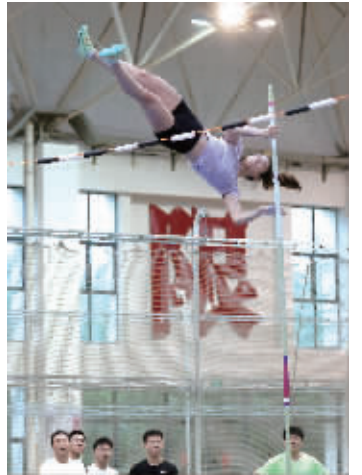


亚运会即将开赛,省体育局仙林训练中心备战忙 江苏将帅寄语“亚运健儿”创佳绩

9月23日,杭州亚运会将正式拉开帷幕。本届亚运会,江苏共有80名运动员入选。近日,现代快报记者来到江苏省体育局仙林训练中心,江苏女篮、江苏女排、江苏橄榄球队、江苏省田径队等队伍正在这里训练。其中,有5名队员入选亚运会的江苏省女子橄榄球队的教练杨敏、有3名队员入选的江苏女篮主教练丁铁以及江苏女排的后起之秀周页彤等接受记者采访,并寄语江苏“亚运健儿”。

现代快报+记者
王卫文 顾炜/摄



江苏女篮、江苏女子橄榄球、江苏田径的运动员们正在训练

教练寄语球员:期待他们的表现

足篮排三大球一直是备受关注的项目,本届亚运会,江苏女篮有3人入选国家队,其中,罗欣斌、金维娜入选女子成年组中国女篮国家队,王馨雨入选三人篮球女子成年组国家队。江苏女篮主教练丁铁在接受记者采访时表示,江苏女篮这次很荣幸有3人入选国家队,“这是我们江苏女篮的荣誉,也是对她们的一种认可,希望她们能够抓住这次机会,在杭州亚运会中发挥水平,为中国篮球和江苏篮球作出应有的贡献,期待她们有好的表现。”他说,“另外,明年是奥运会年,我希望江苏女篮有更多人能够入选奥运会,为国家争取更大的荣誉。”

与篮球一样,江苏女子橄榄球也有不少队员入选本届亚运会,共有陈可怡、胡宇、窦欣蓉、王婉钰、闫美玲5人入选国家队。江苏女子橄榄球队教练杨敏表示,此前在国家队集训的江苏队员有9名,最终共有5名队员成功入选亚运名单,其中一名队员已经是第三次参加亚运会了,其余4名队员是第二次参加亚运会。谈到在亚运会上的成绩,杨敏表示:“2014年仁川亚运会,中国队取得了冠军;2018年雅加达亚运会,我们以两分之差遗憾输给日本队。本次亚运会,我们的主要对手还是日本队,希望中国队可以在自己家门口有一个非常亮眼的发挥,取得一个好成绩,也希望江苏球员能在自己家门口去展示自己。”

队员学习榜样:争取站上更大舞台

排球方面,江苏一直是强项。本届亚运会,江苏共有刁琳宇、龚翔宇、吴梦洁3名球员入选中国女排国家队,另外还有于垚辰、俞元泰入选中国男排,吴佳欣入选沙滩排球国家队。目前,这些队员都已去国家队报到。现代快报记者在仙林训练中心看到,江苏女排梯队的球员们正在训练。刚刚跟随中国女排青年队在女排世青赛上斩获冠军的周页彤,是江苏女排的后起之秀,她在接受记者采访时表示,亚运会是亚洲最高级别的赛事,今年在家门口举办,祝愿中国女排的姐姐们能够取得一个比较优异的成绩,站上最高领奖台。她还说:“我也要向她们学习,努力训练,争取能够站在更大的赛场和更高的舞台上。”

江苏十项全能运动员胡雨飞,今年6月底参加了亚运会的选拔赛,7月参加了全国田径锦标赛,但因为伤病没能参加杭州亚运会,他的师弟孙启豪则顺利通过选拔赛,入选中国田径队的亚运会名单。胡雨飞表示,男子十项全能是比较冷门的项目,但经过这两年在亚洲的发展,已经非常受关注。他说:“在杭州亚运会上,我的师弟孙启豪是很有可能夺冠的,他目前排在亚洲第一。当然,来自日本队、泰国队的选手也有一定的竞争力,不过综合来看,孙启豪豪战还是很不错的,具有冲击冠军的实力。”

出动无人机、蜘蛛车……

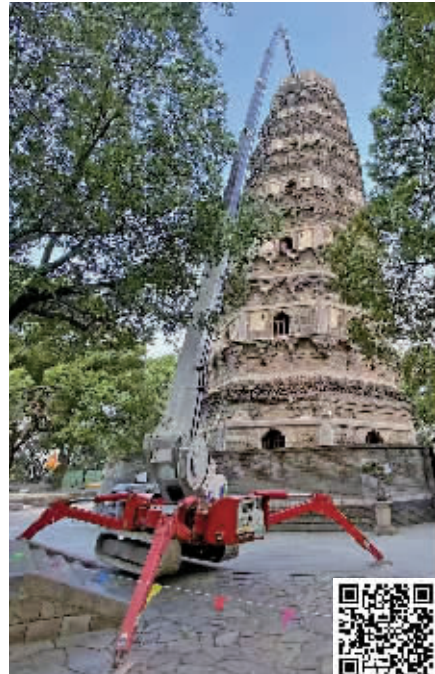
苏州和古建筑上的植物“杠上了”

苏州古建筑特别多,现有各级文物保护单位881处,其中国保61处,全国重点文物保护单位(以下简称国保)数量位居全省之首、全国前列。夏末秋初草木疯长,对古建筑来说不是什么好事,如何保护它们不受植物侵袭,一直是文保单位的重点工作。他们在持续进行监管监测、维护保养的基础上,无人机、蜘蛛车等高科技装备齐上阵,安全、高效“杠”植物。近日,现代快报记者跟随苏州市文化保护管理所工作人员,来到姑苏区双塔街道的国保罗汉院双塔正殿遗址,目睹“周期性植物灭生”全过程。

现代快报+记者 高达文/摄 部分图片由苏州市文化保护管理所提供



利用无人机喷洒特制药水清除植株



蜘蛛车正在作业(扫码看视频)

无人机喷洒特制药水清除植物

双塔始建于北宋太平兴国七年(公元982年),东、西两座塔塔千年来历经多次修葺,仍保持宋初原型不变。塔刹高耸,双塔均为七层,整体高度都在33米以上。当天下午4点半,送走最后一批游客后,该所综合研究部主任赵婷与同事携带给药无人机与特制药水入场。

赵婷说,周期性植物灭生在南方文保界相当常见,指的是消灭古建内生长的植物。大自然中不少植物依赖鸟类传播种子,果实被鸟类采食后,种子会被吐出或经过消化道排出,在飞过古建筑上空时偶会落入其中。不同于西方古建筑多为砖石火火山灰建造,中国的古建筑多为土木结构辅以黄泥填缝,且江浙地区气候潮湿多雨,种子落入古建筑后很容易生根发芽,在缝隙里不断生长。

从自然规律的角度来看,古建筑上长植物是正常现象,但倘若不加干预,时间一长会对古建筑产生巨大危害。“比如生命力和适应性很强的构树,生长迅速根系发达,根系能长至20多米,为争取空间会暴力撑开古建筑的砖隙,而一些地衣类植物则会分泌腐殖酸进行侵蚀。”赵婷表示,日常巡查中他们会密切留意建筑上是否有植物出现,一旦发现“绿色”冒头,必须立即处置。但过去对较高古建筑上植物的处置,是繁琐而危险的。

以罗汉院双塔为例,此前工作人员会先爬上塔,随后系上安全绳从窗口翻出,人工定点剪除植物的外露部分。由于夏末秋初草木会疯长,这项工作需要面临高空、高温

的双重考验。然而物理剪除效率低下,且做不到“斩草除根”——部分植物根系深入古建筑,用力拉扯会拉出砖泥,稍有不慎会造成不可逆的损坏。而残留的根系用不了多久,就会再次发芽、生长。

2019年,苏州市文化保护管理所联合北京林业大学、苏州科技大学等高校,开展“苏州古建筑物上衍生物清除项目”,用时三年研发出一种对人和建筑基本无害、对构树等苏南地区常见植物具有较强灭杀性的新型除莠剂,利用无人机喷洒在植物上,待一周后其枯萎死亡,再由人工轻松连根拔去。

在赵婷与记者交谈的这段时间,工作人员已装配好药剂并操纵无人机升空。无人机飞上三十米空中,向两座塔上每处泛绿的地方喷洒药水,仅一个多小时就完成此前需要半天乃至一天的工作量。“因为植物会完全枯死,即便根系后续不进行清理,也不会再次生长了。”

赵婷表示,这种特制药剂的配比可根据古建筑种类、植物种类、植物体积等参数进行微调,从而得出最优方案,提高清除效率。

用高科技装备护文控保单位周全

用无人机和特制药水周期性植物灭生,只是苏州文保部门创新工作的一个缩影。

同样是始建于北宋、由青砖造就的苏州虎丘塔,2022年9月文保工作人员发现上面长出几株构树苗,受当时天气、客流等客观因素影响,无法立即使用无人机喷洒特制药水,于是决定先用传统的人工铲除法,将植物外露部分铲除以遏制其生长态势,待之后

再做进一步处理。

虎丘塔坐落于虎丘山,山势起伏,又有窄小的洞门拦路,一般的曲臂高空作业车无法进入。工作人员联系了上海一家文保设备公司,借来德国制“蜘蛛车”。这台特种设备被称为橡胶履带行走高空作业平台,之所以被称为“蜘蛛车”,是因为其各关节灵活有力,外形好似一只巨大的红色蜘蛛。

在虎丘塔下,四条“大长腿”在极小的受力面上展开,稳稳固定在砖石路面上,机械臂前端的升降台搭载着工作人员,上升约四十米高度,停靠在需要作业的地方,工作人员将构树苗的外露部分一一去除。类比大型的消防车云梯装置,“蜘蛛车”可在狭小空间不平整地面稳定展开,更适合文保作业。赵婷表示,作业那天,许多游客看到了这台威风凛凛的蜘蛛车。“他们都感叹于苏州文物保护的科技力量。”

除作为产权单位对罗汉院双塔、虎丘塔、瑞光塔、开元寺无梁殿等“千年国保”进行精心呵护外,苏州市文化保护管理所还作为技术单位,对其他苏州文控保单位进行检查、指导。从2012年开始,苏州市文化保护管理所的工作内容增加了“监测,监测内容包括沉降、位移、倾斜、裂缝以及地铁运行振动对古建筑的影响”一项。

“譬如苏州报恩寺塔,就是北寺塔,也是国保之一,我们使用专业监测仪器,时刻监测轨交4号线运行时对其的振动,目前该建筑沉降情况较为稳定,近两年数据还有下降趋势,这些信息可以让主管部门更好地进行管理。”赵婷说。