

安溪县住房和城乡建设局

安建〔2023〕102号

安溪县住房和城乡建设局关于印发《加强建筑起重机械安全管理若干措施》的通知

各建设、施工、监理单位、建机一体化企业：

根据《中华人民共和国特种设备安全法》、《建筑起重机械安全监督管理规定》（建设部令第166号）、《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第37号）、《福建省建筑起重机械防台风安全技术规程》（DBJ/T13-289-2018）等法律法规和标准规范要求，结合我县建设工程建筑起重机械监管实际，经研究制定《加强建筑起重机械安全管理若干措施》，现印发给你们，请认真贯彻执行。

（此件公开发布）

安溪县住房和城乡建设局

2023年8月30日

加强建筑起重机械安全管理若干措施

针对近年来发生的建筑起重机械安全事故和我局在工程建设检查中发现的建筑起重机械安全隐患、薄弱环节和通病，进一步加强建筑起重机械生产安全，提高安全生产管理水平，根据《中华人民共和国特种设备安全法》、《建筑起重机械安全监督管理规定》（建设部令第166号）、《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第37号）、《福建省建筑起重机械防台风安全技术规程》（DBJ/T13-289-2018）等法律法规和标准规范，结合我县工程建设实际，提出以下加强措施：

一、加强设备选型与基础施工管理

（一）施工单位在施工组织设计中确定建筑起重机械设备型号时，应满足如下要求：

1. 综合考虑不同施工阶段的工程结构特点与施工进度所需的自由端高度、最大使用高度、最大吊装（载重）重量、本地区气候条件、周边作业环境、计划安装设备数量、设备作业范围、设备有效使用年限应满足工期等内容。

2. 使用附着式升降脚手架的项目塔身截面宜不小于 $1.8 \times 1.8\text{m}$ 。

3. 位于公众聚集场所和主要沿街的建筑起重机械（沿街塔吊指吊臂或最终安装高度的1.5倍范围内存在围墙外道路或居民住宅的塔吊），其施工组织设计或安拆专项施工方案应明确保障公共安全的技术措施；原则上应尽量避免塔吊安装在沿街位置，

因场地原因确需安装沿街塔吊的，应优先选用上一年度综合信用等级 B 级及以上的一体化企业，且出厂日期三年以内的塔吊。塔身截面宜不小于 $1.8 \times 1.8\text{m}$ ，且起重臂末端荷载、独立高度和自由端高度始终满足《福建省建筑起重机械防台风安全技术规程》（DBJ/T13-289-2018）相关规定。

4. 采用混凝土基础的，应确保混凝土强度达到使用说明书要求后方可进入下一道工序；采用天然基础的，地耐力应满足使用说明书要求。

5. 各项目部应对沿街塔吊造册建档，新办理安装告知登记的沿街塔吊，应标明具体位置和可能影响的道路、居民区等情况。台风期间，各施工单位应在塔吊影响范围内设置警戒线和警戒标志，警戒范围按塔吊高度

1.5 倍且不小于臂长设置。新安装的沿街塔吊不符合下列要求的，施工总承包单位和监理单位在使用单位提交塔吊安装告知材料时不予审核通过；已安装使用的，我局日常检查发现将责令拆除清退。

①2019 年以后新购置塔吊。应符合《塔式起重机设计规范》（GB/T13752-2017）要求，生产制造厂家应按塔吊非工作状态 10 米高处的计算风压取值 1000Pa 进行设计和生产，出厂时出具证明文件。

②2019 年以前的塔吊应由原生产制造厂家进行加固改造，加固设计按《塔式起重机设计规范》（GB/T13752-2017），塔吊非工作状态 10 米高处的计算风压取值 1000Pa。加固改造后，厂家

应出具专项方案和合格证书等证明文件。

(二)建筑起重机械基础与在建工程结构关联的,建设单位应牵头组织设计单位对其结构承载力进行复核确认。建筑起重机械基础与使用说明书不一致的,应进行塔式起重机基础变更设计,并经技术负责人审核后方可实施。

二、加强安装拆卸管理

(一)建机一体化企业属于起重设备安装工程专业承包企业,应在资质范围内承揽业务,服从施工总承包单位的安全生产管理,实行总分包负责制。

(二)建筑起重机械的首次安装和整机拆除前应符合下列规定:

- 1.严格落实安拆告知制度,因故推迟安拆的应重新告知。
- 2.建机一体化企业应根据项目实际情况编制《建筑起重机械安拆专项施工方案》与《建筑起重机械安拆事故应急救援预案》,经施工单位和建机一体化企业技术负责人共同审核签字并加盖公章、监理单位总监理工程师审查签字并加盖执业印章后方可实施。

3.《建筑起重机械安拆专项施工方案》中应包含作业内容、作业环境、作业程序、作业使用辅助设备等内容以及顶升加节(降节)回转止动、预备电源、专用配电线路等防突发性阵风、防断电措施;《建筑起重机械安拆事故应急救援预案》中应包含作业安全风险、应急救援措施、应急救援程序、救援人员分工等内容。

(三)建筑起重机械安装拆卸时(包含首次安装、整机拆卸、

加节顶升或降节、附着装置的安装与拆除),符合下列规定:

1. 建机一体化企业的安全生产管理人员(包括项目安拆负责人、项目安拆技术负责人、专职安全员)和施工单位专职安全员、机管员及监理单位专监等主要管理人员应到位履行职责,不得一人身兼数职,直到安装自检合格;建机一体化企业技术负责人应定期巡查。

2. 建机一体化企业的安全生产管理人员应有一人在现场安拆操作面带班监督指导。

3. 大型建筑起重机械应适当增加安拆作业人员,数量应与机型大小相适宜。

4. 安拆停歇时,结构应连接可靠,形成稳定的结构体系,严禁只安装或保留一个臂或不将吊物降落到安全地点就中断安拆作业。

(四)施工单位、监理单位、建机一体化企业应对现场安拆作业条件进行全面检查,满足施工要求方可作业,不得在雷雨大风或气象部门预报有 6 级及以上阵风的天气环境下进行安拆作业。

(五)施工单位、监理单位应核对建筑起重机械安拆作业人员的特种作业操作资格证书,确认安拆作业人员与备案人员一致;需更换部分安拆作业人员时,不得超过备案人员总数的三分之一,且更换后人员应为建机一体化企业持证人员,并报项目经理和总监理工程师签字同意。

(六)施工单位、监理单位应监督建机一体化企业对塔式起

重机的液压油缸、顶升机构等重要部位进行安装前检查，确保液压压力表读数准确，落实防风、防断电安全措施及各项安拆事故应急救援措施，并在设备可能倾覆影响范围外缘拉设警戒线，疏散、撤离与安拆作业无关人员；标准节顶离时，严禁任何回转操作，杜绝交叉作业。

（七）安拆作业开始和结束作业离场时，施工单位应以安拆现场的项目醒目标志以及所安拆塔机最新最全状态为背景，对相关管理人员及安拆作业人员到位情况进行摄像，并实时打上时戳，留项目部存档以备检查。

（八）建筑起重机械安装完成（包含首次安装、附着装置安装）并按规定检测合格后，施工单位应按《建筑施工塔式起重机安装、使用、拆卸安全技术规程》（JGJ196-2010）及《建筑施工升降机安装、使用、拆卸安全技术规程》（JGJ215-2010）的验收表格逐条组织整机验收，且相关数据应量化，总高度、自由端高度以及附着高度、附着距离等关键技术指标应与工程项目实际情况相一致。

三、加强安全使用与维保管理

（一）建筑起重机械的使用应依照“管用结合，人机固定”的原则执行“定人、定机、定岗”制度，并符合下列要求：

1. 项目应按规定数量配备齐全建筑起重机械作业人员，施工单位、建机一体化企业对配备作业人员负有岗前安全教育培训等安全管理责任，应在一体化租赁合同中明确司机人员归属与劳动关系，司机应为施工单位自有或建机一体化企业派出人员，严禁

私聘滥雇。

2. 项目应落实建筑起重机械司机使用登记管理制度，开工前报建设单位、监理单位备案；完善司机请休假替岗制度，需请休假替岗的，由项目登记司机替岗；情况特殊需要非项目登记司机替岗的，由项目机管员审核，并报项目经理和总监理工程师签字同意，根据设备型号进行岗前教育方可上岗。

3. 建筑起重机械司机及信号工应持证上岗，并利用人脸、指纹识别等生物识别手段开机，非项目登记司机不得随意上岗操作。

4. 建筑起重机械司机严禁疲劳驾驶、酒后驾驶，开网络直播、玩手机等与工作无关行为；炎热季节应在司机室安装空调、风扇或采取其他降暑措施。

（二）施工单位每月应不少于两次组织建机一体化企业和监理单位对建筑起重机械性能、安全装置、主要金属结构（含附墙装置）和设备基础的可靠性进行定期检查；施工单位专职安全生产管理人员、机管员应切实履行职责，负责对建筑起重机械的安全使用条件及使用人员的管理，督促建机一体化企业对设备进行定期维保，督促检查吊装安全，严禁超载等违规作业。

（三）监理单位对建筑起重机械使用过程负有监督检查责任，对建筑起重机械使用过程中的危险性较大起重吊装作业等过程应实施全程旁站，对设备使用人员管理情况进行监督检查，发现问题及安全隐患应及时督促整改，存在严重安全隐患或拒不整改的应按规定上报建设单位直至监督机构、建设主管部门。

(四) 建机一体化企业应切实履行对建筑起重机械定期检查与维修保养责任，加强对设备主要金属结构件、主要传动装置、吊索具、安全保护装置的检查与维护保养，且应明确无附着的塔身基础连接处（或附着的最上一道附着结构）、回转结构、大臂与塔身连接处等受力危险性较大的结构安全状况。

(五) 塔式起重量力矩限制器应确保有效，不得人为随意调整，损坏更换的应报原检测单位重新检测。

(六) 严禁擅自对建筑起重机械进行改造，改变主要受力构件、主要材料、主要配置、控制系统的原性能参数与技术指标。

(七) 施工单位应结合当前建筑主体高度，保证塔式起重机使用安全下，搭设定型化临时安全通道；需要夜间施工的，司机上下通道应确保足够照明。

(八) 采用直爬梯的塔式起重机应装设人员攀爬防坠器。

(九) 吊装作业时吊点设置应合理，绑扎应牢靠，并形成稳定体系，且应先试吊，确认无问题后，方可正式起吊，零散构配件吊运应有专用容器。

四、加强机械设备检测管理

(一) 项目应严格执行建筑起重机械定期检测制度，检测频率应符合《福建省建筑起重机械安全管理标准》（DBJ13-297-2018）要求；安装到最终高度后，应在 10 天内进行检测。

(二) 建筑起重机械检测时，施工单位机管员应进行现场监督检查，监理单位对检测过程进行见证，建机一体化企业应派有

关人员配合。

(三) 建筑起重机械的检测报告中安装高度、独立高度、离墙距离、附着间距、力矩性能、侧向垂直度偏差等与性能参数和技术指标相应的检测项目的检测结果应量化。

(四) 检测单位应及时出具检测结论和检测报告,对检测结果弄虚作假的按规定严肃处理。检测过程中发现建筑起重机械存在较大安全隐患,且现场难于整改的,检测单位应及时告知施工、监理、建设单位及建机一体化企业,严重的应报告监督机构、建设主管部门。

五、加强台风期间建筑起重机械安全管理

(一) 使用单位应严格按照使用说明书要求选择安装位置:

1. 不应安装在狭窄的群楼之间等易产生峡谷效应的位置;不宜安装在基坑边坡、高边坡等易发生地质灾害的位置;

2. 应保证与周围建(构)筑物、相邻塔机、架空输电线、树木、其它设施等不发生干涉的规定安全距离,确保起重臂能 360° 范围内自由回转;

3. 塔机起重臂覆盖范围有学校、幼儿园、医院、车站、客运、码头、商场、体育场馆、会展馆、公园旅游景区等人员密集场所的,应提高防风等级;

4. 塔身与洞口边缘或障碍物应有足够的安全距离,且应不小于100mm。

(二) 塔机在不同风力等级使用应符合下列规定:

(1) 4级风力以下为安全作业环境,塔机可正常使用;

(2) 5-6 级风力塔机应限制使用；当风速到达 9.0m/s 及以上时严禁进行安装拆卸作业；当风速到达 12m/s 及以上时为不安全环境，应停止作业；

(3) 遭遇 6 级（含）以上风力等级且风速到达 12m/s 时，如正在进行吊运作业，应立即停止作业并将吊运重物落至最近地面，采取相应安全措施后撤离；

(4) 7 级以上风力时，严禁一切室外作业，采取安全措施后，作业人员一律撤离。

(5) 台风影响季节及老旧的塔机应加强日常性的维护保养和定期安全自检，并填写台风影响季节塔机安全检查表，每月不得少于两次；台风来临前，应对重点部位进行适时检查，发现安全隐患应及时整改，并应有记录。

(三) 塔机在非工作状态下，应符合下列规定：

1. 回转刹车制动（风标）打开；
2. 解除小车变幅式塔机吊钩上的吊索具，吊钩升至最高限位处，小车回收至使用说明书规定位置；
3. 动臂式起重机卸下吊重和吊索具，提升吊钩至最高点，起重臂停放在非工作状态下规定的幅度内；
4. 群塔作业防碰撞安全距离满足规范要求；
5. 行走式塔机的夹轨器应与轨道夹紧，或采用锚杆等抗风防滑措施。
6. 不得在塔机钢结构上挂设增大风荷载的企业标志、宣传横幅、条幅、标语等设施。

(四) 应急响应

(1) 防台风应急响应等级按台风的大小、影响严重程度和范围分为Ⅳ、Ⅲ、Ⅱ、Ⅰ四个级别。

(2) 启动防台风Ⅳ级应急响应，建设工程应采取以下应急措施：

1. 启动建筑起重机械防台风应急预案，密切监视台风发展情况；
2. 建筑起重机械使用应符合第五(二)、第五(三)条规定；
3. 组织专业操作人员检查各类建筑起重机械的机身、连接螺栓、附着装置、电气装置等是否连接牢固，焊接处是否存在开裂，清除起重机械上不必要的工具、油桶等杂物；
4. 作业条件允许的工程对建筑起重机械增设加固措施，防风拉索应固定在建筑主体结构梁柱上，不得与外脚手架连接。

(3) 启动防台风Ⅲ级应急响应，建设工程应采取以下应急措施：

1. 安排专人 24 小时值班工作，监视台风发展情况，做好特种设备操作人员及维护人员的撤离准备；
2. 按《福建省建筑起重机械防台风安全技术规程》附录 C、附录 D 进行检查；
3. 建筑起重机械使用应符合第五(二)、第五(三)条规定。

(4) 启动防台风Ⅱ级应急响应，建设工程应采取以下应急措施：

1. 密切监视现场风情、雨情和水情的发展变化，落实第五

(四)(2)、第五(四)(3)条措施;

2. 建筑起重机械的动力电路应切断;塔机应拆除上部主电缆电路连接,电缆线与塔身固定牢靠;

3. 施工升降机各楼层卸料平台安全防护门应紧闭且固定牢靠,梯笼降至地面。

(5) 启动防台风 I 级应急响应,在建工程应落实第五(四)(2)-五(四)(4)条措施,安排全体人员撤离。

六、工作要求

我局将结合日常检查、“双随机”动态考评、专项检查等方式开展专项督查,在检查中发现存在建筑起重机械安全管理不到位,未执行上述措施或存在安全隐患的,将根据有关规定对相关责任主体进行扣分、约谈企业负责人并依法依规进行行政处罚。

上述措施自 2023 年 8 月 30 日起实施,请各建设工程认真贯彻执行。