【大学生文化素质教育基地条件改善】采购需求

**一、采购标的需实现的功能或者目标，以及为落实政府采购政策需满足的要求：**

**（一）采购标的需实现的功能或者目标**

大学生文化素质教育基地作为学校重要的五育活动场所，为适应新时代教育教学和学术交流的发展需求，提升学校的学术影响力和竞争力，对其老旧设备进行升级改造。本项目采购：约91平方米P2室内全彩显示屏1套、约6.144平方P1.25全彩室内LED显示屏设备2套、约14.69平方室内P3.75单红LED显示屏设备1套、约5平方米P10单红LED显示设备1套、数字调音设备2套、投影机2台。

**（二）为落实政府采购政策需满足的要求**

1.根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46号）规定，本项目采购标的为中小型企业制造、承建或承接的，投标人应提供办法规定的《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。投标人应对提交的中小企业声明函的真实性负责，提交的中小企业声明函不真实的，应承担相应的法律责任。

本项目采购标的对应的《中小企业划型标准规定》所属行业为： 工业 。

2. **☑ 本采购项目允许进口产品参加。**

**二、采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：**

采购项目中所含的投标产品及制造商应符合国家有关部门规定的相应技术、计量、节能、安全和环保法规及标准，如国家有关部门对投标产品或其制造商有强制性规定或要求的，投标产品或其制造商必须符合相应规定或要求，投标人须提供相关证明文件的复印件。

GB/T28049—2011《厅堂、体育场馆扩声系统设计规范》

LED显示系统：GB/T34452-2017《室内LED显示屏通用规范》、SJ/T11141-2017《LED显示屏测试方法》

扩声系统：GB50371-2006《厅堂扩声系统设计规范》、GB/T4959-2011《厅堂扩声特性测量方法》

**三、采购标的概况**

（一）采购项目名称： 大学生文化素质教育基地条件改善

（二）采购数量及计量单位： LED显示屏设备3套、LED单红显示屏2套、数字调音设备2套、投影机2台

（三）最高限价：人民币 200万 元。

（四）交付时间：合同签订后 40 天内。

（五）交付地点： 兴庆校区、创新港校区 。

（六）付款进度安排： 货到安装、调试、验收合格后，付全款 。

**四、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求：**

标注★的指标为实质性指标，负偏离或不响应为无效投标。

为保证产品质量，带“▲”产品需提供生产厂家针对本项目的专项授权及售后服务承诺书原件。

本项目需要在满足功能需求的基础上与场地实际相匹配，满足高水平演出、会议、报告等需求。投标人需按照采购需求的要求自行到现场进行实地勘察，如有疑问可咨询项目联系人。投标人自行增补因差异所产生的材料、配套设施、安装施工、调试开通费用，包含但不限于原LED显示屏系统拆除、现场及成品保护、强弱电布线、运输及保险费、垃圾清运、安装集成等所有费用，同时原显示屏部分模块及配品需拆卸运送至创新港校区进行安装调试并使用，采购人不再额外支付此由此产生的一切费用。

投标人需派具有经验的调试工程师将所有显示屏及数字调音设备至最佳状态，各项指标和效果均符合甲方要求。

投标人应提供投标产品配置清单，包括但不限于产品名称、品牌、型号、制造商、单价、数量、总价等信息。投标人所选设备应不低于下列参数要求。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **详细参数** | **数量** | **单位** | **备注** |
| **一、全彩LED显示屏** |
| 1 | 全彩LED显示屏（P2 LED显示屏1套、P1.25 LED显示屏1套） | 1、显示尺寸：P2显示屏15.36m\*5.92m，P1.25显示屏3.2\*1.92m。2、像素点间距：P2显示屏≤2.0mm，P1.25显示屏≤1.25mm；物理密度：P2显示屏≥250000点/㎡，P1.25显示屏≥640000点/㎡。3、P2显示屏箱体尺寸640\*480，P2显示屏单元分辨率160\*80；P1.25显示屏模组尺寸320\*160，P1.25显示屏单元分辨率256\*128。4、箱体一次性整体压铸成型无后盖，全金属自然散热结构，无风扇，防尘、静音设计；箱体支持XYZ六向调节，抗拉强度>150Mpa，屈服强度>100Mpa，硬度>50HBS，抗拉力测试数值≥5000N/m'，抗压力测试数值≥50000N/㎡。要求原厂整机出厂方式供货，提供厂家整机出厂承诺函，不接收市场组装机，并附带有显示屏制造商箱体和模组的logo图片。★5、PCB板需采用灯驱合一，多层电路板沉金工艺设计，具有消隐、节能等设计，符合GJB9001C-2017质量管理标准（提供由三方权威检测机构出具的带有CNAS、ilac-MRA认证的检测报告复印件）。6、动态对比度≥10000:1，静态对比度≥100000:1，刷新率：720Hz-4620Hz，水平、垂直视角≥175°。7、箱体/模组平整度≤0.05mm，箱体间缝隙≤0.05mm，箱体间/模组间相对错位值＜1%。8、显示屏亮度：0-1800cd/㎡可调，亮度均匀性：≥98%，显示屏色温：1000-20000K可调；显示单元色域：≥120%NTSC；9、功耗：峰值≤350W/㎡，平均≤120W/㎡，带电黑屏下≤30W/㎡，内置电源具备PFC功能，电源功率因素≥0.95。10、显示屏换帧频率：50/60Hz，像素点失控率≤1/150000。11、显示屏平均修复时间≤2分钟，平均无故障时间≥150000H，使用寿命≥1000000H。12、显示屏通过气味测试，在20℃、40℃、60℃、80℃环境下正常工作，无散发任何异味（提供由三方权威检测机构出具的带有CNAS、ilac-MRA认证的检测报告复印件）。13、需通过有害物质检测，符合GB/T 26572-2011中电子电气产品六种限用物质（铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯、多溴二苯醚）的要求（提供由三方权威检测机构出具的带有CNAS、ilac-MRA认证的检测报告复印件）。14、需通过职业健康安全管理体系认证、环境管理体系认证证书（提供有效的证书复印件并加盖原厂公章）。★15、需通过中国质量认证中心的节能认证（提供有效的证书复印件并加盖原厂公章）。★16、具备国家强制性3C认证（提供显示屏3C认证证书并加盖公章）。 | P2室内全彩显示屏1块，约91平方米；P1.25室内全彩LED显示屏设备2块，每块约6.144平方 | 平方米 | 无 |
| 2 | 配品—接收卡（P2显示屏1套、P1.25显示屏1套） | ▲1、单卡最大带载分辨率512×512@60Hz；P2显示屏：最多支持24组并行数据；P1.25显示屏：最多支持40组RGB实像素数据，40组3灯亚像素数据或30组4灯亚像素数据。2、P2显示屏单卡自带HUB75接口；P1.25显示屏单卡自带10个HUB320F接口。3、产品支持对每个灯点的亮度和色度进行校正，提高显示屏画质。4、产品可在调试软件上进行快速亮暗线调节，解决因箱体及模组拼接造成的显示屏亮暗线，调节过程即时生效。5、产品配合支持3D功能的独立主控，支持Mapping功能，可直观看到显示屏连接状况，快速定位问题箱体，根据走线更改连屏文件。6、产品可监测自身的温度和电压，无需其他外设。7、产品可检测发送设备与接收卡间或接收卡与接收卡间的网络通讯质量，记录错误包数，协助排除网络通讯隐患。8、产品支持5pin液晶模块，用于显示接收卡的温度、电压、单次运行时间和总运行时间。9、如有Flash灯板，产品支持上电时自动将灯校正系数上传到接收卡，支持管理Flash信息，可实现校正系数和灯板ID的存储和回读。10、支持画面90度倍数旋转。11、RGB配备独立Gamma调节技术，增加调节维度，可有效控制显示屏低灰不均匀、白平衡漂移等问题。 | 2 | 套 | 无 |
| 3 | 配品—视频控制器（P2显示屏1套、P1.25显示屏1套） | **P2显示屏**：1、纯硬件插卡式架构设计，设备大小不超过5U，金属结构机箱，支持标准机架式安装。▲2、前面板内嵌不小于7英寸液晶显示屏，可触摸查看设备运行状态与控制，包括但不限于设备名称、接口状态、运行状态、参数设置、固件升级、文件备份、预监回显等。3、设备机箱规模不少于40路视频输入、12路视频输出；支持不少于48路网口输出，单张网口输出卡最大输出分辨率不少于5120\*2048。▲4、单张输出板卡支持不少于16个图层，支持图层在输出接口间漫游，可进行图层缩放、翻转、截取、冻结等参数设置。5、输出接口均支持添加一个背景图和一个OSD字幕，背景图及OSD最大支持64KK，且支持透明度及位置自由调节。6、IPC输入卡支持不低于4K视频接入，不低于16路视频解码输出。7、支持监测设备温度、电压、风扇在线状态，支持智能识别板卡接口组合、状态监测、信号丢失预警。8、支持屏幕背景图显示，支持对输入添加文字或图片台标，文字与图片背景、位置可调；支持对输入添加OSD文字或图片，属性可调。9、支持不少于2000个用户场景，可设置为图片或视频，场景切换支持淡入淡出、直切效果，场景调取响应时间不超过60ms，支持对场景分组和进行场景轮巡。10、支持对所有输入源同时预监，对所有输出进行回显（包含IP流回显）。11、支持用户权限分级管控，超级管理员可分配用户使用权限，支持自定义输入输出EDID，可导入导出，支持高级时序设置。12、支持实时和预编模式，实时模式可实现画面控制实时上屏显示，预编模式支持在软件端进行显示内容预编辑后上屏显示。13、支持输入源画面任意截取，对截取的画面开窗调用，并可作为一个新的输入源，不影响原输入源的使用。14、系统需具备良好的兼容性，至少需支持windows、麒麟、IOS、Android 、Linux等操作系统访问设备及交互操作。15、主机支持集成中央控制板卡，可支持RS485、RS232、RS422、IO、relay、IR等接口协议。16、支持音频输入输出卡，单张音频输入输出卡支持2路双声进音频输入，2路双声道音烦输出，音频采样率48KHZ，可支持音量调节及音频输出延时设置。17、具备HDBaset输入输出接口，可通过标准HDBaset转换盒，做视频远距离传输，视频源与设备间布置CAT 5及以上标准网线。18、可配含前端无缝切换器设备实现视频信号的远距离传输，支持4x10G OPT接口（2主2备）：单卡最大支持4096x2160@60Hz分辩率输入，可设置独立模式和MOSAIC拼接模式两种输入模式，自动识别输入源分辩率和颜色空间。19、上述部分参数（如2、3、4、5、6、8、9、10、11、13、14等）需提供CNAS认可的检测机构出具的测试报告并加盖生产厂商鲜章以供查验。**P1.25显示屏**：★1、单台具备不少于16路千兆网口输出，带载能力可达1040万像素、最宽16384像素、最高8192像素，网口带载没有矩形带载限制，支持自由走线。2、产品集视频处理器和发送卡功能于一体。3、拥有完备的视频输入接口，1路HDMI2.0，1路DP1.2，4路HDMI1.3，1路3G-SDI+LOOP（可根据实际需求选配）。4、支持HDR输出。5、支持不少于三种画面缩放模式，包括点对点模式、全屏缩放、自定义缩放，搭载superview画质处理技术，画面可无极缩放。6、支持对LED显示屏输出画面的画质调节，包括但不限于亮度、饱和度、对比度等。▲7、支持多画面同时显示，不少于6画面的任意布局，至少包含2路4K画面+4路2K画面。8、支持OSD字幕功能，内容可通过软件自定义编辑。9、支持高位深信号输入源输入，可支持8bit、10bit、12bit信号输入。10、支持伴随音频和独立音频功能，输入接口支持音频伴随输入，输出音频支持随信号切换而切换，音量大小可调节。11、支持场景预设功能，可创建不低于10个用户场景作为模板保存。12、支持对输入信号进行分辨率自定义，最大可支持4096\*2160@60信号输入，并向下兼容4K\*1K,2K等。13、设备前面板配备LCD显示模块，可直接观察各接口的通讯状态、设备型号、IP地址、屏幕大小及信号源状态等信息。14、支持选择输入源作为同步信号，达到输出的场级同步。15、支持配合多功能卡，可对屏体电源进行手动控制、自动控制、软件控制。16、上述部分参数需提供CNAS认可的检测机构出具的测试报告并加盖生产厂商鲜章以供查验。 | 2 | 套 | 无 |
| 4 | 配品—显示屏配电系统（P2显示屏1套、P1.25显示屏1套） | 1、P2显示屏负荷≥100KW，P1.25显示屏负荷≥10KW。配电柜内装有空气开关、熔断器、交流接触器、避雷器等，主要开关选用国内一线品牌器件，三相配电系统；过载、过流均能保护。★2、产品应与LED显示屏为同一品牌，提供CQC证明文件复印件并加盖制造商公章。 | 2 | 套 | 无 |
| 5 | 配品—钢结构、边框及装饰（P2显示屏1套、P1.25显示屏2套） | 1、钢结构按照《钢结构施工质量验收规范》GB50205-2001进行制作，钢材加工前进行矫正，使之平直，对接焊缝为坡口焊，焊缝等级不低于二级。2、外框应结合现场环境特点设计，精致美观。3、屏体外装饰由耐腐蚀性和阻燃性的材料制作。★4、因该项目使用单位和场合的特殊性，需要投标人或LED显示屏生产制造商提供钢结构专业承包贰级资质，以证明其有能力保障该项目的结构安全性。 | 3 | 套 | 无 |
| 6 | 其他 | 其他备品备件等（如同批次模组、接收卡、电源）等由供应商根据实际情况提供。 | — | — | 无 |
| **二、室内P3.75单红LED显示屏** |
| 1 | 室内P3.75单红显示屏 | 1、像素间距：≤4.75mm。2、像素组成：1R。3、像素密度：≥44321点/平米。4、模组尺寸：304mm\*152mm。5、屏幕视角：≥120°。6、亮度：≥500cd/㎡。7、LED寿命：≥100000小时。8、供电要求：AC220V±10%，50Hz。9、通讯距离：国标网线≥100米；多模光纤≥300米；单模光纤≥10公里。10、显示尺寸：约16.112m\*0.912m。11、含配套线材、钢结构、电源、控制卡等。 | 约14.69 | 平方米 | 无 |
| **三、室外P10单红LED显示屏** |
| 1 | 室外P10单红LED显示屏 | 1、像素间距：≤10mm。2、像素组成：1R。3、像素密度：≥10000点/平米。4、模组尺寸：320mm\*160mm。5、屏幕视角：≥120°。6、亮度：≥3000cd/㎡。7、LED寿命：≥100000小时。8、供电要求：AC220V±10%，50Hz。9、通讯距离：国标网线≥100米；多模光纤≥300米；单模光纤≥10公里。10、含配套线材、钢结构、电源、控制卡等。 | 约5 | 平方米 | 无 |
| **四、音响系统** |
| 1 | 数字调音台 | 1、具备不少于40个通道的数字控台。★2、16个MIDAS Pro话放。3、25个混音总线。4、支持AES50音频网络，实现96个输入和96个输出通道。5、40bit浮点数字信号处理。6、8个DCA和6个静音编组。★7、17个Midas PRO 电动 100 mm 推子。8、不小于5英寸全颜色TFT显示屏。9、32进32出的USB 2.0音频接口，可通过HUI和Mackie Control协议遥控DAW。10、可选无线遥控功能。11、8个数字信号处理效果引擎。 | 2 | 台 | 无 |
| 2 | 主扩音箱系统 | 1、DSP 功能：5个可存储的用户预设、延迟、LCD可调光、3段均衡器、中频均衡器。★2、功率（PEAK）不低于1800W。★3、频率响应+/-10dB：35Hz‒20 kHz。★4、最大声压级SPL：126dB。5、低音单元 1 x 12", 2.5" 音圈。6、中音单元 6 × 3", 3/4" 音圈，钕磁。7、高音单元 1 x 1", 1"音圈。8、覆盖角度 120°×30°。9、蓝牙 5.0。10、带四路调音台功能。11、功率放大器：D 类 - 双功放。 | 4（各2套） | 套 | 无 |
| 3 | 返送音箱 | 1、多功能扬声器配置DSP，混音器。2、DSP 功能：主音量、电平计量、3段均衡器、低切滤波器、前LED灯、屏幕保护程序、三段式均衡器，彩色显示屏. BT自动配对、延迟、输出前/后主。3、喇叭单元：1×12''2.5''（音圈）全频单元。4、1'',1.35''（音圈）高音单元。★5、功率（PEAK）不低于1000W。★6、频率响应（-10dB）：54Hz-20kHz。★7、最大声压级：126dB。8、指向性：90°x 60°CD号角。9、蓝牙5.0（蓝牙立体声），APP应用程序控制。10、音箱监听角度35°。 | 8（各4只） | 只 | 无 |
| 4 | 辅助音箱 | 1、多功能扬声器配置DSP，混音器。2、DSP功能：主音量、电平计量、3段均衡器、低切滤波器、前LED灯、屏幕保护程序、三段式均衡器，彩色显示屏BT自动配对、延迟、输出前/后主。3、喇叭单元：1×12''2.5''（音圈）全频单元。4、1'',1.35''（音圈）高音单元。★5、功率（PEAK）不低于1000W。★6、频率响应（-10dB）：54Hz-20kHz。★7、最大声压级：126dB (半空间)@10％THD。8、指向性：90° x 60°CD号角。9、蓝牙5.0（蓝牙立体声），APP应用程序控制。10、音箱监听角度35°。 | 8（各4只） | 只 | 无 |
| 5 | 航空箱 | 根据音响设备尺寸定制流动航空运输箱。 | 18（各9只） | 只 | 无 |
| 6 | 鹅颈话筒 | ★1、指向特性：心型指向。2、拾音头：驻极体电容式。3、频率响应：70-16.5KHz。4、标称阻抗：250Ω。5、开通灵敏度：14 mV/Pa。6、最大承受声压级：124 dB。7、信噪比：64 dB [A] 。8、长度：516mm"。 | 4（各2套） | 套 | 无 |
| 7 | 无线话筒（一拖二手持） | 1、面板显示：彩色VFD显示器，可同时显示频段代号、频道设定、RF/AF信号强度、自动选讯、噪声干扰及发射器的电池容量，可设定群组、频道、频率、用户名称、静音位准、PC遥控地址及面板锁定等多项功能。2、载波频段：UHF 482~698MHz (US)。UHF 480~874MHz (EU)。3、频带宽度：72MHz。★4、默认频率数：第01～02群组各预设16个无条件限制的互不干扰频率，第03-06组各预设48个互不干扰频率，共默认400个精挑的频率。最后第7群组是使用者可自行设定及储存偏好的16个频率。5、接收方式：双调谐器纯自动选讯接收。6、振荡模式：PLL相位锁定频率合成。7、射频稳定度：±0.005% (-10~60℃) 。8、实用灵敏度：输入6dBμV时，S/N>80dB。9、综合S/N比：>105dB(A) 。10、综合T.H.D.<0.5% @ 1KHz。11、综合频率响应：50Hz~18KHz，具低频衰减滤频电路。手持发射器：1、频段：UHF 480 ~ 934 MHz（依照各国电波法规）。2、带宽：72 MHz。3、显示器：背光LCD。4、音头模块：标配MU-90A新型电容式或MU-59A新型动圈式音头模块，也可交换装配其他品牌类似规格的音头模块。 | 4（各2套） | 套 | 无 |
| 8 | 无线话筒（一拖四手持） | 1、控制面板装配全新设计彩色VFD、监听耳机插座、飞梭及频道切换按键，收讯时自动改变亮度，以识别“工作”与“待机”频道。后背板标配Dante数位音讯网路介面。2、双调谐器纯自动选讯接收，长距离接收不断讯。音码杂音锁定双重静音控制及杂音指示灯，调整‘SQ’增加或降低接收灵敏度，提升接收距离或避免杂讯干扰。★3、Auto Scan 及 ACT功能快速精确的锁定发射器工作频道。预设7个群组，共储存224个频道，最后一个群组，在可切换2881个频率中任意选择多达16个偏好的频道加以储存。4、各频道音频讯号单独输出，预设输出音量等于麦克风音头灵敏度，可切换三段音量输出，确保麦克风的灵敏度及动态范围。5、标配Dante网路介面，输出数位音讯。6、实用灵敏度：输入6dBμV时，S/N>80dB；7、综合S/N比：>111dB (A)；8、综合T.H.D.：<0.5% @ 1kHz；9、综合频率响应：50Hz~18kHz，具低频衰减滤频电路；10、载波频段：UHF 480~934MHz（依照各国电波法规）； | 4（各2套） | 套 | 无 |
| 9 | 时序电源 | 1、大电流设计，8路供电输出，每路采用30A继电器，每路输出采用16A万能插座，整机配置空气开关及电压表头，设计容量6KVA。2、产品具有DC12V输出，I/O电平控制，闭合接点控制和级联输出口，可通过RS485串口或网口进行远程控制，每路独立键控开关和状态指示。3、选配20A净化模块，符合欧洲CISPR和美国FCC标准。 | 4（各2台） | 台 | 无 |
| 10 | 设备机柜 | 19英寸标准可移动设备机柜 | 4（各2个） | 个 | 无 |
| 11 | 辅材 | 各种配套线材、接插件等。 | 2 | 批 | 无 |
| **五、多媒体设备** |
| 1 | 投影机 | 1、投影机特性：3D投影技术，3LCD 显示芯片 3×0.61英寸芯片。2、亮度不低于3000流明，对比度40000:1，标准分辨率4K（3840\*2160）。3、光源参数：光源功率250W。4、光源寿命：正常模式不少于3000小时，经济模式不少于4000小时，智能省电模式不少于5000小时。5、变焦方式：光学变焦；聚焦方式：手动聚焦；变焦比：1.62X；实际焦距：f=18.2-28.2mm。6、投影距离：1.16-14.87m，投影尺寸：40-500英寸。7、屏幕比例：16:9。8、投影方式：正投、背投、桌上、吊顶。 | 2 | 台 | 无 |

**五、采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求**

1.质保期：≥3年，其中屏幕质保不少于2年。质保期内免费维保≥2次/年，免人工服务费。质保期满后，仍需提供专业维修服务，投标人在投标文件中需注明维修服务单项报价。

2.服务响应时间：接到维修电话后2小时内给予明确答复，4小时内到达现场维修。维修人员到现场后若问题特殊无法现场修复的，供货方需在24小时内给出合理解决方案。

3.培训要求：提供培训电子资料及视频；供方免费为用户培训至少2名操作人员进行为期至少2天的现场操作培训以及应用培训，保证用户掌握有关设备的使用、维护、管理和应用等工作要求。不定期的免费提供相关设备应用方面的技术咨询等。完成显示屏设备的5年维护及更新升级服务。

**六、采购标的的履约验收标准**

|  |
| --- |
| 现场的检验指标及方法 |
| 序号 | 功能或指标 | 验收或测试方法 |
| **项目建设单位验收要求：** |
| 1 | 货物外包装与外观无损伤 | 现场核查 |
| 2 | 货物配置、包括备品备件、耗品耗材等提供齐全，货物实物品牌、规格、型号、配置数量与采购结果、合同约定相符。 | 依据《合同》及其附件（包括但不限于《采购需求》《供应商投标（响应）文件》《投标澄清函》《技术协议》等）约定，现场核查。 |
| 3 | 所有功能和指标参数（包括边界极限值）达到采购结果合同约定要求。 | 依据《合同》及其附件（包括但不限于《采购需求》《供应商投标（响应）文件》《投标澄清函》《技术协议》等）约定，现场测试，供应商应提供《产品出厂检测报告》《产品合格证书》和根据合同约定提供《第三方检测报告》。 |
| 4 | 提供《培训视频》影像资料 | 现场核查 |
| 5 | 验证测试设备的运行稳定性 | 试运行验证测试设备运行稳定达标 |
| 6 | 《供应商货物类项目完工报告》《项目建设单位货物类项目完工自验收报告》《项目建设单位货物类项目完工自验收报告》《第三方检测报告》等与验收相关的材料由项目建设单位妥善保管存档。 |
| **学校验收复核要求：** |
| 1 | 项目建设单位填写《学校采购货物类项目验收复核申请表》 |
| 2 | 提供《供应商货物类项目完工报告》 |
| 3 | 提供《项目建设单位货物类项目完工自验收报告》 |
| 4 | 学校组织验收专家组现场复核供应商与项目建设单位货物到货完工验收完成情况 |
| 验收时是否需要供应商提供样品 | 是□ | 否☑ |
| 验收时是否需供应商提供必要的其他设备 | 是□ | 否☑ |
| 除现场验收外，需提供的其他验收要求 |
| 除现场验收外，是□否☑需提供第三方检测报告 | 对于检测机构的要求：国家正规检测机构，出具的检测报告由验收复核专家认可之后作为验收复核通过的主要依据。对于检测执行标准的要求：各项检测项目标准以检测机构按照行业相关要求最新适用并执行的标准为准。 |