

# 滁州惠科偏光板卷材规格承认书

## Polarizer Specification

版本: Ver. 01      日期: 2025/07/30

|        |  |
|--------|--|
| 规格书类型  | <input checked="" type="checkbox"/> 共通规格书 <input type="checkbox"/> 个别规格书 |
| HKC 料号 | CF: 220025029370<br>TFT: 220025029360                                    |
| 部件型号   | CF: AMN-6143KPG04<br>TFT: AMA6143KP                                      |
| 部件类型   | VA-AG  |

| 原卷供应商  |      |                   |
|--------|------|-------------------|
| 业务部门   | 开发部门 | 品质部门              |
|        |      | 陈丽丽<br>2025-08-27 |
| HKC 审查 |      |                   |
| 经办     | 核准   | 品质部门              |
| 储蓄芳    | 陈丽   | 何海丰               |

(SDIW)三星(无锡)电子材料有限公司  
SAMSUNG SDI WUXI Co., Ltd

变更履历 (History of Document)

| 版本  | 制订/<br>修订日期  | 页次  | 修订理由及内容 (示例) | 制订/<br>修改者 |
|-----|--------------|-----|--------------|------------|
| 1.0 | (2025/07/30) | ALL | 新制定          | 张玉霞        |
|     |              |     |              |            |
|     |              |     |              |            |
|     |              |     |              |            |
|     |              |     |              |            |
|     |              |     |              |            |
|     |              |     |              |            |
|     |              |     |              |            |
|     |              |     |              |            |
|     |              |     |              |            |
|     |              |     |              |            |
|     |              |     |              |            |

# (SDIW)三星(无锡)电子材料有限公司

SAMSUNG SDI WUXI Co., Ltd

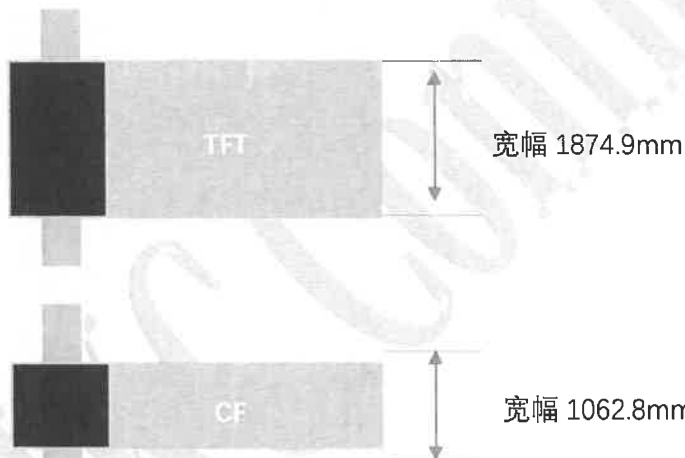
## 1、适用范围和内容

本规格书适用于三星(无锡)电子材料有限公司出货至滁州惠科光电科技有限公司偏光片产品品质、服务方面要求

## 2、规格

### 2.1 原卷分条尺寸:

|                     |             |                    |
|---------------------|-------------|--------------------|
| POL size            | CF (mm)     | 1882.2*1062.8      |
|                     | TFT (mm)    | 1874.9*1055.95     |
| CF POL to CF edge   | D/U/L/R(mm) | 1.1/0.9/0.9/0.9    |
| TFT POL to TFT edge | D/U/L/R(mm) | 6.5/4.5/4.5/4.5    |
| CF POL to AA        | D/U/L/R(mm) | 4.7/5.1/5.1/5.1    |
| TFT POL to AA       | D/U/L/R(mm) | 1.5/1.45/1.45/1.45 |



分条要求: CF: 宽幅 1062.8mm, TFT: 宽幅 1874.9mm (见上图)

### 2.2 原反料架卷芯要求:

2.2.1 卷芯和铁架需要满足设备和搬运工具使用, 如果不适配需要材料商改造或者评估新的, 要求:

a、提前将实物和图纸发给 RTP 确认;

b、料架设计满足放置双层, 设计有卡扣固定, 避免在运输和存储时坠落, 增加运输效率,

文件存管: 本材料承认书签署一式两份, 一份由供应商存管, 一份由滁州惠科光电科技有限公司存管

减少存储空间;

c、料架设计考虑稳定性、安全性,可参考下图样式设计和制作;



2.2.2 卷芯长度(建议)要求:

- a 85 和 100 寸卷芯 TFT 料卷芯长度  $2600 \pm 20\text{mm}$ , CF  $1600 \pm 20\text{mm}$  内径 11 英寸或 6 英寸, 收卷局中(偏移少于 20mm), 两侧预留长度不少于 20cm
- b 65 和 75 寸卷芯 TFT 料卷芯长度  $2100 \pm 20\text{mm}$ , CF  $1350 \pm 20\text{mm}$  内径内径 11 英寸或 6 英寸收卷局中(偏移少于 20mm), 两侧预留长度不少于 20cm
- c 85 和 100 寸架子 TFT  $2600*990*120$  (1\*w\*h)\CF  $1600*990*120$  (1\*w\*h)
- d 65 和 75 寸架子 TFT  $2100*990*120$  (1\*w\*h)\CF  $1350*990*120$  (1\*w\*h)

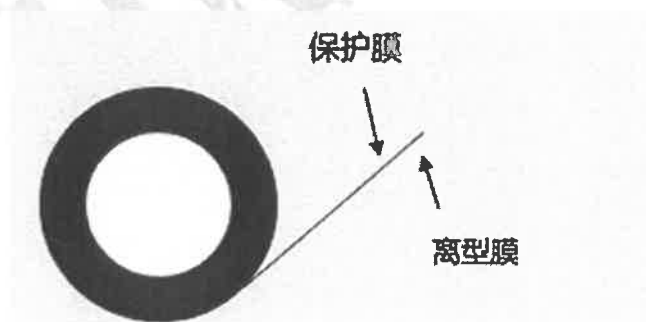
2.2.4 RTP 设备卷芯限制

- a、CF 料卷芯长度 MAX:1850mm, MIN:986mm,
- b、TFT 料卷芯长度 MAX:2750mm, MIN: 1850mm
- c、卷芯直径大小为 6 寸(内径  $152 \pm 1.5\text{mm}$ )和 11 寸(内径  $275 \pm 1.5\text{mm}$ ), 两种型号卷芯 RTP 设备均可满足

备注:如厂商使用非 RTP 建议的卷芯要求,需要满足 RTP 设备限制要求,卷芯、料架标准化(同一设备商的同一尺寸原反只允许一种规格);

2.3 收卷要求

保护膜贴近卷芯、离型膜在外侧



# (SDIW)三星(无锡)电子材料有限公司

SAMSUNG SDI WUXI Co., Ltd

## 2.4 原反裁切要求

| 检查项目   | 缺点项目     |  |
|--------|----------|--|
| 外观     | 精度要求     | 裁切精度 $\leq \pm 0.3\text{mm}$   |
|        | 分切边      | 毛刺、磕碰、拉丝、缺胶、锯齿形等裁切不良不超过免责区   |
|        | 原卷外观     | 边缘撞伤不可超过免责区<br>收卷整齐位移(垮卷) $< 30\text{mm}$  |
|        | 长度要求     | 常规长度要求: $800\text{m} \sim 1500\text{m}$<br>可以接受偶发小卷, 比例要求低于 10% (by 月统计)                                     |
| RTP 裁切 | 拉丝       | 裁切后胶材不能出现拉丝, 异常发生时双方共同判定权责;  |
|        | 裁切缝隙     | 裁切后, 离型膜不能被拉伸, 裁切后刀口缝隙 $\leq 0.1\text{mm}$ ; 贴附前本体不能与离型膜分离(翘曲), 异常发生时双方共同判定权责;                               |
| 原发操出   | 路径偏移     | 无蛇形或偏移情况下, 偏移控制 $\pm 0.5\text{mm}$ , $0.5 \sim 1\text{mm}$ 部分 RTP 设备调试, 设备调试无法改善情况下, 双方共同协商处理。               |
|        | 路径扭曲(褶皱) | 原反正常生产发生扭曲(褶皱), 异常发生时双方共同判定权责;   |
|        | 卷内接头     | 单卷, 数量 $\leq 3$ 个, 接头胶带(非透明), 供相机识别(执行不贴附动作), 工单信息备注清楚位置;  |
|        | 卷内除泡要求   | 原卷消泡刀印泡贴胶带(非透明), 供相机识别(执行不贴附动作), SDI 在 ECOA 备注连接部位置;   |
| 原反品质   | 良率定义     | 良率 = (实际良品贴附数量 + 制程不良数量 + 玻璃不良数量) * 单片长度 / 总长度;<br>不良包含原反厂打点不良、RTP 实际生产原材不良、原材厂接卷、RTP 换卷正常耗损、原材品质异常导致制程的消耗等; |
|        | 良率       | 良率 $\geq 90\%$ ; 不良品 mark 率 100%   |

其它外观检项目、光学、材料等同于片材要求, 由惠科定义, 需要满足惠科对应机种品质要求;

### 2.4.偏光片架构&光学规格:

#### 2.4.1 上片: 架构&光学规格

|                        |                            |                  |         |
|------------------------|----------------------------|------------------|---------|
| Protective film (保护膜)  | Anti-Static PET + Adhesive | 53 $\mu\text{m}$ | $\pm 5$ |
| Supporting layer (支持层) | AG-PET                     | 85 $\mu\text{m}$ | $\pm 5$ |
| Polarizer (偏光层)        | PVA                        | 22 $\mu\text{m}$ | $\pm 3$ |
| Supporting layer (支持层) | PK3                        | 38 $\mu\text{m}$ | $\pm 5$ |
| Adhesive (胶层)          | Acrylic resin              | 21 $\mu\text{m}$ | $\pm 5$ |
| Release film (离型膜)     | PET                        | 38 $\mu\text{m}$ | $\pm 2$ |

文件存管: 本材料承认书签署一式两份, 一份由供应商存管, 一份由滁州惠科光电科技有限公司存管

# (SDIW)三星(无锡)电子材料有限公司

SAMSUNG SDI WUXI Co., Ltd

| Item                     |  | Unit                | AMN-6143KPG04                                     |
|--------------------------|--|---------------------|---|
| Thickness                | TTL thickness  | $\mu\text{m}$       | $257 \pm 25$                                      |
|                          | Effective thickness  | $\mu\text{m}$       | $166 \pm 18$                                      |
|                          | Adhesive   | $\mu\text{m}$       | $21 \pm 5$  |
| Peel Strength            | Adhesive/Glass   | N/25 mm             | $\geq 2.9$  |
|                          | Release film   | N/25 mm             | $\leq 0.1$  |
|                          | Protective film  | N/25 mm             | $\leq 0.2$  |
| Transmittance            | Single transmittance                                       | %                   | $42.1 \pm 1.5$                                    |
|                          | Crossed transmittance                                      | %                   | $\leq 0.05$                                       |
|                          | Parallel transmittance                                     | %                   | $\geq 34$   |
| Polarizer Hue            | a  | NBS                 | $-1.5 \pm 2.0$                                    |
|                          | b  | NBS                 | $3.5 \pm 2.0$                                     |
| Polarizing Efficiency    |  | %                   | $\geq 99.99$                                      |
| Haze                     |  | %                   | $2.3 \pm 2.1$                                     |
| Hardness                 |  | H                   | $\geq 3H$   |
| PSA 表面阻抗                 |  | $\Omega/\square$    | $\leq 1.0 \times 10^{11}$                         |
| 曲折率                      |  | $\varphi/\text{mm}$ | $\leq 10$   |
| 保护膜表面阻抗值                 |  | $\Omega/\square$    | $1.0 \times 10^6 \leq R \leq 1.0 \times 10^{9.9}$ |
| 高速剥离力 (30M/min)          |  | gf/25mm             | $\leq 80$   |
| Absorption axis angle    |  | $^\circ$            | $0 \pm 0.5$                                       |
| Right Angle              |  | $^\circ$            | $90 \pm 0.03$                                     |
| Ro of compensation film  |  | nm                  | $50 \pm 4$  |
| Rth of compensation film |  | nm                  | $137 \pm 7$                                       |
| 380 nm                   |  |                     | $\leq 2.0$  |
| Size shrinkage           |  | %                   | $\pm 3.0$ (RA TEST)                               |
| 保护膜撕膜静电                  |  | KV                  | $\leq 1.0$  |
| AM Type                  | Dry condition<br>(80°C × 500 Hrs)                          | $\Delta\%$          | Optical Reliability Tolerance: $\leq \pm 3.0$     |
|                          | Humid condition<br>(60°C × 90% R.H. × 500 Hrs)             |                     |   |
|                          | Chilled condition<br>(-30°C × 500hr)                       |                     |   |
|                          | Thermal cycle condition<br>(-30°C ↔ 70°C, 30 分, 100 cycle) |                     |   |

## 2.4.2 下片：架构&光学规格

文件存管：本材料承认书签署一式两份，一份由供应商存管，一份由滁州惠科光电科技有限公司存管

# (SDIW)三星(无锡)电子材料有限公司

SAMSUNG SDI WUXI Co., Ltd

|                        |                            |                  |         |
|------------------------|----------------------------|------------------|---------|
| Protective film (保护膜)  | Anti-Static PET + Adhesive | 53 $\mu\text{m}$ | $\pm 5$ |
| Supporting layer (支持层) | PET                        | 80 $\mu\text{m}$ | $\pm 5$ |
| Polarizer (偏光层)        | PVA                        | 22 $\mu\text{m}$ | $\pm 3$ |
| Supporting layer (支持层) | PK3                        | 38 $\mu\text{m}$ | $\pm 5$ |
| Adhesive (胶层)          | Acrylic resin              | 21 $\mu\text{m}$ | $\pm 5$ |
| Release film (离型膜)     | PET                        | 38 $\mu\text{m}$ | $\pm 2$ |

| 项目                       |   | 单位               | AMN-6143KP                                      |
|--------------------------|---|------------------|---|
| Thickness                | TTL thickness   | $\mu\text{m}$    | 252 $\pm$ 25                                    |
|                          | Effective thickness   | $\mu\text{m}$    | 161 $\pm$ 18                                    |
|                          | Adhesive  | $\mu\text{m}$    | 21 $\pm$ 5                                      |
| Peel Strength            | Adhesive/Glass  | N/25mm           | $\geq 2.9$                                      |
|                          | Release film  | N/25 mm          | $\leq 0.1$                                      |
|                          | Protective film   | N/25 mm          | $\leq 0.2$                                      |
| Transmittance            | Single transmittance  | %                | 42.6 $\pm$ 1.5                                  |
|                          | Crossed transmittance   | %                | $\leq 0.05$                                     |
|                          | Parallel transmittance  | %                | $\geq 35$                                       |
| Polarizer Hue            | a   | NBS              | -1.5 $\pm$ 2.0                                  |
|                          | b   | NBS              | 3.5 $\pm$ 2.0                                   |
| Polarizing Efficiency    |   | %                | $\geq 99.99$                                    |
| PSA 表面阻抗                 |   | $\Omega/\square$ | $\leq 1.0 \times 10^{11}$                       |
| 保护膜表面阻抗值                 |   | $\Omega/\square$ | $1.0 \times 10^6 \leq R \leq 1.0 \times 10^9.9$ |
| 高速剥离力 (30M/min)          |   | gf/25mm          | $\leq 80$                                       |
| Absorption axis angle    |   | $^\circ$         | 90 $\pm$ 0.5                                    |
| Right Angle              |   | $^\circ$         | 90 $\pm$ 0.03                                   |
| Ro of compensation film  |   | nm               | 50 $\pm$ 4                                      |
| Rth of compensation film |   | nm               | 137 $\pm$ 7                                     |
| Size shrinkage           |   | %                | $\pm 3.0$ (RA TEST)                             |
| 保护膜撕膜静电                  |   | KV               | $\leq 1.0$                                      |
| AM Type                  | Dry condition<br>(80 $^\circ\text{C}$ $\times$ 500 Hrs)   | $\Delta\%$       | Optical Reliability Tolerance: $\leq \pm 3.0$   |
|                          | Humid condition<br>(60 $^\circ\text{C}$ $\times$ 90% R.H. $\times$ 500 Hrs)                               |                  |   |
|                          | Chilled condition<br>(-30 $^\circ\text{C}$ $\times$ 500hr)  |                  |   |
|                          | Thermal cycle condition<br>(-30 $^\circ\text{C}$ $\leftrightarrow$ 70 $^\circ\text{C}$ , 30 分, 100 cycle) |                  |   |

文件存管：本材料承认书签署一式两份，一份由供应商存管，一份由滁州惠科光电科技有限公司存管

# (SDIW)三星(无锡)电子材料有限公司

SAMSUNG SDI WUXI Co., Ltd

## 2.5 偏光板外观规格表

偏光板外观要求参照惠科对应机种标准要求

| 检查项目 | 缺点项目        | 容许尺寸  |
|------|-------------|---|
| 保护膜  | 保护膜异物       | 0.25mm 以下不计, 0.5 < 直径 $\leq$ 0.8mm (TAC 与保护膜之间)               |
|      | 保护膜气泡       | 直径 $\leq$ 2mm   |
|      | 保护膜 Mura    | 不伤及偏光板  |
|      | 保护膜破损       | 不可有   |
|      | 刮伤          | 不可伤及偏光板   |
|      | 胶污          | 不可转印  |
|      | 水雾          | 不可造成粘片  |
|      | 剥离&浮起       | 有效区域不可有   |
|      | Dent        | 不伤及本体, SP 加压脱泡不可见 检验标准参照限度样本                                  |
|      | 保护膜不良比例     | 不良比例低于 5%   |
| 偏光板  | 点状欠点        | 0.1mm < 直径 $\leq$ 0.2mm, N $\leq$ 5                           |
|      | 气泡          | 直径 < 0.15mm   |
|      | 折伤          | 不可伤及偏光板   |
|      | AG 层剥离      | 有效区域不可有   |
|      | 糊欠          | 有效区域不可有   |
|      | AG 层斑       | 有效区域不可有   |
|      | 歪点          | 贴玻璃无痕迹  |
|      | 平凹          | 直径 $\leq$ 0.8mm, 深度 $\leq$ 0.4mm                              |
|      | 纤维异物 (线状欠点) | L < 0.5mm, W < 0.1mm, N $\leq$ 5                              |
|      | 押迹          | 贴玻璃无痕迹  |
|      | 撞伤          | 有效区域不可有   |
|      | 打痕          | 不可有   |
| 离型膜  | 糊发泡         | 贴玻璃无痕迹  |
|      | 指痕          | 不可伤及偏光板   |
|      | 刮伤          | 不可伤及偏光板   |
|      | 压伤          | 不可伤及偏光板   |
|      | 胶污          | 不可转印  |
|      | 水雾          | 不可造成粘片  |
|      | 糊欠损         | 长 $\leq$ 20mm 且宽 $\leq$ 0.6mm (L $\leq$ 20mm, W $\leq$ 0.6mm) |
|      | 离型膜异物       | 直径 $\leq$ 0.3mm   |
|      | 离型膜气泡       | 直径 $\leq$ 0.4mm   |
|      | 压伤 (Dent)   | 不伤及本体, SP 加压脱泡不可见 检验标准参照限度样本                                  |
|      | 剥离&浮起       | 有效区域不可有   |
|      | 溢胶/残胶       | 有效区域不可有   |
| 裁切面  | 毛边          | 未切断毛边不可有  |
|      | 撞伤          | 有效区域不可有   |
|      | 裁切不良        | 端面裁切整齐。白边 $\leq$ 0.2mm。                                       |
| Curl | 正负翘         | 撕膜前后: -25mm $\leq$ H $\leq$ 25mm;                             |

文件存管: 本材料承认书签署一式两份, 一份由供应商存管, 一份由滁州惠科光电科技有限公司存管



# (SDIW)三星(无锡)电子材料有限公司

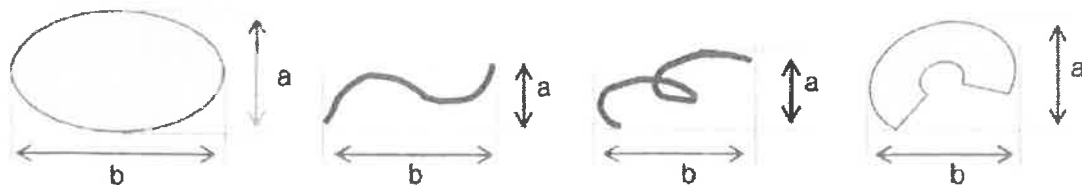
SAMSUNG SDI WUXI Co., Ltd

|  |     |  |
|--|-----|--|
|  | 波浪翘 | $H \leq 1\text{mm}$ , 忽略不计,<br>$1 < H \leq 5\text{mm}$ , 长边可允许 8 个, 短边可允许 6 个,<br>$H > 5\text{mm}$ 不允许; 正翘引起的波浪翘不计 |
|--|-----|--|

以上外观为片材判定基准, 具体片材外观不良需以三方复判为基准, 最终以保证良率方式进行。

无效区域: 距离偏光片本体边缘  $\leq 0.5\text{mm}$

异物大小示意图如下:



异物规格判定:  $\phi = (a+b) / 2$  (无效区域内的不良不进行判定)

## 3、测试方法 (包含不限于以下测试方法)

### 3.1 测试环境条件

在  $23 \pm 2^\circ\text{C} / 65 \pm 15\% \text{ RH}$  (相对湿度) 的条件下测量, 样品需在此条件下放置至少 2 小时后再测量

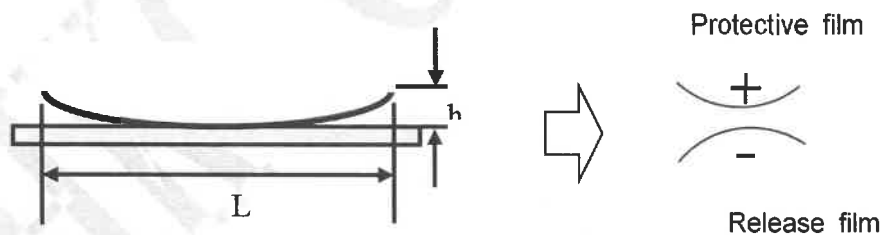
### 3.2 尺寸及直角度

尺寸测量仪测试产品尺寸和直角度

### 3.3 Curling 翘曲 (正负翘曲/波浪翘/拱翘/齐边翘曲)

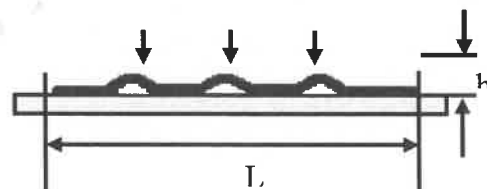
手动裁切原反 (根据产品大小裁切) 产品安置于平面板材, 并测量每边缘高度。

一般测量条件是在温度  $20 \pm 5^\circ\text{C}$ , 湿度  $65 \pm 15\% \text{ RH}$  环境下, 立即测量。



测量波浪翘时, 离型膜面朝上, 正翘曲引起的波浪翘不计入。

### 3.4 外观



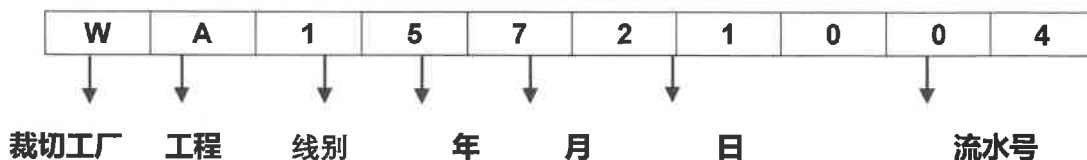
从 30cm 距离, 以  $20\text{W} \times 2$  电力日光灯之下目视检查, 是否有任何瑕疵超出规定尺寸。

## 4. lot 定义 (物料描述): 使用同一材料、同一制造条件生产的产品

文件存管: 本材料承认书签署一式两份, 一份由供应商存管, 一份由滁州惠科光电科技有限公司存管

# (SDIW)三星(无锡)电子材料有限公司

SAMSUNG SDI WUXI Co., Ltd



## 5. 包装详细

5.1 内容包含：包装形式（料架）、作业标准、数量、干燥剂数量、材质和时效标准（生产日期和有效期）；

5.2 包装方式，铝箔密封包装，做好防磕碰保护（避免运输和转运过程中发生磕碰），密封后放置到料架上；

## 6. 标签信息（包括栈板标签和内外标签）

内标签放在原反表面、缠绕膜表面；外标签贴附在铝箔上；内外标签样式相同。

6.1 标签内容：包含品名、尺寸、原卷 Grade、Lot NO（命名规则，要求最小包装 LOT NO 唯一）、生产日期、有效期、惠科料号、裁切尺寸，应区内标签，外标签，内标签放在原反表面、外标签贴附在铝箔上；

6.2 GP 标识为“绿底白字”

### 6.3 标签格式



### 6.4 标签说明

1) 客户别：固定 HKC

2) 料号：PART NO

3) 批号：检查 LOT

4) 数量：包装数量

5) 生产日期：检查 LOT 日期

6) 有效期：生产日期月+6，日-1

7) 条码含义：1-12 码：PART NO，13-14 码：固定两位字母（厂商简码），15-17 码：有效

文件存管：本材料承认书签署一式两份，一份由供应商存管，一份由滁州惠科光电科技有限公司存管

# (SDIW)三星(无锡)电子材料有限公司

SAMSUNG SDI WUXI Co., Ltd

期(3 位) , 18-25 码: 批号(8 位), 26-28 码: 包号, 3 位

## 7. 存储条件/质保期/保存环境/运输条件

7.1 保管条件: 偏光板应以标准包装(铝箔袋密封或 BOX 密封)。

7.2 温湿度条件:

7.2.1 无尘室: 温度  $22 \pm 3^{\circ}\text{C}$ , 湿度  $55 \pm 10\%\text{RH}$

7.2.2 仓库: 温度  $20 \pm 10^{\circ}\text{C}$ , 湿度  $50 \pm 20\%\text{RH}$

7.2.3 运输环境: 温度  $22 \pm 3^{\circ}\text{C}$ , 湿度  $55 \pm 10\%\text{RH}$

7.3 保证期限: 在上述保管条件下, 自三星 SDI 裁切生产日期起 6 个月

## 8. 使用须知

8.1 使用注意事项(如擦拭试剂, 未使用完剩余品放置等)

因偏光板容易因吸湿、干燥而产生翘曲的现象, 所以开封后应及早使用, 而未使用的部分在保管上, 必须注意防潮、除湿的工作。

8.2 保存注意事项(如保存温湿度、环境粒子等)

有机溶剂类的物品, 易对偏光板的表面产生影响, 因此在洗净时洗剂的种类要再确认。

检查报告(COA)

## 9 补充

本规格书主要是卷材方面规格书。材料成份和制程要求、光学属性(单体透过率、平行透过率、垂直透过率、偏振度、吸收轴角度等)、离型膜&保护膜高速剥离力、其它滁州惠科规定要求的项目按照滁州惠科片材要求标准执行。

## 10 附件 Attachment

### ECO A 项目:

| NO | 检测维度 | 项目代码   | 长     | 不良代码   | 类型 | 单位 |
|----|------|--------|-------|--------|----|----|
| 1  | 寸法参数 | POL001 | 长     | NGP001 | 定量 | mm |
| 2  | 寸法参数 | POL002 | 宽     | NGP002 | 定量 | mm |
| 3  | 寸法参数 | POL003 | 直角度   | NGP003 | 定量 | °  |
| 4  | 寸法参数 | POL004 | 直角度 2 | NGP004 | 定量 | °  |
| 5  | 寸法参数 | POL005 | 直角度 3 | NGP005 | 定量 | °  |
| 6  | 寸法参数 | POL006 | 直角度 4 | NGP006 | 定量 | °  |
| 7  | 寸法参数 | POL007 | 有效厚度  | NGP007 | 定量 | μm |

文件存管: 本材料承认书签署一式两份, 一份由供应商存管, 一份由滁州惠科光电科技有限公司存管

## (SDIW)三星(无锡)电子材料有限公司

SAMSUNG SDI WUXI Co., Ltd

|    |      |        |            |        |    |        |
|----|------|--------|------------|--------|----|--------|
| 8  | 寸法参数 | POL008 | PSA 厚度     | NGP008 | 定量 | μm     |
| 9  | 寸法参数 | POL009 | 总厚度        | NGP009 | 定量 | μm     |
| 10 | 寸法参数 | POL010 | 正负翘        | NGP010 | 定量 | mm     |
| 11 | 寸法参数 | POL012 | 波浪翘波高      | NGP012 | 定量 | mm     |
| 12 | 寸法参数 | POL013 | 波浪翘波数-长边   | NGP013 | 定量 | mm     |
| 13 | 寸法参数 | POL014 | 波浪翘波数-短边   | NGP014 | 定量 | mm     |
| 14 | 光学参数 | POL015 | 吸收轴角度      | NGP015 | 定量 | °      |
| 15 | 光学参数 | POL016 | 单体透过率      | NGP016 | 定量 | %      |
| 16 | 光学参数 | POL017 | 平行透过率      | NGP017 | 定量 | %      |
| 17 | 光学参数 | POL018 | 交叉透过率      | NGP018 | 定量 | %      |
| 18 | 光学参数 | POL019 | 380nm 透过率  | NGP019 | 定量 | %      |
| 19 | 光学参数 | POL020 | 偏振度        | NGP020 | 定量 | %      |
| 20 | 光学参数 | POL021 | 色调 a 值     | NGP021 | 定量 | NBS    |
| 21 | 光学参数 | POL022 | 色调 b 值     | NGP022 | 定量 | NBS    |
| 22 | 光学参数 | POL024 | R0         | NGP024 | 定量 | nm     |
| 23 | 光学参数 | POL025 | Rth        | NGP025 | 定量 | nm     |
| 24 | 特性参数 | POL026 | 雾度         | NGP026 | 定量 | %      |
| 25 | 电压参数 | POL027 | 保护膜表面阻抗    | NGP027 | 定量 | Ω/sq   |
| 26 | 电压参数 | POL028 | 保护膜表面阻抗 2  | NGP028 | 定量 | Ω/sq   |
| 27 | 电压参数 | POL029 | 保护膜表面阻抗 3  | NGP029 | 定量 | Ω/sq   |
| 28 | 电压参数 | POL030 | 保护膜表面阻抗 4  | NGP030 | 定量 | Ω/sq   |
| 29 | 电压参数 | POL031 | 保护膜表面阻抗 5  | NGP031 | 定量 | Ω/sq   |
| 30 | 电压参数 | POL032 | PSA 表面阻抗   | NGP032 | 定量 | Ω/sq   |
| 31 | 特性参数 | POL033 | 保护膜撕膜抗静电   | NGP033 | 定量 | KV     |
| 32 | 特性参数 | POL034 | 保护膜剥离力     | NGP034 | 定量 | N/25mm |
| 33 | 特性参数 | POL035 | 保护膜高速剥离力   | NGP035 | 定量 | N/25mm |
| 34 | 特性参数 | POL036 | 离型膜剥离力     | NGP036 | 定量 | N/25mm |
| 35 | 特性参数 | POL038 | 对基板剥离力     | NGP038 | 定量 | N/25mm |
| 36 | 特性参数 | POL039 | 上 POL 表面硬度 | NGP039 | 定性 | H      |
| 37 | 特性参数 | POL040 | 下 POL 表面硬度 | NGP040 | 定性 | B      |
| 38 | 外观参数 | POL041 | 片反         | NGP041 | 定性 |        |
| 39 | 外观参数 | POL042 | 粘片         | NGP042 | 定性 |        |
| 40 | 外观参数 | POL043 | 保/离膜气泡     | NGP043 | 定性 |        |
| 41 | 外观参数 | POL044 | 断面异常       | NGP044 | 定性 |        |
| 42 | 外观参数 | POL045 | 压点         | NGP045 | 定性 |        |
| 43 | 外观参数 | POL046 | 折伤         | NGP046 | 定性 |        |
| 44 | 外观参数 | POL047 | 划伤         | NGP047 | 定性 |        |
| 45 | 外观参数 | POL048 | 保护膜破损      | NGP048 | 定性 |        |
| 46 | 外观参数 | POL049 | 撞伤         | NGP049 | 定性 |        |
| 47 | 外观参数 | POL050 | 欠点         | NGP050 | 定性 |        |
| 48 | 外观参数 | POL051 | 本体破损       | NGP051 | 定性 |        |
| 49 | 外观参数 | POL052 | AG 剥离/层斑   | NGP052 | 定性 |        |
| 50 | 外观参数 | POL053 | 缺/残胶       | NGP053 | 定性 |        |
| 51 | 外观参数 | POL054 | 保/离膜脏污     | NGP054 | 定性 |        |

文件存管：本材料承认书签署一式两份，一份由供应商存管，一份由滁州惠科光电科技有限公司存管

# (SDIW)三星(无锡)电子材料有限公司

SAMSUNG SDI WUXI Co., Ltd

|    |      |        |                 |        |    |   |
|----|------|--------|-----------------|--------|----|---|
| 52 | 外观参数 | POL055 | 保/离膜异物          | NGP055 | 定性 |   |
| 53 | 外观参数 | POL056 | 本体气泡            | NGP056 | 定性 |   |
| 54 | 外观参数 | POL057 | 本体异物            | NGP057 | 定性 |   |
| 55 | 外观参数 | POL058 | 本体划伤            | NGP058 | 定性 |   |
| 56 | 外观参数 | POL059 | 其他外观不良          | NGP059 | 定性 |   |
| 57 | 外观参数 | POL060 | 包装破损            | NGP060 | 定性 |   |
| 58 | 外观参数 | POL061 | 标签/标识           | NGP061 | 定性 |   |
| 59 | 外观参数 | POL062 | 材料有效期确认         | NGP062 | 定性 |   |
| 60 | 外观参数 | POL063 | 包装方式            | NGP063 | 定性 |   |
| 61 | 外观参数 | POL064 | 包装数量(写实际每小包装数量) | NGP064 | 定量 | — |

## (SDIW)三星(无锡)电子材料有限公司

SAMSUNG SDI WUXI Co., Ltd

| Part No.                      | 产品名<br>품명                                   | 产品规格<br>특정보 | 生产量<br>생산량             | 延伸 Lot<br>연신 Lot     | 涂工 Lot<br>도공 Lot | Slitter Lot     | 区分作业<br>작업구분    | 出货等级<br>출하등급    | marking<br>缺點數<br>결점수 | 出货日<br>출하일 |
|-------------------------------|---|-------------|------------------------|----------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|------------|
|                               | AMX-6143KFC04                               | 1874.9      |                        |                      |                  |                 |                 | A등급             |                       | 2025-6-6   |
| 検査項目<br>검사항목                  | 測定項目<br>측정항목                                | 單位<br>단위    | USL                    | LSL                  | 測定値<br>측정값<br>1  | 測定値<br>측정값<br>2 | 測定値<br>측정값<br>3 | 測定値<br>측정값<br>4 | 測定値<br>측정값<br>5       | 平均<br>평균값  |
| 지수(尺寸)                        | 두께(总厚度)                                     | μm          | 252                    | 232                  |                  |                 |                 |                 |                       | #DIV/0!    |
| 지수(尺寸)                        | 두께(厚度)                                      | μm          | 154                    | 148                  |                  |                 |                 |                 |                       | #DIV/0!    |
| 지수(尺寸)                        | 점착제두께<br>(点着剂厚度)                            | μm          | 26                     | 16                   |                  |                 |                 |                 |                       | #DIV/0!    |
| 지수(尺寸)                        | 단면_부피율<br>(断面_体积率)                          | %           | 43.6                   | 40.6                 |                  |                 |                 |                 |                       | #DIV/0!    |
| 지수(尺寸)                        | 절연_부피율<br>(绝缘_体积率)                          | %           | -                      | 34                   |                  |                 |                 |                 |                       | #DIV/0!    |
| 특성(特性)                        | 직교_부피율<br>(垂直_体积率)                          | %           | 0.01                   | -                    |                  |                 |                 |                 |                       | #DIV/0!    |
| 특성(特性)                        | 편광도(偏光度)                                    | %           | -                      | 99.99                |                  |                 |                 |                 |                       | #DIV/0!    |
| 특성(特性)                        | 색상_A (AS)                                   | %           | 0.5                    | -3.5                 |                  |                 |                 |                 |                       | #DIV/0!    |
| 특성(特性)                        | 색상_B (BS)                                   | %           | 5.50                   | 1.5                  |                  |                 |                 |                 |                       | #DIV/0!    |
| 특성(特性)                        | HAZE  | %           | 4.5                    | 0.5                  |                  |                 |                 |                 |                       | #DIV/0!    |
| 특성(特性)                        | 180°회전_부피율<br>(180°회전_体积率)                  | %           | 2                      | -                    |                  |                 |                 |                 |                       | #DIV/0!    |
| 지수(尺寸)                        | Size  | mm          | 1875.2                 | 1874.6               |                  |                 |                 |                 |                       | #DIV/0!    |
| 지수(尺寸)                        | 吸收角度  | °           | 0.5                    | -0.5                 |                  |                 |                 |                 |                       | #DIV/0!    |
| 특성(特性)                        | Ro  | nm          | 54                     | 46                   |                  |                 |                 |                 |                       | #DIV/0!    |
| 특성(特性)                        | Rth   | nm          | 144                    | 130                  |                  |                 |                 |                 |                       | #DIV/0!    |
| 특성(特性)                        | 위상차Film중<br>(相 차 Film 中)                    | °           |                        |                      |                  |                 |                 |                 |                       |            |
| 특성(特性)                        | β (용근 검사단)<br>AN212-2                       |             |                        |                      |                  |                 |                 |                 |                       |            |
| 특성(特性)                        | 점착제 고분자합<br>(点着剂 高分子合)                      | Ω/□         | 1.0*10 <sup>-13</sup>  | -                    |                  |                 |                 |                 |                       | #DIV/0!    |
| 특성(特性)                        | 원Glass 점착력<br>(원 Glass 点着力)                 | gf/25mm     | -                      | 2.9                  |                  |                 |                 |                 |                       | #DIV/0!    |
| 특성(特性)                        | 보호Film 박리력<br>(保护 Film 박리력)                 | gf/25mm     | 0.2                    | -                    |                  |                 |                 |                 |                       | #DIV/0!    |
| 특성(特性)                        | 이형Film박리력<br>(이형 Film 박리력)                  | gf/25mm     | 0.1                    | -                    |                  |                 |                 |                 |                       | #DIV/0!    |
| 특성(特性)                        | 고속박리력<br>(高速 박리력)                           | gf/25mm     | 50                     | -                    |                  |                 |                 |                 |                       | #DIV/0!    |
| 특성(特性)                        | 점착성(点着性)                                    |             |                        |                      |                  |                 |                 |                 |                       |            |
| 특성(特性)                        | AS 반사 시달<br>(AS 反射 时 达)                     |             |                        |                      |                  |                 |                 |                 |                       |            |
| 특성(特性)                        | 고전압도(解電壓度)<br>(4.9%)                        | H           | -                      | 3H                   |                  |                 |                 |                 |                       | #DIV/0!    |
| 특성(特性)                        | 지수수축률(尺寸収縮率)<br>(60℃ × 90% R.H. × 48시간(小时)) |             |                        |                      |                  |                 |                 |                 |                       |            |
| 특성(特性)                        | 투과율(透過率)<br>(400nm~700nm)                   | Ω/□         | 1.0*10 <sup>-9.9</sup> | 1.0*10 <sup>-6</sup> |                  |                 |                 |                 |                       | #DIV/0!    |
| 특성(特性)                        | Anti-glare 面 高분자합<br>(Anti-glare 面 高分子合)    |             |                        |                      |                  |                 |                 |                 |                       |            |
| 특성(特性)                        | 굴곡률(歪析率)                                    |             |                        |                      |                  |                 |                 |                 |                       |            |
| 점착특성<br>내구성<br>(點着特性<br>黏着特性) | 30℃ × 48시간(小时)                              |             |                        |                      |                  |                 |                 |                 |                       |            |
|                               | 60℃ × 90% R.H. × 48시간(小时)                   |             |                        |                      |                  |                 |                 |                 |                       |            |
| 특성(特性)                        | 처리(処理)                                      |             |                        |                      |                  |                 |                 |                 |                       |            |
| 특성(特性)                        | 연신(延伸)                                      |             |                        |                      |                  |                 |                 |                 |                       |            |
| 특성(特性)                        | 도공(涂工)                                      |             |                        |                      |                  |                 |                 |                 |                       |            |
| 특성(特性)                        | 고온(高温)                                      | OK          |                        |                      |                  |                 |                 |                 |                       |            |
| 특성(特性)                        | 고온고습(高温高湿)                                  | OK          |                        |                      |                  |                 |                 |                 |                       |            |