

National Policy for the Radioactive Waste Management of Kingdom of Saudi Arabia

Introduction:

The National Policy for Radioactive Waste Management in the Kingdom, referred to hereinafter as "the Policy", aims to devise protocols for safe and transparent management of radioactive waste generated within the Kingdom's territory, in line with principles and standards for protection of human health and the environment; minimize the generation of radioactive waste; and avoid imposing undue burdens on the future generations, by adopting best international practices and standards. The scope of this Policy excludes spent nuclear fuel.

Key Pillars of the Policy:

The Policy is based on the following principles:

1. Adhering to the international principles of radioactive waste management.
2. Defining the roles and responsibilities of national organizations responsible for radioactive waste management.
3. Identifying the approaches for the management of radioactive waste generated in the Kingdom.
4. Ensuring the sustainability of resources for the management of radioactive waste.
5. Committing to transparency.

Hereafter detailed for those principles:

1. Adhering to the international principles for the management of radioactive waste.

The Kingdom is committed to the obligations stated in the multilateral international agreements on Nuclear Energy that are ratified by the Kingdom, including the Joint Convention on the safety of Spent Fuel Management and the Safety of radioactive waste management in addition to other international treaties.

The Policy aims to achieve and maintain a high level of safety and security in radioactive waste management through the enhancement of national measures and in accordance with the following standards:

- a. Maintain and adequate level of protection for human health and the environment.
- b. Take into consideration the potential impact on human health and the environment beyond national borders.
- c. Ensure that anticipated effects on the health of future generations are not greater than currently acceptable.
- d. Ensure that endure burdens are not imposed on future generations.
- e. Ensure that the radioactive waste management falls within the national regulatory framework which defines responsibilities and duties.
- f. Ensure that the generation of radioactive waste is kept to the practicable minimum.

السياسة الوطنية لإدارة النفايات المشعة في المملكة

المقدمة:

تهدف السياسة الوطنية لإدارة النفايات المشعة في المملكة (المشار إليها فيما بعد بالسياسة) إلى وضع منهج للإدارة الآمنة والشفافة للنفايات المشعة المتولدة على أراضي المملكة، وذلك بما يتوافق مع المبادئ والمعايير التي تحقق حماية الإنسان والبيئة، والتقليل ما أمكن من تولد النفايات المشعة، وتضادي تحميل الأجيال القادمة أعباء إضافية، وذلك اتباعاً لأفضل الممارسات الدولية، ووفقاً للمعايير الدولية. ويستثنى من نطاق تطبيق هذه السياسة: الوقود النووي المستهلك.

الركائز الأساسية للسياسة:

ترتكز السياسة على المبادئ الآتية:

1. الالتزام بالمبادئ العالمية الخاصة بإدارة النفايات المشعة.
2. تحديد الأدوار والمسؤوليات للجهات الوطنية المعنية بإدارة النفايات المشعة.
3. تحديد توجهات إدارة النفايات المشعة المتولدة في المملكة.
4. ضمان استدامة الموارد الكافية لإدارة النفايات المشعة.
5. الالتزام التام بمبدأ الشفافية.

وفيما يلي تفصيل لتلك المبادئ:

1- الالتزام بالمبادئ العالمية الخاصة بإدارة النفايات المشعة:

تلتزم المملكة بالواجبات المنصوص عليها في الاتفاقيات الدولية متعددة الأطراف المتعلقة بالطاقة الذرية التي صادقت عليها المملكة، ومنها الاتفاقية المشتركة بشأن التصرف آمان التصرف في الوقود المستهلك وأمان التصرف في النفايات المشعة، والمعاهدات الدولية الأخرى.

وتهدف السياسة إلى المحافظة على مستوى عال من الأمان والأمن في إدارة النفايات المشعة؛ من خلال تحسين الإجراءات الوطنية وفقاً للمعايير الآتية:

- أ- ضمان مستوى مقبول لحماية صحة الإنسان والبيئة.
- ب- مراعاة التأثيرات المحتملة على صحة الإنسان والبيئة خارج الحدود الوطنية.
- ج- مراعاة ألا تكون التأثيرات المتوقعة على صحة الأجيال القادمة أكبر من التأثيرات المماثلة والمقبولة في الوقت الحالي.
- د- ضمان عدم تحمل أعباء إضافية على الأجيال القادمة.
- هـ- مراعاة أن تكون إدارة النفايات المشعة ضمن الإطار القانوني الوطني المناسب الذي يتضمن تحديداً واضحاً للمسؤوليات والمهام التنظيمية المستقلة.
- و- بقاء إنتاج النفايات المشعة ضمن الحد الأدنى عملياً.

- g. Ensure synergy of different streams of radioactive waste disposal.
- h. Ensure that the facilities of radioactive waste management are safe throughout their usage period.

2. Assigning the roles and responsibilities of national organizations concerned with radioactive waste management in the Kingdom

The kingdom acknowledges its ultimate responsibility for the safety of radioactive waste management within its territory, and has accordingly defines the roles and responsibilities of national organizations responsible for radioactive waste management as follows:

A. Licensed Waste Generators:

Any person or entity generating radioactive waste from licensed activities shall bear full responsibility for the safe management and handling of radioactive waste, including the financial, technical, logistical, and administrative aspects necessary for radioactive waste management from generation to disposal, and shall comply with the National regulatory framework until completion of transfer of radioactive waste to national facilities licensed for the management of radioactive waste or until the release of such waste from regulatory control.

B. The organization responsible for radioactive waste management:

The organization responsible for radioactive waste management shall:

- develop strategies and plans for radioactive waste management.
- propose amendments and updates to this Policy, as needed.
- build, operate and manage national facilities for radioactive waste management; and
- assume the responsibility for the safety and security of radioactive waste management if the generator or licensee fails to fulfil his obligations, without relieving them from liability under the national regulatory framework, including financial liability.

C. The organization responsible for regulating the safety of radioactive waste management:

The organization responsible for regulating the safety of radioactive waste management shall monitor compliance with regulatory aspects of nuclear safety and security relating to radioactive waste management and safeguards for nuclear materials, including the transportation and delivery of radioactive waste within the Kingdom.

D. The organization responsible for environment protection:

The organization responsible for environment protection shall monitor compliance with regulation relating to protection of the environment from not-radiological effects in all activities of radioactive waste management in the Kingdom.

- ز- ضمان الترابط بين جميع مسارات التصرف في النفايات المشعة.
- ح - ضمان سلامة مرافق إدارة النفايات المشعة طوال فترة استخدامها.

٢- تحديد الأدوار والمسؤوليات للجهات الوطنية المعنية بإدارة النفايات المشعة في المملكة:

تدرك المملكة مسؤوليات التامة بما يتعلق بأمان إدارة النفايات المشعة ضمن حدود أراضيها، وقد حددت الأدوار والمسؤوليات للجهات الوطنية المعنية بالإدارة الآمنة للنفايات المشعة على النحو الآتي:

أ- منتجوا النفايات المشعة المرخصون:

يتحمل أي شخص أو منشأة ينتج عن ممارساته الإشعاعية المرخصة نفايات مشعة، المسؤولية التامة عن أمان إدارة النفايات المشعة والتعامل معها، بما في ذلك الجوانب المالية والتقنية واللوجستية والإدارية؛ اللازمة لإدارة النفايات المشعة من لحظة إنتاجها إلى حين التخلص النهائي منها. وفي الوقت ذاته يتقيد بمتطلبات وتعليمات الإطار التنظيمي الوطني؛ حتى يكتمل نقل وتسليم النفايات المشعة إلى المرافق الوطنية المعتمدة المرخصة لإدارة النفايات المشعة، أو أن يتم تحريرها من القيود الرقابية.

ب- الجهة المختصة بإدارة النفايات المشعة:

يتعين على الجهة المختصة بإدارة النفايات المشعة الالتزام بالآتي:

- وضع الاستراتيجيات والخطط لإدارة النفايات المشعة.
- اقتراح أي تعدي أو تحديث على السياسة إذا دعت الحاجة.
- بناء المنشآت الوطنية لإدارة النفايات المشعة، وإدارتها، وتشغيلها.
- مسؤولية أمن وسلامة إدارة النفايات المشعة إذا لم يتمكن مولد النفايات المشعة أو المرخص له من الوفاء بواجباته؛ وذلك دون إعفائه من الالتزامات التي يوجبها الإطار الرقابي الوطني، بما في ذلك المسؤوليات المالية.

ج- الجهة المختصة بالرقابة على سلامة إدارة النفايات المشعة:

تراقب الجهة المختصة المعنية بالرقابة على سلامة إدارة النفايات المشعة، تطبيق الجوانب التنظيمية المتعلقة بالأمن والأمان النوويين في إدارة النفايات المشعة، وكذلك الضمانات للمواد النووية، بما في ذلك نقل وتسليم النفايات المشعة في المملكة.

د- الجهة المختصة بحماية البيئة:

تراقب الجهة المختصة بحماية البيئة تطبيق الجوانب التنظيمية لحماية البيئة من التأثيرات غير الإشعاعية في كل نشاطات إدارة النفايات المشعة في المملكة.

3. Identifying the approaches for the management of radioactive waste generated in the Kingdom:

The approaches of managing radioactive waste generated in the Kingdom are as follows:

- All disused radioactive sources shall be repatriated to their origin, if possible.
- Taking into consideration the options for final disposal of all types of radioactive waste generated in the Kingdom.
- Prohibiting the import of radioactive waste.
- The organization responsible for radioactive waste management shall, upon request, provide assistance to the organization responsible for regulating the safety of radioactive waste management in recovering and storing orphan sources and any other seized radiation source.
- All types of radioactive waste generated in the Kingdom, including radioactive waste generated from naturally occurring radioactive materials, must be managed and regulated in accordance with relevant laws.

4. Ensuring the sustainability of resources for the management of radioactive waste:

- The Kingdom shall have in place a strategy for sustainable funding and provide the technical and human resources for the safe management of all radioactive waste generated within its territory, including the option of establishing a national fund for funding radioactive waste management and decommissioning activities.
- The licensee shall be responsible for funding the management of radioactive waste generated from his activities starting from the commissioning of the radioactive and/or nuclear facility, and throughout its lifecycle, including waste generated from decommissioning. The licensee shall make necessary arrangement to ensure that the facility has adequate funding while in operation to cover relevant costs and expenses, including contribution made to the fund of radioactive waste management and decommission activities.
- The Kingdom shall promote research and development relating to radioactive waste management.

5. Committing to transparency

Openness, transparency, and awareness with respect to all aspects of radioactive waste management is a key element. All relevant organizations shall have in place a mechanism for providing concerned individuals and entities with relevant information, subject to security restrictions, to enable such individuals and entities to provide comments, information, analyses, or opinions.

٣- تحديد توجهات إدارة النفايات المشعة المتولدة في المملكة:

تكون توجهات إدارة النفايات المشعة المتولدة في المملكة على النحو الآتي:

- إعادة جميع المصادر المشعة الخارجة عن الخدمة إلى منشئها الأصلي (إذا أمكن).
- الأخذ بالاعتبار خيارات التخلص النهائي لجميع أنواع النفايات المشعة المتولدة على أراضيها.
- حظر استيراد النفايات المشعة.
- على الجهة المختصة بإدارة النفايات المشعة تقديم المساعدة للجهة المختصة بالرقابة على سلامة إدارة النفايات المشعة (بناءً على طلبها) في استعادة المصادر اليتيمة وتخزينها، وأي مصدر إشعاعي آخر يُضبط.
- تجب إدارة وتنظيم جميع الأنواع من النفايات المشعة المتولدة داخل المملكة، بما في ذلك النفايات الملوثة بالنظائر المشعة الطبيعية؛ وفقاً للأنظمة ذات العلاقة.

٤- ضمان استدامة الموارد الكافية لإدارة النفايات المشعة:

- تلتزم المملكة بوضع استراتيجية للتمويل المستدام وتوفير القدرات التقنية والبشرية المخصصة للإدارة الآمنة لجميع النفايات المشعة المتولدة داخل أراضيها، بما في ذلك خيار إنشاء صندوق تمويل لإدارة النفايات المشعة وأنشطة الإخراج من الخدمة.
- يكون المرخص له مسؤولاً عن ضمان التمويل لإدارة النفايات المشعة الناتجة عن أنشطته ابتداءً من تشغيل المرفق الإشعاعي و/أو النووي، وعلى مدى العمر الافتراضي للمرفق (ويشمل ذلك النفايات المشعة المتولدة من الإخراج من الخدمة). وعلى المرخص له منذ بداية التشغيل، أن يضع الترتيبات اللازمة للتمويل المتوقع خلال عمر المرفق الافتراضي لتغطية جميع التكاليف والنفقات ذات الصلة، بما في ذلك الإسهامات المالية لصندوق تمويل إدارة النفايات المشعة وأنشطة الإخراج من الخدمة.
- تشجع المملكة أعمال البحث والتطوير المرتبطة بتحسين إدارة النفايات المشعة.

٥- الالتزام التام بمبدأ الشفافية:

يعد الانفتاح والشفافية والوعي، فيما يتعلق بجميع جوانب إدارة النفايات المشعة؛ ركيزة أساسية. وعلى جميع الجهات المعنية أن تضع آلية مناسبة لتزويد الأفراد والجهات المهتمة بجميع المعلومات ذات الصلة، وأن تنفذها (مع مراعاة القيود الأمنية) ليتمكن أي فرد أو جهة من تقديم معلومات أو تحليلات أو آراء حيال تلك الجوانب.