

合同备案号:2018HTBA00024

政 府 采 购 项 目

供 货 合 同

项目名称：甘肃建筑职业技术学院纳米黑板采购项目

招标文件编号：1259-18237

合同编号：ZJ18____-HT237

备案编号：

需 方：甘肃建筑职业技术学院

供 方：兰州博锐信息技术有限公司

代理机构：甘肃中金国际招标有限公司

合 同

买 方：甘肃建筑职业技术学院

卖 方：兰州博锐信息技术有限公司

(以下简称买方和卖方)

根据《中华人民共和国合同法》，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

一、项目名称

项目名称：甘肃建筑职业技术学院纳米黑板采购项目

二、货物清单

序号	名称	品牌、型号规格	产地	单位	数量	单价	合计(RMB)	备注
1	86寸智慧教室互动黑板	DC860BH	江苏	台	30	55800	1674000	无
2	智慧教室互动软件	OdinBoad	江苏	套	30	10000	300000	无
3	智慧黑板专业挂件	Y3	江苏	套	30	400	12000	无
4	线材、运输、安装	Odin	江苏	套	30	1200	36000	无
5	原黑板拆除及教室墙面、	定制	兰州	间	30	20000	600000	无

	地面装修,网络及电源接口位置的改造							
6	双屏便携录播一体机	WX-MS6	北京	台	4	41000	164000	无
7	便携式录播系统	V1.0	北京	套	4	68800	275200	无
8	无线拾音器	WX-MIC130	北京	台	8	8800	70400	无
9	无线云台摄像机	WX-W200	北京	台	12	18000	216000	无
10	独脚架套装	文香定制	北京	台	12	2400	28800	无
11	移动电源	文香定制	北京	个	4	2800	11200	无
12	移动拉箱	文香定制	北京	个	4	1200	4800	无
合计	(大写) 叁佰叁拾玖万贰仟肆佰元整 (小写) 3392400 元							

三、合同金额

1.合同总额：大写：人民币叁佰叁拾玖万贰仟肆佰元整

小写：3392400 元

2.合同总额包括货物清单所有产品运输费用、装卸费用、安装费用、运输保险、技术指导费、技术培训、质保期、服务、各项税费及合同实施过程中的不可预见费用等。

3.价格为固定不变价，天数为日历日。

四、货物产地及验收标准

1.卖方按照合同规定将货物送达买方指定地点后，由供需双方现场核查。

2.货物为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划痕、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。

3.依次序对照交付验收标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合采购文件和响应承诺中买方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。

4.若货物为进口产品必须具备原产地证明和商检局的检验证明及合法进货渠道证明等相关必需文件。

5.国内制造的产品必须具备出厂合格证。

6.卖方应将货物的用户手册、有关单证资料及其它资料交付给买方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

7.如主要货物的关键技术性能指标达不到招标文件中规定的指标要求，买方除部分或全部扣除卖方质量保证金外，还将保留继续向卖方进一步索赔有关直接和间接经济损失的权力。

五、交货时间、地点

卖方在合同生效后，30日内将货物运至买方指定地点并进行合格验收，各有关部门双方人员进行现场查验。

六、包装

产品生产日期应为合格产品，需方在交货地点验收，如发现损坏、缺件等问题，由供方负责。

货物为原厂制造商未启封全新包装，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。

全部货物须采用相应标准的保护措施进行包装。但不论采取何种包装形式，供方均需确保无破损，无污染，且方便二次运输。因包装不当造成的损失由供方负责，包退包换。

七、付款方式

(1) 中标人在签订正式合同前，需按中标总额的 5% 向甘肃建筑职业技术学院缴纳履约保证金。

(2) 合同签订后，中标人按要求供货并提供服务，经需方验收合格，凭验收合格证明及开具的发票（完税价），由需方支付合同金额的 100 % 项目款。

(3) 中标人的履约保证金在合同正式签订后即转为项目质量保证金。如无质量问题，质量保证金于正式验收合格通过之日起满一年后退还。

八、质保期及售后服务要求

1. 本合同的质量保证期自买方验收合格之日起 12 个月，按厂家承诺执行，质保期内卖方对所供货物实行包换、包退、期满后可同时提其它承诺服务。

2. 质保期内，如产品问题造成短期停用时，则质保期相应顺延，如停用时间累计超过 3 日则质保期重新计算。

3. 对买方的服务通知，卖方在接报后 2 小时内响应，24 小时内到达现场（省内），2 小时内处理完毕。若在 2 日内货物问题不能排除的，卖方必须无条件予以退换。

九、违约责任

1. 卖方未按要求履行合同义务时，买方有权拒绝验收，且卖方须向买方支

付合同总额5 %的违约金；逾期交付的货物或工程，从逾期之日起每日按合同总额5 ‰的数额向买方另加付违约金；逾期超过 20 日以上时，买方有权终止合同，由此造成买方的经济损失由卖方承担。

2.买方未按要求履行合同义务时，且无正当理由拖延付款时，买方须向卖方支付滞纳金，标准为每日按违约总额的5 ‰累计，由此造成的卖方的一切经济损失由买方承担。

十、提出异议的时间和方法

1.买方在验收中若对货物的型号、规格、质量有异议时，应在妥善保管货物的同时，自收到货物起10日内向卖方提出书面异议。

2.卖方在接到买方书面异议后，应在3日内负责处理并函复买方处理情况，否则，即视为默认买方提出的异议和处理意见。

3.买方因违章操作、保管、保养不善等人为造成货物损毁，所提出的异议卖方不予接受。

十一、争议的解决

1.合同执行过程中发生的任何争议，均以上述交付验收标准作为仲裁解决依据。如双方未能通过友好协商解决，则通过法律途径解决。因货物质量问题发生的争议，统一由甘肃省产品质量监督检验所进行终局鉴定，鉴定结果符合质量标准时，鉴定费由买方承担；否则鉴定费由卖方承担。

2.在法院审理期间，除提交法院审理的事项外，合同其它事项和条款仍应继续履行。

十二、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后 1

天内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十三、税费

- 1.中国政府根据现行税法所征收的一切税费均由各缴税责任方独立承担。
- 2.在中国境外发生的与本合同相关的一切税费及不可预见费均由卖方负担。

十四、合同生效

本合同在甲乙双方法人代表或其授权代理人签字盖章后之日起生效。

十五、其它

1.所有经一方或双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）、采购文件和响应承诺文件、合同的附件及《中标通知书》均为本合同不可分割的有效组成部分，与本合同具有同等的法律效力和履约义务，其生效日期为签字盖章确认之日期。

2.如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

3.未经买方书面同意，卖方不得擅自向第三方转让其应履行的合同项下的义务。

4.本合同一式六份，买方、卖方各执二份，甘肃省公共资源交易局备案一份，代理机构执一份。

<p>卖方（公章）：兰州博锐信息技术有限公司 地址 兰州市城关区和政东街189号A10座2304室 电话:0941-8875394 邮编:730000</p> 	<p>买方（公章）：甘肃建筑职业技术学院 地址：兰州市七里河区晏家坪三村 200 号 电话： 邮编：</p> 
<p>法定代表人或委托代理人： 签字日期：2018年7月25日</p>	<p>法定代表人或委托代理人： 签字日期：2018年7月25日</p>
<p>经办人： 签字日期：2018年7月25日</p>	<p>经办人：袁浩博 签字日期：2018年7月25日</p>
<p>开户行：兰州银行东部支行 账号：101662000010129</p>	<p>开户行：建设兰州石化支行 账号：62001390001051504241</p>
<p>招标代理机构：甘肃中金国际招标有限公司（盖章） 地址：兰州市城关区东岗西路酒钢大厦2号楼1单元405室 邮编：730030 项目负责人： 开户行：甘肃银行营业部 账号：660400040732300010 签字日期：2018年7月25日</p> 	



中标通知书

中标编号: D01-1262302431616022XQ-20180530-001317-A/001

兰州博锐信息技术有限公司:

你单位于2018年06月29日所递交的甘肃建筑职业技术学院纳米黑板采购项目的投标文件经评标委员会评定, 确定贵单位中标, 请于收到本中标通知书后30日内与采购人签订合同。具体中标内容如下:

<p>货物名称及数量 (简要描述)</p>	<p>86寸智慧教室互动黑板30套、智慧教室互动软件30套、智慧黑板专业挂件30套、线材, 运输, 安装30套、原黑板拆除及教室墙面及地面装修, 网络及电源接口位的改造30套、双屏便携录播一体机4台、便携式录播系统4套、无线拾音器8台、无线云台摄像机12台、独脚架套装12套、移动电源4台、移动拉箱4台</p>	
<p>中标价 (大写人民币)</p>	<p>叁佰叁拾玖万贰仟肆佰元整 3392400.00元</p>	
<p>项目业主单位: (盖章)</p>  <p>负责人: <i>李冲伟</i> 2018年7月2日</p>	<p>招标代理机构: (盖章)</p>  <p>负责人: <i>李米托</i> 2018年7月2日</p>	<p>省公共资源交易局: (盖章)</p>  <p>负责人: <i>李米托</i> 2018年7月2日</p>

1. 本中标通知书壹式肆份, 采购人、中标单位、代理机构、甘肃省公共资源交易局各壹份。
2. 此件涂改无效。
3. 请据此办理有关手续。

http://114.55.49.27/ReportPurchase/Report_BiddingNotice_GoodsOther.aspx?Biddin... 2018-07-05

通用合同条款

1、定义

1.1 本合同下列词语应解释为：

(1) “合同”系指买方和卖方（以下简称合同双方）已达成的协议，即由双方签订的合同格式中的文件，包括所有的附件、附录和组成合同部分的所有参考文件。

(2) “合同价格”系指根据合同规定，在卖方全面正确地履行合同义务时应支付给卖方的价格。

(3) “货物”系指卖方按合同要求，须向买方提供的一切设备、机械、仪器、备件、工具、手册及其它技术资料和其它材料。

(4) “服务”系指合同规定卖方需承担的运输、保险、安装、试验、调试、技术协助、校准、培训以及其它类似的义务。

(5) “买方”系指买货物的单位。

(6) “卖方”系指提供合同货物和服务的制造商或投标人。

(7) “项目现场”系指将要进行货物安装的地点。

(8) “天”指日历天数。

2、原产地

原产地系指货物的开采、生产地，或提供辅助服务的来源地。

3、技术规格和标准

3.1 本合同项下所供货物的技术规格应与招标文件技术总则及技术规格中规定的标准相一致。若技术总则及技术规格中无相应规定，货物则应符合其原产地有

关部门最新颁布的相应的正式标准。

4、专利权

4.1 卖方须保障买方在使用该货物、服务及其任何部分不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权的指控。任何第三方如果提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律和费用责任。

5、包装要求

5.1 提供的全部货物须采用相应标准的保护措施进行包装。包装应适于长途运输，并有良好的防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等保护措施，以确保货物安全运抵现场。卖方应承担由于其包装不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的责任。

5.2 每件包装箱内应附有一份详细装箱单和质量证书。

6、包装标记

6.1 卖方应在每一包装箱邻接的四个侧面用不易褪色的油漆以醒目的中文印刷字样标明以下各项：

(1)项目名称：

(2)合同号：

(3)收货人：

(4)到站：

(5)货物的名称、包号、箱号：

(6)毛重/净重（公斤）：

(7)尺寸（长×宽×高，以厘米计）：

(8)发货单位：

凡重达两吨或两吨以上的包装，卖方应在每件包装箱的两侧用中文和适当

的运输标记，标明“重心”和“吊装点”，并根据货物的特点和运输的不同要求，以清晰字样在包装箱上注明“小心轻放”、“勿倒置”、“防潮”等适当的标志，以便装卸和搬运。

6.2 标识设备配置信息卡片。

7、装运条件

7.1 卖方应在合同规定的交货期前 30 个日历日以传真或邮件通知买方合同号、货物名称、数量、包装件数、总毛重、总体积（立方米）和备妥待运日期。同时，卖方应以挂号信寄给买方详细交货清单一式三份，包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积（立方米）和每一包装箱的尺寸（长×宽×高）、单价和总价、备妥待运日期，以及货物在运输和仓储中的特殊要求和注意事项。

7.2 卖方负责安排到站前内陆运输。

7.3 货物到达现场后，由卖方负责清点、检验合格并办理相关手续后日期应视为是货物的交货期。

7.4 卖方装运的货物不准超过合同规定的数量或重量，否则，一切后果均由卖方承担。

8、装运通知

8.1 卖方应在货物装货后发运前 24 小时内以传真或邮件通知买方合同号、货物名称、数量、毛重、体积（立方米）、发票金额、运输工具名称及启运日期。如果包装件重量超过 20 吨或尺寸达到或超过 12 米长、2.7 米宽和 3 米高，卖方应将其重量或尺寸通知买方。若货物中有易燃品或危险品，卖方也须将详细情况通知买方。

9、保险

9.1 按合同提供的设备、工器具等，从卖方至合同目的地的运输保险，由卖方负责投保并承担全额保险费。保险应以人民币按照发票金额的 110%办理“一切险”。

10、付款

10.1 本合同以人民币付款。

10.2 卖方应按照双方签订的合同规定交货。交货后买方按合同规定审核后付款；

10.3 卖方应在每批货物装运完毕后 48 小时内将上述 10.2 条要求除第 4 项外的单据航寄给买方。

10.4 买方将按合同条款前附表规定的付款条件安排付款，并提供国家税务发票。

11、伴随服务

11.1 卖方还应提供以下服务：

- (1) 负责设备现场集成安装、调试、交接试验和试运行；
- (2) 承担在质量保证期内的所有义务；
- (3) 负责对买方人员进行技术培训。

11.2 伴随服务的费用应含在合同价中，不单独支付。

11.3 卖方应提交与设备相符的中文（或双方同意的其它语言）技术资料，并于合同生效后 15 天内寄送到买方，包括但不限于：样本、图纸、操作手册、使用说明、维修指南或服务手册等。如本条款所述资料寄送不完整或丢失，卖方应在收到买方通知后 30 天内免费另寄。

11.4 一套完整的上述资料应包装好随每批货物发运。

12、质量保证期

12.1 卖方应保证所供货物是全新的、未使用过的和用一流工艺生产的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。卖方应保证其设备在正确安装、正常运转和保养条件下，在其使用期内应具有满意的性能。在质量保证期内卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，其费用由卖方承担。

12.2 根据有关部门的检验结果，在项目实施过程中直至质量保证期内，如果设备的数量、质量、规格与合同不符，或证实设备是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用了不符合要求的材料等，买方应尽快以书面形式向卖方提出本保证下的索赔。

12.3 卖方在收到通知后十四天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

12.4 如果卖方在收到通知后十四天内没有弥补缺陷。买方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由卖方承担。买方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

13、检验

13.1 买方根据需要派员参加中间监制和出厂验收或派代表参加交货地点验收。

13.2 在交货前，制造商应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，检验证书是付款时所需要的文件的组成部分，但不能作为有关质量、规格、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在检验证书后面。

13.3 如果在项目实施过程中直至质量保证期内，经过商检局或质量技术

监督部门检验，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材料，买方应根据第 15 条规定立即向卖方提出索赔。

14、服务

14.1 在卖方的设备到达现场后，由卖方负责清点、保管，费用由卖方承担。买方可提供存放地点。

14.2 根据工程的进度情况，卖方应及时派技术人员到现场负责安装、试车及调试等工作。

15、索赔

15.1 如果卖方对货物与合同要求不符负有责任，并且买方已于规定的质量保证期内和检验、安装、调试和验收测试期限内提出索赔，卖方应按买方同意的下述一种或多种方法解决索赔事宜。

(1) 卖方同意买方拒收货物并把被拒收货物的金额以合同规定的同类货币付给买方，卖方负担发生的一切损失和费用，包括利息、银行费用、运输和保险费、检验费、仓储和装卸费以及保管和保护被拒绝货物所需要的其它必要费用。

(2) 根据货物的低劣和受损程度以及买方遭受损失的金额，经双方同意降低货物价格。

(3) 更换有缺陷的零件、部件和设备，或修理缺陷部分，以达到合同规定的规格、质量和性能，卖方承担一切费用和 risk 并负担买方遭受的一切直接费用。同时卖方应相应延长更换货物的质量保证期。

15.2 如果买方提出索赔通知后 10 个日历日内卖方未能予以答复，该索赔应视为已被卖方接受。若卖方未能在买方提出索赔通知的 10 天内或买方同意延

长时间,按买方同意的上述任何一种方式处理索赔事宜,买方将从付款或卖方提供的履约保证金中扣回索赔金额。

16、延期交货

16.1 卖方应按照合同中买方规定的时间交货和提供服务。

16.2 除卖方因不可抗力外而拖延交货将受到以下制裁:按 18.1 条加收误期赔偿。

17、延期付款

买方应按照合同条款前附表中的付款条件,按时付款。

18、误期赔偿

除合同第 19 条规定外,如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务,买方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其它补救方法,赔偿费按合同总价款每天 0.1%计收。但违约损失赔偿的最高限额为迟交设备或未提供服务的合同价的 30%。如果达到最高限额,买方有权终止合同。

19、不可抗力

19.1 签约双方任何一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力事故的影响而不能执行合同时,履行合同的期限应予以延长,则延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指买卖双方在缔结合同时不能预见的,并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的。

19.2 受阻一方应在不可抗力事故发生后尽快用电报或电传通知对方,并于事故发生后 14 天内将有关当局出具的证明文件用挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事故的影响持续 120 天以上,双方应通过友好协商在合理的时间达成进一步履行合同的协议。

20、税费

卖方应承担根据现行税法向卖方课征的与履行本合同有关的一切税费。

21、履约保证金

21.1 卖方应在收到中标通知书后 7 天内向买方提交合同条款前附表中所规定金额的履约保证金。

21.2 履约保证金用于补偿买方因卖方不能完成其合同义务而蒙受的损失。

21.3 履约保证金应采用人民币，并采用下述方式之一：

电汇（汇票）或支票或现金。

21.4 如果卖方未能按合同规定履行其义务，买方有权从履约保证金中取得补偿。

22、争端的解决

22.1 在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商不能达成协议时，双方均可向买方所在地人民法院提起诉讼。

22.2 在诉讼期间，除正在进行诉讼部分外，合同其它部分继续执行。

23、违约终止合同

23.1 出现下列情况之一的，买方可向卖方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1)如果卖方未能在合同规定的限期内或买方同意延长的限期内完成并交付工程；

(2)如果卖方未能履行合同规定的其它相关义务；

(3)如果买方认为卖方在本合同的竞争或实施中有不正当行为。

23.2 如果买方根据上述第 23.1 条规定，终止了全部或部分合同，买方可

以依其认为适当的条件和方法购买与未交设备类似的设备,卖方应承担买方购买类似设备所超出的部分费用。但是卖方应继续执行合同中未终止的部分。

24、转让与分包

除买方书面同意外,卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同项下的义务。

25、通知

本合同任何一方给另一方的通知都应以书面的形式发送,该通知发送到本合同所确认的通讯地址即视为送达。

26、合同生效及其它

26.1 本合同经买、卖双方授权代表签字并加盖公章,并在买方收到卖方提交的履约保证金后生效。

26.2 如需修改合同内容,双方应签署书面修改或补充协议,该修改协议作为本合同的一个组成部分。

26.3 本合同一式六份,买卖双方各二份,甘肃省公共资源交易局一份,招标代理机构一份。

26.4 招标文件中具体未尽事宜在合同中进行约定。

1.分项报价表

项目名称：甘肃建筑职业技术学院纳米黑板采购项目

招标编号：1259-18237

投标人名称：兰州博锐信息技术有限公司

货物名称	型号和规格	品牌	生产厂家	单价(元)	数量	合价(元)	备注
86寸智慧教室互动黑板	DC860BH	欧帝	江苏欧帝电子科技有限公司	55800	30	1674000	无
智慧教室互动软件	OdinBoad	欧帝	江苏欧帝电子科技有限公司	10000	30	300000	无
智慧黑板专业挂件	Y3	欧帝	江苏欧帝电子科技有限公司	400	30	12000	无
线材、运输、安装	Odin	欧帝	江苏欧帝电子科技有限公司	1200	30	36000	无
原黑板拆除及教室墙面、地面装修，网络及电源接口位置的改造	定制	博锐	兰州博锐信息技术有限公司	20000	30	600000	无
双屏便携录播一体机	WX-MS6	文香	北京文香信息科技有限公司	41000	4	164000	无
便携式录播系统	V1.0	文香	北京文香信息科技有限公司	68800	4	275200	无
无线拾音器	WX-MIC130	文香	北京文香信息科技有限公司	8800	8	70400	无

无线云台摄像机	WX-W200	文香	北京文香信息科技有限公司	18000	12	216000	无
独脚架套装	文香定制	文香	北京文香信息科技有限公司	2400	12	28800	无
移动电源	文香定制	文香	北京文香信息科技有限公司	2800	4	11200	无
移动拉箱	文香定制	文香	北京文香信息科技有限公司	1200	4	4800	无
总合计价格	大写：叁佰叁拾玖万贰仟肆佰元整 小写：3392400 元						

注：1.如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。

2.如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

投标人（盖章）：兰州博锐信息技术有限公司

法定代表人或授权代表（签字或印章）：

日期：2018年6月29日

商务偏离表

序号	招标文件条目号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	偏离情况	说明
1	一、总则 3.13	合格的投标人	合格的投标人	无偏离	无
2	第一章、3.4	投标人须未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为信息记录中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标。(以投标截止日当天在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询结果为准，如相关失信记录已失效，投标人需提供相关证明资料)	投标人须未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为信息记录中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标。(以投标截止日当天在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询结果为准，如相关失信记录已失效，投标人需提供相关证明资料)	无偏离	无
3	第二章、10.9)	本项目不接受联合体投标	本项目不接受联合体投标	无偏离	无
4	第二章、7	交货时间和地点	自合同签订之日起 30 日内 采购人指定地点		

5	第二章、9	付款方式是否满足招标文件的要求	付款方式： (1) 在签订正式合同之前，已按照中标总额的 5%向甘肃建筑职业技术学院缴纳履约保证金。 (2) 合同签订后的付款条件按照投标人须知列表中的要求支付。 (3) 履约保证金在合同正式签订后即转为质量保证金。		
6	第二章、11	投标文件有效期是否满足招标文件的要求	自投标文件正式递交之日起 60 天内有效		
7	第二章、12	投标人必须按照招标文件的规定和要求签字、签章	投标文件严格按照招标文件规定的格式填写，填写的内容清晰未产生歧义，按照招标文件的规定和要求签字、签章		
8	第二章、13	投标保证金	已足额缴纳投标保证金	无偏离	无
9	第二章、13.3(1)	在中华人民共和国境内注册，具有营业执照、税务登记证、组织机构代码证或企业“三证合一”只需提供统一社会信用代码的营业执照副本（复印件并加盖公章）	在中华人民共和国境内注册，具有营业执照、税务登记证、组织机构代码证或企业“三证合一”只需提供统一社会信用代码的营业执照副本（复印件并加盖公章）	无偏离	无
10	第二章、13.3(2)	法定代表人身份证（正、反面复印件	法定代表人身份证（正、反面复印件加盖	无偏离	无

		加盖公章)	公章)		
11	第二章、13.3(3)	法定代表人授权函(原件)及被授权人身份证(正、反面复印件加盖公章)	法定代表人授权函(原件)及被授权人身份证(正、反面复印件加盖公章)	无偏离	无
12	第二章、13.3(4)	缴纳税收的有效票据凭证(复印件加盖公章)	缴纳税收的有效票据凭证(复印件加盖公章)	无偏离	无
13	第二章、13.3(5)	缴纳社保资金的有效票据凭证(复印件加盖公章)	缴纳社保资金的有效票据凭证(复印件加盖公章)	无偏离	无
14	第二章、13.3(6)	由会计事务所出具的上一年度完整的财务审计报告(复印件加盖公章,新成立的公司需提供情况说明及本单位财务报表并加盖公章,上一年度财务审计报告还未审计完成的需提供2017年度完整的财务报表并加盖公章)	由会计事务所出具的上一年度完整的财务审计报告(复印件加盖公章,新成立的公司需提供情况说明及本单位财务报表并加盖公章,上一年度财务审计报告还未审计完成的需提供2017年度完整的财务报表并加盖公章)	无偏离	无
15	第二章、13.3(7)	投标人必须提供由住所地或者业务发生地市(州)县(区)人民检察院出具的行贿犯罪档案查询结果告知函原件,且必须装订在投标文件正本中	投标人必须提供由住所地或者业务发生地市(州)县(区)人民检察院出具的行贿犯罪档案查询结果告知函原件,且已装订在投标文件正本中	无偏离	无
16	第二章、13.3(8)	参加政府采购活动前三年内经营活动中没有重大违法记录的书面声明(原件)	参加政府采购活动前三年内经营活动中没有重大违法记录的书面声明(原件)	无偏离	无
17	第二章、13.3(9)	中小企业声明函(不提供则不享受价格	中小企业声明函(不提供则不享受价格优	无偏离	无

		优惠)	惠)		
18	第二章、13.3 (10)	商务偏离表	商务偏离表	无偏离	无
19	第二章、13.3 (11)	投标人及其投标产品的相关资料 and 业绩证明材料	投标人及其投标产品的相关资料 and 业绩证明材料	无偏离	无
20	第二章、13.3 (13)	其他投标人认为需要提供的文件和资料	其他投标人认为需要提供的文件和资料	无偏离	无

投标人 (盖章) : 兰州博锐信息技术有限公司

法定代表人或授权代表 (签字或印章) :

日 期 : 2018 年 6 月 29 日

2技术偏离表

品目号	货物名称	型号规格	规格响应情况		
			招标文件要求参数	投标货物实际参数	偏离情况
1	86寸智慧教室互动黑板	DC860BH	<p>一、整体技术要求：</p> <p>1. ★智慧教室互动黑板表面玻璃具有高抗磨性、防飞溅、抗冲击、低点状缺陷密集度、无线道、无裂纹、厚度偏差$\leq 0.2\text{mm}$、弯曲度$\leq 0.2\%$。（提供国家权威机构出具的检测报告原件）</p> <p>2. 整体外观尺寸 宽$\geq 4000\text{mm}$ 高$\geq 1200\text{mm}$ 厚$\leq 90\text{mm}$。液晶屏尺寸 86 英寸，显示尺寸 1898.24mm*1069.17mm，单屏物理分辨率$\geq 3840*2160$。色温:10000K，对比度大于 4300:1，亮度大于:520cd/m²，可视角度：(水平/垂直)$\geq 178^\circ$。</p> <p>3. 整机结构要求：智慧教室互动黑板采用纯平面一体化设计，整个黑板无推拉式结构，无外框结构，防止积水积尘现象，可实现整块黑板统一书写，内置音箱系统。</p> <p>4. 产品采用国内最先进的电容触控技术，手指轻触式多点（不小于 10 点触控）互动体验；多点书写技术：能在 Windows 自带画图软件中实现多点书写；触摸屏满足连接 Windows 操作系统（Win 7、Win8）的电脑外部设备时正常无障碍使用。</p>	<p>一、智慧教室互动黑板整体技术要求：</p> <p>1. ★本次所投的欧帝智慧教室互动黑板产品表面玻璃具有高抗磨性、防飞溅、抗冲击、低点状缺陷密集度、无线道、无裂纹、厚度偏差$\leq 0.2\text{mm}$、弯曲度$\leq 0.2\%$。可以提供国家权威机构出具的检测报告原件</p> <p>2. 本次所投的欧帝智慧教室互动黑板产品的整体外观尺寸为宽$\geq 4000\text{mm}$，高$\geq 1200\text{mm}$，厚$\leq 90\text{mm}$。液晶屏尺寸 86 英寸，显示尺寸 1898.24mm*1069.17mm，单屏物理分辨率$\geq 3840*2160$。色温:10000K，对比度大于 4300:1，亮度大于:520cd/m²，可视角度：(水平/垂直)$\geq 178^\circ$。</p> <p>3. 欧帝智慧教室互动黑板产品整机结构采用纯平面一体化设计，整个黑板无推拉式结构，无外框结构，防止积水积尘现象，可实现整块黑板统一书写，内置音箱系统。可以提供实物照片。</p> <p>4. 本次所投的欧帝智慧教室互动黑板产品产品采用国内最先进的电容触控技术，手指轻触式多点（不小于 10 点触控）互动体验；</p>	无偏离

		<p>5. 产品需支持五指智能手势开关黑板背光功能,五指实现黑板背光开启与关闭,触控功能与传统书写功能瞬间切换,确保产品在 HDMI、VGA、TV、windows 等 4 种信号模式下都可实现智能手势识别功能,方便教学。</p> <p>6. 智慧教室互动黑板具有液晶屏显示窗口下移,可以进行正常使用触摸,方便不同身高条件操作人员对智慧教室互动黑板实际操作的需求,确保在 HDMI、VGA、TV、windows 等 4 种信号模式下都可以进行下移操作,方便教学。</p> <p>7. ★ 为保证产品质量和后续便利维护,最大限度的保护用户根本利益,本次投标商所投智慧教室互动黑板产品须为原厂产品,符合 GB4943.1-2011 产品标准和技术要求,具备国家强制性 3C 产品认证证书,产品的 CCC 证书的申请人、制造商、生产厂家必须为同一企业,不接受 OEM 代工方式生产,CCC 证书中产品名称、型号与所投产品保持一致;(投标期间,3C 证书处于暂停或注销状态,视为无效)(提供证书原件以及中国质量认证中心官网查询截图并加盖原厂鲜章)</p> <p>8. ※产品支持手势滑动方式选择、遥控器选择、物理按键选择三种切换不同信号源的方式,方便、高效。(提供第三方检测机构出具的检测证明文件加盖厂家鲜章)</p> <p>9. ※产品支持智能遥控器双重功能,智能遥控器不仅可以作为遥控器,也可以作为键盘、鼠标使用,当 Windows 系统出现问题,遥控器可以代替键盘进行使用。(提供国家权威机构出具</p>	<p>多点书写技术:能在 Windows 自带画图软件中实现多点书写;触摸屏满足连接 Windows 操作系统(Win 7、Win8)的电脑外部设备时正常无障碍使用。</p> <p>5. 本次所投的欧帝智慧教室互动产品支持五指智能手势开关黑板背光功能,五指实现黑板背光开启与关闭,触控功能与传统书写功能瞬间切换,可以实现在 HDMI、VGA、TV、windows 等 4 种信号模式下的智能手势识别功能,方便教学。</p> <p>6. 本次所投的欧帝智慧教室互动黑板具有液晶屏显示窗口下移功能,可以进行正常使用触摸,方便不同身高条件操作人员对智慧教室互动黑板实际操作的需求,可以实现在 HDMI、VGA、TV、windows 等 4 种信号模式下进行下移操作,方便教学。</p> <p>7. ★本次所投的欧帝智慧教室互动黑板产品为原厂产品,符合 GB4943.1-2011 产品标准和技术要求,具备国家强制性 3C 产品认证证书,产品的 CCC 证书的申请人、制造商、生产厂家为同一企业,不接受 OEM 代工方式生产,CCC 证书中产品名称、型号与所投产品完全一致;(投标期间,3C 证书处于暂停或注销状态,视为无效)(提供证书原件以及中国质量认证中心官网查询截图并加盖原厂鲜章以备查验)</p> <p>8. ※本次所投的欧帝智慧教室互动黑板产品支持手势滑动方式选择、遥控器选择、物理按键选择三种切换不同信号源的方式,方便、高效。(提供第三方检测机构出具的检测证明文件加盖厂家鲜章)</p> <p>9. ※本次所投的欧帝智慧教室互动黑板产品支持智能遥控器双重</p>	
--	--	--	---	--

		<p>的检测报告复印件加盖厂家鲜章)</p> <p>10. 智慧教室互动黑板整体采用高强度和旋转结构,只需要翻开侧面黑板部分,即可进行维护操作,方便快捷。</p> <p>11.智慧教室互动黑板采用独特的下置式音箱设计结构,运用环境自适应扩声原理,保证高品质的音质效果,无外凸音箱设计,保证黑板表面一致性,不占用黑板书写区域;</p> <p>12. ※为有效防止设备或电网其他设备、雷电带来的电脉冲干扰,智慧教室互动黑板整机具有较好的抗快速脉冲群干扰性能,静电放电性能,浪涌(冲击)性能,符合 GB/T17626.5-2008、GB/T 17626.2-2006、GB/T17626.4-2008 技术要求。(提供证明文件加盖厂家鲜章)</p> <p>13. ※智慧教室互动黑板通过低电压等关键技术指标检测,安全,稳定,适合在教学领域长期运行(提供证明文件加盖厂家鲜章)</p> <p>14. ※智慧教室互动黑板考虑到校园环境对设备表面耐腐蚀和整体结构强度的要求,采用抗氧化轻质铝设计,且通过国家级防盐雾试验报告(提供检测报告复印件加盖厂家鲜章)</p> <p>15. ※为信息化教学提供高清显示平台,智慧教室互动黑板产品物理分辨需达到高清显示,同时具有超高清显示倍频放大驱动技术。提供国家级权威机构出具的证明文件。(提供证明文件</p>	<p>功能,智能遥控器不仅可以作为遥控器,也可以作为键盘、鼠标使用,当 Windows 系统出现问题,遥控器可以代替键盘进行使用。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件加盖厂家鲜章)</p> <p>10. 本次所投的欧帝智慧教室互动黑板整体采用高强度和旋转结构,只需要翻开侧面黑板部分,即可进行维护操作,方便快捷,提供实物照片证明。</p> <p>11. 本次所投的欧帝智慧教室互动黑板产品采用独特的下置式音箱设计结构,运用环境自适应扩声原理,保证高品质的音质效果,无外凸音箱设计,保证黑板表面一致性,不占用黑板书写区域;</p> <p>12. ※为有效防止设备或电网其他设备、雷电带来的电脉冲干扰,本次所投的欧帝智慧教室互动黑板产品整机具有较好的抗快速脉冲群干扰性能,静电放电性能,浪涌(冲击)性能,符合 GB/T17626.5-2008、GB/T 17626.2-2006、GB/T17626.4-2008 技术要求。(提供证明文件加盖厂家鲜章)</p> <p>13. ※本次所投的欧帝智慧教室互动黑板产品通过了低电压等关键技术指标检测,安全,稳定,适合在教学领域长期运行(提供证明文件加盖厂家鲜章)</p> <p>14. ※本次所投的欧帝智慧教室互动黑板产品考虑到校园环境对设备表面耐腐蚀和整体结构强度的要求,采用抗氧化轻质铝设计,且通过国家级防盐雾试验报告(提供检测报告复印件加盖厂家鲜章)</p> <p>15. ※为信息化教学提供高清显示平台,本次所投的欧帝智慧教室</p>	
--	--	--	--	--

		<p>加盖厂家鲜章)</p> <p>16. ※为保护师生在日常教学中的用眼健康,智慧教室互动黑板采用先进的纳米级高光过滤技术,将对眼睛有害的紫外线、红外线、蓝光等光源过滤,使得画面变得更加柔和,具有国家级权威护眼性检测报告(提供证明文件加盖厂家鲜章)</p> <p>17. 智慧教室互动黑板,具有高亮度,高分辨率,高色域的特点,为确保面板物理特性的有效呈现,采用一种新型去隔行器图像显示技术,将面板显示素质最大程度的呈现,为师生提供一个画质优秀,健康护眼,灵巧切换多媒体显示设备</p> <p>18. 智慧教室互动黑板制造商生产的智慧教室互动黑板产品具有国家认定备案的企业标准体系证明文件,能够在国家权威网站查询。</p> <p>19. ※投标产品制造商出具中国节能产品认证证书,所投产品尺寸与节能认证证书标注尺寸一致;并提供 23 期政府节能采购清单(提供节能清单截图加盖厂家公章)</p> <p>20. 智慧教室互动黑板整机(非某一部件)具备高新技术产品认定证书。</p> <p>21. ※为方便黑板显示画面共享,产品支持 HDMI 信号环出功能,简单易用。(提供具有国家权威检测机构的测试报告复印件加盖厂家鲜章,)</p>	<p>互动黑板产品物理分辨达到了高清显示,同时具有超高清显示倍频放大驱动技术。提供国家级权威机构出具的证明文件。(提供证明文件加盖厂家鲜章)</p> <p>16. ※为保护师生在日常教学中的用眼健康,本次所投的欧帝智慧教室互动黑板产品采用先进的纳米级高光过滤技术,将对眼睛有害的紫外线、红外线、蓝光等光源过滤,使得画面变得更加柔和,具有国家级权威护眼性检测报告(提供证明文件加盖厂家鲜章)</p> <p>17. 本次所投的欧帝智慧教室互动黑板产品,具有高亮度,高分辨率,高色域的特点,为确保面板物理特性的有效呈现,采用一种新型去隔行器图像显示技术,将面板显示素质最大程度的呈现,为师生提供一个画质优秀,健康护眼,灵巧切换多媒体显示设备</p> <p>18. 本次所投的欧帝智慧教室互动黑板产品制造商生产的智慧教室互动黑板产品具有国家认定备案的企业标准体系证明文件,能够在国家权威网站查询。</p> <p>19. ※本次所投的欧帝智慧教室互动黑板产品的产品制造商具有中国节能产品认证证书,所投产品尺寸与节能认证证书标注尺寸一致;并提供 23 期政府节能采购清单(提供节能清单截图加盖厂家公章)</p> <p>20. 本次所投的欧帝智慧教室互动黑板产品整机(非某一部件)具备高新技术产品认定证书。</p> <p>21. ※为方便黑板显示画面共享,本次所投的欧帝智慧教室互动黑板产品支持 HDMI 信号环出功能,简单易用。(提供具有国家权威</p>	
--	--	--	---	--

		<p>22. 智慧教室互动黑板采用结构稳定和热稳定的超薄背光玻璃设计，为师生提供更轻薄硬件结构的同时提供了更优质的透光效率和稳定的色彩表现，对显示素材的色彩进行高度还原。</p> <p>23. ※为保证师生在日常教学过程中，不受到产品本身有害物质的侵害，智慧教室互动黑板表面采用无害物质材料，产品触控玻璃符合 2011/65/EU(ROHS) 及其修订指令（EU）2015/863 相关检测标准。（提供证明文件加盖厂家鲜章）</p> <p>24. ★智慧教室互动黑板专用触控玻璃符合 GB 11614-2009《平板玻璃》标准中优等品的技术要求。（须提供国家级权威机构出具的证明文件原件）。</p> <p>25.智能互动黑板具有自带无线AP网络共享功能，满足支持不低于20个用户终端在线网络连接，不得附加额外无线AP网络设备或者热点软件来实现，高度集成化。</p> <p>26. 为了考虑到教室空气环境的安全性和科学性，智能黑板具有PM2.5、CO2浓度的教室环境监测功能，可通过智能黑板软件终端实时查看监测当前教室环境情况。</p> <p>二、内置 OPS 电脑的要求：</p> <p>1、 模块化电脑厚度；采用 OPS 插拔式架构，主机具有较强的防盗功能；</p> <p>2、 处理器：不低于 Intel Corei5；</p> <p>3、 内存：不低于 4G DDR3；</p>	<p>检测机构的测试报告复印件加盖厂家鲜章，)</p> <p>22. 本次所投的欧帝智慧教室互动黑板产品采用结构稳定和热稳定的超薄背光玻璃设计，为师生提供更轻薄硬件结构的同时提供了更优质的透光效率和稳定的色彩表现，对显示素材的色彩进行高度还原。</p> <p>23. ※为保证师生在日常教学过程中，不受到产品本身有害物质的侵害，本次所投的欧帝智慧教室互动黑板产品表面采用无害物质材料，产品触控玻璃符合 2011/65/EU(ROHS)及其修订指令（EU）2015/863 相关检测标准。（提供证明文件加盖厂家鲜章）</p> <p>24. ★本次所投的欧帝智慧教室互动黑板产品的专用触控玻璃符合 GB 11614-2009《平板玻璃》标准中优等品的技术要求。（提供国家级权威机构出具的证明文件原件）。</p> <p>25. 本次所投的欧帝智慧教室互动黑板产品具有自带无线AP网络共享功能，满足支持不低于20个用户终端在线网络连接，不得附加额外无线AP网络设备或者热点软件来实现，高度集成化。</p> <p>26. 为了考虑到教室空气环境的安全性和科学性，本次所投的欧帝智慧教室互动黑板产品具有PM2.5、CO2浓度的教室环境监测功能，可通过智能黑板软件终端实时查看监测当前教室环境情况。</p> <p>二、本次所投的欧帝智慧教室互动黑板产品内置 OPS 电脑参数如下：</p> <p>1、 模块化电脑厚度；采用 OPS 插拔式架构，主机具有较强的防</p>	
--	--	--	---	--

			<p>4、 硬盘： 不低于 120G-SSD 固态硬盘；</p> <p>5、 内置 WiFi：IEEE 802.11n 标准，保证足够的信号强度；</p> <p>6、 内置网卡：10M/100M/1000M 自适应；</p> <p>7、 接口：HDMI\geq1，VGA\geq1，USB\geq3，RS232\geq1</p> <p>8、嵌入式设计，内置电脑与黑板同一品牌，提供同一申请人的 3C 认证证书</p>	<p>盗功能；</p> <p>2、 处理器：不低于 Intel Corei5；</p> <p>3、 内存：不低于 4G DDR3；</p> <p>4、 硬盘： 不低于 120G-SSD 固态硬盘；</p> <p>5、 内置 WiFi：IEEE 802.11n 标准，保证足够的信号强度；</p> <p>6、 内置网卡：10M/100M/1000M 自适应；</p> <p>7、 接口：HDMI\geq1，VGA\geq1，USB\geq3，RS232\geq1</p> <p>8、嵌入式设计，内置电脑与黑板同一品牌，提供同一申请人的 3C 认证证书</p>	
2	智慧教室互动软件	OdinBoard V1.0	<p>教学软件功能要求</p> <p>1. 白板软件在设计上充分考虑老师的使用体验,不改变在教室中老师的书写擦除习惯,支持多人同时边写边擦,不论是笔迹、图片、还是图形(例如用几何工具画一个三角形,可以擦除任意角)等任意对象都可以实现任意部分的擦除。</p> <p>2. 支持板中板功能,便于在教学过程中临时补充书写,并支持擦除、保存板面上的内容。支持文字多点书写功能,支持聚光灯、放大镜、一键锁屏应用功能。</p> <p>3.白板板书的内容,学生可以通过扫描二维码的方式带走,方便课后复习。</p> <p>4. 可以对当前内容进行任意区域的截图,截图完成后自动发送到白板上,可对截图内容进行批注讲解。</p> <p>5. 智能图形功能;任意规则和不规则图形的识别。</p> <p>6. 支持五指手势擦除,完全仿真实物板擦,方便日常教学书写。</p> <p>7. 支持 10 点以上书写,有非常好的书写效果,随着书写速度</p>	<p>教学软件功能要求</p> <p>1. 本次所投的欧帝智慧教室互动黑板产品的白板软件在设计上充分考虑老师的使用体验,不改变在教室中老师的书写擦除习惯,支持多人同时边写边擦,不论是笔迹、图片、还是图形(例如用几何工具画一个三角形,可以擦除任意角)等任意对象都可以实现任意部分的擦除。</p> <p>2. 支持板中板功能,便于在教学过程中临时补充书写,并支持擦除、保存板面上的内容。支持文字多点书写功能,支持聚光灯、放大镜、一键锁屏应用功能。</p> <p>3.白板板书的内容,学生可以通过扫描二维码的方式带走,方便课后复习。</p> <p>4. 可以对当前内容进行任意区域的截图,截图完成后自动发送到白板上,可对截图内容进行批注讲解。</p> <p>5. 智能图形功能;任意规则和不规则图形的识别。</p> <p>6. 支持五指手势擦除,完全仿真实物板擦,方便日常教学书写。</p>	无偏离

		<p>的改变，书写的线条粗细会发生变化；书写速度很流畅，消除毛刺问题，更真实地体现原笔迹书写效果；可以任意移动工具条，移动到一定位置时可以变换横竖；任何状态下工具条都可以收缩成一个按钮，需要时可以随时展开；菜单上的图标动态显示，明确显示当前选中状态，如：当学科模式切换为数学时，主菜单的学科模式显示当前为数学模式，当前选中的笔型也在菜单上显示，当前选中的笔的粗细以及颜色在菜单中也正常显示，给使用者以明确的提示。</p> <p>8. 有断电保护功能：当电脑意外断电重启后，操作系统等软件程序不丢失，可以自动恢复。</p> <p>9. 支持移动授课助手功能，移动端可以无线控制大屏幕黑板，实现移动教学模式；支持桌面同步控制：移动端点击桌面同步，在移动端上实时展示 windows 端的内容，可以通过移动端操作 windows 端的任何内容，可以对桌面内容进行批注、撤销批注等操作，批注内容同时在移动端和 windows 端同步展示；支持移动端拍照上传功能：可以拍一张或多张照片并上传到 windows 端，可以切换照片，对照片进行批注讲解。</p> <p>10. 支持二十种以上图形工具，可以使用二维图形和立体图形。</p> <p>11. 软件漫游状态时支持页面书写区域上下左右延伸，提供页面缩略图导航，可快速定位书写区域。</p> <p>12 智能文字功能：支持全屏智能识别，并且中文、英文、数字</p>	<p>7. 支持 10 点以上书写，有非常好的书写效果，随着书写速度的改变，书写的线条粗细会发生变化；书写速度很流畅，消除毛刺问题，更真实地体现原笔迹书写效果；可以任意移动工具条，移动到一定位置时可以变换横竖；任何状态下工具条都可以收缩成一个按钮，需要时可以随时展开；菜单上的图标动态显示，明确显示当前选中状态，如：当学科模式切换为数学时，主菜单的学科模式显示当前为数学模式，当前选中的笔型也在菜单上显示，当前选中的笔的粗细以及颜色在菜单中也正常显示，给使用者以明确的提示。</p> <p>8. 有断电保护功能：当电脑意外断电重启后，操作系统等软件程序不丢失，可以自动恢复。</p> <p>9. 支持移动授课助手功能，移动端可以无线控制大屏幕黑板，实现移动教学模式；支持桌面同步控制：移动端点击桌面同步，在移动端上实时展示 windows 端的内容，可以通过移动端操作 windows 端的任何内容，可以对桌面内容进行批注、撤销批注等操作，批注内容同时在移动端和 windows 端同步展示；支持移动端拍照上传功能：可以拍一张或多张照片并上传到 windows 端，可以切换照片，对照片进行批注讲解。</p> <p>10. 支持二十种以上图形工具，可以使用二维图形和立体图形。</p> <p>11. 软件漫游状态时支持页面书写区域上下左右延伸，提供页面缩略图导航，可快速定位书写区域。</p> <p>12 智能文字功能：支持全屏智能识别，并且中文、英文、数字可以</p>	
--	--	--	---	--

		<p>可以同时混合书写并自动识别。</p> <p>移动端软件功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 项目支持智慧教室互动黑板与移动 APP 数据无缝衔接,作为智慧黑板互动教学的延伸,主要为教师的教学、学生的学习提供移动支持; 2. 移动客户端支持 iOS 和 Android 操作系统,用于手机智能移动终端中,实现在线移动学习; 3. 支持 PC 端与移动端的学习进度保持同步,学生在任何终端上,都可以实现学习记录的持续性,系统也可对任何终端的学习行为进行监控; 4. 支持按照教学计划,可在移动端组织教学内容,有序安排资料推送、签到、问答、抢答、投票等教学活动,可实现互动内容课堂发放并复用。移动课堂互动系统为了达到提高课堂活跃度,提供覆盖所有课堂教学活动的课堂互动功能。如课堂签到、选人、测验、投票、多屏互动、讨论、课堂报告等功能; 5. 移动教案功能系统支持教师课前按照教学计划,教师可提前在移动 APP 上组织教学内容,投屏到纳米触控黑板上,发布课程通知、发布课前调查问卷、准备教学资料、监督学生学习,有序安排资料推送、签到、问答、投票等教学活动,方便课堂发放并易于复用。教材、作业、考试、通知、学生管理等移动教学功能,支持教师进行移动教学; 6. 支持教师可以发布课堂签到,学生直接用手机通过扫描二维码、或输入教师分享的邀请码等方式进行签到,显示距 	<p>同时混合书写并自动识别。</p> <p>移动端软件功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、 本次所投产品完全支持智慧教室互动黑板与移动 APP 数据无缝衔接,作为智慧黑板互动教学的延伸,主要为教师的教学、学生的学习提供移动支持; 2、 移动客户端支持 iOS 和 Android 操作系统,用于手机智能移动终端中,实现在线移动学习; 3、 支持 PC 端与移动端的学习进度保持同步,学生在任何终端上,都可以实现学习记录的持续性,系统也可对任何终端的学习行为进行监控; 4、 支持按照教学计划,可在移动端组织教学内容,有序安排资料推送、签到、问答、抢答、投票等教学活动,可实现互动内容课堂发放并复用。移动课堂互动系统为了达到提高课堂活跃度,提供覆盖所有课堂教学活动的课堂互动功能。如课堂签到、选人、测验、投票、多屏互动、讨论、课堂报告等功能; 5、 移动教案功能系统支持教师课前按照教学计划,教师可提前在移动 APP 上组织教学内容,投屏到纳米触控黑板上,发布课程通知、发布课前调查问卷、准备教学资料、监督学生学习,有序安排资料推送、签到、问答、投票等教学活动,方便课堂发放并易于复用。教材、作业、考试、通知、学生管理等移动教学功能,支持教师进行移动教学; 6、 支持教师可以发布课堂签到,学生直接用手机通过扫描二维码、或输入教师分享的邀请码等方式进行签到,显示距离发起者的签到距离。手机课堂签到可以节省课堂点名时间,教师在移动 	
--	--	--	--	--

		<p>离发起者的签到距离。手机课堂签到可以节省课堂点名时间，教师在移动端发布课堂签到，学生直接用手机通过扫描智慧黑板大屏的二维码、或输入教师分享的邀请码等方式进行签到。签到结果可同步投射纳米触控黑板的大屏上；</p> <p>7. 教师可以在课堂上发布问题，通过抢答进行提问，学生同时在手机收到抢答请求进行抢答。教师可以在课堂上发布问题抢答进行提问，学生同时在移动端收到抢答提问，学生此时可以进行迅速抢答。教师端显示抢答顺序结果，获得抢答优先权的学生可以优先回答问题。抢答标题可以拍照上传；</p> <p>8. 教师可通过随机选人功能选择学生回答问题，并将选择结果投屏到智慧黑板上显示回答情况；</p> <p>9. 教师可以在课堂上实时发布调查问卷，学生通过移动端进行投票。教师端可以立即统计投票结果；</p> <p>10.课堂结束后，可以将所有课堂上发布的控件进行记录，生成课堂历史记录；</p> <p>11. 基于课程形成师生互动交流群，实时进行即时通讯，进行讨论与交流。类似于微信的师生互动界面，师生可以在里面非常方便的进行及时交流和各种课堂互动。可以支持文字、语音聊天，还可以插入图片、拍照、笔记、主题讨论、投票、问答、收藏等内容；</p> <p>12.教师可以编辑问答题并可将题目发布到学生端，学生可以回答问题并提交，教师以实时查看学生提交结果；</p>	<p>端发布课堂签到，学生直接用手机通过扫描智慧黑板大屏的二维码、或输入教师分享的邀请码等方式进行签到。签到结果可同步投射纳米触控黑板的大屏上；</p> <p>7. 教师可以在课堂上发布问题，通过抢答进行提问，学生同时在手机收到抢答请求进行抢答。教师可以在课堂上发布问题抢答进行提问，学生同时在移动端收到抢答提问，学生此时可以进行迅速抢答。教师端显示抢答顺序结果，获得抢答优先权的学生可以优先回答问题。抢答标题可以拍照上传；</p> <p>8. 教师可通过随机选人功能选择学生回答问题，并将选择结果投屏到智慧黑板上显示回答情况；</p> <p>9. 教师可以在课堂上实时发布调查问卷，学生通过移动端进行投票。教师端可以立即统计投票结果；</p> <p>10.课堂结束后，可以将所有课堂上发布的控件进行记录，生成课堂历史记录；</p> <p>11. 基于课程形成师生互动交流群，实时进行即时通讯，进行讨论与交流。类似于微信的师生互动界面，师生可以在里面非常方便的进行及时交流和各种课堂互动。可以支持文字、语音聊天，还可以插入图片、拍照、笔记、主题讨论、投票、问答、收藏等内容；</p> <p>12.教师可以编辑问答题并可将题目发布到学生端，学生可以回答问题并提交，教师以实时查看学生提交结果；</p> <p>13. 教师和学生可以开展话题讨论，利用发帖形式进行小组话题交流。在课堂上学生可以任意组合展开小组讨论；</p> <p>14. 支持教师在课前对资料进行云盘存储，课堂上可以利用云盘功</p>
--	--	---	--

		<p>13, 教师和学生可以开展话题讨论,利用发帖形式进行小组话题交流。在课堂上学生可以任意组合展开小组讨论;</p> <p>14, 支持教师在课前对资料进行云盘存储,课堂上可以利用云盘功能选择和自己课程相关的资料进行资料推送,推送完成后参与教学的学生和教师都可以查看资料的详细内容;</p> <p>15, 支持在线课程的学习、做作业、考试,讨论、答疑等支持闯关模式学习,视频防拖拽、防窗口切换、防跳集等学习监控;</p> <p>16, 学生的课堂签到情况、课堂表现等都以积分形式形成评价,可转换为平时成绩,在线课程的学习同时记录作业成绩、考试成绩、按照老师设计的成绩权重给出综合评价;</p> <p>17, 支阅读电子书等资源,可以订阅到自己的空间,并进行分类管理;可以对所有精彩的内容进行分享。支持基于真实身份、课程、读书等学习行为及学生活动的社交互动,形成成长记录,引发学习激励。包括:小组、笔记、阅读时间等;</p> <p>18, 支持按照组织架构建立通讯录,可查看组织内所有人的联系方式,也可以根据实际情况进行个人信息适当范围的私密保护设置;</p> <p>19, 支持教务通知、教师课程通知、小组通知、个人互相通知的即时消息任意组合设置,实时发送,实时接收,并可查看通知阅读状态,已读和未读名单。教师、学生都可以进行实时的学习通知、组建小组群聊(也可设置屏蔽提醒)、好友验证等即时通信;</p> <p>20, 支持手机端、电脑端发起视频直播,学生可以通过手机观</p>	<p>能选择和自己课程相关的资料进行资料推送,推送完成后参与教学的学生和教师都可以查看资料的详细内容;</p> <p>15、支持在线课程的学习、做作业、考试,讨论、答疑等支持闯关模式学习,视频防拖拽、防窗口切换、防跳集等学习监控;</p> <p>16、学生的课堂签到情况、课堂表现等都以积分形式形成评价,可转换为平时成绩,在线课程的学习同时记录作业成绩、考试成绩、按照老师设计的成绩权重给出综合评价;</p> <p>17、支阅读电子书等资源,可以订阅到自己的空间,并进行分类管理;可以对所有精彩的内容进行分享。支持基于真实身份、课程、读书等学习行为及学生活动的社交互动,形成成长记录,引发学习激励。包括:小组、笔记、阅读时间等;</p> <p>18、支持按照组织架构建立通讯录,可查看组织内所有人的联系方式,也可以根据实际情况进行个人信息适当范围的私密保护设置;</p> <p>19、支持教务通知、教师课程通知、小组通知、个人互相通知的即时消息任意组合设置,实时发送,实时接收,并可查看通知阅读状态,已读和未读名单。教师、学生都可以进行实时的学习通知、组建小组群聊(也可设置屏蔽提醒)、好友验证等即时通信;</p> <p>20、支持手机端、电脑端发起视频直播,学生可以通过手机观看直播并留言。</p> <p>本次所投智慧课堂交互软件能实现如下功能:</p> <p>1.备课要求:教师可以轻松通过 PC、笔记本电脑、智能平板、智能手机进行自助创建一门课前预习课程,要求创建过程简单方便,类</p>	
--	--	--	---	--

		<p>看直播并留言。</p> <p>智慧课堂交互软件功能：</p> <p>1.备课要求：教师可以轻松通过 PC、笔记本电脑、智能平板、智能手机进行自助创建一门课前预习课程，要求创建过程简单方便，类似 word 编辑器的界面，可以嵌入视频、PPT、电子书、试题测验、教学资源等资源。学生可以在课前进行有引导的预习，并进行相应自测练习和小组讨论并且可以实现数据分析，为老师备课提供数据依据。教师在课前对资料进行云盘存储，课堂上可以利用云盘功能选择和自己课程相关的资料(要求支持不少于 10 种教学中常用的资料格式文件，如：图片，word，Excel，ppt，MP3，MP4，txt，swf，PDF，语音等格式)进行资料推送，推送完成后参与教学的学生和教师都可以查看资料的详细内容。</p> <p>2、多种教学互动场景与功能推动混合式教学模式、启发式教学模式、讨论式教学模式等创新型教学理念的研究与实现，并同时支持多种教学终端(智慧黑板、智能平板、智能手机、PC、笔记本电脑等)。</p> <p>1) 师生多屏互动：老师和学生在课堂上通过无线局域网流畅的进行教室屏幕广播、师生多屏互动、小组讨论多屏互动等。多屏互动模块与师生身份认证系统无缝对接，教师可以在课堂上灵活的对学生、小组讨论的互动权限进行管理。</p> <p>2) 权限控制：支持教师端远程控制学生平板及交互式电子大</p>	<p>似 word 编辑器的界面，可以嵌入视频、PPT、电子书、试题测验、教学资源等资源。学生可以在课前进行有引导的预习，并进行相应自测练习和小组讨论并且可以实现数据分析，为老师备课提供数据依据。教师在课前对资料进行云盘存储，课堂上可以利用云盘功能选择和自己课程相关的资料(要求支持不少于 10 种教学中常用的资料格式文件，如：图片，word，Excel，ppt，MP3，MP4，txt，swf，PDF，语音等格式)进行资料推送，推送完成后参与教学的学生和教师都可以查看资料的详细内容。</p> <p>2、多种教学互动场景与功能推动混合式教学模式、启发式教学模式、讨论式教学模式等创新型教学理念的研究与实现，并同时支持多种教学终端(智慧黑板、智能平板、智能手机、PC、笔记本电脑等)。</p> <p>1) 师生多屏互动：老师和学生在课堂上通过无线局域网流畅的进行教室屏幕广播、师生多屏互动、小组讨论多屏互动等。多屏互动模块与师生身份认证系统无缝对接，教师可以在课堂上灵活的对学生、小组讨论的互动权限进行管理。</p> <p>2) 权限控制：支持教师端远程控制学生平板及交互式电子大屏。</p> <p>3) 广播：支持教师端向学生端进行屏幕广播，学生向交互式电子大屏进行示范广播。</p> <p>4) 小组互动：使用平板自动创建学习小组，支持小组成员之间进行多屏互动。</p>	
--	--	---	---	--

		<p>屏。</p> <p>3) 广播：支持教师端向学生端进行屏幕广播，学生向交互式电子大屏进行示范广播。</p> <p>4) 小组互动：使用平板自动创建学习小组，支持小组成员之间进行多屏互动。</p> <p>3、课堂监控管理要求：自动采集课堂上师生数据，涵盖智能考勤、学生课堂参与度、学生问答正确度、师生互动、教师指导/启发的数据并自动生成课堂监控采集报表数据，方便学校及老师及时调取，方便监管。</p> <p>1) 智能考勤：教师可以发布课堂签到，学生直接用手机通过扫描二维码等方式进行签到。可以采集课堂考勤数据，反应学生出勤率。课堂签到情况、课堂表现等都以积分形式形成评价，可转换为平时成绩。</p> <p>2) 学生课堂参与度：自动采集学生对教师提问的参与情况，形成数据</p> <p>3) 学生问答正确度：自动采集学生对问题回答的正确情况，形成数据</p> <p>4) 师生互动质量：以学生参与度和问题回答正确进行分析，反应出课堂互动质量情况</p>	<p>3、课堂监控管理要求：自动采集课堂上师生数据，涵盖智能考勤、学生课堂参与度、学生问答正确度、师生互动、教师指导/启发的数据并自动生成课堂监控采集报表数据，方便学校及老师及时调取，方便监管。</p> <p>1) 智能考勤：教师可以发布课堂签到，学生直接用手机通过扫描二维码等方式进行签到。可以采集课堂考勤数据，反应学生出勤率。课堂签到情况、课堂表现等都以积分形式形成评价，可转换为平时成绩。</p> <p>2) 学生课堂参与度：自动采集学生对教师提问的参与情况，形成数据</p> <p>3) 学生问答正确度：自动采集学生对问题回答的正确情况，形成数据</p> <p>4) 师生互动质量：以学生参与度和问题回答正确进行分析，反应出课堂互动质量情况</p> <p>5) 教师指导/启发统计：记录教师在本堂课为学生进行的问题指导情况并生成报表数据</p> <p>4、老师作业批改学生提交功能要求：老师添加、发布、审批作业，学生接收、完成、提交作业。</p> <p>5、学生移动学习要求：支持学生通过跨平台终端（智能平板、手机、PC），以多种交互方式进行答题（视频、语音、文字输入、手</p>	
--	--	---	--	--

		<p>5) 教师指导/启发统计：记录教师在本堂课为学生进行的问题指导情况并生成报表数据</p> <p>4、老师作业批改学生提交功能要求：老师添加、发布、审批作业，学生接收、完成、提交作业。</p> <p>5、学生移动学习要求：支持学生通过跨平台终端（智能平板、手机、PC），以多种交互方式进行答题（视频、语音、文字输入、手写涂鸦等）</p> <p>6、教学资源管理要求：实现学生自主创建和管理自己在自学、考试、作业过程中的所有科目和题目，拥有个性化专属的错题集，针对自身薄弱的知识点可加强训练和学习</p> <p>7、课外微辅导要求：针对重点、难点题的讲解。教师针对重点、难点题进行讲解录制并上传到云服务器。学生可以反复学习、复习难点、重点知识，有针对性的选择自己的薄弱处进行提高。老师可以打破时间空间的限制可以随时利用移动终端和班里的学生进行远程的辅导知识点的难点。</p> <p>8、要具备教学辅助材料，支持不同格式数字文献资源、开放校外用户、多种类统计等十多种优势功能，具有分类检索，快速检索和高级检索，能够对图书的年、月、日的访问量进行分析等，可以进行在线阅读，可以进行文字摘录；提供文档资料等教学资源。以上资源供老师在建设课程及上课过程中可以随时获取相关素材使用。所有电子教学辅助电子书资源必须取得</p>	<p>写涂鸦等)</p> <p>6、教学资源管理要求：实现学生自主创建和管理自己在自学、考试、作业过程中的所有科目和题目，拥有个性化专属的错题集，针对自身薄弱的知识点可加强训练和学习</p> <p>7、课外微辅导要求：针对重点、难点题的讲解。教师针对重点、难点题进行讲解录制并上传到云服务器。学生可以反复学习、复习难点、重点知识，有针对性的选择自己的薄弱处进行提高。老师可以打破时间空间的限制可以随时利用移动终端和班里的学生进行远程的辅导知识点的难点。</p> <p>8、要具备教学辅助材料，支持不同格式数字文献资源、开放校外用户、多种类统计等十多种优势功能，具有分类检索，快速检索和高级检索，能够对图书的年、月、日的访问量进行分析等，可以进行在线阅读，可以进行文字摘录；提供文档资料等教学资源。以上资源供老师在建设课程及上课过程中可以随时获取相关素材使用。所有电子教学辅助电子书资源必须取得著作权人的授权，没有版权问题；</p> <p>9、要具备教育视频数据库资源，提供教育视频课程资源，可以在上课过程中随时进行使用；所有教育视频必须取得著作权人的授权，没有版权问题。</p> <p>10、具有移动客户端，支持 iOS 和 Android 操作系统，用于手机、Pad 等智能移动终端中，实现在线移动学习。</p>	
--	--	--	---	--

		<p>著作权人的授权，没有版权问题；</p> <p>9、要具备教育视频数据库资源，提供教育视频课程资源，可以在上课过程中随时进行使用；所有教育视频必须取得著作权人的授权，没有版权问题。</p> <p>10、具有移动客户端，支持 iOS 和 Android 操作系统，用于手机、Pad 等智能移动终端中，实现在线移动学习。</p> <p>11、PC 端与移动端的学习进度保持同步，学生在任何终端上都可以实现学习记录的持续性，系统也可对任何终端的学习行为进行监控。</p> <p>12、按照教学计划，可在移动端组织教学内容，有序安排资料推送、签到、问答、抢答、投票等教学活动，可实现互动内容课堂发放并复用。</p> <p>13、教师可以在课堂上发布问题，通过抢答进行提问，学生同时在手机收到抢答请求进行抢答。</p> <p>14、教师可通过随机选人功能选择学生回答问题，并将选择结果投屏显示。</p> <p>15、教师可以在课堂上实时发布调查问卷，学生通过移动端进行投票。教师端可以立即统计投票结果。</p> <p>16、课堂结束后，可以将所有课堂上发布的控件进行记录，生</p>	<p>11、PC 端与移动端的学习进度保持同步，学生在任何终端上，都可以实现学习记录的持续性，系统也可对任何终端的学习行为进行监控。</p> <p>12、按照教学计划，可在移动端组织教学内容，有序安排资料推送、签到、问答、抢答、投票等教学活动，可实现互动内容课堂发放并复用。</p> <p>13、教师可以在课堂上发布问题，通过抢答进行提问，学生同时在手机收到抢答请求进行抢答。</p> <p>14、教师可通过随机选人功能选择学生回答问题，并将选择结果投屏显示。</p> <p>15、教师可以在课堂上实时发布调查问卷，学生通过移动端进行投票。教师端可以立即统计投票结果。</p> <p>16、课堂结束后，可以将所有课堂上发布的控件进行记录，生成课堂教学数据。</p> <p>17、可基于课程形成师生互动交流群，实时进行即时通讯，进行讨论与交流。</p> <p>18、教师可以编辑问答题并将题目发布到学生端，学生可以回答问题并提交，教师可以实时查看学生提交结果，并且形成数据分析。</p> <p>19、教师和学生可以开展话题讨论，利用发帖形式进行小组话题交</p>	
--	--	--	--	--

		<p>成课堂教学数据。</p> <p>17、可基于课程形成师生互动交流群，实时进行即时通讯，进行讨论与交流。18、教师可以编辑问答题并可题目发布到学生端，学生可以回答问题并提交，教师可以实时查看学生提交结果，并且形成数据分析。</p> <p>19、教师和学生可以开展话题讨论，利用发帖形式进行小组话题交流。</p> <p>20、在线课程的学习、做作业、考试，讨论、答疑等支持闯关模式学习，视频防拖拽、防窗口切换、防跳集等学习监控。</p> <p>21、课外学生可以阅读电子书等资源，可以订阅到自己的空间，并进行分类管理；可以对所有精彩的内容进行分享。</p> <p>22、基于真实身份、课程、读书等学习行为及学生活动的社交互动，形成趣味式的成长花瓣，引发学习激励。包括：小组、私有笔记、共享笔记、阅读时间等。</p> <p>23、可以按照组织架构建立通讯录，可查看组织内所有人的联系方式，也可以根据实际情况进行个人信息适当范围的私密保护设置。</p> <p>24、教务通知、教师课程通知、小组通知、个互相通知的即时消息任意组合设置，实时发送，实时接收，并可查看通知阅读状态，已读和未读人名单。教师、学生都可以进行实时的学习</p>	<p>流。</p> <p>20、在线课程的学习、做作业、考试，讨论、答疑等支持闯关模式学习，视频防拖拽、防窗口切换、防跳集等学习监控。</p> <p>21、课外学生可以阅读电子书等资源，可以订阅到自己的空间，并进行分类管理；可以对所有精彩的内容进行分享。</p> <p>22、基于真实身份、课程、读书等学习行为及学生活动的社交互动，形成趣味式的成长花瓣，引发学习激励。包括：小组、私有笔记、共享笔记、阅读时间等。</p> <p>23、可以按照组织架构建立通讯录，可查看组织内所有人的联系方式，也可以根据实际情况进行个人信息适当范围的私密保护设置。</p> <p>24、教务通知、教师课程通知、小组通知、个互相通知的即时消息任意组合设置，实时发送，实时接收，并可查看通知阅读状态，已读和未读人名单。教师、学生都可以进行实时的学习通知、组建小组群聊（也可设置屏蔽提醒）、好友验证等即时通信。</p> <p>互动软件功能能够实现如下公司：</p> <p>1、远程控制，通过移动设备远程控制一体机、电脑等，手机端完全同步大屏电脑端内容；通过移动端可实时操作大屏电脑上的内容，如打开文件、关闭窗口等，同时还可以对大屏上的内容进行批注。</p> <p>2、移动端触摸板远程模拟鼠标操作大屏电脑端，并在桌面同步时</p>	
--	--	---	---	--

		<p>通知、组建小组群聊(也可设置屏蔽提醒)、好友验证等即时通信。</p> <p>互动软件功能要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、远程控制，通过移动设备远程控制一体机、电脑等，手机端完全同步大屏电脑端内容；通过移动端可实时操作大屏电脑上的内容，如打开文件、关闭窗口等，同时还可以对大屏上的内容进行批注。 2、移动端触摸板远程模拟鼠标操作大屏电脑端，并在桌面同步时能快速切换到触控板操作。 3、移动端可以远程打开大屏端 PPT 进行播放、上下翻页、退出等操作；也可以将移动设备上 PPT 的文件直接上传到大屏并打开，无需拷贝文件至大屏电脑。 4、移动端能查看当前 PPT 的全部页面缩略图，大屏上不显示；教师可以通过选择缩略图页面快速将大屏 PPT 翻页至指定页面。 5、PPT 页面可以配合画笔和板擦等功能，做到随时标注讲解。 6、具有移动展台功能，教师可将课本、试卷、学生作品等内容拍照上传至大屏讲解，并支持在移动端缩放、旋转、标注、擦除等操作。 7、可轻松将移动设备上的教学文件，包括 ppt、word、pdf、图片、音频、视频等，上传到大屏电脑端进行授课。 8、移动端软件可扫描大屏电脑端二维码自动下载，能自动提示新版本升级或自动检查升级至最新版。 9、移动端与大屏端可以通过扫描二维码或直接选择大屏电脑 	<p>能快速切换到触控板操作。</p> <ol style="list-style-type: none"> 3、移动端可以远程打开大屏端 PPT 进行播放、上下翻页、退出等操作；也可以将移动设备上 PPT 的文件直接上传到大屏并打开，无需拷贝文件至大屏电脑。 4、移动端能查看当前 PPT 的全部页面缩略图，大屏上不显示；教师可以通过选择缩略图页面快速将大屏 PPT 翻页至指定页面。 5、PPT 页面可以配合画笔和板擦等功能，做到随时标注讲解。 6、具有移动展台功能，教师可将课本、试卷、学生作品等内容拍照上传至大屏讲解，并支持在移动端缩放、旋转、标注、擦除等操作。 7、可轻松将移动设备上的教学文件，包括 ppt、word、pdf、图片、音频、视频等，上传到大屏电脑端进行授课。 8、移动端软件可扫描大屏电脑端二维码自动下载，能自动提示新版本升级或自动检查升级至最新版。 9、移动端与大屏端可以通过扫描二维码或直接选择大屏电脑名称建立连接，大屏电脑端可以设置连接密码。 10、移动端支持 IOS 和 Android 系统。 	
--	--	---	--	--

			名称建立连接，大屏电脑端可以设置连接密码。 10、移动端支持 IOS 和 Android 系统。		
3	智慧黑板专业挂件	Y3	原装专业壁挂件	提供原厂原装专业壁挂件	无偏离
4	线材、运输、安装	Odin	智慧黑板周围 2 米内的电源及网络的专用线材、设备运输及安装	对教室内的电源及网络进行改造，使得智慧教室互动黑板周围 2 米内有可使用的电源及网络接口，改造过程中使用达到环保和国标要求的专用线材。智慧教室互动黑板设备运输(运输至需要安装的每一个教室安装处)及专业安装	无偏离
5	原黑板拆除及教室墙面、地面装修，网络及电源接口位置的改造	定制	原有旧黑板进行拆除、将旧黑板运输至指定地点、铲除教室整体原有旧墙面包括顶棚墙面、装修垃圾运输至指定存放地点，对原墙面整体涂刷界面剂（增加腻子附着力，防止脱落），界面剂具体要求：剪切粘结强度要大于 2.0Mpa，拉伸粘结强度，在未处理状态下大雨 0.5Mpa，浸水处理，热处理，冻融循环处理，碱处理后大于 0.5Mpa，界面剂游离甲醛不得高于 1.0g/kg，苯不得高于 0.20g/kg，总挥发性有机物不得高于 350g/L，挥发性有机化合物含量不得高于 150g/L，对整体墙面进行基层处理、墙面找平，所使用砌筑砂浆要求：保水率大于 88%，凝结时间在 3-9 小时内，2 小时稠度损失率不得高于 30%，强度等级要达到 10Mpa，找平完成后涂刷防水性材料，防水材料要求：外观：液体无杂质，无凝胶均匀乳液，固体无杂质，无结块粉末，固体含量大于 70%，拉伸强度无处理状态大于 1.8Mpa，加热处理后保持率大于 80%，碱处理后保持率大于 70%，浸水处理后保持率大于 70%，粘结强度在无处理状态下大于 0.7Mpa，潮湿基层大于 0.7Mpa，碱处理	对原教室的原有旧黑板进行拆除、将旧黑板运输至学校指定地点、如果学校不作保留负责清理干净，对教室整体原有旧墙面包括顶棚墙面进行铲除处理、装修垃圾运输至指定存放地点，如无指定地点负责清理干净，对原墙面整体涂刷界面剂（增加腻子附着力，防止脱落），界面剂具体要求：剪切粘结强度要大于 2.0Mpa，拉伸粘结强度，在未处理状态下大雨 0.5Mpa，浸水处理，热处理，冻融循环处理，碱处理后大于 0.5Mpa，界面剂游离甲醛不得高于 1.0g/kg，苯不得高于 0.20g/kg，总挥发性有机物不得高于 350g/L，挥发性有机化合物含量不得高于 150g/L，对整体墙面进行基层处理、墙面找平，所使用砌筑砂浆要求：保水率大于 88%，凝结时间在 3-9 小时内，2 小时稠度损失率不得高于 30%，强度等级要达到 10Mpa，找平完成后涂刷防水性材料，防水材料要求：外观：液体无杂质，无凝胶均匀乳液，固体无杂质，无结块粉末，固体含量大于 70%，拉伸强度无处理状态大于 1.8Mpa，加热处理后保持率大于 80%，碱处理后保持率大于 70%，浸水处理后保持率大于 70%，粘结强度在无处理状态下大于 0.7Mpa，潮湿基层大于	无偏离

			<p>大于 0.7Mpa, 浸水处理大于 0.7Mpa, 要具备不抗水性, 抗渗性大于 0.6Mpa, 涂刷两遍腻子, 腻子具体要求: 在容器中状态: 无结块, 均匀, 施工性: 刮涂无障碍, 干燥时间 (表干) 单道施工厚度小于 2mm, 不得超过 1 小时, 初期干燥抗裂性: 无裂纹, 耐水性; 48 小时无起泡, 开裂及明显掉粉, 粘结强度: 标准状态大于 0.5Mpa, 浸水后大于 0.3Mpa, 整体墙面涂刷两遍乳胶漆 (刷底漆、刷面漆)。乳胶漆具体要求: 二氧化钛浓度每立方米面积不得超过 8mg, 游离甲醛含量小于 0.01g/kg, 外观性状程液体, 颜色白色, pH 值 8, 密度 1.4 克/cm³(25c), 教室内网络及电源接口位置的改造, 保障智慧黑板周围 2 米内有可使用的电源和网络接口, 需教学使用的灯具阻燃线缆, 电源线为 2*2.5 阻燃电源线, BV 截面积 2.5 平方铜芯, 外被为环保 PVC, 额定电压: 450V/470V, 网线要求超五类, 网线要求: 超五类非屏蔽网线, 铜芯导体, 线芯 0.48 正负 0.002mm, 外径 5.1mm, 四组对绞, 外被为柔韧 pvc 材质, 布控好智慧黑板处至教室左右顶角处两条 2*0.75rvvp 音频线, 以保证后续增加扩音设备需要, 使得所有网络及电源接口能满足教学使用需求。教室地面铺装地胶, 每片宽度(mm): 2 米, 每片长度(mm): 25 米, 计价单位: 1 m², 颜色分类: 白色、黑色、灰色、黄色、蓝色、粉色、绿色、红色, 形状: 卷材; 厚度: 2.0mm; 尺寸: 其他/other; 地板革类型: 多层复合型; 产地: 进口。装修所有材料必须符合国标、环保、消防的要求。以保证装修完成后可以快速交付使用。</p>	<p>0.7Mpa, 碱处理大于 0.7Mpa, 浸水处理大于 0.7Mpa, 要具备不抗水性, 抗渗性大于 0.6Mpa, 涂刷两遍腻子, 腻子具体要求: 在容器中状态: 无结块, 均匀, 施工性: 刮涂无障碍, 干燥时间 (表干) 单道施工厚度小于 2mm, 不得超过 1 小时, 初期干燥抗裂性: 无裂纹, 耐水性; 48 小时无起泡, 开裂及明显掉粉, 粘结强度: 标准状态大于 0.5Mpa, 浸水后大于 0.3Mpa, 整体墙面涂刷两遍乳胶漆 (刷底漆、刷面漆)。乳胶漆具体要求: 二氧化钛浓度每立方米面积不得超过 8mg, 游离甲醛含量小于 0.01g/kg, 外观性状程液体, 颜色白色, pH 值 8, 密度 1.4 克/cm³(25c), 教室内网络及电源接口位置的改造, 保障智慧黑板周围 2 米内有可使用的电源和网络接口, 需教学使用的灯具阻燃线缆, 电源线为 2*2.5 阻燃电源线, BV 截面积 2.5 平方铜芯, 外被为环保 PVC, 额定电压: 450V/470V, 网线要求超五类, 网线要求: 超五类非屏蔽网线, 铜芯导体, 线芯 0.48 正负 0.002mm, 外径 5.1mm, 四组对绞, 外被为柔韧 pvc 材质, 布控好智慧黑板处至教室左右顶角处两条 2*0.75rvvp 音频线, 以保证后续增加扩音设备需要, 使得所有网络及电源接口能满足教学使用需求。教室地面铺装地胶, 每片宽度(mm): 2 米, 每片长度(mm): 25 米, 计价单位: 1 m², 颜色分类: 白色、黑色、灰色、黄色、蓝色、粉色、绿色、红色, 形状: 卷材; 厚度: 2.0mm; 尺寸: 其他/other; 地板革类型: 多层复合型; 产地: 进口。装修所有材料必须符合国标、环保、消防的要求。保证装修完成后可以快速交付使用并短时间内投入使用。</p>	
6	双屏便携录播一体机	WX-MS6	<p>1、※工业级别嵌入式 ARM+DSP 架构, (非工控板+采集卡架构) 嵌入式 linux 操作系统。(需提供主机机箱内部图, 加盖制</p>	<p>1、※本次所投文香便携式录播一体机为工业级别嵌入式 ARM+DSP 架构 (非工控板+采集卡架构) 嵌入式 linux 操作系统。</p>	

		<p>造厂商鲜章)</p> <p>2、※笔记本翻盖式外形设计,高度小于 1U,考虑到携带方便录播主机重量不大于 3kg。(开标时现场提供样机展示)</p> <p>3、※无线便携录播主机需符合潮湿环境下,采用安全电压 12V 供电;(需提供国家级检测报告证明复印件,加盖厂家鲜章)</p> <p>4、为便于携带与使用,需采用不小于 15 寸双液晶屏设计,一块液晶屏显示导播切换后的画面,另一块液晶屏显示导播界面,支持触摸操作,可显示 6 路预览画面以及 1 路主播画面。可控制摄像头转动与变焦、画面切换、手自动切换、录制、停止、直播、参数设置等操作;</p> <p>5、为满足精品课程录制,视频输入接口不少于 4 路 3G-SDI 高清视频(教师特写、教师全景、学生特写、学生全景), 1 路 HDMI 输入, 1 路 VGA 输入;为满足现场课程录制及互动教学需求视频输出接口不少于 2 路 HDMI 输出(主播画面、本地导播界面),HDMI 输出接口可自定义设置视频输出类型,支持单通道视频单独输出、本地合成画面输出、远端合成画面输出。</p> <p>6、音频输入:支持不少于 4 路 MIC(自带 48V 幻象供电), 2 路 LINE 输入,采用标准凤凰端子接口,稳定可靠。</p> <p>音频输出:2 路 LINE 线性输出,1 路 3.5 耳机监听接口。</p>	<p>(提供主机机箱内部图,加盖制造厂商鲜章)</p> <p>2、※本次所投文香便携式录播一体机为笔记本翻盖式外形设计,高度小于 1U,考虑到携带方便,录播主机重量不大于 3kg。(开标现场提供样机展示)</p> <p>3、※本次所投文香无线便携式录播一体机的主机符合潮湿环境下,采用安全电压 12V 供电;(提供国家级检测报告证明复印件,加盖厂家鲜章)</p> <p>4、本次所投文香便携式录播一体机为便于携带与使用,需采用不小于 15 寸双液晶屏设计,一块液晶屏显示导播切换后的画面,另一块液晶屏显示导播界面,支持触摸操作,可显示 6 路预览画面以及 1 路主播画面。可控制摄像头转动与变焦、画面切换、手自动切换、录制、停止、直播、参数设置等操作;</p> <p>5、为满足精品课程录制,视频输入接口不少于 4 路 3G-SDI 高清视频(教师特写、教师全景、学生特写、学生全景), 1 路 HDMI 输入, 1 路 VGA 输入;为满足现场课程录制及互动教学需求视频输出接口不少于 2 路 HDMI 输出(主播画面、本地导播界面),HDMI 输出接口可自定义设置视频输出类型,支持单通道视频单独输出、本地合成画面输出、远端合成画面输出。</p> <p>6、音频输入:支持不少于 4 路 MIC(自带 48V 幻象供电), 2 路 LINE 输入,采用标准凤凰端子接口,稳定可靠。</p>	
--	--	--	--	--

			<p>其它接口：3 路 USB 接口，1 路千兆网口，不少于 8 路 RS-232/RS-485 复用接口。</p> <p>7、支持图像输入包括 VGA：640x480@60 ~ 1080I@50/60, 1080P@50/60</p> <p>3G-SDI：720x576-PAL, 720x480-NTSC, 720P@50/60, 1080I@50/60, 1080P@50/60；</p> <p>8、无线传输: 采用高端 11AC 无线芯片设计,USB 无驱动接入, 天线增益 6dbi，工作信道 1-149；具备 5GWIFI，传输速度更快、抗干扰、信号无波动，稳定；</p> <p>9、支持网络摄像机或编码器通过网络输入网络视频流；</p> <p>10、视频格式：H.264 high profile 视频编码，AAC 音频编码支持 MP4 和 TS 文件格式；</p> <p>11、配置 1TB 专业监控级硬盘，后期可扩展；</p>	<p>音频输出：2 路 LINE 线性输出，1 路 3.5 耳机监听接口。</p> <p>其它接口：3 路 USB 接口，1 路千兆网口，不少于 8 路 RS-232/RS-485 复用接口。</p> <p>7、支持图像输入包括 VGA：640x480@60 ~ 1080I@50/60, 1080P@50/60</p> <p>3G-SDI：720x576-PAL, 720x480-NTSC, 720P@50/60, 1080I@50/60, 1080P@50/60；</p> <p>8、无线传输: 采用高端 11AC 无线芯片设计, USB 无驱动接入, 天线增益 6dbi，工作信道 1-149；具备 5GWIFI，传输速度更快、抗干扰、信号无波动，稳定；</p> <p>9、支持网络摄像机或编码器通过网络输入网络视频流；</p> <p>10、视频格式：H.264 high profile 视频编码，AAC 音频编码，支持 MP4 和 TS 文件格式；</p> <p>11、配置 1TB 专业监控级硬盘，后期可扩展；</p>	
7	便携式录播系统	V1.0	<p>录播模块：</p> <p>1. 提供满足课程录制功能的导播操作平台。需支持本地导播和远程导播两种方式。本地导播：可直接在录播主机接入鼠标，进行本地导播，保证导播具有较好的实时性和流畅性。远程导播：导播软件内嵌到录播主机中，应采用 B/S 架构设计，能够</p>	<p>录播模块：</p> <p>1. 本次所投便携式录播系统支持本地导播和远程导播两种方式。本地导播：可直接在录播主机接入鼠标，进行本地导播，保证导播具有较好的实时性和流畅性。远程导播：导播软件内嵌到录播主机中，应采用 B/S 架构设计，能够方便教师使用 IE、360、chrome 等主</p>	

		<p>方便教师使用 IE、360、chrome 等主流浏览器通过网络直接访问导播平台，快速进行登录与操作。</p> <p>2. 导播平台应考虑教师或导播人员在录课过程中的操作便捷性，确保在录课过程中更加顺利、减少出错，导播界面提供(录制、暂停、结束、特效、字幕、布局、预监画面、主画面、课程信息、云台控制、存储空间等)并在同一个界面展示，无需教师或导播人员频繁切换窗口进行复杂的操作。</p> <p>3. 为了适应不同场所的课程录制需求，支持自动跟踪、手动等不同的跟踪模式。</p> <p>4. 系统协议支持：HTTP/RTP/UDP/TCP/RTSP/RTMP/HLS/UPNP/DDNS/NTP/SIP/SIP。</p> <p>5. ※支持在导播过程中添加字幕，为保证录制效率，要求支持不少于 8 条预设字幕的设置。本地导播界面下可直接通过手动触摸拖拽即可定义字幕显示位置，而非繁琐的横竖坐标显示方式。(要求提供功能截图并加盖厂家公章)</p> <p>6. 提供多种画面布局模式，支持视频画面叠加与组合，画面布局模式不少于 8 种，包括双分屏、三分屏、四分屏等。支持自定义画面布局。本地导播界面下可直接通过手动触摸拖动通道画面即可实现多分屏布局显示画面的替换。</p> <p>7.支持至少 8 种预设片头片尾的添加，支持视频、图片格式。</p>	<p>流浏览器通过网络直接访问导播平台，快速进行登录与操作。</p> <p>2. 导播平台应考虑教师或导播人员在录课过程中的操作便捷性，确保在录课过程中更加顺利、减少出错，导播界面提供(录制、暂停、结束、特效、字幕、布局、预监画面、主画面、课程信息、云台控制、存储空间等)并在同一个界面展示，无需教师或导播人员频繁切换窗口进行复杂的操作。</p> <p>3. 为了适应不同场所的课程录制需求，支持自动跟踪、手动等不同的跟踪模式。</p> <p>4. 系统协议支持：HTTP/RTP/UDP/TCP/RTSP/RTMP/HLS/UPNP/DDNS/NTP/SIP/SIP。</p> <p>5. ※支持在导播过程中添加字幕，为保证录制效率，要求支持不少于 8 条预设字幕的设置。本地导播界面下可直接通过手动触摸拖拽即可定义字幕显示位置，而非繁琐的横竖坐标显示方式。(要求提供功能截图并加盖厂家公章)</p> <p>6. 提供多种画面布局模式，支持视频画面叠加与组合，画面布局模式不少于 8 种，包括双分屏、三分屏、四分屏等。支持自定义画面布局。本地导播界面下可直接通过手动触摸拖动通道画面即可实现多分屏布局显示画面的替换。</p> <p>7.支持至少 8 种预设片头片尾的添加，支持视频、图片格式。支持至少 8 种台标预设，可自定义台标显示位置，本地导播界面下可直</p>	
--	--	--	--	--

		<p>支持至少 8 种台标预设,可自定义台标显示位置,本地导播界面下可直接通过手动触摸拖拽即可定义台标显示位置,而非繁琐的横竖坐标显示方式。</p> <p>8. 为了适应不同网络环境下的直播,要求系统支持 RTSP/RTMP/HLS 直播协议。</p> <p>9 视频信号除了支持模拟信号的接入,还应支持远程 RTSP/RTMP 流(如 IPC 网络摄像头),且可作为视频输入源使用。</p> <p>10. 录制视频结束后在同一界面中立刻进行本地录像回放。</p> <p>11.为了适应不同环境的课程录制需要,提供多种信号源接入,录播主机要求支持 5G WIFI STA 模式,支持无线信号的接入。</p> <p>12.为了防止病毒针对端口的攻击,要求尽量减少对外开放的端口。单端口(例如:8080 端口)应同时支持 HTTP(80 端口)、RTSP(554 端口)、RTMP(1935 端口)等多种协议,实现了"控制+流媒体"的端口复用功能。系统支持单端口自动映射功能,且无需对每个端口进行逐一映射。(要求提供功能截图并加盖厂家公章)</p> <p>13. 为了便于使用,系统支持设备自动发现机制,可自动搜索同一网络内的无线摄像机、有线网络摄像机、录播一体机等设备,支持 IP 地址修改。</p>	<p>接通过手动触摸拖拽即可定义台标显示位置,而非繁琐的横竖坐标显示方式。</p> <p>8. 为了适应不同网络环境下的直播,要求系统支持 RTSP/RTMP/HLS 直播协议。</p> <p>9 视频信号除了支持模拟信号的接入,还应支持远程 RTSP/RTMP 流(如 IPC 网络摄像头),且可作为视频输入源使用。</p> <p>10. 录制视频结束后在同一界面中立刻进行本地录像回放。</p> <p>11.为了适应不同环境的课程录制需要,提供多种信号源接入,录播主机要求支持 5G WIFI STA 模式,支持无线信号的接入。</p> <p>12.为了防止病毒针对端口的攻击,要求尽量减少对外开放的端口。单端口(例如:8080 端口)应同时支持 HTTP(80 端口)、RTSP(554 端口)、RTMP(1935 端口)等多种协议,实现了"控制+流媒体"的端口复用功能。系统支持单端口自动映射功能,且无需对每个端口进行逐一映射。(要求提供功能截图并加盖厂家公章)</p> <p>13. 为了便于使用,系统支持设备自动发现机制,可自动搜索同一网络内的无线摄像机、有线网络摄像机、录播一体机等设备,支持 IP 地址修改。</p> <p>14. 为便于课程录制导播管理,本地导播系统界面需自带虚拟软键盘,无需外接 USB 键盘,即可进行中英文输入及相关操作功能。</p>	
--	--	---	--	--

		<p>14. 为便于课程录制导播管理，本地导播系统界面需自带虚拟软键盘，无需外接 USB 键盘，即可进行中英文输入及相关操作功能。</p> <p>15. ※为了适应不同的课程录制需求，要求支持一直录制/文件限长自动分割/文件限时自动分割功能。（要求提供截图并加盖厂家公章）</p> <p>16.在无外接音频采集设备的情况下，支持通过 U 盘等移动设备直接给视频录制添加背景音乐，支持至少 8 种预设背景音乐，方便选择。</p> <p>17. 为了减少繁杂的线缆连线，减少线路噪音的产生，增加音频传输的稳定性，音频设备与录播主机之间支持网络进行数字音频信号的传输，无需连接音频线。</p> <p>18.支持至少 8 个预置位设置，只需在画面调整完成之后直接手动触摸拖动画面到预置位数字按钮处即可保存预置位，无需繁杂的点击操作。</p> <p>19.支持自动系统时间更新同步（NTP）。</p> <p>20.支持 RTSP 单向 socket 交互模式，支持花生壳/noip，无需单独配置 DNS 服务器，即可实现域名解析功能，支持两台便携式录播系统通过呼叫主机域名即可实现远程交互功能。</p>	<p>15. ※为了适应不同的课程录制需求，要求支持一直录制/文件限长自动分割/文件限时自动分割功能。（要求提供截图并加盖厂家公章）</p> <p>16.在无外接音频采集设备的情况下，支持通过 U 盘等移动设备直接给视频录制添加背景音乐，支持至少 8 种预设背景音乐，方便选择。</p> <p>17. 为了减少繁杂的线缆连线，减少线路噪音的产生，增加音频传输的稳定性，音频设备与录播主机之间支持网络进行数字音频信号的传输，无需连接音频线。</p> <p>18.支持至少 8 个预置位设置，只需在画面调整完成之后直接手动触摸拖动画面到预置位数字按钮处即可保存预置位，无需繁杂的点击操作。</p> <p>19.支持自动系统时间更新同步（NTP）。</p> <p>20.支持 RTSP 单向 socket 交互模式，支持花生壳/noip，无需单独配置 DNS 服务器，即可实现域名解析功能，支持两台便携式录播系统通过呼叫主机域名即可实现远程交互功能。</p> <p>交互模块：</p> <p>1. 无需增加额外硬件设备即可实现交互功能。具有 SIP/H323/RTSP/RTMP 交互支持功能。</p> <p>2. 系统内置 MCU 功能,支持多路远端同时进行互动,最多可以同时</p>	
--	--	--	--	--

			<p>交互模块：</p> <p>1 . 无需增加额外硬件设备即可实现交互功能。具有 SIP/H323/RTSP/RTMP 交互支持功能。</p> <p>2. 系统内置 MCU 功能,支持多路远端同时进行互动,最多可以同时连接 4 路标准 SIP 终端,可以实现设备级联功能 ,实现不少于 4 路的交互功能。</p> <p>3 交互分辨率/码率可调整。</p> <p>4. 协议支持</p> <p>(1) RTSP 参数：支持 UDP/TCP 模式传输，支持多路并发,支持 Basic/Digest 密码校验方式。</p> <p>(2) RTMP 参数：支持 RTMP 推流和拉流模式，设备本身也可接受别的设备的推流。</p> <p>(3) UDP：TS 格式裸流输出，支持单播和广播。</p> <p>(4) TCP：TS 格式裸流输出，支持客户端白名单功能。</p>	<p>连接 4 路标准 SIP 终端,可以实现设备级联功能 ,实现不少于 4 路的交互功能。</p> <p>3 交互分辨率/码率可调整。</p> <p>4. 协议支持</p> <p>(1) RTSP 参数：支持 UDP/TCP 模式传输，支持多路并发,支持 Basic/Digest 密码校验方式。</p> <p>(2) RTMP 参数：支持 RTMP 推流和拉流模式，设备本身也可接受别的设备的推流。</p> <p>(3) UDP：TS 格式裸流输出，支持单播和广播。</p> <p>(4) TCP：TS 格式裸流输出，支持客户端白名单功能。</p>	
8	无线拾音器	WX-MIC130	<p>1.采用 UHF 超高频段 ,DPLL 数字锁相环多信道频率合成技术 ;</p> <p>2.提供 200 个信道选择,方便多套机器使用，轻松避开其它干扰；</p>	<p>本次所投文香无线拾音器具备如下功能：</p> <p>1.采用 UHF 超高频段，DPLL 数字锁相环多信道频率合成技术；</p>	

		<p>3.先进的红外线自动对频技术，发射机自动追锁接收机频率；</p> <p>4.发射器采用防摔防滚尾管，有效抵抗外界的摔跌；</p> <p>5.特设接收灵敏度调节，高低功率发射转换功能，应对不同环境；</p> <p>6.极强的通用性，各通道发射器可对频后互换使用，维护方便；</p> <p>7.手持、领夹、头戴式发射器可任意组合，采用两节五号（AA）普通碱性电池供电。</p> <p>8.系统指标：</p> <p>频率范围：720-787MHz</p> <p>调制方式：宽带 FM</p> <p>可调范围：50MHz</p> <p>信道数目：200</p> <p>信道间隔：250KHz</p> <p>频率稳定度：±0.005%以内</p> <p>动态范围：100dB</p> <p>最大频偏：±45KHz</p> <p>音频响应：80Hz-18KHz(±3dB)</p> <p>综合信噪比：>105dB</p> <p>综合失真：≤0.5%</p> <p>接收机指标：</p> <p>接收方式：二次变频超外差</p>	<p>2.提供 200 个信道选择,方便多套机器使用，轻松避开其它干扰；</p> <p>3.先进的红外线自动对频技术，发射机自动追锁接收机频率；</p> <p>4.发射器采用防摔防滚尾管，有效抵抗外界的摔跌；</p> <p>5.特设接收灵敏度调节，高低功率发射转换功能，应对不同环境；</p> <p>6.极强的通用性，各通道发射器可对频后互换使用，维护方便；</p> <p>7.手持、领夹、头戴式发射器可任意组合，采用两节五号（AA）普通碱性电池供电。</p> <p>8.系统指标：</p> <p>频率范围：720-787MHz</p> <p>调制方式：宽带 FM</p> <p>可调范围：50MHz</p> <p>信道数目：200</p> <p>信道间隔：250KHz</p> <p>频率稳定度：±0.005%以内</p> <p>动态范围：100dB</p> <p>最大频偏：±45KHz</p> <p>音频响应：80Hz-18KHz(±3dB)</p> <p>综合信噪比：>105dB</p> <p>综合失真：≤0.5%</p> <p>接收机指标：</p>	
--	--	--	---	--

			<p>中频频率：第一中频：110MHz 第二中频：10.7MHz 天线接口：BNC/50Ω 灵敏度：12dBuV 灵敏度调节范围：12-32dBuV 杂散抑制：≥75dB 最大输出电平：+10dBV</p>	<p>接收方式：二次变频超外差 中频频率：第一中频：110MHz 第二中频：10.7MHz 天线接口：BNC/50Ω 灵敏度：12dBuV 灵敏度调节范围：12-32dBuV 杂散抑制：≥75dB 最大输出电平：+10dBV</p>	
9	无线云台摄像机	WX-W200	<p>图像传感器：1/2.9 英寸, 219 万像素 CMOS 传感器 视频输出：最大 1080P30 fps 镜头：10X, f=4.7-47mm, F1.6-F3.0 水平视角：84°-20.5°60.9°-6.4° 聚焦系统：自动, 手动, PTZ 触发、一键触发 最低照度：0.5Lux (彩色), 0.1Lux (黑白) 快门速度：1/25 到 1/10,000 秒 增益：自动/手动 白平衡：手动, 自动, 一键触发, 自动跟踪 曝光控制：自动, 手动, 快门优先, 光圈优先 信噪比：≥50dB 数字降噪：2D/3D 背光补偿：支持 水平范围：-90°~+90° 垂直范围：-30°~+90° 水平转动速度：30°/秒 垂直转动速度：20°/秒 预置点数目：32 个</p>	<p>本次所投文香无线云台摄像机达到如下指标：图像传感器：1/2.9 英寸, 219 万像素 CMOS 传感器 视频输出：最大 1080P30 fps 镜头：10X, f=4.7-47mm, F1.6-F3.0 水平视角：84°-20.5°60.9°-6.4° 聚焦系统：自动, 手动, PTZ 触发、一键触发 最低照度：0.5Lux (彩色), 0.1Lux (黑白) 快门速度：1/25 到 1/10,000 秒 增益：自动/手动 白平衡：手动, 自动, 一键触发, 自动跟踪 曝光控制：自动, 手动, 快门优先, 光圈优先 信噪比：≥50dB 数字降噪：2D/3D 背光补偿：支持 水平范围：-90°~+90° 垂直范围：-30°~+90° 水平转动速度：30°/秒 垂直转动速度：20°/秒</p>	

			<p>网络接口：10M/100M 无线网络：802.11n 2.4G&5G，天线内置 音频接口：一路 Line IN 控制接口：USB2.0，RS-232 红外遥控器：支持 电源：DC12V 功耗：< 5W 内置电池容量：40Wh 电池工作时间：> 6h 工作温度：0°C ~ + 40°C</p> <p>为保证系统稳定性及兼容性，要求与双屏便携式录播一体机为同一品牌</p>	<p>预置点数目：32 个 网络接口：10M/100M 无线网络：802.11n 2.4G&5G，天线内置 音频接口：一路 Line IN 控制接口：USB2.0，RS-232 红外遥控器：支持 电源：DC12V 功耗：< 5W 内置电池容量：40Wh 电池工作时间：> 6h 工作温度：0°C ~ + 40°C</p> <p>为保证系统稳定性及兼容性，要求与双屏便携式录播一体机为同一品牌</p>	
10	独脚架套装	定制	<p>材质：阳极氧化耐高温铝合金材质 颜色：黑色铝合金管，金色管锁 用途：可用于小型云台摄像机、微单、卡片机、数码单反相机规格 脚管节数：4 节 脚管锁类型：旋钮式 脚架组成：独角杆、3 脚底架、三维云台 云台类型：三维云台 脚架最高高度：1740mm 脚架收缩高度：620mm 承重：5KG-8KG 自重:0.97KG</p>	<p>材质：阳极氧化耐高温铝合金材质 颜色：黑色铝合金管，金色管锁 用途：可用于小型云台摄像机、微单、卡片机、数码单反相机规格 脚管节数：4 节 脚管锁类型：旋钮式 脚架组成：独角杆、3 脚底架、三维云台 云台类型：三维云台 脚架最高高度：1740mm 脚架收缩高度：620mm 承重：5KG-8KG 自重:0.97KG</p>	

11	移动电源	定制	100000mAh 容量 ,DC 输出 :5V/7V/9V/12V/14V/16V/19V 多重智能安全保护, 过充保护, 过载保护, 过流保护, 过温保护以及短路保护。高转换率, 无使用自动关机。	100000mAh 容量, DC 输出 : 5V/7V/9V/12V/14V/16V/19V, 多重智能安全保护, 过充保护, 过载保护, 过流保护, 过温保护以及短路保护。高转换率, 无使用自动关机。	
12	移动拉箱	定制	配套移动拉杆箱	配备文香定制的专业配套移动拉杆箱	

投标人 (盖章): 兰州博锐信息技术有限公司

法定代表人或授权代表 (签字或印章):

日 期 : 2018 年 6 月 29 日

售后服务承诺

厂商（电话、地址、联系人）江苏欧帝电子科技有限公司、南京市雨花台区凤集大道 12-9、韩冰晶

现行售后服务的主要内容：（可附宣传材料）

江苏欧帝电子科技有限公司是全国智能液晶显示产品前三名的知名企业。

我公司具体承诺如下：

a、采用高速嵌入式结构的产品，由于高度集成，因此可靠性和性能均有提高，在万一产生故障的情况下，可以两分钟内更换完毕。

b、在甘肃有备件存量，如果大屏本身产生故障问题，可以在 24 小时内完全解决。

c、凡是我公司承担的项目，均实行终身的后期服务。我公司可与业主签订长期提供后期服务的合同，由公司进行长期的追踪服务，解除业主的后顾之忧。

d、后期服务的形式通常有合同有效期内的服务和合同外后续服务两种。服务的内容有技术支持和维修服务两类。

合同有效期服务

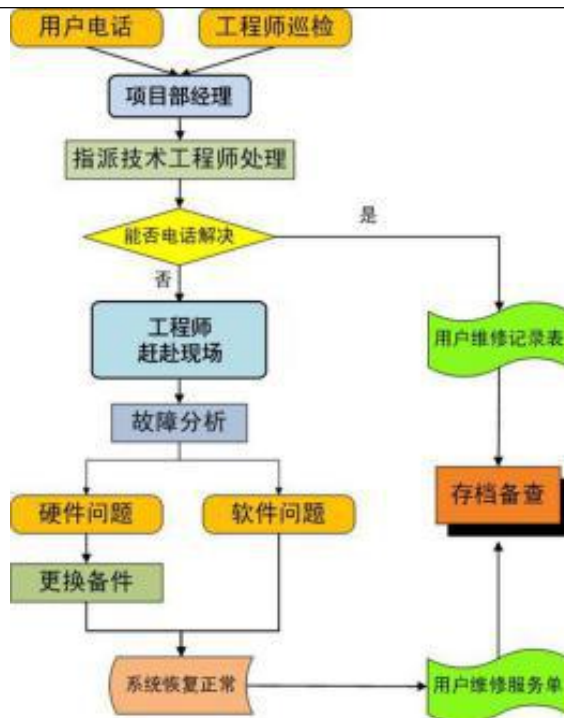
合同有效期服务是指在合同条款中，由业主明确提出的在一定期限内为该项目提供技术支持的服务和项目验收后一定期限的无偿维修服务。

本系统工程由本公司提供项目验收后 36 个月的无偿维修服务的质保期，质保内免费技术支持服务和软件免费升级服务，产品故障免费保修。

售后的工作流程：

本项目保修期为三年。

我司已经建立了比较完善的售后服务保证体系，确保技术询问、现场技术支持、修理、培训、巡回等具体维护作业时的各项资源，如售后技术工程师、备品备件库存、以及长期的保修期内外的维护经验，可以确保重大故障时及时对现场作出故障处理建议和现场排除故障，也可以通过巡回等手段一方面早日排除故障隐患一方面与维护人员建立良好的技术培训和指导关系。



(1) 故障受理

业主可以通过我们的免费客服热线得到我们 24 小时电话技术支持，我们公司也可以通过邮件、传真等通信手段将解决问题的建议与业主保持沟通。

(2) 修理

当需现场维护时，接到报修电话后到达现场，判断故障原因为设备损坏时，将故障设备在现场维修，如果现场无法修复，立即更换配件，将故障配件返回我们公司总部所在地维修或寄厂家维修；待设备完好后负责安装到位。

(3) 排故

无论是在问题判断或者问题处理过程中，业主均可以要求我们技术人员前往现场处理。

(4) 回访

包括定期回访、季节性回访、故障处理完成后回访和保修期结束回访；回访的方式包括电话回访、现场回访、邮件回访、传真回访。

(5) 巡回

该工作的目的是预防故障发生，工作内容包括检查主要设备运行情况、设备除灰等，一般由我公司技术人员与业主维护人员共同在现场完成。对于每个设备的运行状态都应做简单的检查测试。

提供每半年至少 1 次系统现场例行检查，系统例检是一种有计划的、全面统一的维护服务，可以消除系统隐患、提高系统效率、保障系统安全、加强系统管理。内容包括：

对指定的设备做定的保养，包括系统诊断、必要的机械设备、电子部件的调整和清洗（此项可以每季度进行一次）。

检测硬件、软件的性能。

对机房环境的检测，包括防静电系数，地线系数，防雷参数，潮湿情况。

对有潜在问题或已损备件的更换，提出系统优化解决方案，并进行详细的工作记录，以做到系统信息及检修记录文件化。

每次巡检完毕，将检测报告交付用户，并与用户分析设备当前状况，提供相应的解决方案，寻求避免问题的再次出现最佳方案。

后续服务

后续服务指在合同结束后，用户为了实现项目的后续扩展、升级和更新而需要的技术支持和项目正常可靠运行，提供的维修服务。后续服务要重新与我公司签订有偿服务合同。

后期服务的方式

1) 电话支持

我公司设有售后保障部、指派专门技术人员电话形式为客户提供项目咨询、帮助诊断等指导性技术服务、不论本市或远程均做到即时回复，做到客户满意。

2) 现场支持

当电话支持和远程支持都不能解决问题时，公司将指派有经验的技术人员到现场进行服务。响应时间：接到故障通知后 8 小时内带备品备件赶到现场，完成系统修复，对于无法修复的障碍立即更换设备。

3) 协作支持

我公司为更快更好为客户提供服务，将以技术协作单位和设备、系统供应商为后盾，遇到重大或疑难问题时，我公司将与协作单位和供应商的专家、技术人员共同为客户到现场提供服务。响应时间：24 小时内。

后期服务内容

1) 系统调整

我司将不定期地为客户进行系统的维护、保养，并对应用软件在使用中发现的问题或因管理模式的变化所带来的应用软件的参数的调整、业务流程的变更进行系统的调整，以使软件的应用更贴近客户的需求。

2) 系统升级

因技术的升级或新一代产品的面世，对原应用软件功能或性能有极大的提高，我公司将根据客户的需要，对客户的应用软件、系统或所开发的其它软件的更新，同时也满足客户对硬件设备的升级需求。

3) 应用软件的再开发

针对客户在使用过程中因业务扩展、变更或延伸所带来的对应软件功能的不满足而进行的软件功能的再开发，以使软件的功能始终满足客户的业务不断发展的需要，同时也使客户早期投资得以保护。

4) 系统测试

我公司承诺将由本公司专业工程师每三个月对系统进行一次全面的检测，及时排除系统隐患，为业主解除后顾之忧，同时做好工程交付使用后的一切质量信息记录，并建立档案。

5) 备品备件供应

该系统所需要的所有配件，建议应建立备货。业主不会因设备故障而引起的维修周期过长而造成系统无法正常使用。

6) 工程回访

工程回访是本公司一贯奉行的“让业主百分之百满意，百分之百放心”宗旨，为业主负责而长期执行的一项制度。我们除了对项目实行“三保”：保质量、保运行、保维修之外，建立长期用户档案，坚定进行定期工程回访。

回访形式一般有三种：一是年末定期回访；二是技术回访；三是保修期满前的回访。

售后服务网点

欧帝科技股份有限公司总部在南京雨花台区，另在全国范围内多个辐射区域设置了直营分公司、办事处，如陕西分公司、兰州办事处、山东分公司、杭州分公司、上海分公司、武汉分公司等，并在每个分公司都配备有工程安装、调试售后人员，可实现快速响应的本地化服务。

各分公司地址：

总部：南京市雨花台区凤集大道 12-9

北京：北京市昌平区回龙观镇龙域北街 3 号院金域国际中心 A 座 610

上海：上海市闵行区宜山路 1618 号新意城 A 栋 1601B

杭州：浙江省杭州市西湖区新安嘉苑 8 幢 801 室

武汉：武汉市武昌区武珞路 442 号中南国际城 D1-3103 室

济南：济南工业南路 59 号中铁财智中心 4 号楼 2002 室

云南：云南省昆明市五华区中海学府路 8 号小区 6 栋 311 号

四川：成都市武侯区人民南路四段 21 号 3 栋 1 单元 11 层 02 号

沈阳：沈阳市和平区文体路 6-1 号，五里河城 C 座 2001 室

新疆：乌鲁木齐市新市区嘉美轩小区 4 单元 603 室

河南：郑州市金水区东风路 28 号蓝堡湾一期 6-1-1003

江西：南昌市顺外路景河星宫小区五栋 1 单元 701 室

陕西：西安市碑林区南关正街 95 号长鑫·领先国际大厦 1606 室

广州：广州市开发区科学城光谱西路 3 号研发楼西面 316 室

各办事处地址：

青岛办事处：青岛市重庆中路 597 号蓝山湾三期 9 栋 1 单元 2301 室

河北办事处：河北省石家庄市裕华东路剑桥春雨 22 号楼 1102 室

山西办事处：山西省太原市学府街中段 266 号（学府公园西南角）星河广场 A 座 1 单元 1801

吉林办事处：长春市南关区大马路万晟现代城 2 栋 809 室

黑龙江办事处：哈尔滨市南岗区宣化街 595 号 盟科观邸小区 B1 栋 1204 室

内蒙办事处：内蒙古呼和浩特市中山西路海亮广场 E 座 1328

天津办事处：天津市南开区麦迪逊广场 6-1-1001

湖南办事处：湖南省长沙市开福区芙蓉中路新时代广场南栋 2621 室

福建办事处：福建省福州市台江区鳌峰路桂园怡景 2 栋

广西办事处：南宁市江南区菠萝岭西七里 144 号

兰州办事处：兰州市七里河区南滨中路兰木大厦 820 室

江苏分公司驻安徽办：合肥市蜀山区百协大溪地 40 栋 504 室

投标人（电话、地址、联系人）兰州博锐信息技术有限公司、兰州市城关区和政东街 189 号 A10 座 2304 室、王邦才

现行售后服务的主要内容：（可附宣传材料）

为保证项目结束后，产品的正常运行，我公司郑重承诺：

我公司将向用户方提供全方位的、有效的、及时的售后服务和技术支持。

项目终验合格后五年内为项目质保期。在此期间，我公司提供如下服务：

- 应用软件新功能改进、功能增加或者为适应最新标准所形成的最新版本。
- 提供电话、网站、email 等咨询服务，用于用户报告故障和提供免费技术咨询，解答用户在系统使用中遇到的问题，及时提出解决问题的建议和操作方法。
- 对于软件和硬件故障，在接到故障通知 2 个小时内给予解答。如电话支持无法解决，则在 2 小时内做出响应，答复排除故障的策略。
- 遇到重大技术问题，我公司将及时组织有关技术专家进行会诊，并采取相应措施确保产品在 24 小时内恢复正常使用、如确实不能快速解决的问题，为学校提供选择方案，确保不影响学校正常教学使用。

■ 服务目标

“用户满意”是我们的根本服务目标。针对本项目，我公司将采用全新的以预防为主的主动服务方式，提供全面的系统整体支持服务，使整个系统运行更为可靠、稳定。

■ 服务原则与策略

我公司将以全力满足用户方用户的需要为己任，奉行“开放式服务”的方针，为用户提供最高质量的服务是我们的服务准则。

① 奉行“开放式服务”的核心内容

对提供的所有产品提供全面的技术支持、咨询服务；根据用户方用户的具体要求，提供灵活的有针对性的支持与指导。

② 基本服务原则

实效性原则：即快速反应。我们会提供电话和现场服务的方式及时解决各种突发的各种问题。在保修期内我们为用户提供 24 小时技术援助电话，用于用户报告故障。在接到通知后 2 小时内做出响应，并采取行动排除故障。

- ❖ 前瞻性原则：对问题做出预见性分析，并为用户系统将来的发展和扩充提供建议。
- ❖ 顾问性原则：提供用户咨询服务；对用户方用户在使用系统中遇到的问题，提供改进的原则和手段。
- ❖ 完整性原则：对所提供的所有设备进行服务支持，并对相关工程的其它设备提供必要的服务。
- ❖ 规范性原则：服务过程可监督、可管理、可追溯，从而保证服务的质量。

③ 基本服务策略

服务标准化：基于 ISO9000 质量控制体系的技术服务标准，形成标准化的作业流程，标准化的追诉制度，标准化的文档与服务用语，标准化的资格认证等。

服务体系化：建立多级服务体系，提供多层次的服务。

服务多样化：倡导基于用户方用户满意度为 100% 的个性化关怀；满足用户方用户标准化服务以外的特殊使用需要。

服务主动化：定期回访制度，针对用户问题比对历史案例，提出预先解决方案，并保证服务在短时间内到位。

■ 服务体系

我公司为用户方提供的技术服务工作建立完善的服务体系，为用户提供高效、方便、快捷的技术服务。

① 项目小组

作为对客户的第一界面，在项目结束后，项目小组依然保留联系人作为项目维护责任人，以保证售后的服务质量，其职责如下：

作为我公司对客户的服务和接口，为用户提供 7*24 小时问题接收服务，负有第一时间获取用户信息、意见和需求，并协调我公司内部各方面的资源做出及时响应的责任。

② 在线客服

我公司将设立专门的服务客服，会对系统维护、使用中的一些问题进行及时的指导。

■ 多样与迅捷的响应方式

供应商将为用户提供多样与迅捷的服务方式：

① 电话、Email 故障报修服务

公司设专职服务人员，由资深技术工程师人员提供服务。为用户提供技术援助电话，用于用户报告故障。用户可以通过电话、Email 或传真等方式进行故障报告。如电话支持无法解决，供应商将在接到通知后 2 小时内做出响应，并采取行动排除故障。

② 在线客服

公司设置在线客服，用户可通过在线进行咨询。

③ 紧急事情救援

对于重大突发事件等关系重大的服务要求，公司将设立专门的应急保障机构，提供 24 小时现场应急支援服务。

售后服务人员简历：(姓名、性别、年龄、身份证号、学历、专业、联系电话及相关项目的售后服务工作经历) 后附详细说明

特此承诺！

承诺方授权代表签字：

职务：项目经理

承诺方名称 (公章)：兰州博锐信息技术有限公司

日期：2018 年 6 月 29 日

售后服务人员简介表

姓名	性别	年龄	身份证号	学历	专业	联系电话	相关项目工作经历
王邦才	男	40	6201031 9781224 2710	本科	软件工程	18109466 868	西北农林智慧教室项目； 陕西师范大学多媒体教室项目；
陈颖	女	30	62010219 88071718 13	本科	计算机	13609389 726	陕西师范大学多媒体教室项目；
伍检	男	31	62010219 87030811 23	本科	网络工程	1390931 8892	甘肃卫生职业学院信息化教学设备项目； 合肥高新区 2017 年智慧黑板教学一体机政府采购项目；
谢立旗	男	32	62010219 86052422 16	本科	软件设计	1380934 6728	甘肃卫生职业学院信息化教学设备项目； 合肥高新区 2017 年智慧黑板教学一体机政府采购项目；
李继伟	男	35	62010219 83012126 45	本科	计算机	13919789 330	甘肃卫生职业学院信息化教学设备项目； 合肥高新区 2017 年智慧黑板教学一体机政府采购项目