

附件：快速影像技术实验室技术参数及评分

1、项目技术要求：

序号	设备名称	规格	单位	数量
1	眼部捕捉设备	1. 采样率 $\geq 30\text{FPS}$ ； 2. 准确度 ≤ 0.5 度； 3. 二次校准：中心/缩放/枕型/梯形； 4. 设备高度调节 $\geq 8\text{cm}$ ； 5. 设备俯仰调节 $\geq 45^\circ$ ； 6. 全中文界面设计； 7. 支持 SQLite 数据库管理系统； 8. 支持同一实验项目局域网多机联合测试； #9. 支持被试控制刺激跳转、及交互判断； 10. 含脑电同步采集模块接口； 11. 含皮电脉搏同步采集模块接口； 12. 含心电同步采集模块接口； #13. 含面部表情及头部运动采集模块接口； 14. 支持回放眼动光标及眼动轨迹、鼠标/触摸光标及鼠标/触摸轨迹、被试视频和声音； #15. 支持编辑距离统计工具，可进行扫视轨迹的路径相似度和序列相似度计算； #16. 支持计算机视觉注意模型工具，可进行图像显著性计算； 17. 支持对眼动回视行为统计、兴趣区域转换统计分析； #18. 具有中华人民共和国版权局计算机软件著作权； 19. 投标人承诺中标后，合同签订前提供原厂针对本项目的售后承诺书原件；（提供原厂上门培训承诺）	套	1
2	面部表情识别及头部捕捉系统	1. 支持原厂 Studio 采集软件； 2. 摄像最大帧率 $\geq 50\text{fps}$ ； 3. 摄像最大分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ； 4. 摄像光圈调节：0-100%手动； 5. 摄像最低照度 $\leq 0.06\text{lux}$ ； 6. 可变焦距倍数 ≥ 3 倍； 7. 快门类型：电子卷帘快门； 8. 面部识别速率 ≥ 20 次每秒； #9. 面部标定点位数量 ≥ 70 ； 10. 表情识别综合准确率 $\geq 84.1\%$ ； 11. 投标人承诺中标后，合同签订前提供原厂针对本项目的售后承诺书原件；（提供原厂上门培训承诺）	套	1

		#12. 为保证兼容性，要求与眼部捕捉设备同一品牌。		
3	三脚架	最大承重 10kg 最大高度 165cm 三节伸缩，铝合金材质	个	1
4	影室闪光灯	1、功率/指数：不低于 1200WS/GN108； 2、功率调节：1.0~6.0（1/32~1/1） 3、回电时间：0.1~1.5S； 4、闪光持续时间（t=0.5）：1/3500~1/20000S 5、色温：5500K±150K； 6、引闪：支持 2.4GHz 无线系统，兼容支持多品牌通用的引闪器，分组分频遥控功率调节、造型灯、蜂鸣； 7、频道 CH/组别 GR：频道 CH：00~15/组别 GR：A/B/C/D/E/F/G/H/I/J； 8、电源：AC 195~245V 50/60Hz 20A Fuse； 9、其他功能支持：光控/蜂鸣/延闪/蒙版； 10、造型灯：30W LED（3000K）； 11、尺寸：长度不小于 450mm，宽度不小于 150mm，高度不小于 220mm。	个	8
5	柔光箱及柔光箱格栅	1、尺寸：长度不小于 180mm，宽度不大于 40mm，深度不小于 54mm 收合长度不大于 107CM/自重不大于 1.98KG； 2、伞形设计，一键快速收合，便携方便； 3、网格纹专业反光面料； 4、高密度双层柔光布； 5、5CM 导光槽，精准控制光线发散范围； 6、标配专业黑色遮光布，有效控制光线范围（出光口尺寸不小于 8×161.5CM），一箱两用； 7、柔光箱格栅：配合柔光箱使用控制光的范围。	只	2
6	手摇斜臂灯架	1、最大使用高度：4050mm；最小使用高度：1625mm；收合高度：1600mm 2、管径：Φ40/50/60mm； 3、轮径：150mm； 4、最大占地直径：1450mm； 5、最高承重：50KG； 6、自重：不大于 34KG； 7、顶立尺寸：直径 Φ16/29mm*高度 135mm	个	2
7	手摇斜臂杆	配合手摇斜臂灯架使用	个	1
8	灯罩及挡板	灯罩： 1、最大尺寸：直径 24CM，深度 19.5CM，弧边 21CM，导光槽 2.7CM，壁厚 1.5MM，最大照射角度 70°，产品自重不大于 0.35KG； 2、深口设计，送光距离远，强度高反差大，光照	个	2

		均匀; 3、光照范围广, 光线均匀; 4、橘皮银色反光层, 支持多次交叉反射; 5、27MM 导光槽, 精确控制光照方向;		
9	落地式移动灯架	1、最大使用高度: 2380mm; 最小使用高度: 1310mm; 收合高度: 1310mm 2、管径: $\Phi 30/35\text{mm}$; 3、最大占地直径: 1020mm; 4、最高承重: 15KG; 5、最大自重: 7.7KG;	个	4
10	闪光灯触发器	1、无线频率: 2.4GHz; 2、最远发射距离: $\geq 300\text{M}$; 3、CH 频道: 00~15; 4、GR 组别: A/B/C/D/E/F; 5、拍摄模式: TTL 自动模式/M 手动模式; 6、闪光模式: 前帘同步/后帘同步/高速同步; 7、标准闪光同步速度: 佳能 1/250S 以下, 尼康 1/320S 以下, 索尼 1/250S 以下, 富士 1/250S 以下; 8、蓝牙: 支持; 9、无线遥控: 支持苹果/安卓手机 APP 连接控制; 10、固件更新: 支持 USB 固件更新; 11、电池规格: 不低于 DC 3.7V 1500mAh; 12、最大尺寸: 96 (L) $\times$ 65 (W) $\times$ 40 (H) mm。	个	10
11	大型天花路轨系统	1. 长度不低于 4m, 宽度不低于 4m 2. 吊臂不低于 4 个 3. 承重不低于 15kg	个	2
12	旗板及旗板架	旗板: 1、规格: 柔光布最大尺寸: 750 $\times$ 900mm。框架最大尺寸: 760 $\times$ 980mm。框架最小管径: $\Phi 10\text{mm}$ 。接口最小直径: $\Phi 10\text{mm}$; 2、材质: 不锈钢框架, 十字格星光布 (蝴蝶布) 面料; 3、光线的照射强度、光质的软硬和照射范围可根据灯与柔光屏之间的距离自由调控。 旗板架 1、最大使用高度: 3190mm; 最小使用高度: 1445mm; 收合高度: 1445mm; 2、管径: $\Phi 25/30/35\text{mm}$; 3、最大占地直径: 1040mm; 4、最高承重: 20KG; 5、最大自重: 8.7KG; 6、斜臂长度: 1270mm。	个	4

13	影室辅助闪光灯	1、功率/指数：不低于 800WS/GN90； 2、功率调节：M：1.0~9.0（1/256~1/1）/HSS：4.0~9.0； 3、回电时间：0.05~1.1S； 4、同步模式：标准 Normal/高速同步 HSS/定格 Freeze； 5、闪光持续时间（t=0.5）：Normal：1/2200~1/8500S/Freeze：1/600~1/19000S； 6、色温：Normal：5500K±150K/Freeze：5500K±500K； 7、引闪：支持 2.4GHz 无线系统，兼容支持多品牌通用的引闪器，分组分频遥控功率调节、造型灯、蜂鸣； 8、频道 CH/组别 GR：频道 CH：00~15/组别 GR：A/B/C/D/E/F/G/H/I/J； 9、电源：AC 195~245V 50/60Hz 15A Fuse； 10、其他功能支持：固件升级/光控/蜂鸣/延闪/蒙版； 11、造型灯：不小于 25W LED（3000K）； 12、尺寸：长度不小于 380mm，宽度不小于 136mm，高度不小于 200mm。	个	2
14	柔光箱	1、尺寸：最大直径 150CM/最小弧边 121CM/最大收合长度 121CM/最大自重 3.7KG； 2、深口抛物线设计； 3、伞形设计，一键快速收合； 4、16 根伞骨，接近圆形眼神光效； 5、网格纹专业反光面料； 6、高密度双层柔光布； 7、5CM 导光槽，精准控制光线发散范围。	个	1
15	柔光箱格栅及束光筒	1、柔光箱格栅： 配合柔光箱使用控制光的范围，不易扩散。 2、束光筒： 尺寸：入口最大直径 18.5CM/蜂巢口最大直径 7.7CM/最大深度 24.3CM/大号猪嘴最大直径 8CM/小号猪嘴最大直径 6.2CM/最大照射角度 120°； 3、聚光筒： 配合灯光使用可投射不同的图形。	个	1
16	灯罩	斜口背灯罩：2 个 1、尺寸：直径不小于 30CM/深度不小于 18CM；。 灯罩： 1、最大尺寸：直径 24CM/深度 19.5CM/弧边 21CM/导光槽 2.7CM/壁厚 1.5MM/最大照射角度 70°/产品自重不大于 0.35KG； 2、深口设计；	个	1

		3、光照范围广，光线均匀，层次丰富； 4、橘皮银色反光层； 5、27MM 导光槽，精确控制光照方向，轮廓清晰；		
17	雷达罩	1、尺寸：直径不大于 70CM/深度不大于 16CM/照射角度不大于 120° /产品自重不小于 1.8KG； 2、专业反光涂层； 3、美人碟反射式光效；	个	1
18	蜂窝网及挡板	1、蜂窝网：配合雷达罩使用，有效控制光的扩散； 2、挡板：配合灯罩使用，有效控制光的扩散。	个	1
19	色片反光罩	1、尺寸：直径不大于 15.5CM/深度不大于 10.6CM； 2、双层壳体设计； 3、标配红黄蓝绿橙白六色色片； 4、磁吸式色片夹设计。	个	2
20	拍摄台	200mm*100mm 静物拍摄台，万向轮，铝合金骨架，高强度 pvc 面板	个	1
21	小型天花路轨系统	1. 长度不低于 3m，宽度不低于 3m 2. 吊臂不低于 4 个 3. 承重不低于 10kg	个	1
22	LED 影视持续聚光灯	1. 尺寸：最大主机尺寸： 308.5mm*205mm*142mm，最大控制器尺寸： 450mm*135.8mm*124mm 重量：灯体最大重量：2.55kg，控制盒+适配器最大重量：2.8kg 2. 内置“闪电”“闪烁”“电视”“坏灯泡”四大特殊效果 3. CRI 不低于 98，TLCI 不低于 95 4. 采用高效散热风扇，阶梯式进气设计，风扇使用寿命不低于 15 万小时 5. 亮度：裸灯 1 米范围不低于 19820lux，带标准灯罩 1 米范围不低于 75290lux、3 米范围不低于 7073lux	个	2
23	LED 影视多色板灯	1. 最大尺寸 414.5*482*81.66mm，最大重量 4.1kg 2. 最低 CRI:98;最低 TLCL:95，最低功率 150w，色温 2700k-7500k，RGB360 色，0-100%无极调光饱和色 36000 3. 内置 RGBW/CET/EFFECT 模式自由切换 4. 亮度 3200k/1340LUX 5600K/14950LUX	个	2
24	柔光球及柔光箱、柔光箱网格	80 柔光球：配合使用 柔化光线；90 深口柔光箱：配合使用 有效控制光线范围；90 深口柔光箱网格：配合 90 深口柔光箱使用 有效控制光的范围	个	1

25	机顶闪光灯	1. 最大体积 76*93*97mm， 闪光持续时间 1/300-1/20000， 闪光覆盖范围 28-105mm， ETTL 自动闪光 手动闪光； 2. 功率不小于 76w ， 内置锂电池， 全光闪光不小于 480 次 3. 配套引闪器： 2. 4G 遥控 配合 v1 使用	个	2
26	云台	2. 4G 遥控 可自由旋转， 仰俯调节	个	1
27	快速影像制作软件	1. 摄影机运镜： 提供了丰富的复合式摄影机系统可即时切换及使用迷你视窗， 摄影机镜头可设定 DOF 范围设定； 可配合时间轴动画编辑、 完整的实时灯光照明系统（IBL）及场景布置、 全域照明系统（GI）、 物理写实渲染（PBR）等技术， 实现完美的电影视效即时预览； 2、 无缝接轨多种 3D 软件及行业引擎： 制作流程能完整的汇入与汇出绑定的 3D 角色、 动作、 摄影机、 场景、 道具等资源； 支持无限扩充的外挂设备， 包括多种知名的动捕、 面捕、 体感交互等设备， 在渲染、 动态材质、 真人动捕表情等实现良好的整合能力； 3、 提供角色碰撞形状编辑器功能， 可透过调整角色碰撞形状， 与其它物理对象互动更精确。 仅需选取角色的身体部位， 并调整编辑器上假人的对应部位尺寸以密合所需的碰撞区域。 4. 提供具日夜变换的完整动态天体系统， 可套用至任何项目随意调整天空光明亮度， 轻松设定任一时间区段的合适光线氛围， 并且可改变云的密度与动态。 5. 提供 2D 位移贴图产生 3D 视觉功能， 透过细分曲面技术， GPU 可利用套用高度或向量位移贴图， 产生更多网格细节。 6. 提供自定义灰阶贴图功能， 可使用影像编辑工具制作单色影像贴图。 利用灰阶高度贴图， 可将 3D 模型表面拉高或压低以形成理想的外观。 7. 提供软布仿真功能， 可应用在多处如垂挂、 飘曳或卷动等情境。 使用灰阶影像贴图可决定软布哪些区域需呈现固定或柔软状态。 每张软布还可透过力场、 风力方向及强度， 指定各自的外在力量及风源效应， 产生更自然的飘动感。 8. 程序包含无缝动作技术， 将上百个日常生活动作， 置入人物动作核心库， 能在二段不同的动作之间作溶接， 自动产生串接动作。 9. 支持软性物理动态技术， 可以模拟整个对象本身， 或是如衣服质感的平面物料的柔软度。 内建刚性物理技术， 可以仿真不同质量物体以各种角	套	1

		度、高度落下所产生的撞击、反弹等动画。 #10. 通过脸部正面照片与侧面照片定位侦测，建立二维或者三维角色头部模型；照片制作的三维模型可屏蔽头发，形成一个光头模型；内置快捷模型调整模块，可以对于头部模型的各个区域调整。可以通过鼠标拖拉或者移动参数滑杆实现。 #11. 通过录制声音、文字转语音、外来音频格式录音、和软件脚本文件进行声音识别，使得角色模型可以对于语言进行口型对位说话。 12. 表情控制模块，通过鼠标即可控制模型展示出喜怒哀乐等各种内容的表情，也可以手动控制单一部位表情调节。 13. 身体编辑功能：可以自由调节模型高矮、胖瘦、男女、肌肉、年老与年少；可以自由调节身体肤色、晒伤纹理；可以自由设计纹身；素材库中衣服、鞋子、内衣等可双击自动穿着，同时随身体的胖瘦高矮自动搭配。外来素材也可以同时实现自动穿着和自动搭配身高和体重。 14. 头部编辑生成的头部模型与身体可自动拼接，肤色，胖瘦等均可以自由调整，通话对于面部的模块可以根据自己的设定自由调整。 15. 模型转换：可将 3DS、OBJ 以及 SKP 的 3D 文件格式导入；支持导入 Google 3D Warehouse 的 SketchUp 文件格式，并完成各个对象设定与中心位置，直接导出到 3D 动画程序中；支持输入输出常用的 3D 动画文件格式，如：1) 静态模型档案：3DS、OBJ、SKP；2) 动作格式：BVH；3) 对象格式（含动作、骨架角色）：FBX；4) 智能型角色、道具、动作格式：iAvatar、iProp、iMotion。 16. 拥有骨架编辑系统，提供转换或加入骨架模型至人体与非人体角色样式功能。 17. 提供素材数据库之必备内容数据库，安装完成后包含项目、影像前景、3D 场景、天候、道具、树木、粒子、地形、天空、角色、角色性格、头发、上半身、下半身、手套、鞋子、配件、脸、眼睛、动作、手势、影像、视讯、声音、材质等项目，总共至少 8400 个以上素材数量。 18. 具备 Curve 曲线动态编辑功能，支持快速便捷、自然流畅的动作姿态等调整。通过在时间轴选取动态影格与调整动态线性，即可达成理想的动态效果。充分灵活的控制时间与空间，建立平滑顺畅的运镜效果，卡通动画法则的弧形运动，以及更多线性动画调整常用的效果。		
--	--	---	--	--

		#19、中标单位在交货时提供厂家针对本项目的软件使用授权书原件（提供承诺函）。		
28	地面支架	1、最大使用高度：700mm；最小使用高度：200mm；最大收合高度：150mm；最大占地直径：380mm；最高承重：5KG；最大自重：2.26KG。	个	2

评分标准：

序号	评分因素及权重	分 值	评分标准	说 明
1	报价 40%	40 分	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分 =（评标基准价/投标报价）×价格权值×100。	详见投标人须知表第 9 条
2	技术配置 40%	40 分	1、完全符合招标文件要求没有负偏离得 40 分； 2、技术参数中带 #号项为共计 10 项，有一项不满足的扣 1.6 分，共计 16 分； 3、技术参数中非#号项参数共计 185 项，每有一项不满足扣 0.13 分；共计 24 分； 最终计算结果四舍五入后取小数点后两位。	核心产品须提供产品彩页资料或原厂产品参数证明函原件并加盖供应商公章佐证。
3	企业信誉 2%	2 分	投标人或投标产品，产品质量、企业管理和技术能力的有效证明文件（国家行业管理机构的有效证书或文件，需提供复印件）为准，每有一个证书得 1 分（已经作为资格条件的认证不再评分），最多得 2 分。（注：以上均需提供证书复印件并加盖投标人公章，证书必须在有效期内，不提供不得分）。	
4	售后服务 10%	10 分	1、根据投标人针对本项目提供的售后服务方案，方案包括但不限于：售后服务体系、售后服务措施、服务响应、培训方案等；方案完整且合理得 4 分；每缺少一项内容或每有一处不具有针对性的扣 1 分，本项最多扣 3 <u>4</u> 分； 2、 售后服务承诺： 完全满足招标文件售后服务要求的得 3 分， <u>有一条不满足不得分；在与招标文件售后服务要求的</u> 基础上相比较 ，有正偏离的每一项加 0.5 分，最高加 1 分。 <u>本项最多得 4 分。不满足招标售后服务要求的得 0</u>	

			分； 3、投标人具有提供本地化售后服务能力，并且为本项目配备 2 名本地售后服务人员的得 2 分。（提供本地化售后服务能力证明材料，提供售后服务人员目前在投标人单位工作的证明材料）。	
五	履约能力 5%	5 分	根据投标人提供的 2017 年 1 月 1 日（含）以来类似项目业绩进行评审，每提供一个类似项目业绩得 1 分，最多得 5 分。 （说明：每一个类似项目业绩需提供中标通知书及合同复印件、采购方联系人及电话，所有复印件加盖投标人公章。未提供或提供不全的不得分）	
六	节能、环保产品	2 分	1、根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》财库〔2019〕9 号，《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕18 号，《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19 号的法律精神，依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品每提供一个得 0.5 分，最高不超过 1 分。（强制采购产品除外） 注：（1）节能产品认证应依据国家相关标准的最新版本，依据国家能效标准中二级能效（水效）指标。 （2）《节能产品政府采购品目清单》中产品认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。 （3）以《节能产品政府采购品目清单》中的“★”标注的为政府强制采购产品，属于强制采购产品品目内的产品，必须提供认证证书。 2、提供符合国家无线局域网安全标准（GB 15629. 11/1102）并通过国家产品认证的产品，每提供一个得 0.5 分，最高不超过 1 分。	详见投标人须知表第 11 条

七	投标文件 规范性、 完整性 1%	1 分	投标文件制作规范，没有细微偏差情形的得满分，有一项细微偏差扣 0.2 分，直到该项分值扣完为止。	
---	------------------------	-----	--	--