

中关村石景山园数字化展厅建设项目

(硬件设备及系统集成工程含数字内容创意制作)

委托合同

中关村科技园区石景山园管理委员会

2024年5月



委托人：中关村科技园区石景山园管理委员会

受托人：中红（北京）文化旅游发展有限公司

委托人、受托人双方经友好协商，根据《中华人民共和国民法典》及有关规定，本着平等、自愿、公平、诚实信用的原则，就委托人委托受托人组织承办中关村石景山园数字化展厅建设项目硬件设备采购、系统集成工程及多媒体数字内容制作项目（以下称相关事宜）达成如下协议，并承诺共同遵守：

一、工程概况

1、项目名称：中关村石景山园数字化展厅建设项目（硬件设备及系统集成工程含数字内容创意制作）。

2、项目地点：北京市石景山区实兴大街 30 号院党群服务中心。

3、工程内容：多媒体设备采购、集成系统安装及调试，多媒体数字内容制作及程序互动范围内所有内容。

二、合同工期

开始日期：2024 年 5 月 22 日

结束日期：2024 年 7 月 22 日

合同总天数 60 天，自委托人发出的开工通知中载明的委托开始日期起算。

三、质量标准

1、多媒体设备应符合以下要求：

1) 本项目所配置的 LED 显示屏、音响设备、播控服务器等信息化设备应配有厂家出厂合格证或产品检验报告单，产品质量合格；

2、多媒体设备安装、调试应符合以下要求：

1) 应保证电子设备安装牢固、美观；

2) 电子设备开机或使用过程中无卡顿、保证使用流畅;

3、多媒体数字内容制作及程序互动制作部分要求达到以下效果:

1) 多媒体数字内容(影片)应符合设计效果,保证播放流畅,观影清晰;同时影视脚本的创作应基于方案设计,达到展示思路清晰合理、创作亮点突出的效果;

2) 多媒体互动程序具备高度互动性,体验顺畅不卡顿;同时内容逻辑合理,界面设计大方美观,触控内容菜单层级人性化、智能化;

3) 大屏与 PAD 互动程序达到无延迟互动展示,达到“触控”与“展示”科学合理结合,实现触控讲解和观看的无缝衔接;

4) 主题性图片、视频等创作,应基于委托人需求和方案设计,体现专业性和独特性,符合本展厅主题调性;

5) 数字内容的制作应考虑内容的阶段性更新需求。

四、项目内容

硬件设备清单(附件一)并完成系统设备的安装调试、多媒体数字内容创意制作清单(附件二)。

五、项目实施

委托人指派尹朝亮为本合同项目授权代表;受托人指派平洋为本合同项目授权代表;



本合同实施项目进度确认制,甲、乙双方均须严格按照本合同规定的如下时限要求进行项目的设备采购、安装、系统调试及数字内容具体制作:

1、合同签订且项目专项资金到位后,委托人向受托人支付合同金额的 50%作为预付款,受托人应于收到委托人第一期付款后 60 日内完成设备采购、安装及调试,受托人设备进场需提供产品质量合格证及相关资料并进行设备清点验收,设备安装、调试

完成后通知委托人进行设备安装、调试验收。

2、委托人在受托人给出详细资料（资料清单）需求后5个工作日内向受托人提供本项目制作所需资料。若上述资料无法由委托人直接提供，则委托人有责任按前述约定时间协助受托人按时获取相关资料，且委托人所提供的详细资料和专家指导不含任何费用。

3、受托人应于本合同签订之日起15个工作日内提供制作分镜脚本和制作策划方案，具体时限可与受托人协商予以调整，委托人根据需求提出修改意见（以上双方均须以书面文件形式进行，文件以传真、当面签收、邮递、电子传输确认等有效交付形式均可）；如委托人不要修改，则委托人授权代表须对最终确认的分镜脚本和方案签字确认。

4、前期设计（角色设定、场景设定、气氛图若干）和分镜脚本一经双方确认，即作为双方进行初稿确认和最终成品验收的基本依据；但委托人保留继续修改的权利，委托人可对初稿在不超出原基础资料和脚本要求的情况下提出书面修改意见，受托人应根据委托人要求进行相应的修改并向委托人提供成稿样片。

5、自收到委托人授权代表对项目规格、前期设计、分镜脚本等方案的确认之日起，受托人开始按照委托人确认的脚本和方案进行制作，未经委托人同意不得进行任意调整和修改，否则委托人有权终止合同并按照本合同的约定向受托人追究违约责任。

6、委托人在确认上述方案后，若对原定制作内容做出了实质性的调整，受托人在接到委托人书面通知后立即停止原方案的制作，并按照双方重新确认的修改方案继续进行；在确认新的修改方案时，受托人有权根据成品交付时间按照工作量的增加相应顺延，受托人有权要求增加相应费用，所涉及费用应由甲、乙双方根据具体情况另行协商处理并签订补充协议或工程量确认单。

7、受托人提交成品后，由委托人确认验收，验收通过后，支付项目尾款。

8、委托人应在验收完成之后 7 个工作日内向受托人签署《项目验收单》（该验收单将由受托人在验收前 3 个工作日提供给委托人），明确验收结果。如脚本存有待完善的地方，须在《项目验收单》中明确原因及修改意见，并在《项目验收单》中注明与受托人协商确定的新的验收时间，且甲乙双方代表签字确认。

六、付款方式

本合同为暂定总价合同，合同含税总价：大写：伍佰肆拾贰万零玖佰贰拾玖元
整，小写：5420929元。最终结算金额以审核审定为准。合同付款和支付时间结合项目实际情况按下述方式进行支付：

1. 合同签订且项目专项资金到位后，委托人向受托人支付合同金额的 50%作为预付款；

2. 受托人多媒体设备、集成系统安装完成后，且受托人按照修改意见完成数字内容创意制作及程序互动等工作后（以委托人在验收单上的签字时间为准），委托人向受托人支付合同金额的 30%作为进度款；

3. 项目完成经委托人所在区财政部门审计并经受托人签字盖章后，支付至多媒体硬件设备审定结算金额的 97%（结算金额*97%-已付金额），剩余 3%作质保金，数字内容部分应支付至审定结算金额的 100%（数字内容无质保金）。

4. 本项目缺陷责任期满后（缺陷责任期为 24 个月）由受托人提出申请，经委托人确定已经完全履行了缺陷维修责任和义务的，根据受托人提交的返还质量保证金的申请及缺陷责任期内工程维修的实际情况，在受托人提出申请后 20 个工作日内支付据实结算后质量保证金的剩余部分（无息）。

5. 经委托人确认在受托人按照委托人要求完成结算审计后，委托人向受托人办理

结算。当合同总价未超过财政评审金额时，最终费用结算金额以合同总价为准；当合同总价超过财政评审金额时，最终费用结算金额以财政评审金额为准。

七、双方权利与义务

1、委托人的权利与义务

1) 委托人须按照本合同所约定的内容，及时向受托人提交基础资料及文件，并对其完整性、正确性及时效性负责。

2) 如委托人在接受受托人交付的项目成品并验收合格之后，对上述作品提出修改变更意见，则所涉及费用应由甲、乙双方根据具体情况另行协商处理并签订补充协议或工程量确认单。

4) 委托人应按付款进度支付受托人相关费用，确保项目顺利进行。

2、受托人的权利与义务

1) 负责本次数字化展厅硬件设备采购、集成系统安装调试、多媒体数字内容制作及程序互动等方案范围。根据本次展厅主题内容及委托人要求，受托人在项目正式开工前应与委托人确定时间及方案，确保双方紧密配合，并为项目顺利执行提供保障。

2) 受托人应按照合同约定，按时、按质、按量完成本合同约定的全部工作内容，并对所提交的项目成品的质量负责，按委托人要求及时、无偿地对其制作的项目成品出现的遗漏或错误进行补充或修改，直至达到本合同约定及委托人要求。

3) 受托人应为其所有工作人员的人身安全负责并提供保险，在展厅内从事相关筹备、搭建、拆除工作过程中，所产生的人身伤亡及由此产生的全部赔偿由受托人全部承担，均与委托人无关。

4) 受托人应保证其所提供、安装的物料均为符合国家质量标准及有关消防法律法规规范所要求的环保产品，如果材料、设备不合格，委托人有权要求受托人更换合格



材料、设备，所发生的费用由受托人承担，不再调整合同价格。受托人需对物料安装及使用过程中所产生的安全问题负责，因物料在安装及使用过程中所发生的任何安全事故均与委托人无关，由受托人承担全部损害赔偿责任。

5) 遇相关单位就本合同事宜进行结果查究时，受托人负有配合义务。本义务在合同解除或终止后仍然有效。

6) 由于受托人安装不牢或施工工艺等事由造成工程质量问题，受托人应予以免费维修或更换，因工程质量问题造成人身损害，由受托人承担全部责任。

7) 多媒体设备等电子设备质保期为 2 年，在质保期内，如有质量问题出现，受托人应在接到委托人通知后 12 小时内抵达现场进行维修。受托人在接到委托人通知后 24 小时内未抵达现场，委托人有权委托第三方进行维修，维修费从受托人质保金中扣除，如质保金不足以支付由此产生的维修费用的，受托人应向委托人补足。

八、知识产权条款

1、在本合同项目制作过程中，受托人制作的原始资料（包括但不限于计算机模型、贴图、剪辑源工程文件、后期合成工程文件等）、未完成的作品及其他一切非最终完成作品的知识产权归委托人所有；委托人提供的原始资料和最终产品（除双方另有约定以外）知识产权归委托人所有。

2、双方均保证所提供的全部资料、图片等作品的知识产权系合法、有效、真实、完整，不存在任何侵犯第三人权利等违法情形。委托人承诺对提供给受托人的资料、文书、图纸等可能产生的侵权责任将全部由委托人承担。受托人承诺对提供给委托人的资料、文书、图纸、模型和最终的成片等可能产生的侵权责任将全部由受托人承担。

3、受托人应保护委托人的知识产权，未经委托人同意，受托人不得对委托人的资料及文件擅自修改、复制、向第三人转让或用于本合同项目外的其他项目。如发生以



上情况，受托人须承担一切由此引起的法律后果，并赔偿由此给委托人造成的全部损失。

九、不可抗力

1、如果本合同有效期限内发生不可抗力，致使一方不能履行其在本合同项下的全部或部分义务，由双方协商确定不可抗力所造成的影响，部分或者全部免除发生不可抗力的一方不能履行合同的责任。

2、遇有不可抗力的一方应立即书面通知对方，并在 15 天之内提供上述不可抗力的详细情况及合同不能履行或者部分不能履行或者需要延期履行的理由和有效的证明文件。

3、按照不可抗力对履行合同影响的程度，由双方协商决定是否解除合同，或者部分免除履行合同的义务，或者延期履行合同。一方迟延履行本合同时发生不可抗力的，迟延履行方的合同义务不能因此免除。

4、受不可抗力影响的一方，应当尽可能采取合理的行为和适当的措施减轻不可抗力对履行本合同所造成的影响（须确保任何时刻和条件下的源文件有效备份），没有采取适当措施致使损失扩大的，该方不得就扩大损失的部分要求免责或赔偿。

5、不可抗力致使本合同履行中止超过三十日的，任何一方均有权以书面形式通知另一方终止本合同，且任何一方均不得因终止本合同而要求另一方承担任何违约责任。

十、违约责任

1、合同生效后，如委托人无正当理由单方解除或终止合同，委托人应向受托人缴纳本合同总金额 20% 的违约金，并于合同解除或终止后 10 个工作日内结合受托人实际工作量，一次性支付受托人实际产生的费用；如受托人无正当理由单方解除或终止合同，受托人应向委托人缴纳本合同总金额 20% 的违约金，且受托人应赔偿由此给委



托人造成的所有损失。

2、如受托人未按双方确认的报价组织布置展厅，委托人有权扣除报价单内对应的相关费用。

3、受托人如未按合同约定时间完成项目内容，每逾期一天，向委托人支付合同总额千分之三的违约金；超过七日的，委托人可单方解除合同，并要求受托人支付合同总额 20%的违约金。

4、未经委托人书面同意，受托人不得将本合同中的全部或部分权利、义务转让给第三方，否则，委托人有权解除合同，并要求受托人支付合同总额 20%的违约金。

十一、保密条款

在本合同履行期间或期满后的任何时间，受托人不得以任何形式向除委托人之外的第三方公开、披露或出于本项目之外的目的使用因执行本项目所接触或可能接触到的委托人一切商业文件、资料、信息等商业秘密，但委托人已向社会公开、披露的或通过公开渠道可以查询到的项目信息或资料除外。如受托人违反上述保密义务，除应立即停止侵权行为外，由此给委托人造成损失的，委托人有权要求受托人就全部损失承担赔偿责任。

十二、其他

1、双方就本合同履行发生争议时，双方应协商解决。协商不成时，任何一方均可向北京市石景山区人民法院提起诉讼。

2、本合同未尽事宜，双方可以协商，经协商一致，达成书面补充协议。本合同附件为本合同的不可分割的组成部分，与合同正文具有同等法律效力。

3、本合同一式陆份，委托方、受托方双方各执叁份，每份具有同等法律效力，本合同自双方签字盖章之日起生效，至双方权利义务履行完毕之日终止。



(本页无正文，为签字盖章页)



委托人(章)

地 址: 北京市石景山区西井路3号

法定代表人: 贾曦

委托代理人: 尹朝亮

电 话: 010-68863654

开户银行: 北京银行中关村石景山园支行

账 号: 20000004868600017199354

邮政编码: 100043

时 间: 2024年5月22日



受托人(章)

地 址: 北京市朝阳区东三环北路38号院3号楼14层1712室

法定代表人: 余晓旭

委托代理人: 平洋

电 话: 15810021142

开户银行: 招商银行北京青年路支行

账 号: 110944881510801

邮政编码: 100026

时 间: 2024年5月22日

硬件设备清单

分系统名称	序号	设备名称	技术参数描述	数量	单位
1. 先导区-L型数字沙盘	1	#LED 大屏	1. 成像技术：图像以网格化，微小距离背投于每个表面弧形透镜显示技术，将整个画面分割为百万量级微小的像素阵列，利用微距成像透镜以及更微小的LED灯为背光源（光机），把每个像素以投影的形式呈现出来，投影距离$<2.8\text{mm}$，“面发光”特性，图像画面柔和、舒适不刺眼。 2. 相邻像素间隔$<0.12\text{mm}$。（提供第三方权威检测机构出具的具有CMA、MRA及CNAS标志产品检测报告复印件并加盖公章。） 3. 蓝光辐射亮度：具有防蓝光技术，长时间观看不会伤害使用者眼睛，蓝光辐射亮度在460nm处时$\leq 7.12\text{E-03W}(\text{m}^2\cdot\text{sr}\cdot\text{nm})$，且无$380\text{nm-400nm}$波长的辐射。（提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章。） 4. 人眼视觉舒适度（VICO）：<1.99。（提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章。） 5. 整屏亮度：$\leq 300\text{cd}/\text{m}^2$（支持亮度调节，不影响显示画质），大屏幕图像显示应是逼真的画面，不应该呈现出过度艳丽和过度渲染的图像画面，不应该出现模糊不清的画面；近距离观看时，在显示Word、Excel、网页等白底色画面的情况下，不刺眼，适合长时间（超2小时以上）值守观看，无明显视觉疲劳感。 6. 对比度：$\geq 189000:1$。（提供第三方权威检测机构出具的具有CMA、MRA及CNAS标志产品检测报告复印件并加盖公章。） 7. 亮度均匀性：$\geq 95\%$。（提供第三方权威检测机构出具的具有CMA、MRA及CNAS标志产品检测报告复印件并加盖公章。） 8. 可视角（水平/垂直）：$\geq 176^\circ/\geq 176^\circ$ 9. 消除80%以上的摩尔纹现象。 10. 色域覆盖率（NTSC）（CIE1976色空间下）：$\geq 116\%$。（提供第三方权威检测机构出具的具有CMA、MRA及CNAS标志产品检测报告复印件并加盖公章。） 11. 节能认证：大屏幕符合中国节能认证，并提供中国节能产品认证证书。 12. 平均无故障时间：≥ 100000小时 13. 使用寿命：100000小时 14. 工作环境：$-10^\circ\text{C}\sim 50^\circ\text{C}$，$10\%\sim 60\%$，无凝露。 15. 维护方式：支持前后维护方式。维护时可以从屏体正面和后面将电气元件进行维护更换。 16. 静音设计：屏体运行噪声$<1\text{db}$。 17. 系统设计完后，屏体表面可实现便捷的清理，不需专业的清洁工具（无凝露的湿抹布即可擦拭清洁） 基本硬件规格： 运行电压：$100\sim 240\text{V}$，$50\sim 60\text{Hz}$ 机箱规格：$2\text{U } 19''$ rack mount 操作系统：Windows 10 Embedded CPU处理器：Intel 酷睿 I7-11代 8核 16线程 睿频 4.6GHz 系统内存：16GB RAM	43.68	平方米
	2	#播控服务器		1	台

分系统名称	序号	设备名称	技术参数描述	数量	单位
2. 特色产业 园-首钢园 (第一隔 断)			系统硬盘: NVME M.2 500G 显卡: NVIDIA Quadro A2000 接口 4 个 miniDP (6GB 显存) 运行环境要求: 温度: -10-55° C 湿度: 5%-95% (non-condensing) 海拔高度: 0-2700m		
	3	音响 (壁挂式)	1. 频率范围: 120Hz-20KHz 2. 额定功率: 80W (连续) 160W (节目信号) 320W (峰值) 3. 灵敏度: 94dB (1W/1m) 4. 最大声压级: 113dB 119dB (峰值) 5. 额定阻抗: 8Ω 6. 覆盖角度: 90度×30度 7. 低音单元: 4×3" (25mm 音圈) 8. 高音单元: 1×3" (锥形高音)	2	台
	4	功放	合并式功放独有可调节混响与麦克风效果, 适用于小功率卡包音箱的配搭, 最大功率: 2x250W, 信噪比: ≥85dB, 频率范围: 60Hz-14KHz, 尺寸: (宽 x 高 x 深): 430x135x410;	1	台
	5	线材辅料	安装所需 HDMI 线、DVI 线、网线、音频线、USB 线以及辅助配件等	1	套
	1	#LED 大屏	室内全彩 P1.25; 刷新率: ≥3840HZ; 亮度: ≥500cd/m² (可调); 最佳视距: ≥1.25m; 灰度等级: 红、绿、蓝各 14-16bits; 显示颜色: 43980 亿种; 换帧频率: ≥60 帧/秒; 控制方式: 同步异步, 有线无线多元化控制; 亮度调节: 256 级手动/自动; 输入信号: DVI/VGA, 视频 (多种制式) RGBHV、复合视频信号、S-VIDEO YpbPr (HDTV); 使用寿命: ≥10 万小时; 平均无故障时间: ≥1 万小时; 衰减率 (工作 3 年): ≤15%; 连续失控率: 0; 离散失控点: <0.0001, 出厂时为 0; 盲点率: <0.0003, 出厂时为 0; 工作温度范围: -20-40℃; 工作湿度范围: 10%-65%RH (无结露); 水平垂直平整度: <1mm/m²。	23.97	平方米



分系统名称	序号	设备名称	技术参数描述	数量	单位
	2	箱体	箱体规格(长*宽*厚): 640*480*62 mm (厚度含模组、箱体); 箱体分辨率: 512*384=196608 Dots; 箱体面积: 0.307 m² 箱体重量: 7.67kg±0.05 kg 最大功耗(单电路板功率*一个箱体的单元板个数): ≤178W; 平均功耗(最大功率的1/3): ≤59W; 配电功率(电源利用率78%即最大功率÷78%): ≤228W	23.97	平方米
	3	配电柜	30KW 配电柜	1	台
	4	支撑结构	原厂定制服务	23.97	平方米
	5	#播控服务器	基本硬件规格: 运行电压: 100-240V, 50-60Hz 机箱规格: 2U 19" rack mount 操作系统: Windows 10 Embedded CPU 处理器: Intel 酷睿 I7-11 代 8 核 16 线程 睿频 4.6Hz 系统内存: RECC 16GB RAM 系统硬盘: NVME M.2 500G 显卡: NVIDIA Quadro A2000 接口 4 个 miniDP (6GB 显存) 运行环境要求: 温度: -10-55° C 湿度: 5%-95% (non-condensing) 海拔高度: 0-2700m	1	台
	6	#定向音响(带规格)	1. 应用场景: 标准型室内 2. 指向性: -10db ≤ 10° (for 1 kHz/ 1 米) 3. 最大超声波: 80db (for 1 kHz/ 1 米) 4. 有效距离: 小于 10 米 5. 最佳收听范围: 距离扬声器 3 米以下 6. 环境噪音: 小于 60db 7. 电源适配器: AC100V-240V 8. 平均功耗: 25W 9. 模拟音源输入: 3.5mm 音频接口	2	套



分系统名称	序号	设备名称	技术参数描述	数量	单位
3. 特色园区 -北京•银行 保险产业 园、中国电 科（北京） 智能产业 园、航天科 工智能产业 园（第二隔 断）	7	线材辅料	安装所需HDMI线、DVI线、网线、音频线、USB线以及辅助配件等 室内全彩P1.25；刷新率：≥3840HZ； 亮度：≥500cd/m²（可调）； 最佳视距：≥1.25m； 灰度等级：红、绿、蓝各14-16bits； 显示颜色：43980亿种； 换帧频率：≥60帧/秒； 控制方式：同步异步，有线无线多元化控制； 亮度调节：256级手动/自动； 输入信号：DVI/VGA，视频（多种制式）RGBHV、复合视频信号、S-VIDEO YpbPr（HDTV）； 使用寿命：≥10万小时；平均无故障时间：≥1万小时； 衰减率（工作3年）：≤15%；连续失控率：0； 离散失控点：≤0.0001，出厂时为0；盲点率：≤0.0003，出厂时为0； 工作温度范围：-20-40℃；工作湿度范围：10%-65%RH（无结露）；水平垂直平整度：≤1mm/m²。	1	套
	1	#LED 大屏		25.81	平方米
	2	箱体	箱体规格（长*宽*厚）：640*480*62mm（厚度含模组、箱体）； 箱体分辨率：512*384=196608 Dots； 箱体面积：0.307 m² 箱体重量：7.67kg±0.05 kg 最大功耗（单元板功率*一个箱体的单元板个数）：≤178W； 平均功耗（最大功率的1/3）：≤59W； 配电功率（电源利用率78%即最大功率÷78%）：≤228W	25.81	平方米
	3	配电柜	30KW 配电柜	1	台
	4	支撑结构	原厂定制服务	25.81	平方米



分系统名称	序号	设备名称	技术参数描述	数量	单位
	5	#播控服务器	基本硬件规格： 运行电压：100-240V, 50-60Hz 机箱规格：2U 19" rack mount 操作系统：Windows 10 Embedded CPU 处理器：Intel 酷睿 I7-11 代 8 核 16 线程 睿频 4.6HZ 系统内存：RECC 16GB RAM 系统硬盘：NVME M.2 500G 显卡：NVIDIA Quadro A2000 接口 4 个 miniDP (6GB 显存) 运行环境要求： 温度：-10-55° C 湿度：5%-95% (non-condensing) 海拔高度：0-2700m	1	台
	6	#定向音响（常规型）	1、应用场景：标准型室内 2、指向性：-10db≤ 10° (for 1 kHz/ 1 米) 3、最大超声波：80db(for 1 kHz/ 1 米) 4、有效距离：小于 10 米 5、最佳收听范围：距离扬声器 3 米以下 6、环境噪音：小于 60db 7、电源适配器：AC100V-240V 8、平均功耗：25W 9、模拟音频输入：3.5mm 音频接口	2	套
	7	线材辅料	安装所需 HDMI 线、DVI 线、网线、音频线、USB 线以及辅助配件等	1	套
4.特色园区-工业互联网产业园（第三隔断）	1	#LED大屏	室内全彩 P1.25；刷新率：≥3840HZ； 亮度：≥500cd/m²（可调）； 最佳视距：≥1.25m； 灰度等级：红、绿、蓝各 14-16bits； 显示颜色：43980 亿种； 换帧频率：≥60 帧/秒； 控制方式：同步异步，有线无线多元化控制； 亮度调节：256 级手动/自动； 输入信号：DVI/VGA，视频（多种制式）RGBHV、复合视频信号、S-VIDEO YpbPr (HDTV)； 使用寿命：≥10 万小时；平均无故障时间：≥1 万小时； 衰减率（工作 3 年）：≤15%；连续失控率：0； 离散失控点：<0.0001，出厂时为 0；盲点率：<0.0003，出厂时为 0；	28.27	平方米



分系统名称	序号	设备名称	技术参数描述	数量	单位
			工作温度范围：-20-40℃；工作湿度范围：10%-65%RH(无结露)；水平和垂直平整度：<1mm/m²。		
	2	箱体	箱体规格(长*宽*厚)：640*480*62 mm (厚度含模组、箱体)； 箱体分辨率：512*384=196608 Dots； 箱体面积：0.307 m² 箱体重量：7.67kg±0.05 kg 最大功耗(单元板功率*一个箱体的单元板个数)：≤178W； 平均功耗(最大功率的1/3)：≤59W； 配电功率(电源利用率78%即最大功率÷78%)：≤228W	28.27	平方米
	3	配电柜	30KW 配电柜	1	台
	4	支撑结构	原厂定制服务	28.27	平方米
	5	#播控服务器	基本硬件规格： 运行电压：100-240V, 50-60Hz 机箱规格：2U 19" rack mount 操作系统：Windows 10 Embedded CPU 处理器：Intel 酷睿 I7-11 代 8 核 16 线程 睿频 4.6HZ 系统内存：RECC 16GB RAM 系统硬盘：NVME M.2 500G 显卡：NVIDIA Quadro A2000 接口 4 个 miniDP (6GB 显存) 运行环境要求： 温度：-10-55° C 湿度：5%-95% (non-condensing) 海拔高度：0-2700m	1	台
			1. 应用场景：标准型室内 2. 指向性：-10db≤10° (for 1 kHz/ 1 米) 3. 最大超声波：80db(for 1 kHz/ 1 米) 4. 有效距离：小于 10 米 5. 最佳收听范围：距离扬声器 3 米以下 6. 环境噪音：小于 60db 7. 电源适配器：AC100V-240V 8. 平均功耗：25W 9. 模拟音源输入：3.5mm 音频接口	2	套



分系统名称	序号	设备名称	技术参数描述	数量	单位
5、特色园区-虚拟现实产业园（第四隔断）	7	线材辅料	安装所需 HDMI 线、DVI 线、网线、音频线、USB 线以及辅助配件等	1	套
	1	#LED 大屏	室内全彩 P1.25；刷新率：≥3840HZ；亮度：≥500cd/m²（可调）；最佳视距：≥1.25m；灰度等级：红、绿、蓝各 14-16bits；显示颜色：43980 亿种；换帧频率：≥60 帧/秒；控制方式：同步异步，有线无线多元化控制；亮度调节：256 级手动/自动；输入信号：DVI/VGA，视频（多种制式）RGBHV、复合视频信号、S-VIDEO YpbPr (HDTV)；使用寿命：≥10 万小时；平均无故障时间：≥1 万小时；衰减率（工作 3 年）：≤15%；连续失控率：0；离散失控点：≤0.0001，出厂时为 0；盲点率：≤0.0003，出厂时为 0；工作温度范围：-20-40℃；工作湿度范围：10%-65%RH（无结露）；水平垂直平整度：≤1mm/m²。	24.58	平方米
	2	箱体	箱体规格（长*宽*厚）：640*480*62 mm（厚度含模组、箱体）；箱体分辨率：512*384=196608 Dots；箱体面积：0.307 m²；箱体重量：7.67kg±0.05 kg；最大功耗（单元板功率*一个箱体的单元板个数）：≤178W；平均功耗（最大功率的 1/3）：≤59W；配电功率（电源利用率 78%即最大功率 ÷ 78%）：≤228W	24.58	平方米
	3	配电柜	30KW 配电柜	1	台
	4	支撑结构	原厂定制服务	24.58	平方米



分系统名称	序号	设备名称	技术参数描述	数量	单位
6、党建引领区（转角区域）	5	#播控服务器	基本硬件规格： 运行电压：100-240V，50-60Hz； 机箱规格：2U 19" rack mount； 操作系统：Windows 10 Embedded； CPU 处理器：Intel 酷睿 I7-11 代 8 核 16 线程 睿频 4.6Hz； 系统内存：RECC 16GB RAM； 系统硬盘：NVME M.2 500G； 显卡：NVIDIA Quadro A2000 接口 4 个 miniDP（6GB 显存）； 运行环境要求：； 温度：-10-55° C； 湿度：5%-95% (non-condensing)； 海拔高度：0-2700m。	1	台
	6	#定向音响（常规型）	1. 应用场景：标准型室内； 2. 指向性：-10db ≤ 10°（for 1 kHz/ 1 米）； 3. 最大超声波：80db (for 1 kHz/ 1 米)； 4. 有效距离：小于 10 米； 5. 最佳收听范围：距离扬声器 3 米以下； 6. 环境噪音：小于 60db； 7. 电源适配器：AC100V-240V； 8. 平均功耗：25W； 9. 模拟音频输入：3.5mm 音频接口。	2	套
	7	线材辅料	安装所需 HDMI 线、DVI 线、网线、音频线、USB 线以及辅助配件等	1	套
	1	#LED 大屏	室内全彩 P1.25；刷新率：≥3840Hz； 亮度：≥500cd/m²（可调）； 最佳视距：≥1.25m； 灰度等级：红、绿、蓝各 14-16bits； 显示颜色：43980 亿种； 换帧频率：≥60 帧/秒； 控制方式：同步异步，有线无线多元化控制； 亮度调节：256 级手动/自动； 输入信号：DVI/VGA，视频（多种制式）RGBHV、复合视频信号、S-VIDEO YpbPr (HDTV)； 使用寿命：≥10 万小时；平均无故障时间：≥1 万小时； 衰减率（工作 3 年）：≤15%；连续失控率：0； 离散失控点：≤0.0001，出厂时为 0；盲点率：≤0.0003，出厂时为 0；	8.61	平方米



分系统名称	序号	设备名称	技术参数描述	数量	单位
			工作温度范围: -20~40℃; 工作湿度范围: 10%-65%RH(无结露); 水平垂直平整度: <1mm/m²。		
	2	#LED 大屏	室内全彩 P1.25; 刷新率: ≥3840HZ; 亮度: ≥500cd/m² (可调); 最佳视距: ≥1.25m; 灰度等级: 红、绿、蓝各 14-16bits; 显示颜色: 43980 亿种; 换帧频率: ≥60 帧/秒; 控制方式: 同步异步, 有线无线多元化控制; 亮度调节: 256 级手动/自动; 输入信号: DVI/VGA, 视频(多种制式)RGBHV、复合视频信号、S-VIDEO YpbPr (HDTV); 使用寿命: ≥10 万小时; 平均无故障时间: ≥1 万小时; 衰减率(工作 3 年): ≤15%; 连续失控率: 0; 离散失控点: <0.0001, 出厂时为 0; 盲点率: <0.0003, 出厂时为 0; 工作温度范围: -20~40℃; 工作湿度范围: 10%-65%RH(无结露); 水平垂直平整度: <1mm/m²。 箱体规格(长*宽*厚): 640*480*62 mm (厚度含模组、箱体); 箱体分辨率: 512*384=196608 Dots; 箱体面积: 0.307 m²; 箱体重量: 7.67kg±0.05 kg; 最大功耗(单元板功率*一个箱体的单元板个数): ≤178W; 平均功耗(最大功率的 1/3): ≤59W; 配电功率(电源利用率 78%即最大功率 ÷ 78%): ≤228W。	3.69	平方米
	3	箱体		12.3	平方米
	4	配电柜	15KW 配电柜	1	台
	5	支撑结构	原厂定制服务	12.3	平方米



分系统名称	序号	设备名称	技术参数描述	数量	单位
	6	播控服务器	基本硬件规格： 运行电压：100-240V, 50-60Hz； 机箱规格：2U 19" rack mount； 操作系统：Windows 10 Embedded； CPU 处理器：Intel 酷睿 I7-11 代 6 核 12 线程 睿频 4.5HZ； 系统内存：RECC 16GB RAM； 系统硬盘：NVME M.2 500G ； 显卡：NVIDIA Quadro T1000 接口 4 个 miniDP (4GB 显存) ； 运行环境要求： 温度：-10-55° C； 湿度：5%-95% (non-condensing) ； 海拔高度：0-2700m。	1	台
	7	#播控服务器	基本硬件规格： 运行电压：100-240V, 50-60Hz； 机箱规格：2U 19" rack mount； 操作系统：Windows 10 Embedded； CPU 处理器：Intel 酷睿 I7-11 代 8 核 16 线程 睿频 4.6HZ； 系统内存：RECC 16GB RAM； 系统硬盘：NVME M.2 500G ； 显卡：NVIDIA Quadro A2000 接口 4 个 miniDP (6GB 显存) ； 运行环境要求： 温度：-10-55° C； 湿度：5%-95% (non-condensing) ； 海拔高度：0-2700m；	1	台
	8	#定向音响（常规格）	1、应用场景:标准型室内 2、指向性：-10db≤ 10° (for 1 kHz/ 1 米) 3、最大超声波：80db(for 1 kHz/ 1 米) 4、有效距离：小于 10 米 5、最佳收听范围：距离扬声器 3 米以下 6、环境噪音：小于 60db 7、电源适配器：AC100V-240V 8、平均功耗：25W 9、模拟音频输入：3.5mm 音频接口	4	套
	9	线材辅料	安装所需 HDMI 线、DVI 线、网线、音频线、USB 线以及辅助配件等	1	套



分系统名称	序号	设备名称	技术参数描述	数量	单位
7、路演活动区域（右侧第二隔断）	1	#LED 大屏	室内全彩 P1.25；刷新率：≥3840HZ； 亮度：≥500cd/m²（可调）； 最佳视距：≥1.25m； 灰度等级：红、绿、蓝各 14-16bits； 显示颜色：43980 亿种； 换帧频率：≥60 帧/秒； 控制方式：同步异步，有线无线多元化控制； 亮度调节：256 级手动/自动； 输入信号：DVI/VGA，视频（多种制式）RGBHV、复合视频信号、S-VIDEO YpbPr (HDTV)； 使用寿命：≥10 万小时；平均无故障时间：≥1 万小时； 衰减率（工作 3 年）：≤15%；连续失控率：0； 离散失控点：≤0.0001，出厂时为 0；盲点率：≤0.0003，出厂时为 0； 工作温度范围：-20-40℃；工作湿度范围：10%-65%RH（无结露）；水平垂直平整度：≤1mm/m²。 箱体规格（长*宽*厚）：640*480*62 mm（厚度含模组、箱体）； 箱体分辨率：512*384=196608 Dots； 箱体面积：0.307 m²； 箱体重量：7.67kg±0.05 kg； 最大功耗（单元板功率*一个箱体的单元板个数）：≤178W； 平均功耗（最大功率的 1/3）：≤59W； 配电功率（电源利用率 78%即最大功率÷78%）：≤228W	10.8	平方米
	2	箱体		10.8	平方米
	3	配电柜	15KW 配电柜	1	台
	4	支撑结构	原厂定制服务	10.8	平方米
			基本硬件规格： 运行电压：100-240V，50-60Hz； 机箱规格：2U 19" rack mount； 操作系统：Windows 10 Embedded； CPU 处理器：Intel 酷睿 I7-11 代 6 核 12 线程 睿频 4.5HZ； 系统内存：RECC 16GB RAM； 系统硬盘：NVME M.2 500G； 显卡：NVIDIA Quadro T1000 接口 4 个 miniDP（4GB 显存）； 运行环境要求： 温度：-10-55° C； 湿度：5%-95%（non-condensing）； 海拔高度：0-2700m；	1	台



分系统名称	序号	设备名称	技术参数描述	数量	单位
8、临时展区、洽谈区	6	音响（壁挂式）	1. 频率范围:120Hz-20KHz 2. 额定功率:80W(连续)160W(节目信号)320W(峰值) 3. 灵敏度:94dB(1W/1m) 4. 最大声压级:113dB 5. 额定阻抗:8Ω 6. 覆盖角度:90度×30度 7. 低音单元:4×3"(25mm 音圈) 8. 高音单元:1×3"(锥形高音) 119dB（峰值）	2	台
	7	功放	合并式功放独有可调节混响与麦克风效果，适用于小功率卡包音箱的配搭，最大功率：2x250W，信噪比：≥85dB，频率范围：60Hz-14KHz，尺寸：（宽×高×深）：430x135x410	1	台
	8	线材辅料	安装所需HDMI线、DVI线、网线、音频线、USB线以及辅助配件等	1	套
	1	#LED 大屏	室内全彩 P1.25；刷新率：≥3840Hz；亮度：≥500cd/m²（可调）；最佳视距：≥1.25m；灰度等级：红、绿、蓝各 14-16bits；显示颜色：43980 亿种；换帧频率：≥60 帧/秒；控制方式：同步异步，有线无线多元化控制；亮度调节：256 级手动/自动；输入信号：DVI/VGA，视频（多种制式）RGBHV、复合视频信号、S-VIDEO YpbPr（HDTV）；使用寿命：≥10 万小时；平均无故障时间：≥1 万小时；衰减率（工作 3 年）：≤15%；连续失控率：0；离散失控点：≤0.0001，出厂时为 0；盲点率：≤0.0003，出厂时为 0；工作温度范围：-20-40℃；工作湿度范围：10%-65%RH（无结露）；水平垂直平整度：≤1mm/m²。	5.5	平方米
	2	箱体	箱体规格（长*宽*厚）：640*480*62 mm（厚度含模组、箱体）；箱体分辨率：512*384=196608 Dots；箱体面积：0.307 m²；箱体重量：7.67kg±0.05 kg；最大功耗（单元板功率*一个箱体的单元板个数）：≤178W；平均功耗（最大功率的 1/3）：≤59W；配电功率（电源利用率 78%即最大功率÷78%）：≤228W。	5.5	平方米
	3	配电柜	15KW 配电柜	1	台
	4	支撑结构	原厂定制服务	5.5	平方米



分系统名称	序号	设备名称	技术参数描述	数量	单位
9、新品展示区	5	#播控服务器	基本硬件规格： 运行电压：100-240V, 50-60Hz; 机箱规格：2U 19" rack mount; 操作系统：Windows 10 Embedded; CPU 处理器：Intel 酷睿 I7-11 代 6 核 12 线程 睿频 4.5HZ; 系统内存：RECC 16GB RAM; 系统硬盘：NVME M.2 500G ; 显卡：NVIDIA Quadro T1000 接口 4 个 miniDP (4GB 显存) ; 运行环境要求： 温度：-10-55° C; 湿度：5%-95% (non-condensing) ; 海拔高度：0-2700m。	1	台
	6	音响（壁挂式）	1. 频率范围:120Hz-20KHz 2. 额定功率:80W(连续)160W(节目信号)320W(峰值) 3. 灵敏度:94dB(1W/1m) 4. 最大声压级:113dB 119dB (峰值) 5. 额定阻抗:8Ω 6. 覆盖角度:90 度×30 度 7. 低音单元:4×3"(25mm 音圈) 8. 高音单元:1×3"(锥形高音)	4	台
	7	功放	合并式功放独有可调节混响与麦克风效果,适用于小功率卡包音箱的配套,最大功率: 2x250W,信噪比: ≥85dB,频率范围: 60Hz-14KHz,尺寸:(宽 x 高 x 深): 430x135x410	1	台
	8	线材辅料	安装所需 HDMI 线、DVI 线、网线、音频线、USB 线以及辅助配件等	1	套
			室内全彩 P1.25; 刷新率: ≥3840HZ; 亮度: ≥500cd/m² (可调); 最佳视距: ≥1.25m; 灰度等级: 红、绿、蓝各 14-16bits; 显示颜色: 43980 亿种; 换帧频率: ≥60 帧/秒; 控制方式: 同步异步, 有线无线多元化控制; 亮度调节: 256 级手动/自动; 输入信号: DVI/VGA, 视频(多种制式)RGBHV、复合视频信号、S-VIDEO YpbPr (HDTV); 使用寿命: ≥10 万小时; 平均无故障时间: ≥1 万小时; 衰减率(工作 3 年): ≤15%; 连续失控率: 0;	7.38	平方米



分系统名称	序号	设备名称	技术参数描述	数量	单位
			离散失控点: <0.0001, 出厂时为 0; 盲点率: <0.0003, 出厂时为 0; 工作温度范围: -20~40℃; 工作湿度范围: 10%-65%RH(无结露); 水平和垂直平整度: <1mm/m²。		
			箱体规格(长*宽*厚): 640*480*62 mm (厚度含模组、箱体); 箱体分辨率: 512*384=196608 Dots; 箱体面积: 0.307 m²; 箱体重量: 7.67kg±0.05 kg; 最大功耗(单元板功率*一个箱体的单元板个数): ≤178W; 平均功耗(最大功率的 1/3): ≤59W; 配电功率(电源利用率 78%即最大功率÷78%): ≤228W。	7.38	平方米
	2	箱体			
	3	配电柜	15KW 配电柜	1	台
	4	支撑结构	原厂定制服务	7.38	平方米
	5	#播控服务器	基本硬件规格: 运行电压: 100-240V, 50-60Hz; 机箱规格: 2U 19" rack mount; 操作系统: Windows 10 Embedded; CPU 处理器: Intel 酷睿 I7-11 代 6 核 12 线程 睿频 4.5Hz; 系统内存: RECC 16GB RAM; 系统硬盘: NVME M.2 500G; 显卡: NVIDIA Quadro T1000 接口 4 个 miniDP (4GB 显存); 运行环境要求: 温度: -10~55° C; 湿度: 5%-95% (non-condensing) ; 海拔高度: 0-2700m;	1	台
	6	音响(壁挂式)	1. 频率范围: 120Hz-20KHz 2. 额定功率: 80W(连续) 160W(节目信号) 320W(峰值) 3. 灵敏度: 94dB(1W/1m) 4. 最大声压级: 113dB 119dB (峰值) 5. 额定阻抗: 8Ω 6. 覆盖角度: 90 度×30 度 7. 低音单元: 4×3"(25mm 音圈) 8. 高音单元: 1×3"(锥形高音)	2	台
	7	功放	合并式功放独有可调节混响与麦克风效果, 适用于小功率卡包音箱的配搭, 最大功率: 2x250W, 信噪比: ≥85dB, 频率范围: 60Hz-14KHz, 尺寸: (宽 x 高 x 深): 430x135x410	1	台

分系统名称	序号	设备名称	技术参数描述	数量	单位
10、二层大会议室	8	线材辅料	安装所需 HDMI 线、DVI 线、网线、音频线、USB 线以及辅助配件等	1	套
	1	#LED 大屏	室内全彩 P1.25; 刷新率: $\geq 3840\text{HZ}$; 亮度: $\geq 500\text{cd}/\text{m}^2$ (可调); 最佳视距: $\geq 1.25\text{m}$; 灰度等级: 红、绿、蓝各 14-16bits; 显示颜色: 43980 亿种; 换帧频率: ≥ 60 帧/秒; 控制方式: 同步异步, 有线无线多元化控制; 亮度调节: 256 级手动/自动; 输入信号: DVI/VGA, 视频(多种制式)RGBHV、复合视频信号、S-VIDEO YpbPr (HDTV); 使用寿命: ≥ 10 万小时; 平均无故障时间: ≥ 1 万小时; 衰减率(工作 3 年): $\leq 15\%$; 连续失控率: 0; 离散失控点: < 0.0001 , 出厂时为 0; 盲点率: < 0.0003 , 出厂时为 0; 工作温度范围: $-20\sim 40^\circ\text{C}$; 工作湿度范围: 10%-65%RH(无结露); 水平垂直平整度: $< 1\text{mm}/\text{m}^2$; 箱体规格(长*宽*厚): $640*480*62$ mm (厚度含模组、箱体); 箱体分辨率: $512*384=196608$ Dots; 箱体面积: 0.307 m^2 ; 箱体重量: $7.67\text{kg} \pm 0.05$ kg; 最大功耗(单元板功率*一个箱体的单元板个数): $\leq 178\text{W}$; 平均功耗(最大功率的 1/3): $\leq 59\text{W}$; 配电功率(电源利用率 78%即最大功率 $\div 78\%$): $\leq 228\text{W}$ 。	4.61	平方米
	2	箱体		4.61	平方米
	3	配电柜	15KW 配电柜	1	台
	4	支撑结构	原厂定制服务	4.61	平方米
	5	视频分配器	一分四	1	台
	6	电视	65 英寸, 高清 1920*1080	2	台
			1. 频率范围: 120Hz-20KHz 2. 额定功率: 80W(连续)160W(节目信号)320W(峰值) 3. 灵敏度: 94dB(1W/1m) 4. 最大声压级: 113dB 119dB (峰值) 5. 额定阻抗: 8Ω 6. 覆盖角度: 90 度 $\times$ 30 度 7. 低音单元: 4 $\times$ 3" (25mm 音圈)	4	台



分系统名称	序号	设备名称	技术参数描述	数量	单位
11、讲解系统			8. 高音单元:1×3" (锥形高音) 9. 重量: 2.7Kg		
	8	功放	合并式功放独有可调节混响与麦克风效果, 适用于小功率卡包音箱的配搭, 最大功率: 2x250W, 信噪比: ≥85dB, 频率范围: 60Hz-14KHz, 尺寸: (宽 x 高 x 深): 430x135x410, 重量: 15Kg	1	台
	9	电源时序器	功能特点: 8 路大功率电源输出, 单路额定输出电流最大 13A, 总输出达 30A, 总功率最大不超 7000W; 前面板具有彩色液晶显示屏, 可实时显示当前电压、日期时间, 通道开关实时状态; 前面板具有 2 个内置直通电源口; 内置定时开关机功能, 时钟芯片, 可根据日期时间设定, 无需人工操作; 内置单路延时和关闭时间设置; 内置欠压、超压检测及报警功能; 内置 RS232 串口, 支持外部中央控制设备控制, AHC 模式支持多台级联控制;	1	台
	10	机柜	22U 标准机柜, 1200mm*800mm*600mm	1	台
	11	线材辅料	安装所需 HDMI 线、DVI 线、网线、音频线、USB 线以及辅助配件等	1	套
	1	功放	功放: 额定功率: 240W; 功耗: 480W; 频率响应: 70Hz-18kHz (±3dB) ; 信噪比: LINE ≥70dB MIC ≥65dB; 供电电源: AC 220V ±10% 50Hz-60Hz; 机身尺寸: 484mm*359mm*132mm; 净重: 12.2Kg; 毛重: 13.6Kg;	1	台
	2	吸顶音响	吸顶音响: 喇叭口径: 5.25*1; 额定功率: 5W; 最大功率: 10W; 输入电压: 70V/100V; 灵敏度: 92dB; 频率范围: 130Hz-18kHz; 最大声压级: 102dB; 开孔尺寸 (mm): Φ170。	14	台
	3	无线话筒	无线话筒: 输出功率: 2×60W; 灵敏度: 89dB; 频率响应: 20Hz-20KHz; 信噪比: ≥87dB;	1	套



分系统名称	序号	设备名称	技术参数描述	数量	单位
12、中央控制 制系统			电源：交流 220V±10%/50Hz。		
	4	信号放大器	信号放大器：载波频率范围：500-950MHz； 天线输入接头类型：BNC； 天线输出接头类型：SMA； 输入/输出阻抗：50Ω； 至大输入信号：+13dB； 外接电源：DC12V 120mA。	1	台
	5	随身讲解系统	音质清晰、无限扩音；直杆、头戴、领夹发射器	4	套
	6	线材辅料	安装所需 HDMI 线、DVI 线、网线、音频线、USB 线以及辅助配件等	1	套
	7	无线耳机接收系统	发射器、接收器、无线耳机单套 50 个	2	套
	1	云端中控主机	1. 主机基本配置：6 双向 RS232，支持传唤 RS485、一个以太网口； 2. 支持协议：支持主板网络远程唤醒、支持 PJ-Link 通过网络控制投影、支持 TCP/UDP 数据协议； 3. 受控协议：RS232/RS485、TCP、UDP 等 4. 操控延时：突发控制 <0.2s，实时连续控制操作：<0.1s 5. 操控形式：展项开启关闭、屏保定制参数化流程控制展项运行、灯光调节、机械控制、电源控制、门禁整合等	1	台
	2	平板电脑	4+128G WiFi 版	2	台
	3	串口控制模组	1. 宽压供电：DC7-30V； 2. 红色电源指示灯、绿色通讯指示灯 3. RS232、RS485、RS422、RJ45 全双工通讯，透明传输，可选择 RS232. 485. 422 相结合通道，也可单独 4 个 RS232/485/422。选一个统一串口时为隔离通讯。 4. Reset 一键复位功能； 5. 工业级高温工作环境：-30℃~+85℃； 6. 工业级 ARM 内核芯片； 7. 4 大工作模式可选：TCP Client、TCP Server、UDP Client、UDP Server 8. 设备 DHCP 服务自定义； 9. 快捷配置参数保存与导入； 10. . . 串口通讯波特率最高 115200；	1	台
	4	电源控制模块	1. 作用：主要控制大功率 220V 交流电； 2. 支持平板中控每通道独立控制、自定义控制、按键逻辑附带控制 3. 控制接口：通过 RS485 接口并行控制 8 路灯光；单接口最多支持 16 个设备单接 4. 优点：吸合无延迟，适合快速、多次吸合，无电弧现象。	3	台



分系统名称	序号	设备名称	技术参数描述	数量	单位
			5. 缺点：不适合控制 380V 强电		
	5	时序电源	8 路可控式，单路支持 30A；RS232 控制协议	2	台
	6	开关卡	1. 中控远程开关机模块； 2. 独立的开、关指令，模块具有监测功能，当监测电脑状态为关机时、执行开机指令有效，监测电脑状态已开启时、关机指令有效； 3. RS-485 通讯，传输距离达 800 米； 4. 通过拨码开关分址，最大可级联 32 台； 5. 四个指示灯，实时显示工作状态； 6. 标准 PCI-E 1X 接口； 7. 配套中控主机使用； 实现 16 台电脑开关机、重启等集中控制。 安装方式：机架式； 供电方式：12/24 外置供电； 控制方式：RS-485/网络； 网络协议：TCP/IP、UDP 协议	14	台
	7	开关机卡集中控制主机		1	台
	8	机柜	42U 标准机柜，2000mm*800mm*600mm	2	台
	9	PDU	10A，8 位插座	6	台
	10	线材辅料	安装所需 HDMI 线、DVI 线、网线、音频线、信号放大器、转接头以及辅助配件等	1	套
	11	无线 AP	750M 室内双频吸顶式企业级 wifi 无线 AP 接入点	8	台
	12	AC 管理器	企业级多业务网关可管理 10 个 AP	1	台
	13	POE 交换机	8 口全千兆企业级交换机	3	台
	14	交换机	24 口千兆企业级交换机	2	台
	15	显示器	27 寸，1080P，100Hz	2	台
	16	中控 UI 界面设计	适用：IOS, windows、Android 等平板电脑、一体机等；2、互联介质：WIFI、有线网络；3、定制化 UI 编程；1、定义主机的收发数据；2、定义端口控制设备及内容；3、定义数据控制流程	1	项
	17	中控代码编程		1	项

分系统名称	序号	设备名称	技术参数描述	数量	单位
	18	中控终端 APP 授权		1	项
			系统集成技术服务		



数字内容创意制作清单

区域	展项	展示内容	具体内容	工程量	计量单位	备注
1、先导区-L型数字沙盘	数字沙盘	以数字沙盘形式展示市委市政府对北京国际科技创新中心建设的部署要求，中关村自主创新示范区总体情况，石景山区基本情况，中关村石景山园有关情况。计划增设数字电路政务专网	内容策划梳理，确定方向	1	项	
			整体脚本创意	1	项	
			3D地图场景及多媒体包装特效制作	1	项	
			后期整合包装剪辑	1	项	
			音乐音效	1	项	
	互动程序	互动播控程序框架设计	1.需求分析; 2.系统设计; 3.所含技术和方法; 4.需要开发的软件组件、功能和API;	1	项	
			UI界面美术设计	1	项	
			加载动画设计与开发;	1	项	
			1.开发对接互动协议(UDP、TCP/IP) 2.开控制端口 3.设置控制指令代码	1	项	
			联动程序开发			



区域	展项	展示内容	具体内容	工程量	计量单位	备注
2、特色产业园	宣传片	后台搭建	后台逻辑开发	1	项	
		测试和质量保证	1. 开发节点测试; 2. 成品测试;保证运行稳定, 功能全面, 零 BUG。	1	项	
		石景山区及中关村石景山园形象宣传片	内容策划梳理, 确定方向	1	项	
			整体脚本创意	1	项	
			多媒体包装特效制作	420	秒	
	首银园 (第一隔断) 三折幕大屏 (即可整屏使用, 也可分为三块屏幕使用)	新首钢园情况, 包括产业规划、功能布局等内容; 首钢滑雪大跳台、冬奥场馆等“体育+”内容; 金安桥科幻产业集聚区情况、科幻产业重点实验室、标杆孵化器、科幻场景应用及重点企业等“科技+”内容。	后期整合包装剪辑	420	秒	
			音乐音效	420	秒	
			根据园区主题设计屏保视频制作 (三折幕异形展示), 背景视频制作, 音乐音效, 基础 ppt 美化 (提供风格及尺寸模板)	1	套	屏幕 1: 3840*1536 屏幕 2: 3072*1536 屏幕 3: 3072*1536
			根据园区主题设计屏保视频制作 (三折幕异形展示), 背景视频制作, 音乐音效, 基础 ppt 美化 (提供风格及尺寸模板)	1	套	屏幕 1: 4508*1536 屏幕 2: 3072*1536 屏幕 3: 3072*1536
			北京·银行保险产业园暨中国电科 (北京) 智能科技园情况; 金融领域重点企业, 中国电科 (北京) 智能科技园重点企业、人工智能领域重点企业情况。			

2、特色产业园

北京·银行保险产业园、中国电科 (北京) 智能产业园
三折幕大屏 (即可整屏使用, 也可分为三块屏幕使用)

北京·银行保险产业园暨中国电科 (北京) 智能科技园情况; 金融领域重点企业, 中国电科 (北京) 智能科技园重点企业、人工智能领域重点企业情况。

新首钢园情况, 包括产业规划、功能布局等内容; 首钢滑雪大跳台、冬奥场馆等“体育+”内容; 金安桥科幻产业集聚区情况、科幻产业重点实验室、标杆孵化器、科幻场景应用及重点企业等“科技+”内容。

测试和质量保证

后台搭建

展示内容

具体内容

工程量

计量单位

备注



区域	展项	展示内容	具体内容	工程量	计量单位	备注
	人工智能产业集聚区	人工智能产业集聚区园区介绍及规划、重点产业及产业链情况、重点企业、资源集聚、园区生态	根据园区主题设计屏保视频制作（三折幕异形展示），背景视频制作，音乐音效，基础ppt美化（提供风格及尺寸模板）	1	套	屏幕 1: 4508*1536 屏幕 2: 3072*1536 屏幕 3: 3072*1536
	工业互联网产业园 三折幕大屏（即可整屏使用，也可分为三块屏幕使用）	工业互联网产业园情况，工业互联网产业链、产学研实训基地等内容；“自动化、网络、安全、平台、应用”五个产业链环节重点企业情况。	根据园区主题设计屏保视频制作（三折幕异形展示），背景视频制作，音乐音效，基础ppt美化（提供风格及尺寸模板）	1	套	屏幕 1: 5632*1536 屏幕 2: 3072*1536 屏幕 3: 3072*1536
	虚拟现实产业园 三折幕大屏（即可整屏使用，也可分为三块屏幕使用）	虚拟现实产业园情况，虚拟现实产业链介绍，虚拟现实重点实验室、创新中心及产业联盟等情况；石景山区入选中国虚拟现实Top50强企业情况；“近眼显示、感知交互、渲染传输、内容制作”产业链各环节重点企业情况。	根据园区主题设计屏保视频制作（三折幕异形展示），背景视频制作，音乐音效，基础ppt美化（提供风格及尺寸模板）	1	套	屏幕 1: 4096*1536 屏幕 2: 2816*1536 屏幕 3: 2816*1536
	互动程序	互动播控程序框架设计	1.需求分析； 2.系统设计； 3.所含技术和方法； 4.需要开发的软件组件、功能和API；	1	项	



区域	展项	展示内容	具体内容	工程量	计量单位	备注
3、党建引领区（转角区域）		UI 界面美术设计	1. 首页设计； 2. 图片处理； 3. 整体功能 UI 设计；	1	项	
		互动特效制作	加载动画设计与开发；	1	项	
		联动程序开发	1. 开发对接互动协议(UDP、TCP/IP) 2. 开控制端口 3. 设置控制指令代码	1	项	
		后台搭建	后台逻辑开发	1	项	
		测试和质量保证	1. 开发节点测试； 2. 成品测试；保证运行稳定，功能全面，零 BUG。	1	项	
	党建引领	展示园区坚持党建引领，围绕经济抓党建、抓好党建促发展，落实“品质先锋”工程要求，打造非公党建品牌等内容。	根据园区主题设计屏保视频制作（三折幕异形展示），背景视频制作，音乐音效，基础 ppt 美化（提供风格及尺寸模板）	1	套	
	互动程序	互动播控程序框架设计	1. 需求分析； 2. 系统设计； 3. 所含技术和方法； 4. 需要开发的软件组件、功能和 API；	1	项	



区域	展项	展示内容	具体内容	工程量	计量单位	备注
4、数字人设计与制作	数字人设计与制作	UI 界面美术设计	1. 首页设计; 2. 图片处理; 3. 整体功能 UI 设计;	1	项	
		互动特效制作	加载动画设计与开发;	1	项	
		联动程序开发	1. 开发对接互动协议 (UDP、TCP/IP) 2. 开控制端口 3. 设置控制指令代码	1	项	
		后台搭建	后台逻辑开发	1	项	
		测试和质量保证	1. 开发节点测试; 2. 成品测试; 保证运行稳定, 功能全面, 零 BUG。	1	项	
		形象及内容制作	标准版形象设计	1	套	
			三维建模及骨骼绑定	1	套	
			视频合成服务	1	套	
			声音定制	1	套	
		互动程序	程序开发	1	套	

