

新民晚报社
上海市国防教育协会
联合主办

军界瞭望

22-23
山水无阻 勇往直前

本报时政新闻中心主编 | 第 634 期 | 2021 年 3 月 29 日 星期一 本版编辑: 吴健 视觉设计: 竹建英 编辑邮箱: wujian@xmwb.com.cn



迪莫纳核反应堆局部

以色列核摇篮 是“切尔诺贝利第二”?

虽被外界视为有核国家,但以色列长期秉持“核模糊”政策,尤其已被外界确认为“核武器摇篮”的迪莫纳反应堆一直“深藏功与名”,那里的布局几十年如一日。但据英国《卫报》2月18日报道,美国普林斯顿大学一个由17国专家组成的国际裂变材料委员会(IPFM)通过卫星照片发现,迪莫纳一带突然新出现“神秘建筑”。



迪莫纳基地新出现足球场大小的地下建筑

迪莫纳反应堆高清卫星图片

缘何“大兴土木”

IPFM使用的照片是2021年1月4日由SV-1卫星拍摄的,由于清晰度欠佳,无法掌握细节,只能判断出迪莫纳反应堆标志性穹顶的西南方有大片区域经过挖掘施工,普林斯顿大学科学与全球安全计划研究员帕维尔·波德维格称,“施工可能早在2018年底或2019年初就开始了,只是前期进度较慢”。随后,美国星球实验室应美联社要求提供了2月22日拍摄的高清卫星图片,显示该基地正进行十年来规模最大的一次扩建:与反应堆仅相距数米的地方新建了足球场大小的地下建筑,长约150米,宽60米,有两三层楼那么深,旁边一条长约330米的沟槽也清晰可见;反应堆以西约2公里处,有两个新挖的矩形坑,里面堆满箱子,外界怀疑这些箱子里装

着的是核废料,因为这两个矩形坑的底部都铺上一层水泥,而这正是掩埋核废料所要求的。

以色列究竟为何在此“大兴土木”?美国《防务新闻》援引本国军控协会执行理事金博尔的话说,以色列意在制造出更多的氙,以提高核弹头爆炸当量,同时希望用新提炼的钚来替换或延长现有核弹头的寿命。迪莫纳基地创建人之一埃文则认为,鉴于迪莫纳反应堆已“老态龙钟”,新工程旨在为其“续命”,维持现有核产能。

西方“功不可没”

以色列研制核武器,西方国家都明里暗里提供过支持。就技术而言,“贡献”最大的要数法国。

1958年,大批法国专家来到以色列内格夫沙漠里的迪莫纳小镇,当时镇上的法国人一度多达2500

人。在法国帮助下,以色列在沙漠里建起天然铀重水反应堆,合同额定功率为26兆瓦,但法国人后来发现其冷却回路的设计功率却超出数倍,显然是以色列人在建造中为方便日后“升级”而“留了一手”,根据档案显示,反应堆运行后的实际功率已达120-150兆瓦。20世纪60年代中期,法国又帮助以色列建成核燃料后处理设施,总共6层,全部在地下,用于从反应堆核废料中分离核武器关键材料——钚。据第一个曝光以色列核计划的“吹哨人”瓦努努(前迪莫纳基地技术员)透露,后处理设施每年可分离近60公斤钚,意味着以色列每年可生产5-12枚核弹头。据估计,目前以色列拥有至少80枚核弹头。

美国一开始不支持以色列搞核武器,只在1955年提供一个与以色列“胃口”相去甚远的5兆瓦研究用

反应堆,可它却在掌握以色列核武器计划确凿证据后“睁一只眼闭一只眼”。《卫报》2014年发表的《以色列核武器库的真相》一文中指出,“如果没有法国的帮助,以色列核武器永远不可能诞生。同样,没有西方国家集体包庇纵容,以色列也不可能具备现在的核能力。”

中东“定时炸弹”

迪莫纳反应堆于1963年正式投产,设计使用寿命40年,但以色列舍不得按期关闭这个来之不易的“宝贝”,想方设法让其“寿终正寝”的时间从2003年推迟至2043年。此举招致许多争议,毕竟世界上许多“同龄”的反应堆多在运行40年后关停。现如今近60岁“高龄”的迪莫纳反应堆已是世界上现役年代最久的反应堆,如果真用上80年,其安全风险将很难控制。

埃文曾回忆,监督该反应堆的安全委员会工作缺乏透明度,难以监管。早在1986年,前迪莫纳基地工程师瓦努努就告诉英国《星期日泰晤士报》,“反应堆的内壁由于磨损发生开裂,一旦地震很可能塌陷”。2016年4月,以色列《国土报》披露超声波检测发现反应堆内部铝芯存在1537条裂缝。2019年6月,两名基地员工因辐射致癌发起赔偿诉讼,管理者最终承认反应堆存在放射性物质泄漏,此前以色列电视二台已报道,已有数十名职工因罹患癌症病亡。实际上,无论迪莫纳反应堆发生安全事故、遭遇地震,或因以色列发展核武器挑动邻国神经招致导弹袭击,一旦反应堆爆炸,将会成为“切尔诺贝利第二”。梁君 石宏

热点聚焦

俄军“伊斯坎德尔”导弹旅惊艳亮相



俄陆军试射“伊斯坎德尔”导弹

最近,亚美尼亚国内就去年纳卡冲突受挫进行追责,有人抱怨俄罗斯支援的“伊斯坎德尔”导弹“外强中干”,只有“10%”击中目标并爆炸。恰巧,《俄罗斯报》刊登记者瓦拉金探访驻库尔斯克的“伊斯坎德尔”导弹旅,它在去年俄陆军战备突检中获得全优,对于国外质疑导弹性能,旅长马尔诺夫上校只说了一句:“滑稽!”



“伊斯坎德尔”战术导弹发射车

发射准备训练

瓦拉金刚到,看到士兵已举起手里的旗子,众多导弹发射车开出洞库,不到跟前,很难感受到这些庞然大物是多么震撼。发射车有8个轮胎,每个都有一人多高,轮胎上面支撑着像房子那么大的绿色发射筒,车上还有巨大的通风机。尽管发射车看起来粗笨,但踏板却出人意料地精致,踩着踏板,抓着扶手往上走两米,便进入驾驶-仪器舱,这就

是“伊斯坎德尔”的“运动神经”。舱内布满仪器、拨动开关和显示器,跟飞机驾驶舱挺像。舱的左边是驾驶员位置,有方向盘、踏板、仪表盘、九速变速器制动杆等,驾驶员后面是榴弹发射器支架。舱的右边是导弹编组长工位,前面有两台加固型计算机,一台是褐色,另一台是绿色,编组长指着计算机面板上的一个黑色按键说:“打老式导弹,要按照规定程序拨动几十个开关,现在只要这一个按钮就能发射导弹。”

实地模拟发射

副旅长卡拉梅舍夫中校告诉记者,当天他们要完成一整套实兵训练,包括紧急拉动、阵地行进、击退袭扰、展开部署、实施发射等阶段。按照想定,“破坏分子”企图伏击导弹车队,但警戒的装甲车迅速标定“敌人”位置,对其进行歼灭,导弹车辆则伴随着枪声向预设阵地急进。抵达指定位置后,各车呈扇形散开。指挥车架起天线,导弹连长带

着几个通信兵在里面,车里的装甲保护墙上遍布计算机和显示器,中间还挂着拨号塑料电话机,这是通信用语机,可与任意人交谈,甚至能跟莫斯科国家防御指挥中心通联。连长再次检查短信内容,按下按钮,将短信发送给指定发射车。发射实际是模拟电子发射,也就是说导弹连按程序走完全部步骤,导弹处理完各种指令,但导弹并不实际发射升空,毕竟打实弹太贵。发射准备持续数分钟,指挥车上的

计算机大显示屏上开始计时,但不像电影里演的那样倒计时,而是用秒表计时,通过秒表计时和专用表格可以知道当前开展哪些作业。据说,“伊斯坎德尔”甚至能开到大街上发射,因此发射车的金属挡板下有外置控制台,上面设有显示屏和两个按钮,后者需要同时按下才能发射导弹。常立军 朱延瑞

新闻武备