

CÔNG TY TNHH HORN (VIỆT NAM)

豪恩 (越南) 有限公司



QUY TRÌNH QUẢN LÝ THAY ĐỔI KỸ THUẬT ECN

ECN 工程变更管理程序

Mã văn kiện	文件编号	: VH-IMS-29
Phiên bản	版本	: 1.4
Bộ phận biên soạn	制定部门	: Bộ phận công trình 工程部
Người lập	编制	: Vũ Thị Hà 武氏河
Kiểm tra	审核	: Han Cheng Kuan 韩承宽
Phê duyệt	批准	: Chang Ming-Hsiang 张明祥
Ngày xuất bản	制作日期	: 30-08-2023
Ngày thực hiện	实施日期	: Kể từ ngày ban hành 自发行日期 实施
Tình trạng kiểm soát	受控状态	: Kiểm soát 受控

CÔNG TY TNHH HORN (VIỆT NAM) 豪恩(越南)有限公司		Mã văn kiện 文件编号	VH-IMS-29
 Quy trình văn kiện 程序文件			
Tiêu đề 标题	QUY TRÌNH QUẢN LÝ THAY ĐỔI KỸ THUẬT ECN ECN 工程变更管理程序	Phiên bản 版本	1.4
		Ngày xuất bản 制作日期	30-08-2023
		Số trang 页码	2/14

GHI CHÉP SỬA ĐỔI

修订记录

Ghi chép sửa đổi 修订记录	Phiên bản 版本	Số trang 页码	Điều khoản 条款	Ngày sửa đổi 修订日期	Người biên soạn/ sửa đổi 制作/修订人	Nội dung sửa đổi 修改内容摘要
	1.0	10	Tất cả 所有	22-08-2019	Hoàng Thị Vân 黄氏云	Ban hành lần đầu 初版发行
	1.1	11	/	01-07-2021	Hoàng Thị Vân 黄氏云	Thêm yêu cầu QC080000 增加QC080000要求
	1.2	14	/	29-09-2022	Hoàng Thị Vân 黄氏云	Thay đổi theo lưu trình thực tế của công ty 按照公司要求更新文件模板
	1.3	14	8.1	14-03-2023	Vũ Thị Hà 武氏河	Thêm mục 8.1 văn kiện đính kèm:Sơ đồ lưu trình thao tác thay đổi ECN 增加: 8.1 附件: 工程变更作业流程图
	1.4	4 5 11 13	4.1-4.5 4.8 5.3.1 5.4.1 5.4.3 5.5 5.6.4 5.7.4	30-08-2023	Vũ Thị Hà 武氏河	Sửa và hoàn thiện trách nhiệm công việc của bộ phận xuống đơn mua bán, bộ phận nghiên cứu phát triển mua bán, bộ phận tiêu thụ, bộ phận sản xuất, hệ thống, IE, PE, trung tâm thiết kế sản phẩm 修证、细化产品设计中心, PE、IE、体系、生产部、销售跟单部、采购开发部、采购跟单部工作职责。
		12	5.7.1	30-08-2023		Kế hoạch chuyển đổi thay đổi ECN của các bộ phận 各部门 ECN 变更切换规划。

CÔNG TY TNHH HORN (VIỆT NAM) 豪恩(越南)有限公司		Mã văn kiện 文件编号	VH-IMS-29
 Quy trình văn kiện 程序文件			
Tiêu đề 标题	QUY TRÌNH QUẢN LÝ THAY ĐỔI KỸ THUẬT ECN ECN 工程变更管理程序	Phiên bản 版本	1.4
		Ngày xuất bản 制作日期	30-08-2023
		Số trang 页码	3/14

MỤC LỤC 目录

1.0 Mục đích 目的.....	4
2.0 Phạm vi áp dụng 适用范围.....	4
3.0 Định nghĩa thuật ngữ 术语定义.....	4
4.0 Trách nhiệm 职责.....	4
5.0 Nội dung và lưu trình công việc 工作流程图及工作内容.....	5
5.1 Sơ đồ lưu trình thay đổi kỹ thuật 工作流程图.....	5
5.2 Thời điểm thay đổi kỹ thuật 工程变更提出的时机:.....	5
5.3 Hình thức đề xuất thay đổi kỹ thuật 工程变更的提出形式:	6
5.4 Đánh giá các thay đổi kỹ thuật và xác nhận của các bộ phận liên quan.....	6
工程变更的评估及相关方确认:	6
5.5 Phê duyệt ECN ECN 的审批:	11
5.6 Thực hiện ECN ECN 执行.....	11
5.7 Thao tác thay đổi ECN ECN 切换作业.....	12
5.8 Theo dõi ECN ECN 的跟进.....	13
5.9 Hướng dẫn đặc biệt 特别说明:	13
6.0 Văn kiện hỗ trợ/ liên quan 相关/支持性文件.....	13
6.1 《Ghi chép trình tự quản lý 记录控制程序》	13
7.0 Ghi chép liên quan 相关记录.....	13
7.1 FORM-VH-400 ECR (đơn xin thay đổi kỹ thuật) ECR(工程变更申请单).....	13
7.2 FORM-VH-401 ECN (thông báo thay đổi kỹ thuật) ECN(工程变更通知单).....	13
8.0 Văn kiện đính kèm 附件.....	13
8.1 Sơ đồ lưu trình thao tác thay đổi ECN 工程变更作业流程图.....	13

CÔNG TY TNHH HORN (VIỆT NAM) 豪恩(越南)有限公司  Quy trình văn kiện 程序文件		Mã văn kiện 文件编号	VH-IMS-29
Tiêu đề 标题	QUY TRÌNH QUẢN LÝ THAY ĐỔI KỸ THUẬT ECN ECN 工程变更管理程序	Phiên bản 版本	1.4
		Ngày xuất bản 制作日期	30-08-2023
		Số trang 页码	4/14

1.0 Mục đích 目的

Đảm bảo việc quản lý và thực hiện ECN hiệu quả.

为保证 ECN 得到有效的管理、执行，特制定本管理规定。

2.0 Phạm vi áp dụng 适用范围

Quản lý, phát hành, biên soạn tất cả ECN trong toàn bộ công ty.

全公司所有 ECN 的制定、发行及管理均适用于本作业程序。

3.0 Định nghĩa thuật ngữ 术语定义

3.1 ECN: viết tắt tên tiếng Anh: Thông Báo Thay Đổi Kỹ Thuật (Engineering Change Notice)

ECN:工程变更通知单 (Engineering Change Notice) 的英文简称。

3.2 ECR: viết tắt tên tiếng Anh: Yêu Cầu Thay Đổi Kỹ Thuật (Engineering Change Request)

ECR:工程变更申请单 (Engineering Change Request) 的英文简称。

3.3 Thay đổi kỹ thuật: đề cập đến những thay đổi ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến chất lượng, chức năng, tính năng của sản phẩm trong quá trình gia công và sản xuất sản phẩm, cũng như những thay đổi do khách hàng đề xuất. Thay đổi kỹ thuật bao gồm thay đổi cấu trúc sản phẩm, thay đổi công cụ, thay đổi lưu trình dây chuyền, thay đổi địa điểm sản xuất, thay đổi thiết bị, v.v

工程变更：指在产品生产和加工过程中直接或间接影响产品质量、功能和性能的变化，以及顾客提出的变更。工程变更包括产品的结构变更、工装变更、工艺路线变更、生产场地变更、设备变更等。

3.3.1 Thay đổi thiết kế: đề cập đến những thay đổi trong cấu trúc, chức năng của sản phẩm, và nguyên vật liệu được sử dụng, v.v.

设计变更：指产品的结构、功能及使用的原材料等改变。

3.3.2 Thay đổi lưu trình: đề cập đến thông số, lưu trình sản xuất sản phẩm, và các thay đổi trình tự liên quan, v.v.

工艺变更：指生产产品的工艺流程及其参数等相关程序改变。

3.4 Thay đổi bên ngoài: thay đổi do khách hàng yêu cầu.

外部变更：由顾客提出要求的变更。

3.5 Thay đổi nội bộ: thay đổi do nội bộ trong công ty.

内部变更：由公司内部提出的变更。

4.0 Trách nhiệm 职责

4.1 Trung tâm thiết kế sản phẩm: phụ trách đề xuất về thay đổi ECN của các loại thay đổi thiết kế, đồng thời duyệt và phê duyệt các thay đổi ECN.

CÔNG TY TNHH HORN (VIỆT NAM) 豪恩(越南)有限公司  Quy trình văn kiện 程序文件		Mã văn kiện 文件编号	VH-IMS-29
Tiêu đề 标题	QUY TRÌNH QUẢN LÝ THAY ĐỔI KỸ THUẬT ECN ECN 工程变更管理程序	Phiên bản 版本	1.4
		Ngày xuất bản 制作日期	30-08-2023
		Số trang 页 码	5/14

产品设计中心：负责发起设计变更类的工程变更，及工程变更审核及批准。

4.2 Bộ phận công trình PE: phụ trách đề xuất thay đổi ECN về thay đổi công nghệ, đồng thời duyệt và phê duyệt các thay đổi ECN, phụ trách cập nhật SOP, khuôn.

工程部 PE：负责发起工艺变更类的工程变更，及工程变更审核及批准，并负责 SOP、夹具更新。

4.3 Bộ phận công trình IE: phụ trách đánh giá thay đổi về nhân lực, thời gian

工程部 IE：负责人力、工时的变更评估。

4.4 Bộ phận chất lượng: phụ trách giám sát việc thực hiện hiệu quả ECN và xác nhận tính phù hợp môi trường và dữ liệu môi trường.

品质部：负责监督工程变更的有效实施及变更后环保资料和环保符合性的确认。

4.5 Bộ phận sản xuất: hỗ trợ sản xuất thử sản phẩm có thay đổi kỹ thuật và thực hiện hiệu quả lưu trình mới.

生产部：协助工程变更的产品试产及新工艺的有效实施。

4.6 Bộ phận PMC: sắp xếp sản xuất liệu tồn kho và xử lý tồn kho liệu cũ, sắp xếp sản xuất và xuất hàng cho sản phẩm (liệu mới) sau khi có ECN, xử lý điều tra lượng tồn kho liệu cũ khi thực hiện thay đổi và xin đơn cho vật liệu mới sau khi thay đổi thiết kế.

PMC 部：库存生产安排及旧件库存的处理，工程变更后产品（新件）的生产安排及交货事项，变更时旧料的库存调查处理及变更后新料的申请。

4.7 Bộ phận mua bán: thực hiện thay đổi kỹ thuật có liên quan đến linh phụ kiện, và điều phối, theo dõi việc thực hiện các thay đổi liên quan.

采购部：有关零配件、辅料的工程变更执行，及相关变更执行上的配合跟催作业。

4.8 Bộ phận tiêu thụ: phụ trách xử lý xin đơn thay đổi kỹ thuật, điều phối và liên lạc cho các vấn đề giao hàng sau khi thay đổi. Nếu ECR cần thông báo cho khách hàng, bộ phận nghiệp vụ có trách nhiệm thông báo cho khách hàng, và thay đổi tương ứng có thể được thực hiện sau khi khách hàng chấp thuận.

销售跟单部：负责工程变更申请处理、变更后交货事宜协调联络。如 ECR 需要通知客户则由销售跟单负责通知客户，在客户认可后方可执行相应的变更。

4.9 Trung tâm kiểm soát văn kiện: chịu trách nhiệm về việc phát hành, khôi phục và xử lý các tài liệu đã thay đổi.

文控中心：负责进行更改后文件的发放、回收及处理。

5.0 Nội dung và lưu trình công việc 工作流程图及工作内容

5.1 Sơ đồ lưu trình thay đổi kỹ thuật 工作流程图

5.1.1 < Sơ đồ lưu trình thao tác thay đổi kỹ thuật > chi tiết xem phụ lục 01

《工程变更作业流程图》详见附件 01

5.2 Thời điểm thay đổi kỹ thuật 工程变更提出的时机:

CÔNG TY TNHH HORN (VIỆT NAM) 豪恩(越南)有限公司  Quy trình văn kiện 程序文件		Mã văn kiện 文件编号	VH-IMS-29
Tiêu đề 标题	QUY TRÌNH QUẢN LÝ THAY ĐỔI KỸ THUẬT ECN ECN 工程变更管理程序	Phiên bản 版本	1.4
		Ngày xuất bản 制作日期	30-08-2023
		Số trang 页 码	6/14

- A) Khi khách hàng yêu cầu thay đổi; 客户要求发生变更时;
- B) Yêu cầu mới về quy định và luật liên quan; 相关法律法规新的要求;
- C) Sửa lỗi thiết kế; 设计缺陷修正;
- D) Để cải thiện chất lượng sản phẩm trong kỹ thuật sản xuất, bao gồm cả thay đổi thiết kế; 为改善生产过程中产品质量的工程变更, 也包括设计变更的改善;
- E) Giảm chi phí và nâng cao hiệu quả sản xuất; 降低成本, 提高生产效率;
- F) Khi nhà cung ứng xin đơn thay đổi; 供应商申请变更时;
- G) Các yêu cầu khác cần được thay đổi; 其他应加以变更的要求。

5.3 Hình thức đề xuất thay đổi kỹ thuật 工程变更的提出形式:

Dựa theo đơn vị đưa ra thay đổi kỹ thuật, thay đổi kỹ thuật được chia như sau

依据工程变更提出单位之别, 分为以下几种情况:

5.3.1 Khách hàng đưa ra thay đổi: Bộ phận tiêu thụ dựa theo ECO khách hàng đưa ra tạo đơn ECO trên hệ thống EIP, sau khi nhận được thông tin liên quan của bộ phận tiêu thụ, PM giao cho kỹ sư R&D được chỉ định, kỹ sư chuyển đổi ECO sang đơn ECR và ECN nội bộ.

客户发起变更: 销售跟单依据客户发起的 ECO, 在 EIP 系统创建 ECO 单据, 研发 PM 收到销售跟单传递的相关信息后, 分配给指定的 R&D 工程师, 工程师将此 ECO 转化为内部 ECR 和 ECN。

5.3.2 Bộ phận R&D đưa ra thay đổi: Liên quan đến cải tiến thiết kế và thay đổi để sửa lỗi, trên hệ thống EIP R&D đề đơn thay đổi ECR.

研发部发起变更: 当涉及到设计的改善及缺陷修正变更时, 由研发在 EIP 中发起 ECR 变更。

5.3.3 Bộ phận khác đưa ra thay đổi: Đối với các thay đổi kỹ thuật do các lý do khác, các bộ phận khác liên quan sẽ tạo đơn thay đổi ECR.

其它部门发起变更因其它原因引起的工程变更, 由其它相关部门系统走单创建 ECR 发起变更。

5.4 Đánh giá các thay đổi kỹ thuật và xác nhận của các bộ phận liên quan.

工程变更的评估及相关方确认:

5.4.1 Sau khi các bộ phận đề xuất ECR, người/ bộ phận chạy đơn thay đổi sẽ chỉ đạo triệu tập các bộ phận liên quan (trung tâm thiết kế sản phẩm, bộ phận quản lý dự án, bộ phận PMC, bộ phận công trình PE, bộ phận tiêu thụ, bộ phận chất lượng (PQE, SQE), SMT(thay đổi liên quan đến EE, phần mềm), bộ phận mua bán, bộ phận lắp ráp thành phẩm, vv) tham gia cuộc họp đánh giá, xác nhận. Cuộc họp sẽ phân tích, đánh giá tính thực thi và những ảnh hưởng liên quan đến môi trường và công nghệ sau khi thay đổi. Nếu thay đổi vật liệu hoặc yêu cầu bảo vệ môi trường, cần phải đánh giá tính tuân thủ với môi trường, thu thập lại biểu thành phần vật liệu liên quan, báo cáo thử nghiệm chất độc hại, ... Làm lại hàng mẫu gửi khách hàng xác nhận, khách hàng xác nhận OK mới có thể sử dụng.

CÔNG TY TNHH HORN (VIỆT NAM) 豪恩(越南)有限公司  Quy trình văn kiện 程序文件		Mã văn kiện 文件编号	VH-IMS-29
Tiêu đề 标题	QUY TRÌNH QUẢN LÝ THAY ĐỔI KỸ THUẬT ECN ECN 工程变更管理程序	Phiên bản 版本	1.4
		Ngày xuất bản 制作日期	30-08-2023
		Số trang 页码	7/14

Nếu liên quan đến nhà cung cấp mới, cần phải xác nhận tính tuân thủ của các vật liệu bảo vệ môi trường

各部门提出 ECR 后，由提出变更申请的部门/人主导召集相关部门（产品设计中心、项目管理部、PMC 部、工程部（PE）、销售跟单部、品质部（PQE、SQE）、SMT（涉及 EE、软件的变更）、采购部、成品装配等部门）开评审会议进行评审确认，会议分析及评估可执行性，以及变更后对工艺及环保方面的影响，若涉及到环保要求或材料方面的变更，需重新对环保符合性进行评估，需重新收集相关材料成份表、有害物质的检测报告等，重新制作样品交客户确认，客户承认后才能使用。若涉及到新供应商则需要对其环保物料的符合性进行确认。

5.4.2 Nếu đánh giá ECR không khả thi, đơn vị kỹ thuật R&D cần phân tích nguyên nhân cụ thể, liệt kê các biện pháp đối phó và điền đầy đủ vào ECR, sau đó phản hồi cho bộ phận đề xuất.

若评估该份 ECR 不可行，则研发工程单位需分析具体原因，列明应对处理措施，并将其完整地填写在 ECR 上。再将其回复给提出部门。

5.4.3 Nếu đánh giá ECR khả thi, nhân viên liên quan dựa theo loại thay đổi phân tích xem có ảnh hưởng đến vật liệu không. Nếu yêu cầu thay đổi ảnh hưởng đến thay đổi vật liệu hoặc dữ liệu, trước khi thực hiện thay đổi kỹ sư bảo vệ môi trường xác nhận lại tính tuân thủ môi trường, v.v phải đạt chuẩn. Nếu có thay đổi nhà cung ứng, cần nghiên cứu phát triển mua bán điều tra đánh giá vật liệu của nhà cung ứng trước khi tiến hành thay đổi, bao gồm việc thu thập quy cách kỹ thuật, báo cáo kiểm tra môi trường MSDS, VOC, v.v.

若评估 ECR 可行，则相关人员应依照变更的类别分析是否影响物料。若变更要求影响到物料或材料变更，则需由环保工程师对环保符合性等重新确认合格后方可执行变更。若有供应商变更则需要采购开发对该供应商的物料调查评估后方可执行变更，包括收集承认书、环保测试报告 MSDS, VOC 等。

5.4.4 Đối với thay đổi thiết kế, nhân viên R&D đánh giá tác động của việc thực hiện ECR đối với việc sản xuất hiện tại, phân tích giá thành thay đổi và lập kế hoạch thực hiện tiến độ.

对于设计变更，R&D 人员应评估 ECR 执行对现在生产的影响，并分析变更成本，规划执行进度。

5.4.5 Nếu liên quan đến thay đổi lưu trình, phải tiến hành xác nhận, kiểm nghiệm tương ứng độ tin cậy của các sản phẩm thay đổi.

若涉及到工艺的变更时需要对变更产品的可靠性进行相应的验证确认。

5.4.6 Sau khi ECR được người quản lý trở lên hoặc giám đốc hoặc đại diện của người quản lý sẽ xác minh ký tên và quyết định có cần thiết phải thông báo cho khách hàng hay không và tổ chức để liên hệ với các vấn đề liên quan, như thay đổi thiết kế, thay đổi xưởng xuyên vùng, thay đổi yêu cầu của khách hàng và thay đổi lưu trình lớn, v.v. Sau khi khách hàng xác nhận có thể thực hiện thay đổi.

CÔNG TY TNHH HORN (VIỆT NAM) 豪恩(越南)有限公司  Quy trình văn kiện 程序文件		Mã văn kiện 文件编号	VH-IMS-29
Tiêu đề 标题	QUY TRÌNH QUẢN LÝ THAY ĐỔI KỸ THUẬT ECN ECN 工程变更管理程序	Phiên bản 版本	1.4
		Ngày xuất bản 制作日期	30-08-2023
		Số trang 页 码	8/14

ECR 经理或以上人员评估后需由总监及以上或管理者代表签字确认并决定是否需要通知客户及组织联络相关事宜，如设计变更、跨区域场地变更、客户要求变更及重大工艺变更等需由客户确认后方可执行。

5.4.7 Các loại quản lý thay đổi được trình bày như bảng bên dưới:

变更管理类别如下表所示：

Hạng mục thay đổi 变更项	Nội dung thay đổi 变更内容	Loại quản lý thay đổi 变更管理类别		
		Gửi hàng mẫu 送样	Thay đổi nội bộ 内部变更	Thông báo khách hàng 通知客户
Nhân lực 人	Điều chuyển vị trí cán bộ then chốt 关键工位人员的转岗		√	
	Thay đổi giám đốc/ quản lý chất lượng xuất hàng 负责出货品质主管/经理的变更			√
	Thay đổi về người phụ trách quy định an toàn/ môi trường 环保/安规负责人的变更		√	
	Thay đổi đại diện ban quản lý 管理者代表的变更			√
	Thay đổi chức vụ tổng giám đốc 总经理任职变更			√
Máy móc 机	Sửa đổi về đặc tính HSF và thay thế mã của thiết bị, khuôn mẫu, dụng cụ kiểm tra quan trọng 关键设备, 模具, 工装, 夹具, 检具等型号的变更、代用、HSF 特性的更改	√		√
	Thêm thiết bị, khuôn mẫu, dụng cụ cùng loại 相同类型设备, 模具, 工装的增加		√	
	Khi thiết bị chính phát sinh sự cố, sau khi sửa chữa lại đưa vào sản xuất 关键设备发生故障时、修理后再投入生产		√	
	Thay đổi khuôn mẫu chính có điều kiện 有条件、重大模具变更			√
	Dụng cụ kiểm tra, mô phỏng thay đổi hư hỏng, hao		√	

CÔNG TY TNHH HORN (VIỆT NAM) 豪恩(越南)有限公司  Quy trình văn kiện 程序文件		Mã văn kiện 文件编号	VH-IMS-29
Tiêu đề 标题	QUY TRÌNH QUẢN LÝ THAY ĐỔI KỸ THUẬT ECN ECN 工程变更管理程序	Phiên bản 版本	1.4
		Ngày xuất bản 制作日期	30-08-2023
		Số trang 页 码	9/14

Hạng mục thay đổi 变更项	Nội dung thay đổi 变更内容	Loại quản lý thay đổi 变更管理类别		
		Gửi hàng mẫu 送样	Thay đổi nội bộ 内部变更	Thông báo khách hàng 通知客户
	mòn của bộ phận lắp ráp 检验工具，模拟装配件的失效磨损变更			
Vật liệu 材料	Thay đổi, bổ sung nhà cung cấp, nhà sản xuất linh kiện chính 关键部件制造商、供应商的追加、变更	√		√
	Thay đổi tên chủng loại vật liệu then chốt 关键材料种类名称的变更		√	
	Thay đổi tính năng kết cấu của thành phần then chốt 关键部件结构性能变更	√		√
	Thay đổi tên, chủng loại phụ liệu 材料之辅料的种类，名称的变更		√	
	Thay đổi về đặc tính HSF HSF 特性的更改	√		√
	Thay đổi phương pháp quy trình kỹ thuật của nhà cung cấp 供应商的工艺流程方法的变更		√	
Phương pháp 方法	Thay đổi về quy trình công nghệ sản xuất (thay đổi phương pháp hoạt động chính sẽ ảnh hưởng đến hình thức, tính năng của sản phẩm). 制造工艺流程的变更（会影响产品性能、外观的关键重大作业方式的变更）			√
	Thay đổi phương pháp kiểm nghiệm (như: thay đổi hệ thống / phần mềm kiểm tra, vv) 检验方法的变更（例：更换测试系统/软件等）	√		√
	Thay đổi niêm phong mẫu (thêm, mất, xóa, vv) 封样件的变更（增加，丢失，删除等）	√		√
	Thay đổi tần suất kiểm tra, phương thức lấy mẫu, số điểm kiểm tra và số lượng lấy mẫu 检验频次，抽样			√

CÔNG TY TNHH HORN (VIỆT NAM) 豪恩(越南)有限公司  Quy trình văn kiện 程序文件		Mã văn kiện 文件编号	VH-IMS-29
Tiêu đề 标题	QUY TRÌNH QUẢN LÝ THAY ĐỔI KỸ THUẬT ECN ECN 工程变更管理程序	Phiên bản 版本	1.4
		Ngày xuất bản 制作日期	30-08-2023
		Số trang 页码	10/14

Hạng mục thay đổi 变更项	Nội dung thay đổi 变更内容	Loại quản lý thay đổi 变更管理类别		
		Gửi hàng mẫu 送样	Thay đổi nội bộ 内部变更	Thông báo khách hàng 通知客户
	方式、检查要点数、抽样数目的变更			
	Thay đổi phương pháp đóng gói 包装方法的变更	√		√
	Thay đổi hướng dẫn thao tác, văn kiện kiểm soát, văn kiện khác 作业指导书，控制文件等文件的变更			√
Môi trường 环境	Thêm và thay đổi địa điểm sản xuất và nhà xưởng sản xuất 生产工厂和制造场所的变更和增加	√		√
	Thay đổi chương trình, nâng cấp phần mềm 软件升级、程序的变更			√
	Môi trường làm việc (thay đổi nhiệt độ, độ ẩm, độ sạch sẽ, ánh sáng, tĩnh điện, v.v.) 作业环境（温度、湿度、清洁度、照明、静电等变更）			√
	Môi trường lưu trữ (thay đổi chống bụi, nhiệt độ, độ ẩm, độ sạch sẽ, ánh sáng,v.v.) 储存环境（防尘、温度、湿度、清洁度、照明等变更）			√
	Thay đổi tuyến đường vận chuyển 运输路线的变更			√

Chú ý:

- A) Nếu ECR cần phải thông báo cho khách hàng, bộ phận nghiệp vụ sẽ liên hệ với khách hàng để xác nhận thay đổi, chỉ khi nào khách hàng xác nhận xong mới được thực hiện thay đổi tương ứng.
若 ECR 需要通知客户，则由业务部联络客户进行变更的确认，只有在客户认可后方可执行相应的变更。
- B) Nếu thay đổi liên quan đến yêu cầu về quy định an toàn và quy định pháp luật, cần thông báo cho các đơn vị chứng nhận liên quan, sau khi phê duyệt thông qua mới được tiến hành thay đổi.

CÔNG TY TNHH HORN (VIỆT NAM) 豪恩(越南)有限公司  Quy trình văn kiện 程序文件		Mã văn kiện 文件编号	VH-IMS-29
Tiêu đề 标题	QUY TRÌNH QUẢN LÝ THAY ĐỔI KỸ THUẬT ECN ECN 工程变更管理程序	Phiên bản 版本	1.4
		Ngày xuất bản 制作日期	30-08-2023
		Số trang 页 码	11/14

如变更涉及到安规及法律法规要求时需要给相关认证机构报备，审批通过后方能执行变更。

5.5 Phê duyệt ECN ECN 的审批:

Bộ phận xin đề xuất ECN, sau khi qua người xin đơn, lãnh đạo bộ phận người xin đơn, bộ phận công trình, PMC, chất lượng (PQE, SQE), tổ hệ thống, PM, tiêu thụ, kho, mua bán, sản xuất, SMT(nếu cần, tức là: liên quan đến EE, thay đổi phần mềm) ký duyệt xong, trung tâm kiểm soát văn kiện DCC xuất đơn ECR&ECN kèm theo dấu điện tử, đưa ra thông báo trên hệ thống EIP.

由申请部门发起 ECN, 经申请人、申请人部门领导、工程部 (PE、IE)、PMC 部、品质部 (PQE、SQE)、体系 (组) 部、PM、销售跟单部、仓库部、采购部、生产部、SMT (必要时, 即: 涉及 EE、软件的变更), 会签完成后, DCC 文控导出带有电子受控章的 ECR&ECN 受控发行。

5.6 Thực hiện ECN ECN 执行

5.6.1 Nếu thay đổi không phải sửa các linh kiện hiện có, đơn vị phụ trách và bộ phận quản lý chất lượng căn cứ vào đặc tính liên quan của sản phẩm, sắp xếp thử nghiệm liên quan để xác minh, bao gồm xác nhận XRF phù hợp với môi trường, nếu kiểm tra xác minh không đạt phải thảo luận lại.

若变更为无须修改现有零件之作业, 负责单位与品质中心应依照产品相关特性, 安排相关试验进行验证, 包括环保符合性方面的 XRF 确认, 若验证测试不通过, 则必须重新讨论。

5.6.2 Nếu thay đổi liên quan đến vật liệu, vật liệu liên quan đến thay đổi sẽ do bộ phận R&D thực hiện thay đổi ECN, bộ phận PMC, mua bán và vật tư sẽ tuân theo thực hiện.

若变更涉及物料, 则相关物料变更由研发部主导执行 ECN 切换, PMC、采购及资材等部门遵照执行。

5.6.3 Nếu thay đổi nhà cung ứng mới hoặc vật liệu có sử dụng đến kim loại 3GT, phải tiến hành kiểm tra, phù hợp yêu cầu mới được sử dụng.

若变更新供应商或物料有使用到 3GT 金属, 需要进行查核, 符合要求才能使用。

5.6.4 Chúng tôi mua bán căn cứ ECN có hiệu lực để mua vật liệu mới, PMC và bộ phận vật tư lập kế hoạch kịp thời cho việc thay đổi giữa vật liệu mới và vật liệu cũ, bàn giao vật tư, sản xuất thực hiện thay đổi thao tác.

采购跟单依据生效的 ECN 进行新物料采购, PMC 部、资材部应及时作好新旧物料切换计划, 并交付资材、生产执行切换作业

5.6.5 Nếu thay đổi xong sản phẩm phải gửi cho khách hàng xác nhận, bộ phận phụ trách phải gửi báo cáo kiểm tra, tài liệu liên quan, nếu cần phải cung cấp nói rõ tính phù hợp môi trường và tài liệu môi trường tương ứng, các mẫu sau khi đã được giám đốc quản lý chất lượng xác nhận không có lỗi sẽ gửi cho khách hàng.

CÔNG TY TNHH HORN (VIỆT NAM) 豪恩(越南)有限公司  Quy trình văn kiện 程序文件		Mã văn kiện 文件编号	VH-IMS-29
Tiêu đề 标题	QUY TRÌNH QUẢN LÝ THAY ĐỔI KỸ THUẬT ECN ECN 工程变更管理程序	Phiên bản 版本	1.4
		Ngày xuất bản 制作日期	30-08-2023
		Số trang 页码	12/14

若变更后产品须重新送客户确认，则负责部门须将相关资料、测试报告，如有必要提供环保符合性申明及相应环境资料和样品经品质中心经理级以上领导确认无误后再送交客户。

5.6.6 Nếu khách hàng xác nhận, đơn vị liên quan có thể bắt đầu thực hiện thay đổi liên quan.

如获得客户认可，则相关单位才可开始实施相关变更作业。

5.6.7 Trong quá trình sản xuất phải ghi rõ ngày thực hiện thay đổi vào đơn thay đổi, và tiến hành theo đổi.

变更在生产中实施日期需要在变更单中明确，并进行跟进。

5.7 Thao tác thay đổi ECN ECN 切换作业

5.7.1 Các bộ phận phải xác nhận kế hoạch thay đổi, bao gồm nhưng không giới hạn những điều dưới đây 各部门需确认切换规划，包括但不限于以下：

- A) R&D: Cập nhật bản vẽ và tải lên EIP, cập nhật CER
更新图纸&上传至 EIP、更新 CER；
- B) PQE (SMT) : Cập nhật SOP và tải lên EIP (chỉ khi liên quan đến thay đổi EE và SW)
更新 SOP&上传至 EIP（仅涉及 EE&SW 变更时）；
- C) SQE: Cập nhật các quy phạm kiểm nghiệm và tải lên EIP
更新检验规范&上传至 EIP；
- D) Bộ phận công trình: Cập nhật SOP và tải lên EIP
工程部：更新 SOP&上传至 EIP
- E) PMC: Thống kê lượng tồn kho thực tế, ngày tháng thay đổi, thay vào công đơn trên EIP theo yêu cầu
按要求统计实时库存、切换日期、切入工单至 EIP；
- F) PQE (thành phẩm 成品) : Tải mã SN/ SIP mới nhất lên hệ thống EIP.
上传最新 SIP/SN 号至 EIP 系统；
- G) Bảo vệ môi trường: tải dữ liệu bảo vệ môi trường lên EIP
环保：上传环保资料至 EIP
- H) Kho: xác nhận vật liệu và cập nhật tồn kho
仓库：确认物料并更新库存

5.7.2 Nếu thay đổi về thiết kế, bộ phận R&D sẽ đưa ra yêu cầu thay đổi kỹ thuật và thực hiện có hiệu lực; nếu thay đổi về lưu trình, giám đốc bộ phận công trình phê duyệt mới có hiệu lực thực hiện.

若属于设计变更，则由研发部提出工程变更要求，并使之生效执行；若属于工艺变更，则须经工程部经理批准才可以生效执行。

5.7.3 Sau khi ECN đã được giám đốc bộ phận công trình hoặc R&D phê duyệt, trung tâm quản lý văn kiện sẽ phát cho đơn vị liên quan để sử dụng.

CÔNG TY TNHH HORN (VIỆT NAM) 豪恩(越南)有限公司  Quy trình văn kiện 程序文件		Mã văn kiện 文件编号	VH-IMS-29
Tiêu đề 标题	QUY TRÌNH QUẢN LÝ THAY ĐỔI KỸ THUẬT ECN ECN 工程变更管理程序	Phiên bản 版本	1.4
		Ngày xuất bản 制作日期	30-08-2023
		Số trang 页 码	13/14

ECN 经研发或工程部经理批准后，由文控中心分发给相关单位使用。

5.7.4 Bộ phận chất lượng đánh dấu thay đổi ECN đã được thực hiện xong và quản lý mã văn kiện ECN, thay đổi sản phẩm phải ghi chép thông báo cho bộ phận tiêu thụ, nếu cần phải thông báo cho khách hàng.

ECN 切换执行由品质部作好标识及批号管制，成品切换需做记录并知会销售跟单，视其必要通知客户。

5.7.5 Nhân viên bộ phận chất lượng, công trình, trung tâm thiết kế sản phẩm kiểm tra và xác nhận tình trạng thực hiện ECN tương ứng, đồng thời phải thông báo cho bộ phận PMC, mua bán, sản xuất, vv.

产品设计中心、工程部与品质部人员应对 ECN 执行状况进行检查与确认，必要时应通告给 PMC 部、采购部、生产部等部门。

5.8 Theo dõi ECN ECN 的跟进

5.8.1 Tổ BOM phát hành báo cáo ECN tuần vào thứ 6 hàng tuần trước khi tan ca.

BOM 组每周五下班前发出 ECN 周报；

5.8.2 Mỗi tuần tiến hành Review meeting ECN 1 lần, bộ phận chất lượng chủ đạo, triệu tập các bộ phận R&D, mua bán, chất lượng, sản xuất, PMC, công trình, nghiệp vụ để mở cuộc họp, thực hiện tiến độ của từng ECN cho đến khi kết thúc.

每周进行一次 ECN Review meeting，由品质部主导，召集研发、采购、品质、生产、PMC、工程、业务等部门开会，落实每个 ECN 的进度，直到关闭。

5.9 Hướng dẫn đặc biệt 特别说明：

5.9.1 Nếu khách hàng có yêu cầu đặc biệt, hoặc cần bổ sung thêm tài liệu khác thì yêu cầu của khách sẽ được ưu tiên.

客人有特殊需求的，或需另外增加资料的，则以客人需求为准。

6.0 Văn kiện hỗ trợ/ liên quan 相关/支持性文件

6.1 VH-IMS-32 《Ghi chép trình tự quản lý 记录控制程序》

7.0 Ghi chép liên quan 相关记录

7.1 FORM-VH-400 ECR (đơn xin thay đổi kỹ thuật) ECR(工程变更申请单)

7.2 FORM-VH-401 ECN (thông báo thay đổi kỹ thuật) ECN(工程变更通知单)

8.0 Văn kiện đính kèm 附件

8.1 Sơ đồ lưu trình thao tác thay đổi ECN 工程变更作业流程图

CÔNG TY TNHH HORN (VIỆT NAM) 豪恩(越南)有限公司 HORN		Mã văn kiện 文件编号	VH-IMS-29
Quy trình văn kiện 程序文件		Phiên bản 版本	1.4
Tiêu đề 标题	QUY TRÌNH QUẢN LÝ THAY ĐỔI KỸ THUẬT ECN ECN 工程变更管理程序	Ngày xuất bản 制作日期	30-08-2023
		Số trang 页码	14/14

