观察

JIANCHA

QIZHONG JIXIE DE

ANQUAN JIANDU GUANLI

建筑起重机械的安全监督管理

文/汪阳春　刘良培（广西大学土木建筑工程学院工程硕士研究生）
莫细喜（广西大学土木建筑工程学院教授、硕士研究生导师）

随着建筑市场规模的不断扩大，建筑起重机械设备在工程建设中所起的作用也日益重要，特别是随着装配式建筑的大力发展，建筑起重机械已成为提高生产效率、促进产业转型升级的必要工具。但是建筑起重机械在安装、使用及拆卸过程中经常发生恶性生产安全事故，建筑起重机械的安全使用与管理成为建筑施工安全生产的重要组成部分。如何有效地保证建筑起重机械设备的安全使用、有效地预防和控制建筑起重机械设备的安全事故，已经成为建筑工程安全生产监管的重要课题。

编辑 _ 李雪凤 设计 _ 刘文杰

观察
OBSERVE

一、当前建筑起重设备的安全状况

经不完全统计，2017年全年建筑起重机械安全事故217起，较大及以上的安全事故12起，经住房城乡建设部通报共死亡26人。

2016年12月防城港市住房和城乡建设委员会委托第三方建筑起重机械服务机构对全市建筑起重机械开展了一次全面检查。本次共检查57个项目，检查塔式起重机96台，有90台存在安全隐患；施工电梯71台，有44台存在安全隐患；物料提升机26台，全部存在安全隐患。

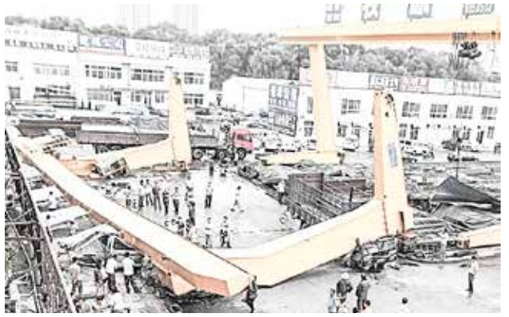
上述数据反映，建筑起重机械安全生产问题突出，已成为影响建筑行业安全生产的重要环节，同时也反映建筑起重机械带病运行、管理失控的普遍现象。

二、建筑起重机械存在的主要问题

第一，建筑起重机械租赁市场不规范。一是建筑起重机械租赁企业门槛低，一些租赁企业为了追求利益的最大化，往往选择一些结构单一、质量差的起重设备，或者起重机械设备不同配件任意拼装，起重机械设备自身安全性和可靠性得不到保证。二是租赁公司缺乏足够的专业技术人员，一些起重设备在租赁开始和使用过程中，租赁企业缺乏对起重设备的检查检验、维修养护，存在维修保养有盲点、维保流于形式甚至造假的问题，常常使起重设备存在的问题得不到及时发现和维修，使一些起重机械带病上岗或超龄上岗，直接导致起重机械安全事故的发生。

第二，安装拆卸单位对安拆现场缺乏管理，安拆队伍水平参差不齐，安装质量存在安全隐患。主要存在以下问题：一些中、小型安拆公司的安拆队伍无资质施工、安拆人员专业不配套或无证作业，有的甚至没有专业技术人员，几个人挂靠有资质的队伍或借用安拆资质，在安拆前不编制专项施工方案或施工方案不符合安全技术标准规范，安拆作业人员不按规定操作，作业中违反安拆工艺等现象仍未得到有效地控制。安装拆卸方案千篇一律、缺少针对性，对安拆验收流于形式。

第三，监理单位对租赁、安装拆卸单位资质和人员、安装拆卸方案审核把关不严；对设备安



建筑起重机械的安全使用与管理成为建筑施工安全生产的重要组成部分，是建筑工程安全生产监管的重要课题

编辑 _ 李雪凤　设计 _ 刘文杰

观察
OBSERVE

装、验收、维修保养、拆卸、加节等安全隐患点缺少旁站。

第四，使用单位（施工单位）机械设备管理缺位，存在以包代管的现象。起重设备管理不能引起企业管理人员足够的重视，甚至有很多企业已经取消设备管理这一部门，导致企业起重设备管理出现诸多问题。企业缺乏起重设备的专业人员，起重设备操作人员缺乏经验，企业的管理层对设备的管理更是缺乏管理的经验和认识，而这种现象已愈发严重。作业人员素质较低，专业培训、安全培训不到位，存在违章指挥、违章操作行为。

第五，安全监督部门、机构人员专业配置不均衡，偏重房屋建筑工程专业，缺少机械起重专业领域的监督力量，建筑起重机械专业性质强，监督手段单一、落后。

三、建筑起重机械存在问题的解决对策

作为建设行政主管部门和安全监督机构，应当按照有关法律、法规规定的职责，从以下几方面强化对施工起重机械的管理。

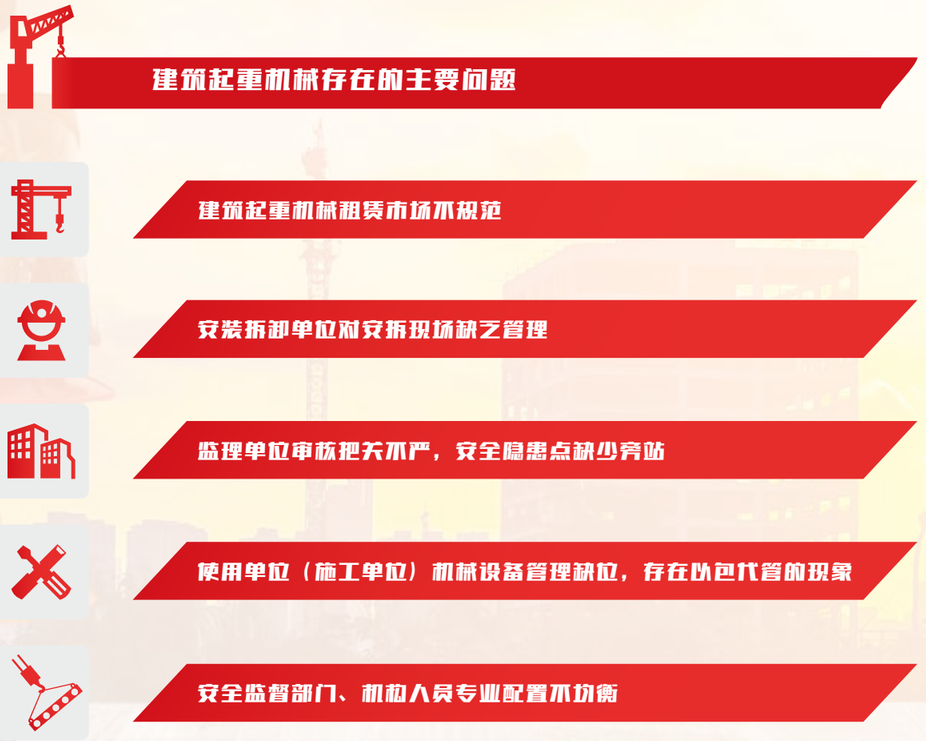
第一，调高租赁市场准入门槛，积极培育租赁市场，明确租赁单位职责，杜绝个人租借或变相个人租借现象。

建设行政主管部门应明文规定禁止个人租赁行为，同时对租赁企业的设备数量，起重设备安装技术管理工作人员、专职安全管理人员、维修保养技术人员数量，场地、注册资金、安全管理、维修保养规章制度等设置一定门槛，杜绝管理能力差、人员配备少的企业准入，从源头提高租赁企业的硬件和管理能力。

建立租赁企业安全生产状况动态评级制度，引导租赁企业良性竞争，积极培育租赁市场，使那些既有设备，又具有安拆资质和能力、设备维护到位、安全生产事故率低的租赁企业做大做强。

落实产权备案、使用登记环节，禁止出租和使用国家明令淘汰的、达不到安全性能规定要求、存在严重事故隐患的、超过规定使用年限的、检测检验不合格的施工起重机械。

起重机械租赁单位在设备进场前，应与使



编辑 _ 李雪凤　设计 _ 刘文杰

观察
OBSERVE

用单位签订建筑起重机械租赁合同，明确租赁双方的维修、保养等安全责任，强化设备的日常维保。

第二，打击安拆单位资质、人员挂靠行为，明确安拆单位、使用单位、监理单位的安拆环节的职责，做到相互检查、监督的作用。

将建筑起重机械安拆单位作为“打非治违”的重点，对出借安拆资质、挂靠施工的现象进行严厉打击，尽可能遏制无资质或挂靠资质实施安拆活动的现象。

安拆单位应当与使用单位签订起重机械安装、拆卸合同，明确双方安全生产责任。实行施工总承包的单位应当与安拆单位签订建筑起重机械安装、拆卸工程安全协议书。

第三，强化使用单位起重机械安全责任，明确自身安全义务。

使用单位应重视起重机械安全管理，在项目部配备专职设备管理员。设备管理人员在设备进行安拆、维修检查时必须做到：对作业人员的从业资格及作业单位的技术方案、安全交底进行审查；设备及设备附件的质量检查；设备安装、拆卸环节的旁站监督；安装后的联合验收、检测；设备使用时检查设备的运行记录、交接班记录；督查设备操作人员每班上班前按要求对设备进行日常检查、按时交班。

使用单位应根据不同施工阶段、周围环境及季节、气候变化，对建筑起重机械采取相应的安全防护措施；在建筑起重机械活动范围内设置明显的安全警示标志，并对基坑作业区、钢筋加工区等施工人员集中区域加强安全防护。

使用单位应加强各级管理部门和作业人员的安全技术教育培训，通过培训再教育提高一线人员责任与安全意识。

第四，强化项目监理的职责和监督作用。

监理单位在设备进场时应审核建筑起重机械特种设备制造许可证、产品合格证、备案证明等文件；审核建筑起重机械安装单位、使用单位的资质证书、安全生产许可证、特种作业人员的特种作业操作资格证书；审核建筑起重机械安装、拆卸工程专项施工方案。

为进一步加强广西建筑起重机械安全生产动态管理，防范建筑起重机械生产安全事故的发生，2017年4月，“广西建筑起重机械安全监督管理系统”在全区正式启动运行

观察
OBSERVE

在安装、拆卸过程中监督安拆单位执行建筑起重机械安装、拆卸工程专项施工方案情况，参加安拆验收工作。在日常使用过程中，监督检查建筑起重机械的使用情况。

第五，工程安全监督机构的职责。

首先，完善建筑起重机械的监管制度建设，明确各责任单位的责任，严格执行国家有关法律法规，加大执法力度，对违法违规行为起到震慑作用。2015年4月17日，广西壮族自治区住房和城乡建设厅颁布《广西壮族自治区建筑起重机械安全使用管理规定》，有效建立健全了建筑起重机械各责任方安全生产组织相对应的安全生产责任体系。

其次，加强使用过程中的监督检查是建设行政主管部门和安全监督机构对施工现场管理的一项重要内容，特别是容易发生安全事故的安装、拆卸、顶升、加节环节，安全监督机构应以飞行检查的方式对施工现场进行抽查监督。

最后，创新起重机械监管方式，提高监管的效率。广西壮族自治区住房和城乡建设厅计划建设建筑起重机械管理系统，将起重机械检测工作纳入检测监管平台，检测人员实行GPS定位，检测过程人员进行照片上传，通过平台统一出具有二维码的防伪检测报告，加强起重机械检测管理。同时对于监督机构专业技术人员不足的情况，可以采用购买第三方服务的形式，委托有维修保养资质的企业开展起重机械专项排查工作。

四、结语

总之，重机械设备是实现施工机械化的重要物质基础，是现代化施工中必不可少的设备，对施工项目的进度、安全、质量均有直接影响。只要我们坚定地贯彻执行国家和行业的法律法规，加强领导和安全生产法制体制机制建设，落实政府安全监管责任和各责任主体单位安全生产主体责任，加强安全教育，增强安全意识，一定能减少建筑起重机械安全事故的发生，保证人员的生命财产安全。