

情况通报

INFCIRC/1061

2022年11月23日

普遍分发

中文

原语文: 英文

中华人民共和国常驻国际原子能机构代表团和 俄罗斯联邦常驻国际原子能机构代表团 2022年11月17日的信函

1. 秘书处收到中华人民共和国常驻代表团和俄罗斯联邦常驻代表团 2022 年 11 月 17 日的信函。
2. 谨此按要求分发该信函及其附文，以通告全体成员国。

维也纳
国际原子能机构
总干事
拉斐尔·马里亚诺·格罗西先生阁下

2022年11月·维也纳

尊敬的总干事：

我们荣幸地通知阁下，中国和俄罗斯愿就日本对《中华人民共和国和俄罗斯联邦关于日本福岛核污染水处置的联合技术问题清单》的答复提出反馈意见，并要求原子能机构秘书处将此信函及其附文作为《情况通报》分发，以通告全体成员国。

向阁下致以最崇高的敬意。

(签名)

王群
中华人民共和国
常驻维也纳联合国
和其他国际组织代表
兼特命全权大使

(签名)

米哈伊尔·乌里扬诺夫
俄罗斯联邦
常驻维也纳国际组织代表
兼特命全权大使

附文

中国和俄罗斯有关日本对《中华人民共和国和俄罗斯联邦关于日本福岛核污染水处置的联合技术问题清单》的答复的反馈意见

经中国和俄罗斯两国专家认真研究，我们认为日本方面 2022 年 7 月 20 日对《中华人民共和国和俄罗斯联邦关于日本福岛核污染水处置的联合技术问题清单》的答复（INFCIRC/1007 号文件）中的大部分内容未能解决中国和俄罗斯两国的关切。特别是在核污染水排放入海决策、其长期安全影响、监测质量保证等关键性和根本性问题上，日本方面要么歪曲概念，要么回避关键性部分，甚或根本拒绝谈及，从而未能予以答复。中国和俄罗斯的详细反馈意见如下：

一、关于核污染水处置的问题

（问题 1）

日本方面表示，目前储存核污染水的储罐占据了大量空间，而拆除这些储罐是为了建造临时贮存所清除的燃料碎片的设施，这些理由完全站不住脚。福岛第一核电站周围有充足的土地空间来建造退役废物贮存设施。日本政府应尽最大努力在本国境内解决问题，而不应将核污染水的风险转移到作为人类社会共同财富的海洋，或转移给包括邻国在内的利益相关方。

（问题 2）

虽然原子能机构特别工作组尚未得出最终结论，但日本原子力规制委员会已批准建造核污染水的稀释和排放设施。这清楚地表明，日本方面并未认真地将原子能机构特别工作组的审查结果作为核污染水排放入海的决策依据。关于核污染水的处置方案，原子能机构确认了两种处置技术（包括蒸汽释放和排放入海）的可行性，但日本方面并未解释选择排放入海而排除蒸汽释放的原因，亦未对否定其他处置方法提供令人信服的解释。

日本方面提出，排放计划在日本领海进行。然而，海洋是一个开放环境，其中的污染物不会只停留在日本领海，而是会散布到整个海洋环境中，这无疑会扩大影响范围。

日本方面表示，如果将核污染水排放到日本的陆地领土上，需要运输大量未稀释的核污染水，这将承担泄漏和其他事故的风险。这充分反映出，日本方面也认为这些未经稀释的核污染水存在安全风险，必须依靠稀释和扩散到海洋来减轻自身的影响。因此，将核污染水排放入海，实际上是将安全风险转移给了全世界。

（问题 3）

核污染水经先进液体处理系统处理后是否真的能达标是日本方面一直试图规避的一个关键性问题。从日本方面的目前答复来看，并未对先进液体处理系统的处理参数和性能指标进行详细描述。日本方面应充分说明先进液体处理系统处理过程的可靠性，制定全面有效的质量保证程序，并接受利益相关方的监督，以确保核污染水不会影响海洋环境和周边国家。鉴于东京电力公司有伪造数据的历史记录，各方对先进液体处理系统处理的核污染水数据提出了质疑。

根据日本方面提供的答复，东京电力公司已进行了二次处理性能测试，并邀请第三方组织进行了样品分析。结果显示，除氚以外的放射性核素浓度与法规规定的排放浓度限值的比率之和小于 1。请注明：测试期间的流速是多少？是否有计划对所有储罐进行二次（或多次）处理？

（问题 4）

日本方面没有直接回答这个问题。这个问题主要关于核污染水先进液体处理系统处置前、中、后的放射性监测，但日本方面的答复主要关于核污染水排放后的海洋环境监测，这完全答非所问。

注意到日本方面制定了“综合辐射监测计划”，我们希望看到日本根据原子能机构特别工作组的意见和原子力规制委员会提到的具体监测计划对计划进行修订，列入对七种主要放射性核素（铯-134、铯-137、钴-60、钆-106、铈-125、锶-90、碘-129）的监测，此外，日本方面还应强调监测的质量保证措施。

请解释如何设置监测的预警级别。

（问题 5）

关于取样的代表性，日本方面一再强调可以实现均匀性，但尚未充分予以解释。我们关切的是日本方面选择的搅拌方式、选择的代表性取样方法以及如何通过模拟计算和实验验证其均匀性。

（问题 7）

除了对所列 64 种核素进行详细说明外，日本方面还应解释所谓“浓度非常低”的放射性核素到底是什么，对这些放射性核素采用什么探测方法，以及探测限值是多少。如果日本方面就上述问题给出详细资料，可供其他有探测能力的实验室判断是否可以通过增加取样量、延长样品静置时间等方法进一步降低探测限值，从而对浓度是否足够低做出明确判断。

(问题 8)

日本方面应提供核污染水所含所有核素测量方法的依据和测量的质量保证程序，以确保监测结果的可信性。

(问题 9)

日本方面应进一步解释支持监测计划的质量保证程序和进行监督性监测的计划。日本方面应请包括邻国在内的利益相关方对核污染水以及排放核污染水的海域进行取样和监测。

(问题 10)

日本的答复只说请原子能机构进行监测，但没有直接回答是否打算请包括邻国在内的利益相关方进行评价、全过程监督和独立监测。日本方面应该对此做出直接和明确的答复。

(问题 12)

请具体说明“辐射监测器”的安装位置，并提供其性能的详细资料，特别是辐射探测限值。

“在线监测装置”是指用于实时动态监测的设备。

(问题 13)

日本方面没有充分回答这个问题。例如，未充分答复关于执行监测计划的监督部门的问题以及关于利益相关方和邻国核查监测计划执行情况的问题。同时，日本对海水、沉积物和水生生物监测的核素种类不足，未完全覆盖核污染水中令人关切的核素。

(问题 14)

关于国际机构、利益相关方和邻国是否会保留关键样品进行重新测量，日本没有直接回答这个问题，应该对此做出明确解释。如果会，请具体说明计划及其执行情况；如果不会，请说明原因。

(问题 15)

考虑到废物贮存和管理安全，请具体说明最终废物处置的方法、方案和计划。如何防止泄漏以避免对太平洋和邻国产生任何影响？

（问题 16）

日本方面只简单介绍了冻土墙的解冻情况，但未解释如何确保维持其防透水功能，而这是防止冻土墙再次解冻从而防止核污染水外流的关键。日本方面应提供冻土墙防透水功能测试方法和质量保证措施的进一步详细资料。此外，日本方面应及时采取有效措施，控制核污染水的产生，并披露相关信息。

二、关于先进液体处理系统处理水排放入海的放射性影响评定报告的问题

（问题 2）

核污染水排放所造成的社会、经济、生态和其他影响绝不仅限于日本国内，已引起了国际社会的广泛关注和严重关切。如果日本将核污染水排放入海，污染物将不可避免地扩散到其他国家的水域。日本方面应充分考虑邻国和其他利益相关方的意见，让其能够参与相关的决策过程。

（问题 5）

由于受洋流影响，太平洋的核污染水浓度分布变化很大。日本方面应该对核素在北太平洋甚至是全球所有水域的迁移扩散进行模拟计算。

（问题 6）

日本方面假设被评定网格中的氚会立即一致扩散，但实际的稀释和弥散过程需要时间和空间。如果氚不充分混合，那么排放口附近的氚浓度就会被大大低估，从而导致该区域的辐射影响被低估。

此外，采用排放口氚放射性和浓度的年平均值来评定放射性影响时，日本方面必须确保全年每日排放的放射性物质数量的均匀性。日本方面将如何控制每天的排放量呢？

（问题 7）

事故分析和应急准备对核设施至关重要。日本方面应对核污染水的稀释和排放设施进行事故分析和应急准备，并制定和发布详细的应急计划。同时，日本方面应请包括邻国在内的利益相关方共同参与这一过程。

（问题 8）

日本方面提到，氚的年排放量限值是 22 万亿贝可/年，这与 60 000 贝可/升的浓度限值是不同的概念。如果浓度限值可以通过稀释来达到，那么设定年排放量限值的意义何在？

同时应注意的是，核事故产生的核污染水与正常运行的核电厂排放的液体排出物不可比较。

(问题 9、10 和 11)

日本方面没有直接回答这些问题。日本方面没有对放射性核素和其他污染物的共同照射毒性以及氚和碳-14 的俄歇电子造成的长期健康影响进行风险评定。日本方面并未解释对核污染水排放后放射性核素在某些食品中的富集及其通过生物链迁移造成的长期健康影响的评定方法和结果。

日本的答复声称，先进液体处理系统配备了各种过滤器，用于去除已确定的 62 种放射性核素，使其水平低于监管标准，但日本方面并未解释辐射照射和化学毒性对操作前端先进液体处理系统装置（如更换过滤器）的核电站工作人员的影响。请提供补充信息。

(问题 12)

日本方面并未明确回答这个问题。日本方面在制定和通过政策时没有充分考虑到相关因素。日本方面应通过听证会、公众咨询等多种方式对相关政策进行必要的调整或修改。

(问题 13)

日本方面应进一步解释确定稀释后浓度超过排放监管标准的异常值或水平的范围和依据，以及目前的监测方法是否能够确定异常值。

(问题 15)

请提供相关科学依据，包括相关验证实验的结果等。

(问题 16)

日本方面应提供关于对包括北太平洋在内的更大海域的人员、食物来源和近海作业的辐射影响的信息。

(问题 17)

国际放射防护委所设定参考植物和动物主要用于生态影响评估。日本方面应该更多地考虑排放口附近和周边区域的物种。

(问题 18)

日本方面在评价和计算时应考虑到喜欢海产品的特定人群，考虑的海产品摄入量应包括可能的最大摄入量。

（问题 19）

较之于核污染水排放入海的 30 年相对很长的时间范围及其随后影响持续的长得多的时间，日本报告所依据的洋流数据时间太短，无法反映洋流的波动情况。应考虑在更长时期内洋流的波动情况。

（问题 20）

日本方面没有明确回答为何不请独立的第三方进行相关评定，评定机构与业主之间彼此的独立性问题依然存在。原子能机构特别工作组提出的各种问题，验证了日本方面的相关工作仍有疏漏之处。同时，东京电力公司有多次数据造假的历史。日本方面应采取更充分的措施，如请独立的第三方来认真开展环境影响评定。

应该突出强调的是，中国和俄罗斯作为利益相关方，应该参与到第三方评定中。原子能机构特别工作组包括来自中国和俄罗斯的专家，但这并不等同于中国和俄罗斯对第三方评定的参与。