**广东科学中心门禁系统升级提升改造项目**

**用户需求书**

**一、项目概况**

广东科学中心是广东省委、省政府批准兴建的大型科学活动场所，既是目前亚洲最大的科普教育基地，又是科技成果与技术产品展示、推广、交易以及学术交流的综合平台。

中心基础设施建成后使用年限较长，现有的门禁系统及饭堂刷卡系统自成体系、架构复杂、维护困难、技术存在风险，维修周期较长，易被非法复制盗用。本次升级提升改造旨在进一步维护广东科学中心日常运营安全，提高中心安全管理水平，加强对人员进出管理，为职工提供安全、高效、便捷的工作环境，能够更好的方便职工餐卡充值与刷卡管理。

1. **建设范围**

本次项目建设范围为广东科学中心，拟改造**门禁系统**的点位如表：

| **点位序号** | **门禁控制器安装位置** | **原有控制器类型** | **门点位置** | **使用状态** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | (A区2F南)2 | 单门控制器 | 2F员工通道 | 在用 |  |
| 2 | (C区2F)1 | 双门控制器 | C区2F管理间出入口 | 在用 |  |
| 3 | （C区2F）2 | 双门控制器 | 架空层13号电梯出入口 | 在用 |  |
| 4 | （C区2F）2 | C区地下室10号电梯 | 在用 |  |
| 5 | (C区2F)3 | 单门控制器 | C区2F 10号电梯口 | 在用 |  |
| 6 | (C区3F)LED管理间 | 双门控制器 | 3FＣ管理间左 | 在用 |  |
| 7 | (C区3F)LED管理间 | 3FＣ管理间右 | 在用 |  |
| 8 | (G区2F)1(主板在2楼北) | 双门控制器 | 4D影院左门 | 在用 | 双向读卡 |
| 9 | (G区2F)1(主板在2楼北) | 4D影院右门 | 在用 | 双向读卡 |
| 10 | 2号科学探索工作坊 | 双门控制器 | 二号工作坊2号门 | 在用 |  |
| 11 | 2号科学探索工作坊 | 二号工作坊1号门 | 在用 |  |
| 12 | A区（-1）北1 | 四门控制器 | 消防控制中心值班室 | 在用 |  |
| 13 | A区（-1）北1 | 消防控制中心南门 | 在用 |  |
| 14 | A区（-1）北1 | A区地下层北侧消防通道 | 在用 |  |
| 15 | A区（-1）北1 | 网络中心 | 在用 |  |
| 16 | A区(-1)北3 | 单门控制器 | A区-1层6号走火梯门口 | 在用 |  |
| 17 | A区负一楼南 | 四门控制器 | 负一楼南五号楼梯 | 在用 |  |
| 18 | A区1F北1 | A区1F北侧电梯厅出入口 | 在用 |  |
| 19 | A区1F北1 | A区1F售票窗口1号门 | 在用 |  |
| 20 | A区1F北1 | A区1F售票窗口2号门 | 在用 |  |
| 21 | A区1F北1 | A区1F游客服务中心出入门 | 在用 |  |
| 22 | A区1F北2 | 双门控制器 | A区1F北票务用房 | 在用 |  |
| 23 | A区1F北2 | A区1F北电梯厅出入口(靠大厅) | 在用 | 人脸识别 |
| 24 | A区1F南 | 四门控制器 | A区1F南侧电梯厅出入口 | 在用 |  |
| 25 | A区1F南 | A区1F南侧东边楼梯出入口 | 在用 |  |
| 26 | A区1F南 | A区1F南电梯厅出入口(靠大厅) | 在用 | 人脸识别 |
| 27 | A区1F南 | A区1F南侧商场进贵宾区出入口 | 在用 |  |
| 28 | A区2F北 | 单门控制器 | A区2F北电梯厅出入口 | 在用 | 人脸识别 |
| 29 | A区2F南 | 单门控制器 | A区2F南电梯厅出入口 | 在用 | 人脸识别 |
| 30 | A区3F北2 | 双门控制器 | A区3F北【26-1】号门 | 在用 |  |
| 31 | A区3F北2 | G区3F往A区北电梯【26-2】号门 | 在用 |  |
| 32 | A区3F南2 | 双门控制器 | A区3F南【25-2】号门 | 在用 |  |
| 33 | A区3F南2 | C区3F往A区南电梯【25-1】号门 | 在用 |  |
| 34 | A区4F北 | 双门控制器 | A区4F北侧休息平台出入口 | 在用 |  |
| 35 | A区4F北 | A区4F北侧电梯厅出入口 | 在用 |  |
| 36 | A区4F南 | 双门控制器 | A区4F南侧电梯厅出入口 | 在用 |  |
| 37 | A区4F南 | A区4F南侧休息平台出入口 | 在用 |  |
| 38 | A区5F北 | 双门控制器 | A区5F会议北门 | 已停用 | 计划恢复 |
| 39 | A区5F北 | A区5F北侧电梯厅出入口 | 在用 |  |
| 40 | A区5F南 | 四门控制器 | A区5F指挥中心 | 在用 |  |
| 41 | A区5F南 | A区5F南侧电梯厅出入口 | 在用 |  |
| 42 | A区5F南 | A区5F会议南门 | 已停用 | 计划恢复 |
| 43 | C区3F | 单门控制器 | C区3F10号电梯口 | 在用 |  |
| 44 | C区架空层通道 | 单门控制器 | C区架空层通道 | 在用 | 双向读卡 |
| 45 | D区2F | 单门控制器 | D区2F13号电梯口 | 在用 |  |
| 46 | D区3F | 单门控制器 | D区3F13号电梯口 | 在用 |  |
| 47 | E区2F | 双门控制器 | E区2F管理间出入口（空调机房） | 在用 |  |
| 48 | E区2F | E区2F管理间出入口（办公室） | 在用 |  |
| 49 | F区2F | 双门控制器 | F区2F管理间出入口（办公室） | 在用 |  |
| 50 | F区2F | F区2F管理间出入口（空调机房） | 在用 |  |
| 51 | G区3F | 单门控制器 | G区3F往影院【29-1】号门 | 在用 |  |
| 52 | G区旋转楼梯 | 单门控制器 | G区架门层旋转楼梯门 | 在用 |  |
| 53 | VIP通道/商店玻璃门 | 四门控制器 | 【53-1】号门(出门) | 在用 | 双向读卡 |
| 54 | VIP通道/商店玻璃门 | 【53-3】号门 | 在用 |  |
| 55 | 二楼儿童门厅 | 双门控制器 | 【42-1】号门 | 在用 |  |
| 56 | 二楼儿童门厅 | 【42-2】号门 | 在用 |  |
| 57 | 交流中心1区西门 | 四门控制器 | 【55-1】号门 | 在用 | 双向读卡 |
| 58 | 交流中心1区西门 | 【55-1】号门(出门) | 在用 | 双向读卡 |
| 59 | 交流中心1区西门 | 【55-3】号门 | 在用 | 双向读卡 |
| 60 | 交流中心1区西门 | 【55-3】号门(出门) | 在用 | 双向读卡 |
| 61 | 交流中心一区一层 | 双门控制器 | 一区一层网络中心 | 在用 |  |
| 62 | 交流中心一区一层 | 一区一层监控中心 | 在用 |  |
| 63 | 绿化中庭（板在D架） | 四门控制器 | 绿化中庭玻璃门 | 在用 | 双向读卡 |
| 64 | 绿化中庭（板在D架） | 绿化中庭玻璃门(出门) | 在用 | 双向读卡 |
| 65 | 三楼E馆管理间 | 双门控制器 | 3E管理间右门 | 在用 |  |
| 66 | 三楼E馆管理间 | 3E管理间左门 | 在用 |  |
| 67 | 三楼F馆管理间 | 单门控制器 | 三楼F馆管理间 | 在用 |  |
| 68 | 三楼北平台 | 四门控制器 | 三楼北平台玻璃门 | 在用 |  |
| 69 | 三楼北平台 | 三楼北平台通道木门 | 在用 |  |
| 70 | 售票通道/雷锋岗 | 【54-1】号门 | 在用 | 双向读卡 |
| 71 | 售票通道/雷锋岗 | 【54-1】号门(出门) | 在用 | 双向读卡 |
| 72 | 一楼儿童门厅 | 双门控制器 | 二楼儿童门厅2 | 在用 |  |
| 73 | 一楼儿童门厅 | 二楼儿童门厅1 | 在用 |  |
| 74 | 一楼影院门厅(主板在1楼北) | 四门控制器 | G1影院一楼门厅（北门） | 在用 | 双向读卡 |
| 75 | 一楼影院门厅(主板在1楼北) | G1影院一楼门厅（北门）(出口) | 在用 | 双向读卡 |
| 76 | 影院夹层办公室 | 主进门 | 在用 |  |
| 77 | 影院夹层办公室 | 控制室 | 在用 |  |
| 78 | 影院夹层办公室 | 四门控制器 | 大办公室 | 在用 |  |
| 79 | 主楼网络中心 | ups/网络机房 | 在用 |  |
| 80 | 主楼网络中心 | 网络中心值班室 | 在用 |  |
| 81 | 主楼网络中心 | 机房备间/网络机房 | 在用 |  |

**饭堂刷卡系统：**

对广东科学中心员工餐厅原有的刷卡设备及其后台管理系统进行升级改造。

1. **项目建设目标及工期要求**

通过对门禁、饭堂刷卡系统改造，为广东科学中心提供有效人员的进出管理手段与饭堂刷卡管理手段。

签订合同后30个自然日完成。

1. **项目内容及要求**

拆除原有门禁及刷卡设施，对进出人员认证方式与门禁控制进行升级改造，本项目为设备供应含工程安装与调试，包括但不限于以下内容。

1.拆除现有门禁设备及控制设备；

2.安装ID/IC卡设备与人脸识别设备及四门控制器设备；

3.配备门禁系统后台管理软件，实现通行权限管理、各种数据报表统计、报警功能，平台可以提供标准的对外或者定制的对外接口，满足系统和其它系统对接的要求；

4.门禁控制器通过网线连接消防系统，门禁系统调试及消防联动端接；

5.定制门禁卡；

6.拆除现有饭堂刷卡机及后台设备；

7.安装饭堂人脸消费机终端设备；

8.配备系统后台管理软件，实现权限及饭堂刷卡管理、微信付款码消费、各种数据报表统计，并集联至安防平台，实现后台统一管理。

**采购需求：**

用户需求书中所涉及的品牌或型号，均为参考品牌或型号，不对投标供应商的投标构成任何限制。但供应商所提供的设备/材料的技术性能标准相当于或高于以下参考品牌或型号的各项主要指标。

**设备及其系统清单：**

本项目设备参数及数量要求如下，其中“★”标号为不可偏离项，并要求报价人提供清单要求实质性响应证明文件。

**广东科学中心门禁系统升级提升改造**

| **序号** | **项目名称** | **技术参数特征描述** | **计量单位** | **工程量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 门禁系统 |  |  |  |
| 1 | 四门控制器 DS-K2604 | 1.处理器：32位处理器 ★2.管控门数：4门 3.通讯方式：上行TCP/IP、RS485 4.读卡器接口：RS485和Wiegand双通讯接口 5.存储容量：10万张卡和30万记录存储 6.工作电压：自带机箱和供电电源（AC220V输入），工作电压DC 12V，功耗≤4W（不带负载） 7.支持蓄电池（303700655 OT7-12蓄电池）接入，设备本身不含蓄电池； | 套 | 42 |
| 2 | 读卡器 DS-K1108AM | 读卡频率：13.56MHz  按键方式：无  ★可识别卡：IC卡(含加密功能)  通讯方式：RS485+Wiegand  工作电压：DC 12V  功耗：≤2W  安装方式：无底盒壁挂、86底盒、120底盒安装  工作环境：室内/室外，IP65 | 台 | 91 |
| 3 | 读卡器 DS-K1108AM（备品配件） | 读卡频率：13.56MHz  按键方式：无  可识别卡：IC卡(含加密功能)  通讯方式：RS485+Wiegand  工作电压：DC 12V  功耗：≤2W  安装方式：无底盒壁挂、86底盒、120底盒安装  工作环境：室内/室外，IP65 | 个 | 3 |
| 4 | 七寸人脸识别一体机 DS-K1T673M | 1.操作系统：嵌入式Linux操作系统； 2.屏幕参数： 7英寸触摸显示屏，屏幕比例9:16，屏幕分辨率600\*1024； 3.摄像头参数：采用宽动态200万双目摄像头； ★4.认证方式：支持人脸、刷卡（Mifare卡/IC卡、手机NFC卡、CPU卡序列号/内容、身份证卡序列号）、密码认证方式，可外接身份证、指纹、蓝牙、二维码功能模块； ★5.人脸识别：采用深度学习算法，支持单人或多人识别（最多5人同时认证）功能；支持照片、视频防假；1:N人脸识别速度≤0.2s，人脸验证准确率≥99%； ★6.存储容量：本地支持10000人脸库、50000张卡，15万条事件记录； 7.硬件接口：LAN\*1、RS485\*1、Wiegand \* 1(支持双向)、typeC类型USB接口\*1、电锁\*1、门磁\*1、报警输入\*2、报警输出\*1、开门按钮\*1、SD卡槽\*1（最大支持512GB）、3.5mm音频输出接口\*1； 8.通信方式及网络协议：有线网络；萤石协议/ISAPI/ISUP5.0； 使用环境：IP65，室内外环境（室外使用必须搭配遮阳罩）； ★9.安装方式：壁挂安装（标配挂板，适配86底盒）； 10工作电压： DC12V~24V/2A（电源需另配）； 11.产品尺寸：209.2\*110.5\*24mm； | 台 | 4 |
| 5 | 一体机电源 | 1.输入电压：100-240VAC； 2.输出电压：12VDC； 3.输出电流：4.17A； 4.输出功率：50W； 5.工作温度：-10℃-+70℃； 6.工作湿度：＜95%； 7.带箱体 | 套 | 4 |
| 6 | 门禁管理系统 | 部署在现有的安防管理平台，增加组件模块 | 台 | 1 |
| 7 | 原门禁设备拆除单门 | 科松设备拆除，线路整理 | 台 | 12 |
| 8 | 原门禁设备拆除双门 | 科松设备拆除，线路整理 | 台 | 17 |
| 9 | 原门禁设备拆除四门 | 科松设备拆除，线路整理 | 台 | 13 |
| 10 | 原有读卡器拆除 | 原有读卡器拆除 | 台 | 91 |
| 11 | 定制门禁卡（大卡） | 1.IC加密卡，双面UV彩色直印，订制硅胶卡套 | 张 | 200 |
| 12 | 定制门禁卡（小卡） | 1.IC加密卡，双面UV彩色直印，订制硅胶卡套 | 张 | 700 |
| 13 | 门禁系统调试 | 门禁系统调试 | 项 | 1 |
| 14 | 消防联动系统调试 | 消防联动端接 | 项 | 1 |
|  | 饭堂刷卡系统 |  |  |  |
| 15 | 人脸消费机终端壁挂 DS-K6300QR | 1、设备外观：采用7英寸IPS触摸显示屏，200W像素双目摄像头，面部识别距离默认0.75m，最大可支持2m，支持照片视频防假； ★2、设备容量：支持80000张人脸库，100000张卡，50000条消费记录； ★3、认证方式：支持仅人脸、刷卡（屏下刷卡）或人脸/刷卡/二维码的认证方式； 4、设备支持读取M1卡和CPU卡，支持加密校验功能，可配置M1扇区和CPU卡内容开启或关闭（M1扇区加密默认开启，CPU卡加密默认关闭）； 5、自带二维码读头模块，支持二维码扫码消费（包括支付宝、微信等移动端付款码），需搭配食堂消费管理平台使用； ★6、消费模式：支持定额消费，金额消费，计次消费模式（仅食堂消费管理平台支持），可输出人脸消费认证语音； 7、在线式消费：支持分时段、分权限消费（仅食堂消费管理平台支持）； 8、离线记账模式：屏幕显示离线状态，设备可正常记录消费数据，网络恢复后将消费记录上传平台进行余额同步； 9、支持退款操作：输入纠错密码（4-8位数字）可进行相应人员最后一笔金额消费退款，保障误刷问题解决； 10、支持在设备上查看消费统计数据，包括消费次数、消费金额等内容； 11、通讯方式：TCP/IP、WiFi； 12、供电方式：12V/2A，自带电源适配器； 13、外观尺寸：103.3\*320.9\*20.7mm； 14、使用环境：室内； 15、安装方式：壁挂安装（自带壁挂背板及螺钉）； | 台 | 2 |
| 16 | 消费小键盘 SKB886S-HKWS | 1.仅DS-K6300系列人脸消费机，作为消费金额输入使用； 2.支持输入金额及消费结果语音播报提醒； 3.收款功能：输入金额后按收款可进行交易； 4.消费取消功能：在金额输入并点击收款后，点击取消按钮可取消本次交易； 5.回退功能：输入消费金额后，按回退键可删除一个数字； 6.退款功能：输入金额后按退款，输入纠错密码可进行相应人员最后一笔消费退款； 7.音量配置：可通过DS-K6300系列人脸消费机配置语音提醒音量大小； 8.物理接口：USB（支持供电） | 台 | 2 |
| 17 | 发卡器 DS-K1F100-D8E | 1、制卡机与电脑相连，能制作卡片与读取卡片信息。采用USB连接，直接由电脑USB口供电。 2、读卡频率：13.56MHz、125KHz。 3、读卡类型：Mifare 1卡、CPU卡、二代身份证卡、ID（EM）卡。 4、协议标准：ISO 14443 A/B标准，ISO 7816标准。 5、通讯接口：USB 2.0 免驱。 6、状态显示：LED指示灯，指示电源或通讯状态。 7、工作温度：-20℃至65℃。 8、工作电流：200mA。 9、外形规格mm：117mm×67.5mm×14.3mm。 10、支持系统：Windows中英文，WinXP、Win7、Win8。 | 台 | 1 |
| 18 | 安防管理平台升级 | ISC 1.5 升级 ISC 1.7 | 套 | 1 |
| 19 | 基础包/系统管理 Infocom CEMS(DS)-SM | 1、支持管理最大组织数2000个，组织层级最大10级； 2、支持管理最大区域数2000个，区域层级最大10级。； 3、支持管理最大人员数量10万； 4、支持管理最大卡片数量10万； 5、支持最大的在线用户数1000个，并发登录用户数50个。 6、支持最大事件并发处理500条/秒（不带图片）； 7、支持联动上墙并发1次/秒； 8、支持最大每秒联动100个不同的视频点位进行抓图； 9、支持最大每秒联动100个不同的视频点位进行录像； 10、支持联动并发发邮件2封/秒； 11、支持短信联动（云信留客短信网关：1-2秒/条； 短信猫：70字符以下，10秒/条； 70字符以上分条发送，20秒/条；） 12、支持最大事件存储7200万条； 13、以上是单台服务器部署系统基础规格，超出规格需考虑分布式部署。 | 套 | 1 |
| 20 | 食堂人脸识别消费 Infocom CEMS(DS)-FRE | 1、支持最大管理人脸消费设备管理数量：200台； 2、人脸下载并发：1-2张/秒； 3、人脸消费并发性能：50条/秒； 4、人脸白名单数量：5万； | 台 | 1 |
| 21 | 食堂消费管理 Infocom CEMS(DS)-CEM | 1、支持最大管理消费设备管理数量：200台； 2、消费并发性能：50条/秒； 3、消费单账户金额上限：10万； 4、消费数据最大存储数量1500万条。 5、餐点信息配置及平台人员系统授权：调用平台人员库，并对消费人员进行授权管理。并对售卖餐点套餐及单项物品进行价格预设。 6、 | 台 | 1 |
| 22 | 微信付款码消费 Infocom CEMS(DS)-WechatPay | 1、消费并发性能：30条/秒； 2、 | 台 | 1 |
| 23 | CAT6网线 | 1.名称:CAT6网线 2.敷设方式:综合考虑 | m | 210 |
| 24 | 电源线 RVV-2\*1.0 | 1.名称:电源线 RVV-2\*1.0 2.配线部位:综合考虑 | m | 175 |
| 25 | 设备系统调试费 | 食堂消费设备安装调试 | 系统 | 1 |

**★供应商应提供包括以上设备的包装、运输、安装、调试工作。**

1. **其他要求**

（一）项目建设原则

1.可靠实用原则

项目建设应可靠实用。系统设计必须考虑到广东科学中心节能管理的需要，项目涉及的门禁管理系统、消费系统的软硬件环境必须有良好的可靠性，在远程控制系统出现故障时，具有切换至本地控制模式。

2.易操作性原则

体系建设应遵循易管理、易使用、易学习的原则。

3.一致性原则

项目系统方案设计应遵循统一的标准，要确保各系统标准的一致性，系统间能安全地互联互通、信息共享。

4.可管理性和可维护性

整个体系是由多个部分组成的复杂系统，为了便于系统的日常运行维护和管理，要求所选产品具有良好的可管理性和可维护性。

5.软件开放数据通信接口

系统软件需开放数据通信接口，便于对接其他软件系统平台。

（二）设备安装要求

1.若实施需新增线槽，线槽敷设根据原有线槽布置情况确定设置位置；

2.新增线槽和线管，应满足规范及相关标准的防火要求；

3.通信连接采用的电缆在电井沿新增线管、线槽敷设；

4.电表安装需要满足国家标准的要求；

5.各系统设备必须进行防雷接地处理。

（三）项目实施要求

1.成交供应商、广东科学中心应共同组建项目建设小组，总体人员配备方案科学、合理。供应商须明确本项目开发实施队伍的人员架构、数量、技术实力及职责分工，并保证人员的数量、质量和人员的稳定性、连续性。

2.成交供应商必须提出对项目的建设进行科学严格的管理方案与措施，使项目有系统计划、有序组织、科学指导和有效控制，促进项目全面顺利实施。在实施计划的基础上，方案中应进一步明确和细化每个阶段的工作范围、内容、过程、责任、交付成果等。

3.成交供应商应对项目全生命周期进行严格、规范的项目管理控制，包括项目范围、风险、进度、质量、变更管理控制。

4.如有必要改动现场原有设备设施、建筑物墙地面天花等的，应提前以书面方式向甲方相关负责人员申报，批准后方可实施，且成交供应商应在改过完毕后应及时对现场进行修复。

5.★为了避免分散建设，重复投资，报价单位报价产品须实现兼容接入广东科学中心现有的安防管理平台（现平台为海康威视 iSecure Center综合安防管理平台），并能完整实现平台所载的功能，达到统一管理效果。报价单位须提供与原有综合安防管理平台兼容接入的承诺函，中标后如在合同实施阶段出现报价产品无法满足招标要求或无法兼容现有综合管理平台的，则必须在限定时间内负责调试至完全满足、完全兼容为止，限定时间内仍无法满足或兼容的，采购人将拒绝验收并追究中标人合同违约及违反采购法相关责任。

6.★为确保供应商能更好的履约，保证货物来源的正当性、供货的及时性及货物的品质和质量符合要求，报价单位需在中标后约定时间内提供主要设备制造商对本项目开具的供货证明或原厂生产证明（加盖厂商的公章或专用章），若规定时间无法提供则取消中标资格。

7.★免费质保期，自通过验收交付之日起计不少于12个月，设备及系统要求提供原厂保修服务承诺函（加盖厂商的公章或专用章）。

附件：1.科学中心门禁系统图V1.0

2.广东科学中心门禁系统升级提升改造项目工程量清单

运行管理部

2022年6月7日