
郑州市第一〇三初级中学教学评一体化
平台支撑系统二期项目

磋商文件

项目编号：金水政采磋商-2020-83

 河南招标采购服务有限公司
HENAN TENDER-PURCHASE SERVICE CO., LTD.

目 录

第一部分 竞争性磋商邀请函.....	2
第二部分 竞争性磋商须知.....	6
第三部分 合同格式.....	17
第四部分 合同条款资料表.....	17
第五部分 磋商项目资料表.....	19
第六部分 采购需求及技术规格要求.....	23
第七部分 磋商响应文件格式及内容.....	23

第一部分 竞争性磋商邀请函

项目概况：

郑州市第一〇三初级中学教学评一体化平台支撑系统二期项目的潜在供应商应在郑州市公共资源交易中心网上系统获取采购文件，并于 2020 年 9 月 17 日 10 点 0 分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：金水政采磋商-2020-83
2. 项目名称：郑州市第一〇三初级中学教学评一体化平台支撑系统二期项目
3. 采购方式：竞争性磋商
4. 预算金额（最高限价）：1471765.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	金水政采磋商-2020-83	郑州市第一〇三初级中学教学评一体化平台支撑系统二期项目	1471765.00	1471765.00

5. 采购需求：智慧支撑系统提升工程、终端进课堂建设工程、智慧型种子教师培养与提升工程（详见磋商文件）

6. 合同履行期限：软件交货期:合同签订后 60 个工作日内。

硬件交货期:合同签订后 40 个工作日内。

7. 本项目是否接受联合体投标：否

8. 是否接受进口产品：否

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

无

3. 本项目的特定资格要求：

无

三、获取采购文件：

1. 时间：2020年8月28日至2020年9月3日；

2. 地点：各潜在供应商请在规定时间内凭CA密钥登录郑州市公共资源交易中心网站 (<http://www.zzsggzy.com/>)，点击“交易主体登陆”进入郑州市公共资源交易平台下载所含格式 (*.ZZZF 格式) 的询价文件及资料。供应商未按规定在网上下载询价文件的，其响应文件将被拒绝；

3. 方式：网上下载，供应商未按规定在网上下载招标（采购）文件的，其投标（响应）文件可能无法上传，其投标将被拒绝。尚未办理企业CA锁的，河南省信息化发展有限公司开通了CA数字证书在线办理功能，郑州市公共资源交易中心各交易主体如需办理CA数字证书业务的，可通过以下链：
(<http://xaca.hnxaca.com:8081/online/ggzyApply/index.shtml>) 在线办理，点击交易中心登录入口自助绑定。如遇使用问题请拨打客服电话 0371-96596。技术支持咨询电话:0371-67188807, 4009980000)。

4. 售价：0元；

四、响应文件提交

1. 时间：2020年9月17日10时0分（北京时间）；

2. 地点：郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅
(<http://122.112.246.33/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>)

备注：（1）根据“郑州市公共资源交易中心关于推行不见面开标服务的通知（<http://www.zzsggzy.com/tzgg/20200219/7716d6a8-4a44-4583-9ff3-123667607ef5.html>）”第（一）条 投标人无需到交易中心现场参加开标会议，评标委员会不再对投标文件中涉及的相关资料原件进行验证。所有投标单位不需提供证书原件。

（2）所有投标人应提前30分钟，登录“郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅（<http://122.112.246.33/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>）”进行远程开标准备工作。

(3) 所有投标人登录“郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅”后，须先进行签到，其后应一直保持在线状态，保证能准时参加开标大会、投标文件的解密、现场答疑澄清等活动。

(4) 不见面开标操作说明详见郑州市公共资源交易中心网站办事指南栏目下政府采购专区中的《郑州市公共资源交易中心不见面开标大厅操作手册（供应商）V1.0》(<http://www.zzsggzy.com/bszn/009003/subpage.html>)。

五、响应文件开启

1. 时间：2020年9月17日10时0分（北京时间）；

2. 地点：郑州市公共资源交易中心门户网站远程开标大厅
(<http://122.112.246.33/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>)；

六、发布公告的的媒介及公告期限

本次公告在《河南省政府采购网》、《郑州市政府采购网》、《金水区政府采购网》、《郑州市公共资源交易中心网》上发布。

公告期限为五个工作日。2020年8月28日至2020年9月3日。

七、其他补充事宜

无

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：郑州市第一〇三初级中学

地址：郑州市金水区群英路15号

联系人：朱老师

联系方式：0371-87073972

2. 采购代理机构信息

名称：河南招标采购服务有限公司

地址：郑州市纬四路13号

联系人：白先生

联系方式：15938706871

3. 项目联系方式

项目联系人：白先生

联系人：15938706871

第二部分 竞争性磋商须知

一 总则

1. 资金来源

1.1 采购人已筹集资金，用于支付“磋商项目资料表”中采购人采购项目的费用。

2. 采购方式及磋商供应商要求

2.1 本次采购采取竞争性磋商的方式确定成交人。

2.2 磋商供应商要求：符合“磋商项目资料表”中要求的。

2.3 联合体供应商（如允许）

2.3.1 两个以上供应商可以组成一个联合体竞争性磋商，以一个供应商的身份竞争性磋商。

2.3.2 联合体各方之间应当签订联合体竞争性磋商协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体参与竞争性磋商的，应在响应文件中提供联合体协议原件。

2.3.3 联合体应当确定其中一个单位为竞争性磋商的全权代表，负责参加竞争性磋商的一切事务。

2.3.4 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

2.3.5 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，将按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

2.3.6 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

3. 磋商费用

3.1 供应商必须自行承担所有与参加磋商有关的费用。不论磋商的结果如何，采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

二 磋商文件和磋商响应文件

4. 磋商文件构成

磋商邀请函

竞争性磋商须知

合同格式

合同条款资料表

磋商项目资料表

采购要求

磋商响应文件格式及内容

4.1 磋商文件是供应商准备响应文件和参加磋商的依据，同时也是磋商的重要依据。磋商文件用以阐明磋商项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、磋商程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。

4.2 供应商应认真阅读和充分理解磋商文件中所有的事项、格式条款和规范要求，按照磋商文件的要求提供响应文件，并保证所提供的全部资料的真实性和有效性，并承担相应的法律责任，一发现有虚假行为的，将取消其参加磋商或成交资格。

5. 磋商响应文件构成

5.1 供应商应按照磋商文件的规定和要求编制响应文件。供应商在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作分包他人完成的，应当在响应文件中载明或磋商过程中澄清。

5.2 根据采购项目和具体情况，采购人、采购代理机构认为有必要，可以在磋商文件提供期限截止后响应文件提交截止前，组织已获取磋商文件的潜在供应商现场考察或者召开答疑会。供应商考察现场或者参加答疑会所发生的一切费用和风险由供应商自己承担。

5.3 供应商应认真阅读和充分理解磋商文件中所有的内容。如果磋商响应文件没有满足磋商文件的有关要求，其风险由供应商自行承担。

6. 磋商文件的澄清

6.1 供应商有权要求采购代理机构对磋商文件中的有关问题进行答疑、澄清。

6.2 供应商对磋商文件如有疑问，可以在提交首次响应文件截止时间至少 5 日前以

书面形式提出申请，由采购人决定是否采纳供应商的申请事项。

7. 磋商文件的修改

7.1 必要时，采购人可以对磋商文件进行修改。

7.2 采购代理机构对已发出的磋商文件进行澄清或修改，当以书面形式将澄清或者修改的内容通知所有购买了磋商文件的供应商，同时在相关网站上发布更正公告。该澄清或者修改的内容为磋商文件的组成部分，澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人或者采购代理机构在提交首次响应文件截止时间至少 5 日前，以书面形式通知所有获取磋商文件的供应商；不足 5 日的，采购人、采购代理机构应当顺延提交首次响应文件截止时间。

三 磋商响应文件的编制

8. 磋商的语言及度量衡单位

8.1 供应商的磋商响应文件以及供应商与采购人就有关磋商问题的所有来往函电均须使用中文。

8.2 响应文件中如附有外文资料，必须逐一对应翻译成中文并加盖供应商公章后附在相关外文资料后面，否则，供应商的响应文件将作为无效处理。（说明：供应商的法定代表人为外籍人士的，法定代表人的签字和护照除外。）翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾，以中文为准。但不能故意错误翻译，否则，供应商的响应文件将作为无效处理。

8.3 除技术要求中另有规定外，磋商响应文件所使用的度量衡均须采用法定计量单位。

9. 磋商响应文件的真实性与准确性

9.1 供应商必须对其磋商响应文件的真实性与准确性负责。一旦成交，其磋商响应文件将作为合同的重要组成部分。

9.2 供应商不得在未征得采购人许可的情况下，擅自对磋商文件的条款和技术要求进行修改。否则，其磋商响应文件在磋商时有可能被认为是未对磋商文件做出实质性的响应而终止对其作进一步的评审。

10. 磋商报价

10.1 磋商响应文件的报价表上应清楚地标明总价。但只允许有一个方案报价，多方案报价的磋商响应文件将不被接受。详见“磋商项目资料表”要求。

10.2 磋商报价表上的价格为磋商时的参考价格，磋商小组以最终磋商报价确定成交供应商的成交价格。

11. 磋商货币

11.1 除“磋商项目资料表”另有规定外，磋商须以人民币报价。

12. 证明供应商合格的资格文件

12.1 供应商在其磋商响应文件中，应提供证明其有资格参加磋商和成交后有能力履行合同的资质证明文件。详见“磋商项目资料表”要求。

12.2 供应商必须具有履行合同所必需的服务和财务管理等方面的能力。详见“磋商项目资料表”要求。

13. 证明供应产品/服务的合格性和符合磋商文件规定的文件

13.1 供应商应按照磋商文件要求，提供文件证明其提供服务的合格性，且符合磋商文件的规定，并作为其磋商响应文件的一部分。

14. 磋商保证金

无

15. 磋商有效期

15.1 本次磋商的有效期为：见“磋商项目资料表”中的磋商有效期要求。供应商承诺的磋商有效期短于此规定时间的，将被视为非实质性响应而予以拒绝。

15.2 在特殊情况下，采购人可于原磋商有效期满之前，向供应商提出延长磋商有效期的要求。这种要求与答复均采用书面形式如传真、信件或电报等。供应商可以拒绝采购人的这种要求。同意延长的供应商既不能要求也不允许修改其磋商响应文件。“磋商项目资料表”中的有关磋商保证金的规定，在延长的磋商有效期内继续有效。

16. 磋商响应文件签署

16.1 响应性文件应按竞争性磋商文件规定加盖单位公章和供应商法定代表人或授权代表签字或盖章，否则，将被视为无效响应性文件。

16.2除磋商供应商对错误作必要修改外，响应性文件中不许有加行、涂抹或改写，修改处须加盖磋商供应商单位公章。

16.3响应性文件应以中文编制，计量单位以国家规定标准为准。

16.4响应性文件应严格按照竞争性磋商文件的要求提交，并按规定的统一格式逐项填写，不准有空项；无相应内容可填的项应填写“无”、“未测试”、“没有相应指标”等明确的回答文字，响应性文件未按规定提交或留有空项，将被视为不完整响应的响应性文件，其响应文件有可能被拒绝。

16.5供应商必须保证响应性文件所提供的全部资料真实可靠，并接受磋商小组对其中任何资料进一步审查的要求。项目结束后，采购单位保留对成交候选供应商投报产品及磋商情况核实权利，如核实过程中有证据证明成交候选供应商存在有违反竞争性磋商文件规定行为的，采购人将取消其成交候选供应商资格。

四 磋商供应商响应文件的递交

17. 磋商供应商响应文件的密封和标记

17.1 投标文件包括电子投标文件。

(1) 加密的电子投标文件（.ZZTF 格式）须在截止时间前通过“郑州市公共资源交易中心（www.zzsggzy.com）”电子交易平台加密上传；

(2) 远程不见面开标，投标人无需到现场；

18. 迟交的磋商供应商响应文件

18.1 逾期上传/送达的或者未上传/未送达指定地点的投标文件，采购人不予受理。

19. 磋商供应商响应文件的修改和撤回

19.1 供应商在递交磋商供应商响应文件后，可以在规定的磋商时间开始前修改或撤回其磋商供应商响应文件。

五 磋商和评审

20. 开始

20.1 采购人或采购代理机构将在“磋商项目资料表”中规定的日期、时间和地点组织磋商工作。所有供应商应派代表参加，参加磋商的供应商代表应在递交响应文

件表上签名以证明其出席。

20.2 递交响应文件过程中，采购人、采购代理机构或监督部门将对响应文件递交的时间、密封及标示等进行审查。迟到的响应文件及未密封的响应文件不予接收。

21. 磋商小组

21.1 磋商和评审由依法组建的磋商小组负责。磋商小组的组成详见“磋商项目资料表”。

21.2 评审专家应从政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。市场竞争不充分的科研项目以及需要扶持的科技成果转化项目等，情况特殊、通过随机方式难以确定合适的评审专家的项目，经主管预算单位同意，可以自行选定评审专家。技术复杂、专业性强的采购项目，评审专家中应当包含1名法律专家。

22. 磋商过程和评审按照有关法律制度和本文件第八部分的规定进行。

六 授予合同

23 知识产权

23.1 供应商应保证在本项目中使用的任何产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由供应商承担所有相关责任。

23.2 除非磋商文件特别规定，采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

23.3 供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，应当在响应文件中载明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，供应商需提供开发接口和开发手册等技术资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

23.4 如采用供应商所不拥有的知识产权，则在报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

24. 合同的授予

24.1 采购代理机构应当在评审结束后 2 个工作日内将评审报告送采购人确认。

24.2 采购人应当在收到评审报告后 5 个工作日内，从评审报告提出的成交候选供应商中，按照排序由高到低的原则确定成交供应商，也可以书面授权磋商小组直接确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

24.3 采购代理机构应当在成交供应商确定后 2 个工作日内，将磋商结果在“河南省政府采购网”、“郑州市政府采购网”“河南招标采购网”上进行公告，同时向成交供应商发出成交通知书，并将磋商文件随成交结果同时公告。

25. 否决所有磋商和重新磋商

25.1 如磋商小组认为所有磋商响应文件均未能对磋商文件做出实质性响应，可否决所有的磋商，依据磋商小组评审结论，采购人将宣布本次磋商无效，并重新组织磋商。

26. 成交服务费

26.1 成交供应商在领取成交通知书时，须向采购代理机构交纳“磋商项目资料表”中规定的成交服务费。

27. 签订合同

27.1 成交供应商应在成交通知书发出之日起三十日内与采购人签订采购合同。由于成交供应商的原因逾期未与采购人签订采购合同的，将视为放弃成交，取消其成交资格并将按相关规定进行处理。。

27.2 如果成交供应商没有履行成交的各项承诺，采购人将取消该成交决定。在此情况下，采购人可将合同授予第二成交供应商或重新磋商。

28. 合同分包

28.1 经采购人同意，成交供应商可以依法采取分包方式履行合同，但必须在响应文件中事前载明。这种要求应当在合同签订之前征得采购人同意，并且分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与成交的一致。分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于成交供应商的主要合同

义务。

28.2 采购合同实行分包履行的，成交供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

28.3 中小企业依据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得分包或转包给大型企业。

29. 合同转包

本采购项目严禁成交供应商将任何政府采购合同义务转包。本项目所称转包，是指成交供应商将政府采购合同义务转让给第三人，并退出现有政府采购合同当事人双方的权利义务关系，受让人（即第三人）成为政府采购合同的另一方当事人的行为。成交供应商转包的，视同拒绝履行政府采购合同义务，将依法追究法律责任。

30. 履约保证金

30.1 成交供应商应在合同签订之前交纳采购文件规定数额（详见合同资料表）的履约保证金。

30.2 如果成交供应商在规定的合同签订时间内，没有按照采购文件的规定交纳履约保证金，且又无正当理由的，将视为放弃成交。

31. 履行合同

31.1 成交供应商与采购人签订合同后，合同双方应严格执行合同条款，履行合同规定的义务，保证合同的顺利完成。

31.2 在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《合同法》的有关规定进行处理。

七、磋商纪律要求

33. 供应商不得具有的情形

供应商参加本项目磋商不得有下列情形：

- （1）提供虚假材料谋取成交；
- （2）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；

- (3) 与采购人、采购代理机构、或其他供应商恶意串通；
- (4) 向采购人、采购代理机构、磋商小组成员行贿或者提供其他不正当利益；
- (5) 在磋商过程中与采购人、采购代理机构进行协商；
- (6) 成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- (7) 未按照磋商文件确定的事项签订政府采购合同；
- (8) 将政府采购合同转包或者违规分包；
- (9) 提供假冒伪劣产品；
- (10) 擅自变更、中止或者终止政府采购合同；
- (11) 拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；
- (12) 法律法规规定的其他情形。

供应商有上述情形的，按照规定追究法律责任，具备（1）-（10）条情形之一的，同时将取消被确认为成交供应商的资格或者认定成交无效。

八、询问、质疑和投诉

34. 询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《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》、中华人民共和国财政部令第 94 号—政府采购质疑和投诉办法执行。

九、其他

35. 本磋商文件中所引相关法律制度规定，在政府采购中有变化的，按照变化后的相关法律制度规定执行。本章规定的内容条款，在本项目递交响应文件截止时间届满后，因相关法律制度规定的变化导致不符合相关法律制度规定的，直接按照变化后的相关法律制度规定执行，本磋商文件不再做调整。

36. 政策功能

（一）本项目为非专门面向中小企业的项目，为贯彻落实财库[2011]181号《财政部、工信部关于印发《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的通知》，鼓励中小企业参与投（中小企业划型标准依据工信部联企业〔2011〕300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》)。对小型和微型企业产品的价格给予 6%-10%的扣除,用扣除后的价格参与评审。大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体,并在联合协议中约定,小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的,给予联合体 2%-3%的价格扣除,用扣除后的价格参与评审。联合体各方均为小型、微型企业的,联合体视同为小型、微型企业(详见评审标准)。

(二)根据《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库[2014]68号)规定,本项目支持监狱企业参与政府采购活动。提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件的,视同小型、微型企业,享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策(详见评审标准)。

(三)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,在政府采购活动中,残疾人福利性单位符合本通知规定的条件、提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》,并对声明的真实性负责的,视同小型、微型企业,享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策(详见评审标准)。

(四)根据财政部国家发展改革委关于印发《节能产品政府采购实施意见》的通知(财库[2004]185号),本项目采购中如有列入政府采购强制采购节能清单的,所提供产品必须在财政部和国家发展改革委联合下发的最新一期强制节能产品政府采购清单之内,并提供相关的证明文件(提供政府采购节能清单文件首页、产品清单所在页和国家主管机构网站节能产品查询<http://www.ccgp.gov.cn/search/jnqdcxaxun.htm>结果打印页等证明材料),否则,投标将视为无效投标。

(五)根据财政部国家发展改革委关于印发《节能产品政府采购实施意见》的通知(财库[2004]185号),如供应商所提供产品属于被列入最新一期节能清单所列的优先采购节能产品中,将给以优先采购(评审标准详见评标标准和办法)。

(六)根据财政部、国家环保总局联合印发《关于环境标志产品政府采购实施的意见》(财库[2006]90号),如供应商所提供产品属于被列入最新一期环境标志产品政府采购清单产品,将给以优先采购(详见评审标准)。

(七)根据《政府采购进口产品管理办法》(财库[2007]119号)规定,政府采购应当采购本国产品,不允许采购进口产品,确需采购进口产品的,实行审核管理。

本办法所称进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。根据《财政部办公厅关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号）规定，凡在海关特殊监管区域内企业生产或加工（包括从境外进口料件）销往境内其他地区的产品，不作为政府采购项下进口产品。对从境外进入海关特殊监管区域，再经办理报关手续后从海关特殊监管区进入境内其他地区的产品，应当视为进口产品；

未在采购文件中明确规定不允许进口产品参加的，视为拒绝进口产品参加。财政部门审核同意购买进口产品的，将在采购文件中明确规定可以采购进口产品。

（八）根据《财政部国家发展改革委信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》财库〔2005〕366号，本项目如涉及到无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，当优先采购《无线局域网认证产品政府采购清单》内的产品，如涉及到信息安全产品，应当采购经国家认证的信息安全产品；采用最低评标价法的采购项目，清单中的产品不是最低报价但不高于排序第一的一般产品报价一定比例的，将采购合同授予提供认证产品的供应商。采用综合评标法的采购项目，将在评审总分基础上对清单中的产品合理加分（详见评审标准）。

（九）、根据政府采购政策，本项目如涉及到计算机办公设备产品，供应商所投产品必须是预装正版操作系统软件的计算机产品。

（十）根据《关于信息安全产品实施政府采购的通知（财库【2010】48号）》规定，本项目如涉及采购信息安全产品的，产品供应商提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书。

（十一）其它未尽事宜，按国家有关法律、法规执行；

第三部分 合 同

需方：

供方：

本合同于 年 月 日由需方和供方按下述条款签署。

在需方为获得（方案和服务简介）服务，邀请供方参加了该项目竞争性招标，并接受了供方以总金额（币种，用文字和数字表示的合同价）（以下简称“合同价”）的投标。双方以上述事实为基础，签订本合同。

本合同在此声明如下：

1. 本合同中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同。
2. 下述文件作为合同签订的基础，是构成本合同的主要组成部分，并与本合同一起阅读和解释：
 - 1) 合同条款
 - 2) 合同条款资料表
 - 3) 合同条款附件
 - 附件 1 服务范围及预算明细一览表
 - 附件 2 技术要求
 - 附件 3 完成计划
 - 附件 4 履约保函(格式)
 - 4) 中标通知书
3. 供方在此保证全部按照合同规定向需方提供技术方案和服务，并负责可能的弥补缺陷。
4. 需方在此保证全部按照合同规定的时间和方式向供方支付合同价或其他按合同规定应支付的金额。

双方在上述日期签署本协议。

需方代表姓名

供方代表姓名

需方代表签字

供方代表签字

需方名称

供方名称

注：此格式为参考格式

第四部分 合同条款资料表

本表关于要采购的服务的具体资料是对磋商供应商须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。磋商文件标注“*”为磋商供应商必须满足的条件，如不满足，将被视为无效磋商。

序号	内 容
1	项目现场：用户指定地点
2	履约保证金金额及货币：由采购人及成交供应商双方协商
3	备品备件要求：投标人自行承诺。
4	质保期（服务期限）：软件 3 年，硬件 1 年
5	<p>应提供的服务（包括但不限于以下内容）：</p> <p>（1）本次招标的所有产品应在质量保证期内提供上门维护。</p> <p>（2）在为客户安装、调试产品或软件的同时，对相关操作人员免费进行技术培训，使其按提供的操作规程使用产品，并熟悉例行维护的程序。</p> <p>（3）能够提供至少一名技术人员提供专职服务，在保修期内，一旦发生质量问题，我方保证在接到通知 24 小时内赶到现场进行修理或更换。</p>
6	<p>付款方式：</p> <p>项目货物送到指定地点时支付合同款 40%，所供软件、硬件设备产品验收合格并正常运行后付合同总额的 55%。剩余 5%作为质保金。质保金两年后付清，自项目验收合格之日起，经两年使用后无质量问题付总款 5%质保金（无息）</p> <p>申请方式：</p> <p>成交供应商持成交通知书、供需双方所签合同、用户签章的验收报告（最后阶段）、资金支付申请书、发票等向采购单位申请付款。</p>

注：本表为样式表，使用时应重新打印，并可增加特殊的条款要求。

第五部分 磋商项目资料表

本表关于要采购的项目的具体资料是对磋商供应商须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。磋商文件标注“*”为磋商供应商必须满足的条件，如不满足，将被视为无效磋商。

条款号	内 容
说 明	
1	采购人名称：郑州市第一〇三初级中学 联系人：朱老师 联系电话：0371-87073972
2	采购项目：郑州市第一〇三初级中学教学评一体化平台支撑系统二期项目
3	招标代理机构名称：河南招标采购服务有限公司 联系人：白老师 电话：15938706871
4	*磋商供应商资格要求： 1. 符合《政府采购法》第二十二条规定，并同时具备下列条件： 2. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动； 3. 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）】，政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商【查询渠道：中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】，拒绝参与本项目政府采购活动； 4. 本项目不接受联合体投标。
5	语言：中文，磋商供应商提供的外文资料应附有相应的中文译本
投 标 报 价 和 货 币	
6	磋商报价为：目的地交货价。包括不仅限于：设备费、人工费、材料费、软件费、保险费、各类运输费、安装施工费、调试验收费、培训费、税费、质保期内质量保修、政策性文件规定及其他附带服务费用等完成本项目的全部费用。 相关费用（由成交供应商承担的费用）：成交服务费。

	<p>1、磋商文件要求的其他相关服务费用；</p> <p>2、磋商文件要求的相关伴随费用等；</p> <p>3、成交服务费：预算金额的 1.5%收取。</p>
7	磋商货币：人民币
磋商响应文件的编制和递交	
8	<p>资格证明文件：</p> <p>*1、供应商应提供企业法人营业执照复印件；</p> <p>*2、磋商供应商提供近一年的财务状况报告或银行资信证明、2019年6月份（含）以来至少三个月的纳税证明材料及社会保障资金缴纳证明资料；（不足一年得按实际成立年限为准）</p> <p>*3、法定代表人授权委托书原件；</p> <p>*4、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录声明函；</p> <p>*5、根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）的规定，对列入失信被执行人、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名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动；【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】；</p> <p>*6、反商业贿赂承诺书；</p> <p>7、磋商文件中和法律法规规定的资格文件。</p> <p>（以上 2、4 项要求中，如有投标人成立时限不足要求时限的，由投标人根据自身成立时间提供证明资料。）</p>
	<p>说明：</p> <p>根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）《河南省财政厅关于转发财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知的通知》（豫财购〔2016〕15号）的规定，在“信用中国”网站查询供应商“失信被执行人”和“重大税收违法案件当事人名单”，在“中国政府采购”网站查询供应商“政府采购严重违法失信行为记录名单”；如果投标供应商存在不良信用记录的，其响应文件将被作为无效处理。</p> <p>查询及记录方式：采购人保有对供应商提供的查询结果进行复查的权力，并将复查结果网页打印、签字并存档。如果采购人对查询结果进行复查，将以采购</p>

	人查询结果为准，采购人查询之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据，供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料将不作为评审依据。
9	其它必要的评标因素和标准： 投标人所提交的投标文件应包含招标文件中要求必须提交的材料，并按照磋商文件中提供的格式完整地填写资格证明文件及各项表格并按要求签字盖章，提供材料不完整或不规范，投标人承担相应的后果。
11	保证金金额：零元（0元）。
12	*磋商响应文件有效期：从磋商之日起 60 天
13	磋商响应文件递交：本项目采用远程不见面开标，供应商无需递交纸质标书
评 审	
14	评审方法：综合评分法
15	<p>一、磋商小组对磋商文件进行审议确认</p> <p>二、磋商小组对磋商响应文件进行初审和复审，属于下列情况的磋商响应文件将不得进入复审谈判阶段：</p> <p>（1）资格证明文件不满足采购文件要求的；</p> <p>（2）磋商响应文件未经法定代表人或其授权代表签字或盖章的；</p> <p>（3）磋商响应文件没有装订、编排混乱、且擅自修改磋商文件格式化文件的；</p> <p>（4）磋商响应文件中有采购人不能接受的其它条件。</p> <p>三、磋商</p> <p>磋商小组与初审合格的磋商供应商单独进行磋商。在磋商中，双方可以就谈判项目所涉及的价格、技术、服务等进行实质性谈判，但磋商的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。对实质性要求条款未实质性响应磋商文件要求的供应商将视为无效谈判供应商。</p> <p>四、评议</p> <p>1. 磋商小组根据磋商响应文件和磋商内容，实质性响应磋商文件要求的供应商，在规定的时间内进行二次报价，即最终报价。</p> <p>2. 磋商小组根据磋商文件中的评审因素进行评比，打分。</p> <p>3、按照供应商综合得分由高到低排序，推荐三名成交候选人，（如果出现综合得分相同的供应商，服务方案得分高者优先）。</p> <p>注：对供应商为监狱企业或供应商为小型和微型的价格给予 6%的扣除，用</p>

	扣除后的价格参加评议。
16	付款条件的偏离：不接受
授 予 合 同	
17	数量增减范围：无
18	适用于本磋商供应商须知的额外增加的变动：无

第六部分 服务内容

为了进一步建设完善教学评一体化支撑系统应用体系，延续教师融合创新应用的积极性，深入推进我校新型信息化改革进程。在一期项目建设的基础上，为我校提供教学套件资源和学习路网资源管理服务，为教师智能资源匹配推送、智慧教学和学生个性学习提供必要支撑，打下坚实基础；为学生提供课前、课中、课后的智能学习环境，使学生主动开展个性化学习并形成系统的思维能力和创新性思维能力；为学校的精细化管理提供强有力的 IT 支撑，使学校个性化的业务逻辑与信息化系统深度融合，成为一体，形成合力，切实推动学校的供给侧改革。实现我校从融合应用向创新发展，从教育专用资源向教育大资源应用发展，从提升师生信息技术应用能力向全面提升信息素养发展，培育融合创新应用典型，对全市智慧教育推动起到样板示范作用。

本期项目建设主要包括智慧支撑系统提升工程、终端进课堂建设工程及智慧型种子教师培养与提升工程三个方面。

一、产品列表

产品名称：郑州市第一〇三初级中学教学评一体化平台支撑系统

序号	项目类别	技术内容	数量	单位	
1	智慧支撑系统提升工程	套件资源管理系统	1	套	
		初中学科教学平台	初中语文教学平台	1	套
			初中数学教学平台	1	套
			初中英语教学平台	1	套
			初中物理教学平台	1	套
			初中化学教学平台	1	套
			初中生物教学平台	1	套
			初中地理教学平台	1	套
			初中历史教学平台	1	套

			初中音乐教学平台	1	套
		初中虚拟仿真实验室	初中物理虚拟实验室	1	套
			初中化学虚拟实验室	1	套
			初中生物虚拟实验室	1	套
		高中虚拟仿真实验室	高中物理虚拟仿真实验室软件	1	套
			高中化学虚拟仿真实验室软件	1	套
			高中生物虚拟仿真实验室软件	1	套
		智能管理 APP		1	套
		教育大数据挖掘与分析平台		1	套
		智能宣介平台展示大屏		1	块
		智慧阅读平台		1	套
		功能室电子班牌系统		1	套
		教育教学数据监测与展示 室外 LED 展示屏	全彩 LED 屏幕 (6.13 m ² 其中含系统软件、控制电脑、视频处理器等)	1	项
2	终端进课堂建设工程	纸笔课堂教学系统		4	套
3	智慧型种子教师培养与提升工程	智慧教育种子教师培养与提升		25	人/年

二、技术参数

产品类别	技术内容	招标参数	
智慧支撑系统提升工程	套件资源管理系统	<p>套件资源管理系统为教师备授课提供所需教案、课件、导学案、作业、练习、素材、微课工具动画、教学参考等套件资源管理服务，并提供优质的套件资源和学科工具，有效支撑教师开展高效备课、智能授课。</p> <p>1. 查看套件</p> <p>1) 应支持切换套件列表的展示形式。套件列表默认以图标形式的精简模式展示，相关操作可以通过鼠标右键点击文件图标或名称来调出右键菜单查看；通过展示模式切换按钮，可以切换成展示详细信息的详细模式，相关文件信息和操作都以列表形式展示出来。</p> <p>2) 支持点击套件名称即可预览套件中包含的具体文件内容，点击套件中相应文件名称即可预览相应文件的具体内容，还可以在相应文件预览时使用文件对应的操作按钮，对文件进行相关操作。</p> <p>3) 套件模块下应支持查看云资源（即系统推荐的套件和其他老师共享的套件）和我的（用户自己的套件）两部分。</p> <p>4) 云资源中提供的套件应支持通过“选用”，选到我的套件中。</p> <p>5) “我的”中的套件应支持共享、另存为、编辑、删除等操作，套件中的文件亦可单独进行“共享”、“另存为”、“下载”、“删除”、“重命名”、“打印”、“编辑”、“发布”等中多项操作。</p> <p>6) 套件共享时应支持教师选择套件的共享范围，共享后的套件在对应范围的区域管理员通过后，该范围内的用户都会在云资源看到该套件，并可进行选用操作。</p> <p>2. 新建套件</p> <p>1) 应支持设置套件属性，包括套件名称、课型、模式、流程等，支持修改套件属性。</p> <p>2) 应支持在套件中新建文件、上传文件和从库里选文件。</p> <p>3) 在套件中新建文件应支持选择“新建 ppt 课件”、“新建教学工具课件”、“新建导学”和“新建练习作业”。</p> <p>4) 在套件中上传文件应支持按照教案、导学、课件、微课、练习作业、素材、教学参考的类别分类选取本地的文件后统一进行上传，上传后文件自动进入到该套件中，且同时在对应文件类型的模块显示。</p> <p>5) 套件中的从库里选应支持从资源库中选择资源加入套件，可以按照学科、学段、版本、教材、章节和文件类型等查看资源列表、预览资源、选择或移除资源，选好资源后，所有已选资源可全部加入到该套件中。</p> <p>3. 调用套件</p> <p>在授课状态下，可以从工具栏中调取相应课程的套件，可根据需要调取套件中的相应资源进行讲授。</p>	
初中学科教学	初中语文教学平台	<p>为解决初中语文学科教学中经常遇到的笔画部首等符号编辑困难、基础知识查找筛选费时、课文配套资源重组繁杂、语文活动趣味性缺乏、教师个性化的教学和学生个性化的自主学习难以实现等问题，提供具有学科特色的优质资源及学科工具，教师可利用所提供的工具和资源快速制作出满足课文教学、课</p>	

平台		<p>堂活动、学生自主学习等所需要的交互课件，为教师备课、授课及打造智慧课堂提供有力的支撑和保障。</p> <p>1. 资源管理平台 应支持将制作的文件上传至资源管理平台进行管理，同时应能够对已经上传的资源进行下载调用。</p> <p>2. 编辑工具 针对语文教学中的实际需要，应提供拼音（不少于 50 个）、笔画（不少于 30 个）、部首（不少于 280 个）等编辑工具。</p> <p>3. 专题素材 应提供不受版本教材限制的专题类动画及图片资源，应提供字理演变（不少于 990 个）、成语故事（不少于 28 个）、古诗词（不少于 75 个）、专题图片（不少于 400 张）、现代字库（不少于 8000 字）、现代词库（不少于 23000 条）、文言字库（不少于 3900 条）、文言知识（不少于 60 个）、作者库（不少于 450 条）等素材。</p> <p>4. 学科工具 针对初中语文教学实际情况，应提供拼音转换、汉字讲授、对比分析、游戏模板、朗读配音、注释工具、文本特效、批注阅读等学科特色工具。</p> <p>4.1▲批注阅读 能够支撑批注式阅读教与学的过程，应提供针对课文生字、生词等基础批注功能，应提供针对课文的感受、点评等主观批注功能，并可对批注内容进行自动记录和整理，通过批注工具进行大数据分析，帮助教师更精准地解决教学过程中的重点和难点问题。</p> <p>4.2▲朗读配音 能够实现将课文内容转化为字音同步的播放形式，将文字与音频相匹配，能够用鼠标任意定位课文位置，满足教师选择读、任意读的需求。</p> <p>5. 情境创设工具 应提供支持情境教学的相册制作工具和动画制作工具。 相册制作工具 应提供音频资源并支持本地音频上传、图片插入、顺序调整及播放，可配字幕功能，并支持动态效果及更换背景等设置。</p> <p>6. ▲多维课文（课文编辑及讲授工具） 应提供以课文为主体，适用但不局限于阅读教学的课文编辑及讲授工具。能够集成包含字、词、句、段的认识与理解，文章结构、背景资料、写作特色、问题探究等资料；应提供新建、链接、修改、替换等功能进行个性化的再编辑，快速生成符合自身需求的教学资源。</p> <p>7. 辅助工具 应提供应用于课堂活动的各种辅助工具，如录音工具、随机抽取、计时器、万年历、计算器、干支纪年和讲授计时工具，教师和学生可以根据学习需要选择相应工具。</p>
----	--	--

			<p>8. 试题编辑工具</p> <p>应提供试题编辑工具，支持自主编辑试题题干、答案等内容，应支持再次编辑。</p>
	初中数学教学平台		<p>为解决初中数学学科教学中无法快速准确编辑各种公式符号、无法准确绘制各种数学图形、无法将抽象的数学知识形象直观化、无法快速计算各种数据及统计数据、无法快速测算各种图形的数据、无法针对具体知识模块搭建探究环境等问题，提供学科编辑工具、知识点（簇）学习动画库、知识点（簇）学习工具库、知识点（簇）学习资源与软件生成工具库、学习情境创设工具等功能，教师可利用工具快速制作出内容讲解、训练、学生自主和探究学习、教学数据统计与分析等所需要的交互课件。</p> <p>1. 编辑工具</p> <p>针对数学教学中的实际需要，应提供各类媒体对象插入工具、初中数学常用符号库（不少于 170 个）、公式可视化快速编辑器、公式库（不少于 119 个，可进行二次编辑）、常用数学图形（数学矢量图不少于 50 个，立体图形不少于 24 个）、图象、图表（统计图表、表格）等编辑工具。</p> <p>2. 学习工具</p> <p>应包括方程（组）求解学习工具、不等式（组）求解学习工具、因式分解学习工具、三视图学习工具、常用规则几何体展开与折叠学习工具、知识点与生活实际联系的学习工具库、概率实验室学习工具、勾股定理猜想学习工具、魔方学习工具、猜形状学习工具、莫比乌斯圈学习工具、认识立体图形学习工具、切截立体图形学习工具、立体图形的形成等学习工具，满足教师和学生的个性化教与学需求，构建讲解、探究、训练环境，积累数学活动经验。</p> <p>2.1 展开与折叠</p> <p>针对立体图形与平面图形之间的互相转化难以理解的问题，应提供三维虚拟仿真环境、动态展示常见立体图形及其相应的平面展开图，应提供展开与折叠的探究环境及训练环境，比较几种不同的空间位置关系。</p> <p>2.2▲概率实验室</p> <p>应提供概率实验室工具，帮助学生逐渐建立起数据分析的观念，让学生在提供的抽签、投硬币、掷骰子、转盘、摸球等学习环境中自主探究学习，应支持数量、次数、方式、显示统计图、显示统计表、统计表记录方式等设置，帮助学生探究并掌握概率求解的方法。可通过手动、自动的方式进行虚拟试验操作，根据图表的统计结果分析可能性，帮助学生更加直观的学习概率知识。</p> <p>2.3 切截立体图形</p> <p>应提供立体图形得到的截面形状的三维仿真工具，模拟用截面从任意方向和角度切截常见立体图形的过程，并可从不同角度直观观看截面图形的形状，通过观察体验面与体之间的转</p>

		<p>换，探索截面形状与切截方向之间的联系，从而丰富学生的几何直觉和数学活动经验，发展空间观念和创造性思维能力。</p> <p>3. 生成工具</p> <p>应包括函数生成工具、图形与几何生成工具、统计与概率生成工具、方向与位置生成工具、平行线的判定生成工具、投影生成工具、视图生成工具。</p> <p>3.1 函数</p> <p>能够动态展示一次函数、正比例函数、反比例函数和二次函数的概念、解析式及其基本性质，提供用描点法绘制上述函数图象的探究环境，同时可以对单个函数、函数与函数之间、函数与其他基本图形组合的动态呈现、运动设置、交点测算、指定图形面积的测算。</p> <p>3.2▲图形与几何生成工具</p> <p>应提供二维、三维绘图和数学建模的自由空间，提供常用的教与学的数学资源，可以直接调用或进行二次编辑。应提供丰富的画图工具，应支持绘制平面几何与立体几何图形（点、线、平面、圆弧、曲线、曲面、轨迹、多边形、多面体、旋转体），应支持绘制空间向量、方程曲线、动点轨迹，应具备度量、计算功能（如两点间距离、点到直线的距离、面积、体积等）；应支持对所构造的对象进行平移、旋转、缩放、反射、迭代等变换操作，为数学学习和研究构建平台，给师生提供一个观察、探索图形内在关系的环境，教师可将其用于课件制作、问题研究，课堂示范等方面；学生可用它画图计算、验证探究。</p> <p>3.3 统计与概率</p> <p>为满足教师和学生统计图知识（包括统计图的绘制、选择合适的统计图表有效地描述数据等知识、统计数据计算）和概率有关知识在教学、探究和练习等方面的需求，应提供相关统计图、统计表、频数直方图、统计计算、模拟实验等工具。能够快速绘制统计图表，应支持进行个性化、动态化调节；动态演示统计图绘制过程；直观显示一组数据的平均数、众数等统计概念；建立多种统计图之间的联系与转换，各种统计数据快速、直观、自动计算，模拟概率实验等。</p> <p>3.4 投影</p> <p>投影工具应提供三维虚拟仿真环境，帮助教师讲授和学生自主探究投影的相关知识，借助投影工具可以动态展示基本中心投影、平行投影、正投影之间的区别，动态展示几何图形、生活中图形形成投影的过程，通过同屏对比、直观演示，比较同一物体不同位置关系的正投影，进一步发展学生空间观念。</p> <p>4. 知识点学习动画库</p> <p>应提供支撑课程标准所要求主要知识点的动画学习资源，覆盖初中数学课标中规定的95%以上知识点，数量不少于320个。</p> <p>5. 辅助工具</p> <p>应提供数学常用的测量与计算工具，如刻度尺、三角板、量角器、计算器、单位换算等，应用于课堂活动的各种辅助工</p>
--	--	---

		<p>具，如计时器、万年历、随机抽取等，教师和学生可以根据学习需要选择相应工具进行探究学习。</p> <p>6. 资源管理平台</p> <p>应支持将制作的文件上传至资源管理平台进行管理，同时应能够对已经上传的资源进行下载调用。</p> <p>7. 试题编辑工具</p> <p>应提供试题编辑工具，支持自主编辑试题题干、答案等内容，应支持再次编辑。</p>	<p>为解决初中英语学科教学中存在的语音符号编辑困难、优秀资源查找费时费力、个性化需求难以实现、缺乏生动有趣的交际环境、缺乏有效的训练工具等方面的困难，教学工具整合了资源、工具软件与编辑工具，将资源与素材以科学有序的方式予以呈现，提供无编码可视化的教学工具，为教师个性化资源制作提供工具支撑，创设了生动有趣的英语交际环境，提供语音编辑符号、语言知识训练工具，为教师个性化课件的快速、方便制作提供支撑和保障。</p> <p>1. 编辑工具</p> <p>针对初中英语教学中的实际需要，应提供各类媒体对象插入工具、图形、符号、文字、表格等编辑工具。</p> <p>1.1 音视频编辑工具</p> <p>应支持对音视频文件进行快速片段节选，可对节选片段进行播放，应支持反复播放某一片段，支撑英语视听方面的教学。</p> <p>1.2 英语学科编辑工具</p> <p>应能够直接调用英语学科中的语音符号，包括英音音标、美音音标和基础语音符号，方便老师词汇发音教学，纠正常见的语音音标发音错误；可直接调用四线格，规范英语字母书写。</p> <p>2. 专题素材</p> <p>应能够按照英语基本知识体系和新课标提供初中英语教学中常用的动画素材（不少于 1000 个，涵盖字母、音标、单词、功能话题、歌曲、游戏、故事、文化习俗等）、图片素材（不少于 1000 个）、音频素材（不少于 3000 个）等学科专题素材。素材内容应涵盖语音、词汇、语法、功能话题、名言、名篇等内容。</p> <p>3. 学科工具</p> <p>针对初中英语教学提供工具支撑，应提供游戏生成工具、注释工具、口语练习工具、朗读配音工具等学科特色工具。</p> <p>3.1▲朗读配音工具</p> <p>在具备了音频和相应文字的条件下，应支持制作出文字与声音同步播放的课件，构建点读式的英语朗读学习环境，有效支撑学生的个性化听说学习与训练，促进学生英语听说能力的提高。</p> <p>3.2▲注释工具</p> <p>应能够对文章的单词、语法、句子、篇章分析等讲解的内容添加个性化注释标识，能够方便地构建出知识在文章中的展</p>
	初中英语 教学 平台		

		<p>示环境，有效支撑教师个性化的篇章阅读理解教学。</p> <p>4. 情境创设工具 应至少包括动画制作工具（应提供生活场景的人物库、建筑物库、日常用品库、音效库、背景库等，应能设定对象的运动轨迹和速度、显隐效果等，应能在运动过程的不同点上添加配音、音效、文字等学习相关信息，应该能够支持多个对象同步运动并进行二次编辑）、相册制作工具（应提供声形并茂的情境，能够添加多张图片且对情境进行字幕、套装、边框、特效、背景、音频等设置）等。</p> <p>5. 辅助工具 应提供应用于课堂活动的录音工具、计算器、随机抽取、计时器、万年历、干支纪年、讲授计时等辅助工具，教师和学生可以根据学习需要选择相应工具组织课堂活动。</p> <p>6. 资源管理平台 应支持将制作的文件上传至资源管理平台进行管理，同时应能够对已经上传的资源进行下载调用。</p> <p>7. 试题编辑工具 应提供试题编辑工具，支持自主编辑试题题干、答案等内容，应支持再次编辑。</p>
	初中物理教学平台	<p>为解决初中物理学科教学中涉及知识较多、素材缺乏、做实验时器材损耗严重、微观知识不易讲授、学生难以理解、一些物理实验现象不明显、完成有困难、不能把有限的时间集中在探究规律上等等问题，提供学科编辑工具、同步实验、仿真工具、三维工具、仿真仪器、学习情境创设工具等功能，教师可利用工具快速制作出适合内容讲解、训练、学生自主和探究学习、教学数据统计与分析等所需要的交互课件。</p> <p>1. 编辑工具 针对初中物理教学中的实际需要，应提供初中物理常用仪器图形（不少于 130 个）、装置图（不少于 85 个）、公式（不少于 40 个）、符号（不少于 80 个）、实验图表模板（不少于 15 个）等物理教学中常用的编辑工具。</p> <p>2. ▲同步实验 应提供涵盖初中物理课程标准所要求的重点实验，其中演示实验不少于 140 个，探究实验不少于 30 个。</p> <p>3. 资源管理平台 应支持将制作的文件上传至资源管理平台进行管理，同时应能够对已经上传的资源进行下载调用。</p> <p>4. 仿真工具 应包括电学电路、光学、滑轮组、液体压强等探究环境构建工具，教师通过简单操作，方便制作出生动、形象、交互功能强大的教学课件，能够用于学生的自主学习或小组探究学习。</p> <p>4.1▲电学电路仿真工具 应提供仿真电源、灯泡、滑动变阻器、电流表、电压表、开关、导线等电学实验器材；应支持对电学实验器材进行旋转、</p>

		<p>拖动、放大缩小等操作；应支持用仿真导线将所选择的电学实验器材进行电路连接，可调节滑动变阻器的阻值，灯泡的额定电压和额定功率，电流表的内阻，电路能够按照电学原理发生相应变化。应提供画电路简图功能，可以实现实物图转简图，简图转化实物图。</p> <p>4.2 光学仿真工具</p> <p>应提供仿真凸透镜、凹透镜、平面镜、凸面镜、凹面镜、三棱镜、挡光板等光学器材，以及模拟仿真点光源、平行光线、白色光束等；应支持对光学器材以及模拟仿真点光源、平行光线、白色光束等进行旋转、拖动、放大缩小等操作；可调节凸透镜和凹透镜的焦距、折射率，三棱镜的折射率，光线的条数和入射角度等，能够按照光学原理生成相应的光路图、呈现相应的光学现象。</p> <p>4.3 力学滑轮组仿真工具</p> <p>应提供三个（含）以内定滑轮、三个（含）以内动滑轮多种方式组合的滑轮组；应支持对滑轮组进行拖动、放大、缩小等操作，应支持调节滑轮组调节滑轮半径、重物类型和动滑轮质量。</p> <p>4.4 压强实验仿真工具</p> <p>应提供多种不同样式的容器，通过改变容器内液体的密度和页面高度，测量容器内不同点的压强。</p> <p>5. 三维工具</p> <p>应提供包含电学、光学和力学的常用三维工具实验（不少于 20 个），模拟真实场景，学生可以应用三维工具自主探究。</p> <p>6. 仿真仪器</p> <p>应提供天平、杠杆、测力计、温度计、机械停表等仿真仪器。</p> <p>7. 辅助工具</p> <p>应提供物理计算器、量角器、刻度尺、三角板、录音工具、随机抽取、计时器、万年历、计算器等辅助工具。</p> <p>8. 试题编辑工具</p> <p>应提供试题编辑工具，支持自主编辑试题题干、答案等内容，应支持再次编辑。</p>
	初中化学教学平台	<p>为解决初中化学学科中物质的微观结构无法讲解清楚，学生难以建立模型；化学反应节本原理不易讲解，化学核心概念的学习缺乏整体性；某些实验受器材、条件影响，无法上演示实验课、分组实验课，学生科学探究能力难以培养等问题，提供学科编辑工具、构建工具、同步实验与软件生成工具库等功能，教师可利用工具快速形成教学课件、开展课堂教学，为学生开展自主学习、探究学习提供有效支撑。</p> <p>1. 编辑工具</p> <p>针对初中化学教学中的实际需要，应提供初中化学结构示意图编辑工具（不少于 25 个案例库，均可二次编辑）、化学方程式编辑工具（不少于 40 个案例库，均可二次编辑）、周期表</p>

		<p>编辑工具（不少于 25 个案例库，均可二次编辑）、常用仪器图形（不少于 88 个）、药品图形（不少于 60 个）、装置图（不少于 24 个）、危险标志（不少于 12 个）、公式（不少于 21 个）、化学符号（不少于 108 个）、图表模板（不少于 32 个）等化学教学中常用的文件编辑功能。</p> <p>1.1▲结构示意图编辑工具</p> <p>应提供结构示意图编辑工具，应支持绘画结构示意图中的小圈、圈内数字、弧线等，帮助教师在书写时对原子的结构示意图进行个性化设置。应支持修改原子序数、选择是否显示元素名称、是否显示电子层符号、对原子序号设置成未知量、修改原子核大小等功能。应提供结构示意图案例库，方便教师随时调用。</p> <p>1.2▲化学方程式编辑工具</p> <p>应提供化学方程式编辑工具，可以快速的书写化学方程式、编辑离子方程式，帮助教师在编辑化学方程式时轻松的输入化学式、反应条件、气体、沉淀等符号，为教师在制作课件及出题时节省大量时间。</p> <p>2.▲同步实验</p> <p>应提供涵盖初中化学课程标准所要求的重点实验，其中演示实验（不少于 130 个，）应提供实验操作过程分步演示，且演示步骤可控制，探究实验（不少于 30 个）应提供实验步骤提示和虚拟操作环境。</p> <p>同步实验虚拟实验应支持按照规范的操作步骤，可以在线模拟实验过程。同步实验分为演示实验与探究实验，演示实验分为分步演示和连续演示，演示步骤可以控制。探究实验学生可以自主探究进行学习。</p> <p>3.▲虚拟实验环境构建工具</p> <p>应包括仪器、药品探究环境构建工具，教师通过简单操作，方便制作出生动、形象、交互功能强大的教学课件，能够用于学生的自主学习或小组探究学习环境中。</p> <p>4.分子模型</p> <p>应包括晶体模型、无机分子模型、有机分子模型。无机和有机分子模型可以查看球棍模型和比例模型。晶体模型可以查看晶胞和对晶胞进行切割。</p> <p>5.元素周期表学习工具</p> <p>应提供元素周期表中的每一元素的元素名称、元素符号、相对原子质量等元素信息，且可以分类查看化学元素。</p> <p>6.辅助工具</p> <p>应包括计算器、溶解性表、天平、随机抽取、计时器、安全知识等。</p> <p>7.资源管理平台</p> <p>应支持将制作的文件上传至资源管理平台进行管理，同时应能够对已经上传的资源进行下载调用。</p> <p>8.试题编辑工具</p>
--	--	---

			<p>应提供试题编辑工具，支持自主编辑试题题干、答案等内容，应支持再次编辑。</p>
	初中生物教学平台		<p>为解决初中生物学科教学中知识容量大，涉及范围广，素材缺乏；微观知识不易讲授，学生难以理解；生物模型较少，挂图等又无法直观展示立体结构；实验操作步骤容易出现错误或不够规范；部分实验周期过长、完成困难等问题，提供学科编辑工具、同步实验、仿真工具、三维工具、学习情境创设工具等功能，教师可利用工具快速制作出适合内容讲解、训练、学生自主和探究学习、教学数据统计与分析等所需要的交互课件。</p> <p>1. 编辑工具</p> <p>针对初中生物教学中的实际需要，应提供模式图库（不少于 90 幅）、仪器库（不少于 80 个）、图表模板（不少于 15 个）及生物标识（不少于 40 个）、示意图库（不少于 50 个）等生物教学中常用图形表格等编辑工具。所提供各类图片应为矢量资源，可以放大缩小而不失真；部分模式图应提供结构显示和隐藏及文本注释等功能（不少于 10 个）。</p> <p>2. 同步实验</p> <p>应提供仿真实验成品虚拟工具，提供实验操作过程演示、演示步骤可控。应提供实验指导及注意事项等，应在演示的基础上配有学生虚拟操作功能，并配有操作引导。实验数量不少于 50 个。</p> <p>在初中生物实验教学中，同步实验应按照规范的操作步骤，模拟真实实验过程，解决实验教学中微观现象无法展现、周期过长、危险过大等困难，同时应配备必要的原理讲解及应用拓展等内容。</p> <p>3. 仿真工具</p> <p>应提供包括显微镜、食物链等内容的仿真学习工具，画面美观操作简便，能够用于学生的自主学习或小组探究学习。</p> <p>3.1 ▲显微镜仿真工具</p> <p>应能够展示显微镜结构，添加玻片；应提供仿真的显微镜探究操作环境，实现反光镜、转换器、粗准焦螺旋、细准焦螺旋等的仿真操作功能。应展示显微镜各个部位的结构。应支持自定义装片功能，可导入图片作为镜下呈现的像，丰富装片库。</p> <p>3.2 食物链仿真工具</p> <p>应提供草原和水域两种环境，并提供这两种环境下的多种生物图形（生物图形不少于 10 个），添加后可对生物进行食物链、营养级的标记。应支持自行添加平台内没有的生物名称及图片。应支持图形和文字的切换，根据教学需要搭建出不同的食物链及食物网。</p> <p>4. 三维学习工具</p> <p>针对初中生物学教学的实际需要，提供针对知识理解和探究学习的三维工具，应提供三维仿真学习环境，应提供多角度观察、放大缩小以及动态演示等功能。三维工具总数不少于 25</p>

		<p>个。</p> <p>5. 辅助工具 应包括计算器、录音工具、刻度尺、随机抽取、计时器等。</p> <p>6. 资源管理平台 应支持将制作的文件上传至资源管理平台进行管理，同时应能够对已经上传的资源进行下载调用。</p> <p>7. 试题编辑工具 应提供试题编辑工具，支持自主编辑试题题干、答案等内容，应支持再次编辑。</p>
	初中地理教学平台	<p>为解决初中地理教学过程中教师找不到合适的工具准确的绘制学科符号、图形和图表，收集到资料的各种符号、图形、地图、图表不能进行二次编辑，缺少教学内容直观形象展示的动画资源，难以构建学生创造生动、丰富的学习情境等问题，结合初中地理学科内容特点，提供地理学科相关图形、符号、地图、图标的快速编辑功能，提供能直观展现重难点教学动画资源及探究学习环境的构建工具，旨在辅助教师课堂教学、组织学生学习活动，以及支撑学生进行自主探究学习。</p> <p>1. 编辑工具 针对地理教学中的实际需要，应提供各类媒体对象插入工具，应提供地理地图中常用图例（不少于 190 个）、初中地理常用器材（不少于 13 个），矿石标本（不少于 30 个）、初中地理地图（不少于 100 幅）、统计图模板（不少于 2 个）等编辑工具。</p> <p>2. 动画课堂 针对课标要求和教学实际需要，应提供初中地理知识点动画库（不少于 130 个）。</p> <p>3. 构建工具 针对初中地理各知识模块，应提供教学重点、难点所涉及地理现象、地理过程的仿真构建工具，应包括地球运动、经纬线、地图、月相、太阳系、日食月食等构建工具。</p> <p>3.1▲地球运动 应提供地球运动三维仿真工具，模拟地球运动过程，为教师讲授或学生自主学习提供探究环境，应支持从不同的三维视角和距离观看和学习地球运动的运行规律及其产生的昼夜交替、四季五带等现象，并且可以通过改变参数设置探究地球运动产生现象的成因。</p> <p>3.2 经纬线 应提供利用三维模拟技术仿真模拟地球仪，应支持从不同角度和距离观察经纬线的相关知识，应支持通过点击、拖拽等简单操作观察经纬线和经纬度的特征，可以自由切割地球掌握经纬线和经纬度的划分，通过添加参考点等功能掌握经纬网和经纬度的定位功能，从而了解经纬网和经纬度的意义。</p> <p>3.3 月相 针对月相变化的知识点应提供学生自主学习探究环境，应支持从不同的三维视角和距离观看和学习月相变化现象，从而</p>

			<p>理解月相变化的成因，总结出变化规律。</p> <p>4. 情境创设工具 应提供方便教师搭建个性化教学情境的工具，应提供相册制作工具和动画制作工具。</p> <p>5. 辅助工具 应提供应用于课堂活动的各种辅助工具，教师和学生可以根据学习需要选择相应工具组织课堂活动，应提供计算器、录音工具、随机抽取、计时器、万年历、干支纪年等。</p> <p>6. 资源管理平台 应支持将制作的文件上传至资源管理平台进行管理，同时应能够对已经上传的资源进行下载调用。</p> <p>7. 试题编辑工具 应提供试题编辑工具，支持自主编辑试题题干、答案等内容，应支持再次编辑。</p>
	初中历史教学平台		<p>为解决初中历史教学中存在的无法快速找到实用的学科素材、缺少直观形象的历史知识动画来深化讲解、缺少针对历史脉络的梳理工具和对历史纪年的计算工具等问题，提供有效支撑教师开展教学的数字化支撑平台，将人类历史不同领域发展的关联起来，搭建历史与现实的联系，有效帮助初中历史教师创新教学方法，帮助学生提高学习效率，使学生逐步学会综合运用所学知识和方法对历史和社会进行全面的认识，更好地认识当代中国和当今世界。</p> <p>1. 编辑工具 针对初中历史教学的实际需要，应提供常用地图（不少于100个）、人物（不少于200个）、国旗（不少于60个）、图例（不少于50个）等等编辑工具。</p> <p>2. 素材 应包括图片素材（不少于500个）和动画素材（不少于300个）。</p> <p>3. 学科工具 应包括历史活动地图、历史大事年表和干支纪年工具，方便制作出生动、形象、交互功能强大的教学课件，既能够辅助教师授课，又能够帮助学生进行自主学习或探究学习。</p> <p>3.1 活动地图工具 应能够使用地图背景、添加标志（如人物、交通工具、动物等）、绘制行进线等功能生成简单动画。</p> <p>3.2 ▲大事年表工具 应提供大事年表工具，能够查看事件详情，应支持添加、删除、查找事件功能。</p> <p>4. 情境创设工具 应能够提供方便教师搭建个性化教学情境的工具，应提供相册制作工具。</p> <p>5. 辅助工具 应包括录音工具、随机抽取、计时器、统计图表、万年历、</p>

			<p>计算器、讲授计时等。</p> <p>6. 资源管理平台 应支持将制作的文件上传至资源管理平台进行管理，同时应能够对已经上传的资源进行下载调用。</p> <p>7. 试题编辑工具 应提供试题编辑工具，支持自主编辑试题题干、答案等内容，应支持再次编辑。</p>
	初中音乐教学平台		<p>为解决初中音乐学科教学中无法快速准确编辑五线谱及简谱的音乐符号、无法快速编辑节奏符号、无法将抽象的符号进行转换、无法用实物乐器进行演奏、无法根据整首歌曲过长而进行分段或分句演唱、无法反复学习某一句歌曲等问题，提供音乐符号编辑工具、图表体系、乐器学习工具、知识点学习动画库、情境创设工具等实用性强的学科工具，教师可利用工具快速制作出内容讲解、创作训练、学生自主学习等所需要的交互课件。</p> <p>1. 编辑工具 针对音乐教学中的实际需要，应提供可进行五线谱及简谱的曲谱和节奏创编工具，并提供能相互转换的音乐符号（不少于120个）、图表体系（不少于45组）、乐器图片（不少于70个）。</p> <p>1.1 简谱编辑工具 针对音乐教学中的实际需要，应提供简谱符号，应提供相互编辑、组合、变色、简谱转换成五线谱、装饰音替换、音的时值、长短及音的高低变化等功能（不少于20个）。</p> <p>1.2 五线谱编辑工具 针对音乐教学中的实际需要，应提供五线谱符号，应提供相互编辑、组合、变色、五线谱转换成简谱、五线谱曲谱长短的调节及多组增加、音的时值变化等功能（不少于40个）。</p> <p>1.3 乐器图片编辑工具 针对音乐教学需要，应提供常见的民族乐器和西洋乐器（不少于70个），可演示出形状、音色等功能。</p> <p>2. 资源管理平台 应支持将制作的文件上传至资源管理平台进行管理，同时应能够对已经上传的资源进行下载调用。</p> <p>3. 动画库 提供支撑课标标准所要求的主要知识点动画资源，应提供乐理动画资源（不少于25个）、歌曲动画资源（不少于40个）。</p> <p>4. 情境创设工具 应能够提供方便教师搭建个性化教学情境的工具，应包括相册制作工具和动画制作工具。</p> <p>5. 辅助工具 应提供应用于课堂活动的各种辅助工具，需提供录音工具、随机抽取、计时器、计算器、万年历、干支纪年、讲授计时等，教师和学生可以根据学习需要选择相应工具进行探究学习。</p>

			<p>6. 试题编辑工具</p> <p>应提供试题编辑工具，支持自主编辑试题题干、答案等内容，应支持再次编辑。</p> <p>无编码教学动画软件开发，应为教师提供一个可视化的动画制作工具，通过确定背景、选择不同类型对象、设定对象运动轨迹、同步配音、加注文字等简单操作，即可方便快速地生成一个教学动画，大大提高教师工作效率，丰富课堂教学内容。</p> <p>功能要求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 设置动画背景，可根据所制作动画的内容和主题设置不同的动画背景； 2) 添加静物图片，可为动画中的不同场景或情节添加静态图片； 3) 添加动画素材，可为动画中的不同场景或情节添加动态的动画元素； 4) 设置动画路径，可根据情节设置动画中各元素的行动路径； 5) 添加背景音乐，可根据需要按时间进程添加声音素材； 6) 添加文字标注，可根据需要在动画中加入文字标注； 7) 可导出脱离本平台独立运行的动画。 <p>★投标人所选无编码教学动画软件必须为已开发完成的正版软件,须提供加盖公章的制造厂商授权书复印件及软件著作权登记证书复印件。</p>
初中 虚拟 仿真 实验 室	初中物 理虚 拟实 验室		<p>初中物理虚拟实验室资源应按照专题或教材年级两种方式建设，需提供力学、声学、热学、光学和电学五大主题，并提供三维场景显示。</p> <p>实验应包括实验方案、实验器材、仿真实验、实验视频、实验拓展及知识点链接模块（依据具体实验特点，至少应提供 2 项实验模块）。实验总数不少于 80 个，应提供不少于 15 个初中阶段必做实验。</p> <p>应提供学习进度记录功能，应支持快速定位到上次学习位置。</p> <p>1. 实验方案</p> <p>应提供实验过程的基本原理、目的、意义、步骤、注意事项等内容的说明，便于使用者明确实验的原理，掌握实验的关键、操作的要点，进而进行实验的设计、改造和创新。</p> <p>2. 实验器材</p> <p>应提供实验器材的仪器名称、用途以及使用注意事项等内容。</p> <p>3. 仿真实验</p> <p>应提供虚拟仿真实验操作环境，应提供二维、三维（不少于 20 个）虚拟仿真实验工具。根据实验教学的需要，为每个实验步骤提供虚拟实验仪器，使用者可以按照实验原理自主操作仪器完成实验过程，在实验过程中可以根据教学的需要进行操作回溯，使学习者仿佛置身其中，对仪器、设备、内容等实验</p>

		<p>项目进行互动操作，实现互动实验教学，激发学生学习与探究物理奥秘的兴趣。</p> <p>▲光学中的《探究凸透镜成像的规律》实验，提供仿真的三维环境，可以自由调节蜡烛到凸透镜的距离和凸透镜到光屏的距离，可以任意调节蜡烛、凸透镜、光屏的高度，模拟真实现象；提供真实实验视频，帮助学生学习实验，使学生明确实验的实验目的、实验步骤、实验结论等；提供实验拓展《有关透镜成像及应用》，通过学习凸透镜成像的实战问题，帮助学生拓展思维，训练技能；提供知识点讲解视频《凸透镜成像的规律》，以风趣幽默的动画，展示物理现象，深入浅出地将物理知识传授给学生，突出教学重点、讲解清晰，易于理解。</p> <p>4. 实验视频</p> <p>应提供实验操作过程真实录像，清晰完整的演示实验步骤、实验结果等内容，应支持调节视频播放进度。</p> <p>电学《探究通电螺线管外部的磁场分布》实验，为学生提供三维实验环境和生活环境，可以自由调节显示相关的参数，验证物理规律；提供实验视频帮助学生学习实验，使学生明确实验的实验目的、实验步骤、实验结论等，并提供相应的知识点讲解视频。</p> <p>5. 实验拓展</p> <p>应提供实验相关知识拓展、生活实际等相关素材，培养学生获取、分析、加工和利用信息的知识和能力。通过相关实验的拓展内容学习，可以开阔学生的视野，激发学习兴趣，培养学生的探索精神，激发学生的求知欲望。通过知识的拓展学生能够把所学知识融入到生活中，运用初中物理知识解决实际问题，达到学有所用的目的。</p> <p>力学中的《探究杠杆的平衡条件》实验，提供三维实验环境和生活环境，可以自由操作钩码，调节显示相关的参数，验证物理规律；提供实验拓展《杆秤》，为学生提供生活中常见的杆秤作为研究对象，建立新奇的探究环境，学生可以自由调节参数，熟悉杆秤是如何工作的及其应用的物理原理；提供实验拓展《杠杆撬石头》，创设撬石头的情景，让学生在特定的环境下应用物理知识，分析、研究具体的物理问题，并提供相应的知识点讲解视频。</p> <p>6. 知识点链接</p> <p>应提供必做实验的知识点讲解视频，为学生提供完整的知识体系。</p> <p>光学《探究平面镜成像的特点》实验提供知识点讲解视频《平面镜成像》以风趣幽默的动画，展示物理现象，深入浅出地将物理知识传授给学生，突出教学重点、讲解清晰，易于理解。</p>
	初中化学虚拟	<p>初中化学虚拟实验室资源应按照专题或教材年级两种方式建设，需提供科学探究、身边的化学物质、物质构成的奥秘、物质的化学变化、化学与社会发展五大主题内容，并提供三维</p>

		<p>实验室</p> <p>场景显示。</p> <p>实验应包括实验方案、实验器材、仿真实验、实验视频、实验拓展及知识点链接模块（依据具体实验特点，至少应提供3项实验模块）。实验总数不少于60个，其中应包含初中阶段必做实验数量不少于5个。</p> <p>应提供学习进度记录功能，应支持快速定位到上次学习位置。</p> <p>1. 实验方案</p> <p>应提供实验过程的基本原理、目的、意义、步骤、注意事项等内容的说明，便于使用者明确实验的原理，掌握实验的关键、操作的要点，进而进行实验的设计、改造和创新。</p> <p>2. 实验器材</p> <p>应提供实验器材的仪器名称、用途以及使用注意事项等内容。</p> <p>3. 仿真实验</p> <p>应提供虚拟仿真实验操作环境，应提供二维、三维（不少于3个）虚拟仿真实验工具。根据实验教学的需要，为每个实验步骤提供虚拟实验仪器，使用者可以按照实验原理自主操作仪器完成实验过程，在实验过程中可以根据教学的需要进行操作回溯，使学习者仿佛置身其中，对仪器、设备、内容等实验项目进行互动操作，实现互动实验教学，激发学生学习与探究化学奥秘的兴趣。</p> <p>提供《测定空气中氧气的含量》实验，为学生提供三维仿真实验环境。能够演示出拉瓦锡研究空气成分实验及实验室中如何测定空气中氧气的含量实验。在拉瓦锡测定空气成分实验中，可以模拟观看拉瓦锡研究本实验的实验过程及结果，可以显示和隐藏各个仪器名称；在实验室测定空气中氧气含量实验中，能够演示出检测气密性和组装仪器的过程。在实验结束后，可以探究学习实验室测定空气含量实验中多种错误操作的原因及结果。</p> <p>4. 实验视频</p> <p>应提供实验操作过程真实录像，清晰完整的演示实验步骤、实验结果等内容，应支持调节视频播放进度。</p> <p>5. 实验拓展</p> <p>应提供实验相关知识拓展、生活实际等相关素材，培养学生获取、分析、加工和利用信息的知识和能力。通过相关实验的拓展内容学习，可以开阔学生的视野，激发学习兴趣，培养学生的探索精神，激发学生的求知欲望。通过知识的拓展学生能够把所学知识融入到生活中，运用初中化学知识解决实际问题，达到学有所用的目的。</p> <p>提供《加热高锰酸钾制取氧气》实验，为学生提供虚拟操作环境，在虚拟操作环境中，可以演示出实验仪器及药品，根据实验步骤学生可以进行虚拟操作，并且能够演示出因为错误操作所呈现的后果；在拓展环节中，学生能够通过实验仪器、</p>
--	--	---

		<p>实验用品、反应原理、组装装置及收集方法进行探究。</p> <p>6. 知识点链接</p> <p>应提供重点实验的知识点讲解视频（不少于7个），为学生提供完整的知识体系。</p>
	初中生物虚拟实验室	<p>初中生物虚拟实验室资源应按照专题或教材年级两种方式建设，需提供生物与环境、生物体的结构层次、生物的生殖发育和遗传、动物的运动和行为、生物圈中的绿色植物、生物圈中的人、生物技术和健康的生活八大主题，并提供三维场景显示。</p> <p>实验应包括实验方案、实验器材、仿真实验、实验视频、实验拓展及知识点链接模块（依据具体实验特点，至少应提供3项实验模块）。实验总数不少于40个，应提供不少于25个初中阶段必做实验。</p> <p>应提供学习进度记录功能，应支持快速定位到上次学习位置。</p> <p>1. 实验方案</p> <p>应提供实验发生的反应原理或必要的微观原理解释，方便学生理解实验相关的知识原理，有助于学生更明确地开展实验的学习和操作。</p> <p>2. 实验器材</p> <p>应提供实验器材的仪器名称、用途以及使用注意事项等内容。</p> <p>3. 仿真实验</p> <p>应提供虚拟仿真实验操作环境，应提供二维、三维（不少于10个）虚拟仿真实验工具。根据实验教学的需要，为每个实验步骤提供虚拟实验仪器，使用者可以按照实验原理自主操作仪器完成实验过程，在实验过程中可以根据教学的需要进行操作回溯，使学习者仿佛置身其中，对仪器、设备、内容等实验项目进行互动操作，实现互动实验教学，最大限度地激发学生对于实验的兴趣以及想要解开生物奥秘的冲动。</p> <p>应提供探究实验《鱼鳍在游泳中的作用》，提供仿真的三维环境，使用者在仿真环境中根据需要选择观察学习和对比研究不同部位的鱼鳍在游泳中的作用。应提供仿真实验演示整个实验过程和操作方法，且步骤可控；同时提供配套的实验方案、实验器材和实验拓展内容，帮助学生了解本实验用到的器材，明确实验的目的、原理及实验结论等。应提供知识点讲解视频《探究鱼鳍的作用》以明快清新的动画，展示生命现象，深入浅出地将生物学知识传授给学生，突出教学重点、讲解清晰，易于理解。</p> <p>4. 实验视频</p> <p>应提供实验操作过程真实录像，清晰完整的演示实验步骤、实验结果等内容，应支持调节视频播放进度。</p> <p>▲应提供演示实验《观察植物细胞》：应提供实验真实录像演示实验过程和操作，通过制作洋葱临时装片，对植物细胞进</p>

		<p>行观察；提供仿真操作动画，有效帮助学生练习使用显微镜，掌握临时装片的制作过程。同时提供配套的实验方案、实验器材和实验拓展内容，帮助学生了解本实验用到的器材，明确实验的目的、原理及实验结论等。</p> <p>5. 实验拓展</p> <p>应提供实验相关知识拓展、生活实际等相关素材，培养学生获取、分析、加工和利用信息的知识和能力。通过相关实验的拓展内容学习，可以开阔学生的视野，激发学习兴趣，培养学生的探索精神，激发学生的求知欲望。通过知识的拓展学生能够把所学知识融入到生活中，运用初中生物知识解决实际问题，达到学有所用的目的。</p> <p>6. 知识点链接</p> <p>应提供重点实验的知识点讲解视频（不少于 5 个），帮助学生形成完整的知识体系。</p> <p>应提供实验《观察花的结构》，提供仿真的三维环境，使用者在仿真环境中根据需要选择观察学习花的各部分结构。应提供仿真实验演示整个实验过程和操作方法，且步骤可控；同时提供配套的实验方案、实验器材和实验拓展内容，帮助学生了解本实验用到的器材，明确实验的目的、原理及实验结论等。应提供知识点讲解视频《花的结构》以明快清新的形式将知识可视化，深入浅出地将生物学知识传授给学生，突出教学重点、讲解清晰，易于理解。</p>
高中虚拟仿真实验室	高中物理虚拟仿真实验室软件	<p>高中物理虚拟仿真实验室资源应按照专题或教材年级两种方式建设，需提供力学、热学、光学、电磁学和近代物理五大主题，并提供三维场景显示。</p> <p>应提供必修 1、必修 2、选修 3-1、选修 3-2、选修 3-3、选修 3-4、选修 3-5 相应实验。</p> <p>每个实验应提供仿真实验、实验视频等内容。（依据具体实验特点，至少应提供 1 项实验模块）。实验总数不少于 120 个，其中应包含高中阶段必做实验数量不少于 12 个。</p> <p>应提供学习进度记录功能，应支持快速定位到上次学习位置。</p> <p>1. 仿真实验</p> <p>应提供虚拟仿真实验操作环境，其中三维虚拟仿真工具数量不少于 14 个。应该根据实验教学的需要搭建虚拟实验环境，为每个实验步骤提供虚拟实验仪器，使用者可以按照实验原理自主操作仪器完成实验过程，部分实验提供实验数据处理，针对需要实验数据处理的实验，需要提供数据处理分析的功能，将实验数据记录表格内，可生成相应的坐标曲线。便于学生直观的分析实验规律。针对含有规律性的实验，需提供实验相应的规律结论，用简明扼要的语言进行描述，帮助学生快速理解实验的规律结论。</p> <p>能够演示光学中的《用双缝干涉测量光的波长》实验，提供三维实验场景，能够修改滤片（颜色包括白、红、橙、黄、</p>

		<p>绿、青、蓝、紫), 设置双缝间距、屏到双缝的距离, 观察实验现象, 能够提供数据处理的表格和实验结论。</p> <p>能够演示电学中的《教学用发电机可以产生交变电流》实验, 提供发电机的侧视图和峰值表, 可以使其顺时针或逆时针旋转, 应支持转换磁极, 调节转动快慢, 并提供规律结论。</p> <p>2. 实验视频</p> <p>针对某些需要观察真实实验场景的实验, 应提供实验操作过程真实录像, 清晰完整的演示实验步骤、实验结果等内容, 应支持调节视频播放进度。</p>
	高中化学虚拟仿真实验室软件	<p>高中化学虚拟仿真实验室资源应按照专题或教材年级两种方式建设, 需提供化学实验基础、常见无机物及其应用、化学反应原理、物质结构与性质、有机化学五大主题, 并提供三维场景显示。</p> <p>每个实验应该提供仿真实验、实验视频等内容。(依据具体实验特点, 至少应提供 1 项实验模块)。实验总数不少于 30 个, 其中应包含高中阶段必做实验数量不少于 10 个。</p> <p>应提供学习进度记录功能, 应支持快速定位到上次学习位置。</p> <p>1. 仿真实验</p> <p>应提供虚拟仿真实验操作环境, 其中三维虚拟仿真工具数量不少于 3 个。根据实验教学的需要, 为每个实验步骤提供虚拟实验仪器, 使用者可以按照实验提示自主操作仪器完成实验过程, 使学习者仿佛置身其中。对仪器、设备、内容等实验项目进行互动操作, 实现互动实验教学, 最大限度地激发学生对于实验的兴趣以及想要解开化学奥秘的冲动, 并提供实验结论与原理、注意事项等相关内容, 突出教学的重点。</p> <p>能够模拟操作出《氨气的制备》的基本实验操作过程, 能够模拟出检验实验装置气密性的操作, 使学生掌握装置气密性的良好性检测方法; 可对实验重复操作, 培养学生的动手操作能力和观察能力, 增强学生的探究能力; 提供该实验在实验过程的注意事项、结论与原理, 使学生明确实验的实验目的、实验步骤。</p> <p>2. 实验视频</p> <p>应提供实验操作过程真实录像, 清晰完整的演示实验步骤、实验结果等内容, 应支持调节视频播放进度。</p> <p>能够动手操作《配制 100mL1.00mol/LNaCl 溶液》的实验过程, 构建虚拟的实验操作环境, 可以自由拖拽实验物品和仪器到实验的操作台上进行实验探究, 模拟实验操作过程, 使学生明白实验的操作步骤; 可根据实验提示进行实验操作, 也可将实验提示隐藏进行探究, 提高学生们的动手能力; 提供配制溶液过程中的实验结论与原理、注意事项相关内容, 突出教学的重点; 提供真实实验视频, 帮助学生理解实验, 使学生明确实验所需器材、正确的操作过程, 可反复观看实验, 巩固所学。</p> <p>能够动手操作演示出《乙酸的酯化反应》的实验过程, 构</p>

		<p>建虚拟的实验操作环境，可以自由拖拽实验物品和仪器到实验的操作台上进行实验探究，模拟实验操作过程，使学生明白实验的操作步骤；可以选择根据实验提示进行实验操作，也可将实验提示隐藏进行探究，提高学生们的动手能力；提供实验注意事项、结论、原理和相关的说明，反应过程中的微观原理，宏观现象与微观原理相结合，增加学生对原力的掌握；提供真实实验视频，可反复观看，可以进一步提升学生的对知识的掌握能力。</p>
	<p>高中生物虚拟仿真实验室软件</p>	<p>高中生物虚拟仿真实验室资源应按照专题或教材年级两种方式建设，需提供分子与细胞、遗传与进化、稳态与环境三大主题，并提供三维场景显示。</p> <p>按照教材年级应包括必修 1、必修 2、必修 3 相应实验，应至少支持教材使用。验总数不少于 24 个，其中应包含高中阶段必做实验数量不少于 15 个。</p> <p>每个实验需提供步骤可控的操作演示动画，应能够以动画的形式完整地演示出规范的实验操作步骤。同时应根据使用者的操作选择演示出相应的实验现象，通过生动形象的演示使学生迅速、准确的把握实验的内涵，减少实验操作的盲目性。部分实验应配有真实实验录像，不少于 15 个。</p> <p>▲应提供验证实验《高倍显微镜观察叶绿体和线粒体》实验，应以动画的形式仿真演示出实验的整个过程，能够根据需要切换步骤观看。能够演示出制作叶绿体和线粒体载玻片，在显微镜下进行观察并能够仿真演示出观察到的现象。同时提供配套的真实实验视频，帮助学生了解本实验用到的器材，明确实验的目的、原理及实验结论等。</p> <p>应提供验证实验《比较过氧化氢在不同条件下的分解》实验，应以动画的形式仿真演示出实验的整个过程，能够根据需要切换步骤观看。能够动手操作观察现象，通过观察比较过氧化氢在加热、FeCl₃溶液和肝脏研磨液条件下分解的快慢。同时提供配套的真实实验视频，帮助学生了解本实验用到的器材，明确实验的目的、原理及实验结论等。</p> <p>应提供学习进度记录功能，应支持快速定位到上次学习位置。</p>
	<p>智能管理 APP</p>	<p>以智能移动终端 APP 为载体，为学校管理者的各项工作提供全方位的管理支撑服务，实现信息高效传递、网络协同办公、业务智能决策。</p> <p>1. 通知管理</p> <p>1) 通知接收、回执：应支持通知的接收，并可以向通知发送人发送回执。</p> <p>2) 通知查询：应支持通知的查询，并能够标示通知的已读、未读状态。</p> <p>2. 公告管理</p> <p>1) 公告接收：应支持公告的接收，并可以查看公告具体详情内容。</p> <p>2) 公告查询：应支持公告的查询，并能够标示公告的已读、未读状态。</p>

	<p>3. 考勤管理</p> <ol style="list-style-type: none">1) 应支持移动端考勤 GPS 定位打卡，支持外勤打卡；2) 应支持用户对出差、公出、请假（事假、病假、婚假、产假、丧假等）等类型及天数进行登记申请。3) 应支持用户对于历史考勤异常卡的补卡申请；4) 应提供对个人请假、公出、出差方式的考勤申请信息进行记录。5) 应支持具有相关权限用户考勤申请的审批。6) 应支持统计员工的考勤情况，提供请假、公出、打卡等方面信息。7) 应支持用户查看考勤规则设置信息。 <p>4. 新闻资讯</p> <ol style="list-style-type: none">1) 应支持查看相关类型资讯动态；2) 应支持删除本人发布的新闻信息； <p>5. 日程管理</p> <ol style="list-style-type: none">1) 应支持对个人工作日程的记录和查看。2) 应支持新建日程时关联本机构相关人员，并将日程信息同步到相关人员日程； <p>6. 计划与总结</p> <ol style="list-style-type: none">1) 应支持个人对每日、周、月、学期或学年工作总结进行编辑或查看；2) 应支持个人对阶段内的工作计划进行记录与查看；3) 应支持部门领导对部门工作总结自动汇总，支持学校领导/部门查看本单位/本部门的工作计划和工作总结。 <p>7. 内部邮件</p> <ol style="list-style-type: none">1) 应支持在收件箱查询所有已接收的邮件，2) 应支持进行邮件回复； <p>8. 公车管理</p> <ol style="list-style-type: none">1) 应支持个人对于本机构内车辆使用进行申请；2) 应支持具有相关权限的用户对于申请记录进行审核；3) ▲车辆使用、归还登记：应支持对车辆使用、归还信息的登记；4) 用车查询：应支持教职工个人对申请用车信息的查询； <p>9. 会议室管理</p> <ol style="list-style-type: none">1) 应支持个人对于本机构内会议室使用进行申请；2) 应支持具有相关权限的用户对于申请记录进行审核；3) 会议室查询：应支持教职工个人对申请会议室信息的查询； <p>10. 办公用品</p> <ol style="list-style-type: none">1) 应支持对个人因公使用办公用品的申请。2) 应支持具有相关权限用户对申请记录的审核。3) 应支持在线查询个人所有办公用品申请记录。 <p>11. 报销管理</p> <ol style="list-style-type: none">1) 应支持对个人对于预报销费用进行的申请。2) 应支持具有相关权限用户对申请记录的审核。3) 应支持在线查询个人所有报销申请记录。 <p>12. 校历周历</p> <ol style="list-style-type: none">1) 应支持教师个人查看本校的学校校历、学校周历信息。
--	---

	<p>2) 应支持具有相关权限用户对本校校历按每学期进行维护。</p> <p>3) 应支持具有相关权限用户对于本校周历按每周进行维护。</p> <p>13. 行政公文</p> <p>1) 应支持具有相关权限的领导对于公文进行审批操作；并给出审批意见；</p> <p>2) 应支持审批公文时进一步“同意并下发”或“驳回”公文；</p> <p>3) 应支持参与公文办理的相关教师办理公文，并给出办理意见；</p> <p>4) 应支持办理公文时进一步将公文进行转发；</p> <p>14. 工资查询</p> <p>1) 应支持教职工及时查询当月工资条；</p> <p>2) 应支持教职工对于历史月份工资条进行查询；</p> <p>15. 日常评价</p> <p>1) 应支持具有评价权限的用户线上对于班级或学生的日常指标进行常态化评价；</p> <p>2) 应支持评价人对于评价历史记录进行查询；</p> <p>3) 应支持按照不同周期查询班级或学生的阶段性评比结果；</p> <p>4) 应支持评价人按照指标特性进行加分、减分、记录相关操作；</p> <p>5) 应支持具有相关权限用户查询阶段性班级得分对比、排行榜、评价记录。</p> <p>16. 卫生评比</p> <p>1) 应支持具有评价权限的用户线上对于教师分组或教师个人的日常卫生指标进行常态化评价；</p> <p>2) 应支持评价人对于评价历史记录进行查询；</p> <p>3) 应支持按照不同周期查询教师分组或教师的阶段性评比结果；</p> <p>4) 应支持评价人按照指标特性进行加分、减分、记录相关操作；</p> <p>5) 应支持具有相关权限用户查询阶段性教师分组得分对比、排行榜、评价记录。</p>
教育大数据挖掘与分析平台	<p>通过建立数据分析模型，动态监测教育基本情况及教育教学运行状态，形成可视化的报表平台，以及教育运行的异常情提供支持，为教育管理者提供全方位、深层次、动态变化的教育运行状态数据。并能够根据相关标准和要求，对教育及教育教学工作的异常情况进行分析和预警预报。</p> <p>1. 数据云图</p> <p>从区域宏观上，对整个区域的信息化覆盖程度，及信息化应用的情况进行整体直观展示，包括信息化应用全景和信息化数据资产。</p> <p>1) 支持图形化展示学校教师男女比例分布情况；</p> <p>2) 支持图形化展示学校学生男女比例分布情况；</p> <p>3) 支持图形化展示信息化应用用户数，累计访问量；</p> <p>4) 支持图形化展示学校各平台访问情况，近 30 天，60 天，120 的活跃情况；</p> <p>5) 支持图形化展示教师、学生的访问情况；</p> <p>6) 支持图形化展示资源建设整体情况，各资源类型数量占比；</p> <p>7) 支持展示教师资源贡献排名 top5；</p> <p>8) 支持图形化展示教学行为开展情况包括教课、课件、导学、作业的发布数量；</p>

	<p>9) 支持图形化展示学习行为开展情况包括课件的学习情况, 导学、作业、考试、巩固练习的完成情况;</p> <p>2. 资源建设监测</p> <p>1) 应支持按时间统计本校上传的教材资源、试题资源、微课资源和试卷资源的总量;</p> <p>2) 应支持按时间统计本校共享到校的教材资源、试题资源、微课资源和试卷资源的总量;</p> <p>3) 应支持按时间统计本校每个教师上传教材资源、试题资源、微课资源和试卷资源的总量;</p> <p>4) 应支持按时间统计本校每个教师共享到校的教材资源、试题资源、微课资源和试卷资源的总量。</p> <p>3. 教学行为监测</p> <p>教学行为统计包括资源的应用情况统计, 备授课应用情况统计。资源应用量统计包括各类资源的下载、收藏、推荐、评论、点赞量以及被作业和被导学选用量统计, 备课应用量统计包括导学、作业、教案、课件的发布数量、选用量、浏览量、完成量等统计指标;</p> <p>1) 支持统计学校教师资源应用情况包括资源、试题、试卷、微课的下载、收藏、推荐、评论、点赞量;</p> <p>2) 支持统计学校教师备课应用量统计包括导学、作业、教案、课件、素材、微课的创建量、共享量、发布数量等统计指标;</p> <p>4. 学习行为监测</p> <p>1) 支持学校所有学生的作业实际完成人次、作业应完成人次、作业完成率;</p> <p>2) 支持学校所有学生的导学的实际学习人次、导学应完成人数、导学人均学习次数;</p> <p>5. 平台访问监测</p> <p>1) 支持按教师统计资源共建共享系统、云课堂备课平台访问次数;</p> <p>2) 支持按学生统计云课堂备课平台访问次数。</p>
智能 宣介 平台 展示 大屏	<p>实现 LED 大屏信息推送, 展示常规信息发布、平台应用状态、大数据分析预警预报、动态监测学校教育基本情况及教育教学运行状态, 并支持灵活设定播放内容, 并通过授权形式设置等功能。</p> <p>交互智能平板</p> <p>一、硬件功能</p> <p>1. 整机屏幕采用≥ 98英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏, 显示比例 16:9, 具备防眩光效果。</p> <p>2. 屏幕图像分辨率$\geq 3840*2160$。</p> <p>3. 整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一, 确保用户操作便捷。</p> <p>4. 支持在 Windows 系统中进行 20 点或以上触控。支持在 Android 系统中进行 10 点或以上触控。</p> <p>5. 整机内置无线网络模块, 无任何外接、转接天线及网卡可实现正常网络连接。</p> <p>6. 内置无线传屏接收器, 无需外接接收部件, 无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能。</p> <p>7. 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</p>

	<p>摸框、PC 模块、光感系统等模块进行检测，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。支持直接扫描系统提供的二维码进行在线客服问题报修。</p> <p>8. 主板采用 H310 芯片组，搭载 Intel8 代酷睿系列 I5CPU，内存：4GBDDR4 内存或以上配置，硬盘：128GB 或以上 SSD 固态硬盘。</p> <p>9. 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。</p> <p>10. 模块化电脑采用按压式卡扣方式，无需工具即可快速拆卸电脑模块。</p> <p>二、校园设备运维管理系统软件功能：</p> <p>1. 管理平台采用 B/S 混合云架构设计，无需本地额外部署服务器等设备即可实现对教学信息化设备运行数据的监测。</p> <p>2. Windows、Linux、Android、IOS 等多种操作系统通过网页浏览器登陆操作，提供多种智能身份识别方式：支持通过账号登录、手机扫码登录等方式，方便用户使用。管理平台提供管理员移动管理平台，免安装并支持 Android、IOS 等多种移动操作系统，便于远程管理及告警信息通知。</p> <p>3. 平台支持对全校智慧教室的教学信息化设备进行集中运维管理和策略部署，支持与交互智能教学设备、学生智能终端、常态化录播等教学设备的底层系统无缝对接。</p> <p>4. 管理平台实时监控已连接的交互智能设备状态，支持不少于 10 台设备的略缩预览以及单设备全屏查看；可远程监控交互智能设备开关机状态、CPU 温度、CPU 使用率、硬盘空间、硬盘使用状况、内存容量、内存使用率、受控端系统版本、设备 ID 等设备数据。</p> <p>5. 管理平台可控制连接广域网的交互智能设备整机关机、开机和重启；可批量设定智能设备开关机的执行时间，并支持自定义日循环执行，预约定时执行。</p> <p>6. 管理平台可远程对运行状态下的交互智能设备批量进行本地系统启动盘的冻结、解冻。被冻结后本地系统启动盘的数据及系统更改等均会自动恢复至冻结前状态。</p> <p>7. 管理平台可实时监控开启保护设备数量、安装保护设备数量、磁盘冰冻状态等，并提示风险，方便用户管理一体机系统环境</p> <p>8. 管理平台可开启或关闭指定交互智能设备的任意磁盘分区数据还原保护。</p> <p>9. 管理平台显示设备使用情况数据报表，包括实时在线设备数、今日活跃人数、使用学科数、异常条数、设备使用时段、设备使用时长分布、软件使用次数、用户活跃数、不同学科使用频次占比等，方便管理员检查设备使用情况。</p> <p>10. 提供教学专用广告屏蔽工具。支持高强度屏蔽拦截，对全部软件应用弹窗进行无差别拦截；支持自定义应用广告弹窗过滤屏蔽，可屏蔽拦截指定应用的弹窗。</p> <p>11. 提供免安装且兼容 Android、IOS 等主流移动终端的移动管理平台，无需反复登录移动浏览器，可实时查看开机设备数、锁屏设备数、关机设备数等信息化运行数据。</p> <p>三、多媒体课件制作展示软件功能</p>
--	--

	<p>1. 为教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 200G 的个人云空间。</p> <p>2. 须为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。</p> <p>3. 互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。</p> <p>4. 接收方通过 web 链接或二维码的课件分享入口可预览互动课件内容并可触控课件互动元素，并能将互动课件转存至个人云空间，登陆云空间即可接收并打开互动课件。</p> <p>5. 互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间，可根据教师需要调整云空间自动同步的时间间隔，避免教学资源的损坏、遗失。</p> <p>6. 编辑多份互动课件时，教师可一键将所有处于编辑状态的课件同步到互动课件云空间。</p> <p>7. 内置图片处理功能，无需借助专业图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图，图片主体处理后边缘无明显毛边，且处理后的图片可直接上传至教师云空间供后续复用。</p> <p>8. 具备图形自由创作工具，教师可自由绘制复杂的任意多边形及曲边图形；教师自主创作的图形可直接在备课界面下存储至个人云空间，无需导出转存，便于后续使用。</p> <p>9. 支持对音频、视频文件进行关键帧标记，可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点，便于快速定位讲解关键教学内容。</p> <p>10. 具备交互表格功能，课件可自由插入表格；表格支持自由输入文本，且根据文本内容可一键自动调整行列宽高；表格通过表格首行首列交接处的按键可一键精准增加行列；具备遮罩功能，授课模式点击即可取消遮罩，便于教师交互式教学。</p> <p>11. 提供柱状图、折线图等互动图表，每类图表预置不少于 4 种样式，支持图表文字、背景、透明度设置；柱状图、折线图可一键转置互换坐标轴类别；图表支持三维模式旋转展示，生动形象。</p> <p>12. 平面几何工具：可自由绘制线条、线段及射线；可自由绘制任意边数及角度的图形，自动显示内角角度，支持编辑内角角度对图形进行精细调整，提供具有智能吸附的辅助线工具，教师可快速自由绘制所需辅助线。同类几何体相互靠近时，可智能识别吸附。</p>
智慧阅读平台	<p>智能阅读平台为教师提供全学科读书目的分析管理，支持教师组织开展全学科的阅读活动，并能够针对活动情况进行评价、统计，形成学生阅读档案，支撑教师以全学科阅读活动激发学生学科发展的兴趣和促进学科素养的养成。</p> <p>1. 管理阅读书目</p> <p>(1) 对接图书借阅系统，将学生借阅的数据统一进行分析管理；</p> <p>(2) 可将学生的借阅书目按照学科进行标记，通过数据分析出学生在各学科下借阅书目的情况，帮助教师了解学生借阅书目的学科分布；</p> <p>(3) 根据学生借阅书目的时间、频次、学科分布等统计数据综合分析，教师可及时调整书目，引导学生优先选择精品书目。</p>

	<p>2. 组织阅读活动</p> <p>(1) 支持教师创建阅读评比活动，可设置活动名称、活动封面、活动起止时间及地点、活动介绍等，支持按活动状态、活动发布人、最新、最热和关键字检索阅读活动；</p> <p>(2) 支持选择活动对象的范围，教师可选择全体教师、全体学生参与，也支持选择所教班级或所在群组进行参与；</p> <p>(3) 支持学生上传阅读活动作品，可上传文本类、音视频类作品，支持活动参与者对作品进行点赞和评论，教师可选择优秀作品进行置顶；</p> <p>(4) 支持根据作品的上传情况、浏览数量、互动频率、被点赞评论的数量等信息，综合换算出活跃度，得到相应的积分，参考积分排行进行班级、年级及校级的阅读之星评比。</p> <p>3. 阅读数据统计</p> <p>(1) 学生的阅读活动数据都会记录下来，由系统进行大数据分析，形成学生个性化的阅读档案；</p> <p>(2) 支持教师按角色权限查看不同班级、年级、校级范围内的学生阅读档案，包括阅读书目学科分布统计、阅读活动参与度统计、阅读活动成果统计、阅读活动评比统计等维度；</p> <p>(3) 支持教师针对单次阅读活动查看统计报告，包括活动的参与人数、作品数量、总浏览量、总点赞量和总评论量，同时支持按作品数量、浏览量、点赞量和评论量排序；</p> <p>(4) 支持教师根据学生阅读档案的数据分析，为学生自主推荐阅读书目或给出阅读建议。</p>
功能室电子班牌系统	<p>集智慧教学、智慧考勤、文化展示、信息发布等信息为一体，通过网路数字及多媒体信息技术的创新应用，是智慧校园系统解决方案的重要组成部分。通过班级模式、欢迎模式、展示模式、功能教室模式等不同模式支持学校多场景化应用。</p> <p>1. 班牌信息展示</p> <p>(1) 班级模式</p> <p>应展示包括班级名称、学校名称、班主任及班级寄语等班级文化信息。系统信息显示当前日期时间等。显示班级相册，可循环播放，点击支持放大浏览。展示班级荣誉墙，可以查看全部班级荣誉及学生荣誉的获奖详情。应展示班级通知、班级新闻（支持查看更多）班级课表；应支持显示当前课程考勤情况：班级总人数、迟到人数、旷课人数、请假人数等。</p> <p>班级：应支持展示班主任及班级任课教师信息，包括头像、姓名及任教学科。班级学生，需要展示学生头像、姓名。</p> <p>课表：应支持展示班级的周课表。</p> <p>校园：应支持展示校园新闻列表，点击单条记录可查看内容详情</p> <p>考勤：应支持展示当日班级考勤统计、每节课考勤统计。包括迟到人数、旷课人数、请假人数。</p> <p>(2) 欢迎模式</p> <p>应支持学校对欢迎词进行编辑维护管理，设置定时播放任务，自动进行任务切换，添加个性化背景等功能。</p> <p>(3) 展示模式</p> <p>应支持学校道德文化、校园特色文化宣传，校园安全教育、通知等信</p>

		<p>信息的宣传展示，支持设置定时播放任务，自动进行任务切换，方便学校对校园信息进行维护管理。</p> <p>(4) 功能教室模式</p> <p>对于功能教室通知、公告、活动宣传的新闻、图片等信息进行展示，包括功能教室规章制度、值班安排等信息进行维护管理。</p> <p>2. 班牌维护管理</p> <p>(1) 荣誉奖项管理</p> <p>应支持奖项分为班级奖项和学生奖项，学校管理员可以对学校的班级、学生，进行奖项的颁发和管理。</p> <p>应支持按学部、奖项查询管理获奖班级，支持新增、修改、删除获奖班级，可按班级名称、学生姓名搜索。</p> <p>(2) 课程表管理</p> <p>应支持自定义课表和自动读取选排课发布的课表两种模式。</p> <p>(3) 学生考勤管理</p> <p>应支持课时管理应可以设置编辑学部、年级、周上课天数、上午课节数、下午课节数。</p> <p>应支持对设置的课时计划进行作息时间维护，应支持按课时设置每节课的开始时间、结束时间。</p> <p>应支持考勤规则管理，支持不同班级设置作息时间和考勤规则。</p> <p>应支持考勤统计功能，支持按本月、本日、自定义时间段（日）、学部、年级查看本机构各班级学生考勤统计，包括迟到人数、旷课人数、请假人数，点击具体人数可查看学生姓名。</p> <p>(4) 学生考勤方式</p> <p>应支持刷卡考勤和人脸识别考勤两种考勤模式</p> <p>应支持在班牌上进行校园卡绑定</p> <p>应支持在班牌上进行人脸识别的人像采集</p>
<p style="text-align: center;">教育 教学 数据 监测 与展 示 室外 LED 展示 屏</p>	<p style="text-align: center;">全彩LED 屏幕</p>	<p>显示尺寸：长：2.816M，高：2.176M</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、像素间距：4mm 2、模组分辨率：64×32（W×H） 3、模组尺寸：256mm×128mm×18mm（W×H×D） 4、像素密度：62500点/m² 5、白平衡亮度：校正后 5000-6000nits 6、发光点中心距偏差：<3%（校正后） 7、对比度：6000:1 8、色温：3000K—10000K 可调 9、水平视角：≥171° 10、垂直视角：≥144° 11、峰值功耗：≤822W/m² 12、平均功耗：≤264W/m² 13、色度均匀性：±0.003Cx,Cy 之内（校正后） 14、亮度均匀性：≥98.8%（校正后） 15、平整度：≤0.16mm 16、单点校正：支持单点亮度和色度校正 17、低亮高灰：100%亮度时，16Bit 灰度；20%亮度时，12Bit

		<p>灰度；</p> <p>18、换帧频率：50Hz&60Hz</p> <p>19、刷新率：3000Hz</p> <p>20、寿命典型值：≥110000hrs</p> <p>21、高温、高湿工作：将受试样品放入 40℃，80%环境中放置 8 小时，再恢复到常温。试验后受试样品外观结构和功能正常。</p> <p>22、低温工作：将受试样品放入-10℃环境中，通电工作 8h，再恢复到常温。试验中、试验后受试样品外观结构和功能正常。</p> <p>23、高温、高湿储存：将受试样品放入 60℃，85%环境中放置 4h，再恢复到常温。试验后受试样品外观结构和功能正常。</p> <p>24、低温储存：将受试样品放入-20℃环境中放置 4h，再恢复到常温。试验后受试样品外观结构和功能正常。</p> <p>25、盐雾：符合盐雾 10 级要求。</p> <p>26、防火（阻燃）试验：燃烧试验通过 V-0 要求；</p> <p>27、振动试验：平率范围：5Hz-55Hz-5Hz；振幅：0.19mm；一次扫描 5min；一个方向扫描 5 次，振动方向：垂直和纵向。试验后样品外观无损伤，样品通电后工作正常。</p> <p>28、防护等级：IP65</p> <p>29、LED 显示屏图像质量：按照 SJ/T 11590-2016 LED 显示屏图像质量主观评价方法，评价等级为优；</p> <p>30、LED 显示屏安装有防眩光面罩；</p> <p>31、LED 显示屏面罩阻燃等级达到 HB 级要求。</p> <p>32、LED 显示屏模组防水圈阻燃等级符合 HB 级要求。</p>
	系统软件	<p>1、支持对多个显示屏进行独立控制</p> <p>2、支持信号源在多个显示屏中共享。</p> <p>3、支持 VGA、DVI、HDMI、BNC、SDI、DL-DVI、IP、HDBbaseT 等信号输入显示。</p> <p>4、支持 4K 分辨率（3840-2160）信号源的接入与显示。</p> <p>5、支持同时显示多类型素材，包括视频、图片、底图、字幕等。</p> <p>6、支持对输入信号源进行预监视，实现播放预先查看功能。</p> <p>7、支持对输入信号源进行回显，实现远程查看显示屏播放内容的功能。支持播放预案设置（例如：定时计划、轮巡计划等）；</p> <p>8、支持对信号源、传输线路、LED 显示屏等多层进行热备。</p> <p>9、支持实时监控显示屏的状态。</p> <p>10、支持网络流媒体显示，包括摄像头，流媒体服务器。</p> <p>11、支持场景管理，以图形化编辑方式对开窗参数、比例、位置、大小进行设置。可在指定窗口以拖动方式播放视频源、视频文字、字幕或图片。</p> <p>12、支持对多个显示屏进行独立控制，信号源在多个显示屏中共享。支持多用户管理，可设定不同权限管理显示屏。</p> <p>播控软件与 LED 显示屏为同一品牌。</p>

		控制 电脑	<p>CPU Intel CoreI5-9500 处理器（主频≥3.0GHz，缓存≥9M） 内存 4G DDR4 2666MHz 内存，最大支持 32G 内存容量； 硬盘 1T SATA 7200 显卡 GDDR5 2G 独立显卡； 网卡 集成 10/100/1000M 以太网卡； 光驱 显示器 不小于 23 寸 LED 显示器，IPS 屏幕，分辨率 1920 x 1080， VGA+HDMI 接口 键盘、鼠标 防水抗菌键盘、USB 鼠标 电源 不高于 190W 电源 机箱 不大于 8L 立式机箱， 接口 不少于 8 个 USB 接口（至少 4 个 USB 3.1 Gen 1 接口，至少 前置 4 个 USB 接口，）、2 个 PS/2 接口、1 个串口，主板集成 2 个视频接口（其中至少 1 个 VGA） 扩展槽 不少于 1 个 PCI-E*16，不少于 1 个 PCI-E*1 操作系统 预装 Windows10 操作系统</p>
		视频处 理器	<p>1、带有 4 路高清（HD）和 1 路标清（SD）数字和模拟输入接口 2、水平最大 3840 像素，垂直最大 2500 像素 3、支持 2 路数字输入端口 DVI\HDMI 自定义输入分辨率设置 4、DVI 监视接口，同步多画面监视 DVI 输出接口，外接液晶显示器</p>
		接收卡	<p>1、板载 12 组 75 接口，32 组 RGB 信号输出 2、单卡带载 256×512 像素，高度≤1024 3、灰度等级 ≤65536 级 4、支持接收卡预存画面设置 5、支持回读接收卡存储的配置信息，支持回读接收卡的固件程序版本 6、工作电压 5V（3V~6V） 7、最大功率 ≤3W 8、工作温度 -40℃~80℃</p>
		配电 系统	10KW 配电柜、200W 电源
		钢结构 与装饰	包边屏体框架与 LED 屏配套，国标钢材；固定调节支架连接器；四周边框修饰；组装拼接；ZB-RVV510MM；工程级六类双屏蔽网线；墙面切槽、水泥恢复；接头、扎带、线卡等；

		<p>含钢结构及装饰，精准定位铝型材结构，包边屏体框架与 LED 屏配套，国标钢材；固定调节支架连接器；四周边框修饰；组 线缆、安 装调试 装拼接；ZB-RVV 510MM；工程级六类双屏蔽网线；墙面切槽、 水泥恢复；接头、扎带、线卡等</p> <p>屏体、钢结构的安装调试需要显示屏制造商提供原厂安装服务 保证屏体安装平整度。</p>
<p>终端 进课 堂建 设工 程</p>	<p>纸笔 课堂 教学 系统</p>	<p>教学评价是智慧课堂实践效果的考评手段，使教学管理从不可见、纯 经验式走向可视化、数据化，达到课堂教学“增效”的成果。基于纸笔课 堂教学系统及时反馈和数据统计等方面的优势，可支撑以下教学评价方式：</p> <p>1. 预备性评价</p> <p>在学科开展特定的教学活动之前，教师需要判定学生的前期准备，明 确学生是否掌握了预定的教学活动所必需的知识与技能，明确学生已经在 多大程度上可以达到预设的教学目标等信息。利用纸笔课堂教学系统，能 够实现智能布置前测、统计答题数据，形成学情报告，供教师参考与调整 教学策略。</p> <p>纸笔课堂教学系统在支撑预备性评价方面的功能主要有：</p> <p>(1) 提供帮助教师布置前测任务的功能，支持导出或打印纸质版发送 给学生；</p> <p>(2) 学生通过纸笔课堂终端进行作答后，将学生的学习成绩数据进行 收集、统计、分析；</p> <p>(3) 教师能够及时查看学生的前测结果，并形成班级和个人的前测报 告。</p> <p>2. 过程性评价</p> <p>教师在开展教学活动过程中需要对每一个学生进行学习过程进行监控、学 习结果的达成率进行把握，用以评价课程设计是否科学有效。借助纸笔课 堂教学系统记录、统计、分析学生个体和班级群体的情况，以便教师在授 课过程中及时点评与辅导，并激励学生学习成果，促进师生交流。</p> <p>纸笔课堂教学系统在支撑过程性评价方面的功能主要有：</p> <p>(1) 提供课堂检测及时评价功能，学生个体及班级整体检测结果收 集、统计、分析等，方便教师及时掌握学情；</p> <p>(2) 提供学生学习过程呈现、学生学习成果展示等功能；</p> <p>(3) 提供活动组织工具，调动课堂学习氛围；</p> <p>(4) 提供基础资源和特色学科资源调取工具，方便教师调取教学资 源。</p> <p>3. 总结性评价</p> <p>在教学活动告一段落后，为了解教学活动的最终效果需进行科学准确 的总结性评价。通过纸笔课堂教学系统将日常作业、随堂练习、单元测验 等活动有机贯穿，帮助学生梳理题本，诊断学习薄弱点，为学生期中、期 末等阶段考试中有针对性的巩固疑难知识提供帮助。</p> <p>纸笔课堂教学系统在支撑总结性评价方面的功能主要有：</p> <p>(1) 提供帮助教师布置日常作业、随堂练习、单元测试等功能，支持 导出或打印纸质版发送给学生；</p>

		<p>(2) 学生通过纸笔课堂终端进行作答后, 将学生的学习成绩数据收集、统计、分析;</p> <p>(3) 教师能够及时查看学生的答题结果, 并形成的班级和个人的报告。</p> <p>建立学生题本, 诊断知识薄弱环节, 方便学生进一步巩固知识。</p>
智慧 型种 子教 师培 养与 提升 工程	智慧 教育 种子 教师 培养 与提 升	<p>从融合创新途径与方法、智慧教学和学习支撑环境、套件路网资源建设、智慧教学组织与实施等方面培养智慧教育种子教师, 开展信息技术应用提升培养及有影响力的平台认证等活动, 并提供信息技术与教学融合优质课大赛支持。</p> <p>1. 培养核心目标 增强教师信息化环境下融合与创新能力</p> <p>2. 培养模式 从融合创新的途径与方法、智慧教学和学习支撑环境、套件路网资源建设、智慧教学组织与实施, 不少于以下四种培养模式:</p> <p>1) 以理论与实践相结合;</p> <p>2) 本地指导与异地培训相结合;</p> <p>3) 线上与线下相结合;</p> <p>4) 专家与教师相结合。</p> <p>3. 培训对象 学校推荐的学科种子教师 (不少于 25 人)。</p> <p>4. 培养方式</p> <p>(1) 异地培养 组织种子教师, 开展为期 7-14 天的信息技术融合创新应用提升培训。培训团队主要包括教育部教育信息化专家组成员、教育部数字化学习支撑技术工程研究中心学科研究员、资深高校教授副教授、教育信息化教学名师等 4 名以上培训专家, 为学员进行专家讲座、经验分享、实操讲解、点评指导等。培训结束后, 为考评合格的学员颁发结业证书, 为优秀学员颁发优秀学员证书, 并推荐优秀学员参加全国信息技术于教学融合创新展示培训活动等。</p> <p>(2) 本地培养 应提供不少于 2 名信息技术与学科融合专家, 进行为期 7-14 天的驻校指导。开展融合创新教学实证活动, 协助种子教师形成智慧教育环境下融合课例 (含教学设计、课件、课堂实录等) 不少于 5 节; 指导套件资源与路网资源建设, 套件资源每学期不少于 10 套, 学习路网资源每学期不少于 5 节。</p> <p>(3) 远程培养 提供一对一指导, 应协助学校建立校本套件资源 (含教学设计、课件、导学、作业、课堂实录等) 和智慧学习路网资源 (含微视频、导学任务单、测试题等), 形成常态化应用案例及学校特色教学资源。</p> <p>(4) 搭建教师成长平台</p> <p>1) 融合创新应用成果展示与交流</p>

		<p>应协助学校开展成果展示交流研讨活动,至少进行 1 次校内经验分享;应协助学校举行区域或以上智慧教育展示活动,并将研究成果进行展示和宣传。</p> <p>2) 组织参加全国的交流研讨活动</p> <p>应组织种子教师参加全国中小学信息技术与教学融合优质课大赛及全国智慧教育微课联盟大赛,并组织参加全国智慧教育展示与交流培训活动等。</p>
--	--	---

注意:带▲符合的为重点技术参数。带★符号的为实质性条款,若有一条不满足,则不满足采购要求,投标将被否决。

第七部分 磋商响应文件格式及内容

_____项目

磋 商 响 应 文 件

编号：

供应商名称：_____（盖章）

法定代表人或被授权代表：_____（签字或盖章）

2020 年 月

一 磋商复函格式

致：河南招标采购服务有限公司

1、根据贵单位_____号磋商邀请函的邀请，我们决定参加贵单位组织的_____项目的磋商采购。我方授权_____（姓名和职务）代表我方_____（供应商的名称）全权处理本项目磋商的有关事宜。

2、我方愿意按照磋商文件规定的各项要求，向采购人提供所需的服务及必要的设备，总磋商价为人民币（大写）_____，质保期（服务期限）_____。

3、一旦我方成交，我方将严格履行合同规定的责任和义务，保证按照合同要求，保质保量的完成项目；按磋商文件的规定向贵单位支付成交服务费。

4、我方承诺，在磋商有效期内如果我方撤回竞争性磋商响应文件或成交后拒绝签订合同，我方将承担因此带来的一切不利后果。

5、我方为本项目提交的竞争性磋商响应文件电子版1份。

6、磋商有效期为60天

7、我方愿意提供贵单位可能另外要求的、与磋商有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件是真实的、准确的。

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人（个人电子签章）：

二 承诺函

致：河南招标采购服务有限公司

我单位作为本次采购项目的供应商，根据磋商文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件。

二、完全接受和满足本项目磋商文件中规定的实质性要求，如对磋商文件有异议，已经在递交响应文件截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对磋商文件有异议的同时又参加磋商以求侥幸成交或者为实现其他非法目的的行为。

三、在参加本次采购活动中，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、在参加本次采购活动中，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

五、响应文件中提供的任何资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

六、本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取成交的法律责任。

七、如我单位中标，将在规定时间内及时缴纳成交服务费，领取中标通知书，配合招标人签订合同。

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人（个人电子签章）：

3.1 法定代表人身份证明格式

法定代表人身份证明

供应商名称：

单位性质：

地 址：

成立时间： 年 月 日

经营期限： 年 月 日

姓名： 性别： 年龄： 职务： 系 的法定代表人。

特此证明。

供应商： (盖单位章)

法定代表人： (签字或盖章)

法定代表人身份证复印件（正面）	法定代表人身份证复印件（反面）
-----------------	-----------------

3.2 法定代表人授权书

本授权书声明：注册于（注册地址名称）的（磋商供应商全名）的在下面签字的（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权（单位名称）的在下面签字的（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就招标编号为_____号（项目名称）的竞标及合同执行，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于____年__月__日签字生效，特此声明。

法定代表人身份证复印件（正面）	法定代表人身份证复印件（反面）
-----------------	-----------------

法定代表人授权代表身份证（正面）	法定代表人授权代表身份证（反面）
------------------	------------------

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或被授权人（个人电子签章）：

法定代表人或被授权人手机：

四 竞争性磋商报价表

供应商名称：（企业电子签章或公章）

项目名称	
磋商总价	人民币小写(元): 人民币大写(元):
质保期（服务期限）	
磋商有效期	

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或被授权人（个人电子签章）：

五 分项报价表

磋商供应商名称：（企业电子签章或公章）

金额单位：元

序号	服务名称	数量	单价	合计	备注
...

备注： 投标人可另附详细的预算分析说明；可自行设计表格。

法定代表人或被授权人（个人电子签章）：

六 服务及技术条款偏差表

供应商：（此处填名称并盖章）

序号	条款号	采购文件	响应文件	偏差描述	备注
1	服务条款				
2	服务条款				
3				
4	商务条款				
5	商务条款				
6				
7					
8					
9					

法定代表人或被授权人（个人电子签章）：

注：磋商响应文件存在偏差的必须如实填写本表，否则可能导致没有实质性响应。

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或被授权人（个人电子签章）

七 服务实施方案

投标人应充分理解本次招标内容，编制的方案包含但不限于以下内容，格式和顺序可自行决定。

- 1、 投标人简介
- 2、 内部制度及人员管理、质量控制
- 3、 项目实施方案
- 4、 拟投入本项目负责人及主要人员

序号	姓名	拟任职务或工种	学历	具有的证书	联系电话
...

提供技术人员证书、学历证书复印件、职称证书加盖公章的复印件（如有）

- 5、 物资装备情况

序号	设备名称	品牌/型号	数量	用途
1				
2				
3				
4				
5			

附设备的购置发票复印件等

- 6、 突发应急事件处理预案

八 磋商供应商反商业贿赂承诺书（固定格式）

我公司承诺：

在（投标项目名称）招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或被授权人（个人电子签章）：

*注：各磋商供应商无此承诺书者，按无效磋商处理。

九 无重大违法记录的声明函

为进一步规范政府采购行为，提供更加优质的服务，我公司郑重做出如下声明（包括但不限于以下）：

参加政府采购活动近 3 年内在经营活动中没有重大违法记录。

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人或被授权人（个人电子签章）：

十 资格证明文件

*1. 营业执照复印件或事业单位法人证书复印件加盖公章；

*2. 财务状况报告；

备注：审计报告应同时具有 2 名注册会计师盖章和签字，注册会计师执业时间在年度审核时间内。成立时间不足 1 年的，提供银行出具的资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函。

*3. 依法缴纳税收的相关材料；

*4. 依法缴纳社会保障资金的相关材料；

*5. 参加本次采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录声明函；

*6. 反商业贿赂承诺书；

*7. 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单查询结果网页打印件加盖公章【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）】；政府采购严重违法失信行为记录名单的查询结果网页打印件加盖公章【中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】。

十一 中小企业声明函

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：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《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，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。

2. 本公司参加_____单位的_____项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他_____（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

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。

投标人（企业电子签章或公章）：

日 期：

注：

- 1、该声明函是针对小微型企业的，非小型、微型企业投标时不用提供该声明。
- 2、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，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。
- 3、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，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。

十二 残疾人福利性单位声明函

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，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。

投标人（企业电子签章或公章）：

日 期：

十三 评审办法中所要求提供的相关材料

第八部分 磋商评审办法

一、总则

1.1 根据《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》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》等法律制度，结合本采购项目特点制定本磋商方法。

1.2 磋商工作由采购人/采购代理机构负责组织，具体磋商由采购人/采购代理机构依法组建的磋商小组负责。

1.3 磋商工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的磋商程序和标准对待所有的供应商。

1.4 磋商小组按照竞争性磋商文件规定的磋商程序、评分方法和标准进行评审，并独立履行评审职责。

1.5 磋商过程独立、保密。供应商非法干预磋商过程的，其响应文件作无效处理。

二、磋商程序

1. 查阅竞争性磋商文件。

2. 初步评审。

初步评审包含资格性审查和符合性审查。

2.1 磋商小组进行资格性审查。

磋商小组应依据法律法规和竞争性磋商文件的规定，对响应文件是否按照规定要求提供资格性证明材料、是否属于禁止参加磋商的供应商等进行审查，以确定供应商是否具备磋商资格。

2.2 磋商小组应依据竞争性磋商文件规定的实质性要求，对符合资格的响应文件进行有效性、完整性和响应程度的符合性审查，以确定参加磋商的供应商名单。应当告知供应商未通过审查的原因。

2.2.1 磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行符合性审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

2.2.2 磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式做出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

2.2.3 算术错误将按下列方法更正：响应文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；磋商总价金额与按分项报价汇总金额不一致的，以分项报价金额计算结果为准；分项报价金额小数点有明显错位的，应以磋商总价为准，并修改分项报价。如果供应商不接受对其算术错误的更正，其响应文件可能被否决。

2.2.4 在详细评审之前，磋商小组要审查每份响应文件是否实质上响应了竞争性磋商文件的要求。实质上是与竞争性磋商文件要求的关键条款、条件和规格相符，没有重大偏离。对关键条文的偏离、保留或反对，例如关于磋商适用法律、税务、标注为实质性要求的条款等内容的偏离将被认为是实质上的偏离。磋商小组决定响应文件的响应性只根据响应文件本身的真实无误的内容，而不依据外部的证据，但响应文件有违反法律、政策规定和不真实不正确的内容时除外。

2.2.5 没有实质性响应竞争性磋商文件要求的响应文件将被否决。供应商不得通过修正、补充或撤销不合要求的偏离或保留从而使其响应文件成为实质上响应的竞争性磋商文件。有下列情形之一的视为未实质性响应竞争性磋商文件，其响应文件将被否决：

- 1) 供应商采购人有利害关系可能影响磋商公正性的；
- 2) 供应商参与项目前期咨询或竞争性磋商文件编制的；
- 3) 未按竞争性磋商文件要求提供原件的；
- 4) 不同供应商负责人为同一人或者存在控股、管理关系的；
- 5) 响应文件未按竞争性磋商文件的要求签署的；
- 6) 供应商的磋商函、资格证明材料未提供，或不符合国家规定或者竞争性磋商文件要求的；
- 7) 同一供应商提交两个以上不同的方案或者磋商价格的，但竞争性磋商文件有要求的除外；
- 8) 响应文件不满足竞争性磋商文件标注为实质性条款要求的；
- 9) 磋商价格高于竞争性磋商文件设定的预算价或最高限价的；
- 10) 不接受磋商有效期要求的；
- 11) 供应商有串通磋商、弄虚作假、行贿等违法行为的；
- 12) 存在竞争性磋商文件中规定的否决响应的其他条款的。

3. 磋商

3.1 磋商小组所有成员集中与单一供应商分别进行一轮或多轮磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。磋商顺序以随机的方式确定。磋商过程中，磋商小组可以根据

磋商情况调整磋商轮次。

3.2 每轮磋商开始前，磋商小组应根据竞争性磋商文件的规定，并结合各供应商的响应文件拟定磋商内容。

3.3 在磋商过程中，磋商小组可以根据竞争性磋商文件和磋商情况实质性变动竞争性磋商文件的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动竞争性磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表书面确认。

3.4 对竞争性磋商文件做出的实质性变动是竞争性磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

3.5 磋商过程中，竞争性磋商文件变动的，供应商应当按照竞争性磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人/主要负责人/本人或其授权代表签字或者加盖公章。磋商过程中，供应商根据磋商情况自行决定变更其响应文件的，磋商小组不得拒绝，并应当给予供应商必要的时间，但是供应商变更其响应文件，应当以有利于满足竞争性磋商文件要求为原则，不得变更为不利于满足竞争性磋商文件规定，否则，其响应文件作为无效处理。

3.6 磋商过程中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

3.7 磋商过程中，磋商小组发现或者知晓供应商存在违法、违纪行为的，磋商小组应当将该供应商响应文件作无效处理，不允许其提交最后报价。

4. 提交最终报价

4.1 根据《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》规定，磋商结束后，磋商小组要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。

4.2 根据财库〔2015〕124号《财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》，采用竞争性磋商采购方式采购政府购买服务的项目（含政府和社会资本合作项目），提交最后报价的供应商可以为2家。

5. 比较与评价

5.1 经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

综合评分法，是指响应文件满足竞争性磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

5.2 磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐3名成交候选供应

商，并编写评审报告。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。评审报告由磋商小组全体人员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对评审报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组书面记录相关情况。磋商小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

5.3 综合评分明细表

价格分计算方法：

采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30；

得分保留至小数点后两位，第三位四舍五入。

序号	评分项			分值
1	价格			30
2	技术评分部分			45
	序号	评分因素	分值	评分准则
	1	技术方案	20	根据投标人提供的技术方案（形式包括但不限于文字、图片等）进行评价，整体方案全面完善，技术参数全部满足为优得 20 分；方案基本全面完善，技术参数基本满足为良得 15 分；方案较为完善，技术参数部分满足为一般得 10 分，其他不得分。
	2	技术规格偏离情况	10	评审小组根据《技术规格偏离表》（以下简称“偏离表”）响应情况进行打分，全部满足的得 10 分，重点技术参数▲项负偏离一项扣 0.5 分。扣完为止。
	3	软件著作权	6	本项目所采购的教育软件产品同时获得《计算机软件著作权登记证书》和《软件产品测试报告》的每提供 1 个得 0.5 分，最高得 6 分。
	4	测试报告	2	无编码教学动画软件，有得 2 分，没有不得分。 注：所提供软件需为成熟软件，并提供无编码教学动画软件产品的测试报告。
	5	技术保障措施	7	投标人具有信息系统项目管理或系统规划与管理方面的高级人员。提供 3 人得 7 分，2 人得 5 分，1 人得 3 分。 需提供国家人社部门认证与颁发的专业技术资格证书作为评分依据并提供其在本单位的社保参保证

				明。
3	商务评分部分			25
	序号	评分因素	分值	评分准则
	1	企业实力	12	<p>1.所提交互智能平板,符合ISO14064体系认证,提供证明文件复印件并加盖厂家公章,提供得1分,不提供则得0分。</p> <p>2.所提交互智能平板生产厂家获得红外触控技术的中国专利优秀奖证书,提供证明文件复印件并加盖企业公章,提供得1分,不提供则得0分</p> <p>3.所提交互智能平板,符合显示人眼视觉舒适度A级,提供证书和检测报告复印件并加盖企业公章。提供得1分,不提供则得0分。</p> <p>4.所提交互智能平板具有《防眩钢化玻璃》和《全通道快速触摸》技术,提供证明文件复印件并加盖企业公章。提供得1分,不提供则得0分。</p> <p>5.投标人通过ISO9001质量体系认证得1分。</p> <p>6.投标人具有高新技术企业证书得2分。</p> <p>7.投标人通过CMMI-3级以上(含3级)认证得1分。</p> <p>8.投标人连续5年及以上获得国家规划布局内重点软件企业得4分;连续2-4年获得国家规划布局内重点软件企业得2分;其他不得分。(该内容不可重复加分)</p>
	2	项目人员保障	7	<p>1.根据企业组织机构、本次研发及服务人员数量及素质相互比较。其中,研发及服务人员中本科及以上学历(以学历证明为准)的人员20人以上的得4分,20-15人得3分,15-10人得2分,10人以下不得分;并提供员工任意三个月的社保缴纳证明。(提供学历证书复印件作为评分依据。)</p> <p>2.培训及应用指导人员中具有教师资格证的人员10人(含10人)及以上得3分,5-8人(含5人)以上的得2分,4人以下不得分;并提供员工任意三个月的社保缴纳证明。(提供教师资格证书复印件作为评分依据。)</p>
	3	依托机构	2	<p>培训及应用指导:有专业的培训及应用指导机构对项目进行实施和培训:</p> <p>1.教育部信息化机构得2分;</p> <p>2.“211”高等师范院校教育信息化机构得1分;</p> <p>3.投标人自身培训得1分。</p> <p>以上内容不可重复加分,按照得分最高项评分。 (需提供机构授权书或证明文件复印件,中标后复审)</p>
	4	同类项目业绩	4	<p>2018年1月1日至本项目投标截止之日,具有同类软件产品类似项目经验,每提供1个类似项目经验的得1分,最高得4分。(提供中标通知书或合同</p>

				关键页或验收报告扫描件，未提供或提供的不符合或提供不清晰导致无法判断的均不得分)
--	--	--	--	--