

English (/newscenter/news/after-34-year-gap-the-philippines-has-a-nuclear-facility-again)

العربية (/ar/newscenter/news/bd-nqt-dm-34-man-lmrfq-lnwwy-twd-l-lflbyn-mjddan)

中文 (/zh/newscenter/news/shi-ge-34nian-fei-lu-bin-zai-ci-yong-you-he-she-shi)

Français (/fr/newscenter/news/apres-34-ans-les-philippines-ont-a-nouveau-une-installation-nucleaire)

Русский (/ru/newscenter/news/posle-34-letnego-pereryva-na-filippinah-snova-budet-zapushchena-v-rabotu-yadernaya-ustanovka)

Español (/es/newscenter/news/despues-de-34-anos-filipinas-vuelve-a-tener-una-instalacion-nuclear)



(/zh)

时隔34年，菲律宾再次拥有核设施

2023.02.15

Joanne Liou, 新闻和宣传办公室



(https://www.iaea.org/sites/default/files/styles/original_image_size/public/img6281-2.jpg?itok=1BDd8pDt)

一根燃料棒被装入次临界装置堆芯。（图/菲律宾核研究所）

30多年后，菲律宾再次运行核设施。2014年，菲律宾提出利用一座已关闭研究堆燃料元件进行培训和教育的建议得到认可后，原子能机构一直通过一系列技术合作项目予以支持。在2016年启动的第一个项目中，原子能机构协助菲律宾核研究所（PNRI）建设反应堆设计、中子剂量测定和与研究堆有关监管事项的能力。

第二个合作项目于2020年启动，目前正在进一步建设能力，特别是在反应堆工程和运行、反应堆利用以及开发反应堆培训计划方面，以维持当地的能力建设活动。原子能机构负责菲律宾项目的管理官员Syahril Syahril表示：“由于菲律宾未来能源结构考虑到核电，而且不同部门对核技术都有需求，因此在这一领域进行能力建设并培养新一代科学家和劳动队伍至关重要。”

今年早些时候发布的一项总统行政命令概述了菲律宾政府关于将核能纳入菲律宾能源结构的立场。菲律宾曾在20世纪70年代末建造一座核电厂，但该项目在1986年被停，燃料也没有装入堆中。

振兴核能力

2022年6月，菲律宾核研究所将44根核燃料棒装入用于培训、教育和研究的次临界装置（SATER）新建容器堆芯。这些燃料棒此前已贮存30多年未使用。新的SATER设施位于菲律宾研究堆1号（PRR-1）厂房内，将保持次临界状态，这意味着核裂变链式反应依赖于外源



中子。PRR-1 SATER的设计在任何运行工况或事故情况下都不会达到临界状态，即自持链式反应状态，为研究人员和学生提供一个安全和多功能的工具。

1兆瓦的PRR-1研究堆于1963年达到临界状态，但自1988年以来一直处于长期关闭状态。助理科学家、菲律宾核研究所核反应堆运行部门前负责人Alvie Asuncion-Astronomo说：“PRR-1 SATER的启动对菲律宾来说是一个重要里程碑，该设施将为重建菲律宾核能力提供重要支持。”在过去的两年里，原子能机构通过提供关于PRR-1 SATER许可证审批和调试的建议，协助当地监管和运行人员。原子能机构专家和国际专家参加了各种现场工作组访问。

次临界装置，如PRR-1 SATER，是宝贵的教育和研究工具。它将支持最近在菲律宾迪利曼大学和马普阿大学启动的核教育计划。在研究领域，PRR-1 SATER将用于反应堆物理学实验，以及作为中子辐照和中子活化分析的示范设施。

“PRR-1 SATER预计将成为研究堆操作人员、监管人员和用户的培训用反应堆。它还旨在增加菲律宾研究堆利益相关方的基础，”Asuncion-Astronomo说，“该设施预计将为菲律宾人打开反应堆物理和工程的整个科学领域，并为菲律宾加强其在核领域的地位铺平道路。”

PRR-1 SATER预计将在2023年完成调试测试并全面投入运行。

相关资源

[🔗 研究堆 \(https://www.iaea.org/zh/zhu-ti/yan-jiu-dui\)](https://www.iaea.org/zh/zhu-ti/yan-jiu-dui)

[🔗 研究堆数据库 \(RRDB\) \(https://www.iaea.org/zh/zi-yuan/yan-jiu-dui-shu-ju-ku-rrdb\)](https://www.iaea.org/zh/zi-yuan/yan-jiu-dui-shu-ju-ku-rrdb)

[📷 菲律宾试点学校计划促进核科学技术教育 \(https://www.iaea.org/zh/newscenter/multimedia/photoessays/fei-lu-bin-shi-dian-xue-xiao-ji-hua-cu-jin-he-ke-xue-ji-zhu-jiao-yu\)](https://www.iaea.org/zh/newscenter/multimedia/photoessays/fei-lu-bin-shi-dian-xue-xiao-ji-hua-cu-jin-he-ke-xue-ji-zhu-jiao-yu)

More

上次更新: 2023.02.15

国际原子能机构

维也纳国际中心, PO Box 100
奥地利·维也纳 A-1400
电话: +43 (1) 2600-0, 传真: +43 (1) 2600-7

✉ 官方电子信箱 (/contact/official-mail)

©1998 - 2023 年原子能机构, 版权所有。使用条款 (/about/terms-of-use)

