

# 中国科学院昆明植物研究所文件

昆植科字〔2021〕6号

---

## 中国科学院昆明植物研究所关于印发丽江森林生态系统国家野外科学观测研究站林冠塔吊观测系统管理规定（试行）的通知

各部门：

《中国科学院昆明植物研究所丽江森林生态系统国家野外科学观测研究站林冠塔吊观测系统管理规定（试行）》经2021年第7次所务会审议通过，现予印发，请遵照执行。

中国科学院昆明植物研究所

2021年7月23日

**中国科学院昆明植物研究所**  
**丽江森林生态系统国家野外科学观测研究站**  
**林冠塔吊观测系统管理规定（试行）**

中国科学院昆明植物研究所丽江森林生态系统国家野外科学观测研究站（以下简称“丽江站”）林冠塔吊观测系统位于云南省丽江市玉龙纳西族自治县玉龙雪山省级自然保护区云杉坪（27.14°N，100.22°E）。森林塔吊观测系统最大起升工作高度 60 m，最大工作幅度 60 m，最大工作幅度的起重量 1500 kg，森林塔吊观测系统监测投影面积为 1ha。该塔吊是我国森林生物多样性联网监测和研究的重要支撑平台，也是丽江站森林生态过程的生物学与物种共存机制及其对全球气候变化的响应研究的重要保障。该塔吊主要为开展林冠生物多样性监测和研究、寒温性针叶林生物多样性维持机制及生态服务功能、动植物关系及生态过程、寒温性针叶林生态系统对全球气候变化的响应等多学科综合研究提供支撑。

## **第一章 总则**

**第一条** 为加强森林塔吊观测系统的日常运行管理，切实发挥其高度开放共享的科学研究支撑效能，根据国家相关法律

法规、国家及行业标准等，结合丽江站的实际情况，特制订本规定。

**第二条** 丽江站森林塔吊观测系统隶属于中国科学院昆明植物研究所，由丽江站负责森林塔吊观测系统的日常管理工作。

**第三条** 本管理规定的编制主要依据下列文件或规程

《塔式起重机》（GB5031—2008）

《塔式起重机安全规程》（GB5144—2006）

《起重机钢丝绳保养、维护、安装、检验和报废》（GBT 5972—2009）

《起重机械监期检验规则》（TSGQ7015—2008）

《建筑机械使用安全技术规程》（JGJ33—2012）

《建筑起重机械安全监督管理规定（中华人民共和国建设部令第166号）》

《安全生产许可证条例（中华人民共和国国务院令第397号）》

以上法律法规、国家及行业标准如有修订，则以最新的修订版本为准。

**第四条** 本规定适用于涉及森林塔吊使用、运行和管理的所有团体和个人。

## 第二章 森林塔吊观测系统的档案管理

**第五条** 丽江站森林塔吊观测系统所属的塔式起重机是建筑施工塔式起重机，属于国家规定的建筑施工特种设备，必须按照国家相关法律法规完成设备备案。

**第六条** 丽江站森林塔吊观测系统为永久性固定安装于森林中，用途和性能上与建筑施工塔吊完全不同，主要用于负载各类观测仪器设备及相关科技人员，对森林不同高度和林冠点位进行科学实验和科学数据采集，因此对塔吊指标参数的精确性和安全性的要求较普通建筑塔吊高。丽江站将依照国家法律法规及相关行业规定对森林塔吊进行管理、运行和维护。

**第七条** 丽江站森林塔吊观测系统建立有完整的设备管理档案和技术档案，永久保存于研究所综合档案室中。管理档案包括塔吊系统供货合同、产品设计图表资料、产品合格证、地勘报告、使用说明书、安检合格证明、安检报告、验收报告、各部件电气原理图表等；技术档案内容包括：原始技术资料、交接安装调试记录、检查维护修理记录、改造记录、运转记录、事故记录及其他有关资料。随着时间的推移，本系统的使用申请、运行、维护以及相关事件记录也将逐年归档相应档案卷宗长期保存。

**第八条** 森林塔吊观测系统及其仪器设备进行统一编号，分类建帐立卡，每年至少要对实物清查盘点一次，保持帐、卡、

物相符。实行统一报表制度，按规定编报各项统计报表，并定期组织统计分析，提出改进森林塔吊观测系统设备管理、使用、运行、维修的分析报告。

**第九条** 每两年 1 次，对森林塔吊观测系统的运行、维护以及涉及本系统相关的文字材料，按照归档要求整理后归入研究所综合档案室永久保存。

### **第三章 森林塔吊观测系统科研实验管理**

#### **第十条 森林塔吊观测系统的使用**

1.森林塔吊观测系统仅限于与科研项目有关的科研人员开展林冠科学研究，科研人员必须购买意外保险方可使用塔吊。禁止无关人员以考察名义进行观光旅游或其他任何借口使用本系统。

2.科研人员申请使用森林塔吊观测系统，并以塔吊为主要依托平台开展的研究项目，应提前向丽江站提交项目涉及该塔吊系统的研究计划和实施方案(外单位科研人员申请使用森林塔吊的，需签订森林塔吊观测系统使用协议(附件 2))，以便更好的提供服务。长期使用塔吊的研究项目，根据实验计划提前 5 个工作日(每周一至周四，其它时间不接受预约)预约；短期使用塔吊系统的研究项目，需提前至少 10 个工作日(每周一至周四，其它时间不接受预约)提交申请，列出明确的使

用计划。所有使用者必须填写《中国科学院昆明植物研究所森林塔吊观测系统使用申请表》(附件1),经双方签字认可生效方可使用。丽江站根据塔吊的具体运行情况及先来后到的时间顺序原则,做出使用时间安排。

3.森林塔吊观测系统作业人员在接受科研人员的塔吊使用申请后,应当基于“安全第一”的原则和塔吊性能要求对实验方案进行判断,当确定预定实验方案无法实施时,及时通知科研人员更改或调整实验方案。在实验过程中,科研人员如需临时变更实验方案,须提前至少2个工作日出具书面变更申请交由森林塔吊观测系统负责人审批。

4.进入森林塔吊观测系统作业场地时,科研人员必须按照要求穿着紧口工作服、系带防滑布/胶鞋、手套、安全帽、安全带等安全防护衣物和工具,充分理解塔吊运行安全规定,否则不得使用塔吊系统。未经作业人员许可,不得擅自攀爬塔吊。在作业过程中,科研人员应服从塔吊作业人员(司机、信号工)指挥,以“安全第一”为首要原则,不得强令违章操作,不得向下丢弃物品。

5.为了保障森林塔吊观测系统1ha样地的自然和完整性以及各学科实验数据的真实、有效和可靠性,禁止破坏性取样。

6.科研人员在实验过程中,每天清除实验当天产生的垃圾,不得留下任何垃圾。整个实验结束后,科研人员必须对实

验产生的垃圾、拆除实验时布置的物品用具等进行彻底清理干净并带离样地。

### **第十一条 森林塔吊观测系统的收费标准**

1.森林塔吊与建筑塔式起重机一样属于大型起重设备，运行和维护成本较高。为了能够使森林塔吊观测系统正常有序运行，该系统为科研人员提供的服务属于有偿服务。

2.森林塔吊观测系统的运行管理维护费用主要包括：每年一次的大检修；塔吊系统运行电费；作业人员（司机、司索信号工）特种作业费、意外伤害保险及安保设备费用；塔吊系统班前班后安全检查和周期性安全检查、磨损、维护保养费用以及零部件损耗更新费用等。

3.为鼓励科研人员充分利用塔吊开展科学研究，拟对使用森林塔吊的科技人员适当收取塔吊技术服务费，作为森林塔吊观测系统日常维护费用，不足部分由丽江站向研究所申请专项经费支持。

4.时间标准。按照国家安全监督总局《防暑降温措施管理办法》（安监总安健〔2012〕89号相关规定，森林塔吊观测系统每台班按6小时计，每6个小时为1工作日，起止时间以塔吊操作人员进场起算，以操作人员签字离场为止。不足3小时按3小时（半天）计，超过3小时不足6小时按6小时（1天）

计，超过 6 小时不足 9 小时计 1 天半，超过 9 小时以上计 2 天。

5.收费标准（塔吊技术服务费及特种作业补助费）。塔吊技术服务费：外单位 1500 元/天，本单位（或具有项目合作的外单位，需附合作协议）800 元/天，费用根据合作协议或收费通知收取。为鼓励科技人员使用森林塔吊开展研究工作，对长期使用塔吊的研究项目或人员实行优惠或奖励制度：10 天以上/月，优惠 5%，15 天以上/月，优惠 10%，20 天以上/月，优惠 20%。

## 第四章 森林塔吊观测系统作业管理

### 第十二条 森林塔吊观测系统作业人员资质管理

1.森林塔吊观测系统特种作业人员（司机、司索信号工）配备应符合建设主管部门和塔式起重机行业要求，至少有 1 名司机和 2 名司索信号工。并且作业人员必须经建设主管部门考核合格，取得建筑施工特种作业人员操作资格证书，方可持证上岗。

2.对于首次取得特种作业操作资格证的工作人员，应当在正式上岗前安排不少于 3 个月的实习操作。

3.森林塔吊观测系统特种作业人员应当于特种作业资格证有效期满前 3 个月内向原考核发证机关申请办理延期复核



手续，单位和部门负责为作业人员办理相关手续。

4.森林塔吊观测系统操作人员必须参加年度安全教育培训和继续教育，每年不得少于 24 小时。

### **第十三条 森林塔吊观测系统作业人员安全管理**

1.森林塔吊观测系统的作业人员须购买意外伤害保险，配备齐全、合格的无线通讯器材设备以及安全防护用品。包括对讲机、工作服、系带防滑胶底布鞋、安全帽、安全带、手套及其他必要的安全防护设备。

2.进入作业现场，作业人员必须佩戴安全帽；穿紧口工作服，穿系带胶底防滑布鞋，不得穿短裤、拖鞋、皮鞋进行作业；在吊篮、观测平台作业的人员必须系安全带并佩戴手套。

3.在没有上述必须的安全防护前提下，不得操作和使用塔吊。

4.在塔吊运行现场若发生工伤事故、机械事故或他人、他物的损害，经权威机构认定是申请使用人员造成的，由申请者承担事故责任。

### **第十四条 森林塔吊观测系统作业过程管理**

1.森林塔吊观测系统的使用始终坚持“安全第一，预防为主”的方针。保证作业人员相对稳定，做到定人、定机、定岗位职责的“三定制度”。除本塔吊备案的持证作业人员外，任何人不得违章指挥、违章使用、违章操作起重机械设备。

2.森林塔吊观测系统必须在设备明显处挂“合格准用牌”、负责人姓名、作业人员姓名。作业现场应设置醒目的安全、警示标志牌。

3.森林塔吊观测系统作业人员必须严格遵守机械设备产品说明书及《建筑机械使用安全技术规程》(JGJ33—2012)及国家、行业有关规程、规定。做好清洁、润滑、调整、紧固、防腐等的日常安全检查和维护工作。

4.作业人员每次作业必须做好班前检查、班后检查工作,并认真真实填写好“班前、班后检查记录”和运转记录并存档。

5.为了森林塔吊观测系统的工作安全,应保持塔吊处于良好的工作状态。因此必须对塔吊进行使用检查,及时排除一切可能存在的安全隐患。塔吊系统负责人应安排塔吊的检查工作,进行日常检查、定期检查、全面检查、特殊检查。

6.作业过程中,司机与司索信号工必须保持通讯畅通,互相照应,防止不安全操作。如发生危及人身安全的紧急情况时,作业人员有权立即停止作业或者撤离危险区域,并及时向部门负责人报告。

7.一旦发生安全事故后,事故现场有关人员应立即向丽江站负责人报告,丽江站负责人接到报告后,应及时研究提出处置意见,并视情况按程序向研究所安全工作委员会报告。

8.紧急情况时,事故现场有关人员可以直接向事故发生地

县级以上人民政府建设主管部门和有关部门报告。

**第十五条** 丽江站对本规定拥有最终解释权。

**附件：**1.中国科学院昆明植物研究所丽江森林生态系统国家野外科学观测研究站林冠塔吊观测系统使用申请表

2.中国科学院昆明植物研究所丽江森林生态系统国家野外科学观测研究站林冠塔吊观测系统使用协议

---

中国科学院昆明植物研究所办公室

2021年7月23日印发

---