



### 深圳赛格广场大厦

# 292米屋面上 拆除51.2米桅杆

## 消除有感振动风险,恢复运营,为国内处置同类事件提供实践经验

文/羊城晚报记者 李天军 图/羊城晚报记者 王磊

### 如何拆除51.2米高桅杆?

深圳市住房建设局负责人介绍,近期赛格广场大厦桅杆拆除工程引起社会广泛关注。同时,拆除期间天气情况复杂,台风“查帕卡”和“卢碧”相继影响全市。相关单位和部门统筹协调,构建了严密的应急指挥体系,组织知名专家开展全过程全时段技术服务,各工序实施前都经过BIM三维模型分析推演,运用信息化施工技术强化现场管控,精心组织施工,有力保障了桅杆拆除工程平安顺利完成,为国内处置同类事件提供了实践经验。

据介绍,拆除所涉及的起重吊装、操作架搭设等,都属于建筑行业的危险性较大工程,桅杆与塔楼边缘距离仅1.5米,施工区域狭小,交叉作业多,临边作业多,安全风险非常大。

对于如何拆除,中建二局负责人介绍说,在292米的屋面拆除236吨的桅杆,难度非常大,要做好充分的准备:首先要进行起重设备的安装,在屋面安装重2吨、5吨、12吨的三台屋吊。通过电梯搬运并安装好2吨屋吊,然后通过2吨屋吊吊将5吨屋吊吊运至屋面,最后再通过5吨屋吊吊将12吨屋吊吊运至屋面并安装完成。随后,在桅杆三角桁架部分用钢管搭设操作架,并在三角桁架顶部的独立桅杆部分,安装6个操作平台,至此,桅杆拆除准备工作全部完成。

从8月9日开始至8月21日晚最后一节桅杆切除,历时13天,共切割吊运72节,高51.2

米、重236吨的桅杆全部拆除完毕。

深圳市政府应急指挥中心负责人介绍,为保障桅杆拆除工作顺利进行,由福田区政府、市住房建设局、市应急管理局牵头成立“赛格广场大厦桅杆拆除工程现场指挥部”,下设综合协调组、技术专家组、施工实施组、施工监督组、应急抢险组、医疗保障组、环境气象组等12个工作小组,政法、应急、住建、公安、消防、交警、宣传、卫健、气象等职能部门以及华强北街道、施工企业、赛格集团等相关单位密切配合,抽调精兵强将参与现场指挥部工作,制定科学专业的工作计划,每天召开工作例会分析解决问题,各级指挥大厅实现互联互通,建立严密的现代化指挥体系,确保桅杆拆除工作安全、稳妥、有序推进。

### 大厦还会发生类似振动吗?

专家组回答说,赛格广场大厦有感振动的原因是桅杆风致涡激共振带动大厦结构振动,以及大厦结构和桅杆动力特性改变的耦合。据介绍,在稳态且持续一定时间的特定风场条件下,大厦桅杆产生了频率为2.12Hz的第四阶反向位非对称涡激共振,激发了大厦主体结构频率同为2.12Hz的高阶弯曲组合模态,进而引起大厦主体结构有感振动。

桅杆的拆除已经消除了引起大厦共振的关键作用源,累积损伤的修复也改善了结构的动力特性,在设计荷载和正常使用情况下,大厦不会再产生类似5月18日的有感振动。

### 大厦如何进行后续维护?

那么,大厦桅杆拆除后是否一劳永逸,以后是否还将持续监测监测?

赛格集团负责人回应称,为了确保安全,赛格集团将根据专家团队的建议,委托专业机构制定具体实施方案,对大厦进行长期健康监测。在加强日常维护管理方面,赛格集团将以此为契机,进一步提升大厦管理水平,为广大商户提供更优质的服务。建立健全大厦安全隐患排查机制,定期开展用水用电、防台风避雷、玻璃幕墙等专项检查和维修,及时发现并消除安全隐患。严格规范大厦管理,严禁超高超重货物进入大厦,严禁商户违建加建、擅自改变建筑使用功能,严格审批装修手续,落实小散工程备案工作,确保大厦安全。

### 如何保障有序复工复产?

福田区政府负责人回应称,按照市委市政府“保证安全、万无一失”的工作总要求,在确保安全、质量、稳定的前提下,慎终如始,稳扎稳打做好后续收尾和复工复产工作。一是在施工作业全部完工,大厦内部、外立面及周边道路作业现场彻底清理干净并通过激振试验后,有序组织商户回迁,恢复大厦正常运营。二是指导督促赛格集团做好回迁准备工作,全面检测检修大厦水电、电梯、消防等设施,严格落实疫情防控措施,全面开展大厦清扫和消杀消毒,在出入口等显著位置张贴温馨提示横幅、海报,积极为商户有序复工复产提供便利,营造良好环境。

## 东莞松山湖材料实验室 启动首批月球科研样品研究

羊城晚报讯 记者余晓玲、通讯员松湖融媒摄影报道:9月7日下午,松山湖材料实验室首批月球科研样品接收暨研究工作启动仪式在东莞松山湖国际创新创业社区举行。据介绍,松山湖材料实验室本批次领取月球样品共约0.85克。未来,研究团队将围绕月球物性及综合利用开展一系列研究,包括探索月球资源原位利用及月球3D打印等关键技术,为我国下一步深空探测乃至载人登月及月球科研站建设提供技术验证。

该研究工作的开展,也标志着大湾区综合性国家科学中心先行启动区(松山湖科学城)全面建设以来,在基础研究及应用基础研究领域进入新高度。

“深入开展月球科研样品研究,不仅能揭示更多月球形成演化的隐藏密码,还能充分推动我国基础科学研究领域发展,为探索发现新能源、新材料提供宝贵财富。”中科院院士、松山湖材料实验室理事长王恩哥表示,这批样品来之不易,弥足珍贵,同时也

是对材料实验室科研团队、实验能力、建设成果的肯定。王恩哥表示,实验室将在实验环境、实验设备、实验队伍等各个方面做好科研攻关保障,为深化我国基础科学研究发展、实现科技自立自强贡献力量。

随后,汪卫华院士进行了题为《月球物性及综合利用研究》的主题报告,全面介绍了月球及月壤研究的意义、内容及主要目标。载人登月和月球科研站建设的关键,在于月球原位资源利用,这也是各国探月工程的核心任务。汪卫华表示,未来一年时间内,研究团队将从材料角度研究认识月球地质、环境的历史和演化,并在月壤物性研究基础上,开展月球水冰资源收集利用、氧气制备、金属提炼、地外人工光合成技术,以及月球3D打印等一系列技术研究,为我国载人登月及月球科研站建设提供技术验证与支持。

松山湖材料实验室空间材料团队负责人张博对本次月球样品科研具体方案进行了介绍。他表示,月壤熔化和凝固行为与月壤组成成分的关系与作用规律,以及月壤熔化和凝固行为与3D打印成型及性能的关系,是本次研究两大关键问题。据其介绍,本次研究预期成果为:通过嫦娥五号玻璃样品中物相成分含量的精确测定,揭示月壤熔化和凝固规律、流变动力学行为特性、3D打印的性能和工艺方案;同时,预计研究成果将发表高水平论文3篇以上,并培养一批月壤研究人才和队伍。



材料实验室本批次领取月球样品共约0.85克

## 汕头亚青会延期至明年12月举行

羊城晚报讯 记者蚁路璐、通讯员纪伟琪报道:中国奥委会8日发布消息,受当前全球新冠肺炎疫情影响,亚奥理事会、中国奥委会和第三届亚青会组委会共同做出决定,将原定于2021年11月20日至28日在广东汕头举行的第三届亚青会推迟至2022年12月20日至28日举行。运动会名称“2021年第三届亚洲青年运动会”和运动会标识保持不变。

该决定是三方经深入商议后作出,旨在维护所有相关国家/地区奥委会的共同利益,确保运动员和所有参与者的安全和健康。亚青会汕头执委会将继续推进汕头亚青会筹备工作,确保本届运动会取得圆满成功。



# 金秋柚到丰收时·喜迎乡村振兴期

# 2021龙村镇第三届金柚丰收节

活动时间: 2021年9月11日-9月12日

活动地址: 五华县龙村镇广东三红柚农业有限公司基地包装厂



了解更多金柚节信息  
请关注龙村镇公众号



天赋龙村好山水 地孕美味三红柚

土壤富硒含量高

有机肥种植

绿色无公害产品

好山好水出好柚