



Great  
Place  
To  
Work.

Certified  
OCT 2023-OCT 2024  
VIETNAM

# Environment Pillar Playbook

*Version: 1.0*

ENV Standard- Confidential and Internal use only Draft  
version

Chapter 01: Environment (ENV) management  
Chapter 02: Control Environmental Impact  
Chapter 03: Sustain Business @ Zero Environmental Impact



# EVN Pillar Assessment level

Each of Delivery result is evaluated by 03 level

*Mỗi kết quả được đánh giá theo 03 cấp độ*

- Level 1 (01 points) It is implementation in place, legal compliance is a must, ENV permit (“ Giấy Phép Môi Trường”) is in place  
*Cấp độ 1 (01 điểm) Có triển khai, tuân thủ pháp luật là bắt buộc, có giấy phép môi trường*
- Level 2 (02 points) : level 1, systematic monitoring and keep track as routine and daily practice, GHG & Zero Waste to landfill action plan in place to drive achievement  
*Cấp độ 2 (02 điểm): cấp độ 1, giám sát có hệ thống và theo dõi như một hoạt động thường xuyên và hàng ngày, có kế hoạch hành động để tiến tới Net Zero của GHG và Rác chôn lấp*
- Level 3 (03 points): level 2, Net Zero, Zero Waste to land fill, ESG report is in place, Zero violation  
*Cấp độ 3 (03 điểm): cấp độ 2, đạt NET zero, Không chất thải ra bãi chôn lấp, có báo cáo ESG, Không vi phạm luật*

Depend on Site situation, Site manager and COE SHE define the road map to fill year by year.

*Tùy thuộc vào tình hình của Công trường, Quản lý Công trường và COE SHE sẽ xác định lộ trình để hoàn thành từng năm.*



# Environment (ENV) Pillar chapter

Chapter 01: Environment (ENV) management

*Hệ thống quản lý môi trường*

Chapter 02: Control Environmental Impact

*Kiểm soát những yếu tố tác động môi trường*

Chapter 03: Sustain Business @ Zero Environmental Impact

*Duy trì định hướng “Zero” tác động tới môi trường*



# Environnement (ENV) management

## Chapter 01: Hệ thống quản lý môi trường

### 1.1 Manage compliance to Masan EVN Rules, Standards & Procedures & legal requirements

*Quản lý sự tuân thủ các quy định môi trường của Masan, quy trình, tiêu chuẩn và yêu cầu pháp luật*

### 1.2 ENV management system ISO certification

*Chứng nhận về hệ thống quản lý môi trường*

### 1.3 ESG program

*Chương trình phát triển bền vững của tập đoàn*

## Chapter 01:

### 1.1 Manage compliance to Masan Environment Rules, Standards & Procedures & legal requirements *Quản lý sự tuân thủ các quy định Môi trường Masan, quy trình, tiêu chuẩn và yêu cầu pháp luật*

Requirements	Delivery result
<p>Implement a process to BE UPDATED on Masan ENV Rules, Standards and Procedures (RS&amp;P) &amp; Legal Requirements <i>Thực hiện quy trình ĐƯỢC CẬP NHẬT về quy định Môi trường của Masan, Tiêu chuẩn và Quy trình (RS&amp;P) &amp; Yêu cầu pháp lý</i></p> <p>Plan Improvements to COMPLIANCE <i>Lập kế hoạch cải tiến để TUÂN THỦ</i></p> <p>The Plant Manager is ultimately responsible for the ENV at the plant and must provide the resources necessary to ensure for the effective completion of the elements described in the Purpose and the Procedure of this Requirement. The responsibility for assuring the completion of the Regulatory Compliance Management tasks described in this procedure must be managed by the Safety Manager, or delegated amongst the site management team to assure the completion of these responsibilities. The Safety Manager is responsible for coordinating these activities, and reporting deficiencies to the Plant Manager. <i>Giám đốc nhà máy chịu trách nhiệm cuối cùng về Môi trường tại nhà máy và phải cung cấp các nguồn lực cần thiết để đảm bảo hoàn thành một cách hiệu quả các yếu tố được mô tả trong Mục đích và Quy trình của Yêu cầu này. Trách nhiệm đảm bảo hoàn thành các nhiệm vụ Quản lý tuân thủ quy định được mô tả trong quy trình này phải do Người quản lý an toàn quản lý hoặc được ủy quyền giữa nhóm quản lý địa điểm để đảm bảo hoàn thành các trách nhiệm này. Người quản lý an toàn chịu trách nhiệm điều phối các hoạt động này và báo cáo những thiếu sót cho Giám đốc nhà máy</i></p>	<p>1.1.1 Comply MCH SHE procedure <i>Tuân thủ quy trình MCH SHE</i></p> <p>1.1.2 List of legal compliance with check and clear tracking for any update <i>Danh sách tuân thủ pháp luật với việc kiểm tra và theo dõi rõ ràng đối với mọi cập nhật</i></p> <p>1.1.3 It is action plan to fill the gap and ensure to comply <i>Kế hoạch và thực hiện khắc phục để đảm bảo tuân thủ</i></p> <p>1.1.4 EVN permission <i>Giấy phép môi trường</i></p> <p>1.1.5 ENV training as legal requirements <i>Đào tạo theo luật định</i></p>

MCH SHE procedure:

<https://drive.google.com/drive/folders/0B271aeliJ9W2ZkNzaktqeXV0aHM?resourcekey=0-l-vq1XJiWsi893H54LTKcQ>



## Chapter 01:

### 1.1 Manage compliance to Masan EVN Rules, Standards & Procedures & legal requirements

*Quản lý sự tuân thủ các quy định môi trường của Masan, quy trình, tiêu chuẩn và yêu cầu pháp luật*

#### 1.1.6 Review and update all related environmental licenses

*Rà soát và cập nhật toàn bộ các giấy phép liên quan về môi trường: Giấy phép môi trường*

#### 1.1.7 Review all contracts related to the Environment such as household waste, hazardous waste, common industrial waste,...

*Rà soát toàn bộ Hợp đồng (đảm bảo còn hiệu lực) liên quan tới Môi trường như rác sinh hoạt, rác nguy hại, rác công nghiệp thông thường,...*

#### 1.1.8 Capacity profile of the processing unit

*Hồ sơ năng lực của đơn vị xử lý*

#### 1.1.9 Handover documents (03 parties to final treatment) of common industrial waste according to form 03, hazardous waste documents:

Numbers must match reports, invoice

*Hồ sơ bàn giao (03 bên tới nguồn cuối nguồn) rác công nghiệp thông thường theo phụ lục mẫu 03, chứng từ chất thải nguy hại: Số phải khớp các báo cáo, hóa đơn*

#### 1.1.10 Water balance between total input water, Wastewater, Finished water and other water.

*Cân bằng nước giữa tổng lượng nước đầu vào, Nước thải, Nước vào thành phẩm và các nước khác*

#### 1.1.11 Measures to respond to waste incidents (according to the form) take effect on January 1, 2024, there must be an official dispatch from the locality confirming registration.

*Biện pháp ứng phó sự cố chất thải (theo mẫu) có hiệu lực vào 1/1/2024, phải có công văn tới của địa phương xác nhận đăng ký*

MCH SHE procedure:

<https://drive.google.com/drive/folders/0B271aeliJ9W2ZkNzaktqeXV0aHM?resourcekey=0-l-vq1XJiWsi893H54LTKcQ>



## Chapter 01:

### 1.1 Manage compliance to Masan EVN Rules, Standards & Procedures & legal requirements

*Quản lý sự tuân thủ các quy định môi trường của Masan, quy trình, tiêu chuẩn và yêu cầu pháp luật*

1.1.12 Environmental monitoring results according to DTM/GPMT. Note that the exhaust boiler sample must be cleaned where the sample is taken

*Kết quả quan trắc môi trường theo như DTM/ GPMT. Lưu ý mẫu khí thải phải vệ sinh nơi lấy mẫu*

1.1.13 If any site did not transfer to GPM license (new version), please check the allowed time limit and make a plan to make the transfer as due date

*Site nào chưa có GPMT thì kiểm tra lại thời hạn cho phép và lên kế hoạch để thực hiện chuyển đổi*

1.1.14 Proof of environmental fee payment, statement from 3 years

*Chứng từ đóng phí môi trường, bản kê từ trong vòng 3 năm (tối thiểu)*

1.1.15 Hazard level test results of common industrial waste such as sewage sludge,... to prove that it is not hazardous waste.

*Kết quả xét nghiệm ngưỡng nguy hại của những chất thải cn thông thường như bùn thải,... để chứng minh không phải là chất thải nguy hại.*

1.1.16 Waste Water Treatment operation logbook

*Sổ nhật ký vận hành hệ thống xử lý nước thải (tham khảo theo mẫu ban hành)*

1.1.17 The SP and AP data for ESG and report are in place

*Tính sẵn có của dữ liệu báo cáo cho SP, AP của ESG*

MCH SHE procedure:

<https://drive.google.com/drive/folders/0B271aeliJ9W2ZkNzaktqeXV0aHM?resourcekey=0-l-vq1XJiWsi893H54LTKcQ>



## Chapter 01: Environment Compliance

### 1.2 ENV management system ISO certifications

*Hệ thống quản lý môi trường và chứng nhận ISO*

#### Requirements

#### Delivery result

Implement a process to BE UPDATED on Masan ENV Rules, Standards and Procedures (RS&P) & Legal Requirements

*Thực hiện quy trình ĐƯỢC CẬP NHẬT về quy định EVN của Masan, Tiêu chuẩn và Quy trình (RS&P) & Yêu cầu pháp lý*

Plan Improvements to COMPLIANCE

*Lập kế hoạch cải tiến để TUÂN THỦ*

Environment & Energy management certification

*Chứng chỉ hệ thống quản lý môi trường và năng lượng*

1.2.1 ISO 14001 is required for MCH Sites  
1.2.2 ISO 50001 is required for MCH Sites  
1.2.3 ISO 14064 is required for MCH Sites

MCH SHE procedure:

<https://drive.google.com/drive/folders/0B271aeliJ9W2ZkNzaktqeXV0aHM?resourcekey=0-l-vq1XJiWsi893H54LTKcQ>

Requirements	Delivery result
Environmental Policy & Management Systems <i>Chính sách và Hệ thống quản lý môi trường</i>	<p>1.3.1 <b>Certification: to obtain ISO certifications as 1.2 for all sites and disclose on website.</b>  <i>Công bố các chứng nhận ISO theo 1.2 trên trang web của công ty</i></p>
Energy <i>Năng lượng</i>	<p>1.3.2 Energy Management Programs Chương trình quản lý năng lượng :            To disclose measures for improving energy performance, quantified targets to address energy savings, % of clean or green energy use.  <i>Công bố các biện pháp cải thiện hiệu suất năng lượng, các mục tiêu định lượng để giải quyết vấn đề tiết kiệm năng lượng, % sử dụng năng lượng sạch hoặc xanh</i>  <i>To disclose information on investment on innovation to decrease energy consumption (if available)</i>  <i>Công bố thông tin về đầu tư đổi mới sáng tạo để giảm tiêu thụ năng lượng (nếu có)</i></p> <p>1.3.3 Energy Consumption: The system is in place to monitoring and centralized data base. The monitoring tool is calibrated and verified  <i>Tiêu thụ năng lượng: Hệ thống được thiết lập để giám sát và cơ sở dữ liệu tập trung. Công cụ giám sát được hiệu chuẩn và xác minh</i></p>
Bao bì <i>Packaging</i>	<p>1.3.4 Packaging Commitment: to incorporate and update packaging commitment in Environmental Policy and disclose implementation programs (e.g use of reusable packaging, use of recyclable packaging, phase-out single-use plastic packaging)  <i>Cam kết về bao bì: đưa và cập nhật cam kết về bao bì vào Chính sách môi trường và công bố các chương trình thực hiện (ví dụ: sử dụng bao bì có thể tái sử dụng, sử dụng bao bì có thể tái chế, loại bỏ dần bao bì nhựa dùng một lần)</i></p> <p>1.3.5 Packaging Materials: to consider to provide data of volume of different type of packaging used for its products for future disclosure  <i>Vật liệu bao bì: xem xét cung cấp dữ liệu về khối lượng của các loại bao bì khác nhau được sử dụng cho sản phẩm của mình để công bố trong tương lai</i></p> <p>1.3.6 Plastic Packaging: to consider to provide data of volume of plastic packaging used for its products for future disclosure and measures to monitor volume of plastic packaging used.  <i>Bao bì nhựa: xem xét cung cấp dữ liệu về khối lượng bao bì nhựa sử dụng cho sản phẩm của mình để công bố trong tương lai và các biện pháp giám sát khối lượng bao bì nhựa sử dụng</i></p>

Requirements	Delivery result
Rác thải Waste	<p>1.3.7 Waste Management Programs: to disclose the initiatives and action plans of waste management on website or sustainability report, to implement initiatives/programs of waste management  <i>Chương trình quản lý chất thải: công bố các sáng kiến và kế hoạch hành động về quản lý chất thải trên trang web hoặc báo cáo phát triển bền vững, để thực hiện các sáng kiến/chương trình quản lý chất thải</i></p> <p>1.3.8 Waste Disposal: the system monitoring and classify waste in in place  <i>Xử lý chất thải: hệ thống giám sát và phân loại chất thải tại chỗ</i></p> <p>1.3.9 Food Loss &amp; Waste Commitment: to incorporate and update packaging commitment in Environmental Policy and disclose implementation programs (e.g measures food loss &amp; waste, reduction, reuse and recycle)  <i>Cam kết về Thất thoát và Lãng phí Thực phẩm: đưa vào và cập nhật cam kết về bao bì trong Chính sách Môi trường và công bố các chương trình thực hiện (ví dụ: các biện pháp giảm thất thoát và lãng phí thực phẩm, giảm thiểu, tái sử dụng và tái chế)</i></p> <p>1.3.10 Food Loss &amp; Waste Impact: to measure volume of food loss &amp; waste and record separately  <i>Tác động của việc mất mát và lãng phí thực phẩm: để đo khối lượng thực phẩm bị mất và lãng phí và ghi lại riêng</i></p>
Nước Water	<p>1.3.11 Water Efficiency Management Programs: to disclose the initiatives and action plans of water efficiency management on website/ media sustainability report, : to implement initiatives/programs of water efficiency management  <i>Chương trình quản lý hiệu quả sử dụng nước: công bố các sáng kiến và kế hoạch hành động về quản lý hiệu quả sử dụng nước trên trang web/phương tiện truyền thông báo cáo phát triển bền vững, : để thực hiện các sáng kiến/chương trình quản lý hiệu quả sử dụng nước</i></p> <p>1.3.12 Water Consumption: The system is in place to monitoring and centralized data base. The monitoring tool is calibrated and verified  <i>Tiêu thụ nước: Hệ thống được thiết lập để giám sát và cơ sở dữ liệu tập trung. Công cụ giám sát được hiệu chuẩn và xác minh</i></p> <p>1.3.13 Water Consumption in Water-Stressed Areas: to record water consumption in water-stressed areas, which ERM has guided and disclosed in the upcoming SR  <i>Tiêu thụ nước ở các khu vực thiếu nước: ghi lại mức tiêu thụ nước ở các khu vực thiếu nước, ERM đã hướng dẫn và công bố trong SR sắp tới</i></p> <p>1.3.14 Water Risk Management Programs: to conduct water risk assessment and develop management measures in terms of dependency-related water risk , impact-related water risk in its own operation and extend to supply chain (if possible)  <i>Chương trình quản lý rủi ro về nước: tiến hành đánh giá rủi ro về nước và xây dựng các biện pháp quản lý về rủi ro về nước liên quan đến sự phụ thuộc, rủi ro về nước liên quan đến tác động trong hoạt động của chính mình và mở rộng sang chuỗi cung ứng (nếu có thể)</i></p>

<ERM> report

Requirements	Delivery result
<p>Climate Strategy Biến đổi khí hậu</p>	<p>1.3.15 GHG Scope 1, 2 or 3: to consider to measure Scope 3 and seek third-party for verification <i>Phạm vi GHG 1, 2 hoặc 3: xem xét đo Phạm vi 3 và tìm kiếm bên thứ ba để xác minh</i></p> <p>1.3.16 Climate Governance, TCFD Disclosure, Climate-Related Management Incentives, Climate Risk Management, Financial Risks of Climate Change, Financial Opportunities Arising from Climate Change, Climate-Related Scenario Analysis, Physical Climate Risk Adaptation: to prepare climate risk assessment, including climate-related scenario analysis, climate risk mitigation and adaptation program and disclose following Task Force on Climate-Related Financial Disclosure (TCFD) on the website (and in the upcoming SR) <i>Quản trị khí hậu, Công bố TCFD, Các ưu đãi quản lý liên quan đến khí hậu, Quản lý rủi ro khí hậu, Rủi ro tài chính của biến đổi khí hậu, Cơ hội tài chính phát sinh từ biến đổi khí hậu, Phân tích kịch bản liên quan đến khí hậu, Thích ứng với rủi ro khí hậu vật lý: để chuẩn bị đánh giá rủi ro khí hậu, bao gồm phân tích kịch bản liên quan đến khí hậu, chương trình giảm thiểu và thích ứng với rủi ro khí hậu và công bố Lực lượng đặc nhiệm về Công bố tài chính liên quan đến khí hậu (TCFD) sau đây trên trang web (và trong SR sắp tới)</i></p> <p>1.3.17 Emissions Reduction Targets: is recommended to separate GHG scope 1, scope 2 emission reduction target and disclose emission reduction target (in absolute emissions reduction target or emission intensity target) <i>Mục tiêu giảm phát thải: được khuyến nghị tách mục tiêu giảm phát thải GHG phạm vi 1, phạm vi 2 và công bố mục tiêu giảm phát thải (mục tiêu giảm phát thải tuyệt đối hoặc mục tiêu cường độ phát thải)</i></p> <p>1.3.18 Net-Zero Commitment: to disclose net-zero strategy and roadmap (part of WS2 within ERM's scope) <i>Cam kết không phát thải ròng: công bố chiến lược và lộ trình không phát thải ròng (một phần của WS2 trong phạm vi của ERM)</i></p>

## Chapter 02: Control Environmental Impact

### Kiểm soát những yếu tố tác động môi trường

2.1 Assess all current activities performed for environment

*Đánh giá tất cả các hoạt động hiện tại có tác động tới môi trường*

2.2 Implement a monitoring system for KPIs and PIs & set targets

*Triển khai hệ thống giám sát KPI và PI & đặt mục tiêu*

2.3 Evaluate data collection system and data quality

*Đánh giá hệ thống thu thập dữ liệu và chất lượng dữ liệu*

2.4 Assess/establish environmental key systems (air & noise emission control, spill protection, hazardous chemicals transportation & storage, waste disposal system and other systems)

*Đánh giá/thiết lập các hệ thống quan trọng về môi trường (kiểm soát khí thải và tiếng ồn, bảo vệ chống tràn, vận chuyển và lưu trữ hóa chất nguy hiểm, hệ thống xử lý chất thải và các hệ thống khác)*

2.5 Hazard identification & risk management

*Nhận dạng mối nguy và rủi ro môi trường*

2.6 Focus on people via competences, culture & behaviors

*Tập trung vào con người thông qua năng lực, văn hóa và hành vi*

2.7 Include environmental aspects into existing systems (MOC, DCS, emergency, long term action plans, etc.)

*Bao gồm các khía cạnh môi trường vào các hệ thống hiện có (MOC, DCS, khẩn cấp, kế hoạch hành động dài hạn, v.v.)*

## Chapter 02:

### 2.1: Assess all current activities performed for environment

#### *Đánh giá tất cả các hoạt động hiện tại có tác động tới môi trường*

#### Requirements

#### Delivery result

#### **Stay up to date on all local environmental laws**

*Cập nhật tất cả các luật về môi trường*

#### **Regularly check the Rules, Standards and Procedures as required by Masan**

*Thường xuyên kiểm tra các Quy định, Tiêu chuẩn và Quy trình theo yêu cầu của Masan*

#### **Make the update and action plan for all non-compliances**

*Thực hiện cập nhật và kế hoạch hành động cho tất cả điều không tuân thủ*

2.1.1 Have a periodic update of the environmental legislation register

*Có bản cập nhật định kỳ về các yêu cầu pháp luật hiện hành*

2.1.2 Be informed about any new items in environmental laws

*Thông báo cập nhật tất cả những điểm mới của luật môi trường*

2.1.3 Make a list of all non-compliances to laws

*Có danh sách những điểm chưa phù hợp theo yêu cầu của luật*

2.1.4 Make an action plan to make improvements to be compliant to the laws

*Danh sách hành động để tuân thủ các yêu cầu của luật*

2.1.5 Set priorities taking into account importance and cost. Make a list of actions to be done to be compliant. Based on list of actions with priorities make detailed action plan

*Đặt ra các ưu tiên có tính đến tầm quan trọng và chi phí. Lập danh sách các hành động cần thực hiện để tuân thủ. Dựa trên danh sách các hành động có mức độ ưu tiên, hãy lập kế hoạch hành động chi tiết*

## Chapter 02:

### 2.2: Implement a monitoring system for KPIs and PIs & set targets

#### *Triển khai hệ thống giám sát KPI và PI & đặt mục tiêu*

#### Requirements

#### Delivery result

Develop/Integrate into the safety recording system:  
environmental accidents, incidents & complaints  
*Phát triển/Tích hợp vào hệ thống quản lý an toàn: tai nạn môi trường, sự cố và khiếu nại*

2.2.1 Environment accident is defined and input to SHE record system  
*Sự cố môi trường được xác định và cập nhật vào hệ thống SHE*

2.2.2 To visualize in one page the status of environmental main results  
*Trực quan hóa kết quả chính của môi trường trong một trang*

Formalize KPIs to cover all environmental aspects  
*Xác định KPI để kiểm soát những yếu tố môi trường*

2.2.3 Implement KPIs according to standard with clear definition how to calculate them.  
*Triển khai KPI theo tiêu chuẩn với định nghĩa rõ ràng về cách tính KPI.*

## Chapter 02:

### 2.3: Evaluate data collection system and data quality

#### *Đánh giá hệ thống thu thập dữ liệu và chất lượng dữ liệu*

#### Requirements

Design a system to measure data: install flow meters, sampling points if necessary and or as legal requirements  
*Thiết kế hệ thống đo dữ liệu: lắp đặt lưu lượng kế, điểm lấy mẫu nếu cần thiết và/ hay theo yêu cầu của luật*

#### Delivery result

2.3.1 Define the data collection frequency: start with higher frequency to understand the situation. After a validation period ( usually 1 year is necessary to evaluate seasonality of data) if the validation criteria are met it is possible to reduce the frequency and it is required legal compliance  
*Xác định tần suất thu thập dữ liệu: bắt đầu với tần suất cao hơn để hiểu tình hình. Sau thời gian xác thực (thường là 1 năm để đánh giá tính xu thế của dữ liệu) nếu đáp ứng được tiêu chí xác thực thì có thể giảm tần suất, nhưng phải tuân thủ theo yêu cầu của luật định*

## Chapter 02:

### 2.4: Assess/establish environmental key systems (air & noise emission control, spill protection, hazardous chemicals transportation & storage, waste disposal system and other systems)

*Đánh giá/thiết lập các hệ thống quan trọng về môi trường (kiểm soát khí thải và tiếng ồn, bảo vệ chống tràn, vận chuyển và lưu trữ hóa chất nguy hiểm, hệ thống xử lý chất thải và các hệ thống khác)*

Requirements	Delivery result
<p>There are six types of main environmental systems <i>Có sáu loại hệ thống môi trường chính</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Air Emissions and Greenhouse gases: Global warming potential <i>Khí thải không khí và khí nhà kính: Tiềm năng nóng lên toàn cầu</i></li> <li>Wastewater Discharge/ <i>Nước thải</i></li> <li>Soil Protection/ <i>Bảo vệ nguồn đất</i></li> <li>Solid Waste Management/ <i>Quản lý chất thải rắn</i></li> <li>Hazardous Material Transportation &amp; Storage <i>Vận chuyển và lưu giữ chất thải nguy hại</i></li> <li>Other Environmental Systems (noise, odour, traffic, etc. depending on the specific process, product, activities) <i>Các hệ thống môi trường khác (tiếng ồn, mùi, giao thông, v.v. tùy thuộc vào quy trình, sản phẩm, hoạt động cụ thể)</i></li> </ol>	<p>2.4.1 The ENV RA and emission map is visualized and managed according to ISO 14001 and legal requirements <i>Trực quan hóa nguồn phát thải và đánh giá khía cạnh môi trường. Chúng được quản lý theo ISO 14001 và yêu cầu của pháp luật</i></p>
<p>Assess each system verifying <i>Đánh giá xác nhận hệ thống</i></p>	<p>2.4.2 Presence of operating &amp; monitoring procedures in line with Masan and legal requirements <i>Có các quy trình vận hành và giám sát phù hợp với các yêu cầu pháp lý và của Masan</i></p> <p>2.4.3 Maintenance and inspection for environmental systems <i>Bảo trì và kiểm tra hệ thống môi trường</i></p>
<p>Environment aspect assessment <i>Đánh giá khía cạnh môi trường</i></p>	<p>2.4.4 List all the activities &amp; the process having impact or potential impact to environment <i>Liệt kê tất cả các hoạt động và quá trình có tác động hoặc có khả năng tác động đến môi trường</i></p> <p>2.4.5 Identify the environmental related aspects for every activity/process <i>Xác định các khía cạnh liên quan đến môi trường cho mọi hoạt động/quy trình</i></p> <p>2.4.6 Conduct the RA for environment aspect <i>Đánh giá rủi ro khía cạnh môi trường</i></p>

## Chapter 02: 2.5: Hazard identification & risk management *Nhận dạng mối nguy và rủi ro môi trường*

Requirements	Delivery result
<p>Perform risk assessment (impact or effect evaluation) as per legal/Masan guidelines. Criteria should be included in the evaluation</p> <p><i>Thực hiện đánh giá rủi ro (đánh giá tác động hoặc hiệu ứng) theo hướng dẫn của pháp luật/Masan. Tiêu chí phải được đưa vào đánh giá</i></p>	<p>2.5.1 Legal / Masan Requirement: <i>Yêu cầu luật/ công ty</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impact on environment./ <i>Tác động tới môi trường</i></li> <li>• Impact on community, social environment <i>Tác động tới cộng đồng, môi trường xã hội</i></li> <li>• Impact on image./ <i>Tác động tới hình ảnh công ty</i></li> <li>• Impact on business continuity./ <i>Tác động vào duy trì kinh doanh</i></li> </ul>
	<p>2.5.2 Map of the site area with environmental hazards (aspects) <i>Sơ đồ khu vực địa điểm có nguy cơ về môi trường (các khía cạnh)</i></p>

## Chapter 2:

### 2.6: Focus on people via competences, culture & behaviors

#### *Tập trung vào con người thông qua năng lực, văn hóa và hành vi*

#### Requirements

#### Delivery result

Train people on environmental awareness & behaviors

*Đào tạo mọi người về nhận thức và hành vi bảo vệ môi trường*

2.6.1 Generic training on environmental issue

*Đào tạo nhận thức về môi trường*

Prepare OPL and SOP related to environmental operations

*Soạn thảo OPL và SOP liên quan đến hoạt động môi trường*

2.6.2 Include environmentally positive behaviors in behaviors observation system checklists

*Tích hợp quan sát hành vi (tích cực) về môi trường trong hệ thống quan sát hành vi*

2.6.3 Involve people via communication and promotional activities

*Tất cả mọi người cùng tham gia thông qua truyền thông và hoạt động khuyến khích*

2.6.4 Include environmentally positive behaviors in reward & recognition system

*Các hành vi tích cực về môi trường có trong hệ thống khen thưởng và công nhận*

## Chapter 02:

2.7: Include environmental aspects into existing systems (MOC, DCS, emergency, long term action plans, etc.)  
*Bao gồm các khía cạnh môi trường vào các hệ thống hiện có (MOC, DCS, khẩn cấp, kế hoạch hành động dài hạn, v.v.)*

### Requirements

### Delivery result

#### Emergency Management *Quản lý tình huống khẩn cấp*

2.7.1 To identify possible Emergency scenarios take into account the output of the risk assessment performed on step 2.5

*Để xác định các tình huống khẩn cấp có thể xảy ra, hãy tính đến kết quả đánh giá rủi ro được thực hiện ở bước 2.5*

2.7.2 For every environmental aspect consider the impact not only in normal & abnormal condition, but also in emergency conditions

*Đối với mọi khía cạnh môi trường, hãy xem xét tác động không chỉ trong điều kiện bình thường và bất thường mà còn trong điều kiện khẩn cấp.*

2.7.3 For each scenario clarify the impact on people (internal and/community), environment and on business continuity & calculate the risk connected

*Trong mỗi kịch bản, hãy làm rõ tác động đến con người (nội bộ và/cộng đồng), môi trường và tính liên tục của hoạt động kinh doanh & tính toán những rủi ro có liên quan.*

2.7.4 Write down the procedure, including roles, responsibilities preparation to readiness plan, actions, communication, list of contacts, list of hazardous materials, evacuation route etc..

*Viết ra quy trình, bao gồm các vai trò, trách nhiệm, chuẩn bị cho kế hoạch sẵn sàng, hành động, thông tin liên lạc, danh sách liên lạc, danh sách vật liệu nguy hiểm, tuyến đường sơ tán, v.v.*

## Chapter 03: Sustain Business @ Zero Environmental Impact

### *Duy trì định hướng “Zero” tác động tới môi trường*

#### 3.1 Map Solid Waste, Waste Water, Water & CO2 emission current status

*Sơ đồ tình trạng hiện tại của chất thải rắn, nước thải, nước và phát thải CO2*

#### 3.2 Make gap analysis to set priorities

*Thực hiện phân tích lệch chuẩn để thiết lập các ưu tiên*

#### 3.3 Monitor data & solve anomalies

*Theo dõi dữ liệu và giải quyết các bất thường*

#### 3.4 Identify improvement opportunities (Renewable Energies, Waste & Waste Water reduction, recycling, etc.)

*Xác định các cơ hội cải tiến (Năng lượng tái tạo, Giảm chất thải và nước thải, tái chế, v.v.)*

#### 3.5 Define new standards & visual management

*Xác định các tiêu chuẩn mới và quản lý trực quan*

#### 3.6 Benchmarking & good practice sharing

*Chia sẻ bài học kinh nghiệm và chuẩn mực*

## Chapter 03:

### 3.1 Map Solid Waste, Waste Water, Water & CO2 emission current status

#### Sơ đồ tình trạng hiện tại của chất thải rắn, nước thải, nước và phát thải CO2

##### Requirements

##### Delivery result

SHE Pillar contribution to sustainable business  
*Đóng góp của SHE Pillar vào phát triển bền vững*

3.1.1 SHE Pillar to directly support Masan sustainability program providing right capabilities and tools to work on following footprints: Solid Waste, Water and Waste Water, GHG Emissions  
*Trụ cột SHE hỗ trợ trực tiếp cho chương trình phát triển bền vững của Masan, cung cấp các năng lực và công cụ phù hợp để thực hiện các mục tiêu sau: Chất thải rắn, Nước và Nước thải, khí nhà kính*

Inventory of environmental footprint sources  
*Kiểm kê các nguồn “dấu chân” môi trường*

3.1.2 Summarize with maps or flow charts the current status for each footprint (waste streams, materials flow mapping, GHG emission point map, water stream mapping)  
*Tóm tắt bằng lưu đồ hoặc biểu đồ dòng chảy trạng thái hiện tại của từng “dấu chân” (dòng chất thải, lưu đồ dòng vật liệu, bản đồ điểm phát thải khí nhà kính, bản đồ dòng nước)*

Sustain the measurement system data quality with inspection and maintenance program for each measurement instrument  
*Duy trì độ chính xác của dữ liệu từ hệ thống đo lường bằng chương trình kiểm tra và bảo trì cho từng thiết bị đo lường*

3.1.3 Implement measurement process and MCH procedure  
*Thực hiện quy trình đo lường và thủ tục MCH*

3.1.4 Measure and track the environmental impact for each emission source  
*Đo lường và theo dõi tác động môi trường của từng nguồn phát thải*

## Chapter 03:

### 3.2 Make gap analysis to set priorities

#### *Thực hiện phân tích lệch chuẩn để thiết lập các ưu tiên*

#### Requirements

#### Delivery result

Define ideal state for each source

*Xác định trạng thái tối ưu cho mỗi nguồn*

3.2.1 Ensure clear description of ideal for each specific loss event/source, so that data gathering team has clear instruction: Zero Loss state, Environmental ideal state is defined as 'Benchmark or Design Usage for the Environmental Loss Type'

*Đảm bảo mô tả rõ ràng về điều kiện lý tưởng cho từng sự kiện/tổn thất cụ thể, để nhóm thu thập dữ liệu có hướng dẫn rõ ràng: Trạng thái không tổn thất, Trạng thái lý tưởng về môi trường được định nghĩa là 'Mức chuẩn hoặc mức sử dụng thiết kế cho Loại tổn thất về môi trường'*

- Level 1: Current installed technologies are operating at design efficiency  
*Mức 1: Các công nghệ hiện tại đang được lắp đặt đang hoạt động ở hiệu suất thiết kế*
- Level 2: Best available technology is installed/operated at the site  
*Mức 2: Công nghệ tốt nhất hiện có được lắp đặt/vận hành tại địa điểm*
- Level 3: Zero Environmental Loss  
*Mức 3: Không gây tổn thất môi trường*

Identify & quantify gap vs ideal state

Set priorities and ownership

*Xác định và định lượng độ lệch so với trạng thái lý tưởng, thiết lập thứ tự ưu tiên và người làm chủ*

3.2.2 Set up the benchmark consumption per volume for waste

*Thiết lập mức tiêu thụ chuẩn cho mỗi khối lượng chất thải*

3.2.3 Gap analysis b/t benchmark and actual

*Phân tích khoảng cách giữa chuẩn mực và thực tế*

#### Requirements

Once data is collected and a system to measure properly and continuously gather data is implemented, it is important to ensure specific controls are in place

*Sau khi dữ liệu được thu thập và hệ thống đo lường dữ liệu liên tục và phù hợp được triển khai, điều quan trọng là phải đảm bảo các biện pháp kiểm soát cụ thể được áp dụng*

#### Delivery result

3.3.1 EVN data is collected and managed by monthly  
*Dữ liệu về môi trường được thập và quản lý hàng tháng*

Requirements	Delivery result
<p>List projects &amp; evaluate recoverable losses <i>Liệt kê các dự án và đánh giá các tổn thất có thể thu hồi được</i></p>	<p>3.4.1 For each loss identified in step 3.2 which had not been solved with step 3.3 via restoring basic conditions, monitoring and problem solving, identify possible improvements <i>Đối với mỗi tổn thất được xác định ở bước 3.2 mà chưa được giải quyết bằng bước 3.3 thông qua việc khôi phục các điều kiện ban đầu, giám sát và giải quyết vấn đề, hãy xác định các cải tiến có thể thực hiện được.</i></p>
	<p>3.4.2 For waste and waste water, the improvement solutions &amp; projects have to be selected based on the hierarchy of waste <i>Đối với chất thải và nước thải, các giải pháp và dự án cải thiện phải được lựa chọn dựa trên hệ thống phân loại ưu tiên phương án xử lý của chất thải.</i></p>
	<p>3.4.3 For renewable energies check good practices implemented in Masan and locally. Often local government offers financial support to promote the use of renewable energies <i>Đối với năng lượng tái tạo, hãy kiểm tra các hoạt động thực hành tốt được thực hiện tại Masan và tại địa phương. Chính quyền địa phương thường cung cấp hỗ trợ tài chính để thúc đẩy việc sử dụng năng lượng tái tạo (nếu có)</i></p>
<p>Priorities projects and include in Site master plan <i>Các dự án ưu tiên và đưa vào kế hoạch tổng thể của nhà máy</i></p>	<p>3.4.4 Priorities project based on financial analysis and execute them <i>Ưu tiên dự án dựa trên phân tích tài chính và thực hiện chúng</i></p>

## Chapter 03:

### 3.5 Define new standards & visual management

#### Xác định các tiêu chuẩn mới và quản lý trực quan

#### Requirements

Update standards and procedures, train people

*Cập nhật tiêu chuẩn quy trình và đào tạo mọi người*

Visual management is particularly useful to support environmental standards and in particular waste & chemicals management

*Quản lý trực quan đặc biệt hữu ích để hỗ trợ các tiêu chuẩn về môi trường và đặc biệt là quản lý chất thải và hóa chất*

#### Delivery result

3.5.1 All the improvements implemented need to be reflected in the existing standards and/or new standards have to be created

*Tất cả các cải tiến được thực hiện cần phải được phản ánh trong các tiêu chuẩn hiện có và/hoặc các tiêu chuẩn mới phải được tạo ra*

3.5.2 Visual management standard is defined

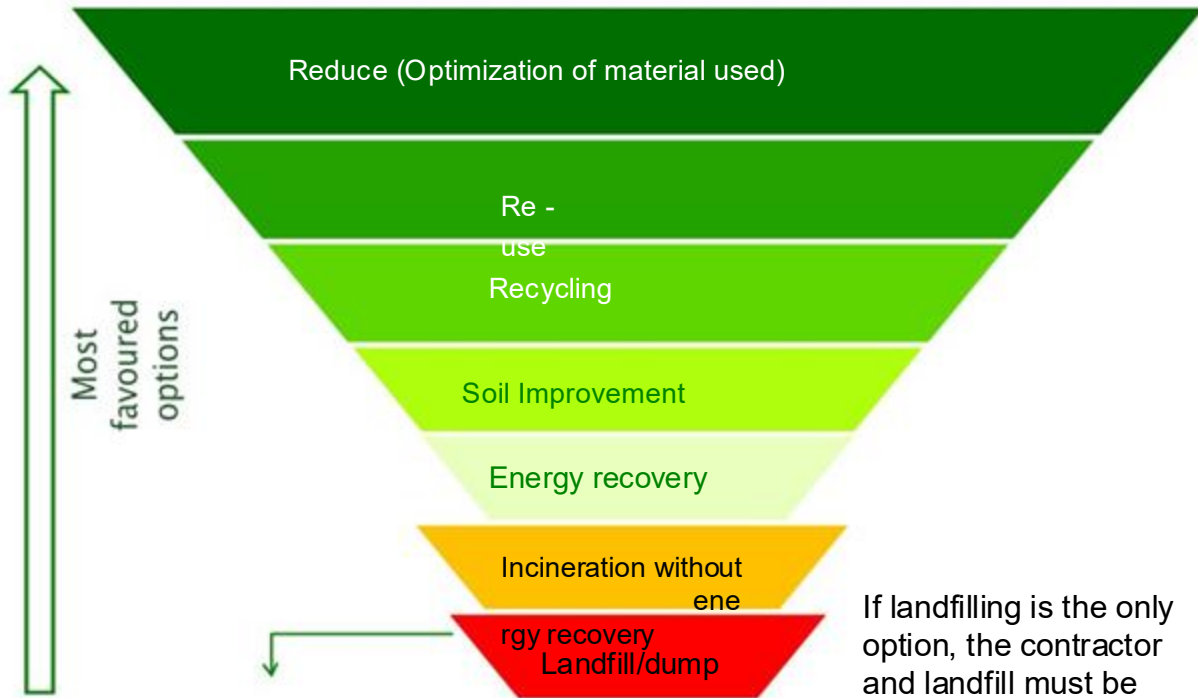
*Tiêu chuẩn quản lý trực quan được xác định*

3.5.3 Implement environmental visual management

*Thực hiện quản lý trực quan môi trường*

Requirements	Delivery result
Manage good practices & horizontal expansion <i>Quản lý các hoạt động thực hành tốt và nhân rộng</i>	<p>3.6.1 Make a regular review of all possible sources of solutions which can be implemented <i>Thường xuyên xem xét tất cả các nguồn giải pháp có thể được triển khai</i></p> <p>3.6.2 Make a plan to implement solution based on priorities <i>Lên kế hoạch triển khai giải pháp dựa trên thứ tự ưu tiên</i></p>
Implement a periodic benchmarking process <i>Thực hiện quy trình đánh giá chuẩn định kỳ</i>	<p>3.6.3 The technologies available in this area (especially renewable energies and waste management) are continuously improving <i>Các công nghệ có sẵn trong lĩnh vực này (đặc biệt là năng lượng tái tạo và quản lý chất thải) đang liên tục được cải thiện</i></p> <p>3.6.4 Therefore it is important to implement a benchmark/ continuously update processes to look outside to identify the latest available technologies for environmental care <i>Do đó, điều quan trọng là phải triển khai chuẩn mực/liên tục cập nhật các quy trình để tìm kiếm bên ngoài nhằm xác định các công nghệ mới nhất hiện có để cải thiện môi trường.</i></p>

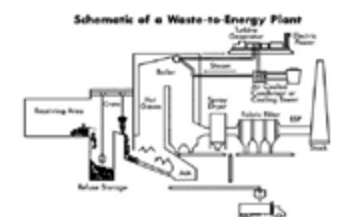
# Waste management



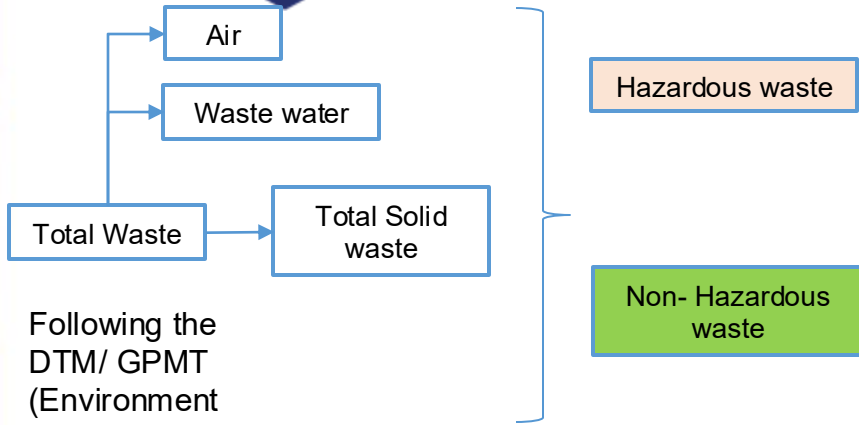
Negative waste reduction following favour Re-use soil improvement energy

Method must comply with VN legal

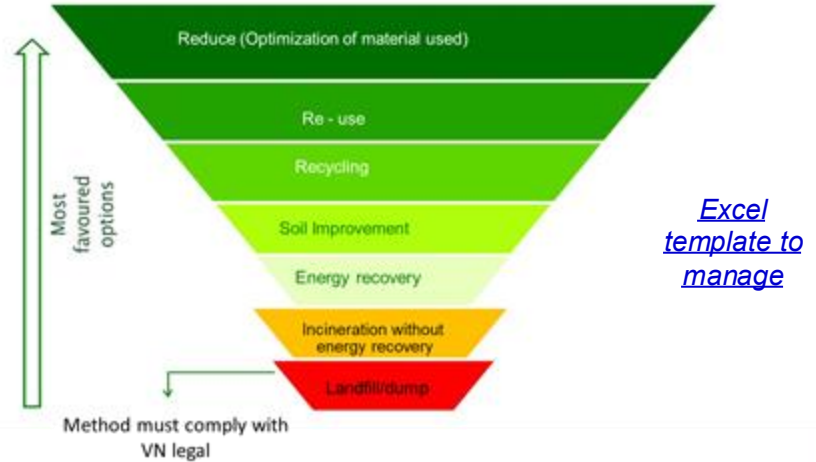
If landfilling is the only option, the contractor and landfill must be certified  
 Site have to plan to reduce landfill and roadmap to archive zero



# Waste management



Following the DTM/ GPMT (Environmental license)



*Excel template to manage*

- The waste management procedure must be in place and implemented
- All waste must be classified at source
- Site have to define the waste classification and monitoring system
- Waste reduction program have to define to achieve zero waste to landfill and improve year by year for percentage of recycle waste/ total waste

# GHG and Net Zero

## VN legal requirements

- Nghị định số 06/2022/ND-CP
- Quyết định số 2626/QĐ-BTNMT
- Quyết định số 01/2022/QĐ-TTg
- Thông tư số 17/2022/TT-BTNMT
- Thông tư số 23/2023/TT-BNNPTNT
- Thông tư số 38/2023/TT-BCT

## ISO 14064:

[https://drive.google.com/drive/folders/1z\\_Wd\\_\\_7CqmKYPfXEPN05yZebu5u9cTs2?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1z_Wd__7CqmKYPfXEPN05yZebu5u9cTs2?usp=drive_link)



# Document version & revision

Version	Revision content	Effective d ate	Composed by	Approved by
1.0	New created	01-Aug-24	Lam Minh Dung	Guilherme Moure



# THANK YOU

03/08/2024

