

江苏省建筑行业协会建筑安全设备管理分会

2021 年江苏省建筑施工机械设备租赁市场价格调研情况（2021 年 12 月）

机械设备类别		租赁价格（元/月）	基本高度进退场费（元/台）
塔式起重机	QTZ63	14100	29720
	QTZ80	16668	33000
	QTZ125	27666	44361
	QTZ160	31804	47686
	QTZ250	43060	60286
	QTZ315	55105	75927
	QTZ400	90000	150000
施工升降机	单笼	9100	23644
	双笼	11360	23644
施工升降机（货用）		7120	16630
高处作业吊篮		1480	1750

说明：1、以上价格情况，塔式起重机以独立高度为准；施工升降机以安装 60 米高度为准；物料提升机以安装 25 米高度为准；

2、以上价格为不含税和人工的合同价格，基本高度进退场费含地脚螺栓、运输、汽车吊、安装、报检费及拆除费等费用；

3、本次租赁价格调查数据来源于省内 13 个省辖市的租赁企业以及中建系统各施工企业报价，不包括总包单位下属租赁企业实行内部结算情况，租赁价格统计为加权平均数；

江苏省建筑行业协会建筑安全设备管理分会



2021年12月20日
建筑安全设备
管理分会

2021 年江苏省建筑施工机械设备租赁市场价格调研情况解读

2021 年，受新冠疫情持续影响，叠合房地产市场发展收紧的因素，我省建筑施工机械设备租赁市场持续下行，由 2018-2019 年的市场供不应求转向市场饱和，租赁价格下降趋势比较明显，同时租赁企业人工成本持续上涨、应收账款积压严重，对广大租赁企业的正常经营活动带来较大困难。

为了解建筑施工现场机械设备租赁市场价格行情，推动我省建筑施工机械设备租赁行业良性发展，提高我省建筑施工机械设备租赁企业安全服务水平，应广大会员单位要求，江苏省建筑行业协会建筑安全设备管理分会在会员企业中开展了 2021 年江苏省建筑施工机械设备租赁市场价格调研活动，现将汇总后的调查情况向广大会员单位公布如下：

一、总体情况

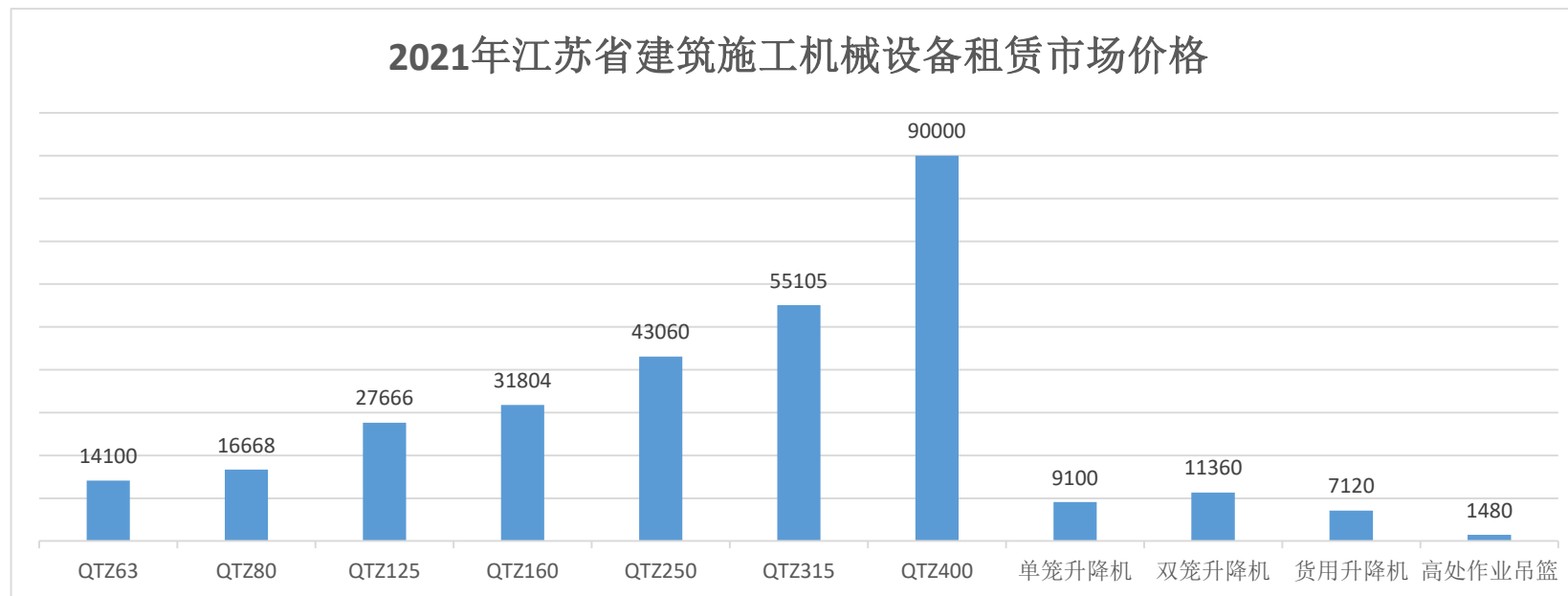
1、总体上来看，2021 年全省塔机整体租赁价格水平较 2020 年降幅非常明显。除了 QTZ63 小型塔机租赁价格基本平稳以外，由于市场饱和、装配式建筑发展速度趋缓等原因，其它型号塔机特别是大型塔吊（QTZ125 及以上规格）租赁价格都有非常明显的下降，有的降幅在 30%以上。

2、目前全省租赁价格情况依然呈现梯队，一是以南京、苏州、常州、无锡、南通为主的第一梯队，这一区域

的租赁价格处于全省领先地位，大概高于全省平均租赁价格 10%-20%以上；二是以徐州、扬州、泰州、镇江为主的第二梯队，这一区域的租赁价格基本跟全省平均租赁价格持平；三是以盐城、淮安、宿迁、连云港为主的第三梯队，这一区域的租赁价格处于全省低谷，大概低于全省租赁价格 10%-20%。

3、大塔（QTZ125 及以上规格）租赁市场，在保持租赁需求总量增长的同时增速趋缓，全省大型塔式起重机总保有量目前位于高位，大塔租赁市场已经开始发生调整，装配式建筑大环境下，大型塔吊租赁的大趋势依然存在，但是要谨防市场饱和、租赁价格下降带来的资金压力风险。

4、2021 年全省建筑施工机械设备租赁价格平均数值如下图所示：

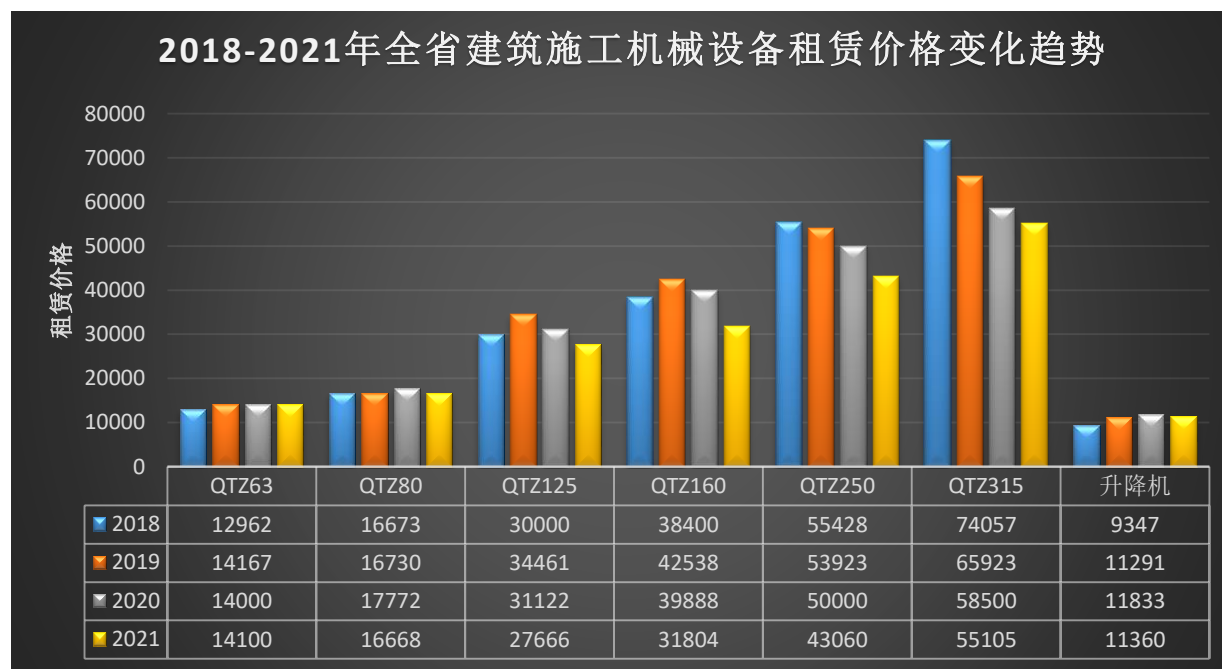


二、近 4 年全省建筑施工机械设备租赁价格变化趋势

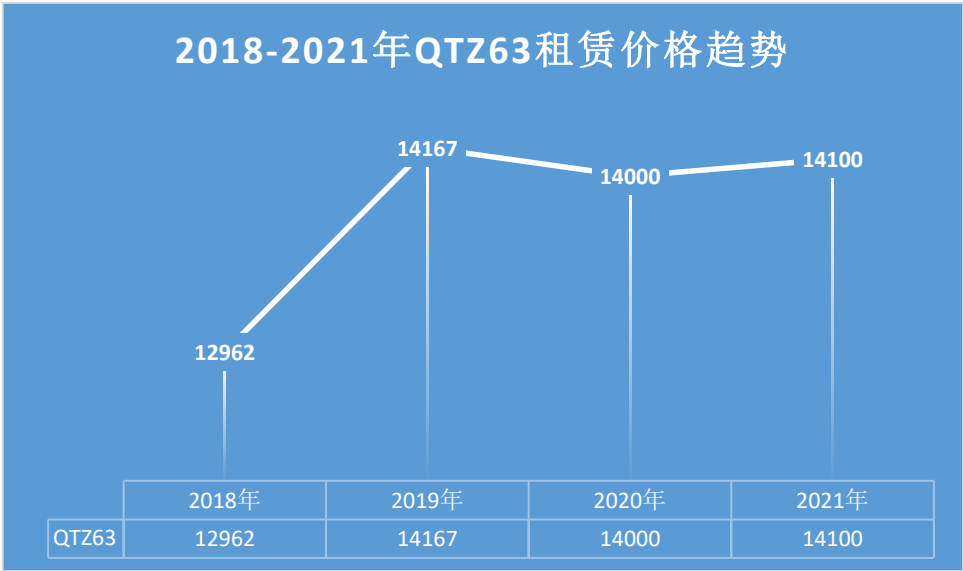
1、近 4 年（2018、2019、2020、2021 年）全省主要建筑施工机械设备租赁平均价格

机械设备类别		租赁价格（元/月）			
时间		2018	2019	2020	2021
塔式起重机	QTZ63	12962	14167	14000	14100
	QTZ80	16673	16730	17772	16668
	QTZ125	30000	34461	31122	27666
	QTZ160	38400	42538	39888	31804
	QTZ250	55428	53923	50000	43060
	QTZ315	74057	65923	58500	55105
施工升降机		9347	11291	11291	11360

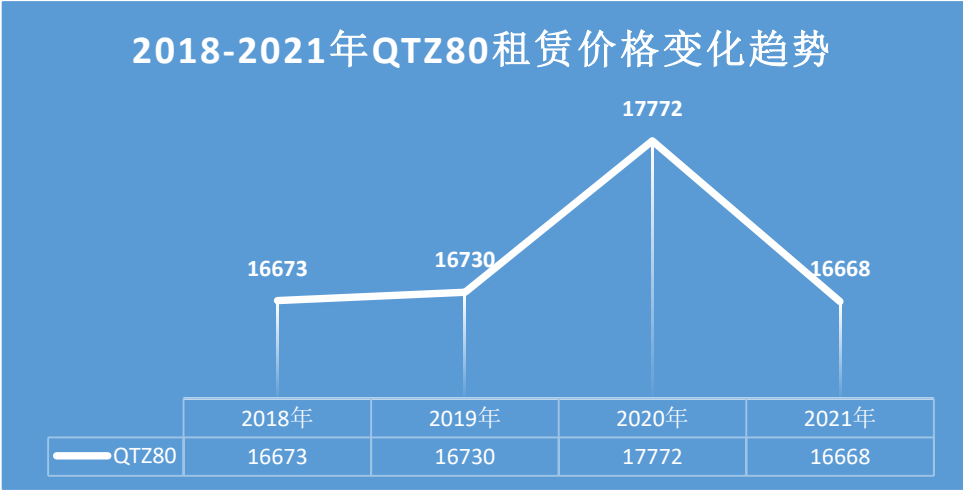
2、近 4 年全省主要建筑施工机械设备租赁价格变化情况



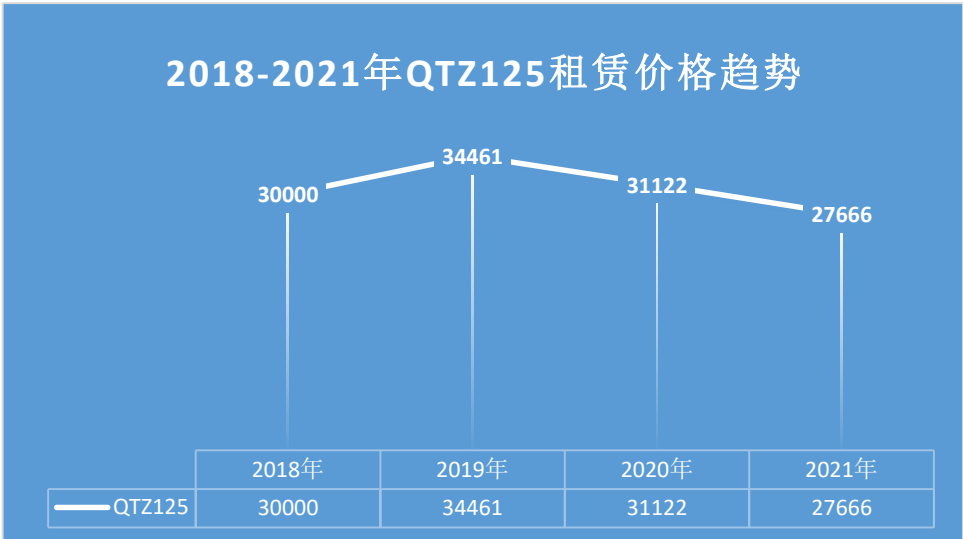
(1) 2018-2021 年全省 QTZ63 平均租赁价格变化趋势（价格近 3 年基本平稳）



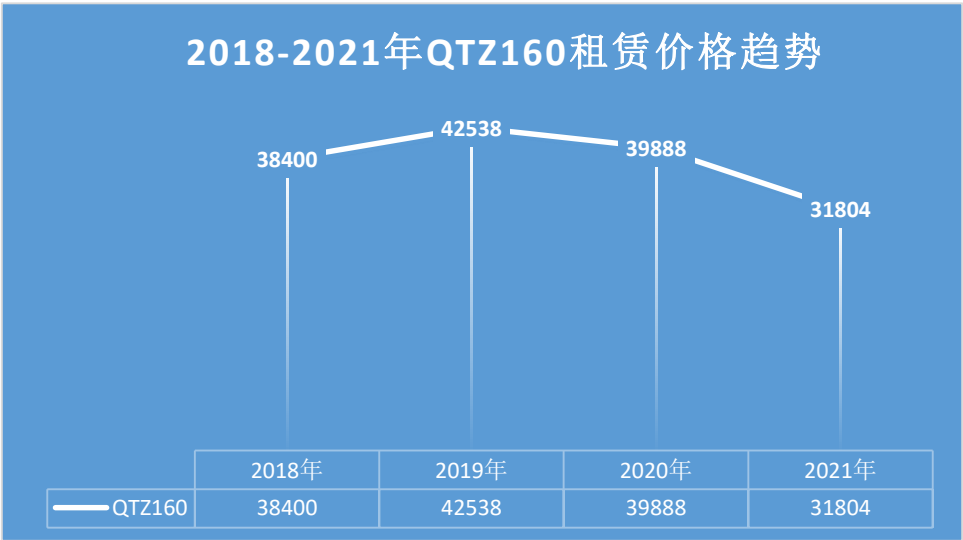
(2) 2018-2021 年全省 QTZ80 平均租赁价格变化趋势（比 2020 年历史最高点下降 7%）



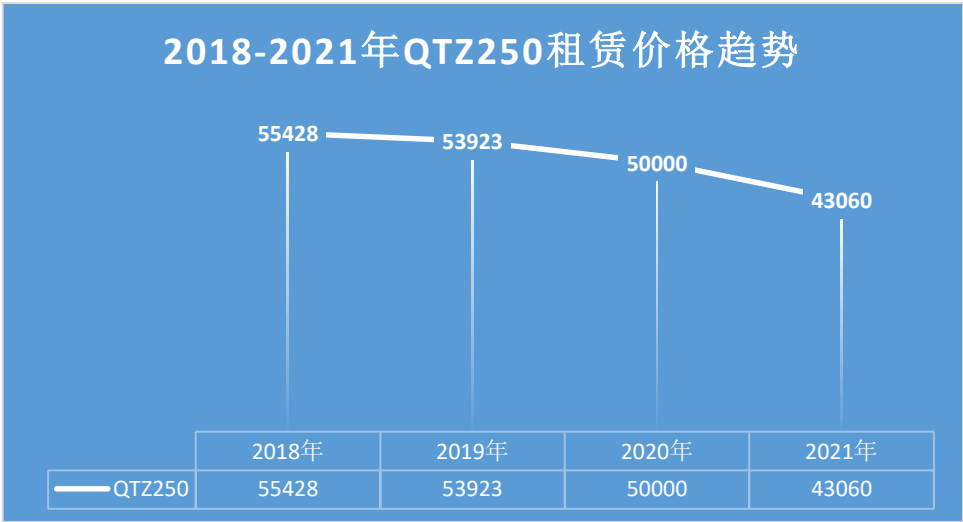
(3) 2018-2021 年全省 QTZ125 平均租赁价格变化趋势（比 2019 年历史最高点下降 20%）



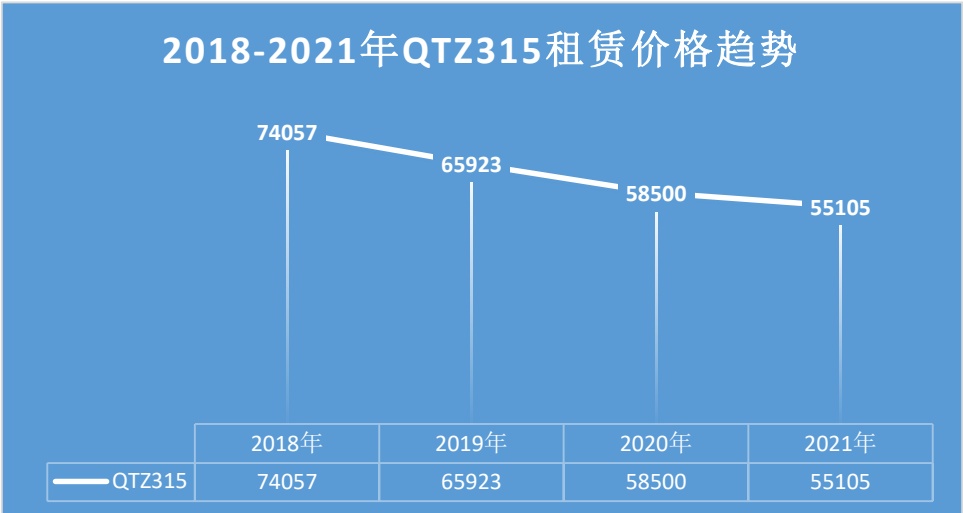
(4) 2018-2021 年全省 QTZ160 平均租赁价格变化趋势（比 2019 年历史最高点下降 26%）



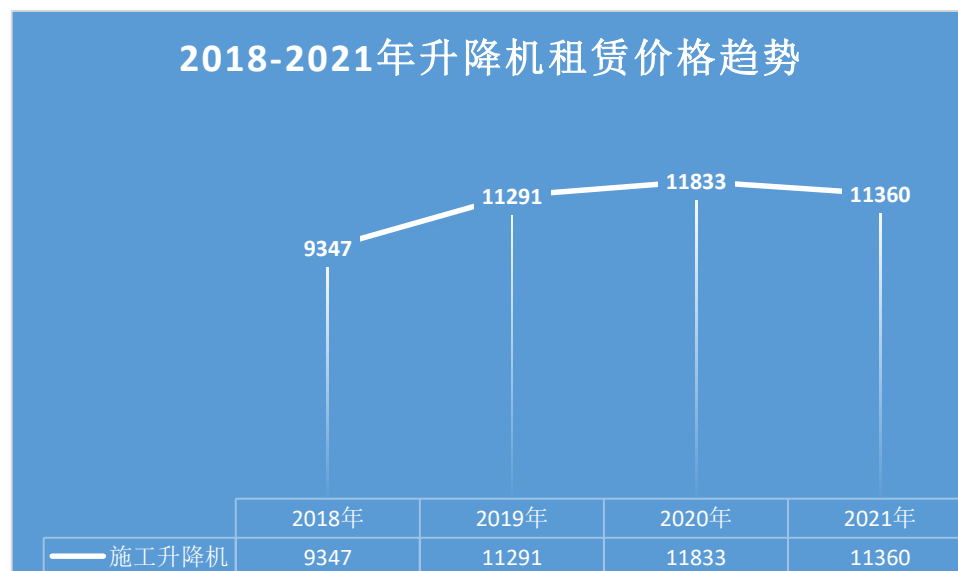
(5) 2018-2021 年全省 QTZ250 平均租赁价格变化趋势（逐年下降，年比 2018 年历史最高点下降 23%）



(6) 2018-2021 年全省 QTZ315 平均租赁价格变化趋势（逐年下降，比 2018 年历史最高点下降 26%）



(7) 2018-2021 年全省施工升降机平均租赁价格变化趋势（基本平稳）



三、目前我省建筑施工机械设备租赁企业面临的问题

1、建筑起重机械信息化安全监管日益加强

2020 年 7 月，省住房城乡建设厅印发《关于进一步加强建筑起重机械安全监管信息化工作的通知》（苏建质安〔2020〕120 号），对 2013 年开始使用的“江苏省建筑起重机械安全监督管理系统”进行调整，将起重机械管理内容整合并入江苏省建筑施工安全管理系统（“省安管系统”）成为起重机械模块。自此，全省起重机械管理与建筑施工安全管理连为一体、信息互通。新系统启用后，实行起重机械设备入库信息真实承诺制，定期对一定比例的产权单位起重机械设备信息真实性进行核查，构建建筑起重机械企业信用评价体系，运用信用方法鼓励企业加强

设备管理和检验检测行为，推动建立建筑起重机械租赁、安装、拆卸、维修保养一体化管理模式，强化建筑起重机械全生命周期管理，鼓励施工企业选用一体化企业设备、选用信用等级高的企业设备。

2020 年 8 月，省住房城乡建设厅印发《关于进一步加强房屋市政工程建筑起重机械安全监管的通知》（苏建质安〔2020〕1139 号），要求：①施工总承包单位和下属项目部、专业起重设备安拆单位应配备机械类或综合类专职安全生产管理人员；②加强起重机械设备事中、事后监管，按照“宽进、严处、重罚”的要求，加强起重机械设备事中事后监管，对发现设备产权单位多台设备在制造许可证、产品合格证、购机发票等产权信息上存在弄虚作假行为的，对产权单位实施半年以上停业整顿处罚，并记入不良信息记录。

2021 年 8 月，省住房城乡建设厅印发《关于深刻汲取“7·15”塔机倾覆事故教训进一步加强建筑起重机械安全管理的通知》，明确建筑起重机械相关作业人员配置到位，其中：①塔式起重机安装、拆卸及顶升（包括附着、加节）作业，安（拆）单位应当在施工现场配置现场负责人 1 人、塔式起重机安装拆卸工不少于 4 人、建筑起重信号司索工 1 人、塔式起重机司机 1 人，建筑电工 1 人；②施工升降机（含物料提升机）安装、拆卸及附着和加节作业，安（拆）单位应当在施工现场配置现场负责人 1 人、升降机安装拆卸工不少于 3 人、建筑起重信号司索工 1 人、施工升降机司机 1 人，建筑电工 1 人。各地另有规定的从其规定。

2、资质改革：起重设备安装工程专业承包资质改革力度较大

2020 年 11 月 30 日，住建部印发建设工程企业资质管理制度改革方案，指出：做好资质标准修订和换证工作，

确保平稳过渡。开展建设工程企业资质管理规定、标准等修订工作，合理调整企业资质考核指标。设置 1 年过渡期，到期后实行简单换证，即按照新旧资质对应关系直接换发新资质证书，不再重新核定资质。

2021 年 6 月 30 日，住房和城乡建设部办公厅发布《关于做好建筑业“证照分离”改革衔接有关工作的通知》，其中对于起重设备安装工程专业承包三级资质规定：自 2021 年 7 月 1 日起，起重设备安装工程专业承包三级资质取消。各级住房和城乡建设主管部门停止受理起重设备安装工程专业承包资质的首次、延续、增项和重新核定的申请，为做好政策衔接，自 2021 年 7 月 1 日至新的建设工程企业资质标准实施之日止，起重设备安装工程专业承包资质证书继续有效，有效期届满的，统一延期至新的建设工程企业资质标准实施之日。新的建设工程企业资质标准实施后，持有起重设备安装工程专业承包资质证书的企业按照有关规定实行换证。

目前我省建筑施工机械设备租赁企业主要分为两大类：一是租赁安装维保“一体化”企业，这类企业也包括总包单位下属有独立法人的设备子公司（一般也具有安装资质），目前一体化企业占全省租赁企业数量的 1/3 左右；二是纯租赁企业，此类租赁企业没有安装资质，专业管理人员和维保人员偏少，设备数量在 20 至 50 台之间，占我省租赁企业的多数。总体而言，目前我省租赁企业多而小，管理水平和行业集中度都不高。

在鼓励推广施工企业优先“一体化”企业的大背景下，目前纯租赁企业大多有办理安拆资质的意愿。2020 年以来，一大批纯租赁企业通过注资、合并抱团等方式增强自身资金、专业人员方面的实力，通过新办理、平移等方式办理了起重设备安装工程专业承包资质。

3、设备租赁企业发展困境较多

(1) 租赁款回笼慢且拖欠严重

2021 年，建筑施工行业受到上半年建筑材料（钢筋、水泥等）价格暴涨、下半年房地产业形势不明朗的影响，施工企业资金链总体上非常紧张，造成下游设备租赁企业资金回笼困难，拖欠现场非常普遍。同时，由于基建投资增速下滑加速，装配式建筑渗透率提升不及预期等影响，在 2021 年大量购置大型塔机的租赁企业将会面临业务萎缩的风险，将承受较大的资金压力。

(2) 总包单位限制入场塔机和升降机年限

近年来，普遍存在着部分总承包单位（以中建为主的央企）在租赁设备过程中限制入场塔机年限的做法，要求必须为新出厂设备或者 3-5 年内设备才能进场施工。从甲方和总承包单位角度考虑，安全不仅事关人命，还关系市场准入、投标资格等施工企业生存和关键命脉，限制入场塔机年限举措出发点是建筑施工安全，也透露出总包单位对建筑起重机械安全管理缺乏有效手段和专业人员的无奈现状：无法逐一甄别安全隐患，也没有使用寿命评估管理体系，只有本着宁可错杀不可放过的办法，保障施工现场起重机械的安全。总承包单位限制塔机使用年限，使用了 3、5 年的设备面临着淘汰甚至是报废的局面，造成了资源的巨大浪费，与我国践行“双碳”的承诺相背离，不利于高品质塔机应用推广，不利于发挥设备最优最大能效，反而为租赁企业增加了负担，甚至在某些地区催生了设备篡改出厂日期等消极应对手段，没有积极性提升安全管理能力，不愿意加大设备维保投入。片面追求

新设备是对资源的浪费，也没有抓住设备管理的重点，不利于建机行业健康发展，也与国家大力提倡的节约型社会观念相违背。

限制塔机年限问题是双向的。总承包单位提出起重机械 3、5 年出厂年限，是对租赁企业的极大不放心，同时也说明租赁企业自身没有底气。租赁企业要做好服务工作，在安全和效率上面下功夫，要配备专业维保场地和专业维保技术人员，设备返场维修要能做到结构件抛丸、探伤、加焊，电控升级等。起重机械“一刀切”限制使用年限是总包单位的概念混淆和监管误区，作为一个优秀的租赁企业更要做好自身能力建设，才能满足总承包单位对于施工安全和效率的极大关切。

（3）中小规模租赁企业面临转型发展难题

当前，建筑起重机械租赁行业已经呈现出市场集中的趋势，大型租赁公司（主营大塔租赁或者 500 台以上设备的租赁公司）逐渐开始成为市场主力。大型租赁公司实力强，除了资金雄厚、设备多以外，还体现在强大的服务能力上，主要体现在维保场地更专业（结构件抛丸、探伤、喷漆等）、拆装（维保）队伍更专业，安全管理机制更专业，维保（维修）能力更专业。

从全省来看，设备租赁行业已经发生了深刻变化，中小型租赁公司已经谋求整合抱团取暖，如常州、无锡、南通、苏州等地已经涌现出一批大塔租赁公司，后期小打小闹租赁公司生存困难，要么发展壮大，要么走上整合之路，以前的靠一个老板包打天下的时代即将成为过去时。

但是租赁企业服务能力建设并非一朝一夕之功。租赁企业首先面临的一大难题就是维保场地难找。目前，塔机行业租赁企业的维修基地主要功能是堆放设备或者做一些简单的保养和配件更换，部分追求品牌形象的租赁企业在维修后还会对返场塔机进行打磨除锈处理，然后在结构件表面进行油漆喷涂后出厂，露天进行喷漆、清洗油污和翻新作业，对土壤和空气环境也造成污染，同时由于土地保护、拆迁等原因，租赁企业的堆场越来越偏僻、越来越简陋。

另外租赁企业还面临着专业人才培养困难、流失严重的问题。目前租赁企业管理人员和维保技术人员的劳动强度大、工资相对偏低，工作环境危险辛苦，年轻人不愿意干，专业人员慢慢进入老年化，同时各租赁企业专业人员文化程度不高、专业性不够，人才储备难以满足租赁企业发展需求。

（4）“再制造”现象

再制造是一种对废旧产品实施高技术修复和改造的产业，在发达国家已经发展较为成熟。它针对的是损坏或将报废的零部件，在性能失效分析、寿命评估等分析的基础上，进行再制造工程设计，采用一系列相关的先进制造技术，使再制造产品质量达到或超过新品。

目前我国缺乏“再制造”相关技术标准。通常认为，起重机的安全工作寿命年限主要取决于其金属结构工作年限，起重机械的机械零部件、电气元器件不为起重机整机工作寿命终结的决定因素，可进行维修或更换。起重机设计之初在结构方面要确保安全，使用了一定时间后，需要进行维修改造升级，但是对于哪些部分可以再制造，

目前没有一个明确的标准。特别是结构疲劳问题，没有明显的外观缺陷，不了解起重机工作载荷历史，如何判断起重机剩余寿命和再制造的价值，将会是一个巨大的挑战。

近期，在我省建筑起重机械租赁行业，个别具有生产制造资质或者依托塔机生产制造厂家的大型租赁企业，为满足施工总包单位对使用年限的限制要求，对企业自有的旧机进行维修改造或者直接更换机械结构件、主要电气等，再重新出具新的设备产品合格证，达到“以旧换新”的目的。这种“二手翻新”行为，并不符合“再制造”的深刻内涵，造成建筑起重机械安全监管混乱，已经对我省施工现场建筑起重机械安全管理工作产生不良影响。

“再制造”符合绿色发展、低碳经济的理念，目前“再制造”有几点需要关注：

① “再制造”的旧塔机，必须能够提供工作历史数据，同时辅以必要的检测手段和标准的流程，目前看来这一点从塔机设计之初就很少考虑，也难以实现；

② “再制造”还应对设备的部件进行分类，选取在使用寿命内的、有价值的部件进行再制造，以确保设备的安全使用，如电控系统，起升机构，回转机构等更新换代，这个需要生产制造厂家、使用单位、安全监管部门和大专院校一起合作，制定出严格的安全技术标准；

③通过“再制造”翻新的塔机，其翻新记录必须详细完整，且要体现在翻新塔机结构的新旧标牌上，做到有据可查；

（5）租赁企业“一体化”推广中的问题

目前推行的一体化往往由几家小的租赁企业合并组成的“一体化”企业，对外是一个企业，对内则分成几个独立部分，基本上还是分别运营各做各的，管理上没有从根本上发生变化；另外，“一体化”设备管理单位往往管理的设备数量比较多（一般都超过 100 台），这些设备可能属于多个产权单位（个人），租赁业务和租赁收益的分配不均也是一个潜在的风险问题；同时“一体化”管理，可能会使得建筑起重机械的租赁、安装、拆卸、使用、维修、保养等各环节管理的安全责任混淆不清，使得各环节安全责任发生推诿现象，造成部分环节安全管理缺失遗漏，不利于建筑施工机械安全管理，后期需要相关“一体化”管理政策和制度上进行保障和细化，才能保证设备安全水平的提升。

四、2022 年设备租赁市场发展分析

目前全省建筑施工机械租赁市场，在经历了 2017-2020 年装配式建筑发展带来的大塔市场需求高峰之后，随着市场设备保有量的提高，在 2021 年低价竞争现象已经卷土重来，可以预见的是随之而来的租赁市场的低迷和激烈竞争，这是市场调节的波峰波谷规律，不可避免。为防范风险，广大租赁企业可关注以下情况：

（1）“一体化”逐渐成为市场主流。目前从国家政策以及总包单位市场需求方面，都在促使广大租赁企业向租赁、安装、维保一体化的方向发展。不仅我省开始实行新的起重机械信息化管理模式，大力推广设备租赁、安装和维保一体化企业，而且总包单位（特别是央企总包单位）往往在设备招投标时就明确提出一体化要求，而我省目前一体化企业占租赁企业总数大概 1/3，同时安装资质办理成本以及每年的维护成本都非常巨大，这给广大的

小型租赁企业带来了较大的生存压力。

(2) 提供差异化服务。广大租赁企业要提升自身专业实力和安全管理水平。有实力的租赁企业应向大型化、专业化方向发展，为施工企业提供更全面、更便捷的服务，做到集方案编制设计、塔机租赁及人工服务于一体，更好的与建筑施工企业进行专业化合作，使得双方取得最大的经营效益和效果，达到双赢。中小型租赁企业可以形成同盟“抱团”应对市场动荡，资源共享，增强整体抗风险能力。

(3) 租赁企业选购品牌设备。前几年租赁市场火爆，造成“一机难求”等火热现象，大大小小的制造厂商雨后春笋般的涌现，市场上建机品牌繁多，大打价格战，部分小租赁企业图便宜、回本快，大量采购新品牌建机产品，在 2021 年遇到行业下行情况，竞争力下降，为后期的发展埋下隐患。而老品牌、大品牌厂家产品具有品质有保障、市场占有率高、故障频率低等优势，能显著提升租赁公司的竞争能力，同时在租赁市场低迷时，同品牌租赁企业往往会自觉维护行业利益，减少恶性竞争几率，有利于维护较高租赁价位。

(4) 创新服务措施，提高服务水平。广大租赁企业，需要在提高服务上采取新的举措，要根据施工企业提出的工程任务、时间要求、地域、价格，为施工企业提供包括选机咨询、设备优化配置、租赁、技术支持、施工资料整理等全包租赁服务。租赁企业除了提高传统项目的服务水平外，还应有创新意识，开创高质量的服务项目，以“优良的经营、卓越的技术、可靠的服务”参与市场竞争。

(5) 尝试与金融机构战略合作。当前，国家的普惠金融政策对建筑机械民营、小微租赁企业的资金支持力度

在不断增强。作为设备租赁企业的中小微企业和资金密集型企业，在全球疫情和经济下行背景下，设备租赁企业对融资需求仍有较大缺口，广大设备租赁企业在传统资金获取方式之外，还要尝试与金融机构合作：一方面与金融机构合作，能够为设备租赁企业的更新换代升级提供融资，减少资金压力；另一方面与金融机构合作，还能盘活利用已有固定资产，增强自身实力。

附录：

2021 年中建系统施工企业在江苏省建筑施工机械设备租赁市场价格调研情况

机械设备类别		租赁价格（元/月）	基本高度进退场费（元/台）
塔式起重机	QTZ63	15540	34560
	QTZ80	17485	37845
	QTZ125	26714	47657
	QTZ160	32067	50766
	QTZ250	44557	61042
	QTZ315	59526	75366
	QTZ400	90000	150000
施工升降机	单笼	9445	25320
	双笼	11137	25320
施工升降机（货用）		7040	17260
高处作业吊篮		1500	2416

说明：1、以上价格情况，塔式起重机以独立高度为准；施工升降机以安装 60 米高度为准；物料提升机以安装 25 米高度为准；

2、以上价格为不含税和人工的合同价格，基本高度进退场费含地脚螺栓、运输、汽车吊、安装、报检费及拆除费等费用；

3、本次中建系统企业租赁价格调查数据来源于在江苏施工的 7 家中建系统（中建一局、二局、三局、四局、五局、七局、八局）企业报价，租赁价格统计为加权平均数；

江苏省建筑行业协会建筑安全设备管理分会

2021 年 12 月 20 日

