

三个国家研究机构捐助者为国际原子能机构实验室现代化提供捐款

波兰、摩洛哥和菲律宾的核研究机构为正在进行的奥地利塞伯斯多夫原子能机构核应用实验室的现代化捐助近3万欧元。

“原子能机构在辐射防护、辐射剂量学和核医学等领域的工作对满足成员国的需求和推动科学发展至关重要。”波兰核化学和技术研究所所长Andrzej Chmielewski说。“我们希望能用我们的捐款提高原子能机构开展研究与发展及培训的能力。”

除了波兰的研究所外，其他两所研究机构也提供了捐款：

菲律宾核研究所和摩洛哥国家能源、科学和核技术中心。

现代化工作包括建造两座新楼：新的虫害防治实验室和移动模块式实验室。移动模块式实验室包括动物生产和健康实验室、粮食和环境保护实验室以及水土管理和作物营养实验室。现代化工作还包括加强其余实验室、采购新设备和升级基础设施。

“这些研究机构认识到我们在核应用方面所做工作的重要性，我们很高兴得到他们如此大力支持。”原子能机构主管实验

室现代化项目的实验室协调员Andy Garner说。“我们将继续促进与国家机构和私营公司的伙伴关系，以加强原子能机构向成员国提供高质量支持的能力。”

他补充说，成员国认识到向正在进行的现代化工作提供捐助的新渠道，研究机构就代表着这样一种途径。

自2014年以来，对该现代化工作的现金捐款已达到3200多万欧元，主要作为预算外捐款由国家政府提供。

文/Matt Fisher

借助核技术解决欧洲儿童肥胖问题：欧洲肥胖大会期间举行的国际原子能机构专题讨论会

世界卫生组织表示，儿童肥胖在全球范围内呈上升趋势，并迅速成为21世纪最严重的公众健康挑战之一。去年5月在2018年“欧洲肥胖大会”上介绍的一个原子能机构项目正在帮助欧洲10个国家的营养和健康专业人员使用稳定同位素技术评估身体成分。收集的数据将使决策者能够制订预防和控制儿童肥胖的干预措施。

由原子能机构组织的题为“评估身体成分以更好地了解儿童肥胖相关风险并制订有效干预措施”的专题讨论会作

为2018年“欧洲肥胖大会”期间的一场平行会议举行。波斯尼亚和黑塞哥维那与拉脱维亚的案例研究介绍了如何利用氧化氘稀释技术精确测量身体脂肪，作为各自国家学龄儿童肥胖的危险因素。该项目产生的信息将有助于制定欧洲减少肥胖的政策和干预措施。这两个国家已经参与了世卫组织牵头的“儿童肥胖监测倡议”。

日益加重的儿童肥胖负担

据世界卫生组织称，欧洲和中亚每三个十一岁儿童就一人

超重或肥胖。饮食习惯的改变、久坐不动的生活方式和缺乏体力活动是导致肥胖率上升的主要原因。如果不进行干预，超重和肥胖儿童可能直至成年仍处于超重或肥胖状态，并且在比较年轻时患糖尿病和心血管疾病等非传染性疾病的风险会增加。

“该项目与世卫组织关于儿童肥胖和预防非传染性疾病的地区战略密切相关，将为制定政策和设计有效的干预措施提供急需的证据基础。”拉脱维亚食品安全、动物健康与环境研究所营养学家Inese Sikсна说。

准确监测肥胖

在专题讨论会期间，原子能机构专家讨论了如何将身体成分用作准确监测肥胖的工具，世界卫生组织和其他合作伙伴的代表讨论了借助稳定同位素技术获得的准确数据用于政策制定的重要性。

波斯尼亚和黑塞哥维那公众健康研究所的Aida Filipovi Hadziomeragi指出了合作分享专门技能和知识的重要性。“以前举办的讲习班和培训大大有助于波斯尼亚和黑塞哥维那的代表，如医生、护士和技术人员获得必要的技能和专门知识，以利用氙稀释技

术，通过傅立叶变换红外光谱法和生物电阻抗法评估身体成分，并使用加速计测量儿童的体力活动水平和久坐行为。”她说。

原子能机构向阿尔巴尼亚、波斯尼亚和黑塞哥维那、希腊和黑山当局提供了傅立叶变换红外光谱设备，以帮助分析所有10个参与国的唾液样品中的氙富集度。该项目通过原子能机构技术合作计划实施。

Siksna说，氙稀释技术也可以作为参考方法用于验证拉脱维亚现有的筛查和监测肥胖方法。

这次专题讨论会是与世界卫

生组织-欧洲区域办事处、欧洲肥胖研究协会和N8 AgriFood合作举办的。N8 AgriFood是一项跨越英格兰北部八所大学的多学科研究项目。

参与该项目的国家包括阿尔巴尼亚、波斯尼亚和黑塞哥维那、希腊、匈牙利、拉脱维亚、前南斯拉夫马其顿共和国、摩尔多瓦、黑山、葡萄牙和乌克兰。原子能机构正在协助各国进行项目的整体协调，并提供设备、专门知识和培训。

文/Mariam Arghamanyan

国际原子能机构发布弃用放射源管理导则

经2017年9月原子能机构大会第六十一届常会核准，《弃用放射源管理导则》现已发布在原子能机构网站。这份文件连同《放射源进出口导则》，都作为《放射源安全和安保行为准则》的补充导则。

全世界在医疗、工业、农业和研究领域中使用的放射源达数百万种。源可能在其使用寿命结束后很长时间内仍有放射性，因此必须对其进行安全管理和妥善保护。“行为准则”及其补充文件通过为制定、统一和实施国家政策、法律和条例以及促进成员国之间的国际和地区合作提供导则，促进管理和保护。

原子能机构监管基础结构和运输安全科科长Hilaire Mansoux说：“该导则促进了更严格的辐

射安全和安保文化，一旦成员国将导则中的建议付诸实施，将进一步加强辐射安全和安保文化。”

该导则不具有法律约束力，提供了管理和保护弃用放射源的各种选择方案，并概述了相关各方（包括监管机构）的责任。它强调处置作为弃用源的最终管理方案，并鼓励各国制定国家政策和战略，以安全可靠的方式管理弃用放射源。它还载有关于双边关系的规定，包括在商定这种安排的情况下返还源的建议。

原子能机构核材料和设施安保科科长Muhammed Khaliq指出，该导则一旦实施，也将加强核安保。

他说：“对放射源从摇篮到坟墓进行有效和持续的监管和管

理控制，对于防止发生有害放射性后果的恶意行为至关重要。”

成员国在给原子能机构的正式信函中对“行为准则”及其补充导则作出所谓的政治承诺，并在其中确认决定根据建议采取行动。在原子能机构170个成员国中，137个国家迄今已对“行为准则”作出承诺，114个成员国对《放射源进出口导则》作出承诺。

原子能机构通过项目和信息交流支持成员国实施“行为准则”和导则文件，包括2006年建立了正式程序。关于《弃用放射源管理导则》实施经验交流第一次国际会议计划于2020年在维也纳举行。

文/Matt Fisher