

# 采购需求

## 1. 项目说明

1.1 本章内容是根据采购项目的实际需求制定的。

1.2 货物必须为合格产品，质量达到国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，成交供应商供货时应当提供有关货物的合格证明材料等。

1.3 供应商应保证货物是全新、未使用过的合格产品。并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。成交供应商应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养后，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物质量保证期内卖方应对由于设计、工艺或者材料的缺陷而发生的任何不足或者故障负责。所投产品应提供详细的技术资料，应有检测报告等详细资料。

1.4 进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。

政府采购应当采购本国产品。采购人确需招标采购进口产品的，应在招投标活动开始前，按照财政部《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）文件规定办理审核手续，通过财政部门审核后，方可招标采购进口产品，否则采购人不得招标采购进口产品，供应商不得提供直接进口或者委托进口产品（包括已进入中国境内的进口产品）。

采购人或采购代理机构在采购进口产品时不得拒绝国产相同质量产品的制造商或代理商参与投标。

## 2. 招标产品技术规格、要求和数量（包括附件、图纸等）

### 一、项目名称

4D 动感影厅设备采购安装及相关服务项目

### 二、项目背景

根据青岛市发展改革委《关于批复青岛科技馆项目一期工程初步设计及概算的函》（青发改投资审〔2016〕49号）意见，青岛科技馆一期项目主科技馆楼，建设位置为红岛经济区红岛街道晓阳社区以南、岇东路以西；总建筑面积为51000平方米，项目概算总投资74897.9万元，由华通集团负责建设。青岛科技馆基建项目于2016年10月开始进行建筑安装施工，2017年12月完成主体结构

验收。2020年7月，市发展改革委《关于加快推进青岛科技馆项目建设办理情况的报告》（青发改督查〔2020〕44号）确定，由华通集团在现状工作基础上，继续完成主科技馆除了展厅布展外的土建施工、内外装饰等工程，采取“交钥匙”的方式，将一期项目资产整体移交市科协。本次招标内容包括4D动感影厅设备采购安装及相关服务，影院建设公共区域及影院内部、设备间装饰装修不在此次采购项目范围内。

### 三、项目需求

1、项目内容应符合我国影院建设的相关标准、规范、法规。

2、青岛科技馆的受众面向社会全体公众，重点为青少年。

3、本项目采购内容为青岛科技馆一期项目主科技馆楼4D动感影厅设备采购安装及相关服务。影厅位于建筑西侧一层，影院总面积141平方米，项目需根据建筑空间进行最大化设计。4D影院是在3D立体影院基础上发展而来，相比较于3D影院，将震动、坠落、吹风、喷水、挠痒、扫腿等特技引入影院，还根据影片的情景精心设计出烟雾、雨、光电、气泡、气味等效果，形成了一种独特的体验，使观众在观看4D影片时能够获得视觉、听觉、触觉、嗅觉等全方位感受。

4、供应商必须完成包括但不限于以下内容：

影厅及放映间电影播放的各项外购设备的采购及安装调试（包括各项设备的备品备件，尤其是耗材），影片播放软件的安装调试，影片的供给方案，及其他相关服务等。投标价格需包含货到现场安装调试完毕并经整体验收合格的全部税费价格，其内容包括但不限于：设计费、人工费、材料费、机械使用费、临水临电费、措施费、保修费、管理费、协调费、专用检测设备费、材料采样检测费、垃圾处理费、环保费、规费、招标代理服务费、设备采购费、配件、附件、接插件、备品备件、专用工具、耗品、辅材、连接线缆、包装、运输、装卸、安装、集成、调试、检测检验、验收、保险、软硬件开发、技术支持服务、知识产权许

可、人员培训、维护、售后服务、政策性文件规定及合同包含的所有风险责任的各项费用、技术指导、利润、税金等全部费用，尤其是影院的座椅系统；供应商为完成本合同双方约定的工作内容所发生的所有的工程费用和 risk 费用；对采购项目履行过程中所需的而采购文件中未列出的相关辅助材料和费用，也应包括在报价中；如果考虑到货物生命周期的总成本，则还需要供应商提供生命周期内零备件和消耗品的需用数量和供应单价。

在设计方案通过甲方的认可后，编制详细的施工方案；按照图纸方案等完成施工安装等。本项目要求根据影院的具体情况进行设计、供货、运输、施工、装修、安装、调试、试运行、验收、售后、技术培训、影片供给等一揽子交钥匙服务，不可再次转包。设计施工过程中必须保持原消防设计功能。

5、供应商中标后开始进行深化设计，依据设计后的施工图纸和技术文件要求，本工程项目的材料、设备、施工必须达到现行中华人民共和国及省、市、行业的一切有关法规、规范的要求，如各标准及规范要求有出入则以较严格者为准。

#### 6、4D 影院设备及相关服务

主要采购内容一览表

序号	名称	单位	数量	是否接受进口产品
1	激光数字放映系统	套	1	否
2	银幕系统	套	1	否
3	音响系统	套	1	是
4	立体系统	套	1	否
5	●座椅系统	套	1	否
6	环境特效系统	套	1	否
7	控制、播放系统	套	1	否

8	影片租赁服务	部	4	否
9	系统集成、安装总体设计； 所有设备按设计安装施工及 相关服务（包含根据设备提出 对影厅和设备间装饰装修 相关需求及相关服务）	项	1	否
10	集成安装配件及辅料	套	1	否

7、影院质量标准：符合国家、行业及地区现行相关规范，通过相应包的审查和竣工验收。详细采购内容及要求见采购文件第五部分采购技术需求。

8、楼层区位图和影院平面图（见附件）。

#### 四、工期要求

1. 供应商中标后，即开始进行深化设计工作，一周之内完成深化设计工作。自合同签订后 120 天内完成设计施工及设备安装调试，并通过最终验收。成交供应商制定供货（包含进口设备）、集成安装施工工期计划。

2. 成交供应商最终成果及验收资料应包括设计范围和施工范围内所有内容，提交纸质版设计成果资料 5 套，A3 幅面装订成册，电子版成果资料 5 套（电子版资料应储存在 U 盘内），竣工资料纸质版 3 套。

3. 采购人在各阶段对供应商提供的方案有优化和调整需求时，供应商须免费修改至符合合同规定并获得采购人的认可为止。

#### 五、影院主要设备及技术要求

##### 1. 激光数字放映系统（1 套）

##### 1.1 激光放映机（数量：1 台）

1.1.1★激光光源放映机；采用符合 DCI 认证的 3 片式 DLP 芯片技术，单台放映机物理分辨率不低于 4096×2160(要求为真正的原生 4K 机，非改装或升

级产品), 光通量: 单机放映机光亮度输出不小于 22000 流明, 对比度: 单台放映机顺序对比度不小于 2000: 1, 芯片不小于 1.38 英寸;

1.1.2 激光光源模块光亮度输出采用直接耦合方式;

1.1.3 搭配原厂标准变焦镜头(根据实际投射距离确定);

1.1.4 提供配套的机架、散热、冷却设备及配电设备等;

1.2 集成媒体模块(1套)

1.2.1 符合 DCI 技术规范标准, 通过 DCI 相关认证;

1.2.2 兼容 3D/4D 商业院线;

1.2.3 支持双通道色彩校正;

1.2.4 支持远程控制功能;

1.2.5 具备播放国际 DCI 通用媒体格式的功能;

1.2.6 数字电影存储器采用 RAID5 阵列, 有效存储容量不低于 4TB;

1.2.2-1.2.6 为重要指标, 应提供产品宣传彩页或公开的官网产品截图或第三方测试报告或其他有效证明材料等。

1.2.7 支持影院管理系统(TMS);

1.2.8 支持简体中文控制界面。

2. 银幕系统(1套)

2.1★幕型种类、尺寸: 银幕采用金属软幕, 银幕有效画面宽度不低于 9 米。按照影院建筑空间最大限度配置, 距离银幕 4 米处看不出银幕的接缝, 增益系数 2.0~2.5, 有效散射角不小于 40 度;

2.2 声衰减符合反射和投射放映银幕标准;

2.3 银幕材质及出产地需提供说明及技术参数;(应提供产品宣传彩页或公开的官网产品截图或第三方测试报告或其他有效证明材料等。)

2.4 银幕支架结构及对基础的要求: 银幕基础数据参数应与影院建筑设计要

求相一致；银幕支架具备足够结构强度和刚性，保证结构安全；幕架安装方便、快捷；符合扬声器承载，不可发生谐振；设置位置光干扰小；

2.5 幕布火焰蔓延率及烟浓度率达到国家防火阻燃 B1 级标准及其他相关标准,符合消防要求。

### 3. 音响系统(数量：1 套)

#### (1) 音频处理器 (1 台)

专用数字电影音频处理器，7.1 声道。

★数字电影专用音频解码器，支持八声道数字输入 (4 × AES/EBU)，支持两路数字对输入 (每路 1 个 AES/EBU)，非同步输入 2 声道，RCA 接头。

(2) 扬声器 (银幕主扬声器 3 只，次低频扬声器 1 只，环绕扬声器不少于 8 只，功率放大器 4 台)

主扬声器：

频率范围:30Hz-20kHz

频率响应 40 Hz - 19 kHz

灵敏度不低于:100 dB, 2.83v @ 1m

额定功率不低于:600W

次低频扬声器：

频率范围:(-10dB)22Hz-500Hz;

额定功率不低于:1200W;

灵敏度不低于:100dB SPL@1W, 1m;

环绕扬声器：

系统类型: 10", 2 分频

频率范围: 60Hz-20kHz (4 π) (-10dB)

频响范围:80Hz -18kHz (4 π) (±3dB);

连续功率不低于：250W；峰值功率不低于 1000W；

灵敏度不低于：96dB（1W@1m）；

最大声压级 120dB 持续，126dB 峰值；额定阻抗 8Ω

主扩功率放大器 I（2 台）：

每个设备通道功率不低于 2 x 475 瓦 8 欧，2 x 800 瓦 4 欧，1 x 2000 瓦 4 欧；

功率放大器 II（2 台）：

每个设备通道功率不低于 2 x 650 瓦 8 欧，2 x 1200 瓦 4 欧，1 x 3200 瓦 4 欧；

（3）超低频音箱安装与建筑物固定，避免共振，保证音频在传输和播放过程中无损，营造一个纯净的影院音响体验环境。

（4）时序电源等配件及辅材：要求不少于 12 路设备电源控制。

（5）进口产品交货时提供原装进口品牌的原产地证明和报关手续。

#### 4. 立体系统（1 套）

4.1 立体显示技术：被动式 3D 圆偏振；

4.2 立体眼镜数量不低于 500 副，其中儿童眼镜 200 副；

4.3 清洗眼镜装置：具有智能清洗、消毒、烘干功能，清洗量每次不能低于 40 副眼镜；

4.4 提供配套立体眼镜辅助设备。

#### 5. 座椅系统（1 套）

5.1 ★根据影院建筑实际尺寸，设计提供不少于 59 座位（含 1 个残疾人座椅位）不低于 3 个自由度直立电缸电动动感特效座椅，并提供不少于 4 套备用座椅，座椅能够实现上下升降、前后俯仰、左右倾斜运动功能，前后俯仰不小于±8°，上下升降不小于 70mm，左右倾斜不小于±4°；

5.2 要求两座一单元，可分别独立控制；座椅同步形式采用 LTC 时间码同步；

5.3 单组座椅自重不大于 200kg，承载重量不低于 175kg；

5.4 座椅外观高雅、结构稳固、坐感舒适透气、符合人体工程学设计原理、正规生产单位合格出品(凭合格证)、面料耐磨性好、颜色与影院整体设计协调；座椅款式(含可移动式扶手杯架)及使用材料（织物、皮质、PU 皮）颜色等最终由采购人与成交供应商协商后确定；

5.5 座椅要做阻燃处理，阻燃性能按照 GB/T5455-2014 方法检验，各项性能指标均能达到 GB 50222-2017《建筑内部装修设计防火规范》中装饰织物燃烧性能 B1 级的标准，包括装饰织物燃烧含量成分和毒素的成份含量检测表。

5.6 座椅设置排号、座位号，并设置指示装置；

5.7 座椅感官特效包含且不仅限于喷水、喷气、扫腿、捅背、震动等；

5.8 座椅金属表面要求做喷砂、除锈、防静电处理，具有极高的安全性。座椅面料采用皮质或 PU 皮，座椅材料与颜色由采购人确定；

5.9 详细提供伺服驱动器、伺服电机与伺服电动缸的品牌、型号、规格及各项参数；特效座椅的动作编程应无条件对采购人开放。

5.2-5.9 为重要指标，应提供产品宣传彩页或公开的官网产品截图或第三方测试报告或其他有效证明材料等。

## 6. 环境特效系统（1 套）

6.1★环境特效控制系统应具有良好的开放性和兼容性，能对其他供应商的影片无条件开放；应向采购人无条件开放环境特效系统程序，能对第三方的影片进行环境特效控制和编辑；

6.2 环境特效种类应具有吹风、下雨、雪花、火光、烟雾、闪电、泡泡、屋顶效果灯等；（应提供产品宣传彩页或公开的官网产品截图或第三方测试报告或



其他有效证明材料等。)

6.3 对于需要经常添加易耗品的特效设备，需配备可升降装置或设备。

6.4 环境特效所需的辅助设备空压机应符合相关安全检验标准，采用低噪音、无油螺杆或涡旋空压机（应提供产品宣传彩页或公开的官网产品截图或第三方测试报告或其他有效证明材料等）。

6.5 环境特效设备的排布应兼顾影院整体效果的均匀性，具体配置数量应根据 4D 影院现场情况确定。

## 7. 控制、播放系统（1套）

7.1 同步系统：能够对影院的放映、声音、灯光、座椅特效、环境特效和影院其他相关设备进行同步控制，影片各画面之间同步误差不大于 0.01 秒，影片播放与特效动作误差不大于 0.01 秒，声画无误差；

7.2 总控服务系统：包括放映系统、音响系统、灯光系统，要求可以单独控制，集成在同一控制台上；系统自动监测各分系统、显示系统现状，并根据预先编排的任务发出指令，控制影院的自动运行；

7.3 4D 影院控制系统：操作界面应简单易操作，具有良好的通用性、兼容性和开放性，能够兼容不同厂家 4D 影片或其他公司制作的 4D 节目经过转化后能够在本系统放映。

## 8. 影片

8.1 提供 2 部近 5 年优质进口科普影片供采购人在项目验收完成后 2 年内使用，影片需具有较强的科普性，分辨率 4096×2160，时长不少于 20 分钟；

8.2 投标方提供片库影片不存在著作权、版权等权利争议；参加征集的国产影片须取得“电影公映许可证”；

8.3 进口影片需提供甲方需求数量的多部影片供甲方选片，入选后须通过国家电影局审核，如未通过审核无法引进，由此产生的费用自行承担，并免费为采

购方更换影片，直至入选影片报送国家电影局审核通过。

8.4 中标方提供影片须满足在许可期限内，每部影片文件及声轨的质量可正常、完整地播放至少 1000 场次的要求，若无法保证，则应在上述“2 年”内免费。

8.5 提供 2 部近 5 年具有永久播映权的优质国产 4D 科普影片，时长不少于 10 分钟。影片从成交供应商片源库中挑选；

8.6 提供影片的目录清单，列出影片名称、中文简介、发行时间、发行方、租赁价格。

9. 系统集成及放映设备安装所必要的设施设计及施工

9.1 4D 动感影厅涉及的全部设备集成安装设计工作；

9.2 提交 4D 动感影厅系统布局图、设计图及系统工艺路线所需的图纸；

9.3 负责 4D 动感影厅系统集成方案以及设备的备货、运输、装卸、安装、调试、检验、测试工作，提供各种数据资料，直至通过相关部门验收；根据影院设计内容，负责 4D 动感影厅环境噪音等要求需符合电影院设计规范中规定标准；

9.4 在响应文件中，供应商应提供一份完整合理的施工进度表，并提出切实可行的保证措施以保证整个项目能够如期完成；

9.5 对采购人的操作人员及有关技术人员进行技术培训，并且为采购人提供调试软件和调试工具与设备，以确保设备能处在较好的状态下正常运转；

9.6 提供采购人所要求的售后服务、技术培训及其他保证影院正常运行的附属设施。

10 特别说明：

10.1 以上系统及设备，供应商根据 4D 影院需求及建筑要求制定整体设计方案，提供系统集成安装所需的全部设备，如以上要求未提及但作为 4D 影院一个完整系统需提供的由供应商负责补齐。

10.2 对放映、播放系统、控制系统等设备配备 UPS 不间断电源供电系统，防止意外断电对设备的损坏，后备时间不少于 20 分钟，并能实现送电自动开机，断电保护延时关机功能。

## 六、工作范围与相关要求

### 1. 工作范围

根据采购要求，供应商投标时和中标后须按相关标准及规范完成包括但不限于下列工作：

1.1 提交 4D 动感影厅满足播映效果所需要的相关方案、图纸；

1.2 负责 4D 动感影厅系统集成方案以及设备的备货、运输、装卸、安装、调试、检验、测试工作，提供各种数据资料，直至通过相关部门验收；

1.3 在响应文件中，供应商应提供一份完整合理的施工进度表，并提出切实可行的保证措施以保证整个项目能够如期完成；

1.4 对采购人的操作人员及有关技术人员进行技术培训，并且为采购人提供调试软件和调试工具与设备，以确保设备能处在较好的状态下正常运转；

1.5 提供采购人所要求的售后服务、技术培训及其他保证影院正常运行的附属设施。

### 2. 相关要求

#### 2.1 建筑设计要求

2.1.1 提出符合建筑声学标准和效果的音响系统设计及安装方案；

2.1.2 提供银幕骨架预埋件的设计和要求；银幕的背面需要留出足够的空间用于检修及悬挂吸音棉，考虑吸音棉的承重；

2.1.3 提出影院座位编排设计；

2.1.4 提供 4D 动感影厅的设备安装总体设计要求，并提供与此项目相关联的设计图纸。图纸内容包含但不限于以下内容：座椅系统设计图、银幕基础图、银幕位置图、音响位置图、电源位置图，功能设施区相关设计图纸等；

2.1.5 设计必须满足国家相关标准及规范；

2.1.6 除以上条款外与影院相关的工程和技术要求；

2.1.7 需提供上述所有要求具体详细的实施方案和质量保证措施。

## 2.2 影院施工要求

2.2.1 供应商应派资深工程师及安装人员进行集成安装调试。项目经理至少具有 5 年以上相关项目实施经验，并具有类似工程的项目经历。重要技术人员至少具有 3 年以上相关工作经验，核心人员要求全职参与该项目。

2.2.2 根据现有建筑实际情况，包括施工方案、物料预算、机械结构与荷载论证、技术措施、安全和绿色施工保障措施、施工进度计划与保证措施、成品保护和施工保修的管理措施等，方案科学、可行、贴合项目实际建设需要；

2.2.3 确保施工与图纸一致性，根据施工图纸编制施工组织方案。严格遵循施工图纸中所规定尺寸、技术条件、工艺要求及相关标准进行组织施工；

2.2.4 施工所使用的材料在运输、储存和施工过程中，必须采取有效保护措施防止损坏影院设备，防护材料必须选用阻燃材质，设备的保护设施应在工程竣工时拆除；

2.2.5 影院施工过程中，严禁未经设计确认和相关部门的批准擅自拆改建筑水、电、气、通讯等配套设施以及建筑主体、承重结构和主要使用功能；

2.2.6 影院施工应遵守有关环境保护的法律、法规，并应采取有效措施控制施工现场的各种粉尘、废弃物、噪声、振动等对周围环境造成的污染和危害；

2.2.7 影院通过最终验收后，在交付采购人使用前，须对影院已完工项目进行保护，并协助采购人在项目试运行前保护影院不受其他工程所影响；

2.2.8 鉴于建筑配合方面存在不确定性因素，请供应商充分考虑相关其他服务内容；

2.2.9 需提供上述所有要求具体详细的实施方案和质量保证措施。

### 2.3 设备选型要求

2.3.1 设备选型符合国际、国内电气技术规范要求，达到国际和国家安全标准，当国际标准与国内标准不一致时，以其中较高标准执行；

2.3.2 各项技术具有先进性。设备成熟，配置合理，运行稳定等；

2.3.3 系统调整、系统升级时要求简便快捷，符合可行性、经济性原则，具有较高的性能价格比；

2.3.4 在相同技术水平条件下，应选用技术开发成熟、运转相对稳定的设备；

2.3.5 在选用技术先进设备的同时，应考虑设备的后期日常使用及维修的方便程度；

2.3.6 各系统中进口设备需持有国际权威认证机构认证或设备制造商所在国家同级别的认证。各系统中个主要设备需满足 3C 认证；

2.3.7 交货时，如遇系统升级、技术提高使系统主流设备升级，须按照中标价提供主流先进设备及与其相配的配件和主流先进技术等；

2.3.8 需提供上述所有要求具体详细的实施方案和质量保证措施。

### 2.4 交货、安装、调试、验收要求

2.4.1 成交供应商在发货前，应在车间或工厂将主要系统组件进行组装、测试和模拟演示，完成工厂验收测试；

2.4.2 成交供应商应负责4D 动感影厅系统的装箱，并负责运输到指定地点，发货时间以采购人书面通知为准，成交供应商采购的全部货物均应按标准保护措施进行包装，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场。由于包装防护措施不妥而引起的损坏、丢

失由供应商负责。每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书；

2.4.3 成交供应商负责办理将货物运抵交货地点的一切运输事项，相关费用应包括在合同总价中；

2.4.4 采购货物运抵交货地点并卸车后，双方共同根据发运单/提货单对货物的包装、外观与件数进行清点检查，并签署外观检查记录。成交供应商、采购人及相关方到场清点货物，并按成交供应商前期提供的资料进行验收，确认无误后，各方共同签署验货报告；

2.4.5 验货后成交供应商负责全套影院系统设备的安装、调试等事宜，并提供设备组装和维修所需的特殊工具。影院各系统设备、特效设备，在初次安装时必须由各设备原厂工程师或经授权、具有资质持证的技术人员进行现场安装指导、调试。项目经理至少具有 5 年以上相关项目实施经验，并具有类似项目经历；重要技术人员至少具有 3 年以上相关工作经验。系统安装调试中不得损坏施工区域环境及其他设施，如因成交供应商引起的损坏由成交供应商赔偿；

2.4.6 采购人、成交供应商均已确认具备安装、调试条件时，由采购人配合成交供应商进行设备的安装、调试工作。在成交供应商按照设备的单项技术指标以及整个系统的技术指标确认合格并运行良好后，成交供应商与采购人按照合同约定的验收程序对影院系统进行验收；

2.4.7 成交供应商有义务配合 4D 动感影厅完成测试验收，采购人有权在任何时间进行查验。预验收：项目安装调试完成后，成交供应商提交完整的预验收资料和预验收申请，采购人组织相关专家进行现场预验收；预验收合格后进入试运行阶段，试运行阶段为预验收合格后 60 日；终验收：试运行结束后，成交供应商提交完整的终验收资料和终验收申请，在具备终验收条件情况下，15 个工

作日内采购人组织相关专家进行现场终验收。通过终验收，签署验收证书；未通过终验收，所造成的延误及风险责任由成交供应商承担；

#### 2.4.8 成交供应商提交的项目验收资料：

(1) 文字资料 5 套，包括图片、照片资料，均为彩色 A4 幅面，并提供电子文档（文本为 doc 格式，图片为 jpg 格式），电子文档和数据须拷入 U 盘；

(2) 系统设计图纸 5 套，均为 A3 图幅，并同时提供 AutoCAD 电子文档；

(3) 2 套中英文对照版硬件操作手册和软件操作手册；2 套完整的设备维修保养手册和产品出厂检验合格证书；

2.4.9 需提供上述所有要求具体详细的实施方案和质量保证措施。

#### 2.5. 影片要求

2.5.1 提供 2 部近 5 年优质影片供采购人在项目验收起两年内使用，检验证实播放的兼容性和可靠性，要求为国外影片（含中文配音），影片分辨率 4K，片长不低于 20 分钟，具体内容根据采购人要求在签订合同时确定；

2.5.2 提供 2 部近 5 年具有永久播放权的优质国产 4D 科普影片，时长不低于 10 分钟；

2.5.3 成交供应商应负责对提供的影片在其系统中进行安装、调试、播放，并检验证实播放的兼容性和可靠性；

2.5.4 成交供应商应提供影片的目录清单，列出影片名称、中文简介、发行时间、发行方、租赁价格。

2.5.5 影片从中标人的影片库中挑选，如影片库的影片不能满足需求，需免费更换影片直至采购人满意为止，具体影片根据采购人要求在签订合同时确定。

#### 2.6 培训要求

2.6.1 成交供应商需在设备安装阶段对采购人的有关人员进行设备操作培训，所有培训应在系统终验收之前完成；

2.6.2 成交供应商应为所提交的系统制定一份完整的培训计划，包括操作说明、简易的维修手册。应派出资深安装工程师进行不低于 5 个工作日的现场培训，培训内容应包括但不限于以下内容：

- (1) 系统组成及工作原理；
- (2) 系统的操作使用方法；
- (3) 系统管理终端及软件的使用，包括影院管理、排片等；
- (4) 常见故障定位及故障部件更换；
- (5) 特效程序制作培训等。

2.6.3 培训方式包括室内理论知识培训和场地实际操作培训；

2.6.4 操作培训、系统维护培训、故障处理培训等计划应满足采购人操作使用和设备维护的需要。

## 2.7 售后服务要求

2.7.1 交货当时，如遇系统主流设备升级，成交供应商须按中标价格向采购人提供最新的主流先进设备和主流先进技术及与其设备相配套的更新配件等；同时成交供应商需提供影院核心设备激光放映机和音频处理器原厂售后服务承诺函：系统安装验收合格之日起提供 24 个月免费质保服务；

2.7.2 质保期为影院终验收合格之日起 2 年。在质保期内，维修维护所用配件、工具和服务均为免费；每半年至少提供为期 3 天的影院设备保养性维护，每次至少由 3 名持有资质的技术人员组成维保组，对影院设备进行调试，以确保设备能处在较好的状态下正常运转；

2.7.3 在中华人民共和国境内有完善的售后服务体系并配有专业服务机构及专业服务人员，提供 7×24 小时的免费电话技术支持。在质保期内收到采购人的保修通知或其他技术支持请求时，应在 72 小时内派技术人员到采购人现场修复，如不能到达现场，应当在 4 小时内给予远程解决方案；



2.7.4 质保期内，当系统或设备需要技术升级时，成交供应商应给予采购人免费升级。当采购人需要对系统进行扩展服务时，成交供应商应向采购人提供各种解决方案，并提供及时和相应的技术支持；

2.7.5 无论是质保期内，还是质保期外，成交供应商均须保证有充足的易损耗配件以满足采购人更换及维修需要；成交供应商应提供本项目所需常规备品、备件的价格，并承诺每年增长不高于 6%；

2.7.6 影院设备、材料、零部件或软件在项目竣工验收后，连续 6 个月之内运行期出现两次故障，则该设备、材料、零部件或软件的质量保证期自第二个修复日起重新起算；

2.7.7 影院系统各种设备出现故障，要求设备原厂工程师或经授权、具有持证资质的技术人员前来维护、维修；按国家相关规定需由具有相应资质单位才能进行的工作内容，成交供应商必须委托具备相应资质的单位专业人员完成；

2.7.8 竣工后中标方应提供竣工资料纸质版 3 套及相应电子图纸。

## 2.8 特别说明

2.8.1 本项目包含 4D 动感影厅设备配置、系统集成及必要相关服务，具体包括激光放映系统、音响系统、控制系统、影院排椅、辅助设备 etc 系统设备采购、集成安装、调试，成交供应商应保证其所报设备及服务的完整性，如出现缺项、漏项，应由供应商免费补齐。4D 动感影厅系统设备的进场安装和调试期间，成交供应商应负责派出驻场项目经理，未经采购人同意不得随意更换；

2.8.2★成交供应商中标后在规定时间内签订合同时须提供“动感 4D 影厅激光放映机、音响系统、动感座椅”的厂家授权文件，否则采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商。

## 七、本次投标成果资料要求

### （一）集成安装设计方案

按采购人的影院规模及相关设计要求，提供影院整体设计方案（包括但不限于以下内容）：

1. 从实用性和可靠性、开放性和扩展性、先进性和灵活性、易操作性和易维护性、设计科学性和节约性、安全与环境因素等方面分析方案实现的可行性；

2. 以图文并茂形式阐述影院的整体设计方案，并提交系统布局图、设计图及系统工艺路线所需的设计图纸。图纸内容包含但不限于以下内容：座椅系统设计图、设备间详图、银幕基础图、银幕位置图、音响位置图、声学设计图、电源位置图及相关设计图纸等。投标阶段以上成果仅提供概念性设计或初步设计方案，中标单位在深化设计方案阶段与装饰装修设计单位充分沟通交流基础上再提供完善的方案及图纸；

3. 围绕影院设备的设计、供货、运输、施工、安装、调试、试运行、验收、售后、技术培训等各个环节，提供周密可行的时间计划表；

4. 提供符合影院整体设计要求的施工方案及成品保护和工程保修管理制度；

5. 提供影院运营的工作建议。

#### （二）提供影院系统全套设备清单与报价

1. 提供系统全套设备的数量、品牌、型号、生产厂家、产地、性能和技术参数以及分项报价等；

2. 提供系统主要设备的外形照片、重量、尺寸、所占空间面积；标明主要设备对供电、通风及周边环境等需建筑设计配合的特殊要求。

#### （三）相关服务承诺内容

1. 提供技术培训、零备件供应、技术支持等售前与售后服务承诺；

2. 供应商应承诺在供货时应提供两套以上完整的中英文对照版硬件操作手册和软件操作手册；

3. 提供影院系统设备预验收、终验收的验收内容、测试方法和各项技术指标的存档样本；

4. 质保期结束后，另外单独提供 3 年期和 5 年期的维保内容、时间和价格清单供采购人选择。维保分小包维保费和大包维保费：小包即供应商仅提供维修及维护人员，维修材料、工具等费用由采购人承担。大包为供应商提供维修的设备材料及人员等所有的费用。

特别说明：以上成果资料供应商除根据采购文件要求提交电子响应文件外，中标单位后续还需提交上述成果资料的纸质版，A3 幅面合订成册。

#### 八、参考技术规范

本项目的所有内容在技术层面上，必须符合国家现行的有关法律、法规、标准、规范、规程和制度的有关规定，特别是须符合或优于国家关于环保、消防等方面的强制性质量标准及影院设计规范（不限于以下标准，要求按照国家最新规范执行）：

《电影院建筑设计规范》 JG/J58

《电影院星级的规划与评定》 GB/T21048

《数字影院暂行技术要求》 GD/J017

《厅堂音质模型试验规范》 GB/T50412

《厅堂扩声特性测量方法》 GB/4959

《电影鉴定放映室声光技术条件》 GY/T112

《数字立体声电影院的技术标准》 GY/T183

《电影录音控制室、鉴定放映室及室内影院 A 环、B 环电声频率响应特性测量方法》 GB/T15937

《电影院视听环境技术要求》 GB/T3557

《室内影院和鉴定放映室的银幕亮度》 GB/T4645

《反射和透射放映银幕》 GB/T13982

《放映银幕特性参数和测定方法》 GB/T32200

《声学信息技术设备和通讯设备空气噪声的测量》 GB/T18313

《建筑内部装修设计防火规范》 GB50222-2017

《生活饮用水卫生标准》 GB5749

《特种设备安全监察条例》（中华人民共和国国务院令 第 549 号）

国家和履行地相关安全质量标准、行业技术标准、环保节能标准、消防条例及其他规章条例；如涉及到国外部件，应符合产品来源国官方颁布的最新标准 供应商认可的国内外其它权威标准。

采购人允许偏离范围或者幅度：/

### 3. 商务条件

#### 3.1 交货期

合同签订之日起 120 天内完成设备供货安装调试至正常运行，并满足规定的相关要求。

#### 3.2 交货地点

采购人指定地点。

#### 3.3 付款方式

签订合同后付至合同金额的 40%；货物全部送达采购人指定地点，经采购人验收合格后，付至合同总价款的 70%；全部货物安装调试完毕并终验收合格后，付至合同总价款的 80%；整个项目审计完毕后，付至审计额的 95%，剩余 5%作为质保金，质保期满且无质量问题后一次性无息付清。（具体拨付时间、方式、金额以市财政实际拨付时间为准）

#### 3.4 验收

3.4.1 货物运抵现场后，采购人将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与采购文件、响应文件、合同不符，采购人有权根据检验结果要求成交供应商立即更换或者提出索赔要求。

3.4.2 货物由成交供应商进行安装，完毕后，采购人应对货物的数量、质量、

规格、性能等进行详细而全面的检验。安装完毕 7 日后，证明货物以及安装质量无任何问题，由采购人组成的验收小组签署验收报告，作为付款凭据之一。

### 3.5 质量保证期

3.5.1 质量保证期：自验收合格之日 2 年，国家主管部门或者行业标准对货物本身有更高要求的，从其规定并在合同中约定，供应商亦可提报更长的质保期。

3.5.2 质量保证期内，如果证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或者使用不符合要求的材料等，成交供应商应立即免费维修或者更换有缺陷的货物或者部件，保证达到合同规定的技术以及性能要求。如果成交供应商在收到通知后 5 天内没有弥补缺陷，采购人可自行采取必要的补救措施，但风险和费用由成交供应商承担，采购人同时保留通过法律途径进行索赔的权利。

### 3.6 售后服务

3.6.1 成交供应商应提供及时周到的售后服务，应保证每季度至少一次上门回访、检修。

3.6.2 成交供应商在接到采购人通知 24 小时内做出响应到达现场，72 小时内维修完毕，不能在规定时间内修好的要免费提供备品(机)备件。

3.6.3 成交供应商免费为采购人提供中文操作手册并培训操作人员，其中包括讲解产品的结构以及原理、产品的使用以及维护保养，直至操作人员能够独立的操作使用。

注：上述要求以及标注中：

带“★”条款为实质性条款，供应商必须按照采购文件的要求做出实质性响应。

带“◆”标注的为可能实质性变动的技术、服务要求以及合同草案条款内容。

带“▲”标注的产品为政府强制采购的产品。供应商所投产品必须提供经市场监管总局公布的认证机构出具的有效期内的节能产品认证证书原件的电子文档。

带“※”标注的产品为供应商开标时需提供的样品，成交后成交供应商送至采购人指定地点封存。成交供应商提交的样品与响应文件不一致的，由成交供应商承担相关法律责任。

带“●”标注的产品为核心产品，系指在非单一产品采购项目中，采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定的产品。