

装饰工程安全风险防范系列手册



吊篮安全篇

苏州市住房和城乡建设局
二〇二五年八月

前言

吊篮施工作为建筑外墙作业的重要方式，广泛应用于各类建筑施工、幕墙安装、外墙维护等工程。由于吊篮作业属于高空危险作业，存在高处坠落、物体打击、机械伤害、触电等多种安全风险。为规范吊篮施工安全管理，预防事故发生，保障作业人员生命安全，特制定本手册。

本手册依据国家相关法律法规、标准规范及苏州市地方规定编制，适用于苏州市行政区域内所有建筑施工现场的吊篮作业，旨在为吊篮作业提供安全操作规程的详细指导。



编制依据

1. 《高处作业吊篮》GB/T19155-2017
2. 《起重机钢丝绳保养、维护、安装、检测和报废》GB/T 5972-2023
3. 《建筑施工工具式脚手架安全技术规范》JGJ202-2010
4. 《建筑施工安全检查标准》JGJ59-2011
5. 《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ80-2016
6. 《建筑与市政工程施工现场临时用电安全技术标准》JGJ/T46-2024
7. 《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第393号）
8. 《施工现场机械设备检查技术规程》JGJ 160-2016
9. 《建筑施工升降设备设施检验标准》JGJ 305-2013

10. 《江苏省建筑施工高处作业吊篮安全管理规定》（苏建规字（2018）3号）
11. 《苏州市建筑施工安全生产标准化管理实施细则》
12. 《苏州市建筑施工高处作业吊篮安全管理办法》（苏建质安（2020）15号）
13. 《关于实施建筑工地“一带一帽”记分管理的通知》苏建筑安全委办（2022）9号
14. 《房屋市政工程生产安全重大事故隐患判定标准》（2024版）



一、吊篮的基础知识

1. 吊篮的施工特点：

- (1) 吊篮操作简单
- (2) 移位容易
- (3) 作业效率高
- (4) 占地面积小
- (5) 方便使用、安全可靠
- (6) 规格多种、投资省、效率高等特点

2. 吊篮的施工范围：

- (1) 高层及多层建筑的外墙施工、装饰装修施工
- (2) 高层及多层建筑的外墙清洗、保养及维修



(3) 船舶修造、大型罐体、大型烟囱、大坝、桥梁、油库等检查
保养和维修

(4) 电梯的安装

(5) 大型或高处广告的制作安装等

3、吊篮的分类：

(1) 按驱动型式分为：手动、气动、电动三种。



(2) 按提升型式分为：爬升式、卷扬式。

(3) 按吊篮结构层数分为：单层、双层和三层。



二、吊篮施工安全管理要点

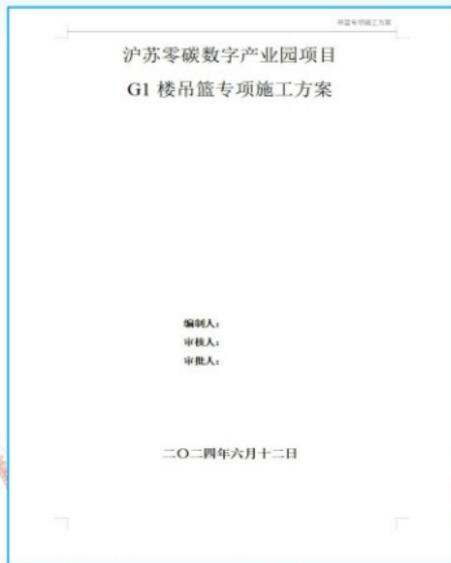
1. 吊篮安拆单位管理职责：

(1) 提供合法有效的吊篮安装、拆卸资质证明材料。

（2）吊篮安拆单位必须提供吊篮相关产品合格证、使用说明书等出厂文件。



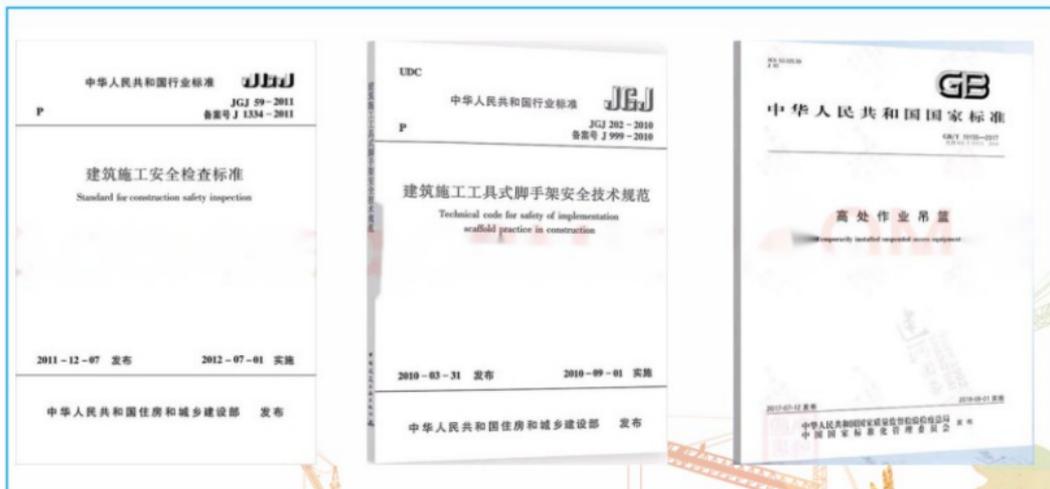
（3）负责制定施工吊篮安装、拆卸工程专项施工方案，提交审核，审核后并按其实施。



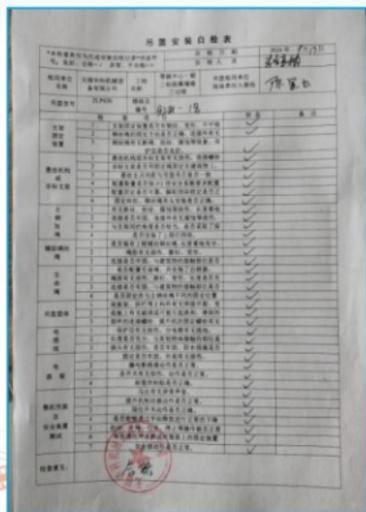
（4）确保进入施工现场的安装、拆卸人员是合格人员，并具有合法有效的资质证书，对安装、拆卸过程的安全负责。



(5) 确保所安装的吊篮符合相关技术标准和使用说明书的各项要求。



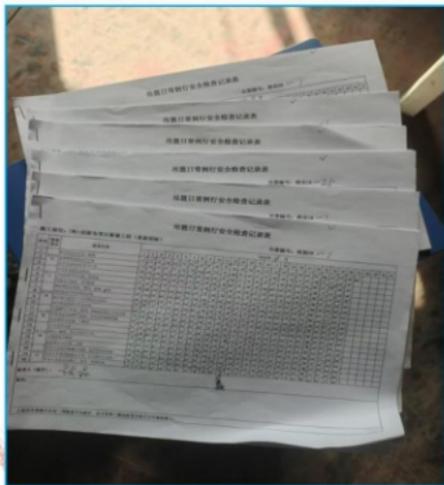
(6) 组织专业技术人员对安装完毕的吊篮进行全面自行检查，发现问题及时纠正。



（8）吊篮应设置产品铭牌，标明额定载荷、生产日期等信息，每台吊篮必须挂编号牌、限载牌并宜放在同一版面上。

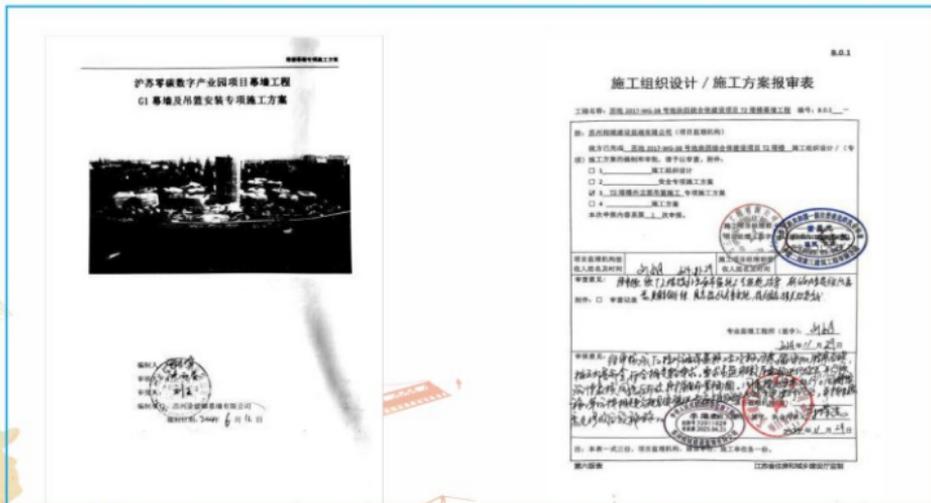


（9）对所安装的吊篮质量与安全负责。每天对现场吊篮进行检查、巡视。



2、吊篮使用单位管理职责

(1) 使用单位技术负责人必须对吊篮施工方案进行审核、审批、报审。



(2) 对进场吊篮材料进行验收。

吊篮 进场验收表

工程名称		监理单位	
工程名称	某商业综合体工程	监理单位	某监理单位
施工单位	中建某局第三建筑工程有限公司	监理单位	中建某局第三建筑工程有限公司
生产厂家	某吊篮生产厂家	监理单位	中建某局
验收项目	验收情况	验收结果	
材料质量	材料合格证、检测报告齐全，无破损、变形、锈蚀、老化等现象。	合格	
外观检查	无锈、无裂、无变形、无油污、无杂物。	合格	
规格	规格符合	合格	
性能	性能符合	合格	
电气	电气安全，接地保护，绝缘良好。	合格	
安全装置	限位装置、防倾装置、安全锁。	合格	
其他要求	验收合格，验收日期	合格	
其他			
验收单位签字盖章	验收单位签字盖章	施工单位签字盖章	监理单位签字盖章






(5) 吊篮安装完成后及时组织安拆单位、总包单位和工程监理单位对吊篮进行安全技术检查与验收。

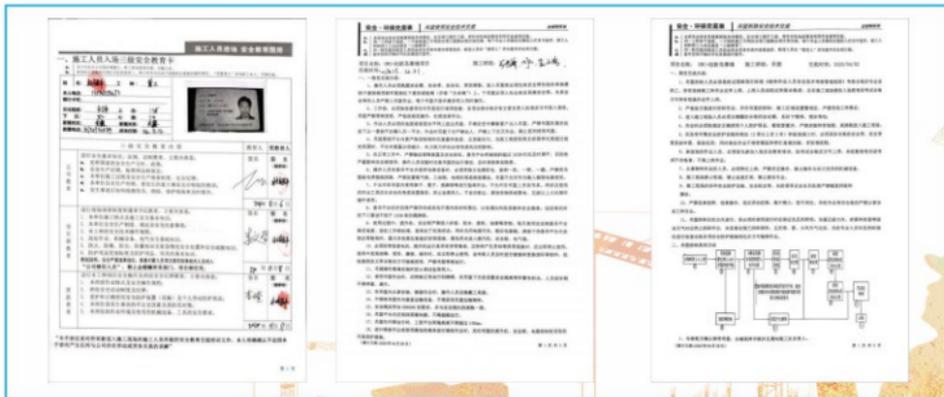
高处作业吊篮安装验收表																			
序号	部位	验收内容	验收结果																
<table border="1"> <tr> <td>项目名称</td> <td>新加坡14C-02号商住项目</td> <td>型号/规格</td> <td>1 1 1</td> </tr> <tr> <td>监理单位</td> <td>中建五局工程总承包有限公司</td> <td>验收日期</td> <td>2021.11</td> </tr> <tr> <td>施工单位</td> <td>湖南中泰吊篮有限公司</td> <td>验收日期</td> <td>2021.11</td> </tr> <tr> <td>验收单位</td> <td>湖南中泰吊篮有限公司</td> <td>验收日期</td> <td>2021.11</td> </tr> </table>				项目名称	新加坡14C-02号商住项目	型号/规格	1 1 1	监理单位	中建五局工程总承包有限公司	验收日期	2021.11	施工单位	湖南中泰吊篮有限公司	验收日期	2021.11	验收单位	湖南中泰吊篮有限公司	验收日期	2021.11
项目名称	新加坡14C-02号商住项目	型号/规格	1 1 1																
监理单位	中建五局工程总承包有限公司	验收日期	2021.11																
施工单位	湖南中泰吊篮有限公司	验收日期	2021.11																
验收单位	湖南中泰吊篮有限公司	验收日期	2021.11																
1	结构件	悬挂机构、悬吊平台结构件及连接件无制造缺陷、锈蚀和严重损伤 结构件各连接螺栓无松动、紧固，非承重部分无锈迹，所有连接螺栓使用镀锌钢，无电焊等禁止焊接 悬吊平台前后左右四角中轴间距符合国家标准	合格																
2	悬吊平台	高度符合标准，无倾斜，非承重部分无锈迹 防护门工作前一律高度不低于80mm，其余部位高度不低于100mm 挡雨篷能阻挡强风、强风时，高度不低于100mm，与绳网搭接长度≥100mm 与悬吊机构连接处应有有效减阻措施	合格																
3	钢丝绳	钢丝绳规格与型号和规格应符合使用说明书的要求 工作钢丝绳直径不应小于16mm 安全钢丝绳规格与型号和工作钢丝绳相同 安全钢丝绳、工作钢丝绳应分别设置限位，并不得缠绕、打结 安全钢丝绳应设置防松绳保护装置，复位装置应能保持高度为100mm-200mm，且应处于自由状态 钢丝绳绳端连接应符合产品说明书的要求	合格																
4	限位装置	产品限位装置完好，限位有效，应有重量限制报警装置 限位装置应能防止悬吊平台超出限位，应符合使用说明书的要求 限位装置应能防止平台、钢丝绳直径不大于钢丝绳直径，严禁超高度使用	合格																
5	悬挂机构	前支腿不应设置在女儿墙外或建筑外墙挑出部分，严禁设置在女儿墙上 悬吊机构与水平间距与悬吊平台间距应符合要求，其间距不应大于100mm 悬吊机构前支腿不应设置在女儿墙外或建筑外墙挑出部分	合格																

6	配重	配重块重量及几何尺寸应符合产品说明书的要求 配重块应逐块逐层加满，并应有防止可移动小半块脱落的风险	合格
7	安全装置	上行限位器应动作灵敏、无故障报警 限位器应灵敏可靠，手动复位装置应有效 防倾斜装置应灵敏可靠，并有防止倾斜的安全功能，安全绳应可靠固定并随平台同步升降，不得有松动、缠绕、打结，在吊篮通过前应有效报警	合格
8	电气系统	安全电气系统完好，严禁使用非标电气元件和劣质电气元件 必须电气系统应可靠、灵敏可靠，电气线路应穿管、防止短路，电气线路在高空作业时应采取保护措施 悬吊平台上必须设置紧急制动装置以防止电源控制回路的异常动作，悬吊平台应设置紧急制动装置	合格
	验收结论	符合使用说明书的要求，合格、规范，漏电保护装置位置有效	合格
总包单位验收意见 验收合格		监理单位验收意见 验收合格	
验收单位验收意见 验收合格		监理单位验收意见 验收合格	
验收单位验收意见 验收合格		监理单位验收意见 验收合格	

(6) 使用单位应设立相应的吊篮安全管理小组与吊篮应急处置小组，确定专人负责建筑吊篮作业的安全管理工作。

(7) 使用单位安全管理人员应具有相应的专业知识和安全意识，熟悉各项操作规程和安全管理要求，能够独立完成相关工作。

(8) 使用单位技术负责人、安全管理人员必须对现场吊篮安拆、操作人员进行安全教育、交底。



（9）吊篮使用单位必须对吊篮资质、安拆人员证书进行审核报验。



特种作业操作资格证书信息

姓名	刘印富	性别	男
身份证件类型	公民身份号码	身份证件号码	532*****1X
特种作业操作资格证书编号	沪K112023185209	证书状态	有效
操作类别	高处作业吊篮安装拆卸工	发证机关	上海市住房和城乡建设管理委员会
初次领证日期	2023-05-08	发证日期	2023-05-08
有效期起始日期	2023-05-08	使用期结束日期	2025-05-07

（10）施工单位安全管理人员应定期组织安全培训和演练活动，提高操作人员和监护人员的安全意识和技术水平。



（11）施工单位安全管理人员应记录各项安全管理工作的情况，及时报告上级，并及时处理各类安全隐患和事故。

（12）施工单位安全管理人员每日组织召开晨会，提升作业人员安全意识，提醒安全要点，检查安全防护用品。



（13）建立“一机、一档”管理。

3、吊篮施工操作人员管理职责：

（1）施工操作人员应具备相关的操作证件和技术资质，经过正规培训并通过考核后方可上岗。



(2) 操作人员必须体检合格，无高血压、心脏病、癫痫等禁忌症。

锦兰门诊部健康体检表

日期：2023年08月04日

姓名	张桂中	性别	男	年龄	27	民族	汉族		
身份证号	142625198707280455			籍贯	烟台		职业		装修工
联系地址	山西省泽州县广善镇南台村060号								
联系电话	13623591111								
内 科	血压	140/80 mmHg	心率	72	心律	正常	无异常		
心 肺	肺	清	心	正常	无异常				
神 经	意识	清楚	语言	流利	四肢	无异常	无异常		
体 温	36.5	脉搏	72次/分	呼吸	无异常	无异常			
作 用	瞳孔	等大	对光	反射	正常	无异常			
血 管	眼 压	正常	眼底	正常	视力	正常	无异常		
功 能	听力	正常	嗅觉	正常	味觉	正常	无异常		
单 色 视 别	正常	辨色能力	正常	无异常					
视 觉 诱 发 电位	正常	无异常							
电 图	正常	无异常							
胸 透	正常	无异常							
血 常 规	正常	无异常							
尿 常 规	正常	无异常							
肝 功 能	正常	无异常							
肾 功 能	正常	无异常							
糖 尿 病 筛 查	正常	无异常							
结 论	体检合格								
建议	保持健康								
随访时间	3个月								
随访地点	本院								
随访电话	0351-12345678								
随访医生	张桂中								
随访日期	2023-08-04								
随访结果	无异常								
随访备注	无								
随访评价	合格								
随访结论	合格								
随访建议	无								

地址：苏州市吴中区东直街鸣鹤路41号锦兰门诊部

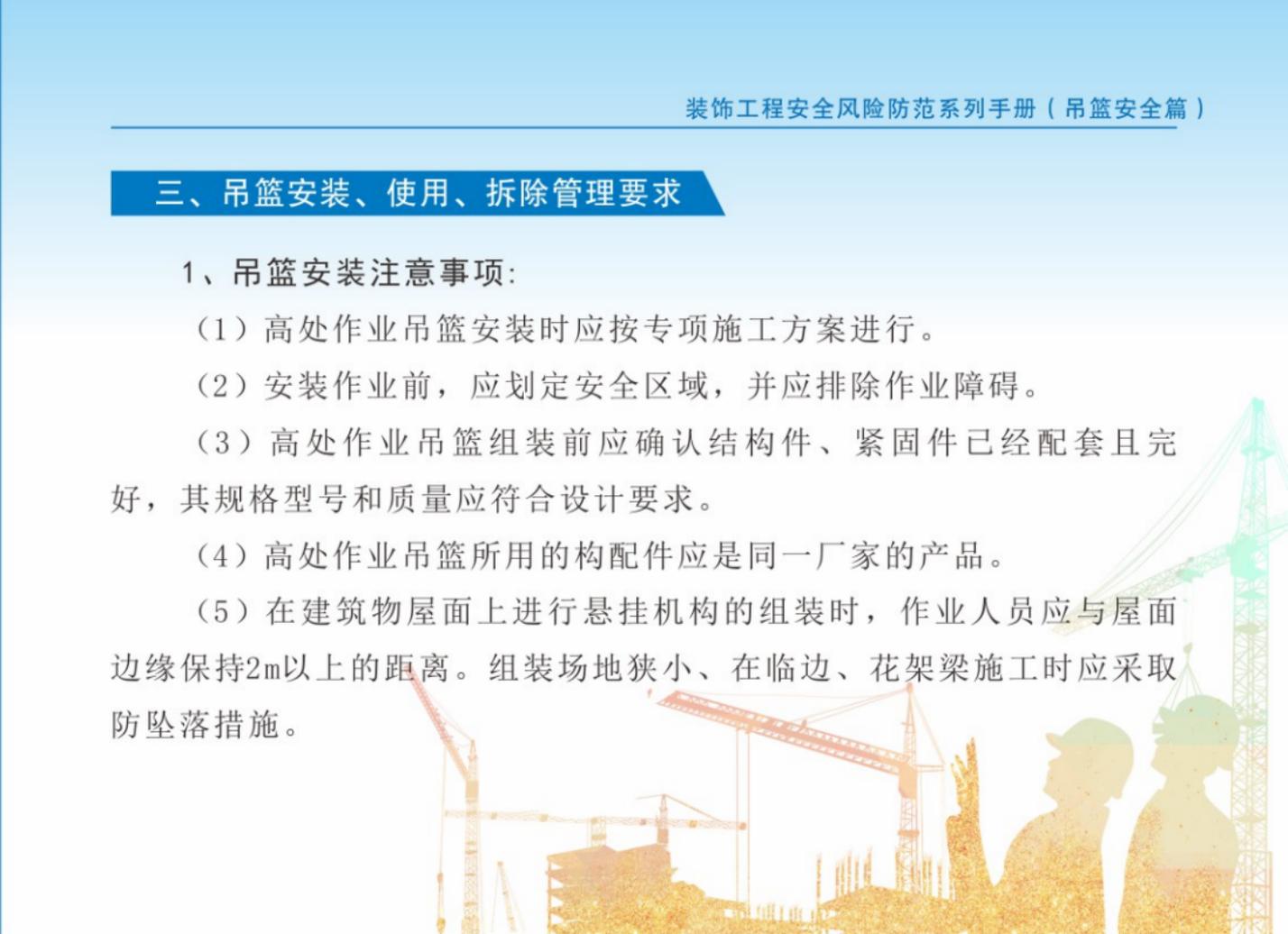
（4）操作人员应严格按照操作规程进行作业，不得擅自修改和更改安全设备和工作程序。



（5）操作人员应及时向监护人员汇报工作情况，如发现设备故障或安全隐患，应立即停止作业并报告项目部。

三、吊篮安装、使用、拆除管理要求

1、吊篮安装注意事项：

- (1) 高处作业吊篮安装时应按专项施工方案进行。
 - (2) 安装作业前，应划定安全区域，并应排除作业障碍。
 - (3) 高处作业吊篮组装前应确认结构件、紧固件已经配套且完好，其规格型号和质量应符合设计要求。
 - (4) 高处作业吊篮所用的构配件应是同一厂家的产品。
 - (5) 在建筑物屋面上进行悬挂机构的组装时，作业人员应与屋面边缘保持2m以上的距离。组装场地狭小、在临边、花架梁施工时应采取防坠落措施。
- 



(6) 前梁外伸长度应符合高处作业吊篮使用说明书的规定。

(7) 悬挂横梁前高后低，前后水平高差不应大于横梁长度的2%。

(8) 配重件应稳定可靠地安放在配重架上，并应有防止随意移动的措施。严禁使用破损的配重件或其他替代物。配重件的重量应符合设计规定。



(9) 安装时钢丝绳应沿建筑物立面缓慢下放至地面，不得抛掷。

(10) 当使用两个以上的悬挂机构时，悬挂机构吊点水平间与吊篮平台的吊点间距应相等，其误差不应大于50mm。

（11）悬挂机构前支架应与支撑面保持垂直，脚轮不得受力。

（12）高处作业吊篮安装和使用时，在10m范围内如有高压输电线路，应按照现行行业标准《施工现场临时施工用电安全技术规范》JGJ46的规定，采取隔离措施。

（13）每部吊篮设立独立、合格的安全绳，固定在可靠的建筑主体结构上，与建筑主体结构接触部位设置软防护，防止磨损。

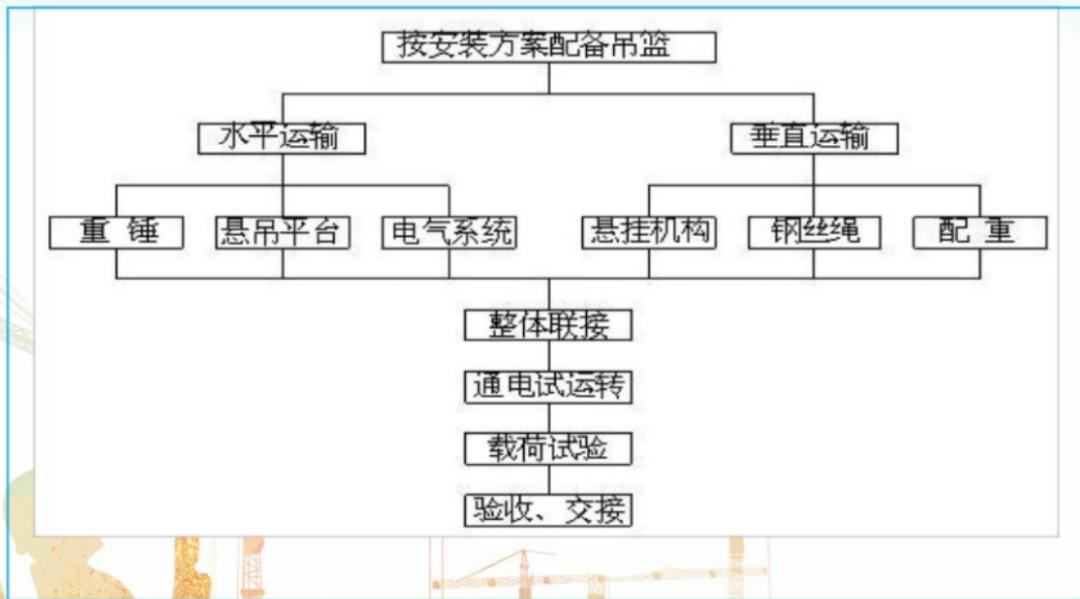


（14）花架梁架设非常规吊篮时必须搭设检修通道。



(15) 吊篮架设时一台吊篮必须一次完成，未完成严禁通电。

(16) 吊篮安装流程图



2、吊篮使用环境要求：

（1）遇有五级以上大风、大雨、大雪、大雾等恶劣天气，应停止吊篮作业。



- (2) 夜间作业应保证足够的照明，照明度不小于150勒克斯。
- (3) 作业区域下方应设置警戒区，防止无关人员进入。
- (4) 环境温度 $-20^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ 。
- (5) 环境相对湿度不大于90%。
- (6) 电源电压偏离额定值 $\pm 5\%$ 。
- (7) 有架空输电线场所，吊篮任何部位与输电线的安全距离不应小于10m，如果受条件限制，应与有关部门协商采取安全防护措施后方可安装、使用。

3、吊篮使用前检查：

- (1) 检查悬挂机构、配重、钢丝绳、安全锁等关键部件是否完好。
- (2) 检查电气系统、限位装置是否正常。

(3)检查安全绳、安全带等个人防护用品是否完好。

4、吊篮操作注意事项：

(1) 操作人员必须落实“一带一帽”相关要求，安全带必须系挂在独立设置的安全绳上。

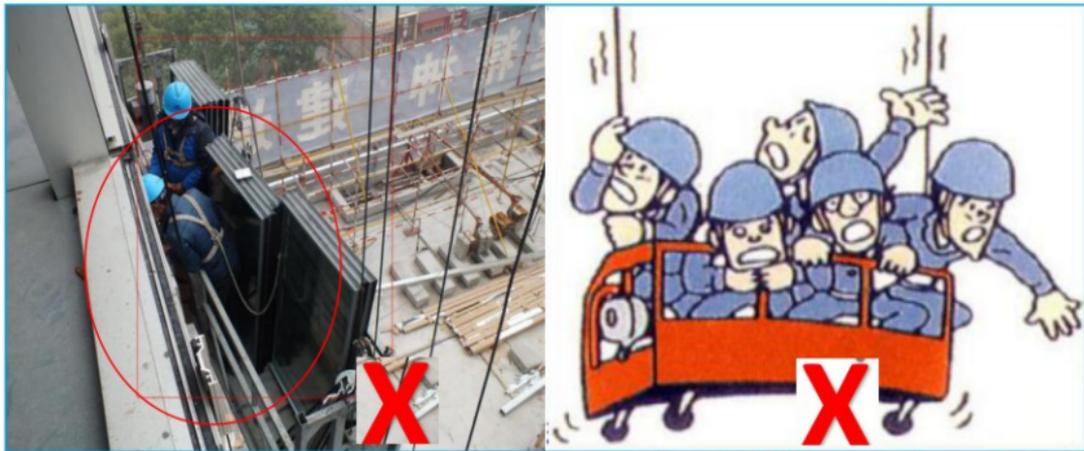


（2）吊篮升降时应保持平稳，不得碰撞建筑物，停止吊篮动作，作业时必须将吊篮进行固定。

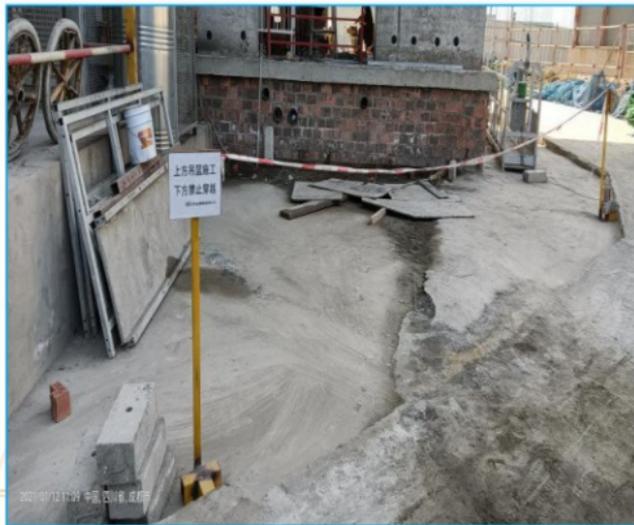


(3) 吊篮运行中不得进行安装、拆卸等作业。

(4) 严禁使用吊篮作为载人、运物的工具。



（5）作业时，吊篮下方严禁站人，严禁交叉作业，吊篮施工区域必须进行警示围挡。



（6）吊篮上作业人员应为 2 人，不得超载。

（7）作业人员必须在地面进出工作篮，不得在空中攀缘窗口出入。更不允许作业人员从一悬挂篮跨入另一悬挂篮体。



（8）严禁在悬吊平台内使用梯子、凳子、垫脚物等进行垫高作业。



（9）利用吊篮进行电焊作业时，焊钳应放置在绝缘桶内，严禁用吊篮做电焊接线回路，并按要求使用接火斗。



（10）酒后、过度疲劳、服用不适应高处作业药物和情绪异常者不得参与吊篮作业。

（11）下班将吊篮放置地面、切断电源、锁好电箱，重要部件采取防雨措施。

（12）吊篮平台内严禁放置氧气瓶、乙炔瓶等易燃易爆品。

4、吊篮拆除注意事项：

（1）高处作业吊篮拆除时应按照专项施工方案，并在专业人员的指挥下实施。

（2）吊篮平台下降至地面，将钢丝绳从提升机、安全锁中退出后，切断总电源。

（3）拆除支承悬挂结构时，应对作业人员和设备采取相应的安全措施。

（4）拆卸分解后的零部件不得放置在建筑物边缘，并采取防止坠落的措施。零散物品应放置在容器中。不得将吊篮任何部件从屋顶处抛下。

（5）一台吊篮拆除时必须一次完成，严禁拆一半留一半。

5、应急措施：

（1）施工单位应制定建筑吊篮作业的安全应急预案，明确各类事故的处理程序和责任划分。

（2）应急预案应包括紧急救援措施、应急联系方式、紧急停工措施等内容，确保在事故发生时能够及时有序地处理。

（3）遇有紧急情况应立即按下急停按钮。

（4）发生停电时，手动下降装置应由2人同时操作，降至地面。

（5）发生故障时应立即停止使用，由专业人员检修。

（6）施工项目部应定期组织建筑吊篮作业的应急演练活动，提高操作人员和监护人员的应急处理能力。

（7）应急演练应真实可行，模拟各类事故情景，演练应急处置措施和应对方法。



四、吊篮维护保养

1、 日常检查（一级保养）：

（1）日常保养由操作人员按期进行提升机清扫、清洁保养、换油及电磁制动器间隙的检查、调整。清除钢丝绳上的污物，并尽可能去除锈迹。清除悬吊平台、提升机、安全锁表面的污物。

（2）日常检查内容（见吊篮日常检查表）

（3）日常检查要求

①每班作业前，由操作人员按吊篮日常检查内容逐项进行检查。

②检查中发现情况应及时解决。对需要专业人员修理的故障，及时汇报主管领导，不得带病作业。

③检查后，由操作人员如实填写“吊篮日常检查表”，应每班、每台填写。

④操作人员填表并签字，交主管领导审批签字后方可上机操作。

2、定期检修（二级保养）：

（1）定期检修由专业维修人员进行。

（2）除日常检查内容外，还应重点检查以下内容：

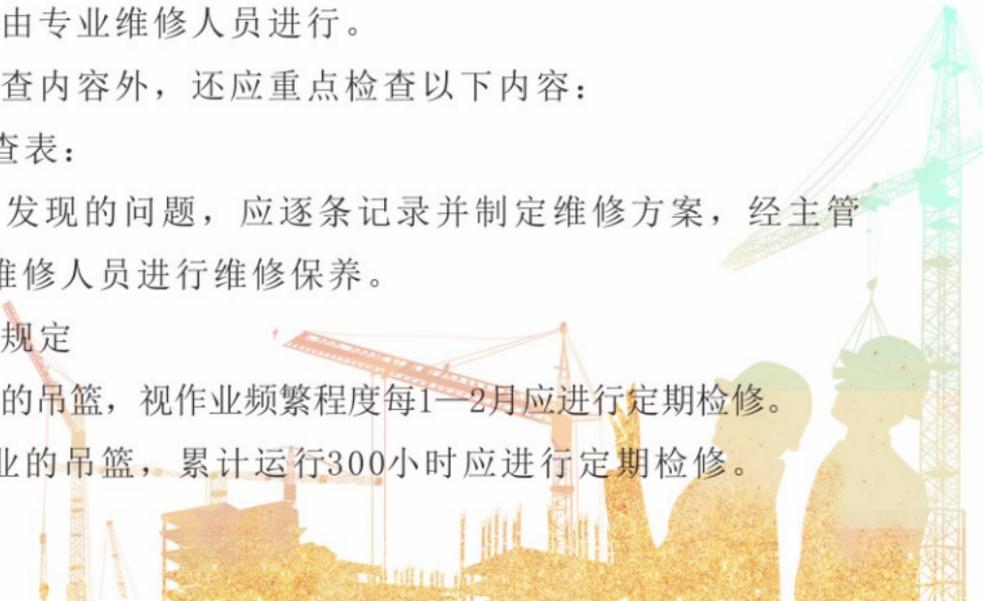
①定期检修检查表：

（3）对检查中发现的问题，应逐条记录并制定维修方案，经主管领导批准后由专业维修人员进行维修保养。

（4）定期检修规定

①连续施工作业的吊篮，视作业频繁程度每1—2月应进行定期检修。

②间歇施工作业的吊篮，累计运行300小时应进行定期检修。



③停用一个月以上的吊篮，在使用前应进行定期检修。

④完成一工程项目，吊篮拆卸后，应进行定期检修。

3、定期大修（三级保养）：

（1）大修应由有修理资质的专业厂家进行。

（2）大修项目内容

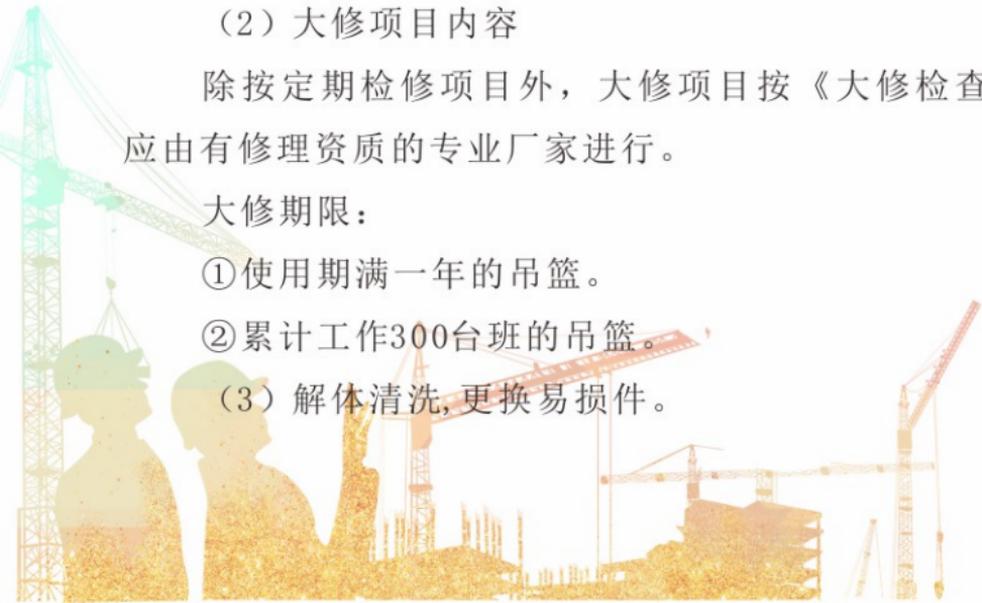
除按定期检修项目外，大修项目按《大修检查表》内容进行大修
应由有修理资质的专业厂家进行。

大修期限：

①使用期满一年的吊篮。

②累计工作300台班的吊篮。

（3）解体清洗,更换易损件。



(4) 检测齿轮、蜗轮付、主要轴、孔及有关主件的参数，修复可修复的零件，更换不可修复的零件。

(5) 按要求加注润滑剂。

(6) 重新组装后按产品出厂要求进行全面的性能检验和标定。

(7) 检验合格后应由修理方开具大修合格证。

4、特殊情况维护：

(1) 恶劣天气后，检查结构稳定性，测试电气系统防水性能。

(2) 故障维修后，更换部件必须符合原厂规格，进行空载测试确认正常。

(3) 长期停用后，全面检查各系统状态，进行空载和负载测试。



5、常见故障及排除方法：

常见故障及排除方法			
序号	故障现象	原因	排除方法
1	悬吊平台静止时下滑	电机电磁制动器磨损； 间隙过大；	①电机电磁制动器磨损；
			②更换电磁制动器或摩擦盘。
2	平台升降时停不住	控制按钮损坏； 交流接触器主触点未脱开；	按下“急停”按钮使悬吊平台停住，断电后更换接触器或控制按钮。
3	悬吊平台不能升降	供电不正常； 控制线路失灵；	①检查有无漏电，检查三相供电是否正常。
			②等几分钟后再启动或更换热继电器。
			③检查并插紧接插件或更换。

			④检查熔断丝或更换。
4	悬吊平台异常倾斜	电机电磁制动器磨损； 离心限速器弹簧松弛； 平台内载荷不均；	①调整电磁制动器间隙。
			②更换离心限速器弹簧。
			③调整平台内载荷。
5	提升机有异常噪音	提升机内零部件损坏；	更换受损零件。
6	提升机不动作或电机发热冒烟	制动器衔铁不动作或衔铁与摩擦盘的间隙过小； 制动器线圈烧坏； 整流模块损坏； 热继电器或接触器损坏； 转换开关损坏；	①调整制动器衔铁与摩擦盘的间隙或更换衔铁。
			②更换制动器线圈。
			③换整流模块。
			④更换热继电器或接触器。
			⑤更换转换开关。

7	工作钢丝绳不能穿入提升机或异常磨损	钢丝绳端头焊接质量不佳； 支承组件或压绳机构损坏；	①磨光钢丝绳端头焊接部位或重新制作端头。
			②更换支承组件、导绳轮或压绳机构
8	提升机或电机异常噪声	电机或提升机内零部件受损；	更换损坏零部件。
9	提升机带不动悬吊平台	电源电压过低或缺相； 传动装置损坏； 制动器未打开或未完全打开； 压绳机构杠杆变形；	①检查供电电源。
			②检修提升机。
			③调整制动器间隙，并检查制动器能否正常吸合。
			④校直压绳机构杠杆或更换。
10	悬吊平台无法下行	两套悬挂机构的间距太小，使安全锁起锁；	防止安全锁起锁，降至地面后调整悬挂机构的间距。
11	工作时总线路跳闸	电源线进电器箱前经过总线的三相漏电保护开关；	①总线改为四相漏电保护器。
			②跳过总线漏电保护开关。

12	离心触发式安全锁 离心机构不动作	离心弹簧过紧； 绳轮弹簧压紧不够； 异物堆积；	①更换离心弹簧或绳轮弹簧。 ②清除异物，并重新标定。
13	安全锁锁绳时打滑 或锁绳角度偏大	安全钢丝绳上有油污； 安全锁绳夹磨损； 安全锁动作迟缓； 两套悬挂机构间距过大；	①清洁或更换钢丝绳。 ②更换安全锁绳夹。 ③更换安全锁扭簧。 ④调整悬挂机构间距。



6、其他要求：

(1)吊篮安装完成后，施工总承包单位应组织验收，并报监理单位审核。

(2)吊篮作业实行“一机一档”管理，档案应包括产品合格证、检测报告、验收记录等。

(3)吊篮作业人员信息应录入“苏州市建筑施工安全监管信息系统”。

(4)吊篮移位后应重新进行验收。



吊篮施工作业安全风险分级

序号	风险内容	违反的规范/规定	风险等级
1	使用未经检测或检测不合格的吊篮	《建筑施工工具式脚手架安全技术规范》 (JGJ202-2010) 《江苏省建筑施工高处作业吊篮安全管理规定》	重大风险
2	吊篮操作人员无证上岗	《建筑施工高处作业安全技术规范》 (JGJ80-2016) 《苏州市建筑施工高处作业吊篮安全管理办法》 (苏建质安〔2020〕15号)	重大风险
3	安全锁失效或未安装	《高处作业吊篮》(GB/T19155-2017) 《建筑施工安全检查标准》(JGJ59-2011)	重大风险
4	悬挂机构承载力不足或固定不牢	《建筑施工工具式脚手架安全技术规范》 (JGJ202-2010)	重大风险

5	配重缺失或未固定	《建筑施工机械使用安全技术规程》 (JGJ33-2012) 《苏州市建筑施工安全生产标准化管 理实施细则》	重大 风险
6	吊篮超载作业（人员或材 料超限）	《高处作业吊篮》(GB/T19155-2017) 《建筑施工安全检查标准》(JGJ59-2011)	较大 风险
7	钢丝绳磨损、断丝或变形	《建筑施工机械使用安全技术规程》 (JGJ33-2012)	较大 风险
8	恶劣天气（五级以上大 风、雨雪等）强行作业	《建筑施工高处作业安全技术规范》 (JGJ80-2016) 《苏州市建筑施工高处作业吊篮安全 管理办法》	较大 风险
9	未设置独立安全绳或安 全带未挂扣	《建筑施工高处作业安全技术规范》 (JGJ80-2016) 《建设工程安全生产管理条例》(国 务院令第393号)	较大 风险
10	电气系统漏电或绝缘失 效	《施工现场临时用电安全技术规范》 (JGJ/T46-2024)	较大 风险

六、吊篮常见问题

1. 隐患：人为绑扎固定安全锁：

措施：

- （1）安全锁必须处于正常开启状态。
- （2）加强施工人员的安全培训与交底。
- （3）做好日常安全巡查与维护工作。



2. 隐患：控制箱没有机械固定在篮筐上：

措施：

- （1）做好吊篮安装技术交底，严格按规范、方案进行架设。
- （2）控制箱必须使用自攻钉、对穿螺杆等方式将其固定在篮筐上。
- （3）做好日常安全巡查与维护工作。



3. 隐患：电动吊篮的安全装置损坏

措施：

- （1）加强日常吊篮的巡查及维修。
- （2）做好吊篮的进场质量验收。
- （3）做好施工人员的安全操作培训、交底及教育，减少人为的破坏。

坏。

（4）吊篮如有任何配件损坏必须停止使用，并联系专业人员进行维修更换，不得带病作业。



4. 隐患：手动滑降把柄脱漏

措施：

- (1) 做好吊篮安装技术交底，严格按规范、方案进行架设。
- (2) 将手动滑降把柄使用柔性较好的钢丝绳将其固定在吊篮上，不用时放置在专用套筒内。
- (3) 做好施工人员的安全操作培训、交底及教育，减少人为的破坏。
- (4) 加强日常吊篮的巡查及维修。



5. 违规使用配重进行垫高

措施：

- （1）使用整体垫木或制作钢架进行衬垫。
- （2）架设前根据施工方案、架设场地做好技术交底。
- （3）加强现场安全巡查。



6. 隐患：违规从窗口、屋顶及其他洞口进出吊篮

措施：

（1）规范要求每次高处作业结束后均应将吊篮放置在最低作业面（或地面），严禁从窗口进出吊篮，只能从地面进出吊篮，以确保安全。

（2）做好施工人员安全教育及培训工作。

（3）加强施工现场安全巡查。



7. 隐患：违规将吊篮的安全绳固定在悬挂机构上

措施：

- (1) 安全绳必须与吊篮主体结构分离固定。
- (2) 加强吊篮安装后的验收工作。
- (3) 做好施工人员的安全操作培训、交底及教育，减少人为的破坏。
- (4) 做好日常安全巡查与维护工作。



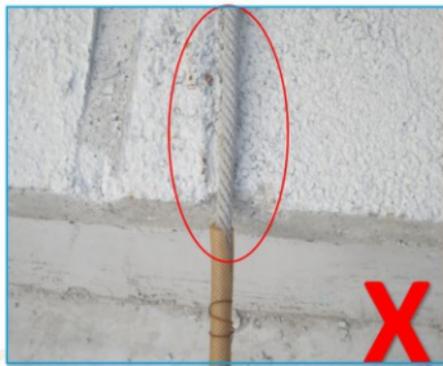
8. 安全绳（生命绳）与建筑物及坚硬物体发生接触时防护不到位措施：

（1）加强日常吊篮的巡查。

（2）安全绳（生命绳）与建筑物及坚硬物体发生接触时必须在接触部位进行软防护。

（3）减少安全绳的移动。

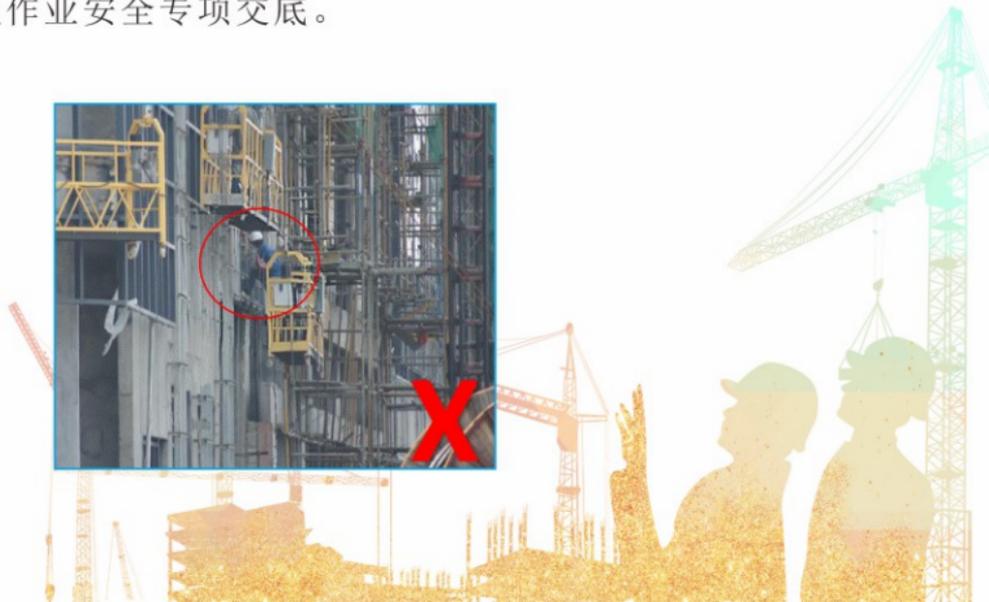
（4）做好施工人员的安全交底与使用培训。



9. 隐患：施工人员违规跨篮施工

措施：

- （1）吊篮内施工人员禁止踩跨吊篮护栏作业。
- （2）对施工人员进行吊篮操作培训。
- （3）进行吊篮作业安全专项交底。



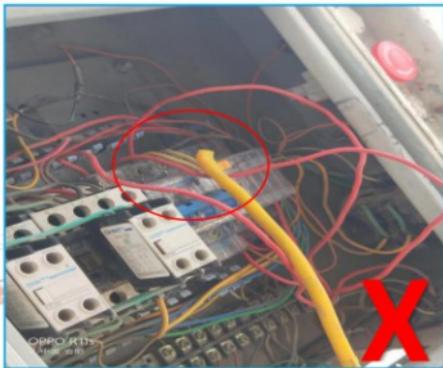
10. 隐患：施工用电违规从吊篮控制箱内接出；

措施：

（1）施工用电必须配备开关箱，并确保符合“一机、一箱、一闸、一漏”要求。

（2）做好施工人员的安全交底，严禁从吊篮控制箱内接出。

（3）加强现场安全巡查。



相关事故案例

1. 吊篮典型事故

2023年8月15日，山东省菏泽市郓城县锦绣城项目12号楼发生一起因吊篮绳索断裂导致作业人员高处坠落事故，造成5人死亡。



2025年2月10日，山东省住建厅一连发布鲁建罚字〔2025〕12号-14号。对施工实施单位、项目现场负责人、项目负责人进行追责任处罚。

(1)对施工单位济宁诚杰建筑工程有限公司处以责令停业整顿90日；

(2)对项目负责人马某山处以吊销A证（此前已被采取强制措施）；

(3)对项目现场负责人车某均处以吊销C证（此前已被采取强制措施）。

事故发生原因：

(1)高处作业吊篮工作钢丝绳断裂：

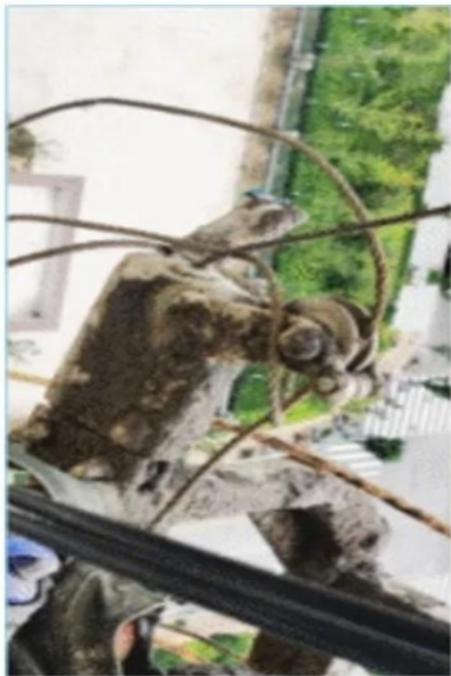
东侧工作钢丝绳锈蚀、破损严重，呈现大量断丝，已达到报废标准，受力时达到极限承载力断裂。



(2)安全锁未能有效锁住安全钢丝绳：

安全钢丝绳在安全锁内于夹绳锁块外侧穿过，穿绳方法错误，安全锁无效，无法起到安全保护作用。





(3) 违规超员搭乘高处作业吊篮

杨某英、刁某存、景某玲等5人违反规定，搭乘高处作业吊篮作业。

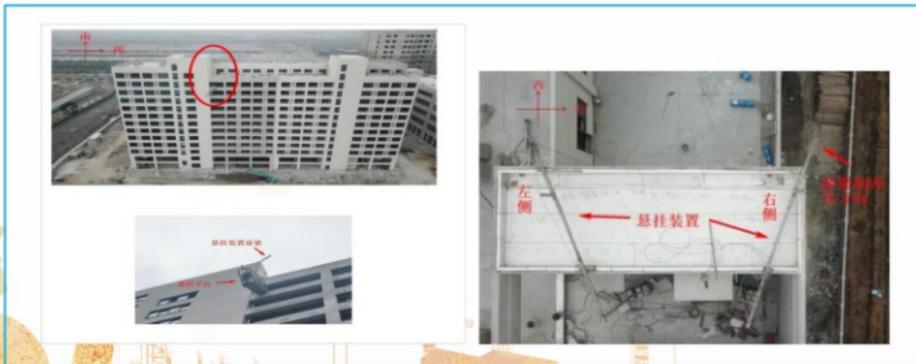
(4) 高处作业吊篮搭乘人员未佩戴使用安全带

吊篮内搭乘人员均未佩戴使用安全带，吊篮平台倾覆过程中脱离吊篮坠落。

2. 吊篮典型事故

宁波市应急管理局公布一起吊篮事故报告，经调查认定该事故是一起施工总承包单位未认真履行安全管理职责，项目经理形同虚设（挂靠、代签）、未履行法定管理职责，劳务分包单位现场施工安全管理不到位，外墙涂料作业人员违章作业造成的一般生产安全责任事故。

2024年1月6日2名工人对事故吊篮进行移位（仅使用靠近北侧外墙的悬挂装置的两根短钢丝绳连接悬挂平台，未安装安全钢丝绳及安全锁），在移位下降过程中，因钢丝绳长度严重不足，其中更短一侧的钢丝绳从提升机中脱出，悬挂平台单侧下坠。而另一侧提升机因电控箱上的下降按钮失去人为控制后断电停止工作，该侧钢丝绳被锁止，造成悬挂平台倾覆，未设置安全绳、未佩带安全带2名人员从悬挂平台内坠落死亡。



事故发生原因

（1）外墙涂料作业人员私自对事故吊篮进行安装、移位，将悬挂平台采用单悬挂装置，且未安装安全钢丝绳、安全锁，工作钢丝绳长度严重不足。

（2）在悬挂平台移位下降过程中，因钢丝绳长度严重不足，其中更短一侧的钢丝绳从提升机中脱出，悬挂平台单侧下坠。另一侧提升机因电控箱上的下降按钮失去人为控制后断电停止工作，该侧钢丝绳被锁止，从而造成悬挂平台发生倾覆，两名未设置安全绳、未佩带安全带的作业人员从悬挂平台内坠落至地面。







苏州住建