

PHIHONG (DONG GUAN) ELECTRONICS CO., LTD.  飛宏科技股份有限公司		名稱		客戶及供應商 4M 管理辦法	
		制訂	李朋	審核	姚德勝
				核准	紀錫遂
<p>1.0 目的：M， 為使本公司及供應商在生產本公司產品(零件)的過程中有工程 4M 變更時，所採取的變更項目能及時回饋給客戶並有所遵循。</p> <p>2.0 範圍： 製造單位、生產技術單位、設計單位、品保(QA, IQC)單位、營業單位(或指定單位)、客戶、採購、產品環境責任擔當及供應商相關單位。</p> <p>3.0 定義：4M 依客戶需求不同以兩種形式提報，即 4M 變更申請及 PCN(PHG-Q4-PE85)：</p> <p>3.1 4M：即“人(Man)”、“機(Machine)”、“材料(Material)”、“方法(Method)”當本公司或供應商量產的產品(零件)在生產過程中因工程改善，不良對策等...造成人員、機器設備、材料、作業流程及方法變更時須依據此程序進行相應作業。變更內容的區分參考附件(一)。</p> <p>3.2 PCN：制程變更通知(Process Change Notice) 當本公司量產的產品制程因 ECN 【Engineering Change Notice】(PHG-Q4-RR10) 變更(立即)、站別增減、規格變更(測試規格/檢查規格/包裝式樣等)、測試程式變更、增加重點檢查或注意事項等變更時須通知製造&amp;生管&amp;品保&amp;R/D&amp;營業(是否通知客戶依客戶需求而定)等相關單位知悉並簽核。</p> <p>4.0 權責：</p> <p>4.1 變更申請單位：負責 4M 變更報告的撰寫，相應試驗的進行。</p> <p>4.2 製造單位：對內：負責配合申請變更單位執行相應的試 Run，及相關資料(如教育訓練資料等)提供。 對外：無。</p> <p>4.3 生產技術單位：對內：負責評估變更實施的可行性及其它相關 Forecast。 對外：負責評估變更實施在技術及制程方面的可行性並判定。</p> <p>4.4 設計單位：對內：評估及驗證 4M 變更后對產品是否會造成或影響 Finally 客戶的正常使用的(特別在安規方面)。 對外：評估及驗證 4M 變更后對產品是否會造成或影響 Finally 客戶的正常使用的(特別在安規方面)。</p> <p>4.5 品保單位：對內：無 對外：確認 4M 變更后在品質方面的可行性並做最終判定。</p> <p>4.6 採購：對內：無。 對外：負責供應商在 4M 申請時本公司承認作業的主導及對簽核完成的 4M 進行編號保存..</p> <p>4.7 產品環境責任擔當：對內：填寫與產品環境物質相關變更的“變更管理確認書(如附件五)”。 對外：填寫與產品環境物質相關變更的“變更管理確認書(如附件五)”。 SONY 機種環境物質相關變更時，由產品環境責任擔當填寫“變更管理確認書”(附件五)。</p> <p>5.0 辦法內容：</p> <p>5.1 4M 變更運作流程：</p> <p>5.1.1 公司內部 4M 變更提出及處理流程圖(附件二)。</p> <p>5.1.2 供應商 4M 變更提出及處理流程圖(附件三)。</p> <p>5.1.3 流程圖說明：</p> <p>5.1.3.1 公司內部 4M 作業：</p> <p>5.1.3.1.1 制程改善，不良對策，成本降低活動等須要 4M 變更時，提出單位需在導入前做相關的試 RUN，OK 后提出 【4M 變更申請書】(PHG-Q4-PE86)及 “4M 變更申請書封面(附件四)”，如客戶有自己專用的 4M 報告書格式和簽核流程；則依客戶要求為準。</p> <p>5.1.3.1.2 由 4M 提出單位收集及匯總相關資料，如涉及設計上的變更或可能影響安規時，同時須 R&amp;D 參加進行內部檢討評估可行性。</p> <p>5.1.3.1.3 提出單位匯總好所有 4M 資料後由單位主管確認，部門主管承認分別在“4M 變更申請書封面(附件四)”與 4M 變更申請書上簽字。</p> <p>5.1.3.1.4 營業或指定單位將承認好的 4M 翻譯給客人確認。</p> <p>5.1.3.1.5 客戶回簽 OK 后由營業或指定單位通知相關單位具體導入方式與日期，提出單位對客戶回簽檔</p>					
文件編號	PHG-Q3-PE11	制訂日期	2004 年 11 月 08 日	頁次	1/8
版本	A9	修訂日期	2015 年 03 月 02 日		

進行編號歸檔。【4M 變更追蹤 LIST】(PHG-Q4-PE87)

5.1.3.1.6 相關單位依客戶要求導入執行。

5.1.3.2 供應商提出 4M 作業：

5.1.3.2.1 對供應商的 4M 接收及承認流程圖(附件三)。

5.1.3.2.2 供應商因制程改善,不良對策,成本降低活動,等須要 4M 變更時,供應商需在導入前做相關的試 RUN,OK 后提出 4M 變更申請書及” 4M 變更申請封面(附件四)”給本公司承認.凡 SONY 機種之原材料廠商 4M 變更時需參考 SONY 最新”關於採購品質量的 4M 變更管理指南”(參考 SONY 最新版本)。

5.1.3.2.3 公司採購接到供應商提出 4M 申請后,由採購主導召集本公司生技,品保,制造,產品環境責任擔當,如涉設計上的變更或可能影響安規時,同時須 R&D 參與進行內部檢討評估可行性。

5.1.3.2.4 本公司判定 OK 后各相關單位擔當須在供應商提出的 4M 變更申請書相應欄位上會簽。

5.1.3.2.5 各相關單位會簽 OK 后,由品保部最終決定可導入后,由品保課級以上主管在“4M 承認書封面(附件四)”上簽字(蓋章)承認。

5.1.3.2.6 採購將本公司會簽 OK 之 4M 書 COPY 一份或用電子檔知會供應商具體的導入方式與日期,同時將會簽 OK 原檔編號並進行歸檔。4M 變更追蹤 LIST。

5.1.3.2.7 供應商依回簽 4M 要求導入執行。

5.1.4 4M 發行編碼方式。

5.1.4.1 公司內部 4M 由提出單位自行編號及存檔。

5.1.4.2 供應商 4M 書發行 NO.全部統一由採購部編號並存檔。

5.1.5 4M 編碼原則說明：4M 編碼方式采用 12 碼,前三碼表內部 or 供應商代碼,四五位表年份,六七位表月份,八九位表提出單位,最后三位表流水號。

如：PHC0410PE001

PHC	PHZ	PHP	PHCJ					
表示東莞慶宏提出	表示蘇州廠提出	表示達宏廠提出	表示鐵松廠提出					
PHX	PHE	SUB						
表示東莞慶宏提出	表示江西慶宏提出	表示供應商提出						

PE	QA	PM	RD	MD
生產技術	品保	制造	研發	資材

5.1.6 產品環境質量管理要求：

5.1.6.1 在變更以下事項及 OEM 委托部門另行指定的事項之前,應進行申請。

5.1.6.1.1 產品環境質量保證體系的變更。

5.1.6.1.1.1 變更 OEM 生產供應商和協作公司的責任分工。

5.1.6.1.1.2 OEM 委托部門追加委託範圍。

5.1.6.1.1.3 有關確認測定的變更(OEM 生產供應商擁有的 XRF 測定裝置測定人員的變更除外)。

5.1.6.1.2 生產地點的變更、追加(包括協作公司)。

5.1.6.1.3 部件和副資材的變更、追加(包括原材料供應商、供貨方、生產地點)。

5.1.6.2 發生下列事項相關的變更之後,應進行聯絡。

5.1.6.2.1 產品環境管理責任者的變更。

5.1.6.2.2 OEM 生產供應商擁有的 XRF 測定裝置測定人員的變更。

5.2 PCN 運作流程：

5.2.1 生技單位負責人於 NOTES 系統之 PCN Applicant 並填寫相關資料。

5.2.1.1 ECN 變更(立即)、站別增減、規格變更(測試規格/檢查規格/包裝式樣等)、測試程式變更、增加重點檢查或注意事項等須 PCN 作業時,生技單位負責人需在 NOTES 系統上提出申請並上傳相關變更資料及附檔。

5.2.1.2 飛宏集團範圍內未使用(出現)並具有先進性、新穎性和適用性的制程與技術,需在導入前填寫【新制程新技術導入前評估報告】(PHG-Q4-PE77)及做相關的試 RUN,OK 后填寫【新制程新技術導入後成果確認報告】(PHG-Q4-PE78)經生技&品保等相關主管確認 OK 后生技單位負責人需在 NOTES 系統上提出申請並上傳相關變更資料及附檔.上傳 OK 后選定相關會簽單位制造&生管&品保&R/D&營業(是否通知客戶依客戶需求而定)等並傳送申請單位主管審核。

5.2.2 申請單位主管審核 PCN 內容 OK 后傳生技主管確認.生技主管簽核后,依文件情況分發給相關單位知悉。

5.2.3 相關會簽單位負責人接收此 PCN 信息后提出簽核意見或附加檔案.(若會簽營業單位時是否通知客戶依客戶需求而定,若需通知客戶則請營業提供客戶回文或意見,因不同客戶要求提前通知時間不同,工廠端

文 件 編 號	PHG-Q3-PE11	制 訂 日 期	2004 年 11 月 08 日	頁 次	2/8
版 本	A9	修 訂 日 期	2015 年 03 月 02 日		

必需在客人同意後才可實施變更)。

5.2.4 製造單位主管接收此 PCN 信息后,在導入時記錄當時的 Lot No 及 S/N Label 或附檔並填入系統版的 PCN 對應欄中.再將結果傳下一步,申請人員最終簽核.

5.2.5 申請人員依以上會簽意見與判定,評價此份申請聯絡單是否結案;並最終進行簽核與 Update 資料等.完成后將結果回傳給所有對應單位人員知悉.

5.2.6 產線新增設備、治具、耗材需相關責任單位做 ESD 管控項目確認.

#### 6.0 附 件：

6.1 變更內容區分(附件一)

6.2 公司內部 4M 變更提出及處理流程圖(附件二)

6.3 供應商 4M 變更提出及處理流程圖(附件三)

6.4 4M 變更承認書封面(附件四)

6.5 4M 變更申請書(PHG-Q4-PE86)

6.6 4M 變更追蹤 LIST (PHG-Q4-PE87)

6.7 變更管理確認書(附件五)

6.8 PCN 運作流程圖(附件六)

6.9 P C N (Process Change Notice) (PHG-Q4-PE85)

6.10 Engineering Change Notice (PHG-Q4-RR10)

6.11 新制程新技術導入前評估報告 (PHG-Q4-PE77)

6.12 新制程新技術導入後成果確認報告 (PHG-Q4-PE78)

#### 7.0 相關文件：

7.1 新制程新技術導入管理辦法 (PHG-Q3-PE17)

文 件 編 號	PHG-Q3-PE11	制 訂 日 期	2004 年 11 月 08 日	頁 次	3/8
版 本	A9	修 訂 日 期	2015 年 03 月 02 日		

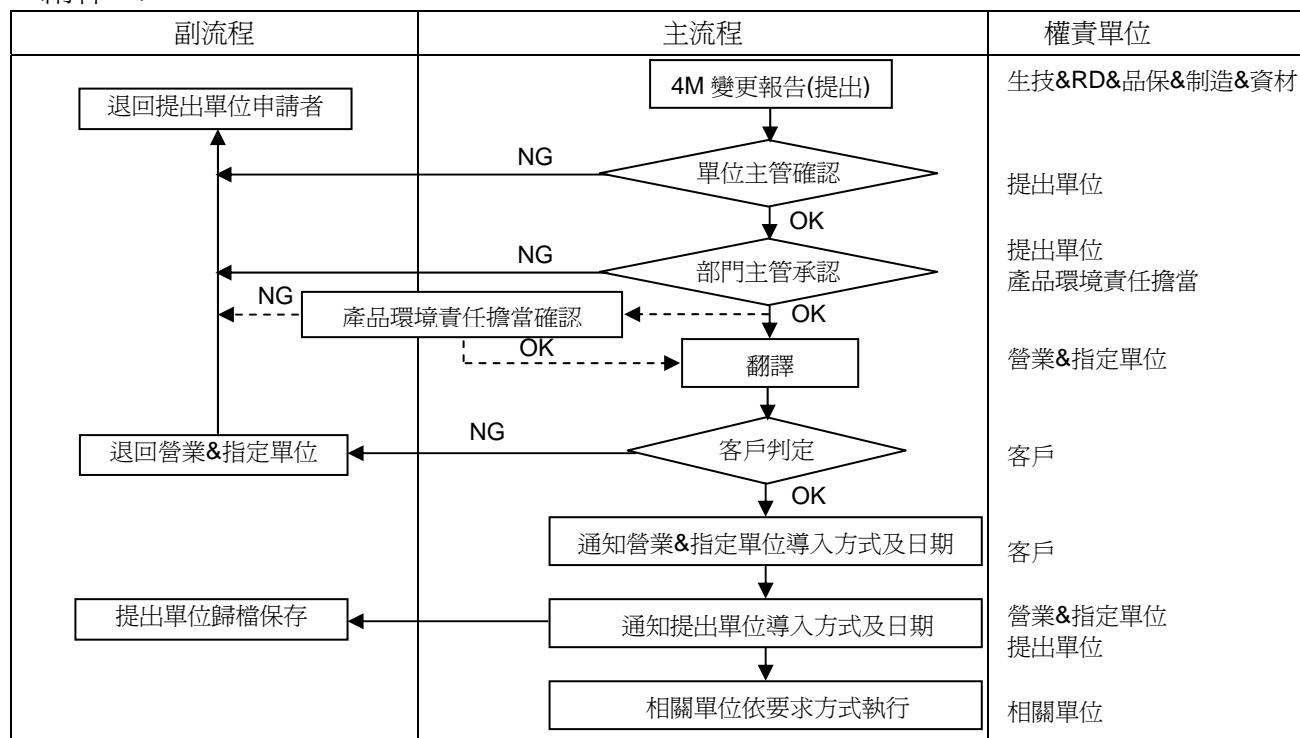
<附件一 >

變更內容		變更區分	
		僅 Mail 通知	書面申請
人員	工廠最高品質主管變更	V	
	客訴窗口擔當變更	V	
	產品環鏡管理責任者的變更	V	
機器	手動<=>自動;手工作業<=>夾具作業;單軸<=>多軸		V
	設備型號變更		V
	客人專用設備改造,報廢		V
	機器參數變更		V
	增加或維修模具		V
	模具構造變更		V
	增加新設備		V
材料	材料型號變更		V
	材料供應商變更&新增		V
	圖紙&規格書中規定的材料變更		V
	圖紙&規格書中未規定的材料變更(如輔助材料)		V
	新材料與再生材料混合比率變更		V
	出貨包裝方式變更		V
方法	生產線變更(A 生產線<=>B 生產線),新增產線		V
	生產方法變更(分批生產<=>單元生產)		V
	作業步驟的變更(作業順序,作業內容增加/刪除)		V
	出貨檢查抽樣方式變更		V
	測試&檢查項目變更&增減		V
其他	生產工廠變更&追加		V
	委外加工		V

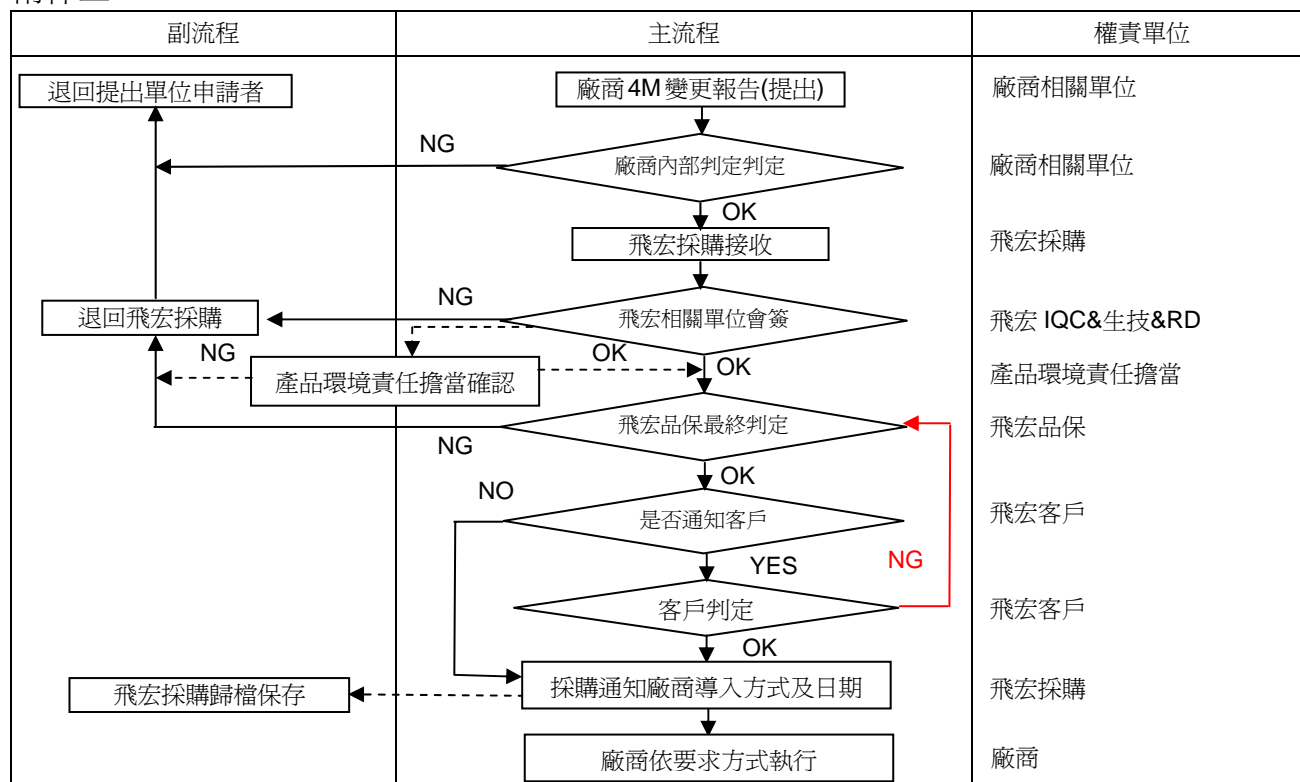
備注:客戶要求與上表不符時,以客戶要求為準

文 件 編 號	PHG-Q3-PE11	制 訂 日 期	2004 年 11 月 08 日	頁 次	4/8
版 本	A9	修 訂 日 期	2015 年 03 月 02 日		

<附件二>



<附件三>



文 件 編 號	PHG-Q3-PE11	制 訂 日 期	2004 年 11 月 08 日	頁 次	5/8
版 本	A9	修 訂 日 期	2015 年 03 月 02 日		

<附件四>

## 4M 變更申請封書

變更主題: \_\_\_\_\_

### 目 錄

1 封頁	1頁	page1
2 4M申請書	1頁	page2
3 附件一	1頁	page3
4 附件二	1頁	page4
5 附件三	3頁	page5--7
6 ……		page8---
7 附件n	1頁	page---

申請變更公司名稱			承認公司名稱		
承認	確認	製作	承認	審核	確認

4M變更申請公司全名:

4M變更申請公司地址:

TEL:

FAX:

文 件 編 號	PHG-Q3-PE11	制 訂 日 期	2004 年 11 月 08 日	頁 次	6/8
版 本	A9	修 訂 日 期	2015 年 03 月 02 日		

<附件五>

年 月 日

变更管理确认书

公司名称:

部署名称: \_\_\_\_\_

供应商代码: \_\_\_\_\_

公司名称: \_\_\_\_\_

负责人姓名: \_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_

所谓变更,是指自开始量产时起,与生产相关内容发生的变化。

请选择并划“√”

1. 环境负责人

有变更 无变更

☐ ☐

职务、姓名: \_\_\_\_\_

2. 生产场所变更及追加

有变更 无变更

☐ ☐

生产线的变更 生产国、生产工厂的变更

二次供应商的变更

3. 材料与构成部件

有变更 无变更

☐ ☐

供应商变更

变更规格的

材料形态的

再生材料的使用

副资材(油墨、涂料、墨水、焊锡等)

捆包材料

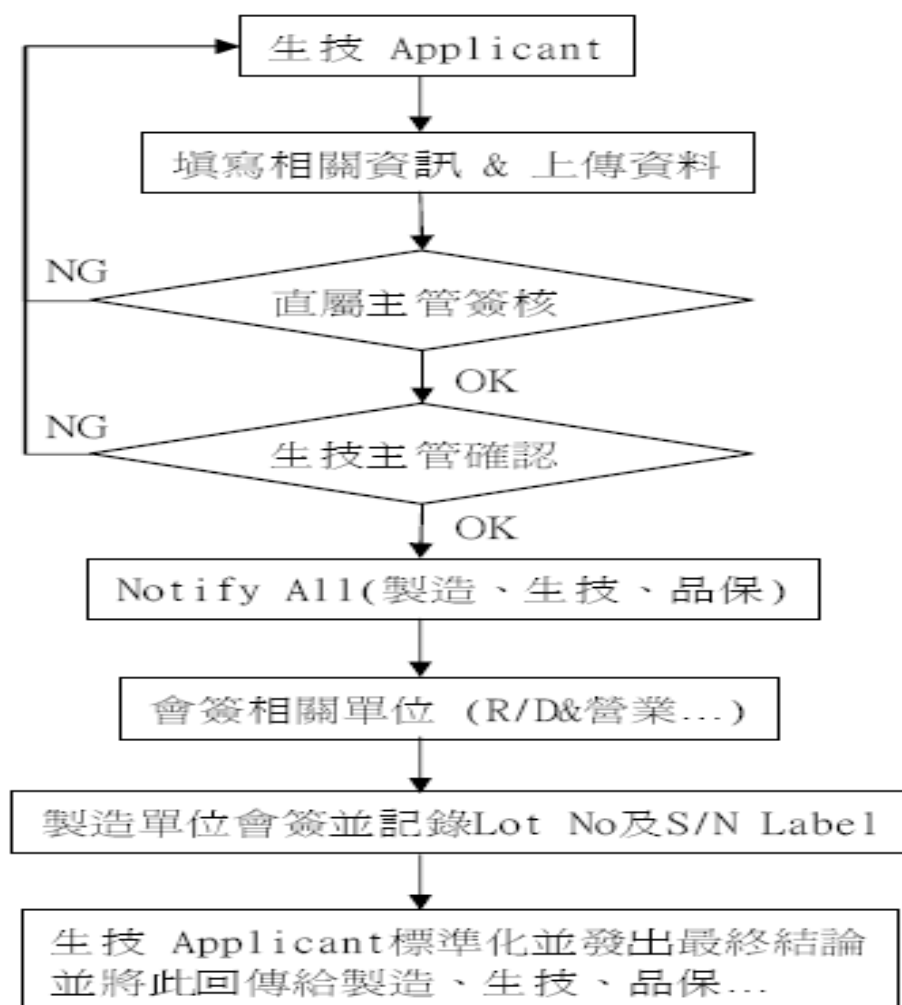
在此保证上述内容均符合真实

情况。 变更内容

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\* 当由于供应商的情况而发生变更时(上述第2、3项),需要得到购入相应部件或组件的部件保证部门的事先批准。  
(2006年11月17日改订)

文件编号	PHG-Q3-PE11	制订日期	2004年11月08日	页次	7/8
版本	A9	修订日期	2015年03月02日		



文件編號	PHG-Q3-PE11	制訂日期	2004年11月08日	頁次	8/8
版本	A9	修訂日期	2015年03月02日		