

(4) 薄膜晶体管液晶显示器件生产企业进口生产设备清单
(用于确定维修所需进口的零部件免税范围)

序号	工序	设备分类	设备名称	英文名称 (供参考)
1		成膜设备	等离子增强化学气相沉积设备/化学气相沉积机/等离子加强气相沉积设备/化学气相成膜装置	PECVD/CVD/Plasma Enhanced Chemical Vapor Deposition
2			常压化学气相沉积设备	APCVD
3			溅射机(装置)/真空金属溅镀机/金属/金属氧化物/钢锡氧化物成膜装置	Sputter/Metal Sputter/ITO Sputter/Metal/IGZO/ITO Sputter Equipment
4			离子注入机/离子植入机	Ion implant/Implanter
5			特殊尾气处理装置/废气处理机/ CVD制程残气处理机/燃烧式尾气处理设备/无膜机CVD制程残气处理机	Gas Treatment Equipment/scrubber/Combustion type waste gas abatement equipment/Gas scrubber system
6	阵列	光刻系统	涂胶显影机(装置)	Track/Coater Developer Equipment/Coater
7			涂胶机	Pre Coater/Coater
8			显影机	Developer
9			显像液供给再生设备/显影液再生系统设备/显影液循环系统/显影液稀释再生管理装置	Developer Recycle System/TMAH developer dilution equipment/TMAH developer dilution recycle management equipment
10			浓度管理设备(装置)/显影液浓度管理装置/现地供应系统	Developer Control System/Developer Management Equipment
11			玻璃温控机/曝光前基板温度安定装置/贴合前温度调节装置	Temperature Control Unit/Before Exposure Temperature Control Unit/Pre-bonding Temperature Regulating Equipment
12			紫外光固化装置/I线紫外线处理系统/紫外线曝光机	UV Cure Equipment/IUV system/I-UV
13	曝光装置		曝光机(一次/分步)/曝光机(装置)/阵列曝光机	Exposure System/Scanner Exposure/Exposure System (Equipment)/Array Exposure/Exposure
14			周边曝光&印字曝光机/打标机/边缘曝光机/边缘打码曝光系统/周边曝光机(装置)	Titler & Edge Expo./Titler/Edge exposure/Array Tilter with Edge Exposure/Edge exposure/EXPOSURE-EDGE (equipment)/Edge Exposure Equipment
15			软X射线静电消除器/X射线静电消除器	Photo Ionizer/Ionizer
16	刻蚀/去胶设备		湿法刻蚀机(装置)/阵列湿法刻蚀机/化学湿法蚀刻机	Wet Etcher (Equipment)/Array Wet Etcherr
17			干刻蚀机(装置)(CDE/RIE/PE)/干刻灰化机台/干法刻蚀机	Dry Etcher/Dry Asher

序号	工序	设备分类	设备名称	英文名称 (供参考)
18	阵列	刻蚀/去胶设备	EPD终点探测系统/EPD终点探测机(设备)/终点检测仪	EPD System
19			剥离装置/剥离机/湿式剥离机	Stripper/Wet Stripper/Resist Stripper Equipment
20		退火设备类	退火炉/快速退火炉/烘干炉/烧结炉装置	Anneal M/C/Oven equipment/Anneal oven
21			退火处理机/快速退火处理机	DL Anneal/Rapid Thermal Anneal
22			激光退火机	Excimer Laser Anneal /ELA
23			预处理装置	Pre-Compaction System
24		返修设备	激光化学气相沉积修补机(设备)/配线修正装置/激光化学成膜机	Laser CVD Repair/Array CVD Repair/Laser CVD Repair Equipment
25			激光修补机/激光修补机-CF	Laser Repair
26			切割修复机/激光切割修复机/激光修复仪	Array Cut Repair
27			阵列研磨修复机	Array tape repair
28			化学气相淀积修复机	Array CVD Repair
29			光刻胶激光修正装置	Photoresist Laser Repair Equipment
30			异物研磨装置	Grinding Repair Equipment
31			成盒	曝光设备
32	取向膜印刷设备	配向膜印刷机(装置)		PI Coater
33		配向膜固化机(装置)/配向膜硬化机/配向膜硬化炉/配向烘烤装置		PI MainCure/PI Maincure Ove/PI Oven Equipment
34		蒸发测量仪		Steam Tester
35		取向膜传送机		PI Transfer M/C
36		配向膜喷涂机/配向膜列印机/配向膜涂布机		PI Inkjet/PI Inkjet Printer
37	摩擦设备	摩擦设备/配向膜摩擦机/摩擦机		Rubbing Machine/Rubbing
38		布毛自动检查机/摩擦后自动光学检查机		Rubbing Cloth Inspection/Rubbing AOI
39	紫外光配向设备	紫外光配向设备(装置)/配向膜光配向机		UV/A/Ultraviolet-Light Alignment Equipment/PI Photo Alignment
40	成盒及液晶注入设备	垫料固着设备/隔垫物固化机		Spacer Cure
41		自动除泡机/加压脱泡装置		Auto Clave/Autoclave Equipment
42		边框胶涂布机(装置)		Seal Dispenser Equipment
43		银胶涂布/银胶涂布机		Ag Dispenser
44		液晶滴下/液晶滴下机(装置)		LC Dispenser (Equipment)
45		对盒机/成盒对位检查机	cell aligner	
46		真空贴合机(装置)	Vacuum Aligner (Assembly Equipment)	
47		本硬化炉/框胶热固化装置/配向膜预烘烤炉/摩擦工艺清洗后烘干炉/配向膜固化机	Heat Cure/Vacuum Pressure Oven/PI Precure Oven/PI Maincure oven/ARC OVEN/Heat Cure/PI Precure/ODF Oven Equipment	
48		UV硬化/UV硬化机/紫外光固化装置/紫外线固化机/紫外线硬化机	UV Cure/Seal UV Cure/UV Cure Equipment	
49		枚叶式真空脱气装置	Slot Type Degassing	

序号	工序	设备分类	设备名称	英文名称 (供参考)
50	成盒	倒角装置	倒角装置/倒角机/磨边机/玻璃边缘研磨机/端子研磨装置	Edge Grinder/After Cell Cutting Beveling/Panel Edge Grinding Equipment
51		偏光板粘着设备	偏光板贴付机(装置)/偏光片高精贴付机	Pol Attacher/Polarizer Attachment Equipment
52			装卸机(装置)	LD/ULD ROBOT
53			偏贴开捆/偏贴捆包装装置	POL unpacking / packing equipment
54			偏光板卸料/面取卸料/偏光板卸料装置/装载机	Pol Loader/UNLOADER/Pol Loader
55			半自动偏光板贴附机(装置)/偏光板贴片机/偏光片贴附机	Pol Attacher
56			偏光板剪切机	Pol Cutting
57			偏光板贴附脱泡机/重工偏光板贴附脱泡机	Polarizer Attach Auto Clave/Rework Polarizer Attach Auto Clave
58		修复设备	偏光板剥离机(装置)/偏光片返修机/偏光板重工装置	Pol Repair/Polarizer Attachment Rework Equipment/Pol Remove Equipment/PREM
59			激光短路环切割机/快速线切割机	laser short ring cutter
60			激光修复仪/修复机/激光/黑化/碳化修正装置	Cell Laser Repair/Repair/Laser /DM/BM Repair Equipment
61			保管炉(老化炉)/老化机/烘烤炉装置/老化装置	Aging Oven/Oven/AGING CHAMBER SYSTEM/Multi Aging System
62			电极边维修系统	Pad repair system
63			液晶面板成盒修复机/CELL修复机	Cell Repair
64			其它设备	液晶脱泡机(装置)
65		边框胶脱泡搅拌机/框胶脱泡充填装置/边框胶脱泡机		Sealant Evaporation/Seal Degas Machine/Seal Mix and Charge Equipment
66		静电监测系统/静电监测仪		Static Monitoring Sys
67		离子发生器(风扇型/X射线型)/X射线除静电器		Ionizer(Blower/X-ray)/X-RAY Ionizer
68		静电平衡测量仪		ESD Balance Measurement
69		激光焊切机/激光划痕机		Laser trimmer
70	切割机/成型机/玻璃基板切割机/异形切割机/单片切断装置(划片机)	Scriber/CELL Cutting Scriber/CELL Pre Cutting Scriber/Special Cutting Scriber/Glass Scribing Equipment /Breaker		
71	模块	ACF贴付装置	ACF输入输出粘帖设备(装置)/异方性导电膜贴附设备(装置)	ACF Attacher/ACF attachment device
72			3D光学膜片贴合设备	3D Film Lamination
73		TCP压接装置	TCP输入输出设备(装置)	TCP Loader
74			TCP输出压接装置/TCP输出压接设备	TCP Pre-Bonding
75			TCP实装及基板压接装置/TCP实装及基板压接设备	TCP Main-Bonding
76			TCP贴装设备/柔性电路板压接装置	TCP Bonder/OLB & PWB bonding/COF Bonding Equipment

序号	工序	设备分类	设备名称	英文名称 (供参考)	
77	模块	COG压接装置	COG压接装置/集成电路贴附机/COG压着机/集成电路自动绑定机/驱动电路压接装置	COG bonder/IC Bonding Equipment	
78		FPC压接装置	FPC压接装置/柔性印刷电路板贴附机/FPC压着机/柔性线路板压接机	FPC bonder/FPC bonding	
79		COF贴附装置	液晶面板COF贴附装置	cof bonder	
80		焊接装置	PCB(印刷线路板) 焊机/印刷电路板压接装置	PCB Bonder/PCB Bonding Equipment	
81			OLB半自动(外引线焊接)机/半自动(外引线压合/驱动电路压接重工装置/压接重工装置	OLB Semi Auto M/C/IC Bonding Rework Equipment/Bonding Rework Equipment	
82		贴附装置	液晶面板FOG贴附装置	FOG Bonder	
83			液晶面板FOB贴附设备	FOB Bonder	
84		修复装置	激光修复机	Laser Repair	
85			维修系统	Repair System	
86		背光贴合装置	背光源自动贴合装置/背光组装机	Automatic Backlight Assembly Equipment/Assembly	
87		涂胶设备	可重工胶涂布机	Dispenser	
88		贴合固化设备	水胶贴合机/重工水胶贴合机	OCR Attaching Machine/Rework OCR Attaching Machine	
89			紫外线固化机	UV Curing Machine	
90		品质管理	分析仪器	椭偏仪	Elipsometer
91				多通道延迟系统/多通道延迟设备	Retardation & Polarzation Sys
92	探针仪/光电特性探测机			prober tester/EPM PROBER	
93	X射线能谱仪/探针机台/TFT特性在线测试基台/模组在线检测台			X-ray Energy spectrum/Probe Station	
94	双束聚焦离子电子显微镜(系统)/傅立叶红外光谱仪/荧光光谱分析仪			SEM & EDS/Dual Focused Ion & Electron Beam (system) /FT- IR	
95	动力	干燥机	吸附式干燥机	Dryer	
96	彩膜	成膜设备	彩膜溅射机/磁控溅射机/彩膜氧化铟锡溅射机/铟锡氧化物成膜装置	C/F SPUTTER /CF ITO/ITO Sputter Equipment	
97		光刻设备	彩膜显影机(系统/装置)	CF developer (system)	
98			涂胶机/彩膜涂布机(装置)/彩膜涂覆机/彩膜涂胶机	CF COATER/COATER	
99		曝光设备	彩膜曝光机/近接式曝光机(装置)	CF EXPOSURE/CF Aligner/Proximity Exposure Equipment	
100			彩膜打码机/彩膜标码机/彩膜刻号机/印字曝光/边缘打码曝光系统	CF TITLER /Titler Exposure/Array Tilter with Edge Exposure/TITLER	
101		刻蚀/去胶设备	铟锡氧化物剥离机	ITO Stripper	
102			光阻剥离装置/彩膜剥离清洗装置	Resist Stripping Machine/CF Rework Equipment/Stripper	
103		烘箱类	平板显示器彩膜后烘设备/彩膜后烘机/固化炉/彩膜烘烤装置	Postbake/CF Photo OVEN/OVEN/CF Oven Equipment	
104			彩膜紫外线干燥设备/退火炉	CF Oven	
105			热盘/冷盘/彩膜加热冷却机/彩膜预烘机/软烤机	HP/CP /CF HPCP /Pre Bake Machine	

序号	工序	设备分类	设备名称	英文名称 (供参考)
106	彩膜	烘箱类	平板显示器后烘设备热交换器	Heat Exchanger
107			彩膜氧化铟锡后烘机	CF ITO Oven
108			脱水烘烤机	Dehydration Bake Machine
109		返修设备	彩膜检查修复机/平板显示器彩膜修复机/彩膜色彩研磨激光修复机/彩膜激光修补机/研磨修补机/彩膜光阻修补机	CF REVIEW & REPAIR/CF Laser Repair/Tape repair/CF INK Repair/CF REVIEW & REPAIR/CF Repair Equipment/ Repair Equipment
110			彩膜返修机/彩色滤光片修复机	CF REWORK
111			平板显示器刻蚀线路修复机	CF Pattern Repair
112			彩膜基板再生机	CF rework
113		触摸屏	曝光装置	触摸屏分布式重复曝光机/TSP 曝光机
114	光刻系统		触摸屏湿法剥离机	TP WET STRIPPER
115			触摸屏湿法刻蚀机	TP WET ETCHER
116			触摸屏显影液循环供给系统/显影液控制测定系统	TP DEVELOPER RECYCLE/DCS
117	返修设备		触摸屏激光修复机	LASER REPAIR MICROSCOPE
118	倒角装置		触摸屏磨边机	EDGE GRINDER
119			触摸屏玻璃磨边装置/触摸屏手动磨边机	Edge Grinder/Manual Edge Grinder
120	成膜设备		触摸屏磁控溅射机	TP SPUTTER
121			触摸屏防划伤抗指纹膜喷涂装置	ASF Coating
122			触摸屏防划伤抗指纹膜蒸镀装置	ASF PVD
123	清洗	清洗设备	清洗机/氢氟酸清洗机/平板显示器玻璃基板清洗机/彩膜清洗机/玻璃投料清洗机/成膜前清洗装置/成膜后清洗装置/触摸屏氢氟酸刻蚀及清洗装置	Cleaner/HF Cleaner/Cleaner Equipment/CF Cleaner/Initial cleaner/Pre Dep Cleaner/Post-ITO Equipment/HF Etch &Clean/EUV Lamp Housing/WET Cleaning Equipment
124			周转盒(基板架)清洗机/个片周转盒洗净机/共通周转盒洗净机/平板显示器玻璃承载台清洗机/卡匣清洗机(装置)	Cassette Cleaner/Cassette Cleaner Equipment/CF Cassette Cleaner/Cassette Cleaning Equipment
125			多晶硅刻蚀机	Slice etcher
126			超声波清洗机/浸泡式清洗机/配向印刷版清洗机/臭氧水发生器/干式清洗机	US Cleaner System/APR Cleaner/USC Cleaner/USC System/O ₃ Generator/Dry cleaner/APR Plate cleaner
127			PI投入前清洗机/配向前清洗机(装置)/配向膜涂布前基板清洗机	PI Pre-Cleaner/Pre-PI Cleaning Equipment
128			摩擦后清洗机	Rubbing Post-Cleaner/After-Rubbing Cleaning Equipment

序号	工序	设备分类	设备名称	英文名称 (供参考)
129	清洗	清洗设备	屏清洗机/液晶屏清洗设备/等离子清洗机/端子清洗机/液晶显示屏专用端子清洁机	cell cleanning equipment panel cleanning equipment/Plasma Cleaner/Edge Cleaner/AP Plasma Equipment/Cell Wet System panel cleanning equipment/Plasma Cleaner
130			彩膜掩模版（掩膜板/掩膜版）清洗机/光罩清洗机/触摸屏光罩清洗机/掩模版清洗机/掩模版自动清洗装置	CF MASK CLEANER/Mask Cleaner/TP Mask Cleaner/Mask Cleaning Equipment
131			平板显示器紫外线清洗机/紫外线灰化机 紫外线清洗机/紫外光清洗装置/激态粒子紫外光清洗机	CF UV Asher UV Cleaner/E-UV/Excimer Ultraviolet Cleaning Equipment
132			涂胶零件清洗机	Wagon Cleaner
133			气体异味处理系统设备/气体燃烧洗涤器/湿式洗涤器/氢氧化钠洗涤器	Volatile Organic Compound system
134			触摸屏撕膜清洗机/触摸屏清洗机/触摸屏涂胶前清洗机/触摸屏等离子清洗装置/触摸屏切割后清洗机/触摸屏网版清洗机	Peeling Cleaner B/INITIAL CLEANER/TP PHOTO CLEANER/TP AP PLASMA/TP After Cutting Cleaner/Printer Mask Cleaner
135			配向膜剥离洗净装置/配向膜剥离洗净机/配向后清洗机	PI Cleaner/PI REWORK/PI Stripping equipment/After Rubbing Cleaner
136			配向版洗净机/APR版清洗机	PI Cleaner/APR Clenaer
137			薄化后清洗装置	After-etching cleaner
138			树脂涂覆后清洗装置	After-sealing cleaner
139			磨边清洗机/磨边后面板清洗机	Grinder Cleaner/cleaner/After beveling cleaner
140			倒角后清洗机	Cullet Cleaner
141			偏振片前清洗机/偏光板贴附前清洗装置/偏光板清洗机	Pol Cleaner/LC panel cleaning device
142			检查	检查/检测设备
143	膜厚测量机（设备）/ARRAY膜厚测量机/CELL PI膜厚测量机/CF膜厚测量机/膜厚膜质检查装置(仪)	Film Thickness Measure/ARRAY THICKNESS MEASUREMENT MACHINE/CELL PI THICKNESS MEASUREMENT MACHINE/CF THICKNESS MEASUREME/Film Thickness Measurement Equipment (System)		
144	表面电阻测试仪/表面电阻测试设备（装置）	Surface resistance tester/ARRAY STEP PROFILE&/ POINT PROBE/RESISTANCE MESSUREMENT		
145	CD测量设备（装置）/线宽量测仪	CD MEASUREMENT (Equipment)		
146	阵列自动测试仪/阵列缺陷自动测试设备/阵列检查装置	Array Auto Tester/Array Tester/ARRAY TESTER/Array tester, TEG		
147	粒子计数器/粒子计算器/面板异物测定装置	Particle Counter/Particle Inspection Equipment		

序号	工序	设备分类	设备名称	英文名称 (供参考)
148	检查	检查/检测设备	自动(手动)外观检查装置/自动(手动)外观/外观检查机/自动外观检查机/自动/手动宏观检查装置	Visual Inspection/AUTO GROSS TESTER/Macro Inspection/Auto/Manual Macro Inspection Equipment
149			开路/短路测试仪/短路检查机/开短路检查机(装置)	OS Tester/O/S TESTER/Open /Short Inspection Equipment
150			宏观缺陷检查机/宏观微观缺陷检查机/宏观/微观测定机/玻璃边缘检查机/宏观检查机	MAC/MIC/Macro Inspection/MAC/Edge Inspection/CF Macro/MACRO REVIEW/Macro Inspection/MIC Inspection
151			热成像异常检查装置/特性检查装置	Thermal Imaging Inspection Equipment/TEG tester-Array/TEG Tester
152			在线系统(CF)/彩膜在线设备/光间隔体量测机	Inline System(CF)/CF/CF/PS MEASUREMENT/PS MEASUREMENT/CF Inline Control System
153			彩膜曝光图案光学检测机/彩膜二元坐标测定机/长寸法与线幅测定装置	CF TP/CD/CF CDTP MEASUREMENT/Total Pitch/Line width Measurement Equipment
154			火灾自动报警装置	Fire Extinguisher
155			彩膜曝光前异物检查装置	CF Particle Inspection Equipment
156			透过率测定装置/复合功能测定装置	Transmittance Measurement Equipment/Compound function Measurement Equipment/MCPDTransmittance Measurement Equipment
157			不均匀检查机/重力不均检查机/配向前检查机	Gray Mura Insp./Mura Inspection/Gravity mura inspection/Before PI Inspection/Mura Inspection Equipment
158			隔垫物散布检查及返工设备/PS(柱状隔垫物)检查装置/PS(柱状隔垫物)检查机/彩膜柱状阵列测定机/柱高测量装置	Spacer Inspection/PS Inspection /PS MEASUREMENT/Photo Spacer Height Measurement Equipment
159			基板长度间距测定设备(装置)/对盒测定机	Glass Length Inspection/PS Measurement/Align Inspection
160			对位检查机(装置)	Alignment Inspection
161			盒厚检测机/盒内光学测量机/液晶盒厚度测量仪/盒厚检查装置	Cell Gap Inspection/Cell Gap Measurement Machine
162			液晶电阻测量机(设备)/液晶电阻测试设备	LC Resistvity
163			自动点灯检查装置/一次点灯检测机/二次点灯检测机/点灯测试检查设备/液晶屏点灯检查装置/在线点灯检查装置/便携式点灯检测仪(信号发生器)/模组点灯检查装置(信号发生器)	Automatic SL Inspection Equipment/Light On Test/After Pol Light On Test/PORTABLE INSPECTION M/C/MULTI FUNCTION TESTER/MULTIDRIVING DISPLAY SYSTEM/LCM INSPECTION
164	光学特性检查机(装置)/光学特性检查仪(装置)/压接检查装置/压接组立检查装置	Inspection/Bonding and Assembly Inspection Equipment/Inspection/Bonding and Assembly Inspection Equipment		

序号	工序	设备分类	设备名称	英文名称 (供参考)
165	检查	检查/检测设备	返修/品质检查机/返修检查机/外观自动检测机/阵列返修机/自动修复系统	Rework/QA Inspection/Rework Inspection/Rework Inspection/Rework/Auto Repair System
166			基板变形检测设备	TPCD
167			CNC自动光学检查机	GLASS INSPECTION OGS CNC
168			配向膜外观检查机(装置)/配向膜检查机(装置)/取向膜返修机/配向膜涂布后基板宏观检查机/配向膜自动光学检查装置	PI Visual Inspection/PI Inspection /PI Rework/PI Macro Inspection Equipment/PI Automatic Optical Inspection Equipment
169			边框胶检查机(装置/设备)/框胶全面检查装置	Seal Inspection/Seal Inspection Equipment
170			偏贴后自动检查装置	Automatic Inspection Equipment after Polarizer Attachment
171			X射线检测仪/X射线检查机	X-Ray Detector/X-RAY INSPECTION
172			搬运	搬运设备
173	机器人/机器人/液晶面板机械手臂/搬运机械臂	Robot		
174	自动搬送设备(装置)/掩模版自动搬送装置/掩模版搬送装置	AGV/Mask AGV		
175	气体异味处理系统设备/光阻异味处理设备	Volatile Organic Compound system		
176	彩膜溅射机装卸载机械手/液晶面板机械手臂	CF SPUTTER INDEX/Robot		
177	高架台车卡匣输送机/高空传输系统	Over Head Cassette Conveyor/Overhead Conveyor		
178	彩色滤光片传输系统	Color Filter Line Conveyor Handling System		
179	铟锡氧化物金属溅射传输装置	ITO Sputter Transfer		
180	自动化立体仓储设备	STOCKER		
181	触摸屏机械手/TSP玻璃打包机	GLASS ROBOT/TSP Glass Packer/GLASS GLASS ROBOT		