

# 团 体 标 准

T/CVIA-X-2021

## 65 英寸显示屏结构技术规范

Technical Specification of 65 inch panel structure

(征求意见稿)

CVIA

XXXX - XX - XX 发布

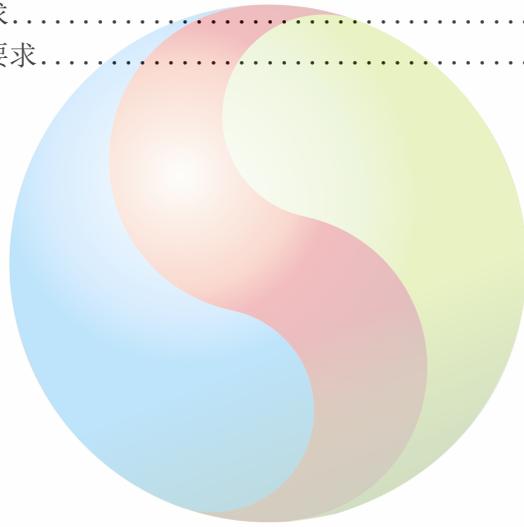
XXXX - XX - XX 实施

中国电子视像行业协会

发布

# 目次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 缩略语 .....	1
3 结构组成 .....	1
4 基本要求 .....	2
4.1 SOURCE PCB 结构要求 .....	2
4.2 SOURCE COF 设计要求 .....	3
4.3 CELL 贴附膜片尺寸要求 .....	3



CVIA

# 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的规则起草。

本文件由中国电子视像行业协会提出。

本文件由XXX归口。

本文件主要起草单位：京东方科技集团股份有限公司...

本文件主要起草人：



## 1 范围

本文件给出了65英寸显示屏的结构，这些规范是根据目前中国市场上被共同认可的主流产品规范而确定。

## 2 缩略语

PCB：印刷电路板（Printed Circuit Board）

COF：覆晶薄膜（Chip On Flim）

AA：有效显示区域（Active Area）

CF：彩色滤光片（Colour Filter）

TFT：薄膜晶体管（Thin Film Transistor）

BM：黑色矩阵（Black Matrix）

T/CON：时序控制器（Time controller）

IC：集成电路芯片（Integrated Circuit）

## 3 结构组成

显示屏包括CELL、SOURCE PCB、SOURCE COF线和GATE COF等零部件，如图1所示。显示屏的整体结构应满足表1的要求。

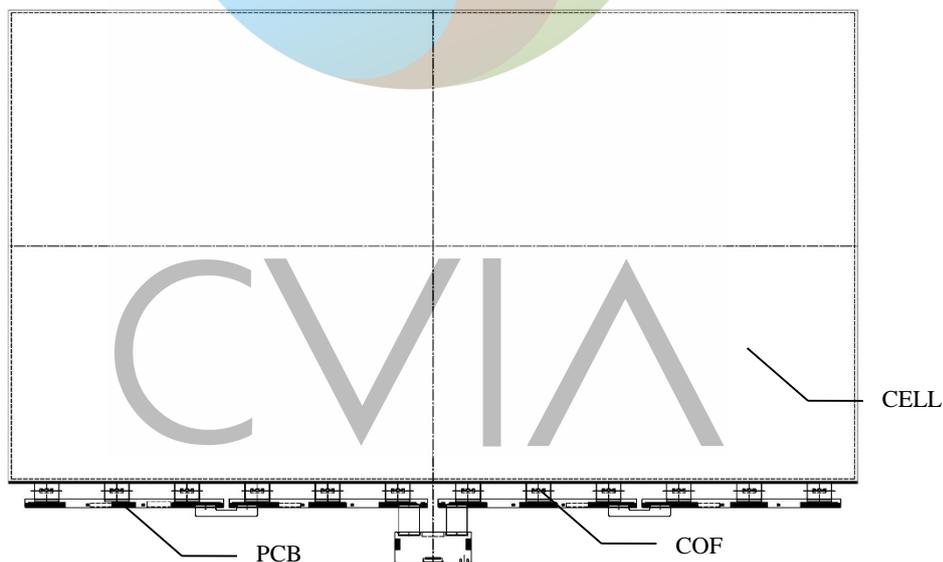


图1 显示屏结构组成示意图

表1 显示屏整体结构要求

单位: mm

序号	内容	要求	备注
1	AA 区尺寸	1428.48*803.52	64.53”
2	CF Glass 尺寸	1428.48+BM, 803.52+BM-OLB	公差±0.2
3	TFT Glass 尺寸	1428.48+BM, 803.52+BM	公差±0.2
4	Cell 厚度	≤1.34	总厚度
5	BM 区尺寸	D(source 侧) ≥6.5, U/L/R≥5.0	
6	OLB 尺寸	1.8~3.3	COF Bonding 尺寸

#### 4 基本要求

##### 4.1 SOURCE PCB 结构要求

##### 4.1.1 SOURCE PCB 外形尺寸

SOURCE PCB 外形尺寸应满足表 2 的要求。

表 2 SOURCE PCB 外形尺寸基本要求

单位: mm

序号	内容	要求	备注
1	总长度	小于CELL宽度, 单边至显示屏距离 $W \geq 4.62$	
2	宽度	$W_s \geq 15$	公差±0.2

SOURCE PCB结构如图2所示。

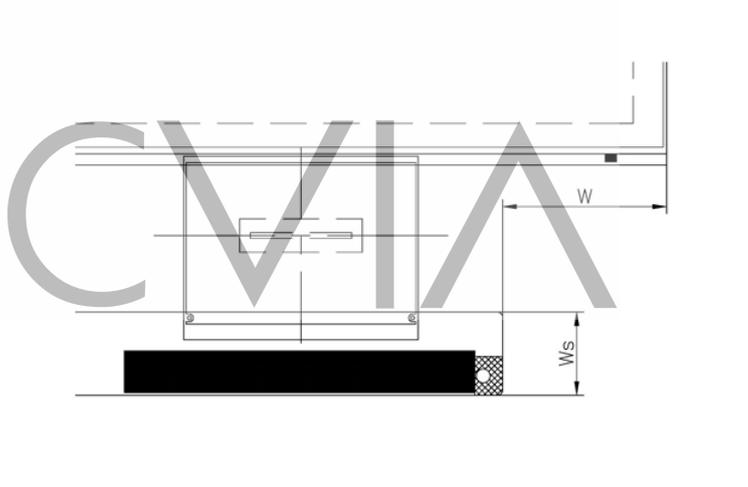


图2 SOURCE PCB 结构图

##### 4.1.2 SOURCE PCB 的固定方式

a) SOURCE PCB 固定方式:

采用卡扣式固定方式，即每块 SOURCE PCB 应有无原件区域用于卡扣装配，具体固定位置、尺寸由整机厂商确定；无原件区域尽量放在两个 COF 之间。

b) 用于固定 SOURCE PCB 的位置不可有元件及焊盘等凸起 PCB 表面异物；

c) 接地位置要求：

漏铜位置在 PCB 板正反面都需要有预留，漏铜面积及其长宽  $\geq 5 \text{ mm} \times 7 \text{ mm}$ 。

#### 4.1.3 SOURCE PCB 上 LVDS 线位置要求

SOURCE PCB 与整机连接线可用 Cable 线或者 FFC 线两种方式。

#### 4.2 SOURCE COF 设计要求

SOURCE COF 的作用是用于连接 SOURCE PCB 和 CELL，其设计应满足表 3 的要求。

表 3 SOURCE COF 设计要求

单位：mm

序号	内容	要求	备注
1	COF 长度	$L \geq 26.2$	PCB 到 TFT 的距离
2	COF 宽度	$W=42$	
3	COF 数量	12/24	
4	COF 位置	$4K \geq 65/64$ $8K \geq 35$	首个 COF 中心距 Cell 边缘尺寸
5	间距	$4K \geq 119$ $8K \geq 59$	COF 间距（水平方向）
6	芯片位置	距 TFT 边大于 1/3 长度	IC 中心到 TFT 边缘

SOURCE COF 结构如图 3 所示。

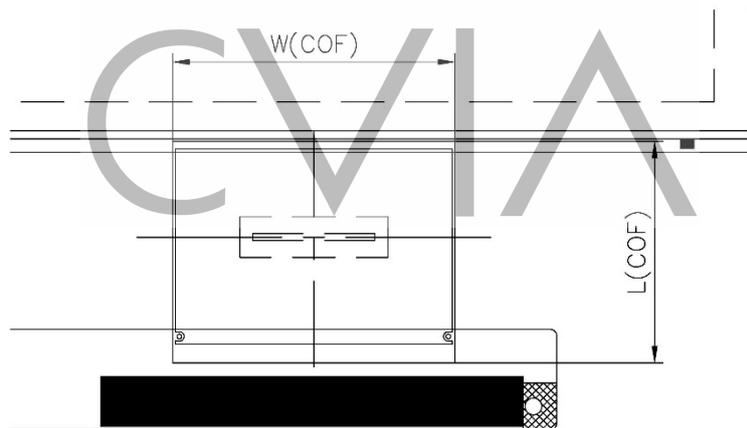


图 3 SOURCE COF 结构图

#### 4.3 CELL 贴附膜片尺寸要求

CELL共有上下两层偏光膜片，其外形尺寸与其帖附的玻璃基板外形关系应符合表4的规定。

表4 贴膜要求

			单位 mm
序号	内容	要求	公差
1	上偏光片边缘距离 CF 尺寸	$D(\text{source 侧}) 0.6\sim 1.8; U/L/R \leq 0.7$	$\pm 0.6$
2	下偏光片边缘距离 TFT 玻璃基板尺寸	$D(\text{source 侧}) \geq 3.3; U/L/R \geq 4.0$	$\pm 0.6$

CELL贴附膜片结构如图4所示。

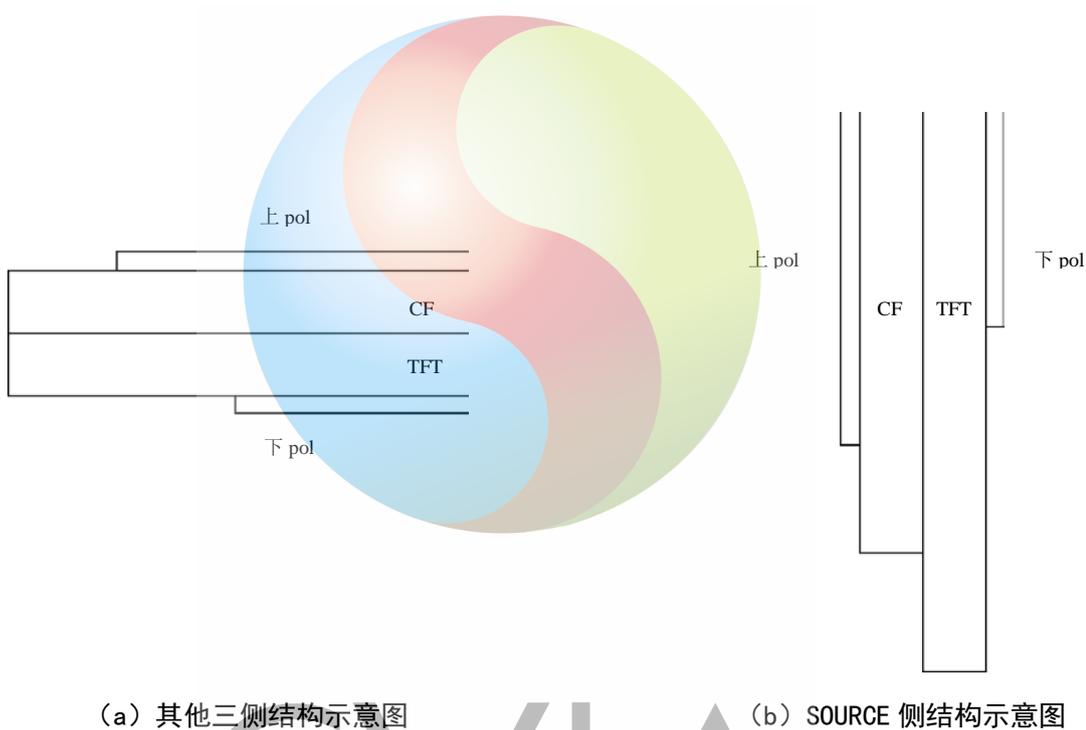


图4 CELL 贴附膜片结构示意图