“塔王”被困铁函难取出

有人建议锯开铁函,但铁函也是国宝;晨光机械厂专家正在研究方案

北宋长干寺地宫内神秘铁函的开启曾轰动一时。十多天前,1.3米高的铁函已揭开了两层盖板,露出了里面金光闪耀的鎏金七宝阿育王塔的塔刹部分。可是,正当人们翘首期待,以为马上就能看到1.1米高的鎏金“塔王”究竟长啥模样,塔身中的感应舍利、佛顶真骨、佛爪、佛发、诸圣舍利就要面世时,消息传来,铁函的“开宝”工作暂停!

记者昨天了解到,因为鎏金七宝阿育王塔的底座与铁函几乎一样大,加上它们在地下沉睡了近千年,鎏金塔王和铁函几乎严丝合缝,容不下任何外来物,如何让鎏金塔王毫发无伤地走出铁函,这已经困扰专家们十来天了。

困局:鎏金塔王和铁函粘一起了,塔王无法取出

8月7日,伴随着盖在鎏金塔王上的锦缎千年结被揭开,金光灿烂的塔尖、象轮、山花蕉叶裸露了出来。就在人们以为鎏金塔王将露出全身的时候,记者却得到了一个相当意外的消息:当天晚上,专家组成员召开紧急会议,“开宝”工作暂停。

一直坐镇的南京博物院文保专家奚三彩透露,鎏金七宝阿育王塔不愧是塔王,身高1.1米,边长几乎有50厘米左右,也正因为太“魁梧”了,塔刹的山花蕉叶四个边紧紧卡住了铁函。加上鎏金七宝阿育王塔外面还裹了一层锦缎,铁函里又有锈,锦缎被水泡了近千年,它们也和铁函粘在了一起,铁函和“塔王”之间没有留下任何缝隙,外来物根本进不去。

“如果用手在塔刹上用力,那肯定会让鎏金七宝阿育王塔疏散,因为这尊塔是一部分一部分拼接起来的。只能从塔的底座一点点捧出来,鎏金七宝阿育王塔才会完好无损。”因此也有人建议把铁函锯开,取出鎏金塔王。但这种方案遭到了绝大多数人的反对,铁函本身也是国宝,如果非要锯铁函,就必须通过国家文物局的批准。

踌躇之中,取塔方案交给了晨光机械厂的专家们。

回忆:松锈剂一点点让盖板和铁函酥解

“铁函的开启工作还是非常成功的,而且使用的办法在我个人看来,也是不多见的。”回想起铁函的开启工作,奚三彩感慨,当时困难重重,阻力很大!

铁函的盖板是用铁水浇铸的,经历了近千年,铁函本身有些锈蚀,根本找不到缝隙,没有办法对盖板用力,当时也有人建议锯开铁函,但遭到专家们一致反对。“我们最后想到了松锈剂,这是一种高档汽油,修摩托车和自行车常用它。松锈剂呈弱酸性,会酥解铁函和盖板之间的铁水。”奚三彩解释说,公元1011年,可政和尚把铁函的盖板盖上后,开始用铁水把盖板和铁函浇铸在一块,一共用了三层,第一层铁水浇铸在四周,第二层浇铸在四个角,第三层浇铸在中间。“虽然铁函的密封性很好,但三次浇铸的温度不一样,会导致盖板和铁函之间的融合性不好,我们就是利用了温度差和融合性不够好。从表面看,铁水浇铸的部分是铁皮,但盖板和铁函之间还是有缝隙,我们就用棉花卡在缝隙中,然后在棉花上喷洒松锈剂,松锈剂就一点点顺着铁函壁往下流,一点点酥解盖板和铁函之间的铁水。最后,用铁锹一点点震动,导致盖板和铁函的缝隙变大。我们前后花了一个星期,才终于打开了盖板。”

据了解,如今,被揭开的两层盖板依然完好无损,它们成了宝贝,放在4℃的冷藏箱中被保护起来。而没有靠锯开铁函而揭开盖板的方法应该会对取出塔王有所帮助。

将来:千年锦缎将先分析材料,后清洗加固

奚三彩说,可政和尚用了两层锦缎来包裹七宝阿育王塔,虽然塔刹以上的锦缎很完整,但压在塔刹以下的部分,锦缎出现了糟朽。目前已经取出了一部分,锦缎上有忍冬纹,用金线织成,上面还撒了一层金粉。为了防止锦缎被氧化,铁函开启过程中,专家们用玻璃盖遮住了铁函口,同时往铁函内充惰性气体氮,以隔断锦缎和氧气接触。

在将来的保护上,“我们会先对锦缎的原料、结构进行分析,看锦缎上有没有霉点,如果有霉点,就要对霉菌进行消毒。下一步是清洗,要对金粉进行加固,清洗的时候千万不能把金粉漂掉。同时,如果锦缎上有污染物,就要在蒸馏水清洗液中添加点化学药品,要在去污的同时,又不改变锦缎原来的颜色。”

如果锦缎糟朽严重,就要进行修复。最后,把专家们“处理好”的锦缎储存在一个温度、湿度都恒定的,没有紫外线的环境下保护起来。

疑问:鎏金塔究竟是银鎏金还是铜鎏金?

塔刹露出来后,曾主持过雷峰塔地宫考古的专家黎毓馨说,这是一个银鎏金的七宝阿育王塔。但南京的工艺美术大师王殿祥提出了质疑,他认为这尊鎏金塔王是铜鎏金,而不是银鎏金。奚三彩说,这尊塔表面鎏了金是肯定没问题的,但里面是铜的还是银的,目前还不能肯定,要等它完全被取出来以后,拿到科学仪器上检验一下才知道。

奚三彩还揭秘说,当初专家们之所以选择用X光来探测铁函内的宝贝,是有一定道理的。“当时北京的专家建议用红外线来探测铁函内的宝贝,我不赞同,因为红外线对纸张、竹简等有机、含碳的物质很有用,但对铁质的东西派不上用场。而硬X光线,能够穿透铁皮,看到铁皮的结构;软X光则可以用来探测漆器,看到油漆下面的木头是如何拼接的。” **快报记者 胡玉梅**

明天处暑,全省一周无高温

快报讯(记者 刘峻)处暑了,无论“秋老虎”来不来,这个节气一到,意味着人们晚上不用饱受暑热之苦了。江苏省气象台专家介绍,这个节气里,昼夜温差加大,白天有时尽管热,但到了晚上,天气都会凉下来的。而根据最新气象资料分析,未来一周,江苏基本没有高温天气出现,“秋老虎”看来与我省渐行渐远了。

昨天一天,全省的天气表情各不相同,南京暑热难退,而苏北地区则已经下起了雷阵雨。目前台风鹦鹉尚未登陆,距离该省有上千公里之遥,暂时不会影响到该地区。而降雨系统以及副高残留的水汽则会让全省出现一次降水过程,由于降雨系统“身材”比较瘦小,各地降雨时间不一。最新的气象资料显示,未来一周里,副热带高压整体南退,全省多东风以及阵雨天气,全省不会有高温天气出现。根据预报显示,南京今天多云到阴有阵雨或雷雨,今天偏西风4级左右,有雷雨地区雷雨时短时阵风7~8级,今晨最低温度25℃左右,今天最高温度30~31℃;8月23日全市多云到阴,最低温度23~24℃,最高温度31℃左右;8月24日全市多云,最低温度23~24℃,最高温度32℃左右。

明天就进入处暑节气了,该节气平均气温26.1℃,到了白露将会降到23.5℃。气象专家表示,这是除小雪节气以外,气温下降最快的节气,由于正处于夏秋转换的过渡节气,冷空气开始进入相对活跃期。南京正式入秋的时间一般是在9月中下旬,也就是白露节气前后,整个夏季长达116天,历史上9月上旬的高温不乏其例。不过,持续性的高温却不太容易:近55年来,除了1953年、1959年、1967年、1995年外,其余年份“处暑”后都没有出现持续性高温天气。

目前“鹦鹉”台风仍然在我国南海一带活跃,根据观测显示,“鹦鹉”台风20日夜进入南海东北部海面,受其外围势力的影响,江苏南部可能会有阵雨。台风登陆后的实际路径将决定对江苏的影响有多大。

■特别提醒

暑天行将结束 当心流感乙脑

据新华社天津8月21日电(记者 周润健)8月23日2时2分是农历二十四节气中的“处暑”。天文专家解释说,处暑表示炎热暑天即将结束,意味着我国大部分地区的炎热情况将出现转折,气温开始逐渐下降。值此时节,公众要当心乙脑、流感等疾病的发生。

天文专家提醒说,处暑后太阳的紫外线辐射指数较大,这个时候公众不要因为天凉快了就忽视防晒,千万不要被“秋老虎”伤了皮肤。此外,这一时节,公众还要谨防流行性乙型脑炎、流行性感冒、关节炎等疾病。居室内要经常开窗通风,要参加健身活动,加强体育锻炼,生活应有规律,睡眠充足,一旦出现类似流行性感冒的症状,应及时就诊治疗。