

用户需求书

《用户需求书》中标注有“★”号的条款必须实质性响应，负偏离（不满足要求）将导致投标无效；“▲”号的条款为重要技术要求，响应程度将影响技术得分。

一、项目概况

（一）项目名称

广东省人力资源市场设施设备购置集成及展陈布置服务项目

（二）项目概述

基于广东省人力资源市场（粤港澳大湾区（广东）人才港，以下简称“人才港”）内部装修改造现状，根据人才港建设目标、功能规划，完成设施设备购置集成及展陈布置工作，发挥智能化技术和大数据驱动能力，实现人才服务、交流、展示、创新，更好服务于人才就业创业、人才项目匹配、人才缺口分析等，全面提升人才治理能力水平。

（三）项目服务期

本项目服务期包括实施期至后续质保服务期。其中，实施期工期要求为合同签订之日起45个自然日内完成，质保服务期为项目实施完毕并通过验收之日起满3年为止。服务期内若发现项目未能满足本项目要求或存在缺陷，中标人须按照采购人要求，在规定期限内配合改进，直至满足要求为止，对此采购人不额外支付费用。

（四）项目地点及规模

1. 项目地点：广州市东风中路389号壬丰商务大厦

2. 项目规模：总建筑面积约1.6万平方米，含3层裙楼（5-7层）、3层塔楼（12-14层）和1层地下车库（负4层）。其中，5层面积约2760平方米，定位为人才公共服务中心；6层面积约2776平方米，定位为高层次人才创新交流中心；7层面积约2779平方米，定位为高技能人才创新交流中心；12层面积约1315平方米，定位为粤港澳大湾区广东人才馆；13层面积约1296平方米，14层面积约1276平方米，定位为广东省人才档案馆。

（五）项目预算及报价要求

1. 本项目预算为：75,250,000.00元，投标人的投标报价不得超过预算。

2. 投标人须根据采购人提供的招标需求等资料，综合考虑本项目实施全过程所有可能发生的费用进行报价。报价包括但不限于：参加投标发生的所有费用、调研及勘查费、临时办公租金、资料费、出图费、图纸及文件扫描费、人工费、人员驻场费、材料设备费、机械费、管理费、利润、规费、项目实施过程中不可预见的其他费用、知识产权授权使用及相关费用、税金、售后费用等费用，成品保护、检测试验、配合服务、各系统联合调试、系统维护、试运行、缺陷修复、成品保护、方案优化完善、环境保护、垃圾处置、室内环境质量检测、项目验收、移交、结算等发生的费用，其他相关政策性文件及相关技术资料规定的费用，项目明示或暗示的所有风险、责任和义务相关费用，及投标人认为必要的为完成本项目内容所发生的一切费用等。所有价格均应予人民币报价，金额单位为元。

3. 投标报价包含项目进场后须向物业管理方缴纳的费用、与项目前期硬装协调配合等产生的相关费用，采购人不再单独支付。

4. 中标后，中标人应保证全部系统、软硬件设备及材料等配备完整，质量符合项目要求（如有优化完善不得降低原标准）。因中标人技术深度不够或疏忽造成的漏编，采购人有权要求中标人按采购文件中描述的功能和技术要求予以增加，且不因此调增中标人的项目价格。

（六）项目背景及建设思路

粤港澳大湾区作为世界四大湾区之一，国际国内高端人才大量集聚，建设“国家级、综合性、示范性、国际化”的湾区人才新平台极为必要。在此背景下，广东省提出建设粤港澳大湾区（广东）人才港，并将此项目列为省委省政府贯彻落实粤港澳大湾区发展规划纲要的重要项目，及广东省推进粤港澳大湾区建设三年行动计划、人社部和省政府战略合作协议的重要内容。

人才港建设以国际一流、国内领先为定位，聚焦海内外各类人才需求，运用大数据、人工智能等前沿科技手段，打造大湾区全链条服务各类人才的总基地，营造最优人才生态，加速海内外高端人才及创新资源聚集，为广东在全面建设社会主义现代化国家新征程中走在全国前列、创造新的辉煌提供有力支撑作出更大贡献。主要表现为“1+2+3+4”：

“1”是实现“一个目标”，打造“国家级、综合性、示范性、国际化”的湾区人才新平台。“2”是体现“两个一流”，硬件一流，通过人工智能、大数据应用等先进技术，打造全球一流人才服务平台；模式一流，大胆探索、先行先试，创新人才公共服务模式，利用湾区“磁场”加速海内外高端人才集聚。“3”是突出“三个全面”，人才全覆盖，服务对象涵盖院士、优粤卡持卡人、毕业生等所有专技人才，以及“大国工匠”、“技能大师”、普通技工等所有技能人才；职能全贯通，通过人才港实现所有人才服务“前台集中受理、后台部门审批”，彻底扭转人才在党委政府多部门跑腿现象；服务全链条，以人才成果转化落地为核心，打通从人才引进、评价、交流到人才项目评审、路演、投融资、成果转化全链条。

“4”是实现“四大功能”，一是服务“大集中”，统一服务标准、服务模式，实现所有人才政策及人才服务功能“一港集中”、“一网通办”；二是交流“常态化”，聚焦经济产业需求，常态化举办具有影响力的产业论坛、项目路演、学术报告、人才沙龙等活动；三是展示“实时化”，通过打造“线上+线下”的数字化、智能化、高科技展厅，大力宣传广东人才政策与引才成效，展示为广东作出突出贡献的人才，并将高端人才创新创业成果向全世界展示与发布；四是创新“不落幕”，“揭榜挂帅”面向全球征集核心技术难题解决方案，实时发布全省人才需求，促进人才、企业、资金有效对接，打造永不落幕的人才项目对接和成果转化平台。

人才港建成后，将在全省全面复制推广建设市县人才港分港。最终，以“港”为基础、“网”为手段，全国首创打造“省级主港+市县分港”“实体港+云港”相互融合的全省一体

化人才服务体系，推动全省人才服务高质量发展。

（七）项目实施说明

1. 人才港建设由“内部装修改造工程”、“设施设备购置集成及展陈布置服务项目”两部分组成。2019年12月，内部装修改造工程确认设计单位为广东省城乡规划设计研究院；2020年12月，内部装修改造工程确认实施单位为广东爱富兰建设有限公司，截至2022年1月，内部装修改造工程5-7层已基本完成，12-14层已完成工程量的80%；2021年4月，人才港运营单位中科元创公共服务技术有限公司正式进驻项目展开工作；2021年10月，设施设备购置集成及展陈布置服务项目确认设计单位为广州力天文化创意产业集团有限公司，同月确认造价咨询单位为广州菲达建筑咨询有限公司；项目还将同步实施监理采购。

2. 关于工作界面划分：人才港内部装修改造工程包括拆旧，天花、地面、墙身硬装，基本环境光照明、电气预留、给排水、空调通风、室内消防、建筑智能化（如视频监控、信息网络、综合布线）等。人才港设施设备购置集成及展陈布置服务项目包括但不限于为人才港配置可视化集中智能管理平台、办事大厅人脸识别及服务系统、会议室系统、融媒体中心、多媒体展示系统、环境控制智能系统、档案库房管理系统、机房系统、业务辅助设备、导览及线上展示系统设施设备，并提供布展服务。中标人需立足于设计方案，进行优化完善并完成实施。

本项目开始实施前，内部装修改造工程、设施设备购置集成及展陈布置服务项目可能存在交叉或不清晰的工作界面，需经双方共同确认或由采购人界定责任单位，本项目中标人须无条件予以配合。本项目展开实施后，中标人须依据设计方案，立足于内部装修改造工程提供的工作面展开工作，原则上不得变更设计，确需进行变更的须采购人书面同意后实施。

3. 关于现场情况勘察：本项目组织一次现场勘察，请投标人充分了解现场装修情况、空间条件、交通运输条件、设施设备装卸储存条件、安装条件、实施条件、网络条件、强弱电布置情况、消防布置情况等，投标人若不到到场勘察视为已清楚本项目建设情况。已报名投标人须和采购人取得联系后，提前一天告知参加现场勘查人员姓名、身份证号、健康情况等，按以下集中时间、地点前往现场勘察，未按时到场的，视为不参与现场勘察。

踏勘时间：2022年2月9日09:30

踏勘地点：广州市东风中路389号壬丰商务大厦

踏勘联系人：方先生，电话：13416168369（020-37605380）

项目实施过程中，任何因忽视或误解现场情况而导致的变更、工期延误、经济责任或其他后果由中标人承担。

4. 关于协同工作配合：本项目开始实施前，中标人须与内部装修改造工程设计单位及实施单位、设施设备购置集成及展陈布置服务项目设计单位充分沟通，综合考虑人才港前期建设情况，核对确认设计方案、设备清单、图纸等各项内容，避免出现设备缺项或重复购置情况，确保本项目设备可与内部装修改造工程设备配合使用，发挥最好的设施设备使用效能；

确保策展布展效果与内部装修改造工程硬装协调统一，呈现最佳的展示效果。

5. 关于临水临电：采购人已把用水、用电接驳源设在本项目内，并由采购人提供电源、用水接驳点，由中标人自行接驳到用电点，水电费用、办公临时用房由中标人自行解决。

6. 关于成品保护：在项目实施过程中，对于中标人及其他专业单位已完成的内容，中标人需要对成品采取妥善措施，避免造成损毁或破坏，影响结构和观感质量。若因本项目实施对成品造成损毁或破坏的，相应损失由中标人承担。

二、项目需求

（一）需求描述

本项目通过设施设备购置集成及展陈布展实施，实现智能化技术和大数据驱动能力，实现人才服务、交流、展示、创新，实现人才就业创业、人才项目匹配、人才缺口分析等，全面提升人才治理能力水平。

中标人须根据本项目设计方案、清单、图纸等资料，保质保量完成项目实施工作，完全实现以下需求描述中要求的功能和展示效果：

1. 可视化集中智能管理平台

1.1 建设内容

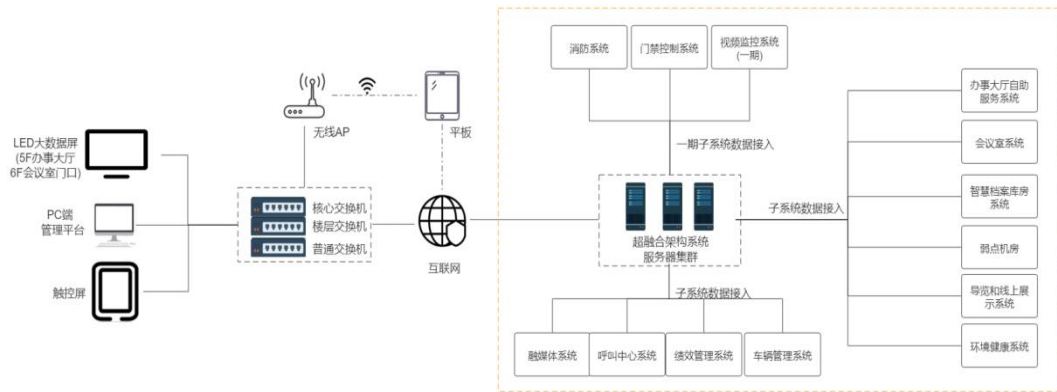
人才港可视化集中智能管理平台主要建设内容包括：可视化集中智能管理和大数据可视化展示，及车辆管理、绩效管理、固定资产管理、呼叫中心等子系统。

可视化集中智能管理：对接安防监控、门禁、消防、车辆管理、绩效管理、固定资产管理等系统，实现对人才港实时情况的实时查看、智能管控、数据分析、指挥调度等；对接办事大厅人脸识别及服务系统、会议室系统、档案库房管理系统、机房系统、导览和线上展示系统、呼叫中心系统等各智慧化系统设施设备，实现人才港所有系统设备集中智能统一管理，满足人才港管理和人员运营单点登录统一运维的管理需求，提升人才服务科技化、智能化、数字化水平。平台可实现对各系统设施设备的反向控制和管理。

大数据可视化展示：展示人才大数据和人才港各智慧化系统数据。构建以人才港为中心的区域三维底座、高精度楼宇三维模型、室内高精度建模、智能设备三维建模、昼夜切换、楼宇透视等三维模型，实现人才港各智慧化系统的数据可视化；以丰富的图表组件（柱状图、折线图、对比饼图、进度图、散点图、维度图、力引导图、矩形图、维度图等）展示人才大数据，如广东省人才地图、广东省人才队伍建设情况、广东省人才服务工作情况等。

1.1.1 系统架构原理图

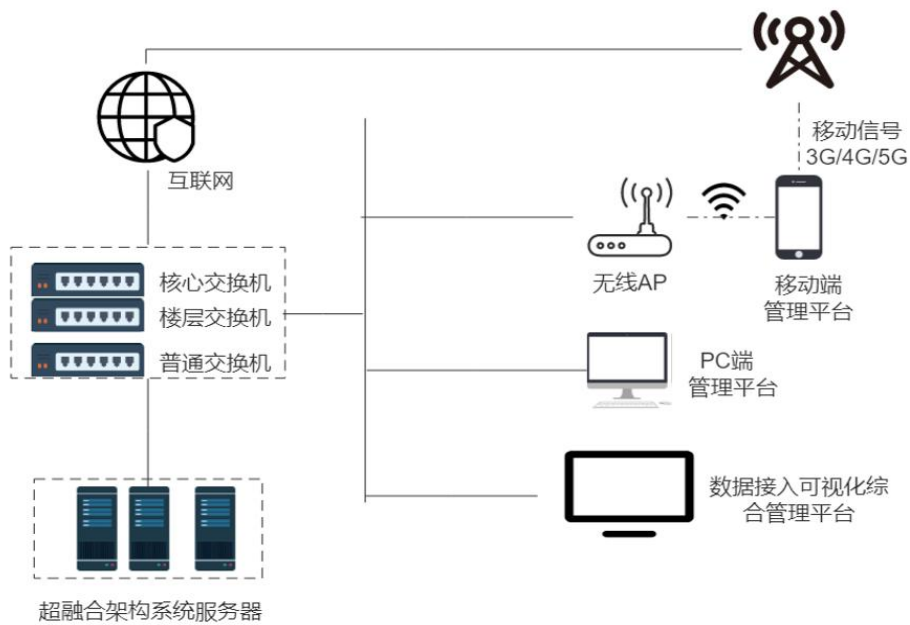
1.1.1.1 可视化集中智能管理平台系统原理图



可视化集中智能管理平台系统原理图

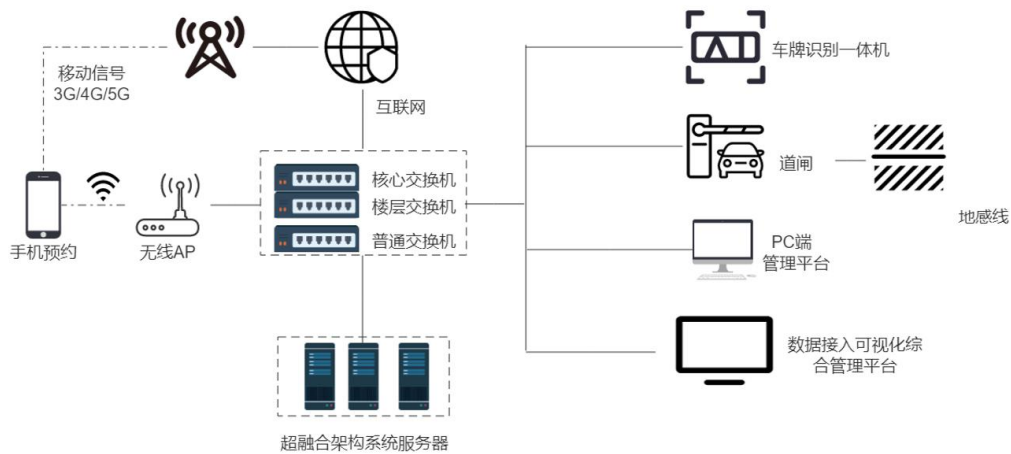
1.1.1.2 子系统原理图

(1) 绩效管理系统原理图



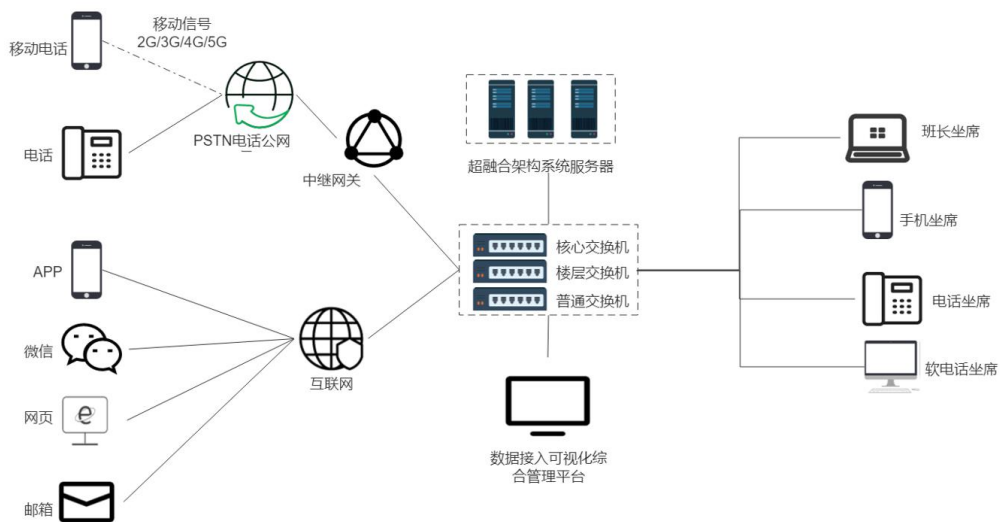
绩效管理系统原理图

(2) 停车管理系统原理图



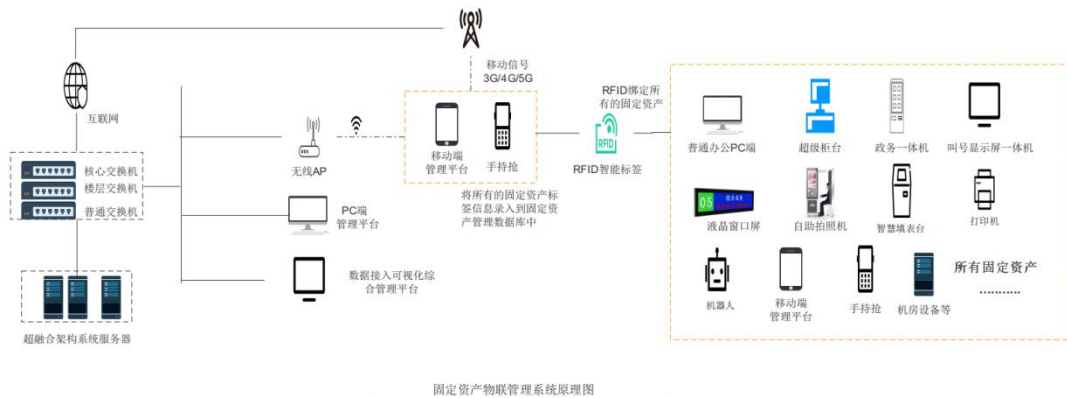
车辆管理系统原理图

(3) 呼叫中心系统原理图



呼叫中心系统原理图

(4) 固定资产物联管理系统



1.2 建设现状

安防监控、门禁、消防系统已在内部装修改造工程建设，由内部装修改造工程提供相关设计和技术开发文档、API 接口，由中标人完成系统对接。

1.3 主要功能特点（详见软件功能设计需求书）

1.3.1 可视化集中智能管理

可视化集中智能管理平台须支持多分辨率、定制化大屏拼接方式及渲染，即基于大屏分辨率，可按需规划界面场景、图表组件、视频框等展示方案，支持多种拼接方式的呈现方式。

平台具备良好的可拓展性及强大的二次开发能力。通过标准接口对接各子系统，实现可视化展现及人才港楼宇管理升级。支持各子系统动态数据实时接入及静态数据导入。

平台具备多终端及多并发的能力，对终端展示硬件设备要求低。能够通过云渲染像素流的方式，使展示终端无需进行运算和渲染。能够满足用户多终端同时并发展示及运营使用的要求。通过像素流传输画面，不涉及模型等数据传输，以云渲染方式对提高数据安全保护级别。

平台具备同屏操控及移动端操控能力。移动端以中控或同屏操作方式对大屏进行远程操控。基于同个网络环境下，可以满足多台移动端同时并发使用，满足同时接待多用户需求。

1.3.2 人才大数据

通过平台在人才港 5 楼和 6 楼 LED 大屏展示人才大数据。围绕粤港澳大湾区人才发展战略，在确保数据安全性的基础上，采用多样式图表的展现方式，全面展示广东人社系统相关人才队伍及工作信息，展现粤港澳大湾区面向世界的人才发展蓝图。考虑到人才数据信息中有部分内容并不宜对外公开展示，拟采取日常展示和内部展示两种界面。开放性数据需由中标人在互联网通过相关技术抓取。平台应预留接口以便日后对接新的数据源进行展示。

拟展示数据如下（投标人可对展示维度、主题、指标作进一步优化完善）：

1. 大湾区综合人才影响	产业经济指数，包括不限于总体经济状况、支柱产业状况、新兴产业状况等。
	人才规模指数，包括不限于人才基础规模，人才流动规模等。

力分析(日常展示)	人才结构指数, 包括但不限于行业结构、职称技能结构、专业结构、学历结构等
	人才投入指数, 包括但不限于研发投入、人才专项资金等
	人才质量指数
	人才产出指数, 包括但不限于人均效能、高新技术等
	人才匹配指数, 包括但不限于重点产业人才缺口数、重点专业人才缺口数等
	人才环境指数, 包括但不限于政策环境、生活环境、营商环境、就业创业环境等。
2. 广东省人才地图(日常展示)	全省专业技术人员分布图
	全省技能人才分布图
	全省博士后流动站、工作站、创新实践基地分布图
	全省技工院校分布图
	全省人力资源产业园分布图
	全省人才驿站分布图
	高层次人才分布, 尖端、杰出、优秀、精英各类高层次人才数量
	人才绿卡、人才优粤卡分布图
	海归人才分布图
	高学历/技术/技能人才分布图
高校毕业生分布, 包括总量、就业去向	
3. 广东省人才队伍建设发展趋势(日常展示)	全省技工院校发展变迁图表
	全省博士后站点发展变迁图表
	全省人力资源产业园建设变迁图表
	全省技能人才年度数据表及分析
	全省企业单位年度基本薪酬数据表及分析
	全省职工基本养老保险年度待遇水平数据表及分析
4. 广东省人才服务工作数据(日常展示)	全省高层次人才一站式服务窗口、国际人才一站式服务窗口数量及分布情况
	优粤卡持卡人相关信息展示
	全省柔性引才相关信息展示
	全省流动人员信息
5. 关联展示(日常展示)	全省各地人力资源服务产业园展示
	全省社会保险事业发展数据及图示
6. 专项展示(日常展示)	粤港澳大湾区相关人才信息展示
	技能大厦相关人才信息展示

	创新创业大赛及其他与专项人才工作相关的活动展示
7. 实时数据 信息交流展 示（日常展 示）	粤港澳大湾区急需紧缺目录
	全省职业资格考试及证书发放窗口信息
	各地级市人力资源市场流动信息
	各地人力资源市场工资价位信息
8. 广东省人 才地图（内部 展示）	全省事业单位人员分布图
9. 广东省人 才队伍建设 发展趋势（内 部展示）	全省专业技术人才年度数据表及分析
	全省事业单位年度基本薪酬数据表及分析
	全省职工基本养老保险年度待遇水平数据表及分析

1.3.3 绩效管理

以提高人力资源管理的透明度、节约人力资源使用成本为目标，通过系统计算与控制，让人才港运营服务规划和工作任务管理更合理、高效，使人力资本投入产生更高效益，为日常业务办理、督查管理、决策分析、绩效考评等提供服务和支撑。

主要功能包含单位目标任务管理，关键指标管理，工作评价管理，绩效考核管理，绩效数据分析等。绩效考核使用 KPI 关键指标及 MBO 目标考核方式，支持考核等级设置、考核要点管理、考核要点分类、绩效录入、工作事项考核、考评表范本管理、员工权重设置、周期设置、考评表母板、考评表设计、绩效考评、考评表查询、部门得分查询、员工得分查询等。

（1）支持自定义考核模型或工具，及相关考评表格式；

（2）绩效参数设置：包括绩效指标库管理，绩效指标可以根据职位绩效指标引入绩效考评指标，并可在此基础上进行自定义其它指标库；

（3）绩效考评模板管理：个人绩效考评表及组织绩效考评表可在绩效考评模板基础上生成；

（4）组织绩效考评：包括引入组织、定义考评分类及考评要点、制作考评表，查看考核信息；

（5）个人绩效考评：根据个人所在的考评层次及考评周期设置考评分类及考评要点，并根据每个考评级别制作考评表，最后根据每个考评级别及考评周期生成综合考评信息；

（6）考核结果：可以通过自定义算法，直接应用于薪酬、异动等管理；

（7）考核指标库：支持可以根据职位绩效指标引入绩效考评指标，并可在此基础上进行自定义其它指标库；

（8）考核方案：根据每个考核周期，可以为每个岗位或个人选择对应的指标生成独立的考核方案，支持绩效方案的确认执行；

(9) 考核评分：通过组织或指定评分对象进行权限划分，实现对指定人员进行考核评分；

(10) 考核结果查询：相关人员可查询自己的评价状态和结果，同时此结果可直接引入薪资计算，实绩效薪资自动核算。

1.3.4 停车管理

为实现对人才港来访办事人员车辆识别和管理，做好停车和办事服务指引，采用先进的、具备极强网络功能的车牌识别管理系统设备，建立停车管理子系统。

主要功能包含车牌识别、人员车辆管理、区域管理、无人值守管理、数据统计等。

(1) 停车场设 1 套道闸，挡车杆 4 米起（伸缩杆）至 6 米（100*45），升降速度 6s；

(2) 不设置岗亭，识别一体机采用高清数字摄像机，带有方向判别功能（适合单通道进出，避免抓拍车尾车牌），车辆信息可以导入到相机实现长期脱机时车辆正常进出；

(3) 自动落闸使用单路地感线圈（+单路车检）控制，有效判断车辆进入方向实现自动关门；

(4) 将入口处设计为相机管控，在自动落闸左边安装；

(5) 在入口识别区域附近安装减速带、车速限制标牌，设置安全岛以安装系统设备，并安装防撞立柱保护设备及引导车的走向。

1.3.5 呼叫中心

呼叫中心主要功能包含人工外呼、来电弹屏、大屏监控、坐席监控、话务流水、数据分析、模版配置、语音导航、智能分配、客户管理、工单模块等，为专家人才提供智慧化、人性化服务。

(1) 基础电信资源：根据需求提供与呼叫中心相关的号码线路、语音中继、数据专线等基础电信资源；

(2) 平台资源：基于呼叫中心软硬件平台，提供 IVR 配置管理、数据管理、IVR 流程设计与开发，及设置指定地点的远端模块；

(3) 包含 10 个坐席的软件和硬件设备。

1.3.6 固定资产物联管理系统

1.3.6.1 建设内容

采用 RFID（无线射频）技术建设固定资产物联管理子系统，实现对资产全生命周期的智能化动态实时跟踪集中监控管理。

(1) 通过物联网 RFID 超高频技术，进行批量识别、远距离识别和穿透识别，一物一码，可追溯查询，达到固定资产智能管理、快速盘点；

(2) 具有系统管理、设备管理、资产管理、资产分类统计和个人工作台管理功能模块；

(3) 固定资产全生命周期的管理：包含固定资产的入库、领用、退库、转移、维修、盘点、报废等管理功能；

(4) 系统管理模块：包含企业架构管理、用户管理、权限管理、系统设置等功能；

(5) 资产管理模块：包含资产分类管理、资产清单管理、资产入库、资产领用、资产退库、资产转移、资产盘点、资产维修、资产报废等功能；

(6) 工作台模块：包含个人资产管理、领用申请、维修、报废申请等功能。

1.4 相关要求

平台需要支持政务外网和互联网访问的需求。支持 PC 端、移动端使用及同步。

平台建设须满足采购人并行访问需要，使用分级授权的方式保证平台访问和管控的安全性。面向不同的使用对象设计不同的管理界面和使用权限。

平台须建立物理控制、现场无线控制、远程控制、全自动运行等多种控制和运行模式，保证平台控制便捷、智能。

平台须对接“粤政易”平台，确保领导及平台使用人可在粤政易上获取人才港可视化集中管理平台的运行信息。

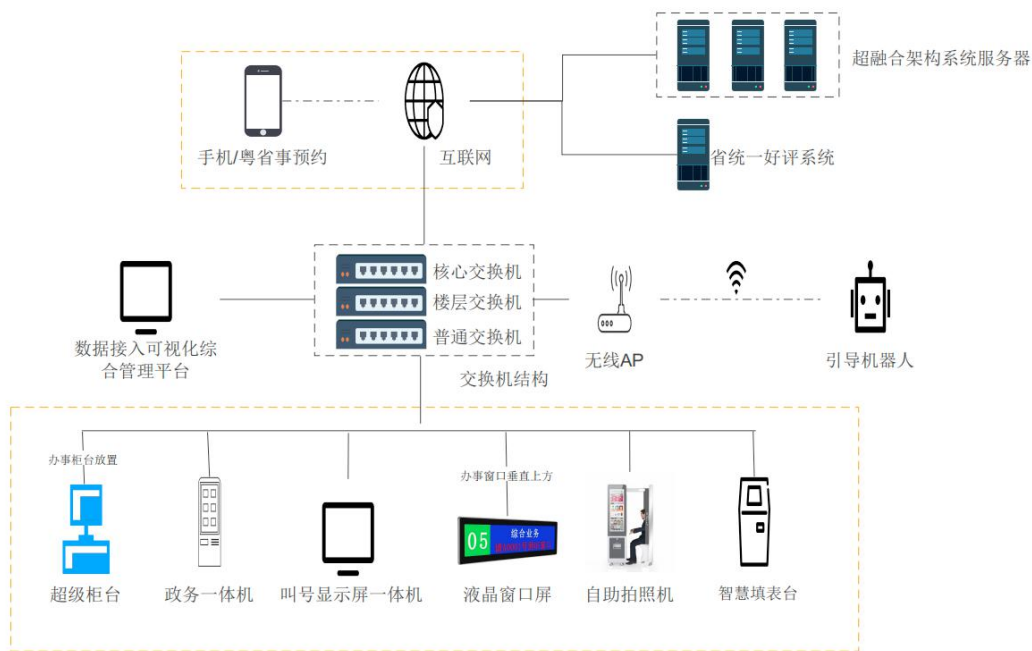
平台须统筹联动人才港各系统设施设备，确保设施设备间端口完全对接。

2. 办事大厅人脸识别及服务系统

2.1 建设内容

主要应用于 5 楼人才公共服务中心，配置国内先进的服务设备，运用人工智能、大数据、物联网等技术，联动人脸识别系统、粤系列平台，构建“线上全自动办理+线下自助办理和人工办理”双平台的服务模式，实现服务智能预约、自动派号、业务导办、无纸化填表、表格资料自动打印、办结评价和服务结果跟踪等全流程智能化、无感化运行功能，提升人才服务智慧化、人性化水平。

办事大厅人脸识别及服务系统原理图：



办事大厅系统原理图

2.2 建设现状

已具备窗口业务办理条件，系统设备需对接原业务办理系统。

2.3 主要功能特点

通过简化、优化服务流程，进行智能化引导和服务管理，让群众办事享受到“预约、取号、排队、叫号、办理、评价”全流程“一条龙”服务，实现线上线下服务一体化集成融合，创新人才服务模式。

设备名称	功能描述	功能说明
排队预约系统	基于微信公众号/粤省事进行功能开发，根据实际需求，可以聚合其他栏目，支持自定义栏目导航栏。本次线上预约功能的实现需要与“粤省事”“公众号”或“小程序”对接，实现包括预约、取号、叫号等服务。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 预约业务配置管理； 2. 可预约信息发布管理； 3. 失约管理； 4. 黑名单管理。
排队叫号管理系统	对大厅的业务事项进行科学分流，办事群众可根据自己的业务办理需求相应取号，避免盲目地等待、排队，节约群众办事时间提高效率；通过智能办事引导，将办事流程连接起来，既为社会公众提供事项搜索、排队叫号等功能，也为政务大厅的科学化、数字化管理提供全方位的支撑。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 预约取号； 2. 现场取号； 3. 窗口叫号； 4. 叫号显示； 5. 公众号、短信提醒。

服务评价系统	包括事项办理和窗口服务两个方面。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 实现与统一申办受理平台、好差评平台对接，支持办事人申办业务、领取结果时可对服务做出评价； 2. 实现与统一身份认证系统的对接； 3. 群众评价数据采集页面、办件评价、评价内容填写、评价提示； 4. 评价页面版式统一，内容完整、准确，标识清晰； 5. 分别设立“非常满意”“满意”“基本满意”“不满意”“非常不满意”五个等级。
智能填表系统	通过系统集成应用，便于办件信息事先填写，包括身份证信息自动填充灰色不可改、手机号码格式验证、翻页自动加载填表内容、手写签名、样表预览、填写帮助、提交入口等。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供表格电子范例，办事可以获取样表填写指南，统一管理和维护； 2. 支持读取身份证信息、调用历史办件信息，申报人可通过键盘、手写等方式在线填写表单，支持表单的打印； 3. 提供表格在线预览、打印等功能。
自助一体机	主要包含办事指南、网上办事、办件查询和自助打表等功能。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自助申报； 2. 人证核验； 3. 进度查询。
超级柜台	可实现业务全流程电子化受理，包括叫号、办理、转办、查询、评价等服务，实现过程双屏互动操作，让办事群众同步了解并全程参与业务办理。	<ol style="list-style-type: none"> 1、一机双屏显示； 2、高度集成一体化； 3、受理全程电子化。
智慧政务工作台	提供智能咨询、自助申办、智能填表、指南查询、材料上传下载等功能。可为群众快速填报，避免重复填写，也可减少窗口二次录入，为办事简化填表繁琐程序，提高办事效率。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 智能导办； 2. 人证核验； 3. 材料智审； 4. 自助交件。

3. 会议室系统

3.1 建设内容

本次设计的智能会议系统，具体的数量及内容如下：

系统内容	序号	楼层	名称	建设内容	数量
------	----	----	----	------	----

会议室系统(共4间)	1	五层	会议室	视频会议及视频显示系统、会议预约系统	1
	2	六层	新闻发布厅	扩声系统、发言系统、同声传译系统、视频会议系统、视频显示系统、控制传输系统、语音转写接入、会议预定与会议管控系统	1
	3	六层	高层次人才交流厅	扩声系统、发言系统、同声传译、视频显示系统、控制传输系统、语音转写接入、会议预定与会议管控系统	1
	4	七层	会议室	扩声系统、视频显示与视频会议系统、无纸化办公系统、语音转写翻译系统、控制传输系统、会议预定与会议管控系统	1

3.2 建设现状

内部装修改造工程已基本完成硬装和部分弱电线材铺设,本项目主要是在原有硬装基础和布线中增加会议室设备,满足视频会议和大型专业会议使用,打造一流先进的会议室系统,为人才交流和人才工作指挥调度提供便利。

五层会议室为全新建设。

六层新闻发布厅2只天花吸顶音箱利旧使用,2台时序电源利旧使用,1台机柜利旧使用。

六层高层次人才交流厅1台音频处理器利旧使用,1台调音台利旧使用,1台时序电源利旧使用,2台机柜利旧使用;甲方提供1台服务器用于安装会议预定、会议管控等平台软件。

七层会议室6只吸顶扬声器利旧使用,1台功放利旧使用,4只无线手持麦克风利旧使用。

3.3 主要功能特点

3.3.1 六层新闻发布厅

(1) 扩声系统

新闻发布厅内扩声系统配置2只音柱作为主扩声音箱,9只天花吸顶音箱作为补充扩声音箱,2只超低音箱补充低频声音;利旧原有的2只天花吸顶音箱,安装在主席台顶部,作为返听音箱使用。

配置1台音频处理器,对每路信号进行调教、具有回声消除功能,避免视频会议回声问题;

配置 1 台语音处理器、可以有效抑制啸叫问题。

(2) 发言系统

配置 6 只无线会议话筒用于主席台拾音，配置 4 只无线手持满足临时发言需要。

(3) 同声传译系统

采用 4 通道同声传译主机，可以同时支持 4 国语言翻译；2 台翻译单元可以同时支持 2 位翻译人员同时翻译；50 只接收机满足 50 人同时收听翻译语言，每个人可以选择不同频道收听不同国家的语言。

(4) 视频会议系统

本项目将部署 2 台高清摄像机，采用电动升降架天花隐藏安装与大厅前后，分别拍摄主席台画面及会场全景图像。部署 2 台视频会议主机，用于满足政务外网视频会议、互联网视频会议需要。安装于设备机柜内，可支持 1080p60fps 高清视频会议，支持视频图像和会议内容的双流显示。

(5) 视频显示系统

本项目主显示 LED 显示屏采用间距 $\leq 1.25\text{mm}$ 的 LED 屏,宽 4.8 米,高 1.8 米共 8.64 平方米。

(6) 控制传输系统

配置 1 台无线触控屏,联动中央控制主机可以对大厅各系统进行统一控制如:设备开启、信号切换、音量大小等。可以制定个性化的用户界面,可根据用户使用习惯和需求定制大厅使用模式。

(7) 会议预定与会议管控系统

新闻发布厅门口安装 1 台 10 寸显示屏,支持会议预定、可以显示会议主题,功能类型,容纳人数、预定人员、时间等信息。

房间信息可以传输到会议管控平台,通过会议管控平台可以查看房间设备状态、可以远程控制房间设备;如房间出现问题,平台可以进行预警及时通知管控人员。

3.3.2 六层高层次人才交流厅

(1) 扩声系统

高层次人才交流厅内扩声系统配置 2 只音柱作为主扩声音箱,12 只天花吸顶音箱作为补充扩声音箱,2 只超低音箱补充低音;配置 2 只天花吸顶音箱,安装在主席台顶部,作为返听音箱使用。

利旧 1 台音频处理器和 1 台调音台对每路信号进行调教、具有回声消除功能,避免视频会议回声问题;

(2) 视频会议系统

本项目将部署 2 台高清摄像机，采用电动升降架天花隐藏安装与大厅前后，分别拍摄主席台画面及会场全景图像。与新闻发布厅视频会议主机公用，用于满足政务外网视频会议、互联网视频会议需要。可支持 1080p60fps 高清视频会议，支持视频图像和会议内容的双流显示。

(3) 发言系统

配置 6 只无线会议话筒进行拾音，配置 4 只无线手持话筒和 2 只无线头戴话筒满足临时发言需要。

(4) 同声传译系统

采用 4 通道同声传译主机，可以同时支持 4 国语言翻译；2 台翻译单元可以同时支持 2 位翻译人员同时翻译；50 只接收机满足 50 人同时收听翻译语言，每个人可以选择不同频道收听不同国家的语言。

(5) 视频显示系统

本项目主显示屏采用间距 $\leq 1.25\text{mm}$ 的 LED 屏，宽 7.6 米，高 1.8 米共 13.68 平方米；配置 8 台 55 寸显示器天花吊挂安装（其中 4 台安装于新闻发布厅）和 2 台 98 寸会议屏壁挂安装进行辅助显示；配置 1 台 86 寸会议平板满足书写、交互协作需要。

(6) 控制传输系统

配置 1 台无线触控屏，联动中央控制主机可以对大厅各系统进行统一控制如：设备开启、信号切换、音量大小等。可以制定个性化的用户界面，可根据用户使用习惯和需求定制大厅使用模式；在机房配置 1 台控制电脑，操作人员在机房亦可以对所有系统进行控制；

配置 1 台录播主机，可以对会议音视频信号进行录制。

六层新闻发布厅和人才交流厅可以单独各自使用，也可以合并成 1 个大空间作为一个大厅使用。

(7) 会议预定与会议管控系统

高层次人才交流厅门口安装 1 台 10 寸显示屏，支持会议预定、可以显示会议主题，功能类型，容纳人数、预定人员、时间等信息

在高层次人才交流厅机房配置会议预约和会议管控平台。会议预约平台可以和微信小程序或企业微信对接，通过微信小程序预定会议。会议管控平台可以把各个独立房间进行整体统一控制，通过会议管控平台可以查看房间设备状态、远程控制房间设备。如房间出现问题，平台可以进行预警及时通知管控人员。

3.3.3 七层会议室

(1) 扩声系统

七层会议室内扩声系统配置 2 只音柱作为主扩声音箱，利旧 6 只天花吸顶音箱作为补充扩声音箱；

配置 1 台音频处理器，对每路信号进行调教、具有回声消除功能，避免视频会议回声问题；

配置 1 台语音处理器、可以有效抑制啸叫问题。

(2) 发言系统

配置 20 只有线数字会议话筒进行拾音，利旧 4 只无线手持麦克风满足临时发言需要。

(3) 视频显示与视频会议系统

本项目采用 1 台 110 寸会议可以满足显示需要。

会议室部署 2 台高清摄像机，安装与大厅前后，分别拍摄主席台画面及会场全景图像；采用 2 台视频会议主机，1 台用来开内部会议，1 台用来开外部会议。

通过分布式节点，可以进行最大 4 分屏显示。

(4) 无纸化办公系统

采用 20 台无纸化升降屏，提供丰富的会议功能，协助会议主办方对整个会议流程进行高效便捷的控制，对会前准备，会中管理以及会后归档操作提供多种服务功能，保证会议正常、有序、安全地进行。

(5) 语音转写翻译系统

将会议发言语音实时转录成文字，辅助会议记录人员进行会议记录的整理与校正，实现会议纪要快速成稿。整个系统可提供上屏展示功能，转录的文字能够在大屏上实时呈现。

(6) 控制传输系统

配置 1 台无线触控屏，联动中央控制主机可以对会议室各系统进行统一控制如：设备开启、信号切换、音量大小等。可以制定个性化的用户界面，可根据用户使用习惯和需求定制大厅使用模式。

(7) 会议预定与会议管控系统

新闻发布厅门口安装 1 台 10 寸显示屏，支持会议预定、可以显示会议主题，功能类型，容纳人数、预定人员、时间等信息。

房间信息可以传输到会议管控平台，通过会议管控平台可以查看房间设备状态、可以远程控制房间设备；如房间出现问题，平台可以进行预警及时通知管控人员。

3.3.4 五层会议室

(1) 视频显示与视频会议系统

会议室配置 1 台 86 寸会议平板，内置麦克风、摄像头、音箱，壁挂安装，满足日常会议声音及图像的显示需求。

(2) 会议预定系统

会议室门口安装 1 台 10 寸显示屏，支持会议预定、可以显示会议主题，功能类型，容纳人数、预定人员、时间等信息。

3.4 功能需求

3.4.1 会议预约

(1) 概述

提供人性化的会议室预定流程，加强会议室管理，解决会议室预定抢占资源的问题，提高资源利用率；通过会议预定系统可以对会议室进行快速预定，只需填写基本信息、参会人员、设置通知方式便实现会议室的预定；结合会议室的身份识别系统，实现签到及欢迎的功能；支持会议快速延时、释放功能，会议预约系统支持与移动端整合实现便携预定；系统可支持与微信公众号、小程序、“粤系列”等系统进行整合，实现统一入口，方便应用。

(2) 功能

预定登录：支持 WEB、APP、扫二维码等多种会议预定入口，支持用户密码找回；

会议查询：支持通过会议列表、历史记录、会议模板、会议审批等方式快速查询；

会议室筛选：支持通过会议室名称、容纳人数、会议室设备等方式快速筛选会议室；

操作权限：会议发起人可查看会议审批列表，并对会议信息进行增删改查等操作；

基本功能：1) 支持对会议室进行排序和一键置顶功能；2) 支持查看每个会议室使用情况，可按需预约不同区域的空闲会议室；3) 支持查看已预定的会议基本信息，包含会议名称、主持人、开始时间、结束时间；4) 支持普通会议预定、周期性会议预定及保密会议预定，支持签到时间设置；5) 支持添加内、外部人员参会人员，支持导出与会人员列表，签到表等；6) 具备邮件和短信通知功能，自动通过邮件和短信方式发送通知给与会人。

扫码预定：支持发布会议二维码至门口屏，方便用户通过扫码方式完成会议室预定；

管理权限：系统支持部门管理、职位管理、人员管理；支持批量导入用户，导出用户模板，批量删除用户；针对不同部门及人员，会议室可设置不同预定权限；

预定状态：系统可查看会议预定状态，包含已预订、周期会议、待审批四种类型，以不同颜色显示区分，直观明了；

签到功能：支持电子会议签到成签到；支持重新签到、签到统计、签到显示等功能；

社交媒体对接：支持与企业微信、微信小程序等社交软件对接，实现统一入口预定及通知功能；

会议门口屏：具有信息显示、快速预定、身份识别等功能，便于用户确认会议室使用情况并可完成快速预定。功能包括：1、下场会议的时间，当前会议室是否空闲；显示会议室信息，包括会议室可容纳人数、会议室基本功能；3、结合会议室空气质量传感器，

显示 CO2、PM2.5、温度、湿度等信息；4、手机扫码快速预定；

3.4.2 会议管控

(1) 概述

实现会议前的自检监控，会议室的使用情况统计、会议室实时环境监测数据显示、会议故障实时反馈、设备运行状态一目了然、会议室资产管理查看，具有管理优势，并能实实在在的将无法开会风险降到最低。会议室管控平台充分利用原有网络及设备，灵活部署服务器，搭建起系统内的管理、运维、控制、诊断、统计等应用。会议管控平台不仅保障了会议系统的正常使用，而且通过数据的交互，提升会议室的使用效率，完全满足日常会议室管理的需求，提升会务人员的运作效率。

会议室会议管控是一个由多平台、多系统全面整合的综合系统，子系统包括人员管理系统、会议室管理系统、设备管理系统、信号管理系统（包括视频、音频、网络、电源、控制）、信息统计系统、会议管控运维系统、会议预约系统、视讯会控系统以及无纸化管理系统。

（2）功能

人员管理：人员管理系统主要用于管理平台用户的权限、等级，包括有部门管理、职位管理、用户管理、邀请用户加入等。通过人员管理系统为各用户对其他系统的使用提供便利。

会议室管理：会议室管理系统主要用于为所有会议室分门别类，为每个会议室进行赋能，包括区域管理、功能管理、会议室设置（如 IP 地址、图片、管理员）、座位管理。

设备管理：设备管理系统主要用于对所有设备的资产管理，包括设备的名称、品牌、型号、供应商、联系电话、价格、产品信息、大致功能、接线方式等等。

信号管理：信号管理系统用于管理会议室的五大系统的连接管理，分别包括音频设备连接管理、矩阵设备连接管理、控制设备连接管理、网络设备连接管理、电源设备连接管理。通过对会议各个系统的连接管理能动态生成最直观的系统图。

信息统计：统计系统将为用户提供最全面的大数据统计，统计内容包括用户操作、系统运行状态、短信发送情况、设备报警统计，并能将所有统计数据进行导出，也能生成饼状图、柱状图进行直观的故障分析。

远程控制：自动获取各个会议室的控制功能，并能远程对这些控制功能进行调用。在实际应用的场景中无需管理员亲临各个会议室进行控制，实现对会议场景调用、信号切换调度、音频信号调节等功能。

远程诊断：会议管控平台的每个节点（会议室）由五个大系统组成，分别是视频、音频、控制、网络、电源。支持对设备远程保障、设备开启状态分析、快速访问设备判断故障。

空气检测：会议室内如果安装了环境检测的感应设备，在系统平台内就能直观反应出来，包括 CO2、PM2.5、空气指数、温度、湿度、甲醛。

远程管理：会议管控平台将会议室的使用情况、设备情况通过邮件、短信、微信等方式将信息发送至管理员，管理员能及时对会议室的情况在第一时间把握。

数据统计：会议管控平台将会议室的使用情况、故障等信息生成统计报表，以各种表现形式展示出来。

定时编排：系统可对每个节点（会议室）的设备进行定时行为，包括日常行为、每周定时、特定日期定时。

状态预警：对各会议室的设备使用情况进行提前预设，到达预设值时系统自动预警，并在管理平台中显示。本功能对于耗材类的设备管理非常实用，可以提前做设备的备品备件，避免需要开会时设备无法使用。

3.4.3 无纸化会议

（1）概述

无纸化会议可提供丰富的会议功能，协助会议主办方对整个会议流程进行高效便捷的控制，对会前准备，会中管理以及会后归档操作提供多种服务功能，保证会议正常、有序、安全地进行。

基于 C/S 架构，终端配备丰富的会议应用，可支持签到图像采集、多媒体播放、视频会议、投票表决、呼叫服务、办公文稿阅读等多种常见的会议功能，又集成有电子白板、手写批注、同步文稿演示、文稿导读、共享到大屏等高级会议功能，能够充分满足参会者的各项需求。在整个会议过程中，无纸化会议系统可以为参会人员提供绝佳的数字化办公体验，所有的操作均通过一台终端完成，简化了纸质文件的使用，极大地推进了无纸化会议办公水平的发展与进步。

（2）功能

会前准备：会议开始前，由会务管理人员根据会议主题、与会者名单等，创建会议室、填写会议主题、上传会议资料等会议信息。会议助理使用管理端电脑上传会议用到的会议资料，会议资料上传后，会议助理可以将会议资料推送给全体参会人员，参会人员使用客户端即可自由查看、标注会议资料。

会议签到：参会人员进入会场后，参会人员进入指定位置（按显示人名指引）设备上点击界面中的签到按键，手写输入姓名，实现会议签到。服务器会议管理端和客户端都可以查看签到信息，掌握签到情况。

会议开始：参会人员进入无纸化会议系统后可以清晰看到当前会议的主题、与会人员、会议资料、议程、系统通知等信息，参会人员有权限查阅此会议授权的所有文档。会议过程中，参会人员有权限可以随时发起同屏广播或跟随广播，主讲人可以将自己对文档的操作同步给全体人员。

会议结束：会议结束后，会务管理人员的主要工作是将会议资料、会议批注、会议纪要、电子白板、签到信息等打包存档，以及会议记录、保密文件的保存或者销毁与清除。

3.4.4 语音转写翻译

（1）概述

智能 AI 语音转录由离线语音转录引擎，语音转录客户端、转录后台服务器、USB 声卡、本地 Web 会议记录管理套件等共同组成；部署在固定会场内，实现将会议发言语音实时转录成文字，辅助会议记录人员进行会议记录的整理与校正，实现快速成稿。整个系统可提供上屏展示功能，转录的文字能够在大屏上实时呈现，并可通过视频矩阵切换实时发送给各视频会议分会场单位。同时，系统可提供权限管理及全文检索功能，有利于对会议内容的统一管控、精准回溯。

采用离线语音识别技术，有中文普通话定制会议控制数据库，采用国内优质语音识别引擎，能够针对会议 mcu、声卡设备的音频实时接入。识别率高，提供全面的开发支持；具备大型应用的性能，符合各项应用的稳定性要求。

语音转录引擎解决语音转换成文字的问题，提升会务管理人员/会议记录人员的记录工作效率，并有源可溯。

(2) 功能

用户管理：后台管理系统是 WEB 端，需要采用账号密码登录，分账号进行权限管理。系统可提供管理员账号和普通账号，管理员账号可查看全部列表内容，普通账号仅支持查看当前账号下的内容。不同账号间的数据进行逻辑和物理隔离，保证数据安全性和私密性。

会议纪要：会议结束后，可在系统后台查阅此次会议的文字记录，录音文件也将同步保存支持导出。对会议进行实时转录，并对实时转录的会议纪要进行实时编辑修改，可以对转录的纪要文本二次编辑修正。

4. 融媒体系统

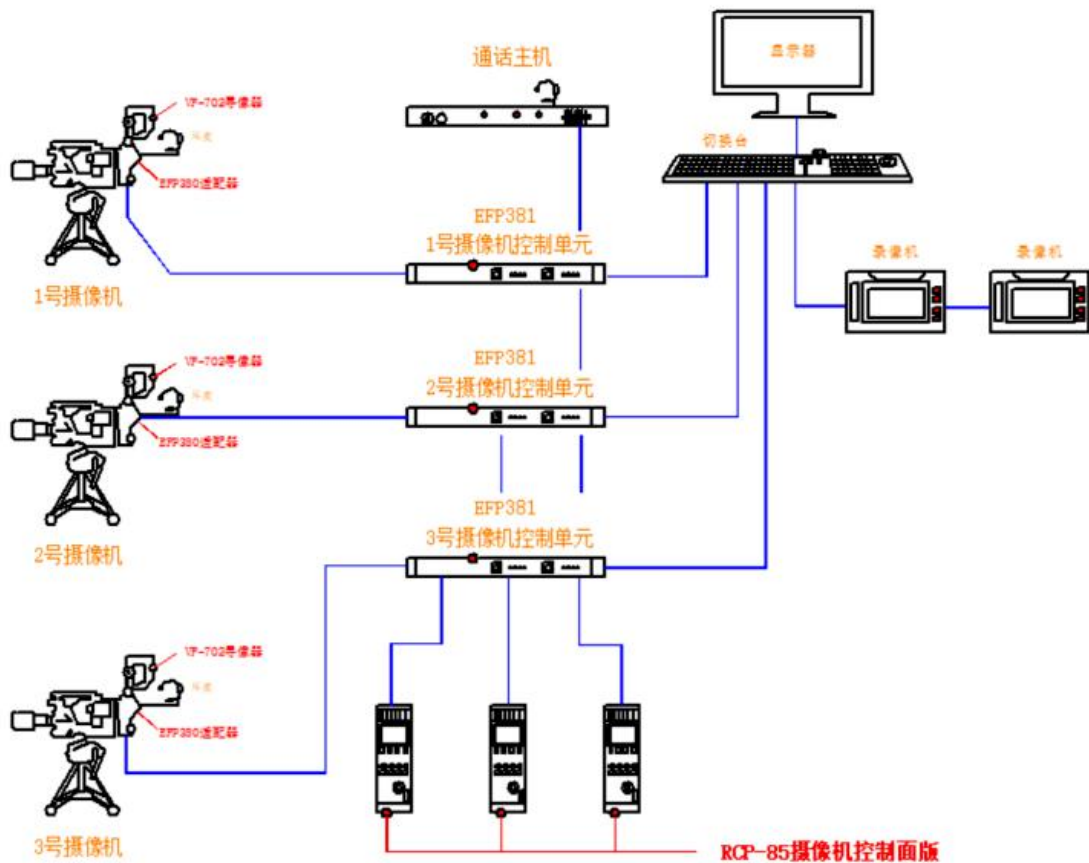
4.1 建设内容

按照国家广播电视相关专业的标准，建设包括视频拍摄系统、音频系统、虚拟演播室系统、导播系统、演播室声学装修系统、灯光系统、融媒体云平台系统，提升人才政策发布、人才工作宣传能力水平。

提供本地化部署智能化多媒体生产服务能力。围绕多媒体视频直播生产流程，从视频直播采集、传输、云端音视频转码、多通道云制播、直播分发、短视频编发等场景需求，提供音视频媒体处理服务功能及应用工具集。系统各项功能完善先进，充分匹配人才港的智能化多媒体生产业务需求和生产发布全流程，做到高效复用和资源整合。通过提供 API 接口、集成 SDK 等方式提供服务。

满足 5G 环境下 4K、8K 超高清制作需求，提供 VR 视频一站式处理能力，具备 4K 全流程采集、制作、发布、存储，具备全媒体流程所有拍摄制作功能（虚拟、实景、坐播、小视频等），提升人才港多媒体生产在资源采集、汇聚、内容管理、编目、存储、加工处理、分发等流程环节的技术水平。

系统原理图：



4.2 主要功能特点

4.2.1 系统特征描述

安全性：高安全性、高可靠性，结构简捷、操作迅速，选用高稳定设备和必备冗余电源，系统中关键节点充分考虑到操作便捷性。各项设计均严格按照国家相关标准、广电行业的专业标准进行设计，充分保障系统安全稳定运行。

可靠性：所采用设备在国内外电视台及其他传媒机构中广泛应用，性能优良、运行稳定。各类接头等各项产品均选用优质产品，确保系统运行安全可靠。

可扩展性：根据制作流程特点并结合实际需要，在外来信号接口方面提供充分冗余量，多种格式的输入、输出接口，保证系统功能清晰。对设备规模、机架、监视器等作合理布置，布线合理规范，预留设备机架用盲板代替，便于今后的融合扩展。

美观性：在保证性能及安全稳定的同时，保证空间布局人性灵活，设备布局整齐合理、大方得体且美观实用。

4.2.2 系统功能描述

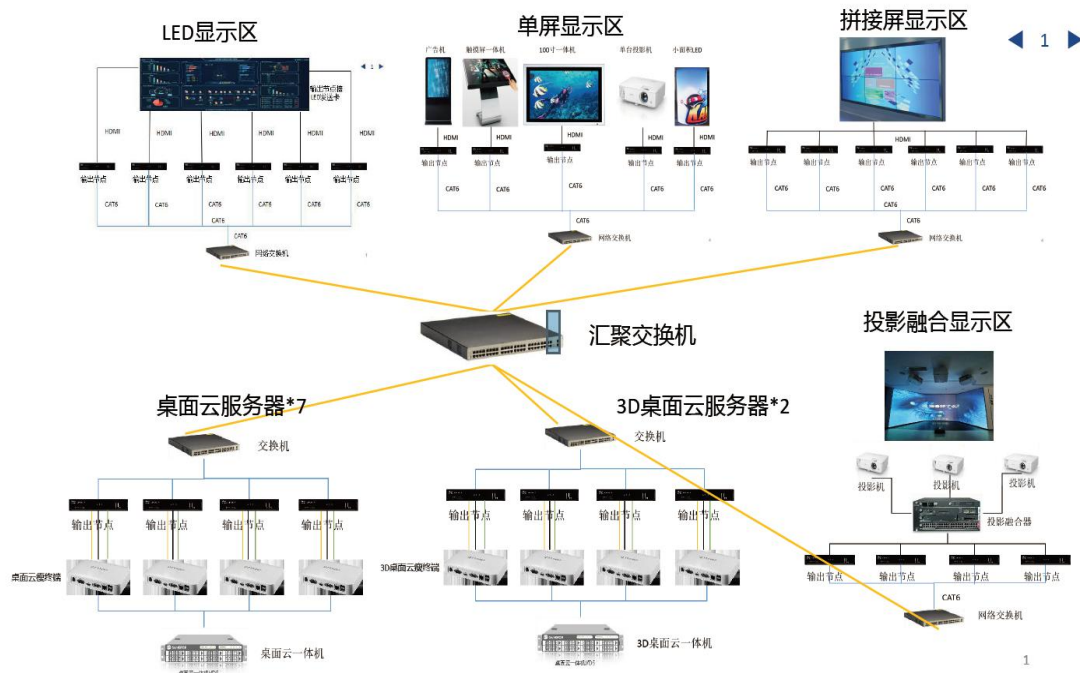
主要功能包含云直播系统，云非编系统，云拆条系统，视频点播系统，图文编发系统，内容管理系统，H5 内容运营系统，直播采集平台（移动直播台）等。

5. 多媒体展示系统

5.1 建设内容

区别于传统多媒体展示系统，整体采用虚拟化服务器进行部署，通过桌面云一体机和桌面云终端机把播放内容具象化到本地。

系统结构图如下：



5.2 多媒体展项要求

5.2.1 多媒体展项实施要求

采用虚拟化服务器进行部署，通过桌面云一体机和桌面云终端机把播放内容具象化到本地。支持音视频远程分发、音视频多终端共享、每个区域的音视频及周边环境控制、多媒体会议调用播放服务器的内容，由分布式系统把电脑、云桌面一体机、云桌面瘦身机、实体服务器、摄像头、视频会议终端系统通过输入节点编码，经过交换机网络传输交互，再通过输出节点解码输出分配到各坐席已经及大屏上。实现人机分离情况下的音视频传输，远程管控，监控、运维，键鼠共享，一屏多显，可视化信号调度，坐席协作，大屏推送等功能。

同时在纯分布式架构下，要达到任何一个节点出现问题，只是单节点的问题，不影响整套系统的正常运行，如任意一分布式设备出现故障，其他所有节点完全不受到影响继续工作运行，只需将该故障节点更换或者维修安装后即可继续使用。整个系统达到去中心化效果。

项目现场内部装修改造工程已完成弱电线材铺设，同时为了音频端和视频端都可以通过中央控制系统整体控制的监控，故整个系统无论是显示端还是音频端都需接入分布式。音频端需采用区别于传统功放接音箱的 Dante 技术，Dante 数字网络音频技术是寄于千兆以太网网络传输的无压缩、专业级的数字音频传输技术。Dante 设备区别传统音响设备，从布线上只需一根普通的网线就可以同时发送和接收许多的音频通道，完全替代一堆的多芯线缆，而且音频可以发送到所有带有 Dante 的音频设备，只需要更改设置就可以完成。

在系统的架构上要遵从分布式架构，也要遵从多系统协同连接，不能系统独立运行，要

多系统接入共享信息。

在硬件显示端的使用采用目前市面上较先进的小间距 LED 屏、超细拼缝的拼接屏、和高流明度的设备。

在展项的设备和集成软件开发、智能中控管理须遵从以下要求：

(1) 展项的设备产品，满足使用寿命长，且每日的连续使用时长须达到 10 小时或以上，技术成熟及市场保有量多的设备，最低标准须满足技术参数，不得偏离；

(2) 系统集成软硬件须达到运行稳定、人性化控制，满足安全、合法等要求；地面互动程序支持多人多点感应功能；融合控制程序需含图形纠正功能、影视边缘融合功能并支持多台显示终端画面无缝融合等多种功能，系统整体采用超融合架构和分布式系统集成；

(3) 智能中控管理程序需含展项运行的开关控制、灯光开关控制及影视播放控制功能；所有展项的控制管理程序须由一个可移动终端遥控器管理。

(4) 完成强弱电布管布线工作并投入使用移动便携式的强弱电、灯光、音响中央控制系统，实现智能化控制，集成度高，技术成熟、安全可靠，做到环保节能标准。

(5) 展项中多媒体及数字化设备选配科学、合理，用材适当，应与陈列环境相协调，且不易损坏，经久耐用。声、光、电效果设计科学、合理，并富有创意。

(6) 中标人提供的所有展项的设备产品须提供质检报告。

(7) 坚持高标准、高水平、高质量设计，采用符合国家、省、市相关标准规范的成熟技术和产品，遵循国内外通用的技术标准和协议，在设备选型和系统设计中尽量考虑减少故障发生率，并对项目实行适当的冗余配置，确保设备安全、稳定、可持续；

从实际需求出发，选用成熟稳定、性价比高的产品。同时，统筹考虑设备维护及后期运营维护成本，确保设计合理、经济、科学、实用。

5.2.2 展项设备要求

(1) 布展选用的一般通用电器设备、零配件等应选型合理、成熟稳定，设备、元器件、零部件须有出厂合格证和铭牌，其质量保证资料应完整、齐全。

(2) 布展的供电系统应设有独立的漏电保护开关，漏电动作电流符合国家标准的相关规定。

(3) 通电设备的金属外壳应进行接地焊接保护设计。

(4) 设备的控制箱须设有通风和散热装置，对易于发热的电气部件、元器件应采取规范合理的散热措施。

(5) 布展中的电缆需规范布线，保证安全距离或按标准设置阻燃隔离层，对布线易损部位要采取特别保护措施。电缆截面容量应满足使用要求，电缆截面容量应满足使用要求。

(6) 布展的设备应易于维护、维修，维修空间具有较好的开敞性，易损件应为易购件、通用件，避免使用非标产品。

(7) 原则上不可对原有的消防、安防、空调及机电设施主体部分进行改动，仅允许末端

进行移位，移位的同时要考虑原有设施的现状，避免对原有设备及系统进行损坏。

(8) 互动展项须达到良好的人机互动效果，其装置、软件、视频等须无缝配合，到达快速反应、低延时的效果；另外更应符合少年儿童的人体工学和安全规范。

(9) 采用先进的软硬件技术集成系统，结合声光电系统、多媒体系统、触摸屏互动控制系统、多媒体演示软件等，提高参观者的兴趣，给人以身临其境之感。

(10) 在技术上保持前瞻性。

5.2.4 展项软件需求

(1) 展项软件须具有可靠性、易维护性，并具有良好的响应速度。

(2) 系统集成软件的开发须达到运行稳定，人性化的控制，满足硬件的需求均需稳定、安全、合法等要求，如感应程序需实现体感播放功能；地面互动程序支持多人多点感应功能；融合控制程序需含图形纠正功能、影视边缘融合功能并支持多台显示终端画面无缝融合等多种功能。

(3) 智能中控管理程序需含展项运行的开关控制、灯光开关控制及影视播放控制功能。

(4) 所有软件、服务不得侵犯第三方版权、专利、商标权等，并提供不低于 3 年的软件定期维护及更新服务。

(5) 简洁大方的人机交互界面的技术原则，具有用户控制性、直接性、敏捷性、一致性、反馈性、清晰性、美观性、宽容性、易用性。

(6) 软件界面艺术要层次分明、功能齐全、媒体恰当、布局合理、主色调及亮度对比度恰当、充分考虑特定使用方式、特定受众等。

5.2.5 展示中控开发需求

本次项目中的展示电子设备都需通过控制中心统一控制，用户可以在触摸屏上集中控制如灯光、窗帘、摄像、大屏幕投影系统、数字会议系统及设备电源、等等，在智能中控系统的控制下，只需通过触摸屏即可控制项目中的所有设备。参考界面如下：



本项目的采用了分布式系统需达到（不局限于）墙上中控面板控制灯光分组的开、关、全开、全关，并支持组合模式控制；可配合设备的开启/关闭来实现不同的模式环境，例如：应急指挥模式开启全部灯光。

所有筒灯及日光灯等环境灯光系统通过分布式控制系统控制，全部操作动作由分布式控制系统统一管理，避免传统系统因繁复动作所引起的误操作，大大提高工作效率，使用者更能集中于指挥、监测内容，不必为系统操作而分心。

通过强电继电器，控制日光灯的开关，并且能够设置多种灯光模式，使得灯光迎合场合需要。

智能中控需设置有数据采集反馈联动机制功能。

每一个分布式节点上的多类型控制接口（RS232、RS485、红外 IR、IO 等），可以通过对接各类型传感器进行数据的采集反馈以及联动警报功能，例如：

对接光感应传感器，分布式 RS232/RS485 接口直接接光感应传感器，传感器采集信号后通过控制口反馈给节点，节点接收数据后通过预先的中控编程控制，以文字/数字/图案等模式反馈至操作端上，除了对接光感应传感器还可以对接温湿度感应器、烟雾报警感应器、压力感应传感器、电流感应开关、PM2.5 空气检测感应器等，并可以设置感应到一定的范围程度内，进行环境联动机制，如对接温度传感器，机房内温度升高到 28℃时，分布式中控系统接收到 28℃这个特定数值后自动联动机房空调打开制冷，保证设备在正常环境内运行。



同时通过配置有的分布式设备，可以在界面实时监测所有设备的工作状态，如在线、离线、有无视频源接入、数据上下行流量、节点版本、IP 地址等数据。如下图所示，所有分布各地的节点通过网络汇聚至总指挥中心处，任意一个站点的节点出现掉线、离线的状况，会直接在操作终端的界面上显示故障信号，提示运维人员及时排查维护。



6. 环境控制智能系统

6.1 建设内容

提高室内健康环境，全面消毒净化空气的颗粒物 PM2.5、细菌病毒、甲醛等 TVOC 装修污染物，确保疫情常态化环境下的公共服务空间卫生安全。

主要为人才港提供空气净化器和饮水器设备。

6.2 主要功能特点

环境空气净化和饮用水净化功能。

7. 档案库房管理系统

7.1 建设内容

人才港档案库房位于十三层、十四层，每层建筑面积约为 1256 m²。

十三层规划建设档案库房、保密档案室、阅档案室、档案业务工作区、整理消毒室。档案库房建设固定式档案柜，用于存储管理文书档案、会计档案、专业档案、科技档案、基建档案、照片档案、录音录像档案、实体档案、电子档案等；保密室建设 RFID 智能柜用于存

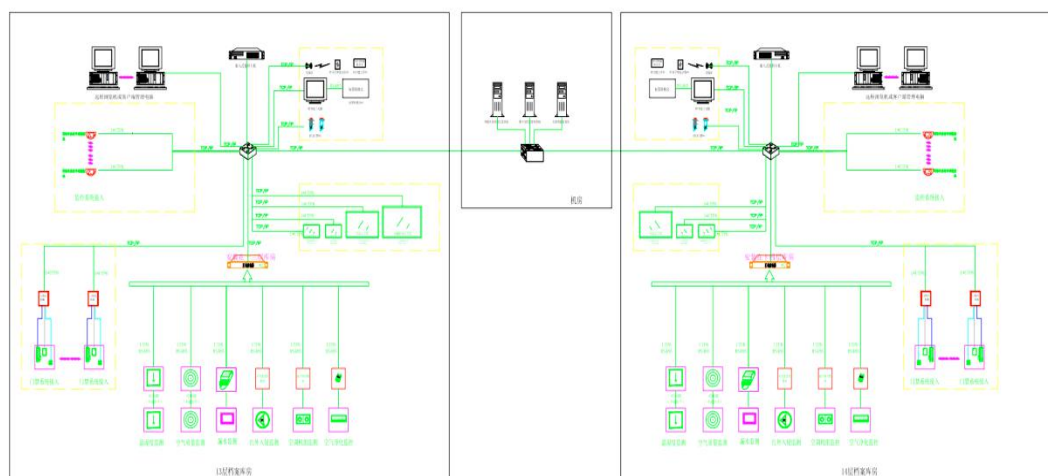
储保密级别档案；档案业务工作区建设 86 寸触控显示大屏展示档案库房管理数据信息化展示；整理消毒室配套建设档案除尘净化台、保密柜、文件柜、消毒柜、档案盒专用打印机、全自动三孔线式装订机、数码复合机、档案手推车等设备，建设 75 寸液晶显示大屏，可视化展示库房管理成效。

十四层规划建设档案库房、财务档案室、干部人事档案室、阅档案室、档案业务工作区、整理室。档案库房建设固定式档案柜，用于存储管理流动人才档案等；财务档案室建设固定式档案柜用于存储财务档案；干部人事档案室建设智能回转柜，用于干部人事档案管理；整理室配套建设档案除尘净化台、保密柜、文件柜、消毒柜、档案盒专用打印机、全自动三孔线式装订机、数码复合机、档案手推车等设备，建设 65 寸液晶显示大屏，可视化展示库房管理成效。

建设智慧档案库房综合管理系统平台实现对库房环境管理系统、RFID 档案管理系统、视频门禁安防系统等统一平台管理。平台采用 RFID 射频技术，档案精准定位，精细化管理，实现档案归档、档案分类、上下架、出入库、档案借阅、档案查询等业务管理；建设环境监控系统实现档案库恒温恒湿管理、空气质量监测、漏水监测、消防监测等管理，系统平台完成与现有视频、门禁系统对接，实现统一平台管理。

档案库房建设须符合《档案馆建筑设计规范 JGJ25-2010》、《档案装具 DA/T 6-1992》、国家档案局第 13 号令《机关档案管理规定》、广东省档案局《档案室安全保管保护条件建设指引》等文件规定。中标人须在项目实施工作开始前对相关设备进行复核，确保所购置设备、配套软件及其安装符合上述规定。

系统原理图：



7.2 建设现状

内部装修改造工程已建设部分安防监控，门禁和消防系统。需要与档案系统对接。

7.3 主要功能特点

7.3.1 系统特征描述

智慧档案库房综合管理系统平台，应采用全新的 B/S 架构设计，通过一体化集成手段，将各子系统数据接口打通、数据库融合，实现各子系统之间的联动和统一管理，真正实现智慧档案库房一体化建设。平台对档案库房环境监控系统、RFID 智慧档案管理系统实现统一平台集中管理，实现一平台一入口管理方式，极大地减轻了档案室工作人员维护负担，实现了档案库房的智能化管理。

7.3.2 系统功能描述

(1) 系统功能

① WEB 登录

智慧档案库房综合管理系统平台具有 WEB 浏览功能，无须安装软件和任何配置，实现“零安装”，通过计算机网络，在远程以 WEB 浏览器监视监控数据，并且可通过 WEB 可以对档案库房的设备进行远程的管理，完成档案出库入库借阅等业务管理。

② 关联 RFID 档案管理功能

可显示档案库存总存放数量、出库数量、在库数量，支持档案查找、档案盘点、档案入库、档案出库功能，可显示档案状态、显示档案位置。

实现档案归档、档案注册、出库、入库、上架、下架、档案告警、档案回收站功能，支持档案查询、借阅功能，支持档案盘点计划、盘点任务、盘点记录管理等档案的全生命周期管理。

③ 环境数据监测

支持环境数据检测，可以监控库房空气质量、温度、湿度、TVOC、PM10、PM2.5 等数值；温湿度显示，可以实时显示温度、湿度数值，采用刻度仪表形式和红蓝绿三基色显示数值；

支持空气质量显示，实时显示 TVOC、PM10、PM2.5 等数值并采用 1000 分制仪表形式显示空气质量数值，支持优、良、一般、中、差、恶劣 6 级划分并采用红蓝绿色基显示空气质量；

支持库房 AI 评估，实现对温湿度、空调、气体探测、烟感、漏水、恒湿一体机、新风机、红外设备生成各单项质量检测评估报告，形成整体库房综合评估得分。

④ 库房设备管控

支持空调监控，可以显示空调开关机状态、设定温度值、当前室温，通过密码确认后远程开关机、修改制冷温度设定值、空调运转模式操作；可显示温度上限值、温度下限值、操作模式，通过密码确认后可修改温度上限、温度下限设定值，支持切换为自动模式；

⑤ 安防系统管理

支持门禁用户管理，门禁设备管理、人员进出记录，实现门禁进出人员信息监控，可查看门名称、卡号、用户名、开门状态、开门时间、人脸记录维度数据；

支持视频监控管理，可以对库房视频监控进行分区预览，查看视频监控、预览录像功能；可查询监控回放录像，支持分时间段回放、暂停、下载视频、倒放、快放、慢放功能，支持

对紧急情况进行告警视频联动；支持视频预览查看，支持 3D 仿真效果图显示档案库房实际视频监控部署点位，支持视频全览，可分多窗口进行视频监控，单视频查看。

支持红外监控报警，可以进行时间段布防、撤防设置，显示红外监控报警信息，报警信息包括：时间、设备名称、测点名称、报警内容、具体点位维度数据；

（2）档案管理功能

① 档案管理

归档管理

档案管理人员可以通过归档管理功能，进行新增档案归档录入；可以进行单个档案新增归档，模版导入、数据导出、批量修改和批量删除功能；对归档档案进行档案名称、档案 SN 号、全宗号、卷宗号进行筛选搜索。

档案入库

系统支持入库档案名称、档案 SN 号、全宗号、卷宗号，进行搜索，支持对档案进行单独入库和批量入库，入库选择对应库房。

档案出库

系统支持档案名称、档案 SN 号、全宗号、卷宗号，进行搜索，支持对档案进行单独出库和批量出库。

档案上架

系统支持档案库、档案名称、档案 SN 号、全宗号、卷宗号，进行搜索，支持对档案进行单独上架和批量上架。

档案下架

系统支持档案库、档案名称、档案 SN 号、全宗号、卷宗号，进行搜索，支持对档案进行单独下架和批量下架。

档案挂失

系统支持档案挂失，对挂失档案进行挂失信息录入，对已找回档案进行还原操作。

档案回收站

档案回收站，可查询已删除的档案，支持对档案进行批量清除，也支持批量还原。

② 借阅管理

借阅管理功能包括档案借阅、借阅管理、我的审批、我的借阅、在借档案管理等功能。

档案借阅

档案借阅通过选择借阅者，进行借阅档案搜索，对档案完成借阅操作，借阅管理包括，借阅天数、借阅类型、借出事由、审批机构、审批人、预计借阅天数、和备注信息进行录入，提交档案借阅申请。

我的借阅

用户可在我的借阅查看自己的借阅单信息，对于未审核的借阅单可执行撤回操作。

我的审批

档案借阅的申请展示在我的审批内容，审批这可以对工单进行通过、驳回操作。

在借档案管理

在借档案管理显示所有通过审批的借阅档案信息，可以对档案执行“取出、借出、归还”操作。

③ 档案盘点

盘点记录

系统通过搜索进行档案盘点记录筛选，支持档案记录 EXCEL 导出。

④ 基础设置

基础设备支持全宗管理、卷宗管理、档案分类设置、保密级别设置、介质类型设置。全宗管理，全宗号进行新增、修改、删除管理；卷宗管理对卷宗信息进行“搜索、新增、修改、删除”管理；档案分类管理对档案分类进行“搜索、新增、修改、删除”操作；介质类型设置对档案介质类型进行“搜索、新增、修改、删除”操作。

8. 机房系统

8.1 建设内容

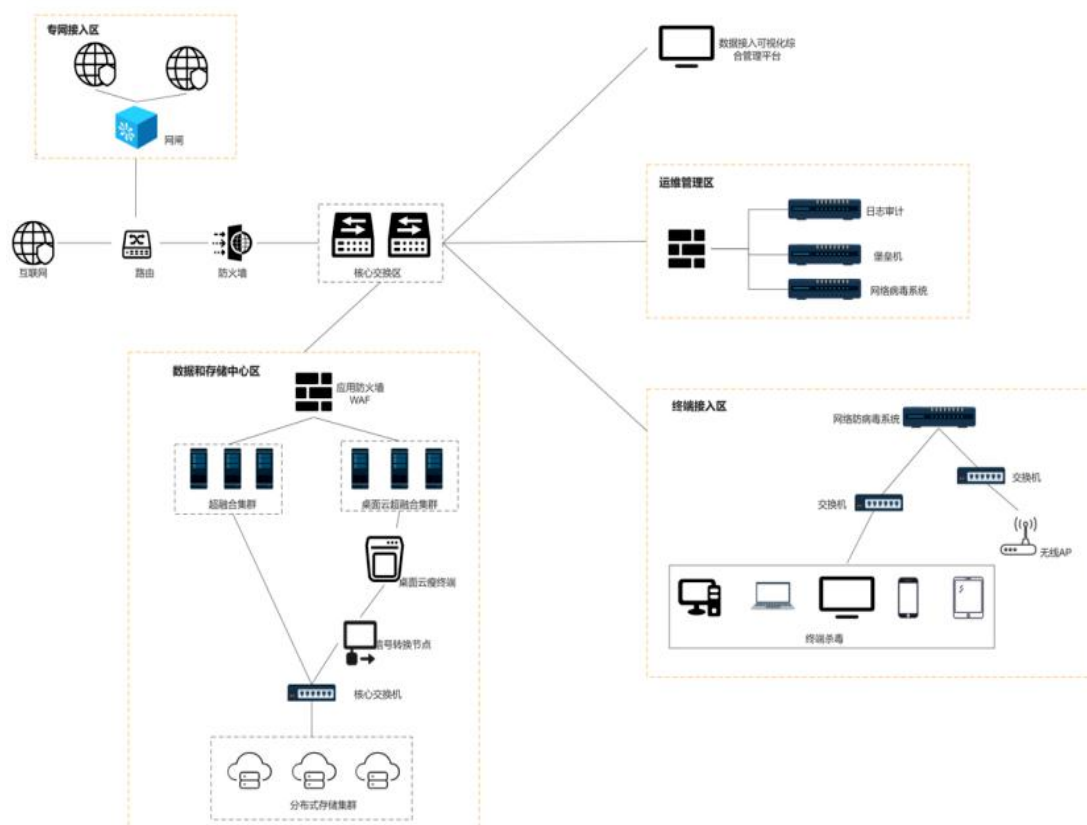
本次人才港云平台建设需满足，虚拟化平台高性能超融合整体资源不小于 364 核物理 CPU、2688G 内存、28TB 存储裸容量，普通超融合资源不小于 120 核物理 CPU、1536GB 内存、96TB 存储裸容量、96G 显存；桌面云平台可用资源不小于 240 核物理 CPU、1920G 内存、96TB 存储裸容量、192G 显存。超融合存储资源可用不小于 100TB，分布式存储集群可用 NAS 存储资源不小于 450TB。

人才港云平台通过基于超融合架构的企业级虚拟化、桌面云软件铸建构筑，实现计算资源池化、存储资源池化、平台网络资源池化和池化资源统一管理，承载包括关键业务应用在内的各种系统。每种业务系统可以灵活调配底层资源池内的 CPU、内存、GPU、网络、分布式存储等资源，可以实现底层资源灵活弹性扩展，通过虚拟化存储的技术来满足关键业务系统的对启动、性能和资源调配优先级等的需求。

安全体系建设依据等级保护政策、标准、指南等文件要求以及业务安全需求，对保护对象进行区域划分，对不同的保护对象从通信网络防护、区域边界防护、计算环境防护等各方面进行不同级别的安全防护设计，同时安全服务保障了安全技术措施有效运行和落地。以等级保护安全框架为依据和参考，在满足国家法律法规和标准体系的前提下通过“一个中心、三重防护”的安全设计，形成网络安全综合技术防护体系。突出技术思维和立体防范，注重全方位主动防御、动态防御、整体防控和精准防护。

定期开展网络安全服务，促进等级保护各项工作的贯彻落实。

系统原理图：



8.2 建设现状

内部装修改造工程已建设机房工程，包括基础装修，综合布线，微机柜采购，网络设备等。二期主要采购超融合一体机和分布式存储设备及相关安全配套设备，在原内部装修改造工程的机柜中进行部署。

8.3 主要功能特点

8.3.1 系统特征描述

基础平台整体架构由超融合作为基础资源支持，计算资源配置对应的 CPU、内存、硬盘资源来满足业务系统资源需求，交换机使用 10GbpE 组网架构；匹配相应的安全服务保障平台主机安全。IT 基础设施有虚拟化、桌面云、分布式存储等作为可视化、多媒体业务支撑。

8.3.2 系统功能描述

(1) 虚拟化平台：

虚拟化平台整个采用超融合架构比传统的方式有更高的可靠性和性能，在可靠性方面，包括硬件的冗余机制，软件层面通过多副本以及 EC 技术来保证数据的可靠性、业务主机通过虚拟化 HA 功能实现；存储层面采用全分布式大资源池架构，无集中接入组件和模块，消除单个组件/模块瓶颈导致的性能不足；采用分布式哈希数据路由算法，将业务数据在资源池中所有盘中进行均衡打散存放，不会出现单个组件/模块成为热点，同时资源池所有的都可用作资源池的热备盘，在组件/硬件故障时能够快速恢复，同时能保障业务性能的一致性。也可以平台快照、双活、远程复制等功能保障业务平台数据高可用；平台以分布式交换机来

实现业务主机间的隔离；

超融合是具有计算/存储/网络融合、预集成、高性能、高可靠、高安全、业务自动化快捷部署、统一管理、资源智能弹性伸缩、运维简单的特点，可帮助客户业务快速上线，快速实现不同云应用的部署，同时降低维护管理的难度。

提供虚拟资源与物理资源管理功能（统一拓扑、统一告警、统一监控、容量管理、性能报表、生命周期），并且对外提供统一的管理 Portal。提供统一硬件管理功能，硬件配置、统一监控、硬件统一告警、硬件拓扑。具体要求详见“配置清单”。

（2）桌面云平台：

桌面云平台能够为多媒体以及可视化业务软件提供 CPU、内存、存储、显卡资源，户桌面以虚拟机的形式独立运行，同时共享 CPU、内存、网络连接和存储器等底层物理硬件资源，能够充分把物理资源统一利用和调度，帮助业务部门快捷办理业务，充分提升整体的资源利用率。

为用户提供 Web 登录界面，在用户发起登录请求时，将用户的登录信息（加密后的用户名和密码）转发给身份认证系统，认证通过后将提供的虚拟机列表呈现给用户，为用户访问虚拟机提供入口。

供虚拟桌面管理功能，提供 B/S 模式管理 Portal，实现虚拟机镜像管理，虚拟桌面业务发放，虚拟桌面生命周期管理，虚拟桌面登录管理，虚拟机的策略管理等功能。

平台底层架构基于分布式原理实现的，因此原生具备了横向扩展的能力，超融合能够很好地实现横向线性扩展能力，因此在构建底层架构的时候可以做到小规模开始，随着业务的发展实现快速扩容。具体要求详见“配置清单”。

（3）平台安全保护：

云平台通过虚拟化隔离、VLAN 网络划分、安全组隔离手段保障计算、存储、管理、接入等域的安全隔离。

云平台提供包括 CPU 调度、内存、内部网络隔离和磁盘 I/O、虚拟机存储的安全隔离。

云平台提供三员分立的管理，实现系统管理员、安全管理员、安全审计员的权限制衡。系统管理员负责业务下发/操作，系统配置方面的操作；安全管理员负责分权分域的配置管理，密码策略的配置；安全审计员专项负责操作日志的审计工作。

云平台提供故障自动迁移（虚拟机 HA）机制，可提升虚拟机的可用度，允许虚拟机出现故障后能够重新在资源池中自动启动虚拟机。

系统周期检测虚拟机状态，当物理服务器宕机、系统软件故障等引起虚拟机故障时，系统可以将虚拟机迁移到其他物理服务器重新启动，保证虚拟机能够快速恢复。目前系统能够检测到的引起虚拟机故障的原因包括物理硬件故障、系统软件故障。

（4）分布式存储集群：

分布式存储采用的是全对称、去中心化的分布式架构，每个节点都能提供元数据服务、

数据服务以及外部访问的接口服务，无独立元数据服务节点，消除性能瓶颈，不存在单点故障，在节点扩容、故障场景下都能无缝平滑切换，业务无感知。

整系统采用全互联全冗余的组网机制，全对称分布式集群设计，实现存储系统节点的全局统一命名空间，从而允许系统中任何节点并发访问整系统的任何文件；并且支持文件内的细粒度的全局锁，提供从多个节点并发访问相同文件的不同区域，实现高并发高性能读写。

提供对外统一的NAS共享服务，包含NFS、CIFS、FTP、NDMP多种协议以及客户端负载均衡和性能加速软件。管理系统包含统一的系统资源管理、存储设备管理、网络设备管理和系统统计报表，趋势分析，容量趋势预测，性能对比，诊断分析等功能。具体要求详见“配置清单”。

9. 业务辅助设备

以原设计方案为基础，结合人才港业务办理及服务需要与整体装饰风格和氛围，完成人才港家具实施作。家具须严格按照国家及省财政部门规定的配置要求，严禁超标超规格，兼具实用性与艺术性，做到风格现代、设计协调统一、材质环保无污染。

9.1 建设现状

9.1.1 根据本项目人才港系统规划和建设需求，对人才港的业务设施设备，如业务电脑、打印机、复印机及其他辅助设备等，进行合理化规划及设计工作，并引入智能化技术、物联网技术等。

9.1.2 完成业务辅助设备的设计与实施实实施作，提供专用设施设备清单等设计成果。

9.1.3. 根据人才港整体规划和各区域具体功能，充分考虑人才港运行需要，为人才港配备业务办理、对外服务、政策宣传等设施设备，确保工作人员业务办理便利性和对外服务的人性化，提高办事人员的工作效率。

9.2 业务设备功能要求

9.2.1. 本项目业务办理设备主要包括业务电脑、一体机电脑、办公软件、电话、打印机、高拍仪、引导机器人、会议屏幕、AED、楼宇对讲设备、E调亭终端机等设备。

9.2.2. 本项目业务辅助设备主要本着质量优化的原则进行采购。

9.2.3 业务辅助设备选型及数量按需合理分配，设备须具有出厂合格证和铭牌，其质量保证资料应完整、齐全。

9.2.4. 业务辅助设备需满足使用寿命长，且每日的连续使用时长须达到12小时或以上，技术成熟及市场保有量多的设备，须满足技术参数需求，不得偏离。

9.2.5. 电脑软件系统须达到运行稳定，业务电脑需安装正版企业级办公软件，授权时长达三年或以上。

9.2.6. 涉及保密文件，在收发、传递、打印、保管、归档过程中，须配备防止涉密的设备及配套保密文件柜等安全措施。

9.2.7. 设备须综合考虑各功能区使用需要，合理配置各区域的设备类型，特别是打印复

印设备的配置，确保业务办理便利。

9.2.8. 设备须严格按照国家及省财政部门规定的配置要求设计，严禁超标超规格设计。

9.2.9. 设备须严格按照国家节能、环保及国产化有关要求设计。

10. 导览及线上展示系统

10.1 建设内容

导览与线上展示系统主要由硬件布置、参观预约系统、导览软件系统、线上展示软件系统、后台管理系统五部分组成。

硬件布置：基于室内定位的需求，通过传统的 GPS 信号无法达到室内定位精度的要求 $\leq 3m$ ，而且建筑内 GPS 信号很弱无法达到精度要求。需要布置用与室内蓝牙定位用的专用设备 iBacon(蓝牙基站)，才能达到定位精度需求。

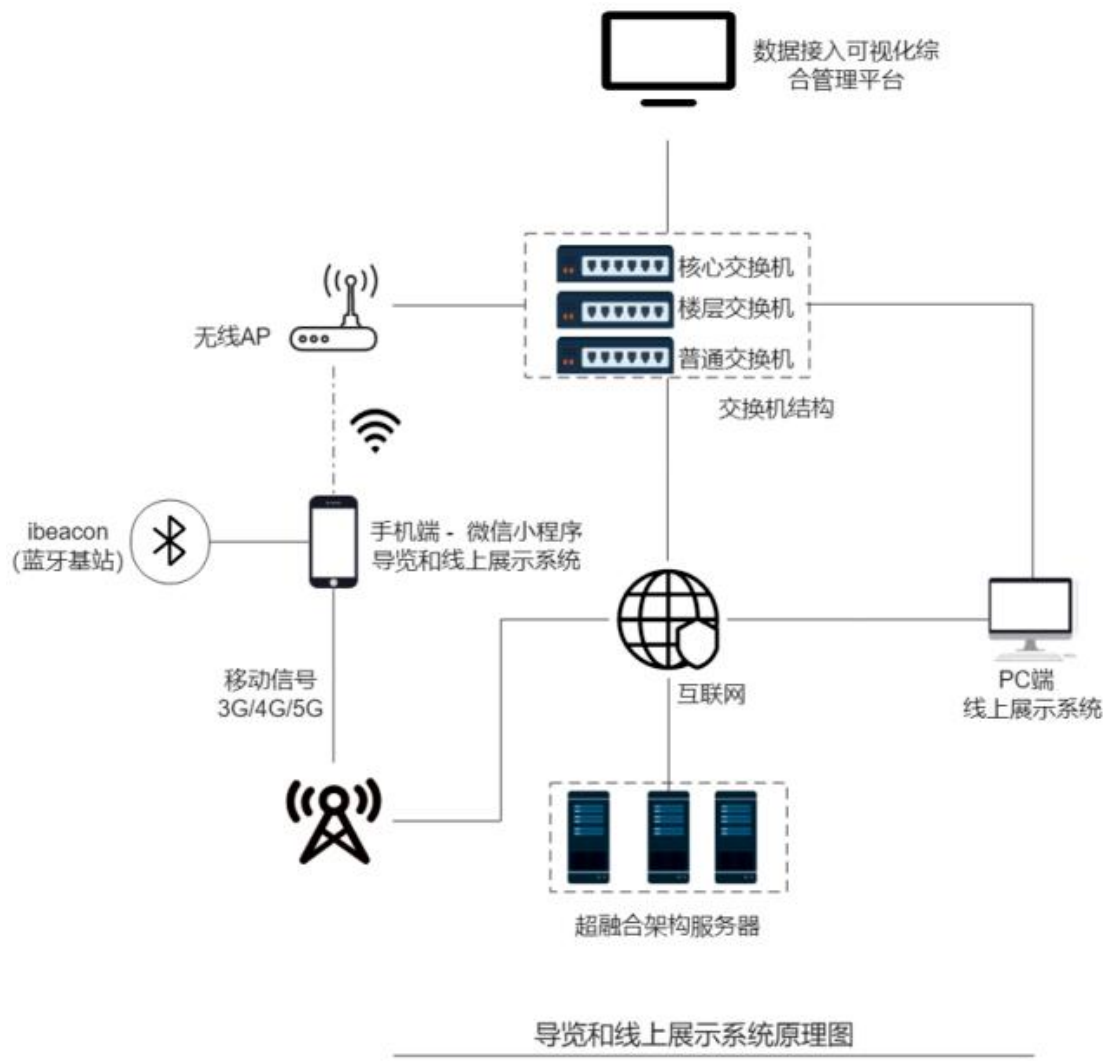
参观预约系统：对于将要来参观的人员可以打开使用导览及线上展示系统在线上填写预约参观申请。填写相关的申请资料如：申请人姓名、身份证、单位、人数、是否需要现场的讲解服务、备注等信息后提交。审核人员在后台进行核实审批，通过后向申请人员发送申请成功的消息，并通知参观人员具体的核实参观信息和准备工作：如需要戴口罩、带身份证等。等待参观人员的到来。

导览系统：用户通过微信小程序或者公众号入口在手机上打开导览系统，利用智能手机先进的传感器对用户进行室内定位，并且实时推送展项内容接介绍语音讲解。让游客使用一部手机打开微信导览小程序就能实现自助讲解。抛弃传统租借讲解设备的烦恼。

线上展示系统：将人才港的结构和内容整体虚拟化到线上的形式，在手机上打开线上展示系统就可以对人才港用的布展内容和结构进行清晰的查看了解。点击对应的内容可以查看详细的信息，通过特定的展示效果，形象的向用户展示人才港的特色展点，包括 图文、视频、720 全景展示等。

后台管理系统：将部署的硬件、推送讲解点、推荐路线、预约信息、预约审核信息、线上展示系统内容进行管理，实现统一入口统一管理。

系统原理图：



10.2 主要功能特点

10.2.1 系统特征描述

通过构筑基于蓝牙定位的物理网络,建成一套高精度高可用的智慧位置服务定位导航系统。该系统具有以下几个主要特征:

(1) 建成一套精细化的人才港地图系统,将人才港数字化,为打造“一张图”的智慧人才港管理及服务系统打下基础;

(2) 建成一套高精度高可用的定位导航系统,在人才港帮助使用者快速定位自己当前的所在位置,结合地图导览系统,实现实时定位导航、寻找服务、寻找位置以及寻人;

(3) 将人才港运维涉及到的系统数据接入数字化地图,建立可视化管理平台,建立真正的基于“一张图”的管理系统。

(4) 将人员参观预约、审核流程线上处理。提高和简化组织参观的流程。可以合理的对参观人员和办事人员流量进行分流控制,提高对疫情控制帮助、接待工作效率和参观体验。

10.2.2 系统功能描述

导览与线上展示系统需求情况:给 12F 人才馆配备一个智能讲解助手,无需人工讲解员。

(1) 主要服务载体：微信小程序、公众号。

(2) 主要功能：

(3) 预约参观：在系统中进入预约入口填写相关的预约信息，如：申请人身份证、姓名、参观人数、相关配套服务、备注等信息。完成后提交预约参观申请，等待后台审核结果。

(4) 参观预约审核：打开后台管理系统，对预约信息进行审核，并通知申请人员按时到场进行参观，做好参观前的准备工作。

(5) 室内定位：对用户进行室内定位，在室内地图上标注出当前用户的所在的具体位置信息。方便用户寻找自己想要去的地方。

(6) 地图绘制-真 3D 矢量地图：地图采用定制的真 3D 矢量地图进行制作。

(7) 路线导航：点击地图上的标注点击展开，点击导航按钮会绘制出一条导航路线，沿着这条路线可以带领用户去到目的地。

(8) 自动推送：当用户到达后台设置的展点后，会自动弹出该展点的信息介绍和播放语音讲解。

(9) 展项讲解：点击展开展项点信息，可以播放展项点的语音讲解内容。

(10) 路线推荐：点击路线推荐按钮会弹出推荐路线选项，选择一条会在地图上规划出一条参观路线，用户可以沿着这条参观路线可以看到更精彩的内容。

(11) 720° 全景图展示：点击 720° 全景入口，可以查看室内各个位置的 720° 全景地图。

(12) 数据统计和可视化：管理后台会统计相关参观信息，并分析数据，可将数据进行可视化展出。可以清楚的看出数据变化趋势。

11. 布展实施（详见策展方案、清单、图纸要求）

11.1 展示理念和主题说明

从人才港定位出发，提炼出“港湾”概念，延伸出“浪潮”、“引力”、“汇聚”、“涌动”等设计语言，结合“人才”、“大湾区”等展示要素，形成“才涌湾区千帆竞”的布展主题，表达人才汇聚湾区、成就湾区，人才与大湾区相辅相成的双重内涵。

人才港布展以海洋文化形态为表，以时间递进关系为里形成展示思路，策划子主题：5层人才公共服务中心“潮头·担当”、6层高层次人才创新交流中心“领潮·先进”、7层高技能人才创新交流中心“涌动·中坚”、12层粤港澳大湾区（广东）人才馆“扬帆·开拓”、13和14层广东省人才档案馆“永续·活力”。策划思路选取富有诗情画意的潮水和浪花作为激越思维的灵性元素，形成“汇聚”“奔涌”的寓意。

11.2 展陈大纲与素材梳理说明

11.2.1 5层人才公共服务中心

人才公共服务中心，作为群众接触人才港的第一个空间，是体现人才港形象的关键所在。在入口处设立多媒体播放设备，帮助群众快速了解人才港的定位与结构，方便群众办事与参

观。

根据不同区域的功能定位和空间布局进行展示内容的策划。电梯厅设立大屏展示人才港形象，并同时提供导览服务；人才公共服务区以提供人才服务为主，需做好公众的引导展示；高层次人才沙龙交流及人才咖啡、等候区以沙龙活动与休息等候为主要功能，需提供对应内容的展示；高层次人才服务专区、离岸人才服务中心以及粤港澳大湾区劳动争议联合调解中心分别提供对应人才或事项的服务需求，需展示相关内容供群众阅览。

11.2.2 6层高层次人才创新交流中心

高层次人才创新交流中心，展区域示包括高层次人才创新交流区、时光隧道、国际人才交流创新中心；服务功能区包括院士之家、博士博士后创新创业服务区、高层次人才就业创业服务区、人才评价中心；交流功能区包括新闻发布厅、高层次人才交流厅、学术交流区。

6层展区的展示逻辑按照“广东—全国—全球”框架，层层递进设计展陈内容。首先，全面回顾展示广东省及各地市努力打造高层次人才服务“广东样板”，在建立“引育用留”全链条精细化服务体系过程中的工作开展情况和成效，展现湾区高层次人才聚集和创新创业“高地”定位形象。进入时光隧道，以改革开放以来深刻影响广东发展的重大战略、重大工程、重大事件为切入点，展现高层次人才重大作用和突出贡献。采用VR体验方式展示广东各地市人才驿站，体现高层次人才对推动区域产业发展和经济增长的重要作用。最后，重点展示广东通过重点实验室等创新创业载体，大力培养、引进、聚集各类人才，链接优质创新创业资源，搭建国际高端人才创新交流平台，培养具有全球视野的国际化复合型领军人才，助力科技成果转移转化，为广东在全面建设社会主义现代化国家新征程中走在全国前列、创造新的辉煌提供有力人才支撑！

11.2.3 7层高技能人才创新交流中心

高技能人才创新交流中心，共有高技能人才队伍建设成果展区、技工教育区、世界技能大赛中国（广州）研究中心、职业技能竞赛成果展、创新创业成果展、“广东技工”群英谱、高技能人才评价标准体系创新中心等7个展区。重点展示为深入贯彻习近平总书记关于技能人才的重要讲话和指示批示精神，广东持续构建现代职业教育体系，大力加强高技能人才队伍建设，厚植技能人才成长沃土，营造技能人才发展的良好环境，激励广大青年走技能成才、技能报国之路的工作亮点和重要成果。

该楼层总体展陈框架以“由总到分、由面到点”的结构形式展开，首先从电梯出口区域对全省高技能人才队伍建设成果作总体展示，接着按高技能人才培养、使用、激励、成果、评价的线索展开布局，综合运用文字图片、音频影像、实物模型、多媒体交互等方式，由浅入深地全面展示我省高技能人才工作成果及创新创业风采。策划上，以树木成长成才为故事线索，通过“沃土”“树人”“结果”“成才”四个篇章，展现高技能人才在广东这块主阵地上成长、成才和报国。

11.2.4 12层粤港澳大湾区人才馆

粤港澳大湾区（广东）人才馆，通过展示在岭南大地上涌现出的专业技术人才与技能人才的风采和事迹，打造粤港澳大湾区的“人才荣誉殿堂”，激励人才以进入人才馆为荣誉，达到引才聚才、激励人才、促进大湾区人才生态良性发展的目的。

整体上，人才馆聚焦专技人才和技能人才两支人才队伍，划分“国家最高荣誉获得者”、“两院院士和国医大师”、“高技能人才”三类对大湾区人才进行展示。同时针对两院院士人才数量庞大的特点，将两院院士按入选时间划分为“1955、1980年”“1990-2000年”“2000年以后”三个区域，以不同的风格对其进行展示。

以“见人见物见精神”为策略，对湾区人才的照片、作品、著作、语录、故事等采取组合设计的形式，并将这些呈现人才精神的载体设置于同一区域或同一展柜，集中化、立体化地呈现了人才形象与人才精神。同时，以“活”的展示形式呈现人才故事，通过故事影片、实物模型、互动体验、网上展馆等展陈手段，多维度、创造性地呈现历史情境与人物事迹，实现了传统方式与现代科技的有机结合，拉近了观众与馆内展品的时空距离，也加强了观众与历史人物的心灵对话，使人才形象更生动可感，让人才精神更深入人心。

11.3VI 体系实施需求

11.3.1VI 体系设计说明

11.3.1.1 视觉标识（Logo）设计说明

从“港湾”概念出发，取其“人才”“汇聚”的寓意设计视觉标识。设计结合“港湾”“海浪”等元素，寓意人才港人才涌动，层次递进寓意共建大湾区高水平人才高地。logo以三个“人”字构成，象征粤港澳三地人才。将“人”字的形状与海浪形态相结合，表达湾区人才如海浪般层出不穷，推动湾区发展。同时，logo以科技蓝为基调，体现湾区人才创新力与活力。

以Logo为原型延伸图形设计，形成具有人才港个性的视觉识别系统，并应用于环境视觉、导览导视、展示设计、宣传物料中。

11.3.1.2 吉祥物设计说明

创意打造人才港卡通形象，以科技、未来、创新、人才为出发点，采用机器人形象为原型，根据新时代人才科技发展的感知特性及审美偏好、幼态化的身体特征，配合富含科技理念的蓝色进行设计，视觉感官上贴切时代发展需求。同时赋予角色活力充沛、热爱探索的性格特征，更容易获得世界各地人才的心理认同感和归属感。

吉祥物将应用于数字内容创作，作为人才港的展示亮点，拉近与各地人才之间的距离。

11.3.1.3 宣传口号设计说明

结合展示主题“才涌湾区千帆竞”，策划人才港宣传口号“才聚大湾区 扬帆大湾区”（此为初拟宣传口号，待优化），寓意人才汇聚湾区、成就湾区。宣传口号将结合人才港视觉标识系统，整体运用到人才港宣传推介、对外引才、展示交流以及衍生产品制作等方面。

11.3.2VI 体系实施需求

导视实施内容包括但不限于：户外导视（在大厦裙楼楼顶、一楼南门口和东门口、一楼行车道入口等位置设精神堡垒、外立面招牌、户外引导牌、入口精工字及其他相关标识牌），楼层导视（在一楼大堂、侧门电梯厅、各层出入口及电梯厅、各功能区设平面图指引、欢迎牌、开放时间牌、标识牌、介绍牌、贴墙式指示牌、地面导视线、提示牌、警示牌等），公共设施导视（总服务台、卫生间、茶水间、母婴室、存包间、电梯、停车场指示牌等），业务办理区域导视（门牌号），停车场区域导视（功能分区、车行导视、人行导视、出入口导视）等。

11.4 室内装饰实施需求

在人才港装修改造基础上，通过装饰、版面、艺术品、展柜、家具、灯具、绿化等改造，进行室内氛围营造。

11.5 幕墙清洁和电梯翻新

完成人才港玻璃幕墙的清洁工作，同时对 5-7 层观光电梯进行翻新。

11.6 数字内容创作需求

部分重点展项创作需求如下：

序号	项目名称	要求
1	5F 宣传中心——人才港宣传片(LED 屏)	<p>展项主题：运用三维加实拍的形式，展示人才港的发展历程及现今状况</p> <p>展示内容：1. 高度概括粤港澳大湾区在中华民族伟大复兴中的重要性。</p> <p>2. 在大湾区高速发展之下，构建国际人才服务体系的重要性。</p> <p>3. 粤港澳大湾区(广东)人才港，以“一个中心，多点支撑”的人才服务网络化集群为发展新格局。</p> <p>制作形式：三维定制+实景航拍</p> <p>时长：150 秒</p> <p>分辨率：约 8k</p> <p>显示设备：LED 屏 10.5 米*2.85 米</p>
2	5F——高层次人才服务专区信息查询	<p>展项主题：通过智能触控屏等方式展示高层次人才岗位供需信息、广东人才网服务信息，各类人才通过点击屏幕可以查看具体板块内容。</p> <p>展项设备：采用 55 寸触摸显示屏查询人才供需信息和人才网信息浏览，无纸化高效率浏览人才信息，让来访人才在办事等候过程中利用碎片化时间了解相关政策及资讯。</p>

3	6F 粤地精英——湾区科技时光隧道	<p>一、展项主题：以时间线为脉络，展示改革开放后大湾区的变化以及人才创新创业成果和科技成果。添加全息形象演绎，使影片更为形象生动，同时利用空间特性，打造成是时空隧道沉浸式视觉体验，让每一位参观者身临其中，从视觉盛宴里，了解重要信息</p> <p>展示内容：形象引导、希望之程、征程之处、历程之辛、旅程之速、前程之美。</p> <p>制作形式：三维定制</p> <p>时长：330 秒</p> <p>分辨率：约 10k</p> <p>显示设备：2.7 米*1.5 米*1.68 米全息展柜、投影机*7、电动感应门</p>
4	6F 粤地精英——人才基地与机构展示	<p>展项主题：采用 AR+白模沙盘的形式，介绍人才驿站的基本信息，并以图文形式标记出省市镇（村）三级人才驿站的位置信息和相关介绍。</p> <p>展项设备：AR+白模沙盘+LED 屏</p> <p>白模沙盘：配内置感应点，配合 AR 设备使用</p> <p>AR 设备：AR 设备对准感应点，屏幕出现现实建筑，以及该人才驿站名称</p> <p>弧形屏幕：配合弧墙采用弧形屏幕，当 AR 设备移动到感应点时自动播放该感应点的详细内容</p>
5	7F——技行天下	<p>展项主题：方案深度融合原有的空间设计，抽取重点内容结合天花造型打造中心亮点展示。圆桌活动装置，结合屏幕延伸高技能人才发展成果等内容，呈现出湾区对技能人才提供的优质平台。</p> <p>展项设备：55 寸显示屏+机械互动桌+感应装置</p> <p>来访人才及领导可转动机械桌浏览《技行天下》版面内容了解技工人才闪光点，55 寸屏幕通过感应装置对应播放《技行天下》影像内容。突破原有展示形式，使来访人才及领导体验最新的展览模式。</p>
6	7F 十年树木——技工教育发展	<p>展项主题：全面回顾展示广东技工教育从形成到改革创新发展，再到高质量发展的历程，凸显人才港是人才及需求信息聚集点，未来为湾区人才保驾护航。</p>

		时长：330 秒 分辨率：约 8k 显示设备：投影机*5+舞台激光灯
7	12F 两院院士——人才画卷	展项主题：通过柔性展示屏塑造画卷造型，屏幕如画卷一般缓缓垂下，大气背景配合院士简介向前流动展示，寓意广东人才发展长河奔腾不息。 展示内容：设计人才画卷，使广东两院院士的相关信息简介动态呈现于画卷中，呈现出广东省自建国以来强大的人才队伍。加深来访人才及领导对广东人才工作的印象 分辨率：约 6k 显示设备：LED 柔性屏 12.5 米*2.5 米

视频制作要求：

(1) 视频须紧贴展示主题，采用实景拍摄、素材剪辑、3D 动画制作等形式，达到效果震撼、印象深刻的感官效果。

(2) 多媒体影片内容要求站位高、立意深；影片脚本详实、层次分明、画面感强。

(3) 互动视频须能通过触发装置、后台软件等联通，并对观众动作快速响应。

(4) 对展厅总体音效效果的分析及为达到预期效果的协调。

(5) 须完成对展项单独调试、联合调试的配合。

(二) 核心需求清单（主要设备或工艺的核心参数指标）

投标人须在投标文件中详细列明拟供货设备及材料的品牌、规格参数、数量等。

1. 可视化集中智能管理平台

可视化集中智能管理平台设施设备				
序号	项目名称	主要参数描述	单位	数量
数据集成平台				
1	集中智能管理平台套件	预置集中智能管理平台套件，包含综合安防、办事大厅、会议室、档案库房、机房系统、多媒体、人才大数据等场景服务，支撑各系统的数据集成、消息集成和服务集成；	套	1
集中智能管理（统一门户）				
1	1、子系统现有管理	视频监控系统(内部装修改造工程)	项	1
2	后台页面嵌套	办事大厅自助服务系统	项	1
3	2、单点登录	会议室系统	项	1

4	3、管理员权限登录	智慧档案库房系统	项	1	
5		机房系统	项	1	
集中智能展示					
1	前端数据对接(获取数据统计结果)	视频监控系统(内部装修改造工程)	项	1	
2		办事大厅自助服务系统	项	1	
3		会议室系统	项	1	
4		智慧档案库房系统	项	1	
5		机房系统	项	1	
(大屏端)人才大数据应用主题展示					
1	国际四大湾区人才全透视(日常展示)	基础环境指标:人口、面积、主要城市、GDP、工业产值、人均生产总值等信息。	项	1	
2		人才环境指标:人才规模(现有人才总量、人才增长率、人才流入、人才流出)、高端人才(尖端、杰出、优秀、精英各类高层次人才数量)、海归人才、高学历/技术/技能人才、中高端人才,以及各级人才的供需情况、人才薪酬水平等。	项	1	
3		产业环境指标:结合国际四大湾区实际产业情况,对比四大湾区产业发展及人才分布等各项指标。	项	1	
4		金融环境指标:结合国际四大湾区实际金融情况,对比四大湾区影响金融环境的各项指标。	项	1	
5		贸易环境指标:结合国际四大湾区贸易结构及增长态势变化,体现对于人才的影响。	项	1	
6		科技与信息环境指标:国际四大湾区科研院所数量、高等院校数量分布、博士后流动站数量、R&D投入情况对比。	项	1	
7		就业创业环境指标:国际四大湾区创业扶持资金、新增注册企业数量、国际专利申请公开量、世界500强企业情况对比。	项	1	
8		人才宜居环境指标:结合国际四大湾区教育、医疗、住房、交通、自然环境等。	项	1	
9		大湾区综合人才影响力分析(日常展示)	产业经济指数,包括不限于总体经济状况、支柱产业状况、新兴产业状况等。	项	1
10			人才规模指数,包括不限于人才基础规模,人才流动规模等。	项	1
11			人才结构指数,包括但不限于行业结构、职称技能结构、专业结构、学历结构等	项	1
12			人才投入指数,包括但不限于研发投入、人才专项资金等	项	1
13			人才质量指数	项	1
14			人才产出指数,包括但不限于人均效能、高新技术等	项	1
15			人才匹配指数,包括但不限于重点产业人才缺口数、重	项	1

		点专业人才缺口数等		
16		人才环境指数，包括但不限于政策环境、生活环境、营商环境、就业创业环境等。	项	1 1
17	广东省人才地图(日常展示)	全省专业技术人员分布图	项	1
18		全省技能人才分布图	项	1
19		全省博士后流动站、工作站、创新实践基地分布图	项	1
20		全省技工院校分布图	项	1
21		全省人力资源产业园分布图	项	1
22		全省人才驿站分布图	项	1
23		高层次人才分布，尖端、杰出、优秀、精英各类高层次人才数量	项	1
24		人才绿卡、人才优粤卡分布图	项	1
25		海归人才分布图	项	1
26		高学历/技术/技能人才分布图	项	1
27		高校毕业生分布，包括总量、就业去向	项	1
28	广东省人才队伍建设发展趋势(日常展示)	全省技工院校发展变迁图表	项	1
29		全省博士后站点发展变迁图表	项	1
30		全省人力资源产业园建设变迁图表	项	1
31		全省技能人才年度数据表及分析	项	1
32		全省企业单位年度基本薪酬数据表及分析	项	1
33	全省职工基本养老保险年度待遇水平数据表及分析	项	1	
34	广东省人才服务工作数据(日常展示)	全省高层次人才一站式服务窗口、国际人才一站式服务窗口数量及分布情况	项	1
35		优粤卡持卡人相关信息展示	项	1
36		全省柔性引才相关信息展示	项	1
37		全省流动人员信息	项	1
38	关联展示(日常展示)	全省各地人力资源服务产业园展示	项	1
39		全省社会保险事业发展数据及图示	项	1
40	专项展示(日常展示)	粤港澳大湾区相关人才信息展示	项	1
41		技能大厦相关人才信息展示	项	1
42		创新创业大赛及其他与专项人才工作相关的活动展示	项	1
43	实时数据信息交流展示(日常展示)	粤港澳大湾区急需紧缺目录	项	1
44		全省职业资格考试及证书发放窗口信息	项	1
45		各地级市人力资源市场流动信息	项	1
46		各地人力资源市场工资价位信息	项	1
47	广东省人才地图(内部展示)	全省事业单位人员分布图	项	1
48	广东省人才队伍建设发展趋势(内部展示)	全省专业技术人才年度数据表及分析	项	1
49		全省事业单位年度基本薪酬数据表及分析	项	1
50		全省职工基本养老保险年度待遇水平数据表及分析	项	1

51	人才港驾驶舱	主港数据驾驶舱，包括服务项目数据、政策申报数据、财税服务数据、创业支持、成果转化数据、人力资源服务相关数据	项	1
52		各分港数据驾驶舱，从主港可以查看各个分港数据，查看各分港的运营情况，包括各分港运营类数据（服务项目数据、政策申报数据、财税服务数据、创业支持、成果转化数据、人力资源服务相关数据）	项	1
53	人才数据治理	数据采集	项	1
54		数据标签管理	项	1
55		数据源管理	项	1
56		数据共享交换	项	1
57		数据综合治理	项	1
58		数据仓库建设	项	1
（大屏端）人才港区域维度数据展示				
1	国际四大湾区	基于二维平面图，进行多媒体光效包装和美化，以实现整个区位的动态展现效果。具体包含大湾区二维平面区位图美术设计、平面动画制作、程序整合。最终交付内容为一个动态及交互的区位信息图。	项	1
2	粤港澳大湾区	基于二维平面图，进行多媒体光效包装和美化，以实现整个区位的动态展现效果。具体包含大湾区二维平面区位图美术设计、平面动画制作、程序整合。最终交付内容为一个动态及交互的区位信息图。	项	1
3	香港特别行政区	基于二维平面图，进行多媒体光效包装和美化，以实现整个区位的动态展现效果。具体包含香港特别行政区二维平面区位图美术设计、平面动画制作、程序整合。最终交付内容为一个动态及交互的区位信息图。	项	1
4	澳门特别行政区	基于二维平面图，进行多媒体光效包装和美化，以实现整个区位的动态展现效果。具体包含澳门特别行政区二维平面区位图美术设计、平面动画制作、程序整合。最终交付内容为一个动态及交互的区位信息图。	项	1
5	广东省	基于二维平面图，进行多媒体光效包装和美化，以实现整个区位的动态展现效果。具体包含广东省二维平面省图美术设计、平面动画制作、程序整合。最终交付内容为一个动态及交互的区位信息图。	项	1
6	广州市	基于二维平面图，进行多媒体光效包装和美化，以实现整个区位的动态展现效果。具体包含广州市二维平面市图美术设计、平面动画制作、程序整合。最终交付内容为一个动态及交互的区位信息图。	项	1
7	深圳市	基于二维平面图，进行多媒体光效包装和美化，以实现整个区位的动态展现效果。具体包含深圳市二维平面市图美术设计、平面动画制作、程序整合。最终交付内容为一个动态及交互的区位信息图。	项	1

8	珠海市	基于二维平面图，进行多媒体光效包装和美化，以实现整个区位的动态展现效果。具体包含珠海市二维平面市图美术设计、平面动画制作、程序整合。最终交付内容为一个动态及交互的区位信息图。	项	1
9	佛山市	基于二维平面图，进行多媒体光效包装和美化，以实现整个区位的动态展现效果。具体包含佛山市二维平面市图美术设计、平面动画制作、程序整合。最终交付内容为一个动态及交互的区位信息图。	项	1
10	惠州市	基于二维平面图，进行多媒体光效包装和美化，以实现整个区位的动态展现效果。具体包含惠州市二维平面市图美术设计、平面动画制作、程序整合。最终交付内容为一个动态及交互的区位信息图。	项	1
11	东莞市	基于二维平面图，进行多媒体光效包装和美化，以实现整个区位的动态展现效果。具体包含东莞市二维平面市图美术设计、平面动画制作、程序整合。最终交付内容为一个动态及交互的区位信息图。	项	1
12	中山市	基于二维平面图，进行多媒体光效包装和美化，以实现整个区位的动态展现效果。具体包含中山市二维平面市图美术设计、平面动画制作、程序整合。最终交付内容为一个动态及交互的区位信息图。	项	1
13	江门市	基于二维平面图，进行多媒体光效包装和美化，以实现整个区位的动态展现效果。具体包含江门市二维平面市图美术设计、平面动画制作、程序整合。最终交付内容为一个动态及交互的区位信息图。	项	1
14	肇庆市	基于二维平面图，进行多媒体光效包装和美化，以实现整个区位的动态展现效果。具体包含肇庆市二维平面市图美术设计、平面动画制作、程序整合。最终交付内容为一个动态及交互的区位信息图。	项	1
人才港系统综合展示				
1	综合态势	以丰富的图表组件（柱状图、折线图、对比饼图、进度图、散点图、维度图、力引导图、矩形图、维度图）以及交互控件的方式对综合态势主题业务数据进行直观呈现和立体交互。 汇聚其他态势如安防监控、办事大厅自助服务、会议室、智慧档案库房、机房的重要面板数据进行展示。	项	1

2	安防监控(视频监控内部装修改造工程)	<p>以丰富的图表组件（柱状图、折线图、对比饼图、进度图、散点图、维度图、力引导图、矩形图、维度图）以及交互控件的方式对安防监控主题业务数据进行直观呈现和立体交互</p> <p>安防告警总览：按今日/近7天维度，展示一般告警总数、重大告警总数、紧急告警总数，并提供统计占比分析，重大紧急告警全局弹窗，弹窗信息包括实时监控视频、告警事件类型、发生时间、发生地点（实时）</p> <p>实时视频监控：显示关键点位的实时的视频监控；</p> <p>安防告警趋势：展示近七日安防告警数量趋势图；</p> <p>安防告警事件明细：重大和一般告警事件明细，包括告警事件类型、发生时间、发生地点、事件状态（实时）</p> <p>监控回放：重要点位的视频回放；</p> <p>视频巡更：显示轮询点位的视频监控画面；</p>	项	1
3	办事大厅自助服务	<p>以丰富的图表组件（柱状图、折线图、对比饼图、进度图、散点图、维度图、力引导图、矩形图、维度图）以及交互控件的方式对办事大厅自助服务主题业务数据进行直观呈现和立体交互。</p> <p>排队预约统计分析：已预约、可预约、失约及黑名单业务统计及趋势分析；</p> <p>服务评价分析：评价满意度统计，满意度评价详情展示；</p> <p>智能填表统计：填表类型统计分析；</p> <p>超级柜台业务统计：叫号、办理、转办、查询、评价服务统计分析；</p>	项	1
4	会议室	<p>以丰富的图表组件（柱状图、折线图、对比饼图、进度图、散点图、维度图、力引导图、矩形图、维度图）以及交互控件的方式对会议室主题业务数据进行直观呈现和立体交互。</p> <p>会议设备统计：设备类型、设备在离线、设备故障统计分析；</p> <p>会议统计：按日/近7日维度统计已召开会议、预约会议统计分析；</p> <p>会议室闲置率统计：按周/月维度统计会议闲置率；</p>	项	1
5	智慧档案库房	<p>以丰富的图表组件（柱状图、折线图、对比饼图、进度图、散点图、维度图、力引导图、矩形图、维度图）以及交互控件的方式对智慧档案库房主题业务数据进行直观呈现和立体交互</p> <p>档案库房设备统计：设备类型、设备在离线、设备故障统计分析；</p> <p>档案出入库分析：档案类型、出入库数量、出入库趋势分析；</p> <p>档案上架分析：上架类型、上架数量、上架趋势分析；</p>	项	1

6	呼叫中心	以丰富的图表组件（柱状图、折线图、对比饼图、进度图、散点图、维度图、力引导图、矩形图、维度图）以及交互控件的方式对呼叫中心 主题业务数据进行直观呈现和立体交互 坐席分析：受理业务、工单处理类型、工单处理数量统计分析； 业务跟踪反馈分析：业务处理、业务中断、业务投诉统计及趋势分析； 不超过 8 个图表组件+2 类交互按键	项	1
7	机房	以丰富的图表组件（柱状图、折线图、对比饼图、进度图、散点图、维度图、力引导图、矩形图、维度图）以及交互控件的方式对机房 主题业务数据进行直观呈现和立体交互。 机房设备统计：设备类型、设备在离线、设备告警、设备故障统计分析； 机房资源统计：资源类型、已使用资源、可用资源、资源告警统计及趋势分析； 结合机房动态环境系统提供的数据进行展示。	项	1
人才港三维底板制作				
1	建筑区域	以项目为中心做区域 300 米白膜、水域、植被、道路、地形还原，还原人才港区域底板。	项	1
2	人才港智慧建筑外观建模及渲染	人才港建筑外立面基于 CAD 图纸手工建模及渲染。	项	1
3	6 层室内墙体结构建	基于人才港 6 层（5F、6F、7F、12F、13F、14F）的分层平立剖 CAD 图纸，对 6 层室内墙体结构进行手工三维建模。	层	6
4	抽屉式分层程序	拆楼程序制作，支持以“抽屉式”楼层展开的方式对 6 个楼层的分层墙体结构进行展示。	套	1
5	3 层室内精装漫游	基于软硬装修效果图及室内模型制作 5F 人才服务中心（2194 平）的室内精装效果，并支持室内漫游	平	2194
6		基于软硬装修效果图及室内模型制作 6F 高层次人才创新交流中心（2154 平）的室内精装漫游，并支持室内漫游	平	2154
7		基于软硬装修效果图及室内模型制作 7F 高技能人才创新交流中心（2154 平）的室内精装漫游，并支持室内漫游	平	2154
8		基于软硬装修效果图及室内模型制作 12F 人才馆的室内精装漫游，并支持室内漫游	平	1317
9	设备三维建模及布点	基于现场设备各角度照片，对主要设备进行三维建模，并将设备三维模型摆放进三维场景内，进行准确布点。	项	5
10	昼夜切换	人才港夜景制作，支持大场景进行白天昼夜切换。	项	1
实施及维保				

1	集中智能管理平台 集成实施服务	<p>执行脚本制作；</p> <p>软件部署联调（支持 1~3 路并发授权，不含硬件。三维服务器配置需根据我方建议进行采购）；</p> <p>现场实施（以需求确认、交付部署或汇报支持等重要节点可到现场）。</p> <p>第三方南向子系统接入模块定制开发，咨询设计服务：涉及子系统对接个数，需要与子系统接口对接开发，包含并不限于综合安防、办事大厅、会议室、档案库房、机房系统、多媒体、人才大数据等子系统；其他定制开发服务：涉及其他功能模块的开发服务。</p>	项	1
---	--------------------	--	---	---

绩效管理				
序号	项目名称	主要功能描述	单位	数量
1	单位目标管理	通过绩效办（或其他单位/岗位）制定业绩目标模板（或明确目标），下发各部门（单位/人员），目标以表格形式呈现目标责任书（支持 Excel 电子表格导入数据），包含考核指标（包括可量化和非量化两种）、主要举措、完成时限、汇报周期、权重等内容，完成时限尽量分解到每季度、具体目标的加减分标准设置相关责任人。	项	1
2	单位绩效管理制度文件管理	在系统增加目标绩效制度文件模块，将目标建设依据，相关制度文件，法律法规等重要文件进行上传，所有职工可以进行下载传阅。	项	1
3	关键指标管理	按周期进行定期收集关键指标信息，如经济指标信息，窗口服务质量指标数据，群众满意度指标数据，并按照区域单位进行呈现。反馈关键领域的工作进展情况。	项	1
4	工作评价管理	定期由相关部门（后台授权）组织发起工作评价，系统有领导评价、单位评价、个人自评、公众满意度评价等方式对相应指标进行评价。	项	1
5	绩效考核管理	可对各环节以表格形式进行打分呈现，系统自动根据权重计算总分，得出排名表。	项	1
6	目标任务管理	提供目标任务管理模板，通过从目标关联任务交办、计划要求、过程督办、进度管理、任务办结的全流程管理，完善目标绩效的过程管理，健全目标绩效管理体系，保障所有的目标都能够达到件件有落实，过程有监督，考核有依据。	项	1
7	绩效数据分析	对系统中各业务功能产生的数据进行统计分析，从绩效的视角，对事件本身的办理状态，部门的办理总体情况，个人的工作情况等，其他各类数据进行一系列分析汇总，产生的系列工作行为绩效评价，为领导决策提供有价值的决策依据。	项	1

呼叫中心				
序号	项目名称	主要参数描述	单位	数量
硬件设备清单				
1	呼叫中心耳机和话机套装	支持 SIP 2.0 协议。 支持同时注册 3 个以上 SIP 账号, 同时 ≥2 条 SIP 线路。 具备呼叫转接、呼叫转移、呼叫保持、呼叫等待、三方通话。 具备 SIP 及服务器 DNS 域名验证功能。WAN/LAN: 10/100M 网口。	套	10
配套软件				
1	全场景智能客服平台	一体化工作台、实时监控	套	1
2	语音呼叫中心模块	网页电话/软电话、IVR 功能、监控数据、话务记录、数据统计、考试、培训、公告、客户列表、黑名单、通用操作、自定义配置、用户管理、基础设置	套	1
3	工单模块	创建工单、工单流转、工单管理、工单统计、自定义设置	套	1
4	话务坐席	电话坐席	坐席	10
5	工单坐席	工单坐席	坐席	10
6	系统部署安装与培训	系统部署安装与培训	套	1
7	线路	sip 线路或者虚拟线路	坐席	10
8	短信	自定义短信、群发、挂机短信	条	10 万

停车场闸机设备				
序号	项目名称	主要参数描述	单位	数量
硬件设备参数要求				
1	车牌识别一体机	工作环境温度范围包含: $-35^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$ 。 工作电源 220VAC $\pm 10\%$ 。 相对湿度 $\leq 90\%$ 。 功率: 50W $\pm 20\%$ 。 识别率 $\geq 98\%$ 。 摄像头 $\geq 300\text{W}$ 像素。 配备补光灯。 相机工作电压 DC12V2A $\pm 10\%$ 。 显示屏工作电压 DC5V6A $\pm 10\%$ 。 同等或以上性能配置。	台	2

2	智能道闸	<p>机箱材质：高强度加厚钢板。</p> <p>防护等级：IP42。</p> <p>遥控距离：≥30M。</p> <p>升降速度：≤1 秒。</p> <p>功能特点：</p> <p>1、开闸、关闸速度可调节。</p> <p>2、电子防砸车功能。</p> <p>3、地感防砸车功能。</p> <p>4、道闸运行行程自学习功能。</p> <p>5、开闸记忆功能。</p> <p>6、车过延时落杆。</p> <p>7、升闸延时落杆。</p> <p>8、对开道闸同步功能。</p> <p>9、可扩充通过手机 APP 软件调试道闸功能。</p> <p>10、起落杆 1-6 秒可调。</p>	台	2
配套软件和服务				
1	一卡通管理软件	纯车牌识别软件，可查看车辆信息以及进出场记录，报表统计等	套	1
2	车辆检测器	<p>防砸车。</p> <p>检测器由一组环绕线圈和电流感应数字电路板组成与道闸或控制机配合使用，线圈埋于地下 30~50mm 处，只要车辆经过，线圈产生感应电流信号，经过车辆检测器处理后发出控制信号控制出入口控制机或挡车器。输出信号延时可调，具有自动复位功能。</p> <p>支持 4 个线圈。</p> <p>车辆检测信息可以同时通过 RS485。接口和光耦合理的 IIO 口输出。</p> <p>灵敏度可调。</p> <p>2 级防雷保护设计。</p> <p>工作温度-20 度--+80 度。</p>	套	1
3	地感线圈	<p>防砸车</p> <p>地感线圈是一个振荡电路，用于检测是否有汽车经过以及经过的速度。其作用原理是：在地面上先造出一个圆形的沟槽，直径大概 1 米，或是面积相当的矩形沟槽，在沟槽中埋入两到三匝导线，这就构成了一个埋于地表的电感线圈。线圈不少于 50 米。</p> <p>导体： 实芯或绞合镀锡铜线。</p> <p>工作温度： -65~+200℃。</p> <p>绝缘： 铁氟龙 。</p>	项	1
4	加密狗	车牌识别软件加密系统。	个	1
5	车牌识别管理软件	静态车牌识别系统，支持市场主流车牌形态。包括港澳车牌。	套	1
6	8 口千兆交换机	可容纳 8 个接口，千兆功率。	台	1

固定资产管理				
序号	项目名称	主要参数描述	单位	数量
固定资产物联管理				
1	RFID 盘点枪	CPU: Cortex™-A53 八核 1.8 GHz 操作系统: Android9.0 及以上 存储: 4GB+64GB SIM 接口: Micro SIM 卡*1 + PSAM 卡*1 接口/通信: 防水 Type C USB 接口, 支持 USB2.0 , 支持 OTG。 显示屏幕: 5.0 英寸及以上显示屏, 电容式触摸分辨率 1920×1080。 电源: 6000mAh 及以上锂电池, 可拆卸, 支持 QC3.0 快充, 智能识别 PC 及充电器。 同等或以上性能配置。	台	5
2	RFID 不干胶标签	基材材质: PET/PP 合成纸 符合标准: ISO/IEC 18000-6C 试用载波频率: 860~960MHz 工作模式: 无源 芯片使用寿命: 写 10 万次, 数据保存 10 年及以上 安装方法: 可粘贴	PCS	5000
3	RFID 柔性抗金属标签	基材材质: PET/PP 合成纸 符合标准: ISO/IEC 18000-6C 试用载波频率: 860~960MHz 芯片使用寿命: 写 10 万次 抗干扰: 柔性抗金属 安装方法: 可粘贴	PCS	500
配套软件				
1	固定资产物联管理系统	个人资产、领用资产、退库资产、转移资产、维修资产、报废资产、盘点资产	套	1
2	固定资产物联管理系统	资产列表、资产领用、资产退库、资产转移、资产维修、资产报废、资产盘点、资产分类、资产来源、资产位置、报废原因、误删资产	套	1
3	固定资产物联管理系统	资产分类统计、可视化统计展示	套	1
4	固定资产物联管理系统	手持机管理、标签管理	套	1
5	固定资产物联管理系统	组织结构、用户管理、角色权限管理、系统设置、告警规则、告警信息、重置数据、系统集成	套	1
6	系统数据接口开放	系统对接大数据可视化平台, 大数据可视化可展示本系统的业务数据。以 API 形式提供。	套	1

2. 办事大厅人脸识别及服务系统

办事大厅人脸识别及服务系统设施设备				
序号	项目名称	主要参数描述	单位	数量
智慧柜员机设备				
1	自助政务一体机	1. 集成接触式 IC 卡读卡器；二维码阅读器；高拍仪；人像采集模块：双目摄像头、全景摄像头；A4 打印机。 2. 身份证阅读器：（1）内置符合公安部要求的包含指纹信息的居民身份证阅读机具模组，可准确读取身份证信息。（2）同时支持第三代社保卡非接触读卡。港澳台居民居住证、外国人永久居住证读取。 3. 内含工控主机：处理器 Intel 第八代 i3 、内存 8G，固态硬盘 128GB 同等或以上性能配置。 4. 业务操作显示器：显示器尺寸英寸：≥19 英寸，电容触摸屏 5. 机柜具备防止窥屏功能，采用钣金工艺。支持国产操作系统	台	4
2	自助拍照机	1、额定电压/额定频率， 220V~/50HZ 2、拍照灯光参数：LED 灯板，色温 约 5000K，12V DC； 3、 相机参数： 35mm 焦距 ， APS 画幅， 有效像素不低于 1800W；相片打印不高于 8 秒/张； 4、 座椅升降行程 ≥ 300mm ，最大承重 300KG ； 5、可拍摄相片类型： 驾驶证、身份证、出入境、出国签证、制服照、居住证照、社保卡等	台	1
3	液晶窗口屏	1、显示分辨率：1920*360，1000mm*300mm，亮度：500--700cd/m ² 可调； 2、支持有线网络和无线 WiFi 接入 需要包含吊杆	台	10
4	超级柜台（双屏显示和操作）	1. 工作人员操作屏：电容触摸显示器，显示尺寸英寸：18 英寸或以上；分辨率不低于 1366*768；群众操作屏：电容触摸显示器，显示尺寸英寸： 18 英寸或以上；分辨率不低于 1366*768；支持电磁加密签名功能，标配签字笔； 2. 配置身份证、社保卡等证件读卡器，高拍仪，双目人脸摄像头+工作人员端摄像头，支持电子证件二维码扫描，热敏小票打印机，拾音器； 3. 主机：intel 11 代 I5 处理器 ，内存 16G，512G 硬盘，同等性能或以上配置 4. 操作系统：预装国产操作系统 5. 标配屏幕控制以及中间键软件，支持屏幕切换、外	台	10

		屏水牌、评价界面、查询界面显示、发布控制； 超级柜台自助服务终端，符合人体工程学设计，外形具备人性化特意，高度适宜，用户群众操作感舒适方便，操作台可前后、左右调节； 支持国产操作系统		
5	叫号显示屏一体机	1、屏幕尺寸 55 英寸(对角线)，屏幕比例 16:9(宽:高)，可视角度 178 度，最低分辨率 1920×1080，主机性能：处理器 10 代 I3 、内存 8G、固态硬盘 120GB、集成显卡同等或以上性能配置； 2、预装微软正版，WIN10，专业版，64 位	台	2
6	智慧政务工作台 (包括自助填单等功能)	(1) 配置政策宣传屏：23 英寸或者以上； (2) 配置操作屏：21 英寸或者以上电容触摸屏 (3)配置工控板 1: 双 Cortex-A72 大核+四 Cortex-A53 小核 64-bit CPU，内置低功耗 MCU Cortex-M0，四核 ARM Mali-T860MP4 高性能 GPU，4G 内存，32G 固态存储。最高分辨率不低于 3840*2160，支持 1000M 2 个以太网，支持左右声道输出 (4) 配置工控板 2：I5 10 代低功耗工控主板，8GB 内存，256G 固态硬盘 (5) 边缘计算板：支持 256 色灯光控制，支持 2 路人体区域感应模块，支持 2 路触摸按键控制、支持 3 路 220V 电源开关控制、支持 1 路电动门/闸机开关控制、提供上位机对接 API 接口 (6) 音频控制板：支持 3 路语音的输入输出同步切换，触摸按键控制，声音大小调节控制 (7) 拾音器：定向近距离嵌入式拾音器，防尘防水 (8) 人体传感器：支持红外感应式人体检测，1M 内距离可调 (9) 摄像头：200W 像素或以上，双目摄像头，支持人脸识别与活体检测 (10) 集成触摸板 (11) 集成激光打印模组； (12) 集成实体键盘、证件阅读器模块 支持国产操作系统	台	2

7	复印/打印/扫描/装订多功能一体机	<p>1、颜色类型 彩色；涵盖功能 复印/打印/扫描/装订；速度类型 高速；最大原稿尺寸 A3</p> <p>2、复印分辨率 $\geq 600 \times 600 \text{dpi}$；原稿类型 薄纸，普通纸，再生纸，厚纸，彩色纸，透明胶片，预打孔纸，信头纸，铜版纸，索引卡，明信片，信封，标签纸，描图纸，皮纹纸，证券纸</p> <p>3、复印尺寸 机身纸仓：A4R, B5R, LTRR；机身纸盒：A3, B4, A4R, A4, B5, B5R, A5, 8K, 16KR, 16K, 明信片，信封，自定义尺寸</p> <p>4、手送纸盘：A3, B4, A4R, A4, B5, B5R, A5, SRA3, 11"×17"，LGL, 明信片，信封，自定义尺寸；支持最长 630mm 长纸打印（长纸模式下）；首页复印时间 黑白 4.4 秒，彩色 5.4 秒；连续复印页数 1-9999 页；缩放范围 25-400%（以 1%为单位）；复印倍率 25%, 50%, 61%, 70%, 81%, 86%, 115%, 122%, 141%, 200%, 400%</p> <p>5、其它特性</p> <p>液晶显示屏 ≥ 10.1 英寸超大彩色触摸屏</p> <p>双核处理器，内存 $\geq 4\text{G}$，硬盘 $\geq 200\text{G}$。支持无线和蓝牙连接。</p> <p>适配国产操作系统。</p>	台	1
排队叫号管理系统				
1	取号模块	<p>预约取号</p> <p>预约取号模块，通过刷身份证、手输证件号的形式进行预约取号（需预约系统厂商提供预约数据接口），并打印号单。</p>	套	1
2		<p>现场取号</p> <p>现场取号模块，通过委办局、事项类型等方式选择事项，通过刷身份证、刷社保卡、手输证件号的方式进行身份验证，进行现场取号，并打印号单。</p>	套	1
3	叫号模块	<p>软件叫号</p> <p>窗口叫号软件：窗口呼叫模块，含叫号、重呼、过号、暂停、评价等功能选项，可显示待叫号队列、已叫号队列、已过号队列。</p>	套	1
4		<p>叫号显示</p> <p>叫号显示模块，支持窗口屏叫号显示及综合屏叫号显示功能，显示各窗口叫号队列和综合叫号队列内容。</p>	套	1
5	无声叫号模块	<p>短信微信推送提醒</p> <p>短信提醒模块，支持通过短信端进行叫号预提醒、叫号提醒、过号提醒等。同时支持微信小程序推送提醒</p>	套	1
6	配置管理	业务主题配置 配置取号界面的主题分类	套	1
7		工作日配置 工作日配置信息	套	1
8		小票模板配置配置打印票号信息的模板	套	1

9		小票信息管理 取号票号信息管理, 补打、查询等功能	套	1
10		业务配置 取号队列配置, 队列规则配置	套	1
11	系统对接	与统一申办受理平台对接 对接统一申办受理平台提供叫号信息写入接口, 支持统一申办受理平台获取叫号信息。统一申办受理平台获取叫号数据并建立与办件的关系。	套	1
服务评价系统				
1	软评价对接	评价版面 评价页面版式统一, 内容完整、准确, 标识清晰	套	1
2		评价标准 群众评价数据采集页面、办件评价、评价内容填写、评价提示	套	1
3		评价测试 评价联调测试	套	1
4		评价数据上报 对接市级好差评评价平台, 将评价数据上报	套	1
5		与统一身份认证对接 实现与统一身份认证系统的对接	套	1
6		与统一申办受理平台对接 实现与统一申办受理平台对接, 支持办事人申办业务、领取结果时可对服务做出评价。	套	1
线上预约（微信公众号小程序粤省事）				
1	在线预约	线上预约 提供在线预约功能	套	1
2		线上取号 提供在线取号功能	套	1
3		预约提醒 提供办事预约提醒功能	套	1
4		排队提醒 提供等候过程的排队提醒	套	1
5	排队信息查询	排队信息查询 提供排队信息查询功能	套	1
6	我的中心	我的预约实现我的预约查看	套	1
7		我的取号 实现我的取号查看	套	1
8		消息推送 提供消息推送	套	1
9	系统对接	接口开发 实现与系统对接应用及数据交互	套	1
智能填表系统				
1	范例样表展示	提供表格电子范例, 办事可以获取样表填写指南, 统一管理和维护	套	1

2	在线智能填写	支持读取身份证信息、调用历史办件信息，申报人可通过键盘、手写等方式在线填写表单，支持表单的打印	套	1
3	表格预览打印	提供表格在线预览、打印等功能。	套	1
4	系统接口对接	相关用表业务系统接口对接	套	1
5	政务平台业务对接	1、对接政务事项： 对接人事档案服务； 高等学校等毕业生接收手续办理； 档案接收； 档案转出； 档案材料的收集、鉴别和归档； 档案查阅； 档案借阅； 依据档案记载出具相关证明； 为相关单位提供政审（考察）服务； 户口页借出； 户口页归还； 户口迁出； 结婚备案； 离婚备案； 生育备案； 存档人员党员组织关系转入； 存档人员党费交纳； 存档人员党员组织关系转出； 存档人员党员组织关系证明	套	1
6	与“数字广东”等政府统一管理平台对接	对接粤省事、粤政易、粤商通、统一身份认证平台、短信平台等数字政府公共服务平台	套	1
7	办事大厅系统数据接口开放	自助大厅系统对接大数据可视化平台,大数据可视化可展示办事大厅的业务数据。	套	1

3. 会议室系统

会议室系统设施设备				
序号	项目名称	主要参数描述	单位	数量
5层会议室配置清单				
1	86寸会议屏	1、智慧屏是集智能书写、极清投屏、视频会议、开放办公应用为一体的智能终端产品； 2、内置86寸4K超高清触控屏，20点触摸，标配书写笔 3、双流能力1080p 30fps以上数据能力；	台	1

		4、内置摄像头，分辨率 1080P 30fps，支持会议室智能取景及发言人跟踪功能； 5、内置阵列麦克风，支持外接麦克风； 6、支持蓝牙，支持 WIFI2. 4G 和 5G 频段；		
2	预定系统许可	1、支持不 5000 用户访问，至少支持 100 间会议室注册管理 2、功能覆盖：会议预定，查看会议预定列表，支持门口屏显示会议主题，功能类型，容纳人数、预定人员、时间、湿度、温度、PM2.5 等	套	1
3	10 寸门口屏	屏幕规格：≥10 寸高清 IPS 触摸屏，钢化屏全贴合 硬件配置：CPU4 核，内存 2G，闪存 8G； 操作系统：Android 功能：内置对接程序，可同步智能网关的编程控制	套	1
六层新闻发布厅配置清单				
扩声系统				
1	大功率音柱 (主扩声)	1、频率响应： 180Hz-18KHz (±3dB), 100Hz-20KHz (±10dB) 2、功率：额定功率 200W，音乐功率 400W，峰值功率 800W 3、声压级：124dB SPL, 127dB SPL peak	只	2
2	超低音扬声器	1、频率响应：38Hz—300Hz (-3dB) 2、最大声压级：130dB 3、承受功率 (RMS)：500W	只	2
3	吸顶扬声器	1、频率响应：56Hz~20KHz 2、灵敏度 >90dB 3、功率：额定功率 60W，峰值功率 200W	只	9
4	主扩声功放	1、功率：2×500W (4Ω)，2×300W (8Ω) 2、频率响应：：20Hz-20KHz (0~ -1dB)	台	1
5	超低音功放	1、功率：功率：4X600W@8Ω；4X1100W@4Ω；桥接：2X1100W@8Ω； 2、频率响应：20-20KHz +0/-0.5dB 3、信噪比：20Hz- 20kHz ≥110dB 4、电平增益：32dB	台	1
6	吸顶扬声器功放	1、功率：4×500W (4Ω)，4×300W (8Ω) 2、频率响应：：20Hz-20KHz (0~ -1dB)	台	2

7	数字音频处理器	1、输入/输出：16 路音频输入，16 路音频输出。 2、音频处理：高度集成音频处理，混音，矩阵，均衡，压限，延时，回声抑制等多种音频处理模块 3、带 DANTE 功能。	台	1
8	语音处理器	1、具备自动增益器，采用了 AFC 自适应反馈抑制技术，能动态反馈滤波器，通过最新一代高速浮点运算技术的反馈滤除功能，轻松提升系统 9-12dB 传输增益 2、采样率：48KHz， 3、频率响应：20Hz-20kHz， 4、通道噪声：<-90dBu， 5、动态范围：99dBu， 6、调试方式：自适应免调，输入\输出 7、接口类型：免焊接插拔式接线端口， 8、输入输出接口：2 路线路（平衡）输入/输出	台	1
发言系统				
1	无线智能会议中心主机	1、无线单元/有线单元最大支持 8 个话筒同时开启， 2、WIFI 同时支持 2.4GHZ，5GHZ，支持 128 位 AES 加密技术，支持 WPA/WPA 无线安全技术，SSID 可隐藏 3、同时支持有线会议和无线会议，有线话筒支持不少于 5200 支，无线话筒最多支持 500 支 4、高保真音质，无损音频传输技术，48K 音频采样频率，20Hz~20KHz 响应频率。	台	1
2	无线会议话筒主席单元	1、拾音距离 50CM 无啸叫及临界啸叫尾音 2、音量大小，话筒状态，当前时间日期显示，发言时间显示，支持发言计时，定时发言，信号强度和电池电量等信息清晰显示； 3、采用 128 位 AES 加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术，防止窃听和非授权访问 4、电容式心型指向性麦克风，并带双色指示灯圈；发言为红色，等待发言为绿色； 5、具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒。代表机具有申请发言功能，主席可批准申请人发言。 6、48K 采样，带宽 20HZ~20KHZ 完美音质；	只	2
3	无线会议话筒代表单元	1、拾音距离 50CM 无啸叫及临界啸叫尾音 2、音量大小，话筒状态，当前时间日期显示，发言时间显示，支持发言计时，定时发言，信号强度和电池电量等信息清晰显示； 3、采用 128 位 AES 加密技术，支持 WPA/WPA2	只	10

		无线安全技术，防止窃听和非授权访问		
4	无线专用天线	1、与主机直接连接，或者连接交换机连接实现多个会议 AP 漫游 2、数字加密技术，具有 WAP/WAP2 安全连接，MAC 地址过滤，隐藏 SSID 安全保障，可防止窃听和未经授权的访问。 3、连接单元数量 在处于 AP 的信号覆盖范围内，单个 AP 最不小于 50 台；	台	1
同声传译系统				
1	4 通道全数字红外发射主机	1、采用全数字红外音频处理芯片技术，符合 IEC61603-7 标准； 2、与符合 IEC 61603-7 国际标准红外语言分配系统兼容、可交叉使用； 3、采用 2—8MHz 频段，红外接收单元不受高频驱动光源等外界干扰； 4、彩色显示屏，中、英文菜单 5、具有四路高频信号输出接口（BNC），用于串联或并联连接红外辐射器； 6、具备电缆传输延时补偿设置功能，保证发射信号同步叠加； 7、完美音质，频响为 20Hz-20KHz，信噪比大于 90dB；	台	1
2	4 通道全数字译员台	1、采用全数字会议技术，实现数字化信号传输与处理； 2、采用全数字红外音频处理芯片技术，符合 IEC61603-7 标准； 3、装备彩色显示屏，可实时显示会议信息及设备状态； 4、采用数字音频编解码及音频解压缩技术，输出效果接近 CD 级音质； 5、可进行 4 通道语种同声传译功能及监听功能，具备快捷输入、输出切换；	台	2
3	翻译耳机	1、具备高清晰度，高保真音质，搞舒适性； 2、同声传译翻译人员接收原始语音及监听其他翻译人员语音； 3、输出阻抗为 32Ω ， $\emptyset 3.5\text{ mm}$ 立体声插头； 4、频响：20Hz—20kHz； 5、灵敏度： $\geq 108\text{ dBA/1mW}$ 。	台	2

4	4 通道全数字 红外接收单元	<p>1、采用全数字红外音频处理芯片技术，符合 IEC61603-7 标准；</p> <p>2、与符合 IEC 61603-7 国际标准的红外语言分配系统兼容、可交叉使用；</p> <p>3、采用 2--8MHz 频段，红外接收单元不受高频驱动光源等外界干扰；</p> <p>4、低功耗设计，采用大容量可充电电池，可连续工作长达 30 小时；</p> <p>5、可同时接听 4 种不同语言，互不串音、互不干扰，确保通道的唯一性；</p>	台	50
5	耳挂式接收耳机	<p>1、单耳式耳机，红外接收单元用；</p> <p>2、输出阻抗为 16Ω，Ø3.5 mm 立体声插头；</p> <p>3、频率响应：20Hz—20kHz；</p> <p>4、灵敏度：≥108 dBA/1mW；</p>	台	50
6	发射板	<p>1、采用全数字红外音频处理芯片技术，符合 IEC 61603-7 和 IEC 60914 标准；</p> <p>2、与符合 IEC 61603-7 国际标准的红外语言分配系统兼容、可交叉使用；</p> <p>3、采用 2--8MHz 频段，红外接收单元不受高频驱动光源等外界干扰；</p> <p>4、具备三角支架落地、万向支架墙壁式安装方式；</p> <p>5、全新数字加锁保密功能，完全杜绝外来恶意干扰及窃听，保证接收设备的独立性；</p> <p>6、具备两路数字信号输出端口(BNC)，支持同时串联或并联连接；</p> <p>7、具有线缆传输延时补偿功能，延时补偿调节范围为“00”至“99”；</p> <p>8、采用通用电源、适合全球使用，LED 实时显示信号状态和工作状态；</p>	台	2
视频会议系统				
1	视频会议主机	<p>支持 ITU-T H. 323、IETF SIP 协议，具有良好的兼容性和开放性。</p> <p>支持在终端前面板显示启动、升级、休眠、异常信息（温度异常、外设连接异常）、IP 地址、H. 323 号码、SIP 号码等信息。</p> <p>支持 H. 265、H. 264、H. 263 等主流图像编码协议。</p> <p>支持 IPV4 和 IPV6 双协议栈。</p> <p>触控终端内置以太网接口及 Wi-Fi 模块，支持通过有线或无线方式与终端连接。</p> <p>支持终端休眠和唤醒、创建会议、静音/闭音、</p>	台	2

		音量调节、摄像机 PTZ 控制、预置位调用、双流共享、呼叫/挂断会场、添加/删除会场、观看/广播会场、多画面设置、声控切换、结束会议等功能。		
2	高清摄像机	支持≥800万像素 支持智能取景功能，可根据与会人数及位置自动调整画面，全景画面应能涵盖所有与会人员，并保证人物居中显示。 支持 1080P 50/60fps、1080p 25/30、720P50/60fps 视频输出。 支持 2D 和 3D 降噪处理、HDR 高动态处理、图像闪烁抑制等多种图像处理技术。 支持≥10 倍光学变焦，支持数字变焦 支持≥80° 水平视角 支持≥2 路高清视频输出接口，支持摄像头一线连接终端，实现同时传输视频信号、控制信号和摄像头供电。	台	2
视频显示系统				
1	室内全彩显示屏	点间距≤1.25mm 像素点组成 1R1G1B 亮度（白场色温 6500K）300cd~600cd/ m ² 可调 水平视角/垂直视角 140° /140° 平整度≥98% 最高对比度不低于 3000:1 防护等级背面不低于：IP30 正面不低于：IP30 换帧频率≤60 帧/秒 屏体色温 2000K~9300K 可调 信号输入 HDMI、DVI（可扩展接口） SMD 表贴三合一；发光管灯珠选用优质灯珠纯金线封装	m ²	8.64
2	屏体控制器	1. 输入有 2 路 HDMI、2 路 DP，最大分辨率支持 3840*2160, 输出接口有 32 路网口和 4 路光口；	台	1
3	大屏控制电脑	CPU: i7-10700 处理器及以上 内存: 16GB 及以上 硬盘: 1TB+256GB SSD 及以上 显卡: 独立显卡, 显存 2GB 及以上 显示器: LCD 21.5" 及以上	台	1

4	集中式拼接器	1. 配置不少于 8 路 2K60Hz, 1 路 4K60Hz 输入, 1 路 4K60 Hz 输出, 4 路 HDMI 输出 2. 采用纯硬件 FPGA 架构 3. 支持 7x24 小时不间断运行, 平均修复时间 (MTTR)<10 秒。 4. 支持多种信号接口: CVBS、VGA、DVI、HD-SDI, 双链 DVI (支持分辨率不低于 2560×1600@60Hz), HDMI、DisplayPort (支持分辨率不低于 3840×2160@60Hz)、光纤, 其中 HDMI 支持 HDCP 标准保护协议, 保证信息安全。6. 输入输出延迟低于 2 帧;	台	1
控制传输系统				
1	中央控制主机	1、控制接口: 8*RS-232、8*RELAY、8*IR、8*I/O, 用于控制其他音频、视频、环境等设备; 2、主板卡: 64 位四核 CPU 1.2GHz; 3、内存: 1G, 闪存: 8G 4、系统架构: Linux 系统架构	台	1
2	现场中控程序定制	1、根据现场要求对声、光、电进行程序编写, 系统逻辑排版; 2、根据业主需求定制开发 APP 控制界面, 提供 UI 选择;	套	1
3	无线触摸控制屏	1、屏幕规格: ≥10 寸高清 IPS 触摸屏 2、硬件配置: CPU8 核, 内存 4G, 闪存 64G; 3、操作系统: Android 9.0 4、屏幕分辨率: 不低于 1920*1080	台	1
9	32 进 32 出 HDMI 高清混合矩阵主机	1、槽位规格: 最大支持 32 通道输入*32 通道输出 2、板卡类型: 支持 HDMI、DVI 及 DP 等高清数字信号 3、控制接口: 支持 RS232、按键及 TCP/IP 控制 4、视频分辨率: 最大 4K@30Hz, 并向下兼容	套	1
12	人体存在感应器	1、安装方式: 天花板吸顶安装 2、感应半径: 不低于 4 米 3、功能: 无缝结合智能控制可实现无人值守, 人进入可自动开启场景或灯光, 监测到没人可通过延时策略关闭系统或灯光等	台	2
13	环境监测器	1、安装方式: 天花板吸顶安装 2、监测能力: 具备温度、湿度、甲醛、PM2.5 等功能 3、功能: 无缝对接智能控制, 可呈现该会议室环境信息	台	1

14	导轨式继电器模块	1、类型：8路开关继电器 2、输入电压：12V DC 3、控制接口：RS485 4、开关输入：8路16A继电器，最大负载：AC220V 80A 5、安装方式：35mm标准导轨式安装	台	1
15	24口千兆交换机	1、24口千兆PoE交换机，4口万兆光纤口，含2个万兆光模块 2、支持IGMPV2协议以上 3、支持VLAN划分 4、支持组播功能 5、3层全管理型	台	1
语音转写接入				
1	语音识别客户端	1、主板卡处理速度：64位四核，CPU1.2GHz；内存1G，闪存8G； 2、采用Linux或windows系统架构 3、支持HTTPS通讯方式 4、内嵌离线语音合成技术，可实时播报文字转语音通过扩声系统进行互动播报； 5、具备3.5mm立体声音频输出接口，可做MP3等格式的无损音频文件播放使用； 6、会议室语音识别客户端主机，内置USB接口、RJ45接口等； 7、可与语音识别系统对接，实现语音转码功能	个	2
会议预定与会议管控系统				
1	预定系统许可	1、支持不少于5000用户访问，支持至少100间会议室注册管理 2、功能覆盖：会议预定，查看会议预定列表，支持门口屏显示会议主题，功能类型，容纳人数、预定人员、时间、湿度、温度、PM2.5等	套	1
2	管控系统许可	1、支持不少于5000用户访问，支持至少100间会议室注册管理 2、权限覆盖：远程查看、远程控制、状态预警、模式调用，定时任务、通知功能、分类查看、权限管理、报表输出等功能；	2套	3 1
3	10寸门口屏	屏幕规格：≥10寸高清IPS触摸屏，钢化屏全贴合 硬件配置：CPU4核，内存2G，闪存8G； 操作系统：Android 功能：内置对接程序，可同步智能网关的编程	台	1

		控制		
六层高层次人才交流厅配置清单				
扩声系统				
1	大功率音柱 (主扩声)	1、频率响应： 180Hz-18KHz(±3dB), 100Hz-20KHz(±10dB) 2、功率：额定功率 200W，音乐功率 400W，峰值功率 800W 3、声压级：124dB SPL, 127dB SPL peak	只	2
2	超低音扬声器	1、频率响应：38Hz—300Hz(-3dB) 2、最大声压级：130dB 3、承受功率(RMS)：500W	只	2
3	吸顶扬声器	1、频率响应：56Hz~20KHz 2、灵敏度>90dB 3、功率：额定功率 60W，峰值功率 200W	只	12
4	返听吸顶扬声器	1、频率响应：56Hz~20KHz 2、灵敏度>90dB 3、功率：额定功率 60W，峰值功率 200W	只	2
5	主扩声功放	1、功率：2×500W(4Ω)，2×300W(8Ω) 2、频率响应：：20Hz-20KHz(0~-1dB)	台	1
6	超低音功放	1、功率：功率：4X600W@8Ω；4X1100W@4Ω；桥接：2X1100W@8Ω； 2、频率响应：20-20KHz +0/-0.5dB 3、信噪比：20Hz- 20kHz ≥110dB 4、电平增益：32dB	台	1
7	吸顶扬声器功放	1、功率：4×500W(4Ω)，4×300W(8Ω) 2、频率响应：：20Hz-20KHz(0~-1dB)	台	2
发言系统				
1	双通道无线手持麦克风	1、类型：无线麦克风，含 1 台接收机及 2 个手持话筒 2、频率范围：590-890MHz 3、工作范围：不小于 100 m ² 4、输出功率：5mW/30mW	套	2
2	双通道无线头戴麦克风	1、类型：无线麦克风，含 1 台接收机及 2 个头戴 2、频率范围：590-890MHz 3、工作范围：不小于 100 m ²	套	1
3	天线分配器及天线	1、适用范围：高宽频带的无线系统 2、天线：与无线话筒接收机、天线分配器配合使用	套	2
4	无线智能会议中心主机	1、无线单元/有线单元最大支持 8 个话筒同时开启， 2、WIFI 同时支持 2.4GHZ, 5GHZ, 支持 128 位	台	1

		AES 加密技术，支持 WPA/WPA 无线安全技术，SSID 可隐藏 3、同时支持有线会议和无线会议，有线话筒支持 5200 支，无线话筒最多支持 500 支 4、高保真音质，无损音频传输技术，48K 音频采样频率，20Hz~20KHz 响应频率。		
5	无线会议话筒主席单元	1、拾音距离 50CM 无啸叫及临界啸叫尾音 2、音量大小，话筒状态，当前时间日期显示，发言时间显示，支持发言计时，定时发言，信号强度和电池电量等信息清晰显示； 3、采用 128 位 AES 加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术，防止窃听和非授权访问 4、电容式心型指向性麦克风，并带双色指示灯圈；发言为红色，等待发言为绿色； 5、具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒。代表机具有申请发言功能，主席可批准申请人发言。 6、48K 采样，带宽 20HZ~20KHZ 完美音质；	只	2
6	无线会议话筒代表单元	1、拾音距离 50CM 无啸叫及临界啸叫尾音 2、音量大小，话筒状态，当前时间日期显示，发言时间显示，支持发言计时，定时发言，信号强度和电池电量等信息清晰显示； 3、采用 128 位 AES 加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术，防止窃听和非授权访问	只	10
7	无线专用天线	1、与主机直接连接，或者连接交换机连接实现多个会议 AP 漫游 2、数字加密技术，具有 WAP/WAP2 安全连接，MAC 地址过滤，隐藏 SSID 安全保障，可防止窃听和未经授权的访问。 3、连接单元数量 在处于 AP 的信号覆盖范围内，单个 AP 最不小于 50 台；	台	1
8	单元可拆卸电池	1、专用可拆卸电池 2、满电续航不低于 18 小时； 3、完全充电时间低于 3 个小时； 4、锂电技术超长寿命和持久稳定的充电性能；	只	6
9	锂电池专用充电箱	1、每个充电箱可同时为不少于 6 个电池同时充电 2、充电箱之间可级联 3、指示灯显示充电状态 4、快速充电技术可 3 小时内充满电池	台	1
同声传译				

1	4通道全数字红外发射主机	<p>1、采用全数字红外音频处理芯片技术，符合 IEC61603-7 标准；</p> <p>2、与符合 IEC 61603-7 国际标准红外语言分配系统兼容、可交叉使用；</p> <p>3、采用 2--8MHz 频段，红外接收单元不受高频驱动光源等外界干扰；</p> <p>4、彩色显示屏，中、英文菜单</p> <p>5、具有四路高频信号输出接口（BNC），用于串联或并联连接红外辐射器；</p> <p>6、具备电缆传输延时补偿设置功能，保证发射信号同步叠加；</p> <p>7、完美音质，频响为 20Hz-20KHz，信噪比大于 90dB</p>	台	1
2	4通道全数字译员台	<p>1、采用全数字会议技术，实现数字化信号传输与处理；</p> <p>2、采用全数字红外音频处理芯片技术，符合 IEC61603-7 标准；</p> <p>3、装备彩色显示屏，可实时显示会议信息及设备状态；</p> <p>4、采用数字音频编解码及音频解压缩技术，输出效果接近 CD 级音质；</p> <p>5、可进行 4 通道语种同声传译功能及监听功能，具备快捷输入、输出切换；</p>	台	2
3	翻译耳机	<p>1、具备高清晰度，高保真音质，搞舒适性；</p> <p>2、同声传译翻译人员接收原始语音及监听其他翻译人员语音；</p> <p>3、输出阻抗为 32Ω，Ø 3.5 mm 立体声插头；</p> <p>4、频响：20Hz—20kHz；</p> <p>5、灵敏度：≥108 dBA/1mW。</p>	台	2
4	4通道全数字红外接收单元	<p>1、采用全数字红外音频处理芯片技术，符合 IEC61603-7 标准；</p> <p>2、与符合 IEC 61603-7 国际标准的红外语言分配系统兼容、可交叉使用；</p> <p>3、采用 2--8MHz 频段，红外接收单元不受高频驱动光源等外界干扰；</p> <p>4、低功耗设计，采用大容量可充电电池，可连续工作长达 30 小时；</p> <p>5、可同时接听 4 种不同语言，互不串音、互不干扰，确保通道的唯一性；</p>	台	50
5	耳挂式接收耳机	<p>1、单耳式耳机，红外接收单元用；</p> <p>2、输出阻抗为 16Ω，Ø3.5 mm 立体声插头；</p> <p>3、频率响应：20Hz—20kHz；</p> <p>4、灵敏度：≥108 dBA/1mW；</p>	台	50

6	发射板	<p>1、采用全数字红外音频处理芯片技术，符合 IEC 61603-7 和 IEC 60914 标准；</p> <p>2、与符合 IEC 61603-7 国际标准的红外语言分配系统兼容、可交叉使用；</p> <p>3、采用 2—8MHz 频段，红外接收单元不受高频驱动光源等外界干扰；</p> <p>4、具备三角支架落地、万向支架墙壁式安装方式；</p> <p>5、全新数字加锁保密功能，完全杜绝外来恶意干扰及窃听，保证接收设备的独立性；</p> <p>6、具备两路数字信号输出端口(BNC)，支持同时串联或并联连接；</p> <p>7、具有线缆传输延时补偿功能，延时补偿调节范围为“00”至“99”；</p> <p>8、采用通用电源、适合全球使用，LED 实时显示信号状态和工作状态；</p>	台	2
视频显示系统				
1	专业高清摄像机	<p>1、1/2.8 CMOS ，30 倍光学变焦；</p> <p>2、水平视角 65° ，水平：±170° 俯仰：+90° /-20°</p> <p>3、视频接口:HDMI</p>	台	2
3	室内全彩显示屏	<p>点间距≤1.25mm</p> <p>像素点组成 1R1G1B</p> <p>亮度（白场色温 6500K）300cd~600cd/ m² 可调</p> <p>水平视角/垂直视角 140° /140°</p> <p>平整度≥98%</p> <p>最高对比度不低于 3000:1</p> <p>防护等级背面不低于:IP30 正面不低于:IP30</p> <p>换帧频率≤60 帧/秒</p> <p>屏体色温 2000K~9300K 可调</p> <p>信号输入 HDMI、DVI（可扩展接口）</p> <p>SMD 表贴三合一；发光管灯珠选用优质灯珠纯金线封装</p>	m ²	14
4	屏体控制器	1. 输入有 2 路 HDMI、2 路 DP，最大分辨率支持 3840*2160,输出接口有 32 路网口和 4 路光口；	台	2
5	大屏控制电脑	<p>CPU: i7-10700 处理器及以上</p> <p>内存: 16GB 及以上</p> <p>硬盘: 1TB+256GB SSD 及以上</p> <p>显卡: 独立显卡, 显存 2GB 及以上</p> <p>显示器: LCD 21.5"及以上</p>	台	1

6	集中式拼接器	1. 配置不少于 12 路 2K60Hz,1 路 4K60Hz 输入, 2 路 4K60 Hz 输出, 4 路 HDMI 输出 2. 支持多种信号接口: CVBS、VGA、DVI、HD-SDI, 双链 DVI(支持分辨率不低于 2560×1600@60Hz), HDMI、DisplayPort (支持分辨率不低于 3840×2160@60Hz、7680×2160@30Hz)、光纤, 其中 HDMI 支持 HDCP 标准保护协议, 保证信息安全。6. 输入输出延迟低于 2 帧;	台	1
8	55 寸广告显示屏	1、屏幕尺寸 55 英寸(对角线) 2、屏幕比例 16:9(宽:高) 3、可视角度 178 度 4、分辨率不低于 3840*2160	台	8
10	98 寸会议屏	1、屏幕规格尺寸: 98 寸 2、物理分辨率: 3840*2160 3、亮度: 300-350cd/m ² 4、可视角: 178° (H) /178° (V) 5、输入接口: VGA*1, VGA Audio*1, AV *1, HDMI *2, TV*1, RJ45/LAN*1, USB3.0*1, USB2.0*1, Ypbpr *1 7、输出接口: Earphone *1, AV OUT *1, SPDIF *1, RS232 *1	台	2
12	主席台笔记本电脑	13.3 英寸全面屏商务办公超轻薄本(R5-5600U 16G 512G 2.5K 低蓝光 护眼屏)	台	1
13	86 寸会议屏	1、智慧屏是集智能书写、极清投屏、视频会议、开放办公应用为一体的智能终端产品; 2、内置 86 寸 4K 超高清触控屏, 20 点触摸, 标配书写笔 3、双流能力 1080p 30fps 以上数据能力; 4、内置摄像头, 分辨率 1080P 30fps, 支持会议室智能取景及发言人跟踪功能; 5、内置阵列麦克风, 支持外接麦克风; 6、支持蓝牙, 支持 WIFI2.4G 和 5G 频段;	台	1
控制传输系统				
1	中央控制主机	1、控制接口: 8*RS-232、8*RELAY、8*IR、8*I/O, 用于控制其他音频、视频、环境等设备; 2、主板卡: 64 位四核 CPU 1.2GHz; 3、内存: 1G, 闪存: 8G 4、系统架构: Linux 系统架构	台	1
2	现场中控程序定制	1、根据现场要求对声、光、电进行程序编写, 系统逻辑排版; 2、根据业主需求定制开发 APP 控制界面, 提供	套	1

		UI 选择;		
3	无线触摸控制屏	1、屏幕规格: ≥10 寸高清 IPS 触摸屏 2、硬件配置: CPU8 核, 内存 4G, 闪存 64G; 3、操作系统: Android 9.0 4、屏幕分辨率: 不低于 1920*1080	台	1
5	23 寸液晶显示器 (机房)	屏幕尺寸: ≥23 寸 分辨率 1920*1080 屏幕比例 16:9 接口: HDMI、VGA	台	1
6	控制电脑	1、i7-10700 主机+23 英寸显示器 16G 512G 固态 GT1030 4G 独显	台	1
11	32 进 32 出 HDMI 高清混和矩阵主机	1、槽位规格: 最大支持 32 通道输入*32 通道输出 2、板卡类型: 支持 HDMI、DVI 及 DP 等高清数字信号 3、控制接口: 支持 RS232、按键及 TCP/IP 控制 4、视频分辨率: 最大 4K@30Hz, 并向下兼容	套	1
14	录播一体机	1、4 机位录播, 具备全高清图像处理芯片; 2、硬件接口: 不少于 1 路 HDMI 信号输入, 1 路 VGA 信号输入, 4 路 SDI 输入, 不少于 2 路图像输出。3、多路画面输出可在不同的显示器上显示	套	1
15	8 路时序控制电源	1、类型: 8 路电源时序器 2、电流: 单通道最大输出电流 10A 3、最大功率: 220V/50A 4、远程控制接口: RS-232 5、手动控制: 支持	台	1
16	存在感应器	1、安装方式: 天花板吸顶安装 2、感应半径: 不低于 4 米 3、功能: 无缝结合智能控制可实现无人值守, 人进入可自动开启场景或灯光, 监测到没人可通过延时策略关闭系统或灯光等	台	4
17	环境监测器	1、安装方式: 天花板吸顶安装 2、监测能力: 具备温度、湿度、甲醛、PM2.5 等功能 3、功能: 无缝对接智能控制, 可呈现该会议室环境信息	台	1
18	导轨式继电器模块	1、类型: 8 路开关继电器 2、输入电压: 12V DC 3、控制接口: RS485 4、开关输入: 8 路 16A 继电器, 最大负载: AC220V	台	1

		80A 5、安装方式：35mm 标准导轨式安装		
语音转写接入				
1	语音识别客户端	1、主板卡处理速度：64 位四核, CPU1.2GHz； 内存 1G，闪存 8G； 2、采用 Linux 或 windows 系统架构 3、支持 HTTPS 通讯方式 4、内嵌离线语音合成技术，可实时播报文字转语音通过扩声系统进行互动播报； 5、具备 3.5mm 立体声音频输出接口，可做 MP3 等格式的无损音频文件播放使用； 6、会议室语音识别客户端主机，内置 USB 接口、RJ45 接口等； 7、可与语音识别系统对接，实现语音转码功能	个	2
会议预定与会议管控系统				
1	会议预定系统软件	1、系统包含会议室列表、已预订会议、历史记录、会议模板、会议审批等快速查询功能； 2、会议发起人可查看会议审批列表，可对相关会议进行重新发起审批/查看详细信息/取消审批操作； 3、系统具备多种快速筛选会议室功能，包含：会议室名称、容纳人数、时间段、会议室功能、重置筛选条件等； 4、系统支持部门管理、职位管理、人员管理，支持批量导入用户，导出用户模板，批量删除用户；针对不同部门及人员，会议室可设置不同权限预定； 5、具备邮件和短信通知功能，自动通过邮件和短信方式发送通知给与会人； 6、支持通过历史记录，会议模版预定，支持对已预定的会议修改，提前开始、延长会议、提前结束等； 7、支持多议题管理，支持上传议题文件，可与同品牌无纸化系统对接，实现文件自动下发，并支持文件的浏览及批注；可实现会议预约投票功能，可实现与会人现场投票； 8、系统支持会议签到，参会人员可通过人脸识别、密码等身份识别系统进行会议签到；可支持重新签到、查看签到人员列表； 9、支持上传会议二维码至门口预定屏，可作为二维码扫码预定；信息显示，可显示会议主题，	套	1

		功能类型，容纳人数、预定人员、时间、湿度、温度、PM2.5等； 10、系统可提供整个预定系统可视化状态集中展示页面，包括但不限于：在线会议室的数量、使用中及空闲会议室的数量、会议室使用率排名情况、会议室预定及预定率情况；		
2	预定界面 UI 定制	1、在软件基础版上修改页面布局和风格； 2、修改页面功能逻辑；	套	1
3	人脸识别签到	1、人脸库管理，后台人脸库可与前端会议预定屏同步，既可通过端测人脸采集，同步到后台人脸库，也可以通过后台人脸库上传照片，同步到前端设备。 2、具备多级管理功能，可设置不同区域不同的人脸库，具有不同的访问权限。 3、实现人脸签到功能，与预约后台软件及预定屏结合，实现与会人员签到，签到记录输出，门禁联动等功能 4、采用入驻式部署，人脸库及人脸识别均在网内运行，无需连接公网，安全性高 5、前端预定屏可实现不低于1万张人脸库管理及识别 6、与会议预定软件同一品牌	套	1
4	视讯对接	1、与预定软件结合，实现入驻式视讯会议 MCU 资源预定，实现即时会议、预约会议、周期会议三种模式，支持同步预定多点视频会议开会；实现会控功能，包括：静音、非静音、闭音、非闭音、添加会场、延长会议、结束会议、画面设置、声控模式、主席释放等； 2、与管控软件结合，实现入驻式视讯会议 MCU 及终端状态监控及故障报警，并检测丢包率，当出现高丢包率时做网络诊断并反馈诊断结果；	套	1
5	微信小程序对接/企业微信对接	1、通过微信小程序访问预定、运维系统； 2、需支持连接外网，开放端口；	套	1

6	会议管控系统平台	<p>1、远程查看：远程查看局域网内各会议室设备使用情况及预警信息，查看会议室空气质量，如温度、湿度、二氧化碳，PM2.5，甲醛，有机污染等。</p> <p>2、图形界面显示：子系统以图形化呈现，方便管理员管理维护。</p> <p>3、远程控制：支持音频系统的独立音量、总音量控制，支持视频信号切换，状态查询。</p> <p>4、状态预警：支持子系统设备运行状态预设监控点，触发预设值时系统自动预警，并在管理平台中显示（如：投影机灯泡时间、无线麦电量提醒等），并实时通知管理人员；</p> <p>5、集成会议预约通知功能：支持邮件、短信做会议通知；</p> <p>7、分类查看：支持会议室分类查看，在线、离线、预警、功能类别选择会议室；</p> <p>8、设备管理：可查看设备名称，图片，品牌、型号，供应商，联系方式，价格，资产标签，资料管理人员，质保期年限、描述等。</p> <p>9、权限管理：可设置不同会议室管理人员，运维不同会议室；</p>	套	1
7	消息&短信包	1、含 10 万条短信服务通知，有效期 1 年	套	1
8	预定系统许可	<p>1、支持不少于 5000 用户访问，支持至少 100 间会议室注册管理</p> <p>2、功能覆盖：会议预定，查看会议预定列表，支持门口屏显示会议主题，功能类型，容纳人数、预定人员、时间、湿度、温度、PM2.5 等</p>	套	1
9	管控系统许可	<p>1、支持不少于 5000 用户访问，支持至少 100 间会议室注册管理</p> <p>2、权限覆盖：远程查看、远程控制、状态预警、模式调用，定时任务、通知功能、分类查看、权限管理、报表输出等功能；</p>	套	1
10	10 寸门口屏	<p>屏幕规格：≥10 寸高清 IPS 触摸屏，钢化屏全贴合</p> <p>硬件配置：CPU4 核，内存 2G，闪存 8G；</p> <p>操作系统：Android</p> <p>功能：内置对接程序，可同步智能网关的编程控制</p>	台	1
11	48 口千兆交换机	<p>1. 48 口千兆 PoE 交换机，4 口万兆光纤口，含 2 个光模块</p> <p>2. 支持 IGMPV2 协议以上</p> <p>3. 支持 VLAN 划分</p> <p>4. 支持组播功能</p>	台	1

七层会议室配置清单

扩声系统				
1	主扩声扬声器 (小功率)	1、频率响应： 180Hz-18KHz (±3dB), 100Hz-20KHz (±10dB) 2、功率：额定功率 100W，音乐功率 200W，峰值功率 400W 3、声压级：118dB SPL, 121dB SPL peak	只	2
2	主扩声功放	1、功率：2×500W (4Ω) , 2×300W (8Ω) 2、频率响应：：20Hz-20KHz (0~ -1dB)	台	1
3	数字音频处理器	1、输入/输出：12 路音频输入，8 路音频输出； 2、音频处理：高度集成音频处理，混音，矩阵，均衡，压限，延时，回声抑制等多种音频处理模块	台	1
4	语音处理器	1、具备自动增益器,采用了 AFC 自适应反馈抑制技术,能动态反馈滤波器,通过最新一代高速浮点运算技术的反馈滤除功能,轻松提升系统 9-12dB 传输增益 2、采样率：48KHz, 3、频率响应：20Hz-20kHz, 4、通道噪声：<-90dBu, 5、动态范围：99dBu, 6、调试方式：自适应免调,输入\输出 7、接口类型：免焊接插拔式接线端口, 8、输入输出接口：2 路线路（平衡）输入/输出	台	1
发言系统				
1	全数字会议系统主机	1、连接方式：数字会议主机与会议单元连接之数字控制、供电及声音讯号采用同一电缆传送； 2、管理功能：可独立运作或外接电脑结合软件及其他外接设备同步联动操作，可实现电脑管理功能（模式或操作：自由发言、先进先出等等） 3、最大发言数量：可选择同时发言之麦克风数量不低于 9 个； 4、频率响应：100Hz-18KHz 5、连接数量：具有四个主缆端子可连接不低于 60 组会议单元，并具负载及短路保护功能，增加扩展设备可实现不低于 250 台会议单元使用	台	1

2	数字会议主席单元	1、手拉手连接会议单元，具有优先、强切、强控、静音等主席功能 指向性：单一指向性 2、频率响应：60Hz-16000Hz 灵敏度：-38±0.5dB @ 1KHz 3、信噪比：88dB(A) 4、其他功能：具有抗手机、抗电磁、抗高频干扰功能；	只	1
3	数字会议列席单元	1、手拉手连接会议单元，具有申请发言、静闭音等列席功能 2、麦克风：指向性麦克风 3、频率响应：60Hz-16000Hz 4、敏度：-38±0.5dB @ 1KHz 5、信噪比：88dB(A) 6、动态范围：≥105dB 7、其他功能：具有抗手机、抗电磁、抗高频干扰功能；	只	19
视频会议与视频显示系统				
1	专业高清会议摄像机	支持≥840万像素 1/2.8英寸 CMOS 成像芯片。支持智能取景功能，可根据与会人数及位置自动调整画面，全景画面应能涵盖所有与会人员，并保证人物居中显示。 支持 1080P 50/60fps、1080p 25/30、720P50/60fps 视频输出。 支持 2D 和 3D 降噪处理、HDR 高动态处理、ITU-R BT. 2020、图像闪烁抑制等多种图像处理技术。 支持≥12倍光学变焦，≥12倍数字变焦。 支持≥80°水平视角，增加外置广角镜视为不满足。 支持≥2路高清视频输出接口，支持摄像头一线连接终端，实现同时传输视频信号、控制信号和摄像头供电。	台	2
2	视频会议主机	支持 ITU-T H. 323、IETF SIP 协议，具有良好的兼容性和开放性。 支持在终端前面板显示启动、升级、休眠、异常信息（温度异常、外设连接异常）、IP 地址、H. 323 号码、SIP 号码等信息。 支持 H. 265、H. 264、H. 263 等主流图像编码协议。 支持 IPV4 和 IPV6 双协议栈。 触控终端内置以太网接口及 Wi-Fi 模块，支持通过有线或无线方式与终端连接。 支持终端休眠和唤醒、创建会议、静音/闭音、	台	2

		音量调节、摄像机 PTZ 控制、预置位调用、双流共享、呼叫/挂断会场、添加/删除会场、观看/广播会场、多画面设置、声控切换、结束会议等功能。		
3	110 寸会议屏	1、4K 超高清分辨率，尺寸 110 英寸， 2、高中低音独立音腔扬声器。 3、支持电脑、平板电脑、手机等设备无线传屏功能。	台	1
无纸化办公系统				
1	无纸化服务器	1、CPU: I5 11 代 2、内存: 16G DDR4 3、硬盘: SSD 512G 4、网卡: 千兆网络接口 (RJ45)	套	1
2	无纸化系统服务软件	1、议程管理、资料管理、用户管理、权限管理、会议控制、会议统计等； 2、会议数据信息的交换转发； 3、会务人员添加,座位安排以及会务服务呼叫； 4、支持多会议管理设置；	台	1
3	超薄升降触摸终端	1、屏幕规格: 15.6 寸, 分辨率 1920×1080 (16:9) 2、操作系统: Windows 操作系统 3、视频输入接口: HDMI 双路输入, 带切换功能 4、主机规格: I5CPU, 8G 内存, SSD 固态硬盘 128G	台	20
4	无纸化客户端软件	1、支持浏览当前会议议题内容。 2、支持分议题浏览会议资料。 3、支持 U 盘上传和导出文件。 4、支持与参会者导位界面显示。 5、支持帐号密码签到、手写签到等多签到方式。 6、支持扫描二维码下载文件。 7、支持批量下载议题文件。 8、支持查看会议信息,并实时展示与会人信息及签到状态。 9、支持关键字检索议题文件。 10、支持会前和会中随时上传会议议题资料。 19、支持电子白板功能,支持铅笔、直线、矩形、插入图片等工具,可单步撤销。 20、支持电子白板协同,可多名与会人同时同一白板上书画。	套	20

5	无纸化会议信号处理器	CPU: I5 内存规格: 4G SSD: 64G 固态 视频输出接口: HDMI 功能: 触摸终端视频信号输出、外部视频信号输入、视频源切换、分发、共享等	套	1
语音转写翻译系统				
1	语音识别系统	1、2路实时语音识别转录离线引擎,能够针对会议音频设备输出的音频流实时接入与转录; 2、支持多路并发同时转写,支持多个会议室、多会议同时在线并发使用; 3、支持个性化热词录入加载使用,可针对不同会议选择加载不同热词库,支持禁词加载; 4、角色分离,支持多路麦克风音频流对应固定角色分离,同时支持单路麦克风音频输入通过调用接口的方式区分角色。可与预约系统及中控系统对接,实现预先排座对应角色分离功能; 5、实时编辑,Web端支持会议中对会议记录就行实时会议纪要编辑,保存整理会议纪要。 6、会后记录,支持对语音转录归档文件进行二次编辑、回听、导出、删除等。 7、语音转录会议记录可实现音轨与文字同步索引功能,可检索对应的文字,并同步对应音频时点; 8、支持音频、转写文本,会议纪要下载,支持文本与会议纪要邮件发送。	套	1
2	语音识别服务器	1、Intel Xeon E5 系列 6核*2/160GB/1TB*2/单电源 600W,机架式服务器,支持至少10路语音并发转录。	台	1
3	语音转录联动软件	1、支持触摸平板界面进行操作,具有:开启/暂停/结束三个快捷按钮; 2、在触摸平板界面点击结束后,可自动弹出查看会议纪要信息,包含随机验证码及发送邮箱地址; 3、可在PAD端创建会议,并可选择加载会议对应的热词库 4、具备当前会议音频输入通道提示及实时字幕显示功能 5、触摸平板界面可直观指示已录制的时长;	台	1

4	语音识别客户端	1、主板卡处理速度：64 位四核, CPU1.2GHz； 内存 1G, 闪存 8G； 2、采用 Linux 或 windows 系统架构 3、支持 HTTPS 通讯方式 4、内嵌离线语音合成技术, 可实时播报文字转语音通过扩声系统进行互动播报； 5、具备 3.5mm 立体声音频输出接口, 可做 MP3 等格式的无损音频文件播放使用； 6、会议室语音识别客户端主机, 内置 USB 接口、RJ45 接口等； 7、可与语音识别系统对接, 实现语音转码功能	个	2
6	实时字幕显示终端	1、硬件规格：四核 CPU1.8GHz；内存 4G, 闪存 16G, 安卓系统 6.0； 2、硬件接口：HDMI 输入*1, HDMI 输出*1；音频 LINE IN*1, 音频 LINE OUT*1； 3、悬浮控制软件, 可在显示终端调出控制界面, 控制环境接入设备；	个	1
控制传输系统				
1	中央控制主机	1、控制接口：8*RS-232、8*RELAY、8*IR、8*I/O, 用于控制其他音频、视频、环境等设备； 2、主板卡：64 位四核 CPU 1.2GHz； 3、内存：1G, 闪存：8G 4、系统架构：Linux 系统架构	台	1
2	现场中控程序定制	1、根据现场要求对声、光、电进行程序编写, 系统逻辑排版； 2、根据业主需求定制开发 APP 控制界面, 提供 UI 选择；	套	1
3	无线触摸控制屏	1、屏幕规格：10.4 寸高清 IPS 触摸屏 2、硬件配置：CPU8 核, 内存 4G, 闪存 64G； 3、操作系统：Android 9.0 4、屏幕分辨率：2000 × 1200	台	1
9	16 进 16 出 HDMI 高清混和矩阵主机	1、槽位规格：最大支持 16 通道输入*16 通道输出 2、板卡类型：支持 HDMI、DVI 及 BP 等高清数字信号 3、控制接口：支持 RS232、按键及 TCP/IP 控制 4、视频分辨率：最大 4K@30Hz, 并向下兼容	套	1
12	8 路时序控制电源	1、类型：8 路电源时序器 2、电流：单通道最大输出电流 10A 3、最大功率：220V/50A 4、远程控制接口：RS-232 5、手动控制：支持	台	2

13	48口千兆交换机	1. 48口千兆 PoE 交换机，4口万兆光纤口，含光模块 2. 支持 IGMPV2 协议以上 3. 支持 VLAN 划分 4. 支持组播功能	台	1
14	存在感应器	1、安装方式：天花板吸顶安装 2、感应半径：不低于4米 3、功能：无缝结合智能控制可实现无人值守，人进入可自动开启场景或灯光，监测到没人可通过延时策略关闭系统或灯光等	台	2
15	环境监测器	1、安装方式：天花板吸顶安装 2、监测能力：具备温度、湿度、甲醛、PM2.5 等功能 3、功能：无缝对接智能控制，可呈现该会议室环境信息	台	1
16	导轨式继电器模块	1、类型：8路开关继电器 2、输入电压：12V DC 3、控制接口：RS485 4、开关输入：8路16A继电器，最大负载：AC220V 80A 5、安装方式：35mm标准导轨式安装	台	1
会议预定与会议管控系统				
1	预定系统许可	1、支持不少于5000用户访问，支持至少100间会议室注册管理 2、功能覆盖：会议预定，查看会议预定列表，支持门口屏显示会议主题，功能类型，容纳人数、预定人员、时间、湿度、温度、PM2.5等	套	1
2	管控系统许可	1、支持不少于5000用户访问，支持至少100间会议室注册管理 2、权限覆盖：远程查看、远程控制、状态预警、模式调用，定时任务、通知功能、分类查看、权限管理、报表输出等功能；	套	1
3	10寸门口屏	屏幕规格：≥10寸高清 IPS 触摸屏，钢化屏全贴合 硬件配置：CPU4核，内存2G，闪存8G； 操作系统：Android 功能：内置对接程序，可同步智能网关的编程控制	台	1

4. 融媒体系统

融媒体演播中心建设配置清单（专业级）

序号	项目名称	主要参数描述		数量
摄像器材				
1	摄像机	配备专业级摄录一体机： 1. 传感器类型 CMOS，传感器尺寸 ≥ 1 英寸，光学变焦 ≥ 10 倍。 2. 摄像性能 4K、HD，对焦方式 面部检测自动对焦。 3. 光圈范围：需覆盖 f2.8 - f4.5。 4. 配备双卡槽。 5. 支持 SDI 及 HDMI 多种输出方式，音频接口支持 XLR 及 3.5mm。 6. 支持有线局域网 RJ-45，无线 WiFi 功能（或扩展支持）。	台	5
4	摄像机遥控单元	1. 可以控制便携式摄像机的变焦。通过倾斜摇杆，可调节变焦速度。夹钳可固定到直径 45 毫米的圆形管上，足够安装 HFMP 单脚握把。 Libec ZC-LP Lanc Zoom Controller 2. 可调整摄像机的缩放，逆转开关可改变缩放方向，双面缩放摇杆设计用于底层位置 随指缩放，平滑准确的缩放速度 3. REC 启动/停止按钮 可连接到直径达 2.5 毫米的圆形管，使用 Zanc 通过 Lanc 带 7 米的伸缩线连接	个	5
5	监视器	55 寸 4K 显示或以上配置，含移动支架	套	2
坐播区大屏幕系统				
1	触摸一体机	1. 整机屏幕采用 70 英寸 4K LED 液晶屏，确保显示效果，显示比例：16:9。 2. 屏幕分辨率：4K。 3. 显示灰度：灰度分辨等级达到 128 灰阶以上，保证画面显示效果细腻。 4. 输入接口：配备 VGA、AV、HDMI、RF、USB、Line in、RS232 接口、RJ45。 5. 输出接口：3.5mm 耳机口、HDMI、同轴输出。	台	1
2	显示屏	点间距 $\leq 1.25\text{mm}$ 像素点组成 1R1G1B 亮度（白场色温 6500K） $300\text{cd} \sim 600\text{cd}/\text{m}^2$ 可调 水平视角/垂直视角 $140^\circ / 140^\circ$ 平整度 $\geq 98\%$ 最高对比度不低于 8000:1 防护等级背面不低于：IP41 正面不低于：IP41 换帧频率 60 帧/秒 屏体色温 2000K~9500K 可调 信号输入 HDMI、DVI（可扩展接口）	平	8

		SMD 表贴三合一；发光管灯珠选用优质灯珠，灯珠纯金线封装，含发送卡、接收卡、独立电箱、处理器		
3	控制器	多画面控制器	副	1
导播室设备				
1	导播一体机	<p>1. 硬件接口参数： 视频输入：4 路 SDI\HD-SDI/3G-SDI 输入，1 路全接口（SDI/DVI 分量）信号输入，全接口输入也可以用于连接电脑桌面； 视频输出：1 路 HD SDI\SDI 输出，1 路 HDMI 输出，1 路 DP 输出，一路 DVI 输出；</p> <p>2. 功能要求： (1) 支持 12 路输入通道,可混合 SDI/HD-SDI/3G-SDI 输入,网络流媒体信号（RTMP、HLS、HDL、UDP、HTTP、MMS），本地图片素材，本地视频素材，本地音频素材输入； (2) 支持手机机位输入通道，支持自动给手机机位发送 Tally 消息，支持发送文字调度消息远程调度手机机位，支持给指定手机机位发送文字消息或给全部手机机位发送全局文字消息； (3) 支持 PGM 信号以及网络流本地录制,支持 PGM 清流录制和带包装录制，支持 MP4、flv、mkv、ts 四种不同的封装格式；任意通道录制和音频录制，支持硬件编码和软件编码录制设置，支持通道录制码率自定义设置； (4) 支持通过 DVI/VGA/HDMI/DP 外接显示器做 MultiView 监视，支持单画面、四分屏、十分屏、十三分屏、十六分屏监视，监视窗口布局与监视内容可调； (5) 支持物理信号输出和网络直播均延时播出，紧急情况能切到安全画面，延时时间可调，安全画面可选任意通道信号；支持通道音频延时设置； (6) 支持每通道 VU 监视和增益调节，支持 dBVU 制式，每通道音频可以单独调音和开关，支持锁定一路音频作为输出，支持素材通道独占音频输出，支持音频跟随切换通道；支持各通道音频独立监听；支持左右声道平衡设置，支持单声道转立体声；支持通道独立音频选择； (7) 支持素材通道切换时的自动播出功能。可设置素材循环播放，列表播放，有效避免人工切换失误，支持素材播放时长的正倒计时切换，播放速率可调，可加速播放和减速播放；支持推模式与拉模式的高标清流媒体发布，最高支持 1920*1080 高清 H.264+AAC 编码的高清流媒体发布，支持 100Kbs—30000Kbs 多码率、160*120—1920*1080 多分辨率、25/50/30/60 多帧率流媒体发布设置； (8) 支持简单文本字幕，快速输入或从文本文件导入，一键上/下键；支持四个角标上键，角标位置可调，支持时</p>	台	1

		<p>钟显示，时钟字体、样式和位置可调，支持多 CG 页在 PGM 和 PVW 自由切换；</p> <p>(9)支持对 CG 页进行编辑，编辑后可实时生效，支持图文实时包装系统 CG 模板导入，内置 CG 模板，支持对已载入 CG 执行复制、粘贴、位置移动、重命名等操作；</p> <p>(10)支持 SRT caller\listener 模式，实现在 IP 段内 SRT 设备的监听和状态获取</p> <p>(11)支持通道加载 SRT 信号源，并可以通过 SRT 源列表知晓设备号、设备状态，支持自定义通过 caller 模式添加 SRT 源</p>		
2	虚拟演播室系统	<p>真三维虚拟及图文制作系统解决方案将传统的采集、录制、虚拟演播、视频特效、图文字幕等系统构成的繁杂的制作流程，统一到一套系统中，简化了对操作、设备、空间、素材的要求，凭借简单的原始媒体信号和直观的操作，便能打造适合多种应用情景，具有专业制作效果的现场直播或录播节目。</p> <p>1、系统具有不少于 8 路 Pal 制或 NTSC 制，标清、高清、4K 信号或其他分辨率信号混合输入功能，实现带切换特效的多迅道演播室。</p> <p>2、支持不限路数的 NDI、RTMP、RTSP、m3u8、TS over UDP/TCP 等制式的流媒体信号输入，自动识别 USB 摄像头等支持 DirectShow 协议设备的信号输入。</p> <p>3、系统具有对 NDI 流媒体协议的完整支持。发送端一台电脑上可选择发送多个独立的程序窗口，分别同时传送浏览器界面、ppt、图片、视频播放器等不同内容的信号，作为输入源在虚拟场景或图文组合中使用。</p>	套	1
3	技术监视器	<p>1. 屏幕尺寸≥20 英寸， 屏显比例：16:9 ， 分辨率：1920×1080</p> <p>2. 2 路 3G/HD/SD-SDI 输入， 2 路 SDI 环出， 支持 SMPTE425-AB 4:4:4 12bit 及 4K 信号；</p> <p>3. 1 路 HDMI 输入， 1 路 DVI 输入兼容 HDMI/VGA 信号， 1 路复合输入带环出， 1 路 YUV 输入带环出；</p> <p>4. SDI 和 HDMI 信号都支持波形图、矢量图、直方图同时显示；暗部细节查看功能（Black stretch）；左右声道选择；</p> <p>5. 支持 SDI 信号 16 路嵌入音频表水平/垂直两种显示方式， 内置 3D LUT 色彩校正信号发生器， 支持自动色彩校正功能；</p>	台	2
4	无线通话系统	<p>1. 采用高音质及低噪声的 IC 设计规格。</p> <p>2. 采用标准 19” 高度 1U 的机柜式硬件设计。按键具备灯光显示及内建喇叭。传送可运作距离≥200 米。</p>	套	2

5	提词器	<p>1. 支持 Windows 、 iOS 或 Android 系统。</p> <p>2. 文稿录入、编辑方便，操作简单，自动完成排版，支持 txt、rtf、word 等格式文本，并支持直接打开图片，word，PPT，视频等文件。</p> <p>3. 支持中、英、法、俄、西班牙及阿拉伯等国际主流语言。内容实时更新，更新过程播出中断、不闪烁。</p> <p>4. 支持键盘、鼠标、控制手柄进行控制，字幕速度可调节，前后跳段翻页；播音稿速度可自主控制。</p>	套	2
音频系统				
1	调音台	<p>1. 话筒：10 路。</p> <p>2. 总谐波失真：0.03%@+14dBu (20 Hz-20kHz)</p> <p>3. 输入通道：16 通道，单声道：8；立体声：4；输出通道：STEREO OUT：2；PHONES：1；母线：立体声：1；编组：4, AUX</p> <p>4. 电平表：2x12 - 点距 LED 电平表[PEAK, +10, +6, +3, 0, -3, -6, -10, -15, -20, -25, -30 dB]</p> <p>5. 幻象电源电压：+48V，功率要求：AC 100 - 240 V, 50 / 60 Hz</p>	台	2
2	无线领夹话筒	<p>1. 产品类型无线</p> <p>2. 信噪比\geq90dB</p>	个	6
3	监听耳机	<p>1. 功能用途：HiFi 耳机，监听耳机。</p> <p>2. 灵敏度\geq100dB。</p> <p>3. 产品阻抗：64 欧姆。</p>	个	5
4	监听音箱	<p>1. 额定功率\geq70W。</p> <p>2. 扬声器：中低音单元\geq4 英寸，配备至少一个高音单元和低音单元。</p> <p>3. 信噪比\geq80dB。</p>	个	4
录音间				
1	音频工作站	<p>数字音频工作站 128 轨@48kHz/24bit 音频录音，256 轨 MIDI，256 个乐器轨，230 个 Native 插件，512 轨辅助轨，512 个 Bus 总线。</p> <p>处理器：8 核 16 线程 Intel Core i7 酷睿处理器</p> <p>内存：16G 2666 DDR4 内存，可扩展至 64G</p> <p>系统盘：512G 闪存固态，包含正版软件：Pro Tools、Cubase、Waves、Ozone、Kontakt 等。</p> <p>同等性能及以上配置。</p>	台	1

2	话筒	电容话筒。 音频频响范围：20-20000Hz。 灵敏度：15mV/Pa。 信噪比：63dB-A。 电阻抗：50000hms。 拾音极性图：全向。 供电接口：电压 3-10V。	支	2
3	音频接口	具有 30 个以上音频通道，支持 192kHz 的采样率，提供 USB 接口。	台	1
4	监听耳机	动圈式，10-20000HZ，灵敏度≥106	副	1
7	顶级放喷罩	人声话筒专用	个	2
9	显示器	≥27 寸，分辨率 1920*1080 及以上。	台	2
灯光				
1	LED 数字聚光灯	1. 采用高显色指数 LED 作为发光元件。 2. LED 光源为固体发光器件，寿命长达 50000 小时。 3. 高功率密度的 LED 模组和高效的非球面聚光系统，灯具光效高、光束角大、光斑均匀。 4. 内置 DMX512 信号控制，亮度调节范围 0~100%。	台	4
2	LED 平板柔光灯	1. 由 LED 贴片灯珠组合而成。 2. 配有高透光率亚克力柔光板	台	24
3	信号放大器	1. 信号放大，电压输入 AC220V，输出 AC220V。 2. 为换色器提供和分配电源 3. DMX512 国际标准信号输出，放大信号驱动	台	2
4	数字 512 控台	20 及以上通道的 DMX512 调光台，2 个及以上可编辑的辅助键；程序运行及渐变切换时间可调；通道可重新配置，每通道都能调光。	台	2
移动拍摄设备				
1	便携补光灯	60W 便携补光灯，双色温，CRI96-98，2.4G 或 5G 智能控制，配置电池手柄、电池，柔光箱，多种特效。	盏	1
2	LED 补光灯	≥500W 亮度，CRI98，5600K 色温，2.4G 或 5G 智能控制，无极调光，柔光罩	盏	2
3	LED 补光灯	≥300W 亮度，CRI98，5600K 色温，2.4G 或 5G 智能控制，无极调光，柔光球	盏	2
4	LED 卷布灯	≥100W 亮度，CRI95，双色温，触屏控制，无极调光，蜂巢柔光箱，电池	盏	2

5	LED 聚光灯	<p>光学系统：互换式光学配件</p> <p>发光孔径：45 mm / 1.78"</p> <p>光束角度：裸灯半峰 80°</p> <p>操控：铝合金支架，快装结构，高强度俯仰锁，支持杆控（横摇和俯仰）</p> <p>俯仰角度： +/- 90°</p> <p>白光：2000K - 20000K 连续可变相关色温</p> <p>彩光：广色域 色彩模式：CCT, HSI, 独立色彩, 色纸模式, x/y 坐标色彩, 光源匹配, 光效模式, 色彩感应模式。</p>	套	1
融媒体平台软件				
1	云直播系统	<p>1. 针对事件直播，提供完整的从直播内容采集、直播包装到云上导播、直播一键分发一整套以视频云平台为核心的直播业务解决方案；</p> <p>2. 主要包括： 视频直播生产、视频直播分发、直播运营管理、 电视台直播、 直播录像、直播流量统计、播控矩阵等。</p>	套	1
2	云制播系统	<p>1. 直播发布系统：将直播发布至直播 APP，以及发布至第三方内容合作平台，如今日头条、微博、企鹅号等，实现内容的全渠道发布。</p> <p>2. 直播鉴黄系统：实现对直播内容的播出控制，同时减少人为内容鉴定，提高内容智能化识别鉴定和预警。</p> <p>3. 数据分析系统：基于对采集到的数据进行分析，通过不同模型及算法实现对用户肖像的刻画、行为轨迹的分析等多维度的分析，为产品优化、精准营销、以及面向用户的智能化服务提供服务。实现对直播运营数据的全方位分析并报表。</p> <p>4. 实时视频直播播控中心系统：对视频云平台上的所有直播进行集中式播出管控，实现直播内容的安全化播出管控，实现对平台视频直播质量实时分析。</p>	套	1
3	专业视频制作系统	<p>1. 建设云端专业视频制作编发系统，对全媒体记者发回的素材、网上的素材实现二次编辑加工，依托 B/S 架构的云制作系统，实现全网跨平台专业化云端视频制作。云端短视频采编发系统实现对多端来源的内容进行云上编辑加工，以视频形成的内容进行发布和分发。包含视频编辑制作系统、视频发布系统的建设；</p> <p>2. 视频编辑制作工具：支持调用云快编、云拆条、等工具实现在云上的短视频快速编辑加工制作。</p> <p>3. 云端视频编辑功能：根据视频创作需要，对素材库和媒资库里的视频进行二次编辑，生产可发布的视频文件。</p>	套	1

4	云非编系统	<p>1. 通过移动采编、现场录制、网络素材、媒资库、素材库所提供的一手视频内容，快速生产处理，实现在云端面向全网全屏化的系统发布。</p> <p>2. 云点播平台是实现视频内容点播服务平台，实现 PGC/UGC 生产的短视频通过 APP、4G、快传、云传到内容库的音视频文件通过转码系统发布多码率、多分辨率的点播文件，进而文件发布是平台。要构架云点播平台就包括转码系统、点播发布管理系统的等方面的建设。</p> <p>3. 视频点播功能：高倍率多码率转码、流媒体加速播放、点播发布、云端视频裁剪、包装、合并等。</p>	套	1
5	视频点播系统	<p>1. 支持 PGC/UGC 生产的短视频通过 APP、本地上传到内容库；音视频文件通过转码系统发布多码率、多分辨率的点播文件。依托高倍数转码服务，实现音视频文件的多码率、多分辨率的文件转码。</p> <p>2. 支持提供点播发布管理系统，通过多点播文件、点播链接、点播源链引用，实现对点播的维护管理。</p> <p>3. 以经济、弹性和高可扩展的音视频转换方法，将多媒体数据转码成适合在 PC、TV 以及移动终端上播放的格式，并实现对点播文件的统一运维管理。</p>	套	1
6	系统数据接口开放	系统对接大数据可视化平台，大数据可视化可展示本系统的业务数据。以 API 形式提供。	套	1

5. 多媒体展示系统

多媒体显示系统设施设备

序号	项目名称	规格、说明	单位	数量
一	五层			
1.1	东门 A1 电梯厅			
1	55 寸触摸显示屏	屏幕尺寸 55 英寸(对角线) 屏幕比例 16:9(宽:高) 可视角度不低于 178 度 分辨率不低于：3840*2160 亮度不低于：350cd/m ² 多点触摸	台	1
1.2	B 区宣传中心			

1	LED 屏	<p>点间距$\leq 1.25\text{mm}$ 像素点组成 1R1G1B 亮度（白场色温 6500K）$300\text{cd}\sim 600\text{cd}/\text{m}^2$ 可调 水平视角/垂直视角 $140^\circ / 140^\circ$ 平整度$\geq 98\%$ 最高对比度不低于 8000:1 防护等级背面不低于：IP41 正面不低于：IP41 换帧频率 60 帧/秒 屏体色温 2000K~9500K 可调 信号输入 HDMI、DVI（可扩展接口） SMD 表贴三合一；发光管灯珠选用优质灯珠，灯珠纯金线封装，含发送卡、接收卡、独立电箱、处理器</p>	平方	29.93
3	网络数字吸顶扬声器	<p>扬声器电气特性：频率响应不低于范围：$80\text{Hz}\sim 20\text{kHz}$ 标称覆盖角度：120° 总谐波失真：$\leq 1\%$ 灵敏度不低于（SPL/1W@1m）：90dB 距离 1 米时计算最大 SPL 不低于：104dB PoE 功放峰值输出功率不低于：$60\text{W} (8\Omega)$。 供电：PoE 供电 插口：$1*\text{RJ45}$ 接口 采用 Dante 数字音频传输技术，无压缩、无损耗；网络 IP 架构，实现数字音频系统。 内置 DSP 处理，每只音箱具有 5 段 EQ 均衡、增益、限幅器、滤波器、静音控制等功能； 扬声器单元</p>	台	2
4	8 口 Po-E 供电网络交换机	<p>8 个 TCP/IP、1000base-T/100base-TX、RJ45 接口 支持 poe 供电、单口最大供电功率不小于 30w</p>	台	1
5	8 进 8 出 DANTE 网络数字音频处理器	<p>带 dante 模块的 dsp 数字音频处理器、8 进 8 出 8 通道支持 mac 输入，每个 mac 支持 48v 幻象供电 具备独立的自适应反馈抑制器； 开放 RS2-2，TCP/IP 协议</p>	台	1
1.3	等候区			
1	平板电脑	<p>屏幕尺寸≥ 12 寸，系统内存$\geq 6\text{GB}$、存储容量$\geq 128\text{GB}$、 操作系统兼容安卓或 ios 应用</p>	台	5

3	屏幕交互软件	<p>1. 查询软件架构构建；</p> <p>2. 根据交互逻辑规划，可采用 HTML、JavaScript、CSS 等网页编程语言</p> <p>3. 支持 Windows、Android、iOS 等移动端开发语言进行定制开发，以实现人机交互以及交互过程的动态效果；</p> <p>4. 支持普通网页交互形式：点击、双击、拖动等简单交互方式；</p> <p>5. 支持单点触控系统操作；</p> <p>6. 支持图片、视频、动画等多媒体格式嵌入；</p> <p>7. 支持二维图文页面效果，支持三维模型文件显示；</p>	套	1
1.4	自助区			
1	55 寸广告显示屏	<p>屏幕尺寸 55 英寸(对角线)</p> <p>屏幕比例 16:9(宽:高)</p> <p>可视角度不低于 178 度</p> <p>分辨率不低于：3840*2160</p> <p>亮度不低于：350cd/m²</p>	台	2
1.5	F 区高层次人才服务专区			
1	55 寸触摸显示屏	<p>屏幕尺寸 55 英寸(对角线)</p> <p>屏幕比例 16:9(宽:高)</p> <p>可视角度不低于 178 度</p> <p>分辨率不低于：3840*2160</p> <p>亮度不低于：350cd/m²</p> <p>多点触摸</p>	台	2
1.6	粤港澳大湾区劳动争议联合调解中心			
1	55 寸广告显示屏	<p>屏幕尺寸 55 英寸(对角线)</p> <p>屏幕比例 16:9(宽:高)</p> <p>可视角度不低于 178 度</p> <p>分辨率不低于：3840*2160</p> <p>亮度不低于：350cd/m²</p>	台	1
1.7	高层次人才沙龙交流区 (H 区)			

1	LED 屏	<p>点间距$\leq 1.53\text{mm}$ 像素点组成 1R1G1B 亮度（白场色温 6500K）$300\text{cd}\sim 600\text{cd}/\text{m}^2$ 可调 水平视角/垂直视角 $140^\circ / 140^\circ$ 平整度$\geq 98\%$ 最高对比度不低于 8000:1 防护等级背面不低于：IP41 正面不低于：IP41 换帧频率 60 帧/秒 屏体色温 2000K~9500K 可调 信号输入 HDMI、DVI（可扩展接口） SMD 表贴三合一；发光管灯珠选用优质灯珠，灯珠纯金线封装，含发送卡、接收卡、独立电箱、处理器</p>	平方	9.22
3	网络数字吸顶扬声器	<p>扬声器电气特性：频率响应不低于范围：80Hz~20kHz 标称覆盖角度：120° 总谐波失真：$\leq 1\%$ 灵敏度不低于（SPL/1W@1m）：90dB 距离 1 米时计算最大 SPL 不低于：104dB PoE 功放峰值输出功率不低于：60W（8Ω）。 供电：PoE++/PoE+/PoE，802.3bt 兼容 802.3at 和 802.3af。 插口：1*RJ45 接口 采用 Dante 数字音频传输技术，无压缩、无损耗；网络 IP 架构，实现数字音频系统。 内置 DSP 处理，每只音箱具有 5 段 EQ 均衡、增益、限幅器、滤波器、静音控制等功能； 扬声器单元 额定阻抗：8Ω</p>	台	2
1.8	A2 电梯口南门电梯厅			
1	LED 屏	<p>点间距$\leq 1.25\text{mm}$ 像素点组成 1R1G1B 亮度（白场色温 6500K）$300\text{cd}\sim 600\text{cd}/\text{m}^2$ 可调 水平视角/垂直视角 $140^\circ / 140^\circ$ 平整度$\geq 98\%$ 最高对比度不低于 8000:1 防护等级背面不低于：IP41 正面不低于：IP41 换帧频率 60 帧/秒 屏体色温 2000K~9500K 可调 信号输入 HDMI、DVI（可扩展接口） SMD 表贴三合一；发光管灯珠选用优质灯珠，灯珠纯金线封装，含发送卡、接收卡、独立电箱、处理器</p>	平方	9.45

3	网络数字吸顶扬声器	<p>扬声器电气特性：频率响应不低于范围：80Hz~20kHz 标称覆盖角度：120° 总谐波失真：≤1% 灵敏度不低于（SPL/1W@1m）：90dB 距离1米时计算最大SPL不低于：104dB PoE功放峰值输出功率不低于：60W（8Ω）。</p> <p>供电：PoE++/PoE+/PoE，802.3bt兼容802.3at和802.3af。</p> <p>插口：1*RJ45接口</p> <p>采用Dante数字音频传输技术，无压缩、无损耗；网络IP架构，实现数字音频系统。</p> <p>内置DSP处理，每只音箱具有5段EQ均衡、增益、限幅器、滤波器、静音控制等功能；</p> <p>扬声器单元 额定阻抗：8Ω</p>	台	2
1.9	咖啡区			
1	100寸广告显示屏	<p>屏幕尺寸100英寸(对角线) 屏幕比例16:9(宽:高) 可视角度178度 分辨率不低于：3840×2160 不低于：350cd/m²</p>	台	1
5	48口全千兆企业级网络交换机(POE)	<p>应用层级：三层 背板带宽：432Gbps/4.32Tbps 包转发率：144/166Mpps 端口结构：非模块化 端口描述：48个10/100/1000Base-T以太网端口，4个万兆SFP+ 单口供电功率不低于30w</p>	台	1
6	平板电脑	屏幕尺寸≥12寸，系统内存≥6GB、存储容量≥128GB	台	5
1.20	联调中心			
1	会议一体机	<p>屏幕尺寸：触控98英寸、LED液晶显示屏，红外触控，莫氏七级钢化玻璃，标配：壁挂板，电源线，防眩光</p> <p>9.0会议系统不低于4+32g 不低于Intel Core i5-十代,内存16GB,固态硬盘256GB, 4K分辨率 含电脑同屏器、触控翻页笔、无线键鼠</p>	套	1
二	六层			

2.1	东门 A1 电梯厅			
1	55 寸触摸显示屏	屏幕尺寸 55 英寸(对角线) 屏幕比例 16:9(宽:高) 可视角度不低于 178 度 分辨率不低于: 3840*2160 亮度不低于: 350cd/m ² 多点触摸	台	1
2.2	粤地精英各地市高层次人才服务工作			
1	65 寸触摸显示屏	屏幕尺寸 65 英寸(对角线) 屏幕比例 16:9(宽:高) 可视角度不低于 178 度 分辨率不低于: 3840*2160 亮度不低于: 350cd/m ² 多点触摸	台	1
2.3	粤地精英高层次人才创新创业成果			
1	55 寸广告显示屏	屏幕尺寸 55 英寸(对角线) 屏幕比例 16:9(宽:高) 可视角度不低于 178 度 分辨率不低于: 3840*2160 亮度不低于: 350cd/m ²	台	2
2.4	粤地精英高层次人才系列活动			
1	55 寸触摸显示屏	屏幕尺寸 55 英寸(对角线) 屏幕比例 16:9(宽:高) 可视角度不低于 178 度 分辨率不低于: 3840*2160 亮度不低于: 350cd/m ² 多点触摸	台	1
2.5	粤地精英湾区科技时光隧道			
1	投影机 (墙面)	亮度不低于: 8000 流明, 单 DLP 显示技术 0.67"DMD, 荧光粉激光, 2 万小时使用寿命 分辨率: 1920x1200, 对比度 2000000: 1	台	7
2	投影机镜头 (墙面)	投射比 0.8:1	台	7

5	网络数字吸顶扬声器	<p>扬声器电气特性：频率响应不低于范围：80Hz~20kHz 标称覆盖角度：120° 总谐波失真：≤1% 灵敏度不低于（SPL/1W@1m）：90dB 距离1米时计算最大SPL不低于：104dB PoE功放峰值输出功率不低于：60W（8Ω）。</p> <p>供电：PoE++/PoE+/PoE，802.3bt兼容802.3at和802.3af。</p> <p>插口：1*RJ45接口</p> <p>采用Dante数字音频传输技术，无压缩、无损耗；网络IP架构，实现数字音频系统。</p> <p>内置DSP处理，每只音箱具有5段EQ均衡、增益、限幅器、滤波器、静音控制等功能；</p> <p>扬声器单元 额定阻抗：8Ω</p>	台	6
6	投影机（地面）	<p>亮度不低于：8000流明，单DLP显示技术0.67"DMD，蓝色荧光粉激光，2万小时使用寿命 分辨率：1920x1200，对比度2000000：1</p>	台	3
7	投影机镜头（地面）	投射比0.8:1	台	3
10	LED屏（墙面全息）	<p>点间距≤1.25mm 像素点组成1R1G1B 亮度（白场色温6500K）300cd~600cd/ m²可调 水平视角/垂直视角140°/140° 平整度≥98% 最高对比度不低于8000:1 防护等级背面不低于：IP41 正面不低于：IP41 换帧频率60帧/秒 屏体色温2000K~9500K可调 信号输入HDMI、DVI（可扩展接口） SMD表贴三合一；发光管灯珠选用优质灯珠，灯珠纯金线封装，含发送卡、接收卡、独立电箱、处理器</p>	平方	3
12	全息玻璃	全息玻璃，尺寸：2.7*1.8米	套	1

15	摄像头	含网络摄像头感应装置、滤色片改造、过滤可见光、保留不可见光、系统采用深度学习算法，提升周界防范等传统 smart 算法的效果，有效降低误报率；支持 10 项行为分析, 4 项异常侦测, 2 项识别检测, 1 项统计功能、支持断网续传功能保证录像不丢失, 配合 Smart NVR/SD 卡实现事件录像的智能后检索、分析和浓缩播放、支持采用高效红外阵列灯, 低功耗, 照射距离最远达 80m(2.8-12mm 镜头支持 20-50 米) 红外增透面板, 提高红外光透过率、采用防杂光玻璃, 保证画面效果, 排除杂光干扰、支持防雷、防浪涌、防静电, IP67 防护等级、支持 10M/100M/1000M 自适应网口	套	1
18	融合处理器	1. 配置: 4 路 4K HDMI 输入, 7 路 2K HDMI 输出, 7 路单通道融合; 设备采用先进硬件式 DSP+FPGA 处理结构、无操作系统, 输入板卡、输出板卡、电源、风扇交换主板、控制板等, 均为模块化设计, 输入、输出板卡、风扇模块均可直接带电热拔插。 2. 机箱支持输入输出混合插卡, 卡槽为双向数据通道槽位, 单个卡槽既可支持输入板卡, 也可支持输出板卡。 3. 多样化的控制方式, TCP/IP 网络控制, RS232 控制, 红外, 按键, STC 和 MTC, 外置键盘等控制方式, 并可实现外围设备的接入与控制。	台	1
2.6	粤地精英人才基地与机构展示			
1	平板电脑	屏幕尺寸 ≥ 12 寸, 系统内存 ≥ 6 GB、存储容量 ≥ 128 GB	台	1
3	LED 屏	点间距 ≤ 1.53 mm 像素点组成 1R1G1B 亮度 (白场色温 6500K) 300cd \sim 600cd/ m ² 可调 水平视角/垂直视角 140 $^{\circ}$ /140 $^{\circ}$ 平整度 $\geq 98\%$ 最高对比度不低于 8000:1 防护等级背面不低于: IP41 正面不低于: IP41 换帧频率 60 帧/秒 屏体色温 2000K \sim 9500K 可调 信号输入 HDMI、DVI (可扩展接口) SMD 表贴三合一; 发光管灯珠选用优质灯珠, 灯珠纯金线封装, 含发送卡、接收卡、独立电箱、处理器	平方	6.45

5	网络数字吸顶扬声器	<p>扬声器电气特性：频率响应不低于范围：80Hz~20kHz 标称覆盖角度：120° 总谐波失真：≤1% 灵敏度不低于（SPL/1W@1m）：90dB 距离1米时计算最大SPL不低于：104dB PoE功放峰值输出功率不低于：60W（8Ω）。</p> <p>供电：PoE++/PoE+/PoE，802.3bt兼容802.3at和802.3af。</p> <p>插口：1*RJ45接口</p> <p>采用Dante数字音频传输技术，无压缩、无损耗；网络IP架构，实现数字音频系统。</p> <p>内置DSP处理，每只音箱具有5段EQ均衡、增益、限幅器、滤波器、静音控制等功能；</p> <p>扬声器单元 额定阻抗：8Ω</p>	台	2
2.7	全球视野国际创新资源			
1	55寸触摸显示屏	<p>屏幕尺寸55英寸(对角线) 屏幕比例16:9(宽:高) 可视角度不低于178度 分辨率不低于：3840*2160 亮度不低于：350cd/m² 多点触摸</p>	台	1
3	网络数字吸顶扬声器	<p>扬声器电气特性：频率响应不低于范围：80Hz~20kHz 标称覆盖角度：120° 总谐波失真：≤1% 灵敏度不低于（SPL/1W@1m）：90dB 距离1米时计算最大SPL不低于：104dB PoE功放峰值输出功率不低于：60W（8Ω）。</p> <p>供电：PoE++/PoE+/PoE，802.3bt兼容802.3at和802.3af。</p> <p>插口：1*RJ45接口</p> <p>采用Dante数字音频传输技术，无压缩、无损耗；网络IP架构，实现数字音频系统。</p> <p>内置DSP处理，每只音箱具有5段EQ均衡、增益、限幅器、滤波器、静音控制等功能；</p> <p>扬声器单元 额定阻抗：8Ω</p>	台	2
4	4进4出DANTE网络数字音频处理器	<p>带dante模块的dsp数字音频处理器、4进4出 开放RS2-2，TCP/IP协议</p>	台	1

5	6口Po-E供电网络交换机	8通道支持mac输入,每个mac支持48v幻象供电	台	1
2.8	国际人才交流与合作创新中心专家查询屏			
1	21.5寸触摸屏	屏幕尺寸21.5英寸(对角线) 屏幕比例16:9(宽:高) 可视角度不低于178度 分辨率不低于:1920×1080 亮度不低于:350cd/m ² 多点触摸	台	1
2.9	国际人才交流与合作创新中心项目查询屏			
1	21.5寸触摸屏	屏幕尺寸21.5英寸(对角线) 屏幕比例16:9(宽:高) 可视角度不低于178度 分辨率不低于:1920×1080 亮度不低于:350cd/m ² 多点触摸	台	1
2.10	国际人才交流与合作创新中心院所查询屏			
1	21.5寸触摸屏	屏幕尺寸21.5英寸(对角线) 屏幕比例16:9(宽:高) 可视角度不低于178度 分辨率不低于:1920×1080 亮度不低于:350cd/m ² 多点触摸	台	1
2.11	国之栋梁广东省的大科学装置、国家级科研机构			
1	LED屏	点间距≤1.53mm 像素点组成1R1G1B 亮度(白场色温6500K)300cd~600cd/ m ² 可调 水平视角/垂直视角140°/140° 平整度≥98% 最高对比度不低于8000:1 防护等级背面不低于:IP41 正面不低于:IP41 换帧频率60帧/秒 屏体色温2000K~9500K可调 信号输入HDMI、DVI(可扩展接口) SMD表贴三合一;发光管灯珠选用优质灯珠,灯珠纯金线封装,含发送卡、接收卡、独立电箱、处理器	平方	8.29

2.12	高层次人才就业创业服务区			
1	55寸触摸显示屏	屏幕尺寸 55 英寸(对角线) 屏幕比例 16:9(宽:高) 可视角度不低于 178 度 分辨率不低于: 3840*2160 亮度不低于: 350cd/m ² 多点触摸	台	1
2.13	L4 博士博士后创新创业服务区			
1	43寸广告显示屏	屏幕尺寸 43 英寸(对角线) 屏幕比例 16:9(宽:高) 可视角度不低于 178 度 分辨率不低于: 1920×1080 亮度不低于: 350cd/m ²	台	1
2.14	院士之家			
1	43寸广告显示屏	屏幕尺寸 43 英寸(对角线) 屏幕比例 16:9(宽:高) 可视角度不低于 178 度 分辨率不低于: 1920×1080 亮度不低于: 350cd/m ²	台	1
2.15	人才数据大屏			
1	LED屏	点间距≤1.25mm 像素点组成 1R1G1B 亮度(白场色温 6500K) 300cd~600cd/ m ² 可调 水平视角/垂直视角 140° /140° 平整度≥98% 最高对比度不低于 8000:1 防护等级背面不低于: IP41 正面不低于: IP41 换帧频率 60 帧/秒 屏体色温 2000K~9500K 可调 信号输入 HDMI、DVI(可扩展接口) SMD 表贴三合一; 发光管灯珠选用优质灯珠, 灯珠纯金线封装, 含发送卡、接收卡、独立电箱、处理器	平方	16.20

3	65 寸触摸显示屏	<p>屏幕尺寸 65 英寸(对角线)</p> <p>屏幕比例 16:9(宽:高)</p> <p>可视角度不低于 178 度</p> <p>分辨率不低于: 3840*2160</p> <p>亮度不低于: 350cd/m²</p> <p>多点触摸</p>	台	1
5	网络数字吸顶扬声器	<p>扬声器电气特性: 频率响应不低于范围: 80Hz~20kHz</p> <p>标称覆盖角度: 120°</p> <p>总谐波失真: ≤1%</p> <p>灵敏度不低于 (SPL/1W@1m): 90dB</p> <p>距离 1 米时计算最大 SPL 不低于: 104dB</p> <p>PoE 功放峰值输出功率不低于: 60W (8Ω)。</p> <p>供电: PoE++/PoE+/PoE, 802.3bt 兼容 802.3at 和 802.3af。</p> <p>插口:1*RJ45 接口</p> <p>采用 Dante 数字音频传输技术, 无压缩、无损耗; 网络 IP 架构, 实现数字音频系统。</p> <p>内置 DSP 处理, 每只音箱具有 5 段 EQ 均衡、增益、限幅器、滤波器、静音控制等功能;</p> <p>扬声器单元</p> <p>额定阻抗: 8Ω</p>	只	2
6	16 口 Po-E 供电网络交换机	<p>接口:全千兆 bt PoE 交换机,具备 16 个 10/100/1000M 自适应 RJ45 端口+2 个 1000M SFP 光口插槽;</p> <p>兼容: PoE 端口 1-16 端口支持 IEEE802.3bt, 并向下兼容 IEEE802.3af/at 标准 POE 供电</p> <p>供电引脚: 默认支持 1/2, 4/5(+)&3/6, 7/8(-) 8 芯供电</p> <p>功率输出: 单口 PoE 功率不低于 95W, 标准 IEEE802.3af/at/bt, 16 个端口同时使用时, 平均每端口功率不低于 71W</p>	台	1
7	16 进 16 出 DANTE 网络数字音频处理器	<p>带 dante 模块的 dsp 数字音频处理器、16 进 16 出</p> <p>开放 RS2-2, TCP/IP 协议</p>	台	1
13	48 口全千兆企业级网络交换机(POE)	<p>应用层级: 三层</p> <p>背板带宽: 432Gbps/4.32Tbps</p> <p>包转发率: 144/166Mpps</p> <p>端口结构: 非模块化</p> <p>电源电压: AC 100-240V; 50/60Hz</p> <p>端口描述: 48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个万兆 SFP+</p> <p>电源功率: 不带 PoE: 77W, 带 PoE: 1000W (PoE: 870W)</p>	台	2

2.13	全球视野-国际创新项目路演广东荟			
1	投影机	亮度不低于：7000 流明, 单 DLP 显示技术 0.67"DMD, 蓝色荧光粉激光, 2 万小时使用寿命 4K 分辨率	台	1
2	投影机镜头	投射比 0.8:1	台	1
6	网络数字吸顶扬声器	扬声器电气特性：频率响应不低于范围：80Hz~20kHz 标称覆盖角度：120° 总谐波失真：≤1% 灵敏度不低于（SPL/1W@1m）：90dB 距离 1 米时计算最大 SPL 不低于：104dB PoE 功放峰值输出功率不低于：60W（8Ω）。 供电：PoE++/PoE+/PoE，802.3bt 兼容 802.3at 和 802.3af。 插口：1*RJ45 接口 采用 Dante 数字音频传输技术，无压缩、无损耗；网络 IP 架构，实现数字音频系统。 内置 DSP 处理，每只音箱具有 5 段 EQ 均衡、增益、限幅器、滤波器、静音控制等功能； 扬声器单元 额定阻抗：8Ω	台	2
2.14	博士博士后服务区			
1	100 寸会议一体机	屏幕尺寸：触控 100" LED 液晶显示屏，红外触控，莫氏七级钢化玻璃，标配：壁挂板，电源线，防眩光 /9.0 会议系统 3+32g Intel Core i5-十代, 内存 16GB, 固态硬盘 256GB, 含电脑同屏器、触控翻页笔、无线键鼠	套	1
三	七层			
3.1	东门 A1 电梯厅			
1	55 寸触摸显示屏	屏幕尺寸 55 英寸(对角线) 屏幕比例 16:9(宽:高) 可视角度 178 度 分辨率不低于：3840*2160 亮度不低于：350cd/m² 多点触摸	台	1
3.2	广东技工院校			

1	43 寸触摸显示屏	<p>屏幕尺寸 43 英寸(对角线)</p> <p>屏幕比例 16:9(宽:高)</p> <p>可视角度不低于 178 度</p> <p>分辨率不低于: 1920×1080</p> <p>亮度不低于: 350cd/m²</p> <p>多点触摸</p>	台	1
3.3	厚植沃土广东领导人相关视察活动			
1	LED 屏	<p>点间距≤1.53mm</p> <p>像素点组成 1R1G1B</p> <p>亮度(白场色温 6500K) 300cd~600cd/ m² 可调</p> <p>水平视角/垂直视角 140° /140°</p> <p>平整度≥98%</p> <p>最高对比度不低于 8000:1</p> <p>防护等级背面不低于: IP41 正面不低于: IP41</p> <p>换帧频率 60 帧/秒</p> <p>屏体色温 2000K~9500K 可调</p> <p>信号输入 HDMI、DVI (可扩展接口)</p> <p>SMD 表贴三合一; 发光管灯珠选用优质灯珠, 灯珠纯金线封装, 含发送卡、接收卡、独立电箱、处理器</p>	平方	7.20
3	16 口 Po-E 供电网络交换机(七层展项共用)	<p>接口:全千兆 bt PoE 交换机,具备 16 个 10/100/1000M 自适应 RJ45 端口+2 个 1000M SFP 光口插槽;</p> <p>兼容: PoE 端口 1-16 端口支持 IEEE802.3bt, 并向下兼容 IEEE802.3af/at 标准 POE 供电</p> <p>供电引脚: 默认支持 1/2, 4/5(+)&3/6, 7/8(-) 8 芯供电</p> <p>功率输出: 单口 PoE 功率不低于 95W, 标准 IEEE802.3af/at/bt, 16 个端口同时使用时, 平均每端口功率不低于 71W</p>	台	1
4	16 进 16 出 DANTE 网络数字音频处理器(七层展项共用)	<p>带 dante 模块的 dsp 数字音频处理器、16 进 16 出</p> <p>开放 RS2-2, TCP/IP 协议</p>	台	1

5	网络数字吸顶扬声器	<p>扬声器电气特性：频率响应不低于范围：80Hz~20kHz 标称覆盖角度：120° 总谐波失真：≤1% 灵敏度不低于（SPL/1W@1m）：90dB 距离1米时计算最大SPL不低于：104dB PoE功放峰值输出功率不低于：60W（8Ω）。</p> <p>供电：PoE++/PoE+/PoE，802.3bt兼容802.3at和802.3af。</p> <p>插口：1*RJ45接口</p> <p>采用Dante数字音频传输技术，无压缩、无损耗；网络IP架构，实现数字音频系统。</p> <p>内置DSP处理，每只音箱具有5段EQ均衡、增益、限幅器、滤波器、静音控制等功能；</p> <p>扬声器单元</p> <p>额定阻抗：8Ω</p>	台	2
3.4	厚植沃土技行天下			
1	55寸广告显示屏	<p>屏幕尺寸55英寸(对角线) 屏幕比例16:9(宽:高) 可视角度不低于178度 分辨率不低于：3840*2160 亮度不低于：350cd/m²</p>	台	1
3	21.5寸触摸显示屏	<p>屏幕尺寸21.5英寸(对角线) 屏幕比例16:9(宽:高) 可视角度不低于178度 分辨率不低于：1920×1080 亮度不低于：350cd/m² 多点触摸</p>	台	3
3.5	厚植沃土大国重器			

1	LED 柱形屏	<p>SMD 封装方式 点间距$\leq 1.579\text{mm}$ 像素点组成 1R1G1B 扫描 38S 点密度 409600 点/ m^2 亮度（白场色温 6500K）$500\text{cd}\sim 600\text{cd}/ \text{m}^2$ 可调 水平视角/垂直视角 $160^\circ / 160^\circ$ 平整度$\geq 98\%$ 色度均匀性± 0.001 C_x, C_y 之内 最高对比度 8000:1 防护等级背面：IP41 正面：IP41 信号颜色处理位数红、绿、蓝各$\geq 16\text{bit}$ 驱动方式 ICN2163/MBI5254 恒流驱动 换帧频率 60 帧/秒 刷新率$\leq 3840\text{Hz}$ 屏体色温 2000K~9500K 可调 信号输入 HDMI、DVI（可扩展接口） 含发送卡、接收卡、独立电箱、处理器</p>	平方	8.73
3	LED 地砖屏	<p>点间距$\leq 2.97\text{mm}$ 像素构成 1R1G1B 基色组成红、绿、蓝三基色 物理密度 112896 点/m^2 单元模组拼接缝隙单元板间隙拼接缝大小一致，且$\leq 2\text{mm}$ 最佳距离 4-20m 视角水平不低于 120°，垂直不低于 120° （适合半径 3 米，内圆半径 0.5 米圆环安装、含保护玻璃）</p>	平方	27.48
5	网络数字吸顶扬声器	<p>扬声器电气特性：频率响应不低于范围：$80\text{Hz}\sim 20\text{kHz}$ 标称覆盖角度：120° 总谐波失真：$\leq 1\%$ 灵敏度不低于（SPL/1W@1m）：90dB 距离 1 米时计算最大 SPL 不低于：104dB PoE 功放峰值输出功率不低于：$60\text{W} (8\Omega)$。 供电：PoE++/PoE+/PoE，802.3bt 兼容 802.3at 和 802.3af。 插口：1*RJ45 接口 采用 Dante 数字音频传输技术，无压缩、无损耗；网络 IP 架构，实现数字音频系统。 内置 DSP 处理，每只音箱具有 5 段 EQ 均衡、增益、限幅器、滤波器、静音控制等功能； 扬声器单元 额定阻抗：8Ω</p>	台	2

3.6	厚植沃土广东高技能人才数据			
1	反射式投影机	亮度不低于 6000 流明, DLP 显示技术, DMD 芯片 0.47 英寸, 分辨率不低于 4K, 对比度不低于: 100000: 1, 激光光源 25000 小时寿命, 电动聚焦镜头, 投射比: 0.24: 1	台	2
6	网络数字吸顶扬声器	<p>扬声器电气特性: 频率响应不低于范围: 80Hz~20kHz 标称覆盖角度: 120° 总谐波失真: ≤1% 灵敏度不低于 (SPL/1W@1m): 90dB 距离 1 米时计算最大 SPL 不低于: 104dB PoE 功放峰值输出功率不低于: 60W (8Ω)。 供电: PoE++/PoE+/PoE, 802.3bt 兼容 802.3at 和 802.3af。 插口: 1*RJ45 接口 采用 Dante 数字音频传输技术, 无压缩、无损耗; 网络 IP 架构, 实现数字音频系统。 内置 DSP 处理, 每只音箱具有 5 段 EQ 均衡、增益、限幅器、滤波器、静音控制等功能; 扬声器单元 额定阻抗: 8Ω</p>	台	2
3.7	百年树木技工教育发展			
1	投影机	亮度不低于: 9000 流明, 单 DLP 显示技术 0.67"DMD, 2 万小时使用寿命 分辨率: 1920x1200, 对比度不低于: 2000000: 1	台	5
2	投影机镜头	投射比 0.8:1	台	5
4	网络数字吸顶扬声器	<p>扬声器电气特性: 频率响应不低于范围: 80Hz~20kHz 标称覆盖角度: 120° 总谐波失真: ≤1% 灵敏度不低于 (SPL/1W@1m): 90dB 距离 1 米时计算最大 SPL 不低于: 104dB PoE 功放峰值输出功率不低于: 60W (8Ω)。 供电: PoE++/PoE+/PoE, 802.3bt 兼容 802.3at 和 802.3af。 插口: 1*RJ45 接口 采用 Dante 数字音频传输技术, 无压缩、无损耗; 网络 IP 架构, 实现数字音频系统。 内置 DSP 处理, 每只音箱具有 5 段 EQ 均衡、增益、限幅器、滤波器、静音控制等功能; 扬声器单元 额定阻抗: 8Ω</p>	台	4

3.8	春华秋实世赛金牌项目赛事体验			
1	55 寸触摸显示屏	屏幕尺寸 55 英寸(对角线) 屏幕比例 16:9(宽:高) 可视角度不低于 178 度 分辨率不低于: 3840*2160 亮度不低于: 350cd/m ² 多点触摸	台	2
3.9	万木争春技工群英谱			
1	55 寸拼接屏	物理分辨率不低于 1920x1080 (H×V) 亮度不低于 500 (cd/ m ²) 拼缝小于 0.88mm 对比度 不低于 4000:1 响应时间 8ms 饱和度 72% 屏幕比例 16:9 数字信号输入 DVI (DVI-D)×1; HDMI×1 (1080P 向下兼容)	台	6
3	红外触摸框	适合 3*2 拼接尺寸	套	1
7	网络数字吸顶扬声器	扬声器电气特性: 频率响应不低于范围: 80Hz~20kHz 标称覆盖角度: 120° 总谐波失真: ≤1% 灵敏度不低于 (SPL/1W@1m): 90dB 距离 1 米时计算最大 SPL 不低于: 104dB PoE 功放峰值输出功率不低于: 60W (8Ω)。 供电: PoE++/PoE+/PoE, 802.3bt 兼容 802.3at 和 802.3af。 插口:1*RJ45 接口 采用 Dante 数字音频传输技术, 无压缩、无损耗; 网络 IP 架构, 实现数字音频系统。 内置 DSP 处理, 每只音箱具有 5 段 EQ 均衡、增益、限幅器、滤波器、静音控制等功能; 扬声器单元 额定阻抗: 8Ω	台	2
3.10	M 区高技能人才培养联盟			
1	100 寸触摸显示屏	屏幕尺寸 100 英寸(对角线) 屏幕比例 16:9(宽:高) 可视角度不低于 178 度 4K 分辨率 亮度不低于: 350cd/m ² 多点触摸	台	1

3.11	门头广告位大屏			
1	LED 户外屏	点间距 \leq P4 像素点组成 1R1G1B 屏幕亮度 \geq 5000cd/m ² 使用环境 户外 刷新率 \geq 2880HZ 灰度等级 14bit AC 输入电压 220V/AC 电源输入频率 50HZ 色温 11055K SMD 表贴三合一；发光管灯珠选用优质灯珠，含发送卡、接收卡、独立电箱、处理器	平方	12.00
6	48 口全千兆企业级网络交换机(POE)	应用层级：三层 背板带宽：432Gbps/4.32Tbps 包转发率：144/166Mpps 端口结构：非模块化 电源电压：AC 100-240V；50/60Hz 端口描述：48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个万兆 SFP+ 电源功率：不带 PoE：77W，带 PoE：1000W (PoE：870W)	台	2
四	十二层			
4.1	序厅			
1	LED 屏	点间距 \leq 1.53mm 像素点组成 1R1G1B 亮度（白场色温 6500K）300cd~600cd/ m ² 可调 水平视角/垂直视角 140° /140° 平整度 \geq 98% 最高对比度不低于 8000:1 防护等级背面不低于：IP41 正面不低于：IP41 换帧频率 60 帧/秒 屏体色温 2000K~9500K 可调 信号输入 HDMI、DVI（可扩展接口） SMD 表贴三合一；发光管灯珠选用优质灯珠，灯珠纯金线封装，含发送卡、接收卡、独立电箱、处理器	平方	15.00

6	网络数字吸顶扬声器	<p>扬声器电气特性：频率响应不低于范围：80Hz~20kHz 标称覆盖角度：120° 总谐波失真：≤1% 灵敏度不低于（SPL/1W@1m）：90dB 距离1米时计算最大SPL不低于：104dB PoE功放峰值输出功率不低于：60W（8Ω）。</p> <p>供电：PoE++/PoE+/PoE，802.3bt兼容802.3at和802.3af。</p> <p>插口：1*RJ45接口</p> <p>采用Dante数字音频传输技术，无压缩、无损耗；网络IP架构，实现数字音频系统。</p> <p>内置DSP处理，每只音箱具有5段EQ均衡、增益、限幅器、滤波器、静音控制等功能；</p> <p>扬声器单元</p> <p>额定阻抗：8Ω</p>	台	2
4.2	国家勋章和国家荣誉称号获得者（3人）			
1	43寸广告显示屏	<p>屏幕尺寸43英寸(对角线) 屏幕比例16:9(宽:高) 可视角度不低于178度 分辨率不低于：1920×1080 亮度不低于：350cd/m² 亮度350cd/m²</p>	台	3
4.3	两院院士（35人）（1955、1980）			
1	75寸广告显示屏	<p>屏幕尺寸75英寸(对角线) 屏幕比例16:9(宽:高) 可视角度不低于178度 分辨率不低于：3840*2160 亮度不低于：350cd/m²</p>	台	2
4.4	两院院士图文查询屏			
1	32寸触摸显示屏	<p>屏幕尺寸32英寸(对角线) 屏幕比例16:9(宽:高) 可视角度不低于178度 分辨率不低于：1920×1080 亮度不低于：350cd/m² 亮度350cd/m²</p>	台	2
4.5	两院院士 OLED 透明屏			

1	55寸oled透明屏	<p>屏幕尺寸：55寸</p> <p>屏幕类型：透明 OLED 面板</p> <p>发光技术：自发光</p> <p>屏幕比例：16：9</p> <p>分辨率：1920*1080</p> <p>亮度 400/150nit（APL 25%/100%）</p> <p>对比度：150000：1</p> <p>透射系数：38%</p> <p>可视角度：178° /178°（水平/垂直）</p> <p>信号接口： HDMI（IN）/DP（IN）DP（OUT）/RS232（IN）/RS232（OUT）</p>	台	6
3	网络数字吸顶扬声器	<p>扬声器电气特性：频率响应不低于范围：80Hz~20kHz</p> <p>标称覆盖角度：120°</p> <p>总谐波失真：≤1%</p> <p>灵敏度不低于（SPL/1W@1m）：90dB</p> <p>距离1米时计算最大SPL不低于：104dB</p> <p>PoE 功放峰值输出功率不低于：60W（8Ω）。</p> <p>供电：PoE++/PoE+/PoE，802.3bt 兼容 802.3at 和 802.3af。</p> <p>插口：1*RJ45 接口</p> <p>采用 Dante 数字音频传输技术，无压缩、无损耗；网络 IP 架构，实现数字音频系统。</p> <p>内置 DSP 处理，每只音箱具有 5 段 EQ 均衡、增益、限幅器、滤波器、静音控制等功能；</p> <p>扬声器单元</p> <p>额定阻抗：8Ω</p>	台	2
4.6	两院院士投影展项			
1	投影机	<p>亮度不低于：8000 流明，单 DLP 显示技术 0.67"DMD，</p> <p>2 万小时使用寿命</p> <p>分辨率：1920x1200，对比度不低于 2000000：1</p>	台	1
2	投影机镜头	投射比 0.8:1	台	1

5	网络数字吸顶扬声器	<p>扬声器电气特性：频率响应不低于范围：80Hz~20kHz 标称覆盖角度：120° 总谐波失真：≤1% 灵敏度不低于（SPL/1W@1m）：90dB 距离1米时计算最大SPL不低于：104dB PoE功放峰值输出功率不低于：60W（8Ω）。</p> <p>供电：PoE++/PoE+/PoE，802.3bt兼容802.3at和802.3af。 插口：1*RJ45接口</p> <p>采用Dante数字音频传输技术，无压缩、无损耗；网络IP架构，实现数字音频系统。</p> <p>内置DSP处理，每只音箱具有5段EQ均衡、增益、限幅器、滤波器、静音控制等功能； 扬声器单元 额定阻抗：8Ω</p>	台	2
4.7	奖牌识别互动			
1	55寸物体识别屏	<p>屏幕尺寸55英寸 触摸方式：电容物体识别 含微软正版，WIN10，专业版，64位</p>	台	1
4.9	高技能人才（27人）多点触控屏			
1	55寸拼接屏	<p>物理分辨率不低于1920x1080（H×V） 亮度不低于500（cd/m²） 拼缝小于0.88mm 对比度不低于4000:1 响应时间8ms 饱和度72% 屏幕比例16:9 数字信号输入DVI（DVI-D）×1；HDMI×1（1080P向下兼容）</p>	台	6
6	网络数字吸顶扬声器	<p>扬声器电气特性：频率响应不低于范围：80Hz~20kHz 标称覆盖角度：120° 总谐波失真：≤1% 灵敏度不低于（SPL/1W@1m）：90dB 距离1米时计算最大SPL不低于：104dB PoE功放峰值输出功率不低于：60W（8Ω）。</p> <p>供电：PoE++/PoE+/PoE，802.3bt兼容802.3at和802.3af。 插口：1*RJ45接口</p> <p>采用Dante数字音频传输技术，无压缩、无损耗；网络IP架构，实现数字音频系统。</p> <p>内置DSP处理，每只音箱具有5段EQ均衡、增益、限幅器、滤波器、静音控制等功能； 扬声器单元</p>	台	2

		额定阻抗：8Ω		
4.10	尾厅留言互动展项			
1	32寸触摸显示屏	屏幕尺寸 32 英寸(对角线) 屏幕比例 16:9(宽:高) 可视角度不低于 178 度 分辨率不低于 1920*1080 亮度不低于：350cd/m² 多点触摸	台	1
2	75寸广告显示屏	屏幕尺寸 75 英寸(对角线) 屏幕比例 16:9(宽:高) 可视角度不低于 178 度 分辨率不低于：3840*2160 亮度不低于：350cd/m²	台	1
9	数据云服务器	负责博物馆数据存储，逻辑处理，含专线带宽费用和云服务器费用	年	2
10	数据云技术服务	维护费服务内容：域名维护，云服务器安全维护，包括服务安全补丁的安装，查杀病毒，防 ddos 攻击，定期数据备份，服务垃圾文件清理，软件更新，网速优化，应急处理等	年	2
4.11	多媒体智能中控			
1	液晶显示器	不低于 18 寸液晶显示器（含鼠标，键盘四套）	台	4
2	平板电脑	屏幕尺寸≥8 英寸，分辨率≥1920*1080、系统内存≥4GB、存储容量≥128GB	台	8
3	无线 AP	内置天线 802.11ac/n Wave 2 无线接入点-FIT、支持 POE 供电	台	30
4	汇聚交换机	应用层级 二层 传输速率 10/100/1000Mbps 交换方式 存储-转发 背板带宽 48Gbps 包转发率 35.7Mpps MAC 地址表 8K 端口参数 端口结构 非模块化 端口数量 24 个 端口描述 24 个 10/100/1000M 自适应以太网端口	台	10

		错		
5	汇聚交换机 (poe 供电)	固定端口：24 个 10/100/1000Base-T 电口 ：2 个 1000Base-X SFP 端口 模式切换：标准交换 ：网络克隆 ：汇聚上联 ：端口隔离 MAC 地址表：16K 端口交换容量：52Gbps 转发能力：38.7Mpps 包缓存：4Mb 交换模式：存储转发模式 PoE+供电：支持 PoE+ 整机最大输出不低于：370W	台	4

6. 环境控制智能系统

环境控制智能系统设施设备				
序号	项目名称	主要参数描述	单位	数量
1	空气净化器	实时显示空气质量，具有睡眠模式、自动模式、 电源开关、滤网复位、UV 杀等按键。 颗粒物 CCM 值：P4。 甲醛去除率≥98%。 白色葡萄球菌灭杀率≥98%。 大肠杆菌灭杀率：98%。 甲醛累计净化量：F4。 作用面积：39-67m ² 。 使用场景：商用。	台	3.00
2	净水器	饮用水：可直饮。 水质要求：市政自来水。 过滤原理：反渗透。 额定净水量：>=8000L。 水压范围（Mpa）：0.1-0.35Mpa。	台	4.00

7. 档案库房管理系统

硬件设备清单

序号	项目名称	主要参数描述	单位	数量
十三层智慧档案库房				
库藏管理系统				
1	双面固定式档案柜	1、根据项目现场情况定制，参考规格为W1000*D550*H2300 每组，采用双面 6 层固定档案柜， 2、材质：1.0mm 冷轧钢板 3、层板：1.2mm 冷轧钢板	组	196
2	单面固定式档案柜	1、根据项目现场情况定制，参考规格为W1000*D400*H2300 每组，采用单面 6 层固定档案柜， 2、材质：1.0mm 冷轧钢板 3、层板：1.2mm 冷轧钢板	组	8
3	抽屉	根据项目现场情况定制，参考样式：单面结构，3 层抽屉，抽屉内横插板分小格；采用静音滑道；整个抽屉采用 0.8mm 冷轧钢板。	个	30
4	RFID 智能档案柜-保密档案室	1. 根据项目现场情况定制，参考尺寸：1180*530*2080mm， 2. 主柜带工控机、显示屏。6 个存储格、每格净宽 480mm 3. 副柜带 8 个存储格，每格净宽 480mm	组	13
5	RFID 盘点车	1、工作频率：920~925MHz 2、符合标准：EPCGlobal C1\G2、ISO18000-6C 3、交互方式：21.5 寸电容触摸屏，分辨率：1920×1080 4、工业级主机：配置不低于 J1900CPU、64G 固态硬盘、 5、手持天线盘点阅读半径：125mm（功率 20dBi） 6、电池容量：60Ah 锂电池，工作时间≥8 小时，待机时间≥24 小时	台	2
6	手持盘点机	1、工作频率：920~925MHz 2、符合标准：EPCGlobal C1\G2、ISO18000-6C 3、配置不低于 CPU：Cortex-A53 四核 1.45GHz、RAM+ROM：2GB+16GB 4、显示屏：≥5.2 寸，支持多点触控，分辨率 1920×1080 5、电池容量：8000mAh，工作时间>12 小时，待机时间>24 小时 6、RFID 天线：圆极化 4dBi	台	5

7	RFID 安全门禁	1. 符合标准：ISO18000-6C 2. 工作频率：920~925MHz 3. 内嵌 10 寸安卓显示屏 4. 提供声光报警功能，报警时显示红色灯光 5. 人员通过时，若未报警，则门锁自动打开；若报警，则发出报警，且门锁不打开	套	5
8	标签转换仪	1、工作频率：860~960MHz 2、符合标准：EPCGlobal C1\G2、ISO18000-6C 3、读取速度：>100 次/秒 4、写入成功率：>99%10、误读范围：设备周边 10mm 外无误读	套	3
9	档案标签	1、工作频率：920~925MHz 2、符合标准：EPCGlobal C1\G2、ISO18000-6C 4、工作模式：可读写、能保证工作区间内多个标签的同时可靠识读 5、存储容量：TID96bits、EPC128bits 6、标签为单面不干胶，可打印立案号、归档号等信息	个	37962
10	层架标签	1、工作频率：920~925MHz 2、符合标准：EPCGlobal C1\G2、ISO18000-6C 3、标签尺寸：102×18×3.5mm 4、工作模式：可读写、能保证工作区间内多个标签的同时可靠识读 5、安装到金属层架板后，读取距离≥10cm 6、材质：透明亚克力、不干胶面纸、3M 强力背胶	个	2020
红外报警监测				
12	红外探测器	1、工作电压 DC12V，≤20mA 2、安装方式 吸顶 3、安装高度 2.5~6M 4、探测范围 直径 6m(安装高度 3.6m 时)；探测角度：全方位 360°。 5、环境温度 -10℃ ~ +50℃。 6、产品特点 双鉴（微波+红外）防拆盒盖；采用微处理器；自动温度补偿；LED ON&OFF 可选择。	台	6
环境监控系统				

1	温湿度传感器	1. 供电电源：12VDC ； 2. 电流：<10mA ； 3. 显示：LCD 显示测量值； 4. 测湿范围：0~100%RH；精度：±3%RH(25℃时) ； 5. 测温范围：-20~60℃精度：±0.05℃（全量程内）； 6. 串行输出：RS485 7. 提供校准证书，温度测量示值误差应 ≤±0.1，湿度测量示值误差 ≤应±2.2%RH，	个	24
7	壁挂式空气健康净化机	初、中效过滤空气，活性炭除臭及光触媒触菌消毒功能， 负离子清新净化空气， 采用微电脑程序控制，触感式控面板，中文背光液晶显示屏， 风速高中低档可调。	台	6
8	智能控制器	采用宽电压供电直流 10~30V 均可； ModBus 通信地址可设置，波特率可修改； 通信接口:RS485：标准的 MODBUS-RTU 协议， 通信波特率：2400、4800、9600 可设 红外口:可学习 99%遥控器，并成功对设备进行控制	台	6
9	空气质量检测变送器	1、采集二氧化碳、PM2.5、PM10 值，空气质量 TVOC 值等 2、通讯方式：RS485 传输； 3、PM2.5 激光粉尘检测，检测范围：0.3~1.0；1.0~2.5；2.5~10 微米（μm），量程检测范围：0-500 μg/ m ³ 。 4、PM2.5 检测精度误差 ≤10 μg/ m ³ 。	台	12
监控主机				
1	嵌入式监控主机	1、基础配置： ≥4 个 RS232/485 通讯接口。 ≥2 个 100、1000MBase-T 以太网接口。 ≥1 个 VGA 输出接口。 ≥1 个 HDMI 高清数字输出接口。 ≥1 个大屏幕显示运行参数和报警信息。 ≥一个电话、短信报警一体化接口。 2、设备支持数据采集、协议转换、数据存储及报警通知等功能：支持采集前端温湿度、烟感、红外等设备的信号，可通过系统查询并控制前端设备，实现对前端设备的遥测、遥信、遥控的管理功能。	台	1

		3、设备应采用内嵌 WEB 软件,具备完整的 WEB 功能,用户可通过浏览器对实时数据和状态,历史数据、事件查询、报警设置、远程控制进行访问;内嵌电话短信模块、支持三网合一。		
2	液晶显示器	配置相当于: 尺寸:≥15.6 寸、电容触摸 (10 点触摸) 主板: Intel 工业主板 CPU: Intel 赛扬 J1900 四核 2.0GHz 内存: 2G DDR3(最高可支持至 8G) 硬盘: 32G SSD 固态硬盘	台	1
3	86 寸触控显示大屏	屏幕尺寸: 不小于 86 英寸、屏幕比例: 16:9 刷屏率: 60Hz 屏幕分辨率: 超高清 4K 支持格式 (高清): 1080p 响应时间: 5ms 配置相当于: CPU 核心数: 四核、存储内存: 32GB、CPU 架构: 双核 A53+双核 A73 运行内存/RAM: 4GB	台	1
4	75 寸液晶显示大屏	配置不低于: 屏幕尺寸: ≥75 英寸 HDR 显示: 支持 HDR 色域值: 100% 对比度: ≥200: 1 PU 核心数: 四核 存储内存: 16GB 系统: Android 运行内存/RAM: 2GB 背光方式: 直下式/DLED	台	1
采集处理层				
1	区域控制器	1. 1U 标准机柜机架安装, 2. 2 个千兆 Eth 以太网接口, 8 路串口 COM(RJ45 接头), 8 路 DI 开关量采集, 4 路 DO 输出控制, 3. 内置 12V5A 工业电源, 4 路 DC12V 输出端子, 2 个 Console 调试口 (RJ45 头)。 4、通过 GB/T2423. 1-2008 标准低温 (-5℃±2℃) 工作试验、GB/T2423. 2-2008 标准高温 (30℃±2℃) 工作试验, 以保障运行的稳定性。 5. 具备可靠性, 8 个串口 4 个 DO 和 8 个 DI 满负荷工作时须保障传输过程中无丢包、无	台	2

		死机。 6. 设备响应时间要求，8 个串口 4 个 DO 和 8 个 DI 满负荷工作时须符合串口服务器收 DO 控制指令到数据回复信息时间≤100ms，收 DI 读取指令到数据回复信息时间≤100ms，收去读 COM1-COM8 指令到数据回复信息时间≤100ms。		
2	24 口全千兆 POE 交换机	网络标准 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 端口数量 24 个千兆 POE 电口,1 个千兆电口,1 个千兆光口 接口类型 RJ45 电口,全双工,MDI/MDI-X 自适应 MAC 地址表 8K 交换容量 52Gbps 内部缓存 4.1Mbits	台	2
档案库房一体化智能管理系统				
1	一体化软件服务平台	1、系统采用 B/S 架构，可跨平台操作。 2、系统界面交互性好；平台将库房“十防”环境子系统（温湿度、空气质量、加湿除湿一体机、空调、漏水、消防、杀虫驱鼠、视频、门禁、红外探测、）库房环境信息集中在软件系统集中管控；系统实时收集设备感知的数据状态，基于智能控制算法，调节设备工作参数，确保库房环境达标，降低能源消耗，实现无人值守。 3、系统对监控设备数据信号进行远程操控，对库房设备进行远程监控管理，同时具备多种告警提醒方式，系统支持远程短信、电话、声光等告警方式，实现对档案库房的 7*24 小时不间断集中监控，提高对智慧档案库房管理的效率、简化管理流程、降低了档案从业人员的劳动强度，达到智慧库房无人值守目标。 4、系统兼容国产化环境，安全性高：系统全面支持国产化平台，操作系统兼容国产操作系统；处理器兼容国产处理器，最大程度的保障了系统与数据的安全性 5、系统支持档案库房环境管理、智能密集架管理、RFID 档案管理、安防应用。采用同一界面多应用模块预览，支持点击应用模块进入对应模块和采用左边树结构目录栏进行切换。	项	1

		<p>6、系统支持用户管理、部门管理、角色管理、菜单管理、权限管理。</p> <p>7、用户管理，支持用户信息的新增、删除、修改、查询，用户信息包括：员工工号、卡号、用户名、性别、所属部门、职位、联系方式以及用户状态，支持配置是/否启用账户、授权用户角色。</p> <p>8、部门管理，支持部门信息的新增、删除、修改、查询，支持设置下级部门。</p> <p>9、角色管理，支持角色信息的新增、删除、修改、查询。</p> <p>10、菜单管理，支持菜单信息的新增、删除、修改、查询，可配置菜单的系统类型、名称、图标、所属上级菜单、绑定路由、路由参数、排序。</p> <p>11、权限管理，支持用户的权限管理，包括导航入口权限、系统管理权限、档案监控系统权限、档案管理系统权限、密集架管理权限、安防监控系统权限、环境监控管理子系统权限。</p> <p>12、支持关联 RFID 档案管理，可以显示档案库存总存放数量、出库数量、在库数量、实现档案查找、档案盘点、档案入库、档案出库功能，显示档案状态、显示档案位置、点击按钮支持开启档案相应位置的密集架列，实现档案归档、档案注册、出库、入库、上架、下架、档案告警、档案回收站功能，支持档案查询、借阅功能，支持档案盘点计划、盘点任务、盘点记录管理，档案的全生命周期管理。</p> <p>13、支持环境数据检测，可以监控库房空气质量、温度、湿度、TVOC、PM10、PM2.5 等数值；支持温湿度显示，可以实时显示温度、湿度数值，</p> <p>14、支持智能密集架管理，包括密集架监控、密集架控制、密集架工作状态同步等。</p> <p>15、支持安防系统管理。</p>		
	整理室用具			
1	档案除尘净化台	<p>风量(m³/h) :0~300</p> <p>输入功率 (W) : <180</p> <p>电源 (V/Hz) : ~220V/50Hz</p> <p>净化模块: 电子静电/气体过滤/袋式过滤器</p> <p>灭菌模块: 纳米光氢离子灭菌单元</p>	台	1

		操作系统:≥7寸 Android 触摸屏		
2	保密柜	钢制指纹电子保密柜 900*420*1850 双节四层	台	1
3	文件柜	五层文件柜、主体材质:钢,规格: 900*400*1850mm	台	3
4	消毒柜	1. ≥4层固定托盘,400L容量 2. 柜体表面采用防静电喷塑处理,安全,美观。 3. 臭氧组件采用集成模块臭氧发生器,使用寿命超过8000小时 4. 微电脑控制,一键式启动,自动消毒,使用简单。 5. 彩屏显示,同时能显示当前的温度与湿度。 6. 消毒灭菌无死角,消毒效率高,浓度稳定在满足消毒要求的最小浓度内。分解后,无二次污染。	台	1
5	档案盒专用打印机	打印方式喷墨打印,打印厚度:≥2mm 档案盒高度≥310mm 打印速度:≥150盒/小时	台	1
6	全自动三孔线式装订机	自动三孔一线自动打孔穿线、 装订规格:最大纵深220,宽340 装订孔间距:孔距83mm 装订材料:专用棉线、棉线长度60mm线径1.5mm,可双线 装订厚度:≤50mm	台	1
7	数码复合机	涵盖功能:复印/打印/扫描 最大原稿尺寸:A3 内存容量:2GB 供纸容量:标配纸盒:550页(2个),手送纸盘:100页 介质重量:纸盒:60-128g/m ² ,手送纸盘:52-220g/m ² 耗材描述:NPG-84L/84墨粉,NPG-84感光鼓	台	1
8	档案手推车	1、采用厚度1.2mm采用不锈钢材质,车轮一头采用万向静音轮、另一头采用固定静音轮。 2、静电喷塑:采用乳化剂和碱性助剂,磷酸除锈、锌系薄膜型磷化、钝化,亚光热固性环氧聚酯粉末,高温固化,硬度≥0.4mm、冲击强度≥3.92J无剥落、裂纹或皱纹等、附着力一级、光泽度≥65%、耐腐蚀耐盐水24H,不锈蚀、不鼓泡、不裂)。 3、工艺结构要求:磷化处理、静电喷塑,要	辆	5

		<p>求表面喷涂均匀、光滑、无裂痕、四轮平整，承重量大。</p> <p>4、底部配有四个 3 寸静音轮，方便其轻松的移动。</p>		
智能库房管理信息系统				
1	库藏管理模块	<p>系统采用 BS 架构，支持远程 web 访问应用管理。</p> <p>接入管理前端手持盘点机、标签转换台、馆员工作站、RFID 门禁等设备，实现各设备信息集成。</p> <p>系统支持档案归档管理功能，进行新增档案归档录入；可以进行单个档案新增归档，模版导入、数据导出、批量修改和批量删除功能；对归档档案进行档案名称、档案 SN 号、全宗号、卷宗号进行筛选搜索。</p> <p>系统支持档案入库管理，档案名称、档案 SN 号、全宗号、卷宗号，进行搜索，支持对档案进行单独入库和批量入库，入库选择对应库房。</p> <p>系统支持档案出库管控，档案名称、档案 SN 号、全宗号、卷宗号，进行搜索，具备对档案进行单独出库和批量出库。</p> <p>系统支持档案上架，支持通过档案库、档案名称、档案 SN 号、全宗号、卷宗号，进行搜索，具备对档案进行单独上架和批量上架。上架选择对应密集架、密集架列、密集架层等数据，完成档案上架。</p> <p>系统支持档案下架，支持通过档案库、档案名称、档案 SN 号、全宗号、卷宗号，进行搜索，具备对档案进行单独下架和批量下架。</p> <p>系统支持档案综合查询，可以通过档案库、密集架、列、层，档案名称、档案 SN 号、全宗号、卷宗号、库存状态、上架状态、档案状态、挂失状态等多维度筛选，档案名称、档案 SN 号具备模糊搜索，可模糊搜索档案名称关键字、档案 SN 号关键字，查询档案，可查询档案详细信息，对已上架档案具备搜索后进行密集架开架、关架联动操作。</p> <p>系统支持借阅查询，对借阅档案事件进行查询，查询信息包括档案名称、全宗号、归档</p>	套	1

		部门名称、借阅人、档案分类名称、审批状态、借阅类型、借阅状态、预借天数、借阅开始时间、借阅到期时间、档案超期时间、实际规划时间、事件创建时间、修改时间等信息。可以通过借阅状态、借阅档案名称、借阅者、和借阅时间段进行筛选，展示档案的借阅事件。 系统支持档案回收站功能，可查询已删除的档案，具备对档案进行批量清除，也具备批量还原。		
安防控制系统				
1	档案库房智能环境监控系统	实现视频监控系统对接，红外防入侵系统接入平台	套	1
环境监控系统				
1	档案库房智能环境监控系统	可控制并管理各库房温湿度，可动态显示各库房温湿度值、可设定温湿度控制范围、可绘制各库房的温湿度历史曲线、手动/自动切换功能界面图、动态显示各设备运行状态、温湿度变化曲线、报表打印等功能	套	1
2	档案库房智能环境监控系统	实时监测漏水状态，漏水画面弹出功能，短信报警功能	套	1
3	档案库房智能环境监控系统	系统可通过智能接口实时监测恒湿消毒净化设备的运行参数和状态，可与温湿度系统联动控制调节库房湿度和空气质量，当一体机有故障或报警时，系统产生报警，并通过电话、短信、邮件、多媒体语音等多种方式通知运维人员。	套	1
4	档案库房智能环境监控系统	当任意有火警信号时，系统给出最高级别的报警。系统立刻弹出相应的报警窗口，与门禁系统联动，打开所有的门禁锁，以便逃生。监控主系统立刻弹出相应的报警界面窗口，同时监控主机自动拨打预设电话，实现电话语音报警，同时可实现短信、声光、邮件报警，通知值班人员或相应的主管人员。	套	1
5	档案库房智能环境监控系统	通过在库房的重要位置安装多参数气体检测变送器，系统通过多参数气体检测变送器输出的RS485接口接入到串口服务器上，再通过内部网络以TCP/IP方式将数据传输到监控	套	1

		服务器上，实现对库房内空气质量的实时监测。		
十四层智慧档案库房				
库藏管理系统				
1	双面固定式档案柜	1、根据项目现场情况定制，参考规格为W1000*D550*H2300 每组，采用双面6层固定档案柜， 2、材质：1.0mm 冷轧钢板 3、层板：1.2mm 冷轧钢板	组	175
2	单面固定式档案柜	1、根据项目现场情况定制，参考规格为W1000*D400*H2300 每组，采用单面6层固定档案柜， 2、材质：1.0mm 冷轧钢板 3、层板：1.2mm 冷轧钢板	组	7
3	智能回转柜	1. 根据项目现场情况定制，参考尺寸为（MM）：长1650X宽1300X高2600 12层可储存50mm档案盒2014盒。 2. 13.3寸屏，PLC控制，光幕安全保护，加点阵屏 3. 上下平拉电动门，带工作台；	台	5
4	手持盘点机	1、工作频率：920~925MHz 2、符合标准：EPCGlobal C1\G2、ISO18000-6C 3、配置不低于CPU：Cortex-A53 四核 1.45GHz、RAM+ROM：2GB+16GB 4、显示屏：≥5.2寸，支持多点触控，分辨率1920×1080 5、电池容量：8000mAh，工作时间>12小时，待机时间>24小时 6、RFID天线：圆极化4dBi	台	7
5	RFID安全门禁	1.符合标准：ISO18000-6C 2.工作频率：920~925MHz 3.内嵌10寸安卓显示屏 4.提供声光报警功能，报警时显示红色灯光 5.人员通过时，若未报警，则门锁自动打开；若报警，则发出报警，且门锁不打开	套	4
6	标签转换仪	1、工作频率：860~960MHz 2、符合标准：EPCGlobal C1\G2、ISO18000-6C 3、读取速度：>100次/秒 4、写入成功率：>99%10、误读范围：设备周边10mm外无误差	套	4

7	RFID 盘点车	1、工作频率：920~925MHz 2、符合标准：EPCGlobal C1\G2、ISO18000-6C 3、配置不低于 CPU：Cortex-A53 四核 4. 45GHz、RAM+ROM：2GB+16GB 4、显示屏：≥5.2 寸，支持多点触控，分辨率 1920×1080 5、电池容量：8000mAh，工作时间>12 小时，待机时间>24 小时 6、RFID 天线：圆极化 4dBi	台	2
8	档案标签	1、工作频率：920~925MHz 2、符合标准：EPCGlobal C1\G2、ISO18000-6C 4、工作模式：可读写、能保证工作区间内多个标签的同时可靠识读 5、存储容量：TID96bits、EPC128bits 6、标签为单面不干胶，可打印立案号、归档号等信息	个	83136
9	层架标签	1、工作频率：920~925MHz 2、符合标准：EPCGlobal C1\G2、ISO18000-6C 3、标签尺寸：102×18×3.5mm 4、工作模式：可读写、能保证工作区间内多个标签的同时可靠识读 5、安装到金属层架板后，读取距离≥10cm 6、材质：透明亚克力、不干胶面纸、3M 强力背胶	个	4330
红外报警监测				
1	红外探测器	1、工作电压 DC12V，≤20mA 2、安装方式 吸顶 3、安装高度 2.5~6M 4、探测范围 直径 6m(安装高度 3.6m 时)；探测角度：全方位 360°。 5、环境温度 -10℃ ~ +50℃。	台	4
环境监控系统				
1	温湿度传感器	1. 供电电源：12VDC ； 2. 电流：<10mA ； 3. 显示：LCD 显示测量值； 4. 测湿范围：0~100%RH；精度：±3%RH(25℃ 时)； 5. 测温范围：-20~60℃精度：±0.05℃（全量程内）； 6. 串行输出：RS485	个	20

7	壁挂式空气健康洁净机	初、中效过滤空气，活性炭除臭及光触媒触菌消毒功能， 负离子清新净化空气， 采用微电脑程序控制，触感式控面板，中文背光液晶显示屏， 风速高中低档可调。	台	7
8	智能控制器	采用宽电压供电直流 10~30V 均可； ModBus 通信地址可设置，波特率可修改； 通信接口:RS485: 标准的 MODBUS-RTU 协议， 通信波特率: 2400、4800、9600 可设 红外口:可学习主流遥控器，并成功对设备进行控制	台	7
9	空气质量检测变送器	1、采集二氧化碳、PM2.5、PM10 值，空气质量 TVOC 值等 2、通讯方式: RS485 传输； 3、PM2.5 激光粉尘检测，检测范围: 0.3~1.0; 1.0~2.5; 2.5~10 微米 (μm)，量程检测范围: 0-500 μg/ m ³ 。 4、PM2.5 检测精度误差 ≤ 10 μg/ m ³ 。	4 台	5 10
监控主机				
1	嵌入式监控主机	1、基础配置: ≥4 个 RS232/485 通讯接口。 ≥2 个 100、1000MBase-T 以太网接口。 ≥1 个 VGA 输出接口。 ≥1 个 HDMI 高清数字输出接口。 ≥1 个大屏幕显示运行参数和报警信息。 ≥一个电话、短信报警一体化接口。 2、设备支持数据采集、协议转换、数据存储及报警通知等功能; 支持采集前端温湿度、烟感、红外等设备的信号, 可通过系统查询并控制前端设备, 实现对前端设备的遥测、遥信、遥控的管理功能。 3、设备应采用内嵌 WEB 软件, 具备完整的 WEB 功能, 用户可通过浏览器对实时数据和状态, 历史数据、事件查询、报警设置、远程控制进行访问; 内嵌电话短信模块、支持三网合一。	台	1
2	液晶显示器	配置相当于: 尺寸: ≥15.6 寸、电容触摸 (10 点触摸) 主板: Intel 工业主板 CPU: Intel 赛扬 J1900 四核 2.0GHz 内存: 2G	台	1

		硬盘：32G SSD 固态硬盘		
3	65 寸液晶显示大屏	屏幕尺寸 65 英寸(对角线) 屏幕比例 16:9(宽:高) 可视角度不低于 178 度 分辨率不低于：3840*2160 亮度不低于：350cd/m ²	台	1
8	采集处理层			
9	区域控制器	1. 1U 标准机柜机架安装， 2. 2 个千兆 Eth 以太网接口，8 路串口 COM(RJ45 接头)，8 路 DI 开关量采集，4 路 DO 输出控制， 3. 内置 12V5A 工业电源，4 路 DC12V 输出端子，2 个 Console 调试口（RJ45 头）。 4. 具备可靠性，8 个串口 4 个 DO 和 8 个 DI 满负荷工作时须保障传输过程中无丢包、无死机。	台	2
10	24 口全千兆 POE 交换机	网络标准 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 端口数量 24 个千兆 POE 电口，1 个千兆电口，1 个千兆光口 接口类型 RJ45 电口，全双工，MDI/MDI-X 自适应 MAC 地址表 8K 交换容量 52Gbps 内部缓存 4.1Mbits	台	2
档案库房一体化智能管理系统				
1	一体化软件服务平台	1、系统采用 B/S 架构，可跨平台操作。 2、系统界面交互性好；平台将库房“十防”环境子系统（温湿度、空气质量、加湿除湿一体机、空调、漏水、消防、杀虫驱鼠、视频、门禁、红外探测、）库房环境信息集中在软件系统集中管控；系统实时收集设备感知的数据状态，基于智能控制算法，调节设备工作参数，确保库房环境达标，降低能源消耗，实现无人值守。 3、系统对监控设备数据信号进行远程操控，对库房设备进行远程监控管理，同时具备多种告警提醒方式，系统支持远程短信、电话、声光等告警方式，实现对档案库房的 7*24 小时不间断集中监控，提高对智慧档案库房管理的效率、简化管理流程、降低了档案从业	项	1

		<p>人员的劳动强度，达到智慧库房无人值守目标。</p> <p>4、系统兼容国产化环境，安全性高：系统全面支持国产化平台，操作系统兼容国产操作系统；处理器兼容国产处理器，最大程度的保障了系统与数据的安全性</p> <p>5、系统支持档案库房环境管理、智能密集架管理、RFID 档案管理、安防应用。采用同一界面多应用模块预览，支持点击应用模块进入对应模块和采用左边树结构目录栏进行切换。</p> <p>6、系统支持用户管理、部门管理、角色管理、菜单管理、权限管理。</p> <p>7、用户管理，支持用户信息的新增、删除、修改、查询，用户信息包括：员工工号、卡号、用户名、性别、所属部门、职位、联系方式以及用户状态，支持配置是/否启用账户、授权用户角色。</p> <p>8、部门管理，支持部门信息的新增、删除、修改、查询，支持设置下级部门。</p> <p>9、角色管理，支持角色信息的新增、删除、修改、查询。</p> <p>10、菜单管理，支持菜单信息的新增、删除、修改、查询，可配置菜单的系统类型、名称、图标、所属上级菜单、绑定路由、路由参数、排序。</p> <p>11、权限管理，支持用户的权限管理，包括导航入口权限、系统管理权限、档案监控系统权限、档案管理系统权限、密集架管理权限、安防监控管理系统权限、环境监控管理子系统权限。</p> <p>12、支持关联 RFID 档案管理，可以显示档案库存总存放数量、出库数量、在库数量、实现档案查找、档案盘点、档案入库、档案出库功能，显示档案状态、显示档案位置、点击按钮支持开启档案相应位置的密集架列，实现档案归档、档案注册、出库、入库、上架、下架、档案告警、档案回收站功能，支持档案查询、借阅功能，支持档案盘点计划、盘点任务、盘点记录管理，档案的全生命周期管理。</p> <p>13、支持环境数据检测，可以监控库房空气质量、温度、湿度、TVOC、PM10、PM2.5 等数值；支持温湿度显示，可以实时显示温度、</p>		
--	--	--	--	--

		湿度数值, 14、支持智能密集架管理,包括密集架监控、密集架控制、密集架工作状态同步等。 15、支持安防系统管理。		
整理室用具				
1	档案除尘净化台	风量(m ³ /h):0~300 输入功率(W):<180 电源(V/Hz):~220V/50Hz 净化模块:电子静电/气体过滤/袋式过滤器 灭菌模块:纳米光氢离子灭菌单元 操作系统:≥7寸 Android 触摸屏	台	1
2	保密柜	钢制指纹电子保密柜 900*420*1850 双节四层	台	1
3	文件柜	五层文件柜、主体材质:钢,规格: 900*400*1850mm	台	2
4	消毒柜	1. ≥4层固定托盘,400L容量 2. 柜体表面采用防静电喷塑处理,安全,美观。 3. 臭氧组件采用集成模块臭氧发生器,使用寿命超过8000小时 4. 微电脑控制,一键式启动,自动消毒,使用简单。 5. 彩屏显示,同时能显示当前的温度与湿度。 6. 消毒灭菌无死角,消毒效率高,浓度稳定在满足消毒要求的最小浓度内。分解后,无二次污染。	台	1
5	档案盒专用打印机	打印方式喷墨打印,打印厚度:≥2mm 档案盒高度≥310mm 打印速度:≥150盒/小时	台	1
6	全自动三孔线式装订机	自动三孔一线自动打孔穿线、 装订规格:最大纵深220,宽340 装订孔间距:孔距83mm 装订材料:专用棉线、棉线长度60mm线径1.5mm,可双线 装订厚度:≤50mm	台	1
7	数码复合机	涵盖功能:复印/打印/扫描 最大原稿尺寸:A3 内存容量:2GB 供纸容量:标配纸盒:550页(2个),手送纸盘:100页 介质重量:纸盒:60-128/g/m ² ,手送纸盘:	台	1

		52-220g/m ²		
8	档案手推车	<p>1、采用厚度 1.2mm 采用不锈钢材质。</p> <p>2、静电喷塑：采用乳化剂和碱性助剂，磷酸除锈、锌系薄膜型磷化、钝化，亚光热固性环氧聚酯粉末，高温固化，硬度≥ 0.4mm、冲击强度≥ 3.92J 无剥落、裂纹或皱纹等、附着力一级、光泽度≥ 65%、耐腐蚀耐盐水 24H，不锈蚀、不鼓泡、不裂）。</p> <p>3、工艺结构要求：磷化处理、静电喷塑，要求表面喷涂均匀、光滑、无裂痕、四轮平整，承重量大。</p>	辆	5
智能库房管理信息系统				
1	库藏管理模块	<p>系统采用 BS 架构，支持远程 web 访问应用管理。</p> <p>接入管理前端手持盘点机、标签转换台、馆员工作站、RFID 门禁等设备，实现各设备信息集成。</p> <p>系统支持档案归档管理功能，进行新增档案归档录入；可以进行单个档案新增归档，模版导入、数据导出、批量修改和批量删除功能；对归档档案进行档案名称、档案 SN 号、全宗号、卷宗号进行筛选搜索。</p> <p>系统支持档案入库管理，档案名称、档案 SN 号、全宗号、卷宗号，进行搜索，支持对档案进行单独入库和批量入库，入库选择对应库房。</p> <p>系统支持档案出库管控，档案名称、档案 SN 号、全宗号、卷宗号，进行搜索，具备对档案进行单独出库和批量出库。</p> <p>系统支持档案上架，支持通过档案库、档案名称、档案 SN 号、全宗号、卷宗号，进行搜索，具备对档案进行单独上架和批量上架。上架选择对应密集架、密集架列、密集架层等数据，完成档案上架。</p> <p>系统支持档案下架，支持通过档案库、档案名称、档案 SN 号、全宗号、卷宗号，进行搜索，具备对档案进行单独下架和批量下架。</p> <p>系统支持档案综合查询，可以通过档案库、密集架、列、层，档案名称、档案 SN 号、全宗号、卷宗号、库存状态、上架状态、档案状态、挂失状态等多维度筛选，档案名称、档案 SN 号具备模糊搜索，可模糊搜索档案名称关键字、档案 SN 号关键字，查询档案，可</p>	套	1

		<p>查询档案详细信息，对已上架档案具备搜索后进行密集架开架、关架联动操作。</p> <p>系统支持借阅查询，对借阅档案事件进行查询，查询信息包括档案名称、全宗号、归档部门名称、借阅人、档案分类名称、审批状态、借阅类型、借阅状态、预借天数、借阅开始时间、借阅到期时间、档案超期时间、实际规划时间、事件创建时间、修改时间等信息。可以通过借阅状态、借阅档案名称、借阅者、和借阅时间段进行筛选，展示档案的借阅事件。</p> <p>系统支持档案回收站功能，可查询已删除的档案，具备对档案进行批量清除，也具备批量还原。</p>		
安防控制系统				
1	档案库房智能环境监控系统	实现视频监控系统对接，红外防入侵系统接入平台	套	1
环境监控系统				
1	档案库房智能环境监控系统	可控制并管理各库房温湿度，可动态显示各库房温湿度值、可设定温湿度控制范围、可绘制各库房的温湿度历史曲线、手动/自动切换功能界面图、动态显示各设备运行状态、温湿度变化曲线、报表打印等功能	套	1
2	档案库房智能环境监控系统	实时监测漏水状态，漏水画面弹出功能，短信报警功能	套	1
3	档案库房智能环境监控系统	系统可通过智能接口实时监测恒湿消毒净化设备的运行参数和状态，可与温湿度系统联动控制调节库房湿度和空气质量，当一体机有故障或报警时，系统产生报警，并通过电话、短信、邮件、多媒体语音等多种方式通知运维人员。	套	1
4	档案库房智能环境监控系统	当任意有火警信号时，系统给出最高级别的报警。系统立刻弹出相应的报警窗口，与门禁系统联动，打开所有的门禁锁，以便逃生。监控主系统立刻弹出相应的报警界面窗口，同时监控主机自动拨打预设电话，实现电话语音报警，同时可实现短信、声光、邮件报警，通知值班人员或相应的主管人员。	套	1
5	档案库房智能环境监控系统	通过在库房的重要位置安装多参数气体检测变送器，系统通过多参数气体检测变送器输出的RS485接口接入到串口服务器上，再通过内部网络以TCP/IP方式将数据传输到监控	套	1

		服务器上，实现对库房内空气质量的实时监测。		
--	--	-----------------------	--	--

8. 机房系统

机房工程设施设备				
序号	项目名称	主要参数描述		数量
超融合系统				
1	高性能超融合一体机	硬件规格： 存储节点： 1. CPU：配置处理器 ≥ 2 颗，主频 ≥ 2.1 GHz，单颗处理器核数 ≥ 26 个； 2. 内存：配置 ≥ 384 GB； 3. 硬盘：配置数据盘：2. 4TB SAS 硬盘 ≥ 12 块，缓存盘：3. 2TB NVME SSD 硬盘 ≥ 1 块，系统盘：600GB SAS 硬盘 ≥ 2 块； 4. 阵列卡：配置 SAS raid 卡 ≥ 1 块； 5. 网卡：配置双口万兆网卡 ≥ 2 块，双口千兆网卡 ≥ 1 块； 6. 电源：配置冗余电源模块 ≥ 2 个； 含配套虚拟化软件； 不低于同等性能及以上配置。	台	3
2		硬件规格： 计算节点： 1. CPU：配置处理器 ≥ 2 颗，主频 ≥ 2.1 GHz，单颗处理器核数 ≥ 26 个； 2. 内存：配置 ≥ 384 GB； 3. 硬盘：配置系统盘：600GB SAS 硬盘 ≥ 2 块； 4. 阵列卡：配置 SAS raid 卡 ≥ 1 块； 5. 网卡：配置双口万兆网卡 ≥ 2 块，双口千兆网卡 ≥ 1 块； 6. 电源：配置冗余电源模块 ≥ 2 个； 含配套虚拟化软件； 不低于同等性能及以上配置。	台	4
3		配置光口网络交换节点 1. 端口：10G SFP+ ≥ 48 个，100G QSFP28 ≥ 6 个； 2. 支持跨设备链路聚合； 3. 交换容量 ≥ 4.8 Tbps/76.8Tbps；包转发率 ≥ 2000 Mpps 4. 支持与业界主流的虚拟化平台配合，作为 Overlay 虚拟化网络（VxLAN/NVGRE）的高性能硬件网关； 5. 支持使用节能芯片，智能的风扇调速方案，支持实时功耗检测； 6. 支持 VxLAN routing、VxLAN bridging、BGP-EVPN、QinQ in VxLAN；	台	2

		不低于同等性能及以上配置。		
4		配置电口网络交换节点 1. 端口：10/100/1000BASE-T≥48个, 万兆 SFP+≥4个; 2. 包转发率≥780 Mpps; 交换容量≥2.72 Tbps/27.2 Tbps; 3. 支持 IPv4/IPv6 双协议栈、IPv6 路由协议 RIPng、IPv6 over IPv4 隧道; 4. 支持智能堆叠; 5. 支持静态、动态、黑洞 MAC 表项; 6. 持基于 MAC/协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN; 不低于同等性能及以上配置。	台	2
5		硬件规格: 存储节点: 1. CPU: 配置处理器≥2颗, 主频≥2.1GHz, 单颗处理器核数≥20个; 2. 内存: 配置内存≥384GB; 3. 硬盘: 配置数据盘: 4TB SATA 硬盘≥8块, 缓存盘: 3.2TB NVME SSD 硬盘≥2块, 系统盘: 600GB SAS 硬盘≥2块; 4. 阵列卡: 配置 SAS raid 卡≥1块; 5. 网卡: 配置双口万兆网卡≥2块, 双口千兆网卡≥1块; 6. 电源: 配置冗余模块≥2个; 含: 配套桌面云软件; 不低于同等性能及以上配置。	台	3
6	普通超融合一体机	硬件规格: 计算节点: 1. CPU: 配置处理器≥2颗, 主频≥2.1GHz, 单颗处理器核数≥20个; 2. 内存: 配置内存≥384GB; 3. 硬盘: 配置系统盘: 600GB SAS 硬盘≥2块; 4. 阵列卡: 配置 SAS raid 卡≥1块; 5. 网卡: 配置双口万兆网卡≥2块, 双口千兆网卡≥1块; 6. 电源: 配置冗余模块≥2个; 含: 配套桌面云软件; 不低于同等性能及以上配置。	台	1
7		显卡- V100_32G 卡; 同等或以上性能配置。	个	3
8		NVIDIA 显卡授权永久授权许可-VDWS: 具备英伟达显卡虚拟化全部功能, 适用于 CUDA (计算、人工智能等) 和专业图形场景, 基于使用 vGPU 的并发用户数授权。 NVIDIA 显卡授权 5 年远程技术支持-VDWS: 按照每用户收费	个	9

9		<p>硬件规格： 存储节点： 1. CPU：配置处理器≥2 颗，主频≥3.0GHz，单颗处理器核数≥24 个； 2. 内存：配置内存≥384GB； 3. 硬盘：配置数据盘：4TB 硬盘≥8 块，缓存盘：3.2TB NVME SSD 硬盘≥2 块, 600GB SAS 硬盘≥2 块； 4. 阵列卡：配置 SAS raid 卡≥1 块； 5. 网卡：配置双口万兆网卡≥2 块，双口千兆网卡≥1 块； 6. 电源：配置冗余模块≥2 个； 含：配套桌面云软件； 同等性能及以上配置。</p>	台	3
10	桌面云一体机（含3D桌面云一体机）	<p>硬件规格： 计算节点： 1. CPU：配置处理器≥2 颗，主频≥3.0GHz，单颗处理器核数≥24 个； 2. 内存：配置内存≥384GB； 3. 硬盘：配置系统盘：600GB SAS 硬盘≥2 块； 4. 阵列卡：配置 SAS raid 卡≥1 块； 5. 网卡：配置双口万兆网卡≥2 块，双口千兆网卡≥1 块； 6. 电源：配置冗余模块≥2 个； 含：配套桌面云软件； 同等性能及以上配置。</p>	台	2
11		显卡- V100_32G 卡；同等或以上性能配置。	个	6
12		<p>NVIDIA 显卡授权永久授权许可-VDWS：具备英伟达显卡虚拟化全部功能，适用于 CUDA（计算、人工智能等）和专业图形场景，基于使用 vGPU 的并发用户数授权。 NVIDIA 显卡授权 5 年远程技术支持-VDWS：按照每用户收费</p>	个	12
13	桌面云瘦终端（含3D桌面云瘦终端）	<p>瘦终端与配件：处理器≥四核，主频≥2.0GHz；内存≥2G；存储≥8GB；网口≥1 个千兆口；HDMI 显示接口≥2 个，配套 HDMI 转 VGA 线缆； 含三年维保服务； 同等性能及以上配置。</p>	个	88
14	业务前端交换机	<p>万兆 SFP+光口≥24 个，40GE QSFP+光口≥6 个；交换容量≥2.56Tbps/25.6Tbps，包转发率≥1260Mpps，配置 10Gb SFP+万兆多模光纤模块≥16 个，配置 40G 光模块≥2 个；含原厂三年维保服务。 支持静态路由、RIP V1/2、URPF、OSPF、IS-IS、BGP 不低于同等性能及以上配置。</p>	台	4
15	管理交换机	<p>10/100/1000Base-T 以太网端口≥24 个，万兆 SFP+≥4 个；交换容量≥758Gbps/7.58Tbps，包转发率≥228Mpps/426Mpps，配置 10Gb SFP+万兆多模光纤模块≥2 个；含原厂三年维保服务。</p>	台	2

		支持静态路由、RIP v1/v2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+同等性能及以上配置。		
16	存储后端交换机	万兆 SFP+光口≥24 个，40GE QSFP+光口≥6 个；交换容量≥2.56Tbps/25.6Tbps，包转发率≥1260Mpps，配置 10Gb SFP+万兆多模光纤模块≥16 个，配置 40G 光模块≥2 个；含原厂三年维保服务。 支持静态路由、RIP V1/2、URPF、OSPF、IS-IS、BGP、RIPng、OSPFv3、BGP4+、ISISv6同等性能及以上配置。	台	4
17	操作系统 1	Windows server 2019 或者以上	套	20
18	操作系统 2	Linux	套	13
19	操作系统	windows 10 神州网信版	套	88
虚拟化安全服务				
1	主机安全	提供 Linux 和 Windows 的无代理防病毒组件，无需在虚拟机里安装杀毒软件代理，即可通过虚拟化平台实现统一的病毒防护，防病毒管理控制台上可以实时看到虚拟机的变化，且设备管理界面结构与虚拟化管理页面结构保持一致。按物理 CPU 授权，提供 3 年服务；	项	130
分布式存储				
1	分布式存储主机	硬件规格： 1. CPU：配置处理器≥2 颗，单颗处理器核数≥8 个，频率≥3.2GHz； 2. 内存：配置 内存≥96GB； 3. 硬盘：配置 4TB 硬盘≥35 块，1.92TB SSD 硬盘≥1 块，600GB SAS 硬盘≥2 块；可用容量≥340TB； 4. 网卡：配置 10GE 光口≥4 个； 5. 电源：配置电源容量 2000W，1+1 冗余，支持 AC 100V ~240V 以及 DC 192V ~288V； 含：配套分布式存储软件； 不低于同等性能及以上配置。	台	4
2	分布式存储业务交换机	万兆 SFP+光口≥24 个，40GE QSFP+光口≥6 个；交换容量≥2.56Tbps/25.6Tbps，包转发率≥1260Mpps，配置 10Gb SFP+万兆多模光纤模块≥10 个，配置 40G 光模块≥2 个；含原厂三年维保服务。 支持静态路由、RIP V1/2、URPF、OSPF、IS-IS、BGP、RIPng、OSPFv3、BGP4+、ISISv6 提供工信部入网证 不低于同等性能及以上配置。	台	2

3	分布式存储管理交换机	10/100/1000Base-T 以太网端口≥24 个，万兆 SFP+≥4 个；交换容量≥758Gbps/7.58Tbps，包转发率≥228Mpps/426Mpps，配置 10Gb SFP+万兆多模光纤模块≥2 个；含原厂三年维保服务。 支持静态路由、RIP v1/v2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+ 提供工信部入网证 不低于同等性能及以上配置。	台	1
4	分布式存储据交换机	万兆 SFP+光口≥24 个，40GE QSFP+光口≥6 个；交换容量≥2.56Tbps/25.6Tbps，包转发率≥1260Mpps，配置 10Gb SFP+万兆多模光纤模块≥10 个，配置 40G 光模块≥2 个；含原厂三年维保服务。 支持静态路由、RIP V1/2、URPF、OSPF、IS-IS、BGP、RIPng、OSPFv3、BGP4+、ISISv6 不低于同等性能及以上配置。	台	2
安全设备及等保服务				
1	WEB 应用防火墙	硬件参数：接口：千兆电口≥6 个，千兆光口 SFP≥4 个。（包含模块） 性能参数：网络层吞吐量≥6Gbps，每秒新建连接数≥45000，最大并发连接数≥750000。 功能描述：应用防火墙专注于网站及 Web 应用系统的应用层安全防护 不低于同等性能及以上配置。	台	1
2	日志审计	硬件参数：接口：千兆电口≥4 个，万兆光口 SFP+≥2 个。（包含模块） 性能参数：管理资产数最≥200，可用存储量≥4TB，平均每秒处理日志数（eps）最大性能≥8000。 功能描述：全面支持通过 Syslog、Agent、FTP、SFTP、TCP、SNMP、Trap、Kafka、WMI、HTTP 等方式对市面上几乎所有的网络安全设备、交换设备、路由设备、操作系统、应用系统、数据库等资产所产生的日志信息进行收集；包含三年原厂维保和三年软件升级。 不低于同等性能及以上配置。	台	1
3	堡垒机	硬件参数：接口：千兆电口≥4 个，万兆光口 SFP+≥2 个。（包含模块） 性能参数：推荐管理资产个数≥700，图像型最大并发数≥200，字符型最大并发数≥800。 功能描述：建立统一运维的安全管理入口，实现统一的账户管理、身份认证、授权管理和安全审计等功能；包含三年原厂维保和三年软件升级。 不低于同等性能及以上配置。	套	1

4	终端安全	具备最基础的杀毒功能，具备系统漏洞扫描，补丁修复管理、终端基线检查，资产盘点，资产主动发现等基础功能；能实现外设管控，违规外联检测，远程桌面，广告弹窗拦截等基础功能；包含三年软件升级。同等或以上性能配置。	点	130
5	网闸	2U 设备，接口：千兆电口≥12 个，万兆光口≥6 个（包含模块），网络层吞吐≥2G，应用层数据传输率≥4G；并发连接数≥3 万；包含三年原厂维保和三年软件升级。功能描述：提供文件交换、数据库访问和同步、视频交换、组播代理、访问交换等功能；不低于同等性能及以上配置。	台	1
6	网络安全服务	每年提供不少于 4 次漏洞扫描、2 次风险评估、1 次渗透测试，按需提供应急响应来满足日常安全的需求。	年	1
7	二级等保测评	含业务系统及机房	项	1
互联网接入				
1	机房互联网接入	包含 500M 下载带宽，100M 上传带宽。	年	1
小计：				
配套软件				
1	管理平台	1、采用 B/S 架构，全面支持分布式部署、分级部署方式。具有开放式接口，支持主动式和被动式自定义开发，方便用户对自有业务和应用进行自定义监测。 2、支持对系统用户进行角色管理和细分权限设置；可以为不同的管理员设置不同的用户名、密码，并限制管理员的管理权限和管理范围。 3、支持双机热备，安装在 1 台 PC 服务器上可以支持对 1000 台以上设备的监控，支持秒级轮询，数据采集时间间隔包括秒级到分钟级等多种自定义轮询频率，最快轮询频率为 5 秒。 4、支持监控有线网络设备、无线网络设备、安全设备、服务器、存储、数据库、中间件、标准应用、虚拟化、业务、动环设备等资源。支持用户自定义任何可以采集的指标并进行监控。 5、支持拓扑视图、业务拓扑视图、监测点视图、管理对象视图和 Visio 视图等从不同角度来展现 IT 架构；支持通过报警视图来展现警报的发生时间、持续长度，方便客户进行故障管理。支持自动发现拓扑，自动发现网络	套	1

	<p>中的所有网络设备，并在拓扑中显示，支持拓扑图自定义修改，包括设备、链路等。</p> <p>6、支持短信、邮件、声音、脚本、APP、微信等告警方式，告警规则可以根据自身需求进行多种不同的设置，支持告警泛滥屏蔽等</p> <p>7、报表包括监测指标报表、总体报表、趋势报表、实时报表、分析报表、TOP N 报表、流量报表、URL 报表、IIS 报表、故障统计报表等多种类型。</p> <p>8、可统一存储和管理各个网络设备配置文件的当前和历史版本。可进行配置比较，自动发现配置变更，可视化标注变更内容。</p> <p>9、可提供业务级视图，同一页面展现各个业务的运行状况和性能。业务出现危险可进行预警，出现故障可进行告警。可展示各个业务的健康度、繁忙度、可用性等指标。业务级出现问题，可一键定位，查找问题设备和监测点。</p> <p>10、支持手机 APP，可通过 APP 查看设备整体状况、业务整体状况。出现危险和故障，可通过 APP 直接定位设备和监测点。可通过 APP 接收和管理告警。</p>		
--	---	--	--

9. 业务辅助设备

业务辅助设施设备				
序号	项目名称	主要功能描述	单位	数量
五楼				
服务台				
1	引导机器人	主摄像头：200 万像素及以上 配备激光雷达避障、超声波测距传感器 移动速度：移动速度约 1.5m/s 转弯半径：原地转弯 续航时间：8 小时 通讯方式：4G、5G 或 WiFi 尺寸：18 寸及以上 分辨率：1920*1080px 多点触控	台	1
2	业务辅助设备（单显示屏）	产地：国产 台式机 CPU 型号：酷睿 I5 11 代 屏幕尺寸：≥23 英寸 内存容量：16GB 硬盘容量：固态硬盘 512GB 配鼠标和键盘	台	3

		同等性能及以上配置		
5	桌面式 打印复 印扫描 一体机	涵盖功能：打印 扫描 复印 打印机类型：黑白激光 接口类型：USB 以太网 最大幅面：A4 打印速度：25 页/分钟 耗材类型：鼓粉一体	台	1
窗口				
1	桌面式 打印复 印扫描 一体机	涵盖功能：打印 扫描 复印 打印机类型：黑白激光 接口类型：USB 以太网 最大幅面：A4 打印速度：25 页/分钟 耗材类型：鼓粉一体	台	4
2	业务辅 助设备 (一体 机)	产地：国产 台式机 CPU 型号：酷睿 I5 11 代 屏幕尺寸：≥23 英寸 内存容量：16GB 硬盘容量：固态硬盘 512GB 配鼠标和键盘 同等性能及以上配置	台	4
4	桌面式 打印复 印扫描 一体机	涵盖功能：打印 扫描 复印 打印机类型：黑白激光 接口类型：USB 以太网 最大幅面：A4 打印速度：25 页/分钟 耗材类型：鼓粉一体	台	6
5	业务辅 助设备 (一体 机)	产地：国产 台式机 CPU 型号：酷睿 I5 11 代 屏幕尺寸：≥23 英寸 内存容量：16GB 硬盘容量：固态硬盘 512GB 配鼠标和键盘 同等性能及以上配置	台	6
7	碎纸机	保密登记：五级 碎纸宽度：220mm 碎纸量（页）：≥6 张 最大碎纸幅面：A4 碎纸效果：米粒状 纸箱容量：11-20L 可碎品类：纸类、装订、光盘、银行卡	台	2
F1 离岸人才服务中心				

1	业务辅助设备 (单显示屏)	产地：国产 台式机 CPU 型号：酷睿 I5 11 代 屏幕尺寸：≥23 英寸 内存容量：16GB 硬盘容量：固态硬盘 512GB 配鼠标和键盘 同等性能及以上配置	台	1
4	桌面式 打印复印扫描 一体机	涵盖功能：打印 扫描 复印 打印机类型：黑白激光 接口类型：USB 以太网 最大幅面：A4 打印速度：25 页/分钟 耗材类型：鼓粉一体	台	1
F2 高层次人才服务中心				
1	碎纸机	保密登记：五级 碎纸宽度：220mm 碎纸量（页）：≥6 张 最大碎纸幅面：A4 碎纸效果：米粒状 纸箱容量：11-20L 可碎品类：纸类、装钉、光盘、银行卡	台	1
2	65 英寸 会议屏幕(智慧 屏) 含 移动支架	屏幕尺寸：65 英寸 分辨率：超高清 4K (3840×2160 像素) 操作系统：安卓系统及 Windows 系统 接口类型：同轴 AV HDMI RF 射频接口 LAN 端子 USB 含屏幕移动支架	台	1
3	业务辅助设备 (单显示屏)	产地：国产 台式机 CPU 型号：酷睿 I5 11 代 屏幕尺寸：≥23 英寸 内存容量：16GB 硬盘容量：固态硬盘 512GB 配鼠标和键盘 同等性能及以上配置	台	4
4	业务辅助设备 显示屏	<ul style="list-style-type: none"> • 屏幕尺寸：≥23 英寸 • 分辨率：1920*1080 • 屏幕比例：16:9 • 接口：HDMI, VGA 	台	4

6	桌面式 打印复 印扫描 一体机	涵盖功能：打印 扫描 复印 打印机类型：黑白激光 接口类型：USB 以太网 最大幅面：A4 打印速度：25 页/分钟 耗材类型：鼓粉一体	台	1
G1-3（高层次人才接待室）				
1	业务辅 助设备 （单显 示屏）	产地：国产 台式机 CPU 型号：酷睿 I5 11 代 屏幕尺寸：≥23 英寸 内存容量：16GB 硬盘容量：固态硬盘 512GB 配鼠标和键盘 同等性能及以上配置	台	3
联调中心				
1	业务辅 助设备 （单显 示屏）	产地：国产 台式机 CPU 型号：酷睿 I5 11 代 屏幕尺寸：≥23 英寸 内存容量：16GB 硬盘容量：固态硬盘 512GB 配鼠标和键盘 同等性能及以上配置	台	1
3	业务辅 助设备 （单显 示屏）	产地：国产 台式机 CPU 型号：酷睿 I5 11 代 屏幕尺寸：≥23 英寸 内存容量：16GB 硬盘容量：固态硬盘 512GB 配鼠标和键盘 同等性能及以上配置	台	1
6	碎纸机	保密登记：五级 碎纸宽度：220mm 碎纸量（页）：≥6 张 最大碎纸幅面：A4 碎纸效果：米粒状 纸箱容量：11-20L 可碎品类：纸类、装钉、光盘、银行卡	台	1

7	桌面式 打印复 印扫描 一体机	涵盖功能：打印 扫描 复印 打印机类型：黑白激光 接口类型：USB 以太网 最大幅面：A4 打印速度：25 页/分钟 耗材类型：鼓粉一体	台	1
8	智能法 律服务 机器人	屏幕尺寸≥10寸 屏幕分辨率：≥1920px*1080px 360° 音源定位、拾音范围≥5 米 摄像头≥1200 万像素 配备广角摄像头、深度摄像头、九轴陀螺仪传感器 支持：3G、4G、wifi 等多种接入方式 识别准确率≥ 97% 支持远程操作，远程视频通话，远程监控，远程 OTA 升系统级	台	1
工作间				
1	业务辅 助设备 (单显 示屏)	产地：国产 台式机 CPU 型号：酷睿 I5 11 代 屏幕尺寸：≥23 英寸 内存容量：16GB 硬盘容量：固态硬盘 512GB 配鼠标和键盘 同等性能及以上配置	台	43
3	业务辅 助设备 (单显 示屏)	产地：国产 台式机 CPU 型号：酷睿 I5 11 代 屏幕尺寸：≥23 英寸 内存容量：16GB 硬盘容量：固态硬盘 512GB 配鼠标和键盘	台	4
5	高速打 印机	黑白彩色打印机复印一体机双面 a3 激光商用办公大型高速复印机，每分钟速度≥25 页 含装订功能	台	2
7	碎纸机	保密等级：五级 碎纸量（页）：≥6 张 最大碎纸幅面：A4 碎纸效果：米粒 纸箱容量：11-20L 可碎品类：纸类、装钉、光盘、银行卡	台	4
8	桌面式 打印复	涵盖功能：打印 扫描 复印 打印机类型：黑白激光	台	4

	印机	接口类型: USB 以太网 最大幅面: A4		
9	(工位) 桌面式打印复印机	涵盖功能: 打印 扫描 复印 打印机类型: 黑白激光 接口类型: USB 以太网 最大幅面: A4	台	4
10	桌面式打印复印机	涵盖功能: 打印 扫描 复印 打印机类型: 黑白激光 接口类型: USB 以太网 最大幅面: A4	台	10
办事大厅 自助区 自助查阅				
1	业务辅助设备 (一体机)	产地: 国产 台式机 CPU 型号: 酷睿 I5 11 代 屏幕尺寸: ≥23 英寸 内存容量: 16GB 硬盘容量: 固态硬盘 512GB 配鼠标和键盘 同等性能及以上配置	台	2
办事大厅 自助区 电子阅档				
1	业务辅助设备 (一体机)	产地: 国产 台式机 CPU 型号: 酷睿 I5 11 代 屏幕尺寸: ≥23 英寸 内存容量: 16GB 硬盘容量: 固态硬盘 512GB 配鼠标和键盘 同等性能及以上配置	台	4
六楼				
博士后				
1	业务辅助设备 (单显示屏)	产地: 国产 台式机 CPU 型号: 酷睿 I5 11 代 屏幕尺寸: ≥23 英寸 内存容量: 16GB 硬盘容量: 固态硬盘 512GB 配鼠标和键盘 同等性能及以上配置	台	1
4	桌面式打印复印扫描一体机	涵盖功能: 打印 扫描 复印 打印机类型: 黑白激光 接口类型: USB 以太网 最大幅面: A4 打印速度: 25 页/分钟 耗材类型: 鼓粉一体	台	1
院士之家				

1	业务辅助设备 (单显示屏)	产地：国产 台机 CPU 型号：酷睿 I5 11 代 屏幕尺寸：≥23 英寸 内存容量：16GB 硬盘容量：固态硬盘 512GB 配鼠标和键盘 同等性能及以上配置	台	1
4	桌面式 打印复印扫描 一体机	涵盖功能：打印 扫描 复印 打印机类型：黑白激光 接口类型：USB 以太网 最大幅面：A4 打印速度：25 页/分钟 耗材类型：鼓粉一体	台	1
L1-3 贵宾室+洽谈				
1	65 英寸 会议屏幕(智慧 屏) 含 移动支 架	屏幕尺寸：65 英寸 分辨率：超高清 4K (3840×2160 像素) 操作系统：安卓系统及 Windows 系统 接口类型：同轴 AV HDMI RF 射频接口 LAN 端子 USB 含屏幕移动支架	台	1
成果转化				
1	业务辅助设备 (单显示屏)	产地：国产 台机 CPU 型号：酷睿 I5 11 代 屏幕尺寸：≥23 英寸 内存容量：16GB 硬盘容量：固态硬盘 512GB 配鼠标和键盘 同等性能及以上配置	台	4
3	桌面式 打印复印扫描 一体机	涵盖功能：打印 扫描 复印 打印机类型：黑白激光 接口类型：USB 以太网 最大幅面：A4 打印速度：25 页/分钟 耗材类型：鼓粉一体	台	1
4	碎纸机	保密等级：五级 碎纸量(页)：≥6 张 最大碎纸幅面：A4 碎纸效果：米粒 纸箱容量：11-20L 可碎品类：纸类、装钉、光盘、银行卡	台	2

新闻发布厅				
1	单反机	全画幅单反相机 画幅：全画幅 COMS 像素：≥2000 万 存储介质：配置 128GB 存储卡*1	台	2
2	单反相机镜头 (35mm F2.0 镜头)	35mm F2.0 镜头	支	2
3	单反相机镜头 (50mm F2.0 镜头)	50mm F2.0 镜头	支	2
评价中心				
1	台式一体机(线上笔试)	产地：国产 台机 CPU 型号：酷睿 I5 11 代 屏幕尺寸：≥23 英寸 内存容量：16GB 硬盘容量：固态硬盘 512GB 配鼠标和键盘 同等性能及以上配置	台	4
2	台式一体机(线上笔试)	产地：国产 台机 CPU 型号：酷睿 I5 11 代 屏幕尺寸：≥23 英寸 内存容量：16GB 硬盘容量：固态硬盘 512GB 配鼠标和键盘 同等性能及以上配置	台	1
4	投影仪	光源：激光光源 投影技术：DLP 亮度≥3000 流明 分辨率≥3840*2160 对比度≥12000:1 投射比≥1.5: 1	台	1
七楼				
M1-3 高技能人才培训联盟				
1	65 英寸会议屏幕(智慧屏) 含	屏幕尺寸：65 英寸 分辨率：超高清 4K (3840×2160 像素) 操作系统：安卓系统及 Windows 系统 接口类型：同轴 AV HDMI RF 射频接口 LAN 端子 USB	台	1

	移动支架	含屏幕移动支架		
Q 区 媒体工作间				
2	业务辅助设备 (单显示屏)	产地: 国产 台机 CPU 型号: 酷睿 I5 11 代 屏幕尺寸: ≥23 英寸 内存容量: 16GB 硬盘容量: 固态硬盘 512GB 配鼠标和键盘 同等性能及以上配置	台	5
4	业务辅助设备 (单显示屏)	产地: 国产 台机 CPU 型号: 酷睿 I5 11 代 屏幕尺寸: ≥23 英寸 内存容量: 16GB 硬盘容量: 固态硬盘 512GB 配鼠标和键盘 同等性能及以上配置	台	1
6	(工位) 桌面式打印复印机	涵盖功能: 打印 扫描 复印 打印机类型: 黑白激光 接口类型: USB 以太网 最大幅面: A4	台	1
联盟业务支持区				
2	业务辅助设备 (单显示屏)	产地: 国产 台机 CPU 型号: 酷睿 I5 11 代 屏幕尺寸: ≥23 英寸 内存容量: 16GB 硬盘容量: 固态硬盘 512GB 配鼠标和键盘 同等性能及以上配置	台	4
4	(工位) 桌面式打印复印机	涵盖功能: 打印 扫描 复印 打印机类型: 黑白激光 接口类型: USB 以太网 最大幅面: A4	台	1
人才港运营中心				
1	高速打印机	黑白彩色打印机复印一体机双面 a3 激光商用办公大型高速复印机, 每分钟速度≥25 页 含装订功能	台	1
3	业务辅助设备 (单显示屏)	产地: 国产 台机 CPU 型号: 酷睿 I5 11 代 屏幕尺寸: ≥23 英寸	台	10

	示屏)	内存容量: 16GB 硬盘容量: 固态硬盘 512GB 配鼠标和键盘 同等性能及以上配置		
5	碎纸机	保密等级: 五级 碎纸量(页): ≥6张 最大碎纸幅面: A4 碎纸效果: 米粒 纸箱容量: 11-20L 可碎品类: 纸类、装钉、光盘、银行卡	台	1
6	桌面式 打印复 印机	涵盖功能: 打印 扫描 复印 打印机类型: 黑白激光 接口类型: USB 以太网 最大幅面: A4	台	2
融媒体中心(演播区)				
1	业务辅 助设备 (单显 示屏)	产地: 国产 台式机 CPU 型号: 酷睿 I5 11代 屏幕尺寸: ≥23英寸 内存容量: 16GB 硬盘容量: 固态硬盘 512GB 配鼠标和键盘 同等性能及以上配置	台	1
13楼				
阅读室				
1	业务辅 助设备 (一体 机)	产地: 国产 台式机 CPU 型号: 酷睿 I5 11代 屏幕尺寸: ≥23英寸 内存容量: 16GB 硬盘容量: 固态硬盘 512GB 配鼠标和键盘 同等性能及以上配置	台	3
3	桌面式 打印复 印机	涵盖功能: 打印 扫描 复印 打印机类型: 黑白激光 接口类型: USB 以太网 最大幅面: A4	台	1
工作区				
1	业务辅 助设备 (单显 示屏)	产地: 国产 台式机 CPU 型号: 酷睿 I5 11代 屏幕尺寸: ≥23英寸 内存容量: 16GB 硬盘容量: 固态硬盘 512GB 配鼠标和键盘 同等性能及以上配置	台	4

3	碎纸机	保密等级：五级 碎纸量（页）：≥6 张 最大碎纸幅面：A4 碎纸效果：米粒 纸箱容量：11-20L 可碎品类：纸类、装钉、光盘、银行卡	台	1
4	桌面式打印复印机	涵盖功能：打印 扫描 复印 打印机类型：黑白激光 接口类型：USB 以太网 最大幅面：A4	台	1
整理室				
1	业务辅助设备（一体机）	产地：国产 台式机 CPU 型号：酷睿 I5 11 代 屏幕尺寸：≥23 英寸 内存容量：16GB 硬盘容量：固态硬盘 512GB 配鼠标和键盘 同等性能及以上配置	台	2
3	碎纸机	保密等级：五级 碎纸量（页）：≥6 张 最大碎纸幅面：A4 碎纸效果：米粒 纸箱容量：11-20L 可碎品类：纸类、装钉、光盘、银行卡	台	1
4	桌面式打印复印机	涵盖功能：打印 扫描 复印 打印机类型：黑白激光 接口类型：USB 以太网 最大幅面：A4	台	1
14 楼				
阅读室				
1	业务辅助设备（一体机）	产地：国产 台式机 CPU 型号：酷睿 I5 11 代 屏幕尺寸：≥23 英寸 内存容量：16GB 硬盘容量：固态硬盘 512GB 配鼠标和键盘 同等性能及以上配置	台	3
3	桌面式打印复印机	涵盖功能：打印 扫描 复印 打印机类型：黑白激光 接口类型：USB 以太网 最大幅面：A4	台	1
整理室				
1	业务辅	产地：国产	台	2

	助设备 (一体机)	台式机 CPU 型号: 酷睿 I5 11 代 屏幕尺寸: ≥ 23 英寸 内存容量: 16GB 硬盘容量: 固态硬盘 512GB 配鼠标和键盘 同等性能及以上配置		
3	碎纸机	保密等级: 五级 碎纸量 (页): ≥ 6 张 最大碎纸幅面: A4 碎纸效果: 米粒 纸箱容量: 11-20L 可碎品类: 纸类、装订、光盘、银行卡	台	1
4	桌面式 打印复 印机	涵盖功能: 打印 扫描 复印 打印机类型: 黑白激光 接口类型: USB 以太网 最大幅面: A4	台	1
工作区				
1	业务辅 助设备 (单显 示屏)	产地: 国产 台式机 CPU 型号: 酷睿 I5 11 代 屏幕尺寸: ≥ 23 英寸 内存容量: 16GB 硬盘容量: 固态硬盘 512GB 配鼠标和键盘 同等性能及以上配置	台	9
3	碎纸机	保密等级: 五级 碎纸量 (页): ≥ 6 张 最大碎纸幅面: A4 碎纸效果: 米粒 纸箱容量: 11-20L 可碎品类: 纸类、装订、光盘、银行卡	台	1
4	桌面式 打印复 印机	涵盖功能: 打印 扫描 复印 打印机类型: 黑白激光 接口类型: USB 以太网 最大幅面: A4	台	2
6	高速打 印机	黑白彩色打印机复印一体机双面 a3 激光商用办公大型高速复印机, 每分钟速度 ≥ 25 页 含装订功能	台	1
其他				
1	桌面翻 译控制 终端	芯片存储: 搭载八核处理器, 配备 3+32G 存储, 最高支持 128GB 扩展存储; 显示屏 ≥ 10 寸, 分辨率 1920*1080。 摄像头 ≥ 1300 万像素; 麦克风/喇叭: 内置线性 4MIC 阵列+讯飞降噪方案	台	8

		接口：配备 HDMI、3.5mm 耳机孔、Type C、RJ45 等。 电池/充电：内置 6000mAh 及以上锂电池； 同等性能及以上配置。		
2	照片打印机	照片专用打印机,支持无线打印,支持网络打印,支持端口：端口 WiFi 端口；USB 类型：喷墨打印机-墨盒式 无线打印：支持无线打印 附加功能：复印，扫描，打印 支持纸张尺寸：A5；B5；A4 彩色模式最佳打印分辨率：4800*1200dpi 黑白模式最佳打印分辨率：1200*1200dpi	台	2
4	心脏除颤器	电源方式：电池 类别：心电监测仪 类型：挂壁式	套	1
6	无线导览耳机 (同声 音译)	使用方式：耳挂式 传输距离：1-200 米 传输方式：无线 电源类型：充电 每套含主发射机 1 台、副发射机 1 台、专用麦克 2 台、迷你耳挂接收机 30 个、迷你耳挂充电储存箱 1 套	套	2
7	调节仲裁服务 多功能 终端机	屏幕面板尺寸：21.5 寸 分辨率：1920*1080 亮度：250cd/m ² 对比度：3000:1 主机参数 处理器：I5 10 代 内存：8G 硬盘：固态硬盘 240G 显卡：集成 同等性能及以上配置	台	1
家具				
五层				
五层服务台				
1	接待前台	1. 采用面材：饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板，经过防虫、防腐的化学处理，强度高、刚性好，其表面握钉力及静曲强度达到欧标准； 2. 尺寸：W4500*D800*H900mm	套	1
2	休闲椅	1. 白色 PVC 坐垫，黑色脚	套	3
5	置物柜	1. 采用面材：饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板，经过防虫、防腐的化学处理，强度高、刚性好，其表面握钉力及静曲强度达到欧标准； 2. 尺寸：W2400*D500*H3200mm	个	1
五层前台（I 区）				

1	服务台副柜 (I 区)	1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸: W500*D500*H650mm	个	10
2	单人休闲沙发 (I 区)	1. 面料: 黄牛饰面 2. 辅料: 鹅绒软包加树脂棉 3. 海棉: 45 密度高回弹海舒适耐用 4. 弹簧: 蛇型弹簧 5. 木架: 熏蒸除虫桉木结构 6. 脚 : 烤漆实心钢脚 7. 尺寸: W900*D930*H890mm	套	30
3	前台椅子 (I 区)	1. 靠背材质为高弹网布; 2. 座位材质为弹性涤纶布 (切割海绵); 3. 尼龙固定扶手, 蝴蝶底盘, 尼龙五星脚, 尼龙脚轮	套	10
4	订做沙发 (I 区)	1. 布艺饰面, 40 密度高弹力海绵, 内部玻璃钢模具成型, 永不变形; 2. 尺寸: W6500*D750*H710mm	套	1
5	弧形书架 (I 区)	1. 面 材: 采用胡桃基 材: 选用 E0 级环保基材, 尺寸稳定性好, 握钉力强, 油 漆: 专业油漆, 漆膜丰满, 漆膜坚硬耐磨光泽; 2. 尺寸: W2600*D700*H500mm	套	2
6	洽谈桌 (I 区)	1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸: R400*H750mm	套	5
五层填表及政策查询区 (K 区)				
1	双人沙发 (K 区)	1. 面料: 黄牛饰面 2. 辅料: 鹅绒软包加树脂棉 3. 海棉: 45 密度高回弹海舒适耐用 4. 弹簧: 蛇型弹簧 5. 木架: 熏蒸除虫桉木结构 6. 脚 : 烤漆实心钢脚 7. 尺寸: W1750*D800*H890mm	套	8
2	圆几组合 (K 区)	1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 钢化玻璃桌面, 五金底台 3. 尺寸: 大: 半径 400mm, 高 450mm; 小: 半径 250mm, 高 450mm	套	4
3	高桌 (K 区)	1. 1. 面 材: 采用胡桃基 材: 选用 E0 级环保基材, 尺寸稳定性好, 握钉力强, 油 漆: 优质油漆, 漆膜丰满, 漆膜坚硬耐磨光泽; 2. 尺寸: W4000*D600*H1100mm	套	1
4	书柜 (K 区)	1. 面 材: 采用胡桃基 材: 选用 E0 级环保基材, 尺寸稳定性好, 握钉力强, 油 漆: 优质油漆, 漆膜丰满, 漆膜坚硬耐磨光泽;	套	2

		2. 尺寸: W3500*D450*H2200mm		
5	阅档案 (K区)	1. 采用冷轧钢板支架, 优质钢材 玻璃: 钢化磨砂玻璃 2. 尺寸: W1200*D1200*H2500mm	个	4
五层咖啡厅 (E区)				
1	沙发(咖啡区)	1. 面料: 黄牛饰面 2. 辅料: 鹅绒软包加树脂棉 3. 海棉: 45 密度高回弹海舒适耐用 4. 弹簧: 蛇型弹簧 5. 木架: 熏蒸除虫桉木结构 6. 脚 : 烤漆实心钢脚 7. 尺寸: W900*D930*H890mm	套	8
2	订做沙发(咖啡区)	1. 布艺饰面, 40 密度高弹力海绵, 内部玻璃钢模具成型, 永不变形; 2. 尺寸: W4300*D700*H710mm	套	1
3	洽谈桌(咖啡区)	1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸: R400*H750mm	套	5
五层高层次人才沙龙交流区 (H区)				
1	接待沙发(H区)	1. 面料: 黄牛饰面 2. 辅料: 鹅绒软包加树脂棉 3. 海棉: 45 密度高回弹海舒适耐用 4. 弹簧: 蛇型弹簧 5. 木架: 熏蒸除虫桉木结构 6. 脚 : 烤漆实心钢脚 7. 尺寸: W900*D930*H890mm	套	7
2	接待茶几(H区)	1 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸: 半径 300*H450mm	套	6
五层高层次人才接待室 (G1-G3区)				
1	接待桌(G1-G3区)	1. 面 材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准; 2. 尺寸: W2880*D1200*H750mm	套	3

2	椅子 (G1-G3区)	1. 黑色 (PA) 尼龙背架加大连体头枕腰靠可上下调节 2. 黑色 3D 升降尼龙扶手 3. 自载重铁板结构多功能单圆形手柄底盘; 4. 60 密高回弹定型海绵配座壳; 5. 不含金属亲肤面料优质复合双层布; 6. 45 形成电度气杆; 7. 可拉伸 265MM 脚托 125 度旋转脚踏 8. ADC12 铝合金五星脚承受力 1136KG; 9. (PA) 加强 PU 静音活动轮 10. 可躺, 打开角度最大至 180 度	套	3
3	休闲椅 (G1-G3区)	1. 优质头层黄牛皮饰面·40 密度高弹力海绵·外背板、座底壳、扶手支架为多层热压曲木板表面贴木皮, 封闭漆处理, 配皮扶手面配·配单手柄带 3 档倾仰锁定功能底盘 ·85#沉 4 公分电镀汽杆, · ϕ 350 铝合金高脚· ϕ 60MM PU 轮防震静音黑色轮	套	6
4	边柜 (G1-G3区)	1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准; 2. 尺寸: W1000*D400*H1200mm	套	8
五层 (F1-F3 区) 高层次人才服务专区+离岸人才服务中心				
1	服务桌 (F1-F3区)	1. 面 材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准; 2. 尺寸: W1507*D680*H750mm	套	4
2	服务台 (F1-F3区)	1. 面 材: 采用胡桃基 材: 选用 E0 级环保基材, 尺寸稳定性好, 握钉力强, 油 漆: 专业油漆, 漆膜丰满, 漆膜坚硬耐磨光泽 2. 尺寸: W1800*D750*H750mm	套	1
3	服务台副柜 (F1-F3区)	1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸: W500*D500*H650mm	套	1
4	椅子 (F1-F3区)	1. 靠背材质为高弹网布; 2. 座位材质为弹性涤纶布 (切割海绵); 3. 尼龙固定扶手, 蝴蝶底盘, 尼龙五星脚, 尼龙脚轮	套	10

5	椅子 (F1-F3区)	1. 黑色 (PA) 尼龙背架加大连体头枕腰靠可上下调节 2. 黑色 3D 升降尼龙扶手 3. 自载重铁板结构多功能单圆形手柄底盘; 4. 60 密高回弹定型海绵配座壳; 5. 不含金属亲肤面料优质复合双层布; 6. 45 形成电度气杆; 7. 可拉伸 265MM 脚托 125 度旋转脚踏 8. ADC12 铝合金五星脚承受力 1136KG; 9. (PA) 加强 PU 静音活动轮 10. 可躺, 打开角度最大至 180 度	套	5
6	边柜 (F1-F3区)	1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准; 2. 尺寸: W1000*D400*H1200mm	套	4
7	双人沙发 (F1区)	1. 面料: 黄牛饰面 2. 辅料: 鹅绒软包加树脂棉 3. 海棉: 45 密度高回弹海舒适耐用 4. 弹簧: 蛇型弹簧 5. 木架: 熏蒸除虫桉木结构, 6. 脚 : 烤漆实心钢脚 7. 尺寸: W1880*D930*H890mm	套	1
8	茶几(圆形) (F1区)	1. 采用人造纤维板, 尺寸稳定性好, 握钉力强。 2. 尺寸: 半径 300*H450mm	套	1
9	沙发(圆形) (F2区)	1. 面料: 黄牛饰面 2. 辅料: 鹅绒软包加树脂棉 3. 海棉: 45 密度高回弹海舒适耐用 4. 弹簧: 蛇型弹簧 5. 木架: 熏蒸除虫桉木结构 6. 脚 : 烤漆实心钢脚 7. 尺寸: W1880*D930*H890mm	套	2
10	沙发(F3区)	1. 面料: 黄牛饰面 2. 辅料: 鹅绒软包加树脂棉 3. 海棉: 45 密度高回弹海舒适耐用 4. 弹簧: 蛇型弹簧 5. 木架: 熏蒸除虫桉木结构 6. 脚 : 烤漆实心钢脚 7. 尺寸: W900*D930*H890mm	套	4
11	茶几(F3区)	1. 面 材: 6mm 钢化玻璃茶几 2. 尺寸: 半径 400*H450mm	套	2
12	保密柜 (F2区)	1. 柜体为钢制, 主体框架焊接工艺, 2. 主体框架优质冷轧钢板 3. 尺寸: W900*D420*H2000	套	4

后台处理区				
1	服务台 (后台处理区)	1. 采用面材：饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板，经过防虫、防腐的化学处理，强度高、刚性好，其表面握钉力及静曲强度达到欧标准； 2. 尺寸：W1500*D700*H750mm	套	12
2	服务台副柜(后台处理区)	1. 采用面材：饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板，经过防虫、防腐的化学处理，强度高、刚性好，其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸：W500*D500*H650mm	套	12
3	椅子	1. 靠背材质为高弹网布； 座位材质为弹性涤纶布（切割海绵）； 尼龙固定扶手，蝴蝶底盘， 尼龙五星脚，尼龙脚轮	套	22
4	双人沙发(后台处理区)	1. 面料：黄牛饰面 2. 辅料：鹅绒软包加树脂棉 3. 海棉：45 密度高回弹海舒适耐用 4. 弹簧： 蛇型弹簧 5. 木架： 熏蒸除虫桉木结构， 6. 脚： 烤漆实心钢脚 7. 尺寸：W1880*D930*H890mm	套	5
5	茶几(后台处理区)	1. 采用面材：饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板，经过防虫、防腐的化学处理，强度高、刚性好，其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸：W1200*D600*H450mm	套	5
五层小会议室				
1	会议桌 (小会议室)	1. 采用面材：饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板，经过防虫、防腐的化学处理，强度高、刚性好，其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸：W2800*D1350*H750mm	套	1
2	会议椅 (小会议室)	1. 靠背材质为高弹网布； 2. 座位材质为弹性涤纶布（切割海绵）； 3. 尼龙固定扶手，蝴蝶底盘，尼龙五星脚，尼龙脚轮	套	8
五层(L区)粤港澳劳工争议联合调解中心五层(L区)粤港澳大湾区劳动争议联合调解中心				
1	服务台 (L区)	1. 面 材：采用胡桃基 材：选用 E0 级环保基材，尺寸稳定性好，握钉力强，油 漆：优质油漆，漆膜丰满，漆膜坚硬耐磨光泽 2. 尺寸：W2400*D700*H750mm	套	1
2	服务台副柜(L	1. 面 材：采用胡桃基 材：选用 E0 级环保基材，尺寸稳定性好，握钉力强，油 漆：优质油漆，漆膜丰满，漆膜坚硬耐磨光泽	套	2

	区)	2. 尺寸: W500*D500*H650mm		
3	休闲椅 1 (L 区)	<p>优质头层黄牛皮饰面·40 密度高弹力海绵·外背板、座底壳、扶手支架为多层热压曲木板表面贴木皮, 封闭漆处理, 配皮扶手面配·配单手柄带 3 档倾仰锁定功能底盘</p> <ul style="list-style-type: none"> ·85#沉 4 公分电镀汽杆 ·ϕ 350 铝合金高脚·ϕ 60MM PU 轮防震静音黑色轮 	套	2
4	休闲椅 2 (L 区)	<p>优质头层黄牛皮饰面·40 密度高弹力海绵·外背板、座底壳、扶手支架为多层热压曲木板表面贴木皮, 封闭漆处理, 配皮扶手面配·配单手柄带 3 档倾仰锁定功能底盘</p> <ul style="list-style-type: none"> ·85#沉 4 公分电镀汽杆 ·ϕ 350 铝合金高脚·ϕ 60MM PU 轮防震静音黑色轮 	套	2
5	会议桌 (L 区)	<p>1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准</p> <p>2. 尺寸: W2800*D1350*H750mm</p>	套	1
6	休闲椅 2 (L 区)	<p>1. 靠背材质为高弹网布;</p> <p>2. 座位材质为弹性涤纶布 (切割海绵);</p> <p>3. 尼龙固定扶手, 蝴蝶底盘, 尼龙五星脚, 尼龙脚轮</p>	套	8
8	E 调亭	<p>E 调亭结构</p> <p>结构尺寸约 (长*宽*高): 2000mm*2000mm*2500mm</p> <p>不锈钢结构、通电玻璃、置物架 2 个、可升降高脚椅 2 张</p> <p>隔音性好, 通风性好</p>	台	1
五层 (综合管理调度区+后台处理区)				
1	服务桌 (综合管理调度区+后台处理区)	<p>1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准</p> <p>2. 尺寸: W1500*D700*H750mm</p>	套	35
2	服务桌柜 (综合管理调度区+后台处理区)	<p>1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准</p> <p>2. 尺寸: W500*D800*H600mm</p>	套	35
2	椅子	<p>1. 靠背材质为高弹网布;</p> <p>座位材质为弹性涤纶布 (切割海绵);</p> <p>尼龙固定扶手, 蝴蝶底盘, 尼龙五星脚, 尼龙脚轮</p>	套	35
4	保密柜 (综合管理调度区+后台处理区)	<p>1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准</p> <p>2. 尺寸: W2495*D350*H2000mm</p>	套	4

	台处理区)			
5	文件柜 (综合管理调度区+后台处理区)	1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸: W1200*D600*H450	套	7
五层母婴室				
1	婴儿尿布台	1. 抗菌聚丙烯材质, 高级舒适面料。 2. 尺寸: W655*D115*H785mm	套	1
2	洗手台	1. 饰面采用 E0 级环保实木板材, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸: W700*D550*H750mm	套	1
3	婴儿床	1. 抗菌无漆原木材质, 高级舒适面料。 2. 尺寸: W655*D115*H785mm	套	1
4	休息座椅	1. 定制使用高密度海绵填充, 坐感舒适。 2. 尺寸: W1800*D700*H650mm	套	1
六层				
六层 (K 区) 新闻发布厅及高层次人才交流厅				
1	培训椅 (K 区)	1. 培训椅, 带写字板, 不带脚轮不可滑动; 靠背为网布/座位为定型海绵打布	套	262
2	活动折叠台 (K 区)	1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸: W1600*D600*H750mm	套	30
3	主席台 (K 区)	1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸: W1800*D600*H750mm	套	6
4	会议椅 (K 区)	1. 优质西皮, 40 密度高弹力海绵, 实木打皮面扶手连体架	套	12
5	沙发 (K 区)	1. 面料: 黄牛饰面 2. 辅料: 加树脂棉 3. 海绵: 45 密度高回海舒适耐用 4. 弹簧: 蛇型弹簧 5. 木架: 熏蒸除虫桉木结构, 牢固; 6. 脚 : 不锈钢脚架 7. 尺寸: W960*D930*H740mm	套	21
6	茶几	1 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准	套	8

		2. 尺寸: W600*D600*H450mm		
7	演讲台	1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸: W800*D600*H1100mm	套	2
六层 (L6-L8) 人才评价中心				
1	活动折叠台 (L6-L8)	1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸: W1400*D800*H750mm	套	5
2	休闲椅 (L6-L8)	优质头层黄牛皮饰面·40 密度高弹力海绵·外背板、座底壳、扶手支架为多层热压曲木板表面贴木皮, 封闭漆处理, 配皮扶手面配·配单手柄带 3 档倾仰锁定功能底盘 • 85#沉 4 公分电镀汽杆 • ϕ 350 铝合金高脚· ϕ 60MM PU 轮防震静音黑色轮	套	10
3	单人沙发 (L6-L8)	1. 面料: 黄牛饰面 2. 辅料: 加树脂棉 3. 海绵: 45 密度高回海舒适耐用 4. 弹簧: 蛇型弹簧 5. 木架: 熏蒸除虫桉木结构, 牢固; 6. 脚 : 不锈钢脚架 7. 尺寸: W960*D930*H740mm	套	1
4	方茶几 (L6-L8)	1. 面 材: 采用胡桃基 材: 选用 E0 级环保基材, 尺寸稳定性好, 握钉力强, 油 漆: 专业油漆, 漆膜丰满, 漆膜坚硬耐磨光泽 2. 尺寸: W600*D600*H450mm	套	1
5	文件柜 (L6-L8)	1. 1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸: W2300*D600*H450	套	3
六层成果转化中心				
1	服务台 (成果转化中心)	1. 面 材: 采用胡桃基 材: 选用 E0 级环保基材, 尺寸稳定性好, 握钉力强, 油 漆: 专业油漆, 漆膜丰满, 漆膜坚硬耐磨光泽 2. 尺寸: W1800*D750*H750mm	套	4
2	服务台副柜 (成果转化中心)	1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸: W500*D500*H650mm	套	4
3	休闲椅 1 (成果转化中心)	优质头层黄牛皮饰面·40 密度高弹力海绵·外背板、座底壳、扶手支架为多层热压曲木板表面贴木皮, 封闭漆处理, 配皮扶手面配·配单手柄带 3 档倾仰锁定功能底盘 • 85#沉 4 公分电镀汽杆 • ϕ 350 铝合金高脚· ϕ 60MM PU 轮防震静音黑色轮	套	4

六层（国际创新项目路演广东荟）				
1	沙发（国际创新项目路演广东荟）	1. 玻璃钢+棉绒布+五金脚椅子	套	20
六层（博士、博士后创新创业服务中心）				
1	沙发（博士、博士后创新创业服务中心）	1. 面料：黄牛饰面 2. 辅料：加树脂棉 3. 海棉：45 密度高回海舒适耐用 4. 弹簧： 蛇型弹簧 5. 木架： 熏蒸除虫桉木结构，牢固； 6. 脚： 不锈钢脚架 7. 尺寸： W960*D930*H740mm	套	10
2	茶几（博士、博士后创新创业服务中心）	1. 采用人造纤维板，尺寸稳定性好，握钉力强。 2. 尺寸： W600*D600*H450mm	套	7
3	屏风（博士、博士后创新创业服务中心）	1. 饰面采用胡桃木材质，经过防虫、防腐的化学处理，强度高耐用。 2. 尺寸： W3500*D50*H3000mm	套	1
六层（14）博士后创业服务点+（15）院士之家				
1	沙发（3+1）（（14）博士后创业服务点+（15）院士之家）	1. 面料：黄牛饰面 2. 辅料：鹅绒软包加树脂棉 3. 海棉：45 密度高回弹海舒适耐用 4. 弹簧： 蛇型弹簧 5. 木架： 熏蒸除虫桉木结构， 6. 脚： 烤漆实心钢脚 7. 尺寸： W2200*D930*H890mm	套	2
2	长茶几（（14）博士后创业服务点+（15）院士之家）	1. 面 材：采用胡桃基 材：选用 E0 级环保基材，尺寸稳定性好，握钉力强，油 漆：专业油漆，漆膜丰满，漆膜坚硬耐磨光泽 2. 尺寸： W1200*D600*H450mm	套	2

3	方茶几 (14) 博士后创业服务点+ (15) 院士之家)	1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸: W600*D600*H450mm	套	1
4	服务桌 (14) 博士后创业服务点+ (15) 院士之家)	1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸: W1800*D750*H750mm	套	2
5	服务桌 配套柜子((14) 博士后创业服务点+ (15) 院士之家)	1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸: W500*D600*H600mm	套	2
6	椅子	1. 靠背材质为高弹网布; 座位材质为弹性涤纶布(切割海绵); 尼龙固定扶手, 蝴蝶底盘, 尼龙五星脚, 尼龙脚轮	套	6
7	文件柜 (14) 博士后创业服务点+ (15) 院士之家)	1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸: W1200*D600*H450	套	2
六层高层次人才就业创业服务区				
1	单人休闲沙发 (高层次人才就业创业服务区)	1. 面料: 黄牛饰面 2. 辅料: 加树脂棉 3. 海棉: 45 密度高回海舒适耐用 4. 弹簧: 蛇型弹簧 5. 木架: 熏蒸除虫桉木结构, 牢固; 6. 脚 : 不锈钢脚架 7. 尺寸: W960*D930*H740mm	套	20
2	洽谈桌 (高层次人才)	1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准	套	5

	就业创业服务 区)	2. 尺寸: 半径 800*H750mm		
六层母婴室				
1	婴儿尿布台	1. 抗菌聚丙烯材质, 高级舒适面料。 2. 尺寸: W655*D115*H785mm	套	1
2	洗手台	1. 饰面采用 E0 级环保实木板材, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸: W700*D550*H750mm	套	1
3	婴儿床	1. 抗菌无漆原木材质, 高级舒适面料。 2. 尺寸: W655*D115*H785mm	套	1
4	休息座椅	1. 定制使用高密度海绵填充, 坐感舒适。 2. 尺寸: W1800*D700*H650mm	套	1
七层				
七层 (M1-M3) 高技能人才培养联盟				
1	沙发 3+2+2 (M1-M3)	1. 面料: 黄牛饰面 2. 辅料: 鹅绒软包加树脂棉 3. 海绵: 45 密度高回弹海舒适耐用 4. 弹簧: 蛇型弹簧 5. 木架: 熏蒸除虫桉木结构, 6. 脚 : 烤漆实心钢脚 7. 尺寸: W1880*D930*H890mm	套	2
2	长茶几 (M1-M3)	1. 面 材: 采用胡桃基 材: 选用 E0 级环保基材, 尺寸稳定性好, 握钉力强, 油 漆: 专业油漆, 漆膜丰满, 漆膜坚硬耐磨光泽 2. 尺寸: W1200*D600*H450mm	套	2
七层 (0 区) 会议室				
1	会议台 (大会 会议室)	1. 面 材: 采用胡桃基 材: 选用 E0 级环保基材, 尺寸稳定性好, 握钉力强, 油 漆: 专业油漆, 漆膜丰满, 漆膜坚硬耐磨光泽 2. 尺寸: W7000*D2000*H750mm	套	1
2	会议椅 (大会 会议室)	优质头层黄牛皮饰面·40 密度高弹力海绵·外背板、座底壳、扶手支架为多层热压曲木板表面贴木皮, 封闭漆处理, 配皮扶手面配·配单手柄带 3 档倾仰锁定功能底盘 ·85#沉 4 公分电镀汽杆 ·φ 350 铝合金高脚·φ 60MM PU 轮防震静音黑色轮	套	38
七层融媒体中心				
1	演播桌	1. E0 级环保板材, 木质坚硬, 稳固结构, 稳固称重, 防水防腐蚀, 使用寿命长。 2. 尺寸: W2500*D700*H1050mm	套	1
2	椅子	优质头层黄牛皮饰面·40 密度高弹力海绵·外背板、座底壳、扶手支架为多层热压曲木板表面贴木皮, 封闭漆处理, 配皮扶手面配·配单手柄带 3 档倾仰锁定功能底盘 ·85#沉 4 公分电镀汽杆	套	2

		• ϕ 350 铝合金高脚 • ϕ 60MM PU 轮防震静音黑色轮		
3	导播桌	1. 柜体为钢制，主体框架焊接工艺， 2. 主体框架优质冷轧钢板 3. 尺寸：W3050*D750*H750	张	2
4	椅子 2	1. 靠背材质为高弹网布； 座位材质为弹性涤纶布（切割海绵）； 尼龙固定扶手，蝴蝶底盘， 尼龙五星脚，尼龙脚轮	张	8
5	服务桌	1. 采用面材：饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板，经过防虫、防腐的化学处理，强度高、刚性好，其表面握钉力及静曲强度达到欧标标准 2. 尺寸：W1500*D700*H750mm	套	1
七层人才港运营中心				
1	服务桌 (人才港运营中心)	1. 采用面材：饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板，经过防虫、防腐的化学处理，强度高、刚性好，其表面握钉力及静曲强度达到欧标标准 2. 尺寸：W1500*D700*H750mm	套	10
2	服务桌 配套柜子(人才港运营中心)	1. 采用面材：饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板，经过防虫、防腐的化学处理，强度高、刚性好，其表面握钉力及静曲强度达到欧标标准 2. 尺寸：W500*D500*H600mm	套	10
3	椅子	1. 靠背材质为高弹网布； 座位材质为弹性涤纶布（切割海绵）； 尼龙固定扶手，蝴蝶底盘， 尼龙五星脚，尼龙脚轮	套	10
4	文件柜 (人才港运营中心)	1. 采用面材：饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板，经过防虫、防腐的化学处理，强度高、刚性好，其表面握钉力及静曲强度达到欧标标准 2. 尺寸：W2200*D600*H450	套	4
七层融媒体中心				
1	服务桌	1. 采用面材：饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板，经过防虫、防腐的化学处理，强度高、刚性好，其表面握钉力及静曲强度达到欧标标准 2. 尺寸：W1500*D700*H750mm	套	6
2	椅子	优质头层黄牛皮饰面 • 40 密度高弹力海绵 • 外背板、座底壳、扶手支架为多层热压曲木板表面贴木皮，封闭漆处理，配皮扶手面配 • 配单手柄带 3 档倾仰锁定功能底盘 • 85#沉 4 公分电镀汽杆 • ϕ 350 铝合金高脚 • ϕ 60MM PU 轮防震静音黑色轮	套	
七层母婴室				
1	婴儿尿布台	1. 抗菌聚丙烯材质，高级舒适面料。 2. 尺寸：W655*D115*H785mm	套	1

2	洗手台	1. 饰面采用 E0 级环保实木板材，经过防虫、防腐的化学处理，强度高、刚性好，其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸：W700*D550*H750mm	套	1
3	婴儿床	1. 抗菌无漆原木材质，高级舒适面料。 2. 尺寸：W655*D115*H785mm	套	1
4	休息椅子	1. 定制使用高密度海绵填充，坐感舒适。 2. 尺寸：W1800*D700*H650mm	套	1
十三层				
档案业务工作区				
1	服务台	1. 采用面材：饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板，经过防虫、防腐的化学处理，强度高、刚性好，其表面握钉力及静曲强度达到欧标准； 2. 尺寸：W1500*D600*H750mm	套	4
2	服务台副柜	1. 采用面材：饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板，经过防虫、防腐的化学处理，强度高、刚性好，其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸：W500*D500*H650mm	套	4
3	椅子	1. 黑色（PA）尼龙背架加大连体头枕腰靠可上下调节 2. 黑色 3D 升降尼龙扶手 3. 自载重铁板结构多功能单圆形手柄底盘； 4. 60 密高回弹定型海绵配座壳； 5. 不含金属亲肤面料优质复合双层布； 6. 45 形成电度气杆； 7. 可拉伸 265MM 脚托 125 度旋转脚踏 8. ADC12 铝合金五星脚承受力 1136KG； 9. （PA）加强 PU 静音活动轮 10. 可躺，打开角度最大至 180 度	套	4
数字化整理消毒室				
1	服务桌	1. 采用面材：饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板，经过防虫、防腐的化学处理，强度高、刚性好，其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸：W1600*D600*H750mm	套	2
2	服务桌副柜	1. 采用面材：饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板，经过防虫、防腐的化学处理，强度高、刚性好，其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸：W500*D500*H650mm	套	2
3	椅子	1. 黑色（PA）尼龙背架加大连体头枕腰靠可上下调节 2. 黑色 3D 升降尼龙扶手 3. 自载重铁板结构多功能单圆形手柄底盘； 4. 60 密高回弹定型海绵配座壳； 5. 不含金属亲肤面料优质复合双层布； 6. 45 形成电度气杆； 7. 可拉伸 265MM 脚托 125 度旋转脚踏	套	8

		8. ADC12 铝合金五星脚承受力 1136KG; 9. (PA) 加强 PU 静音活动轮 10. 可躺, 打开角度最大至 180 度		
4	整理台	1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸: W3500*D600*H750mm	套	1
阅档室				
1	服务桌	1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸: W1500*D600*H750mm	套	3
2	服务桌副柜	1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸: W500*D500*H650mm	套	3
3	椅子	1. 黑色 (PA) 尼龙背架加大连体头枕腰靠可上下调节 2. 黑色 3D 升降尼龙扶手 3. 自载重铁板结构多功能单圆形手柄底盘; 4. 60 密高回弹定型海绵配座壳; 5. 不含金属亲肤面料优质复合双层布; 6. 45 形成电度气杆; 7. 可拉伸 265MM 脚托 125 度旋转脚踏 8. ADC12 铝合金五星脚承受力 1136KG; 9. (PA) 加强 PU 静音活动轮 10. 可躺, 打开角度最大至 180 度	套	3
十四层				
十四层查阅室				
1	整理桌	1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准; 2. 尺寸: W3500*D1500*H750mm	套	1
2	服务台副柜	1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准; 2. 尺寸: W500*D500*H650mm	套	3
3	椅子	1. 黑色 (PA) 尼龙背架加大连体头枕腰靠可上下调节 2. 黑色 3D 升降尼龙扶手 3. 自载重铁板结构多功能单圆形手柄底盘; 4. 60 密高回弹定型海绵配座壳; 5. 韩国不含金属亲肤面料优质复合双层布; 6. 45 形成电度气杆; 7. 可拉伸 265MM 脚托 125 度旋转脚踏	套	6

		8. ADC12 铝合金五星脚承受力 1136KG; 9. (PA) 加强 PU 静音活动轮 10. 可躺, 打开角度最大至 180 度		
4	文件柜	1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸: W900*D400*H2000mm	套	3
整理室				
1	整理桌	1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准; 2. 尺寸: W3500*D1200*H750mm	套	1
2	服务台副柜	1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准; 2. 尺寸: W500*D500*H650mm	套	2
3	椅子	1. 黑色 (PA) 尼龙背架加大连体头枕腰靠可上下调节 2. 黑色 3D 升降尼龙扶手 3. 自载重铁板结构多功能单圆形手柄底盘; 4. 60 密高回弹定型海绵配座壳; 5. 韩国不含金属亲肤面料优质复合双层布; 6. 45 形成电度气杆; 7. 可拉伸 265MM 脚托 125 度旋转脚踏 8. ADC12 铝合金五星脚承受力 1136KG; 9. (PA) 加强 PU 静音活动轮 10. 可躺, 打开角度最大至 180 度	套	7
4	文件柜	1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸: W900*D400*H2000mm	套	9
流动人才档案管理系统				
1	服务台	1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准; 2. 尺寸: W1500*D900*H750mm	套	9
2	服务台副柜	1. 采用面材: 饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板, 经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、刚性好, 其表面握钉力及静曲强度达到欧标准; 2. 尺寸: W500*D500*H650mm	套	9

3	椅子	1. 黑色（PA）尼龙背架加大连体头枕腰靠可上下调节 2. 黑色 3D 升降尼龙扶手 3. 自载重铁板结构多功能单圆形手柄底盘； 4. 60 密高回弹定型海绵配座壳； 5. 不含金属亲肤面料优质复合双层布； 6. 45 形成电度气杆； 7. 可拉伸 265MM 脚托 125 度旋转脚踏 8. ADC12 铝合金五星脚承受力 1136KG； 9. （PA）加强 PU 静音活动轮 10. 可躺，打开角度最大至 180 度	套	9
4	文件柜	1. 采用面材：饰面采用 E0 级 25MM 厚刨花板，经过防虫、防腐的化学处理，强度高、刚性好，其表面握钉力及静曲强度达到欧标准 2. 尺寸：W900*D400*H2000mm	套	1

10. 导览及线上展示系统

智能导览系统及线上展示系统				
序号	项目名称	主要参数描述	单位	数量
定位蓝牙设备				
1	推送用 ibeacon 基站	覆盖范围≥10m。 支持 BluetoothBLE4.0 或以上协议。 续航时间≥3 年。 防护等级 IP63 或以上。 适用系统 iOS7.0 及以上，Android 4.3 及以上。用于推送功能时发射蓝牙信号给予手机接收，手机接收到对应蓝牙信号时会推送对应点位讲解内容。	个	50
2	定位用 ibeacon 基站	覆盖范围≥40m。 支持 BluetoothBLE4.0 或以上协议。 续航时间≥3 年。 防护等级 IP63 或以上。 适用系统 iOS7.0 及以上，Android 4.3 及以上。用于推送功能时发射蓝牙信号给予手机接收，手机接收到对应蓝牙信号时会推送对应点位讲解内容。	个	420
小程序智能导览				
1	小程序框架平台研发	针对本系统框架进行搭建，使用平台独立开发语言进行整体系统开发，包括后台数据接口处理、功能底层架构搭建等，支持微信二维码扫描。	套	1
2	导览小程序数据库设计开发	根据导览需求进行数据开发和设计，包括数据结构，函数，事务，表处理，数据备份恢复等。	套	1
3	小程序界面设计	界面设计功能包含手绘地图、定位、导览、路线推荐、资讯、用户管理等界面设计。	套	1

4	小程序室内定位引擎	支持微信小程序获取蓝牙基站信号，并通过定位算法计算当前位置，定位误差在 3 米以内。	套	1
5	小程序室内定位功能	小程序与 H5 通过后台服务器进行数据通信交互，并实时显示用户当前所在的位置。	套	1
6	小程序语音自动推送功能	通过定位信息精准的进行语音推送，为游客主动推送当前所在展项的语音内容。	套	1
7	小程序展项导航功能	用户选择自己感兴趣的展项点后，地图上生成一条前往目标的最短路线。	套	1
8	楼层切换	室内地图的多个楼层，多个区域的切换。	套	1
9	展项详细介绍	包括图文，音频，视频介绍，可分享，收藏，评论，点赞，导航。	套	1
10	线路推荐	推荐特色线路，显示时间，行程数等信息。	套	1
11	服务分类功能	包括展项，卫生间，出入口，停车场功能区等分类。	套	1
12	个人中心	包括资料编辑，我的足迹，收藏，意见反馈等。	套	1
13	讲解内容制作（普通话）	包含专业配音老师进行讲解词录制。	小时	3
14	楼层区域管理	新增，删除，修改室内楼层和区域信息，上传室内地图，管理地图可行走区域。	套	1
15	展项（景点）管理	管理蓝牙推送点和部署位置，新增，修改，删除展项数据。	套	1
16	服务分类管理	管理展项点，卫生间，停车场，出入口等展项数据。	套	1
17	推荐线路管理	设置特色推荐线路，可在地图上选择线路的点，然后连成线路。可设置线路的描述，行程数，行走时间，包含的展项等。	套	1
18	用户管理	管理小程序的授权用户信息。	套	1
19	意见反馈	可回复和处理游客的意见和建议。	套	1
20	数据统计	可统计用户画像，访问趋势，访问分布，访问存留，访问页面等。	套	1
21	系统设置	可设置联系方式，经纬度坐标等信息。	套	1

线上展示系统				
1	室内空间实景还原	采用世界领先的 3D 数字化扫描技术，利用空间扫描设备采集数据，扫描实践馆室内/地面空间，建成一个可漫游式的沉浸环境 720° 漫游呈现，身临其境在线游览的 3D 真实场景。	m ²	8000
2	服务器 3D 模型运算	运算点云数据，提取点云信息，立体坐标信息，渲染 3D 模型，在网络空间复刻出一个与之对应的“虚拟 3D 空间”形成物理维度上与数字维度虚实交融，1:1 映射。	项	1
3	人才港及展馆介绍	在展馆的三维实景模型上，植入详细的介绍信息和概况，同时结合语音播报为用户做讲解介绍。	项	1
4	官网链接植入	支持打通展馆与用户、企业信息的互通，方便轻松、分享、展示企业发展建设的新面貌。	项	1
5	企业地址导航植入	植入高德、百度地图导航，方便用户直接浏览展馆所处具体位置信息。	项	1
6	产品(图文)标签	漫游到展馆任意位置,可点击查看已打标签的产品图文展示	项	1
7	室内模型全景路线导航	自主规划最佳行进浏览路线和视角，多方位浏览展馆。	项	1
8	动态视频融合	通过在模型中应用领先的虚实过渡边缘计算技术，将真人讲解视频无缝衔进入三维模型中，在云上展厅实景浏览过程中，自动打开播放，让用户身临其境观看解说。	项	1
9	背景音乐	植入云上展厅的背景音乐，加深用户对展厅情景的代入感和沉浸感	项	1
10	语录信息植入	线上展馆的内容建设部分语录贯彻融入到整个云上展厅的三维实景模型当中去，为各个展馆每句语录制作特写镜头和特效展示。	项	1
11	企业宣传视频	将企业宣传视频和产品宣传视频植入模型中，点击标签后可播放宣传视频	项	1
12	动态化展厅墙面内容效果	将展厅内静态的广告标语内容与数字内容植入到线上展厅，做复原贴合，实现动态的效果展现，增添线上展厅的活跃感。	项	1
13	压缩减面	模型精修，压缩，减少面数，以满足平台的数据加载支撑	项	1
14	全彩图模型轻量化处理	基于底层架构平台，模型的色彩信息层的重新构建	项	1
15	多终端展示适配与互动	形成一套完整的线上展馆平台系统，融入到一张图一个链接，支持跨平台、适配多终端展示与互动。	项	1
预约系统				

1	程序框架平台研发	针对本系统框架进行搭建,使用平台独立开发语言进行整体系统开发,包括后台数据接口处理、功能底层架构搭建,接口文档书写等	项	1
2	个人预约	个人用户输入手机号,证件号可通过移动端进行参观预约。同时可提前取消预约。	项	1
3	团队预约	团队用户输入手机号,证件号,团队单位,人数等信息。可通过移动端进行参观预约。同时可提前取消预约。团队预约采用批量进场方式,一团一码。	项	1
4	API 接口开放	开放接口,支持微信,官网,小程序等前端的接入	项	1
5	预约后台管理系统	支持前端预约系统的管理,包括预约信息,预约纪录,用户管理,预约数据统计等	项	1
6	预约核销系统	针对游客现场入馆的核销程序,支持二维码,证件	项	1
7	检票手持机	安卓系统手持检票机。四核处理器,16G内存,分辨率 720*1280 支持频率 915Mhz、865Mhz 支持 wifi,4G, 4500mAh 或以上聚合物锂电池。同等或以上性能配置。	台	2
8	系统数据接口开放	系统对接大数据可视化平台,大数据可视化可展示本系统的业务数据。以 API 形式提供。	套	1

11. 布展实施

墙面软装及文化宣传				
序号	项目名称	项目特征描述	单位	数量
	五层	6	7	8
	拆除部分	9	10	11
1	砖砌体拆除	1. 开门窗洞口 2. 拆除砌体的截面尺寸: 详见图纸	m3	22.67
	天面部分	12	13	14
2	吊顶天棚	1. 吊顶形式: 装配式 U 型轻钢天棚龙骨(上人型) 面层规格 (mm) 600×600 跌级 2. 基层材料种类、规格: 胶合板 3. 面层材料品种、规格、晶牌、颜色: 方型铝扣板面层 600×600	m2	229.66

	地面部分	15	16	17
3	地毯地面	1. 原地面铺采用尼龙纱线 500*500*6mm, (针距: 不低于 1/10、 绒重: 不低于 20oz/yd2、绒毛高度: 不低于 4.5mm±0.5mm)	m2	831.58
	立面部分	18	19	20
4	铝冲孔板造型墙	1. 龙骨材料种类、规格、中距: 轻钢龙骨 中距(mm) 竖 603 横 1500 2. 基层材料种类、规格: 龙骨上钉胶合板基层、胶合板基层 9mm、石膏板 9.5mm 3. 饰面层: 20mm 铝冲孔板图文定制	m2	20.63
5	石材墙面	1. 墙体类型: 砖墙 2. 挂贴方式: Φ6.5mm 双向钢筋网挂石材, 在石材和墙体之 间分层灌注 50mm 厚 1:2.5 水泥砂浆 3. 面层材料品种、规格、品牌、颜色: 20mm 厚玛雅灰大理石 4. 缝宽、嵌缝材料种类: 缝宽 5mm、白水泥勾缝 5. 磨光、酸洗、打蜡要求: 表面擦净、抛光	m2	44.35
6	玻璃隔断	1. 边框材料种类、规格: 铝合金 2. 玻璃品种、规格、颜色: 10mm 钢化玻璃	m2	60.90
7	木饰面墙面	1. 轻钢龙骨 中距(mm) 竖 603 横 1500 2. 龙骨上钉胶合板基层, 胶合板基层 9mm、石膏板 9.5mm 3. 饰面层 15mm 防火饰面板 4. 其他木材面 润水粉、刮腻子、硝基清漆五遍、磨退出亮	m2	83.29
8	蜂窝铝板墙面	1. 龙骨材料种类、规格、中距: 轻钢龙骨 中距(mm) 竖 603 横 1500 2. 基层材料种类、规格: 龙骨上钉胶合板基层、胶合板基层 9mm、石膏板 9.5mm 3. 饰面: 20mm 蜂窝铝单板 High polymerUV 彩绘	m2	19.76
9	玻璃隔断	1. 10mm 钢化玻璃隔断	m2	66.95
10	地弹簧钢化玻璃门 1	1. 10mm 地弹簧钢化玻璃门, 含五金配件 2. 尺寸: 950*3000mm (宽*高)	樘	3.00
11	地弹簧钢化玻璃门 2	1. 10mm 地弹簧钢化玻璃门, 含五金配件 2. 尺寸: 1970*3000mm (宽*高)	樘	2.00

12	幕墙翻新	1. 幕墙清洗 2. 局部更换零件及安装 3. 刷金属漆及养护	m2	924.5
	美工版面部分	21	22	23
13	专业挂板	1. 背景画面主题资料考据，设计师电脑制图； 2. 出菲林小样，色彩处理，电脑制作效果图； 3. 15mm 铝蜂窝板 High polymerUV 彩绘，1.5mm 厚画框喷涂金属漆； 4. 专业人员现场安装	m2	25.20
14	立体字 1	1. 专业人员中英文排版、校对 2. 亚克力数控三维立体雕刻 3. 现场手工安装 4. 尺寸：300mm*300mm，厚：30mm	个	22.00
15	立体字 2	1. 专业人员中英文排版、校对 2. 亚克力数控三维立体雕刻 3. 现场手工安装 4. 尺寸：350mm*350mm，厚：30mm	个	6.00
16	立体字 3	1. 专业人员中英文排版、校对 2. 亚克力数控三维立体雕刻 3. 现场手工安装 4. 尺寸：200mm*200mm，厚：30mm	个	22.00
17	立体字 4	1. 专业人员中英文排版、校对 2. 亚克力数控三维立体雕刻 3. 现场手工安装 4. 尺寸：150mm*150mm，厚：30mm	个	46.00
18	立体字 5	1. 专业人员中英文排版、校对 2. 亚克力数控三维立体雕刻 3. 现场手工安装 4. 尺寸：70mm*70mm，厚：30mm	个	18.00
19	立体字 6	1. 专业人员中英文排版、校对 2. 亚克力数控三维立体雕刻 3. 现场手工安装 4. 尺寸：600mm*600mm，厚：150mm	个	13.00
20	玻璃膜	1. 专业人员中英文排版、校对 2. High polymerUV 彩绘 3. 现场手工安装	m2	102.00
	艺术布展部分	24	25	26

21	入口形象墙 建筑物剪影	1. 资料收集整理 2. 学术研究理解和文本解读 3. 设计稿初稿组成，深化艺术创作手稿 4. 效果图，计算机数字解构复原 5. 深化放样出图及施工工艺指导 6. 2.0mm 铁艺造型建筑物雕刻创作剪影 7. 尺寸：6000*1500mm	套	1.00
22	咖啡厅吧台	1. 木结构造型吧台，人造石操作台面 2. 长：2700+7820+2700mm；宽：700mm，高：1000mm	套	1.00
23	弧形书柜	1. 木结构弧形造型柜 2. 深：400mm	m2	34.93
24	荣誉展示柜	1. 铁艺烤漆荣誉墙展示柜 2. 深：400mm	m2	6.00
25	会议室柜	1. 铁艺烤漆荣誉墙展示柜 2. 深：400mm	m2	21.47
26	窗帘	1. 窗帘材质：PVC 卷帘 2. 窗帘高度、宽度：详见图纸	m2	372.75
27	自动垃圾桶	1. 外壳材质：不锈钢 2. 容量：20L 3. 打开方式：自动感应	套	3.00
	安装改造部分	27	28	29
28	弱电改造	1. 视频线、音频线、网络线安装 2. 弱电桥架或弱电线管的敷设	批	1.00
29	强电改造 (局部)	1. 强电气配线敷设 2. 强电气配管的敷设	批	1.00
	六层	30	31	32
	天面部分	33	34	35

30	造型石膏板 天面	1. 吊顶形式:不上人型 U 型轻钢龙骨吊顶, 平面 2. 龙骨材料种类、规格、中距:Φ6. 5 钢筋吊杆、双向吊点、中距 900mm; U 型轻钢主龙骨 38mm×12mm×1. 0mm, 中距 1000mm; 次龙骨 50mm×19mm×0. 5mm, 中距 450mm; 覆面横撑龙骨 50mm×19mm×0. 5mm, 中距 600mm 3. 基层材料种类、规格:纸面石膏板基层, 2400mm×1200mm×9. 5mm 防潮型普通板, 用镀锌螺丝与覆面龙骨固定 4. 面层材料品种、规格、晶牌、颜色:天棚面满刮腻子两遍, 刷白色乳胶漆底漆一遍	m2	313. 52
31	软膜天面	1. 吊顶形式:装配式 U 型轻钢天棚龙骨(上人型) 面层规格 (mm) 450×450 跌级 2. 基层材料种类、规格:胶合板 3. 面层材料品种、规格、晶牌、颜色:软膜 High polymerUV 彩绘	m2	3. 80
	地面部分	36	37	38
32	地毯地面	1. 原地面铺采用尼龙纱线 500*500*6mm, (针距: 不低于 1/10、绒重: 不低于 20oz/yd2、绒毛高度: 不低于 4. 5mm±0. 5mm)	m2	733. 23
33	地板胶地面	1、楼地面 塑料卷材//换: 塑料地板胶 (颜色综合考虑) 3 厚 2、水泥自流坪地面 平地面	m2	44. 59
	立面部分	39	40	41
34	铝冲孔板造 型墙	1. 龙骨材料种类、规格、中距:轻钢龙骨 中距(mm) 竖 603 横 1500 2. 基层材料种类、规格:龙骨上钉胶合板基层、胶合板基层 9mm、石膏板 9. 5mm 3. 饰面层: 20mm 铝冲孔板图文定制	m2	63. 94
35	蜂窝铝板墙 面	1. 龙骨材料种类、规格、中距:轻钢龙骨 中距(mm) 竖 603 横 1500 2. 基层材料种类、规格:龙骨上钉胶合板基层、胶合板基层 9mm、石膏板 9. 5mm 3. 饰面: 20mm 蜂窝铝单板 High polymerUV 彩绘	m2	332. 08

36	木饰面防火板	42 1.轻钢龙骨 中距(mm) 竖 603 横 1500 2.龙骨上钉胶合板基层,胶合板基层 9mm 3.饰面层 木饰面防火板	43 m 2	44 1 3 9 . 8 3
37	软包墙面	1.龙骨上钉胶合板基层 2.隔音墙加装吸音棉 3.饰面层 海棉软包 皮革面	m2	28.44
38	玻璃隔断	1.10mm 钢化玻璃隔断	m2	49.54
39	热弯玻璃隔断	1.10mm 钢化热弯玻璃隔断	m2	109.76
40	拉丝不锈钢收边框	20mm 拉丝不锈钢收边框	m	23.20
41	电梯顶艺术造型	1.定制不锈钢艺术造型 2.尺寸:1240*900mm	套	4.00
42	金属踢脚线	1.基层材料种类、规格:胶合板 2.面层材料品种、规格、颜色:1.2mm 厚拉丝不锈钢踢脚线	m2	4.15
43	金属装饰线	1.基层类型:详见图纸 2.线条材料品种、规格、颜色:深灰色不锈钢包边	m	90.84
44	墙纸裱糊	1.裱糊部位:墙柱面 2.刮腻子遍数:满刮腻子两遍打磨平整 3.粘结材料种类:108 胶:水:白乳胶=1:1:0.1 底胶一道 4.防护材料种类:刷壁纸胶一道 5.面层材料品种、规格、颜色:艺术墙布 6.其他:详见图纸	m2	38.60
45	抹灰面油漆	1.基层处理:一层界面剂 2.腻子种类:外墙腻子 3.刮腻子遍数:2 遍 4.防护材料种类:砂纸找平喷抗碱底漆 5.油漆品种、刷漆遍数:喷深灰色水性无机艺术漆两遍 6.部位:墙面	m2	78.24

46	投影漆墙面	1. 基层处理:一层界面剂 2. 腻子种类:外墙腻子 3. 刮腻子遍数:2遍 4. 防护材料种类:砂纸找平喷抗碱底漆 5. 油漆品种、刷漆遍数:涂油漆两遍 6. 部位:墙面	m2	46.83
47	幕墙翻新	1. 幕墙清洗 2. 局部更换零件及安装 3. 刷金属漆及养护	m2	924.5
48	电梯轿厢内部装饰翻新	1. 电梯轿厢内部装饰清洗, 局部翻新	个	15
49	电动伸缩门	1. 定制电动伸缩门 2. 尺寸;2500*3000mm (宽*高)	樘	1
	美工版面部分	45	46	47
50	专业挂板	1. 背景画面主题资料考据, 设计师电脑制图; 2. 出菲林小样, 色彩处理, 电脑制作效果图; 3. 15mm 铝蜂窝板 High polymerUV 彩绘, 1.5mm 厚画框喷涂金属漆; 4. 专业人员现场安装	m2	25.20
51	图文展板	1. 木结构基础面贴铝板 High polymerUV 彩绘	m2	280.58
52	亚克力灯箱	1. 背景画面主题资料考据, 设计师电脑制图; 2. 出菲林小样, 色彩处理, 电脑制作效果图; 3. 亚克力金属框架绷拉、High polymerUV 彩绘灯箱 4. 暗藏 LED 灯带。 5. 正六边形, 边长: 330mm, 含专业安装配件	套	20.00
53	立体字 1	1. 专业人员中英文排版、校对 2. 亚克力数控三维立体雕刻 3. 现场手工安装 4. 尺寸: 260mm*260mm, 厚: 30mm	个	11.00
54	立体字 2	1. 专业人员中英文排版、校对 2. 亚克力数控三维立体雕刻 3. 现场手工安装 4. 尺寸: 150mm*150mm, 厚: 30mm	个	50.00
55	立体字 3	1. 专业人员中英文排版、校对 2. 亚克力数控三维立体雕刻 3. 现场手工安装 4. 尺寸: 80mm*80mm, 厚: 30mm	个	673.00

56	玻璃膜	1. 专业人员中英文排版、校对 2. High polymerUV 彩绘 3. 现场手工安装	m2	113.00
	艺术布展部分	48	49	50
57	入口形象墙 建筑物剪影	1. 资料收集整理 2. 学术研究理解和文本解读 3. 设计稿初稿组成, 深化艺术创作手稿 4. 效果图, 计算机数字解构复原 5. 深化放样出图及施工工艺指导 6. 2.0mm 铁艺造型建筑物雕刻创作剪影 7. 尺寸: 6000*1500mm	套	1.00
58	模型展示桌	1. 铁艺烤漆结构模型展示桌 2. 尺寸: 2800*1400*600mm (长*宽*高)	个	3.00
59	窗帘	1. 窗帘材质:PVC 卷帘 2. 窗帘高度、宽度:详见图纸	m2	442.86
60	沙盘造型台	1. 铁艺烤漆展台 2. 宽: 3300mm, 高: 560mm	套	1.00
61	实体沙盘及 底座	1. 资料收集整理 (含参考依据) 2. 学术研究理解和文本解读 3. 设计稿初稿组成, 深化艺术创作手稿 4. 效果图, 计算机数字解构复原 5. 深化放样出图及施工工艺指导 6. 3D 打印制作, 内嵌呼吸灯艺术底座一体成型安装 7. 约 5.57 平方	套	1.00
62	世界地图	1. 主题资料收集、整理; 2. 专业人员电脑拼图, 制作; 3. 出菲林小样, 色彩处理, 电脑制作效果图; 4. 世界地图高清亚克力 High polymerUV 彩绘; 5. 现场安装、成品保护 6. 尺寸: 3600*2000*5mm (长*宽*厚)	套	1.00
63	铁艺展架	1. 铁艺烤漆展架 2. 尺寸: 450*450*600mm (长*宽*高)	套	10.00
64	自动垃圾桶	1. 外壳材质: 不锈钢 2. 容量: 20L 3. 打开方式: 自动感应	套	3.00

	安装改造部分	51	52	53
65	弱电改造	1. 视频线、音频线、网络线安装 2. 弱电桥架或弱电线管的敷设	批	1.00
66	强电改造 (局部)	1. 强电气配线敷设 2. 强电气配管的敷设	批	1.00
	七层	54	55	56
	拆除部分	57	58	59
67	砖砌体拆除	1. 开门窗洞口 2. 拆除砌体的截面尺寸: 详见图纸	m3	4.35
	天面部分	60	61	62
68	软膜天面 (育能匠 270°环幕 影院)	1. 吊顶形式: 装配式 U 型轻钢天棚龙骨(上人型) 面层规格 (mm) 450×450 跌级 2. 基层材料种类、规格: 胶合板 3. 面层材料品种、规格、品牌、颜色: 软膜 High polymerUV 彩绘	m2	21.6
69	铝单板天面 (育能匠 270°环幕 影院)	1. 吊顶形式: 装配式 U 型轻钢天棚龙骨(上人型) 面层规格 (mm) 450×450 跌级 2. 基层材料种类、规格: 胶合板 3. 面层材料品种、规格、品牌、颜色: 方型铝扣板面层 300×300 换为【氟碳喷涂铝单板 2.0mm】	m2	31.66
70	造型石膏板 天面	1. 吊顶形式: 不上人型 U 型轻钢龙骨吊顶, 平面 2. 龙骨材料种类、规格、中距: $\Phi 6.5$ 钢筋吊杆、双向吊点、中距 900mm; U 型轻钢主龙骨 38mm×12mm×1.0mm, 中距 1000mm; 次龙骨 50mm×19mm×0.5mm, 中距 450mm; 覆面横撑龙骨 50mm×19mm×0.5mm, 中距 600mm 3. 基层材料种类、规格: 纸面石膏板基层, 2400mm×1200mm×9.5mm 防潮型普通板, 用镀锌螺丝与覆面龙骨固定 4. 面层材料品种、规格、品牌、颜色: 天棚面满刮腻子两遍, 刷白色乳胶漆底漆一遍	m2	93.78

71	原建筑天面 刷无机漆	1. 基层处理:一层界面剂 2. 腻子种类:外墙腻子 3. 刮腻子遍数:2遍 4. 防护材料种类:砂纸找平喷抗碱底漆 5. 油漆品种、刷漆遍数:喷深灰色水性无机艺术漆两遍 6. 部位:天面	m2	25.94
72	声学处理天面(融媒体中心)	1. 吊顶形式:不上人型 U 型轻钢龙骨吊顶, 平面 2. 龙骨材料种类、规格、中距:Φ6.5 钢筋吊杆、双向吊点、中距 900mm; U 型轻钢主龙骨 38mm×12mm×1.0mm, 中距 1000mm; 次龙骨 50mm×19mm×0.5mm, 中距 450mm; 覆面横撑龙骨 50mm×19mm×0.5mm, 中距 600mm 3. 基层材料种类、规格:纸面石膏板基层, 2400mm×1200mm×9.5mm 防潮型普通板, 用镀锌螺丝与覆面龙骨固定 4. 面层材料品种、规格、品牌、颜色:天棚面满刮腻子两遍, 刷白色乳胶漆底漆一遍	m2	47.18
73	造型天面(春华秋实)	1. 吊顶形式:不上人型 U 型轻钢龙骨吊顶, 平面 2. 龙骨材料种类、规格、中距:Φ6.5 钢筋吊杆、双向吊点、中距 900mm; U 型轻钢主龙骨 38mm×12mm×1.0mm, 中距 1000mm; 次龙骨 50mm×19mm×0.5mm, 中距 450mm; 覆面横撑龙骨 50mm×19mm×0.5mm, 中距 600mm 3. 基层材料种类、规格:纸面石膏板基层, 2400mm×1200mm×9.5mm 防潮型普通板, 用镀锌螺丝与覆面龙骨固定 4. 面层材料品种、规格、品牌、颜色:天棚面满刮腻子两遍, 刷白色乳胶漆底漆一遍	m2	14.92
	地面部分	63	64	65
74	地板胶地面	1、楼地面 塑料卷材//换:塑料地板胶(颜色综合考虑) 3厚 2、水泥自流坪地面 平地面	m2	119.38
75	地毯地面	1. 原地面铺采用尼龙纱线 500*500*6mm, (针距:不低于 1/10、绒重:不低于 20oz/yd2、绒毛高度:不低于 4.5mm±0.5mm)	m2	529.12
76	地面砖地面	1、地坪 厚度 6cm//扩: A4-77+A4-78*-2(C25 普通商品混凝土 20 石) 2、800*800*10mm 地面抛光砖	m2	126.56
	钢化玻璃造型暗藏灯带	1. 钢化玻璃造型暗藏灯带, 宽 150mm	m	89.42

77	造型地台 (高: 150mm)	木结构地台, 封难燃胶合板, 高 150mm	m2	14.59
78	造型地台 (高: 300mm)	木结构地台, 封难燃胶合板, 高 150mm	m2	13.66
	立面部分	66	67	68
79	无机漆墙面	1. 基层处理: 一层界面剂 2. 腻子种类: 外墙腻子 3. 刮腻子遍数: 2 遍 4. 防护材料种类: 砂纸找平喷抗碱底漆 5. 油漆品种、刷漆遍数: 喷深灰色水性无机艺术漆两遍 6. 部位: 墙面	m2	115.66
80	造型展墙	1. 龙骨材料种类、规格、中距: 轻钢龙骨 中距(mm) 竖 603 横 1500 2. 基层材料种类、规格: 龙骨上钉胶合板基层、胶合板基层 9mm、石膏板 9.5mm	m2	203.04
81	墙面饰面板	1. 原墙面贴饰面板	m2	146.64
82	铝冲孔板造型墙	1. 龙骨材料种类、规格、中距: 轻钢龙骨 中距(mm) 竖 603 横 1500 2. 基层材料种类、规格: 龙骨上钉胶合板基层、胶合板基层 9mm、石膏板 9.5mm 3. 饰面层: 20mm 铝冲孔板图文定制	m2	143.43
83	蜂窝铝板墙面	1. 龙骨材料种类、规格、中距: 轻钢龙骨 中距(mm) 竖 603 横 1500 2. 基层材料种类、规格: 龙骨上钉胶合板基层、胶合板基层 9mm 3. 饰面: 20mm 蜂窝铝单板 High polymerUV 彩绘	m2	513.64
84	木饰面防火板	1. 轻钢龙骨 中距(mm) 竖 603 横 1500 2. 龙骨上钉胶合板基层, 胶合板基层 9mm 3. 饰面层 木饰面防火板	m2	33.78

85	投影漆墙面	1. 基层处理:一层界面剂 2. 腻子种类:外墙腻子 3. 刮腻子遍数:2遍 4. 防护材料种类:砂纸找平喷抗碱底漆 5. 油漆品种、刷漆遍数:涂油漆两遍 6. 部位:墙面	m2	77.56
86	聚酯吸音板墙(融媒体中心)	1. 龙骨材料种类、规格、中距:轻钢龙骨 中距(mm) 竖 603 横 1500 2. 基层材料种类、规格:龙骨上钉胶合板基层、胶合板基层 9mm、石膏板 9.5mm 3. 饰面层: 9mm 聚酯吸音板	m2	97.77
87	专业吸音软包墙(融媒体中心)	1. 龙骨材料种类、规格、中距:轻钢龙骨 中距(mm) 竖 603 横 1500 2. 基层材料种类、规格:龙骨上钉胶合板基层、胶合板基层 9mm、石膏板 9.5mm 3. 饰面层: 专业吸音软包墙	m2	29.64
88	绿色背景幕布(融媒体中心)	1. 绿色背景幕布	m2	8.04
89	聚酯吸音板冲孔造型墙(融媒体中心)	1. 龙骨材料种类、规格、中距:轻钢龙骨 中距(mm) 竖 603 横 1500 2. 基层材料种类、规格:龙骨上钉胶合板基层、胶合板基层 9mm、石膏板 9.5mm 3. 饰面层: 9mm 聚酯吸音板冲孔造型	m2	57.44
90	观察窗(融媒体中心)	1. 双层玻璃做声学倒角处理 2. 尺寸: 1600*1500mm	套	1.00
91	隔音门(融媒体中心)	1. 单开隔声门(钢制隔音门, 隔音量 ≥ 40 db, 木质门套) 2. 尺寸: 800*2500mm	樘	1.00
92	钢质隔音门(融媒体中心)	1. 钢质隔音门 2. 尺寸: 900*2150mm	樘	4.00
93	木质门	1. 定制木质单开门 2. 含五金配件	樘	1.00

94	石材墙面	1. 墙体类型:砖墙 2. 挂贴方式: Φ6.5mm 双向钢筋网挂石材, 在石材和墙体之间分层灌注 50mm 厚 1:2.5 水泥砂浆 3. 面层材料品种、规格、品牌、颜色:20mm 厚玛雅灰大理石 4. 缝宽、嵌缝材料种类:缝宽 5mm、白水泥勾缝 5. 磨光、酸洗、打蜡要求:表面擦净、抛光	m2	31.38
95	电梯顶艺术造型	1. 定制不锈钢艺术造型 2. 尺寸: 1240*900mm	套	4.00
96	金属踢脚线	1. 基层材料种类、规格:胶合板 2. 面层材料品种、规格、颜色:1.2mm 厚拉丝不锈钢踢脚线	m2	8.93
97	幕墙翻新	1. 幕墙清洗 2. 局部更换零件及安装 3. 刷金属漆及养护	m2	924.5
	美工版面部分	69	70	71
98	立体字 1	1. 专业人员中英文排版、校对 2. 亚克力数控三维立体雕刻 3. 现场手工安装 4. 尺寸: 260mm*260mm, 厚: 30mm	个	16.00
99	立体字 2	1. 专业人员中英文排版、校对 2. 亚克力数控三维立体雕刻 3. 现场手工安装 4. 尺寸: 130mm*130mm, 厚: 30mm	个	20.00
100	立体字 3	1. 专业人员中英文排版、校对 2. 亚克力数控三维立体雕刻 3. 现场手工安装 4. 尺寸: 80mm*80mm, 厚: 30mm	个	1144.00
101	专业挂板	1. 背景画面主题资料考据, 设计师电脑制图; 2. 出菲林小样, 色彩处理, 电脑制作效果图; 3. 15mm 铝蜂窝板 High polymerUV 彩绘, 1.5mm 厚画框喷涂金属漆; 4. 专业人员现场安装	m2	165.00
102	图文展板	1. 木结构基础面贴铝板 High polymerUV 彩绘	m2	58.83

103	高清图文喷绘	1. 背景画面主题资料考据，设计师电脑制图； 2. 出菲林小样，色彩处理，电脑制作效果图； 3. 专业须宣绒布纳米激光高温瞬间固化工业喷绘； 4. 专业人员现场安装	m2	236.00
104	软膜灯箱	1. 背景画面主题资料考据，设计师电脑制图； 2. 出菲林小样，色彩处理，电脑制作效果图； 3. 拉展膜金属框架绷拉、固定拉展膜 High polymerUV 彩绘灯箱 4. 暗藏 LED 灯带。	m2	86.15
105	玻璃膜	1. 专业人员中英文排版、校对 2. High polymerUV 彩绘 3. 现场手工安装	m2	128.00
	艺术布展部分	72	73	74
106	入口形象墙建筑物剪影	1. 资料收集整理 2. 学术研究理解和文本解读 3. 设计稿初稿组成，深化艺术创作手稿 4. 效果图，计算机数字解构复原 5. 深化放样出图及施工工艺指导 6. 2.0mm 铁艺造型建筑物雕刻创作剪影 7. 尺寸：6000*1500mm	套	1.00
107	“广东技工”群英谱造型	1. 结构:轻钢龙骨骨架底架 2. 基层结构连接类型:异型铝板	m2	11.30
108	专业矮柜	1. 柜体结构:1.5mm 矩形方管焊接成型，特制合金铝材包边 2. 基层结构连接类型:特制钢板，全自动数控剪板冲孔/折弯/组焊，表面高温无尘喷涂处理 3. 玻璃材质、规格:5+5 超白夹胶玻璃 4. 面层材质: 1.5mm 厚，优质冷扎钢板，深灰色烤漆。 5. 博物馆专用锁具等小配 6. 配置调节地脚及脚轮 7. 开启方式: 电动开启 28. 尺寸: 2000*2500*700mm (长*宽*高)	个	1.00

109	场景模型	1. 艺术装置电脑制作效果图，三维立体建模深化放样出图 2. 定位放样：根据图纸、模型及现场情况进行定位放样 3. 专业人员对制作小稿进行层次分解，制作模型小样，进行立体呈现 4. 现场安装调整、成品保护。 5. 现场安装、二次色彩处理、成品保护	个	10.00
110	奖牌制作	1. 定制	个	10.00
111	装饰吊灯 (融媒体中心)	1. 定制	套	1.00
112	机械互动桌	1. 铁艺烤漆机械互动桌 2. 半径：2000mm，高：750mm	套	1.00
113	拍拍墙插画 艺术创作	1. 主题资料收集、整理； 2. 高级工艺美术大师油画主题小稿创作出图； 3. 背景画高清复合材质 UV 喷印； 4. 专业包装、长途运输、现场安装、成品保护	m2	6.26
114	造型展台 (春华秋实)	1. 铁艺烤漆造型展台 2. 长：5000mm，宽：3600mm，高：750mm	套	1.00
115	自动垃圾桶	1. 外壳材质：不锈钢 2. 容量：20L 3. 打开方式：自动感应	套	3.00
116	造型柱	1. 铝单板饰面，局部软膜灯箱 2. 周长：5650，高：2600mm	套	3.00
117	窗帘	1. 窗帘材质：PVC 卷帘 2. 窗帘高度、宽度：详见图纸	m2	176.40
	安装改造部分	75	76	77
118	弱电改造	1. 视频线、音频线、网络线安装 2. 弱电桥架或弱电线管的敷设	批	1.00
119	强电改造 (局部)	1. 强电气配线敷设 2. 强电气配管的敷设	批	1.00
	十二层	78	79	80

	拆除部分	81	82	83
120	砖砌体拆除	1. 开门窗洞口 2. 拆除砌体的截面尺寸：详见图纸	m3	86.21
	天面部分	84	85	86
121	造型石膏板天面	1. 吊顶形式：不上人型 U 型轻钢龙骨吊顶，平面 2. 龙骨材料种类、规格、中距：Φ6.5 钢筋吊杆、双向吊点、中距 900mm；U 型轻钢主龙骨 38mm×12mm×1.0mm，中距 1000mm；次龙骨 50mm×19mm×0.5mm，中距 450mm；覆面横撑龙骨 50mm×19mm×0.5mm，中距 600mm 3. 基层材料种类、规格：纸面石膏板基层，2400mm×1200mm×9.5mm 防潮型普通板，用镀锌螺丝与覆面龙骨固定 4. 面层材料品种、规格、品牌、颜色：天棚面满刮腻子两遍，刷白色乳胶漆底漆一遍	m2	787.58
122	原建筑天面刷无机漆	1. 基层处理：一层界面剂 2. 腻子种类：外墙腻子 3. 刮腻子遍数：2 遍 4. 防护材料种类：砂纸找平喷抗碱底漆 5. 油漆品种、刷漆遍数：喷深灰色水性无机艺术漆两遍 6. 部位：天面	m2	12.54
123	吊顶天棚	1. 吊顶形式：装配式 U 型轻钢天棚龙骨（上人型）面层规格（mm）600×600 跌级 2. 基层材料种类、规格：胶合板 3. 面层材料品种、规格、品牌、颜色：方型铝扣板面层 600×600	m2	16.01
	地面部分	87	88	89
124	抛光砖地面（序厅）	1、找平层不大于厚度 6cm，C25 普通商品混凝土 20 石 2、楼地面 300*600*12mm 地面抛光砖 3、水泥自流坪地面 平地面 4、铺装方式：工字拼	m2	122.91
125	地板胶地面	1、找平层不大于厚度 6cm，C25 普通商品混凝土 20 石 2、水泥自流坪地面 平地面 3、面层：塑料地板胶（颜色综合考虑） 3mm 厚	m2	645.69

126	结构地台	1. 木结构龙骨 2. 龙骨上钉胶合板基层、胶合板基层 9mm 3. 饰面：铁艺烤漆 4. 高：150mm	m2	52.77
127	防静电地板	1. 600*600*35mm 铝质防静电活动地板	m2	16.01
	立面部分	90	91	92
128	墙面装饰板	1. 龙骨材料种类、规格、中距：轻钢龙骨 中距(mm) 竖 603 横 1500 2. 基层材料种类、规格：龙骨上钉胶合板基层、胶合板基层 9mm	m2	866.38
129	抛光砖墙面	1. 墙体类型：砖墙 2. 挂贴方式：Φ6.5mm 双向钢筋网挂石材，在石材和墙体之间分层灌注 50mm 厚 1:2.5 水泥砂浆 3. 面层材料品种、规格、品牌、颜色：800*800mm 抛光砖 4. 缝宽、嵌缝材料种类：缝宽 5mm、白水泥勾缝	m2	8.43
130	青砖墙面	1. 墙体类型：砖墙 2. 挂贴方式：Φ6.5mm 双向钢筋网挂石材，在石材和墙体之间分层灌注 50mm 厚 1:2.5 水泥砂浆 3. 面层材料品种、规格、品牌、颜色：青砖 4. 缝宽、嵌缝材料种类：缝宽 5mm、白水泥勾缝	m2	38.68
131	序厅艺术结构造型墙面	1. 龙骨材料种类、规格、中距：轻钢龙骨 中距(mm) 竖 603 横 1500 2. 基层材料种类、规格：龙骨上钉胶合板基层、胶合板基层 9mm、石膏板 9.5mm 3. 铝合金结构造型 4. 尺寸：2500*1000*2600mm（长*宽*高）	套	2.00
132	木饰面墙面	1. 轻钢龙骨 中距(mm) 竖 603 横 1500 2. 龙骨上钉胶合板基层，胶合板基层 9mm、石膏板 9.5mm 3. 饰面层 贴木皮 4. 其他木材面 润水粉、刮腻子、硝基清漆五遍、磨退出亮	m2	80.76
133	无机漆墙面	1. 基层处理：一层界面剂 2. 腻子种类：外墙腻子 3. 刮腻子遍数：2 遍 4. 防护材料种类：砂纸找平喷抗碱底漆 5. 油漆品种、刷漆遍数：喷深灰色水性无机艺术漆两遍 6. 部位：墙面	m2	282.19

134	金属装饰线	金属饰线(直线) 玻璃胶粘贴 宽度 50mm	m	10.96
135	金属踢脚线	1. 基层材料种类、规格:胶合板 2. 面层材料品种、规格、颜色:1.2mm 厚拉丝不锈钢踢脚线	m2	7.89
136	LED 金属收边框	1. 基层材料种类:木龙骨 30mm×30mm 2. 面层材料品种:不锈钢厚度 1.2mm	m2	16.96
137	金属门窗套	1. 基层材料种类:木龙骨 30mm×30mm 2. 面层材料品种:不锈钢厚度 1.2mm	m2	3.63
138	幕墙翻新	1. 幕墙清洗 2. 局部更换零件及安装 3. 刷金属漆及养护	m2	735.00
	美工版面部分	93	94	95
139	立体字	1. 专业人员中英文排版、校对 2. 亚克力数控三维立体雕刻 3. 现场手工安装 4. 尺寸: 50*50mm, 厚: 30mm	个	200.00
140	金属字	1. 专业人员中英文排版、校对 2. 金属数控三维立体雕刻、含底座 3. 现场手工安装 4. 尺寸: 80*80mm	个	80.00
141	艺术版面	艺术展板(厚度 15mm) 1. 资料收集、整理、对接、创作 2. 经确认后创作, High polymerUV 彩绘 3. 金属收口条	m2	96.38
142	专业挂板	1. 背景画面主题资料考据, 设计师电脑制图; 2. 出菲林小样, 色彩处理, 电脑制作效果图; 3. 15mm 铝蜂窝板 High polymerUV 彩绘, 1.5mm 厚画框喷涂金属漆; 4. 专业人员现场安装	m2	138.37
143	高清图文喷绘	1. 背景画面主题资料考据, 设计师电脑制图; 2. 出菲林小样, 色彩处理, 电脑制作效果图; 3. 专业须宣绒布纳米激光高温瞬间固化工业喷绘; 4. 专业人员现场安装	m2	467.99
	艺术布展部分	96	97	98

144	满洲窗	1. 资料收集整理 2. 学术研究理解和文本解读 3. 对展品加工、防虫保护及安装； 4. 现场安装调整、成品保护。 5. 尺寸：1000*100*2500mm（长*宽*高）	套	8.00
145	木质屏风	1. 资料收集整理 2. 学术研究理解和文本解读 3. 实木仿古屏风，艺术字雕刻，对展品加工、防虫保护及安装； 4. 现场安装调整、成品保护。 5. 尺寸：1000*100*2600mm（长*宽*高）	套	6.00
146	木质花格	1. 资料收集整理 2. 学术研究理解和文本解读 3. 实木仿古屏风，对展品加工、防虫保护及安装； 4. 现场安装调整、成品保护。 5. 高：300mm，厚：50mm	m	6.25
147	木质雀替	1. 资料收集整理 2. 学术研究理解和文本解读 3. 实木仿古雀替，对展品加工、防虫保护及安装； 4. 现场安装调整、成品保护。	对	1.00
148	展厅部首牌	1. 资料收集整理 2. 学术研究理解和文本解读 3. 铁艺烤漆艺术造型制作，经确认后进行创作，High polymerUV 彩绘 4. 尺寸：1800*1000mm（宽*高）	套	5.00
149	软膜飘带造型	1. 飘带造型软膜飘带，飘带造型现场放线定点 2. 图文资料收集、整理、对接、创作 3. 经确认后进行创作，High polymerUV 彩绘 4. 尺寸：10000*150mm（长*高） 5. 安装方式：吊装	套	3.00
150	文化石	地面铺设文化石	m ³	0.24
151	亚克力造型柱	1. 资料收集整理 2. 学术研究理解和文本解读 3. 亚克力造型柱 4. 半径：150mm，高：2600mm	根	4.00
152	亚克力花格	1. 资料收集整理 2. 学术研究理解和文本解读 3. 亚克力花格，对展品加工、防虫保护及安装； 4. 现场安装调整、成品保护。	m	38.29

		5.高：300mm，厚：50mm		
153	核潜艇模型	1. 艺术装置电脑制作效果图，三维立体建模深化放样出图 2. 定位放样：根据图纸、模型及现场情况进行定位放样 3. 专业人员对制作小稿进行层次分解，制作模型小样，进行立体呈现 4. 现场安装调整、成品保护。 5. 长：600mm	套	1.00
154	名人半身雕像	1. 雕塑家考察调研史料，收集整理素材，人物复原制作圆雕手稿； 2. 泥塑小稿制作：雕塑家手塑制作圆雕小稿，雕塑造型与细节处理； 3. 1:1 圆雕泥稿制作与整理：雕塑家制作等比例精细圆雕泥塑稿；工艺美术师辅助制作；内部支撑钢架、焊接； 4. 等比例泥稿石膏外模：石膏外模，多层玻璃纤维布（等辅助材料）手工翻模，超等人比例；内部支撑整体造型钢架制作；手工脱模，打磨修整； 5. 玻璃钢翻模翻模：多层加厚玻璃纤维布，造像专用须环氧树脂，手工翻制高精度雕塑，成品塑形调整； 6. 喷漆着色，表面艺术处理：打磨抛光，喷漆着色； 7. 专业雕塑包装与长途运输：一次运输：定制型材弧形骨架与运输托架，编号并全包裹分装专用运输箱，填塞缓冲泡棉，防雨布全包裹，专用紧固件固定，专车运输；二次运输：卸车，安全搬运至场馆内指定位置； 8. 交付前成品保护，安装与调整。 9. 品类：名人半身雕像	套	3.00
155	名人简介垂吊纱帘	1. 资料收集整理 2. 学术研究理解和文本解读 3. 纱帘经确认后创作，HighpolymerUV 彩绘 4. 安装方式：吊装 5. 尺寸：1000*2600mm	套	21.00
156	尾厅垂吊纱帘	1. 资料收集整理 2. 学术研究理解和文本解读 3. 纱帘经确认后创作，HighpolymerUV 彩绘 4. 安装方式：吊装 5. 尺寸：600*300mm	套	20.00
157	纸质复制品	1. 书壳、报章、文献、海报等纸质制品实物复制，艺术做旧处理	套	150.00
158	AR 物理识别造型桌	1. 铁艺烤漆造型 AR 物理识别桌 2. 尺寸：1600*1000*750mm（长*宽*高）	套	1.00
159	铁艺展台 1	1. 柜体结构:1.5mm 矩形方管焊接成型，特制合金铝材包边 2. 基层结构连接类型:特制钢板，全自动数控剪板冲孔/折弯/	套	3.00

		组焊，表面高温无尘喷涂处理 3. 面层材质：1.5mm 厚，优质冷扎钢板，深灰色烤漆 4. 尺寸：2500*600*700mm（长*宽*高）		
160	铁艺展台 2	1. 柜体结构:1.5mm 矩形方管焊接成型，特制合金铝材包边 2. 基层结构连接类型:特制钢板，全自动数控剪板冲孔/折弯/组焊，表面高温无尘喷涂处理 3. 面层材质：1.5mm 厚，优质冷扎钢板，深灰色烤漆 4. 尺寸：1000*600*750mm（长*宽*高）	套	6.00
161	铁艺展台 3	1. 柜体结构:1.5mm 矩形方管焊接成型，特制合金铝材包边 2. 基层结构连接类型:特制钢板，全自动数控剪板冲孔/折弯/组焊，表面高温无尘喷涂处理 3. 面层材质：1.5mm 厚，优质冷扎钢板，深灰色烤漆 4. 尺寸：1300*400*1100mm（长*宽*高）	套	4.00
162	铁艺展台 4	1. 柜体结构:1.5mm 矩形方管焊接成型，特制合金铝材包边 2. 基层结构连接类型:特制钢板，全自动数控剪板冲孔/折弯/组焊，表面高温无尘喷涂处理 3. 面层材质：1.5mm 厚，优质冷扎钢板，深灰色烤漆 4. 尺寸：2000*600*750mm（长*宽*高）	套	14.00
163	铁艺展台 5	1. 柜体结构:1.5mm 矩形方管焊接成型，特制合金铝材包边 2. 基层结构连接类型:特制钢板，全自动数控剪板冲孔/折弯/组焊，表面高温无尘喷涂处理 3. 面层材质：1.5mm 厚，优质冷扎钢板，深灰色烤漆 4. 尺寸：2600*600*750mm（长*宽*高）	套	1.00
164	铁艺展台 6	1. 柜体结构:1.5mm 矩形方管焊接成型，特制合金铝材包边 2. 基层结构连接类型:特制钢板，全自动数控剪板冲孔/折弯/组焊，表面高温无尘喷涂处理 3. 面层材质：1.5mm 厚，优质冷扎钢板，深灰色烤漆 4. 尺寸：1500*600*750mm（长*宽*高）	套	4.00
165	独立矮柜	1. 柜体结构:1.5mm 矩形方管焊接成型，特制合金铝材包边 2. 基层结构连接类型:特制钢板，全自动数控剪板冲孔/折弯/组焊，表面高温无尘喷涂处理 3. 玻璃材质、规格:5+5 超白夹胶玻璃 4. 面层材质：1.5mm 厚，优质冷扎钢板，深灰色烤漆。 5. 博物馆专用锁具等小配 6. 配置调节地脚及脚轮 7. 开启方式：液压掀起式开启 8. 尺寸：1500*600*750mm（长*宽*高）	套	10.00
166	台面柜 1	1. 柜体结构:1.5mm 矩形方管焊接成型，特制合金铝材包边 2. 基层结构连接类型:特制钢板，全自动数控剪板冲孔/折弯/组焊，表面高温无尘喷涂处理 3. 玻璃材质、规格:5+5mm 超白夹胶玻璃 4. 面层材质：1.5mm 厚，优质冷扎钢板，深灰色烤漆 5. 博物馆专用锁具等小配	套	57.00

		6. 开启方式：液压掀起式开启 7. 尺寸：600*500*300mm（长*宽*高）		
167	台面柜 2	1. 柜体结构:1.5mm 矩形方管焊接成型，特制合金铝材包边 2. 基层结构连接类型:特制钢板，全自动数控剪板冲孔/折弯/组焊，表面高温无尘喷涂处理 3. 玻璃材质、规格:5+5mm 超白夹胶玻璃 4. 面层材质：1.5mm 厚，优质冷扎钢板，深灰色烤漆 5. 博物馆专用锁具等小配 6. 开启方式：液压掀起式开启 7. 尺寸：500*800*500mm（长*宽*高）	套	1.00
168	独立矮柜	1. 柜体结构:1.5mm 矩形方管焊接成型，特制合金铝材包边 2. 基层结构连接类型:特制钢板，全自动数控剪板冲孔/折弯/组焊，表面高温无尘喷涂处理 3. 玻璃材质、规格:5+5 超白夹胶玻璃 4. 面层材质：1.5mm 厚，优质冷扎钢板，深灰色烤漆。 5. 博物馆专用锁具等小配 6. 配置调节地脚及脚轮 7. 开启方式：液压掀起式开启 8. 尺寸：1500*400*750mm（长*宽*高）	套	4.00
169	展品托架	1. 定制铁艺烤漆造型托架 2. 尺寸：500*500*850mm（长*宽*高）	套	3.00
170	麻布托台	展柜麻布托台	m2	17.50
	安装改造部分	99	100	101
171	强电改造	1. 电气配线敷设 2. 电气配管敷设 3. 一般照明灯具安装 4. 室内插座、安全出口指示灯、应急灯、疏散指示灯安装 5. 配电箱安装	批	1.00
172	弱电改造	1. 视频线、音频线、网络线安装 2. 弱电桥架或弱电线管的敷设	批	1.00
	十三层	102	103	104
173	专业挂板	1. 背景画面主题资料考据，设计师电脑制图； 2. 出菲林小样，色彩处理，电脑制作效果图； 3. 15mm 铝蜂窝板 High polymerUV 彩绘，1.5mm 厚画框喷涂金属漆； 4. 专业人员现场安装	m2	53.50

174	高清图文喷绘	1. 背景画面主题资料考据, 设计师电脑制图; 2. 出菲林小样, 色彩处理, 电脑制作效果图; 3. 专业须宣绒布纳米激光高温瞬间固化工业喷绘; 4. 专业人员现场安装	m2	168.26
175	软膜灯箱	1. 背景画面主题资料考据, 设计师电脑制图; 2. 出菲林小样, 色彩处理, 电脑制作效果图; 3. 拉展膜金属框架绷拉、固定拉展膜 High polymerUV 彩绘灯箱 4. 暗藏 LED 灯带。	m2	23.60
176	玻璃膜	1. 专业人员中英文排版、校对 2. High polymerUV 彩绘 3. 现场手工安装	m2	92.00
177	窗帘	1. 窗帘材质:PVC 卷帘 2. 窗帘高度、宽度:详见图纸	m2	109.23
178	幕墙翻新	1. 幕墙清洗 2. 局部更换零件及安装 3. 刷金属漆及养护	m2	735.00
	十四层	105	106	107
179	专业挂板	1. 背景画面主题资料考据, 设计师电脑制图; 2. 出菲林小样, 色彩处理, 电脑制作效果图; 3. 15mm 铝蜂窝板 High polymerUV 彩绘, 1.5mm 厚画框喷涂金属漆; 4. 专业人员现场安装	m2	133.5
180	高清图文喷绘	1. 背景画面主题资料考据, 设计师电脑制图; 2. 出菲林小样, 色彩处理, 电脑制作效果图; 3. 专业须宣绒布纳米激光高温瞬间固化工业喷绘; 4. 专业人员现场安装	m2	308.26
181	软膜灯箱	1. 背景画面主题资料考据, 设计师电脑制图; 2. 出菲林小样, 色彩处理, 电脑制作效果图; 3. 拉展膜金属框架绷拉、固定拉展膜 High polymerUV 彩绘灯箱 4. 暗藏 LED 灯带。	m2	63.6
182	玻璃膜	1. 专业人员中英文排版、校对 2. High polymerUV 彩绘 3. 现场手工安装	m2	98.00

183	窗帘	1. 窗帘材质:PVC 卷帘 2. 窗帘高度、宽度:详见图纸	m2	201.96
184	幕墙翻新	1. 幕墙清洗 2. 局部更换零件及安装 3. 刷金属漆及养护	m2	735.00
	VI 导视系统	108	109	110
185	楼层导览牌 (立式)	1. 资料收集整理 2. 设计稿初稿组成, 深化艺术创作手稿 3. 效果图, 计算机数字解构复原 4. 深化放样出图及施工工艺指导 5. 2.0 厚镀锌钢板焊接成型分色烤漆, 镂空文字形状, 暗藏灯带, 拼接 6mm 亚克力 High polymerUV 彩绘, 亚克力字安装 6. 挖基坑土方、钢筋混凝土基座现场浇筑, 专业扣件安装、现场焊接、后期补漆 7. 尺寸: 1900*100*3000mm (宽*厚*高)	套	13.00
186	欢迎牌 (立 式)	1. 资料收集整理 2. 设计稿初稿组成, 深化艺术创作手稿 3. 效果图, 计算机数字解构复原 4. 深化放样出图及施工工艺指导 5. 2.0 厚镀锌钢板焊接成型分色烤漆, High polymerUV 彩绘, 亚克力字安装 6. 挖基坑土方、钢筋混凝土基座现场浇筑, 专业扣件安装、现场焊接、后期补漆 7. 尺寸: 550*40*2100mm (宽*厚*高)	套	1.00
187	楼层标识牌 (挂式)	1. 资料收集整理 2. 设计稿初稿组成, 深化艺术创作手稿 3. 效果图, 计算机数字解构复原 4. 深化放样出图及施工工艺指导 5. 10mm 厚亚克力底板 High polymerUV 彩绘, 6mm 厚亚克力面板, 亚克力字安装 6. 尺寸: 550*16*1500mm (宽*厚*高)	套	15.00
188	公共设施标 识牌一	1. 资料收集整理 2. 设计稿初稿组成, 深化艺术创作手稿 3. 效果图, 计算机数字解构复原 4. 深化放样出图及施工工艺指导 5. 6mm 厚亚克力底板 High polymerUV 彩绘, 10mm 厚亚克力面板, 亚克力字安装 6. 尺寸: 650*25*180mm (宽*厚*高)	套	6.00

189	公共设施标识牌二	<ol style="list-style-type: none"> 1. 资料收集整理 2. 设计稿初稿组成，深化艺术创作手稿 3. 效果图，计算机数字解构复原 4. 深化放样出图及施工工艺指导 5. 6mm 厚亚克力底板 High polymerUV 彩绘，10mm 厚亚克力面板，亚克力字安装 6. 尺寸：550*25*180mm（宽*厚*高） 	套	42.00
190	公共设施标识牌三	<ol style="list-style-type: none"> 1. 资料收集整理 2. 设计稿初稿组成，深化艺术创作手稿 3. 效果图，计算机数字解构复原 4. 深化放样出图及施工工艺指导 5. 金属质感数控三维立体雕刻 6. 尺寸：350*20*173mm（宽*厚*高） 	套	350.00
191	停车场标识牌（挂式）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 资料收集整理 2. 设计稿初稿组成，深化艺术创作手稿 3. 效果图，计算机数字解构复原 4. 深化放样出图及施工工艺指导 5. 10mm 厚亚克力底板，10mm 厚亚克力面板 High polymerUV 彩绘，立体发光字安装 6. 尺寸：600*20*740mm（宽*厚*高） 	套	8.00
192	科室标识牌双面（吊式）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 资料收集整理 2. 设计稿初稿组成，深化艺术创作手稿 3. 效果图，计算机数字解构复原 4. 深化放样出图及施工工艺指导 5. 6mm 厚亚克力底板 High polymerUV 彩绘，10mm 厚亚克力面板，亚克力字安装 6. 尺寸：1200*50*200mm（宽*厚*高） 	套	22.00
193	科室标识牌单面（吊式）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 资料收集整理 2. 设计稿初稿组成，深化艺术创作手稿 3. 效果图，计算机数字解构复原 4. 深化放样出图及施工工艺指导 5. 6mm 厚亚克力底板 High polymerUV 彩绘，10mm 厚亚克力面板，亚克力字安装 6. 尺寸：1200*25*200mm（宽*厚*高） 	套	45.00

194	停车场标识牌一(立式)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 资料收集整理 2. 设计稿初稿组成, 深化艺术创作手稿 3. 效果图, 计算机数字解构复原 4. 深化放样出图及施工工艺指导 5. 底板: 2.0 厚镀锌钢板焊接成型 High polymerUV 彩绘, 亚克力字安装; 面板: 2.0 厚镀锌钢板焊接成型 High polymerUV 彩绘, 亚克力字安装 6. 挖基坑土方、钢筋混凝土基座现场浇筑, 专业扣件安装、现场焊接、后期补漆 7. 尺寸: 700*100*2200mm (宽*厚*高) 	套	2.00
195	停车场标识牌二(立式)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 资料收集整理 2. 设计稿初稿组成, 深化艺术创作手稿 3. 效果图, 计算机数字解构复原 4. 深化放样出图及施工工艺指导 5. 底板: 2.0 厚镀锌钢板焊接成型 High polymerUV 彩绘; 面板: 2.0 厚镀锌钢板焊接成型 High polymerUV 彩绘, 亚克力字安装 6. 挖基坑土方、钢筋混凝土基座现场浇筑, 专业扣件安装、现场焊接、后期补漆 7. 尺寸: 600*100*2200mm (宽*厚*高) 	套	2.00
196	停车场标识牌双面(吊式)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 资料收集整理 2. 设计稿初稿组成, 深化艺术创作手稿 3. 效果图, 计算机数字解构复原 4. 深化放样出图及施工工艺指导 5. 底板: 2.0 厚镀锌钢板底框, 双面 6mm 厚亚克力, 亚克力字安装; 面板: 10mm 厚亚克力, 发光字安装 6. 8mm 空心螺杆吊装 7. 尺寸: 1400*42*200mm (宽*厚*高) 	套	10.00
197	消防疏散标识牌	<ol style="list-style-type: none"> 1. 资料收集整理 2. 设计稿初稿组成, 深化艺术创作手稿 3. 效果图, 计算机数字解构复原 4. 深化放样出图及施工工艺指导 5. 10mm 厚亚克力 High polymerUV 彩绘 6. 尺寸: 600*10*400mm (宽*厚*高) 	套	15.00
198	消防标识牌	<ol style="list-style-type: none"> 1. 资料收集整理 2. 设计稿初稿组成, 深化艺术创作手稿 3. 效果图, 计算机数字解构复原 4. 深化放样出图及施工工艺指导 5. 10mm 厚亚克力 High polymerUV 彩绘 6. 尺寸: 300*10*600mm (宽*厚*高) 	套	20.00
199	户外招牌标识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 裙楼发光字招牌 2. 东风路门柱招牌 	批	1.00

		3. 东风路车行道出入口导览牌 4. 小北路门楣招牌 5. 东风路车行道原有大厦及九江银行招牌拆除费（预估）		
200	信纸	1. 定制公司 LOGO 信纸 2. 尺寸：210*297mm（A4）	张	1000.00
201	信封	1. 定制公司 LOGO 信封 2. 尺寸：220*110mm	份	1000.00
202	信封 A4	1. 定制公司 LOGO 信封 2. 尺寸：210*297mm（A4）	份	1000.00
203	信封（文件袋）	1. 定制公司 LOGO 加厚信封（文件袋） 2. 尺寸：210*297mm（A4）	份	1000.00
204	笔	1. 定制公司 LOGO 中性笔	份	500.00
205	记事本	1. 定制公司 LOGO 记事本	份	500.00
206	合同夹（带夹子）	1. 定制公司 LOGO 合同夹（带夹子） 2. 尺寸：210*297mm（A4）	份	200.00
207	纸杯	1. 定制公司 LOGO 纸杯	份	10000.00
208	徽章	1. 定制公司 LOGO 徽章 2. 25mm 金属烤漆凹凸雕刻制作，蝴蝶扣	套	2000.00
209	意见箱	1. 定制公司 LOGO 铝合金框意见箱，图文 UV 直印 2. 尺寸：250*130*340mm（宽*厚*高）	套	6.00
210	挂旗（户外带杆）	1. 定制公司 LOGO 挂旗（户外带杆） 2. 旗杆含底座约 3500mm，高清彩旗（双面）尺寸：800*2000mm（宽*高）	套	200.00
211	彩旗	1. 定制公司 LOGO 彩旗，彩旗尺寸：140*210mm（两面） 2. 金属底座 3. 整体尺寸：300*350mm（整体宽*整体高）	套	500.00
212	来访证、来宾卡	1. 定制公司 LOGO 来访证、来宾卡 2. 尺寸：116*92mm（长*高）	套	300.00
213	台历	1. 定制公司 LOGO 台历	套	500.00
214	邀请函	1. 定制公司 LOGO 邀请函，含配套信封 2. 尺寸：90*160mm（宽*高）	套	1000.00
215	手提袋	1. 定制公司 LOGO 纸质手提袋 2. 尺寸：260*80*360mm（宽*厚*高）	份	2000.00
216	环保袋	1. 定制公司 LOGO 帆布环保袋 2. 尺寸：350*10*400mm（宽*厚*高）	份	1000.00
217	抱枕	1. 定制公司 LOGO 抱枕含枕芯，单面图文印制 2. 尺寸：450*450mm（宽*高）	个	100.00
218	文化衫	1. 定制公司 LOGO 纯棉文化衫	套	500.00
219	宣传册	1. 定制公司 LOGO 宣传册，含版面，20P 双面印刷 2. 尺寸：210*297mm（A4）	份	2000.00

220	宣传折页	1. 定制公司 LOGO 宣传折页，含版面不含设计，4 折页双面印刷 2. 尺寸：380*210mm（宽*高）	份	5000.00
221	服务指南	1. 定制公司 LOGO 宣传折页，含版面不含设计，30P 双面印刷 2. 尺寸：210*297mm（A4）	份	300.00
222	门展架	1. 定制公司 LOGO 门展架，含版面不含设计双面印刷 2. 尺寸：800*1800mm（宽*高）	套	20.00
223	停车场地面标识	1. 定制停车场地面标识，图文喷印	套	1.00
	余泥渣土外运	111	112	113
224	余方弃置	1. 废弃料品种:建筑废料 2. 堆放点: 大吉路垃圾处理点, 运距:20km	m ³	113.225
	灯光设备设施	114	115	116
	专业灯光系统	117	118	119
225	12 路 16A 智能继电器	1. 控制设备及低压电器 仪表、电器、小母线安装 继电器 2. 12 路 16A 智能继电器	台	12.00
226	8 路 16A 智能继电器 (含系统电源)	1. 控制设备及低压电器 仪表、电器、小母线安装 继电器 2. 8 路 16A 智能继电器 (含系统电源)	台	12.00
227	逻辑控制器	1. 控制设备及低压电器 控制器 主令 2. 逻辑控制器	台	8.00
228	总线交换机	1. 局域网交换机设备安装、调试工作组级交换机 2. 总线交换机	台	18.00
229	智能灯控面板	1. 按键面板 8~12 键 2. 智能灯控面板	台	6.00

230	滑轨式射灯	<ol style="list-style-type: none"> 1. 功率: $\geq 15W$ 2. 显色性: >90 3. 色温: 3000K/4000K 4. 调光方式: 单灯调光 5. 调光范围: 0-100%, 双通道双调光, 均匀度$\geq 70\%$, 调光达到 50%时无拍照波纹, 不频闪; 水平调角 365°, 垂直旋角正负 10° ; 6. 均匀调光: 拥有双通道双调光功能, 在高度 10 米展墙时上下均匀度扔达到 70%以上 7. 灯体全铝质, 散热良好 8. 光束角: 洗墙 9. 三年衰减$\leq 5\%$, 使用寿命不低于 5 万小时 10. 消防等级$\leq V1$ 11. 防护等级: IP20 12. 灯具适用于专业导轨, 配件能与现有专业照明设备兼容 13. 灯具选用 LED 光源, 不产生对展品有损害的辐射 	套	150.00
231	洗墙灯	<ol style="list-style-type: none"> 1. 功率: $\geq 20W$ 2. 显色性: >90 3. 色温: 3000K/4000K 4. 调光方式: 单灯调光 5. 调光范围: 0-100%, 双通道双调光, 均匀度$\geq 70\%$, 调光达到 50%时无拍照波纹, 不频闪; 水平调角 365°, 垂直旋角正负 10° ; 6. 均匀调光: 拥有双通道双调光功能, 在高度 10 米展墙时上下均匀度扔达到 70%以上 7. 灯体全铝质, 散热良好 8. 光束角: 洗墙 9. 三年衰减$\leq 5\%$, 使用寿命不低于 5 万小时 10. 消防等级$\leq V1$ 11. 防护等级: IP20 12. 灯具适用于专业导轨, 配件能与现有专业照明设备兼容 13. 灯具选用 LED 光源, 不产生对展品有损害的辐射 	套	40.00
232	射灯滑轨	<ol style="list-style-type: none"> 1. 名称: 四线回路导轨 2. 安装形式: 电源头中接、尾接 	m	200.00

233	柜内嵌入式变焦射灯	1. 功率： $\geq 5W$ 2. 显色性： >90 3. 色温：3000K/4000K 4. 调光方式：单灯调光 5. 调光范围：0-100%，双通道双调光，均匀度 $\geq 70\%$ ，调光达到 50%时无拍照波纹，不频闪；水平调角 365° ，垂直旋角正负 10° ； 6. 均匀调光：拥有双通道双调光功能，在高度 10 米展墙时上下均匀度扔达到 70%以上 7. 灯体全铝质，散热良好 8. 光束角：洗墙 9. 三年衰减 $\leq 5\%$ ，使用寿命不低于 5 万小时 10. 消防等级 $\leq V1$ 11. 防护等级：IP20 12. 配件能与现有专业照明设备兼容 13. 灯具选用 LED 光源，不产生对展品有损害的辐射	套	50.00
234	柜内滑轨式射灯	1. 功率： $\geq 10W$ 2. 显色性： >90 3. 色温：3000K/4000K 4. 调光方式：单灯调光 5. 调光范围：0-100%，双通道双调光，均匀度 $\geq 70\%$ ，调光达到 50%时无拍照波纹，不频闪；水平调角 365° ，垂直旋角正负 10° ； 6. 均匀调光：拥有双通道双调光功能，在高度 10 米展墙时上下均匀度扔达到 70%以上 7. 灯体全铝质，散热良好 8. 光束角：洗墙 9. 三年衰减 $\leq 5\%$ ，使用寿命不低于 5 万小时 10. 消防等级 $\leq V1$ 11. 防护等级：IP20 12. 灯具适用于专业导轨，配件能与现有专业照明设备兼容 13. 灯具选用 LED 光源，不产生对展品有损害的辐射	套	35.00
235	柜内洗墙灯	$\geq 10W/4000K/Ra>90$ 13. 灯具选用 LED 光源 不产生对展品有损害的辐射	套	30.00
236	柜内射灯滑轨	1. 名称：四线回路导轨 2. 安装形式：电源头中接、尾接	m	120.00

多媒体内容制作

序号	项目名称	规格、说明	单位	数量
一	五层			
1.1	A区东门A1电梯厅			
1	程序动效	1. 待机界面动效制作 2. 图标动效、转场动效、操作引导与反馈类内容动效制作 3. 界面元素及视觉效果动效制作 4. 交互的流畅度与情感体验把控 5. 动效合理性把控	套	1
2	交互程序策划	1. 交互资料梳理； 2. 交互逻辑策划、思维导图、查询形式策划、动效形式策划； 3. 交互 UI 界面风格拟定	套	1
3	程序图文制作	1. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出； 2. 页面总数 30P； 3. 分辨率 4k	套	1
1.2	B区宣传中心			
1	宣传片拍摄	1. 定制类宣传片拍摄； 2. 包含取景地踩点、素材拍摄、视频格式转换； 3. 拍含专业无人机操作员，含拍摄器材费用，含专业摄影师及辅助摄影师； 4. 素材分辨率 1080P	套	1
2	“B区宣传中心”高级虚拟仿真场景制作、渲染	1. 三维场景制作 2. 3D动画云渲染、三维模型云渲染 3. 分辨率 6K 4. 时长：180秒	套	1
3	“B区宣传中心”专业配音	1. 聘请专业播音老师根据故事情景演绎配音； 2. 时长 3分钟	套	1
4	“B区宣传中心”音效制作	1. 聘请专业录音师音乐音效制作，声音处理，混音合成等制作； 2. 时长 3分钟	套	1
5	“B区宣传中心”剪辑及后期效果处理（三维特效）	1. 包括沉浸式空间演算、影像透视技术、计算机全影立体图像技术、视觉导航技术影片初步粗略编辑 2. 影片画面细化、精细剪辑 3. 特效合成、达芬奇调色、影片调整输出 4. 时长 3分钟，分辨率 6K	套	1
1.3	等候区			
1	程序动效	1. 待机界面动效制作 2. 图标动效、转场动效、操作引导与反馈类内容动效制作 3. 界面元素及视觉效果动效制作 4. 交互的流畅度与情感体验把控	套	1

		5. 动效合理性把控		
2	交互程序策划	1. 交互资料梳理; 2. 交互逻辑策划、思维导图、查询形式策划、动效形式策划; 3. 交互 UI 界面风格拟定	套	1
3	程序图文制作	1. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出; 2. 页面总数 30P; 3. 分辨率 2k	套	1
1.4	自助区			
1	“自助区”MG 动画插画创意绘制	1. 角色的绘制、不同场景的绘制; 2. 包含图文绘制、布局、排版、上色、切图、调整输出; 3. 场景数量 1 个, 插画数量 1 幅	套	2
2	“自助区”MG 动画动画创作	1. 对静态素材进行动态加工、Motion Graphics animation 类型补帧动画制作 2. 时长 1 分钟, 分辨率 4K;	套	2
3	专业配音	1. 聘请专业播音老师根据故事情景演绎配音; 2. 时长 1 分钟	套	2
4	音效制作	1. 聘请专业录音师音乐音效制作, 声音处理, 混音合成等制作; 2. 时长 1 分钟	套	2
5	“自助区”剪辑及后期效果处理 (高级特效)	1. 定制类高级特效包装片 2. 包括图文包装、AE 模板修改、视觉导航技术影片初步粗略编辑 3. 影片画面细化、精细剪辑 4. 特效合成、达芬奇调色、影片调整输出 5. 时长 1 分钟, 分辨率 4K	套	2
1.5	F 区高层次人才服务专区			
1	程序动效	1. 待机界面动效制作 2. 图标动效、转场动效、操作引导与反馈类内容动效制作 3. 界面元素及视觉效果动效制作 4. 交互的流畅度与情感体验把控 5. 动效合理性把控	套	1
2	交互程序策划	1. 交互资料梳理; 2. 交互逻辑策划、思维导图、查询形式策划、动效形式策划; 3. 交互 UI 界面风格拟定	套	1
3	程序图文制作	1. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出; 2. 页面总数 30P; 3. 分辨率 4k	套	1
1.6	A2 电梯口南门电梯厅			

1	“A2 电梯口南门电梯厅”高级虚拟仿真场景渲染	1. 3D 动画云渲染、三维模型云渲染 2. 分辨率 4K 3. 时长：30 秒	套	1
2	专业配音	1. 聘请专业播音老师根据故事情景演绎配音； 2. 时长：30 秒	套	1
3	音效制作	1. 聘请专业录音师音乐音效制作，声音处理，混音合成等制作； 2. 时长：30 秒	套	1
4	“粤港澳大湾区劳动争议联合调解中心”剪辑及后期效果处理（三维特效包装）	1. 包括沉浸式空间演算、影像透视技术、计算机全影立体图像技术、视觉导航技术影片初步粗略编辑 2. 影片画面细化、精细剪辑 3. 特效合成、达芬奇调色、影片调整输出 4. 时长 30 秒，分辨率≥4K	套	1
二	六层			
2.1	A 区东门 A1 电梯厅			
1	程序动效	1. 待机界面动效制作 2. 图标动效、转场动效、操作引导与反馈类内容动效制作 3. 界面元素及视觉效果动效制作 4. 交互的流畅度与情感体验把控 5. 动效合理性把控	套	1
2	交互程序策划	1. 交互资料梳理； 2. 交互逻辑策划、思维导图、查询形式策划、动效形式策划； 3. 交互 UI 界面风格拟定	套	1
3	程序图文制作	1. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出； 2. 页面总数 30P； 3. 分辨率 4k	套	1
2.2	粤地精英各地市高层次人才服务工作			
1	程序动效	1. 待机界面动效制作 2. 图标动效、转场动效、操作引导与反馈类内容动效制作 3. 界面元素及视觉效果动效制作 4. 交互的流畅度与情感体验把控 5. 动效合理性把控	套	1
2	交互程序策划	1. 交互资料梳理； 2. 交互逻辑策划、思维导图、查询形式策划、动效形式策划； 3. 交互 UI 界面风格拟定	套	1

3	程序图文制作	1. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出； 2. 页面总数 30P； 3. 分辨率 4k	套	1
2.3	粤地精英高层次人才创新创业成果			
1	程序图文制作	1. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出； 2. 页面总数 30P； 3. 分辨率 4k	套	1
2.4	粤地精英高层次人才系列活动			
1	程序动效	1. 待机界面动效制作 2. 图标动效、转场动效、操作引导与反馈类内容动效制作 3. 界面元素及视觉效果动效制作 4. 交互的流畅度与情感体验把控 5. 动效合理性把控	套	1
2	交互程序策划	1. 交互资料梳理； 2. 交互逻辑策划、思维导图、查询形式策划、动效形式策划； 3. 交互 UI 界面风格拟定	套	1
3	程序图文制作	1. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出； 2. 页面总数 200P； 3. 分辨率 4k	套	1
2.5	粤地精英湾区科技时光隧道			
1	“粤地精英湾区科技时光隧道”投影三维角色模型制作	1. 三维角色模型定制； 2. 包含初级角色模型建模、按结构比例合适进行uv拆分、photoshop完善贴图，贴图导入； 3. 模型面数 3000 面；	套	1
2	“粤地精英湾区科技时光隧道”投影角色蒙皮	创建的模型基础上，为模型架设皮肤、肌肉、表情、骨骼等绑定系统，通过骨骼和模型关联来控制骨骼	套	1
3	“粤地精英湾区科技时光隧道”投影角色动作	角色模型的动作设计，让骨骼驱动模型，产生合理的表情动作、肢体动作，保证动作的流畅度与真实性。每个动作时长 10 秒	套	10
4	“粤地精英湾区科技时光隧道”投影高级虚拟仿真场景制作、渲染	1. 高级虚拟仿真场景制作 2. 3D 动画云渲染、三维模型云渲染 3. 分辨率 10K 4. 时长：300 秒	套	1
5	“粤地精英湾区科技时光隧道”投影专业配音	1. 聘请专业播音老师根据故事情景演绎配音； 2. 时长：300 秒	套	1

6	“粤地精英湾区科技时光隧道”投影音效制作	1. 聘请专业录音师音乐音效制作，声音处理，混音合成等制作； 2. 时长：300 秒	套	1
7	“粤地精英湾区科技时光隧道”投影剪辑及后期效果处理（三维特效）	1. 包括沉浸式空间演算、影像透视技术、计算机全影立体图像技术、视觉导航技术影片初步粗略编辑 2. 影片画面细化、精细剪辑 3. 特效合成、达芬奇调色、影片调整输出 4. 时长 5 分钟，分辨率 10K	套	1
8	“粤地精英湾区科技时光隧道”全息三维角色模型制作	1. 三维角色模型定制； 2. 包含初级角色模型建模、按结构比例合适进行uv 拆分、photoshop 完善贴图，贴图导入； 3. 模型面数 3000 面；	套	1
9	“粤地精英湾区科技时光隧道”全息色蒙皮	创建的模型基础上，为模型架设皮肤、肌肉、表情、骨骼等绑定系统，通过骨骼和模型关联来控制骨骼	套	1
10	“粤地精英湾区科技时光隧道”全息角色动作	角色模型的动作设计，让骨骼驱动模型，产生合理的表情动作、肢体动作，保证动作的流畅度与真实性。每个动作时长 10 秒	套	3
11	“粤地精英湾区科技时光隧道”全息高级虚拟仿真场景渲染	1. 3D 动画云渲染、三维模型云渲染 2. 分辨率 4K 3. 时长：30 秒	套	1
12	“粤地精英湾区科技时光隧道”全息专业配音	1. 聘请专业播音老师根据故事情景演绎配音； 2. 时长：30 秒	套	1
13	“粤地精英湾区科技时光隧道”全息音效制作	1. 聘请专业录音师音乐音效制作，声音处理，混音合成等制作； 2. 时长：30 秒	套	1
14	“粤地精英湾区科技时光隧道”全息剪辑及后期效果处理（三维特效）	1. 包括沉浸式空间演算、影像透视技术、计算机全影立体图像技术、视觉导航技术影片初步粗略编辑 2. 影片画面细化、精细剪辑 3. 特效合成、达芬奇调色、影片调整输出 4. 时长 30 秒，分辨率 2K	套	1
2.6	粤地精英人才基地与机构展示			

1	程序动效	1. 待机界面动效制作 2. 图标动效、转场动效、操作引导与反馈类内容动效制作 3. 界面元素及视觉效果动效制作 4. 交互的流畅度与情感体验把控 5. 动效合理性把控	套	1
2	交互程序策划	1. 交互资料梳理; 2. 交互逻辑策划、思维导图、查询形式策划、动效形式策划; 3. 交互 UI 界面风格拟定	套	1
3	程序图文制作	1. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出; 2. 页面总数 30P; 3. 分辨率 2k	套	1
4	三维模型制作	1. 三维模型定制; 2. 三维模型数量: 1 个	套	10
2.7	全球视野国际创新资源			
1	程序动效	1. 待机界面动效制作 2. 图标动效、转场动效、操作引导与反馈类内容动效制作 3. 界面元素及视觉效果动效制作 4. 交互的流畅度与情感体验把控 5. 动效合理性把控	套	1
2	交互程序策划	1. 交互资料梳理; 2. 交互逻辑策划、思维导图、查询形式策划、动效形式策划; 3. 交互 UI 界面风格拟定	套	1
3	程序图文制作	1. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出; 2. 页面总数 1000P; 3. 分辨率 4k;	项	1
2.8	国际人才交流与创新中心专家查询屏			
1	程序动效	1. 待机界面动效制作 2. 图标动效、转场动效、操作引导与反馈类内容动效制作 3. 界面元素及视觉效果动效制作 4. 交互的流畅度与情感体验把控 5. 动效合理性把控	套	1
2	交互程序策划	1. 交互资料梳理; 2. 交互逻辑策划、思维导图、查询形式策划、动效形式策划; 3. 交互 UI 界面风格拟定	套	1

3	程序图文制作	1. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出； 2. 页面总数 500P； 3. 分辨率 2k；	项	1
2.9	国际人才交流与创新中心项目查询屏			
1	程序动效	1. 待机界面动效制作 2. 图标动效、转场动效、操作引导与反馈类内容动效制作 3. 界面元素及视觉效果动效制作 4. 交互的流畅度与情感体验把控 5. 动效合理性把控	套	1
2	交互程序策划	1. 交互资料梳理； 2. 交互逻辑策划、思维导图、查询形式策划、动效形式策划； 3. 交互 UI 界面风格拟定	套	1
3	程序图文制作	1. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出； 2. 页面总数 2000P； 3. 分辨率 2k；	项	1
2.10	国际人才交流与创新中心院所查询屏			
1	程序动效	1. 待机界面动效制作 2. 图标动效、转场动效、操作引导与反馈类内容动效制作 3. 界面元素及视觉效果动效制作 4. 交互的流畅度与情感体验把控 5. 动效合理性把控	套	1
2	交互程序策划	1. 交互资料梳理； 2. 交互逻辑策划、思维导图、查询形式策划、动效形式策划； 3. 交互 UI 界面风格拟定	套	1
3	程序图文制作	1. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出； 2. 页面总数 1000P； 3. 分辨率 2k；	项	1
2.11	国之栋梁大科学装置、国家级科研机构			
1	程序动效	1. 待机界面动效制作 2. 图标动效、转场动效、操作引导与反馈类内容动效制作 3. 界面元素及视觉效果动效制作 4. 交互的流畅度与情感体验把控 5. 动效合理性把控	套	1
2	交互程序策划	1. 交互资料梳理； 2. 交互逻辑策划、思维导图、查询形式策划、动效形式策划；	套	1

		3. 交互 UI 界面风格拟定		
3	程序图文制作	1. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出； 2. 页面总数 50P； 3. 分辨率 2k；	项	1
2.12	高层次人才就业创业服务区			
1	程序动效	1. 待机界面动效制作 2. 图标动效、转场动效、操作引导与反馈类内容动效制作 3. 界面元素及视觉效果动效制作 4. 交互的流畅度与情感体验把控 5. 动效合理性把控	套	1
2	交互程序策划	1. 交互资料梳理； 2. 交互逻辑策划、思维导图、查询形式策划、动效形式策划； 3. 交互 UI 界面风格拟定	套	1
3	程序图文制作	1. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出； 2. 页面总数 50P； 3. 分辨率 4k；	项	1
2.13	L4 博士博士后创新创业服务区			
1	“L4 博士博士后创新创业服务区”专业配音	1. 聘请专业播音老师根据故事情景演绎配音； 2. 时长 2 分钟	套	1
2	“L4 博士博士后创新创业服务区”音效制作	1. 聘请专业录音师音乐音效制作，声音处理，混音合成等制作； 2. 时长 2 分钟	套	1
3	“L4 博士博士后创新创业服务区”剪辑及后期效果处理（中级特效包装）	1. 图文类包装影片制作 2. 包括图文包装、AE 模板修改、视觉导航技术影片初步粗略编辑 3. 影片画面细化、精细剪辑 4. 特效合成、达芬奇调色、影片调整输出 5. 时长 120 秒，分辨率 ≥4K	套	1
2.14	院士之家			
1	“院士之家”专业配音	1. 聘请专业播音老师根据故事情景演绎配音； 2. 时长 2 分钟	套	1
2	“院士之家”音效制作	1. 聘请专业录音师音乐音效制作，声音处理，混音合成等制作； 2. 时长 2 分钟	套	1

3	“院士之家”剪辑及后期效果处理（中级特效包装）	1. 图文类包装影片制作 2. 包括图文包装、AE 模板修改、视觉导航技术影片初步粗略编辑 3. 影片画面细化、精细剪辑 4. 特效合成、达芬奇调色、影片调整输出 5. 时长 120 秒，分辨率≥4K	套	1
2.15	人才大数据			
1	“人才大数据”幻影成像高级虚拟仿真场景渲染	1. 3D 动画云渲染、三维模型云渲染 2. 分辨率 5K 3. 时长：30 秒	套	1
三	七层			
3.1	东门 A1 电梯厅			
1	程序动效	1. 待机界面动效制作 2. 图标动效、转场动效、操作引导与反馈类内容动效制作 3. 界面元素及视觉效果动效制作 4. 交互的流畅度与情感体验把控 5. 动效合理性把控	套	1
2	交互程序策划	1. 交互资料梳理； 2. 交互逻辑策划、思维导图、查询形式策划、动效形式策划； 3. 交互 UI 界面风格拟定	套	1
3	程序图文制作	1. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出； 2. 页面总数 30P； 3. 分辨率 4k；	项	1
3.2	广东技工院校			
1	程序动效	1. 待机界面动效制作 2. 图标动效、转场动效、操作引导与反馈类内容动效制作 3. 界面元素及视觉效果动效制作 4. 交互的流畅度与情感体验把控 5. 动效合理性把控	套	1
2	交互程序策划	1. 交互资料梳理； 2. 交互逻辑策划、思维导图、查询形式策划、动效形式策划； 3. 交互 UI 界面风格拟定	套	1
3	程序图文制作	1. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出； 2. 页面总数 200P； 3. 分辨率 2k；	项	1
3.3	厚植沃土广东领导人相关视察活动			

1	“厚植沃土广东领导人相关视察活动”专业配音	1. 聘请专业播音老师根据故事情景演绎配音； 2. 时长 3 分钟	套	1
2	“厚植沃土广东领导人相关视察活动”音效制作	1. 聘请专业录音师音乐音效制作，声音处理，混音合成等制作； 2. 时长 3 分钟	套	1
3	“厚植沃土广东领导人相关视察活动”剪辑及后期效果处理（高级特效）	1. 定制类高级特效包装片 2. 包括图文包装、AE 模板修改、视觉导航技术影片初步粗略编辑 3. 影片画面细化、精细剪辑 4. 特效合成、达芬奇调色、影片调整输出 5. 时长 3 分钟，分辨率 5K	套	1
3.4	厚植沃土技行天下			
1	程序动效	1. 待机界面动效制作 2. 图标动效、转场动效、操作引导与反馈类内容动效制作 3. 界面元素及视觉效果动效制作 4. 交互的流畅度与情感体验把控 5. 动效合理性把控	套	1
2	交互程序策划	1. 交互资料梳理； 2. 交互逻辑策划、思维导图、查询形式策划、动效形式策划； 3. 交互 UI 界面风格拟定	套	1
3	程序图文制作	1. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出； 2. 页面总数 100P； 3. 分辨率 4k；	项	1
4	“厚植沃土技行天下”专业配音	1. 聘请专业播音老师根据故事情景演绎配音； 2. 时长 1 分钟	套	7
5	“厚植沃土技行天下”音效制作	1. 聘请专业录音师音乐音效制作，声音处理，混音合成等制作； 2. 时长 1 分钟	套	7
6	“厚植沃土技行天下”剪辑及后期效果处理（高级特效）	1. 定制类高级特效包装片 2. 包括图文包装、AE 模板修改、视觉导航技术影片初步粗略编辑 3. 影片画面细化、精细剪辑 4. 特效合成、达芬奇调色、影片调整输出 5. 时长 1 分钟，分辨率 4K	套	7
3.5	厚植沃土大国重器			

1	程序动效	1. 待机界面动效制作 2. 图标动效、转场动效、操作引导与反馈类内容动效制作 3. 界面元素及视觉效果动效制作 4. 交互的流畅度与情感体验把控 5. 动效合理性把控	套	1
2	交互程序策划	1. 交互资料梳理; 2. 交互逻辑策划、思维导图、查询形式策划、动效形式策划; 3. 交互 UI 界面风格拟定	套	1
3	程序图文制作	1. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出; 2. 页面总数 30P; 3. 分辨率 2k;	套	1
4	“厚植沃土大国重器”幻影成像高级虚拟仿真场景渲染	1. 3D 动画云渲染、三维模型云渲染 2. 分辨率 8K 3. 时长: 60 秒	套	3
5	“厚植沃土大国重器”专业配音	1. 聘请专业播音老师根据故事情景演绎配音; 2. 时长 1 分钟	套	3
6	“厚植沃土大国重器”音效制作	1. 聘请专业录音师音乐音效制作, 声音处理, 混音合成等制作; 2. 时长 1 分钟	套	3
7	“厚植沃土大国重器”剪辑及后期效果处理 (三维特效)	1. 包括沉浸式空间演算、影像透视技术、计算机全影立体图像技术、视觉导航技术影片初步粗略编辑 2. 影片画面细化、精细剪辑 3. 特效合成、达芬奇调色、影片调整输出 4. 时长 60 秒, 分辨率 8K	套	3
8	“厚植沃土大国重器”待机影片专业配音	1. 聘请专业播音老师根据故事情景演绎配音; 2. 时长 30 秒	套	1
9	“厚植沃土大国重器”待机影片音效制作	1. 聘请专业录音师音乐音效制作, 声音处理, 混音合成等制作; 2. 时长 30 秒	套	1
10	“厚植沃土大国重器”待机影片剪辑及后期效果处理 (高级特效)	1. 定制类高级特效包装片 2. 包括图文包装、AE 模板修改、视觉导航技术影片初步粗略编辑 3. 影片画面细化、精细剪辑 4. 特效合成、达芬奇调色、影片调整输出 5. 时长 30 秒, 分辨率 8K	套	1
3.6	厚植沃土广东高技能人才数据			

1	程序动效	1. 待机界面动效制作 2. 图标动效、转场动效、操作引导与反馈类内容动效制作 3. 界面元素及视觉效果动效制作 4. 交互的流畅度与情感体验把控 5. 动效合理性把控	套	1
2	交互程序策划	1. 交互资料梳理; 2. 交互逻辑策划、思维导图、查询形式策划、动效形式策划; 3. 交互 UI 界面风格拟定	套	1
3	程序图文制作	1. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出; 2. 页面总数 30P; 3. 分辨率 2k;	套	1
4	“厚植沃土广东高技能人才数据”专业配音	1. 聘请专业播音老师根据故事情景演绎配音; 2. 时长 1 分钟	套	1
5	“厚植沃土广东高技能人才数据”音效制作	1. 聘请专业录音师音乐音效制作, 声音处理, 混音合成等制作; 2. 时长 60 秒	套	1
6	“厚植沃土广东高技能人才数据”剪辑及后期效果处理(中级特效包装)	1. 图文类包装影片制作 2. 包括图文包装、AE 模板修改、视觉导航技术影片初步粗略编辑 3. 影片画面细化、精细剪辑 4. 特效合成、达芬奇调色、影片调整输出 5. 时长 60 秒, 分辨率≥4K	套	1
3.7	百年树木技工教育发展			
1	“百年树木技工教育发展”高级虚拟仿真场景渲染	1. 3D 动画云渲染、三维模型云渲染 2. 分辨率 8K 3. 时长: 180 秒	套	1
2	“百年树木技工教育发展”专业配音	1. 聘请专业播音老师根据故事情景演绎配音; 2. 时长 180 秒	套	1
3	“百年树木技工教育发展”音效制作	1. 聘请专业录音师音乐音效制作, 声音处理, 混音合成等制作; 2. 时长 180 秒	套	1
4	“百年树木技工教育发展”音效灯光设计	1. 根据音频时间点配合灯光进行策划设计 2. 资料搜索、收集、筛选、整合 3. 音效、创意制作、视觉设计	套	1

5	“百年树木技工教育发展”剪辑及后期效果处理（三维特效）	1. 包括沉浸式空间演算、影像透视技术、计算机全影立体图像技术、视觉导航技术影片初步粗略编辑 2. 影片画面细化、精细剪辑 3. 特效合成、达芬奇调色、影片调整输出 4. 时长 180 秒，分辨率 8K	套	1
6	“百年树木技工教育发展”待机影片专业配音	1. 聘请专业播音老师根据故事情景演绎配音； 2. 时长 30 秒	套	1
7	“百年树木技工教育发展”待机影片音效制作	1. 聘请专业录音师音乐音效制作，声音处理，混音合成等制作； 2. 时长 30 秒	套	1
8	“百年树木技工教育发展”待机影片剪辑及后期效果处理（高级特效）	1. 定制类高级特效包装片 2. 包括图文包装、AE 模板修改、视觉导航技术影片初步粗略编辑 3. 影片画面细化、精细剪辑 4. 特效合成、达芬奇调色、影片调整输出 5. 时长 30 秒，分辨率 8K	套	1
3.8	春华秋实世赛金牌项目赛事体验			
1	程序动效	1. 待机界面动效制作 2. 图标动效、转场动效、操作引导与反馈类内容动效制作 3. 界面元素及视觉效果动效制作 4. 交互的流畅度与情感体验把控 5. 动效合理性把控	套	2
2	交互程序策划	1. 交互资料梳理； 2. 交互逻辑策划、思维导图、查询形式策划、动效形式策划； 3. 交互 UI 界面风格拟定	套	2
3	程序图文制作	1. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出； 2. 页面总数 60P； 3. 分辨率 4k；	套	2
4	三维模型制作	1. 三维模型定制； 2. 三维模型数量：1 个	个	8
3.9	万木争春技工群英谱			
1	程序动效	1. 待机界面动效制作 2. 图标动效、转场动效、操作引导与反馈类内容动效制作 3. 界面元素及视觉效果动效制作 4. 交互的流畅度与情感体验把控 5. 动效合理性把控	套	1

2	交互程序策划	1. 交互资料梳理; 2. 交互逻辑策划、思维导图、查询形式策划、动效形式策划; 3. 交互 UI 界面风格拟定	套	1
3	程序图文制作	1. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出; 2. 页面总数 120P; 3. 分辨率 4k;	项	1
3.10	M 区高技能人才培养联盟			
1	程序动效	1. 待机界面动效制作 2. 图标动效、转场动效、操作引导与反馈类内容动效制作 3. 界面元素及视觉效果动效制作 4. 交互的流畅度与情感体验把控 5. 动效合理性把控	套	1
2	交互程序策划	1. 交互资料梳理; 2. 交互逻辑策划、思维导图、查询形式策划、动效形式策划; 3. 交互 UI 界面风格拟定	套	1
3	程序图文制作	1. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出; 2. 页面总数 30P; 3. 分辨率 2k;	项	1
4	“M 区高技能人才培养联盟”专业配音	1. 聘请专业播音老师根据故事情景演绎配音; 2. 时长 3 分钟	套	1
5	“M 区高技能人才培养联盟”音效制作	1. 聘请专业录音师音乐音效制作, 声音处理, 混音合成等制作; 2. 时长 180 秒	套	1
6	“M 区高技能人才培养联盟”剪辑及后期效果处理 (中级特效包装)	1. 图文类包装影片制作 2. 包括图文包装、AE 模板修改、视觉导航技术影片初步粗略编辑 3. 影片画面细化、精细剪辑 4. 特效合成、达芬奇调色、影片调整输出 5. 时长 180 秒, 分辨率 $\geq 2K$	套	1
四	十二层			
4.1	序厅			
1	普通航拍	1. 定制类航拍拍摄; 2. 包含取景地踩点、素材航拍、视频格式转换; 3. 含专业无人机操作员, 含拍摄器材费用; 4. 素材分辨率 1080P	套	1
2	“序厅”专业配音	1. 聘请专业播音老师根据故事情景演绎配音; 2. 时长 2 分钟	套	1
3	“序厅”音效制作	1. 聘请专业录音师音乐音效制作, 声音处理, 混音合成等制作;	套	1

		2. 时长 120 秒		
4	“序厅”剪辑及后期效果处理（高级特效）	1. 定制类高级特效包装片 2. 包括图文包装、AE 模板修改、视觉导航技术影片初步粗略编辑 3. 影片画面细化、精细剪辑 4. 特效合成、达芬奇调色、影片调整输出 5. 时长 120 秒，分辨率 4K	套	1
4.2	国家勋章和国家荣誉称号获得者（3 人）			
1	“国家勋章和国家荣誉称号获得者（3 人）”专业配音	1. 聘请专业播音老师根据故事情景演绎配音； 2. 时长 2 分钟	套	3
2	“国家勋章和国家荣誉称号获得者（3 人）”音效制作	1. 聘请专业录音师音乐音效制作，声音处理，混音合成等制作； 2. 时长 120 秒	套	3
3	“国家勋章和国家荣誉称号获得者（3 人）”剪辑及后期效果处理（中级特效包装）	1. 图文类包装影片制作 2. 包括图文包装、AE 模板修改、视觉导航技术影片初步粗略编辑 3. 影片画面细化、精细剪辑 4. 特效合成、达芬奇调色、影片调整输出 5. 时长 120 秒，分辨率≥4K	套	3
4.3	两院院士（35 人）（1955、1980）			
1	程序动效	1. 待机界面动效制作 2. 图标动效、转场动效、操作引导与反馈类内容动效制作 3. 界面元素及视觉效果动效制作 4. 交互的流畅度与情感体验把控 5. 动效合理性把控	套	1
2	交互程序策划	1. 交互资料梳理； 2. 交互逻辑策划、思维导图、查询形式策划、动效形式策划； 3. 交互 UI 界面风格拟定	套	1
3	程序图文制作	1. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出； 2. 页面总数 80P； 3. 分辨率 4k；	项	1
4.4	两院院士图文查询屏			
1	程序动效	1. 待机界面动效制作 2. 图标动效、转场动效、操作引导与反馈类内容动效制作 3. 界面元素及视觉效果动效制作 4. 交互的流畅度与情感体验把控	套	1

		5. 动效合理性把控		
2	交互程序策划	1. 交互资料梳理; 2. 交互逻辑策划、思维导图、查询形式策划、动效形式策划; 3. 交互 UI 界面风格拟定	套	1
3	程序图文制作	1. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出; 2. 页面总数 160P; 3. 分辨率 2k;	项	1
4.5	两院院士 OLED 透明屏			
1	程序动效	1. 待机界面动效制作 2. 图标动效、转场动效、操作引导与反馈类内容动效制作 3. 界面元素及视觉效果动效制作 4. 交互的流畅度与情感体验把控 5. 动效合理性把控	套	1
2	交互程序策划	1. 交互资料梳理; 2. 交互逻辑策划、思维导图、查询形式策划、动效形式策划; 3. 交互 UI 界面风格拟定	套	1
3	程序图文制作	1. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出; 2. 页面总数 160P; 3. 分辨率 2k;	项	1
4.6	奖牌识别互动			
1	程序动效	1. 待机界面动效制作 2. 图标动效、转场动效、操作引导与反馈类内容动效制作 3. 界面元素及视觉效果动效制作 4. 交互的流畅度与情感体验把控 5. 动效合理性把控	套	1
2	交互程序策划	1. 交互资料梳理; 2. 交互逻辑策划、思维导图、查询形式策划、动效形式策划; 3. 交互 UI 界面风格拟定	套	1
3	程序图文制作	1. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出; 2. 页面总数 40P; 3. 分辨率 2k;	项	1
4.7	高技能人才（27 人）多点触控屏			
1	程序动效	1. 待机界面动效制作 2. 图标动效、转场动效、操作引导与反馈类内容动效制作 3. 界面元素及视觉效果动效制作 4. 交互的流畅度与情感体验把控 5. 动效合理性把控	套	1

2	交互程序策划	1. 交互资料梳理; 2. 交互逻辑策划、思维导图、查询形式策划、动效形式策划; 3. 交互 UI 界面风格拟定	套	1
3	程序图文制作	1. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出; 2. 页面总数 100P; 3. 分辨率 4k;	项	1
4.8	尾厅留言互动展项			
1	程序动效	1. 待机界面动效制作 2. 图标动效、转场动效、操作引导与反馈类内容动效制作 3. 界面元素及视觉效果动效制作 4. 交互的流畅度与情感体验把控 5. 动效合理性把控	套	1
2	交互程序策划	1. 交互资料梳理; 2. 交互逻辑策划、思维导图、查询形式策划、动效形式策划; 3. 交互 UI 界面风格拟定	套	1
3	程序图文制作	1. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出; 2. 页面总数 30P; 3. 分辨率 4k;	项	1
4.9	多媒体智能中控			
1	程序图文制作	1. 查询图文绘制、布局、排版、切图、调整输出; 2. 页面总数 30P; 3. 分辨率 2k;	项	1

空调、消防系统改造				
序号	项目名称	项目特征描述	单位	数量
	五层	120	121	122
	安装改造部分	123	124	125
1	消防末端移位改造	1. 消防末端移位改造	批	1
2	空调系统改造	1. 空调管道重新敷设、设备移位安装	批	1
	六层	126	127	128
	安装改造部分	129	130	131
3	消防末端移位	1. 消防末端移位改造	批	1

	改造			
4	空调系统改造	1. 空调管道重新敷设、设备移位安装	批	1
	七层	132	133	134
	安装改造部分	135	136	137
5	消防末端移位改造	1. 消防末端移位改造	批	1
6	空调系统改造	1. 空调管道重新敷设、设备移位安装	批	1
	十二层	138	139	140
	安装改造部分	141	142	143
7	消防末端移位改造	1. 消防末端移位改造	批	1
8	空调系统改造	1. 空调管道重新敷设、设备移位安装	批	1

注：以上为主要设备或工艺的核心参数指标，完整清单见附件《实施清单》。

三、项目工作内容及要求

（一）优化完善

中标人应基于人才港策展设计单位提供的设计方案，根据项目现状、招标文件和用户需求书，对方案的行技术优化与完善，提出可行性实施建议。项目内容包括但不限于为人才港提供策展布展服务，配备可视化集中智能管理平台、办事大厅人脸识别及服务系统、会议室系统、融媒体系统、多媒体展示系统、环境控制智能系统、档案库房管理系统、机房系统、业务辅助设备、导览及线上展示系统、布展实施等。

优化成果须在项目正式实施前与采购人进行确认，未经采购人确认不得实施。优化完善具体如下：

1. 完成可视化集中智能管理平台优化完善，确认平台所含的所有设备及系统开发方案，平台要求集中智能管控视频监控系统、办事大厅自助服务系统、环境健康智控系统、会议室系统、融媒体系统、智慧档案库房系统、呼叫中心系统、绩效管理系统、机房系统、导览和线上展示系统等，确保所有子系统互联互通。同时，实现人才港三维可视化展示、智能停车、人员管理、访客管理、资产管理、设施设备管理、设备信息状态监控、智能能耗管理和分析、灯光控制、视频监控控制、门禁控制、智能巡更、智能广播、智能查哨、智能报警、安全消防报警联动、系统故障智能自检及维修调度、数据分析、指挥调度等功能。

2. 完成办事大厅人脸识别及服务系统优化完善, 确认平台所含的所有设施设备及系统开发方案, 运用人工智能、大数据、物联网等技术, 联动人脸识别系统, 构建“线上全自动办理+线下自助办理和人工办理”双平台的服务模式, 实现服务智能预约、人脸识别自动派号、业务导办、无纸化填表、表格资料自动打印、办结评价和服务结果跟踪等全流程智能化、无感化运行功能, 提升人才服务智慧化、人性化水平, 使人才享受“只进一扇门”“只上一张网”“最多跑一次”的“全天候不间断服务”。

3. 完成会议室系统优化, 确认平台所含的所有设施设备及系统开发方案, 综合考虑人才港各类会议需求, 根据不同会议室功能(如新闻发布厅、人才交流厅、普通会议室等)进行针对性优化, 配置业内领先的智能会议设备, 实现会议室预约和管理、会议通知、会议签到、智能桌签、无线投屏、会议材料远程投送、同步演示、白板互动、电子批注、字幕显示、会议纪要实时输出、同声传译、远程视频会议、会议录播等功能, 搭建与海内外直接链接的视频会议平台, 支持各种网络场景和不同终端, 满足人才港线上线下会议需求, 提高会议效率。

4. 完成环境控制智能系统优化, 确认平台所含的所有设施设备及系统开发方案, 利用相关设备及技术全方位收集人才港运行过程中的物理数据, 并对数据进行智能分析研判, 实现智能调控照明、空调、新风、窗帘, 实现噪音智能提醒、水质预警、空气质量预警和防疫预警等功能, 确保人才港空气清新、水质优良, 温湿度适宜、空间明亮、高效节能。

5. 完成档案库房管理系统优化, 确认平台所含的所有设施设备及系统开发方案, 对接档案管理系统, 实现档案库房自动上下架、自动出入库、档案数量实时统计、档案数据实时展示、温湿度自动监控调节, 自动防盗防火报警、智能通风换气、自动漏水报警等功能, 最终实现档案库房可视化呈现、智能化管理、无人化运行的目标。

6. 完成机房工程优化, 确认平台所含的所有设施设备及系统开发方案, 充分考虑人才港集中智能管控、人脸识别、办事大厅服务、多媒体展示、会议、融媒体、健康智控管理、档案库房管理、视频监控等数据管控和交换需要, 配置相应设备及系统, 确保人才港设备安全稳定运行。

7. 完成业务辅助设备优化, 确认平台所含的所有设施设备及系统开发方案, 根据人才港整体规划和各区域具体功能, 充分考虑人才港运行需要, 为人才港配备对外服务、政策宣传、绿化绿植等设施设备, 确保工作人员业务办理便利性和对外服务的人性化。

8. 完成融媒体中心优化, 确认平台所含的所有设施设备及系统开发方案, 综合考虑人才港媒体发布需求, 配置相应设备及系统, 实现信息采集与汇聚、内容生产(音频、视频、图文、H5、直播等多种媒体内容生产、编辑、审核和格式适配)、发布管理(内容运营、栏目管理、渠道管理、多渠道发布), 以及传播监测、舆情监测、数据分析、安全保障等功能。

9. 完成导览及线上展示系统优化, 确认平台所含的所有设施设备及系统开发方案, 结合人才港功能分布, 通过360°全景、智能语音讲解等技术, 搭建人才港智能导览系统, 将人才港线下展示内容搬上“云端”, 并提供更多互动功能及延伸服务。

10. 完成绩效管理、呼叫中心、停车管理系统优化完善，确认平台所含的所有设施设备及系统开发方案，为人才港运营和服务提供数字化支撑功能，实现内部运营和对外服务便捷化高效化。

11. 完成策展布展优化，即墙面改造、墙面软装、文化宣传及多媒体内容制作优化，结合人才港背景意义、建设思路、功能规划、展示需求、受众群体等方面情况，同时配合人才港设备配置情况，搭建风格和谐、脉络清晰、主次分明、科技感和艺术感并重的展示体系。

（二）项目实施

项目实施总体要求如下：

实施原则：投标人需要对本项目背景的解读与理解程度的深度、针对性及准确性等作出阐述；对本次项目的关键性问题和重点问题的理解和把握；投入本项目的整体技术水平与技术力量；项目实施组织设计。

技术规范：本项目采用国家（行业）、省、市现行最新相关规范和标准，若无国家标准，而采用企业、行业标准的，须提供企业、行业标准的文本文件，及本项目设计图纸及设计说明书作为投入本项目的技术规范。

实施要求：投标人需针对招标文件及用户需求书要求，根据设计方案、图纸和现场勘测情况，按照国家相关设计规范和国家标准，制定出详细、合理的整体实施方案，并且要服从管理部门的安排。

1. 服务团队

1.1 团队成员

团队须配备 25 名或以上成员参与本项目，其中项目负责人 1 名、技术负责人 1 名、设备集成专业负责人 1 名、装修展陈专业负责人 1 名、现场实施员不少于 6 名、资料员不少于 1 名、专职安全员不少于 3 名、质检员不少于 3 名、各专业技术人员不少于 8 人。

项目负责人须具有 5 年或以上信息系统开发经验。持有一级建造师注册证书或信息系统项目管理师证书或国际认证 PMP 证书。

项相关成员持有高级职称或高级专业技术资格（电子信息类、计算机技术类、计算机应用类、系统架构设计类、系统集成类、信息服务类、机电类、网络安全类、通信网络类、电气类或其他相关类别）。

1.2 团队要求

1.2.1 中标人拟组建的项目管理团队应具有优秀的项目实施能力，拟投入的管理人员技术水平应具备专业技术水平过硬、相关专业领域经验丰富、服务到位、协作能力优秀等特点，为采购人提供高质量的服务。

★1.2.2 中标人承诺参与本项目的人员为中标人正式员工，且参与本项目人员须与投标时提供的团队成员名单一致。（投标时提供承诺函，格式自拟）

1.2.3 中标人严格按照采购人要求配备有相关岗位经验和足够数量的工作人员，且全部

人员按国家规定购买相应社会保险,本项目人员涉及的一切劳动项目及产生的劳务纠纷均由中标人负责。如中标人工作人员在本项目履行过程中发生相关安全事故或其他意外事故,中标人须承担一切责任。

1.2.4 中标人为实施项目而雇用的特殊工种的人员应受过专门的培训并已取得政府有关管理机构颁发的上岗证书,采购人及监理单位可以随时检查。

1.2.5 中标人须保证参与本项目人员的稳定性,在本项目履行期内,人员原则上不得更换,确需更换的须事先报监理单位审核,并征得采购人书面同意,且更换人员的资历不得低于本项目相应条款对各类中标人员资历规定的要求,否则视中标人该人员从更换之日开始擅自离岗。

▲1.2.6 采购人认为项目负责人、各专业设计人员不称职时,可向中标人发出书面更换人员通知,中标人须在收到采购人书面通知后5个工作日内更换,更换人员的资历不得低于本项目相应条款对各类人员资历规定的要求,且更换人员须经过监理单位审核及采购人确认,否则视中标人该人员从采购人发出更换通知的时间开始擅自离岗。

1.2.7 项目负责人被视为中标人的履约代表,采购人发出的任何书面形式的文件经项目负责人签收,即视为已送达中标人。

2、项目组织实施方案

2.1 方案内容

- (1) 项目实施方案;
- (2) 本项目团队组织架构及成员的名单;
- (3) 项目现场平面布置图;
- (4) 实施进度计划和保证措施;
- (5) 应急保障措施;
- (6) 设备及材料供应计划;
- (7) 机械设备的选用;
- (8) 质量保证体系及措施;
- (9) 项目试运行、运维、系统培训、验收等工作安排;
- (10) 项目当事人约定的其他内容。

2.2 方案要求

2.2.1 建立健全结构,从材料、半成品、成品进场、实施安装、设备调试等直至交付验收的质量保证体系,并落实到人。

2.2.2 严格贯彻“把关”和“积极预防”相结合的质量管理方法,坚持预先定标准、定样板、定材料、定做法,手续要齐全。凡进场材料、半成品和加工品,都要实行验收手续,提供合格证或检测报告书,无合格证或外观不符合标准者不得进场。

2.2.3 以工艺卡、大样图和样板作为技术交底的主要手段,凡是无工艺卡或书面交底的

项目，实施员可拒绝实施。

2.2.4 所有参加本项目实施的技术员、实施员都要预审和熟悉图纸及洽商记录。

3、项目管理要求

3.1 中标人须负责项目实施现场的安全、保安和文明生产管理。

3.2 中标人须负责项目实施过程中产生的技术资料和图纸的归档管理。

3.3 中标人须负责项目实施过程中产生的技术资料和图纸文件档案的移交,在项目验收通过后的 30 个自然日内提供四套完整资料交采购人。

3.4 中标人须协助采购人进行项目报相关政府部门的审批。

3.5 中标人严格遵照项目要求,保证实施所用材料、设备的质量,从源头上控制质量隐患。

3.6 中标人拟组建的项目管理部人员应具有较强的项目实施能力,须具备技术服务到位、力量雄厚的团队,人员齐全,为项目业主提供良好的服务。

★4、驻场服务

中标人应当根据实施任务的各个阶段的工作进度计划,安排以下人员驻场:

序号	职务	人数	备注
负责人			
1	项目负责人	1	实施阶段均按需驻场
2	技术负责人	1	
实施阶段驻场人员			
1	设备集成专业负责人	1	实施阶段均按需驻场
2	装修展陈专业负责人	1	实施阶段均按需驻场
3	机电工程师	1	实施阶段均按需驻场
4	装修工程师	1	实施阶段均按需驻场
5	机电实施员	1	实施阶段均按需驻场
6	土建实施员	1	实施阶段均按需驻场
7	专职安全员	1	实施阶段均按需驻场
8	质检员	1	实施阶段均按需驻场
9	资料员	1	实施阶段均按需驻场

5、设备检验

5.1 检验流程

5.1.1 到货签收:软硬件设备及材料等产品到货验收前,中标人应提供材料设备清单、设备原厂证明、产品合格证、材料自检证明等资料。

采购人或监理单位在到货后 7 日内对到货的设备及其组成部分的数量、规格及表面状况进行开箱检验。中标人应提前通知采购人检验时间和地点,采购人有权委派代表参加检验。

如果出现短缺、破损或错发等，中标人应立即通知采购人；如果出现短缺、破损或错发的，由中标人补足、替换或重发并承担相关的费用。采购人及监理单位的初步验收并不包括对设备质量标准 and 要求的验收，设备及其组成部分的瑕疵和缺陷、零配件配套与否、软件是否兼容及正常运行等事项有待在安装、测试和使用环节等进一步验收。

5.1.2 安装测试验收：中标人须为验收提供必需的一切条件及支付相关费用，并以采购人的名义作为终端客户，负责办理所有产品设备(包括保修卡)的一切保修注册备案手续。在设备安装调试完毕后 20 个自然日内由采购人、监理单位、中标人共同验收并出具验收确认书。

5.2 检验要求

5.2.1 采购人或其代表有权检验或测试设备，以确认设备是否符合项目规格的要求，中标人承担相关费用。

5.2.2 检验或测试可以在交货地或设备的最终目的地进行，检测人员应能得到全部合理的设施和协助，中标人承担相关费用。

5.2.3 如果任何被检验或测试的设备不能满足规格的要求，采购人可以拒绝接受该设备，中标人应更换该设备。

5.2.4 交货时，中标人应将制造商对设备的质量、规格、性能、数量等进行详细而全面检验、并出具证明设备符合项目规定的检验证书提交采购人。检验证书是付款的文件依据之一，但不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。

5.2.5 验收交付前的保管安全责任由中标人承担。对于中标人交付设备是否符合采购人使用需求、技术要求或实际应用条件，能否与采购人其他设施设备结合使用时存在兼容性、匹配性或不存在其他隐患，采购人将进一步测试。如存在质量问题的，中标人应依照本项目约定处理。

5.2.6 中标人设备经采购人按照上述流程全部验收合格的，双方共同签署验收合格报告并加盖公章。如项目验收不通过的，中标人应根据验收意见进行整改后提交再次验收，二次验收仍无法通过的，视为中标人无法完成项目义务，采购人有权要求解除项目合同。

5.2.7 若采购人或监理单位检查出中标人交付设备为非原厂制造商的品牌原装或为已使用过的产品、配件，中标人需立即更换为品牌原装、全新无缺陷且未使用过的产品、配件，并于一周内向采购人支付违约金，违约金金额为不符合要求的产品、配件对应的金额的 30%。

5.2.8 采购人或监理单位完成设备验收后，如设备发生质量问题导致发生人身损害财产损失相关责任的，中标人作为生产者或销售者应当按照《产品质量法》承担相应责任。

6、布展实施方案

布展实施方案包含布展材料的备货、布展实施周期、布展所使用的工艺、布展实施顺序。要求提供完整的材料备货计划，不缺项；布展实施周期满足项目工期要求；布展所使用的工

艺可以完整呈现项目设计效果；布展实施顺序合理、完整。

布展实施方案还须提供多媒体展示样片。

7、布展实施要求

中标人需要对本项目背景的解读与理解程度的深度、针对性及准确性等作出阐述；对本次项目的关键性问题和重点问题的理解和把握；投入与本项目相匹配的整体技术水平与技术力量；项目实施组织设计；对本项目的建设性意见与建议评价。

中标人应有完善的质量保证体系，有明确的质量方针、切实可行的程序文件和质量保证手册，确保质量体系有效的运行，并具备完整的质量体系运行记录。

8、布展作业要求

8.1 中标人应对布展实施技术文件、现场作业环境作好技术准备；参与设计图纸会审和技术交底；编制材料、加工机具、检测器具的使用计划。

8.2 布展实施所使用材料的品种、规格和质量应符合设计要求和现行的国家标准的规定，严禁使用国家明令淘汰的材料。

8.3 布展实施过程中，严禁擅自改动建筑主体，承重结构或主要使用功能，严禁未经设计确认和有关部门的批准擅自拆改水、电、气、通讯等配套设施。

8.4 布展实施应遵守有关环境保护的法律、法规，并应采取有效措施控制实施现场的各种粉尘、废弃物、噪声、振动等对周围环境造成的污染和危害。

8.5 中标人应遵守有关安全劳动保护防火和防毒的法律法规应建立相应的管理制度并应配备必要的设备器具和标识。

8.6 布展实施过程中，利用建筑结构作为起吊、搬运的承力点时大构件，应对结构的承载力进行核算，经采购人及相关设计单位书面同意，方可利用。

▲9、项目集成

9.1 本项目专业众多、内容复杂，包括设备设施、展陈等采购、定制、实施、试运行等作业，中标人应将这些内容进行集成管理和实施，使得项目涉及的各项系统功能更好衔接与协作，实现项目总目标。中标人需基于可视化集中智能管理平台，利用各系统软件、硬件设备等组合一套行之有效的信息集成平台，为目标集成、组织集成、功能集成等提供稳定、高效的实施组织技术解决方案，以便项目保质保量进行。

9.2 投标人应根据下列原则提出详细、完整的技术方案建议：

投标人应全面详细了解采购人对全部系统的要求，保证方案的合理性，并对具体实现方式做出建议；

投标人的建设方案应符合本项目软件系统功能和设备配置要求；

投标人的建设方案应能优化系统结构，并易于维护和扩展；

投标人应全面了解掌握采购人所购置的软、硬件设备的功能特性和性能指标，对整个系统及设备配置提供完整建设方案，以便最佳地发挥和实现采购人所购设备的各项性能和整个

系统的性能。

9.3 投标人保证全系统包括所有的硬件、系统软件、应用软件的联通及功能，达到系统设计的总体目标。投标人有责任解决软、硬件设备安装、调测中出现的问题，并作为系统产生任何问题时的第一响应方。

10、保险

10.1 在缺陷责任期到期前，中标人应向甲乙双方同意的保险人投保第三者责任险。

10.2 中标人应为其人员、设备、进场的材料和设备等办理保险，确保人员、材料、设备和设施的安全，相关保险费用由中标人承担。

（三）安装调试和试运行

中标人在项目规定实施时间内完成项目整体实施、安装调试及验收工作，项目试运行期为1个月。试运行期间若项目运转正常、可靠，项目可提请验收，经验收合格后，项目由中标人正式移交采购人；否则，试运行期时间顺延，中标人负责对项目继续进行完善调试，直至验收合格为止。

1、系统试运行期间，中标人应派遣技术人员到现场指导使用和维护工作，且应对项目运行发生的故障进行详细分析，包括出现故障的次数、原因和采取的措施等。

2、为了保证设备在长途运输和装卸过程中的安全，设备包装应符合国家或行业标准规定。由于包装不善导致设备锈蚀、失缺或损坏，由中标人承担一切责任。

3、设备的拆箱、安装、调试等工作由中标人负责，但须在采购人指定人员的参与下进行。调试的原始记录须经各方签字后作为验收的文件之一。

4、安装所需工具设施物料由中标人自备、自费运到现场，完工后自费搬走。

5、调试：按国家相关实施验收规范进行，分阶段进行调试。

6、试运行阶段如果遇到测试过程中没有被发现的系统错误或故障时，中标人需无条件进行返工。试运行阶段如果遇到项目建设范围内的需求没有在系统中实现的情况，中标人需要立即修正系统或者解决故障，并完成测试、修复等工作。

▲（四）技术培训

中标人须向采购人提供项目所涉及设备、系统功能、用户操作、系统运维等的培训服务。培训需达到采购人使用人员能熟练操作设备、系统，管理人员能了解设备、系统原理并能独立完成日常故障诊断和排除的目标。培训须制作并填制培训记录表。培训效果作为验收考察组成项目之一。

1、中标人须充分考虑到采购人不同级别与职责的人员需求，提出详细的培训方案，方案应该包括培训服务承诺、培训课程安排、培训实施计划等，培训方案须取得采购人同意后实施。

2、中标人负责编印培训手册和制作培训课件。

3、培训的方式应包括但不限于集中理论培训和现场培训等，培训内容包括但不限于设

备的使用、维护、注意事项、检修试验，所搭建系统的运行、维护、注意事项、常见故障排除，展陈内容的脉络、展示方法、维护、注意事项、常见故障排除等。

4、培训须保证采购人技术人员能充分了解设备、系统、展陈的运行原理，能熟练地掌握设备、系统操作方法，并能及时排除各种常见的故障。

5、中标人须承担培训所发生的一切费用。

6、中标人组织的培训时间共 30 个自然日分 3 次完成，其中完工后的首次培训 10 个自然日，待采购人使用一段时间后，在双方协商确定的时间内中标人进行两期分别 10 个自然日的巩固培训。如采购人有需要增加培训天数和培训次数的，在双方协商一致的情况下，中标人应配合采购人开展培训。

7、当系统升级或者改造时，应进行免费系统升级及改造专门培训，具体时间由双方协调培训时间。。

（五）其他要求

1. 中标人须主持项目竣工结算。

2. 中标人须负责项目产生的所有废料、垃圾清运工作。

3. 如项目出现设计变更，中标人须予以配合，并根据变更后的方案、图纸组织项目实施。

4. 中标人须主持项目材料选样、设备选型、系统开发方案和策展实施方案研讨等工作，相关材料、设备和方案须取得采购人、设计方认可方可采用，如不认可的，须予以修改直至采购人认可为止。

5. 本项目采购人将委托监理单位对项目实施过程进行检查、查验、审核、验收，并签发相关指示，中标人须无条件配合监理单位完成各项工作，并为项目监理单位提供必要的现场办公场地。监理单位为此进行的检查和检验，不免除或减轻中标人按照项目约定应当承担的责任。

6. 中标人须负责项目竣工退场工作，相关约定如下：

6.1 竣工退场

项目验收合格后，中标人应按以下要求对项目现场进行清理：

（1）项目现场内残留的垃圾全部清除出场；

（2）场地已进行清理、平整及复原；

（3）按约定应撤离的人员、中标人项目设备和剩余的材料，包括废弃的项目设备和材料，已按计划撤离项目现场；

（4）项目现场周边及其附近道路的实施堆积物，已全部清理；

（5）其他应完成的清理工作已全部完成。

项目现场的竣工退场费用由中标人承担。中标人应在约定的期限内完成竣工退场，逾期未完成的，采购人有权出售或另行处理中标人遗留的物品，由此支出的费用由中标人承担，

采购人出售中标人遗留物品所得款项在扣除必要费用后返还中标人。

6.2 开荒保洁

中标人应按照采购人要求完成项目开荒保洁工作，确保项目现场干净、整洁、达到使用条件。

7. 中标人需在广东省内设有专门机构或承诺中标后 10 个工作日内设立专门服务机构，配备专业技术人员，有固定的办公场所，能长期提供本地化服务支撑。

8. 设备及材料供货要求

8.1 投标人须在投标文件中详细列明拟供货设备及材料的品牌和规格参数等。

8.2 招标文件中的有关技术参数指标为设备及材料的最低要求，投标人在投标文件中所列的质量要求应达到或高于招标文件中的有关要求。

8.3 中标人采购的设备及材料，应保证产品质量合格，中标人应在设备及材料到货前 24 小时通知采购人或监理单位检验。中标人进行设备及材料的制造和生产的，应符合相关质量标准，并向采购人或监理单位提交材料的样本以及有关资料，并应在使用该设备及材料之前获得采购人或监理单位同意。中标人采购的设备及材料不符合设计或有关标准要求时，中标人应在采购人或监理单位要求的合理期限内将不符合设计或有关标准要求的设备及材料运出实施现场，并重新采购符合要求的设备及材料，由此增加的费用由中标人承担，工期不予延长。

8.4 采购人或监理单位有权拒绝中标人提供的不合格设备及材料，并要求中标人立即进行更换。采购人或监理单位将在更换后再次进行检查和检验，由此增加的费用由中标人承担，工期不予延长。

9. 中标人采购的设备及材料由中标人妥善保管，保管费用由中标人承担。法律规定设备及材料使用前须进行检验或试验的，中标人应按采购人或监理单位的要求进行检验或试验，检验或试验费用由中标人承担，不合格的不得使用。

10. 中标人应保证所有实施内容符合国家、省、市及相关行业标准规范。

11. 中标人保证交付的设备及材料应均为原制造商制造的全新产品，设备及材料无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，可依常规安全合法使用，在质量保证期内运转良好；中标人交付设备的操作面板的软件系统应与设备硬件设施和系统完全兼容，保证运行流畅、测试分析结果精准，实现招标文件中所列的功能和用途，实现设备的有效运行和正常使用。

★12. 中标人提供的设备及材料须为原厂商未启封全新包装，具原厂出厂合格证、保修卡，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅货源出处，所有随设备的附件、配件必须齐全。投标时须提供相关承诺。

13. 中标人交付设备的配套软件系统应有合法来源、未侵犯第三方的知识产权及其他权益。对于设备运行所需要的软件系统程序的序列号/密码/密钥以及代码，中标人应如实、完

整交付给采购人，且不设置任何限制，采购人有权免费、无期限、不受限制地使用该等软件程序。

14. 中标人应在设备交付时，应当将设备及其关键硬件设施、主要软件产品等装箱清单、设备使用说明书、原厂保修卡、用户手册、操作维修维护手册、有关单证资料及配备件、随机工具、技术标准和质量检验合格证等一并交付给采购人；并且，设备关键或主要部分的使用操作说明及安全须知等重要资料应附有中文说明。

15. 本次采购设备、材料须为非进口产品（进口产品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）。

凡属于《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品，请中标人承诺在交货时提供该产品的“中国强制性产品认证”（CCC 认证）证书或自我声明的有效材料（提供在 <http://cx.cnca.cn/> 查询的产品的证书编号及查询结果截图）。

★采购人拟采购的产品属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品类别的，投标人须在投标文件中提供：1. 该产品属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品类别的相关内容页，并对相关内容作圈记；2. 市场监管总局公布的参与实施政府采购节能产品认证机构名录截图；3. 该产品获得的由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书（注：1. 《节能产品政府采购品目清单》投标人可查询中国政府采购网，网址 <http://www.ccgp.gov.cn>）。投标时须提供相关承诺。

采购人拟采购的产品属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府优先采购产品类别的，投标人须提交相关证明材料，包括：1. 该产品属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府优先采购产品类别的相关内容页，并对相关内容作圈记；2. 市场监管总局公布的参与实施政府采购节能产品认证机构名录截图；3. 该产品获得的由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。

采购人拟采购的产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》范围的，投标人须提交相关证明材料，包括：1. 该产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》范围的相关内容页，并对相关内容作圈记；2. 市场监管总局公布的参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录截图；3. 该产品获得的由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。

16. 中标人须加强项目人员职业操守教育，本项目约定项目人员需共同遵守职业道德守则，并严格遵守以下规定：

（1）禁止向采购人推销材料、设备、内容制作商，或以倾向性、排他性设计变相推销；

（2）禁止与材料、设备供应商、内容制作商串通，实施过程中不得选用价高质次的材料、设备，也不得选用不符合项目功能要求的材料、设备。

（3）禁止与材料、设备供应商串通，在材料、设备的监造或调试过程中对不合格材料、设备产品进行包庇或以次充好，提高产品验收级别；

(4) 禁止与设计单位串通，对不合格材料、设备、产品、内容进行包庇及验收。

(5) 中标人不得与监理单位或采购人聘请的第三方串通损害采购人利益。未经采购人书面同意，中标人不得为采购人或监理单位提供项目约定以外的通讯设备、交通工具及其他任何形式的利益，不得向采购人或监理单位支付报酬。

凡违背以上规定者，一经查实，采购人有权向有关部门反映情况，追究中标人及有关责任人相关责任，有权要求赔偿相关损失并消除不良影响。

17. 中标人在收到采购人提供的图纸后，发现图纸存在差错、遗漏或缺陷的，应在 2 个工作日内通知采购人或监理单位。采购人或监理单位接到该通知后，应附具相关意见并立即报送采购人。

18. 中标人须根据项目开展情况编制周工作汇报和下周进度计划，提供有关项目实施信息，协助采购人掌握项目整体进展情况。采购人有权要求修改、调整进度计划并要求中标人执行，中标人须无条件予以配合。本项目负责人须按采购人认可的详细进度计划和采购人依据项目发出的指令要求组织项目实施。

19. 中标人须建立严格的新冠肺炎疫情防控机制，采取一切必要的措施保证项目实施过程中新冠肺炎疫情零感染。

20. 中标人须参与由采购人组织，中标人、设计、监理、造价等单位组成固定资产交接小组，先进行项目实物移交，后进行档案资料移交。

▲21. 中标人应配合审计机关开展政府投资建设项目审计工作，并有接受采购人对项目进行全过程审计或审计调查的义务。中标人应积极配合审计工作，提供必要的办公场所、条件及有关资料，按照规定的期限和要求，及时提供与该项目有关的资料，对资料的真实性、完整性负责，并应当依据审计意见或审计建议进行整改。

★四、工期要求（投标时提供承诺函，格式自拟）

1、中标人须在收到中标通知书 5 个自然日内按招标文件要求完成团队组建，提交项目实施方案；

2、中标人须在合同签订后 10 个自然日内完成金额占比 30%的项目内容，实施内容由中标人与采购人共同商定；

3、中标人须在合同签订后 20 个自然日内完成金额占比 60%的项目内容，实施内容由中标人与采购人共同商定；

4、中标人须在项目合同签订后 45 个自然日内完成项目。

五、项目验收

1、按照国家、广东省、广州市和采购人预先提出的有关技术规程、标准和要求进行审查验收，费用由中标人负责。

2、验收须在项目约定的试验、试运行完成后，由中标人提出验收申请，准备验收材料，采购人或监理单位在收到中标人验收申请后 20 个工作日内组织验收，费用由中标人负责。

3、由于中标人原因，项目达不到验收标准及约定要求的，中标人应按采购人的要求进行补救或返工，并承担重新验收和返工的费用。采购人有权追究中标人由于补救或返工造成工期延误的损失。

4、在验收之前，中标人应自行组织系统测试。测试内容包括功能测试、性能测试、压力测试及相应的安全性测试，要求保留完整的测试报告。

5、中标人需修复测试中发现的故障和缺陷，并重新进行测试。中标人承担故障和缺陷修复以及重新测试所发生的一切费用。采购人有权追究中标人由于修复故障和缺陷造成工期延误而产生的损失。

6、中标人提交的项目成果包括但不限于：

6.1 系统成果：中标人在规定时间内按照要求完成系统的设计、研发、安装实施、测试、调试、验收等工作，并同时以光盘形式向采购人提供全套系统文件，即定制开发系统的可执行程序 and 源代码，操作系统和数据库的安装光盘，系统运维所需的软件工具。

6.2 技术文档成果：

项目计划书、实施方案、需求规格说明书、系统测试用、概要说明书、详细说明书、数据库说明书、实施报告、检测报告、系统部署方案、系统运维方案、用户使用手册、系统测试方案和测试报告等。

6.3 数据成果：包括三维模型、音频、视频、图文信息数据。

6.4 展陈及硬件设备交付

7、验收时间以双方约定为准。如因中标人原因，导致本项目不能在约定时间验收或验收不合格的，采购人有权退回中标人本项目购置的所有设备和软件，中标人退还采购人所支付的所有合同款，中标人支付由于安装或拆卸本项目设备所导致的采购人场地复原费用，中标人向采购人支付合同总额百分之五的违约金，合同终止。若因采购人责任或不可抗力导致验收延误，竣工时间可顺延。

六、竣工结算

1. 竣工结算申请

中标人应在项目验收合格后 28 个自然日内向采购人和监理单位提交竣工结算申请单，并提交完整的结算资料。

竣工结算申请单应包括以下内容：

- (1) 竣工结算合同价格；
- (2) 采购人已支付中标人的款项；
- (3) 采购人应支付中标人的合同价款。

2. 竣工结算审核

(1) 监理单位应在收到竣工结算申请单后 20 个自然日内完成核查并报送采购人。采购人应在收到监理单位提交的经审核的竣工结算申请单后 20 个自然日内完成审批，并由监理

单位向中标人签发经采购人签认的竣工付款证书。监理单位或采购人对竣工结算申请单有异议的，有权要求中标人进行修正和提供补充资料，中标人应提交修正后的竣工结算申请单。

(2) 中标人对采购人签认的竣工付款证书有异议的，对于有异议部分应在收到采购人签认的竣工付款证书后 7 个自然日内提出异议，并按约定的方式和程序进行复核。对于无异议部分，采购人应签发临时竣工付款证书，并按期完成付款。中标人逾期未提出异议的，视为认可采购人的审批结果。

七、售后服务

1、售后服务期：交付验收合格之日起连续正常使用累计不少于 3 年，若国家或生产厂家对本项目所涉及设备、服务的售后服务器的规定高于本项目的要求，按国家或生产厂家的规定执行，具体由中标人在投标文件中承诺，中标人须提供明细售后服务期清单。

(1) 项目验收合格后，中标人需就本项目提供完善的售后服务方案，包括响应方式、响应时间、应急措施、售后负责人、售后团队成员、售后服务电话等；通过 7*24 小时的热线电话、传真方式、网络报障等多种途径提供技术支持（咨询）服务。并制定完善的应急处置预案和投诉处理机制。

(2) 售后服务期内，中标人需向采购人配备 2 名或以上关键技术人员，驻场保障本项目，对项目实行包修、包换、包退、包维护保养，每年提供不少于 4 次免费上门产品维护保养、技术支持和产品升级服务。售后服务期满后 3 年，每年提供不少于 2 次的免费上门检测服务及不少于 10 次的大型活动现场保障服务，指导采购人正常维护与保养；中标人须为采购人就本项目提供终身技术咨询服务，产品终身按成本价供应配件。

(3) 售后服务期内，中标人须同时提供软硬件产品原厂商的售后服务，包括现场免费技术服务（保修、故障排除、技术指导、系统和数据库维护、非结构性变更的功能升级、安全漏洞打补丁等），及 7*24 小时远程技术支持服务。售后服务期内原厂商服务的一切费用均包含在投标报价中。

(4) 售后服务期内，在非人为因素情况下，一切维修换件保养费用和备品备件均由中标人免费提供。如因自身故障致停用时间累计超过 30 天时，则质保期在状态恢复正常时重新计算或对故障设备予以重新更换。

2、售后服务期结束后，中标人承诺对整体项目提供常态化保障服务。超过质保期的机器设备，终身维修，维修时只收取部件成本费。

3、服务时间

(1) 提供 7×24 小时服务承诺

投标单位需承诺提供 3 年全天候 7×24 小时的故障维护服务和技术业务咨询服务，并有专业的技术人员负责及时解决系统出现的任何故障。

(2) 故障修复时限承诺

在接到故障报修后，中标人须在 30 分钟内响应，技术工程师在每天 8:00~18:00 期间

4 小时到达现场，其余期间 6 小时到达现场。到达现场后 24 小时内排除设备故障，确无法排除故障的，须保证在 24 小时内提供不低于故障设备规格型号档次的备用设备供采购人使用，直至故障设备修复或更换，相关费用由中标人承担。

如中标人未能依约提供故障修复服务，采购人（用户）有权聘请第三方进行修复，中标人须无条件配合并支付相关费用。

▲八、知识产权要求

1、中标人须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标设备、材料、资料、技术、服务内容或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该责任应由中标人承担，包括但不限于因赔偿、应诉、反诉及为维护采购人权利提出起诉、上诉所支出的赔偿金、诉讼费、律师费、保全费、执行费、公证费、鉴定费、评估费、差旅费等。

2、投标报价应包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其它知识产权的一切相关费用。

3、系统软件、通用软件须是具有在中国境内的合法使用权或版权的正版软件，涉及到第三方提出侵权或知识产权的起诉及支付版税等费用由中标人承担所有责任及费用。

4、中标人需对所有成果、产品的知识产权负有瑕疵担保责任，因使用未被授权使用的技术、组件、系统软件、通用软件等知识产权问题引起的纠纷所产生的所有责任及费用由中标人自行承担。

5、本项目定制化系统、软件、研究成果及其技术文档等所有权由采购人所有，技术资料包括完备的系统设计文档、功能模块说明、程序源代码、执行代码、使用手册等，采购人对本项目的所有成果具有所有权。项目所交付的应用系统软件环境包括生产环境（正式环境）、测试环境、开发环境，所有环境均要求能正常使用，未经采购人许可，中标人不得将相关采购人资料提供给第三方。

九、安全保密要求

中标人须制定周密完整的项目安全保密制度或方案，确定项目安全保密责任人，并与采购人签订保密协议，具体要求如下：

（1）按国家、省、市的有关法律法规规定，履行保密责任，并遵守与采购人签订的保密协议；

（2）中标人须对采购人提供的所有资料信息进行保密，并与所有项目团队成员、参与该项目的合作伙伴签订保密协议，要求其履行与中标人同等的保密义务；

（3）未经采购人书面同意，中标人不得复制、传播或向本项目无关的第三方提供本项目的资料信息，包括但不限于：设计图纸、实施图纸、系统图纸、采购清单及规格参数、技术文档、样品等，不得将其用于本项目服务内容之外的其它用途。即使向与履行本项目有关的单位或人员提供，也须注意保密并确保在该单位或人员的知情和使用权限范围内；

(4) 由采购人收集、整理、复制、研究提供给中标人的与本项目所有相关资料，均视为保密内容，不得泄露给第三方，无论本项目因何种原因终止，本条款一直约束中标人；

(5) 中标人在实施项目过程中所获得或接触到的任何人才港及相关内部数据资料或信息，未经采购人同意，不得向第三方透露；

(6) 中标人实施项目的一切程序都须符合国家安全保密的有关规定和标准；

(7) 采购人提出的其他安全保密要求。

十、违约责任

(一) 采购人违约责任：

1. 采购人无正当理由拒收项目、拒绝接受服务、将本项目擅自转交给第三方实施或到期拒付服务款项的，采购人向中标人偿付本合同总价的 5% 作为违约金。采购人逾期付款，则每日按逾期未付合同金额的 3% 向中标人偿付逾期利息，逾期 15 个工作日以上（含 15 个工作日）的，中标人有权解除合同或暂停提供服务，采购人除按照中标人已完成项目进度限期进行结算和依约承担违约责任外，对中标人遭受的经济损失承担赔偿责任。

2. 采购人因自身原因不履行验收义务或迟延不出具验收通过结论的，则自项目整体通过验收后第 21 个工作日起，视为采购人对中标人项目予以通过验收。

(二) 中标人违约责任：

1. 中标人违反本项目的约定，须按约定向采购人承担相应的违约责任。中标人承担违约责任的形式包括：

1.1 书面警告。中标人未履行或未按时履行或未按质履行合同条款约定及监或采购人的指示时，监理单位或采购人有权向中标人发出书面警告，每次书面警告，中标人应当支付违约金人民币 3000 元给采购人。

1.2 限期改正。中标人收到书面警告后仍不改正，监理单位或采购人有权视中标人不良行为的严重程度有权直接向中标人发出《违约责任通知书》，要求中标人须在监理单位或采购人限定的时间内履行义务。同时，中标人应当向采购人支付违约金人民币 5000 元。

1.3 一般违约责任。中标人违反本合同的约定须承担一般违约责任时，须主动向采购人交纳违约金人民币 1 万元/次；若中标人再犯性质相同的违约行为，第 2 次 2 万元，2 次以上（不含本数）5 万元/次。

1.4 严重违约责任。中标人违反本合同的约定须承担严重违约责任时，须向采购人交纳违约金人民币 10 万元/次。

1.5 部分解除合同。当中标人违反本合同的约定符合解除部分合同的条件时，采购人有权向中标人发出书面解除部分合同的通知，该通知在送达中标人时部分解除合同即生效。

1.6 解除合同。当中标人违反本合同的约定符合解除全部合同的条件时，采购人有权向中标人发出书面解除全部合同的通知，该通知在送达中标人时解除合同即生效。

1.7 赔偿损失。因中标人原因造成采购人经济损失的，中标人应向采购人赔偿因其造成

的直接经济损失。

2. 在本合同有效期内，累计三次书面警告另追加一次一般违约责任；累计三次一般违约责任另追加一次严重违约责任；累计三次严重违约责任，采购人有权单方面部分或全部解除合同。

3. 中标人违约须向采购人支付违约金或赔偿金，中标人须在采购人规定的时间内交纳，否则，采购人将按比例扣除履约保证金，并有权按应交纳金额每天加收 2%滞纳金。

4. 项目组织管理方面的违约责任

4.1 中标人违反项目合同约定，不服从采购人及监理单位的管理，对采购人、监理单位的指令和书面通知公开或变相拒不执行的，采购人视情节严重程度有权要求其承担 1 次一般违约责任或者 1 次严重违约责任，并由中标人承担由此造成的一切经济损失。情节较轻的，可给予书面警告；情节特别严重的，采购人有权单方面部分解除合同或解除合同。

4.2 中标人不遵守采购人制订的各项制度、规定的，由中标人按所触犯制度、规定的有关规定承担违约责任。

4.3 中标人不按项目约定投入技术管理人员、作业人员、机械设备，或者擅自变更资源投入计划或者擅自对已投入的资源进行调整的，中标人须按照监理单位或者采购人的指令限期改正；中标人拒不如期改正的，情节较轻的，可给予书面警告，采购人有权要求其承担一半违约责任；情节特别严重的，采购人有权单方面部分解除合同或解除合同，并要求其承担严重违约责任。

4.4 如因中标人使用不称职管理人员给项目建设造成损失的，由中标人向采购人承担相应的赔偿责任。

4.5 中标人的项目经理、技术负责人须参加监理单位或采购人主持的项目例会和其他要求的专题会议，除获得监理单位或采购人批准外，每缺席 1 人次，中标人须承担 1 次一般违约责任。

4.6 中标人不按本项目及采购人要求做好项目承包管理或配合工作，经监理单位或采购人发出限期改正通知后 3 天内，中标人仍未能整改至令监理单位或采购人满意的，由中标人向采购人承担严重违约责任。

4.7 中标人在采购人或监理单位组织的检查中不合格的，须按照检查通报的要求限期改正，并承担 1 次一般违约责任；中标人拒不限期改正或整改效果不明显的，中标人须承担 1 次严重违约责任。若连续 2 次或累计 3 次考评不合格，中标人须承担 1 次严重违约责任，并须按照监理单位或者采购人的指令限期改正；中标人拒不限期改正或整改效果不明显的，采购人有权单方面部分解除合同或解除合同。若连续 3 次或累计 4 次考评不合格，采购人有权解除合同。

5. 工期延误方面的违约责任

5.1 中标人违反项目要求每迟延开工 1 天，应向采购人支付本项目合同价款 0.5%的违

约金。

5.2 中标人无理由单方面停工的，每停工 1 天，应向采购人支付本项目合同价款 0.5% 的违约金。

5.3 中标人延期交付项目组织实施方案，延期 3 天以内的（含 3 天），采购人给予书面警告；延期 4~7 天的，中标人应承担 1 次一般违约责任；延期 8~10 天的，中标人应承担 1 次严重违约责任。

5.4 中标人造成本项目关键节点工期延误的，每延误 1 天，应向采购人支付本合同价款 0.5% 的违约金。

5.5 中标人造成本项目不能按照约定的竣工日期竣工的，每逾期 1 天，中标人须按本项目合同价款的 0.5% 向采购人支付违约金，同时中标人还应据实赔偿采购人的实际损失。

6. 材料设备管理及质量方面的违约责任

6.1 采购人（包括采购人委托的材料设备检验机构）或监理单位抽查中标人的材料、设备，发现所检查的材料与项目约定标准的任何一项不符合时，中标人除须全部退货、返工，并赔偿采购人由此遭受的实际损失外，还应当按照该批次材料的价值，按照如下约定承担违约责任：

（1）单宗或批次价值不到 5 万元的材料设备抽检不合格的，每发生 3 例，由中标人承担 1 次一般违约责任。

（2）单宗或批次价值达到 5 万元不到 10 万元的材料设备抽检不合格的，每发生 1 例，由中标人承担 1 次一般违约责任。

（3）单宗或批次价值达到 10 万元不到 50 万元的材料设备抽检不合格的，每发生 1 例，由中标人承担 1 次严重违约责任。

（4）单宗或批次价值达到 50 万元以上的材料设备抽检不合格的，每发生 1 例，由中标人承担 2 次严重违约责任。

6.2 中标人须保证用于本项目所有的材料设备的品牌、型号、规格、质量等符合本合同及招投标文件的要求，严禁假冒伪劣产品，严禁以次充好，严禁未经采购人批准即以其他产品（包括中标人的产品）顶替本合同及招投标文件中规定的产品。如发生上述情况，中标人须无条件在采购人限定的时间内全部更换为符合要求的产品，并由中标人按所需更换的符合要求的货物价款的 10% 向采购人支付违约金，因此给采购人造成损失的，由中标人负责赔偿；同时，采购人有权将中标人的上述行为通过媒体公开披露，并交有关主管部门依法处理。

6.3 项目验收不符合国家强制性标准及规范要求或者未能实现一次验收合格的，中标人除应向采购人支付所在项目总造价 1% 的违约金并无偿采取补救措施及赔偿采购人的实际损失外，还应承担由此引起的一切责任。

6.4 在本项目质保服务期内发现有重大质量不合格问题的（该重大质量问题应界定为达不到要求的质量标准，属质量保修的问题除外），中标人须在规定的期限内返工达到项目约

定的质量等级并赔偿由此给采购人造成的损失。

7. 安全生产方面的违约责任

7.1 中标人在政府行政主管部门组织的安全生产检查中，被发现存在严重的安全隐患，被通报批评，或被新闻媒体曝光造成不良影响的，被通报或被曝光 1 次，中标人须承担 1 次严重违约责任，并消除不良影响。

7.2 中标人在采购人、监理单位进行的日常安全生产检查中，被发现存在安全隐患的，中标人应限期改正。若同样问题被发现 2 次或累计类似问题被发现 3 次的，中标人须承担 1 次一般违约责任。此类问题的认定，以采购人、监理单位书面通知、指令、通报或会议纪要为准。

7.3 中标人因自身原因造成安全责任事故的，除按国务院(第 493 号令)《生产安全事故报告和调查处理条例》及地方相关规定执行处罚外，中标人还须赔偿由此而造成的采购人的一切损失，并消除不良影响；

7.4 中标人因自身原因造成死亡安全责任事故的，应承担向采购人支付 100 万元违约金的违约责任，违约金在项目履约保证金中扣罚，并消除不良影响。

8. 中标人逾期未能提交最终的项目结算及相关资料，中标人应向采购人支付每天 5000 元的违约金，总额不超过合同价的 5%。

9. 中标人拒绝、拖延提供与审计事项有关资料的；提供的资料不真实、不完整；拒绝、阻碍检查的，采购人有权责令改正，可以通报批评，给予警告；拒不改正的，可以按有关规定进行罚款；认为应当给予处分的，向有关主管机关、单位提出给予处分的建议；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

10. 除上述约定之外，中标人不履行或不完全履行合同其他义务的，均构成违约，应当承担 1 次一般违约责任。情节较轻的，可给予书面警告；情节较重的，应当承担 1 次严重违约责任。

11. 中标人违约责任的认定方式及送达程序：

11.1 认定方式：以采购人发出的通知、通报、会议纪要等书面文件确定的内容为准。

11.2 送达程序：采购人以下列方式之一将书面违约处理决定送达中标人：

- (1) 中标人现场管理机构工作人员签收。
- (2) 中标人其他工作人员签收。
- (3) 采购人邮寄送达。

11.3 采购人以书面形式作出的违约处理决定一经送达中标人立即生效。中标人如有足够证据证明不应由其承担违约责任的，应在收到违约处理决定后 3 天内以书面形式向采购人提出异议并附上有关证据；采购人在收到中标人的异议后 15 天内审核完毕且作出书面决定并通知中标人。

十一、付款方式

1、本项目合同签订后 20 个工作日内，采购人向中标人支付项目金额的 30% 作为预付款。

2、中标人于每月 25 日前上报《已完成设备、物料安装进度表》，项目进度达到 60%，经过监理单位、造价单位确认后 20 个工作日内，采购人向中标人支付项目金额的 30%。

3、试运行期结束后 20 个工作日内，采购人向中标人支付项目金额的 20% 作为项目款。

4、整体项目验收合格后 10 个工作日内，采购人向中标人支付至结算价的 97%。

5、结算价的 3% 作为履约保证金，中标人无违反项目约定的，质保期第一年结束后 20 个工作日内，支付余款的 50%。

6、第三年质保期满后 20 个工作日内，结清尾款。

注：

1. 采购人支付的款项中包含了中标人履行项目所需的所有支出，中标人每次办理款项申请时须开据正规发票（税金由中标人自理），并按采购人的要求提供支付申请资料。

2. 采购人支付给中标人的款项为中标人与本项目有关的唯一报酬，中标人在与本项目有关的活动中，不应为私利而接受佣金、回扣或类似费用，一经发现，该部分款项从采购人支付给中标人的费用中扣减，并视情况追究相应责任。

3. 上述所有的支付时间不包含政府部门审批时间，中标人须清楚明白项目款的拨付程序，并理解因政府部门审核请款手续对时间等方面的影响与采购人无关，故非采购人原因造成的项目款支付拖延，不得向采购人要求计付拖延项目款期间的利息及因此导致的其他损失。中标人须委派专人负责跟进报酬支付呈批过程的相关事务。

4. 如在实施过程中出现争议，采购人享有最终解释权，并有权根据实际情况进行协调。

十二、方案讲解及答辩要求

1、本项目技术评审表第 4 项进行现场演示，并接受评标委员会的询问，请中标人自行准备相关文件，如须演示的请参与评标时现场告知工作人员。演示顺序在开标现场抽签随机确定。

2、现场答辩人员须凭身份证原件参加现场演示及接受评标委员会询问，参加人数不超过 3 人。参加现场答辩的人员须为项目团队成员，主讲人须为项目负责人。

3、如演示及答辩过程中需要用到电脑等设备（设备不能共用），请中标人自带，评标现场仅提供电源和投影设备（VGA 接口）。

4、演示及答辩时间须控制在 15 分钟内。届时请遵循广州市的疫情防控相关政策要求，

佩戴口罩及做好卫生防疫相关措施。

5、具体演示内容：

5.1 设施设备集成技术方案、功能及效果；

5.2 根据项目需求提供一段 1-2 分钟的多媒体影片样片；