



深圳市盛波光电科技有限公司

SHENZHEN SAPO PHOTOELECTRIC CO.,LTD

光明RTP AOI以及现场配套设备升级项目的 技术规格书



AOI检查机升级+人检台改造（改为灯箱式）+新增buff层 RFQ

1. 目的及适用范围

该请购规格需求书为详细描述盛波光电制程中 32" ~ 60" Panel AOI检查机改造各项规格需求。此项规格书提供设备制造商及盛波光电初步商谈之依据，并依此规格书检讨（设备制造商及盛波光电），定案时修改成最终版提供于盛波采购部门。

2. 改造需求

2.1.1 项目名称: AOI检查机新制+人检台改造（改为灯箱式）+DCR位置新增buff层;

2.1.2 AA区透过检测+上下反射（需拆除现有位置传送带改为CV滚轮、需切割现有位置横梁给下反射相机空出位置，需具备AI改判功能，软件离线调试功能）；

2.1.3 改造/新制检出需求规格

TCL华星光电技术有限公司 TCL China Star Optoelectronics Technology Co., Ltd. 产品外观检验规格表						
产品型号: ST5461D12-3				最后更新日期: 2021/8/10		
Item	#	中文名称	English Name	Defect Code	Y1	K2 C2
Panel	1	Panel破片	Panel Broken	MABKP	不可有	
	2	Panel TFT破角	Panel TFT Corner Broken	MACBT	非端子侧: 不伤及mark,panel ID,线路, 不伤及框胶、偏光板, 不得有延伸性裂纹, 点状: D≤2.0mm, 线状: W≤0.3mm, L≤20mm; 端子侧: 不伤及mark,panel ID,线路, 不伤及框胶、偏光板, 不得有延伸性裂纹	点灯无异常, 延伸性裂纹不可有, 不可伤及BM区1/2以内区域
	3	Panel CF破角	Panel CF Corner Broken	MACBC	非端子侧: 不伤及mark,panel ID,线路, 不伤及框胶、偏光板, 不得有延伸性裂纹, W≤2.0mm, L≤2.0mm	
	4	CF贝壳裂	CF Chipping	MACHC	非端子侧: 内缘角度>90°, 延伸性裂纹不可有, 不可伤及偏光板 L≤3cm, W≤1500um	
	5	TFT贝壳裂	TFT Chipping	MACTH	非端子侧: 内缘角度>90°, 延伸性裂纹不可有, 不可伤及偏光板 端子侧: 内缘角度>90°, 延伸性裂纹不可有, 不可伤及偏光板、mark,panel ID,线路	内缘角度>90°, 延伸性裂纹不可有, 不可伤及BM区1/2以内区域
	6	CF突起	CF BaU	MABLC	非端子侧: 突起距玻璃边缘≤0.35mm	
	7	TFT突起	TFT BaU	MABLT	端子侧: 突起距玻璃边缘≤0.3mm; 非端子侧: 突起距玻璃边缘≤0.35mm	
	8	裂痕	Crack	MACCK	不可有	
	9	BM区偏光板类不良	BM POL Defect	MPBSB	下偏光板: 不卡 上偏光板: POL边缘不良≤限度样本, Source侧距离CF玻璃边缘2mm区域不卡, 其余 线状: 0.15<W≤0.3mm, 0.5mm<L≤10mm, N≤5个, 气泡距离d≥200mm 点状: 0.5mm<D≤1.0mm, N≤5个, 气泡距离d≥200mm	送修
	10	BM区偏光板修复NG	BM POL Repair NG	MPPRN	下偏光板: 不卡 上偏光板: POL边缘不良≤限度样本, Source侧距离CF玻璃边缘2mm区域不卡, 其余 线状: 0.15<W≤0.3mm, 0.5mm<L≤10mm, N≤5个, 气泡距离d≥200mm 点状: 0.5mm<D≤1.0mm, N≤5个, 气泡距离d≥200mm	BM区1/2以外不卡

	11	BM区偏光板贴附痕	BM Pol Attach Trace	MPBPT	凹痕状: 正视30cm不可见不卡; 可见, BM区1/2以外不卡 亮线状: 正视30cm不可见不卡, 可见, W<0.3L不卡, N不卡。	送修	
	12	偏光板划伤	Pol SCAId	MPSCA			
	13	偏光板划伤	Pol SScratch	MPSCP	线状: 0.15<W≤0.3mm, 0.5mm<L≤10mm, N≤5; 点状: 0.5mm<D≤1mm, N≤5	送修	送修
	14	偏光板气泡	Pol BuBble	MPBBP			
	15	偏光板划伤	Pol Middle Scratch	MPMSP			
	16	其他偏光板外圈不真	Other POL defect	MPOPD			
	17	偏光板凹痕	Pol Dent	MPDNP	正常视角(左右45°上下30°)依照点灯距离判定, 不可见不计; 可见 线状: 0.15<W≤0.3mm, 0.5mm<L≤10mm, N≤5; 平滑凹痕: 0.5mm<D≤1mm, N≤5 尖点凹痕: D≤1mm, N≤5	送修	送修
	18	偏光板剥离	Pol PeelIng	MPPLP		不可有	
	19	偏光板破裂	Pol broken	MPPBK		不可有	
	20	偏光板贴附反向	Pol attach ReVerse	MPRVP		不可有	
	21	偏光板匹配	Pol EnOr	MPEQP		不可有	
	22	偏光板偏移	Pol SHift	MPSHP		不可超出CF玻璃	
COF	23	COF刮伤/划伤	COF Abnormal	MACOF		不可有破痕或伤及线路状况	
	24	COF折伤	COF Fold	MFCOF		不可有死折或伤及线路状况	
	25	COF IC破损	COF IC Broken	MACIB			
	26	COF缺失	COF Disappearance	MACDP		不可有	
	27	COF烧焦	COF Burned	MACBR			
	28	COF异物、浮起	COF partical or	MACPL		不可有	
PCBI	29	PCBA连接器破损	PCBA Connector Broken	MAPCB			
	30	PCBA连接器内异物	PCBA Connector Particle	MAPCP		不可有	
	31	PCBA连接器Pin歪斜	PCBA Connector Pin Crooked	MAPPK			
	32	PCBA元件破损/掉落	PCBA Component Damaged/fall off	MAPCD			
	33	PCBA表面划伤	PCBA Surface	MAPSS		无摩擦划伤不卡, 线路区不可露铜	
	34	PCBA破裂	PCBA Broken	MAPBK		不可有	
涂胶	35	密封胶溢出	Seal Resin Overflow	MASRO		往上: 不可高于CF偏光板保护膜; 往下: 不得溢至TFT玻璃	
	36	密封胶断开	Seal Resin Break	MASRB		COF区域不可有, 非COF区域断胶长度≤5mm, 两COF之间断胶数量≤1个	
	37	侧面遮光胶气泡	Side Cover Glue Bubble	MACGB		最大跨径≤2mm, 相邻气泡间距≥300mm, 溢胶气泡不可超过最大跨径	
	38	侧面遮光胶异物凸起	Side Cover Glue Particle glibbous	MACGP		最大跨径≤2mm, 相邻凸起间距≥300mm, 溢胶凸起不可超过最大跨径	
	39	侧面遮光胶断胶	Side Cover Glue Break	MASGB		最大尺寸≤2mm, 相邻断胶点间距≥300mm	
	40	侧面遮光胶溢胶	Side Cover Glue Overflow	MACGO		CF面: 新膜偏光板无残留, 且不会解粘剥除胶, 溢胶不超过保护膜边缘0.2mm; TFT面: 不可超过TFT边缘0.2mm区域	
	41	侧涂白线	Side Cover Glue White Line	MASGL		白线单条L≤10mm, 单边≤1条, <1mm内白线不计;	
	42	波浪形涂胶不良	Side Cover Glue Waved	MASGW		CF面: 凹凸(厚度方向)波浪形不可有, TFT面: 留不卡	
	43	SN标签重贴不良	SN Relabel NG	MASRN		重贴标签时, 旧标签需清除大于1/3面积, 条码/字体部分无漏出	
标签	44	出货标签不良	Output Label NG	MAOLN		1、标签用错不可有 2、字体可辨认, 无漏底 3、标签歪不正/移位/歪斜 ≤2mm 4、全部内容需列印在标签上, 上下留白 5、字体/条码清晰可辨认, 条码可扫描, 断针不可有, 模糊等打印异常不可有	
	45	过程标签不良	Precedure Label Abnormal	MAPLA		字体/条码清晰可辨认, 断码可扫描, 断针不可有, 模糊等打印异常不可有	
保护膜	46	保护膜气泡、漏底	POL Film Bubble	MAPFT		1. 漏膜不可超过Panel面积的1/2 2. 四周区域: Panel四周4mm区域不卡 3. 中心区域: D≤5mm不卡; 5mm<D≤20mm, N≤15	送修
	47	保护膜划伤	POL Film Scratch	MAPFS		偏光板不可外露, 撕膜后如有划伤或伤及偏光板按偏光板划伤判定	
	48	保护膜边缘泛白	POL Film Edge White	MPFEW		不卡 (存在于保护膜表面边缘, 撕膜后消失)	
	49	保护膜气纹	POL Film Gas Stripe	MPFGS		不卡 (撕除保护膜现象消失或变轻微, 撕膜后静置消失)	
	50	保护膜脏污	POL Film Dirty	MAPFD		1. 无尘布可擦拭之脏污不可有, 不可擦拭之脏污OK, 笔迹不可有, 胶盘印脏污不卡 2. 由Spacer转印造成保护胶污不卡	
挡块	51	挡块不良	Block NG	MABNG		不可超过Box高度, 表面平整, 不可有毛边, 脏污, 破损或撞击损伤	

TCL华星光电技术有限公司
TCL China Star Optoelectronics Technology Co., Ltd.
产品品质检验规格表

产品型号: STB461912-3002/7002/6001/6002

最新更新日期: 2021/12/6

Defect Group	Pattern	#	中文名称	English Name	Defect Code	Y1	K1	K2	C2
亮点	L0, RGB画面	1	亮点	Bright Point	MDBRP	ND6%不可见, N≤1	/	≤2	≤20
		2	二重亮点	2 Adjacent BP	MDAB2	0	/	≤1 pair	≤10 pairs
		3	3个以上重亮点	Over 3 Adjacent BP	MDABO		/		≤5 pairs
		4	Cell异物亮	Cell Particle (Bright)	MSPTB	1dot≥D>1/2dot或≥5个Pixel, N≤1 Ds1/2 dot或L<5个Pixel, N≤12	/	D>1/2dot或L≥5个Pixel, N≤20 Ds1/2 dot或L<5个Pixel, N≤12	D>1/2 dot或L≥5个Pixel, N≤20 Ds1/2 dot或L<5个Pixel, 不卡
		5	上偏异物亮	POL Particle-CF (Bright)	MPPCB		/	溢修	溢修
		6	下偏异物亮	POL particle-TFT (Bright)	MPPTB		/		
		7	BM缺失	BM Loss	MCBML		/	D>1/2dot或L≥5个Pixel, N≤20 Ds1/2 dot或L<5个Pixel, N≤12	D>1/2 dot或L≥5个Pixel, N≤20 Ds1/2 dot或L<5个Pixel, 不卡
		L0	9	碎亮点	Small BP	MDSBP	ND10%不可见不计, ND10%可见: N≤8	/	ND10%不可见不计, ND10%可见: N≤12
	10		团状碎亮点	Clustered Small BP	MDSDB	ND10%不可见	/	ND2%不可见 Ds10mm	D<20mm
	L48, L128	11	弱亮点	Weak BP	MDWBP	≤5	/	≤8	D<20mm
12		压暗亮点	Press BP	MDPPB	不漏失不可修, 可漏失N≤2	/	N≤2	≤20	
暗点	L255, RGB画面	13	暗点	Dark Point	MDDPT	≤10	/	≤12	≤20
		14	二重暗点	2 Adjacent DP	MDAD2	≤2 pairs	/	≤3 pairs	≤10 pairs
		15	三重暗点	3 Adjacent DP	MDADS	≤1 pairs			≤5 pairs
		16	3个以上重暗点	Over 3 Adjacent DP	MDADO	0	/	0	≤3 pairs
	RGB画面	17	压暗暗点	Press DP	MDDPD	≤10	/	≤12	≤20
		18	灰阶暗点	Gray Scale Dark Point	MDGSD	≤10	/	≤12	≤20
	RGB, L48, L128	19	Sandy暗点	Sandy Dark Point	MDSAP	ND10%不可见 bypass, ND10%可见: 团状: Ds10mm, 点状: ≤10	/	ND5%不可见 bypass, ND5%可见: 团状: Ds10mm, 点状: ≤12	不卡
		20	点距	Dot Distance	MDDTD	>5mm	/	单眼肉眼不卡	N对暗点之间的距离≤10mm (N≥2)
	L0, L255, 叠纹画面, 叠格画面	21	亮暗点总数	Point Count	MDPCT	≤10	/	≤13	≤20
	All	Cell异物暗	22	Cell异物暗	Cell Particle (Dark)	MSPTD	量: ND2%不可见; 按卡大小 线状: 0.15<Ws0.3mm, 0.5mm<Ls5mm, N≤5 点状: Ds1mm, Ns3	/	量: ND1%不可见; 按卡大小 线状: 0.15<Ws0.4mm, 0.5mm<Ls10mm, Ns5 点状: Ds1mm, Ns5
23			Cell脏污	Dirty In Cell	MSDTC	线状: 0.15<Ws0.3mm, Ls10mm, Ns5 点状: 0.5mm<Ds1.0mm, Ns5	/	线状: 0.15<Ws0.4mm, 0.5mm<Ls10mm, Ns5 点状: 0.5mm<Ds1mm, Ns5	线状: 0.15<Ws0.4mm, Ls60mm, Ns5 点状: 0.5mm<Ds2mm, Ns7
24			Cell划伤	Scratch in Cell	MSSCC		/		
异物 脏污 划伤	L0	25	偏光板异物暗	Dark pol Particle	MPPDP		/		
		26	上偏气泡	CF pol BuBble	MPBBC		/		
		27	偏光板脏污	pol Dirty	MPPDT		/		
		28	上偏划伤	CF pol Middle Scratch	MPMSC	线状: 0.15<Ws0.3mm, 0.5mm<Ls10mm, Ns5 点状: 0.5mm<Ds1mm, Ns5	/	溢修	溢修
		29	上偏划伤	CF pol Scratch	MPSCC		/		
		30	下偏气泡	TFT pol BuBble	MPBBT		/		
		31	下偏划伤	TFT pol Middle Scratch	MPMST		/		
		32	下偏划伤	TFT pol Scratch	MPSTC		/		
		33	上偏的痕	CF pol DeHt	MPDNC	正常视角 (左右45°, 上下30°) 按标准灯距离判定, 不可见不计; 可见	/	溢修	溢修
		34	下偏的痕	TFT pol DeHt	MPDNT		/	溢修	溢修
L48, L128	35	偏光板异物亮修置NG	POL Particle Repair NG	MPRNG	1dot≥D>1/2dot或L≥5个Pixel, Ns1 Ds1/2 dot或L<5个Pixel, Ns12	/	D>1/2dot或L≥5个Pixel, Ns20 Ds1/2 dot或L<5个Pixel, Ns12	D>1/2 dot或L≥5个Pixel, Ns20 Ds1/2 dot或L<5个Pixel, 不卡	
	36	偏光板修置NG其它	POL Repair NG Other	MPRNO	线状: 0.15<Ws0.3mm, 0.5mm<Ls10mm, Ns5 点状: 0.5mm<Ds1mm, Ns5	/	线状: 0.15<Ws0.4mm, 0.5mm<Ls10mm, Ns5 点状: 0.5mm<Ds2mm, Ns5	线状: 0.15<Ws0.4mm, Ls60mm, Ns5 点状: 0.5mm<Ds2mm, Ns8	
L48, L128	37	垂直线状Mura	V Line Mura	MMVLM	ND2%不可见	/			
	38	水平线状Mura	H Line Mura	MMHLM		/			
	39	垂直带状Mura	V Band Mura	MMVB1		/			
	40	水平带状Mura	H Band Mura	MMHB1	ND2%不可见	/	ND1%不可见	ND0.4%不可见	
	41	分屏Mura	Split Mura	MMSTH	ND2%不可见	/			
	42	斜线Mura	Oblique Line Mura	MMOBL	ND2%不可见	/			
	L24, L48, L128	43	灰阶网格Mura	ray Pattern Grid Mura	MMGGM	ND5%不可见	/	ND2%不可见	ND0.4%不可见
	L24, L48, L128	44	高亮斜线Mura	High Bright Oblique Line Mura	MMFOL	ND5%不可见	/	ND1%不可见	ND0.4%不可见
	R/G/B/L255/L48	45	垂直高亮带状Mura	Multi V-Band Mura	MMVBM	R/G/B/L255不可见, ND5%不可见	/	ND2%不可见	ND0.4%不可见
	46	垂直水平带状Mura	Multi H-Band Mura	MMHBM	R/G/B/L255不可见, ND5%不可见	/	ND2%不可见	ND0.4%不可见	
窗口画面	47	横向串扰	Horizontal Crosstalk	MFHCT	ND2%不可见	/		不卡	
	48	纵向串扰	Vertical Crosstalk	MFVCT		/			
L48, L128, RGB画面	49	数据弱线	Data Weak Line	MILDWK		/			
	50	水平弱线	Gate Weak Line	MLGWK	不可见	/	ND5%不可见	ND2%不可见	
All	51	渐变线	Shade Line	MLSDL		/	ND5%不可见	ND2%不可见	
	52	线上有亮	DOT on line	MLDOT		/			
	53	垂直断线	Data Open line	MILDOP		/	ND10%不可见	ND2%不可见	
	54	水平断线	Gate Open line	MLGOP	不可见	/	ND10%不可见	ND2%不可见	
	55	十字线	Cross Line	MLCRS		/	ND10%不可见	ND2%不可见	

Mura	L24, L48, L128, RGB画面	56	密集型污渍	Dense Weak Line	MLDWL	不可见	ND3%不可见	ND2%不可见	
	L128	57	Cell异物粘连	White Spot Web Particle	MSWSP	ND2%不可见	ND1%不可见	Dis10mm	
	L128	58	吸盘印Mura	Sucker Mura	MMSDM	ND2%不可见	ND1%不可见	ND0.4%不可见	
	L24, L48, L128	59	滴落Mura	Drop Mura	MMDRP	ND3%不可见	ND1%不可见	ND0.4%不可见	
	L48, L128	60	圈状Mura	Circle Mura	MMCBR	ND2%不可见	ND1%不可见	ND0.4%不可见	
	L128	61	黑点Mura	Black Spot	MMBSM	ND2%不可见	不卡		
		62	Aging后黑点	Black Spot After Aging	MMBSA	ND2%不可见	ND1%不可见	ND0.4%不可见	
		63	白点Mura	White Spot Mura	MMWSM	ND2%不可见	ND1%不可见	ND0.4%不可见	
		L128	64	锈斑Mura	RuST Mura	MMRST	ND2%不可见	ND1%不可见	ND0.4%不可见
		L24, L48, L128	65	横道Mura	Crossboard Mura	MMCSM	ND3%不可见	ND1%不可见	ND0.4%不可见
		L48, L128	66	周边Mura	Around Mura	MMARD	ND2%不可见	/	
			67	角部Mura	Corner Mura	MMCOR	ND2%不可见	ND1%不可见	ND0.4%不可见
		L48, L128	68	弧状Mura	ARC Mura	MMARC	ND2%不可见	/	
			69	水渍Mura	Water Mark Mura	MMWAT	ND2%不可见	ND1%不可见	ND0.4%不可见
		L0	70	漏光	Light Leakage	MMLLK	ND3%不可见	ND1%不可见	ND0.4%不可见
	L0, L48	71	耳朵漏光	Ear Light Leakage	MMELL	ND3%不可见	ND1%不可见	ND0.4%不可见	
		72	暗部漏光	Around Light Leakage	MMALL	ND3%不可见	ND1%不可见	ND0.4%不可见	
	L0	73	按压漏光	Press Light Leakage	MMPLL	起始3次不漏失	起始3次不漏失	起始3次不漏失	
		74	颜色不均	Uneven Color	MMUEC	ND2%不可见	ND1%不可见	ND0.4%不可见	
	L48, L128, RGB画面	75	新图案变黄、文字模糊	Gray Pattern Color Shift	MMGPC	ND5%不可见	ND1%不可见	ND0.4%不可见	
	L0	76	黑阶垂直黑带Mura	Black Pattern V-Black Band	MMBVB	/	/		
		77	黑阶多段垂直黑带Mura	Black Pattern Mark V-Black Band	MMMBVB	/	/		
		78	黑阶垂直白带Mura	Black Pattern V-White Band	MMBWW	ND5%不可见	/		
		79	黑阶水平黑带Mura	Black Pattern H-Black Band	MMBHB	/	ND2%不可见	ND0.4%不可见	
		80	黑阶水平白带Mura	Black Pattern H-White Band	MMBHW	/	/		
		81	黑阶漏线Mura	Black Pattern Mark Line Mura	MMBPL	ND10%不可见	/		
		82	黑阶水渍Mura	Black Water Mark Mura	MMBWM	ND10%不可见	/		
		83	黑阶色偏	Black Pattern Color Shift	MMBCS	/	/		
		84	黑阶黑点	Black Pattern Black Spot	MMBBS	ND5%不可见	/		
		85	黑阶白点	Black Pattern White Spot	MMBWS	/	ND2%不可见	ND0.4%不可见	
	L0	86	黑阶Cell异物粘连	Black Pattern Cell Sucker Mura	MMBCD	ND3%不可见	/		
		87	黑阶云状Mura	Black Pattern Cloud Mura	MMPCM	ND10%不可见	ND1%不可见	ND0.4%不可见	
	L0, L48, L128, RGB画面	88	其他Mura	Other Mura	MMOTM	ND3%不可见	ND1%不可见	ND0.4%不可见	
	L0, L24, L48, L128, RGB画面	89	其他漏光Mura	Other Size Mura	MMOSM	ND5%不可见	ND1%不可见	ND0.4%不可见	
	Line	All	90	数据亮线	Data Bright Line	MLDBD	不可见		
			91	数据短块线	Data Short Line	MLDSH	不可见		
			92	水平亮暗线	Gate Bright and Dark Line	MLGBD	不可见		
			93	水平短块线	Gate Short Line	MLGSH	不可见		
			94	数据不连续多条线(非COF为单元)	Data Multi-Line	MLDML	不可见		
			95	水平不连续多条线(非COF为单元)	Gate Multi-Line	MLGML	不可见		
	Function	All	96	压痕线	Press Line	MLPRS	不可见	不可见	按压松开漏失
			97	液晶拖尾	LC Leak	MFLCL	不可见		
			98	液晶气泡	LC Bubble	MFLCB	不可见		
		Flicker画面	99	显示异常	Pattern Abnormal	MFPTN	不可见		
	All	100	Flicker异常	Flicker	MFLK	不可见		不卡	
All	101	按压液晶扩散	LC Spread	MM LCS	切换至L128画面不可见	切换至L128画面不可见	切换至L128画面可见, 拍打可漏失		
Function	All Pattern	102	P-GAMMA NG	P-GAMMA NG	MFPGN	P-GAMMA NG (显示无异常)		P-GAMMA NG (有暗纹、画面异常如偏色、画面模糊、画面偏亮)	
Function	All Pattern	103	取向异常	Poly imide abnormal	MFPIA	不可见	ND5%不可见	ND0.4%不可见	

备注:

- 仅RGB画面可见其他画面不可见之亮物, 先以loupe确认大小, 若面积>1/2sub pixel, 则判定为亮点, 若面积≤1/2sub pixel, 则不卡。
- 白点/黑点有修异物: 异物以框内异物为准, 是以Mura卡, 以量严重不良等级判定。
- 亮点总数包含: 亮点、逆亮点、Leak亮点、低亮点、压痕点、闪烁点、闪烁点; 暗点总数包含: 暗点、逆暗点、灰阶暗点、Sandy暗点; 亮暗点总数包含: 亮点总数+暗点总数。
- 缺陷相同时需以最严重缺陷判定, 超出C2规格判定为C3 (碎片/漏液 (bubble) /COF&PCB缺失除外)。
- 当存在相应Defect的限度样本时, 请按限度样本进行判定。
- 在条纹画面可见的Leak亮物所占亮点的Dot (含 "Sub-Pixel" 和 "Main-Pixel")。
- 亮暗点定义为仅在灰阶可见的亮暗点 (面积≥1/2sub-pixel)。
- Cell异物、POL异物按实际状况判定: 异物长宽度(L) = 取横向/纵向跨距最大值, 1个Pixel=1个(R dot+G dot+B dot)
- Panel画面Defect判定画面为L0/L48 缺陷的产生画面。
- Panel画面Defect判定画面为L0/L48 缺陷的产生画面。
- 5条及以上为多段带状Mura
- ND10%不可见的亮暗点, Nst不卡

2.2.1 人检台改造:

人检台需改为灯箱式人检台, 灯箱亮度最低不低于20000LUX且可调节并自带散热, 配套辉度计用于测试亮度;

2.2.2 人检台需求规格

人检台需实现光箱一体化作业(复判数据数电化、手动除账功能、信号区分、界面异常区域显示)

2.3.1 新增buff层:

2.3.1.1 需在DCR位置增加buff层数至20层以上(buff实际使用层数可自主设定), buff层仅收取带信号玻璃(常规抽检信号、精度信号、AOI信号、换原卷信号...);

2.3.1.2 buff中玻璃转移至人检台复判(不通过现有通道), 复判后转移至现有5层buff位置(现有5层buff位置改为双层位置), robot从双层中转移玻璃至cst(双层仅一片玻璃时需具备手动强制机械手动动作以及超时强制机械手动动作; robot程序需厂商调试并吻合现场动作);

2.3.1.3 改造完成后, 设备TT要求: 设备改造完成后, AOI部涉及改造部分, TT要保证达到11.5S, 不能影响现有产能。

3.保固及培训相关

3.1 服务需求:

3.1.1 卖方负责安装、调试、试运行。此外, 卖方应负责及时完成最终验收(即安装、调试、完成检验和最终交货)。卖方应同时派机器和具有5年以上(G8.5以上, 含G10.5)以上工作经验的高级工程师参加系统安装。卖方必须提供系统安装工程师名单, 买方同意并签字后, 系统安装工程师才能来工作。卖方派工程师带专用工具到买方现场, 负责设备的安装、调试、试运行, 并免费进行技术培训。

3.1.2 机器最终验收合格后, 提供12个月以上的质量保证。在保修期内, 应及时、高效、免费提供零件和服务。卖方应在收到买方故障信息后2小时内作出响应并到达买方现场。

3.1.3 卖方应保留工程师(至少2人:硬件工程师1人, 1名软件工程师在安装日期至质保期满期间的买方现场)。

3.1.4 保修期届满后, 在设备使用寿命内, 保证广泛、优先的技术支持和备品备件供应。

4.3培训材料(中文/英文):

4.3.1提供设备故障排除、理论、操作文件(Host文件等)



4.3.2提供零件变更、软件更新校准方法的文档;

4.3.3提供设备维护文件;

4.4 验收标准:

4.4.1 在买方工厂安装调试完毕,按照最终验收标准进行最终验收测试;最终验收测试合格后由买方签发最终验收证明以表示其对设备的接受。

4.4.2 设备需符合盛波公司环安标准。

4.4.3 最终验收测试应以相关的国际标准和规定及卖方文件中提供的技术参数为依据。最终验收测试标准需经买卖双方同意。

4.4.2 卖方应对设备按期完成最终验收(即安装调试、检验结束,最终交付)负责。

4.5 其他需求:

4.5.1 此装置用于检测Panel CF/TFT BM区和面内缺陷检出,需求规格中的缺陷(包含BM和面内)可以按照要求检测出来。

4.5.2 设备具检测图片、数据保存及导出功能。

4.5.3 检查拦截软件的培训以及提供最终检测软件给盛波。

4.5.4 具充足人手移动空间。

4.5.5 具充足保养、维修空间。

4.5.6 符合华星光电工安规定。

4.5.7 若RFQ式样与会议记录要求有差异、抵触,以会议记录为准。

4.5.8 工业用计算机,内存 $\geq 128\text{GB}$,数据存储至少32T(7天以上数据自动压缩存储),系统固态硬盘2T或以上,GPU和CPU都要高端配置。

4.5.9 软件需要有离线测试功能,避免异常AOI复现需要停机才能操作。

4.5.10 需要AI辅助改判功能。AI运算服务器需要搭载高性能GPU。

4.5.11 相机:智能相机,分辨率 $\geq 8\text{K}$,帧率满足检测速度要求(透过使用TDI相机)。

4.5.12 光源:光源使用LED灯珠,需带散热功能。

4.5.13可远程查看AOI实时运行界面并进行系统的远程操作、调整等。

陈勇弟 王 陈