅岛-原生态湿地航道-孤东海堤-红地毯观赏区-瞭望塔-万亩刺槐林</p> <p>14、孙武祠</p> <p>知识点：孙武祠牌坊、大门、孙武汉白玉雕像、第一展室、第二展室、巨幅刻瓷展廊、第三展室、历代将军展、关帝庙、九龙壁、圣迹堂、碑廊、藏经阁古兵器展、藏经阁兵书史籍、名人题字、兵圣阁、兵之魂</p>		
--	---	--	--

线路：孙武祠牌坊-孙武祠大门-孙武汉白玉雕像-第一展室-第二展室-巨幅刻瓷展廊-二门-第三展室-其他展厅-关帝庙-九龙壁-圣迹堂-碑廊-藏书阁-名人题字-兵圣阁

15、泰山

知识点：关帝庙、关帝庙-龙凤槐、关帝庙-拜棚、关帝庙-金元殿、关帝庙-财神殿、关帝庙-崇宁殿、关帝庙-关羽、天下奇观石刻、一天门、孔子登临处、第一山大字碑、登高必自、双柱式“天阶”坊、红门、红门宫-坤元广毓、红门宫-元君殿、红门宫-得子还愿、飞云阁、弥勒殿、红门-药王殿、红门-九莲菩萨、斗母宫牌坊、斗母宫大门、天然池、母子槐、斗母娘娘、观世音菩萨、碧霞元君殿、碧霞元君殿-泰山奶奶、碧霞元君殿-眼光奶奶、碧霞元君殿-送子娘娘、斗母宫、卧龙槐、三官庙、三官庙-左护法、三官庙-右护法、千年财神树、三官庙-财神殿、三官殿、三官殿-天官大帝、三官殿-地官大帝、三官殿-水官大帝、勇登仙境石刻、泰山造林碑记、三义柏、万仙楼、隐真洞、谢恩处、小泰山、福佑苍生、小洞天、革命烈士纪念碑、高山流水亭、经石峪牌坊、暴经峪、梵呗清音、经石峪刻文-金刚经、高山流水、经石峪诸水流桥、水帘洞牌坊、碧霞灵应宫、碧霞灵应宫-泰山奶奶、碧霞灵应宫-眼光奶奶、碧霞元君、碧霞灵应宫-送子娘娘、龟驮碑、东西桥子、总理奉安纪念碑、柏洞、四槐树、泰山女儿茶社、壶天阁、壶天阁-元君殿、壶天阁-碧霞元君、壶天阁-送子娘娘、壶天阁-眼光奶奶、回马岭-药王殿、回马岭-观音殿、回马岭观音殿-观音菩萨、回马岭观音殿-文殊菩萨、回马岭观音殿-普贤菩萨、步天桥、鹰石涧、中天门、阜虎石、二虎庙-财神庙、玉液泉、增福庙、快活三、迎天坊、斩云剑、蛟龙石、“泉”石刻、天下第一名山、造化钟神秀、云步桥、云泉飞瀑、飞瀑岩、云步桥照片、天下奇观、毛泽东石刻、御帐坪、五大夫松牌坊、飞来石、东天一柱、五大夫松、五松亭、东岳庙、武财神、天官、文财神、望人松、严瞻石刻、朝阳洞、万丈碑、对松山牌坊、对松亭、十八盘、“龙”字石刻、龙门、升仙坊、南天门、未了轩、未了轩-东岳泰山、未了轩-王母娘娘、未了轩-泰山老母、南天门-财神殿、财神殿-武财神、财神殿-文财神、天街、白云亭、碧霞祠、灵官殿、香亭、东殿-眼光娘娘、碧霞祠-眼光娘娘、碧霞祠-泰山圣母碧霞元君、碧霞祠-送子娘娘、石碑、送子殿、天下大观、登泰观海石刻、置身霄汉、云峰、五岳独尊、无字碑、勅修玉皇顶、玉皇庙-玉皇大帝、玉皇庙-太白金星、玉皇庙-托塔天王、玉皇庙-太微玉帝、玉皇庙-紫微玉帝、玉皇庙-观世音菩萨、玉皇庙-观世音菩萨、玉皇庙-泰山奶奶、玉皇庙-许愿池、日观峰-石碑

线路：关帝庙—红门—斗母宫—万仙楼—高山流水亭—经石峪—壶天阁—中天门—云步桥—五大夫松—望人松—十八盘—升仙坊—南天门—天街坊—碧霞祠—玉皇庙—索道

16、书院门

知识点：山门牌坊、宝庆寺塔、沿街店铺、关中书苑、全景欣赏

知线路：山门牌坊—宝庆寺塔—沿街店铺—关中书苑—全景欣赏

17、红旗渠

	<p>知识点：青年洞游客中心、天桥、络丝潭、望潭亭、络丝潭瀑布、青年洞入口、张家岭、红色飘带、陆银铜像、陆银搭档铜像、创业洞、劈开太行山、老炮眼、团结洞、太行回声浮雕、千军万马战太行、步云桥、红旗渠碑记、鹰嘴山、虎口崖、红旗渠纪念碑、神工铺、一线天凌云亭、一线天、山碑、青年洞、江泽民题词、分水苑景区大门、红旗渠纪念馆、纪念馆像、纪念馆浮雕、中国地图、林州市政区图、千年旱魔世代抗争、红旗渠施工示意图、引漳入林报、指挥部印章、石雕、奋发图强自力更生、劳动工具、遇沟架桥、红旗渠干渠工程示意图、红旗渠通水庆典、周恩来、林州沙盘模型、山河巨变实现梦想、国家领导人的题词、红旗渠纪念碑记、分水闸</p> <p>线路：游客中心—络丝潭—检票口—张家岭—创业洞—两半山—团结洞—步云桥—鹰嘴山—虎口崖—一线天—青年洞—分水苑游客中心—红旗渠纪念馆—分水闸</p> <p>18、王屋山</p> <p>知识点：导览图、大铁锅、菩提树、三清殿、三清殿外、玉皇阁屋檐、玉皇阁、愚公移山群雕、慈航殿、药王殿、迎恩宫、真武殿、吕祖殿、南天门、玉皇殿、不老泉、老母殿、千年银杏树、紫薇宫、天坛神路、看山庙、十八盘、天坛峰、女娲补天石、东极宫、清风亭、定心石、十大名医殿</p> <p>线路：游客中心—阳台宫—玉皇阁—愚公群雕—迎恩宫—玉皇殿—不老泉—千年银杏树—老母殿—紫薇宫—天坛神路—十八盘—天坛峰—东极宫—舍身崖）、</p> <p>19、小浪底</p> <p>知识点：小浪底大坝全景、工程车、顶拱钢模台车、三足鼎立、YRC雕塑、黄色铅笔雕塑、XECC雕塑、XJV雕塑、FFT雕塑、花廊、浩然瀑布、拱桥、湖心岛、山亭、茶坊、黄河微缩模型、殉职纪念碑、竹林溪瀑</p> <p>线路：小浪底大坝—工程纪念园—雕塑广场—浩然瀑布—湖心岛—黄河故道—殉职纪念碑</p> <p>20、九寨沟</p> <p>（知识点：原始森林、剑岩、悬泉、芳草海、芳草海视频、天鹅海、鹰爪洞、日泽熊猫保护站、箭竹海、熊猫海、熊猫海视频、熊猫海瀑布、五花海、五花海视频、金铃海、珍珠滩、珍珠滩瀑布、珍珠滩、镜海、镜海视频、诺日朗瀑布、诺日朗瀑布视频、犀牛海、犀牛海视频、老虎海、树正瀑布、树正瀑布视频、树正群海、树正群海视频、树正寨视频、卧龙海、火花海、双龙海、色嫫女神、芦苇海、芦苇海视频、盆景滩、荷叶寨视频、名人树、扎如寺、长海、长海视频、五彩池、五彩池视频、上季节海、下季节海、则查洼寨、独臂老人松、五彩池</p> <p>线路：原始森林线路车拍—长海线路车拍—长海—五彩池—上季节海—下季节海—则查洼寨—诺日朗旅游中心站—原始森林—剑岩—悬泉—芳草海—鹰爪洞—天鹅海—日则招待所—箭竹海—熊猫海—熊猫海瀑布—五花海—金铃海—珍珠滩—珍珠滩瀑布—镜海—诺日朗瀑布—犀牛海—老虎海—树正瀑布—树正寨—树正群海—卧龙海—火花海—双龙海—芦苇海—盆景</p>	
--	---	--

	<p>滩-名人树-荷叶寨-扎如寺-宝镜岩-九寨沟风景名胜区管理局</p> <p>21、湖南凤凰古城</p> <p>知识点：古城陈宝箴-古城博物馆、崇德堂、沈从文故居、杨家祠堂、东门城楼、虹桥、阜成门-游客中心、沱江大桥、沈从文墓地、黄丝桥古城、熊希龄故居</p> <p>线路：南门遗址-陈宝箴-古城博物馆-古城博物馆书屋-崇德堂-沈从文故居-杨家祠堂-东门城楼-虹桥-阜成门-游客中心-沱江泛舟-杜母园-听陶山-沱江大桥-沈从文墓地-黄丝桥古城-熊希龄故居-万寿宫博物馆</p> <p>22、南岳衡山</p> <p>知识点：棂星门、奎星阁、正南门、御碑楼、六寺同门、嘉应门、御书楼、圣帝殿、圣公圣母殿、注生殿、辖神殿、玉虚宫、仁寿宫、万寿宫、三元宫、寿宁宫、纯阳宫、铨德观、崇宁寺、化城寺、金龙寺、老南台寺、天堂寺、云峰寺、忠靖王殿、忠烈祠、纪念塔、纪念堂、纪念碑、享堂、磨镜台、何氏别墅、藏经殿、古华居、连理枝、同根生、梳妆亭、美容池、祝融峰、祝融殿、望日台、朱陵宫、风雨长廊</p> <p>线路：游客中心-南岳大庙-棂星门-奎星阁-正南门-御碑楼-嘉应门-御书楼-圣帝殿-寝宫-东八观-西八寺-忠烈祠-纪念塔-纪念堂-纪念碑-享堂-磨镜台-何氏别墅-藏经殿-古华居-允春亭-连理枝-祝融峰-祝融殿-水帘洞</p> <p>23、山海关</p> <p>1 山海关孟姜女庙</p> <p>线路：孟姜女庙-孟姜女苑-秦宫</p> <p>知识点：孟姜女庙、孟姜女苑、秦宫</p> <p>2 山海关老龙头</p> <p>线路：宁海城-守备署-龙武营-显功祠-把总署-澄海楼-入海石城-海神庙</p> <p>知识点：宁海城、守备署、龙武营、显功祠、把总署、澄海楼、入海石城、海神庙</p> <p>3 山海关古城</p> <p>线路：古城概况-瓮城-镇东楼-牧营楼-靖边楼-瑞莲阁公园-兵部分司署-五座牌坊-望洋楼-钟鼓楼</p> <p>知识点：古城概况、瓮城、镇东楼、牧营楼、靖边楼、瑞莲阁公园、兵部分司署、五座牌坊、望洋楼、钟鼓楼</p> <p>24、西柏坡</p> <p>线路：董必武旧居-刘少奇旧居-中央军委作战室-毛泽东旧居-任弼时旧居-周恩来旧居-朱德旧居-七届二中全会会址-名人馆雕塑-西柏坡纪念碑-毛泽东生活馆-文明园-西柏坡纪念馆-五大书记雕像-西柏湖</p> <p>知识点：董必武旧居、刘少奇旧居、中央军委作战室、毛泽东旧居、任弼时旧居、周恩来旧居、朱德旧居、七届二中全会会址、名人馆雕塑、西柏坡纪念碑、毛泽东生活馆、文明园、西柏坡纪念馆、五大书记雕像、西柏湖</p>	
--	--	--

	<p>25、皇城相府 线路：御书楼-中道庄-大小牌坊-大学士-点翰堂-小姐园-管家院-北城墙-文昌阁-藏兵洞-中华字典博物馆-麒麟园-河山楼-容山公府-御史府-陈氏宗祠-世德园-百家训-悟因楼-南书院-止园-北城墙-二门-小姐院 知识点：御书楼、中道庄、大小牌坊、大学士、点翰堂、小姐园、管家院、北城墙、文昌阁、藏兵洞、中华字典博物馆、麒麟园、河山楼、容山公府、御史府、陈氏宗祠、世德园、百家训、悟因楼、南书院、止园、北城墙、二门、小姐院</p> <p>26、桂林两江四湖 知识点：阳桥、日月双塔、知音台、浮雕、玻璃桥、北斗七星桥、音乐喷泉、古南门、古榕树、桂林山水石刻、古榕双桥、唐景崧雕塑、邀月台、黄庭坚系舟处、芙蓉廊、榕溪桥、迎宾大桥、丽泽桥、观漪桥、宝贤桥、木龙桥、宝积桥、西清桥、解放桥 线路：游客中心-阳桥-日月双塔-知音台-日月湾码头-玻璃桥-北斗七星桥-蓉城古荫-桂林石刻-古榕双桥-唐景崧雕塑-邀月台-黄庭坚系舟处-榕溪桥-芙蓉廊-迎宾桥-丽泽桥-观漪桥-宝贤桥-西清桥-宝积桥-木龙桥-解放桥</p> <p>27、广西涠洲岛、 知识点：游客中心、地质公园、石螺口、天主教堂、教堂内、藏宝洞、藏龟洞、大门、灯塔、古炮台、海枯石烂、海蚀拱桥、龙宫探奇、珊瑚沉积岩、汤翁台、月亮广场、五彩滩、猪仔湾、滴水丹屏、滴水丹屏视频 线路：游客中心-地质公园-石螺口-天主教堂-鳄鱼山公园-五彩滩-猪仔湾-滴水丹屏</p> <p>28、响沙湾 知识点：游客中心、沙漠摩托车、滑索、滑沙、响沙湾沙雕园、莲花酒店 线路：游客中心-仙沙岛-悦沙岛-沙漠艺术馆-莲花酒店</p> <p>29、甘德尔大峡谷 知识点：索道、上山道、甘德尔山、成吉思汗头像、奇峡谷 线路：总概况 - 上山道 - 甘德尔山-成吉思汗头像-奇峡谷</p> <p>30、颐和园 线路：仁寿殿-乐寿堂-玉澜堂-宿云檐-宜芸馆-长廊-石舫-荇桥-万寿山-佛香阁-谐趣园-北宫门-苏州街-四大部洲-智慧海-云会寺-画中游-湖山真意-听鹂馆-昆明湖-南湖岛-十七孔桥-廓如亭-文昌阁-知春亭-文昌苑-德和园-大戏楼-慈禧照相旧址-福景阁-眺远斋 知识点：仁寿殿、乐寿堂、玉澜堂、宿云檐、宜芸馆、长廊、石舫、荇桥、万寿山、佛香阁、谐趣园、北宫门、苏州街、四大部洲、智慧海、云会寺、画中游-、湖山真意、听鹂馆-、昆明湖、南湖岛、十七孔桥、廓如亭、文昌阁、知春亭、文昌苑、德和园、大戏楼、慈禧照相旧址、福景阁、眺远斋</p> <p>31、抚顺赫图阿拉城 知识点：努尔哈赤、赫图阿拉城-、北城门-、汗宫大衙门、启运谭、</p>		
--	--	--	--

	<p>罕王井、正白旗衙门、塔克世故居、普觉寺 线路：游客中心-汗宫大衙门-启运谭-罕王井-正白旗衙门-塔古世故居-普觉寺-文庙-启运书院</p> <p>32、云南石林 知识点：石林湖、遗产广场、狮子池、万年灵芝、千钧一发、刀山火海、且住为佳、莲花池、极狭通人、象踞石台、坐井观天、望峰亭、凤凰梳翅、青牛戏水、望夫石、阿诗玛、剑峰池 线路：石林大门-石林湖-遗产广场-狮子池-小石林-石林屏风-万年灵芝-千钧一发-刀山火海-且住为佳-莲花池-极狭通人-仰天俯地-象踞石台-坐井观天-望峰亭-凤凰梳翅-青牛戏水-望夫石-天光一线-幽兰深谷-天然舞场-阿诗玛-剑峰池</p> <p>33、德夯苗寨 知识点：矮寨盘山公路、矮寨大桥、都乐桥、表演场地、豆腐石磨坊、孔雀开屏峰、盘古峰、驷马峰、玉泉溪大峡谷、矮寨盘山公路、矮寨大桥 线路：沿途导游词-矮寨镇介绍-矮寨大桥-入口-都乐桥-德夯苗寨-德夯苗寨榨油坊-豆腐石磨坊-德夯苗寨织布坊-料酒坊-苗寨织布坊-玉泉溪大峡谷-欢送词-沿途风景导游词</p> <p>34、张家界天子山 知识点：神堂湾、点将台、天子阁、贺龙公园、贺龙墓、御笔峰、仙女散花、云青岩 线路：神堂湾-点将台-天子阁-贺龙公园-天子观景台-贺龙墓-画中游-御笔峰-天女献花-云青岩</p> <p>35、八达岭长城 知识点：詹天佑纪念馆、詹天佑纪念馆大型浮雕、全周电影院、长城博物馆、八达岭、北门锁钥、居庸外镇、望京石 线路：詹天佑纪念馆-全周电影院-长城博物馆-北门锁钥-南一楼-南三楼-南四楼-南五楼-南六楼-南七楼-北一楼-北二楼-北三楼-北四楼-北五楼-北六楼-北八楼-望京石</p> <p>36、避暑山庄 线路：丽正门-澹泊敬诚殿-四知书屋万岁照房-烟波致爽殿-采菱渡-烟雨楼-往文津阁-文津阁-往六和塔-六和塔-热河-金山岛-戒得堂-文园狮子林-月色江声-水心榭-东宫遗址-芳园居-临芳墅-远近泉声-德汇门 知识点：丽正门、澹泊敬诚殿、四知书屋万岁照房、烟波致爽殿、采菱渡、烟雨楼、往文津阁、文津阁、往六和塔、六和塔、热河、金山岛、戒得堂、文园狮子林、月色江声、水心榭、东宫遗址、芳园居、临芳墅、远近泉声、德汇门</p> <p>37、葫芦岛兴城古城 知识点：延辉门、忠贞胆智坊、祖大乐石坊、钟鼓楼、永林门、状元桥、大成殿、胜迹图、论语墙、城隍庙、周家住宅 线路：延辉门-忠贞胆智坊-祖大乐石坊-钟鼓楼-古城的中心点-兴城文庙</p> <p>38、晋祠</p>	
--	---	--

	<p>线路：入口-水镜台-智博渠-金人台-对越牌坊-献殿-鱼沼飞梁-圣母殿-周柏-文昌宫-难老泉-王氏祠堂-晋溪书院-董寿平书画馆-十方奉圣禅寺</p> <p>知识点：入口、水镜台、智博渠、金人台、对越牌坊、献殿、鱼沼飞梁、圣母殿、周柏、文昌宫、难老泉、王氏祠堂、晋溪书院、董寿平书画馆、十方奉圣禅寺</p> <p>39、成吉思汗陵</p> <p>知识点：气壮山河门景、铁马金帐、亚欧版图广场、中心广场、成吉思汗陵、苏勒德祭坛、甘德尔敖包、那达慕马术活动中心</p> <p>线路：总概括—气壮山河门景—铁马金帐群雕—亚欧版图广场—蒙古历史文化博物馆—成吉思汗中心广场—成吉思汗陵—苏勒德祭坛—甘德尔敖包—那达慕马术活动中心—天骄蒙古大营</p> <p>40、清东陵</p> <p>线路：孝陵石牌坊-孝陵大红门-孝陵具服殿-顺治神功圣德碑楼-孝陵石像生-龙凤门-孝陵七孔桥-乾隆圣德神功碑楼-景陵-孝陵-裕陵-裕妃园寝-定东陵-景陵皇贵妃寝-道光遗址-昭西陵-惠陵-惠妃园寝-孝东陵-定陵-定妃园寝</p> <p>知识点：孝陵石牌坊、孝陵大红门、孝陵具服殿、顺治神功圣德碑楼、孝陵石像生、龙凤门、孝陵七孔桥、乾隆圣德神功碑楼、景陵、孝陵、裕陵、裕妃园寝、定东陵、景陵皇贵妃寝、道光遗址、昭西陵、惠陵、惠妃园寝、孝东陵、定陵、定妃园寝</p> <p>41、三峡人家</p> <p>知识点：游客中心、胡金滩码头、龙进溪、黄龙瀑、琴鹰瀑、听泉阁、悬棺、蛤蟆泉茶楼、巴王寨、石令牌、灯影石、明月湾、邀月亭</p> <p>线路：游客中心-灯影峡-龙进溪-水上人家-七叠泉—猴山—甘液亭—水帘洞—黄龙瀑—琴鹰瀑—听泉阁—悬棺—婚嫁表演—沿江大道—初峡亭—蛤蟆泉—巴王寨—巴王宫—作坊一条街—石令牌—八面来风—郭沫若题字</p> <p>42、黄鹤楼</p> <p>知识点：胜像宝塔、三楚一楼牌坊、云衢轩、凝翠轩、揽虹亭、瞰川亭、《黄鹤归来》铜像、黄鹤楼、白云黄鹤图、唐代黄鹤楼模型、宋代黄鹤楼模型、元代黄鹤楼模型、明代黄鹤楼模型、清代黄鹤楼模型、现代黄鹤楼模型、唐代阎伯理《黄鹤楼记》、远眺长江大桥、宝铜顶、千禧钟、千年吉祥钟铭文碑、跨鹤亭、南大门、检票口、落梅轩、落梅轩门口、鹅池、古碑廊、九九归鹤图、白龙池、毛泽东词亭、壮观石刻-洗笔池、紫竹苑、奇石馆、米蒂拜石铜像、搁笔亭、《崔颢题诗图》、白云阁、涌月台、白云阁内、白云阁-红木巨屏、烟绕鹤楼牌坊、荷风送香牌坊、白花浪溅牌坊、玉树参差牌坊、岳飞功德牌坊、岳飞亭、岳飞铜像、还我河山</p> <p>线路：西大门-胜像宝塔-三楚一楼-云衢轩-凝翠轩-揽虹亭-瞰川亭-黄鹤楼-宝铜顶-千禧钟-跨鹤亭-西爽亭-南大门-黄鹤古肆-落梅轩-鹅池-古碑廊-九九归鹤图-毛泽东词亭-紫竹苑-南楼-奇石馆-搁笔亭-《崔颢题诗图》浮雕-白云阁-四季牌坊-岳飞功德牌坊-岳飞亭</p>	
--	---	--

	<p>-岳飞铜像-东大门</p> <p>43、盘山 知识点：山门、三盘暮雨、入胜石刻、盘山石刻、鸣驺入谷、四正门径、元宝石、大石桥、卧云楼、天成寺、塔林、万松寺、云罩寺 线 路：山门-三盘暮雨-入胜石刻-盘山石刻 1-盘山石刻 2-元宝石-大石桥-卧云楼-天成寺-塔林-云罩寺</p> <p>44、松花湖 知识点：松花湖、松花湖航拍、丰满大坝、湖光广场、湖光广场航拍、骆驼峰、金龟岛、金龟岛航拍、松花湖林区、五虎岛、五虎岛航拍、五虎岛主题公园航拍 线 路：松花湖总概括-丰满水电站-湖光广场-骆驼峰-蘑菇岛-松花湖林区-五虎岛</p> <p>45、红海滩 知识点：景区大门、爱情宣言廊、情人岛、廊桥爱梦、踏霞漫步、小岛闲情、依水云舟 线 路：总概括-红海滩车拍-爱情宣言廊-情人岛-廊桥爱梦-岁月小栈-踏霞漫步-小岛闲情-稻梦空间-依水云舟</p> <p>46、普达措 知识点：大门、当曲卡、属都湖、弥里塘、碧塔海 线 路：大门—当曲卡—属都湖—属都湖船拍—弥里塘—碧塔海—碧塔海船拍</p> <p>47、天涯海角 知识点：海判南天石刻、黄道婆雕像、林纘统雕像、冼夫人率兵平叛雕像、钟芳雕像、赵鼎雕像、路博德雕像、马援雕像、爱情广场、爱、天涯海角星雕塑、日月石、情侣树、赵朴初题诗石刻、沈鹏题字石刻、南天一柱石、祥龟探海、天涯石、进步石、海角石 线 路：海判南天石刻—天涯海角雕塑群—爱情广场—天涯海角星—情侣树—赵朴初题诗石刻—沈鹏题字石刻—南天一柱石—祥龟探海—天涯石—进步石—海角石—圣旨博物馆</p> <p>48、铁刹山 知识点：景区大门、山门、老子像、大门、李祖殿、郭祖殿、西聚仙台、与天同寿、乾坤洞、练武场、太上顶、玉皇顶、元始顶、玲珑洞、悬石洞、黑妈妈殿、关帝庙、老虎洞 线路：游客中心-太极广场-正教宫-西聚仙台—与天同寿—乾坤洞-原始顶—练武场-悬石洞-老虎洞—关帝庙</p> <p>49、峨眉山 知识点：游人中心、天下名山牌坊、秀甲瀑布、第一山亭、摩崖石刻、迎宾滩、圣积晚钟、报国寺、弥勒殿对联、弥勒佛、韦陀像、大雄宝殿、大雄宝殿联语、大雄宝殿内、七佛殿、七佛像、七佛偈、观音殿、普贤殿、伏虎寺、弥勒殿、布金林、华严塔、离垢园、大雄宝殿、雷音寺、观音殿、大雄宝殿、弥勒佛、纯阳殿、药师殿、大雄宝殿、池畔巨石、圣水阁、中峰寺、中峰寺内、广福寺、一线天栈道、生态猴区、遇仙寺、雷洞坪、接引寺、大雄宝殿、十方普贤像、华藏寺、金顶、舍身崖、卧云禅院、玉佛殿、华严顶、息心</p>		
--	--	--	--

	<p>所、万年寺、弥勒殿、般若堂、砖殿、行愿楼、巍峨宝殿、大雄宝殿、白龙江、黑龙江、接王亭、清音阁、牛心石</p> <p>线路：游人中心-天下名山牌坊-秀甲瀑布-第一山亭-迎宾滩-圣积晚钟-报国寺-弥勒殿-大雄宝殿-七佛宝殿-观音殿-普贤殿-伏虎寺-布金林-弥勒殿-华严塔-普贤殿-大雄宝殿-雷音寺-纯阳殿-圣水阁-中峰寺-广福寺-一线天栈道-生态猴区-洪椿坪-遇仙寺-洗象池-雷洞坪-接引寺-十方普贤像-华藏寺-金顶-舍身崖-卧云禅院-华严顶-息心所-万年寺大门-弥勒殿-般若堂-砖殿-巍峨宝殿-清音阁</p> <p>50、古田会议中心</p> <p>知识点：游客中心、红军戏台、红军桥、古田会议旧址、古田会议旧址内、主席园、五龙民俗文化广场、红四军司令部遗址、红四军司令部遗址内、红四军政治部遗址、红四军政治部遗址内、毛泽东像、古田会议决议、丰碑军魂、古田会议纪念馆、古田会议纪念馆内</p> <p>线路：游客中心 - 红军戏台 - 红军桥 - 古田会议遗址 - 主席园 - 五龙民俗文化广场 - 红四军司令部遗址 - 红四军政治部遗址 - 古田会议纪念馆</p> <p>51、乐山大佛</p> <p>知识点：大门、郭沫若铜像、沫若堂、郭沫若像、灵宝塔、藏经楼、大雄宝殿、净瓶观音、凌云寺、弥勒佛与四大天王、韦陀菩萨、九曲栈道、大佛、凌云栈道、长廊、佛国天堂、东方佛都、金佛殿、万佛洞、十八罗汉洞、睡佛、麻浩崖墓、挽马图、荆轲刺秦图、麻浩河、乌尤寺山门、大雄殿、罗汉殿、罗汉殿殿门、韦陀殿、正觉禅林、天王殿、尔雅台</p> <p>线路：北门-沫若堂-灵宝塔-凌云寺-乐山大佛-凌云栈道-佛国天堂-金佛殿-万佛洞-十八罗汉洞-巨型睡佛-麻浩崖墓-乌尤寺-尔雅台</p> <p>52、巴马长寿水晶宫：</p> <p>知识点：游客中心、石柱-石瀑、圣母祝寿、九天悬瀑、寿乡田园、寿乡粮仓、冰山、石毛发 1、石毛发 2、水晶宫、爱河沐浴、额管银丝、寿乡瑶寨、珊瑚世界</p> <p>线路：水晶宫游客中心—石柱-石瀑-九天悬瀑-冰山-水晶宫—寿乡瑶寨-珊瑚世界</p> <p>53、德天瀑布</p> <p>知识点：大门、德天瀑布、观景台、越南阮约瀑布、界碑</p> <p>线路：游客中心-德天瀑布-中国界碑</p> <p>54、桂林漓江</p> <p>知识点：游客中心、叠彩山、伏波山、象鼻山、塔山、穿山、大圩古镇、黄牛峡、望夫石、冠岩、半边渡、仙人推磨、杨堤风光、九马画山、黄布倒影、螺丝山、龙头山</p> <p>线路：售票处 - 叠彩山 - 伏波山 - 象鼻山 - 塔山-穿山 - 大圩古镇 - 黄牛峡 - 望夫石 - 冠岩 - 半边渡 - 仙人推磨 - 杨堤风光 - 九马画山 - 黄布倒影 - 螺丝山 - 龙头山</p> <p>55、大连老虎滩：</p> <p>知识点：老虎滩、珊瑚馆、动物表演视频、海兽馆、老虎雕像-鸟语</p>	
--	--	--

	<p>林、鹦鹉表演 线路：大门-珊瑚馆-极地海洋馆-海兽馆-虎雕广场-鸟语林 56、太阳岛 知识点：游客中心、太阳石、坐龙广场、花卉园、冰雪艺术馆、鹿苑、梅花鹿、松鼠岛、松鼠、 天鹅湖、太阳瀑布、溶洞长廊、万代桥、中日友好纪念碑、曲桥-葫芦池、中日友好纪念馆、丁香园、太阳山、太阳亭、听雨廊、水阁云天、农家乐、飞雪英雄、悠悠牧羊曲、天鹅飞舞、母爱、英雄乔斯、世代家族、栖凤台、俄罗斯风情小镇、展馆、套娃馆、雕塑 1、雕塑 2、套娃、面包房、甜品店、北方艺术精品馆、北方艺术精品馆-一层、北方艺术精品馆-二层 、北方艺术精品馆-三层、中心湿地、于庆成雕塑园、山娃 1、等着月亮爬上来、豆、赴约、妹妹大胆的往前走、长江黄河、王老五、奶奶、山娃 2、闯关东、东北抗联纪念园、石磨、东北抗联纪念园-马队、东北抗联纪念园铭、抗联树 线路：游客中心 -太阳石-太阳门-坐龙广场-花卉园-冰雪艺术馆-鹿苑-松鼠岛-天鹅湖-太阳瀑布-万代桥-丁香园-太阳山-太阳湖-听雨廊-水阁云天-雪雕艺术园-栖凤台-俄罗斯风情小镇-北方民艺精品馆-中央湿地-于庆成雕塑园-东北抗联纪念园 57、顺德清晖园（中英文） 知识点：大门、游客中心、启明居、清晖书院、八角壁裂池、惜阴书屋-真砚斋、船厅-小姐楼、竹苑、小蓬瀛、澄漪亭-碧溪草堂、状元堂、沐渙间、凤来峰、读云轩 线路：大门 - 游客中心 - 启明居 - 清晖书院 - 八角壁裂池 - 惜阴书屋-真砚斋 - 船厅-小姐楼 - 竹苑 - 小蓬瀛 - 澄漪亭-碧溪草堂 - 状元堂 - 沐渙间 - 凤来峰 - 读云轩 58、新银盏温泉（中英文） 知识点：新银盏温泉全景、花艺、大堂、清华泉、鱼疗、冰池、米酒池、特色餐厅、舒适客房、酒店式公寓、会议厅 线路：总概况-清华泉-特色温泉-鱼疗池-五行温泉-高温池-游玩项目-特色餐厅-舒适客房-会议厅 59、连州地下河（中英文） 知识点：“神”字石、山门、游客中心、“听泉”瀑布、验票处、连州地下河、题字、入洞口、敦煌壁画、洞河仙境、南天门、飞练瀑、伏波桥、梯田、中国地图、钟乳石世界、钟乳石、倒挂莲花、寿星祝福、金鸡报晓、瀑布、龙宫、敬佛、一帆风顺、神龙寿龟、步步高长廊 线路：“神”字石-山门-游客中心-入洞口-南天门-飞练瀑-伏波桥-恐龙化石世界-钟乳石世界-水滴石长-船拍-出洞口-步步高长廊 60、英德宝晶宫（中英文） 知识点：大门、宝晶宫入口、 雄狮迎宾、群珠庄辉、金顶玉液、龙床、宝宫琼蕾、双佛洞、龙王宝殿、天池飞瀑、湖光倒影、 飞来一柱、湖光倒影、龙骨塔、蟠桃园、原始人、水帘洞、金箍棒、佛珠岭、五指山、西方情侣、八仙过海、海参凤爪炖猪蹄、一洞天、暖洞、 聚宝盆、石钟乳结晶、神仙送客、天鹅湖、摩崖石刻</p>		
--	--	--	--

	<p>线路：景区大门-宝晶宫入口-雄狮迎宾-群珠庄辉-金顶玉液-宝宫琼蕾-双佛洞-龙王宝殿-蓬莱宝殿-第三大厅-水帘洞-一洞天-暖洞-梦幻萤火虫洞-凌霄宝殿-聚宝盆-小厅-出口-摩崖石刻</p> <p>61、南澳岛（中英文） 知识点：游客中心、后宅镇-海滨路、风电场、总兵府、金银岛、青澳湾旅游区、宋井； 线路：游客中心--后宅镇-海滨路--风电场--总兵府--金银岛--青澳湾旅游区--宋井；</p> <p>62、雁南飞（中英文） 知识点：游客中心、景区大门、茶田大道、雁南飞神石、相思林-望茶亭、雁南飞大道、云雾神洞、茶情阁、围龙大酒店、围龙食府、龙那山生态谷、龙藤石、龙盆、龙那山、茶田、莲塘映月； 线路：游客中心--景区大门--茶田大道--雁南飞神石--相思林-望茶亭--雁南飞大道--云雾神洞--茶情阁--围龙大酒店--围龙食府--龙那山生态谷--龙藤石--龙盆--龙那山--茶田--莲塘映月；</p> <p>63、广州路-北京路 线路：千年园林-药洲西湖-万木草堂-都城隍庙-青云书院-千年古楼拱北楼-千年古道北京路-大佛古寺-南越王宫博物馆 知识点：千年园林、药洲西湖、万木草堂、都城隍庙、青云书院、千年古楼拱北楼、千年古道北京路、大佛古寺、南越王宫博物馆</p> <p>64、千山-大佛景区 知识点：大佛景区概况、弥勒净土、龙华堂、千山弥勒大佛、弥勒宝塔、弥勒宝塔内部、龙泉寺法王殿、龙泉演梵、龙泉寺大雄宝殿、龙泉寺护法殿 线路：大佛寺门-龙华门-弥勒净土-南泉庵-大佛广场-龙华堂-舍利堂-舍利塔-弥勒宝殿-天成弥勒大佛-弥勒宝塔-龙泉寺</p> <p>65、五女山： 知识点：五女山、十八盘、天昌门、西门遗址、一号大型建筑遗址、天池、天池旁边的小池、三号大型建筑遗址、居民建筑群址、点将台、一线天、二号大型建筑遗址、五女泉、 线路：五女山大门-十八盘-天昌门-西门遗址--一号大型建筑遗址-天池-三号大型建筑遗址-居民建筑群-点将台-一线天-二号大型建筑遗址-防御墙-五女泉-东墙和东门-哨所遗址-南墙和南门-南门出口</p> <p>66、关门山： 知识点：景区大门、环翠湖、五彩湖、宝塔峰、福寿双壁、雄狮镇岳、玉湖银帘、寿星树、夫妻树、蛟龙戏水、六女争峰、晶帘瀑布、转心湖、世纪亭、枫林浴场、枫王、双溪桥、佛手屏、曲桥通幽、虎衔瀑、卧牛听溪、好运石 线路：景区大门-环翠湖-五彩湖-宝塔峰-福寿双壁-雄狮镇岳-玉湖银帘-寿星树-夫妻树-蛟龙戏水-六女争峰-晶帘瀑布-转心湖-枫林画桥-世纪亭-枫林浴场-枫王-绿茵山庄-双溪桥-佛手屏-曲桥通幽-虎衔瀑-卧牛听溪-好运石</p> <p>67、金石滩实</p>	
--	---	--

	<p>知识点：金石园、玲珑洞、天窗、一线天、玫瑰园、石猴观海、贝多芬头像、恐龙探海、景区大门、情人湾、将军石、褶皱、刺猬觅食、蟹将出洞、大鹏展翅、神龟寻子、层颜叠彩、龟背石、地质博物馆</p> <p>线路：金石园景群-玫瑰园景群-贝多芬头像-恐龙探海-南秀园景群-刺猬觅食-蟹将出洞-大鹏展翅-神龟寻子-龟背石-地质博物馆</p> <p>68、老边沟</p> <p>知识点：木桥、晓月潭、晨星潭、金蟾跳水、抗日英雄民族脊梁、映枫潭、一见皆鲸、飞花岛、槭王树、碎玉潭、仙果</p> <p>线路：游客中心-晓月潭-晨星潭-金蟾跳水-转运潭-抗联遗址-映枫潭-一见皆鲸-飞花岛-槭王树-碎玉潭-仙果-松翠坪-绕月湖</p> <p>69、水洞</p> <p>知识点：景区大门、水洞、胜地风情园、硅化木王国、地质文化博物馆</p> <p>线路：总概况-本溪水洞-胜地风情园-硅化木王国-硅化木林-地质文化博物馆</p> <p>70、天龙洞</p> <p>知识点：天龙洞入口、天龙古洞国家地质公园、天龙古洞、满俗文化博物馆、福禄亭、乐佛寺、空中飞渡、红枫长廊、高山滑草、龙潭、水帘洞、海龙宫、钟乳石龙</p> <p>线路：天龙洞入口-满族民俗博物馆-乐佛寺-月牙湾-水帘洞-天龙洞</p> <p>71、玉佛苑</p> <p>知识点：玉佛苑、天王殿、弥勒佛、四大天王、佛像、钟楼、鼓楼、文殊殿、御路、无字碑、舍利堂、玉佛阁、玉佛、渡海观音、佛光寺</p> <p>线路：玉佛苑大门-天王殿-文殊殿-舍利堂-玉佛阁-佛光寺</p> <p>72、沈阳故宫</p> <p>知识点：文德坊、武功坊、大清门、太庙、西配殿、崇政殿、殿内、左翊门、凤凰楼、清宁宫、衍庆宫、关雎宫、麟趾宫、永福宫、御花园、大政殿、迪光殿、保极宫、崇谟阁、继思斋、文溯阁、碑亭、仰熙斋、九间殿</p> <p>线路：游客中心-大清门-太庙-崇政殿-西七间楼-左翊门-凤凰楼-清宁宫-衍庆宫-关雎宫-麟趾宫-永福宫-后苑-大政殿-颐和殿-介祉宫-迪光殿-保极宫-继思斋-崇谟阁-文溯阁-仰熙斋-九间殿</p> <p>73、长白山</p> <p>知识点：景区大门、天池、天池周边景色、环峰、长白瀑布、小天池、药王谷、温泉广场、地下森林、高山苔原</p> <p>线路：总概括-白桦林-天池-长白瀑布-小天池-温泉-地下森林-桥-长白山景色-高山苔原</p> <p>74、五台山</p> <p>知识点：车拍五台山、菩萨顶、菩萨顶、塔院寺、碧山寺、佛母洞</p> <p>线路：车拍五台山-菩萨顶-显通寺-塔院寺-碧山寺-佛母洞</p> <p>75、云岗石窟</p> <p>知识点：阙门、昙曜广场、灵岩寺、千佛殿、石窟、皮影戏、接引殿、石破天晴、食货街</p>		
--	--	--	--

	<p>线路：阙门-县曜广场-灵岩寺-千佛殿-民窟-皮影戏-接引殿-石破天晴-食货街</p> <p>76、壶口瀑布</p> <p>标志牌、黄河大桥、十里龙槽初段、十里龙槽中部、石窝宝镜、棋格盘式构造、河流冲蚀槽、壶口瀑布入口、龙桥、顺棋盘、壶口瀑布主景区、柯受良飞跃黄河、前往克难坡、克难坡第二战区、克难坡阎锡山故居、克难泉、二龙戏珠、望河亭</p> <p>线路：人祖山-孟门山-黄河大桥-地质公园牌-壶口瀑布标志牌-黄河大桥-十里龙槽初段-十里龙槽中部-石窝宝镜-棋格盘式构造-河流冲蚀槽-壶口瀑布入口-龙桥-顺棋盘-壶口瀑布主景区-柯受良飞跃黄河-前往克难坡-克难坡第二战区-克难坡阎锡山故居-克难泉-二龙戏珠-望河亭</p> <p>77、万泉河</p> <p>知识点：万泉河、白石岭、沙洲岛、万泉河水上市人家、玉带滩、圣功石、城隍庙</p> <p>路线：万泉河-白石岭-船拍-喷泉广场-椰子寨-万泉河水上市人家-玉带滩-乐城岛-城隍庙-东关庙</p> <p>78、呀诺达</p> <p>知识点：呀诺达车拍进入-进入后-哇哎噜-前往滑索上站-天然根雕-兰花溪-桐亭-同心锁与幸福天道-千年夫妻见血封喉-索桥-见血封喉-五榕迎宾-蛇馆-梦幻谷-迎宾-莲恩瀑布-梦幻神龟-梦幻谷许愿树-水上攀爬-抱根石</p> <p>线路：呀诺达车拍进入-进入后-哇哎噜-前往滑索上站-天然根雕-兰花溪-桐亭-同心锁与幸福天道-千年夫妻见血封喉-索桥-见血封喉-五榕迎宾-蛇馆-梦幻谷-迎宾-莲恩瀑布-梦幻神龟-梦幻谷许愿树-水上攀爬-抱根石</p> <p>79、蜀南竹海</p> <p>知识点：大门到观云台、忘忧谷、天宝寨 1、天宝寨 2、仙寓洞、博物馆、七彩飞瀑；</p> <p>线路：大门到观云台--忘忧谷--天宝寨 1--天宝寨 2--仙寓洞--博物馆--七彩飞瀑；</p> <p>80、兴文石海</p> <p>知识点：大门、博物馆、车游、苗寨、石海涌浪、七女峰 1、七女峰 2；</p> <p>线路：大门--博物馆--车游--苗寨--石海涌浪--七女峰 1--七女峰 2；</p> <p>81、青城山</p> <p>知识点：建福宫、中庭、后庭、二仙殿、斗姥殿、祖师像、青城山山门、月城湖、青城山索道、慈云阁、上清宫、别一洞天、上清宫老君殿外、上清宫老君殿、上清宫三清殿、麻姑池、鸳鸯井、上清宫道德经堂、奔马图、麻姑像、三丰祖师像、王母像、花蕊夫人像、道德经、圣灯亭、远眺彭祖峰、老君阁、老君阁-李老君像、壮观台、朝阳洞外、朝阳洞、琅环仙馆、卧云亭、访宁桥、祖师殿、掷笔槽、天师洞-山门、天师洞-三清大殿、三清殿-六个圆柱、天师洞、三清</p>	
--	---	--

	<p>殿-正殿、天师洞-黄帝殿、轩辕黄帝洞碑、轩辕黄帝、天师洞-神司、神司-张大真人、天师洞、天师洞-三皇殿、三皇殿石像、全真观-慈航殿、慈航真人、全真观-七真殿、七真殿-全真七真、天然图画坊、天然图画坊-老君殿、天鹤观</p> <p>线路：建福宫-山门-月城湖-索道-慈云阁-上清宫-圣灯亭-老君阁-壮观台-朝阳洞-琅环仙馆-卧云亭-访宁桥-祖师殿-掷笔槽-天师洞-全真观-天然图画坊</p> <p>82、邓小平故居</p> <p>知识点：游客中心-南大门-百花潭-邓绍昌墓-名人植树-邓小平铜像-邓小平故居陈列馆-邓小平青铜浮雕-邓小平名言-简短文字-陈列厅-邓家老井-放牛坪-老井茶馆-六棵树-洗砚池-邓小平故居-农具室-织布室-邓小平姐妹住房-邓小平童年住房-邓小平父母住房-邓小平祖父祖母住房-邓家作坊-邓小平父亲和继母夏伯根房间-清水塘-神道碑-德政坊-蚕房院子-翰林书院</p> <p>线路：南大门-百花潭-邓绍昌墓-铜像广场-邓小平故居陈列馆-邓家老井-放牛坪-老井茶馆-洗砚池-邓小平故居-清水塘-神道碑-德政坊-蚕房院子-翰林院子</p> <p>83、杜甫草堂</p> <p>知识点：草堂大门、照壁、大廡、杜甫雕像、诗史堂、水槛、柴门、工部祠、少陵碑亭、石碑、茅屋故居、瀑布、花径、草堂影壁、浣花祠、大雅堂杜甫坐姿雕像、大雅堂壁画、诗人铜像群</p> <p>线路：正门-大廡-诗史堂-水槛-柴门-工部祠-少陵碑亭-茅屋景区-花径-浣花祠-大雅堂</p> <p>84、四姑娘山</p> <p>知识点：双桥沟入口、阴阳谷、三锅庄、日月宝镜、五色山、人参果坪、沙棘林、撵鱼坝、四姑娘措、白塔、尖子山-猎人峰、老鹰岩、牛棚子牧场、玉兔峰、阿妣山、长坪沟入口、藏族村寨、喇嘛寺、唐柏古道、枯树滩、海子沟入口、海子沟、锅庄坪、远眺四姑娘山</p> <p>线路：双桥沟大门-阴阳谷-三锅庄-日月宝镜山-五色山-人参果坪-沙棘林带-撵鱼坝-尖子山-猎人峰-老鹰岩-牛棚子牧场-阿妣山-长坪沟大门-喇嘛寺-唐柏古道-枯树滩-海子沟大门-锅庄坪</p> <p>85、黄龙洞</p> <p>知识点：景区大门-后天雕塑-田园牧歌、风雨桥、黄龙洞口-万石怪洞-双门迎宾、定海神针、后宫、天水桥-花果山、黄土高坡、响水河、金戈银枪-迷宫</p> <p>线路：景区大门-后天雕塑-田园牧歌 - 风雨桥 - 黄龙洞口-万石怪洞-双门迎宾 - 定海神针 - 后宫 - 天水桥-花果山 - 黄土高坡 - 响水河 - 金戈银枪-迷宫</p> <p>86、金鞭溪</p> <p>知识点：金鞭溪、健身游道、金鞭岩、醉罗汉、花果山、劈山救母、长寿泉-蜡烛峰、文星岩-双龟探溪、秀才藏书-紫草潭、宝塔峰-千里相会、跳鱼潭-骆驼峰、水绕四门；</p> <p>线路：金鞭溪-健身游道-金鞭岩-醉罗汉-花果山-劈山救母-长寿泉-蜡烛峰-文星岩-双龟探溪-秀才藏书-紫草潭-宝塔峰-千里相会-跳鱼潭-骆驼峰-水绕四门；</p>	
--	--	--

	<p>87、黄石寨</p> <p>知识点：森林公园大门老磨湾、黄石寨、衫林幽径、丹葫芦、老鹰喂子-雄狮回首、点将台、天书宝匣、定海神针、天门初开-南天门、南天一柱、摘星台、六奇阁、双门迎宾五指峰、情人峰-天然壁画、回音壁-玉屏峰、九重壁-武陵松、和亭、黑枞埡-天桥遗墩、飞云洞-通天河、仙女献花-雾海金龟、黄石寨石碑、索道站。</p> <p>线路：森林公园大门老磨湾、黄石寨、衫林幽径、丹葫芦、老鹰喂子-雄狮回首、点将台、天书宝匣、定海神针、天门初开-南天门、南天一柱、摘星台、六奇阁、双门迎宾五指峰、情人峰-天然壁画、回音壁-玉屏峰、九重壁-武陵松、和亭、黑枞埡-天桥遗墩、飞云洞-通天河、仙女献花-雾海金龟、黄石寨石碑、索道站。</p> <p>88、磨山</p> <p>知识点：杜鹃园、东湖荷园、楚市牌坊、楚市、次非斩蛇、熊绎守燎、青铜冶炼、丝织刺绣、编钟乐舞、许行讲学、甘德观星、12石柱、鄂君行商、优孟衣冠、楚宝倚相、灵王崇巫、矛门立法、必地之战、虎乳子文、吴起伏尸、四大令尹、离骚碑、刘备郊天坛、摩崖石刻、楚天台、东湖梅园</p> <p>线路：大门-荷园-樱花园-友谊林-杜鹃园-翠微轩-东湖荷园-儿童乐园-楚城门-楚市-楚凤标-编钟门-楚才园-哲思园-离骚碑-刘备郊天坛-烟浪亭-摩崖石刻-楚天台-祝融像-东湖梅园</p> <p>89、大别山-薄刀峰</p> <p>知识点：金蟾戏凤、鹤皋亭、天盆、卧龙松、雄鹰觅食、锡锅顶、鹤皋古街、圆梦湖</p> <p>线路：薄刀峰入口-卧龙岗索道下站-索道上站-金蟾戏凤-鹤皋亭-北斗松-卧龙岗-天盆-卧龙松-雄鹰觅食-下山步道-凤冠松-锡锅顶-鹤皋古街-圆梦湖</p> <p>90、三游洞</p> <p>知识点：景区大门、三游雨雾、三游洞石刻、雕像、栈道、至喜亭、张飞擂鼓台、楚塞楼</p> <p>线路：游客中心-大门-三游雨雾-三游洞-栈道-至喜亭-张飞擂鼓台-楚塞楼</p> <p>91、清凉寨</p> <p>知识点：大门、千年大鸟巢</p> <p>线路：大门-通天湖-许愿树-红叶峡-樱花园-百米攀水大瀑布-薄叶润楠-飞流谷-读书林-千年大鸟巢-水帘洞瀑布-酒醉湖-望天崖-滴水观音-晚枫亭-茶园-观音台画廊-刘炳士故居-状元故里-古银杏群-铁衣古松-捷庆门-古寨</p> <p>92、恩施大峡谷</p> <p>知识点：斜塔峰、彩虹瀑布、楼门石浪、一线天、绝壁长廊、群星岭、云龙瀑布、迎客松、一炷香、玉屏风、母子情深</p> <p>路线：总概括-游客中心-七星寨入口-甘堰塘服务中心-风雨桥-小楼门-斜塔峰-彩虹瀑布-索桥-楼门石浪-一线天-绝壁长廊-中楼门-群星岭-云龙瀑布-云龙梯-迎客松-大楼门-一炷香-大地山川-母子情深</p>		
--	---	--	--

	<p>93、神农架 知识点：游客中心、天燕景区大门、天门娅、飞云渡、涧桥-幽桥、燕子洞、山乳、神农坛景区、千年杉王、地坛、天坛、天生桥、退思桥-天泉、官门山自然生态博物馆、大龙潭、小龙潭、金猴飞瀑、金猴岭、神农谷、阴裕河大峡谷、神农顶、瞭望塔、风壑台、板壁岩、大九湖景区、鹿苑、枯木逢春、香溪源景区、飞龙瀑布、玉带桥、香溪源 线路：游客中心-天燕景区大门-天门娅-飞云渡-涧桥-幽桥-燕子洞-山乳-神农坛景区-千年杉王-地坛-天坛-天生桥-退思桥-天泉-官门山自然生态博物馆-大龙潭-小龙潭-金猴飞瀑-金猴岭-神农谷-阴裕河大峡谷-神农顶-瞭望塔-风壑台-板壁岩-大九湖景区-鹿苑-枯木逢春-香溪源景区-飞龙瀑布-玉带桥-香溪源</p> <p>94、清江画廊 知识点：游客中心、风雨长廊、仙人寨、清江画廊码头、倒影峡、清江大佛、平落湖、武落钟离山、钟离山雕像、廪君殿、廪君、盐水神女雕像 线路：游客中心-风雨长廊-隔河岩大坝-仙人寨-清江画廊码头-倒影峡-平落湖-钟离山-廪君殿</p> <p>95、龙船水乡 知识点：龙船水乡大门、雀儿山、水莲洞、大佛殿、三元洞—雄狮登坛、观音洞、水洞码头—水上歌舞厅 线路：龙船水乡大门 - 雀儿山 - 水莲洞 - 大佛殿 - 三元洞—雄狮登坛 - 观音洞 - 水洞码头—水上歌舞厅</p> <p>96、恩施土司城 知识点：土司城大门、虎纽鎛于、风雨桥、校场、吊脚楼、九进堂、摆手堂、城墙、鼓楼、钟楼、卧虎桥、听涛茶楼 线路：土城门楼-虎纽鎛于-风雨桥-月亮湖-廪君庙-吊脚楼-九进堂-惹八楼-城墙-鼓楼-钟楼-百花园-白虎雕像-卧虎桥-听涛茶楼</p> <p>97、鼓浪屿 知识点：世界名人蜡像馆、皓月园、皓月园-郑成功、毓园、毓园-林巧稚、林巧稚纪念馆、毓园、海天堂构、菽庄花园、港仔后海滨浴场、国际刻字馆、日光岩寺、日光岩寺石刻、日光岩寺-钟楼、日光岩寺-正殿、古避暑洞、百米高台、百鸟园、三一堂、风琴博物馆、海底世界 线路：鼓浪屿码头-世界名人蜡像馆-皓月园-毓园-海天堂构-鼓浪屿音乐厅-菽庄花园-港仔后海滨浴场-国际刻字馆-日光岩-百鸟园-三一堂-风琴博物馆-厦门海底世界</p> <p>98、妈祖文化旅游区 知识点：大牌坊、山门、顺风耳、千里眼、坤儀永耀、钟鼓楼、太子殿、太子殿内、梳妆楼、升天古迹、天后宫、天后宫内、升天楼、妈祖雕像 线路：大牌坊-山门-圣旨门-六六广场-太子殿-梳妆楼-升天古迹-天后宫-升天楼-妈祖雕像</p> <p>99、永定土楼</p>		
--	--	--	--

	<p>知识点：遗经楼、福善楼、福盛楼、福裕楼、光裕楼、奎聚楼、日新学堂、振成楼、天后宫、振福楼、承启楼、世泽楼、永康楼、集庆楼、福庆楼、善庆楼、锡庆楼、共庆楼、虎豹别墅、虎豹塔</p> <p>线路：游客中心 - 裕隆楼—遗经楼 - 永隆昌楼—客家名人路 - 奎聚楼—光裕楼—福裕楼 - 日新学堂—如升楼 - 林氏宗庙—大榕树 - 振成楼 - 天后宫—振福楼 - 衍香楼—环极楼 - 承启楼 - 世泽楼 - 永康楼—集庆楼 - 锡庆楼—福庆楼—善庆楼 - 共庆楼 - 虎豹别墅—虎豹塔</p> <p>100、泰宁风景区</p> <p>知识点：尚书第门口、门匾、文魁堂、尚书第匾额、屏风、熙朝少保、神位、孝友堂、孝友堂匾额、四世一品、清朝师柱匾额、青宫太师匾额—镏金屏风、柱国少保、柱国少保厅堂、柱国少保后厅、天迹水帘、甘露寺门口、甘露寺、一线天、天书真迹、三剑锋、上清溪游客中心、上清溪竹筏</p> <p>线路：尚书第大门 - 熙朝少保—孝友堂 - 四世一品—柱国少保 - 大金湖 - 天迹水帘 - 野趣园 - 甘露寺 - 岩隙天梯 - 情侣峰—鸳鸯湖 - 大赤壁 - 大金湖船拍 - 上清溪 - 上清溪竹筏</p> <p>101、武夷山</p> <p>知识点：景区大门、天游峰、云窝、一线天、风洞、神仙楼阁、溅珠欵、九曲溪、大红袍、九龙名从园、九龙涧、晚甘侯时刻、水帘洞、武夷宫</p> <p>线路：天游峰 - 云窝 - 一线天 - 风洞 - 神仙楼阁 - 溅珠欵 - 九曲溪 - 大红袍 - 大红袍茶树 - 九龙名从园 - 九龙涧 - 晚甘侯石刻 - 水帘洞 - 虎啸岩 - 武夷宫</p> <p>102、通灵大峡谷</p> <p>知识点：峡谷大门、游客中心、峡谷春深、通灵宝洞、通灵峡、通灵大瀑布、水帘洞、隧道、龙泉圣水、财灵洞、福灵洞、官灵洞、民族表演</p> <p>路线：峡谷大门—游客中心—峡谷春深—通灵宝洞—通灵峡—通灵大瀑布—水帘洞—隧道—龙泉圣水—财灵洞—福灵洞—官灵洞—念八峡—民族表演</p> <p>103、靖西旧州</p> <p>知识点：游客中心、旧州博物馆、壮音阁、山水、文昌阁、张天宗墓园、绣球街</p> <p>路线：游客中心—旧州生态博物馆—壮音阁—山水—文昌阁—张天宗墓园—岑氏土司—绣球街</p> <p>104、凭祥友谊关</p> <p>知识点：游客中心、法式楼、古城墙、会晤室、关楼、展览厅、联检大楼、零公里、炮台、浴血奋战</p> <p>路线：游客中心—法式楼—关楼—零公里—联检大楼—炮台—浴血奋战</p> <p>105、靖江王城</p> <p>知识点：承运门、云阶玉陛、王道、承运殿、夫妻树—福泉井、小龙穿树、龙爪树、龙鳞、国学堂、中山碑、月牙池、太平岩、独秀峰、贡院、“寿”字、读书岩、摩崖石刻</p> <p>线路：承运门—王道—承运殿—夫妻树—龙爪树—孙中山纪念碑—月牙池—</p>	
--	---	--

	<p>太平岩-独秀峰-贡院-“寿”字-摩崖石刻</p> <p>106、黄姚古镇</p> <p>知识点：龙门榕-龙爪榕-鲤鱼石-佑龙祠-亦孔之固-睡仙榕-仙人古井-地蝠-守望楼-东门楼-南蛇出洞-带龙桥-工委旧址-古戏台-烈士铜像-门口。</p> <p>线路：游客中心-龙爪榕—龙门榕-鲤鱼石-亦孔之固-睡仙榕-仙人古井-守望楼-东门楼-南蛇出洞-带龙桥-工委旧址</p> <p>107、程阳八寨</p> <p>知识点：游客中心、程阳八寨、永济桥、水车群、侗族民居、马安鼓楼、合龙桥、平寨新鼓楼、平寨旧鼓楼、民族表演、平寨全貌。</p> <p>线路：游客中心-八寨全景-永济桥-水车群-侗族民居-马安鼓楼-合龙桥-平寨鼓楼-民族表演-平寨全景</p> <p>108、田阳敢壮山</p> <p>知识点：南天门、游客中心、将军洞、母娘洞、庙社</p> <p>线路：游客中心-将军洞-母娘洞-庙社</p> <p>109、乐业大石围天坑群：</p> <p>知识点：游客中心、流星天坑、马蜂洞、麒麟兽石、马蜂洞内、明代土硝池、马蜂洞底、地下河遗址、天窗、天坑、东垭口观景台、天坑神鹰、东峰极顶、东峰极顶钢丝</p> <p>线路：景区大门 - 流星天坑 - 马蜂洞 - 地下河遗址-天窗- 天坑 - 东垭口观景台 - 东峰极顶</p> <p>110、百色起义纪念公园</p> <p>知识点：游客中心、烈士纪念碑、纪念碑、公园广场、邓小平语录、红军桥、廉洁广场、龙川桥、百色起义纪念馆、序厅、英烈厅、功臣厅、小平厅、起义厅</p> <p>线路：游客中心 - 百色起义纪念碑 - 龙川桥—邓小平语录 - 百色起义纪念馆外观 - 序厅—英烈厅 - 功臣厅 - 邓小平厅 - 起义厅</p> <p>111、七星岩</p> <p>知识点：大门、花轿、世纪之鼎、华夏之光、第一洞天、古榕迎宾、露滴石笋、广寒宫、边寨风光、群龙戏水、狮子回头望骆驼、仙人晒网、五谷丰登、刘三姐歌台、云山壁画、水帘洞、石林幽境、大小珍珠幔、奇象异洞、万里长城、孔雀开、祝寿蟠桃</p> <p>线路：大门—花桥 - 世纪之鼎-华夏之光 - 第一洞天 - 古榕迎宾 - 露滴石笋—广寒宫 - 边寨风光 - 狮子回头望骆驼—群龙戏水 - 仙人晒网—五谷丰登—三姐歌台 - 云山壁画—水帘洞 - 石林幽境—女媧补天 - 大小珍珠幔—叶公好龙 - 奇象异洞-万里长城 - 孔雀开屏—祝寿蟠桃</p> <p>112、桌子山岩画</p> <p>知识点：阿泰沟岩画、召烧沟岩画简介、召烧沟岩画、太阳神岩画、太阳神岩画视频</p> <p>线路：桌子山岩画 - 召烧沟岩画遗址</p> <p>113、天池</p> <p>知识点：景区大门、白杨沟、天池石门、闻涛亭、西小天池、西小</p>	
--	---	--

	<p>天池源头、五十盘天、大锅底坑、灯杆山、马牙山、小锅底坑、海西观景台、福寿观、福寿观-凌霄殿、福寿观-钟楼、福寿观-鼓楼、福寿观-财神殿、福寿观-文昌殿、福寿观-娘娘殿、福寿观-八仙殿、福寿观-三清殿、东岸靓女、西岸鳄鱼、王母庙、王母祖殿、王母庙观音殿、王母庙吕祖殿、达摩险境、聚仙宫、定海神针、东小天池、东小天池瀑布源头。、</p> <p>线路：景区大门-白杨沟-石门一线-闻涛亭-西小天池-西小天池瀑布-五十盘天-大锅底坑-灯杆山-马牙山-小锅底坑-海西观景台-铁瓦寺-东岸靓女-西岸鳄鱼-王母庙-达摩险境-达摩洞-定海神针-东小天池</p> <p>114、麦积山</p> <p>知识点：景区大门、瑞应寺、瑞应寺文化长廊、37号石窟、13号石窟、9号石窟、3号石窟、4号石窟、5号石窟、191号石窟</p> <p>线路：景区大门 - 远眺西崖 - 远眺东崖 - 瑞应寺 - 瑞应寺文化长廊 - 37号石窟 - 13号石窟 - 9号石窟 - 3号石窟 - 4号石窟 - 5号石窟 - 191号石窟</p> <p>115、崆峒山</p> <p>知识点：东门票务中心、太清宫、弥陀寺、朝天门、药王洞-蜡烛峰、栖云寺-舍身崖、遇真宫、上天梯、黄帝问道处-南崖宫、财神洞、磨针观-揽云亭、十二元帅殿-三教洞、皇城、子孙宫、雷声峰、三官殿-玉皇楼、三星殿、雷祖殿-圣母殿、棋盘岭、四海龙君殿、净乐宫、香山寺、混元阁、通天桥-灵官庙、三清殿、莲花寺、朽木桥-千手观音堂-凤凰岭、灵龟台、塔院、法轮寺、东台、中台、紫霄宫、茶庵寺、观音阁、王母宫、弹琴峡、问道宫、八仙阁</p> <p>线路：东门票务中心 - 太清宫 - 弥陀寺 - 朝天门 - 药王洞-蜡烛峰 - 栖云寺-舍身崖 - 遇真宫 - 上天梯 - 黄帝问道处-南崖宫 - 财神洞 - 磨针观-揽云亭 - 十二元帅殿-三教洞 - 皇城 - 子孙宫 - 雷声峰 - 三官殿-玉皇楼 - 三星殿 - 雷祖殿-圣母殿 - 棋盘岭、四海龙君殿 - 净乐宫 - 香山寺 - 混元阁 - 通天桥-灵官庙 - 三清殿 - 莲花寺 - 朽木桥-千手观音堂-凤凰岭 - 灵龟台 - 塔院 - 法轮寺 - 东台 - 中台 - 紫霄宫 - 茶庵寺 - 观音阁 - 王母宫 - 弹琴峡 - 问道宫 - 八仙阁</p> <p>116、龙门石窟</p> <p>知识点：龙门桥、龙门北门、售票处、龙门石碑、禹王池、潜溪寺、宾阳北洞、宾阳中洞、伊阙佛龕之碑、宾阳南洞、摩崖三佛龕、惠简洞、老龙洞、莲花洞、奉先寺、药方洞、古阳洞、古阳洞-龙门二十品、万佛洞、万佛洞“s”形菩萨、看经寺、香山寺、蒋宋别墅、乾隆御碑、石楼、九老堂、乐天堂、唐少傅白公墓、唐太子少傅香山白文公墓、琵琶行路线：龙门大桥-游客中心-北大门-商业街-售票处-禹王池-潜溪寺-宾阳洞-摩崖三佛-惠简洞-老龙洞-莲花洞-奉先寺-药方洞-古阳洞-万佛洞-龙门二十品-漫水桥-看经寺-香山寺-白居易墓园</p> <p>117、大唐芙蓉园</p> <p>知识点：御苑门、芙蓉桥-银桥飞瀑、芙蓉六骏-荷池观鱼、西山方</p>	
--	--	--

	<p>位池-百川入海、紫云楼、顺陵走狮、天王俑、御宴宫、曲江流饮、南门-凤鸣九天大剧院、百戏楼-财神庙、赤金走龙、茱萸台、唐诗峡-汉武泉-诗魂、佛手印-经幢、西游记雕塑、观音壁、雷鼓门-曲江胡店、人面桃花、芳林苑、芙蓉湖-彩霞亭、紫气东来亭-芳林门、镜像柱、化妆柱、仕女馆、望春阁、古琴-赏雪亭、丽人行、旗亭、竹里馆、春明门、杏园、龙门及第、星宿墙-蒹葭亭、陆羽茶社、龙舫、儿童乐园-自凉亭、梦回大唐演出；</p> <p>线路：御苑门-芙蓉桥-银桥飞瀑-芙蓉六骏-荷池观鱼-西山方位池-百川入海-紫云楼-顺陵走狮-天王俑-御宴宫-曲江流饮-南门-凤鸣九天大剧院-百戏楼-财神庙-赤金走龙-茱萸台-唐诗峡-汉武泉-诗魂-佛手印-经幢-西游记雕塑-观音壁-雷鼓门-曲江胡店-人面桃花-芳林苑-芙蓉湖-彩霞亭-紫气东来亭-芳林门-镜像柱-化妆柱-仕女馆-望春阁-古琴-赏雪亭-丽人行-旗亭-竹里馆-春明门-杏园-龙门及第-星宿墙-蒹葭亭-陆羽茶社-龙舫-儿童乐园-自凉亭-梦回大唐演出；</p> <p>118、奥帆中心： 知识点：五四到奥帆、奥帆到火炬、旗阵广场、海尔酒店、火炬 线路：五四到奥帆-奥帆到火炬-旗阵广场-海尔酒店-火炬</p> <p>119、孔林 知识点：孔林大门、孔林环线、孔林陵墓 线路：孔林大门-孔林环线-孔林陵墓</p> <p>120、琅琊台 知识点：景区入口、琅琊文化陈列馆、徐福殿、沿途、秦兵马俑布阵管、秦始皇雕像、望海楼 线路：景区入口-琅琊文化陈列馆-徐福殿-沿途-秦兵马俑布阵管-秦始皇雕像-望海楼</p> <p>121、东营市情 知识点：总概括、孤东海堤、胜利油田、黄河口湿地生态旅游区、黄河口农业观光园、胜利大桥、广饶孙武祠、东营历史博物馆； 线路：总概括--孤东海堤--胜利油田--黄河口湿地生态旅游区--黄河口农业观光园--胜利大桥--广饶孙武祠--东营历史博物馆；</p> <p>122、刘公岛 知识点：游客中心、北洋水师提督署、提督书房--议事厅、祭祀厅、龙王庙、丁汝昌寓所、水师学堂、北洋海军忠魂碑、刘公岛博览园、中华神坛、望海楼、英租威海卫历史博物馆、丁字码头 线路：游客中心-北洋水师提督署-提督书房--议事厅-祭祀厅-龙王庙-丁汝昌寓所-水师学堂-北洋海军忠魂碑-刘公岛博览园-中华神坛-望海楼-英租威海卫历史博物馆-丁字码头</p> <p>123、大雁塔 知识点：大唐盛世浮雕、黄河水-孙思邈-佛珠、僧一行-雁塔题名、韩愈-人和-杜甫、雁塔晨钟-大唐宝典、日月同辉-李白、诗乐-王维-印石、怀素-飞虹-陆羽、北广场西侧园林区、清流湖、禅修林树区、音乐喷泉表演白天、音乐喷泉表演夜晚、玄奘雕像、大慈恩寺、钟楼-鼓楼、晨钟、大雄宝殿、先觉堂-示现堂-观音殿、财神殿-甘露</p>	
--	---	--

	<p>堂-伽蓝殿、大雁塔、玄奘三藏院；</p> <p>线路：大唐盛世浮雕-黄河水-孙思邈-佛珠-僧一行-雁塔题名-韩愈-人和-杜甫-雁塔晨钟-大唐宝典-日月同辉-李白-诗乐-王维-印石-怀素-飞虹-陆羽-北广场西侧园林区-清流湖-禅修林区-音乐喷泉表演-玄奘雕像-大慈恩寺-钟楼-鼓楼-晨钟-大雄宝殿-先觉堂-示现堂-观音殿-财神殿-甘露堂-伽蓝殿-大雁塔-玄奘三藏院；</p> <p>124、华清池</p> <p>知识点：华清宫、津阳门、梨园、唐井、香凝池、按歌台、环园-荷花阁、杨妃池、五间厅-三间厅、碑亭、白莲榭、贵妃出浴、海棠汤、莲华汤、星辰汤、温泉古源、尚食汤、太子汤、禹王殿、九龙湖、九曲回廊、飞霜殿、宜春殿、宜春阁；</p> <p>线路：华清宫-津阳门-梨园-唐井-香凝池-按歌台-环园-荷花阁-杨妃池-五间厅-三间厅-碑亭-白莲榭-贵妃出浴-海棠汤-莲华汤-星辰汤-温泉古源-尚食汤-太子汤-禹王殿-九龙湖-九曲回廊-飞霜殿-宜春殿-宜春阁；</p> <p>125、黄帝陵</p> <p>知识点：印池-轩辕桥、轩辕庙、黄帝手植柏-诚心亭、碑亭、人文初祖大殿、碑廊、轩辕殿、展览馆、中华世纪柏、天鼋神慧-下马石、汉武仙台、黄帝陵、龙驭阁；</p> <p>线路：印池-轩辕桥-轩辕庙-黄帝手植柏-诚心亭-碑亭-人文初祖大殿-碑廊-轩辕殿-展览馆-中华世纪柏-天鼋神慧-下马石-汉武仙台-黄帝陵-龙驭阁；</p> <p>126、牡丹园</p> <p>知识点：东大门、桂陵碑、迎宾大道、牡丹广场、鲜花厅、牡丹观赏区、梅林石韵、国花门、牡丹碑、观花楼、牡丹仙子、国花馆、牡丹鼎、西大门；</p> <p>线路：东大门-桂陵碑-迎宾大道-牡丹广场-鲜花厅-牡丹观赏区-梅林石韵-国花门-牡丹碑-观花楼-牡丹仙子-国花馆-牡丹鼎-西大门；</p> <p>127、中华回乡文化园</p> <p>知识点：景区入口、回乡文化博物馆第一展厅、回乡文化博物馆第二展厅、回乡文化博物馆第三展厅、回乡文化博物馆第四展厅、回乡文化博物馆第五展厅、金色礼仪大殿；</p> <p>线路：景区入口--回乡文化博物馆第一展厅--回乡文化博物馆第二展厅--回乡文化博物馆第三展厅--回乡文化博物馆第四展厅--回乡文化博物馆第五展厅--金色礼仪大殿；</p> <p>128、贺兰山岩画</p> <p>知识点：景区入口、岩画、岩画博物馆；</p> <p>线路：景区入口-岩画-岩画博物馆；</p> <p>129、西部影城</p> <p>知识点：大门、老银川、老银川 2、老银川 3、明城、明城 2、青城；</p> <p>线路：大门--老银川--老银川 2--老银川 3--明城--明城 2--青城；</p> <p>130、中山陵</p> <p>知识点：陵园入口、孝经鼎、博爱坊、墓道、陵门、碑亭、碑廊、</p>	
--	--	--

	<p>祭堂、孙中山纪念馆、中山书院、流徽榭 路线：陵园入口-孝经鼎-博爱坊-墓道-陵墓正门-碑廊-祭堂-孙中山纪念馆-中山书院-流徽榭</p> <p>131、克什克腾国家地质公园-西拉木伦景区 知识点：西拉沐沦大峡谷、西拉沐沦河； 线 路：西拉沐沦大峡谷-西拉沐沦河；</p> <p>132、克什克腾国家地质公园-乌兰布统景区 知识点：佟国纲墓、百草敖包、将军泡子、影视取景地、红松湖、夹皮沟； 线 路：佟国纲墓-百草敖包-将军泡子-影视取景地-红松湖-夹皮沟；</p> <p>133、额济纳胡杨林 知识点：游客中心、恋影林景观桥、七彩集装箱小镇、怪树林、诺尔金敖包、倒影林、祈福树、湖心岛-情侣树、牧人居-王府敖包、塔王府、红柳海、英雄林、民族文化风情园、青年树、飞天树、梦境林、沙海胡杨号、沙雕、巴丹吉林沙漠、沙海浴场； 线 路：游客中心-恋影林景观桥-七彩集装箱小镇-怪树林-诺尔金敖包-倒影林-祈福树-湖心岛-情侣树-牧人居-王府敖包-塔王府-红柳海-英雄林-民族文化风情园-青年树-飞天树-梦境林-沙海胡杨号-沙雕-巴丹吉林沙漠-沙海浴场；</p> <p>134、克什克腾国家地质公园-青山 知识点：青山蛇石、青山险石、青山门口、关公思蜀、白岩、和尚跪母、寿星老人、负重骆驼-江山如画、鹰嘴峰、青山顶； 线 路：青山蛇石-青山险石-青山门口-关公思蜀-白岩-和尚跪母-寿星老人-负重骆驼-江山如画-鹰嘴峰-青山顶；</p> <p>135、阿尔山国家地质公园 知识点：游客中心、不冻河、阿尔山天池、三潭峡、地池、石塘林-熔岩台地、石塘瀑布-哈拉哈河、堰石湖、石塘林-熔岩丘、龟背岩、杜鹃湖、驼峰岭天池、大峡谷； 线 路：游客中心-不冻河-阿尔山天池-三潭峡-地池-石塘林-熔岩台地-石塘瀑布-哈拉哈河-堰石湖-石塘林-熔岩丘-龟背岩-杜鹃湖-驼峰岭天池-大峡谷；</p> <p>136 克什克腾国家地质公园-阿斯哈图石林、 知识点：阿斯哈图石林入口、乔装打扮的石墙、鱼尾塔-北京猿人、将军床、罗汉阵、七仙女、平衡石、擎天双柱、双足宝鼎、桃园结义、拴马桩、北天门、鲲鹏落草原； 线 路：阿斯哈图石林入口-乔装打扮的石墙-鱼尾塔-北京猿人-将军床-罗汉阵-七仙女-平衡石-擎天双柱-双足宝鼎-桃园结义-拴马桩-北天门-鲲鹏落草原；</p> <p>137 塔什库尔干帕米尔高原风光、 知识点：简介、盖孜峡谷-红山、白沙山、卡拉库里湖、慕士塔格峰、石头城、金草滩、塔吉克民风民俗； 线路：简介-盖孜峡谷-红山-白沙山-卡拉库里湖-慕士塔格峰-石头城-金草滩-塔吉克民风民俗；</p>	
--	--	--

		<p>138 克什克腾国家地质公园-达里诺尔湖、 知识点：贡格尔草原、贡格尔河、岗更诺尔湖、达里诺尔湖、曼陀山、浑善达克沙地； 线路：贡格尔草原-贡格尔河-岗更诺尔湖-达里诺尔湖-曼陀山-浑善达克沙地；</p> <p>139 喀什老城、 知识点：景区简介、开城仪式、艾提尕尔清真寺、吾斯塘博依千年古街、阿图什巷、帽子街、阿热亚路、坎土曼巴扎、维吾尔庭院艺术； 线路：景区简介-开城仪式-艾提尕尔清真寺-吾斯塘博依千年古街-阿图什巷-帽子街-阿热亚路-坎土曼巴扎-维吾尔庭院艺术；</p> <p>140 克什克腾国家地质公园-黄岗梁、 知识点：黄岗梁大门、黄岗梁观景台、黄岗梁水库； 线路：黄岗梁大门-黄岗梁观景台-黄岗梁水库；</p> <p>141 泽普金胡杨林、 知识点：简介、二桥映雪、赛马场、恐龙馆、峥嵘岁月回忆馆、知青记忆文化苑、知青林、胡杨王、长寿民俗文化村、金湖泛舟、州岛晨曦 线路：简介-二桥映雪-赛马场-恐龙馆-峥嵘岁月回忆馆-知青记忆文化苑-知青林-胡杨王-长寿民俗文化村-金湖泛舟-州岛晨曦</p> <p>142 克什克腾国家地质公园-热水塘温泉 知识点：热水塘温泉园区；线路：热水塘温泉园区； 张家口崇礼万龙滑雪场 知识点：崇礼县城、雪具大厅、初级道、中级道、万龙滑雪场； 线路：崇礼县城-雪具大厅-初级道-中级道-万龙滑雪场；</p> <p>143、支持 VR 设备播放和教学使用。</p>		
3	定制实景互动教学系统景点资源	<p>系统功能：</p> <p>1、全角度不间断记录：本系统通过专业的球形 360 度全景拍摄装置对现实场景进行全角度环视拍摄，将现场完整、细致地拍摄记录下来。再通过专用展示程序将所拍摄的全景视频、全景图片，配以解说、音乐、字幕和地图，发布到互联网上，多角度、全方位展示给观赏者。</p> <p>2、源于真实场景：360 度实景互动漫游系统中的视频/图像均源自对真实场景的数据采集，虽然通过计算机制作出虚拟空间，但此虚拟空间完全基于真实的场景，有别于计算机建模绘制出的虚拟空间，更加的真实可信，更能使人产生身临其境的感觉。从而更好地满足了对场景真实程度要求较高的应用给观赏者更加真实的视觉感受。</p> <p>3、身临其境：360 度三维球形环视展示效果，让观赏者置身于三维立体空间里，如同身临其境，享受虚拟世界带来的奇妙幻境。</p> <p>4、良好的交互性：具有点击画面旋转观看角度，滚动鼠标滚轮放大缩小画面，实时切换三维球形环景或 360 度全景播放模式，点击地图信息点切换不同场景等交互操作功能，良好的交互性和沉浸感，增加</p>	套	1

		<p>观看兴趣，带来更佳的浏览体验。</p> <p>5、基于Flash技术，跨平台线上线下应用。</p> <p>6、高效快捷的制作流程：实景虚拟的制作流程高效快捷。</p> <p>7、低CPU占用率，满足双核以上处理器电脑各种码流视频播放需要。实现全部功能加载。实现视频、图像全兼容，还原清晰效果好。</p> <p>8、独有地图导览同步变速——完美实现地图导览与视频同步变速播放。</p> <p>9、系统自动播放功能满足网络预下载需要，解决网速引起播放卡顿问题，实现用户流畅播放。</p> <p>10、可同时满足网络和本地版播放兼容的需求。满足用户的多种应用需求。</p> <p>11、支持域名锁定、时间锁定、系统加密。</p> <p>12、定制实景非简单视频、非全景图片、非简单图片，移动机位360度全景实景视频，重点部位加热点介绍。按要求定制28个景点。 (1. 湟源县宗家沟旅游景区, 2. 湟源县大黑沟旅游景区, 3. 湟源县日月山, 4. 湟源县丹葛尔古城, 5. 青海湖仙女湾景区, 6. 塔尔寺, 7. 茶卡盐湖, 8. 青海湖二郎剑景区, 9. 东关清真大寺, 10. 卓尔山, 11. 青海省博物馆, 12. 祁连风光旅游景区, 13. 西宁市人民公园, 14. 坎布拉, 15. 日月山, 16. 贵德黄河奇石苑, 17. 小五台山、18. 藏医药博物馆, 19. 老爷山, 20. 金银滩原子城, 21. 月牙泉(甘肃)、22. 青天河、23. 沙坡头风景区、24. 太昊陵、25. 西夏博物馆、26. 康百万庄园、27. 南关清真寺、28. 西夏王陵)</p>		
4	旅行社模拟教学软件	<p>1、软件基于B/S架构开发，客户端无限制，易安装易维护；</p> <p>2、软件以旅行社产品设计、销售、计调、财务等业务为基础进行教学，让学生通过对旅行社的门市接待、销售管理、计调操作、团队管理、客户服务、产品设计等各项业务流程的操作，从而达到全方位掌握旅行社业务工作的教学目的；</p> <p>3、软件必须包含全国各个省市自治区的各类旅游服务供应商信息1000多家，有各类星级酒店、餐饮企业、交通公司、购物店、娱乐场所等；</p> <p>4、软件支持实训报告在线填写，实训报告中的实训过程能够自动生成；</p> <p>5、软件包含案例功能，支持学生对于案例的在线分析；</p> <p>6、系统支持邮件功能，帮助学生进行实训交流；</p> <p>具体业务模块包含：</p> <p>管理员端：教师管理 设定旅行社业务教学教师信息 班级管理 设定旅行社业务教学班级信息 学生管理 设定旅行社业务教学学生信息</p> <p>教师端：</p> <p>1、系统设置 设置旅行社线路区域、餐饮标准、结算方式、客户等级分类、收款项目、景点类型等业务参数</p> <p>2、价格设置 设置旅行社业务中的机票、团餐、门票、宾馆、交通等费用信息</p> <p>3、实训报告 教师对教学业务结束后学生提交的实训报告进行评</p>	套	1

	<p>分</p> <p>4、实验管理 教师制定实验参与班级信息</p> <p>5、案例管理 教师可在此维护旅行社案例</p> <p>学生端：</p> <p>A、信息中心</p> <p>1、基础信息 设置旅行社信息、发送邮件</p> <p>2、交通查询 可查询火车、航班及其他车船信息</p> <p>3、交通信息维护 可维护火车、航班及其他车船信息，进行增加、修改、删除</p> <p>B、线路管理</p> <p>线路新增 可进行旅行社产品的新增业务</p> <p>线路查询 查询旅行社产品信息</p> <p>线路维护 维护旅行社产品信息，可进行修改操作</p> <p>C、组团中心</p> <p>国内游组团 可进行国内游组团业务，包括散客组团和团队足管，并将组团信息提交到销售部门</p> <p>出境游组团 可进行出境游组团业务，包括散客组团和团队足管，并将组团信息提交到销售部门</p> <p>D、销售管理</p> <p>产品发布 可将组团信息按照团号或线路进行发布</p> <p>接待中心 客户对旅游产品进行咨询后进行记录</p> <p>团队收客 对团队旅游进行信息处理</p> <p>线路收客 散客进行旅游报名，旅行社进行收客业务</p> <p>单项委托 可进行酒店、机票、景点门票、车船票等单项委托</p> <p>购买、预订业务</p> <p>销售统计 统计各团队的销售信息</p> <p>E、计调中心 计调管理 对各团队住宿、用餐、导游、用车等业务进行计调安排</p> <p>F、财务管理</p> <p>团队收入 财务对团队报名费用进行收款业务</p> <p>散客收入 财务对散客报名费用进行收款业务</p> <p>单项委托 财务对单项委托进行收款业务</p> <p>出团借款 导游可进行发团前的借款业务</p> <p>返团报销 导游可进行返团后的报销业务</p> <p>团队利润 财务统计整个旅行社销售利润</p> <p>G、导游管理 导游信息 可进行旅行社导游信息维护，包括导游的违规记录、岗位培训、带团历史、特长说明等信息</p> <p>H、客户管理</p> <p>地接业务客户 维护旅行社地接业务客户信息</p> <p>组团业务客户 维护旅行社组团业务客户信息</p> <p>竞争对手 维护旅行社竞争对手信息</p> <p>客户跟踪记录 对客户拜访情况进行记录</p> <p>I、供应商管理 景区管理 维护景区供应商信息</p> <p>饭店管理 维护饭店供应商信息</p>		
--	---	--	--

		<p>宾馆管理 维护宾馆供应商信息</p> <p>交通管理 维护交通供应商信息</p> <p>购物店管理 维护购物店供应商信息</p> <p>订票点管理 维护订票点供应商信息</p> <p>签证管理 维护签证供应商信息</p> <p>保险管理 维护保险供应商信息</p> <p>J、价格查询 价格查询 可查询机票、团餐、门票、宾馆等价格信息</p> <p>K、案例分析 案例分析 可对教师维护的案例进行分析</p> <p>L、实训报告 实训报告 可填写整体旅行社业务实训报告</p>		
5	酒店教学模拟系统	<p>三维场景表现，有角色互动，虚拟人物。环境按照三星级以上标准制作，配以教学视频文件，教学文本文件，音频文件等多种教学方式，符合教学要求和教案要求。</p> <p>具有</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、客房教学模块 2、前台教学模块 3、茶艺吧教学模块 4、酒吧教学模块 5、中餐厅教学模块 6、会议室教学模块 7、咖啡吧教学模块 <p>系统功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 完整再现现实中的五星级酒店景观 包括外部结构和内部结构，以及各种辅助设施的布置、360°全景、在线营销、虚拟体验。五星级酒店中客房和其他设施三维模型显示，功能演示，交互学习等。 2) 支持多人在线角色交互 <ol style="list-style-type: none"> 1、可模拟不同角色身份进入 2、文字聊天、动作交互、视音频教学等 3) 完善的服务流程 4) 360° 三维场景 系统场景应模拟国家星级酒店，按国家星级宾馆标准化业务程序流程设计，可操作性强，操作简单方便，易于学习与模拟。通过鼠标、键盘的简单结合，可以方便灵活地实现自主漫游：前进、后退、左转、右转、左平移、右平移、上升、下降、仰视、俯视等一系列漫游操作，并可自由控制浏览运动的速度。 5) 自由游历及音画渲染功能 利用鼠标、键盘，操作者可以在虚拟场景内自由游历，操作简单直观，学生既可很方便地控制速度、方向、观测角度、高度等游历模式，也可对特定景物进行细节聚焦、360°展看。例如，在虚拟五星级酒店中，可以围绕该酒店观看建筑结构，然后从大门进入，观看主建筑的宏伟气势，登上台阶后进入主殿内部之后，可以俯瞰整个景观的全貌…这种全方位的虚拟游历，可以让学生在最短的时间内对所关注的景点产生直观认识。 	套	1

		<p>6) 突发事件设置功能 根据教学要求, 针对酒店中碰到的突发事件, 在特定的建筑物或者其他相应的事件中触发内容(如: 、视频、图片、音频、实景相片、文字资料等), 这样学生可以随时对酒店服务进行学习, 对各类提示信息、各种聚焦点、事件内容进行增加、删除和修改。可在场景任意位置播放视频文件和图片。</p> <p>7) 链接及调用 系统需预留多媒体环境接口, 可以在虚拟现实系统中链接到其他多媒体系统上, 将大量的视频、音频、实景图片、电子文档、图片、文字资料以生动的交互式多媒体形式展现, 使系统体现出很强的扩展功能。</p> <p>8) 支持二次开发 场景制作系统须具有二次开发能力, 可以为日后的教学过程开发出所需要的其他更新的和额外的功能需求, 满足该系统的可升级性以及可持续性。</p> <p>9) 场景内嵌入全景照片 场景内可嵌入全景方式浏览, 方便老师在虚拟酒店中加入全景图片教学以及设置多种课件形式。</p> <p>10) 配音、解说功能 系统需提供场景内各个知识点的解说以及讲解等内容。在进行自主漫游时, 解说词的播放速度不受漫游速度的影响。可以控制是否播放解说和配乐, 允许在任意点进行自主漫游时配音并重复播放录音, 同时支持英语解说。</p> <p>11) 提供系统软件著作权登记证。</p>		
6	旅游实训室管理操作平台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师机可以将屏幕录制的文件进行回放, 回放的内容可以通过屏幕广播给学生; 2. 教师可以对单一、部分、全体学生执行黑屏, 并锁定其键盘、鼠标, 禁止其进行任何操作; 3. 教师机可以连续监看所选学生机屏幕。每屏可监视多个学生, 可设置每屏学生机的数量以及学生机屏幕轮循的时间间隔; 4. 教师将本地的语音文件广播给其他学生, 学生可在一边收听语音的同时一边操作本机进行学习; 5. 自动建立座位模型, 并可以保存、供下次调用; 6. 支持教师机与学生机互换。当教师机故障时, 找任一台学生机插入加密狗就可以自动切换为教师机, 无需重新安装程序, 提高上课效率; 7. 全体遥控: 老师机可同时遥控所有学生机; 8. 教师可设置自动收取作业, 学生提交作业后自动收取, 默认将收取上来的作业存放在桌面, 该路径可自定义更换; 9. 后连线机器同步进行广播; 10. 允许教师远程运行、关闭学生机上的应用软件, 可以新建、修改、删除命令; 11. 教师可以与学生进行互相交谈。每位教师或学生的发言都会记录在远程消息框中。消息框中还会显示学生机的登录、退出以及举手 	套	40

		<p>情况；</p> <p>12. 针对部分、全部学生端下发批量下发作业文件，可选择指定路径下发；</p> <p>13. 教师可以现场编辑试卷，支持导入纯文本 word 文档，答题卡支持添加单选题、多选题、判断题、填空题、问答题；设置考试时长，倒计时结束后自动结束考试。阅卷时，单选题、多选题、判断题支持自动评分和统计正确率。支持考试结束后下发正确答案给学生。支持查看考试历史记录。</p> <p>14. 教师将本地视频文件广播给学生，支持添加多个视频文件到播放列表中，支持暂停、播放下一个、播放上一个、停止、清除播放列表操作。后登录的学生机可自动进入影音广播，为提高教学效率，在执行影音广播的同时，学生端的键盘和鼠标被锁定；</p> <p>15. 教师可远程关闭指定学生机上正在运行的应用程序；</p> <p>16. 教师端可以通过摄像头将教师的影像和语音实时发送到学生端，实现远程实时影像语音教学；</p> <p>17. 教师对学生进行电子点名，如果是高校学生可以自定义院系、专业、班级等单位类别，如果是普教学生可以直接选择几年级几班；</p> <p>18. 教师指定的学生暂时代替教师进行教学示范，老师在学生演示过程中可以控制被演示学生的机器；</p> <p>19. 教师可选定一个学生操作本机或操作教师机进行教学演示，并将该学生演示的画面转播给每一个学生，被广播的学生将全屏接收演示学生的画面；</p> <p>20. 教师机可以将本机的操作过程、讲解录制为一个文件，供教师反复使用，以后通过屏幕回放功能进行回放；</p>		
7	高级弧形金属硬幕	<p>高增益金属弧形屏幕，（根据现场情况调整），屏幕安装在墙体面积为 25 平方前，安装完成后，视角≥ 120 度，增益> 3，高亮度、高清晰度，色彩鲜艳，排除 90%以上的杂光，明亮环境中可正常使用，物理机械性好，弯曲随意，化学稳定性好、不反应、不氧化，使用寿命长，清洁方便，可直接用软布擦洗，无放射、辐射伤害，支持被动立体投影，三维效果突出；高亮度，与视角的完美平衡；抑制太阳效应，色彩还原度好，图像自然、逼真。</p> <p>屏幕基材性质：硬质</p> <p>投影方式：正投</p> <p>幕面色：银灰色</p> <p>增益（亮度系数）：1.75</p> <p>半增益视角：$\geq 150:1$</p> <p>屏幕形态：弧型幕</p> <p>可视角度：大余 130 度</p> <p>屏幕解像率：80 线/mm</p> <p>抗环境光能力：70%以上</p>	套	1
8	专业投影机	<p>亮度高达 7500 流明</p> <p>采用 Brilliantcolor™ 技术，强化颜色表现</p> <p>465W 单灯系统：</p>	套	3

		<p>电动镜头，支援电动对焦、缩放、位移功能：镜头垂直位移:V: -50% ~ +50%，水平位移 H: +/- 15% ，调节设置更方便</p> <p>针对各种不同需求场合，支援 4 款不同焦距的选配镜头供更换</p> <p>具备 HDMI&DVI 数字高清接口</p> <p>支持 360 度投影</p> <p>支持色彩匹配功能，拼接融合更方便</p> <p>内置多种显示模式且支持显示模式锁定功能</p> <p>支援画中画显示功能</p> <p>全功能遥控器，且预留有线遥控接口，增加遥控器响应距离</p> <p>支持 Roomview 控制协议</p> <p>支持 3 组镜头位置数据保存</p> <p>具有遥控器 ID 设定及红外开关功能，多台投影机可分别控制，防止互相影响</p> <p>提供设备相关彩页</p>		
9	多媒体图形融合一体机	<p>1、实现环幕上只显示一个 windows 窗口；</p> <p>2、实现数字化体验式教学系统内三维虚拟现实场景可与其它多媒体播放文件（DVD，AVI，MPG 等多媒体文件）、windows 程序（PPT，WORD，EXCEL）在环幕上同时播放，不需要矩阵切换器切换；</p> <p>3、实现 windowsS 窗口可以随意在环幕的不同通道之间移动、缩放。</p> <p>4、可以实现任意软件在界面上播放，呈现立体效果。</p> <p>5、支持虚拟现实系统显示要求及高清多媒体播放；</p> <p>6、运行速度 SXGA30 帧/秒以上， XGA 不低于 45fps；</p> <p>7、预留多个设备接口；</p> <p>8. 支持 2D 和 3D 信号，自动支持 2D 转 3D 功能；</p> <p>9. 规格：电源：DC12V/4A ， 功耗： 48W，工作温度： 5℃~40℃，工作湿度： 15~85%无凝露，运行噪音： 小于 45dB，产品尺寸：不小于 440mm*298mm*66mm(宽*高*深)，无故障运行时间：约 30000 小时。</p>	套	1
10	主动立体眼镜	<p>主动快门式 3D 眼镜</p> <p>绝对透光率：38%</p> <p>连续工作时间：70hr</p> <p>对比度：1000：1</p> <p>响应时间：2.5 毫秒</p>	副	50
11	立体吊架	定制，方钢框架，做防锈处理，可以左右六向可调，框架宽度根据投影机的型号进行修改；三通道立体定做，尺寸符合投影机镜头	套	1
12	红外主动立体发射器	<p>金属拉丝外壳</p> <p>波长：940NM</p> <p>发射距离：30 米</p> <p>工作频率：120HZ</p> <p>发射功率：100W</p>	套	1
13	高性能播放系统主机	<p>国产自主品牌机；处理器 IntelCore i7-8700(6 核, 3. 2GHz 主频, 12MB 缓存, 14 纳米制程, 65W), B250 系列及以上芯片组；DDR4 内存≥32G；独立显卡：Radeon 520 2GB 64b VGA+HDMI, 1000GB 硬盘 7200 转</p>	台	1

		<p>+SSD, 128G, dvd rw 光驱, 主板集成千兆网卡; 1 个 PCI-E*16、2 个 PCI-E*1 槽位; PS2 防水抗菌键盘、USB 鼠标; ≤15L 立式机箱标配机箱防尘罩, 180W 85PLUS 电源, 出厂预装 win10 专业版 64 位操作系统 (一机一号可查询; 10 个 USB 接口 (至少 6 个 USB 3.1Gen 1 接口, 其中 4 个前置), 2 个 PS/2 接口、1 个串口, (其中至少 1 个 VGA), 显示器: 屏幕尺寸为同品牌 21.5 LED 显示器, 分辨率 1920 x 1080, VGA + DVI 双接口具有 CCC 认证; 出厂预装 win10 64 位操作系统,</p> <p>随机软件要求:</p> <p>1) 智慧课堂教学系统提供丰富的课程资源, 满足备课、授课需求, 资源需按照教材目录统一编目、呈现。类型包括教学设计、课件资源、各授课素材资源、微课视频、学案等多种类型。</p> <p>2) 课程资源按教学目录、课时进行资源的组织管理, 并提供以课时为单位的筛选和查找功能。教师可以自由访问课程资源库, 预览或下载使用, 除了授课的课件外, 课堂中一键调用资源库, 满足课堂的生成性需求。</p> <p>3) 教师在平台可上传建设校本资源, 可以自定义资源编目, 亦可沿用当前的教材目录结构, 类型与资源库标准一致, 经过审核后可分享到校内, 并在备授课中使用。</p> <p>4) 提供简单易学的微课录制工具, 一键录制微课教学资源。需提供软件功能介绍及截屏)</p>		
14	主音箱	<p>吊装台式 2-路音箱, 频率响应-10dB; 55Hz-16kHz, 标称覆盖范围: H 90; V 40, 部件: LF 15" 锥面; HF 号角 2" 音圈, 单元电功率噪声: 250W (EIA); PGM500W; PEAK1000W, 额定阻抗: 8Ω, SPL: 灵敏度 (1W, 1m 轴向)99dB SPL; 连续 (计算得出)123dB SPL; 峰值 (计算得出)129dB SPL, I/O 接口: Barrier strip 端口, 外形 30 度梯形, 外观尺寸: 宽 485mm、高 707mm、深 373mm±5, 65.9lbs, 喷涂涂装, 吊装和壁挂安装硬件 4x 3/8" 环首螺丝</p>	只	2
15	中置音箱	<p>音箱类型 无源 2.0 声道 频响范围 55Hz-25kHz 额定功率(W) 50 阻抗 88dB</p>	只	1
16	环绕音箱	<p>音箱类型: 防磁声道系统: 2.0 音箱数量: 2 频响范围: 60Hz-25kHz 额定功率(W): 40 阻抗: 86dB</p>	只	2
17	低音炮	<p>产品套装重低音音箱最大输出功率 100W 功放与音箱 频率响应 30-200Hz 其它性能先进的 主动伺服技术 QD-Bass (四等分传播低音) 技术防磁设计相位控制 (正相或倒相) 自动待机 BASS (低音动作选择源系统) 1 个输入接口 (电平)</p>	台	1
18	蓝光播放机	<p>多功能 Blu-ray 3D™ 蓝光播放器支持 Miracast™, 内置 Wi-Fi, 提供包括 4K 提升、CD 模式和纯直通等高清音视频视听娱乐</p>	台	1
19	调音台	<p>2 通道调音台最多 6 个话筒 / 12 个线路输入 (4 个单声道 + 4 个立体声) 2 编组母线 + 1 立体声母线 2 AUX (包括 FX) "D-PRE" 话放, 带有倒向晶体管电路。单旋钮压缩器 高级效果器: SPX, 含 24 组预置效果器 24-bit/192kHz 2 进/2 出 USB 音频功能通过 Apple iPad Camera Connection Kit / Lightning to USB Camera Adapter (连接适配器) 与 iPad (2 或更高版本) 连接工作 含 Cubase AI DAW</p>	台	1

		<p>下载版软件 单声道输入通道上的 PAD 开关 +48V 幻象供电 XLR 平衡输出 金属机身外观尺寸(W×H×D): 308 mm x 118 mm x 422 mm 需提供相关产品彩页或检验报告进行证明</p>		
20	系统均衡器	<p>输入连接器: 1/4 “TRS, 母 XLR (2 端为火线) 输入类型: 电子平衡/不平衡, RF 滤波 输入阻抗: 平衡 40k 欧姆, 不平衡 20k 欧姆 最大输入: > + 21dBu 平衡或不平衡 CMRR: > 40dB, 1kHz 时通常 > 55dB 输出连接器: 1/4 “TRS, 公 XLR (2 端为火线) 输出类型: 阻抗平衡/不平衡, RF 滤波 输出阻抗: 平衡 100 欧姆, 不平衡 50 欧姆 最大输出: > + 21dBu 平衡/不平衡成 2kΩ 或更大; > + 18dBm 平衡/不平衡 (600 欧姆) 带宽: 20Hz 至 20kHz, + 0.5 / -1dB 频率响应: <10hz 至>50kHz, + 0.5 / -3dB 动态范围: 通常 > 112dB 信噪比: 通常 > 95dB THD +噪声: <0.003% 通道间串扰: <-90dB, 20Hz~20kHz 旁路开关: 绕过信号路径中的图形均衡器部分 低切开关: 激活 50Hz 12dB /倍频程高通滤波器 量程开关: 选择+/- 6dB 或+/- 12dB 滑块升压/切割范围 工作电压: 100-240VAC 50 / 60Hz 能量消耗: 15W</p>	台	1
21	数字功放	<p>新型的 D 类放大器采用独创的 LSI 技术能呈现出令人震撼的音质和音效, 内置 DSP 处理器可以与 15 种不同的通用输入输出路由相匹配, 先进的信号处理器配有参量均衡器、分配器、滤波器、延时器、压限器等模块, 可通过 LCD 触摸屏直接控制, D-CONTOUR 多频段动态处理器提供了 FOH 和 Monitor 两种选择模式, 可在任何输出电平下保证声音一贯的清晰度和高品质。具有灵活的板载 PEQ、分频、滤波器、延迟和限制器等 DSP 处理功能以及 D-CONTOUR 多段动态处理器, 便捷的 LCD 操作, 可进行 USB 数据传送和加载, 新开发的 D 类功放引擎, 输出功率: 1kHz, 无失真 20msec 爆音, 双驱动通道 8Ω 300W x 2 4Ω 500W x 2 2Ω 300W x 2 8Ω /功率提升模式 600W x 1 4Ω / 率提升模式 1000W x 1, 采样频率内部 48kHz A/D D/A 转换器 AD/DA: 24 位线性, 128 倍超采样 总谐波失真 0.1% (1kHz, 10W), 0.3% (1kHz, 半功率) 频率响应 ±1.0dB (1W, 8Ω, 20Hz 至 20kHz) 信噪比 100dB (A 记权, 8Ω, 增益设置 = +14dBu) 串扰 小于 -60dB (半功率, 8Ω, 1kHz, 音量最大输入 150Ω 分流) 电压增益/灵敏度 8Ω 最大音量 32.0dB/+4.1dBu (增益设置: 32dB), 26.0dB/+10.1dBu (增益设置: 26dB), 32.1dB/+4dBu (增益设置: +4dBu), 22.1dB/+14dBu (增益设置: +14dBu) 8Ω 最大音量/功率提升模式 35.0dB/+4.1dBu (增益设置: 32dB), 29.0dB/+10.1dBu (增益设置: 26dB), 35.1dB/+4dBu (增</p>	台	1

		益设置: +4dBu), 25.1dB/+14dBu (增益设置: +14dBu) 最大输入电压 +24dBu 输入阻抗 20k Ω (平衡), 10k Ω (非平衡) I/O 接口 扬声器输出端口 Neutrik speakON NL4 x2, 接线柱 x2 对, 1/4" PHONE(TS) x2 线路输入 XLR-3-31 x2, 1/4" PHONE(TRS) x2 其他用于保护载入的 USB 2.0 标准-A 接口(母), 扬声器预设升级, 带 USB 闪存的固件升级, 带 AC 线夹的 AC 插座 x1 尺寸宽 480mm 高 88mm: 2U 深 388mm 需提供相关产品彩页或检验报告进行证明		
22	无线话筒	接收机参数 振荡方式: 锁相环频率合成 频率范围: UHF 500MHz~900MHz 频率稳定性: $\pm 0.001\%$ 最大频率偏: $\pm 50\text{KHz}$ 调制方式: FM 信噪比: $>105\text{dB}$ 失真度: $<0.5\% @ 1\text{KHz}$ 灵敏度: 1.2/ μV @S/N=12dB 电源供应: DC:12V~17V 音频输出: 独立 0~400mV 混合 0~300mV 发射器参数: 电源供应: DC 3V (1.5V AA*2) 话筒耗电量: 100mA 载波频率: UHF 500MHz~900MHz 频率稳定度: $\pm 25\text{KHz}$ 信噪比: $>105\text{dB}$ 邻频干扰比: $>80\text{dB}$ 动态范围: $\geq 100\text{dB}$ 类型: 电容式 极性模式: 单一指向性 频率响应: 40Hz~20KHz 话筒灵敏度: $-47 \pm 3\text{dB} @ 1\text{KHz}$	套	1
23	会议话筒	换能方式 : 电容式 频率响应(Hz): 40Hz-16KHz 指向性: 超心型指向 输出阻抗(欧姆): 75 Ω 灵敏度 : $-40\text{dB} \pm 2\text{dB}$ 供电电压(V): DC3V/幻象 48V 自动转换 咪管长度: 445mm 咪线长度、配置: 8 米单芯、卡龙母+卡龙公 输出、指示: 不平衡、座灯、管灯 抗手机、电磁、高频干扰	台	2
24	专业机柜	制结构, 防火性强, 耐磨耐用符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41491; PART1、DIN41494; PART7、 GB/T3047.2- 92 标准; 兼容 ETSI 标准	个	1
25	视频、网络线缆及施工	聚乙烯绝缘, 对绞组铜线编织, 分屏蔽及总屏蔽, 聚氯乙烯护套; DVI-D 线、4 \times 3 电源线、网线、DVI 转 HDMI 线、VGA 线、USB 延长线、话筒线、3.5 转莲花、2.5 \times 3 电源线、音箱线、一转四 COM 口转接卡、6.5 寸头、莲花转 6.5 寸头等。	批	1
26	多媒体操作台	1、尺寸: 长宽高 1200mm*690mm*950mm; 2、材料: 采用 1.0mm 至 1.5mm 优质冷轧钢板制作。 3、全钢结构, 表面经过除油、除锈、磷化、酸洗、喷塑而成, 坚固耐用, 具有防腐性强、防盗、防潮、耐磨等优点。 4、设计特点 (1) 讲台整体设计以人为本, 边角圆弧过渡, 工艺精湛, 美观大方。(2) 所有配件安装在讲台内, 讲台锁好后, 桌外无任何可拆卸螺钉, 全封闭钢制讲台使多媒体设备能得到有力保护。(3) 基于人体工程学设计理念, 路轨实现左右推拉开合, 轻轻滑动向两边推开柜门或单边推开柜门即可使用讲台, 避免了以往沉重的盖门给女性及年长老师带来的困扰。(4) 中控面板、显示器面板为活动	台	1

		件，拆卸方便。（5）撞击式碰锁更易开启或者关闭盖门，具备强大的防盗功能。可选配电磁锁、IC卡。（6） 配备 18.5 寸-22 寸液晶显示器。（7）应用范围广泛，可用于高等院校、中小学校的多媒体教室、阶梯教室、网络机房、会议室、演播厅、各种培训教室以及报告厅等。		
27	电源时序器	专业工程 10 路多功能电源时序器，万能插座设计，液晶电压显示，30A 继电器，内置 3*6 平方电缆，10 路电源输出，顺逆时开关，6500W 电源	个	1
28	VR 系统计算机	定制专用高性能计算机，满足带 VR 头盔对产品立体展示 处理器 I7-7700K，内存 8G DDR4，硬盘 1T 7200 转，显卡 1060_6G ，802.11ac 无线网卡+蓝牙，Win10 简体中文版，21.5 寸显示器， 内置资源库： 1. 天涯海角实景互动教学系统 2. 崆峒山实景互动教学系统 3. 玉龙雪山实景互动教学系统 4. 大小洞天实景互动教学系统 5. 九寨沟实景互动教学系统	台	1
29	VR 头盔	高性能 VR 头盔，满足带 VR 头盔对产品立体展示. 功能热点：观影看剧、空间游戏、游戏资源、视频资源、低延迟率、3D 电影、近视可用、瞳距调节 2160*1200（单眼 1080*1200）分辨率 90Hz 刷新率 110° 视场角 低余晖 AMOLED 屏 内置前置摄像头、镜头距离调节、麦克风、3.5MM 立体耳机接口 支持瞳距调节、镜头距离调节、电话服务功能、需与具备蓝牙功能的手机连接，支持 IOS 及安卓系统 控制手柄 无线连接 内置 960mAh 可充电离子电池 配件 设备 三合一连接线 音频线 耳塞式耳机 面部衬垫 串流盒 电源适配器 HDMI 连接线 USB 数据线 固定贴片	个	2
30	VR 专用驱动、播放系统	VR 专用驱动、播放、修补及相关系统	套	1
31	旅游实训专业服务器	规格 2U 机架式服务器 芯片组 Intel C610 芯片组 处理器：2 颗 Intel Xeon E5-2620V4 2.1GHZ, 8 核，可选最大可支持至 18 核处理器； 标配 2x16GB RDIMM ECC 2133 DDR4 内存，≥24 条扩展插槽，； 标配 6 块 1TB 7.2K 热插拔 2.5 寸 SAS 硬盘, 可扩展至 8 个硬盘托架。最大支持 14 个 3.5 寸+2 个 2.5 英寸或 26 个 2.5 寸硬盘扩展，支持 SSD 和传统硬盘混插， 支持自加密硬盘，支持 PCI-e SSD 硬盘；标配阵列卡, 12Gbps 带宽，支持 0, 1, 5RAID 级别，带 1GB 缓存， 标配 4 个千兆以太网控制器，1 个独享的管理端口，可选双口万兆或四口万兆控制器 内置 DVD-RW 光驱，机架安装滑动导轨 电源输出功率 550W 80+铂金标准电源，支持冗余电源，，	套	1

		6 个冗余热插拔系统风扇，双风区设计，每一个风区都支持 N+1 冗余 I/O 扩展 最大支持 9 个 PCIe 插槽（包括阵列卡专用插槽） 需提供相关产品彩页或检验报告		
32	微格教室专业计算机	CPU:英特尔酷睿 i7-7700K 处理器(四核, 8MB, 8T, 4.2GHz, 91W) 内存:8GB (1x8G) 2133MHz DDR4 硬盘:1TB 7.2k RPM SATA 6Gbps Entry 3.5 英寸 有线硬盘 显卡:AMD Radeon R5 340X 2GB 独立显卡 网卡:千兆网卡,可选第二块网卡、可选无线网卡 接口:8 个外置 USB 端口 : 4 个 3.0 端口(正面 2 个 / 背面 2 个)和 4 个 2.0 端口(正面 2 个 / 背面 2 个), 1 个内置 USB 2.0 端口, 1 个 RJ-45 端口,1 个 Display Port 1.2 端口, 1 个 HDMI 1.4 端口, 1 个 UAJ 端口、1 个输出端口 扩展槽:2 个 PCI-E×1, 1 个 PCI-E×16 机箱:可立可卧, ≤15L; 高效散热静音, 带有安全锁孔, 整机防盗线缆锁设计, 免工具开箱和部件维护, 硬盘扩展卡光驱无螺钉设计, 带硬盘防震托架 电源:≥240W, 可选 80PLUS 高效电源 光驱:DVD-RW 键鼠:USB 键盘和鼠标	台	4
33	交换机	24 口千兆非网管交换机, 机架式, 24 个千兆电口, 非网管。交换容量 48Gbps, 包转发率 35.7Mpps, 工作温度: 0℃~40℃, 支持 220v 交流, 满负荷功耗 13 瓦。为保证整体系统稳定性。	台	1
34	数字监控摄像	具有 200 万像素 CMOS 传感器;最低照度彩色: 0.01 lx, 黑白: 0.001 lx, 灰度等级不小于 11 级。红外补光距离不小于 50 米。 需支持三码流技术, 可同时输出三路码流, 主码流最高 1920x1080@30fps, 第三码流最大 1920x1080@30fps, 子码流 704x576@30fps。在 1920x1080@25fps 下, 码率设定为 1Mbps, 网口输出, 清晰度不小于 1000TVL。支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式, 其中 H.264 和 H.265 支持 Baseline/Main/High Profile。信噪比不小于 55dB。需具大于 100dB 宽动态。需支持 8 行字符显示, 字体颜色可设置, 需具有图片叠加到视频画面功能。支持区域遮盖功能, 并能支持 8 块区域。设置密码时, 需可以自动提示密码复杂度为高、中、低。需具有黑白名单功能, 其中白名单可添加不小于 10 个 IP 地址。 设备支持无需输入用户名和密码即能浏览视频图像的匿名访问功能。需具备人脸检测、区域入侵检测、越界检测、虚焦检测、进入区域、离开区域、徘徊、人员聚集、逆行、场景变更等功能。 可开启或关闭智能后检索功能。需具有电子防抖功能、ROI 感兴趣区域设置、SVC、自动增益、背光补偿、数字降噪、强光抑制、防红外过曝、走廊模式功能。需具有电子防抖功能、ROI 感兴趣区域设	套	1

		置、SVC、自动增益、背光补偿、数字降噪、强光抑制、防红外过曝、走廊模式功能。摄像机能够在-30~60 摄氏度，湿度小于 93%环境下稳定工作。不低于 IP67 防尘防水等级。需具有 1 个 RJ-45 10M/100M 自适应网络接口。 需支持 DC12V 供电，且在不小于 DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。设备工作状态时，支持空气放电 8kV，接触放电 6kV，通讯端口支持 6kV 峰值电压。（实现微格教室全部功能）		
35	耳麦	频响范围：20Hz~20kHz 阻抗：40Ω 接口类型：直型 声压：101dB 线长：约 2.0m 线型：单边导线 音频接口：3.5 毫米音频接口 耳机/耳麦是否带线控：是	套	4
36	微格教室专业电脑桌椅定制	台机电脑桌、椅，带抽屉，黑色，实木面板	套	4
37	专业机柜、机架	制结构，防火性强，耐磨耐用符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41491；PART1、DIN41494；PART7、 GB/T3047.2- 92 标准；兼容 ETSI 标准。	台	1
38	导游实战演练平台	导游实战演练平台要求以互动体验式实训理念为指导，以游戏任务驱动实训模式为基础，以场景化角色扮演实训方法为手段，以积分晋级排名实训体系为标准，以行业岗位标准为核心，建立了全新的导游实训教学新体系，从根本上解决了实训教学中存在的形式单一，内容枯燥等多种问题。 （1）学生实训中要求支持学生对个人信息资料包括图像进行选择管理； （2）要求学生导游带团实训相关场景均由 flash 动画体现，含：地接社、组团社、机场出发、机场抵达、火车站进站、火车站出站、旅游大巴、酒店前厅等场景； （3）通过 Flash 动画展示旅行社中核心工作人员岗位职责，如计调、门市接待、外联销售等。 （4）在动画场景中通过手机交互模式实现导游带团 4 落实实训任务，包括：车辆落实、酒店落实、全陪落实和航班落实； （5）通过拖、拽操作模式训练学生团队活动日程排序的带团实训任务； （6）学生应急演练实训要求通过学艺馆、竞技馆和交流馆的任务完成专项技能实训。三个场景全程采用 flash 动画展现； （7）学生应急演练实训要求展示导游带团常见 5 大类突发事件，包含自然灾害、事故灾难、治安事故、公共安全、业务事故突事件，合计 5 个突发事件的 FLASH 动画场景展示并给出事件处理方案和专业导游语音讲解说明；	台	1

		<p>(8) 学生导游应急技能实训交流馆模块提供案例任务必须包括 5 大类事件类型，至少 30 条的案例数量；</p> <p>(9) 学生实训中要求实现多人小组互动，角色扮演，通过多点触摸等技术实现协同演练；</p> <p>(10) 学生实训过程中要求拥有在线积分功能（主线任务与辅线任务同步积分），学生所获得积分可继续晋级，根据学生积分统计处团队排行榜，个人排行榜；</p> <p>(11) 实训平台要求提供商城功能，支持获取积分在商城进行兑换沿途小游戏、带团小技巧、导游促销技巧、经典传说故事等学习资源；</p> <p>(12) 采用 flash 动画场景展示沿途导游旅游大巴车带团实训场景并提供专业沿途导游欢迎词、欢送词的展示及专业导游员的真人讲解语音；</p> <p>(13) 要求学生导游带团实训环节必须以导游行业实际工作进行展示。包括：接团前领取计划服务、机场接站服务、火车站接站服务、机场出发服务、火车出发服务、沿途导游服务、酒店入住服务、团餐用餐服务、景区游览服务、机场送站服务、火车送站服务、送团后旅行社结团服务等；</p> <p>(14) 学生实训过程中要求必须实现即时判错功能，错误汇总等功能；</p> <p>(15) 学生实训要求可支持多条任务同时开展；</p> <p>(16) 学生带团实训过程中必须提供任务“存档”和任务“结团”功能</p> <p>(17) 要求提供青海一日游实训任务，必须包含：会务团、中转团和散拼团 3 种类型，其中中转团（“互助土族风情园、塔尔寺一日游”）包含的 Flash 动画场景不得少于 18 个；</p> <p>(18) 要求提供青海多日游实训任务，必须包含：双飞、双卧和自备车 3 种类型，其中双卧：“青海湖、塔尔寺双卧四日游”实训任务所包含的 Flash 动画场景不得少于 32 个；</p> <p>(19) 学生实训带团实训中要求支持导游带团真实业务单据的练习。包含单据有：团队运行计划表、团队名单表、团队质量反馈表等。</p> <p>(20) 要求通过 Flash 动画展示青海特色购物街，购物街中必须包含“土特产、旅游演艺、特色纪念品、名小吃、特色餐饮”等 5 个类型，相关内容包含文字、图片、视频、音频等一一对应展示，如，展示《天域天堂》时必须对应展示该主题的讲解词、音频，图片、视频等内容；</p> <p>*(21) 提供导游实战演练平台与之相匹配且正规出版社出版的实训课程专业教材 40 套，根据教材内容完整性真实性，完全满足课程要求。</p>		
39	照相机	<p>高端单反，全手动操作；传感器类型：CMOS；传感尺寸：全画幅（35.8*23.9），自动、手动，添加除尘数据；</p> <p>影像处理器：DIGIC5+；最高分辨率：5472*3648；L（大）：约 2000 万像素（5472×3648）M（中）：约 890 万像素（3648×2432）S1（小 1）：约 500 万像素（2736×1824）S2（小 2）：约 250 万像素</p>	台	2

		<p>(1920×1280) ;</p> <p>图像分辨率: S3 (小 3) : 约 35 万像素 (720×480) RAW: 约 2000 万像素 (5472×3648) M-RAW: 约 1100 万像素 (4104×2736) S-RAW: 约 500 万像素 (2736×1824) ; 显示屏: 3 英寸高清屏, 像素 104 万像素液晶屏, 高亮度调节手动 7 级, 具备电子水准仪, 可显示功能介绍, 含 25 种语言;</p> <p>取景器类型: 光学 (眼平五棱镜) ; 快门: 电子控制焦平面快门, 速度: 30-1/4000 秒, B 门闪光同步速度 1/180 秒; 闪光灯: 兼容 EX 系列闪光灯, 支持外接闪光灯; 电池: 锂电池 (LP-E6) ;颜色: 黑色; 外形尺寸: 144.5*110.5*71.2m, 附件: 锂电池, 电池充电器 (含电源线) *1, USB 接口连线, 立体声视频连接线、相机背带, 软包, 镜头遮光罩。</p> <p>需提供相关产品彩页或检验报告进行证明</p>		
40	数字媒体实训专业摄像机	<p>产品类型摄录一体机, 4K 摄像机, 闪存摄像机产品定位专业摄像机</p> <p>传感器类型 FULL HD 3CMOS 有效像素 1600 万镜头参数实际焦距 f=16-35mm 可更换镜头支持显示参数液晶屏尺寸 3.5 英寸液晶屏像素约 156 万像素液晶屏描述 16:9 拍摄性能对焦方式自动对焦, 手动对焦快门描述 1/8-1/10000 秒 (60i)</p> <p>1/6-1/10000 秒 (50i/24p) 最低照明度 0.16 流明 [60i] (IRIS F1.4, 自动增益, 快门速度 1/24)</p> <p>0.18 流明 [50i] (IRIS F1.4, 自动增益, 快门速度 1/25) 白平衡预设 (3200K), 存储 A, 存储 B, 自动追踪白平衡闪光灯 (摄影灯) 支持录制参数录制格式 MPEG-4H.264/AVC 录制时间 XAVC-I 模式 QFHD59.94P, 使用 QD-G128A (128GB) 时: 大约 22 分钟, 使用 QD-G64A (64GB) 时: 大约 11 分钟</p> <p>XAVC-I 模式 QFHD50P 使用 QD-G128A (128GB) 时: 大约 26 分钟, 使用 QD-G64A (64GB) 时: 大约 13 分钟</p> <p>XAVC-I 模式 QFHD29.97P, 使用 QD-G128A (128GB) 时: 大约 44 分钟, 使用 QD-G64A (64GB) 时: 大约 22 分钟</p> <p>XAVC-I 模式 QFHD23.98P, 使用 QD-G128A (128GB) 时: 大约 55 分钟, 使用 QD-G64A (64GB) 时: 大约 27 分钟</p> <p>XAVC-I 模式 QFHD25P, 使用 QD-G128A (128GB) 时: 大约 52 分钟, 使用 QD-G64A (64GB) 时: 大约 26 分钟</p> <p>XAVC-I 模式 HD59.94P, 使用 QD-G128A (128GB) 时: 大约 59 分钟</p> <p>XAVC-I 模式 HD50P, 使用 QD-G128A (128GB) 时: 大约 71 分钟, 使用 QD-G64A (64GB) 时: 大约 35 分钟</p> <p>XAVC-I 模式 HD59.94i, 使用 QD-G128A (128GB) 时: 大约 118 分钟, 使用 QD-G64A (64GB) 时: 大约 59 分钟</p> <p>XAVC-I 模式 HD50i, 使用 QD-G128A (128GB) 时: 大约 141 分钟, 使用 QD-G64A (64GB) 时: 大约 70 分钟</p> <p>XAVC-I 模式 HD29.97P, 使用 QD-G128A (128GB) 时: 大约 118 分钟, 使用 QD-G64A (64GB) 时: 大约 59 分钟</p> <p>XAVC-I 模式 HD23.98P 使用 QD-G128A (128GB) 时: 大约 147 分钟, 使用 QD-G64A (64GB) 时: 大约 74 分钟</p>	台	1

		<p>XAVC-I 模式 HD25P, 使用 QD-G128A (128GB) 时: 大约 141 分钟, 使用 QD-G64A (64GB) 时: 大约 70 分钟动态影像慢或快动作功能</p> <p>[30p]: 2160p: 帧率可选 1, 2, 4, 8, 15, 30 fps</p> <p>[25p]: 2160p: 帧率可选 1, 2, 3, 6, 12, 25 fps</p> <p>[60i]: 1080p: 帧率可选 1, 2, 4, 8, 15, 30, 60 fps</p> <p>[50i]: 1080p: 帧率可选 1, 2, 3, 6, 12, 25, 50 fps</p> <p>超级慢动作功能</p> <p>[60i]: 帧率可选 120, 240, 480, 960 fps</p> <p>[50i]: 帧率可选 100, 200, 400, 800 fps 麦克风内置 (全指向单声道驻极体电容) 扬声器单声道功能参数防抖性能五轴防抖无线性能 WiFi: 支持 IEEE 802.11 b/g/n 协议 2.4GHz 频</p> <p>加密方式: WEP/WPA-PSK/WPA2-PSKNFC 功能支持其它功能增益: 0, 3, 9, 12, 15, 18, 24, 27, 30dB, 自动增益控制</p> <p>伽玛曲线: 可选接口性能 USB 接口 Micro USB 端子音频输入: XLR 型 3 芯 (母) (×2), 线路/话筒/话筒+48V 可选 HDMI 接口支持 A 型其它接口视频输出: 多接口集成/Micro USB 插孔复合 1.0Vp-p, 25Ω</p> <p>SDI 输出: BNC 型 (1) (3G-SDI/HD-SD/SD-SDI)</p> <p>耳机输出: 小型立体声插孔 (x1)</p> <p>直流电输出: DC 插孔</p> <p>遥控: 小型立体声插孔 (Φ 2.5mm)</p> <p>有线局域网接口 100BASE-TX/10BASE-T 存储性能存储介质 SD/SDHC/SDXC 卡电池性能电池类型锂电池 (BP-U30)</p>		
41	VR 实训室座椅	按学校要求可根据教室大小进行规划定制,满足学校教学的基本要求。 (材质: 实木)	座	30
42	微格实训室设备及装修	<p>根据学校要求定制, 必须现场实地进行设计。设计具有现代简欧的风格、</p> <p>包括: 地面、隔断、文化背景墙: 1、轻钢龙骨框架, 石膏板封面, 木工板基层; 2、定做烤漆玻璃镶面。封窗台: 1、木工板框架, 石膏板封面, 饰面同墙面。</p> <p>定做暖气罩: 1、定做白色铁格栅暖气罩。仿古造型、电路改造及电路安装、1、PVC 穿线管, 国标 BV-2.5mm² 阻燃铜线; 2、统一使用 16 线管, 一根线管内穿线不得超过 3 根, 管内电线不得有接头, 分线处必须使用分线盒, 电线连接件连接。分隔 4 个小房间. 保证材料环保。</p>	间	1
43	旅游实训室 VR 修设计	<p>根据学校要求定制, 实地进行设计。进行实地查看\整间实训室配置桌椅; 设计具有现代简欧的风格。</p> <p>一、顶面处理:</p> <p>1、环保墙固基层滚涂一遍, 批刮专用高级墙衬腻子 2-3 遍, 打磨平整, 200 瓦太阳灯照, 细砂纸均匀打磨, 修补平整。</p> <p>2、按实际展开面积计算。</p> <p>3、含铲除原墙面腻子、墙皮, 墙顶面基层找平。</p> <p>二、顶面漆:</p> <p>1、超白内墙乳胶漆面漆均匀滚涂两遍。</p>	间	1

		<p>2、验收标准:表面乳胶漆均匀,平整,无明显流坠、刷痕。</p> <p>3、按实际展开面积计算。用量达到厂家标准,白色。</p> <p>三、石膏板吊顶:轻钢龙骨,9mm石膏板饰面,人工辅料,直线无跌级,翻沿高度≤100mm,面层装饰。按外轮廓面积计算200mm。</p> <p>四、射灯或灯带:</p> <p>五、墙面基层处理:</p> <p>1、环保墙固基层滚涂一遍,批刮专用高级墙衬腻子2-3遍,打磨平整,200瓦太阳灯照,细砂纸均匀打磨,修补平整。</p> <p>2、按实际展开。</p> <p>3、含铲除原墙面腻子、墙皮,墙顶面基层找平。</p> <p>六、墙面漆:</p> <p>1、高端品牌超白内墙乳胶漆面漆均匀滚涂两遍。</p> <p>2、验收标准:表面乳胶漆均匀,平整,无明显流坠、刷痕。</p> <p>3、按实际展开面积计算。用量达到厂家标准,白色。</p> <p>七、文化背景墙:</p> <p>1、轻钢龙骨框架,石膏板封面,木工板基层;2、定做烤漆玻璃镶面。</p> <p>封窗台:</p> <p>1、木工板框架,石膏板封面,饰面同墙面。</p> <p>八、定做暖气罩:定做白色铁格栅暖气罩。</p> <p>九、电路改造及电路安装:</p> <p>1、欧标PVC穿线管,BV-2.5mm²阻燃铜线;</p> <p>2、统一使用16线管,一根线管内穿线不得超过3根,管内电线不得有接头,分线处必须使用分线盒,电线连接件连接。</p> <p>水路改造(暗)开槽:纯进口PPR管及管件开槽暗敷,</p>		
44	旅游实训室茶艺桌及配套椅子	<p>规格: 榆木1.8米1桌1圈椅4餐椅+电磁炉</p> <p>形状:方形或圆形</p> <p>款式定位:艺术风格型</p> <p>结构工艺:木质工艺</p> <p>木质结构工艺:榫卯结构</p> <p>饰面工艺:油漆工艺</p>	套	8
45	酒吧配套设备餐桌椅	根据教室大小进行定制,必须满足学校的基本要求(材质:实木)	套	20
46	葡萄酒杯	<p>杯子种类:葡萄酒杯</p> <p>流行元素:纯色</p> <p>颜色分类:6只350ML经典款+竖琴+杯架 风格:欧式</p> <p>容量:501mL(含)-600mL(含)</p> <p>材质:水晶玻璃</p>	只	20
47	威士忌杯	<p>杯子种类:威士忌杯</p> <p>容量:301mL</p> <p>材质:水晶玻璃</p>	只	20
48	啤酒杯	<p>容量:401mL</p> <p>材质:玻璃</p>	只	20

		流行元素： 纯色		
49	调酒工具	套装包含 收纳架 1 只 调酒器 1 只 小号卷边量杯 1 只（容量 15ml-28ml） 大号直边量杯 1 只（容量 30ml-50ml） 搅棒 1 支 冰夹 1 支 酒嘴 3 只 吸管 4 支	套	5
50	专用圆桌	1.8 米大圆桌配凳子。可根据教室大小定制配置椅子及转盘 材质：木质、风格：现代中式、功能：旋转（椅子不少于 15 张）	套	5
51	中餐配套餐具	颜色分类:8 件套 个数不少于:6 个、材质:瓷 茶餐具工艺： 釉上彩、图案： 黄金镶边、风格： 中式 盘类型:平盘	套	8
52	台布	材质：棉麻、规格：180cm 圆桌布	套	10
53	西餐花布	材质：棉麻、风格：简约现代、规格：平纹口布：约 48*48cm	套	50
54	茶艺室装修设计	设计具有现代中式风格。大气中体现简约。 顶面基层处理：1、环保墙固基层滚涂一遍,批刮专用高级墙衬腻子 2-3 遍,打磨平整瓦太阳灯照,细砂纸均匀打磨,修补平整。 2、含铲除原墙面腻子、墙皮,墙顶面基层找平。 墙面漆： 1、高端品牌超白内墙乳胶漆面漆均匀滚涂两遍。 2、验收标准:表面乳胶漆均匀,平整,无明显流坠、刷痕。 石膏板吊顶（造型顶） 轻钢龙骨,9mm 石膏板饰面,人工辅料,直线无跌级,翻沿高度≤100mm,面层装饰另计。吊顶厚度不超过 200mm,按外轮廓面积计算。 射灯及灯带、墙面基层处理、1、环保墙固基层滚涂一遍,批刮专用高级墙衬腻子 2-3 遍,打磨平整,,细砂纸均匀打磨,修补平整。 2、不含铲除原墙面腻子、墙皮,墙顶面基层找平,墙顶面基层平整度误差超过 6 毫米。	间	1
55	旅游实训室酒吧设计装修	根据学校要求定制,必须现场实地进行设计。设计具有现代简欧的风格。让学生身临其境体会酒吧乐趣,更好的和学习结合。 前台吧台:15mm 木工板衬底,内外贴饰面板,实木线条收口。无门、无背板、无抽屉,厚度≤350mm,15mm 木工板格层垂直间距≥300mm。 封窗台:1、木工板框架,石膏板封面,饰面同墙面。 电路改造及电路安装:1、PVC 穿线管,BV-2.5mm ² 阻燃铜线;2、统一使用 16 线管,一根线管内穿线不得超过 3 根,管内电线不得有接头,分线处必须使用分线盒,电线连接件连接。	间	1
56	中餐实	根据学校要求定制,实地进行设计。进行实地查看。设计具有现代	间	1

	训室设计装修	<p>中式风格。顶面基层处理：1、环保墙固基层滚涂一遍,批刮专用高级墙衬腻子 2-3 遍，打磨平整瓦太阳灯照,细砂纸均匀打磨，修补平整。</p> <p>2、含铲除原墙面腻子、墙皮，墙顶面基层找平。</p> <p>墙面漆：</p> <p>1、高端品牌超白内墙乳胶漆面漆均匀滚涂两遍。</p> <p>2、验收标准:表面乳胶漆均匀，平整,无明显流坠、刷痕。</p> <p>石膏板吊顶（造型顶）</p> <p>轻钢龙骨，9mm 石膏板饰面，人工辅料，直线无跌级，翻沿高度≤100mm，面层装饰另计。吊顶厚度不超过 200mm，按外轮廓面积计算。</p> <p>射灯及灯带、墙面基层处理、1、环保墙固基层滚涂一遍,批刮专用高级墙衬腻子 2-3 遍，打磨平整,,细砂纸均匀打磨，修补平整。</p> <p>2、不含铲除原墙面腻子、墙皮，墙顶面基层找平，墙顶面基层平整度误差超过 6 毫米。</p>		
57	旅游实训室配套茶具	<p>材质:瓷</p> <p>茶具类型: 整套功夫茶具</p> <p>颜色分类: 绿色</p> <p>适用人数: 6 人</p>	套	12
58	室内外文化墙建设	根据教室大小及学校要求进行定制,并满足教学的基本要求,约 400 平米	项	1
59	学生课桌椅	材质: 钢+桌面木质、规格约 60cm-70cm, 包含桌子和椅子	套	100
60	旅游实训专业智慧黑板	<p>智慧黑板</p> <p>一、硬件要求;</p> <p>1、整机采用三拼接平面一体化设计,无推拉式结构及外露连接线,外观简洁。整机尺寸宽度不小于 4200mm,高度(最宽处)不小于 1200mm。</p> <p>2、副屏书写屏采用工业级黑色微瓷材质镀膜,表面硬度≥8H,粉笔书写细腻,抗折弯,不掉漆掉色。微瓷镀膜保证副屏硬度的同时提供优秀的书写体验,同时具备防潮、防锈、防眩光、防冲击、耐酒精、耐酸碱、耐低温等优良特性。</p> <p>3、中央主屏幕显示采用 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏,屏幕分辨率不低于 3840*2160,显示比例 16:9,主屏具备防眩光效果</p> <p>4、整机屏幕边缘采用超薄金属圆角包边防护,整机背板采用金属材质,有效屏蔽内部电路器件辐射;防潮耐盐雾蚀锈,适应多种教学环境,整机电磁兼容性符合浪涌(冲击)抗扰度、静电放电抗扰度、射频电磁场辐射抗扰度、电快速瞬变脉冲群抗扰度、射频场感应的传导抗扰度等标准要求。</p> <p>5、整机中间主屏及两侧副屏可支持多种媒介进行板书书写,便于老师完整书写教学内容。整机主屏面板采用耐磨玻璃材质,长期书写情况下面板磨损导致的雾度变化不超过 1%。</p>	套	6

	<p>6、输入接口具备 1 路 VGA；1 路 Audio；1 路 AV；1 路 YPbPr；2 路 HDMI2.0；1 路 Android USB；1 路 RS232；1 路 RJ45；输出接口具备 1 路耳机；1 路同轴输出；1 路 Touch USB out。</p> <p>7、采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行 10 点或以上触控，两点书写；支持在 Android 系统中进行 10 点或以上触控，单点书写。</p> <p>8、整机内置前朝向 2*15w 功放，确保声音播放效果。</p> <p>9、主副屏采用免工具拆卸安全卡扣拼接，通过免工具拆卸卡扣前翻打开内嵌模块电脑侧的副屏，打开后可通过自带支撑架支撑，无需拆卸副屏即可对整机进行维护。</p> <p>10、整机具有减滤蓝光功能，可通过前置物理功能按键方式一键启用减滤蓝光模式。整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）符合 IEC62471 标准，LB 限值范围≤ 0.45；支持机身前置物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频等内容与老师人声同步录制。整机具备非独立外扩展的摄像头，支持二维码扫码识别功能，可拍摄不低于 800 万像素的照片。</p> <p>11、整机内置非独立外扩展的麦克风，可用于一键录屏对音频进行采集。内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，以确保音视频传输稳定且不占用整机设备端口。</p> <p>12、整机无需外接无线网卡，在嵌入式系统下接入无线网络，切换到 Windows 系统下可同时实现无线上网功能，不需手动重复设置。</p> <p>13、在 PC 系统出现异常或需要清除 PC 数据时，可插入带激活文件的 U 盘，在嵌入式系统的设置界面中启动 PC 一键还原功能，将 PC 系统恢复至出厂状态。</p> <p>14、整机内置专业硬件自检维护工具（不接受第三方工具），支持对触摸框、PC 模块、光感系统等模块进行检测，并针对不同模块给出问题原因提示，可对嵌入式系统运行内存、垃圾文件进行清理，确保嵌入式系统运行流畅。支持扫描系统提供的电子二维码进行在线客服问题报修。</p> <p>15、系统版本不低于 Android 7.0，内存不低于 1GB，存储空间不低于 8GB；支持智能 U 盘锁功能，整机可设置触摸及按键自动锁定，锁定后无法随意自由操作，需要使用时只需插入 USB key 即可解锁。</p> <p>二、电脑配置</p> <p>1. 主板采用 H310 芯片组，CPU Intel 8 代酷睿系列 i5；内存：4GB DDR4 笔记本内存或以上配置。硬盘：256GB 或以上 SSD 固态硬盘。具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少具备 4 个 USB3.0 TypeA 接口，1 个 USB TypeC 接口（支持 TypeC 接口的 U 盘插入使用）。具有独立非外扩展的视频输出接口：≥ 1 路 VGA；≥ 1 路 HDMI；≥ 1 路 DP。</p> <p>2. 整机端内置双频（2.4G&5G）WiFi 网卡，支持 IEEE 802.11a/b/g/n/ac 标准，内置有线网卡：10M/100M/1000M；整机端内置蓝牙：在 Windows 系统下，整机可通过蓝牙模块与蓝牙音箱连接，通过蓝牙音箱播放整机音频。所投产品（电脑模块）符合中华人民共和国无线电管理规定和技术标准，提供证明文件复印件并加</p>		
--	---	--	--

	<p>盖企业公章。</p> <p>3. 正版 Windows 10 64 位中文专业版。</p> <p>4. 机身采用热浸镀锌金属材质，采用智能风扇低噪音散热设计，采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC 模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。采用 120pin 或以上接口。采用按压式卡扣方式，无需工具即可快速拆卸电脑模块。具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。模块主体尺寸不小于 22cm*17cm*3cm 以预留足够散热空间，确保封闭空间内有效散热。</p> <p>5. PC 模块的 USB 接口（Type-A\Type-C）须为冗余备份接口，在正常使用智慧黑板的内置摄像头、内置麦克风功能时，USB 接口不被占用，确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备。</p> <p>三、软件功能要求：</p> <p>1. 支持老师个人账号注册登录使用，也可通过 USB key 进行身份快速识别登录。课件云存储，无需使用 U 盘等存储设备，老师只需联网登录即可获取云课件。</p> <p>2. 语文学科工具及资源：</p> <p>（1）汉字工具及英汉字典：支持在田字格上书写汉字并自动识别为印刷体，可展示该汉字的读音、笔画顺序、笔画数量等。支持用户反馈汉字错误，保证字库正确性。支持在拼音格中输入拼音字母，可展示该字母的标准四声读音以及笔画。支持输入英文单词，生成包含释义和读音的单词卡，可插入多个单词卡，同时支持老师备课模式下编辑单词释义，或自定义创建未被收录的单词，并在授课模式下进行展示。</p> <p>（2）提供覆盖小学、初中、高中的古诗词、古文资源，包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等。支持用户根据年级、朝代、诗人等进行分类查找，也可直接搜索诗词、古文名称或作者名查找。提供不少于 9 种古诗词专用背景模板，老师可贴合古诗词意境选择合适背景进行教学。每篇古诗词、古文均提供原文及翻译、背景介绍、作者介绍等，同时支持一键跳转打开网页，展示对应的背景或作者介绍。支持老师备课时对原文进行注释、标重点等操作，方便老师讲解重点字词。提供原文朗读功能，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，且支持老师在备课时对朗读音频进行打点操作，上课时可播放提前选择好的片段。</p> <p>3. 数学学科工具：</p> <p>（1）几何图形绘制：支持输入任意长度线条，并可设置为线段、射线；支持输入任意边数及角度的图形，可显示或隐藏角度大小，并可直接通过修改角度编辑图形；支持输入任意角度的扇形及圆形，可显示角度大小；支持绘制立方体、圆柱体等立体几何图形；支持任意调节立体几何图形的尺寸，改变长宽高比例支持为长方体 6 个面分别涂色，并且可通过任意旋转观察涂色与未涂色的表面。提供中央电化教育馆教学资源库授权说明函。</p> <p>（2）支持复杂数学公式输入，提供不少于 20 个数学符号及模板，输出的公式内容支持不同颜色标记及二次编辑。包含一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数、三角函数等，覆盖小学、</p>	
--	--	--

		<p>初中、高中所有的常见函数类型。可缩放函数图像与坐标轴,可显示坐标网格,函数图生成后可重新编辑,支持输入函数表达式后,即时生成对应的函数图像,软件自带专业函数输入键盘,包含数学科常用的各类函数符号,如 sin、cos、tan、log、ln、e、π、根号、绝对值符号等;支持同时绘制 6 个及以上函数表达式,可显示函数与函数图像彼此相交、函数与坐标轴相交的交点坐标。</p> <p>4. 地理学科教学工具: 3D 星球模型: 提供 3D 立体星球模型,包括地球、太阳、火星、水星、木星、金星、土星、海王星、天王星,支持 360° 自由旋转、缩放展示。地球教学工具: 提供立体地球教学工具,清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容,且支持三维、二维切换展示,方便地理学科教学。</p> <p>5. 思维导图: 提供思维导图、鱼骨图及组织结构图编辑功能,可轻松增删或拖拽编辑内容节点,并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面链接。支持思维导图逐级、逐个节点展开,并可任意缩放,满足不同演示需求。</p> <p>6. 化学方程式编辑器: 支持化学方程式快速编辑,当输入一个化学元素时,软件界面将自动显示出和该元素相关的多个常用化学反应方程式,老师可直接选择使用。插入后的化学方程式可重新编辑。</p> <p>7. 音乐工具: 提供钢琴琴键的展示形式,便于老师使用。支持点击琴键进行乐曲弹奏,同时支持延音、刮键等效果呈现。弹奏时支持实时显示对应的五线谱及简谱音符,有助于学生了解学习。支持对弹奏的音乐进行录音,并在录音回播时支持实时显示琴键弹奏的过程及对应的音符,方便老师进行教学,巩固知识点。提供不少于 4 首儿歌给老师直接使用,播放过程会对应显示每个音的五线谱、简谱、琴键。儿歌支持从任意音符开始播放,并能随时暂停,方便老师进行段落教学。提供乐理学习模块,老师点击琴键即可显示该音对应的资料,包括音符的五线谱、简谱、音名、唱名、科尔文手势。</p> <p>8. 移动互联系统(移动展台功能): 支持 Android 4.0 及 IOS 7.0 以上版本系统。多屏互动功能: 支持手机、pad 移动端与交互平板连接后,可实现常用功能如影像上传、投屏、播放课件、直播。支持对上传的图片内容再次编辑如裁剪、马赛克等操作,可同时上传多张照片进行同屏对比、批注;手机与交互平板电脑画面双向互传,可实现手机实时控制、随时批注交互平板电脑桌面;支持播放电脑桌面的 ppt 课件;还可实现手机移动直播功能; u 盘文件直读、一键切换电脑窗口文件、模拟鼠标等功能;方便教师及时分享各类资源。</p> <p>以上软件功能需提供触摸式菜单设置管理软件、无线互联应用软件、多媒体课件制作展示软件、在线资源服务管理网站系统具有软件著作权登记证书。</p>		
61	实物展台	<p>1. 铝合金外壳,无锐角无利边设计,有效防止师生碰伤、划伤。壁挂式安装,防盗防破坏。</p> <p>2. 采用三折叠开合式托板,展开后托板尺寸\geqA4 面积,收起时小巧不占空间,高效利用挂墙面积。(提供第三方质量监督检验机构所</p>	台	8

		<p>出具的检测报告)</p> <p>3. 采用 USB 高速接口, 单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求。 (提供第三方质量监督检验机构所出具的检测报告)</p> <p>4. 采用 800W 像素自动对焦摄像头, 可拍摄 A4 画幅。</p> <p>5. 展台按键采用电容式触摸按键, 可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图等功能, 同时也支持在一体机或电脑上进行同样的操作。(提供第三方质量监督检验机构所出具的检测报告)</p> <p>6. 为保证兼容性及稳定性, 视频展台需与交互智能平板为同一品牌厂家, 提供视频展台的 3C 证书复印件加盖厂商公章。</p>		
62	图形工作站	<p>计算机辅助设计软件, 建筑师、工程师和建筑专业人员可依靠它来创建精确的 2D 和 3D 图形</p> <p>使用实体、曲面和网格对象绘制和编辑 2D 几何图形及 3D 模型</p> <p>使用文字、标注、引线和表格注释图形</p> <p>使用附加模块应用和 API 进行自定义</p> <p>现在, AutoCAD 还包含面向建筑、机械设计、电气设计等行业的专业化功能和智能物品</p> <p>自动完成楼层平面图、截面图和立面图</p> <p>使用零件库快速绘制管道、风管和电路</p> <p>自动生成注释、图层、明细表、列表和表格</p> <p>使用规则驱动的工作流来准确执行行业标准</p> <p>使用内含的新应用, 灵活访问功能, 在软件许可条件下, 可随地办公</p> <p>二维草图、图形和注释</p> <p>文本设定</p> <p>创建单行或多行文字 (mtext) 作为单个文本对象。格式化文本、列和边界</p> <p>尺寸标注</p> <p>自动创建尺寸标注。将光标悬停在选定对象上以获取预览, 然后再进行创建</p> <p>引线</p> <p>创建带各种资源的引线, 包括文本或块。轻松设置引线格式, 并定义样式</p> <p>中心线和中心标记</p> <p>创建和编辑移动关联的对象时自动移动的中心线和中心标记</p> <p>表格</p> <p>创建数据和符号分别在行和列中的表格、应用公式, 并链接到 Microsoft Excel 电子表格</p> <p>修订云</p> <p>为图形中的最新更改绘制修订云, 从而快速识别更新内容</p> <p>视图</p> <p>按名称保存视图, 轻松返回到特定视图以便快速参考或应用到布局视口</p> <p>布局</p>	套	30

	<p>指定图纸大小、添加标题栏、显示模型的多个视图</p> <p>字段</p> <p>使用文本对象中的字段来显示字段值更改时可自动更新的文本数据链接</p> <p>通过在 Microsoft Excel 电子表格和图形中的表格之间创建实时链接来启用同步更新</p> <p>数据提取</p> <p>从对象中提取信息、块和属性，包括图形信息</p> <p>动态块</p> <p>添加灵活性和智能到块参照，包括更改形状、大小或配置阵列</p> <p>以环形或矩形阵列或沿着路径创建和修改对象</p> <p>参数化约束</p> <p>应用几何约束和尺寸约束，从而保持几何图形之间的关系</p> <p>Express Tools</p> <p>借助一系列生产效率工具扩展 AutoCAD 的功能</p> <p>三维建模和可视化</p> <p>实体、曲面和网格建模</p> <p>使用实体、曲面和网格建模工具的组合创建设计的逼真三维模型</p> <p>三维导航（动态观察、ViewCube、控制盘）</p> <p>使用三维查看和导航工具动态观察、回旋、漫游和围绕三维模型飞行来展示您的设计</p> <p>视觉样式</p> <p>应用视觉样式，控制边的显示、照明和三维模型的着色</p> <p>截面平面</p> <p>使用实体、曲面、网格或区域创建截面平面以显示横截面视图</p> <p>渲染</p> <p>应用照明和材质，为三维模型提供真实外观，以便清晰展示您的设计效果</p> <p>云渲染</p> <p>在线渲染 3D 模型，而不会消耗本地计算机的处理能力或磁盘空间</p> <p>点云</p> <p>附加由 3D 激光扫描仪或其他技术获取的点云文件，用作设计的起点</p> <p>模型文档</p> <p>从三维模型生成二维图形，包括基本视图、投影视图、截面视图和局部视图</p> <p>协作</p> <p>PDF 文件</p> <p>通过导入、导出或附加为参考底图，来共享和重复使用 PDF 文件中的数据</p> <p>DGN 文件</p> <p>通过导入、导出或附加为参考底图，来共享和重复使用 DGN 文件中的数据</p>		
--	--	--	--

		<p>DWG 参照 将 DWG 文件附加到当前图形作为外部参照文件</p> <p>图像参照 将图像文件附加到当前图形作为外部参照文件</p> <p>图纸集 查看、访问、管理和绘制多个图形作为图纸集</p> <p>参照和导入模型 将 Navisworks 模型作为参考底图附加到图形，然后从其他应用程序导入模型</p> <p>地理位置和联机地图 将地理位置信息插入到图形中，并通过联机地图服务在图形中显示地图</p>		
63	旅游实训室媒体设计软件	<p>要求是一款集图像、图形和文本混排为一体的桌面排版软件。具体来讲，它应具有以下功能特点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 排版系统应支持操作系统 WinXP, Win7 (32、64 位), Win10 (32、64 位) 操作系统； 2. 排版系统应支持输出生成 PS、PDF、JPG、EPS 等多种文件格式，且通过排版软件能直接生成的 PDF 格式； 3. 排版系统应支持对 word、excel2007 文档的兼容，可直接导入 WORD、EXCEL 文件且保留相应的格式，文件中的文字、表格、图片和公式等内容，原版原式导入，可进行任意方式的编辑； 4. 排版系统应支持自定义素材库，应支持 Unicode 码； 5. 排版系统应可自动存盘，支持灾难恢复。当出现断电、当机、意外出错等情况时，只需要重新启动软件，即可恢复所有文件内容，保护做过的所有操作； 6. 排版系统应提供打包操作，收集组版文件里用到的所有图像，文字列表和 ICC Profile； 7. 提供可以编排数学公式、化学公式（包括有机化学、无机化学、电子式）的输入法和排版功能； 8. 提供拼注音功能，可以一次性批量给文字内容添加拼音，能标识出多音多义字； 9. 提供文字拆笔画功能，可以提供三种拆分方式； 10. 支持书版小样文件导入，并可以再编辑； 11. 可无限步地撤消\恢复，可以撤消或恢复任何操作； 12. 支持生成一维、二维条形码，符合国家标准； 13. 支持穿透工具、钢笔工具、剪刀工具、透视工具、随手画工具等图形设计功能； 14. 支持图像去背、裁剪图像、灰度图着色、阴影、羽化、透明、图像勾边等图像设计功能； 15. 支持表格框架、阶梯表、文字与表格转换等表格设计功能； 16. 支持 PS、PDF、FIT、EPS、PSD、TIF、BMP、JPG 和 GIF 等多种文件格式排入； 17. 支持勾边、空心、立体、阴影、羽化、透明等各种文字效果； 18. 提供 100 种的线型效果、200 种以上底纹效果和 1000 个以上矢 	套	1

		量素材。 投标时提供彩页		
64	中餐服务实训平台	<p>中餐服务实训平台中人才培养目标为宗旨，由大赛实训、基础实训、双创实训、AI 实训四个子平台组成，整个平台围绕中餐服务与管理的课程为核心进行延伸展开，平台中并以多样化形式将知识内容进行展示，让学生更加易学易懂易掌握已掌握；行业经典案例学习分析。让其与行业更加接轨。整体平台通过基础学习、赛事检验、双创创新、AI 应用的知识学习，让学生成为符合现代人才需求的专业人才。</p> <p>具体要求如下：</p> <p>*1. 基础实训子平台要求包括：中餐服务与管理实训课程体系为核心，支持的实训项目，包括中餐摆台服务、托盘服务、斟酒服务、餐巾折花、上菜服务、分菜服务、中餐用餐服务等实训项目；</p> <p>2. 大赛实训子平台要求包括：大赛认知，物品认知，大赛试题，大赛评判，中餐服务礼仪、大赛宴会设计等实训项目，让学生通过以赛促学的模式进行实训，起到提高学生的学习兴趣、荣誉感、认可度的目标。</p> <p>3. 双创实训子平台要求包括：支持以中国传统文化创新实训，餐厅创新创意实训，服务创新创意实训，菜单创新创意实训，主题创新创意设计实训等项目；提高学生在中餐领域的创新创意综合能力。</p> <p>4. AI 实训子平台要求包括：在中餐服务中 AI 应用的引领服务、传菜服务、营销服务、讲解服务的实训项目，让学生掌握行业 AI 应用能力。</p> <p>5、要求平台自带一套专业的中餐服务实训课程教学标准，相关课件等教学资源；</p> <p>6、要求平台自身提供不同等级不同标准餐厅的中餐服务标准以供师生参考学习；</p> <p>7、要求平台提供在线问答交流功能，支持师生之间进行在线交流互动；</p> <p>8、要求平台支持教学案例，案例中包含案例内容、案例分析等功能。</p> <p>9、要求平台由中餐资源库，资源库以文本、视频、图片等功能，</p>	套	1
65	西餐服务实训平台	<p>西餐服务实训平台中人才培养目标为宗旨，由大赛实训、基础实训、双创实训、AI 实训四个子平台组成，整个平台围绕西餐服务与管理的课程为核心进行延伸展开，平台中并以多样化形式将知识内容进行展示，让学生更加易学易懂易掌握已掌握；行业经典案例学习分析。让其与行业更加接轨。整体平台通过基础学习、赛事检验、双创创新、AI 应用的知识学习，让学生成为符合现代人才需求的专业人才。</p> <p>具体要求如下：</p> <p>*1. 基础实训子平台要求包括：西餐服务与管理实训课程体系为核心，开展托盘服务、餐巾折花、西餐摆台服务、斟酒服务、西餐用餐服务、西餐饮食文化等实训项目；</p> <p>2. 大赛实训子平台要求包括：大赛认知，参赛物品认知，大赛评判、西餐服务礼仪、大赛西餐主题设计、调酒等实训项目；</p>	套	1

		<p>3. 双创实训子平台要求包括：在西餐服务中支持西餐服务创新实训，西餐个性化创新实训，菜单创新创意设计实训、西餐主题创新实训等项目；提高学生在西餐领域的创新创意综合能力。</p> <p>4. AI 实训子平台要求包括：在西餐服务中 AI 应用的引领服务、传菜服务、营销服务、讲解服务的实训项目，让学生掌握行业 AI 应用能力。</p> <p>5、要求平台自带一套专业的西餐服务实训课程教学标准，相关课件等教学资源；</p> <p>6、要求平台提供在线问答交流功能，支持师生之间进行在线交流互动；</p> <p>7、要求平台支持教学案例，案例中包含案例内容、案例分析等功能。</p> <p>8、要求平台由中餐资源库，资源库以文本、视频、图片等功能，</p> <p>*9. 为保证学生集中综合模拟实训的角色交互性、岗位的相互协作性、软件使用的延续性，中餐服务实训平台、西餐服务实训平台、前厅服务实训平台、客房服务实训平台必须是出自同一制造厂商开发，同一品牌。</p>		
66	客房服务实训平台	<p>客房服务实训平台以培养酒店客房复合型人才为目标，通过客房服务基础实训子平台、大赛实训子平台、双创实训子平台、AI 实训子平台等 4 个核心实训平台为方向进行实训，其中客房大赛实训平台围绕酒店客房服务技能大赛设计测试实训教学内容，立足大赛，服务大赛，补充了学生的课堂学习和实践操作。客房服务实训平台结合实际教学，融入一线优秀客房管理人员行业经验及专业教师的实训教学资源，培养学生具备扎实技能的同时更具备管理、创新设计等综合能力。从基础技能、创新设计思维到人工智能的知识内容，实现对当前酒店客房服务实训教学课程内容的重大补充，更好的促进专业课程体系的完善，同时也是对专业课程的创新改革，更加符合行业发展对人才的需求。</p> <p>具体要求如下：</p> <p>*1. 基础实训子平台要求包括：客房服务与管理实训课程体系为核心，中式铺床、西式铺床、客房卧室清扫、住客房清扫、空房清扫、走客房清扫、清洁剂种类安全管理、开夜床服务、访客服务、借物服务、公共区域、客房布草管理、客房服务管理、客用物品管理等实训项目；</p> <p>2. 大赛实训子平台要求包括：大赛认知，参赛物品认知，大赛试题等实训项目，让学生通过以赛促学的模式进行实训，起到提高学生的学习兴趣、荣誉感、认可度的目标；</p> <p>3. 双创实训子平台要求以客房服务与管理实训课程体系为核心，在客房服务中支持传统客房创意设计实训，客房服务模式创新实训，客房优质服务创新实训，客房精细服务创新实训等项目，提高学生的创新思维和创意能力；</p> <p>4. AI 实训子平台以支持客房人工智能送物服务应用实训项目、房间智能语音交互应用实训项目、客房智能化设备应用、客房人工智能技术应用等实训项目，让学生掌握行业 AI 应用能力；</p> <p>5. 要求平台配套一套客房服务实训课程教学标准和相关课件等教学</p>	套	1

		<p>资源；</p> <p>6. 要求平台自身提供不同等级不同标准酒店客房的服务标准以供师生参考学习；</p> <p>7. 要求平台提供在线问答交流功能，支持师生之间进行在线交流互动；</p> <p>8、要求平台支持教学案例，案例中包含案例内容、案例分析等功能。</p> <p>9、要求平台由中餐资源库，资源库以文本、视频、图片等功能。</p>		
67	前厅服务实训平台	<p>前厅服务实训平台以培养酒店前厅复合型人才为目标，通过前厅服务基础实训子平台、双创实训子平台、AI 实训子平台等 3 个核心实训平台为方向进行实训，结合实际教学，融入一线优秀前厅管理人员行业经验及专业教师的实训教学资源，培养学生具备扎实技能的同时更具备管理、创新设计等综合能力。从基础技能、创新思维到人工智能的知识内容，实现对当前酒店前厅服务实训教学课程内容的重大补充，更好的促进专业课程体系的完善，同时也是对专业课程的创新改革，更加符合行业发展对人才的需求。具体要求如下：</p> <p>1. 基础实训子平台要求包括：前厅服务与管理实训课程体系为核心，开展前厅预订服务与管理、前厅接待服务与管理、前厅礼宾服务与管理、前厅住店服务与管理、前厅服务礼仪和各国服务礼仪等实训项目；</p> <p>*2. 双创实训子平台要求以前厅服务与管理实训课程体系为核心，在前厅服务中支持服务创新实训，管理创新实训，前厅个性化设计创新实训等项目，支持学生开展前厅服务的创新意识和创新能力培养；</p> <p>3. AI 实训子平台在前厅服务中支持前厅 AI 接待服务应用，AI 前厅营销应用、对客服务智能化实训等实训项目，让学生掌握行业 AI 应用能力；</p> <p>4. 要求平台配套一套前厅服务与管理实训课程教学标准，相关课件等教学资源；</p> <p>5. 要求平台自身提供不同等级不同标准酒店前厅的服务标准以供师生参考学习；</p> <p>6. 要求平台提供在线问答交流功能，支持师生之间进行在线交流互动；</p> <p>7、要求平台支持教学案例，案例中包含案例内容、案例分析等功能。</p>	套	1
68	旅游服务与管理专业教学资源（精品类微课、PPT）	<p>1. 微型资源的设计与开发</p> <p>1) 保证最小粒度原则：将教学内容尽可能分割为小粒度的知识点/技能点，一个学习对象（LO）即承载一个知识点/技能点，把课程分割成最适合于随时学习，不易受外界干扰的学习内容。</p> <p>2) 达到学习对象自包含原则：为了适应学习者非连续的注意状态，知识单元既要足够短小以便于学习的随时随地发生，也要保证知识单元是自包含的，即提供相对完整的知识组块。</p> <p>3) 坚持学习对象松散重组原则：每一个学习对象与临近学习对象可以松散组成，呈现学习的结构性特点，这些相互关联的临近学习对象可以在某一主题下完成某一特定学习目标，在松散的内容背后隐藏某种关联，并在不断的学习体验中逐渐养成一个隐性连续的结构。</p>	门	2

	<p>4) 遵循最简媒体原则：采用多元设计理念、方法、手段设计微课，把图片、动画、视频等多种媒体技术，恰到好处地运用在教学过程中，以实现良好的教学效果。</p> <p>5) 保证随机学习参与：微型学习作为一种非正式学习的实现模式，不能依赖于学习者自己存在一个强烈的学习动机，学习者基本处于一种边缘性的投入与非连续的注意状态，设计者应考虑如何获取和控制学习者的注意力，不断给予可激发学习投入和持续的刺激与反馈。</p> <p>6) 提供自由快乐的学习体验：让学习者在微型学习体验中始终有一种自由、开放、快乐、愉悦的感觉，这也是相当重要的设计原则。</p> <p>7) 坚持标准化原则：微型资源开放应遵循一定的标准，可以借鉴 scorm 标准，将有利于解决交互性差，管理系统功能难以发挥、学习课件缺乏对学习次序的排列等问题，有利于促进微型资源的共享，促进移动学习的发展。</p> <p>8) 微课视频长度在 5 至 10 分钟，最长不超过 10 分钟。提交视频格式为 FLV 格式，分辨率为 720P，大小不超过 300M，若为系列微课，各讲的视频分辨率应统一。</p> <p>9) 全片图像同步性稳定，图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像过渡稳定。无明显偏色，全片色彩、亮度等一致。声音和画面同步，无交流声或其他杂音，伴音清晰、饱满、圆润，无失真、音量忽大忽小现象。视频中使用的多媒体课件、图片等材料中不能出现企业名称、设备生产厂家等具有广告嫌疑的或与课程无关的标识等内容。</p> <p>2. 内容策划、编写与内容审核</p> <p>1) 微课程的内容表征综合应用文本、图像、音频、视频、动画等多种媒体，并符合学科特性和用户认知水平特点。</p> <p>2) 选题主要针对教学中的知识点、技能点、易错点等环节进行选题，做到“小而精”，具有典型性、代表性、示范性和独立性，要能够有效解决教与学过程中的重点、难点、疑点等问题。</p> <p>3) 教学过程要坚持理论讲解与实际操作相结合，教师指导与学生自主学习相结合，教学过程与生产过程相结合。</p> <p>4) 微课程的内容呈现符合学生阅读习惯，界面设计要简洁大方、配色合理，交互设计易辨识、易触发。</p> <p>5) 提供微课程后的习题和随文笔记等功能来支持教学活动。</p> <p>6) 微课程可根据实际需要灵活定制，在不同的教学情境中，微课程的内容单元可以自由组合，重新生成不同的课程内容。</p> <p>3. 资源审核要求与学习活动的设计</p> <p>1) 微课程活动引领学习原则：与学习活动管理平台（LAMS）配合，以活动触发学习，以记录保存学习者的相关信息。</p> <p>2) 保证最简活动编列原则：活动引领的学习体现最简编列原则，且活动引领的学习对象重组也体现最简单活动编列。</p> <p>3. 依据学校现行教材制作课件 PPT</p> <p>4. 依据学校现行教材设计专业课程方案</p>		
--	---	--	--

69	数电类 实验系 统综合 测试平 台	<p>一、云系统</p> <p>1. 支持智能手机、电脑等上网终端通过浏览器(web)方式或客户端模式访问系统; 2. 综合测试平台可实现有线或者无线方式组网, 不限制连接的设备数量.; 3. 可选择 Linux 系统或 Windows 系统部署方式, 满足多种实验室建设需求; 4. 提供云数据服务, 具备丰富的课程资源; 5. 支持虚实结合的教学方式; 6. 支持丰富的二次开发接口, 满足更多复合型的创新实验课程; 7. 支持完备的账户管理系统: 多种账户权限, 满足所有使用者需求, 支持自建账户数据或第三方系统数据导入; 8. 支持远程教学系统: 具备丰富的在线课堂功能, 可实现跨教室、跨校区等方式的远程教学; 9. 支持在线预约系统: 学生可通过智能手机、电脑等上网终端通过 web 访问预约系统进行实验位和时段预约等预约服务; 10. 支持智能开放型实验室业务管理系统: 可凭权限进入实验室并自动开启测试平台; 支持智能摄像, 并可 APP 远程访问; 支持远程查看和控制测试平台; 支持智能储物柜, 可凭权限使用。11. 支持智能资产管理系统: 可记录测试平台使用者, 出现故障或遗失时可追溯到使用者; 支持记录使用时长; 支持在线自动录入设备型号、软件版本、固件版本等信息, 使实验室资产完全实现数字化; 支持固件库, 可实现自动检测设备固件版本, 并推送升级; 12. 支持在线课堂 : 支持一键恢复所有测试系统到预设状态; 支持对测试系统进行批量的单项或全功能权限管理; 支持输出终端安全异常检测; 支持实时分析显示学生实验状态, 杜绝抄袭, 提高实验质量; 完全高还原实物化的软件控制设计, 减低教学负担, 提高演示教学和远程教学效率; 13. 支持数字报告系统: 支持电子报告模板设计: 支持丰富的图文混排、公式编辑、涂鸦、多媒体资源插入等功能; 可在线预习并量化考核; 可在线录入测量数据, 防止抄袭; 可在线录入思考题等主观数据; 支持在线自动生成传输特性曲线。支持学生自主设计报告, 满足开放性设计型实验教学需求。可添加图片、文件等资源附件, 极大的扩展系统使用范围和灵活性。14. 支持数字报告管理系统: 所有报告存放在数据库服务器, 可通过大数据分析教学质量; 可按课程、学生和班级等要素查看报告; 可对所有报告的数据做统计分析, 并以图表方式直观展示。15. 支持模板库系统: 完备的模板库设计, 丰富的课程资源支持, 有效的提高老师的教学效率。支持分享实验课程模板。16. 支持题库系统: 支持丰富的题库资源并可自建题库, 满足多种考试需求; 17. 支持课程管理系统: 支持课程表设计, 使实验教学有序展开; 18. 支持在线考核系统: 支持自动评分、过程评分、任意位置批改及老师最终评分和写评语; 19. 支持在线交流平台: 使用系统的老师和学生之间可通过 BBS、好友系统等方式在线交流; 20. 支持高灵活度的功能权限管理: 可实现各账户间的任务委派; 20. 实时监测分析系统; 21. 100MHz 带宽, 1GSa/s 实时采样率;</p> <p>22. 晶闸管、电感实时监测 : 2 个模拟通道; 实时监测环境温度湿度变化与记录; 2. 支持逻辑分析仪模块、锂电池供电数字万用表模块;</p> <p>3. 触发类型标配: 边沿触发、脉宽触发、欠幅触发、超幅触发、斜率触发、视频触发; 4. 支持每通道时基独立可调; 5. 多种校准信号</p>	
----	-------------------------------	--	--

		<p>输出：10Hz、100Hz、1kHz(默认)、10kHz、100kHz；6. 无需连接任何线缆，一键接入校准信号；7. 波形记录器，最大可录制 15Mpts 波形数据；8. 内置 5MHz DDS 信号源，支持电压、电流测量；9. 8 英寸 TFT LCD，WVGA (800×480)；10. 电压、电流、导通测量、时钟、日期实时显示等功能；</p> <p>二、变化量输出终端系统</p> <p>1. 输出波形：正弦波、方波、斜波、脉冲波、噪声、直流 DC、任意波形；2. 输出频率范围：正弦波：1μHz~25MHz，方波：1μHz~5MHz；3. 4 位电压、4 位电流显示，最小分辨率：10mV，1mA；4. 任意波：1μHz~5MHz；5. 双路 32V/3.2A，一路 5V/3A；6. 斜波：1μHz-2MHz；7. 采用先进的 DDS 技术、双通道等性能独立输出；8. 支持 10W/2MHz 功率输出模块；9. 内置 7 位高精度、宽频带频率计、频率范围：100mHz~200MHz；10. USB Device 和 USB Host 接口，支持 U 盘存储；11. 可设置过压及过流保护，内部 5 组一键调用存储值；12. 输出幅值(高阻)：2mVpp~23Vpp 之间连续可调；13. 输出阻抗：0Ω~1MΩ 之间连续可调；14. 输出幅值误差在±1%左右；15. 垂直分辨率：14bit，采样率：125MS/s；16. 模拟数字调制类型：AM、FM、PM、ASK、FSK、PSK、PWM；17. 显示：4.3 英寸 WVGA (480×272) TFT 液晶屏，同时显示两路频率、幅值等信息；18. 三种输出模式：独立、串联、并联模式；100V/120V/220V/230V 兼容设计</p> <p>19. 四、显示处理系统：硬件要求：处理器：G4400T；内存容量：4GB；硬盘接口：SATA3；显卡类型：集成显卡；内存类型：DDR3 硬盘转速：7200 转；硬盘容量：500GB；显示器：19 寸 LCD；软件要求：操作系统：Windows 10 Home Basic 操作系统；网络要求：无线组网模式，计算机中安装无线网卡及无线路由器的方式实现，无需布线。</p> <p>三、供应商提供厂家的 5 年质保承诺及售后服务承诺书</p>		
70	计算机应用专业教学资源建设多媒体课件	<p>1. 为教师提供课程配套的全部 PPT 课件进行美化工作，在不改动内容的情况下为 PPT 进行优化，使课件充满趣味性。</p> <p>2. 课件应符合以下要求：。</p> <p>(1) 课件制作所用的软件版本不低于 Microsoft Office 2007。</p> <p>(2) 课件在模板的适当位置标明课程名称、模块（章或节）序号与模块（章或节）的名称。</p> <p>(3) 课件整体设计美观大方、界面布局合理、多个页面均有的相同元素，如背景、按钮、标题等，使用幻灯片母版来实现。</p> <p>(4) 课件制作要求教学目标清晰、重点难点突出，启发引导性强，有利于激发学生主动学习。</p> <p>(5) 课件优化避免使用与背景色相近的字体颜色，色彩搭配合理，视觉效果要好，符合视觉心理。</p> <p>(6) 课件中的文字、图片、音、视频、动画需符合教学主题，和谐协调，配合适当。</p> <p>(7) 课件标题要体现课件所表现的内容，字体大小可以根据文字多少进行调节，文字要醒目，画面简洁清晰，界面友好，操作简单，根据教学内容的要求，设计较强的交互功能且交互要合理设计。</p>	套	1

71	旅游课堂互动教学录播系统	<p>1) 免驱支持系统: Windows xp Vista sp2 Windows7 Windows10</p> <p>2) 工作频段: ISM 2.4GHz 自由频段。</p> <p>3) 预置信道数 10 个, 可单发单收和一发多收。</p> <p>4) 采样率: 32KHz, 分辨率: 16bits</p> <p>5) 音频时延<1.5mS。</p> <p>6) GFSK 数字调制/解调。</p> <p>7) 信噪比 80dB, 动态范围 81dB, 接收灵敏度 -85dBm</p> <p>8) 信道质量不好, 误码率高时自动静音。</p> <p>9) 4dBm 射频输出功率, 可减少干扰相同频段中的其它设备。</p> <p>10) 信道分离度@1KHz: 90dB</p> <p>11) 传输距离 15 米以上 (静态)。</p> <p>12) 工作温度 0~70 度</p> <p>13) 声音时延<1.5ms</p> <p>14) 失真度 THD: 0.1%</p> <p>(2) 高清摄像头</p> <p>1) 图象传感器: CMOS 传感器.</p> <p>2) 免驱支持系统: Windows xp Vista sp2 Windows 7/8 .</p> <p>3) 推荐分辨率: 1080*720.</p> <p>4) 静态像素: 2000W 像素 (需软件支持).</p> <p>5) 动态像素: 100W 像素</p> <p>6) 速率: VGA 模式下 30fps/s.</p> <p>7) 输出格式: USB2.0 使用无压缩 YUY2 或 MJPG.</p> <p>8) 接口类型: USB2.0 High Speed (Isochronous).</p> <p>9) 照度要求: 最佳效果照度 150Lux, 最低照度 2Lux.</p> <p>10) 成像距离: 50MM~无限远.</p> <p>11) 闪烁控制: 50HZ 或 60HZ.</p> <p>12) 静态图片捕获存储格式: BMP/JPEG/PNG.</p> <p>13) 动态图片捕获存储格式: AVI/WMV.</p> <p>14) 工作温度: -10-40 度.</p> <p>15) USB 传输规格: USB2.0.</p> <p>(3) 无线手写板、激光手写笔</p> <p>1) 2048 级真实压感, 远程操作电脑, 附带激光指示与翻页控制功能</p> <p>2) 模拟书写笔迹, 书写流畅、无延迟, 根据需求自定义画笔颜色和线条粗细</p> <p>3) 5080LPI 读取分辨率, 落笔定位精准, 绘画线条细腻圆润</p> <p>4) 15 米远距离传输, 稳定无延迟</p> <p>5) 自动休眠节能, 持续使用 8 小时</p> <p>6) 自动匹配各尺寸显示器, 支持双屏演示</p> <p>(4) 多功能集成箱</p> <p>多功能集成箱主要用于教学设备收纳、充电管理、音视频信息号处理。具备丰富的接口, 可以和教室机、功放/音响无缝对接, 内置信号传输系统, 将无线麦克风语音信号、摄像头视频信号、无线手写板操作信号整合集成, 传输到电脑录音、录像, 在投影仪/屏幕上显</p>	套	1
----	--------------	---	---	---

		<p>示，并且实现音箱扩音。</p> <p>集成箱还内置接触式磁吸充电系统，讲师完成授课后将配套设备放入集成箱即可自动充电，避免忘记充电影响后续课堂使用。</p> <p>(5) 教学软件</p> <p>微课录制：支持课堂授课时自动录制授课成果。三种录制方式：只录制屏幕；只通过摄像头录制教师；同时录制屏幕和教师，用于后期微课视频合成。支持视频录制尺寸个性化设置；</p> <p>要求录制界面友好、简单，即便是非计算机专业教师也能很快熟练操作，能够提供下拉菜单供选择推荐的采集设置；</p> <p>微课剪辑：能够实现双轨录制，单轨剪辑。</p> <p>微课编辑：要求对采集成果能够进行编辑，并能整合教师头像视频与屏幕视频，同时可个性化进行屏幕切换；</p> <p>整合成微课程：支持将微课视频整合成一门完整的微课程；</p> <p>课程发布：课程成果发布支持单机版、普通网络版、SCORM2004 标准版；</p> <p>对历史编辑操作可进行保存，出现误删情况时，后期可进行撤消删除，编辑操作不能对源文件造成影响；</p> <p>微课合成：能够将录制的屏幕 PPT 演示视频以及教师讲课场景视频，根据微课内容的需要，自由进行融合，从而做出高质量的微课视频内容；</p> <p>优化处理：工具能够自动优化声音并自动设置发布视频码率；</p> <p>成果文件支持 MP4 格式，同时支持跨平台使用；</p>		
72	数字技术实践教学演示系统	<p>一、产品概述</p> <p>本产品依据中华人民共和国劳动和劳动安全行业标准（LD/T81.2—2006）《“维修电工”职业技能实训和鉴定设备技术规范》与教育部有关专业教学大纲而设计研制，教学影视片，含整机生产工艺、SMT 技术，软件以技能为核心，项目为引领，任务为驱动，职场环境为背景，操作步骤为主线，以学生交互训练为主体，具有三维可视化、智能化、全交互的特点，集职业性、情境性、过程性、交互性和灵活性于一身，性价比极高。为职业教育与技能实训、鉴定信息化、现代化提供了丰富的教学资源。</p> <p>二、系统要求</p> <p>详见本手册《仿真软件产品系统配置》。</p> <p>三、产品清单</p> <p>软件光盘及光盘盒一套、用户手册一本、加密狗一支。</p>	套	1
73	专业教师培训	<p>由专业技术人员和相关大学教师为我校老师进行专业指导以及授课；建立旅游技术中心双师型人才。人才培养方案以课程体系培养为准。聘请两位具有高级资质的旅游专业教师以课代培的方式，为我校学生授课，在此基础上培养我校教师提升专业能力，在两年内完成本专业的专业主干的授课和教学指导。每学期培训结束后按教学常规检查占 30%，（教务处考核）学生专业技能考核 40%，教师专业技能考核占 30%（第三方专业教学人员考核）的考核方式考核聘请教师，合格分值为 75%。如不达标学校可要求供应商延长服务期，直到达标。</p>	项	1

包二

序号	设备名称	技术参数	数量	单位
美发实训室 1				
1	单面镜台	单面台面尺寸 $\geq 100*35*80\text{cm}$ ，材料：选用优质实木；镜子 $\geq 95*70\text{cm}$ ，用实木包边。	13	张
2	美发区座椅	采用 pu 皮革，用与天然皮革中束状胶原纤维结构和性能相似的尼龙超细纤维，制成具有三维网络结构的非造布，再填充性能优异具有开式微孔结构的聚氨酯经后加工处理而成，表面易清洗，组织结构和天然皮革相似。 1、可根据不同顾客的需求来调整不同的高度，采用五金固定更加牢固 2、贴心脚踏：采用人性化防滑踏板设计，带升降功能， 3、金属+pu 皮革扶手； 4、采用 pu 皮革和不锈钢。 5、产品尺寸：外宽 $\geq 64\text{CM}$ 、总高 $\geq 110\text{CM}$ 、底盘直径 50-68CM	13	张
3	工作凳	产品尺寸 $\geq 33*7*50\text{cm}$ ，钢爪塑料轮，材质：金属+人造革、可升降、旋转、规整坐面，整齐走线，舒适手柄，韧度高，弹性好。	13	个
4	小推车	材质：铁质外镀防腐漆，高 $\geq 80\text{cm}$ ，宽 $\geq 30\text{cm}$ ，五层托盘，托盘为环保硬塑料外镀防腐漆。	13	个
5	专用美发剪刀	一套内包含平剪和牙剪 平剪尺寸 ≥ 6 寸，材质：碳钢；牙剪尺寸 ≥ 6 寸，去发量 25%-30%，材质为 9 烙钢。	26	套
6	吹风	过热保护功能，当温度过热时吹风就会自动切断发热电源，带冷热功能，功率 2000-2500w，电压 220-240v，频率 50HZ，冷热风速三挡可调，产品应符合 GB/T26572（IEC62321）规定。	13	个
7	男士公仔头	尺寸 ≥ 10 英寸 95%以上真人头发，用于精剪教学，模特脸采用 pvc 聚氨酯。	100	个
8	美发套装	剪发梳（带刻度）25 把 钢针尖尾梳 25 把 毛巾 50 条 围布 25 条	1	项
9	公仔头	材质：95%真发；颜色：黑色，棕色 18 寸；发量指数：中；适用于：烫发，染发，漂发，造型，化妆等。 包含男、女发型。 模特脸采用 pvc 聚氨酯。	100	个
10	模头支架	通用版三角支架，带旋转接头、升降旋钮、收缩旋钮。总高度 $\geq 150\text{cm}$ ，折合高度 $\geq 80\text{cm}$ ，材料优质碳钢，加粗圆杆。	25	个
11	油头推剪	油头专用不锈钢刀头，高强硬度，长久锋利耐用，三档位调速功能，余电量显示，带过充过放保护功能，超长续航，1 小时充电，使用 ≥ 3 小时。	25	个

12	全自动洗衣机	变频 10kg 全自动滚筒洗衣机, LED 宽屏显示, 开门方式: 前开式, 排水方式: 下排水, 支持中途填衣、脱水功能、防缠绕、电源加热洗涤、桶自洁, 功率 $\geq 150\text{w}$, 脱水功率 550w, 内筒材质: 不锈钢, 筒深度: 55.1-60cm, 能效等级 \geq 一级。带烘干功能。	1	个
13	电夹板	额定功率 30-110w, 通用电压 100-240v, 额定频率: 50-60HZ (每套宽、窄、玉米夹各一个), 温度 150° - 250° 可调节。	13	套
14	实训室改造	1、实训室教室铝方格吊顶做法: 刷黑色涂料 → 吊杆安装 → 边龙骨安装 (38 轻钢龙骨) → 主龙骨安装 (38 轻钢龙骨) → 格栅安装 2、乳胶漆墙面做法: 墙面清洁找平 → 刮腻子 → 细砂纸打磨墙面 → 刷乳胶漆底漆 → 刷乳胶漆面漆 3、轻钢龙骨石膏板隔墙做法: 安装天地龙骨 → 安装竖龙骨 → 安装支撑龙骨 → 安装一面罩面板 → 填充隔音棉 → 安装另一面罩面板 → 接缝 → 贴墙面砖 (或乳胶漆墙面做法) 4. 水路及电路改造均使用国标线缆及国标 PVC 管。 5、文化墙建设应符合专业要求。 6、窗帘材质使用亚麻材料	1	项
美发实训室 2 (校外实训室)				
1	单面镜台	单面台面尺寸 $\geq 100*35*80\text{cm}$, 材料: 选用优质实木; 镜子 $\geq 95*70\text{cm}$, 用实木包边。	6	张
2	美发区及染发区座椅	采用 pu 皮革, 用与天然皮革中束状胶原纤维结构和性能相似的尼龙超细纤维, 制成具有三维网络结构的非造布, 再填充性能优异具有开式微孔结构的聚氨酯经后加工处理而成, 表面易清洗, 组织结构和天然皮革相似。 1、可根据不同顾客的需求来调整不同的高度, 采用五金固定更加牢固 2、贴心脚踏: 采用人性化防滑踏板设计, 带升降功能, 3、金属+pu 皮革扶手; 4、采用 pu 皮革和不锈钢。 5、产品尺寸: 外宽 $\geq 64\text{CM}$ 、总高 $\geq 110\text{CM}$ 、底盘直径 50-68CM	6	张
3	工作凳	产品尺寸 $\geq 33*7*50\text{cm}$, 钢爪塑料轮, 材质: 金属+人造革、可升降、旋转、规整坐面, 整齐走线, 舒适手柄, 韧度高, 弹性好。	7	个
4	小推车	材质: 铁质外镀防腐漆, 高 $\geq 80\text{cm}$, 宽 $\geq 30\text{cm}$, 五层托盘, 托盘为环保硬塑料外镀防腐漆。	6	个
5	洗头床	实木框架; 加绒加厚仿真皮; 呼吸定型海绵。加脚踏尺寸 $\geq 170 \times 60 \times 73\text{cm}$	2	个

6	即热式电热水器	发廊专用热水器，全自动恒温型，功率 500-5500w，额定电压 220v，频率 50HZ，漏电保护二级，触控操作，防水等级 px4 以上，外壳材质 ABS 材料。	2	个
7	专用美发剪刀	一套内包含平剪和牙剪 平剪尺寸≥6 寸，材质：碳钢；牙剪 尺寸≥6 寸，去发量 25%-30%，材质为 9 烙钢。	6	把
8	吹风	过热保护功能，当温度过热时吹风就会自动切断发热电源，带冷热功能，功率 2000-2500w，电压 220-240v，频率 50HZ，冷热风速三挡可调，产品应符合 GB/T26572（IEC62321）规定。	6	个
9	油头推剪	油头专用不锈钢刀头，高强硬度，长久锋利耐用，三档位调速功能，余电量显示，带过充过放保护功能，超长续航，1 小时充电，使用 ≥3 小时。	6	个
10	多功能智能烫发机	整机高度：≥152.5CM，颜色：黑色，机身尺寸：≥84.5*39*30cm，功率：不小于 800W，电压：24v，40 头配 40 根杠子	2	台
11	智能型多功能加热器	主杆为电镀管，不锈钢钢爪 4 个，温度调节：60° -70° 内可调节，电压 220v，频率 60/50HZ，功率最大 1600w，执行标准：GB4706-15-2003	2	台
12	印花客袍	长≥100cm，袖长≤30cm，材质为聚酯纤维。	20	件
13	电夹板	额定功率 30w-110w，通用电压 100-240v，额定频率：50-60HZ（宽、窄、玉米夹各一个），温度 150° -250° 可调节。	8	个
14	染发工具	焗油膏黑色（10 个，500ml*2/g 个），炫彩营养染发膏（200 支，100ml/支）；耳套（20 只）、啫喱水（10 瓶，260ml/瓶）、双氧（10 瓶-6% 9% 12%，11/瓶）、精油（10 瓶，80ml/瓶）；弹力素（10 瓶，250ml/瓶）；发泥（10 罐，80g/罐）；洗发水（15 桶，1.6kg/桶）；护发素（15 桶，1.6kg/桶）；保鲜膜（15 卷）、棉纸（50 包）；肩托（6 个）、透明披肩（6 个）、理发店专用高密度海绵块（10 个）、排骨梳（6 把）、棉签（5 包）、美发鳄鱼夹（50 盒/5 个装）、双发定位夹（15 盒/60 支装）、橡胶手套（6 双）；电卷棒（6 个）；热烫隔热垫（5 包）；热烫杠（8 套）；毛巾（100 条）；剪发围布（10 条）；烫染围布（10 条）；喷壶（6 个）；油碗（10 个）；剪发梳（10 套）；工具包（10 个）；锡纸（20 盒）；冷烫水（50 套）；热烫水（20 套）；宽齿梳（10 把）；啫喱膏（20 瓶，300g/瓶）；漂粉（20 袋，500g/袋）；小板梳（10 把）；尖尾梳（10 把）；发膜（10 套，980ml/套）；冷烫杠子（8 套）；皮筋（20 包）；；一次性手套（15 把）。	1	套

15	全自动洗衣机	变频 10kg 全自动滚筒洗衣机, LED 宽屏显示, 开门方式: 前开式, 排水方式: 下排水, 支持中途填衣、脱水功能、防缠绕、电源加热洗涤、桶自洁, 功率≥150w, 脱水功率 550w, 内筒材质: 不锈钢, 筒深度: 55.1-60cm, 能效等级≥一级。带烘干功能。	1	个
16	美发店专用管理软件	<p>一、产品介绍: 专业管理, 精准教学</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 移动店务管理(管理端小程序/店员端小程序) 2. 小程序微商城/电子券营销/微信会员小程序(通用版客户端小程序) 3. 预约管理: 支持员工, 房间, 设备多维度预约 4. 财务、综合报表 5. 会员档案. 积分. 储值管理 6. 前台收银, 平板收银、进销存 7. 产品、卡项套餐管理. 8. 优惠活动、短信提醒及营销 9. 营业汇总及员工业绩统计 <p>应用价值: 全面实用的店务管理功能, 优化店务管理全过程, 降低管理成本, 提高管理效率; 精简易用的拓客功能, 快速帮助门店精准拓客高效引流。</p> <p>二、功能划分</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 收银: 无纸化操作, 办卡/充值、客户登记、储值卡/资格卡/计次品项/套餐/抵用卷、顾客退款、储值退款、档案查询、积分变动、积分兑换、赠送项目、查看预约、预约核销、商城核销、寄存/领取 2. 会员管理: 客户预约、会员信息、会员档案、客户列表 3. 产品项目: 店铺配置、员工及账号、职位权限、提成设置、预约设置 4. 系统: 店铺配置、员工配置、职位权限、员工手工费提成、日志查看、店内通知、数据导入自定义支付、消费参数配置、打印票据配置、LOGO 设置、进销存参数配置、微信推送设置、收银易配置、自定义字段、积分参数配置、会员 APP 功能控制员工推送设置、会员领取电子券 5. 进销存: 采购入库、采购退货、报损出库、库存调拨、领料出库、库存盘点、销售单据、库存统计、出入库统计、仓库管理、供应商管理 6. 财务: 临时支付单据记录、商户结算记录、账户管理、收支科目、收支记录、供应商对账 7. 营销: 短信配置、发送短信、短信记录、优惠折扣、充值送积分、充值送余额、消费满送积分、消费满减金额、电子券 8. 小程序: 切换店铺、小程序功能控制、评价设置、商城订单、商城退款单、签到配置、签到统计 9. 报表: 单据记录、营业汇总、员工业绩、手工费、提成汇总、产值分析、会员欠款汇总、储值报表、会员疗程余次、评价详情、评价汇总 10. 商家小程序: 店务汇总、客户档案、我的业绩、我的手工费 	1	套

		<p>11. 会员小程序:查看疗程余次、储值余额、积分、消费记录、电子券、在线预约、预约记录</p> <p>12. 小程序端: 首页公告、轮播图、导航、主页图片、电子券、推荐首页、商品展示、下单、退款、评价、预约、可用储值、可用积分、电子券、会员</p> <p>码、疗程余次、订单记录、评价中心、预约记录。</p>		
17	专用实训室电脑	<p>1、类型: 商用台式机,</p> <p>2、CPU: 英特尔酷睿 I5-8500 处理器主频: 3.0GHz, 缓存: 9M;</p> <p>3、主板: Intel B360</p> <p>4、内存: 4G DDR4 2400MHz, 4 个内存槽位</p> <p>5、显卡: 集成显卡</p> <p>6、声卡: 集成声卡, 支持 5.1 声道 (提供前 2 后 3 共 5 个音频接口)</p> <p>7、硬盘: 128G M.2 NVME 固态硬盘+1TB SATA 3 7200rpm 硬盘;</p> <p>8、网卡: 集成 10/100/1000M 以太网卡;</p> <p>9、光驱: DVD-RW 刻录光驱</p> <p>10、扩展槽: 1 个 PCI-E*16、2 个 PCI-E*1</p> <p>11、键盘、鼠标: 原厂防水键盘、抗菌鼠标;</p> <p>12、接口: 10 个 USB 接口 (前置 6 个 USB 3.1 G1 后置 4 个 USB2.0)、1 组 PS/2 接口、1 个串口、VGA+HDMI 接口 (VGA 非转接);</p> <p>13、电源: 110/220V180W 节能电源</p> <p>14、操作系统: 预装 Windows10</p> <p>15、显示器: 21.5 英寸屏, 3.7mm 内屏边框, 全高清分辨率: 1920*1080</p> <p>16、安全特性: USB 屏蔽技术, 仅识别 USB 键盘、鼠标, 无法识别 USB 读取设备, 有效防止数据泄露;</p> <p>17、机箱: 标准 MATX 立式机箱, 采用蜂窝结构, 散热更为有效; 光触媒风扇, 能够达到有效去除细菌、降解甲醛、净化空气的效果</p> <p>18、机箱: 15L, 顶置提手, 方便搬运, 顶置电源开关键, 方便使用;</p> <p>19、服务要求: 承诺主机三年保修及上门。</p>	1	台
18	实训室改造	<p>1、实训室教室铝方格 (厚度不小于 5mm) 吊顶做法: 刷黑色涂料 → 吊杆安装 → 边龙骨安装 (38 轻钢龙骨) → 主龙骨安装 (38 轻钢龙骨) → 格栅安装</p> <p>2、乳胶漆墙面做法: 墙面清洁找平 → 刮腻子 → 细砂纸打磨墙面 → 刷乳胶漆底漆 → 刷乳胶漆面漆</p> <p>3、轻钢龙骨石膏板隔墙做法: 安装天地龙骨 → 安装竖龙骨 → 安装支撑龙骨 → 安装一面罩面板 → 填充隔音棉 → 安装另一面罩面板 → 接缝 → 贴墙面砖 (或乳胶漆墙面做法)</p> <p>4. 水路及电路改造均使用国标线缆及国标 PVC 管。</p> <p>5、文化墙建设应符合专业要求。</p> <p>6、窗帘材质使用亚麻材料</p>	1	项

烫染实训室				
1	单面镜台	单面台面尺寸≥100*35*80cm，材料：选用优质实木；镜子≥95*70cm，用实木包边。	6	个
2	多功能智能烫发机	整机高度：≥152.5CM，颜色：黑色，机身尺寸：≥84.5*39*30cm，功率：不小于800W，电压：24v，40头配40根杠子	6	台
3	智能型多功能加热器吊臂	重量：≥4.57公斤，臂长≥1.65CM，整体机器承重7公斤，时间调节：0-60分钟，可调温度调节：60度内可调节，功率：≥950W，电压：220v	6	个
4	洗头床	实木框架；加绒加厚仿真皮；呼吸定型海绵。加脚踏尺寸≥170×60×73cm，	8	个
5	即热式电热水器	发廊专用热水器，全自动恒温型，功率500-5500w，额定电压220v，频率50HZ，漏电保护二级，触控操作，防水等级px4以上，外壳材质ABS材料。	8	个
6	小推车	材质：铁质外镀防腐漆，高≥80cm，宽≥30cm，五层托盘，托盘为环保硬塑料外镀防腐漆。	6	个
7	电夹板	额定功率≥110w，通用电压100-240v，额定频率：50-60HZ（每套含宽、窄各一个）	6	套
8	公仔头	尺寸≥12英寸 90%真人头发，	25	个
9	染发用具	焗油膏黑色（20个，500ml*2/个），炫彩营养染发膏（300支，100ml/支）；耳套（30只）、啫喱水（20瓶，260ml/瓶）、双氧（20瓶-6% 9% 12%，1L/瓶）、精油（20瓶，80ml/瓶）；弹力素（20瓶，250ml/瓶）；发泥（20罐，80g/罐）；洗发水（20桶，1.6kg/桶）；护发素（20桶，1.6kg/桶）；保鲜膜（25卷）、棉纸（200包）；肩托（10个）、透明披肩（10个）、理发店专用高密度海绵块（20个）、排骨梳（20把）、棉签（10包）、美发鳄鱼夹（30盒/5个装）、双发定位夹（10盒/28支装）、橡胶手套（10盒）；电卷棒（10个）；热烫隔热垫（20包）；热烫杠（8套）；毛巾（200条）；喷壶（10个）；油碗（25个）；剪发梳（25把）；工具包（25个）；锡纸（20盒）；冷烫水（100个）；热烫水（50套）；宽齿梳（25把）；；啫喱膏（25瓶，300g/瓶）；漂粉（20袋，500g/袋）；小板梳（25把）；发膜（25套，980ml/套）；冷烫杠子（10套）；皮筋（25包）；一次性手套（25把），钢针尖尾梳100把、7号冷烫杠210小袋（每7袋颜色必须同一色）	1	批

10	实训室改造	<p>1、实训室教室铝方格（大于 5.0mm）吊顶做法： 刷黑色涂料 → 吊杆安装 → 边龙骨安装（38 轻钢龙骨） → 主龙骨安装（38 轻钢龙骨） → 格栅安装</p> <p>2、乳胶漆墙面做法： 墙面清洁找平 → 刮腻子 → 细砂纸打磨墙面 → 刷乳胶漆底漆 → 刷乳胶漆面漆</p> <p>3. 水路及电路改造均使用国标线缆及国标 PVC 管。</p> <p>4、文化墙建设应符合专业要求。</p> <p>5、窗帘材质使用亚麻材料</p>	1	项
美发专业理论教室				
1	单桌椅	<p>单人四腿单斗课桌，外观尺寸：桌子≥600×400×760mm、椅子：≥400×360×460mm，桌凳面板为 18m 厚优质密度板注塑包边（颜色根据采购方要求）；桌斗采用优质冷轧板 0.8mm 厚，经冲压成型，斗前沿冲压加强筋，有效防止桌斗下沉和变形；桌斗侧板升降片、凳两侧升降片采用优质冷轧板 1.0mm 厚，经冲压成型；双柱课椅：椅腿、连撑采用 20mm*50mm*1.2mm 椭圆管，裙板采用厚 1.0mm 厚优质冷轧板一次冲压成型，椅面、靠背采用密度板注塑封边，注塑封边，耐压不变形，表面光滑，面板用螺栓牢固连接，可升降。</p>	25	套
2	智慧黑板交互式一体机	<p>一、硬件要求；</p> <p>1、整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。整机尺寸宽度不小于 4200mm，高度（最宽处）不小于 1200mm。</p> <p>2、副屏书写屏采用工业级黑色微瓷材质镀膜，表面硬度≥8H，粉笔书写细腻，抗折弯，不掉漆掉色。微瓷镀膜保证副屏硬度的同时提供优秀的书写体验，同时具备防潮、防锈、防眩光、防冲击、耐酒精、耐酸碱、耐高低温等优良特性。</p> <p>3、中央主屏幕显示采用 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，屏幕分辨率不低于 3840*2160，显示比例 16:9，主屏具备防眩光效果</p> <p>4、整机屏幕边缘采用超薄金属圆角包边防护，整机背板采用金属材料，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境，整机电磁兼容性符合浪涌（冲击）抗扰度、静电放电抗扰度、射频电磁场辐射抗扰度、电快速瞬变脉冲群抗扰度、射频场感应的传导抗扰度等标准要求。</p> <p>5、整机中间主屏及两侧副屏可支持多种媒介进行板书书写，便于老师完整书写教学内容。整机主屏面板采用耐磨玻璃材质，长期书写情况下面板磨损导致的雾度变化不超过 1%。</p> <p>6、输入接口具备 1 路 VGA；1 路 Audio；1 路 AV；1 路 YPbPr；2 路 HDMI2.0；1 路 Android USB；1 路 RS232；1 路 RJ45；输出接口具备 1 路耳机；1 路同轴输出；1 路 Touch USB out。</p> <p>7、整机内置前朝向 2*15w 功放，确保声音播放效果。</p> <p>8、主副屏采用免工具拆卸安全卡扣拼接，通过免工具拆卸卡扣前翻打开内嵌模块电脑侧的副屏，打开后可通过自带支撑架支撑，无需拆卸副屏即可对整机进行维护。</p>	1	台

9、整机具有减滤蓝光功能，可通过前置物理功能按键方式一键启用减滤蓝光模式。整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）符合 IEC62471 标准，LB 限值范围 ≤ 0.45 ；支持机身前置物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频等内容与老师人声同步录制。整机具备非独立外扩展的摄像头，支持二维码扫码识别功能，可拍摄不低于 800 万像素的照片。

10、整机内置非独立外扩展的麦克风，可用于一键录屏对音频进行采集。内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，以确保音视频传输稳定且不占用整机设备端口。

11、整机无需外接无线网卡，在嵌入式系统下接入无线网络，切换到 Windows 系统下可同时实现无线上网功能，不需手动重复设置。

12、在 PC 系统出现异常或需要清除 PC 数据时，可插入带激活文件的 U 盘，在嵌入式系统的设置界面中启动 PC 一键还原功能，将 PC 系统恢复至出厂状态。

13、整机内置专业硬件自检维护工具（不接受第三方工具），支持对触摸框、PC 模块、光感系统等模块进行检测，并针对不同模块给出问题原因提示，可对嵌入式系统运行内存、垃圾文件进行清理，确保嵌入式系统运行流畅。支持扫描系统提供的电子二维码进行在线客服问题报修。

14、系统版本不低于 Android 7.0，内存不低于 1GB，存储空间不低于 8GB；支持智能 U 盘锁功能，整机可设置触摸及按键自动锁定，锁定后无法随意自由操作，需要使用时只需插入 USB key 即可解锁。

二、电脑配置

1. 主板采用 H310 芯片组，CPU Intel 8 代酷睿系列 i5；内存：4GB DDR4 笔记本内存或以上配置。硬盘：256GB 或以上 SSD 固态硬盘。具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少具备 4 个 USB3.0 TypeA 接口，1 个 USB TypeC 接口（支持 TypeC 接口的 U 盘插入使用）。具有独立非外扩展的视频输出接口： ≥ 1 路 VGA； ≥ 1 路 HDMI； ≥ 1 路 DP。

2. 整机端内置双频 (2.4G&5G) WiFi 网卡，支持 IEEE 802.11a/b/g/n/ac 标准，内置有线网卡：10M/100M/1000M；整机端内置蓝牙：在 Windows 系统下，整机可通过蓝牙模块与蓝牙音箱连接，通过蓝牙音箱播放整机音频。所投产品（电脑模块）符合中华人民共和国无线电管理规定和技术标准，提供证明文件复印件并加盖企业公章。

3. 机身采用热浸镀锌金属材质，采用智能风扇低噪音散热设计，采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC 模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。采用 120pin 或以上接口。采用按压式卡扣方式，无需工具即可快速拆卸电脑模块。具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。

4. PC 模块的 USB 接口 (Type-A\ Type-C) 须为冗余备份接口，在正常使用智慧黑板的内置摄像头、内置麦克风功能时，USB 接口不被占用，确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备。

	<p>三、软件功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 软件支持用户注册登录，登录后可实现白板软件与资源分享平台对接，对资源进行上传、下载。 2. 书写：提供硬笔、荧光笔、毛笔、排刷、激光笔、魔术笔等。 3. 边写边擦：支持两到三个人在选择书写工具的状态下同时书写和擦除，互不影响，方便不同学生在屏幕上同时书写。 4. 页面无限漫游：支持页面书写区域无限延伸，可一键页面复位，或通过页面缩略图导航进行快速定位，同时也支持对整个页面或局部进行放大和缩小。 5. 多页面切换方式：支持多种不同形式的页面浏览及切换，满足不同老师的教学习惯，包括 PPT 式切换、动态滑动切换及 3D 球状图片廊等。动态滑动切换页面过程中，可任意拖拽显示页面进行放大授课，易于非线性教学。 6. Office 集成：提供 PPT、Word、Excel 文档的嵌入打开，演示、批注，及批注保存功能。PPT 导入时可保持文件中对象的独立性，其中图片、音频、视频、文本框以对象形式导入且可进行再次编辑、保存。 7. 图片裁切功能：导入的图片对象自带裁切功能，无需借助截图工具，即可直接对图片进行裁切，方便去除边角水印。 8. 软件工具菜单支持自定义快捷按键添加功能，可根据用户使用习惯在软件中添加第三方多媒体软件资源的快捷启动按键。 <p>四、其他要求：（1）交互平板具有提供触摸式菜单设置管理软件、无线互联应用软件、多媒体课件制作展示软件、在线资源服务管理网站系统具有软件著作权登记证书（提供网络截图验证，证书复印件并加盖厂商公章）</p> <p>（2）设备使用培训服务：要求不少于 3 次厂商认证培训讲师针对此项目设备开展的操作使用培训课，每次培训不低于 3 课时；设备硬件要求质保 3 年。</p>		
3	<p>教学用电脑</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、类型：商用台式机， 2、CPU：英特尔酷睿 I5-8500 处理器主频：3.0GHz，缓存：9M； 3、主板：Intel B360 4、内存：4G DDR4 2400MHz，4 个内存槽位 5、显卡：集成显卡 6、声卡：集成声卡，支持 5.1 声道（提供前 2 后 3 共 5 个音频接口） 7、硬盘：128G M.2 NVME 固态硬盘+1TB SATA 3 7200rpm 硬盘； 8、网卡：集成 10/100/1000M 以太网卡； 9、光驱：DVD-RW 刻录光驱 10、扩展槽：1 个 PCI-E*16、2 个 PCI-E*1 11、键盘、鼠标：原厂防水键盘、抗菌鼠标； 12、接口：10 个 USB 接口（前置 6 个 USB 3.1 G1 后置 4 个 USB2.0）、1 组 PS/2 接口、1 个串口、VGA+HDMI 接口（VGA 非转接）； 13、电源：110/220V180W 节能电源 14、操作系统：预装 Windows10 	1	台

		15、显示器：21.5 英寸屏，3.7mm 内屏边框，全高清分辨率：1920*1080 16、安全特性：USB 屏蔽技术，仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备，有效防止数据泄露； 17、机箱：标准 MATX 立式机箱，采用蜂窝结构，散热更为有效；光触媒风扇，能够达到有效去除细菌、降解甲醛、净化空气的效果 18、机箱：15L，顶置提手，方便搬运，顶置电源开关键，方便使用； 19、投标产品可支持按需定制，如官网及彩页为基准配置 20、服务要求：承诺主机三年保修及上门。		
4	讲桌	根据现场情况及教学需求定制	1	个
5	教师座椅	采用 pu 皮革，产品尺寸：外宽≥60CM，不锈钢钢爪，带旋转及升降功能	1	个
6	室内改造	1、乳胶漆墙面做法： 墙面清洁找平 → 刮腻子 → 细砂纸打磨墙面 → 刷乳胶漆底漆 → 刷乳胶漆面漆 2、轻钢龙骨石膏板隔墙做法： 安装天地龙骨 → 安装竖龙骨 → 安装支撑龙骨 → 安装一面罩面板 → 填充隔音棉 → 安装另一面罩面板 → 接缝 → 贴墙面砖（或乳胶漆墙面做法） 3、文化墙建设应符合专业要求。 1、窗帘材质使用亚麻材料。 2、实训室教室铝方格（大于 5.0mm）吊顶做法。	1	项
美容实训室 1				
1	美容床	外框材料为实木，尺寸≥190*70*63cm，面层为绒布材料。	10	张
2	美容凳	产品尺寸≥33*7*50cm，钢爪塑料轮，材质：金属+人造革、可升降、旋转、规整坐面，整齐走线，舒适手柄，韧度高，弹性好。	10	个
3	工具车	材质：镀锌管喷漆，实木三层隔板，尺寸≥80*50cm。	10	个
4	消毒柜	消毒方式：臭氧+紫外线+红外线低温，额定电压 220v，额定频率 50HZ，四层不锈钢托盘。	1	个
5	美体工具	75%酒精喷雾（20 瓶）：2000ml/瓶，95%酒精（5 瓶，2000ml/瓶），经络刷 20 个，按摩膏 20 瓶（500g/瓶），精油 10 瓶（1000ml/瓶），擀颈棒 11 套（4 根/套），红外线灯 10 个，玻璃罐 10 套（每套包含 2 号、3 号、4 号、5 号四种型号罐），浆泥 10 盒（200g/盒），艾灸仪 10 个，艾绒 10 包（比例为 25:1，250g/包），洁面巾 10 卷（600g/卷），美容床四件套包含：床罩、被套、枕套、凳套，柔软亲肤棉，四季通用，可水洗，可干洗，不起球不掉色，不缩水	1	项

6	美容工具	医用凝胶: 10支(2000ml/支);美容盆 10个(规格≥220mm*75mm),面膜碗 10个(小),面巾纸 10卷(20m/卷),盆带 1包(200个/包),拔经棒 10个(尺寸≥125mm*40mm),刮痧板 10个(尺寸≥125mm*40mm,材质为:仿玉石),面膜刷 15个。	10	个
7	护肤用品	修护软膜粉: 1000g;按摩膏: 300ml/瓶;补水保湿嫩肤乳: 300ml/瓶;精华: 500ml/瓶;清洁洗面奶: 500ml/瓶;;一次性非压缩面膜纸: 30g;。医用速干免洗消毒液: 500ml/瓶;医用脱脂棉球: 500克/包;祛痘精华 40ml/瓶,爽肤水 500ml/瓶,卸妆水 100ml/瓶。	13	套
8	洗衣机	变频 10kg 全自动滚筒洗衣机,LED 宽屏显示,开门方式:前开式,排水方式:下排水,支持中途填衣、脱水功能、防缠绕、电源加热洗涤、桶自洁,功率≥150w,脱水功率 550w,内筒材质:不锈钢,筒深度: 55.1-60cm,能效等级≥一级,带烘干功能。	1	个
9	皮肤测试仪	功率:约 20w,像素不低于 2000 万,尺寸约 540*320*370mm,工作电压约 85-246v,运行平台:win10 操作系统,拍照模式:手动+自动两种模式。产品应符合:GB4706.1-2005 通用要求。提供生产厂家生产许可证并出具第三方出具的检测报告。	1	台
10	减肥仪	爆脂探头不少于 1 个,加热负压头不少于 2 个,充气腹包不少于 2 个,大小贴片不少于 24 张,射频范围:约 8-45.67MHZ,治疗面积:约 7.5cm ² ,电压:100V-240V 电源频率:50HZ-60HZ,功率:约 80W,屏幕尺寸约 8 寸。提供生产厂家生产许可证并出具第三方出具的检测报告。	1	台
11	热气泡	治疗头不少于 5 个,清洁头不少于 1 个,电压:100-240v,频率 50-60HZ,功率:约 60w,产品尺寸:37*28*28cm。产品应符合:GB4706.1-2005 通用要求。提供生产厂家生产许可证并出具第三方出具的检测报告。	1	台
12	皮秒	材质:金属外壳,治疗头不少于 1 个,激光波长:1064NM/755NM/532NM,工作模式:主动调 Q 模式,光斑直径约 1-9mm(可调),出光频率:1-10HZ(可调),脉宽时间:6±NS,操作系统:专业版操作系统,操作语言:中/英文,工作电压:220v±10%,导光系统:7 个关节导光臂,瞄准光功率:约 5NW,制冷系统:风冷+冰冷。额定频率:50HZ-60HZ,仪器尺寸约:88.5×42.5×98CM,脉冲能量:约 1200MJ。产品应符合:GB4706.1-2005 通用要求。提供生产厂家生产许可证并出具第三方出具的检测报告。	1	台
13	微拉缇美容仪	治疗头不少于 3 个,工作电压:220v,RF 射频 0.6-8MHZ,RF 能量:0J-100J,探头规格模式:间断和连续,探头温度:≤10℃(制冷开启状态下),输入功率最大不超过 200w,机器尺寸约 113*43*43cm。产品应符合:GB4706.1-2005 通用要求。提供生产厂家生产许可证并出具第三方出具的检测报告。	1	台
14	脱毛	治疗头不少于 1 个,适用电压:220V,波长:808nm,能量范围:	1	台

	仪	3-120J, 频率范围: 1HZ-10HZ, 激光功率约 600w, 脉宽: 13ms-400ms, 理疗头面积: 14mm*14mm, 理疗头温度: -19℃--1℃, 制冷方式: 水冷、风冷、半导体, 过滤系统: 颗粒过滤, 输入电压 220v, 输入功率约: 1100W, 电流: 1.3-7A, 整机尺寸: 约 610*600*1250mm。产品应符合: GB4706.1-2005 通用要求。提供生产厂家生产许可证并出具第三方出具的检测报告。		
15	实训室改造	1、乳胶漆墙面做法: 墙面清洁找平 → 刮腻子 → 细砂纸打磨墙面 → 刷乳胶漆底漆 → 刷乳胶漆面漆。 2、轻钢龙骨石膏板隔墙做法: 安装天地龙骨 → 安装竖龙骨 → 安装支撑龙骨 → 安装一面罩面板 → 填充隔音棉 → 安装另一面罩面板 → 接缝 → 贴墙面砖 (或乳胶漆墙面做法)。 3、文化墙建设应符合专业要求。 4、窗帘材质使用亚麻材料。 5、实训室教室铝方格 (大于 5.0mm) 吊顶做法。	1	项
美容实训室 2 (校外)				
1	美容床	外框材料为实木, 尺寸 ≥ 190*70*63cm, 面层为绒布材料。	6	张
2	美容凳	产品尺寸 ≥ 33*7*50cm, 钢爪塑料轮, 材质: 金属+人造革、可升降、旋转、规整坐面, 整齐走线, 舒适手柄, 韧度高, 弹性好。	6	个
3	工具车	材质: 镀锌管喷漆, 实木三层隔板, 尺寸 ≥ 80*50cm。	6	个
4	消毒柜	消毒方式: 臭氧+紫外线+红外线低温, 额定电压 220v, 额定频率 50HZ, 四层不锈钢托盘。	1	个
5	美体工具	75%酒精喷雾 (20 瓶): 2000ml/瓶, 95%酒精 (5 瓶, 2000ml/瓶), 经络刷 20 个, 按摩膏 20 瓶 (500g/瓶), 精油 10 瓶 (1000ml/瓶), 擀颈棒 11 套 (4 根/套), 红外线灯 10 个, 玻璃罐 10 套 (每套包含 2 号、3 号、4 号、5 号四种型号罐), 浆泥 10 盒 (200g/盒), 艾灸仪 10 个, 艾绒 10 包 (比例为 25:1, 250g/包), 洁面巾 10 卷 (600g/卷), 美容床四件套包含: 床罩、被套、枕套、凳套, 柔软亲肤棉, 四季通用, 可水洗, 可干洗, 不起球不掉色, 不缩水	1	项
6	美容工具	医用凝胶: 10 支 (2000ml/支); 美容盆 10 个 (规格 ≥ 220mm*75mm), 面膜碗 10 个 (小), 面巾纸 10 卷 (20m/卷), 盆带 1 包 (200 个/包), 拔经棒 10 个 (尺寸 ≥ 125mm*40mm), 刮痧板 10 个 (尺寸 ≥ 125mm*40mm, 材质为: 仿玉石, 面膜刷 15 个。	6	套
7	护肤用品	修护软膜粉: 1000g; 按摩膏: 300ml/瓶; 补水保湿嫩肤乳: 300ml/瓶; 精华: 500ml/瓶; 清洁洗面奶: 500ml/瓶; ; 一次性非压缩面膜纸: 30g; 。医用速干免洗消毒液: 500ml/瓶; 医用脱脂棉球: 500 克/包; 祛痘精华 40ml/瓶, 爽肤水 500ml/瓶, 卸妆水 100ml/瓶。	8	套
8	皮肤	功率: 约 20w, 像素不低于 2000 万, 尺寸约 540*320*370mm, 工作	1	台

	测试仪	电压约 85-246v, 运行平台: win10 操作系统, 拍照模式: 手动+自动两种模式。产品应符合: GB4706.1-2005 通用要求。提供生产厂家生产许可证并出具第三方出具的检测报告。		
9	洗衣机	变频 10kg 全自动滚筒洗衣机, LED 宽屏显示, 开门方式: 前开式, 排水方式: 下排水, 支持中途填衣、脱水功能、防缠绕、电源加热洗涤、桶自洁, 功率 \geq 150w, 脱水功率 550w, 内筒材质: 不锈钢, 筒深度: 55.1-60cm, 能效等级 \geq 一级。带烘干功能。	1	个
10	减肥仪	爆脂探头不少于 1 个, 加热负压头不少于 2 个, 充气腹包不少于 2 个, 大小贴片不少于 24 张, 射频范围: 约 8-45.67MHZ, 治疗面积: 约 7.5cm ² , 电压: 100V-240V 电源频率: 50HZ-60HZ, 功率: 约 80W, 屏幕尺寸约 8 寸。提供生产厂家生产许可证并出具第三方出具的检测报告。	1	台
11	热气泡	治疗头不少于 5 个, 清洁头不少于 1 个, 电压: 100-240v, 频率 50-60HZ, 功率: 约 60w, 产品尺寸: 37*28*28cm。产品应符合: GB4706.1-2005 通用要求。提供生产厂家生产许可证并出具第三方出具的检测报告。	1	台
12	皮秒	材质: 金属外壳, 治疗头不少于 1 个, 激光波长: 1064NM/755NM/532NM, 工作模式: 主动调 Q 模式, 光斑直径约 1-9mm (可调), 出光频率: 1-10HZ (可调), 脉宽时间: 6 \pm NS, 操作系统: 专业版操作系统, 操作语言: 中/英文, 工作电压: 220v \pm 10%, 导光系统: 7 个关节导光臂, 瞄准光功率: 约 5NW, 制冷系统: 风冷+冰冷。额定频率: 50HZ-60HZ, 仪器尺寸约: 88.5 \times 42.5 \times 98CM, 脉冲能量: 约 1200MJ。产品应符合: GB4706.1-2005 通用要求。提供生产厂家生产许可证并出具第三方出具的检测报告。	1	台
13	微拉缇美容仪	治疗头不少于 3 个, 工作电压: 220v, RF 射频 0.6-8MHZ, RF 能量: 0J-100J, 探头规格模式: 间断和连续, 探头温度: \leq 10 $^{\circ}$ C (制冷开启状态下), 输入功率最大不超过 200w, 机器尺寸约 113*43*43cm。产品应符合: GB4706.1-2005 通用要求。提供生产厂家生产许可证并出具第三方出具的检测报告。	1	台
14	脱毛仪	治疗头不少于 1 个, 适用电压: 220V, 波长: 808nm, 能量范围: 3-120J, 频率范围: 1HZ-10HZ, 激光功率约 600w, 脉宽: 13ms-400ms, 理疗头面积: 14mm*14mm, 理疗头温度: -19 $^{\circ}$ C--1 $^{\circ}$ C, 制冷方式: 水冷、风冷、半导体, 过滤系统: 颗粒过滤, 输入电压 220v, 输入功率约: 1100W, 电流: 1.3-7A, 整机尺寸: 约 610*600*1250mm。产品应符合: GB4706.1-2005 通用要求。提供生产厂家生产许可证并出具第三方出具的检测报告。	1	台
15	实训室改造	1、乳胶漆墙面做法: 墙面清洁找平 → 刮腻子 → 细砂纸打磨墙面 → 刷乳胶漆底漆 → 刷乳胶漆面漆 2、轻钢龙骨石膏板隔墙做法: 安装天地龙骨 → 安装竖龙骨 → 安装支撑龙骨 → 安装一面罩面板 → 填充隔音棉 → 安装另一面罩面板 → 接缝 → 贴墙面砖 (或乳胶漆墙面做法)	1	项

		<p>3、文化墙建设应符合专业要求。</p> <p>4、窗帘材质使用亚麻材料</p> <p>5、实训室教室铝方格（大于 5.0mm）吊顶做法。</p>		
16	教学用电脑	<p>1、类型：商用台式机，</p> <p>2、CPU：英特尔酷睿 I5-8500 处理器主频：3.0GHz，缓存：9M；</p> <p>3、主板：Intel B360</p> <p>4、内存：4G DDR4 2400MHz，4 个内存槽位</p> <p>5、显卡：集成显卡</p> <p>6、声卡：集成声卡，支持 5.1 声道（提供前 2 后 3 共 5 个音频接口）</p> <p>7、硬盘：128G M.2 NVME 固态硬盘+1TB SATA 3 7200rpm 硬盘；</p> <p>8、网卡：集成 10/100/1000M 以太网卡；</p> <p>9、光驱：DVD-RW 刻录光驱</p> <p>10、扩展槽：1 个 PCI-E*16、2 个 PCI-E*1</p> <p>11、键盘、鼠标：原厂防水键盘、抗菌鼠标；</p> <p>12、接口：10 个 USB 接口（前置 6 个 USB 3.1 G1 后置 4 个 USB2.0）、1 组 PS/2 接口、1 个串口、VGA+HDMI 接口（VGA 非转接）；</p> <p>13、电源：110/220V180W 节能电源</p> <p>14、操作系统：预装 Windows10</p> <p>15、显示器：21.5 英寸屏，3.7mm 内屏边框，全高清分辨率：1920*1080</p> <p>16、安全特性：USB 屏蔽技术，仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备，有效防止数据泄露；</p> <p>17、机箱：标准 MATX 立式机箱，采用蜂窝结构，散热更为有效；光触媒风扇，能够达到有效去除细菌、降解甲醛、净化空气的效果</p> <p>18、机箱：15L，顶置提手，方便搬运，顶置电源开关键，方便使用；</p> <p>19、投标产品可支持按需定制，如官网及彩页为基准配置</p> <p>21、服务要求：承诺主机三年保修及上门。</p>	1	台
17	美容管理软件	<p>一、产品介绍：专业管理，精准教学</p> <p>1. 移动店务管理（管理端小程序/店员端小程序）</p> <p>2. 小程序微商城/电子券营销/微信会员小程序（通用版客户端小程序）</p> <p>3. 预约管理：支持员工，房间，设备多维度预约</p> <p>4. 财务、综合报表</p> <p>5. 会员档案、积分、储值管理</p> <p>6. 前台收银，平板收银、进销存</p> <p>7. 产品、卡项套餐管理。</p> <p>8. 优惠活动、短信提醒及营销</p> <p>9. 营业汇总及员工业绩统计</p> <p>应用价值：全面实用的店务管理功能，优化店务管理全过程，降低管理成本，提高管理效率；精简易用的拓客功能，快速帮助门店精准拓客高效引流。</p> <p>二、功能划分</p>	1	套

	<p>1. 收银：无纸化操作，办卡/充值、客户登记、储值卡/资格卡/计次品项/套餐/抵用卷、顾客退款、储值退款、档案查询、积分变动、积分兑换、赠送项目、查看预约、预约核销、商城核销、寄存/领取</p> <p>2. 会员管理：客户预约、会员信息、会员档案、客户列表</p> <p>3. 产品项目：店铺配置、员工及账号、职位权限、提成设置、预约设置</p> <p>4. 系统：店铺配置、员工配置、职位权限、员工手工费提成、日志查看、店内通知、数据导入自定义支付、消费参数配置、打印票据配置、LOGO 设置、进销存参数配置、微信推送设置、收银易配置、自定义字段、积分参数配置、会员 APP 功能控制员工推送设置、会员领取电子券</p> <p>5. 进销存：采购入库、采购退货、报损出库、库存调拨、领料出库、库存盘点、销售单据、库存统计、出入库统计、仓库管理、供应商管理</p> <p>6. 财务：临时支付单据记录、商户结算记录、账户管理、收支科目、收支记录、供应商对账</p> <p>7. 营销：短信配置、发送短信、短信记录、优惠折扣、充值送积分、充值送余额、消费满送积分、消费满减金额、电子券</p> <p>8. 小程序：切换店铺、小程序功能控制、评价设置、商城订单、商城退款单、签到配置、签到统计</p> <p>9. 报表：单据记录、营业汇总、员工业绩、手工费、提成汇总、产值分析、会员欠款汇总、储值报表、会员疗程余次、评价详情、评价汇总</p> <p>10. 商家小程序：店务汇总、客户档案、我的业绩、我的手工费</p> <p>11. 会员小程序：查看疗程余次、储值余额、积分、消费记录、电子券、在线预约、预约记录</p> <p>12. 小程序端：首页公告、轮播图、导航、主页图片、电子券、推荐首页、商品展示、下单、退款、评价、预约、可用储值、可用积分、电子券、会员 码、疗程余次、订单记录、评价中心、预约记录</p>		
美容理论教室			
1	<p>智慧黑板交互式一体机</p> <p>一、硬件要求；</p> <p>1、整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。整机尺寸宽度不小于 4200mm，高度（最宽处）不小于 1200mm。</p> <p>2、副屏书写屏采用工业级黑色微瓷材质镀膜，表面硬度$\geq 8H$，粉笔书写细腻，抗折弯，不掉漆掉色。微瓷镀膜保证副屏硬度的同时提供优秀的书写体验，同时具备防潮、防锈、防眩光、防冲击、耐酒精、耐酸碱、耐高低温等优良特性。</p> <p>3、中央主屏幕显示采用 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，屏幕分辨率不低于 3840*2160，显示比例 16:9，主屏具备防眩光效果</p> <p>4、整机屏幕边缘采用超薄金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教</p>	1	台

	<p>学环境，整机电磁兼容性符合浪涌（冲击）抗扰度、静电放电抗扰度、射频电磁场辐射抗扰度、电快速瞬变脉冲群抗扰度、射频场感应的传导抗扰度等标准要求。</p> <p>5、整机中间主屏及两侧副屏可支持多种媒介进行板书书写，便于老师完整书写教学内容。整机主屏面板采用耐磨玻璃材质，长期书写情况下面板磨损导致的雾度变化不超过 1%。</p> <p>6、输入接口具备 1 路 VGA；1 路 Audio；1 路 AV；1 路 YPbPr；2 路 HDMI2.0；1 路 Android USB；1 路 RS232；1 路 RJ45；输出接口具备 1 路耳机；1 路同轴输出；1 路 Touch USB out。</p> <p>7、整机内置前朝向 2*15w 功放，确保声音播放效果。</p> <p>8、主副屏采用免工具拆卸安全卡扣拼接，通过免工具拆卸卡扣前翻打开内嵌模块电脑侧的副屏，打开后可通过自带支撑架支撑，无需拆卸副屏即可对整机进行维护。</p> <p>9、整机具有减滤蓝光功能，可通过前置物理功能按键方式一键启用减滤蓝光模式。整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）符合 IEC62471 标准，LB 限值范围≤ 0.45；支持机身前置物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频等内容与老师人声同步录制。整机具备非独立外扩展的摄像头，支持二维码扫码识别功能，可拍摄不低于 800 万像素的照片。</p> <p>10、整机内置非独立外扩展的麦克风，可用于一键录屏对音频进行采集。内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，以确保音视频传输稳定且不占用整机设备端口。</p> <p>11、整机无需外接无线网卡，在嵌入式系统下接入无线网络，切换到 Windows 系统下可同时实现无线上网功能，不需手动重复设置。</p> <p>12、在 PC 系统出现异常或需要清除 PC 数据时，可插入带激活文件的 U 盘，在嵌入式系统的设置界面中启动 PC 一键还原功能，将 PC 系统恢复至出厂状态。</p> <p>13、整机内置专业硬件自检维护工具（不接受第三方工具），支持对触摸框、PC 模块、光感系统等模块进行检测，并针对不同模块给出问题原因提示，可对嵌入式系统运行内存、垃圾文件进行清理，确保嵌入式系统运行流畅。支持扫描系统提供的电子二维码进行在线客服问题报修。</p> <p>14、系统版本不低于 Android 7.0，内存不低于 1GB，存储空间不低于 8GB；支持智能 U 盘锁功能，整机可设置触摸及按键自动锁定，锁定后无法随意自由操作，需要使用时只需插入 USB key 即可解锁。</p> <p>二、电脑配置</p> <p>1. 主板采用 H310 芯片组，CPU Intel 8 代酷睿系列 i5；内存：4GB DDR4 笔记本内存或以上配置。硬盘：256GB 或以上 SSD 固态硬盘。具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少具备 4 个 USB3.0 TypeA 接口，1 个 USB TypeC 接口（支持 TypeC 接口的 U 盘插入使用）。具有独立非外扩展的视频输出接口：≥ 1 路 VGA；≥ 1 路 HDMI；≥ 1 路 DP。</p> <p>2. 整机端内置双频 (2.4G&5G) WiFi 网卡，支持 IEEE</p>	
--	---	--

	<p>802.11a/b/g/n/ac 标准，内置有线网卡：10M/100M/1000M；整机端内置蓝牙：在 Windows 系统下，整机可通过蓝牙模块与蓝牙音箱连接，通过蓝牙音箱播放整机音频。所投产品（电脑模块）符合中华人民共和国无线电管理规定和技术标准，提供证明文件复印件并加盖企业公章。</p> <p>3. 机身采用热浸镀锌金属材质，采用智能风扇低噪音散热设计，采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC 模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。采用 120pin 或以上接口。采用按压式卡扣方式，无需工具即可快速拆卸电脑模块。具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。</p> <p>4. PC 模块的 USB 接口（Type-A\Type-C）须为冗余备份接口，在正常使用智慧黑板的内置摄像头、内置麦克风功能时，USB 接口不被占用，确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备。</p> <p>三、软件功能</p> <p>1. 软件支持用户注册登录，登录后可实现白板软件与资源分享平台对接，对资源进行上传、下载。</p> <p>2. 书写：提供硬笔、荧光笔、毛笔、排刷、激光笔、魔术笔等。</p> <p>3. 边写边擦：支持两到三个人在选择书写工具的状态下同时书写和擦除，互不影响，方便不同学生在屏幕上同时书写。</p> <p>4. 页面无限漫游：支持页面书写区域无限延伸，可一键页面复位，或通过页面缩略图导航进行快速定位，同时也支持对整个页面或局部进行放大和缩小。</p> <p>5. 多页面切换方式：支持多种不同形式的页面浏览及切换，满足不同老师的教学习惯，包括 PPT 式切换、动态滑动切换及 3D 球状图片廊等。动态滑动切换页面过程中，可任意拖拽显示页面进行放大授课，易于非线性教学。</p> <p>6. Office 集成：提供 PPT、Word、Excel 文档的嵌入打开，演示、批注，及批注保存功能。PPT 导入时可保持文件中对象的独立性，其中图片、音频、视频、文本框以对象形式导入且可进行再次编辑、保存。</p> <p>7. 图片裁切功能：导入的图片对象自带裁切功能，无需借助截图工具，即可直接对图片进行裁切，方便去除边角水印。</p> <p>8. 软件工具菜单支持自定义快捷按键添加功能，可根据用户使用习惯在软件中添加第三方多媒体软件资源的快捷启动按键。</p> <p>四、其他要求：</p> <p>（1）交互平板具有提供触摸式菜单设置管理软件、无线互联应用软件、多媒体课件制作展示软件、在线资源服务管理网站系统具有软件著作权登记证书（提供网络截图验证，证书复印件加盖公章）</p> <p>（2）设备使用培训服务：要求不少于 3 次厂商认证培训讲师针对此项目设备开展的操作使用培训课，每次培训不低于 3 课时，设备硬件要求质保 3 年。</p>		
2	<p>教学用电脑</p> <p>1、类型：商用台式机，</p> <p>2、CPU：英特尔酷睿 I5-8500 处理器主频：3.0GHz，缓存：9M；</p> <p>3、主板：Intel B360</p>	2	个

		<p>4、内存：4G DDR4 2400MHz，4 个内存槽位</p> <p>5、显卡：集成显卡</p> <p>6、声卡：集成声卡，支持 5.1 声道（提供前 2 后 3 共 5 个音频接口）</p> <p>7、硬盘：128G M.2 NVME 固态硬盘+1TB SATA 3 7200rpm 硬盘；</p> <p>8、网卡：集成 10/100/1000M 以太网卡；</p> <p>9、光驱：DVD-RW 刻录光驱</p> <p>10、扩展槽：1 个 PCI-E*16、2 个 PCI-E*1</p> <p>11、键盘、鼠标：原厂防水键盘、抗菌鼠标；</p> <p>12、接口：10 个 USB 接口（前置 6 个 USB 3.1 G1 后置 4 个 USB2.0）、1 组 PS/2 接口、1 个串口、VGA+HDMI 接口（VGA 非转接）；</p> <p>13、电源：110/220V180W 节能电源</p> <p>14、操作系统：预装 Windows10</p> <p>15、显示器：21.5 英寸屏，3.7mm 内屏边框，全高清分辨率：1920*1080</p> <p>16、安全特性：USB 屏蔽技术，仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备，有效防止数据泄露；</p> <p>17、机箱：标准 MATX 立式机箱，采用蜂窝结构，散热更为有效；光触媒风扇，能够达到有效去除细菌、降解甲醛、净化空气的效果</p> <p>18、机箱：15L，顶置提手，方便搬运，顶置电源开关键，方便使用；</p> <p>19、投标产品可支持按需定制，如官网及彩页为基准配置</p> <p>20、服务要求：承诺主机三年保修及上门。</p>		
3	讲桌	根据现场情况及教学需求定制	2	个
4	教师座椅	采用 pu 皮革，产品尺寸：外宽≥60CM，不锈钢钢爪，带旋转及升降功能	2	个
5	学生单桌椅	单人四腿单斗课桌，外观尺寸：桌子 600×400×760mm、椅子：400×360×460mm，桌凳面板为 18mm 厚优质密度板注塑包边（颜色根据采购方要求）；桌斗采用优质冷轧板 0.8mm 厚，经冲压成型，斗前沿冲压加强筋，有效防止桌斗下沉和变形；桌斗侧板升降片、凳两侧升降片采用优质冷轧板 1.0mm 厚，经冲压成型；双柱课椅：椅腿、连撑采用 20mm*50mm*1.2mm 椭圆管，裙板采用厚 1.0mm 厚优质冷轧板一次冲压成型，椅面、靠背采用密度板注塑封边，注塑封边，耐压不变形，表面光滑，面板用螺栓牢固连接，可升降	25	套
6	实训室改造	<p>1、乳胶漆墙面做法： 墙面清洁找平 → 刮腻子 → 细砂纸打磨墙面 → 刷乳胶漆底漆 → 刷乳胶漆面漆</p> <p>2、轻钢龙骨石膏板隔墙做法： 安装天地龙骨 → 安装竖龙骨 → 安装支撑龙骨 → 安装一面罩面板 → 填充隔音棉 → 安装另一面罩面板 → 接缝 → 贴墙面砖（或乳胶漆墙面做法）</p> <p>3、文化墙建设应符合专业要求；</p> <p>4、窗帘材质使用亚麻材料；</p> <p>5、实训室教室铝方格（大于 5.0mm）吊顶做法。</p>	1	项

形象设计（化妆室、盘发室）实训室				
1	单面镜台	单面台面尺寸 $\geq 100*35*80\text{cm}$ ，材料：选用优质实木；镜子 $\geq 95*70\text{cm}$ ，用实木包边。	7	个
2	双面镜台	单面台面尺寸 $\geq 100*35*80\text{cm}$ ，材料：选用优质实木；镜子 $\geq 95*70\text{cm}$ ，用实木包边。	6	个
3	工作凳	产品尺寸 $\geq 33*7*503\text{cm}$ ，钢爪塑料轮材质：金属+人造革、可升降、旋转、规整坐面，整齐走线，舒适手柄，韧度高，弹性好。	19	个
4	工具车	材质：镀锌管喷漆，实木三层隔板，尺寸 $\geq 80*50\text{cm}$ 。	19	个
5	晚礼服	形象造型和专业展示 女士（8套）：款式和色彩不同，工艺采用3D裁剪，优选上乘面料，天然环保染色，舒适亲肤，穿着舒适。尺寸155cm-175cm，包含发饰及高跟鞋； 男士（8套）：优选上乘面料，天然环保染色，舒适亲肤，穿着舒适，包括搭配的衬衫、领结，尺寸：170——185cm。	16	套
6	汉服	形象造型和专业展示 女士（8套）：款式和色彩不同；工艺采用3D裁剪，优选上乘面料，天然环保染色，舒适亲肤，穿着舒适包括头饰（凤冠等）、鞋（35码—38码）。 男士（8套）：款式和色彩不同；工艺采用3D裁剪，优选上乘面料，天然环保染色，舒适亲肤，穿着舒适包括冠、鞋（39码—42码）。	16	套
7	婚纱	形象造型和专业展示 工艺采用3D裁剪，优选上乘面料，天然环保染色，舒适亲肤，穿着舒适（10套），新潮、流行，发饰，配饰。	10	套
8	中式新娘、郎服（秀禾）	形象造型和专业展示 新娘（8套）：优选上乘面料，天然环保染色，舒适亲肤，穿着舒适，除红色秀禾，包括成品头饰，配饰。 新郎（8套）：优选上乘面料，天然环保染色，舒适亲肤，穿着舒适，款式和色彩与新娘秀禾搭配。	16	套
9	唐服及发饰	形象造型和专业展示，材料优选上乘面料，天然环保染色，舒适亲肤，穿着舒适 女士（8套）尺寸155-170cm，男士（8套）165-180cm。	16	套
10	头模	采用优质软胶脸孔，适用于戴假发、戴帽子、戴围巾、美容头部按摩练习及化妆练习，材质：pvc聚氨酯，高度不小于24cm，重量360g左右。	25	个

11	头饰制作小件	形象设计、化妆教学 亮钻、欧根纱、珍珠、米珠、硬网纱、金色小叶子、金色玫瑰花、细铁丝、各色细丝带、烫花器、海绵垫、流苏、小的布艺花，配以尖头钳 5 个、剪刀 5 个、胶枪 5 个、鱼线，玻璃胶 5 个。	5	套
12	盘发专用工具	大小铝夹（各 300 个），盘发专用梳（50 把），羊毛发条白色（100 条），假发条（30 条，颜色不一），各种样式假发包，盘发腰包（30 个），	1	套
13	化妆品	补水保湿嫩肤乳 2 个：300ml/瓶；精华 2 个：500ml/瓶；清洁洗面奶 2 个：500ml/瓶；，爽肤水 2 个：500ml/瓶，卸妆水 2 个：100ml/瓶。黑卡子 2 盒（135g/盒），干胶 2 瓶，啫喱膏 2 瓶（150g/瓶），睫毛胶 2 瓶（12ml/瓶），拉线眉笔各 2 个（深咖色、黑色）、小镊子 2 把，不锈钢大弯剪刀 2 个，18 支化妆套刷 1 套，棉棒 2 包，普通海绵粉扑湿粉扑 2 个（2g/个），普通干粉扑 2 个（2g/个），修容粉饼 2 个（30g/个），双色腮红 2 个（30g/个），小喷壶 2 个，10 副装假睫毛 2 盒（10 副/盒），普通尖眉梳子 2 把，刀片 2 盒（10 片/盒），普通睫毛夹 2 个，袋装黑皮筋 2 包，15 色口红盘 2 个（30g/个），隔断包大号个，18 色专业眼影盘 2 个（48g/个），定妆粉 2 个（16g/盒），眼线笔 2 个，双色造型眉粉 2 个，粉底膏 2 盒（包含 4 个色），粉底液 2 套（40g/瓶，一套包含四个色），遮瑕膏 1 个 6.5g/个），金属鸭嘴夹 2 个（180g/个），直夹板 1 套（宽、窄、玉米烫个一个），电卷棒 1 个。	10	套
14	实训室改造	1、乳胶漆墙面做法： 墙面清洁找平 → 刮腻子 → 细砂纸打磨墙面 → 刷乳胶漆底漆 → 刷乳胶漆面漆 2、轻钢龙骨石膏板隔墙做法： 安装天地龙骨 → 安装竖龙骨 → 安装支撑龙骨 → 安装一面罩面板 → 填充隔音棉 → 安装另一面罩面板 → 接缝 → 贴墙面砖（或乳胶漆墙面做法） 3、文化墙建设应符合专业要求。 4、窗帘材质使用亚麻材料 5、实训室教室铝方格（大于 5.0mm）吊顶做法。	1	项
美甲及纹绣				
1	美甲桌	尺寸 ≥ 120*400*700mm，材质：实木烤漆。	14	个
2	工作凳	产品尺寸 ≥ 33*7*50cm，钢爪塑料轮材质：金属+ 人造革、可升降、旋转、规整坐面，整齐走线，舒适手柄，韧度高，弹性好。	28	个
3	美甲光疗机	速干专业 led 灯不黑手功率 ≥ 48w，便携插电，烤漆更安全，干得快，无需换灯管，红外感应伸手既亮，ABS 外壳，输入功率 24v/1.5A。	30	套
4	美甲工具套装	12 件套装 指甲剪去死皮打磨抛光护理（需包含：盒子、抛光条、搓条、海绵条、营养油、指甲剪、刚推、死皮叉、死皮剪、粉尘刷、软化剂、分指器）	30	套

5	美甲用品	桌布（14套）规格100*135cm，清洁液10瓶（1000ml/瓶），清洁液瓶28个，甲油胶5套（120色，15ml/瓶），手枕（规格：250*200*190mm），手部护理加热手套20个（功率≥80瓦），手膜硅胶（规格：240*90mm），工具箱大号（规格：300*200*190mm），美甲巾28包（规格：60*40mm），营养油28瓶（10ml/瓶），软化剂28瓶（15ml/瓶），甲片胶水28盒（500个/盒），分层刷28个（规格大小：35mm*60mm），卸甲水10瓶（1000ml/瓶），10件套装笔25套（包含：彩绘笔、拉线笔、圆头彩绘笔、扇形笔、晕染笔、水晶笔、斜切口排笔、光疗笔大号、光疗笔小号、雕花笔），底胶28瓶（15ml/瓶）、封层28瓶（15ml/瓶），透明光疗胶28瓶（15ml/瓶），粘贴胶28瓶（10ml/瓶），加固胶28瓶（15ml/瓶）。吸尘打磨二合一20套（吸尘器功率≥25w，打磨机功率≥10瓦，规格≥295*270*120mm）。	1	套
6	纹绣及半永久	含色料（5个，20g/个）、线条色料（2个，15g/个）、纹绣机（1个，尺寸不小于140mm）、手工笔（1个，尺寸不小于140mm）、眉笔（2个）、魔力擦（1个，4ml/个）、定位笔（1个）、眉部修复精华（2个，10ml/个）、金箔修复精华（2个10ml/个）、水晶封釉（1个，15ml/个）、溶解酶（1个，15ml/个）、小水晶（1个，10ml/个）、去角质（1个，10g/个）、色料架（1个，规格不小于100mm*55mm）、色料杯（1包/100个）、清洁棉签（10包）、练习皮（白皮：眼、唇、脸各2个）、修眉刀片（10个，10个/盒）、皮肤修复王（1个，15ml/个）、上色固色褪色（1个，15ml/个），棉片中号1个、消毒盘（1个，尺寸不小于140mm）、消毒杯（1个，尺寸不小于140mm）、指套（1个）、眉、眼、唇立体皮10个，手工笔1个、眉笔1个，针片：圆5针1个，针片圆3针1个，仪器：圆3针1个、仪器单针1个、仪器：五排针1个。	25	套
洗发实训室				
1	洗头床	实木框架；加绒加厚仿真皮；呼吸定型海绵。尺寸≥170*60*73cm。	14	个
2	即热热水器	发廊专用热水器，全自动恒温型，功率500-5500w，额定电压220v，频率50HZ，漏电保护二级，触控操作，防水等级px4以上，外壳材质ABS材料。	14	个
3	实训室改造	1、乳胶漆墙面做法： 墙面清洁找平 → 刮腻子 → 细砂纸打磨墙面 → 刷乳胶漆底漆 → 刷乳胶漆面漆 2、轻钢龙骨石膏板隔墙做法： 安装天地龙骨 → 安装竖龙骨 → 安装支撑龙骨 → 安装一面罩面板 → 填充隔音棉 → 安装另一面罩面板 → 接缝 → 贴墙面砖（或乳胶漆墙面做法） 3、文化墙建设应符合专业要求。 3、窗帘材质使用亚麻材料 实训室教室铝方格（大于5.0mm）吊顶做法：	1	项
形象设计理论实训室				

1	<p>智慧黑板</p> <p>一、硬件要求;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、整机采用三拼接平面一体化设计,无推拉式结构及外露连接线,外观简洁。整机尺寸宽度不小于 4200mm,高度(最宽处)不小于 1200mm。 2、副屏书写屏采用工业级黑色微瓷材质镀膜,表面硬度$\geq 8H$,粉笔书写细腻,抗折弯,不掉漆掉色。微瓷镀膜保证副屏硬度的同时提供优秀的书写体验,同时具备防潮、防锈、防眩光、防冲击、耐酒精、耐酸碱、耐高低温等优良特性。 3、中央主屏幕显示采用 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏,屏幕分辨率不低于 3840*2160,显示比例 16:9,主屏具备防眩光效果 4、整机屏幕边缘采用超薄金属圆角包边防护,整机背板采用金属材质,有效屏蔽内部电路器件辐射;防潮耐盐雾蚀锈,适应多种教学环境,整机电磁兼容性符合浪涌(冲击)抗扰度、静电放电抗扰度、射频电磁场辐射抗扰度、电快速瞬变脉冲群抗扰度、射频场感应的传导抗扰度等标准要求。 5、整机中间主屏及两侧副屏可支持多种媒介进行板书书写,便于老师完整书写教学内容。整机主屏面板采用耐磨玻璃材质,长期书写情况下面板磨损导致的雾度变化不超过 1%。 6、输入接口具备 1 路 VGA; 1 路 Audio; 1 路 AV; 1 路 YPbPr; 2 路 HDMI2.0; 1 路 Android USB; 1 路 RS232; 1 路 RJ45; 输出接口具备 1 路耳机; 1 路同轴输出; 1 路 Touch USB out。 7、整机内置前朝向 2*15w 功放,确保声音播放效果。 8、主副屏采用免工具拆卸安全卡扣拼接,通过免工具拆卸卡扣前翻打开内嵌模块电脑侧的副屏,打开后可通过自带支撑架支撑,无需拆卸副屏即可对整机进行维护。 9、整机具有减滤蓝光功能,可通过前置物理功能按键方式一键启用减滤蓝光模式。整机视网膜蓝光危害(蓝光加权辐射亮度 LB)符合 IEC62471 标准, LB 限值范围≤ 0.45;支持机身前置物理按键一键启动录屏功能,可将屏幕中显示的课件、音频等内容与老师人声同步录制。整机具备非独立外扩展的摄像头,支持二维码扫码识别功能,可拍摄不低于 800 万像素的照片。 10、整机内置非独立外扩展的麦克风,可用于一键录屏对音频进行采集。内置摄像头、麦克风无需外接线材连接,无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹,以确保音视频传输稳定且不占用整机设备端口。 11、整机无需外接无线网卡,在嵌入式系统下接入无线网络,切换到 Windows 系统下可同时实现无线上网功能,不需手动重复设置。 12、在 PC 系统出现异常或需要清除 PC 数据时,可插入带激活文件的 U 盘,在嵌入式系统的设置界面中启动 PC 一键还原功能,将 PC 系统恢复至出厂状态。 13、整机内置专业硬件自检维护工具(不接受第三方工具),支持对触摸框、PC 模块、光感系统等模块进行检测,并针对不同模块给出问题原因提示,可对嵌入式系统运行内存、垃圾文件进行清理,确保嵌入式系统运行流畅。支持扫描系统提供的电子二维码进行在 	1	台
---	--	---	---

线客服问题报修。

14、系统版本不低于 Android 7.0，内存不低于 1GB，存储空间不低于 8GB；支持智能 U 盘锁功能，整机可设置触摸及按键自动锁定，锁定后无法随意自由操作，需要使用时只需插入 USB key 即可解锁。

二、电脑配置

1. 主板采用 H310 芯片组，CPU Intel 8 代酷睿系列 i5；内存：4GB DDR4 笔记本内存或以上配置。硬盘：256GB 或以上 SSD 固态硬盘。具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少具备 4 个 USB3.0 TypeA 接口，1 个 USB TypeC 接口（支持 TypeC 接口的 U 盘插入使用）。具有独立非外扩展的视频输出接口： ≥ 1 路 VGA； ≥ 1 路 HDMI； ≥ 1 路 DP。

2. 整机端内置双频 (2.4G&5G) WiFi 网卡，支持 IEEE

802.11a/b/g/n/ac 标准，内置有线网卡：10M/100M/1000M；整机端内置蓝牙：在 Windows 系统下，整机可通过蓝牙模块与蓝牙音箱连接，通过蓝牙音箱播放整机音频。所投产品（电脑模块）符合中华人民共和国无线电管理规定和技术标准，提供证明文件复印件并加盖企业公章。

3. 机身采用热浸镀锌金属材质，采用智能风扇低噪音散热设计，采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC 模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。采用 120pin 或以上接口。采用按压式卡扣方式，无需工具即可快速拆卸电脑模块。具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。

4. PC 模块的 USB 接口（Type-A\Type-C）须为冗余备份接口，在正常使用智慧黑板的内置摄像头、内置麦克风功能时，USB 接口不被占用，确保教师有足够的接口外接存储设备及显示设备。

三、软件功能

1. 软件支持用户注册登录，登录后可实现白板软件与资源分享平台对接，对资源进行上传、下载。

2. 书写：提供硬笔、荧光笔、毛笔、排刷、激光笔、魔术笔等。

3. 边写边擦：支持两到三个人在选择书写工具的状态下同时书写和擦除，互不影响，方便不同学生在屏幕上同时书写。

4. 页面无限漫游：支持页面书写区域无限延伸，可一键页面复位，或通过页面缩略图导航进行快速定位，同时也支持对整个页面或局部进行放大和缩小。

5. 多页面切换方式：支持多种不同形式的页面浏览及切换，满足不同老师的教学习惯，包括 PPT 式切换、动态滑动切换及 3D 球状图片廊等。动态滑动切换页面过程中，可任意拖拽显示页面进行放大授课，易于非线性教学。

6. Office 集成：提供 PPT、Word、Excel 文档的嵌入打开，演示、批注，及批注保存功能。PPT 导入时可保持文件中对象的独立性，其中图片、音频、视频、文本框以对象形式导入且可进行再次编辑、保存。

7. 图片裁切功能：导入的图片对象自带裁切功能，无需借助截图工具，即可直接对图片进行裁切，方便去除边角水印。

		<p>8. 软件工具菜单支持自定义快捷按键添加功能,可根据用户使用习惯在软件中添加第三方多媒体软件资源的快捷启动按键。</p> <p>四、其他要求:</p> <p>(1) 交互平板具有提供触摸式菜单设置管理软件、无线互联应用软件、多媒体课件制作展示软件、在线资源服务管理网站系统具有软件著作权登记证书(提供网络截图验证,证书复印件加盖公章)</p> <p>(2) 设备使用培训服务:要求不少于3次厂商认证培训讲师针对此项目设备开展的操作使用培训课,每次培训不低于3课时,设备硬件要求质保3年。</p>		
2	单桌椅	<p>单人四腿单斗课桌,外观尺寸:桌子 600×400×760mm、椅子: 400×360×460mm,桌凳面板为 18mm 厚优质密度板注塑包边(颜色根据采购方要求);桌斗采用优质冷轧板 0.8mm 厚,经冲压成型,斗前沿冲压加强筋,有效防止桌斗下沉和变形;桌斗侧板升降片、凳两侧升降片采用优质冷轧板 1.0mm 厚,经冲压成型;双柱课椅:椅腿、连撑采用 20mm*50mm*1.2mm 椭圆管,裙板采用厚 1.0mm 厚优质冷轧板一次冲压成型,椅面、靠背采用密度板注塑封边,注塑封边,耐压不变形,表面光滑,面板用螺栓牢固连接,可升降。</p>	25	套
3	教师用电脑	<p>1、类型:商用台式机</p> <p>2、CPU:英特尔酷睿 I5-8500 处理器主频:3.0GHz,缓存:9M;</p> <p>3、主板: Intel B360</p> <p>4、内存: 4G DDR4 2400MHz, 4 个内存槽位</p> <p>5、显卡: 集成显卡</p> <p>6、声卡: 集成声卡,支持 5.1 声道(提供前 2 后 3 共 5 个音频接口)</p> <p>7、硬盘: 128G M.2 NVME 固态硬盘+1TB SATA 3 7200rpm 硬盘;</p> <p>8、网卡: 集成 10/100/1000M 以太网卡;</p> <p>9、光驱: DVD-RW 刻录光驱</p> <p>10、扩展槽: 1 个 PCI-E*16、2 个 PCI-E*1</p> <p>11、键盘、鼠标: 原厂防水键盘、抗菌鼠标;</p> <p>12、接口: 10 个 USB 接口(前置 6 个 USB 3.1 G1 后置 4 个 USB2.0)、1 组 PS/2 接口、1 个串口、VGA+HDMI 接口(VGA 非转接);</p> <p>13、电源: 110/220V180W 节能电源</p> <p>14、操作系统: 预装 Windows1015、显示器: 21.5 英寸屏, 3.7mm 内屏边框,全高清分辨率: 1920*1080</p> <p>16、安全特性: USB 屏蔽技术,仅识别 USB 键盘、鼠标,无法识别 USB 读取设备,有效防止数据泄露;</p> <p>17、机箱: 标准 MATX 立式机箱,采用蜂窝结构,散热更为有效;光触媒风扇,能够达到有效去除细菌、降解甲醛、净化空气的效果</p> <p>18、机箱: 15L,顶置提手,方便搬运,顶置电源开关键,方便使用;</p> <p>19、投标产品可支持按需定制,如官网及彩页为基准配置</p> <p>20、服务要求: 承诺主机三年保修及上门。</p>	2	台
4	讲桌	<p>根据现场情况及教学需求定制,满足教学的基本要求。</p>	1	套

5	教师座椅	采用 pu 皮革，产品尺寸：外宽≥60CM，不锈钢钢爪，带旋转及升降功能	1	个
其他				
1	热水器	容量≥80L，加热功率≥3000w，外观设计采用圆桶式，能效等级不低于一级	17	台
2	热水器	容量≥100L，防水等级不低于 4 级，产品尺寸≥900*450*450mm	3	台
3	人才培养模式及课程体系改革	<p>一. 根据专业顶层规划，把握行业发展现状，形成完整的人才培养方案；（1. 市场调研报告，2. 人才培养方案）</p> <p>二. 根据人才培养方案，完成每门课程的课程标准制定；（1. 《洗剪吹技术》课程标准；2. 《烫染护技术》课程标准；3. 《盘束造型》课程标准；4. 《化妆技术》课程标准；5. 《形象设计（女性篇）》课程标准；6. 《美甲技术》课程标准；7. 《护理技术》课程标准；8. 《面部基础护理》课程标准；）</p> <p>三. 根据课程标准为学生可持续发展提供 2 年的培训服务。</p> <p>四. 明确专业技能项目，建立学生技能考核标准；（根据课程标准完成《洗剪吹技术》、《烫染护技术》、《盘束造型》、《化妆技术》、《形象设计（女性篇）》、《美甲技术》、《护理技术》、《面部基础护理》8 门课的考核评价方案，考核评价内容；考试试题库，每门课包含技能试题库大于 40 套，理论试题库大于 40 套）。</p> <p>五. 配套开发每门课程的教学资源库；（1. 《洗剪吹技术》资源库包含教学 PPT1 套、动画 99 个、知识点 199 个、视频 11 个。课程知识点包含：职业入门；仰式洗头；坐式洗头；头部按摩；中长发零度平直线剪吹；中长发低层次 A 线剪吹；长发低层次 V 线剪吹；长发高层次剪吹；中长发均等层次剪吹；男士长发无缝剪吹；男士中长发碎发剪吹；男士短发剪吹；2. 《烫染护技术》资源库包含教学 PPT1 套、视频 19 个、知识点 144 个。课程知识点包含：职业入门；健康发质护理；受损发质护理；去头屑头皮护理；脱发头皮护理；新生发染发；白染黑；发根补染；锡纸挑染；挑染帽挑染；全漂；挑漂；十字烫发；扇形烫发；砌砖烫发；蛇形烫发；斜卷烫发；直发烫发；皮卡路烫发；锡纸烫发；3. 《盘束造型》本课程资源库包含试题库 1 套、教学 PPT1 套、视频 21 个、知识点 101 个。课程知识点包含：职业入门；单辫编结造型；发辫的单边加发造型；发辫的双边加发造型；盘发造型；本课程资源库包含试教学 PPT1 套、网络课程 1 套、视频 16 个、知识点 100 个。4. 《化妆技术》课程知识点包含：职业入门；日妆；新娘妆；晚妆；男妆；直线妆妆形设计；曲线妆妆形设计；点妆妆形设计；花妆妆形设计；云妆妆形设计；孔雀妆妆形设计，共 11 个单元；5. 《形象设计》资源库包含试题库 1 套、教学 PPT1 套、视频 29 个、知识点 142 个。课程知识点包含：职业入门；色彩的应用；风格的应用；解读世界十大奢侈品牌；服饰款式造型；个性特点服饰造型；TPO 形象管理；私人衣橱管理，6. 《美甲技术》资源库包含教学 PPT1 套、动画 1 个、</p>	1	套

视频 16 个、知识点 100 个。课程知识点包含：职业入门；基础手部护理；涂抹和去除甲油；足部趾甲护理；制作和卸除贴片指甲；甲油勾绘；制作手绘指甲；制作单色水晶指甲；制作法式水晶指甲；制作甲油胶光效凝胶指甲；制作贴片光效凝胶指甲；7.《护理技术》资源库包含教学 PPT1 套、视频 22 个、知识点 106 个。课程知识点包含：职业入门；正常皮肤护理；痤疮皮肤护理；敏感性皮肤护理；晒伤皮肤护理；色斑皮肤护理；衰老性皮肤护理；眼部皮肤护理；全身基础护理；女性保养；中医养生护理；纤体塑形护理；脱毛护理；肠胃保养；8.《面部基础护理》本课程资源库包含教学试题库 1 套、PPT1 套、网络课程 1 套、视频 11 个、动画 3 个、知识点 25 个。课程知识点包含：美容基本概念；美容生理常识；常用美容用品；面部清洁与面部按摩；皮肤护理；) 每门课程包含电子课件；教学案例设计。

六. 视频资源建设要求：

1. 每门微课课程的制作主要包括以下三个部分：

(一) 片头 (1 分钟左右, 包括音频、视频和字幕)

(二) 课程介绍 (3 分钟以内, 包括音频、视频和字幕)

(三) 课程单元 (一个课程单元包含视频单元和非视频单元两部分)

(1) 视频单元及说明 (约 5-15 分钟/单元)

视频单元包括音频、视频、字幕、教学课件, 以及其他教学场景和教学元素。根据课程内容设计情况, 每个视频单元又可分为一至多个片段。

(2) 非视频单元及说明

非视频单元包括电子课件, 操作截图 (清晰), 即时测验题目、单元测验题目, 课程结束测试题目等, 还包括讨论在内的学习社区、实验、补充阅读材料等。

七. 视频拍摄要求

1、 拍摄方式：根据课程内容, 采用多机位拍摄, 固定机位 (A 机) 位置应满足完整记录课堂全部教学活动的要求。

2、 B 机拍摄前须将白平衡参数设定成同 A 机一致, 中间到教室的后面两侧拍摄学生的背影带老师上课的大全景以交代环境 (时长各 2 分钟为宜), 可拍摄一点师生之间的交流以做花絮之用, 时长可自己控制, 此部分可摆拍。

3、 A 机和 B 机拍摄时间入点、出点一致。

4、 课件采集：摄像师应及时向授课教师采集 PPT 等课件资料。

5、 完全动画模式：动画呈现教学内容, 无机位, 需录制高品质音频。

6、 场景实操模式：特地教学场景实录, 双机位或者多机位拍摄。

7、 其它模式：其它模式为根据课程内容自定义模式, 或以上模式组合。

8、 内容部分：选取能够表达主题的镜头, 以明亮度、色彩度较好的镜头为主, 需要时配以相关文字；

9、 字体：根据画面选取与画面融合度高的字体, 字体颜色一般以白色为主；

- 10、特效动画：包括转场特效动画、文字特效动画以及镜头特效动画，转场过渡需柔和流畅，不能太突兀，文字可做简单修饰性特效，必要时，也可添加镜头特效，为避免喧宾夺主，影响内容的表达，特效部分不能太多，以突出内容主题为主；
 - 11、音效：配合整个片花的基调，应与基调一致，需要人声部分时可压低音效声音；
 - 12、片尾：整片除了学校 LOGO，不允许出现拍摄方任何形式的 LOGO；
 - 13、整体效果：应明确表达主题内容，画面丰富，镜头之间转场过渡流畅，字体位置安排合理，音效搭配得当，听视觉双重感官效果应协调。
 - 14、输出视频格式：mp4 格式
 - 15、视频尺寸：1920*1280
 - 16、比特率（码流）： 50M
 - 17、帧率：25
 - 18、宽高比:16:9 或者 4:3(取决于原始视频的宽高比)
 - 19、音频流标准：编码格式：AAC，音频码率：128kbps，声道数：2 channels，采样数：44100HZ
 - 20、片花制作流程：
 - 21、前期策划：策划包括视频整体风格视频体现方式文案策划、背景音乐、素材收集、详细的分镜以及详细的素材方案。
 - 22、视频拍摄：摄像师根据脚本前期策划标准进行拍摄、相关镜头、拍摄标准。
 - 23、视频特效制作：特效师根据前期策划标准进行相关视频特效制作包括视频剪辑转场视频文字动画片头片尾动画等。
 - 24、视频剪辑：剪辑师根据脚本 一一剪辑视频。（备注要根据音乐节奏和参考整体片头片尾风格）
 - 25、视频整体效果审核：视频导演及负责人根据脚本和音乐核对视频的风格、特效。
 - 26、最后合成输出成片。
- 八. 后期制作要求
- 1、动画要求能满足课程建设内容要求，生动简洁。
 - 2、说明：为更好的完成拍摄和制作片花工作，特制定本视频拍摄、视频在压缩、转换格式等标准说明。具体内容如下：课程正片、个人视频、新闻推广、机构主页、话题视频、片花
 - 3、以上六类视频应该按照两种标准进行视频转换：课程正片，这是生产环境中非常重要的视频种类，它是用户接受知识的重要渠道，视频应该以流畅，清晰为主，让用户能有最好的体验；其他 5 类视频，这些事一些对外推广，介绍，展示的视频，这类视频没有课程正片视频的高要求，但也不能影响用户的体验。
 - 4、封装：成片统一采用单一视频形式，MP4、MPEG、FLV 等格式封装。
 - 5、视频压缩格式：视频压缩采用 H.264/AVC (MPEG-4 Part10) 编码、使用二次编码、不包含字幕的 MP4 格式。

	<p>6、视频技术参数：视频码流率、分辨率根据用户要求设定；视频画幅宽高比统一设定为 16:9；视频帧率为 25 帧/秒，PAL 制式。</p> <p>7、音频压缩格式：音频压缩采用 AAC (MPEG4 Part3) 格式。</p> <p>8、音频技术参数：采样率 48KHz；音频码流率 64Kbps；音频位数：0bits；声道数：2 channels。</p> <p>9、片头应包括：学校 LOGO、课程名称、讲次、标题，片头和片尾的时间应为 10 秒，并且都要嵌入舒缓的背景音乐。</p> <p>10、插入的 PPT 应与授课内容吻合，且插入时长控制在 5-8 秒。</p> <p>11、编辑点处不同机位的镜头切换应使用叠画，画面衔接处应无明显色差。</p> <p>12、镜头无抖动、无穿帮，远近切时应缓推，速度均匀，不能忽快忽慢。</p> <p>13、唇音同步，音质清晰、饱满、圆润，无失真、忽大忽小、忽远忽近现象。</p> <p>14、无交流声、噪声或其它杂音。</p> <p>15、全片内容前后衔接，应删除与授课无关的内容。</p> <p>16、母带及素材的保管：制作单位应保留原始素材与成片母带，定期拷贝到指定的移动硬盘内。</p> <p>17、成片交付方式所有视频文件存储于移动硬盘内</p> <p>18、一级文件夹命名规则：学校名称。</p> <p>19、二级文件夹命名规则：课程名称。</p> <p>20、三级文件夹命名规则：拍摄日期+空格+课程名称（日期格式为年月日，如：20121204）</p> <p>21、每讲的文件放入对应的三级文件夹内，文件命名规则：学校名称+空格+课程名称+空格+讲次+空格+标题。</p> <p>交片时需提交【视频交接明细表】（纸质及电子档）。</p>		
4	<p>师资队伍建设</p> <p>聘请两位美容美发与形象设计的专业教师以课代培的方式，为我校学生授课，在此基础上培养我校教师提升专业能力，在两年内完成本专业的专业主干的授课和教学指导。每学期培训结束后按教学常规检查占 30%，（教务处考核）学生专业技能考核 40%，教师专业技能考核占 30%（第三方专业教学人员考核）的考核方式考核聘请教师，合格分值为 75%。如不达标学校可要求供应商延长服务期，直到达标。</p>	1	项