

突破存量,提高丰度

伊朗浓缩铀“破禁”为哪般?



本报综合消息 7月10日,美国召开紧急会议,回应伊朗近日在浓缩铀方面屡屡“破禁”的举动。此前,伊朗先后宣布浓缩铀存量突破300公斤,着手生产丰度超过3.67%的浓缩铀,甚至考虑“将浓缩铀丰度提高到20%”。

特朗普回应,长期以来,伊朗一直在秘密提高浓缩铀丰度。美国对伊朗的制裁将很快“大幅增加”。

对此,法国等欧洲国家面临斡旋困境。



↑ 伊朗总统鲁哈尼于今年4月视察铀浓缩离心机。
↓ “格蕾丝一号”油轮在直布罗陀海域被英国扣押。均为资料图片

【“破禁”风波】伊朗提高浓缩铀丰度

据《纽约时报》当地时间7月10日报道,当天,美国在维也纳召开国际原子能机构紧急会议,回应伊朗近日在浓缩铀方面屡屡“破禁”的举动。

当天,特朗普在推特上写道,对伊朗的制裁将很快“大幅增加”,并指责伊朗长期以来一直在秘密提高浓缩铀丰度,完全违反了2015年的协议。但在维也纳,伊朗驻国际原子能机构大使卡齐姆·阿巴迪回应特朗普,伊朗的所有核活动都受该机构监控。

伊朗与伊核问题六国(美国、英国、法国、俄罗斯、中国、德国)于2015年7月达成伊朗核问题全面协议。协

议规定,伊朗在协议生效15年内保存最多300公斤经过浓缩的六氟化铀;丰度最高为3.67%,远低于武器级浓缩铀所需90%以上丰度。

今年5月8日,美国宣布退出伊核协议并恢复对伊朗制裁一周年之际,伊朗宣布不再出售浓缩铀和重水,并设立60天期限,要求伊核协议其他签字方满足其诉求,否则将突破浓缩铀丰度上限。

7月1日,伊朗宣布浓缩铀存量突破300公斤;7日,宣布着手生产丰度超过3.67%的浓缩铀;8日,称考虑“将浓缩铀丰度提高到20%”。

【居中斡旋】欧洲国家面临困境

7月10日,欧盟发表声明称,对美国退出伊核协议表示遗憾,但欧盟“对伊核协议的承诺,包括为伊朗人民的利益解除制裁,取决于伊朗的全面遵守”。

此前,法国总统马克龙给伊朗总统鲁哈尼打电话,表示伊朗停止履行伊核协议会招致严重后果。在维也纳紧急会议召开的同时,法国总统特使埃马纽埃尔·伯恩正在伊朗会见伊朗总统鲁哈尼。

法国与美国的关系也正在经受考验。据报道,美国贸易代表办公室7月10日宣布,特朗普当天下令对法国数字服务税发起调查。这可能导致美国实施新的关税或其他贸易限制。

《纽约时报》分析称,伊朗正努力向欧洲国家施压,要求欧洲国家提供更多经济利益,并要求美国重新加入

伊核协议,解除对伊制裁。伯明翰大学教授斯科特·卢卡斯对法国24电视台解释:“伊朗不想退出伊核协议。伊朗正面临美国的全面制裁,这损害了伊朗的经济。换句话说,欧洲国家现在夹在德黑兰与华盛顿之间,同样面临困境。”

中国外交部发言人耿爽7月8日表示,美方对伊朗奉行极限施压是伊核问题出现危机的根源。美方不仅单方面退出协议,而且通过单边制裁和“长臂管辖”为伊朗及其他方面履行协议制造越来越多的障碍。

俄罗斯常驻维也纳联合国和其他国际组织代表乌里扬诺夫认为,伊朗的最新举动在意料之中,可以理解。他同时呼吁伊朗,避免进一步采取使伊核问题复杂化的措施。

【伊朗态度】伊核问题可以谈,被扣油轮必须放

伊朗外交部7月10日发表声明称,伊朗并不寻求在核问题上造成紧张局势,对谈判持开放态度。欧洲国家若要缓解当前紧张局势,就有义务解决“紧张局势的根源”。如果协议签署国履行承诺,伊朗将采取新的措施。伊朗尊重伊核协议,但在当前情况下,必须维护自身权益。声明特别强调,美国的反伊政策是伊核问题的根源。

鲁哈尼在会见埃马纽埃尔·伯恩时表示,伊朗迄今的行动是完全可逆的,“可以在一小时内恢复到原来的状态”。埃马纽埃尔·伯恩向鲁哈尼转交了马克龙的信件,鲁哈尼称赞马克龙的外交努力。

另外,鲁哈尼警告英国,英国是破坏直布罗陀海域安全的始作俑者,必须释放几天前在直布罗陀海域扣押的油轮,否则将为此承担后果。



【事件回溯】“倒霉”的油轮

英国扣押载有伊朗原油的油轮

7月4日凌晨,英国海外领地直布罗陀执法机构在英国海军陆战队协助下,扣押了载有伊朗原油的“格蕾丝一号”油轮,认为该油轮向叙利亚运送原油,违反了欧盟对叙利亚的制裁法令。

伊朗外交部对此表示强烈抗议,称英国依照美国的要求扣押这艘油轮“不可接受”,是“非法的”。

外媒称伊朗试图扣押英国油轮失败

据CNN报道,5艘伊朗革命卫队武装船只7月10日试图在波斯湾扣押英国“遗产号”油轮,在收到英国皇家海军护卫舰口头警告后离去。英国政府11日在声明中也如是说。

但是伊朗伊斯兰革命卫队11日否认了该说法,称所谓的“事件”发生时,伊朗军舰“没有遇到”外国船只。

【局势分析】美国回到谈判桌可能性不大

中国现代国际关系研究院美国问题专家孙成昊说,伊朗通过强硬姿态把美国逼回谈判桌的可能性不大。特朗普政府坚持遏制伊朗、扶植以色列的对伊政策,且逢美国“大选季”,预计下阶段将继续对伊极限施压。中国现代国际关系研究院中东问题专家秦天说,自美国单方面退出伊核协议以来,

伊核协议已名存实亡。伊朗此番突破限制,一是对美国严厉制裁、军事威慑、网络进攻等予以反制,二是倒逼欧洲国家对伊朗采取更为实质性的帮助。美国为维护其在中东的重要利益——防止核扩散,短时间内没有走向谈判桌的迹象;而欧洲国家在美伊之间寻求平衡更为棘手。

新闻连连看

何谓浓缩铀丰度? 伊朗离造出原子弹还有多远?

丰度是指某个自然体中一种化学元素的质量占该自然体总质量的相对份额。浓缩铀丰度可以简单理解为浓缩铀的纯度。

那么,伊朗突破3.67%的浓缩铀丰度,就能造原子弹吗? 答案是否定的。

原子弹爆炸需要有超过临界质量的裂变金属同位素铀235或钚239,但是仅仅让这两种金属超过临界质量,即便加上快中子源的轰击,还是不能得到期望的核爆炸效果。

此时,链式反应尽管能够比较快地进行,但裂变产生的大量热能将使裂变金属液化、气化,然后扩散膨胀、密度变小,导致链式反应无法继续。

据对美国用B29轰炸机扔在广岛的“石器时代”原子弹统计测算,在大约70公斤的铀235中,真正参与裂变的只有0.7公斤左右。

现代核武器装载在导弹头中,这需要通过核试验取得数据,进行计算修正,以提高铀235的利用率。然而,核爆炸时原子核和中子碰撞反应截面等数据是有核国家的绝对机密。如果没有掌握这些数据,就只能根据基本原理,设计粗略的构型,设定对裂变材料的轰爆时机。这样造出的武器无法形成现代战争的核威慑。

更现实的问题是,武器级浓缩铀丰度须在90%以上,伊朗离此条件尚远。