

## 全媒体多功能演播厅采购项目 供货合同

合同编号：GCZB2025-11-228-Y

需方（以下简称“甲方”）：陕西职业技术学院

供方（以下简称“乙方”）：西安新超越文化展示科技有限公司

签约日期/地点：陕西职业技术学院

依据《中华人民共和国民法典》的规定，经双方协商同意，签订本合同并信守下列条款，共同严格履行。

### 一、产品名称、数量、价格

#### 1、标的物如下

序号	产品名称	规格型号	品牌商标	生产厂商	单位	数量	单价(万元)	总金额(万元)	备注
1	显示终端	SL0186001	京东方艺云 (云画屏)	京东方艺云科技有限公司	套	1	390000	390000	
2	接收卡	7508s	诺瓦	西安诺瓦星云科技股份有限公司	张	260	140	36400	
3	视频处理器	V12	诺瓦	西安诺瓦星云科技股份有限公司	台	1	14500	14500	
4	全息投影	SML-EL750U	视美乐	无锡视美乐激光显示科技有限公司	套	2	65000	130000	
5	全息影片	自制	新超越	西安新超越文化展示科技有限公司	套	2	150000	300000	
6	麦克风	ZH100	昱泽	广州昱泽电子科技有限公司	台	12	680	8160	
7	摄像头	4MP Progressive Scan CMOS	海康威视	杭州海康威视数字科技股份有限公司	台	4	1000	4000	
8	全彩 360 球机	iDS-2DP1618 ZIXS-D/440(F0)(P5)	海康威视	杭州海康威视数字科技股份有限公司	台	4	1150	4600	
9	音箱	H6	昱泽	广州昱泽电子科技有限公司	支	1	1850	1850	
10	功放	OK680	昱泽	广州昱泽电子科技有限公司	台	1	3390	3390	
合计金额（大写）：						捌拾玖万贰仟玖佰元整			
合计金额（小写）：						892900.00			



## 2、特别说明

货物单价及总价均为包括但不限于设备及主辅材费、包装费、运输费、保险费、仓储费、消耗费、装卸搬运费、安装施工及调试费、配合费、措施费及人工费、成本及利润、税金、管理费等一切费用。

## 二、质量标准：

1. 乙方提供的物资（设备）必须符合中华人民共和国国家安全环保标准、国家有关产品质量认证标准。没有国家标准的，采用该产品有关行业标准（取较高标准）。

2. 甲方对乙方所供物资（设备）有具体技术指标及系统功能要求的，该技术指标及系统功能经甲乙双方确认，作为质量验收标准。

3. 以招投标方式采购的物资（设备），招标文件对质量有特殊要求的以双方签字确认的技术协议为准。

## 三、交货日期、方式及地点：

合同签订之日起 20 天内发货，货到后 70 天安装调试交付使用，交货地点为甲方指定地点。

乙方货物到达甲方指定现场后的存放、安全、管理责任由乙方承担。

## 四、质保及售后承诺

1. 物资（设备）自验收合格之日起提供软件平台至少五年运维服务及三年平台数据服务，硬件设备至少三年质保，包含上门硬件维修服务及 7×24 小时电话技术支持。（国家或行业规定有强制质保期的电子产品可按照国家或行业标准执行）。

2. 质保期内乙方免费上门维修，费用全免；质保期后，乙方仍上门维修，人工费免，可收取相关零配件和材料费。

3. 质保期内乙方对甲方提出的服务响应不得超出 2 小时，制定解决方案，2 个工作日内派人到现场维修。

4. 乙方对物资（设备）出现的有关技术性问题或安全问题负责处理、解决，承担因质量引起的事故损失。

5. 乙方免费培训甲方用户 10 人熟练掌握所供物资（设备）为止。

6. 同一质量问题，供应商连续修理两次，采购人有权要求供应商更换新产品或退货，退货金额为采购人已向供应商支付的全部货款及费用。

## 五、包装及运输：

乙方负责运输、搬运上下楼等一切费用并承担运保费，保证所供产品为原厂包装，开箱合格率达到 100%，使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单与物资（设备）一起发送。

## 六、安装、调试及验收：

1.乙方负责安装调试，甲方提供必要的工作条件。

2.甲方对乙方所供物资（设备）依照合同进行现场验收。验收时甲乙双方均派人到场，由甲方先对物资（设备）外观质量进行验收（包括对产品名称、规格型号、品牌商标、生产厂商、单位、数量等的验收）。乙方安装、调试完成之后，通知甲方对物资（设备）相关技术指标、系统功能进行验收，甲方应在乙方通知后 5 日内进行单项验收，单项验收合格后待具备项目整体联动验收条件，项目各方共同进行整体联动验收。整体联动验收合格，甲方向乙方出具终验合格验收报告，作为验收依据。验收不合格的，限期整改；整改仍达不到要求的，作退货处理。

3.甲方在质保期内使用过程中如因物资（设备）内在质量出现问题，甲方将乙方所交物资（设备）交至甲方属地技术质量监督部门按双方确认的技术标准进行检测；如果检测与双方确认的质量标准不符，由乙方承担检测费用及负违约责任，违约责任按本合同第八条第 4 款处理。

4.如果所供物资（设备）以投标时双方封存样品为准的，可做破坏性检验，以确定乙方货物是否合格。

## 七、付款方式及期限：

1、在签订合同前，乙方先将合同总额 5%，即人民币肆万肆仟陆佰肆拾伍元整（¥44645.00）作为履约保证金，转入甲方账户；履约保证金在终验合格满 24 个月后，经甲方确认乙方履行了合同约定的义务，无违约情形，一次性予以无息退还。

2、乙方供货服务完成并经甲方终验合格后，在甲方付款前提供全额增值税专用发票，甲方应在收到发票后 60 个日历日内一次性以银行转帐方式支付总价款。

3、乙方指定的银行账户收款信息如下：

户 名：西安新超越文化展示科技有限公司

开户行：中国工商银行股份有限公司西安土门支行

账 号：3700021809200379694

4、若乙方未按约定提供发票，甲方有权拒绝付款，并且不视为甲方违约，由此造成的

一切损失由乙方自行承担；如因发票问题使得甲方蒙受损失（包括罚款、处理费用、声誉影响等）的，乙方应当承担全部责任，并赔偿损失。如乙方有责任向甲方支付违约金或其他赔偿时，甲方有权直接从上述付款中等额扣除。

#### 八、 违约责任：

1.合同生效后，甲乙双方应按合同规定认真履约。合同履约责任只涉及合同甲乙双方，不考虑第三方因素。

2.乙方逾期交货，每天应按合同总价的 1‰向甲方支付违约金。如乙方逾期三十天仍未履行交货义务的，甲方有权终止合同，乙方须按合同总价的 30%计算向甲方支付违约赔偿金。

3.乙方所交的物资（设备）品种、规格型号、品牌、生产厂商、数量和质量不符合合同约定，所供物资（设备）达不到双方确认的技术标准的，乙方必须无条件退回全部货款，并向甲方支付合同总价款 30%的赔偿金。

4.在合同余款付清后、质保期内，乙方未履行质量保证条款约定的义务，乙方对甲方承担本合同总价 10%的违约金。

5.违约方除需承担违约赔偿金外，还应承担守约方为实现权利支付的费用，包括但不限于：诉讼费、保全费、律师费、鉴定费等。

#### 九、 不可抗力

1、本合同中，不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括：战争、火灾、洪水、台风、地震、政策变化或其它人力不可抗拒之事件。不可抗力因素可能出现在货物制造运输、仓储或交付过程中，出现上述不可抗力后，乙方立即通知甲方。

2、乙方因不可抗力或较大面积传播的突发性传染性疾病造成逾期交货的，乙方不承担任何责任。

3、双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时通知对方，并应在上述事件消除后 15 日内提供有关主管部门的证明。

#### 十、 争议解决方式：

本合同在履行过程中，如发生争议，双方友好协商解决，如协商不成，双方同意在甲方所在地法院起诉解决。

#### 十一、 其他：

1.本合同一式四份，甲方执两份，乙方执两份，双方签字盖章后生效，具有同等法律效力。合同未尽事宜双方可协商解决或另立补充协议。

2.在合同实施过程如双方出现争议，物资（设备）清单、技术参数、系统功能要求、甲方招标文件、乙方投标文件等均作为解决争议的参考文件，与本合同具有同等法律效力。

3.合同签订地点：陕西职业技术学院

4.本项目与虚拟仿真实训基地项目的建设场地存在交叉，前期方案优化设计、在场地装修、设备、物料进场、设备联调、项目验收等方面，均须同步协调推进实施。（详见附件四：虚拟仿真实训基地项目（第二次）及全媒体多功能演播厅项目施工协调专项合同附件）

5.合同签订时间：2025年12月26日

1  
2  
3  
4

需方（甲方） 陕西职业技术学院

法定代表人:

授权代表:

电话:

传真:

开户银行:

帐号:



供方（乙方） 西安新超越文化展示科技有  
限公司

法定代表人:

授权代表:

电话:

传真:

开户银行: 中国工商银行股份有限公司西安土  
门支行

帐号: 3700021809200379694



## 合同附件一：技术参数

序号	设备名称	技术参数	数量	备注
1	显示终端	<ol style="list-style-type: none"> <li>点间距：1.53mm；显示屏尺寸：长20m*2.6m</li> <li>模组PCB功能：灯驱合一，多层电路板设计，采用硅胶材质底壳，PCB焊盘采用沉金工艺处理，无电感效应，不花屏，具备消隐、节能功能；</li> <li>弯折弧度：支持沿长边弯折90°-180°</li> <li>显示屏亮度：500cd/m<sup>2</sup>；亮度支持手动/自动/软件0-100%无极调节；亮度均匀性：≥98%；刷新率：≥4000Hz；</li> <li>平均失效间隔时间（MTBF）≥100000h，平均故障恢复时间：≤3min；</li> <li>对比度：≥5000:1；水平/垂直视角：≥155°；色温：1000K-20000K可调；</li> <li>灰度等级：100%亮度时≥16bit；20%亮度时≥16bit、灰度等级支持红、绿、蓝灰度非线性纠偏后各256级，灰度处理能力支持红、绿、蓝各16384级、持EPWM灰阶控制技术提升低灰视觉效果；支持软件实现不同亮度情况下灰度8-16bit任意设置0-100%亮度时，8-16bit任意灰度设置；</li> <li>响应时间：纳秒级，急速响应不拖尾、无鬼影；</li> <li>基色主波长误差：ΔλD≤2nm；色准：ΔE≤0.9；黑屏非均匀性≤5%；</li> <li>色域：支持BT.2020、DCI-P3、BT.709，sRGB等多种色域之间的转换，色域覆盖率≥120%NTSC及色域覆盖率≥170%PAL；</li> <li>相对错位等级：按照SJ/T11281-2017规定的方法进行测量，显示模组的水平以及垂直相对错位等级应符合C级≤2%的要求；</li> <li>模组平整度：≤0.1mm，模组间隙：≤0.1mm，拼装精度：≤0.05mm；</li> <li>电源平均效率：供电电源功率因数≥95%，转换效率≥80%；</li> <li>功耗：单块模组最大功耗15W，最大功耗≤400W/m<sup>2</sup>，平均功耗≤135W/m<sup>2</sup>；</li> <li>安装含框架辅材；</li> <li>显示终端根据实际确认后的设计图纸进行拆分、安装、调试；</li> <li>显示终端提供第三方检测机构检测报告</li> </ol>	1	
2	接收卡	<ol style="list-style-type: none"> <li>采用8路接口；</li> <li>支持单卡最大带载128×1024；</li> <li>支持16组并行RGB全彩数据或32组串行RGB数据；</li> <li>支持静态到128扫之间的任意扫描类型；</li> <li>支持水平或垂直方向的数据打折；</li> <li>支持低亮高灰；</li> <li>支持色温调节；</li> <li>支持自适应帧率技术，最高可输出240Hz画面；</li> <li>支持画面旋转90°/180°/270°；</li> <li>支持环路备份。</li> </ol>	260	
3	视频处理器	<ol style="list-style-type: none"> <li>输入接口包括1路HDMI2.0+LOOP，2路HDMI1.3，1路USB3.0，最大可支持4096*2160@60HZ信号输入，支持选配1路3G-SDI（IN+LOOP）。</li> <li>视频输出支持12路千兆网口输出，1路10G-OPT光口，最大带载780万像素，最宽支持10240像素，最高8192像素。</li> <li>音频输入支持视频口伴随音频输入及独立输入两种模式，音频输出支持网口扩展输出及3.5mm独立音频口输出；</li> <li>支持输入源备份功能；</li> <li>可支持144HZ高帧率输入输出，输出支持插帧、抽帧、倍频（2倍频、3倍频、4倍频）功能，可将30HZ信号，倍频至120HZ输出；</li> <li>图层能力：最大可支持不少于6个2K图层或1个4K图层+2个2K图层，全部图层大小和位置可单独调节。4K接口输入2K信号，按2K图层计算图层资源。</li> </ol>	1	
4	全息投影	<ol style="list-style-type: none"> <li>显示技术：DLP芯片x1，芯片尺寸0.8英寸，16:10宽高</li> <li>最高支持分辨率4K3840×2160，向下兼容。</li> <li>亮度：亮度7500lm</li> <li>画面均匀度：≥90%</li> <li>光源：性能相当于或优于SLPL激光光源，激光二级管光源，高亮度下：≥20,000h/节能模式下：≥25,000h光源寿命：标准模式：25000小时，节能模式：30000小时（提供证明资料）</li> <li>位移范围垂直±40%，左右±20%（标准）梯形调整±30°</li> <li>输入接口：VGA IN×1、AUDIO IN×1、HDMI×2</li> </ol>	2	

		8. 控制接口：RS232 input×1、RS232 output×1、LAN 网络接口(RJ45) ×1、USB-A (5V) ×1、USB (Type mini 烧录 FW)×1 9. 色彩调整支持红、绿、蓝、青、洋红、黄、等颜色的色调、饱和度、增益及白屏的色温、亮度等颜色调整 10. 支持一键遮屏功能； 11. 数字变焦可通过菜单中数字变焦功能实现画面大小的调节，实现除光学变焦外的数字图像再次变焦； 12. DCR 功能 具有 DCR 功能实现自动超强暗场处理，菜单中具有 DCR 开关选项，可手动关闭；（提供证明资料） 13. 150 英寸 16:10 电动纱幕（带遥控器）； 14. 提供备用镜头一支，现场融合调试安装； 15. 含安装吊装支架、辅材。		
5	全息影片	1. 分辨率：影片输出分辨率必须严格匹配投影设备原生分辨率，不低于 1920×1200，确保点对点显示，画面无压缩、无失真。 2. 帧率：视频帧率不低于 60 fps，所有动态场景、转场及特效须保证在高帧率下播放流畅，无抖动、拖影现象。 3. 色彩空间：确保影片色彩与投影机的色彩还原特性高度一致。 4. 编码与格式：最终交付影片须采用 H.265/HEVC 或 Apple ProRes 422 HQ 编码格式，确保在高性能播放设备上实现硬解码与流畅播放，无卡顿、丢帧。 5. 亮度与对比度适配：影片内容制作时，须进行高亮度与超高对比度环境下的专项测试与优化，提供测试画面以确保亮部不过曝、暗部有细节，立体感强烈。 6. 内容定制化：必须根据本项目确定的展示主题与应用场景，进行完全原创的专属内容策划与制作，提供详细的内容脚本与艺术设计说明，确保主题鲜明、叙事逻辑连贯。（提供原厂工程师驻场服务承诺函） 7. 画面均匀性：影片在投影幕布上的最终显示效果，其画面亮度与色彩均匀性必须达到≥90%，需在交付时提供实拍检测画面，杜绝局部斑块、色差。 8. 镜头位移与校正适配：影片成品在投影设备进行垂直（+60%~0%）、水平（±29%）镜头位移，以及垂直/水平±30° 梯形校正。 9. 接口与兼容性：交付的影片文件及播放方案，必须完全兼容投影设备所列的所有输入接口（包括但不限于 VGA、HDMI、USB-A、USB-B 等）。 10. 音频技术规格：音频轨道须采用无损或高质量压缩格式（如 WAV、AAC 256kbps 以上），其动态范围与输出电平需与设备内置的 16W 扬声器相匹配。	2	
6	麦克风	2. 拾音模式：全指向； 3. 灵敏度：≥-45 dBV/Pa； 4. 频率：20Hz~20kHz； 5. 信噪比：≥60dB； 6. 最大声压级：≥90dB SPL； 7. 电容麦克风、金属材质； 8. 支持无线连接、增益调节、静音按钮； 9. 带安装及辅材。	12	
7	摄像头	1. 传感器类型：性能相当于或优于 1/2.8" 4K CMOS； 2. 分辨率：3840（水平）× 2160（垂直）； 3. 镜头定焦：2.8 mm； 4. 视场角：水平视场角：≥110°；垂直视场角：≥76°；对角视场角：≥119°； 5. 图像功能：支持自动/手动白平衡、一键白平衡、水平翻转/垂直翻转/中心镜像； 6. 自动聚焦：支持； 7. 通信方式：支持 USB 连接线通信； 8. 有线通信距离：线长≥2m，传输距≥2m； 9. 设备接口 DC12V 电源口、TypeA 接口、USB TypeC 接口、USB miniUSB 接口、Line in 接口； 10. 线缆接口：USB 连接线、Type C 转 Type A 接口； 11. 兼容性：Windows 7/8/10/11、Android 8.1 及以上版本 Linux 4.14 及以上版本 macOS 10.12 及以上版本； 12. 电源 DC：12 V ± 25%，最大功耗 8.8 W； 14. 工作温度：-10 °C~45 °C； 13. 工作湿度：湿度小于 90%（无凝结）； 14. 材质：全塑料 15. 参考尺寸：145mm×145mm×170mm； 16. 安装方式：吊装。	4	

8	全彩 360 球机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 双摄像头 1000 万;</li> <li>2. 分辨率 2560*1440;</li> <li>3. 最低照度: <math>\geq 0.1\text{lux}</math>;</li> <li>4. 编码格式: H. 265;</li> <li>5. 镜头参数: 焦距 <math>\geq 3.2-10.5\pm 5\%</math>, 支持 4 倍变焦, 视场角 <math>\geq 124^\circ * 103^\circ * 54^\circ</math> ;</li> <li>6. 云台参数: 水平旋转角度 <math>\geq 350^\circ</math> , 垂直旋转角度为 <math>-10^\circ \sim 90^\circ</math> , 可自动定位到的预设位置;</li> <li>7. 补光参数: 内置红外灯和白光灯, 红外补光距离和白光照射距离 <math>\geq 30</math> 米;</li> <li>8. 网络与接口参数: 支持多种网络协议, 如 IPv4、RTSP、TCP/UDP 等, 配备 RJ45 网络接口, 部分支持 POE 供电, 具备音频接口;</li> <li>9. 物理与环境参数: 支持 DC12V<math>\pm 10\%</math> 供电和 POE 供电, 防护等级 <math>\geq \text{IP65}</math>, 工作温度范围就是 <math>-30^\circ\text{C} \sim 50^\circ\text{C}</math>, 工作湿度为 <math>0\% \sim 90\% \text{RH}</math> (无凝结) ;</li> <li>10. 追踪方式: 智能追踪;</li> <li>11. 带安装及辅材。</li> </ol>	4	
9	音箱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 系统类型: 6.5"二分频无源音箱;</li> <li>2. 功率: 80W (额定) / 320W (峰值) ;</li> <li>3. 低音单元: 1<math>\times</math>6.5" 铁氧体磁铁低频单元, 1.2" 音圈;</li> <li>4. 高音单元: 1<math>\times</math>1" 铁氧体高频单元, 1" 音圈;</li> <li>5. 最大声压级(1M): 106dB (额定) / 112dB (峰值) ;</li> <li>6. 阻抗: 8 <math>\Omega</math> ;</li> <li>7. 灵敏度 (1W/1M) : 87dB;</li> <li>8. 频率响应: 100Hz-20KHz (-6dB) ;</li> <li>9. 分频频率: 2.5KHz;</li> <li>10. 指向性: 水平 <math>90^\circ</math> , 垂直 <math>60^\circ</math> ;</li> <li>11. 连接器: 2<math>\times</math>SPEAKON 插座;</li> <li>12. 箱体: 梯形高强度黑点颗粒油漆箱体, 黑色金属铁网保护及内贴声学滤网;</li> <li>13. 参考尺寸(H<math>\times</math>W<math>\times</math>D): 360mm<math>\times</math>220mm<math>\times</math>245mm;</li> <li>14. 带安装及辅材。</li> </ol>	1	
10	功放	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 额定功率: 2<math>\times</math>300W/8 <math>\Omega</math> , 2<math>\times</math>450W/4 <math>\Omega</math> ;</li> <li>2. 频率响应: 20Hz-20KHz;</li> <li>3. 总谐波失真: <math>&lt; 0.1\%</math>;</li> <li>4. 灵敏度: 0.775V;</li> <li>5. 信噪比: <math>&gt; 80\text{dB}</math>;</li> <li>6. 转换率: <math>&gt; 3\text{V}/\mu\text{s}</math>;</li> <li>7. 输入通道: 1 路同轴输入、1 路光纤输入、1 组 RCA 线路输入、2 路 6.35mm 话筒输入、1 路 3.5mm 立体声输入、1 路平衡麦带幻象电源输入;</li> <li>8. 输出通道: 1 组 RCA 线路输出、2 路 REC 凤凰端子输出、2 组功放通道输出;</li> <li>9. 音频处理: 内置 DSP 音效处理, 具备话筒激励、混音、噪声门、压限、防啸叫 (5 级可调) 功能;</li> <li>10. 状态显示: 面板具有 2 英寸 LCD 显示屏, 实现直观显示各种功能及工作状态;</li> <li>11. 播放格式: 支持 USB 播放, 支持 MP3、WAV、APE、FLAC 等主流音乐格式;</li> <li>12. 保护: 防短路、空载、开启/关闭静音, 信号干扰或过载;</li> <li>13. 参考尺寸(W<math>\times</math>D<math>\times</math>H): <math>\geq 480\text{mm} \times 265\text{mm} \times 45\text{mm}</math>;</li> <li>14. 带安装及辅材。</li> </ol>	1	

甲方技术负责人签字



时间: 2025年12月30日

乙方: 西安新超越文化展示科技有限公司



乙方代表签字

时间 2025年12月30日



附件四：

## 虚拟仿真实训基地项目及全媒体多功能演播厅项目

### 施工协调专项合同附件

甲方：陕西职业技术学院人工智能学院

乙方：西安新超越文化展示科技有限公司

丙方：陕西中科华英科技有限公司

虚拟仿真实训基地项目、全媒体多功能演播厅项目为同一建设场地，且建设工序交叉，为确保项目顺利实施，经三方友好协商，为明确三方权利义务，依据主合同相关约定，特订立本专项附件，三方须共同遵照执行。

#### 一、统一协调管理

1. 乙丙双方须服从甲方的统一调度与管理，自本附件签订之日起3个工作日内，分别明确项目经理及项目现场管理人员不少于3人。
2. 三方须每周就项目进展情况召开至少1次现场协调会，遇紧急事项可由甲方提议召开临时会议，会议形成书面纪要，经三方签字确认后作为项目推进依据，并存档备查。
3. 乙丙双方的施工工序、物料进场计划、场地占用区域等事项，须按照《陕西职业技术学院-虚拟仿真实训基地项目及全媒体多功能演播厅项目交付计划安排表》进行。

#### 二、场地交叉使用规范

1. 甲方根据项目总进度计划，明确乙丙双方各阶段施工内容，乙丙双方须严格遵照执行。
2. 施工双方须对对方已施工完成部分、设备及物料采取有效的防护措施，造成损坏的，须在24小时内通知对方及甲方，并承担全额修复费用及由此产生的误工损失。

#### 三、方案与进度同步要求

1. 乙丙双方的装修深化设计方案、设备选型技术参数、物料清单及进场计划，须同步提交甲方审核，审核通过后方可组织实施。方案设计须充分考虑场地兼容性与系统衔接性，避免出现功能冲突。
2. 乙丙双方施工进度节点须与甲方制定的项目总进度计划保持一致，甲方定期对进度执行情况进行核查。因一方原因导致进度滞后，影响整体工期或另一方施工的，滞后方须按日向甲方支付合同总金额0.5%的违约金，并赔偿另一方误工损

失。项目实施过程中如遇问题，校方将给予两次整改机会；其中第一次整改后一周的每周工作汇报对应公司法人必须到场。若两次整改仍未解决问题，将出具整改通知单，该通知单将作为项目结算的参考依据之一。

3. 任一方向甲方提出进度调整申请的，须同时书面告知另一方，并协同甲方评估对项目整体及对方施工的影响，制定补救方案。

#### 四、设备联调配合责任

1. 设备安装阶段，乙丙双方须同步向甲方及对方提供设备技术手册、接口协议、操作规范等资料，配合完成系统兼容性测试。
2. 联调阶段，一方设备需接入另一方系统的，对方须无偿提供技术支持，确保数据互通、功能协同。联调工作须在甲方指定的时间内完成，未通过甲方组织的联调测试的，双方不得单独申请分项验收。
3. 因设备技术参数不匹配或一方技术支持不到位导致联调失败的，责任方须限期整改，整改费用由责任方自行承担，且工期不予顺延。

#### 五、物料与施工安全管理

1. 乙丙双方物料进场须提前 24 小时向甲方报备，明确进场时间、物料种类、数量及运输路线，按甲方指定区域堆放，不得占用消防通道、施工通道及对方作业区域。
2. 施工现场实行分区安全防护，乙丙双方须在各自作业区域设置明显警示标识，配备足额安全防护设施，落实专人负责安全管理。施工作业人员须持证上岗，严格遵守安全操作规程。
3. 因一方安全管理疏漏引发安全事故，造成人员伤亡或财产损失的，由责任方独立承担全部法律责任及经济赔偿责任，甲方有权视情节暂停支付工程款或终止主合同。

#### 六、联合验收机制

本项目实行乙丙双方联合验收制度，整体联动验收合格并通过为项目最终验收结果。具体验收流程与要求如下：

##### 1. 验收环节

项目验收分为以下三个环节：

- (1) 初验：货物到场时，对设备外观、型号、数量等进行初步验收；
- (2) 单项验收：乙方完成安装调试后，甲方对乙方交付成果进行验收；
- (3) 整体联动验收：乙丙双方共同向甲方提出申请，对项目进行场地功能兼容性、设备系统协同性、施工质量达标性等交叉建设关键指标的综合验收。

##### 2. 验收未通过的处理与责任

若整体联动验收未通过，乙丙双方应根据甲方出具的整改意见限期整改。

- (1) 整改费用由责任方承担；因双方共同原因导致的，由双方协商分摊；协商



f  
h

8  
2