



GIỚI THIỆU PHẦN MỀM

Quản lý sự thay đổi

Management of Change (MOC)





Giới thiệu về phần mềm

Phần mềm quản lý MOC là một công cụ mạnh mẽ và hiệu quả cho các tổ chức trong việc xác định, đánh giá, và thực hiện các thay đổi trong vận hành Nhà máy.

Với mục tiêu chính là đảm bảo an toàn, tuân thủ quy trình và chuẩn mực, phần mềm MOC của KTT cung cấp cho người dùng các công cụ để quản lý một cách có hệ thống các thay đổi từ khi chúng được đề xuất đến khi chúng được triển khai.

Ngoài ra, phần mềm MOC còn liên kết với module EDMS cho phép tối ưu hóa trong việc quản lý hồ sơ, tối ưu hóa việc thu thập, quản lý, kiểm soát, xử lý và lưu trữ các tài liệu trong quá trình thực hiện MOC.

Triển khai phần mềm MOC có thể giúp khách hàng giảm chi phí, đảm bảo an toàn, hiệu quả, tuân thủ các quy định và giảm thiểu rủi ro trong quá trình thực hiện các thay đổi trong tổ chức.



3

So sánh với quản lý MOC thủ công

Phần mềm quản lý MOC không chỉ giúp tăng cường hiệu quả và tính minh bạch trong quản lý thay đổi mà còn giúp cho tổ chức trở nên linh hoạt, đáp ứng được các tiêu chuẩn và yêu cầu ngày càng khắt khe của môi trường công việc ngày nay.

Tăng hiệu quả và tốc độ xử lý:

Thông qua giao diện trực quan và quy trình tự động hóa, nó giúp rút ngắn thời gian từ khi yêu cầu được đưa ra đến khi được phê duyệt và triển khai.

Minh bạch và tính minh chứng:

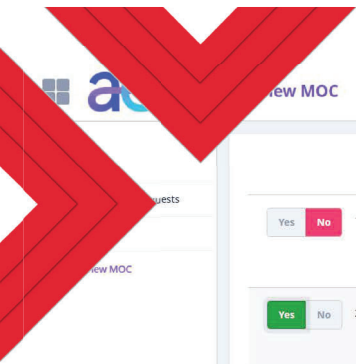
Các thay đổi được ghi chép và lưu trữ một cách rõ ràng, giúp tăng tính minh bạch và đảm bảo có thông tin đầy đủ để kiểm tra và xác minh sau này.



Giảm thiểu sai sót: Phần mềm giúp loại bỏ hoặc giảm thiểu sai sót do con người, như việc gửi thông báo cho những người không liên quan, thiếu sót thông tin quan trọng, hoặc hiểu sai yêu cầu.

Tích hợp dữ liệu và báo cáo: Phần mềm cho phép tự động tạo báo cáo, đánh giá, thống kê về các thay đổi đã diễn ra. Điều này giúp cho việc quản lý hiệu suất và đánh giá rủi ro trở nên đơn giản và hiệu quả hơn.

4



Submit answers for MOC Queries to continue

1. Does the change comply with local regulator / law / standard?
the asset management framework changes, such as; regulatory, legal, contractual, conformance, applicable international standards' changes, the change impose any possibility of non-compliance of EHS legal and applicable requirement like AES Corp, OHSA, IFC, NFPA? the change related to EHS legal and applicable requirements like AES Corp, OHSA, IFC, NFPA?

2. Does the change affect EHS perspective?
impact to environment ? the change create a physical EHS Risk/concern? (Mechanical, Physical, Chemical, Electrical, Biological, Environment, Health, Fire etc.) or impact on the current EHS control measures

3. Does the change affect equipment?
a physical or mechanical modification to part or component of assets or systems as adding or removal of system components, change raw materials, upgrading or downgrading, changing location, position, and movement restrictions.

4. Has the modification/change impacted on the house load?

5. The modification/replacement items is not same specification or standard as the original

1. Phần mềm tích hợp bộ câu hỏi sàng lọc, giúp xác định được cấp và thẩm quyền phê duyệt đối với từng MOC theo quy định.
2. Hỗ trợ cập nhật các trường thông tin cần thiết cho MOC theo form mẫu. Cho phép trích xuất thông tin thiết bị, tài liệu từ dữ liệu hệ thống.

GENERAL DOCUMENT PRE-CHECKLIST INITIAL APPROVAL

Originator/Facility: Nguyen Van Cong Date of Origination: 08:33 24-02-2024

Department: Operations Mobilephone: 0346200075

Proposed date of change: 12:00 03-04-2024 MOC Number: MOC-01060

Description *: Add new CO2 vaporizer supply station for turbine generator H2 purging improvement. MOC Effect Type: Permanent Change Temporary Change

System: (None) KKS: P1/P2MKG

Type of Process Change

Alarm
Process Control
Electrical
Other

Addition/Removal of Equipment
Instrument
Chemical

Piping Modification
Equipment / Material Modification
Shutdown Point

> MOC Queries

- 3. Tích hợp các checklist và logic tương ứng khi đánh giá MOC, giúp hạn chế các rủi ro sai sót trong quá trình thực hiện.
- 4. Tích hợp các cảnh báo, nhắc nhở, xác nhận trước khi qua mỗi bước thực hiện.
- 5. Nhắc nhở bằng email cho các cấp thẩm quyền qua từng bước thực hiện.

DOCUMENT

PRE-CHECKLIST

INITIAL APPROVAL

This questions should be reviewed by Originator and his Manager before initiation of changes

Question	Answers			Responsible	Remark
	Yes	No	NA		
I Legal and other requirement perspective					
1 Is it possible to obtain the required permits, licenses, or certificates? Có thể xin được tất cả các giấy phép và chứng chỉ cần thiết không?	☐	☐	☒		
2 Is it possible to obtain approval from the relevant authority for the required emergency plans? Có thể xin được sự thuận thuận từ cơ quan có thẩm quyền liên quan cho các kế hoạch khẩn cấp cần thiết không?	☐	☐	☒		

GENERAL

DOCUMENT

PRE-CHECKLIST

INITIAL APPROVAL

TASKS

POST-CHECKLIST

OVERSEES

CLOSE APPROVAL

Post Modification Checklist

Topic	Answers			Responsible / Datetime	Remark
	Yes	No	NA		
I. Conformance with Design Specifications					
1. Does the equipment (as delivered) conform to the design specifications?	☐	☐	☒	(None)	
2. Has the equipment been installed according to the design specifications?	☐	☐	☒	(None)	
3. Has equipment been installed according to the manufacture					
4. Has a safety-critical/instrument list been prepared?					
5. Have all the safety-critical items been properly installed and					
6. Are equipment and piping supports properly installed and s					
7. Has electrical equipment (including grounding) been inspect					
8. Have facility foundations been inspected and approved?					
9. Has computer control logic been tested?					
10. Have instrument calibrations been performed?					
11. Have process control and safety alarm set points been est					

MOC

Revise Document Requests

Force Signals

Create new MOC

Statistics

MOC Statistics

Force Signal Statistics

Configurations

GENERAL

DOCUMENT

PRE-CHECKLIST

This questions should be reviewed by Originator and his Manager before initiation of changes

Question	Answers			Responsible	Remark
	Yes	No	NA		
I Legal and other requirement perspective					
1 Are any required applicable permits/licenses/certificates	☒	☐	☐	Maintenance Leader	
2 Is it able to obtain authority's approval for required rele	☒	☐	☐		
II Are/have the following risk/requirements associated v					
Mechanical Hazards					
3 Isolating energy sources (chemical, fluid pressure, gravity/spring, electrical, and thermal)	☒	☐	☐		
4 Noise and Vibration (over 85dB)	☒	☐	☐		
5 Lifting points for heavy equipment	☒	☐	☐		
6 Tripping/slipping/bumping	☒	☐	☐		
7 Fall prevention (handrails, stairs/ladder/ Falling object	☒	☐	☐		

Confirm

Do you complete pre-checklist and process MOC to approval flow?

☒ Pre-Checklist was completed

Confirm

Close

Submitted

Back

GENERAL PRE-CHECKLIST INITIAL APPROVAL

No	Role	Person	Status	Approval Info/Comments
1	Team Leader	Vu Duc Hung	Approved	Approved By: Vu Duc Hung 12:11 19-02-2024
2	Line Manager/Dept Manager	Nguyen Tien Nam	Approved	Approved By: Nguyen Tien Nam 16:35 19-02-2024 Comments: Hide Nguyen Tien Nam 16:35 19-02-2024 adding 2 valves help to separate N2 pipeline to 2 units, this reduces 30 LOTO points in each outage.
3	Relevant Dept. Managers			
3.1	EHS Manager	Nguyen Xuan Lap	Approved	Approved By: Nguyen Xuan Lap 21:50 19-02-2024
3.2	Engineering Manager	Nguyen Duy Quang Commentators: 1. Pham Manh Thang	Approved	Approved By: Nguyen Duy Quang 15:34 23-02-2024 Comments: Hide Pham Manh Thang 10:26 20-02-2024 Kindly provide additional information regarding the valve type, piping material, painting pipe, and KKS number for valves, and consider revising the P&ID drawing. The engineering team will assist with updating the P&ID drawing. Pham Van Thiep replied at 13:45 21-02-2024 Updated more information. Thanks Nguyen Duy Quang 13:52 20-02-2024 Please update your MOC information as Pham Manh Thang's comments Pham Van Thiep replied at 13:48 21-02-2024 Updated information for according to Pham Manh Thang's comments. Thanks
3.3	Maintenance Manager	Tran Huy Hung	Approved	Approved By: Tran Huy Hung 06:54 20-02-2024
4	Plant Manager	Johnny Tanis	Pending	Approve Reject Add Comment Actions

[Initial Approval] Processing

Save Actions Back

- Việc comment, phản hồi trong quá trình phê duyệt MOC được tích hợp với email cho phép các bên liên quan nhanh chóng nhận được thông tin cần thiết.
- Phần mềm cho phép cấp quản lý uỷ quyền cho nhân sự chuyên môn nghiên cứu góp ý khi có yêu cầu MOC.

+ Create new MOC
 Statistics
 MOC Statistics
 Force Signal Statistics
 Configurations

1	Team Leader	(None)	
2	Line Manager/Dept Manager	(None)	
3	Relevant Dept. Managers		
3.1	OPERATIONS Manager	OPERATIONS	
3.2	Maintenance Manager	Tran Huy Hung	
3.3	Engineering Manager	Nguyen Duy Quang	
4	Plant Manager	Johnny Tanis Delegated: Nguyen Duy Quang	Pending

[Initial Approval] Processing

Back

Authorize

Select commentator you want to add to review this MOC:

ENGINEER Emp 3

Update

Message

Vui lòng xem xét cho ý kiến về vấn đề này

Confirm Close

Approve Reject Add Comment Actions

Add other department

Approve Reject Add Comment Actions

Approve Reject Add Comment Actions

Approve Reject Add Comment Actions

9. Hỗ trợ quản lý tiến độ thay đổi tại hiện trường:

- Danh sách các công việc
- Tiến độ thực hiện
- Tình trạng thực hiện
- Cập nhật tài liệu ứng với thay đổi tại hiện trường
- Kiểm tra safety walk sau khi thực hiện MOC

OC Instance

EE ENGINEER Emp 1

GENERAL DOCUMENT PRE-CHECKLIST APPROVAL PROCESS TASKS POST-CHECKLIST

Complete Percents: 100%

No	KKS	Name

Task Details

KKS

KKS001A1

Input KKS Code

Select

Name *

KKS 01

Modify details

Sửa đường ống

Ratio *

1

Status *

Pending

In Process

Completed

Add new task

Details

Delete

Date Completed	Remark	Ratio

GENERAL DOCUMENT PRE-CHECKLIST APPROVAL PROCESS TASKS POST-CHECKLIST

List of Related Documents

Load related documents

Add document

Document	Version	Comment	Uploader
[document1] Test document 1	0.0.1		

Upload Temporary File

Remove

Bản vẽ cần cập nhật về lại bởi coordinator

ENGINEER Emp 1

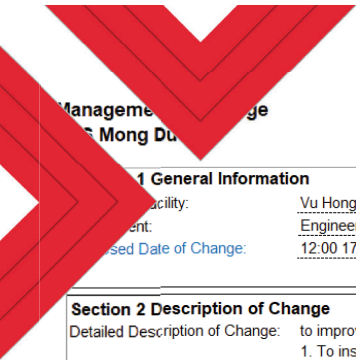
Uploaded At: 08/46 16-11-2023

GENERAL DOCUMENT PRE-CHECKLIST INITIAL APPROVAL TASKS POST-CHECKLIST OVERSEES CLOSE APPROVAL

No	Role	Person	Status	Approval Info/Comments
Close Approval				
1	Line Manager/Dept Manager	(None)		
2	Relevant Dept. Managers			Add other department
2.1	OPERATIONS Manager	OPERATION Manager	Pending	Approve Reject Add Comment Actions
2.2	Maintenance Manager	Tran Huy Hung	Pending	Approve Reject Add Comment Actions
2.3	Engineering Manager	Nguyen Duy Quang	Pending	Approve Reject Add Comment Actions
3	Plant Manager	Johnny Tanis Delegated: Nguyen Duy Quang	Pending	

Work implementing

[Close Approval] Processing



Management Change
Mong Du

MOC Request

Section 1 General Information

Facility: Vu Hong Phong

Date of Origination: 11:11 16-01-2024

Department: Engineering

Mobile phone: 0989188411

Proposed Date of Change: 12:00 17-01-2024

MOC Number: MOC-00002

Work Order Number:

Section 2 Description of Change ☒ Permanent Change ☐ Temporary Change

Detailed Description of Change: to improve Ash Pond 2 Lightning Protection, details as below:
1. To install additional grounding mesh for WTP direct lightning mast due to high earthing resistance, and install

Attachment: 1. MOC Justification AP2 Lightning Improvement.docx, 2. AP2 PLC module Fault Issue.pdf, 2. Ash Leak Detector Damaged by Lightning

Type of Process Change:
☐ Alarm ☒ Addition/Removal of Equipment ☐ Piping Modification ☐ Process Control
☐ Instrument ☐ Equipment/Material Modification ☒ Electrical ☐ Chemical
☐ Shutdown Point ☐ Other:

Section 3 Initial Evaluation **Type of MOC:**

Accepted: ☒ YES ☐ NO Originator Manager Signature: Nguyen Duy Quang

Section 4 Pre-Modification Checklist - Management to complete (Hold MOC Team Meeting)

Modification
ent / Material Modification
wn Point

10. Công cụ tìm kiếm nâng cao, giúp dễ dàng lọc các dữ liệu MOC:
- MOC của tôi
 - MOC theo Phòng Ban
 - MOC theo thông tin mô tả
 - MOC theo tình trạng
 - Loại MOC
 - ...
11. Xuất các báo cáo theo form mẫu

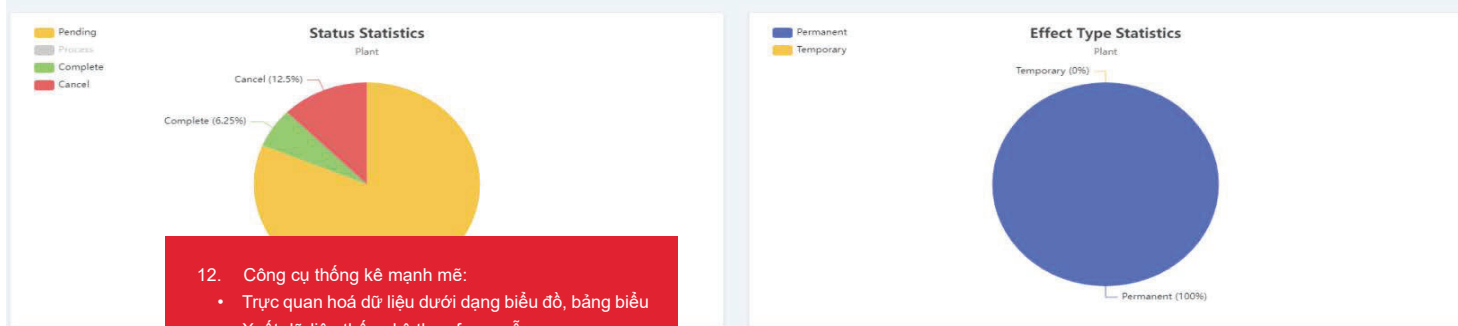
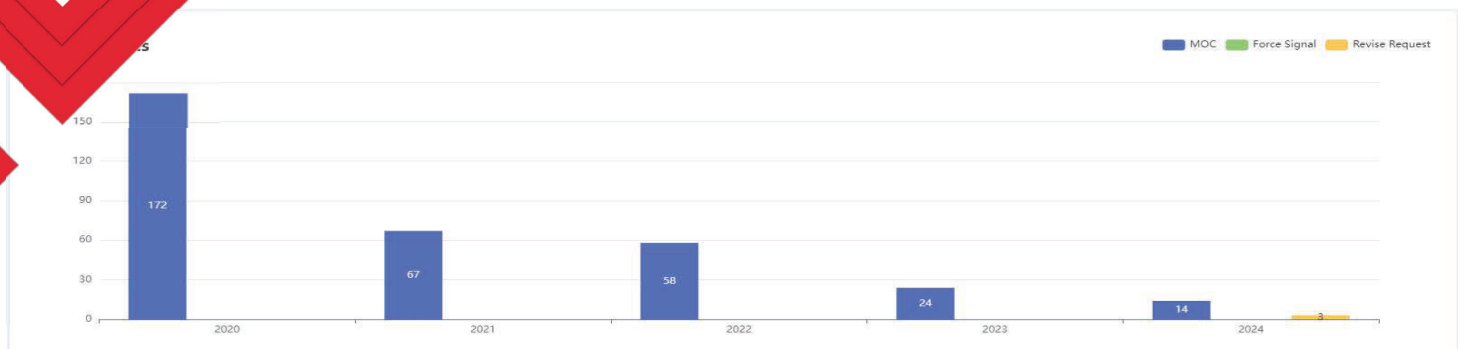
Export Form Request

Export Pre-checklist

Actions

Back

Quick Filters: My MOC							
Status	MOC Number	Originator	Description	Team	Department	Origination Date	Effect Type
All				All	All		All
[Initial Approval] Processing	MOC-01060	Nguyen Van Cong	Add new CO2 vaporizer supply station for turbine generator H2 purging improvement.	Power Block Control Room Team	Operations	08:33 24-02-2024	Permanent
[Initial Approval] Processing	MOC-1059	Ngo Quang Hung	Change PLC in Compressor PLC system to prevent 0 kg/cm2 in Standby Modbus. Adding ATS relay feedback and alarm in PLC and HMI.	Engineering	Engineering	15:19 23-02-2024	Permanent
[Initial Approval] Processing	MOC-1058	Nguyen Chi Thao	MOC- ESP Common conveying line ground floor: Installation the knife gate valve after route valve to maintenance activity can isolate for each field and not...	BOP Mechanical Team	Maintenance	07:27 20-02-2024	Permanent
[Initial Approval] Processing	MOC-1057	Le Van Long	Lắp đặt thêm van cách ly cho đầu hút đường dầu bôi trơn hộp giảm tốc WBM A/B (hiện tại trong trường hợp sửa bơm dầu không có van cách ly, cần phải xả 1000...	BOP Mechanical Team	Maintenance	16:36 19-02-2024	Permanent



12. Công cụ thống kê mạnh mẽ:
- Trực quan hoá dữ liệu dưới dạng biểu đồ, bảng biểu
 - Xuất dữ liệu thống kê theo form mẫu

CÔNG TY TNHH KHANG TRƯỜNG THỊNH



TRỤ SỞ CHÍNH

Tầng 72, Toà nhà Landmark 81,
Khu đô thị Vinhomes Central Park,
Số 720A Đường Điện Biên Phủ,
Phường 22, Quận Bình Thạnh,
TP. HCM



VĂN PHÒNG LÀM VIỆC

R.702A, Lầu 7, Toà nhà Center Point,
106 Nguyễn Văn Trỗi, Phường 8,
Quận Phú Nhuận, TP. HCM



TRUNG TÂM ĐÀO TẠO VÀ DỊCH VỤ

T9-17 Phân khu Manhattan Glory, Khu đô thị
Vinhomes Grand Park, Thành phố Thủ Đức, TP.HCM



(+84) 0903 929 505



kttdb@khangtruongthinh.com



<https://www.khangtruongthinh.com>



KHANG TRUONG THINH

Your Reliability & Optimization partner