合同

合同编号： N201811130061

签约时间： 2018 年 11 月 13 日

签约地点：青岛市崂山区海尔工业园

多媒体软硬件采购合同

甲　方：青岛海尔零部件采购有限公司

乙　方：青岛海尔智能家电科技有限公司

二〇一八　年 十一 月

本合同及其附件（如果有）除填写必需的合同签约主体、签约人、签约时间或已有的空格外，任何涂改、删除、增添均无效。

甲、乙双方本着互助合作、平等互惠的原则，就 多媒体设备及软件应用 订立本合同，经双方协商签定本合同，具体条款如下：

一、供货内容及时间：

1、内容：多媒体系统设备硬件及软件应用

2、供货时间：

自2018年11月1日起，至2018年12月25日，共计55天。

二、合同总价：

本合同总金额为人民币 ￥15015221.55元(小写），壹仟伍佰零壹万伍仟贰佰贰拾壹元伍角伍分(大写)。

三、付款及结算方式：

1、本合同预付款为40%，金额：6006088.62元，大写：陆佰万陆仟零捌拾捌元陆角贰分，合同签订后七日内支付给乙方；

2、2018.12月份乙方设备到场后，甲方向乙方支付到合同额75%款项，金额：5255327.54元，大写：伍佰贰拾伍万伍仟叁佰贰拾柒元伍角四分；

3、合同结算完成后甲方向乙方支付到结算额的95%；

4、合同结算额的5%作为质保金，2019年12月份支付；

3、甲方给乙方支付款项时,多媒体视频媒体制作部分乙方向甲方开具税率为6%的增值税专用发票；其他费用乙方需向甲方开具税率为10%的增值税专用发票。

四、材料的供应方式：

所有材料由乙方自行供应。所有材料，必须符合设计和甲方所审批方案及国家规定的技术标准，因材料不合格造成损失由乙方自负。

五、安全文明施工

本合同及其附件（如果有）除填写必需的合同签约主体、签约人、签约时间或已有的空格外，任何涂改、删除、增添均无效。

1、乙方必须严格按照施工组织方案操作规程进行，并符合国家安全生产的有关规定。保证施工现场无死亡、无重伤情况出现。

2、乙方在施工中要对施工人员加强安全教育管理工作，服从甲方的监督管理与检查，自行配置符合要求的劳动防护用品及设施，严格执行甲方对环境、职业安全健康管理体系方面的有关规定，确保安全生产和文明施工。如乙方不安全施工造成的人身等安全事故，由乙方承担责任。

3、甲方对乙方在施工中存在的不安全因素有权提出整改或停工整顿，并有权按有关规定进行安全处罚。

六、项目验收

1、乙方在产品运抵现场后，须通知甲方对产品进行质量检查，甲方认为质量达到设计要求，乙方方可进行安装。安装过程中甲方有权进行现场检查，发现不符合图纸及定标要求，有权要求乙方进行整改，直到甲方对产品满意为止。

2、隐蔽工程在覆盖前乙方应书面通知甲方至施工现场检查，经检查后办理隐蔽工程验收手续，若甲方接到书面通知24小时内未到现场检查，乙方可自行检查并填写隐蔽工程记录予以生效。

3、乙方在调试前三日内将调试方案报往监理、甲方处审核，批准后按方案进行施工。安装工程施工完毕，书面通知甲方进行验收，甲方在接到通知后三日内，进行验收，如提出质量问题，乙方须在三日内进行整改。如甲方在接到验收通知后超过七日未进行验收，则视为甲方验收合格。

七、甲方责任：

1、派驻现场代表对乙方完成项目及时验收签证、支付合同规定范围内的款项。

2、由甲方负责协调其他单位与乙方的项目进度及施工配合。

八、乙方责任：

1、按甲方要求及国家颁布的有关《施工技术规范》精心组织施工，确保工程质量达到国家验收规范和质量检查标准，确保工期。

本合同及其附件（如果有）除填写必需的合同签约主体、签约人、签约时间或已有的空格外，任何涂改、删除、增添均无效。

2、乙方应按职业安全健康一体化管理体系要求，同步编制竣工资料，做好竣工验收与结算工作。

3、乙方承担质量保证期内的免费维修（人为因素除外），质量保证期内接到甲方维修通知，尽快（最迟2日内）到达现场进行维修。

4、文明施工，安全施工，服从甲方管理；执行甲方现场文明施工管理及质量、环境、职业安全健康管理体系的有关规定；及时向甲方提供有关资料。因审批手续不全而产生的问题由乙方负全责。

5、双方约定乙方应做的其他工作：乙方对隐蔽工程的施工要与甲方提前接洽，由甲方进行工序的协调，避免工程交驻。乙方应采取有效措施防止对工地破坏，做好成品保护。若发生损害和污染，乙方应负责清理恢复原状，由此发生的一切费用由乙方承担。

6、乙方因自身设计原因导致施工错、漏、缺、碰，乙方自行进行修改并承担相关费用。

7、乙方组织管理人员配备齐全，项目经理须常驻施工现场。

8、乙方已对施工现场进行考察，由于场地空间狭小，乙方所需办公室、仓库等设施由乙方自行解决。现场水电费由甲方无偿提供。

九、售后服务：

本项目质保期为项目验收合格后一年，工程完工后如出现质量问题，乙方应于收到甲方通知后24小时内派人员检修，其中完工交付一年内，免费更换非人为破损的部件、不收取其他任何维修等费用，一年后收取材料费及维修成本费用。

十、合同纠纷解决方式

因履行本合同发生的一切争议，由当事人双方协商，协商解决不成，依法向青岛市崂山区人民法院起诉。

十一、本合同一式陆份，甲方执叁份，乙方执叁份。

本合同及其附件（如果有）除填写必需的合同签约主体、签约人、签约时间或已有的空格外，任何涂改、删除、增添均无效。

甲　方：青岛海尔零部件采购有限公司　**乙　方：**青岛海尔智能家电科技有限公司

单位名称：(章)　单位名称：(章)

单位地址：　单位地址：

签订日期：　年　月　日　签订日期：　年　月

本合同及其附件（如果有）除填写必需的合同签约主体、签约人、签约时间或已有的空格外，任何涂改、删除、增添均无效。

附件一

家电博物馆智能化工程预算汇总表

序号	部品清单	优化方案预算	各系统主要内容简介
一	博物馆多媒体硬件系统：	7154511.6	1. P2. 5LED 大屏 3 套，共 36 平米； 2. 触摸屏共计 40 套；含 15 寸、27 寸、32 寸、42 寸、55 寸不同尺寸及配件和配套电脑； 3. 工业级显示屏 85 寸 2 套；　4. 各屏的配套支架及配件设备； 5. 高亮 18000 流明激光投影机 7 台； 6. 12000 流明激光投影机 2 台； 7. 4000 流明投影机 5 台； 8. 序厅单手扬声器耳机 38 件； 9. 历史区年代展厅隐蔽式音箱 10 件； 10. 儿童区条形音箱 1 件；1. 含高清视频播放器 10 台、控制电脑 11 台；其中一台要求 4 个视频输出、4 个音频输出配置； 11. 儿童区互动科技展项多个，含法拉第实验、发电机原理、高压电、冰箱、洗衣机、太阳能板、榨汁机、电热炉灶等的原理的展示互动游戏； 12. 含儿童区数码中枢的互动游戏设备及配件；儿童区所有互动墙游戏的设备及配件； 13. 博物馆总机房内的所有的设备等；含设备安装费、二次搬运费、保管费、措施费、成品保护费、单体调试费、设备联调费等 10%增值税发票；
二	博物馆灯光控制系统（系统按 ATB 设计优化中，费用暂估价）	1300000.00	1. 含展厅的灯光控制以及影视内容的对接互动；所有跟灯光控制有关的编程及控制等； 2. 含所有的设备安装及调试； 3. 含 10%增值税发票；
三	多媒体软件及影视制作：	6560709.95	含 6%增值税发票
四	费用合计：	15015221.55	

本合同及其附件（如果有）除填写必需的合同签约主体、签约人、签约时间或已有的空格外，任何涂改、删除、增添均无效。

合同

合同编号： N201811130061

签约时间： 2018 年 11 月 13 日

签约地点：青岛市崂山区海尔工业园

附件二：家电博物馆视频&媒体制作工作

甲方： 青岛海尔零部件采购有限公司 (以下简称甲方)

乙方： 青岛海尔智能家电科技有限公司 (以下简称乙方)

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国广告法》及有关规定，甲方与乙方本着平等互利、相互尊重的原则，就海尔世界家电博物馆视频及媒体制作电视广告片拍摄和制作事宜，为明确双方的权利，义务和经济责任，经友好协商签订本合约，以资共同遵守。达成如下协议：

一、合作的原则

甲乙双方在电视广告片拍摄和制作合作中，必须严格遵守《中华人民共和国广告法》及相关的政策法规。

甲方委托乙方进行电视广告片拍摄和制作的内容必须合法，在尊重乙方创意的基础上对乙方的方案进行审核、修改和选择。

乙方应在充分了解甲方委托需求的基础上，按甲方的意图进行电视广告片拍摄和制作。

二、制作内容

2.1 广告片名：**海尔世界家电博物馆-序厅《风，火，水》**。导演：**孙福国**

广告片名：**海尔世界家电博物馆-家电史历史舞台**。导演：**邬奇伟**

广告片名：**海尔世界家电博物馆-智慧家庭**。导演：**孙福国**

媒体制作：**海尔世界家电博物馆-媒体制作**。导演：**黄香丹**

2.2 语言：国语（普通话）、英语

2.3 视频:

1) 序厅：水、火、风三支视频，每支视频约：2 分 30 秒。

竖向宽高比：1142*857mm（LED 幕墙）

2) 家电史：5 支年代视频，每支视频约：2~3 分钟

分辨率：1920*1080px，高清投影

本合同及其附件（如果有）除填写必需的合同签约主体、签约人、签约时间或已有的空格外，任何涂改、删除、增添均无效。

3) 智慧家庭：共 21 支，智慧家庭整体介绍 1 支*（约 60 秒~80 秒），分场景 20 支*约 40 秒

横向，16 : 9 的高清母带，精度为 1920 x 1080px。

4) 媒体制作：

具体请见附录：《Movie and Media production 媒体影视制作清单》

2.4 播带种类：

母带：

1）所有版本可编辑版

2）所有版本 no super 无字幕版

3）硬盘 1 个：拷贝所有视频版本

2.5 整体版权（人物、肖像、音乐版权）：5 年（从大众媒体播放之日计算）

2.6 投放平台：中国大陆

智慧家庭：数字媒体、电视 TVC、线上平台、电影院、户外电子屏及平面广告、平面媒体

非智慧家庭部分：博物馆内

2.7 制作要求：

1）广告片画面宽高比例为：16 : 9 的高清母带，精度为 1920 x 1080。
2）画面指标：无带伤、拉毛、脏镜头、晃动画面、吃字、吞字、夹帧、黑场等。
3）请使用原始母带制作最终的广告片，避免多次复制，确保广告片画面质量。

三、交片期限

3.1 乙方应依据双方共同确认的拍摄进度，于 2018 年 12 月 15 日完成所有内容制作，并将完成片交付甲方。

媒体制作部分于 2018 年 12 月 1 日完成。

3.2 PPM会议：青岛面提，根据PPM实际沟通情况定。序厅、家电史、智慧家庭、媒体制作分别不高于3次

交片地点：青岛。Acopy/Bcopy 青岛面提，序厅、家电史、智慧家庭、媒体制作分别不少于 2 次

3.3 乙方因自身原因，而不能按合约期限完成制作，每逾期一日应当按照合同总金额的千分之一向甲方支付滞纳金。

本合同及其附件（如果有）除填写必需的合同签约主体、签约人、签约时间或已有的空格外，任何涂改、删除、增添均无效。

3.4 因政府行为、意外事件等非乙方主观过错导致无法正常的完成制作期限，双方均不承担违约责任。

四、付款方式

4.1 本广告片制作合约价款为：

含税金额：人民币 6560709.95 元，大写 陆佰伍拾陆万柒佰零玖元玖角伍分，开具增值税专用发票，税点是：6%。

4.2 本广告片制作价款的依据是乙方根据广告影视创意或脚本预算，经甲方审核认可。

五、双方协定

5.1 本广告影视片的著作版权在甲方支付完本合同款项后归甲方所有。

5.2 乙方逾期交付的，每逾期一天，乙方应按日支付合同总金额千分之一的滞纳金给甲方。

5.3 广告片中所有演员的肖像权使用范围及年限：从大众媒体播放之日，甲方拥有在中国、美国、德国、澳大利亚所有的数字媒体、电视 TVC、线上平台、电影院、户外电子屏、平面广告、平面媒体之公开投放等的所有广告媒体贰年使用权。

5.4 合约包含甲方对本广告影视片中出现的演员电视媒体的肖像权贰年的使用，若因广告片超过规定的使用期限，须提前支付演员电视媒体肖像权的使用费，收费标准另议。

5.5 乙方需提供与本片演员之演出协议及委托授权书，保证甲方合法使用演员之肖像权。如甲方依照合同约定使用广告片但他人主张权利的，以第六条第三项处理。

5.6 合约包含甲方对本广告片的音乐及配音员 VO 的贰年的使用权。若超过期限再使用需另外支付使用费，收费标准另议。

5.7 以上期限均自甲方广告第一次公开在媒体播放之日起计算。

5.8 乙方可以就本协议项下的拍摄制作事宜与其他单位协同制作。

5.9 乙方为甲方拍摄制作的广告片在甲方收到作品后 3 个工作日内未提出书面异议的，或者未进行书面确认却实际使用或实施的，视为完全认可乙方的工作内容。

5.10 标版的背景音乐为永久版权。

六、权利保证

6.1 本片品质，规格及其他事项须与本合约之规定及甲乙双方之协议相符。

6.2 乙方保证所交付影带均为无瑕疵品，否则应无条件更换。

6.3 乙方保证此制作物绝无伤害第三人之著作权，智慧财产权，肖像权或违反广播电视法等任何法令之情形，如果甲方因公开放映（使用）本制作物遭第三人主张侵权以上各权，概由乙方负责解决并安排之。

本合同及其附件（如果有）除填写必需的合同签约主体、签约人、签约时间或已有的空格外，任何涂改、删除、增添均无效。

如果甲方因此遭受任何损害，乙方应负责赔偿之。若因甲方提供的素材等所引起以上的权利争议，由甲方承担全部责任。

6.4 对制作物内容乙方应负保密责任，不得泄露于相关人员（导演，摄影，灯光，制作，助理及后期人员，演员）以外的人，也不得在本片上片前，公开放映或观摩讨论本制作完成片；本合约若因制作中途取消而解除或终止，仍应遵守保密之责。

6.5 乙方不得擅自将本契约之广告影片重装、改作、公开播出、公开上映、附加字幕或变换配音。乙方有权将本片收集于其作品集内留存（SHOW-REEL）或以非盈利之目的，将本片供作学术研讨，教学，参赛，参展之用。

6.6 在本广告片制作过程中及制作完成时，若甲方对本广告片的内容或质量提出书面的修改意见，乙方应配合修改。如甲方的修改意见超出原 PPM 协议脚本范围的，由此产生的额外费用应由甲方另行支付，由此原因造成拍摄时间延长，甲乙双方应顺延交片日，不视为乙方的违约。

七、其他约定

7.1 本合约一式陆份，甲方三份，乙方三份，自双方加盖章后即刻生效。

7.2 本合约未尽事宜，双方可另行协商签订补充合约，补充合约与本合约具有同等法律效力。

7.3 任何一方违反本合约之规定，另一方有权终止本合约，违反一方应给其他方实际产生损失金额的二倍作为违约补偿金。

7.4 若双方发生争议时，甲乙双方应友好协商解决，若经协商未达成一致，则任何一方可将争议提交合同签订地人民法院裁决。

甲方（盖章）：青岛海尔零部件采购有限公司

代表签字：

时间：

乙方（盖章）：青岛海尔智能家电科技有限公司

代表签字：

时间：

本合同及其附件（如果有）除填写必需的合同签约主体、签约人、签约时间或已有的空格外，任何涂改、删除、增添均无效。

附录：

Movie and Media production 媒体影视制作清单

Budget Breakdown MEDIA, Haier World Home Appliance Museum					
No.				description 描述	数量
Production 制作					
			Media Software 多媒体软件		
MS	1	1	Over all system 整体系统	overall software and backend system integration including logic and structure, incl. bilingua (CN and EN) software programming and development, incl. offline and online test, incl. onsite installation test and adjustment 所有软件和后台系统集成包括逻辑和个性化系统的逻辑结构（手绘），包含中英文双语软件编程与开发，包含线上线下测试，包含现场安装与调试	1
			F01: Entrance and Prologue Area 一层：入口及序厅		
			F01: History Area 一层：家电史		
MS	3	1	Style Guide 风格指南	See detailed document 详见媒体制作说明书	1
MS	3	2	Pre 60s Fridge Video 老冰箱技术	Old documentation and footage of refrigeration techniques, ca 40 sec 老电影和镜头展示制冷技术，约40秒	1
MS	3	3	Pre 60s Fridge Recipes 老冰箱食谱	Touchscreen: Three food icons can be touched to view their recipes in detail, scan QR code to take home 触摸屏：可触摸三个食物图标以详细查看其食谱，扫描二维码以带回家	1
MS	3	4	1960s Thermomix	Touchscreen: three recipes can be viewed for different smoothies, scan QR code to take home 触摸屏：可以查看三种不同的冰沙食谱，扫描二维码以带回家	1
MS	3	5	1970s GE Hair Dryer 吹风机	Old advertisement footage of GE hairdryer, and then a virtual photobooth where visitors can take a picture of themselves and have different hairstyles combined on their heads GE吹风机的旧广告镜头，然后是一个虚拟的摄影店，游客可以拍摄自己的照片，并	1
MS	3	6	1970s Jukebox 点唱机 （media媒体部分）	Pepper's ghost projection of different dances. Dances must be recorded by actors in studio (see film part below) 不同舞蹈的佩珀幻影投影。舞蹈必须由演员在演播室录制（见下面的电影制作部分）	1
MS	3	7	1980s Haier Fridge Cracking 海尔冰箱破裂	Projection of virtual fridge cracking, revealing haier footage (provided by client). 30s 投影，冰箱虚拟破裂，揭示海尔老镜头（由客户提供）。30秒	1
MS	3	8	1990s Fuzzy Logic 模糊逻辑	Interactive game on a touchscreen explaining fuzzy logic 触摸屏上的互动游戏，解释模糊逻辑	1
			F01: Smart Living/Brand 一层：智慧生活/品牌		
MS	4	1	Style Guide 风格指南	See detailed document 详见媒体制作说明书	1
MS	4	2	Haier Smart Home, Pool 智慧家庭入口投影池	Projection water pool of smart home key words floating to the surface, 2 min 投影水池，智能家居关键词漂浮到表面，2分钟	1
MS	4	3	Haier Smart Home, Smart Living 智慧家庭故事线	21 stations: Each station shows 1 real film videos of a person (green screen, approx. 1 min each, full HD) Simple navigation: push soft button - start movie - back to start.Interface programming, playback and control (1920x1080 px), incl. storyboard detailing based on content and screen design provided by the designer, incl. bilingua (CN and EN), audio feedback programming, software programming and development, incl. offline and online test, incl. onsite installation, test and adjustment 21个站点：每个站点显示1个人的真实电影视频（绿幕制作，每个约1分钟，全高清）简单导航：按软按钮 - 启动电影 - 回到开始。接口编程、播放和控制（1920x1080像素），包括关于由设计者提供的内容和屏幕设计的故事板细节，双语（CN和EN），音频反馈编程，软件编程和开发，离线和在线测试，包括现场安装，测试和调整	21

本合同及其附件（如果有）除填写必需的合同签约主体、签约人、签约时间或已有的空格外，任何涂改、删除、增添均无效。

			F02: Kid's Area 二层：儿童区		
MS	5	1	Style Guide 风格指南	See detailed document 详见具体制作说明书	1
MS	5	2	Haier Digital Hub Dancing Robot (build your robot) 数码中枢：机器人跳舞展项（创建机器人）	Media touchscreens where kids can virtually build a robot out of appliance parts 媒体触摸屏，孩子们可以用电器零件虚拟地构建机器人	1
MS	5	3	Haier Digital Hub Dancing Robot (dancing game) 数码中枢：机器人跳舞展项（舞蹈游戏）	Robot dance moves that are projected onto the wall, kids have to follow the dances 机器人舞蹈动作投射到墙上，孩子们必须跟随舞蹈动作	1
MS	5	4	Haier Digital Hub Dancing Robot (rating application) 数码中枢：机器人跳舞展项（评分站）	Rating stations for the parents or friends to give an instant rating to the dances 父母或朋友的评级站，给舞蹈提供即时评分	1
MS	5	5	Haier Digital Hub Dancing Robot (scoreboard) 数码中枢：机器人跳舞展项（最高分显示屏）	One 55inch screen showing the high scores based on the ratings 一个55寸显示屏，显示根据评分站的最高分	1
MS	5	6	CIRCUIT WONDERLAND 电路奇幻乐园	design and software for pinball game 弹珠台游戏的设计和软件	1
MS	5	7	Electric World, station 4 safety games: SPOT THE DANGERS 电动世界：知识站4（安全用电）- 发现危险	Interactive game on a touchscreen 触摸屏上的互动游戏	1
MS	5	8	Electric World, station 4 safety games: OVERLOAD GAME 电动世界：知识站4（安全用电）- 过载游戏	Interactive game on a touchscreen 触摸屏上的互动游戏	1
MS	5	9	Electric World, station 4 safety games: COLLECT AND BEWARE 电动世界：知识站4（安全用电）- 电力收集大士	Interactive game on a touchscreen 触摸屏上的互动游戏	1
MS	5	10	Electric World, interactive graphic wall 电动世界：互动图文墙	30 animations with touch function and projection 30个具有触控功能和投影功能的动画	30
MS	5	11	Electric World, station 3 movie 电动世界：知识站3	content provided by Client 内容由客乐提供	0

本合同及其附件（如果有）除填写必需的合同签约主体、签约人、签约时间或已有的空格外，任何涂改、删除、增添均无效。

附件1-1

家电博物馆　项目　多媒体硬件　成本清单预算明细表

序号	清单名称	工艺标准	部位	单位	规格型号	耗用量	优化后预算		备注
							单价	合计	
一	LED大屏及触摸屏								
1	LED幕墙（每屏约12平米）	宽度2880MM高度3840MM（显示尺寸），分辨率为纵向1536*横向1152显示比例为标准4:3	序厅	平米	P2.5	34	21600.00	734400.00	
2	LED墙控制器	用于LED墙的控制器和定标器 视频输入：HDMI全高清 通过RJ45进行控制 配置：易于使用（一键式定标器设置） 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆，插头和附件	序厅	件	P2.5	3	8800.00	26400.00	
3	安装副结构	在天花板和地板之间架设并固定LED墙壁，背部将由装配工艺设计，需要通风，以确保空气流通从而保持电子部件冷却。后部需要能够完全进入LED墙以便维修。 需要足够的空间用于控制器、视频播放器。 含与装备工艺协调的布置 含安装材料和配件	序厅	件	定制	3	21800.00	65400.00	
4	85英寸4KLC显示器	显液晶面板：LG 防护：5mm钢化玻璃 分辨率：3840x2160（16：9） 亮度：500cd㎡ 视角：165/165/150/150 有效显示面积：1890*1060 对比度：5000：1 输入：RJ45CVBS*1SD卡口*1USB*2HDMI*3YPBPr*1 输出：CVBS*1耳机*1 尺寸：1948x11127x55毫米 重量：约72kg 功耗：195W 包含安装材料电源线遥控器以及附件	大厅、电的故事	台	OYSX 854K	2	34600.00	69200.00	优化方案
5	27寸液晶屏	27英寸开框式液晶显示屏，带防护玻璃（第一个冰箱门纵向模式） 尺寸：27寸 活动区域：597,8x336,3毫米 分辨率：1920x1080 亮度：300cd/㎡ 视角：178° 框架：开放式框架 功耗：20瓦 定位：竖向模式 尺寸：632,5x408,7x45毫米 重量：6公斤 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	pre 60s	件	OYSX-270	1	3500.00	3500.00	

6	27寸液晶触摸屏	27寸开框式触摸屏（第二个冰箱门，竖向模式） 尺寸：27寸 活动区域：597,8x336,3毫米 分辨率：1920x1080 亮度：300cd/m² 视角：178° 框架：开放式框架 触摸屏：PCAP-10点 功耗：25瓦 定位：竖向模式 尺寸：676x444x45,2毫米 重量：7公斤 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	pre 60s 60S 90S	件	OYSX-270T	3	4640.00	13920.00	
7	32英寸触摸屏-电脑	屏幕：32寸带PCAP的成帧LCD 分辨率：1920x1080像素 亮度：最小430cd/m² 活动区域：698,4x392,9毫米 视差（H/V）：178° 触摸：PCAP12触摸 集成扬声器：4x5W 显卡：英特尔HD530 内存：8GBRAM，128GBSSD 处理器：intelcorei5,4.0GHz 输入：RJ-45 方向：横向模式 尺寸：762,8x457,3x51毫米 重量：约16公斤 操作系统：MSWindows10prof64B 功耗：约150瓦 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	智慧家庭 酒吧 儿童数码 中枢	件	e.g. Elo 3202L PCAP + ECMG3 (E401588) or similar	26	20300.00	527800.00	取消三台大厅查询机
8	42英寸触摸屏-电脑	屏幕：42寸带有PCAP的成帧LCD 分辨率：1920x1080像素 亮度：最小430cd/m² 活动区域：930,2x523,3毫米 视差（H/V）：178° 触摸：PCAP12触摸 集成扬声器：4x5W 显卡：IntelHD4600 内存：8GBRAM，128GBSSD 处理器：intelcorei5,4.0GHz 输入：RJ-45 尺寸：995,1x588,1x61,6毫米 重量：约23,78公斤 安装选项：VESA400,400,6mm 操作系统：MSWindows10prof64B 功耗：约200W 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	智慧家庭	件	e.g. Elo 4202L PCAP + ECMG3 (E401588) or similar	1	27500.00	27500.00	建议把智慧家庭出口的两台55寸触摸

9	55英寸触摸屏-电脑	屏幕：55寸带有PCAP的成帧LCD 分辨率：1920x1080像素 亮度：最小430cd/m² 活动区域：930,2x523,3毫米 视差（H/V）：178° 触摸：PCAP12触摸 集成扬声器：4x5W 显卡：IntelHD4600 内存：8GBRAM，128GBSSD 处理器：intelcorei5,4.0GHz 输入：RJ-45 尺寸：995,1x588,1x61,6毫米 重量：约23,78公斤 安装选项：VESA400,400,6mm 操作系统：MSWindows10prof64B 功耗：约200W 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	智慧家庭出口　电路弹珠台	件	e.g. Elo 5502L PCAP + ECMG3 (E401588) or similar	3	49640.62	148921.86	55寸触摸屏改为42寸触摸屏；
10	55寸带防护玻璃的液晶显示器	显示：55寸LED 防护：5mm钢化玻璃 分辨率：1920x1080（16：9） 亮度：500cdm 对比度：10000：1 输入：RJ45VGAHDMIUSB 输出：音频-立体声3.5mm插孔 尺寸：1251x740.2x55mm 重量：27kg	美食课堂	件	OYSX-550	1	5800.00	5800.00	
11	用于55寸显示器的OPS-Slot播放计算机	主板：工控主板 处理器：英特尔酷睿i53317 内存：8GB 存储：SSD512GB 网络：RJ45无线wifi 输出：HDMI USB*4 尺寸：200x200x65mm 功耗：60瓦 操作系统：Windows10IoTLTSBx64bit 含安装材料，电源，驱动软件，电缆和插头，以及配件	美食课堂	件	OYSX-OPSI5	1	6800.00	6800.00	
12	吊装支架	吊装挂架 吊臂长度600-1000mm 旋转角度360° 前后调整角度20° 包含安装材料和配件	美食课堂	件	OYSX-600-20	1	1500.00	1500.00	
13	55寸带防护玻璃的液晶显示器	显示：55寸LED 防护：5mm钢化玻璃 分辨率：1920x1080（16：9） 亮度：500cdm 对比度：10000：1 输入：RJ45VGAHDMIUSB 输出：音频-立体声3.5mm插孔 尺寸：1251x740.2x55mm 重量：27kg	儿童数码中枢	件	OYSX-550	1	5800.00	5800.00	优化方案

14	15英寸触摸屏-电脑	屏幕：15寸带PCAP的成帧LCD 分辨率：1920x1080像素 亮度：最小270cd/m² 活动区域：344,2x193,5毫米 视差（H/V）：170° 触摸：PCAP10触摸 集成扬声器：2x2W 显卡：英特尔HD530 内存：4GBRAM，128GBSSD 处理器：intelcorei5,2.3GHz 输入：RJ-45 尺寸：387x249x39毫米 重量：约3公斤 操作系统：微软Windows10 耗电量：约86瓦 含安装材料，电源，驱动程序软件，电缆和插头以及附件	儿童数码中枢	件	e.g. Elotouch I-Series 15 Inch E970665 or similar	4	20100.00	80400.00	
15	落地式支架	按设计要求样式定制	儿童数码中枢	件	e.g. custom-made 定制	4	3500.00	14000.00	
16	结构，用于85寸显示器	安装在柜台后面墙壁上的微调副结构，承受0.1.1.1中规定的显示器重量（至少60公斤）。 竖向模式。 墙壁不平整，并用附着元素构建。 空气流通必须得到保证。 含安装材料和附件	大厅	件	e.g. custom-made 定制	1	2800.00	2800.00	
17	32英寸触摸屏-电脑壁挂式安装架	用于在展览墙上安装的微调支架，必须确保空气流通和正确的声音分布。VESA安装：400x400x6mm 含安装材料和附件	智慧家庭 酒吧 儿童数码中枢	件	定制	26	350.00	9100.00	按功能定制
18	42英寸触摸屏-电脑壁挂式安装架	用于在展览墙上安装的微调支架，必须确保空气流通和正确的声音分布。VESA安装：400x400x6mm 含安装材料和附件	智慧家庭	件	定制	1	350.00	350.00	按功能定制
19	55英寸触摸屏-电脑壁挂式安装架	用于在展览墙上安装的微调支架，必须确保空气流通和正确的声音分布。VESA安装：400x400x6mm 含安装材料和附件	智慧家庭出口、儿童数码中枢	件	定制	4	420.00	1680.00	按功能定制
	小计一：							1745271.86	
二	**投影设备及配件**								
20	激光投影机	激光投影机，18.000ANSI流明，无光学元件（16:10格式） 技术：1芯片DLP 光源：激光 分辨率：1920x1200像素（WUXGA） 亮度：18.000ANSI流明 对比度：10.000：1 输入：1xRJ45（网络和HDBT输入） 镜头移位：垂直：+/-50%;水平：+/-15% 尺寸：681x248x530毫米 重量：48公斤 功耗：1.800W 颜色：黑色 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	5个年代展厅及智慧家庭入口	件	e.g. Vivitek DU9800Z or similar	7	242000.00	1694000.00	

22	用于激光投影仪的光学器件	用于激光投影仪的光学器件，比例为1.2-1.5：1 类型：广角变焦镜头 比率：1.25：1-1.56：1 100%离轴 控制：电动变焦和聚焦 含安装材料，电缆和插头以及附件	60S，70s,80s	件	e.g. Vivitek D98-1215 Wide Zoom or similar	4	39800.00	159200.00	
23	用于激光投影仪的光学器件	用于激光投影仪的光学器件，比例为0.75-0.93：1，超级广角 类型：超广角变焦 比例：0,75-0,93：1 控制：电动变焦，对焦和镜头移位 含安装材料，电缆和插头以及附件	智慧家庭入口	件	e.g. Vivitek D98-0810 Ultra Wide Zoom or similar	2	42500.00	85000.00	
24	带倾斜镜的投影机支架	安装在天花板上的带倾斜镜的微调支架，必须确保空气流通。 含安装材料和附件	智慧家庭入口	件	e.g. custom-made 定制	2	5800.00	11600.00	
25	软边软件	软件将两个投影混合并组合成一个图像	智慧家庭入口	件	e.g. Watchout or similar	1	35000.00	35000.00	优化方案
26	激光投影仪	投影仪，4000ANSI流明，超短距离，WUXGA，含支架和多点触控 技术：3液晶显示器 光源：激光 分辨率：1920x1200像素（WUXGA） 亮度：4.000ANSI流明 对比度：2.500.000：1 输入：RJ45，HDMI 尺寸（宽x高x深）：494x175x437毫米 重量：11.2公斤 功耗：423W 颜色：黑色 含多点触控功能（笔和手） 含安装材料，电源，驱动程序软件，电缆和插头以及附件	80S	件	e.g. Epson EB-710UI or similar	1	36800.00	36800.00	
27	激光投影机	投影机，12.000ANSI流明，无光学元件（16:10格式） 技术：3LCD 光源：激光 分辨率：1920x1200像素（WUXGA） 亮度：12.000ANSI流明 对比度：2.000：1 输入：2xRJ45（网络和HDBT输入） 尺寸：586x492x211毫米 重量：23,8公斤 功耗：908W 颜色：黑色 含HDBase-T接收器 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	儿童数码中枢	件	e.g. Epson EB-L1505UH or similar	2	195000.00	390000.00	
28	用于激光投影仪的光学器件	用于激光投影仪的光学器件，比例为0.64-0.77：1 类型：超广角变焦镜头 比例：0,64：1-0,77：1 控制：电动变焦和聚焦 镜头移位垂直：+/-60% 含安装材料，电缆和插头以及附件	儿童数码中枢	件	e.g. Epson ELPLU04 or similar	2	36800.00	73600.00	

29	激光投影机	投影机，12.000ANSI流明，无光学元件（16:10格式） 技术：3LCD 光源：激光 分辨率：1920x1200像素（WUXGA） 亮度：12.000ANSI流明 对比度：2.000：1 输入：2xRJ45（网络和HDBT输入） 尺寸：586x492x211毫米 重量：23,8公斤 功耗：908W 颜色：黑色 含HDBase-T接收器 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	电路弹珠台	件	e.g. Epson EB-L1505UH or similar	1	195000.00	195000.00	
30	用于激光投影仪的光学器件	用于激光投影仪的光学器件，比例为1.3-1.8：1，广角 类型：宽变焦 比例：1,3-1,8：1 控制：电动变焦，对焦和镜头移位 含安装材料，电缆和插头以及附件	电路弹珠台	件	e.g. Epson ELPLU04 or similar	1	36800.00	36800.00	
31	投影机支架	用于在展览天花上安装的微调支架，必须确保空气流通。 稳定无振动 含安装材料和附件	儿童数码中枢及5个年代展厅	件	e.g. custom-made 定制	7	3500.00	24500.00	
32	激光投影仪	投影仪，4000ANSI流明，超短距离，全高清 技术：1芯片DLP 光源：激光 投掷比例：0,23：1 分辨率：1920x1080像素（全高清） 亮度：4.000ANSI流明 对比度：12.000：1 输入：RJ45，HDMI 尺寸（宽x高x深）：509x145x390毫米 重量：10,5公斤 功耗：380瓦 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	互动墙	件	e.g. Vivitek DH765Z-UST or similar	4	33800.00	135200.00	
33	投影机支架	用于在展览墙家具上安装的微调支架，必须确保空气流通。 含安装材料和附件	互动墙+80S	件	e.g. custom-made 定制	5	1000.00	5000.00	
	小计二：							**2910300.00**	
三：	**扬声器**								
34	带选择开关的单手扬声器	左声道中文，右声道英文。可以通过话筒 切换 阻抗：32欧姆 直径：74毫米 高度：57+21毫米 重量：220克 含用于语言选择的开关 左声道中文，右声道英文 颜色与建筑师协调 电缆长度约150厘米 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	序厅	件	e.g. custom-made 定制	38	2600.00	98800.00	改为按要求开模定制

35	无源扬声器（隐形扬声器）	原理：双向扁平换能器 无源扬声器用于投影机声音 组件：2x4“”低音扬声器+1“”高频驱动器 频率范围：46Hz-20kHz 阻抗：8欧姆 电源容量：80WRMS，160W程序 色散角度：180° 尺寸：420x300x72毫米 切口尺寸：424x304毫米 安装深度：72毫米 重量：3,9公斤 安装区域铣削到3mm的壁厚 含安装材料，电缆，插头和附件	年代展厅	件	Amina Mobius7	5	21000.00	105000.00	
36	立体声无源扬声器（隐形音箱）	立体声无源扬声器，用于展示柜的声音 原理：双向立体声平面传感器 组件：2x3“”低音扬声器+2x1“”高频驱动器 频率范围：90Hz-20kHz 阻抗：2x8欧姆 电源容量：2x30WRMS，2x60W程序 色散角度：180° 尺寸：300x240x72毫米 切口尺寸：304x244毫米 安装深度：72毫米 重量：2,8千克 安装区域铣削到3mm的壁厚 含安装材料，电缆，插头和附件	年代展厅	件	Amina MobiusDual 5	5	11600.00	58000.00	
37	带有低音炮的主动式条形音箱	带有低音炮的主动式条形音箱，大小合适显示器 原理：采用D类放大器和内置DSP的双路4通道有源音箱系统 组件：2x1“”高音+4x3“”全频+8x3“”低音炮 频率范围：45Hz-20kHz 功率：2x50瓦+2x100瓦 尺寸：1888x80x103毫米 重量：8公斤 包括长度的调整以合适屏幕尺寸 含安装材料，电缆，插头和附件	电的故事	件	YAS512	1	4500.00	4500.00	
	小计三：							**266300.00**	
四	**其它（含音视频播放及控制设备、互动展示柜、互动游戏设备、功放等）**								
38	用于85寸显示器的播放电脑	处理器：英特尔酷睿i7处理器（3,5GHz） 记忆：最小8GBRAM 存储：2xSSD250GB 网络：GB网络 图形：最小英特尔加图形650 输出：2倍视频输出 尺寸：115x111x51毫米 功耗：65瓦 操作系统：MSWindows10prof64B 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	大厅	件	雷神911	1	8500.00	8500.00	

39	22寸桌面液晶显示器	显示器：LED背光LCD，IPS 尺寸：22寸 长宽比：16：9 分辨率：1920x1080 亮度：250坎德拉/平方米 视角：178° 连接器：HDMI，DP 尺寸：499x180x354毫米-带支架 重量：5,4公斤 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	大厅	件	海尔	1	1250.00	1250.00	
40	键盘、鼠标	兼容Windows10 USB连接器 光电鼠标 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	大厅	套	e.g. Logitech Desktop MK120 or similar	1	100.00	100.00	
41	互动展品内两个屏幕的播放电脑	处理器：英特尔酷睿i7处理器（3,5GHz） 记忆：最小8GBRAM 存储：2xSSD250GB 网络：GB网络 图形：英特尔加图形650 输出：2倍视频输出 尺寸：115x111x51毫米 功耗：65瓦 操作系统：MSWindows10prof64B 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	pre 60s	件	e.g. intel NUC7i7BNH or similar	1	6800.00	6800.00	
42	视频播放器	分辨率：全高清（1920x1080像素） 通过网络同步，通过TR进行循环同步 连接：高达32GB的MicroSD插槽，PhoenixGPIO端口，HDMI 2.0a输出，以太网 尺寸（宽x高x深）：约180x22x204毫米 重量：567克 功耗：36瓦 左声道的音频需要为中文，右声道需要使用Englich 含32GSD卡，安装材料，电源，驱动程序软件，电缆，插头和附件	序厅	件	e.g. Brightsign HD 233 or similar	3	6200.00	18600.00	
43	视频播放器	分辨率：WUXGA（1920x1200像素） 连接：高达32GB的MicroSD插槽，PhoenixGPIO端口，HDMI 2.0a输出，以太网，立体声音频输出 尺寸（宽x高x深）：约180x22x204毫米 重量：567克 功耗：36瓦 内容需要在H265编解码器中以60fps以便16：10输出 含32GSD卡，安装材料，电源，驱动程序软件，电缆，插头和附件	pre 60s	件	e.g. Brightsign XD 233 or similar	1	6200.00	6200.00	
44	4个立体声通道耳机放大器，附加线路输出	4个立体声通道+立体声线输出，为每个座 位安排一个放大器 最少4个立体声耳机通道和1个监视器输出 耳机输出电平：150mW/Ch，600欧姆负载 耳机输出：1/4”TRS，立体声 输入：2x1/4”TRS，平衡 监视器输出：2x1/4”TRS，平衡 功耗：12瓦 尺寸：139,7x139,7x44,45毫米 重量：2,27公斤 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	序厅	件	e.g. Presonus HP4 or similar	12	1500.00	18000.00	

45	带DSP的立体声放大器	功率输出：每个通道50瓦@8欧姆 DSP元件：输入电平，输出电平，输出限幅器，每频道5段参数均衡器，高低抑制滤波器，每通道延迟60mS，矩阵混频器 功耗：约390瓦 尺寸（HxWxD）：45x216x343毫米 重量：2,2公斤 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆，插头和附件	pre 60s	件	e.g. Atlas Sound DPA-102PM or similar	1	6000.00	6000.00	
46	展示柜（带有透明LCD触摸屏）	尺寸：42,51寸 有效面积：941,2x529,4毫米 分辨率：1920x1080 面板：透明LCD-IPS面板 透明度：15% 视角：178° 触摸屏：PCAP10分 集成PC：OPS播放器插槽 定位：横向模式 尺寸：1115x750x510,2毫米 颜色：RAL9016白色 功耗：50瓦 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	60S	件	e.g. custom-made 定制	1	58000.00	58000.00	
47	摄像头	摄像头，1920x1080像素 连接：USB2.0 重点：自动 光学分辨率：True：3MP;软件：15MP 对角线视野：78° 焦距：3,67毫米 视频拍摄：高达1920x1080@30fps 安装选项：三脚架标准螺纹 电缆长度：3米 尺寸：94x24x29毫米 重量：162克 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	60S	件	e.g. Logitech HD Pro Webcam C920 or similar	1	1500.00	1500.00	
48	播放电脑	处理器：英特尔酷睿i7处理器（3,5GHz） 记忆：最小8GBRAM 声卡：立体声 存储：2xSSD250GB 网络：GB网络 图形：英特尔加图形650 输出：2倍视频输出 尺寸：115x111x51毫米 功耗：65瓦 操作系统：MSWindows10prof64B 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	60S	件	e.g. intel NUC7i7BNH or similar	I	6800.00	6800.00	
49	视频播放器	分辨率：WUXGA（1920x1200像素） 连接：高达32GB的MicroSD插槽，PhoenixGPIO端口，HDMI 2.0a输出，以太网，立体声音频输出 尺寸（宽x高x深）：约180x22x204毫米 重量：567克 功耗：36瓦 内容需要在H265编解码器中以60fps以便16：10输出 含32GSD卡，安装材料，电源，驱动程序软件，电缆，插头和附件	60S	件	e.g. Brightsign XD 233 or simila	2	6200.00	12400.00	

50	立体声放大器	具有DSP功能的立体声放大器，用于投影和显示屏音箱 功率输出：每个通道50瓦@8欧姆 DSP元件：输入电平，输出电平，输出限幅器，每频道5段参数均衡器，高低抑制滤波器，每通道延迟60mS，矩阵混频器 功耗：约390瓦 尺寸（HxWxD）：45x216x343毫米 重量：2,2公斤 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆，插头和附件	60S	件	e.g. Atlas Sound DPA-102PM or similar	2	6000.00	12000.00	
51	互动展品柜	46寸开放式液晶显示器，用于增强现实效果 屏幕：46寸宽LCD开放框架 分辨率：1920x1080像素 亮度：700cd/m² 对比度：4000：1或更高 背光：LED 视角h/v：178° 功耗：约98W 尺寸：1058x640x95毫米 重量：约21公斤 安装时水平倾斜朝下 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	70S	件	e.g. custom-made 定制	1	58600.00	58600.00	
52	7寸触控面板	7寸触摸屏控制面板，通过媒体控制系统 对于导览：音量，光线，投影的回放，通过TR中的媒体控制 屏幕：7寸触摸屏 分辨率：1024x600像素 亮度：350cd/m² 视角（H/V）：160° 触摸：PCAP5点按钮：PCAP，背光 内存：2GBRAM 输入：RJ-45PoE 尺寸：122x122x39毫米 重量：约400克 功耗：约13瓦 没有摄像头和微距（-NC-），需要连接到TR中的PoE交换机 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	70S	件	e.g. Crestron STSW-760-W-S	1	12800.00	12800.00	
53	播放电脑	用于互动展品的超短距投影机的播放电脑 处理器：英特尔酷睿i7处理器（3,5GHz） 记忆：最小8GBRAM 声卡：立体声 存储：2xSSD250GB 网络：GB网络 图形：英特尔加图形650 输出：2倍视频输出 尺寸：115x111x51毫米 功耗：65瓦 操作系统：MSWindows10prof64B 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	70S	件	e.g. intel NUC7i7BNH or similar	1	6800.00	6800.00	

54	视频播放器	用于投影和交互式物品中46“显示器的视频播放器 分辨率：WUXGA（1920x1200像素） 连接：高达32GB的MicroSD插槽，PhoenixGPIO端口，HDMI 2.0a输出，以太网，立体声音频输出 尺寸（宽x高x深）：约180x22x204毫米 重量：567克 功耗：36瓦 内容需要在H265编解码器中以60fps以便16：10输出 含32GSD卡，安装材料，电源，驱动程序软件，电缆，插头和附件	70S	件	e.g. Brightsign XD 233 or similar	1	6200.00	6200.00	
55	带DSP的立体声放大器	带DSP的立体声放大器，用于投影和互动物体的声音 功率输出：每个通道50瓦@8欧姆 DSP元件：输入电平，输出电平，输出限幅器，每频道5段参数均衡器，高低抑制滤波器，每通道延迟60mS，矩阵混频器 功耗：约390瓦 尺寸（HxWxD）：45x216x343毫米 重量：2,2公斤 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆，插头和附件	70S	件	e.g. Atlas Sound DPA-102PM or similar	2	6000.00	12000.00	
56	互动技术-选择按钮（点唱机中的不同视频，直接连接到视频播放器）	选择按钮（点唱机中的不同视频） 材料：不锈钢 样式：突出的按钮 密封：IP68分类 切换：推动以激发 尺寸：d=21.5毫米;深度：28毫米 含安装材料，电缆，插头和附件	70S	件	e.g. Bulgin MP0037/2 or similar	1	300.00	300.00	
57	复古游戏机及改装	按设计要求样式采购	80S	件	e.g. custom-made 定制	3	2600.00	7800.00	
58	游戏机显示器	按设计要求样式采购	80S	件	e.g. custom-made 定制	3	3500.00	10500.00	
59	播放电脑	用于互动展品的超短距投影机的播放电脑 处理器：英特尔酷睿i7处理器（3,5GHz） 记忆：最小8GBRAM 声卡：立体声 存储：2xSSD250GB 网络：GB网络 图形：英特尔加图形650 输出：2倍视频输出 尺寸：115x111x51毫米 功耗：65瓦 操作系统：MSWindows10prof64B 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	80S	件	e.g. intel NUC7i7BNH or similar	1	6800.00	6800.00	
60	视频播放器	视频播放器用于投影 分辨率：WUXGA（1920x1200像素） 连接：高达32GB的MicroSD插槽，PhoenixGPIO端口，HDMI 2.0a输出，以太网，立体声音频输出 尺寸（宽x高x深）：约180x22x204毫米 重量：567克 功耗：36瓦 内容需要在H265编解码器中以60fps以便16：10输出 含32GSD卡，安装材料，电源，驱动程序软件，电缆，插头和附件	80S	件	e.g. Brightsig	1	6200.00	6200.00	

61	带DSP的立体声放大器	带DSP的立体声放大器，用于投影和互动物体的声音 功率输出：每个通道50瓦@8欧姆 DSP元件：输入电平，输出电平，输出限幅器，每频道5段参数均衡器，高低抑制滤波器，每通道延迟60mS，矩阵混频器 功耗：约390瓦 尺寸（HxWxD）：45x216x343毫米 重量：2,2公斤 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆，插头和附件	80S	件	e.g. Atlas Sound DPA-102PM or similar	2	6000.00	12000.00	
62	播放电脑	互动展品触摸屏的播放电脑 处理器：英特尔酷睿i7处理器（3,5GHz） 记忆：最小8GBRAM 声卡：立体声 存储：2xSSD250GB 网络：GB网络 图形：英特尔加图形650 输出：2倍视频输出 尺寸：115x111x51毫米 功耗：65瓦 操作系统：MSWindows10prof64B 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	90S	件	e.g. intel NUC7i7BNH or similar	1	6800.00	6800.00	
63	视频播放器	视频播放器用于投影 分辨率：WUXGA（1920x1200像素） 连接：高达32GB的MicroSD插槽，PhoenixGPIO端口，HDMI 2.0a输出，以太网，立体声音频输出 尺寸（宽x高x深）：约180x22x204毫米 重量：567克 功耗：36瓦 内容需要在H265编解码器中以60fps以便16：10输出 含32GSD卡，安装材料，电源，驱动程序软件，电缆，插头和附件	90S	件	e.g. Brightsign	1	6200.00	6200.00	
64	带DSP的立体声放大器	功率输出：每个通道50瓦@8欧姆 DSP元件：输入电平，输出电平，输出限幅器，每频道5段参数均衡器，高低抑制滤波器，每通道延迟60mS，矩阵混频器 功耗：约390瓦 尺寸（HxWxD）：45x216x343毫米 重量：2,2公斤 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆，插头和附件	90S	件	e.g. Atlas Sound DPA-102PM or similar	1	6000.00	6000.00	
65	播放电脑	投影机的播放电脑（2个图形输出） 处理器：英特尔酷睿i7处理器（3,5GHz） 记忆：最小8GBRAM 存储：2xSSD250GB 网络：GB网络 图形：英特尔加图形650 输出：2倍视频输出 尺寸：115x111x51毫米 功耗：65瓦 操作系统：MSWindows10prof64B 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	智慧家庭入口	件	e.g. intel NUC7i7BNH orsimilar	1	6800.00	6800.00	
66	视频HDBase-T延长器发射器	分辨率：最少1920x1200px 数据速率：每种颜色3.4Gbps 连接器：RJ-45，HDMI 功耗：约5瓦 尺寸（宽x深x高）：101x101x26毫米 重量：330克 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	智慧家庭入口	件	e.g. lightware HDMI-TPS-TX97 or similar	2	3800.00	7600.00	

67	高清摄像头	摄像头，1920x1080像素 网络摄像头直接连接到触摸屏位置5.1.4 与Elo3202L兼容 视角：67° 帧速率：30fps@全高清 分辨率：5MP+全高清 连接：MicroUSB 尺寸。120,7x39,7x41,7毫米 重量：80克 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	儿童数码中枢	件	e.g. Elo Webcam 02 Series E275233 or similar	4	1500.00	6000.00	
68	播放电脑	用于投影机的播放电脑 处理器：英特尔酷睿i7处理器（3,5GHz） 记忆：最小8GBRAM 存储：2xSSD250GB 网络：GB网络 图形：英特尔加图形650 输出：HDMI/DP 最低2个USB输入 尺寸：115x111x51毫米 功耗：65瓦 操作系统：MSWindows10prof64B 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	儿童数码中枢	件	e.g. intel NUC7i7BNH or similar	2	6800.00	13600.00	
69	视频HDBase-T延长器发射器	分辨率：最少1920x1200px(WUXGA) 数据速率：每种颜色3.4Gbps 连接器：RJ-45，HDMI 功耗：约5瓦 尺寸（宽x深x高）：101x101x26毫米 重量：330克 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件“	儿童数码中枢	件	e.g. lightware HDMI-TPS-TX97 or similar	2	3800.00	7600.00	
70	USB地板垫	可自由编程的黑色橡胶垫 可检测到站在垫子上的游客 信号根据踩踏运行 电缆长度：1.5米 尺寸：900x240x6毫米 含USB连接器 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	儿童数码中枢	件	e.g. f-pro USB foot switch or similar	4	5500.00	22000.00	
71	USB连接	地板垫和电脑之间的USB连接 一套由一个接收器和一个发射器单元组成 范围：100米 USB设备支持：最高支持USB2.0 USB端口：2个 连接：RJ45，最小CAT5E 尺寸：每个100x76x26毫米 重量：每个500克 含安装材料，Cat5e电缆，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	儿童数码中枢	件	e.g. Gdsys USB Ranger 2212 Set or similar	2	4000.00	8000.00	
72	异形桌子	异形木结构制作，表面黄色烤漆	什么是电	项	5000宽600高800深，需预留线路	1	26000.00	26000.00	
73	法拉第实验	法拉第感应定律律是解释电磁感应的基本规律律。这是变压器器、电感器器、电机和电磁阀的基本工工作原理理	什么是电	项	亚克力、ABS工程塑料及电磁相关配件	1	18000.00	18000.00	
74	发电机原理	由于电路路和磁场的相对移动而而由法拉第感应定律律产生生的电磁场，是发电机工工作背后的现象	什么是电	项	亚克力、ABS工程塑料及电机、磁铁、把手等相关配件	1	18000.00	18000.00	

75	导电体与绝缘体	用不不同材料料的导件关闭电路路。他们会发现某些材质导电，而而其他材质则没	什么是电	项	ABS工程塑胶、电路设备、绝缘体若干及金属导电系统	1	21000.00	21000.00	
76	变电机	变压器器通过电感耦合导体-变压器器线圈-将电能从一一个电路路传输到另一一个电	什么是电	项	ABS工程塑胶、电路设备、线圈、变压器、灯泡等	1	28000.00	28000.00	
77	高压电线	以高高电压传输电能减少了了电阻损失的能量量比比例例。电阻根据特定导体、电流流动和传输线口长度而而变化	什么是电	项	绝缘玻璃罩、电路设备、高压变电器、灯泡等	1	31000.00	31000.00	
78	异形桌子	异形木结构制作，表面黄色烤漆	常用家电	项	异形木结构制作，表面黄色烤漆	1	26000.00	26000.00	
79	电冰箱	孩子子们会看到一个冰箱的剖切，一旦推下泵，就会有照明效果来展示热交换的原	常用家电	项	ABS工程塑料电冰箱模型、LED灯带及手压泵	1	28200.00	28200.00	
80	洗衣机	孩子们会看到洗衣机的一个剖切模型，然后通过转动手柄看旋转内桶，从而了解洗衣机的工作原理。实际上，第一台洗衣机也恰恰是手摇曲	常用家电	项	ABS工程塑料模型、转速感应器及异形LED显示屏及电脑板	1	35000.00	35000.00	
81	太阳能板	孩子们电筒照在屋顶的太阳能板上，一旦时间足够长，光照充足，房间内的灯开始变	常用家电	项	ABS工程塑料房子模型、太阳能板、射灯及电脑板	1	38000.00	38000.00	
82	电热炉灶	孩子们可以转动手柄，看到炉子里发出的光芒，以及感觉到加热效果。水壶也会随着匝数达到某一点而发出响声-并以此解释了用电生热的科学	常用家电	项	亚克力异形发光灯箱、定做发光水壶、圈速感应器及把手	1	28000.00	28000.00	
83	机械榨汁机	孩子们必须按顺序按下按钮来使得电机转动，一旦三个按钮同步，最高效的效果就会达到，这时可以看到模型内部转动	常用家电	项	亚克力榨汁机模型、电机、灯带、按钮，电脑板	1	25200.00	25200.00	
84	墙壁支架	85“显示器的弧形墙壁支架 用于在展览墙上安装的微调支架，必须确保空气流通。墙面为弧形。 含安装材料和附件	电的故事	件	e.g. custom-made 定制	1	3500.00	3500.00	
85	视频播放器	4K视频播放器，循环播放 分辨率：3840x2160（16：9） 连接：高达32GB的MicroSD插槽，PhoenixGPIO端口，HDMI 2.0a输出，以太网，立体声音频输出 尺寸（宽x高x深）：约180x22x204毫米 重量：567克 功耗：36瓦 含32GSD卡，安装材料，电源，驱动程序软件，电缆，插头和附件	电的故事	件	e.g. Brightsign	1	6200.00	6200.00	
86	4个图形输出的播放电脑	4个图形输出的播放电脑 处理器：英特尔酷睿i7四核处理器 记忆：最小16GBRAM 音频声卡：8倍（单声道）声音输出 存储：2xSSD500+GB 网络：GB网络 显卡：4GB，4倍视频输出 输出：4xHD视频输出同步 功耗：约650瓦 操作系统：MSWindows10prof64B 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	互动墙	件	i7 processor, 16 GB RAM, 4x Video Out, 4 GB graphic card, soundcard with 8x sound out i7处理器，16 GB RAM，4倍视频输出，4 GB图形卡，带8倍音	1	21000.00	21000.00	

87	视频延长器	一套包括发射机和接收机 分辨率：最小1920x1080像素 数据速率：每种颜色3.4Gbps 连接器：RJ-45，HDMI 功耗：约5瓦 尺寸（宽x深x高）：101x101x26毫米 重量：330克 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	互动墙	件	e.g. lightware HDMI-TPS-TX97 and HDMI-TPS-RX97 or similar	4	3800.00	15200.00	
88	电动励磁器	每个投影两个励磁器 原理：音圈 组件：2“ 阻抗：8欧姆 功率容量：50WRMS 尺寸：35,6毫米盘管直径 重量：162克 含安装材料，电缆，插头和附件	互动墙	件	e.g. Visaton EX	8	1200.00	9600.00	
89	小型立体声放大器用于励磁器	输入：RCAcinch（2x） 输出功率@4欧姆：2x15W. 频率范围：20Hz-20kHz 输出：双触点PhoenixBlock端子（2x） 功耗：最大约10瓦 尺寸：128x96x32毫米 重量：250克 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆，插头和附件	互动墙	件	e.g. RSF MiniAmp or similar	4	2200.00	8800.00	
90	电容触摸传感器	校准：自动 切换顺序：每秒1次 切换特性：按键切换（TA），FlipFlop（FF）或MonoFlop（MF） 尺寸：27x27x7毫米 重量：8克 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆，插头和附件	互动墙	件	e.g. Edisen MT	30	500.00	15000.00	
91	控制界面	通过USB将触摸传感器数据口供给PC 16口模拟和数字I/O端口;以太网;DMX等 尺寸：165x106x34毫米 70瓦功耗 包含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	互动墙	件	e.g. openmediecontroller or similar	2	6200.00	12400.00	
92	7寸触控面板	7寸触摸屏控制面板，通过媒体控制系统 对于导览：音量，光线，投影的回放，通过TR中的媒体控制 屏幕：7寸触摸屏 分辨率：1024x600像素 亮度：350cd/m² 视角（H/V）：160° 触摸：PCAP5点按钮：PCAP，背光 内存：2GBRAM 输入：RJ-45PoE 尺寸：122x122x39毫米 重量：约400克 功耗：约13瓦 没有摄像头和微距（-NC-），需要连接到TR中的PoE交换机 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	5个年代展厅	件	e.g. Crestron STSW-760-W-S	5	10316.00	51580.00	

93	媒体控制系统	中央控制系统，连接所有AV媒体安装，控制运行状态（位置等），同步。 控制引擎：Crestron3系列 内存：512MB 存储卡：SD和SDHC最高可达32GB 外部存储：高达1TB的USB大容量存储 通信：以太网，Cresnet，USB，RS-232，串口 功耗：50瓦 安装：19英寸机架安装 尺寸：439x167x44毫米 重量：1,42公斤 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	设备间	件	e.g. Crestron CP-3 or similar	1	23750.00	23750.00	
94	接口到knx总线系统knx	连接：24VAC/DC，BUS，RS-232，LAN（RJ-45） 功耗：2瓦 尺寸：90x35x70毫米 重量：105克 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	设备间	件	e.g. Crestron CGEIB-IP or similar	1	10000.00	10000.00	
95	Gb网络交换机48端口，可管理（PoE）	端口：48RJ-45100Gbps PoE可能性：48端口高达380W 管理：可管理 功耗：最大490瓦 尺寸：440x310x44毫米 重量：约5公斤 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附件	设备间	件	e.g. Netgear M4100-50-PoE or similar	2	18500.00	37000.00	
96	19″ rack, 42 RU 19寸机架，42RU	用于容纳技术室所有硬件的19寸机柜，两侧带有网门。 机架尺寸ca.800x800x2000毫米 每机架最小机架单位42 无需冷却系统 含安装材料，抽屉，盖子和架子，电缆和插头以及附件	设备间	件	e.g. Rittal TS-IT DK 5507.110 or similar	1	5500.00	5500.00	
97	笔记本电脑用于媒体控制和维护	显示器：14寸全高清 处理器：IntelCorei7 操作系统：Windwos10Pro 显卡：AMDRadeonRX550 内存：16GB 存储：512GBSSD 连接：USB，RJ-45，HDMI 功耗：65瓦 尺寸：329,3x242x22毫米 重量：1,75公斤	设备间	件	雷神911GT-875016G128G1T10606GWM144	1	8999.00	8999.00	
	小计四：							**937679.00**	
一	**设备合计：**							**5859550.86**	
二	**设备安装调试费及管理费：11%**	**含设备安装费、二次搬运费、保管费、措施费、成品保护费、单体调试费、设备联调费等**						**644550.59**	
四	**税金：10%**							**650410.15**	
五	**总计：**							**7154511.60**	

附件1-2

家电博物馆　项目　灯光控制　成本清单预算明细表

优化后清单

序号	清单名称	工艺标准	部位	单位	耗用量	规格型号	优化后预算		备注
							单价	合计	
1	Local light control User Terminal 本地灯光控制用户终端	• 宽大的按钮 • 定制背光激光蚀刻雕刻[2] • 多色RGB LED背光 • 自动调光日/夜背光模式 • 通过背光亮度或颜色变化的按钮反馈 • 可配置按钮布局 • 多组合时按钮表面连续[1] • 独特的可定制面板装饰选项 • 可通过Crestron®控制系统完全编程 • 双Cresnet端口，便于菊花链连接 • 两个外部传感器控制输入端口	展厅	件	20.00	HZ-KPCN-B	3800.00	76000.00	
2	Local light control DMX 本地	• 512个DMX输入 • 512个DMX输出 • 2000个提示 • 100个宏 • 500时间码事件触发器 • 256个DMX输入触发器无缝处• 理静态场景、交叉淡入淡出和实时 ″流 ″ DMX 回放 • 基于 Web 的 ″实时 ″ 操作和编程 • 强大的 CueScript 编程语言 • 处理多达4个独立的时间线 • 本地程序照明场景或来自外部 DMX 源的快照 • 通过以太网、RS-232 和数字 i/o 实现系统集成 • 大容量板载内存和可移动存储卡插槽	展厅	件	3.00	GLA-DMX512	10660.00	31980.00	
3	Local light control DMX und	• 支持2路独立DALI回路接口 • 控制多达128个DALI镇流器 • Cresnet或PoE通信 • 集成DALI供电 • 带强切输入功能	展厅	件	17.00	DIN-DALI-2	12505.00	212585.00	
4	Splitter (24x) DMX	Signal shaping and amplification for DMX (485) signal attenuation after long distance transmission or parallel connection of multiple devices can prolong the signal transmission distance. 经远距离传输或者并接多个设备后，对DMX（485）信	展厅	件	5.00	LTECH/DIN-121	3100.00	15500.00	
5	电位器	Rose gold Power: 500W Stepless dimming • 玫瑰金 • 500W • 无极调光	展厅	件	26.00	LTECH/E610P	1000.00	26000.00	1.保留了原设计的整个展厅所有灯光的灯光控制系统，含灯光与影视内容、互动游
6	电位器电源适配器	input voltage: 100-240Vac　　Ootput: 24V 5A	展厅	件	11.00	M/W 24V5A	890.00	9790.00	

序号	清单名称	工艺标准	部位	单位	耗用量	规格型号	优化后预算		备注
							单价	合计	
7	灯控模块	• 8通道电源开关 • 单路16A(阻性)；10A(INC)；5A(FL)；1/2Hp(Mo)， • 80A(INC)；40A(FL)； • 支持120至 240V 50/60 Hz， • 支持强切输入 • Cresnet®通信 • 可通过前面板或软件设定	展厅	件	3.00	DIN-8SW8	3900.00	11700.00	戏的对接及控制； 2.优化了部分灯具的控制模式； 3.保留了对整个场馆的集中控制 4.共计优化了20.5万；
8	总线电源模块	Powers the Cresnet devices 60 Watt Cresnet® power supply module Includes six Cresnet power ports 100-277 Volt AC line powered • 给Cresnet设备供电 • 包括六个Cresnet电源端口 • 60瓦Cresnet®电源模块 • 100-277 伏交流线供电	展厅	件	10.00	M/W 24V4.5A	1300.00	13000.00	
9	总线接口模块	• 12端口Cresnet分配块 • 可拆卸螺钉接线端子，便于端接和故障排除 • 分离式电源总线，可实现灵活的24V配电 • 具有用于网络电源和数据的诊断LED • 无源设备 - 无需编程 • 6M宽DIN导轨安装	展厅	件	4.00	DIN-Block	1600.00	6400.00	
10	灯光控制管理服务器	戴尔 R430	设备间	台	1.00	戴尔 R430	11120.06	11120.06	
11	显示器	显示器：LED背光LCD，IPS 尺寸：22寸 长宽比：16：9 分辨率：1920 x 1080 亮度：250坎德拉/平方米 视角：178° 连接器：HDMI，DP 尺寸：499 x 180 x 354毫米 - 带支架 重量：5,4公斤 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附	设备间	件	1.00	ier or Dell P22	1000.00	1000.00	
12	键盘、鼠标	兼容Windows 10 USB连接器 光电鼠标 含安装材料，电源，驱动器软件，电缆和插头以及附	大厅	套	1.00	ch Desktop MK12	100.00	100.00	
13	KVM切换	4台主机设备共享的显示切换	设备间	件	1.00	国产	280.00	280.00	
14	Programming or Re- configur	一层总程序	一层灯光控制	sqm 平方米	1502.00	Crestron	100.00	150200.00	
15	Programming or Re- configur	二层总程序	二层灯光控制	sqm 平方米	1022.00	Crestron	48.00	49056.00	
16	Programming 编程	各区域独立控制程序，共10个独立编程区域，其它区域和电位器控制属于所在楼层编程范围，	各年代展厅	项	22.00	Crestron	8000.00	176000.00	
17	Focussing per instrument 每	灯具的照度、位置、色温等调节	各年代展厅	pc.件	989.00	Crestron	200.00	197800.00	
18	Focussing per instrument 每	灯具的照度、位置、色温等调节	各年代展厅	pc.件	124.00	Crestron	110.00	13640.00	
19	DMX控制线缆		RVVP5*1.0	百米	25.00	国产	580.00	14500.00	
20	DALI控制线缆		RVVP2*1.0	百米	35.00	国产	330.00	11550.00	

序号	清单名称	工艺标准	部位	单位	耗用量	规格型号	优化后预算		备注
							单价	合计	
21	0-10V电位器控制线缆		RVVP2*0.75	百米	30.00	国产	280.00	8400.00	追加控制线缆及其它
22	穿线管		KBG 25	百米	30.00	国产	500.00	15000.00	
23	智能可视中控箱体DALI		600*800	个	2.00	国产	3000.00	6000.00	
24	智能可视中控箱体DMX		600*600	个	1.00	国产	2100.00	2100.00	
25	辅材			项	1.00	国产	5000.00	5000.00	
一	设备合计：							1064701.06	
二	设备安装调试费及管理费：11%	含设备安装费、二次搬运费、保管费、措施费、成品保护费、单体调试费、设备联调费等						117117.12	
四	税金：10%							118181.82	
五	总计：							1300000.00	