

# 布达拉宫近40年零火灾是怎么做到的

中青报·中青网记者 张国 耿学清

只有极少数人进入过午夜时分的拉萨布达拉宫——事实上，每天只有6个人能在那里过夜。当宫门上过锁，两个小组会留在门后，守在这层层叠叠、迷宫一样的宏大建筑群里。他们3人一组，分别在金顶和西大殿。

6人中包括布达拉宫管理处3名工作人员、一名僧人和两名年轻的消防员。他们各司其职，但总体职责，可用1899年十三世达赖喇嘛在此处颁布的一份通告来说明。那份通告多次提及了防火和防盗事项，要求各殿的香灯师从早晨开门起“坐守到天黑”，要“昼夜监视，时刻警惕”。

120多年后，肩负监视责任的这些人员，值夜时就睡在布达拉宫的制高点金顶和最大的一间殿堂。西大殿是五世达赖喇嘛的享堂。他们守着3个多世纪前清朝皇帝所赐“达赖喇嘛”的封号，在康熙皇帝赠送的幔帐旁边、乾隆皇帝御笔题词的牌匾之下，在那776.2平方米的空旷殿堂里，铺下垫子席地而卧。身边不远处就是密集镶嵌着各色珠宝的8座金质灵塔——历史上8位达赖喇嘛的遗体存放之所。

38岁的布达拉宫消防救援大队教导员雷东可以熟练地说出那24个汉字组成的御赐封号。17世纪，清朝顺治皇帝册封五世达赖为“西天大善自在佛所领天下释教普通瓦赤喇但喇达赖喇嘛”，此后，历代“达赖喇嘛”都须经中央政府册封。西大殿的一些珍贵壁画就描绘了五世达赖进京觐见皇帝的经过。

因此，在每一个夜晚，这些人所守护的，就包括中央政府与西藏之间关系的一些证物。

雷东说，每一名在布达拉宫工作的消防员，首先都要从了解它的文化开始，知道自己“用心守护”的是什么；然后，他们要花时间去熟悉布达拉宫内部的路线，直到知道从什么位置、经过哪条通道能够最快地到达哪个殿堂。新人对布达拉宫的初步认识通常需要两周以上时间。

在西大殿里过夜，冬季尤为难熬，依山而建，拥有1300多年历史的布达拉宫是没有取暖设施的，并且，出于防火的考虑，闭宫以后，除了值班区域和僧舍区域，所有房间都会断电。

夜间的布达拉宫殿堂里不存在长明灯，或者任何其他形式的明火。每天的最后一位游客离宫后，傍晚，会由另一支混编的队伍首先履行“查库”程序：其中，文物管理人员查看那些珍贵的文物是否安好，消防队员则将手伸到每一个香炉里，检查香灰是否仍有余温，确认酥油池的每一根灯芯都已熄灭并被收入了灯芯桶里。一年365天，天天如此。

据雷东解释，从防火和灭火的角度来看，夜间的西大殿是一个“快速反应点”。克服黑暗和严寒在布达拉宫过夜的夜间小组，有助于实现内外接应和快速反应。

布达拉宫主体由“红宫”和“白宫”组成，白宫东门外是半山腰上的德央夏广场，游客平时由此处排队进殿。两个消防班的马则长期住在广场四周清朝留下的房舍里，他们属于部署在殿外的“前置备勤”力量；后方则是山脚下的大队驻地——布达拉宫附属建筑“雪城”区域的一处院落。

山上山下，不同点位，目前共有47名消防员保护着布达拉宫。他们的平均年龄是27岁，最年轻的出生于2002年，藏族消防员和汉族消防员大致各占一半。

在一处举世闻名的古代宫殿里做消防员，32岁的大队团支部书记、布达拉宫消防站副站长侯旭飞这样形容这份工作的压力：来到布达拉宫，“每天都是提心吊胆”。

他常年带队住在德央夏区域。根据消防员们描述，那里夜间会有老鼠出没，有些队员曾被咬伤。不过，对他们来说，真正的挑战永远与火有关。

雷东说，在布达拉宫会养成一些职业习惯，比如，“我们的鼻子经常就要闻一闻有没有浓烟的味道”。在一些特殊天气，围墙上探照灯的光线远看像是弥漫着一层烟雾，他们需要立即派人去检查。这种警觉是长年累月养成的。

他表示，很难说一年里哪些日子会更加紧张或者松弛。“每一天都是紧张的，因为布达拉宫不能出任何事故。”

布达拉宫消防救援大队没有拍过一张真正的“全家福”。在这里驻守过多年的拉萨消防救援支队办公室主任优拉才让解释，从早到晚，队员们总是在不同的点位上巡逻，尽管都在布达拉宫，但无法真正聚齐。

优拉才让曾经梦到过处置布达拉宫的火情，幸而那只是梦境。火情才是他们最大的噩梦。

雷东记得，他刚到这里工作时，一位上司列举了队里历年所获的众多荣誉，其中包括罕见的由国务院和中央军委授予的“模范消防大队”称号。不过，令他印象最深的一句教诲，“我们一只脚在荣誉的殿



拉萨布达拉宫，消防队员们背着装备，练习“冲山跑”。

堂，一只脚在监狱的门口”。

布达拉宫最近一次失火火灾是在1984年6月17日。那天半夜，强巴佛殿内的一盏三角吊灯发生电路短路，引起了火灾。拉萨出动了约3000人，因为当年消防能力不足，消防车也开不上去，人们在山上排成长龙，用水盆和水桶端水灭火。

根据记录，那场火是在1984年6月18日凌晨2点20分左右扑灭的。强巴佛殿塌了一部分，130多部经书烧成灰烬。当天，西藏自治区向布达拉宫派驻了历史上第一个消防班。

一位名叫琼色的防火处参谋亲历了那场火灾处置，他的一些手稿，包括他绘制的图纸，至今仍然保存完好，作为对后人“警钟长鸣”的重要信息。今天，琼色的职务是国家消防救援局局长，包括布达拉宫在内的古建筑保护，仍是他职责所系。

那场火灾的档案就陈列在布达拉宫消防救援大队入门处的醒目位置。39年，换了几代消防队员，这里没再发生一次火情。今天的队员必须加倍小心，以延长这个宝贵的纪录。

时至今日，电气隐患仍是他们的头号敌人。2019年，国家消防救援局曾经回顾了近10年间全国接报的392起文物古建筑火灾，从成因来看，电气问题最多，占了近三分之二。

自1984年以来，布达拉宫经历了两次整体的电路改造，小的改造则每年都有。每一年，电路都要请来第三方进行检测。此处世界文化遗产拥有太多的可燃物：数不胜数的经幡、书籍、木材，还有那珍稀的贝叶经，由古人写在树叶上，历经了千年风化，在电火花面前尤为脆弱。

降低布达拉宫用电负荷的种种努力一直在进行。2020年，布达拉宫管理处的办公区域由主建筑区“下迁”到了雪城，此举减少了主建筑区四分之一的用电负荷。

雷东能够举出不少类似的例子：过去，人们可以在布达拉宫里开火做饭、烧酥油茶，近几年，煤气灶、电炉、电磁炉都已杜绝，推行“集中炊事”，大家在食堂用餐，减少了火患；除了僧舍和办公区，宫殿里是找不到电源插座的，早些年安装的一些插座都已拆除。

布达拉宫每个房间里的电流都是被监测的。从手机上，这位大队教导员可以查看用电警报。每个房间会视情况设定一个额定电流，电流超过额定值的某个比例就会触发报警。当某个房间的电流超过额定电流，“我们就会派人去看，根据需要远程断电”。“智慧用电”是西藏消防救援总队针对此类建筑推行的7项新措施之一。

在很多方面，布达拉宫一直在“做减法”。早些年，雪城有过不少住户，经过多年努力，居民们陆续外迁。

2006年，信众千百年来手持燃烧的酥油灯进殿朝拜的习惯成为历史，改为向灯池添加酥油。这一年，布达拉宫的“千灯广场”也从核心的“红宫”迁到了雪城。这些转变都经过长期的努力。



消防员在布达拉宫所在的红山上除草。



布达拉宫消防救援大队供图

教导员雷东(左二)在进行夜间借舍防火检查。

布达拉宫消防救援大队供图

们还在布达拉宫预铺了11条水带干线，常年铺在那里，一旦需要灭火，只要相应的人手和消防车到达指定位置，可以直接加压供水，不再需要临时铺设。

“整个的灭火线路是贯通的”，雷东说，这样至少能够缩短60%的时间，也大为节省消防员的体力。

在布达拉宫做消防员，一种例行训练是“冲山跑”。穿着全套战斗服、背着水带背包，从山脚的消防大队出发，表现最好的消防员，用时3分40秒就能够跑到德央夏广场，5分27秒可以达到金顶。常年爬上爬下，他们的膝关节比常人更易造成积液和磨损。

当然，这些举措和训练的效果只能在演习中检验。每个人都祈祷，那些预置的灭火设施永远都没有用武之地。

他们的体能，有时会在救助游客时发挥作用。游客较多的夏季，他们平均每天要向7名游客提供救助服务。其中有残联介绍的残疾人，也有突发意外的游客——有的游客还没见到布达拉宫入口，就已晕倒在上山台阶上。

最长的一次，两名消防员轮流背着一位患有腿疾的外地老人，在宫殿里转了四五个小时。那位游客告诉他们，自己这辈子只有这么一次机会见到布达拉宫。

对这支消防队来说，帮助过的所有人里，一位名叫次仁玉珍的藏族老人是最为特殊的。她是雪城过去的居民，始终没有迁走，一直住在消防队营区所在的院落。她是孤寡老人，同时也是聋哑人。有十几年时间，布达拉宫一茬又一茬消防员事实上承担了赡养她的责任。

“她就把自己当成这家里面的一部分。”优拉才让记得，她虽说说不出话，但有需求时，懂得去敲大队长的窗户，消防员们轮流帮她梳头、洗衣，送她就医，过节时为她添置衣物首饰，并用轮椅推她上去逛布达拉宫。

前些年，这位老人离世，也是这些年轻人按照藏族的习俗为她办了后事。

布达拉宫无疑是一个保存了许多秘密的地方，而它近40年无火灾的秘密，就在这些人身上。在不同的年代，人们为保护布达拉宫布设了重重防线，但用雷东的话来说，人始终是最重要的那道防线。

近40年来，这支队伍有许多姓名被写入了队史馆。颇为特殊的是一对父子：布达拉宫消防班第一任班长琼达的儿子罗桑念扎，多年以后也担任过大队长。

队史馆里陈列着一个完全比照布达拉宫而制作的沙盘模型，四周围住“布达拉宫”的，是一圈大小不一的鹅卵石，每块上面都写着人名。

那些名字，属于在这里工作过的历代消防员。他们到拉萨河里去捡石头，染了颜色，再郑重盖上的自己的名字。

对这个举动的寓意，雷东的解释是：即使离开了这个岗位，“我们的心还是在这个地方”，还是在守护着布达拉宫。

关于这座宫殿，消防员们掌握的一些信息鲜为人知。他们不仅知道布达拉宫区域有55个消火栓，并且知道目前所有殿堂里的酥油池相加，总数是37个，香炉则是28个。

他们也比较清楚布达拉宫所处的红山上有哪些杂草。冬季来临时，这些人的一项任务就是除草，以“降低布达拉宫外围的火灾荷载”。“斩草”但又不可“除根”，否则可能造成水土流失，那是布达拉宫所要注意的另一种威胁。

针对地质、地下水位甚至周边的天气，不同的监测系统围绕布达拉宫，生成各种数据。根据西藏自治区文物局发布的消息，布达拉宫建立了雷电监测预警系统，当地有一个气象站专为布达拉宫服务。

雷东是布达拉宫头顶的威胁。历史上，这座宫殿多次因遭受雷击而起火。雷雨天也是消防员们高度紧张、加大巡查力度的日子。

不过，消防员接触更多的是另一个系统——火焰视频监测系统。借助新的技术手段，只要酥油池的火苗突破设定的高度，他们就会收到警报。

近几年，布达拉宫里实施了一些更加精细的防火措施。2021年起，酥油池的液面下降了20厘米，以降低酥油外溢的风险。每个酥油池都加了标尺，提示人们添加酥油时不要超过刻度。酥油池与地面之间则多了一个合金材质的防溢池，相当于“双重保险”。

此外，每个酥油池里的灯芯不能超过8根。灯芯桶也由木质换成金属，更密闭、更安全。

这里的一些房间常年处于黑暗中，保持着不通电的状态。优拉才让举例说，贝叶经库房就是如此。这种文献存世稀少，由古人在贝多罗树叶上写成。布达拉宫是全世界存放贝叶经的一处重地，拥有至少2.94万卷。

“贝叶经是很脆的”，他说，水的压力则很大。针对禁不起冲击的文物，他们配备了背负式细水雾，这种装备灭火时喷出的水是雾状的。

布达拉宫管理处不时举办一些文物保护交流活动，欢迎消防员参加。优拉才让说，这些交流有助于他们采取更适当的灭火战术和防火措施，从而“精准保护文物”。比如，二氧化碳灭火器适合古籍，但不能用于瓷器。瓷器不怕火烧，反而会因快速冷却而开裂。

在灭火这件事上，近几年，这支消防大队的年轻人产生了不少新的创意。他们重新设计了水带背包，让它从软质改为硬质，使水带更方便从包里取出。他

□ 张岳怡

4个小学生一度登上新闻热搜。

41年前曾被宣布野外灭绝的一种甲虫，被他们发现了。

披着金属绿的“隐身衣”，藏匿在树梢上，阳彩臂金龟躲过了见多识广的科研人员，躲过了财迷心窍的虫贩子，却躲不过四年级小男生的眼睛。我国曾在1982年宣布阳彩臂金龟灭绝，最近几年才偶有发现。

根据媒体报道，两个月前，江西省宁都县黄陂中心小学的孩子们像往常一样在镇上的篮球场玩耍，忽然发现水泥地上有一只“奇虫”，闪烁着奇异的金属光芒。经过认真讨论，孩子们决定把虫子交给警察叔叔。

在媒体刊发的照片中，4个男孩一字排开，一脸严肃，笔直地站在派出所的办公室里，其中一个孩子胳膊上还打着石膏。除了这只被绷带吊起来的手，其余7只小手都紧贴着裤缝。

这件事，放在生物研究领域，每天都在发生，再寻常不过；放在新闻列表里，占不到几秒的注意力。但对这些孩子而言，它是件了不起的大事——发现一个神秘的、美丽的生命，找到了一个消失41年的地球的老朋友，干一件被警察叔叔严肃处理、被“科学家”研究讨论的重要事情。

在发现已灭绝物种、新物种、珍稀化石这些事儿上，小学生常常立大功。2019年，广东河源一名小学生放暑假在河边游玩时发现一枚属于白垩纪晚期、距今已有6500万年的恐龙蛋化石；今年4月，广州两个小朋友先后在海珠湿地二期发现了湿地第188种鸟“彩鹇”和湿地第189种鸟“黄头鹪鹩”；前不久，上海松江的11岁少年在泽镇山脉发现了水生爬行动物化石，这是我国近160年来首次发现该类化石。

除此之外，鸵鸟留下的脚印、两亿年前的植物化石、新的蜥蜴物种古氏蜥蜴……这些貌似只存在于科幻电影或者科普读物中、不会出现在我们身边的奇珍异宝，都被生活圈子并没有多么广阔的小学生发现了。

我试着想象，他们在某个成年人不会驻足的角落蹲下头，小心翼翼地捉住一只小虫，或捏起一块石头，这个世界不对成年人开放的密室就为他们悄悄打开。他们没有高校的绩点或学分压力，不求把虫子榨出论文价值；他们不会试着展现求职时的独特性或竞争力，不操心生活里的柴米油盐，虫子就是虫子，让他们尖叫和快乐。

在没有现实目的的眼睛里，好奇心和探索欲天然存在。一片草丛，就是一个游乐场；一堆石块，就是一座博物馆。

我想，孩子们或许是“被自然选中的人”，他们拥有一种超能力，就是看到成年人忽略的那个世界。这种敏锐的视觉值得被好好保护，往后他们长大了，还能看到社会的褶皱、人世的凹凸、他人的悲喜，看得见才有可能拥有同理心，而同理心通往更加公平和美好的未来。

前不久，#小朋友是天生的诗人#话题火了，很多家长在社交平台分享孩子的“诗性”时刻。被日常琐碎消磨了感知力的成年人，在孩子身上看到了灵气闪光。

荡秋千的时候不能戴口罩，因为这样，“风就不会跟我聊天了”；把蒜蓉埋进米饭里，“种一棵小树”，过两年，再把西兰花埋进米饭里，“长成一棵大树”；阴天的时候，意味着“太阳迷路了，找不到了”；傍晚落日的霞光，是“太阳融化了”。

保护一颗好奇心，需要保护每一次无忧无虑草草打滚的机会，保护每一个对着小虫静静发呆的时刻，或者至少，在仍然可以做一些“无意义”的事情的日子里，从容地享受这份“虚度”。我相信，一个愿意蹲下来和蚂蚁对话的小朋友，拥有体察另一个个体命运起伏的能力。

在一首以《没收》为题的诗里，一个小朋友写“工作没收了爸爸的陪伴，我和哥哥，没收了妈妈的时间”。

祝福那些被选中的孩子，“超能力”永远不被没收。

## 保护孩子的「超能力」



8月25日，山东省日照市莒县龙山镇一处稻田内，航拍的“牛郎织女”图案。 视觉中国供图

留了“耕牛”这一经典意象。“羽衣”的变化象征女性进入婚姻后的深刻变化，关于人类婚姻，是个深刻且富有诗意的象征。

另外，我想强调，《牛郎织女》情节生动曲折，形象典型丰满，故事技艺高超，它是中国民间故事家用幻想力编织成的杰出艺术品，是中国民间故事中的一件杰作。

对新生一代的中国孩子来说，阅读并理解中国根源神话是一种必须，否则传统如何衔接？文化如何传承？

## 让神话归于神话

理解《牛郎织女》的隐喻和象征

编者按

上周末报道《小学生质疑课本里的牛郎织女》引发广泛讨论，受访者之一黄倩燕再度撰稿，阐释我们该如何理解神话，以下是她的观点。

□ 黄倩燕

首先，我郑重声明立场：我坚决反对所有违法行为和不道德行为，包括偷窥、盗窃、限制人身自由、违背个人自由意愿强迫结婚等。接下来，请允许我为《牛郎织女》辩护。

第一，要把神话故事和现实事件分开。表面看来，牛郎拿走织女的羽衣很像现实生活中的一个偷窃事件，但是，必须明确一点，这个不是现实事件，它是神话故事中的一个幻想情节。

神话故事不是现实生活，神话是人文艺术，神话作品是人类用神思和梦幻编织而成的艺术品。象征和隐喻的内在逻辑与现实生活中的道德、法律逻辑是两回事，属于泾渭分明的两个范畴。

在故事里，织女遇到牛郎之前，披上羽衣就能飞翔，这是神话情节，在现实中不可能发生；牛开口说话，这也是神话情节，在现实中不可能发生；

牛郎拿走织女的羽衣，这同样是神话情节，应该用象征与隐喻去解读。但是，因为这种事在现实中有可能发生，所以，读者容易把现实事件代入这个神话情节，进而产生误读。

其实，只要不混淆幻想和现实，《牛郎织女》作为神话不难读懂，也可以理解。

第二，要理解神话故事，理解隐喻和象征。解读神话的钥匙是象征和隐喻。

牛郎拿走织女的羽衣，把她留在家里，这是人类婚姻的象征。在古代中国，在一段漫长的历史时期，对女性来说，婚姻意味着失去单身时某种轻盈与自在，离开娘家，嫁入夫家，成为妻子，成为母亲。这一身份的改变意味着承担更多责任，而这责任是沉重的，这就是织女失去羽衣的隐喻。

打个比方：《西游记》里孙悟空看到一位美女，认出她是白骨精，于是一棒打死了她。这是个神话情节，用象征和隐喻解读，它讲的是修行，火眼金睛隐喻人性对虚伪之物和诱惑之物的洞察，一

棍子打死这美女象征人性面对诱惑有态度，这里的“打杀”即拒绝和戒除。

在神话情节里，孙悟空打死这位美女可以理解。但是，在现实生活中，某个人倘若打死一位美女，就是犯了杀人罪。

回到《牛郎织女》，牛郎拿走织女的羽衣，象征人类的婚姻，这是可以理解的。但是，在现实生活中，某个人倘若拿走美女的羽衣服，那就是犯了盗窃罪。

再打个比方：《卖香屁》，黄小郎吃了香屁豆，放出了香屁。用象征和隐喻解读，香屁象征黄小郎的美好品质，如莲“香远益清”，如陋室“唯吾德馨”。但是，如果作为科学研究者，分析屁的化学成分，得出“屁是香的”这个结论，那就违背了科学常识。童话思维和科学思维属于两个范畴，这一点泾渭分明，不可混淆。

所以，目前来说，正本清源是必要的，要让神话归于神话，让法律归于法律，让科学归于科学。