## 卡体及外观技术指标要求

卡体及外观要求如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 要求 |
| 色彩 | 卡片的图案和颜色应以设计原稿样卡为准，复制真实、自然，且同一产品不同批次生产的卡片，颜色基本一致。 |
| 印刷 | 印刷没有内容错误、漏印刷、印刷图案或字符方向错误、印刷位置错误的问题；印刷表面没有明显色斑、条纹，图案或字符有明显重影、毛剌或缺损；卡片的图案和文字符号及印刷式样可根据客户要求设计；卡经覆膜处理后，图案精美、色泽鲜艳、表面耐磨，在正常应用情况下，图案不褪色、不剥落；印刷防伪应以设计原稿样卡为准，投标人所制发的残疾人证的印刷防伪效果应与设计原稿样卡保持一致。 |
| 光洁 | 无气泡、凹凸点及脏污 |
| 黑点 | 直径＞0.2㎜的不明显黑点：信息面不超过1个；标识面不超过2个 |
| 杂物 | 长度＞0.5㎜的细小杂质纤维：信息面不超过1个；标识面不超过2个 |
| 色斑 | 直径＞0.5㎜杂色斑：正反面不允许 |
| 划痕 | 不能出现划痕 |
| 色差 | 不超出±5 % |
| 模块高度 | IC模块表面的最高点不应高于卡表面平面0.05mm;（不含盲文）  IC模块表面的最低点不应低于卡表面平面0.05mm。 |
| 外形尺寸 | 片基：85.47mm≤长度≤85.72mm，53.92mm≤宽度≤54.03mm；  导角：3.18mm的圆弧；  厚度：0.80mm≤厚度≤0.86mm（双界面）；  厚度：0.87mm≤厚度≤0.93mm（纯非接触式）； |
| 卡体边沿 | 卡体的边沿光滑，毛剌小于0.08mm |
| 卡体复合强度 | 卡片的卡基、热合透明膜应复合良好，卡片没有起层、气泡、剥离等现象，叠合层不得剥离或脱落。 |
| 外观 | 卡片外观没有明显变形，凹凸不平，卡片上没有孔、坑、损伤、破裂、划伤、磨毛、热合亮斑等；卡片平直。 |
| 盲文 | 卡面盲文以设计原稿样卡为准，投标人所制发的残疾人证的盲文效果应与设计原稿样卡保持一致，凸起点高度范围为0.14±0.02mm。 |

## 卡片物理与机械特性指标要求

卡片物理与机械特性要求如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 要求 |
| 卡片保质期 | 至少10年 |
| 卡基 | 采用环保材料，推荐使用PETG +PET |
| 卡片动态扭曲 | 达到1000次,动态弯曲达到1000次 |
| 插卡最高次数 | 使用最长年限和正常坏损率符合行业常规要求（公对带有接触式功能的残疾人证） |
| 整卡翘曲度 | 翘曲最大值应不大于1.5mm  卡片切边毛刺长度：＜0.08mm。 |
| 弯曲刚度 | 弹性变形量应在3mm与35mm之间。  塑性变形量应小于1.5mm。 |
| 表层剥离强度 | ≥3.5N/cm。 |
| 温、湿度条件下的卡尺寸稳定性和翘曲 | 将卡依次置于下列环境下各60分钟（a）-35°C±3°C；（b）50°C±3°C，相对湿度95%±5%将卡取出，放在实验室环境条件下保持24小时，再测卡片尺寸及卡片翘曲，要求卡片尺寸值和最大翘曲值的测量的结果应与原测量值一致。 |
| 粘结性能 | 将未打过凸字的卡5个一组叠在一起放入40℃±3℃，相对湿度设定为40%-60%的箱内，使卡背面朝下，其上加以2.5Kpa的均匀压力。48小时之后取出，可以用手很容易地将单张卡分开。将卡拿到实验室环境温度下立刻观察，应无下列变化：脱层，变色或色转移，表面磨光变化，卡上没有物质转移现象。 |
| 弯曲特性 | 裁制完成之卡必须平直，其曲度、垂直间隙必须在1.27mm以下 |
| 其他 | 1、弯曲模量支持2300MPA以上，挠曲强度支持90MPA以上。  2、具有较好的热稳定性（200degree Lamination）；MD:-0.1~-0.5\  TD：0  3、有抑制细菌特性和很好的阻燃性；  4、支持耐高温；130℃， 1小时变形-0.1～-0.3  5、具有高防刮特性；  6、支持彩虹印刷、缩微字印刷和荧光防伪；  7、防伪油墨，如变光油墨；  8、支持盲文打印工艺；  9、防磁、防水、耐潮湿、耐其他化学物质腐蚀等方面，符合国家标准要求； |

## 卡片电气指标要求

卡片电气特性要求如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 技术指标要求 |
| 谐振频率 | 相对于标准中心频率的绝对偏差<0.4MHz |
| 带宽 | >1.0M |
| Q值 | >11 |
| 寻卡通信距离 | >3cm |
| 抗静电 | 抗静电保护(ESD)不低于4000V |

## 打印机配置

配置如下表（具体可参考德实、航天信息、德卡等品牌的相关型号）：

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 技术指标 |
| 打印技术 | 彩色染料热升华再转印技术 |
| 打印能力 | 单面打印、双面打印；边到边的全卡打印；照片级全色彩图案打印 |
| 分辨率 | 600dpi |
| 擦除及打印速度 | 单色25s；双面53s |
| 卡容量 | 自动进卡：250张（厚度规格0.76mm） |
| 支持卡厚度 | 0.48-1.10mm |
| 卡片类型 | PVC、PET、PET-G；85.6mm×53.98mm（ISO ID-1/CR-80大小） |
| 接口 | USB2.0接口、网络接口 |
| 耗材 | 色带YMCK色带（500个图案以上）；再转印膜（500张以上） |

**智能卡读写器（需支持PIIC国际标准：参考国内主流读写器厂商）：**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 技术指标 |
| 硬件接口 | USB2.0 |
| 工作电压 | 5V DC |
| 工作电流 | 200mA |
| 工作温度 | 0-50°C |
| 工作频率 | 13.56 MHz |
| 智能卡支持 | ISO14443 Type A & B |
| 操作系统支持 | Windows、Linux、Mac OS |

其他如手持终端、移动终端可根据本身业务需要采购。