第三章 采购需求

A 包：

一、采购清单

采购品目名称	数量	预算总价/元	维保时间	备注
传统型电脑彩票终端机	230 台	3220000.00	6 年	

二、技术参数

传统型电脑彩票终端机

1 引用的标准

本技术要求中涉及和引用的相关标准有：

- GB/T 6882-2008：噪声测量标准
- GB 9254-2008：信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法
- GB/T 17618-1998：信息技术设备抗扰度限值和测量方法
- GB 4943－2001：信息技术设备的安全
- IP42：防尘防水等级
- ISO7816：智能卡标准
- ISO7811-7815：磁卡标准
- GB2312：简体中文编码表
- GB18030：简体中文编码表

2 术语和定义

- MTBF：平均无故障时间
- MTTR：平均故障修复时间
- ※ ：对于技术发展、更新需求比较快的指标，均增加“※”标志，表示这些参数由总局体彩中心根据技术发展与实际需要，不定期发布指导性意见进行调整
- ★: 对传统终端机安全运行或业务开展有重大影响的关键参数和技术指标，均增加“★”标志

3 传统终端机参考模型

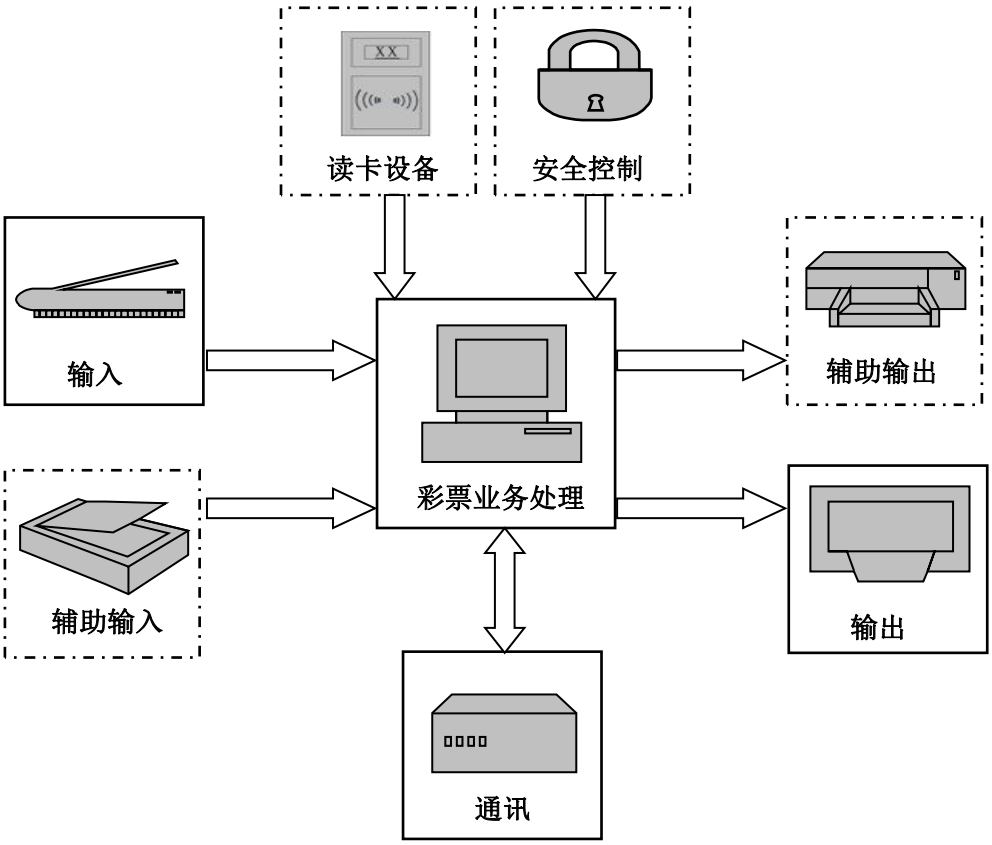
传统终端机包含以下方面的模块，其中虚线部分为可选模块，实线部分为必备模块。

彩票销售、兑奖等信息通过输入设备提交至彩票业务处理模块，在通讯相关模块的支持下，经过后台销售系统的处理，由输出设备通过不同方式呈现给用户。

通过触摸屏可以实现辅助输入，顾客显示屏、信息显示、声音等方式可以实现辅助输出。

安全控制模块可以实现对彩票数据和信息的安全防护。

读卡设备支持 IC 卡、磁卡等模式的信息输入。



4 标准型传统终端机技术规格

4.1 整机

4.1.1 整机规格

标准认证	★通过国家强制性产品认证 CCC
硬件要求	- 终端机的整体设计要遵循安全、可靠、易用、易维护、可扩展、美观、人性化等原则

	- 产品部件标准化、专业化、模块化，整机质量具有较高工艺水平 - 终端机必备部件要遵循一体化设计原则，外壳有明显的型号标识
软件要求	- 具有专用整机检测软件，可对 BIOS、主存储器、显示器、读票机、打印机、网卡、MODEM、键盘等部件进行自动检测 - 终端机的硬件信息，按照统一规则编码并固化，仅允许通过指定的接口进行读取
电源适应	- ★频率：50Hz～60Hz - ★电压：110V～240V - 额定功率应满足将来扩展外设的要求 - 电源具有过压、欠压保护功能
安全	产品安全要求应符合 GB4943-2001 的有关规定
噪声	- 产品工作时，按 GB/T 6882-2008 规定进行测试的噪声低于 65dB
电磁兼容性	- 产品的无线电骚扰限值应符合 GB 9254-2008 规定的 B 级要求 - 产品的抗扰度限值应符合 GB/T 17618-1998 规定的要求
环境条件	- 气候环境适应性应符合表 1 的规定 - 机械环境适应性应符合表 2、表 3、表 4、表 5 的规定
可靠性	- ★MTBF：不低于 15000 小时 - MTTR：不高于 15 分钟 - 防火材料外壳
其他认证	- 鼓励终端机或部件通过相关绿色环保认证

表 1 气候环境适应性

气候条件		参　数
温度	工作	-5℃～50℃

	贮存运输	-30℃～70℃
相对湿度	工作	20%～90%（40℃）
	贮存运输	20%～93%（40℃）
大气压力		86 kPa～106kPa

表 2 振动试验

项目	分项	参数
初始和最后振动响应检查	频率范围	5Hz～35Hz
	扫描速度	≤1oct/min
	驱动振幅	0.15mm
定频耐久试验	驱动振幅	0.15mm
	持续时间	10min
扫频耐久试验	频率范围	5Hz～35Hz
	位移幅值	0.15mm
	扫频速率	≤1oct/min
	循环次数	2

表 3 冲击试验

峰值加速度 m/s^2	波形持续时间 ms	碰撞次数
150	11	半正弦波

表 4 碰撞试验

峰值加速度 m/s^2	波形持续时间 ms	碰撞次数	碰撞波形
100	16	1000	半正弦波

表 5　运输包装件跌落试验

包装件质量 Kg	跌落高度 mm
≤15	1000
15～30	800
30～40	600

4.1.2 部件要求

部件名称	规格	配备要求
主板		必备，工业级
CPU	X86	必备，工业级
内存	DDRⅡ及以上	必备
键盘	PS/2 或 USB	必备，至少二选一
触摸屏		
显示器	VGA 或 LVDS	必备
打印机	RS232,USB 或 RS485	必备
存储	机械硬盘	必备，三选一
	DOM	
	SSD	
通讯	以太网(802.3)	必备
	3G 无线网	可选
	Modem v90	可选
读票机	RS232,USB 或 RS485	必备
条码阅读器	RS232,USB 或 RS485	必备
UPS		可选
IC 卡阅读器	USB	可选
磁卡阅读器	集成或 USB	可选
简易顾客显示屏		可选
同步输出顾客显示屏		可选
多媒体支持		必备
安全设备		必备

4.2 主板相关设备

4.2.1 主板

类型	★工业级
电容耐温值	不低于 105℃
电容寿命	在 105℃时不低于 2000 小时
前端总线	★不低于 800MHz

4.2.2 CPU

类型	※★工控产品目录列示型号
主频	※★不低于 2.0GHz
二级缓存	※★不低于 1MB

4.2.3 内存

芯片类型	★DDRⅡ及以上
容量	※★不低于 2GB

4.2.4 主板扩展接口

接口	支持协议或规格	数量
USB 口	USB2.0 High-Speed	★满足必备部件所需接口之外，预留备用端口数不少于 5 个，其中：4 个 USB 口及 1 个视频接口（从 VGA/DVI/HDMI 中三选一）
视频口	VGA/DVI/HDMI	
串口	RS232，RS485	可选
并口	SPP/EPP/ECP	可选
PCI 插槽	2.0 及以上	备用 PCI/PCI-E 插槽 1 个

4.3 输入设备

4.3.1 键盘（与触摸屏至少二选一）

按键寿命	不低于 2000 万次
键位数	★不低于 49 个功能键
可编程	支持
键位布局	参考总局体彩中心发布的指导性键位布局图
键盘锁	支持

防尘防水功能	防尘防水等级不低于 IP42

4.3.2 读票机

寿命	★不少于 200 万张	
误读率	小于 0.1%	
卡纸率	小于 0.1%	
状态检测	★支持	
多角度读票	支持	
扫描	扫描速度	不低于 300mm/s
	扫描分辨率	不低于 200DPI
	扫描宽度	不低于 82.5mm
标记打印	标记打印头寿命	不低于 50Km
	可打印对象	★西文、中文、图象
	打印位置	可调节
	标记内容可编辑	★是
支持条码类型	- ★支持现有体育彩票黑标（大、小黑标）类型 - 支持一维条码（UPC、EAN、39 码、128 码） - ★支持二维条码（PDF417）	
状态和控制指令	- ★票样插入识别 - ★票样读取和弹出控制 - ★票样运送状态-完成/失败/卡纸 - ★票样读取数据	

4.3.3 其他输入设备

输入设备名称	技术要求
触摸屏 （与键盘至少二选一）	- ★同一触控点的寿命不低于 3000 万次 - ★MTBF 不低于 20000 小时 - 性能不差于 4 线电阻型
条码阅读器	- 支持一维条码（UPC、EAN、39 码、128 码、Interleaved 2 of 5） - ★支持二维条码（PDF417、DATAMATRIX、QR 码）

	- 识读最小条宽 PDF417 5mil - 识读最小条宽 DataMatirx 7.5mil
磁卡阅读器（可选）	★支持标准 ISO7811-7815
IC 卡阅读器 （可选）	- 读卡寿命不低于 30 万次 - 接触式卡触点可使用次数不低于 10 万次 - ★支持标准为 ISO7816

4.4 输出设备

4.4.1 显示器

类型	彩色液晶显示屏
分辨率	★支持 1024×768，800×600 像素
有效显示范围	★不低于 12.1 英寸
亮度	不低于 200cd/m²、可调节亮度
显示比例	★4:3
颜色数	18 位色及以上
角度调节范围	水平视角-45-+45 度 垂直视角-45-+45 度
使用寿命	不低于 50000 小时
对比度	300:1
接口	VGA 或 LVDS

4.4.2 打印机

打印方式	★热敏
打印纸宽度	★支持 79mm－82.5mm
打印速度	不低于 180mm/s
可安装纸卷直径	不小于 100mm
支持条码类型	★支持一维、二维条形码（PDF417）打印
连续打印时间	不少于 25 分钟
打印头寿命	★不低于 120Km

裁纸刀寿命	不少于 100 万次
切纸方式	支持全切或半切
切纸速度	不少于 20 切/分钟
可打印对象	★中文字符（支持 GB2312 或 GB18030）、图像、LOGO
其它要求	- ★支持状态检测 - ★支持黑标切纸和非黑标切纸模式 - ★打印纸安装过程为一次导入 - ★纸舱盖关闭状态下，上电及初始化时打印纸自动定位至工作位置（避免浪费打印纸） - 纸仓符合现有总局体彩中心统一印制的标准纸卷尺寸，出票口设计合理，便于出票

4.4.3 其他输出设备

简易顾客显示屏（可选）	使用寿命	不低于 20000 小时
	亮度	不低于 200cd/m^2
	角度调节范围	水平角度可调节
	显示	不少于 15 列×2 行的中文显示
同步输出顾客显示屏（可选）	显示要求	与主显示器同步输出
	分辨率	与主显示器一致

4.5 存储设备（机械硬盘、DOM 和 SSD 三选一）

类型	容量	读写速度	抗冲击能力
机械硬盘	※★不低于 8GB		工作时振动承受能力大于 1g，脉冲防护能力大于 50g
DOM	※★不低于 8GB	读速度不小于 60Mbps 写速度不小于 20Mbps	
SSD	※★不低于 8GB	读速度不小于 400Mbps 写速度不小于 150Mbps	

4.6 UPS（可选）

切换时间	小于 6ms
后备时间	★不少于 5 分钟
保护功能	- 市电陷落保护

	- 电池过放电保护 - 过载或短路保护 s - 反接保护 - 防雷保护
警示	电池供电、电池低电压、超载等警示功能
备注	外置

4.7 通信设备

通讯方式	速率	其它要求
以太网卡(802.3)	★10M/100M 自适应	必备，双网卡可选、提供对应操作系统的驱动
3G 无线网卡		可选，提供对应操作系统的驱动
Modem	56Kbps	可选，提供对应操作系统的驱动

4.8 多媒体支持

4.8.1 音频输出

音频标准	兼容标准 AC97
信噪比	在 20KHz 低通滤波，A 权重下输出 80dB
总谐波失真+噪音	0.004%（用 1KHz 通过 20KHz 低通滤波）
其它要求	- 提供对应操作平台的驱动 - 集成扬声器，并可外接电视、音箱等音频输出设备

4.8.2 视频输出

- 显卡带 3D 加速
- 支持双通道独立输出，显卡支持 800×600、1024×768、1280×720 像素
- 至少支持一种视频输出模式（数字视频），可选三屏显示输出
- 数字视频带宽>150MHz

4.9 安全设备

- ★至少提供 2 级 BIOS 密码
- 键盘锁
- 铅封
- 易碎封签

其他

传统终端机维保要求：

一、服务范围

1.服务包括范围

为使采购方满意，成交供应商及其客服中心可提供损坏零部件的更换服务，换下的零部件归采购方所有。用于更换的零部件为维护更换零部件，要求符合质量标准。

2.费用

（1）在维保期内，服务范围内的所有终端机服务费用（包括零部件、人工费）由成交供应商承担。

（2）成交供应商应按照采购方要求把货物送到指定地点，采购方要求分散发货的，产生的运输及搬运费用由成交供应商承担。

二、全保服务实施

1.客服中心及本地维护站

成交供应商通过其客服中心及本地维护站对采购方提供直接的服务，成交供应商要在海南省设立维护站。可根据海南的实际情况，双方商定本地维护站的其他服务项目等事宜。

2.服务承诺

成交供应商设于本地的维护站所有工作人员均接受过成交供应商的专业培训，具备专业技能及良好的职业道德，有能力为采购方提供快捷、专业的服务。

3.部件更换

成交供应商本地维护站在收到采购方送交上门的不良部件后，经测试确认确有质量问题后，立即予以维护或更换；在收到寄送的不良部件后，经测试确认确有质量问题后，在 2 个工作日内维护或更换寄出。在特殊情况下无法达到约定时，向采购方解释原因，但是保证在服务周转过程中维护站拥有的完好备用机数量不低于采购方备用机或备件数量的 1/3。

4.热线电话

成交供应商设立全国客户热线电话，负责解答客户针对机器本身的疑难问题和对采购方的各级技术人员进行必要指导和简单培训。负责接受采购方对服务的投诉。

5.成交供应商应按照合同签订的终端机数量的 5%向采购人提供免费备机（所有权归属

采购人）。

三、安装调试

1.安装调试期是指从采购方开始安装终端机硬件到所安装的终端机开始正式销售体育彩票。在安装调试期内，成交供应商负责到采购方现场协助采购方完成终端机硬件设备（包括主机、显示器、打印机和电子盘等）的安装调试，如出现特殊硬件故障，负责到销售点现场解决。当发生终端机硬件因质量或设计等原因造成终端机硬件故障次数异常时或同一类故障出现频繁，直接影响到整个彩票销售系统的正常运转，负责到采购方现场进行设备或部件的更换或维修。

2.在验收期间要安排终端机专业技术人员到现场配合甲方进行终端硬件配置验证工作；采购方如有上线运行、验证测试等，成交供应商应派技术人员赴现场协助进行终端机安装及调试。

四、服务细则

成交供应商客户服务部信守我们的服务承诺，为采购方提供以下服务：

1.热线电话（远程故障诊断及咨询）：

1.1 用户通过热线电话可以得到成交供应商客户服务部的技术支持，客户服务部维护工程师根据用户提供的故障信息进行诊断分析，通过电话指导用户加以解决，并以文字形式提交用户

1.2 电话响应时间：即刻

1.3 互联网通信（邮件、QQ、微信）响应时间：30 分钟内

1.4 总维护主管热线：7 天×24 小时

2.坏机（件）维护更换：

坏机（件）维护程序，按照设备故障责任界定方法，判定设备故障类型。

3.正常使用故障维护工作流程：

3.1 终端机出现故障后，成交供应商客服中心技术人员通过热线电话指导仍无法排除终端机硬件故障时，当地体彩中心负责将有故障的机器（部件）连同技术人员填写的维修记录

单一同邮递到成交供应商客服中心，交成交供应商更换。成交供应商负责在收到坏机（件）后 1-3 个工作日内将更换或维护好的机器（部件）寄出，维护工作流程中所产生的邮递费用由成交供应商负责。

3.2、响应时间：50 分钟以内

3.3、坏件处理时间：1-3 个工作日内【从收到坏机（件）后到更换或维护好的机器（部件）寄出】。

4.异常故障现场维护：

4.1 成交供应商客户服务部工程师对于通过远程指导无法解决，影响用户系统运行的异常故障，到用户现场进行维护服务。现场服务包括对设备异常和故障进行检查和维护。在设备维护时间过长时，提供暂时的应急措施。维护工程师进行现场检查和维护，完成后向用户提交相应报告。填写《终端机故障记录表》。

4.2 响应时间：同城 2 小时内到达现场

4.3 不同城：4 小时内到达现场。

5.用户备机管理：

（1）客户服务部每周一次用传真（或电话）对用户备用机完好率进行调查，对用户的坏机（坏件）进行及时统计和远程指导。

（2）根据用户备份机使用及维护现状，提交用户《坏机（件）维护计划及维护建议》，以保证对用户备机的完好率的承诺及帮助用户更好地实施维护服务。

（3）对用户有故障的备机，按照坏机（件）进行维护。

（4）根据设备故障率，制定公司备机、备件库存计划。

（5）确保用户备机完好率不低于 2/3。

（6）服务频率：每周一次。

6.用户意见调查及用户意见处理：

成交供应商客户服务专员每月对客户服务部的维护服务工作进行一次用户意见调查，调查对象为各省彩票管理中心管理和技术人员，并对用户所提意见予以答复，对用户的问题予

以解决。

7.定期专访

（1）客户服务部维护服务人员每月走访或电话专访省（市）用户（实施任务重时可以使用电话）：

7.1.1 了解用户设备使用状况；

7.1.2 了解备机完好状况；

7.1.3 协助省（市）维护人员坏机维护；

7.1.4 对维护人员进行维护培训和指导；

（2）客户服务经理或高层经理每季度至少走访一次：

7.2.1 了解用户对维护服务建议和意见；

7.2.2 了解用户对设备改进意见

7.2.3 进行客户服务满意度调查；

7.2.4 提出改进服务建议和实施方案；

7.2.5 提出设备改进方案；

7.2.6 服务频率：每季一次

8.电话跟踪、信息反馈、数据记录

8.1 客服部在巡检完成后会对所有销售网点的故障情况进行整理分析，对不同的故障进行分类，通过电话回访的方式了解每个销售网点终端机的使用情况，以确保每个销售网点的终端机都能正常、稳定的运行。

8.2 电话跟踪频率：每天对放假地市级销售点维持 5 个以上电话回访信息反馈记录；每周保持 30 个以上电话回访信息反馈记录；每月保持 120 个以上电话回访信息反馈记录；电话信息分析整理：针对回访的电话信息记录情况，整理和分析各地市终端机目前运行动态和销售业主的建议。在一周内提出相应措施，防范终端机故障的发生。

9. 服务提升

（1）根据采购方故障情况，增加所需配件的数量，提升配件质量。成交供应商应严禁维

护人员对现有整机设备进行拆件。

（2）在维保期结束后，成交供应商仍负责对货物提供终生维修服务，并只收取配件成本。

三、验收标准和要求：

1、交付时间：合同签订生效之日起 30 天内。

2、交付地点：用户指定地点。

3、付款条件：采购双方签订合同时另行约定。

4、验收要求：按招标文件的技术参数进行验收。

后附《国家体育总局体育彩票管理中心关于更新电脑体育彩票传统终端机通过测试目录的通知》（体彩字[2021]197 号）

国家体育总局体育彩票管理中心

体彩字〔2021〕197号

国家体育总局体育彩票管理中心关于更新电脑体育彩票传统终端机通过测试目录的通知

各省、自治区、直辖市体育彩票管理中心：

为满足各省（区、市）体彩中心业务发展需要、适应IT技术进步要求，我中心于2020年10月启动了入围终端机2021年度的硬件升级测试工作，目前相关测试工作已完成。原有6家供应商提交的6款升级终端机通过测试，拟纳入电脑体育彩票传统终端机通过测试目录（2021）（详见附件）。

本次更新的终端机通过测试目录如下：

终端机供应商	型号
北京亚博高腾科技有限公司	C8-05-01
北京英特达系统技术有限公司	TPT-II-310-01
广州洛图终端技术有限公司	KT301-T4-01
青岛海信智能商用系统有限公司	HC-A600-05-01
广州市乐得瑞科技有限公司	LA900A-03-01
深圳市穗彩科技开发有限公司	SPLT01-06-01

自本通知下发之日起，各省、自治区、直辖市体育彩票管理中心终端机的采购须依照当地政府采购有关规定在最新的电脑体育彩票传统终端机通过测试目录范围内进行选择。

附件：电脑体育彩票传统终端机通过测试目录（2021）

国家体育总局体育彩票管理中心

2021 年 6 月 1 日

信息公开选项：依申请公开

附件：电脑体育彩票传统终端机通过测试目录（2021）

标准型传统终端机通过测试目录																
		主机部分							外设部分							
终端机厂商	型号	主板 ----- 芯片组 集成网卡 集成声卡	cpu ----- 核心数 主频	内存 ----- 容量 类型 主频	存储 ----- 容量 类型	显卡 ----- 双通道	触摸屏 ----- 类型	USB口 ----- USB2.0 个数	显示器 ----- 尺寸	键盘 ----- 按键数 类型 样式	打印机 ----- 接口 打印速率 打印头寿命 切刀寿命	读票机 ----- 接口 误读率	条码阅读器 ----- 接口	其它设备 ----- 三屏卡 顾客显示屏 UPS	通过测试时间	备注
北京亚博高腾科技有限公司	C8-03-02	A88X 是 是	双核 3.9GHz	4GB DDR3 1600MHz	32GB DOM/SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	15″	≥49 可编程 外置	串口 ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	有 可选 可选	2015.5	
	C8-03-04	A88X 是 是	双核 3.8GHz	4GB DDR3 1600MHz	32GB DOM/SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	15″	≥49 可编程 外置	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	有 可选 可选	2017.3	
	C8-03-05	A88X 是 是	双核 3.8GHz	16GB DDR3 1600MHz	128GB DOM/SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	15″	≥49 可编程 外置	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	有 可选 可选	2017.3	
	C8-04-01	A88X 是 是	双核 3.8GHz	4GB DDR3 1600MHz	32GB DOM/SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	15″	≥49 可编程 外置	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	有 可选 可选	2018.3	主板厂商变更
	C8-04-02	A88X 是 是	双核 3.5GHz	4GB DDR3 1600MHz	64GB DOM/SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	15″	≥49 可编程 外置	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	有 可选 可选	2020.4	
	C8-05-01	H310 是 是	双核 3.7GHz	8GB DDR4 2666MHz	128GB DOM/SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	15″	≥49 可编程 外置	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	有 可选 可选	2021.5	
北京英特达系统技术有限公司	TPT-II-61-01	H61 是 是	双核 3.3GHz	8GB DDR3 1600MHz	32GB SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	15″	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	串口	有 可选 可选	2014.5	
	TPT-II-61-03	H61 是 是	双核 3.3GHz	8GB DDR3 1600MHz	32GB SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	15″	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	有 可选 可选	2015.5	
	TPT-II-61-06	H61 是 是	双核 3.3GHz	8GB DDR3 1600MHz	32GB SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	15″	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	有 可选 可选	2016.3	读票机型号变更
	TPT-II-61-07	H61 是 是	双核 3.3GHz	8GB DDR3 1600MHz	32GB SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	15″	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	有 可选 可选	2017.3	
	TPT-II-88-02	A88X 是 是	双核 3.9GHz	8GB DDR3 1600MHz	32GB SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	15″	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	有 可选 可选	2019.3	打印机、条码阅读器型号变更

标准型传统终端机通过测试目录																
北京英特达系统技术有限公司	TPT-II-310-01	H310 是 是	双核 3.7GHz	8GB DDR4 2400MHz	128GB SSD	是	电容屏 （可选）	是 ≥4	15"	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	有 可选 可选	2021.5	
广州洛图终端技术有限公司	KT301-T2-04	H61 是 是	双核 3.3GHz	8GB DDR3 1600MHz	128GB DOM/SSD	是	电容屏 （可选）	是 ≥4	15"	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB 0.1%	USB	有 可选 可选	2015.5	
	KT301-T2-06	H61 是 是	双核 3.3GHz	8GB DDR3 1600MHz	128GB DOM/SSD	是	电容屏 （可选）	是 ≥4	15"	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	有 可选 可选	2016.3	键盘、打印机、条码阅读器型号变更
	KT301-T2-08	H61 是 是	双核 3.3GHz	4GB DDR3 1600MHz	32GB DOM/SSD	是	电容屏 （可选）	是 ≥4	15"	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	有 可选 可选	2017.3	
	KT301-T2-09	H61 是 是	双核 3.3GHz	8GB DDR3 1600MHz	128GB DOM/SSD	是	电容屏 （可选）	是 ≥4	15"	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	有 可选 可选	2017.3	
	KT301-T2-10	H61 是 是	双核 3.3GHz	8GB DDR3 1600MHz	128GB DOM/SSD	是	电容屏 （可选）	是 ≥4	15"	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	有 可选 可选	2020.4	主板型号变更
	KT301-T4-01	H310 是 是	双核 3.7GHz	8GB DDR4 2400MHz	128GB DOM/SSD	是	电容屏 （可选）	是 ≥4	15"	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	有 可选 可选	2021.5	
青岛海信智能商用系统有限公司	HC-A600-02-04	H61 是 是	双核 2.9GHz	4GB DDR3 1600MHz	16GB SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	15"	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	串口	可选 可选 可选	2015.5	
	HC-A600-02-05	H61 是 是	双核 3.3GHz	8GB DDR3 1600MHz	32GB SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	15"	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	串口	可选 可选 可选	2015.5	打印机内置
	HC-A600-03-01	H61 是 是	双核 3.3GHz	8GB DDR3 1600MHz	128GB DOM/SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	15"	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	串口	有 可选 可选	2016.3	主板型号变更
	HC-A600-04-02	A88X 是 是	双核 3.9GHz	8GB DDR3 1600MHz	128GB DOM/SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	15"	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	有 可选 可选	2017.3	
	HC-A600-04-05	A88X 是 是	双核 3.5GHz	8GB DDR3 1600MHz	128GB DOM/SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	15"	≥49 可编程 集成/外置	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	有 可选 可选	2020.4	
	HC-A600-05-01	H310 是 是	双核 3.7GHz	8GB DDR4 2666MHz	128GB SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	15"	≥49 可编程 集成/外置	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	有 可选 可选	2021.5	

标准型传统终端机通过测试目录																
广州市乐得瑞科技有限公司	LA900A-02-05	H61 是 是	双核 3.3GHZ	8GB DDR3 1600MHZ	128GB SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	15"	≥49 可编程 集成	串口 ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	串口	可选 可选 可选	2016.3	条码阅读器型号变更
	LA900A-02-06	H61 是 是	双核 3.3GHZ	8GB DDR3 1600MHZ	128GB SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	17"	≥49 可编程 集成	串口 ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB 0.1%	串口	可选 可选 可选	2016.3	
	LA900A-02-07	H61 是 是	双核 3.3GHZ	8GB DDR3 1600MHZ	128GB SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	15"	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	可选 可选 可选	2017.3	集成条码阅读器
	LA900A-02-09	H61 是 是	双核 3.3GHZ	8GB DDR3 1600MHZ	128GB SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	15"	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	可选 可选 可选	2018.3	条码阅读器外置
	LA900A-02-10	H61 是 是	双核 3.3GHZ	8GB DDR3 1600MHZ	128GB SSD	是	无	是 ≥4	15"	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	可选 可选 可选	2020.4	内存、存储、条码阅读器型号变更
	LA900A-03-01	SV1-B3621 是 是	双核 3.7GHz	8GB DDR4 2400MHz	64GB SSD	是	无	是 ≥4	15"	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	可选 可选 可选	2021.5	
深圳市穗彩科技开发有限公司	SPLT01-05-01	A88X 是 是	双核 3.9GHz	8GB DDR3 1600MHZ	128GB SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	15"	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	有 可选 可选	2016.3	
	SPLT01-05-02	A88X 是 是	双核 3.9GHz	4GB DDR3 1600MHZ	32GB SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	15"	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	有 可选 可选	2017.3	
	SPLT01-05-03	A88X 是 是	双核 3.9GHz	8GB DDR3 1600MHZ	128GB SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	15"	≥49 可编程 集成/外置	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	有 可选 可选	2018.3	读票机型号变更
	SPLT01-05-04	A88X 是 是	双核 3.9GHz	4GB DDR3 1600MHZ	32GB SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	15"	≥49 可编程 集成/外置	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	有 可选 可选	2019.3	读票机型号变更
	SPLT01-05-05	A88X 是 是	双核 3.5GHz	4GB DDR3 1600MHZ	32GB SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	15"	≥49 可编程 集成/外置	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	有 可选 可选	2020.4	
	SPLT01-06-01	H310 是 是	双核 3.7GHz	4GB DDR4 2400MHZ	32GB SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	15"	≥49 可编程 集成/外置	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	有 可选 可选	2021.5	

经济型传统终端机通过测试目录

终端机厂商	型号	主机部分							外设部分					其它设备 ------ 三屏卡 顾客显示屏 UPS	通过测试时间	备注
		主板 ------ 芯片组 集成网卡 集成声卡	cpu ------ 核心数 主频	内存 ------ 容量 类型 主频	存储 ------ 容量 类型	显卡 ------ 双通道	触摸屏 ------ 类型	USB口 ------ USB2.0 个数	显示器 ------ 尺寸	键盘 ------ 按键数 类型 样式	打印机 ------ 接口 打印速率 打印头寿命 切刀寿命	读票机 ------ 接口 误读率	条码阅读器 ------ 接口			
北京亚博高腾科技有限公司	M6-01-01	D525+ICH8M 是 是	双核 1.8GHz	1GB DDR3 1333MHz	16GB SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	10.4″	≥49 可编程 外置	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	串口	可选 可选 可选	2013.1	读打一体机
	M6-01-02	D525+ICH8M 是 是	双核 1.8GHz	1GB DDR3 1333MHz	16GB SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	10.4″	≥49 可编程 外置	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	可选 可选 可选	2015.5	读打一体机
青岛海信智能商用系统有限公司	HC-A200-01-01	D525+NM10 是 是	双核 1.8GHz	1GB DDR3 1333MHz	16GB SSD	是	无	是 ≥4	10.4″	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	串口	无 有 可选	2013.1	
	HC-A200-01-02	D525+NM10 是 是	双核 1.8GHz	1GB DDR3 1333MHz	16GB SSD	是	无	是 ≥4	10.4″	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	串口	无 有 可选	2014.5	条码阅读器型号变更
北京英特达系统技术有限公司	TPT-EI-52-01	D525+ICH8M 是 是	双核 1.8GHz	1GB DDR3 1333MHz	8GB SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	12.1″	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	串口	可选 可选 可选	2013.1	读打一体机
尹特罗特（北京）计算机技术服务有限公司	Photon-01-01	954GME+ICH7M 是 是	单核 1.86GHz	1GB DDR2 667MHz	160GB 硬盘	是	电容屏 （可选）	是 ≥4	15.0″	≥49 可编程 外置	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	可选 可选 可选	2013.1	
	Photon-02-01	QM67 是 是	双核 2.5GHz	2GB DDR3 1333MHz	320GB 硬盘	是	无	是 ≥4	15.0″	≥49 可编程 外置	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	可选 可选 可选	2014.5	读打一体机
	Photon-03-01	D525+ICH8M 是 是	双核 1.8GHz	2GB DDR3 800MHz	320GB 硬盘	是	电容屏 （可选）	是 ≥4	15.0″	≥49 可编程 外置	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	可选 可选 可选	2015.5	读打一体机

经济型传统终端机通过测试目录																
广州市乐得瑞科技有限公司	LA700A-01-02	D525+ICH8M 是 是	双核 1.8GHz	2GB DDR3 1333MHZ	16GB DOM	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	15.0"	≥49 可编程 集成	串口 ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	串口	可选 可选 可选	2014.5	
广州洛图终端技术有限公司	ST300-A1-01	D525+ICH8M 是 是	双核 1.8GHz	2GB DDR3 1333MHz	4GB DOM	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	12.1"	≥49 可编程 外置	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB 0.1%	USB	无 可选 可选	2013.1	
	ST300-A1-02	D525+ICH8M 是 是	双核 1.8GHz	1GB DDR2 800MHz	32GB DOM/SSD	是	电阻屏 （可选）	是 ≥4	12.1"	≥49 可编程 外置	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	有 可选 可选	2015.5	
	ST300-T1-01	H61 是 是	双核 2.5GHz	2GB DDR3 1600MHz	32GB DOM/SSD	是	电容屏 （可选）	是 ≥4	15"	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	有 可选 可选	2015.5	

便携式终端机通过测试目录

终端机厂商	型号	主机部分							外设部分						其它设备 ------ 三屏卡 顾客显示屏 UPS	通过测试时间	备注
		主板 ------ 芯片组 集成网卡 集成声卡	cpu ------ 核心数 主频	内存 ------ 容量 类型 主频	存储 ------ 容量 类型	显卡 ------ 双通道	触摸屏 ------ 类型	USB口 ------ USB2.0 个数	显示器 ------ 尺寸	键盘 ------ 按键数 类型 样式	打印机 ------ 接口 打印速率 打印头寿命 切刀寿命	读票机 ------ 接口 误读率	条码阅读器 ------ 接口	电池 ------ 续航时间			
北京亚博高腾科技有限公司	A210-01-01	945GSE+ICH7M 是 是	单核 1.6GHz	1GB DDR2 667MHZ	16GB SSD	是	无	是 ≥4	10.4″	≥49 可编程 集成	串口 ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	串口 <0.1% (可选)	串口	>3小时 (可选)	无 可选 无	2013.1	
广州市乐得瑞科技有限公司	LA800A-01-01	945GSE+ICH7M 是 是	单核 1.6GHz	2GB DDR2 800MHz	8GB DOM	是	电阻屏 (可选)	是 ≥4	12.1″	≥49 可编程 集成	串口 ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1% (可选)	串口	无	可选 可选 可选	2013.1	
北京英特达系统技术有限公司	TPT-M1-27-01	945GSE+ICH7M 是 是	单核 1.6GHz	1GB DDR2 1333MHz	8GB SSD	是	电阻屏	是 ≥4	10.4″	≥49 可编程 外置	串口 ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1% (可选)	USB	10分钟 (可选)	无 可选 可选	2013.1	
广州洛图终端技术有限公司	ST200-A1-01	D525+ICH8M 是 是	双核 1.8GHz	1GB DDR3 1333MHz	4GB DOM	是	无	是 ≥4	10.4″	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1% (可选)	USB	>2小时 (可选)	无 可选 可选	2013.1	
青岛海信智能商用系统有限公司	HC-M100-01-01	D525+NM10 是 是	双核 1.8GHz	1GB DDR3 800MHz	16GB SSD	是	无	是 ≥4	10.4″	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	串口	>2小时 (可选)	无 无 可选	2013.1	
	HC-M100-01-02	D525+NM10 是 是	双核 1.8GHz	1GB DDR3 800MHz	16GB SSD	是	无	是 ≥4	10.4″	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	串口	>2小时 (可选)	无 无 可选	2014.5	条码阅读器品牌变更
北京华大智宝电子系统有限公司	HD6001-L-01	N455+NM10 是 是	单核 1.66GHz	2GB DDR3 1333MHz	16GB SSD	否	电阻屏 (可选)	是 ≥4	10.4″	≥49 可编程 集成	USB ≥180mm/s ≥120Km ≥100万次	USB <0.1%	USB	8小时 (可选)	无 可选 无	2013.1	

B 包：

一、采购清单

采购品目名称	数量	预算总价/元	维保时间	备注
安卓终端机	240 台	1200000.00	6 年	

二、技术参数

安卓终端机

1 范围

本技术标准适用于体育彩票安卓终端机（以下简称安卓终端机），包括技术指标、试验方法、标志标签、包装、运输和贮存等要求，同时适用于体育彩票辅助销售设备所涉及部件。

2 原则

本技术标准由国家体育总局体育彩票管理中心制定，作为安卓终端机的生产及测试依据，其分为整机要求及部件要求，厂商可根据业务需要确定安卓终端机可选部件的组成，但生产出的产品应符合整机要求，所选部件应符合部件要求。本技术标准参考国家相关标准制定，以满足业务需要为出发点，强调安卓终端机的安全性、可靠性、稳定性，同时兼顾易维护性、易用性、美观性、软件兼容性、可扩展性等。本技术标准根据彩票业务发展适时更新。

3 名词解释

安卓终端机：采用安卓系统，主要应用在超市、便利店等渠道，完成电脑体育彩票的投注交易、打印、兑奖、销售管理等业务的终端设备。

体育彩票辅助销售设备：辅助彩票销售，具备终端机部分功能的设备。

4 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本技术标准的引用而成为本技术标准的条款。以下不注日期的引用文件，其最新版本适用于本技术标准。

GB/T 191 包装储运图示标志（ISO 780,MOD）

GB/T 2421.1 电工电子产品环境试验 第 1 部分：概述和指南

GB/T 2422　环境试验 试验方法编写导则 术语和定义

GB/T 2423.1　电工电子产品环境试验　第 2 部分: 试验方法 试验 A: 低温

GB/T 2423.2　电工电子产品环境试验　第 2 部分: 试验方法 试验 B: 高温

GB/T 2423.3　电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Cab：恒定湿热试验

GB/T 2423.5　电工电子产品环境试验　第 2 部分：试验方法　试验 Ea 和导则:冲击

GB/T 2423.10　电工电子产品环境试验 第 2 部分: 试验方法 试验 Fc: 振动(正弦)

GB/T 4857.2　包装　运输包装件基本试验　第 2 部分：温湿度调节处理

GB/T 4857.5　包装　运输包装件　跌落试验方法

GB/T 4857.20　包装　运输包装件　碰撞试验方法

GB 4943.1　信息技术设备 安全 第 1 部分：通用要求

GB/T 5080.7　设备可靠性试验　恒定失效率假设下的失效率与平均无故障时间的验证试验方案

GB/T 5271.14　信息技术 词汇 第 14 部分：可靠性、可维护性与可用性

GB 9254　信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法

GB/T 17618　信息技术设备抗扰度限值和测量方法

GB 17625.1　电磁兼容 限值 谐波电流发射限值（设备每相输入电流≤16A）

GB 18030 信息技术 中文编码字符集

GB/T 18313　声学　信息技术设备和通信设备空气噪声的测量

GB/T 18455　包装回收标志

SJ/T 11364　电子信息产品污染控制标识要求

5　产品认证

通过国家强制性（CCC）产品认证。

6　技术要求

本章节技术要求分为两部分，其中 6.1～6.12 为整机要求，6.13～6.20 为各部件要求。

设计要求

6.%.1　硬件要求

设计产品时,充分结合产品使用的业务场景，考虑用户的使用场合及业务习惯。硬件系

统具有自检、自恢复功能。对供电电网的掉电、过流、过压、短路等情况具有保护功能。产品元器件选择时使用工控级元器件。

6.%.2 软件要求

- 操作系统使用定制的 Android 系统，系统版本符合《体育彩票安卓终端机操作系统接口规范》要求。
- 操作系统应支持定位功能。
- 操作系统应支持简体中文。
- 操作系统应支持 SE-Android。
- 操作系统应有诊断程序，应至少包括通讯测试、屏幕测试、条码识读测试、信号测试、触摸屏测试、声音播放测试。

6.%.3 文档要求

应随安卓终端机提供能指导用户正确安装、使用及日常维护的简体中文文档，且应符合相应的国家标准。

外观和结构要求

- 产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污迹等。表面涂镀层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属部件无锈蚀及其他机械损伤。
- 产品表面说明功能的文字、符号、标志应清晰、端正、牢固，并应符合相应的国家标准。
- 机箱的内部结构应满足通用部件的安装需要，系统中各模块应有合理的布局，并具有良好的散热结构。
- 产品的部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其他控制部件的控制应灵活可靠，布局应方便使用。

功能和性能

6.%.4 运行状态监控功能

产品应能实时收集、监控主机电源电压、CPU 温度（在说明书中明确标注）等运行状态

信息。

6.%.5 实时时钟要求

为保证系统准确计时，实时时钟的精度应不小于 30×10^{-6}。

6.%.6 操作系统安装要求

产品交付最终用户使用时，预装指定操作系统及软件。

安全

产品的安全要求应符合 GB 4943.1 的规定。

电源适应能力

- 交流供电，应能在 220V±22V，50Hz±1Hz 条件下正常工作。
- 额定功率在满足目前产品正常使用外，应至少留有 30%的余量以满足将来扩展外设的要求。

噪声

- 产品运行在空闲状态（即开机后的无操作稳定状态）下，产品的噪声以 A 计权声压级度量不得高于 45dBA。

电磁兼容性

6.%.7 无线电骚扰

产品的无线电骚扰应符合 GB 9254 的规定。在产品标准中应明确规定选用 B 级所规定的无线电骚扰限值。

6.%.8 谐波电流

产品的谐波电流应符合 GB 17625.1 中的限值要求。

6.%.9　抗扰度

产品的抗扰度应符合 GB/T 17618 的规定。

环境条件

产品的适应性应满足表 1～表 5 规定的环境适应性要求，并在产品说明书中指出具体规格。

6.%.10 气候环境适应性应符合表 1 的规定

表 1　气候环境适应性

气候条件		参　数
温度	工作	-10℃～45℃
	贮存运输	-30℃～70℃
相对湿度	工作	20%～93%（40℃）
	贮存运输	20%～93%（40℃）
大气压力		86kPa～106kPa

6.%.11 机械环境适应性应符合表 2、表 3、表 4、表 5 的规定

表 2　正弦振动适应性

项目	分项	参数
初始和最后振动响应检查	频率范围	5Hz～35Hz
	扫描速度	≤1oct/min
	驱动振幅	0.15mm
定频耐久试验	驱动振幅	0.15mm
	持续时间	10min
扫频耐久试验	频率范围	5Hz～35Hz
	位移幅值	0.15mm
	扫频速率	≤1oct/min
	循环次数	2

表 3　冲击适应性

峰值加速度 m/s^2	波形持续时间 ms	冲击波形
150	11	半正弦波

表 4　碰撞适应性

峰值加速度 m/s^2	波形持续时间 ms	碰撞次数	碰撞波形
100	16	1000	半正弦波

表 5　运输包装件跌落适应性

包装件质量 Kg	跌落高度 mm
≤15	1000
15～30	800
30～40	600

外壳防护

产品外壳做好防尘、防水设计。

可靠性

采用平均失效间隔工作时间（MTBF）衡量产品的可靠性水平。

产品的 m_l 值（MTBF 的不可接受值）不得低于 10000h。

散热

在环境温度 35℃时，产品处于工作状态时，与用户接触的外表面位置，其表面温度，不应该超过环境温度 25℃；其中与用户经常直接接触的区域的表面温度，不应该超过环境温度 15℃；产品出风口温度，不应该超过环境温度 30℃。

主板要求

- 中央处理器核心数量不低于 2 个、主频不低于 2GHz，或核心数量不低于 4 个、主频不低于 1GHz。
- 内存不低于 2GB。
- 存储不低于 16GB。

- 硬件接口：

  出厂时空余USB接口数量不少于3个（其中一个用于USB Key，另外两个用于未来扩展使用）；

  禁用PS2接口；

  RJ45以太有线网卡1个，10/100M自适应，禁止使用10/100/1000M自适应网卡。
- 无线网卡：1个，802.11 b/g/n。
- 在主板上支持可扩展4G 全网通模块。
- 支持定位功能。
- 支持WIFI无线通讯。
- 支持蓝牙无线通信。
- 显卡要求：

  分辨率支持1280×800或1280×720或1366×768；

  解码支持H.264、MPEG1/2/4，720P解码率最低30帧/秒；

  具备HDMI输出端口；

  支持OpenGL ES 2.0及以上。
- 音频要求：

  至少支持OGG、MPEG-1、MPEG-2、AAC解码；

  集成扬声器；

  具备音频输出接口。

打印机要求

- 打印方式：热敏。
- 接口：禁用并口与串口。
- 供电：稳定支持打印机工作瞬时产生的高峰值电流。
- 打印模式：支持行模式、页模式。
- 打印分辨率：不低于200dpi。
- 打印速度：打印体育彩票速度不小于45张/分钟。
- 可安装纸卷要求：

  卷宽：79.0±0.5 mm；

卷直径：73.0±1.0 mm；

内径：12.0+0.5 mm。

- 支持条码打印：EAN、Code39、Code128、Interleaved 2 of 5、PDF417、QR。
- 连续打印时间：不少于25分钟。
- 打印头寿命：不低于120Km。
- 裁纸刀寿命：不少于100万次。
- 切纸方式：支持全切或半切。
- 可打印对象：中文字符（支持GB 18030）、图像、LOGO，数字3和8、数字1和4在打印缺列的情况下能够明显区分。
- 纸将尽检测：在纸卷长度剩余1500±300mm时能给出硬件报警。
- 禁止使用读打一体机。
- 其它要求：

  支持状态检测；

  支持黑标切纸和非黑标切纸模式；

  具有故障指示灯、出现故障时有报警声；

  纸仓盖关闭状态下，上电及初始化时打印纸自动定位至工作位置；

  纸仓符合现有总局体彩中心统一印制的标准纸卷尺寸，出票口设计合理、便于出票；

  出票口位置应便于销售员取票，同时在连续出票时应不影响销售员正常销售彩票。

条码阅读器

- 识读码制：支持Interleaved 2 of 5、EAN、Code39、Code128、PDF417、DataMatrix、QR码等。
- 识读精度：PDF417、DataMatrix码、QR码不低于7.5 mil。
- 双码扫描：扫描头应能正确读取距离在5mm左右的2个15mil 的DataMatrix码。
- 扫描方式：扫描头应能支持自动连续扫描和手工断续扫描两种工作方式。
- 景深：7.11cm～19cm（15mil的DataMatrix码），4.5cm～17cm（15mil的QR码）。

显示屏要求（主屏）

分辨率支持1280×800或1280×720或1366×768。

触摸屏要求（主屏）

- 接触类型：多点式电容屏。
- 工作稳定，无漂移，无错位。

读票机要求（可选）

- 状态检测：支持。
- 接口：禁用并口与串口。
- 扫描参数：

  扫描速度：不低于 300mm/s；

  扫描分辨率：不低于 200DPI；

  扫描宽度：不低于 80mm。
- 标记打印：

  可打印对象：西文、中文、图象；

  打印位置：可调节；

  标记内容可编辑。
- 支持条码类型：

  支持一维条码（EAN、Code39、Code128）；

  支持二维条码（PDF417、QR）。
- 状态和控制指令：

  票样插入识别；

  票样读取和弹出控制；

  票样运送状态-完成/失败/卡纸；

  票样读取数据。
- 其它要求：

  彩票入口位置应可明显识别；

  彩票入口设计应便于投入彩票。

副屏要求

- 支持与主屏异步显示、同步显示两种模式，且可通过配置进行灵活切换。

- 要求为触摸屏，支持双屏独立触控功能。
- 分辨率支持 1280×800 或 1280×720 或 1366×768。

电池要求（可选）

6.%.12 电池保护

电池应具有如下保护：过充电保护，过放电保护，过流保护，短路保护，过温保护，在过充电、过放电、过流，短路和过温状态下，电池不会出现爆炸、起火、冒烟或者漏液等状况。

6.%.13 电池循环寿命

产品电池的充放电循环次数要求不小于 300 次。循环次数指当连续两次放电后电池容量低于初始容量的 60%时记录的充放电次数。

6.%.14 电池容量

安卓终端机使用电池供电时，应能至少保证终端主机稳定运行 5 分钟。

通信

支持 4G 全网通通信连接。

7 试验方法

试验环境条件

除另有规定外，试验均在下述正常大气条件下进行。

- 温度：15℃～35℃。
- 相对湿度：25%～75%。
- 大气压：86kPa～106kPa。

设计要求检查

7.%.1 硬件检查

工作状态下，通过对供电电网进行掉电、过流、过压、短路场景测试，机器开机可进行自检，且可正常启动。

7.%.2 软件检查

可通过工具完成以下事项检查：

- 操作系统版本为《体育彩票安卓终端机操作系统接口规范》中定义版本。
- 可实现定位功能。
- 操作系统为中文字体。
- 可检测出 SE-Android 状态。
- 包含操作系统诊断程序，且具备以下诊断项：通讯测试、屏幕测试、条码识别测试、信号测试、触摸屏测试、声音播放测试。

7.%.3 文档检查

检查随机附带的文档，文档中描述了安装、使用及日常维护相关的中文简体说明文档。

外观和结构检查

用目测法和有关检测工具进行外观和结构检查，应符合要求 6.2 中的要求。

功能和性能检查

7.%.4 运行状态监控性检查

按照产品所提供的状态监控软件/试验方法，检查主机电源、CPU 等部件的运行状态信息，应能实时收集和监控。

7.%.5 实时时钟功能检查

在产品用户手册中提供时钟精度说明，同时参照标准时钟正确设置产品时间后，将产品

置于非工作状态，静置 48h 后，对比产品实时时钟时间与标准时钟时间，时间误差应小于 5.2 秒。

7.%.6 终端操作系统安装检查

启动安卓终端机，通过系统配置项检查是否安装指定的操作系统。

安全试验

按 GB 4943.1 的有关规定进行。

电源适应能力试验

交流电源适应能力试验，按表 6 组合对受试样品进行试验，每种组合运行检查程序一遍，受试样品工作应正常。

表 6 交流电源适应能力

组合	标称值	
	电 压（V）	频 率（Hz）
1	220	50
2	198	49
3	198	51
4	242	49
5	242	51

噪声试验

产品的噪声试验应在空闲状态按 GB/T 18313 关于台式设备的规定进行。

电磁兼容性试验

7.%.7 无线电骚扰

按 GB 9254 的规定进行。

7.%.8 谐波电流

按 GB 17625.1 的规定进行。

7.%.9 抗扰度

按 GB/T 17618 的规定进行。

环境试验

7.%.10 一般要求

环境试验方法的总则、名词术语应符合 GB/T 2421.1、GB/T 2422 的有关规定。

以下各项试验中，规定的初始检测和最后检测，统一按 6.2 进行外观和结构检查，并运行检查程序一遍，工作应正常。

当结构一体化产品中装入的某些设备，对其试验方法有特殊要求时，在产品标准中予以说明。

7.%.11 温度下限试验

1.1.1.1 工作温度下限试验

按 GB/T 2423.1“试验 Ad”进行。受试样品须进行初始检测。严酷程度取表 1 规定的工作温度下限值,加电运行检查程序 2h，受试样品工作应正常。恢复时间为 2h。

1.1.1.2 贮存运输温度下限试验

按 GB/T 2423.1“试验 Ab”进行。严酷程度取表 1 规定的贮存运输温度下限值。受试样品在不工作条件下存放 16h。恢复时间为 2h，并进行最后检测。

为防止试验中受试样品结霜和凝露，允许将受试样品用聚乙烯薄膜密封后进行试验，必要时还可以在密封套内装吸潮剂。

7.%.12 温度上限试验

1.1.1.3 工作温度上限试验

按 GB/T 2423.2“试验 Bd”进行。受试样品须进行初始检测，严酷程度取表 1 规定的工作温度上限值。加电运行检查程序 2h，受试样品工作应正常。恢复时间为 2h。

1.1.1.4 贮存运输温度上限试验

按 GB/T 2423.2“试验 Bb”进行。严酷程度取表 1 规定的贮存运输温度上限值，受试样品在不工作条件下存放 16h。恢复时间为 2h，并进行最后检测。

7.%.13 恒定湿热试验

1.1.1.5 工作条件下的恒定湿热试验

按 GB/T 2423.3“试验 Cab”进行。严酷程度取表 1 规定的工作温度与湿度值，受试样品须进行初始检测。试验持续时间为 2h。在此期间加电运行检查程序，工作应正常。恢复时间为 2h，并进行最后检测。

1.1.1.6 贮存运输条件下的恒定湿热试验

按 GB/T 2423.3“试验 Cab”进行。严酷程度取表 1 规定的工作温度与湿度值，受试样品须进行初始检测，受试样品在不工作条件下存放 48h，恢复时间为 2h，并进行最后检测。

7.%.14 振动试验

1.1.1.7 正弦振动

1.1.1.7.1. 试验说明

按 GB/T 2423.10“试验 Fc”进行。受试样品按工作位置固定在振动台上，进行初始检测。受试样品在不工作状态下，按表 2 规定值，分别对三个互相垂直的轴线方向进行振动。

1.1.1.7.2. 初始振动响应检查

试验在给定频率范围内，在一个扫频循环上完成。试验过程中记录危险频率，包括机械共振频率和导致及影响性能的频率(后者仅在工作条件下产生)。

1.1.1.7.3. 定频耐久试验

用初始振动响应检查中记录的危险频率进行定频试验，如果两种危险频率同时存在,则不能只选其中一种。

在试验规定频率范围内如无明显共振频率或无影响性能的频率，或危险频率超过四个，则不做定频耐久试验，仅做扫频耐久试验。

1.1.1.7.4. 扫频耐久试验

按表 2 给定频率范围由低到高,再由高到低,作为一次循环,按表 2 规定的循环次数进行，已做过定频耐久试验的样品不再做扫频耐久试验。

1.1.1.7.5.　最后振动响应检查

此项试验在不工作条件下进行，对于已做过定频耐久试验的受试样品须做此项试验，对于做扫频耐久试验的样品，可将最后一次扫频试验作为最后振动响应检查。本试验须将记录的共振频率与初始振动响应检查记录的共振频率相比较，若有明显变化，应对受试样品进行修整，重新进行该项试验。

试验结束后,进行最后检测。

7.%.15 冲击试验

按 GB/T 2423.5“试验 Ea”进行。受试样品须进行初始检测，安装时要注意重力影响，按表 3 规定值,在不工作条件下，分别对三个互相垂直轴线方向各进行一次冲击试验。试验后进行最后检测。

7.%.16 碰撞试验

对受试样品进行初始检测，将运输包装件处于准备运输状态，按 GB/T 4857.2 的规定进行预处理 4h。

将运输包装件按 GB/T 4857.20 的要求和本部分表 4 规定值进行碰撞试验,分别对三个互相垂直轴线方向进行碰撞。试验后按产品标准的规定检查包装件的损坏情况，并对受试样品进行最后检测。

7.%.17 运输包装件跌落试验

对受试样品进行初始检测，将运输包装件处于准备运输状态，按 GB/T 4857.2 的规定进行预处理 4h。

将运输包装件按 GB/T 4857.5 的要求和本部分表 5 的规定值进行跌落，跌落要求为六面三棱一角各跌落一次。试验后按产品标准的规定检查包装件的损坏情况，并对受试样品进行最后检测。

外壳防护试验

在说明书中提供安卓终端机外壳防尘防水设计说明。

可靠性试验

按 GB/T 5080.7 的规定进行，结果应符合 6.10 对可靠性的规定。

散热试验

产品放置于可以精确控制温度及湿度的恒温恒湿柜当中，使用经过标定过的标准数据采集仪，采集温度信号，测量端为标定过的 K 型热电偶，利用标准数据采集仪所带软件，实时读取转化成的温度信号值，试验时间 4 小时，取期间最大值。环境温度取 35℃±2℃。风扇出风口温度测试点定义在距离出风口 10mm 处.其他产品表面温度测试点需先用红外温度仪取得最高温度点进行测量。

主板试验

通过检测程序进行检测，主要检测内容包括：

- CPU 核心数。
- CPU 主频。
- 内存容量。
- 存储容量。
- 网卡速度。
- 网卡数量。
- USB 接口数量。
- 显示分辨率。
- HDMI 接口参数。
- OpenGL 参数。
- 音频解码测试。
- 无线局域网实验：接入无线局域网后，可正常上网使用，连续 24 小时不掉线。
- 蓝牙试验：通过测试程序可正常识别蓝牙设备、建立连接、实现文件传输。
- 主板其它测试包括：目测扬声器数量、HDMI 接口数量等。
- 检测结果应符合 6.12 中的规定。

打印机试验

7.%.18 一般要求

除另有规定外，打印机试验均在以下条件下试验：

- 打印彩票纸卷规格：
  卷宽：79.0±0.5 mm；
  卷直径：73.0±1 mm；
  内径：12.0+0.5 mm。
- 打印样票规格：长 101.6 mm，宽 79.0±0.5 mm。

7.%.19 基本功能试验（通过测试工具完成）：

- 打印机行模式、页模式设定。
- 一维条码打印：EAN、Code39、Code128、Interleaved 2 of 5。
- 二维条形码打印：PDF417、QR。
- 可打印对象：中文字符（支持 GB 18030）、图像。
- 数字字形检查：打印不同数字，对比数字形状，数字 3 和 8、数字 1 和 4 在打印缺列的情况下能够明显区分，其他数字打印清晰可辨识。
- 切纸方式：
  通过测试工具将打印机切纸方式分别设置成全切和半切方式后，打印样票及切纸正常；
  通过测试工具将打印机分别设置成黑标切纸和非黑标切纸方式后，打印样票及切纸正常。

7.%.20 打印速度试验（通过测试工具完成）：

- 打印方式：热敏打印。
- 打印方向：纵向打印。
- 打印模式：行模式、页模式。
- 测试时间：5 分钟。
- 测试结果：平均每分钟打印彩票数量不低于 45 张。
- 票样：如图 1。

- 其它要求：每打印样票一张，切纸一次（根据打印机切刀的实现方式可使用全切或者半切）。

图1 票样

7.%.21 连续打印时间试验（通过测试工具完成）

- 打印方式：热敏打印。
- 打印方向：纵向打印。
- 打印模式：行模式、页模式。
- 票样：如图 1。
- 测试时间：连续打印样票 25 分钟。
- 其它要求：每打印样票一张，切纸一次（根据打印机切刀的实现方式可使用全切或者半切）。

7.%.22 其它要求

- 目测打印机是否为读打一体机，禁止使用读打一体机。
- 通过人工制造纸将尽、缺纸、上盖打开等故障，使用测试工具可检测到相关状态，

且打印机故障指示灯亮起、响起故障报警声。

- 在打印机纸仓盖关闭状态下，将打印纸调整位置，经过上电及初始化时打印纸自动定位至工作位置。
- 通过目测方式，检测打印机出票口是否便于出票，且方便销售员取票，同时在连续出票时应不影响销售员正常销售彩票。
- 通过目测方式检查打印机硬件连接接口是否使用串口或并口，禁止使用并口与串口。
- 稳定支持打印机工作瞬时产生的高峰值电流。

条码阅读器试验

- 识读码制：扫描头应能正确读取支持的标准条码。
- 双码扫描： 扫描头应能正确读取距离在 5mm 左右的 2 个 15mil 的 DataMatrix 码。
- 单码扫描：QR 码、PDF417 码。
- 扫描方式：扫描头应能支持自动连续扫描和手工断续扫描两种工作方式。
- 扫描精度：扫描头应能正确读取精度大于等于 7.5mil 的 PDF417 码、DataMatrix 条码、QR 码。
- 景深试验：

扫描精度为 15mil 的 DataMatrix 码，记录扫描头在正确扫描条码的情况下，扫描头离开条码的距离范围为 7.11cm～19cm。

扫描精度为 15mil 的 QR 条码，记录扫描头在正确扫描条码的情况下，扫描头离开条码的距离范围为 4.5cm～17cm。

显示屏试验

通过测试工具，屏幕在 1280×800 或 1280×720 或 1366×768 分辨率下正常显示。

触摸屏试验

运行触摸屏测试软件，能够正常对测试软件上的指定区域进行触控、滑动操作，操作无漂移、无错位。

读票机试验

- 识读码制：扫描部件应能正确读取支持的标准条码、投注单、QR 码、PDF417 码等。

- 扫描方式：扫描部件应能支持扫描对象放置、吸入、扫描、打印、弹出扫描对象。
- 标记打印：使用测试工具正确打印指定标记内容，打印位置、打印方向可调节，打印内容可编辑。
- 扫描实验对象：彩票、投注单。
- 放纸实验：将扫描对象置于扫描入口，读票机自动吸入扫描对象。
- 弹票实验：将投注单放入读票机，读票机完成扫描后，自动弹出投注单；将彩票放入读票机，读票机完成扫描且打印兑奖标记后，自动弹出彩票，如果不打印兑奖标记，则自动弹出彩票。
- 其它要求：

  目测读票机彩票入口位置是否明显可识别及是否方便投入彩票；
  通过目测方式检查读票机硬件接口是否禁用并口和串口。

副屏显示试验

- 通过测试工具，可针对主屏异步显示与同步显示进行模式切换设置，且显示正常。
- 通过测试工具，双屏可独立进行触控操作（如副屏为触摸屏）。
- 通过测试工具，屏幕在 1280x800 或 1280x720 或 1366×768 分辨率下正常显示。

电池试验

符合 6.19 的要求，并在说明书中明确。

通讯试验

接入 4G SIM 卡，使用测试软件连接网络，终端应可正常上网。

8 标志、包装、运输和贮存

产品的标志应符合有关法律法规和标准的要求

产品的标志与随机材料应包括：产品名称、产品型号、产品技术规格说明（电压、电流、功率等要明确标识）、产品使用说明书、制造商信息或销售商信息（针对进口产品）、生产厂信息或产地信息(针对进口产品)、产品标准、产品认证标志、安全警示标志或中文警示说明、生产日期、产品质量检验合格证明、包装储运标识、商品修理更换退货责任说明等内容。

包装箱外应标有制造厂名称，产品型号，并喷刷或贴有“小心轻放”、“怕湿”等运输标志，运输标志应符合 GB/T 191 的规定。

产品包装的回收标志应符合 GB/T 18455 的要求。

产品中有毒有害物质的含量的标识应符合 SJ/T 11364 的规定。

包装箱应符合防潮、防尘、防震的要求，包装箱内应有装箱明细表、检验合格证，备附件及有关的随机文件。

其他

安卓终端机售后服务要求：

一、服务范围

1.服务包括范围

为使采购方满意，成交供应商及其客服中心可提供损坏零部件的更换服务，换下的零部件归采购方所有。用于更换的零部件为维护更换零部件，要求符合质量标准。

2.费用

（1）在维保期内，服务范围内的所有终端机服务费用（包括零部件、人工费）由成交供应商承担。

（2）成交供应商应按照采购方要求把货物送到指定地点，采购方要求分散发货的，产生的运输及搬运费用由成交供应商承担。

二、全保服务实施

1.客服中心及本地维护站

成交供应商通过其客服中心及本地维护站对采购方提供直接的服务，成交供应商要在海南省设立维护站。可根据海南的实际情况，双方商定本地维护站的其他服务项目等事宜。

2.服务承诺

成交供应商设于本地的维护站所有工作人员均接受过成交供应商的专业培训，具备专业技能及良好的职业道德，有能力为采购方提供快捷、专业的服务。

3.部件更换

成交供应商本地维护站在收到采购方送交上门的不良部件后，经测试确认确有质量问题后，立即予以维护或更换；在收到寄送的不良部件后，经测试确认确有质量问题后，在 2 个工作日内维护或更换寄出。在特殊情况下无法达到约定时，向采购方解释原因，但是保证在服务周转过程中维护站拥有的完好备用机数量不低于采购方备用机或备件数量的 1/3。

4.热线电话

成交供应商设立全国客户热线电话，负责解答客户针对机器本身的疑难问题和对采购方的各级技术人员进行必要指导和简单培训。负责接受采购方对服务的投诉。

5.成交供应商应按照合同签订的终端机数量的 5%向采购人提供免费备机（所有权归属采购人）。

三、安装调试

1.安装调试期是指从采购方开始安装终端机硬件到所安装的终端机开始正式销售体育彩票。在安装调试期内，成交供应商负责到采购方现场协助采购方完成终端机硬件设备（包括主机、显示器、打印机和电子盘等）的安装调试，如出现特殊硬件故障，负责到销售点现场解决。当发生终端机硬件因质量或设计等原因造成终端机硬件故障次数异常时或同一类故障出现频繁，直接影响到整个彩票销售系统的正常运转，负责到采购方现场进行设备或部件的更换或维修。

2.在验收期间要安排终端机专业技术人员到现场配合甲方进行终端硬件配置验证工作；采购方如有上线运行、验证测试等，成交供应商应派技术人员赴现场协助进行终端机安装及调试。

四、服务细则

成交供应商客户服务部信守我们的服务承诺，为采购方提供以下服务：

1.热线电话（远程故障诊断及咨询）：

1.1 用户通过热线电话可以得到成交供应商客户服务部的技术支持，客户服务部维护工程师根据用户提供的故障信息进行诊断分析，通过电话指导用户加以解决，并以文字形式提交用户

1.2 电话响应时间：即刻

1.3 互联网通信（邮件、QQ、微信）响应时间：30 分钟内

1.4 总维护主管热线：7 天×24 小时

2.坏机（件）维护更换：

坏机（件）维护程序，按照设备故障责任界定方法，判定设备故障类型。

3.正常使用故障维护工作流程：

3.1 终端机出现故障后，成交供应商客服中心技术人员通过热线电话指导仍无法排除终端机硬件故障时，当地体彩中心负责将有故障的机器（部件）连同技术人员填写的维修记录单一同邮递到成交供应商客服中心，交成交供应商更换。成交供应商负责在收到坏机（件）后 1-3 个工作日内将更换或维护好的机器（部件）寄出，维护工作流程中所产生的邮递费用由成交供应商负责。

3.2、响应时间：50 分钟以内

3.3、坏件处理时间：1-3 个工作日内【从收到坏机（件）后到更换或维护好的机器（部件）寄出】。

4.异常故障现场维护：

4.1 成交供应商客户服务部工程师对于通过远程指导无法解决，影响用户系统运行的异常故障，到用户现场进行维护服务。现场服务包括对设备异常和故障进行检查和维护。在设备维护时间过长时，提供暂时的应急措施。维护工程师进行现场检查和维护，完成后向用户提交相应报告。填写《终端机故障记录表》。

4.2 响应时间：同城 2 小时内到达现场

4.3 不同城：4 小时内到达现场。

5.用户备机管理：

（1）客户服务部每周一次用传真（或电话）对用户备用机完好率进行调查，对用户的坏机（坏件）进行及时统计和远程指导。

（2）根据用户备份机使用及维护现状，提交用户《坏机（件）维护计划及维护建议》，以

保证对用户备机的完好率的承诺及帮助用户更好地实施维护服务。

（3）对用户有故障的备机，按照坏机（件）进行维护。

（4）根据设备故障率，制定公司备机、备件库存计划。

（5）确保用户备机完好率不低于 2/3。

（6）服务频率：每周一次。

6.用户意见调查及用户意见处理：

成交供应商客户服务专员每月对客户服务部的维护服务工作进行一次用户意见调查，调查对象为各省彩票管理中心管理和技术人员，并对用户所提意见予以答复，对用户的问题予以解决。

7.定期专访

（1）客户服务部维护服务人员每月走访或电话专访省（市）用户（实施任务重时可以使用电话）：

7.1.1 了解用户设备使用状况；

7.1.2 了解备机完好状况；

7.1.3 协助省（市）维护人员坏机维护；

7.1.4 对维护人员进行维护培训和指导；

（2）客户服务经理或高层经理每季度至少走访一次：

7.2.1 了解用户对维护服务建议和意见；

7.2.2 了解用户对设备改进意见

7.2.3 进行客户服务满意度调查；

7.2.4 提出改进服务建议和实施方案；

7.2.5 提出设备改进方案；

7.2.6 服务频率：每季一次

8.电话跟踪、信息反馈、数据记录

8.1 客服部在巡检完成后会对所有销售网点的故障情况进行整理分析，对不同的故障进

行分类，通过电话回访的方式了解每个销售网点终端机的使用情况，以确保每个销售网点的终端机都能正常、稳定的运行。

8.2 电话跟踪频率：每天对放假地市级销售点维持 5 个以上电话回访信息反馈记录；每周保持 30 个以上电话回访信息反馈记录；每月保持 120 个以上电话回访信息反馈记录；电话信息分析整理：针对回访的电话信息记录情况，整理和分析各地市终端机目前运行动态和销售业主的建议。在一周内提出相应措施，防范终端机故障的发生。

9. 服务提升

（1）根据采购方故障情况，增加所需配件的数量，提升配件质量。成交供应商应严禁维护人员对现有整机设备进行拆件。

（2）在维保期结束后，成交供应商仍负责对货物提供终生维修服务，并只收取配件成本。

三、验收标准和要求：

1、交付时间：合同签订生效之日起 30 天内。

2、交付地点：用户指定地点。

3、付款条件：采购双方签订合同时另行约定。

4、验收要求：按招标文件的技术参数进行验收。

后附《体育总局彩票中心关于 2018 年体育彩票安卓终端机适配性测试结果（含第一批、第二批）的通知》（体彩字[2018]162 号）

国家体育总局体育彩票管理中心

体彩字〔2018〕162号

体育总局彩票中心关于2018年体育彩票安卓终端机适配性测试结果（含第一批、第二批）的通知

各省、自治区、直辖市体育彩票管理中心：

为满足业务发展、拓宽销售渠道，我中心去年启动了体育彩票安卓终端机（以下简称安卓终端机）适配性测试工作（详见《国家体育总局体育彩票管理中心关于体育彩票安卓终端机适配性测试的公告》（体彩字〔2017〕160号））并于2018年3月12日发布了第一批通过适配性测试的安卓终端机（详见《体育总局彩票中心关于2018年第一批体育彩票安卓终端机适配性测试结果的通知》（体彩字〔2018〕48号））。

经过第三方硬件测试、第三方接口测试等既定工作程序，我中心已组织完成第二批安卓终端机的适配性测试工作，有关事项通知如下：

一、2018年通过适配性测试的安卓终端机（含第一批、第二批，排名不分先后）：

序号	安卓终端机供应商	安卓终端机型号
1	北京亚博高腾科技有限公司	M5-01-01
		M4-01-01
2	北京英特达系统技术有限公司	TPTAI-32-01
3	中竞科技有限公司	CGT01B-01-01
		CGT01A-01-01
4	壹彩科技有限公司	EL01-01-01
5	北京宏泰博业科技有限公司	HT600A-01-01
		HT800A-01-01
6	北京金云彩网络科技有限公司	JYC01-01-01
7	北京微卓科技股份有限公司	BW1521-01-01
8	北京馨瑞源科技有限公司	TH02-01-01
9	东软集团股份有限公司	LT1000-01-01
		LT1200-01-01
10	青岛海信智能商用系统股份有限公司	HC-M700-02-01
		HC-M700-01-01
11	山东浪潮新世纪科技有限公司	IST-HW-01
12	伍盛计算机科技（上海）有限公司	TPTPA1-01-01
13	鸿博股份有限公司	FJHB-TC-A1
14	深圳市穗彩科技开发有限公司	ANLT01-01-02
		ANLT01-01-01
15	深圳和彩科技有限公司	HDA02-A9-01
16	广州市乐得瑞科技有限公司	LA810-01-01
17	广州洛图终端技术有限公司	LTA01-R1-01
		LTA02-R1-01
18	广州市中崎商业机器股份有限公司	ZQ18A-01-01
		ZQ16A-01-01

二、安卓终端机的适用范围

安卓终端机适用范围暂定为超市、便利店等行业渠道。

三、安卓终端机的采购要求

（一）自本通知下发之日起，各省、自治区、直辖市体育彩票管理中心（以下简称省区市体彩中心）安卓终端机的采购须依照当地政府采购有关规定并结合自身业务需求，在最新的通过适配性测试的安卓终端机及其供应商范围内采购。

（二）为增强技术系统稳定性、降低维护成本、提升规模效益，省区市体彩中心在采购安卓终端机过程中，应控制本行政区域内安卓终端机的机型种类。

（三）省区市体彩中心完成安卓终端机采购后须与安卓终端机软件集成商联系软件集成事宜并将采购合同上报我中心备案。

国家体育总局体育彩票管理中心

2018年1月7日