



A Review of the Basics of Measurement, Reporting and Verification System (MRV) and suggest the National Emission MRV System

Golnaz Pourabedin

Energy expert, National Center for Air Pollution and Climate Change, Department of Environment, Tehran, Iran

(*Corresponding Author: mohammadiyan.mahdi@yahoo.com)

Received: Aug 31, 2018; Revised: Oc. 23, 2018; Accepted: Dec 06, 2018

ABSTRACT

Introduction: According to Iran National Communication to UNFCCC in 2010, the GHG emissions are equal to 540 million tons per year. If it increases at the same way in comparison with BAU Scenario, this will be 1,800 million tons in 2025. Low-Emission Development Strategies are national long-term strategies for reducing emissions while promoting sustainable development which can be implemented in the energy, transportation, industry and other sectors. The Measurement, Reporting and Verification (MRV) of these actions is important to generate transparency, built trust on their effectiveness and facilitate decision-making.

Methods: This paper first provides the bases and objectives of a measurement, reporting and verification system. Then the national emission MRV system has been investigated. Finally, with reference to the laws and regulations in the country, the guidelines for measurement, reporting and verification and Institutional arrangements for setting up the MRV emission system in IRAN are proposed.

Results: Instruction of measurement in MRV of emission system, instruction of reporting in MRV of emission system, and instruction of verification in MRV of emission system in the country. Also, the institutional arrangement for implementing the MRV system in the country to assist policy makers and decision makers and managers, is provided.

Conclusion: Due to the complexity of the MRV system, this article specifically addresses the MRV of emissions and provides guidelines for its implementation in the country. Measureable data, authorities and how they are measured, reported cases, authorities, how they report, and time, as well as verifications, authorities, how and time of verification are proposed.

Keywords: Measurement, Reporting and Verification (MRV), National System, Institutional arrangements, Guideline.

This article may be cited as: Pourabedin G. A Review of the Basics of Measurement, Reporting and Verification System (MRV) and suggest the National Emission MRV System in the Country. *HOZAN J Environment Sci*; 2018; 3(3):12-29.





بررسی سیستم اندازه گیری، گزارش دهی و راستی آزمایی (MRV) و پیشنهاد دستورالعمل به منظور استقرار نظام ملی MRV انتشار در کشور

گلناز پورعابدین

کارشناس انرژی، مرکز ملی هوا و تغییر اقلیم، سازمان حفاظت محیط زیست، تهران، ایران

(*نویسنده مسئول: golnaz_pourabedin@yahoo.com)

دریافت: ۹ شهریور ۱۳۹۷؛ ویراست: ۱ آبان ۱۳۹۷؛ پذیرش: ۱۵ آذر ۱۳۹۷

چکیده

مقدمه و هدف: بر اساس گزارش ملی ایران در سال ۲۰۱۰، انتشار گازهای گلخانه‌ای معادل ۵۴۰ میلیون تن در سال بوده است که چنانچه با سناریوی پایه به همین منوال ادامه پیدا کند به ۱ میلیارد و ۸۰۰ میلیون تن در سال ۲۰۲۵ خواهد رسید. استراتژیهای توسعه کم کربن، همزمان با توسعه پایدار هستند که می‌تواند در بخش انرژی، حمل و نقل، صنعت و سایر بخش‌ها اجرا شود. اندازه‌گیری، گزارش دهی و راستی آزمایی (MRV) این اقدامات برای ایجاد شفافیت، اعتماد به اثربخشی‌ها و تسهیل تصمیم‌گیریها از اهمیت بالایی برخوردار است.

روش بررسی: با توجه به اهمیت موضوع، نو بودن و لزوم اجرای آن در کشور در این مقاله ابتدا مبانی و اهداف استقرار نظام MRV ارائه شده است. سپس با توجه به اهمیت MRV ملی انتشار این نوع سیستم مورد بررسی قرار گرفته است و با توجه به اقدامات انجام شده در جهان جمع بندی شده است. در نهایت با اشاره به قوانین و مقررات لازم الاجرا در کشور، دستورالعمل اندازه گیری، گزارش دهی و راستی آزمایی و چیدمان سازمانی برای راه اندازی این نظام در کشور پیشنهاد شده است.

یافته‌ها: دستورالعمل اندازه گیری، دستورالعمل گزارش دهی و دستورالعمل راستی آزمایی در این سیستم در کشور همچنین چیدمان سازمانی و ترتیبات نهادی جهت اجرای این نظام در کشور با هدف کمک به سیاست گذاری و تصمیم‌گیری مدیران و سیاستگذاران محترم ارائه شده است.

نتیجه گیری: با توجه به پیچیدگی موضوع در این مقاله به طور اختصاصی به MRV انتشار پرداخته شده است و دستورالعملی جهت اجرای آن در کشور ارائه گردیده است. داده‌های قابل اندازه گیری، مسئولین و چگونگی اندازه گیری، موارد قابل گزارش، مسئولین و چگونگی گزارش دهی و زمان آن، همچنین موارد راستی آزمایی، مسئولین، چگونگی و زمان راستی آزمایی پیشنهاد شده است.

واژگان کلیدی: اندازه گیری، گزارش دهی و راستی آزمایی، سیستم ملی، چیدمان سازمانی، انتشار.