

南京放射源丢失3天后找回

7日丢失放射源铯-192, 暂无人员受伤害 环保部定性为重大辐射事故

南京市环保局10日通报,天津一公司7日在南京丢失的一枚放射源已安全回收并放入铅罐。目前,尚未发现人员因此受到伤害。

环保部核与辐射安全中心副总工程师周启甫参与了现场应急工作。他表示,该放射源在操作过程中掉落,在1公里之外的草丛里发现。此次事故属于少见的放射源直接裸露情形,环保部将之定性为重大辐射事故。

周启甫表示,接下来进一步摸清事故原因,要等到完全调查清楚后才能对责任方给出相应处罚。

■ 现场

穿防护眼挖掘 两三分钟轮换

环保部核与辐射安全中心副总工程师周启甫10日晚前往现场指导工作。

他接受记者电话采访时表示,发生丢失放射源事故后,首先要保障放射源的安全,通过仪器测量相关区域,缩小范围,最终确定的放射源的地点,是2平方米左右的草丛,草很深,而放射源很小,直径8毫米,长度15厘米,像项链。因为放射源是裸露的,人不能长时间近距离靠

近,因此采取了多种防护措施。

据新华社报道,南京市环保局副局长方贵平说,10日下午,现场指挥部用“人海战术”,每位工作人员穿防护服挖掘寻找2-3分钟,再换下一人接手,以避免受到长时间辐射。经过四轮数批专业人员进入现场锁定区域操作,当第10名工作人员作业时,最终成功将丢失的放射源找出,并成功放入铅罐回收。

■ 追问

为何7日丢失9日才公布?

环保局9日才接到事故报告

南京环保官微在回应网友质疑为何信息披露滞后时回复称,企业在8日才发现遗失,9日凌晨报案给环保部门。

周启甫表示,南京市环保局9日凌晨接到该事故报告,立刻通报环保部,因为丢失的放射源处于裸露状态,铯-192又属于二类放射源,即高危险源,因此环保部将此事故定性为重大事故级别,启动

相应应急预案,其10日清早飞至南京,对现场进行事故综合分析、方案制定等技术指导支持。

涉事企业天津市宏迪工程检测发展有限公司官网显示,其具备辐射安全许可证,特种设备检验检测机构核准证等相关资质。

“有人近距离接触后丢弃”

周启甫表示,这枚铯-192是在作业过程中掉落的,此后有人发现捡了起来看了看,所幸没有装在身上带走,而是扔在了一边。

应急人员最后在距离事故发生位置1公里之外的草丛里发现了放射源,其被包裹在一个塑料袋里,周启甫猜测,这意

味着可能有人将其丢弃,发生近距离接触,但还需要公安部门调查确认。

他表示,目前公安机关正在调查那些人近距离接触了这个放射源。

记者向南京市委宣传部询问当地公安部门对此事的表态,至截稿未有回应。

■ 释疑

怎么丢的?

中石化第五建设有限公司生产钢管,钢管是否合格需要通过铯-192的放射性元素来进行检测,于是他们就请了天津的一家公司来做。5月7日,天津这家公司发现检测的放射性元素少了,之后就立即上报,组织寻找。

据了解,事发后中石化第五建设有

限公司里面工作人员全部撤离。一位留守的工作人员说,他们看了这个东西的照片,它分成七节,在七节的容器里放着黄豆大的放射性源。由于容器非常闪亮,像白金手链一样,一度担心如果有人不注意把它带回家。当地暂未发现人员受辐射损伤。

铯-192有多危险? 裸露接触会提高风险

目前,我国根据国际标准,将放射源按核素种类、能量大小以及放射性活度等分为极高危险源、高危险源、中危险源、低危险源、极低危险源五类。

周启甫表示,南京方面丢失的铯-192用于工业探伤,是5个月前新买的,根据丢失的铯-192目前的活度,环保部门将之判定为二类高危险源。

“丢失的放射源呈裸露状态,因此风险比较高。”他说。

北大物理学院技术物理系副教授郭秋菊表示,铯-192需要用铅罐等屏蔽容器保存。“如果平时用,严格按照要求操作,应该是没有问题的。”

专家表示,如果被人捡到,或者装在身上这样的近距离接触,可能会导致人员受到辐射剂量较大。此前曾经发生过有人皮肤烧伤,或者因将放射源放在裤兜中,最终导致截肢的情况。如果接触时间更长,也有致命的风险。

丢失事件是否常发生?

放射源丢失且暴露在外的事件并不多见。

多位专家对记者表示,目前放射源丢失情况依然有,但并不多见。

周启甫表示,目前,几乎每年还是会发生放射源丢失事故,但以往的事故通常都是放射源搁在容器里丢失的,很少像这次南京发生的这样,源直接暴露出来,因此其风险更大。

周启甫说,放射源丢失可能发生在各个环节,如野外使用不当、操作过程源脱落、运输过程丢失等,甚至曾有人抢

走的案例。

他表示,也存在放射源丢失后找不到的情况,如丢失后报告时间太晚,会导致应急过晚,调查线索消失,或者辐射活度较低,源不断衰减,直到活度低到对人体没有危害了。

丢失了的放射源可能会有不同的去处。他表示,有人可能会把带着放射源的容器卖给废旧钢铁和冶炼行业,放射源或污染钢铁产品。

“一旦发现放射源丢了,我们尽可能找到,安全控制起来。”周启甫说。



■ 管理规定

生产使用前要在警方登记 重大辐射事故需报国务院

据我国《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》:发生辐射事故时,生产、销售、使用放射性同位素和射线装置的单位应当立即启动本单位的应急方案,采取应急措施,并立即向当地环境保护主管部门、公安部门、卫生主管部门报告。

发生特别重大辐射事故和重大辐射事故后,事故发生地省、自治区、直辖市人民政府和国务院有关部门应当在4小时内报告国务院。

目前,我国对放射源使用单位有许可证管理制度。对放射源本身则进行“身份证管理”,每一个放射源都有编码,其从被生产出来的“出生”,到“死亡”的注销都

有全程信息化监管,若使用单位放射源需要转移、转让,必须到相关部门进行备案审批。

周启甫表示,即使是管到“坟墓”,也并非简单地处置,因为放射源和老百姓家里用的其他东西不一样,不能随便扔掉,即使报废,也还残留着一些放射性,必须按照严格的手续进行安全处置。

我国有着非常严格的放射源管理程序,登记、购买、报废、转让每个环节都需要申报。相关人士表示:“平时在实验室里,谁借走了,谁在使用都要一清二楚,放射源只要离开源库,都必须详细记录出入登记,环保部也都是要查的。”

>>辐射事故分类

根据辐射事故的性质、严重程度、可控性和影响范围等因素,从重到轻将辐射事故分为特别重大辐射事故、重大辐射事故、较大辐射事故和一般辐射事故四个等级。

特别重大辐射事故是指Ⅰ类、Ⅱ类放射源丢失、被盗、失控造成大范围严重辐射污染后果,或者放射性同位素和射线装置失控导致3人以上(含3人)急性死亡。

重大辐射事故是指Ⅰ类、Ⅱ类放射源丢失、被盗、失控,或者放射性同位素和射线装置失控导致2人以下(含2人)急性死亡或者

10人以上(含10人)急性重度放射病、局部器官残疾。

较大辐射事故是指Ⅲ类放射源丢失、被盗、失控,或者放射性同位素和射线装置失控导致9人以下(含9人)急性重度放射病、局部器官残疾。

一般辐射事故是指Ⅳ类、Ⅴ类放射源丢失、被盗、失控,或者放射性同位素和射线装置失控导致人员受到超过年剂量限值的照射。

(据新京报)

■ 相关链接

2005年哈尔滨“铯-192”事件曾致1人亡

2005年11月15日,央视的焦点访谈曾播出一期节目《“铯-192”之谜》。当年6月中旬,在黑龙江省哈尔滨市的一个居民小区,住在楼上楼下两户人家的居民相继患上了一种病,双手红肿、指甲发黑、全身乏力,而且病情越来越重,经医学抽血检查,红细胞、白细胞、血小板严重偏低。10月20日,一名患者已经死亡。

后经黑龙江省辐射监督管理站的专家检测发现,在居民楼一层发现了一种放射性金属,放射源确定为铯-192。而哈尔滨市环保局最终确定了周边一到七楼的有18户

居民,还有一些周边人员进行体检,总共涉及到117人。在这117人当中,有6人的身体指标出现了异常。而对于该放射源的来源和生产厂家,当时都未能确定。

为防止丢失或者被盗,铯-192这种放射性同位素,一般会被存放在特定的实验室,并放置在有铅板保护的保险柜内。由于放射性的核数会不断地衰变,“铯-192”大约每75天就衰变一半,一般用到8居里时就不再用了,就要把“铯-192”移交给中国原子能科学研究所进行处理。