

美将帮助爱沙尼亚开展核基础架构建设

【世界核新闻网站 2022 年 1 月 25 日报道】美国和爱沙尼亚近日签署协议,未来将在美国“负责任地使用模块化小堆技术所需的基础架构”(FIRST)倡议下帮助爱沙尼亚开展核能力建设。

FIRST 倡议由美国国务院在 2021 年 4 月的气候峰会上提出,目的是帮助合作伙伴国家建立核电发展能力。迄今为止,美已在该倡议下为合作伙伴国家提供 630 万美元资助。

爱沙尼亚 2021 年下半年表达了参加 FIRST 倡议的愿望。两国未来的合作将侧重于人员培训。首期培训将在今年 2 至 9 月进行,培训内容涉及核安保、安全和不扩散。

爱沙尼亚政府 2021 年 4 月批准组建核能工作组,专门负责研究在本国发展核能的可行性,最晚于今年 9 月向政府报告其研究结果和相关建议。

(中核战略规划研究总院 伍浩松 李晨曦)

瑞典核电运营商签署首份供氢协议

【世界核新闻网站 2022 年 1 月 20 日报道】瑞典核电运营商 OKG 公司 2022 年 1 月 20 日宣布与林德气体公司(Linde Gas)签署氢供应合同。根据合同,OKG 将在 2022 年上半年首次向市场提供其利用核电生产的氢。

OKG 于 1992 年在奥斯卡港核电厂建成一座制氢厂,开始利用核电制氢。生产出来的氢被加入到奥斯卡港三台沸水堆机组的冷却剂中,用于减少冷却剂中游离氧的含量,进而降低相关管道

发生应力腐蚀的风险。奥斯卡港核电厂 1 号和 2 号机组已于 2016 至 2017 年停运,目前仅有 3 号机组在运,这意味着当前的氢产能过剩。因此,OKG 计划将这种绿色氢对外销售。此外,为了进一步满足市场需求,OKG 正在对这座制氢厂进行现代化改造,以扩大产能。该厂目前的产能为每小时生产 12 千克氢。

(中核战略规划研究总院 李晨曦 伍浩松)

美能源部为核理论研究资助 800 万美元

【美国能源部网站 2022 年 1 月 6 日报道】2022 年 1 月 6 日,美国能源部宣布将为第三轮核理论专题研究合作计划提供 800 万美元资助,支持大学、国家实验室及相关组织的顶尖科学家在相关核理论研究领域开展合作,其中 2022 财年提供 160 万美元。

这些专题合作计划重点关注原子核相互作用、核子结构等领域的理论研究,包括现有实验

测量结果的理论解释和预测,以及为连续电子束加速器设施(CEBAF)、相对论重离子对撞机(RHIC)、阿贡串列直线加速器系统(ATLAS)、稀有同位素束流装置(FRIB)和计划建设的电子离子对撞机(EIC)等核物理研究设施的未来工作提供信息支持。

(中核战略规划研究总院 魏可欣 王兴春)