

# 协作网简报



中国电力建设企业协会  
CHINA ELECTRIC POWER CONSTRUCTION ASSOCIATION  
大型机械装备协作网

二〇〇九年八月（第二期）

主办：中国电力建设企业协会大型机械装备协作网秘书处

## 协会动态

### 中电建协大型机械装备协作网

#### 参展第十届北京国际工程机械展览与技术交流会



2009年7月9日，第十届北京国际工程机械展览与技术交流会展商预备会及建国60周年工程机械行业成就展相关活动新闻发布会在北京九华山庄召开。中国电力建设企业协会大型机械装备协作网作为展会的国内支持单位应邀参加。

会议由贸促会机械行业分会副会长张效林主持，与会的领导有中国机械工业联合会肖亚平主任、中国工程机械工业协会理事长韩学松、秘书长俞琚、中工工程机械成套有限公司总经理祁俊、副总经理陈由锋等。

会议主要是介绍建国60周年工程机械行业成就展筹备情况、相关评选活动及BICES 2009筹备的相关情况。第十届工程机械展览与技术交流会将于2009年11月3日—6日在北京九华国际会展中心举行。本届展会将以15万平米的展览面积成为本年度亚太地区最大的工程机械展会。展会预计将有超过900家参展商及7万观众到场，成为既往届以来最大的国际工程机械展会。

本届BICES 2009的主题为“安全、环保、科技创新”，观众涵盖铁路、水利、能源、公路、市政、港口、对外承包、军事、租赁、基础工程等行业，为了将优秀的产品展示给观众，给观众带来更多直观的感受，还将特设一个超过5000平米的演示场，观众将由机会亲身体验工程机械更多精彩的表现。同时展会上还将推出一系列特色鲜明的讲座和会议，涵盖工程机械故障的快速处理，施工工艺交流及工程机械在复杂工况下的应用等。



协作网作为支持单位参展本次展会，将结识电力建设行业的广大朋友，共同致力于行业建设、搭建有效平台、更好地为会员单位提供优质高效的服务！

## 关于召开《电力建设起重机械培训教材》 审查会议的通知

各有关单位：

兹定于 2009 年 8 月 21 日，在浙江省杭州市召开《电力建设起重机械培训教材》（书名暂定）审定会，会期一天。

- 一、报道时间：8 月 20 日下午
- 二、报道和住宿地址：杭州庆春东路 83 号 采荷大酒店
- 三、会议地点：浙江省火电建设公司顶楼会议室
- 四、联系方式：  
联系人：浙江火电建设公司 程建棠  
电 话：0571-51214219、13958035460  
传 真：0571-51214332

五、其他

会议安排接机，请各位专家和参会人员于 8 月 19 日前将回执传真至浙江火电。

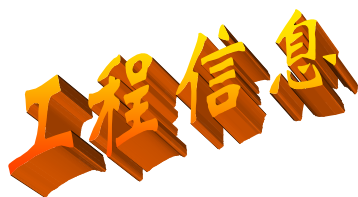
会议统一安排食宿，交通费用自理。

附件：参会人员名单

- 1、李 纲 国电郑州机械设计研究所副所长
- 2、陈家佐 原电力部施工机械管理秘书长
- 3、周富春 国电杭州机械设计研究所水电设备质量检测测试中心副主任
- 4、田复兴 山东电建二公司副总工程师
- 5、王 宝 山西省电建总公司副总经理
- 6、陆纪法 浙江省特种设备检验院起重机检验所所长、高级检验师
- 7、钟相聪 浙江省特种设备检验院
- 8、楼 军 浙江省火电建设公司机械化施工公司副经理
- 9、何陆根 浙江省火电建设公司机械化施工公司副经理
- 10、 参加教材编写人员和参加审查其他人员

协作网关于境外考察报名工作已于 2009 年 8 月 6 日截止，

目前正在进行护照审核工作，预定 9 月出国考察。



**华能寿光风电三期 (49.5MW)**

**项目地点:** 山东

**项目工期:**

2009年11月1日到2010年1月20日  
**业主 (建设单位):** 华能寿光风力发电有限公司

**工程名称:** 华能寿光风电二期

**工程地点:** 山东寿光

**工程范围:** 华能寿光风电二期工程风机、塔筒吊装工程施工招标

**工程内容:**

华能寿光风电二期项目风机、塔筒吊装工程施工工程范围包括:

本合同工程的主要工作内容为 (但不限于)

(1)、承包方负责 33 台风机、塔筒的吊装、场地平整。

(2)、承包方负责 33 台风机、塔架、轮毂、桨叶及其附属设备的现场卸车、起吊就位和安装、密封处理工作, 安装完成后并配合进行风机的调试工作。

(3)、承包方负责 33 台风机及部分组件在位于存货场的卸货与装货, 至安装场地的运输、卸货、起吊就位及其投运前的保管工作。

(4)、承包方负责整台风机及风机的动力电缆、控制电缆安装工作, 风机、塔筒之间的接地安装施工。

(5)、承包方负责 33 台风机塔筒吊装、塔筒内部电缆、照明安装及调试。

(6)、承包方负责 35kV 箱变就位找正及调试前的保管、卸车工作。

**工期要求:**

计划开工日期为 2009 年 11 月 1 日, 竣工日期为 2010 年 1 月 20 日。

**招标人:** 华能寿光风力发电有限公司

**招标代理人:** 中机国际招标公司

**联系人:** 吕建波 李长缨

**联系方式:** 0536-2228016 010-63348462

**对招标人的要求:**

参加本工程投标的承包方必须具有国家有关部门颁发的电力工程施工总承包一级资质、机电安装工程施工总承包一级资质、特种专业工程专业承包资质。承包方必须具有风机、塔筒吊装工程施工及其以上相关工程施工的经验、能力。甲方要求承包商应当具备协调处理因工程特点、工期和质量需求而产生的矛盾和关系的能力, 并在任何情况下保证工程的顺利实施和按时完工。同时, 项目经理需要具备项目经理资质, 项目经理一经确认不得更换。

**国电铁岭调兵山风力发电场**

**项目规模:** 国电铁岭调兵山风电场, 该工程选址于辽宁省铁岭市调兵山西南部, 总容量为 33×1.5MW。

**项目地点:** 辽宁

**项目工期:** 计划 2009 年 8 月 25 日开工, 2009 年 11 月 15 日完工。

**项目资金来源:** 国电和风风电开发有限公司调兵山分公司自筹

**业主 (建设单位):** 国电和风风电开发有限公司调兵山分公司

**工程名称:** 国电铁岭调兵山风电场

**工程地点:** 辽宁铁岭

**工程范围:** 国电铁岭调兵山风电场 33 台风电机组及箱变安装施工;

**工期要求:**

计划 2009 年 8 月 25 日开工，2009 年 11 月 15 日完工。

**招标人：**国电和风风电开发有限公司调兵山分公司

**招标代理人：**国电龙源电力技术工程有限公司

**联系人：**廖帅戈 张迎

**联系方式：**010-63415731 63416568

**对招标人的要求：**

资质要求及合格条件：

- 1) 投标人须具有独立法人资格。
- 2) 投标人具有电力工程总承包二级资质及以上或具有大型设备起重行业的专业承包资质证书。
- 3) 投标人注册资金须在 3000 万元以上。
- 4) 投标人应通过了 GB/T19001-2000 管理体系认证。
- 5) 投标人须具有单机容量 1500KW 风电机组的安装能力，并具有单机 750KW 以上风电场施工业绩且至少有一个风力发电厂投入运行。
- 6) 近五年无不良记录。

### 华能河口风电项目

**项目地点：**河北

**业主（建设单位）：**

华能河口风力发电有限公司

**工程名称：**

华能河口风电项目二期 49.5MW 工程风机吊装

**工程内容：**

1、风机塔架的卸车和吊装：负责各标段内风力发电机塔架的现场卸车、起吊就位和安装工作。

2、风机机组设备的场内卸货和吊装：负责各标段内风机机组组件在风机安装场地的卸货、起吊就位和安装工作。

3、电缆安装：负责电缆在塔筒内的安装。

4、其他施工辅助工程(含永久设备装、卸起重设施)，及设计图纸中或监理人要求完成的工作。

5、箱变的卸车和吊装负责 33 台箱式变压器的现场卸货、吊装就位与固定

6、施工临时设施项目承包人为完成本工程施工所需的施工临时供电、供水及临时生活用房等全部施工临时项目由承包人负责。

**招标人：**华能河口风力发电有限公司

**招标代理人：**中仪国际招标公司

**联系人：**岳鹏 喻鹏

**联系方式：**010-63348939 63348922

**对招标人的要求：**机电安装工程施工总承包壹级企业或具备兆瓦级风力发电机组安装资质。





# 行业资讯



## 最新上榜

### —2008 年全球工程机械 50 强

#### 全球工程机械 50 强排名

排名	公司名称	国别
1	卡特彼勒	美国
2	小松制作所	日本
3	特雷克斯	美国
4	日立建机	日本
5	利勃海尔	德国
6	沃尔沃建筑设备	瑞典
7	山特维克	瑞典
8	迪尔	美国
9	CNH	美国
10	斗山INFRACORE	韩国
11	阿特拉斯·科普柯	瑞典
12	马尼托瓦克	美国
13	神户制钢所	日本
14	美卓矿机	芬兰
15	徐工集团	中国
16	豪士科集团	美国
17	JCB	英国
18	三一集团	中国
19	维特根集团	德国
20	中联重科	中国
21	多田野	日本
22	曼尼拓集团	法国
23	住友重机械	日本
24	现代重工	韩国
25	柳工集团	中国
26	普茨迈斯特集团	德国
27	施维英集团	德国
28	希尔博	芬兰
29	法亚集团	法国
30	威克诺森	德国
31	帕尔菲格	奥地利
32	宝峨集团	德国
33	爱斯太克	美国
34	久保田	日本
35	龙工	中国
36	厦工机械	中国
37	山推股份	中国
38	洋马建机	日本
39	安迈集团	瑞士
40	宝长年	美国
41	爱知公司	日本
42	欧历胜集团	法国
43	BEML	印度
44	加藤制作所	日本
45	Bell设备公司	南非
46	国机集团	中国
47	竹内制作所	日本
48	古河机械金属株式会社	日本
49	Skyjack	加拿大
50	前田制作所	日本

经历多年持续增长后，全球工程机械行业在增速上开起了倒车。以北美、欧洲、日本等为代表的发达国家和地区，其原本还算稳定的需求，在动荡中难御一击。虽然还有以中国、印度、俄罗斯、巴西等为代表的发展中国家，或借助刚性的基础设施建设工程，或凭借政府的经济刺激“重拳”，为世界输送着需求；但与越来越广且越深越深的危机相比，新兴引擎输出的动力依然式微。

这种形势带来的直接后果是，新一届全球工程机械 50 强排行榜中，原本傲人的规模、利润指标，陷入一个低谷。受此感染，在对未来进行预判时，企业普遍融入一种保守、甚至悲观的情绪。

但无论如何，对于已然历经多次动荡的企业而言，危机和痛苦的意义绝非如此简单。从整个产业史维度审视，种种波折，无一不促成了企业的修正与升级，推动产业步入新一轮上升。

2008 年，全球工程机械 50 强销售额为 1620.59 亿美元，比上年仅增长 2.84%，增幅下降 20.15 个百分点；营业利润为 125.82 亿美元，较上年锐减 30.54%；平均营业利润率为 7.76%，比上年下降了 3.74 个百分点。

#### 50 强总括

全球工程机械 50 强销售额为 1620.59 亿美元，比上年仅增长 2.84%，增幅下降 20.15 个百分点。至此，50 强企业连续三年的创纪录高速增长戛然而止。

与销售额上涨背离的是 50 强利润水平的急剧下滑。2008 年，50 强企业营业利润为 125.82 亿美元，较上年锐减 30.54%。

2008 年，全球工程机械 50 强企业平均销售规模为 32.41 亿美元，比上年增加 0.89 亿美元；企业平均营业利润为 2.52 亿美元，比上年下降 1.10 亿美元；平均营业利润率为 7.76%，比上年下降了 3.74 个百分点。

来源：中国起重机网

## 中国塔式起重机行业 50 年

### 历史回顾与展望

中国塔机始于 20 世纪 50 年代。纵观 50 多年发展史，中国塔机行业从无到有、从小到大，逐步形成了较为完整的体系，成为我国发展较快的机械行业之一。塔机行业在设计、制造、管理和市场开拓等方面已形成一套较为健全的机制。

#### 50 年历史回顾

20 世纪 50 年代初，我国塔机由仿制开始起步，1954 年仿制东德建筑师 I 型塔机，60 年代自行设计制造了 25tm（指最大可吊吨数）、40tm、60tm 几种机型，多以动臂式为主；70 年代，随着高层建筑的增多，对施工机械提出了新的要求，于是，160tm 附着式、45tm 内爬式、120tm 自升式塔机等相继问世；20 世纪 80 年代，国家建设突飞猛进，建筑用最大的 250tm 塔机 QTZ250 应运而生。特别是 1984 年，通过引进法国 POTALIN（波坦）公司技术大大缩短了与国外的差距，使我国塔机发展步入快行道。近 20 年来，我国塔机行业发展呈现了以下一些特点。

#### 市场需求强劲产销持续旺盛

自上世纪 80 年代以来，我国塔机行业得到快速发展，尤其是近几年，塔机销量持续攀高，2001 年行业统计销量 9738 台，2002 年成为世界上首个塔机年产量突破 1 万台的国家。2004 年，由于宏观调控作用以及起重机行业的结构调整，塔机的产销量有所回落，2005 年、2006 年，在经济高速增长的强力拉动下，我国塔机的产销恢复高速增长，2006 年销量已超过 2 万台。2007 年我国共销售塔机 3.102 万台，比 2006 年增长了 59.72%，2007 年塔机销售额达到 116 亿元。毋庸置疑，我国已成为世界民用塔机的生产大国，也是世界塔机主要需求市场之一。据初步统计，目前我国取得生产许可证的塔机

生产厂达 400 余家，而 20 世纪 80 年代还不足 100 家。

引进技术迅速提升行业水平 1984 年，国家批准四川建筑机械厂、沈阳建筑机械厂、北京建筑工程机械厂联合从法国波坦公司引进塔机专有技术及生产许可证，引进 FO/23B 等 3 种型号塔机技术，并于次年成功试制了 FO/23B 塔机，这是我国塔机发展史上的里程碑，大大缩短了与国外的差距，使我国塔机发展步入了快行道。通过消化、吸收国外先进技术，我国上个世纪 80 年代自行研制的 QT80、QTZ120 两种机型已达到当时国外同类产品的水平。

进入 20 世纪 90 年代，特别是“九五”以来，我国塔机行业通过攻关，认真研究国外技术、结合国情开发出不少好产品，先后有 400tm、900tm 水平臂和 300tm 动臂式塔机问世，主要性能达到了国外先进水平，并有起重布料两用塔机、平头塔机等走向市场。这一系列新产品的开发填补了国内空白，替代和减少了大型塔机的进口数量。开发过程中也解决了部分制约我国塔机发展的关键问题，如解决了大功率起升机构的无级变速、PLC 控制问题和塔机的遥控技术问题，等等。

2006 年，四川建设机械（集团）股份有限公司推出了最大起重量达 60 吨的超大型塔机 M1500（1500tm），创下了当时国内塔机行业最大吨位的纪录。抚顺永茂建筑机械有限公司推出了国产最大吨位的平头塔机 STT553（550tm）。

#### 国企纷纷改制民营企业崛起

20 世纪 80 年代我国很多省份都有生产塔机的省建筑机械厂。随着塔机需求的增加，民营企业纷纷进入，原有的一些国营塔机企业风光不再，有些企业如川建、沈阳建

机等经过改制重组，率先突出重围，在市场上创出自己的品牌，知名度越来越大，市场占有率越来越稳定。与此同时，一批民营、股份制企业迅速崛起，成为塔机行业的重要力量，如抚顺永茂、山东方圆、江苏正兴、浙金虎霸等。北京建工在沉寂了几年之后，2006年6月由北京建工集团和抚顺永茂共同出资，组建了抚顺永茂控股的北京建工永茂机械制造有限公司。

中国目前位于塔机第一阵营的制造商有川建股份、沈阳三洋、中联重科等企业，这些企业引领着中国塔机业的发展潮流，也是塔机出口的主要厂家。虽然目前中国塔机制造业的利润在不断地摊薄，尤其是在中小塔机市场，但是仍有众多新厂商不断加入。

### 山东塔机群起质量受到质疑

20世纪80年代开始山东胶东半岛逐步涌现出大量塔机生产企业。其特点是：生产企业集中，发展快，产量大，一度占全国产量的80%，生产厂家达60~70家（其中产量最大的当数1995年开始进入塔机行业的山东华夏公司，连续八年全国销量第一，2006年国内销售加出口共计6000余台）。产品以中小塔机为主，70%以上是63tm、40tm以下塔机，价格低，一些产品质量差，由于事故频发，山东塔机曾一度被不少地区明令禁止使用。进入新世纪以来，生产厂家质量意识逐渐加强，产品质量有所提高。除山东

外，四川、江苏等地也是我国塔机生产比较集中的地区。

### 出口增长迅猛外资难以进入

伴随着国内市场的繁荣，塔机出口也表现得空前活跃。我国塔机出口始于1988年，进入21世纪以来增长迅猛。2001~2006年，我国塔机出口量从67台逐年增加到1748台，增长了26倍，出口国家也从11个增加到63个。近年来一些重点企业如川建股份、沈阳三洋、抚顺永茂等生产厂家的出口量已经占其年产量的50%以上。除了出口到常规的东南亚、西亚等地区，也涉足欧美等发达地区。由于出口的快速增长，使得国外市场在我国塔机的消费领域占有越来越重要的地位。可以预期，出口市场的进一步开拓将成为未来我国塔机企业寻求更大的发展的重要途径。

与出口相比，近年我国塔机的进口量则少得多，外资企业成功进入国内的更是寥寥无几，除法国波坦公司1988年在张家港投资建厂外，也曾有几家外资企业在国内独资或合资生产塔机，但因价格、国情等因素产量很少，有的已经撤资，有的还在支撑。2006年西班牙COMANSA公司与杭州杰牌建设机械有限公司合资成立杭州科曼萨杰牌建设机械有限公司，首期投资2040万美元，已经投入生产，成效如何还有待观察。



来源：中国起重机网



## 核电中长期规划将调整

——未来3年将超23年总和



**核**电中长期发展规划的调整已箭在弦上。

节前，记者从接近能源局的人士处获悉，能源局对核电中长期发展规划的修改意见是到2020年我国核电运行装机容量应调整为7000万千瓦，在建3000万千瓦。

目前，我国《核电中长期发展规划（2005-2020年）》（后称《规划》）目标是，“到2020年核电运行装机容量争取达到4000万千瓦，在建1800万千瓦。”同时，能源局还建议近期应大幅加快核电站建设速度。上述人士透露，未来三年内中国将开建8个核电站，16台核电机组，装机容量在1000万千瓦以上。这意味着，未来三年的核电建设总量将超过去23年的总和。从1985年起步的中国核电，共建设了11台核电机组，总装机容量仅为910万千瓦。

“该修改意见已经拟就，近期已上报国务院，能否全部通过还不得而知。”该人士在一次内部会议上表示。

**定调7000万千瓦**

此前，坊间流行的说法是2020年装机容量将调整为6000万千瓦。

《规划》公布不足半年，国家能源局局长张国宝就在“中国发展高层论坛”上明确表示：“我们计划调整核电中长期发展规划，力争2020年核电占电力总装机比例达到5%以上。”

据国家电监会预测，到2020年我国电力装机容量将突破12亿千瓦。5%，即6000万千瓦。

**5%并不是一个很高的比例。**

据国家能源局的数据，2005年世界核电装机3.74亿千瓦，核电装机占总发电装机的比例全球为9.66%，法国56.21%、韩国26.86%、日本19.00%、德国17.07%、美国10.45%。

中国的问题不仅在核电占比上的差距。中国能源网CEO韩晓平接受采访时表示：按照中国的人口，中国需要15亿千瓦的发电能力，8.9亿装机容量对于中国的火电来说已到峰值，再加2亿水电，2亿新能源，剩下2亿发电能力都需要核电来补充。“即便是7000万千瓦，以后还有提高的余地。”

韩晓平的2亿千瓦指的是远期规划。而逝去的2008年也一再提醒能源局必须大力发展核电。

去年9月，能源局综合司副司长周喜安在一次公开会议上称：冰冻灾害、四川地震

一次次的让我们看到能源结构以煤为主的弊端。“必须要提高核电的比例。2007年，国家将适度发展核电的基调调整为积极发展。2009年这一基调有可能会调整为“尽可能地发展”。”

“发展核电成为能源局成立以后的新政之一。”韩晓平称，核电是一个投资见效慢的基础设施项目，金融危机后，国家依然大力投资核电，显示出中国大力发展核电的决心。

1月初，张国宝撰文指出，当前能源形势“危中之机”的一个方面就表现在：当前全国范围内电力生产和消费增速明显回落，正是加快转变能源发展方式、推进能源产业结构调整、深化体制机制改革的有利时机。为此要做好加快核电发展等5方面工作。

### 3年开建8个核电站，中国有这么多厂址可建么？

国家核电技术公司专家委员会委员汤紫德对本报称：中国正在建设的核电站达7个之多，除了秦山二期和岭澳二期之外多为新厂址。此外再开建8个绝无问题。仅在2007年底，与核电中长期规划同时公布的已得到发改委核准的核电站厂址就有13个。据能源局的资料，2009年，要新开工建设浙江三门、山东海阳、广东腰古和山东荣成等核电站。加上已经批准展开前期工作的湖南、湖北、江西三个内陆核电站，仅余一个悬念。

### 技术瓶颈

束缚中国核电发展的不是厂址资源，而是铀资源不足等因素。上述知情人士还透露：中国有可能采用俄罗斯80万千瓦的快中子堆技术，以此来大幅提高铀资源利用率。事实上，此前业内对4000万千瓦的发展目标都存在不同声音。有观点认为，4000万千瓦的目标是根据中国铀矿储量制定的。

记者从中国核能行业协会得到的数据是，中国现在已探明的铀矿储量只够2020年1/3的用量。

“如果得不到足够的铀矿资源，不管建多少核电站，最终都将面临停产的困境。”国金证券(600109,股吧)一位不愿公开姓名的分析人士认为铀资源是制约核电发展的硬指标，不是靠热情能够解决的。

### 中国正努力突破其核电发展瓶颈

2008年，中国广东核电集团先后与全球最大的核电公司阿海珐以及全球最大的铀燃料生产国之一哈萨克斯坦签订了铀燃料的合作协议，此后，中国核工业集团也在香港主板成立了主要进行海外铀资源开发的“中核国际有限公司”。但中国涉足海外铀矿仅2年时间，开拓难度很大。据悉，在澳大利亚、加拿大、哈萨克斯坦三个富铀国已探明的铀矿几乎已被法国的阿海珐等大公司掌控。

“事实上，除了开拓海外资源，技术的更新也能解决铀资源短缺的问题。”韩晓平所说的技术更新即快中子堆。

据了解，中国现行的反应堆技术都属于慢中子堆范畴。快中子堆是现行堆型的换代技术，能将目前热中子堆的效率从1%-2%提高到快中子增殖堆的70%以上。据悉，去年10月底，俄罗斯核能国家集团公司同中国核工业总公司签署了有关为田湾核电站扩建两台机组和建设商用快中子反应堆的合作备忘录。

“据我了解的情况，双方还在洽谈当中。”汤紫德说，但中国的选择并不多，快中子堆投入商业运行的只有俄罗斯和法国两个国家，但几年前法国已经暂停了快中子堆的运行。俄罗斯技术是当前世界上较为成熟的技术，从苏联时期到现在已运行30年左右。

## 2009年我国起重机市场分析及预测



**2009**年上半年,我国汽车起重机、履带起重机、随车起重机和轮胎起重机等四类移动起重机市场,虽然受上半年金融危机的影响,市场销售水平明显下滑,但在整体上,市场仍保持相对比较稳健的发展态势,市场并没有出现太大的波动。

今年上半年,我国四类移动起重机市场在金融危机的侵袭中,并呈现出以下主要发展特点:

### 市场产销率明显下滑,市场需求相对疲软。

2009年上半年,受金融危机的影响,四类移动起重机市场产销水平显著下滑,起重机整体市场产销率为60%左右,比去年同期下降了近6个百分点。虽然面对金融危机各起重机企业纷纷缩减了产能,但是由于市场需求的疲软,以及企业库存量的能力,整个起重机市场产销率还是呈现出较大的下滑走势。

特别是6月份,我国四类移动起重机实际销量高于去年同期,但是产销率却还是远远低于去年同期。中国工程机械商贸网认为下这一现象主要是由于受金融危机的影响,市场需求疲软,企业库存量增加所致。市场库存周转天数明显偏高,但呈逐步回落

走势。

2009年上半年,由于金融危机导致的市场消化能力降低的影响,上半年四类移动起重机市场库存周转天数的明显偏高,上半年我国四类移动起重机市场的整体库存周转天数,比去年同期增长了近6天。

不过,整体个上半年主要受累于今年1月份高达50的库存周转天数的影响。1月份之后,随着我国政府保增长,扩内需政策的初显成效,我国四类移动起重机市场库存周转天数开始逐步呈下滑走势。

但是在未来及下半年的走势上,由于受经济复苏仍处于较低层次,而且世界经济形势依然比较严峻等宏观因素的影响。中国工程机械商贸网认为下预计下半年及未来很长一段时间,企业的库存量都会保持一个较高的水平,市场库存周转天数也将持续在高位运行。

### 上半年,汽车起重机市场表现明显好于其它三类移动起重机。

2009年上半年,在其它三类移动起重机呈现较大下滑的情况下,汽车起重机依然表现一定的增长走势,汽车起重机上半年累计销售量比去年同期增长2.18%,占有率比去年同期增长了4.82%。

而上半年,履带起重机、随车起重机、轮胎起重机等移动起重机市场由于受电力投资、石化工业、房地产以及港口运输业的影响,市场销量均出现不同程度的下滑。

汽车起重机作为是我国移动起重机市场的主导产品,中国工程机械商贸网认为下汽车起重机在金融危机下依然表现比较强



劲的发展走势，受金融危机的冲击相对较小，对上半年整个起重机市场的贡献率较大。

下半年，随着我国经济的逐步触底回暖，以及在政府主导的大规模基建投资的拉动作用下，预计下半年我国起重机将逐渐回升，并继续保证平稳发展态势。这从以下几个与起重机市场发展密切相关的因素中可以窥见一斑。

**上半年制造业经济逐渐走强，支持下半年起重机市场发展。**

自今年3月份以来，我国经济开始出现了一些积极的变化，经济增速急剧下滑的局面初步得到遏制，部分经济指标企稳回暖。从与工程机械行业密切相关的PMI指数来看，今年上半年，PMI指数已连续4个月处于临界值50%以上，这是自2008年7月份以来，我国PMI指数的最好表现。

作为经济发展的一个先行指数，PMI中各指数的快速回暖，反映了我国制造业经济的整体性扩张，同时预示经济增长将呈现由低转高变化，这对与经济发展状况密切相关的起重机市场来说，无疑是一个非常乐观的积极信号，在该指数的强劲走势中，预计下半年我国四类移动起重机市场会表现出更加利好的发展态势。

**上半年 7.37 万亿信贷，支撑下半年及未来起重机市场发展。**

国家信贷是固定资产投资以及各项基建和工程项目的重要资金支持，信贷水平在一定程度上反映了国家在固定资产投资和基建工程方面的投资水平。因此，信贷水平也能在很大程度上反映起重机市场未来的发展潜力状况。

2009年上半年人民币新增贷款累计达到7.37万亿元，同比多增4.92万亿元，创历史同期最高增量纪录。这些信贷主要铁

路、公路、机场、能源、电力等政府项目投资的基建项目。中国工程机械商贸网认为下这些项目建设周期长、投资额大，能对工程机械包括起重机市场形成较为持续的需求拉动作用。

**下半年市场“流动性”充足，宏观环境有利于起重机市场发展。**



为应对经济下行的压力，我国实施了积极的财政政策和适度宽松的货币政策，不仅创下了上半年人民币的天量新增信贷，而且为市场注入了充足的“流动性”，充足的货币供应量不仅强力支持了企业在金融危机中的复苏，为市场带动了最直接最活跃的市场购买力。

上半年我国各项货币供应量指数也表明，实体经济、房地产、股票市场、工商业等各方面逐步活跃起来，金融对实体经济的支持力度卓有成效。因此，中国工程机械商贸网认为下半年，随着国内经济的好转，以及国内投资和内需的增强，国内市场对起重机设备的购买力逐渐增强，市场需求呈快速回升走势。







## 输变电工程—机械租赁协议范本

承租单位：\_\_\_\_\_以下简称 甲方

出租单位：\_\_\_\_\_以下简称 乙方

为贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，明确租赁双方的安全责任，提高施工现场安全文明施工管理水平，保障工程项目的安全和施工人员的安全与健康，根据国家有关法律法规、国家电网公司的有关安全文明施工规定，结合本工程特点，双方在签订机械租赁合同的同时，经协商一致，签订本协议。

### 一、工程项目

- 1、 工程项目名称：
- 2、 工程地址：
- 3、 租赁机械名称型号：
- 4、 租赁合同编号：
- 5、 租赁期限：自 年 月 日至 年 月 日。

### 二、协议内容

#### 1、安全文明施工目标

- 1) 不发生轻伤及以上人身事故。
- 2) 不发生机械、设备、火灾事故和同等及以上责任交通事故以及环境影响事件。
- 3) 不发生因租赁机械原因造成的电网、设备事故。
- 4) 达到甲方提出的现场安全文明施工要求。

#### 2、本租赁项目执行的主要法律法规、规程规范及标准制度，包括但不限于：

- 1) 《中华人民共和国安全生产法》
- 2) 国务院《特种设备安全监察条例》
- 3) 国务院《生产安全事故报告和调查处理条例》
- 4) 建设部《建筑施工机械租赁行业管理办法》
- 5) 《起重机械安全规程》(GB6067-85)
- 6) 国家部委办相关安全的规定
- 7) 国家电网公司《电力建设安全健康与环境管理工作规定》
- 8) 国家电网公司《电力建设起重机械安全监督管理办法》
- 9) 国家电网公司《电力建设起重机械安全管理重点措施（试行）》
- 10) 国家电网公司《电力建设安全工作规程》
- 11) 国家电网公司《电力安全工作规程》
- 12) 国家电网公司相关安全文明施工的规定和规程
- 13) 建设工程所属的地方安全、环境法规
- 14) 建设单位、总包单位有关安全文明施工的规章制度

#### 3、甲乙双方的安全文明施工权利和义务

- 1) 认真贯彻国家、地方、国家电网公司有关安全生产的方针、政策和法律法规、规程规范及标准制度，执行建设单位和甲方（总承包单位或专业承包单位）有关安全生产的管理制度

和规定，切实履行本协议相关的安全文明施工、环境保护管理责任。

- 2) 双方在未签订机械租赁合同和安全协议前，不得提前进场及作业。
- 3) 按照国家有关规定或约定，为各自的员工配备必要的劳动防护用品及合格有效的安全工器具，并监督、教育员工正确使用。
- 4) 双方应相互协作，并按照各自的责任处理租赁机械使用过程中有关安全工作以及安全问题、事件，应认真组织原因分析，提出预防措施，共同预防事故的发生。
- 5) 租赁机械使用过程中发生人身伤亡、火灾、机械设备、环境污染、场内交通等事故，双方应尽力组织抢救伤员和保护现场，启动应急预案，按照有关事故报告规定，及时向各自的上级单位、地方安全生产监督管理部门报告事故情况，协助事故调查，吸取事故教训，做到“四不放过”。
- 6) 因违反本协议造成的安全事故或环境影响事件，由违约方承担相应的法律责任和经济责任。

#### 4、甲方的安全文明施工权利和义务

- 1) 按照规定在现场建立和完善安全生产责任制和现场安全（包括防火）、文明施工、环境保护管理制度，设置安全管理机构或安全员负责现场安全管理和监督。
- 2) 负责对乙方的机械租赁资质进行核查；进场机械的安装或拆除单位必须具备相应的资质。
- 3) 对进场的租赁机械进行资质核查，检查其制造许可证、监督检验证书、产品合格证、自检合格证、安全检验合格证等各项证书和技术资料是否与实物相符。
- 4) 组织对租赁机械的安装拆除方案的审查，并对乙方的交底和实施过程进行监督。
- 5) 负责对入场的起重机械管理、检验等人员证件的核查，对入场操作人员、起重指挥、司索人员、安装拆卸等特种作业人员的特种作业证书进行核查，并对入场的全体人员进行安全教育和交底。
- 6) 根据合同约定，督促相关责任方负责现场道路、基础平整和承压符合起重机械作业的要求。
- 7) 将租赁机械纳入机械安全管理体系，按照现场机械管理制度加强对租赁机械的安全监督、检查。
- 8) 对使用租赁机械进行作业前，编制相应的起重施工方案，办理安全施工作业票，并对机械操作人员进行交底，落实相关安全措施。
- 9) 临近带电设备作业，应保持安全距离，采取安全措施，必须指定专人监护。
- 10) 按相关规定对乙方进行安全考核，作为安全保证金的考核依据。

#### 5、乙方的安全文明施工权利和义务

- 1) 遵守现场安全文明施工管理制度，服从甲方以及建设单位、监理对现场安全文明施工的管理，配合安全检查（包括建设单位、总包单位的上级单位和主管部门对工程项目的检查），对存在问题组织整改。
- 2) 按规定提供租赁机械的制造许可证、监督检验证书、产品合格证、自检合格证、安全检验合格证等各项证书和技术资料，并对其真实性负责。
- 3) 负责制定租赁机械的保养、使用、维修管理制度以及机械安全操作规程。
- 4) 按约定由乙方操作租赁机械的，指派有证书的操作人员，定人、定机进行操作。
- 5) 按约定由甲方操作租赁机械的，负责对甲方操作人员进行指导。
- 6) 负责租赁机械的进场运输安全。
- 7) 提供租赁机械基本尺寸以及额定工况起重量表和载荷曲线图等相关技术参数。
- 8) 负责编制租赁机械的安装和拆除施工方案和相关安全措施，经本方技术主管领导审批并报甲方审查后，办理安全施工作业票，方可组织安装或拆除（安装或拆除单位必须具备相应

的资质)。

9) 参加安装或拆除人员必须经过专业培训考核合格,持有有效的操作证;安装或拆除前,必须向全体作业人员进行安装或拆除方案和安全操作技术的交底、双方签字确认。

10) 租赁机械安装或拆除过程中,应严格按照工序、工艺要求进行控制,高空作业要采取防止高处坠落、高空落物的安全措施。

11) 负责委托专业机构对租赁机械进行安全检测,确保机械的安全性能符合要求,并向甲方提供具备相应检测资质的单位出具的检测合格证和起重机安装质量检测报告。

12) 确保租赁机械的安全保护装置完好和符合安全技术标准;按规定对租赁机械的防雷装置进行检测,确保防雷装置的可靠;按规定在租赁机械明显位置悬挂相关的安全标志。

13) 按约定负责租赁机械在非工作状况下的各种安全防范措施。

14) 按约定负责租赁机械的例行保养、检查、维护。

15) 随机配备操作人员\_\_\_\_\_,操作人员的特种作业操作证应在有效期内。

16) 操作人员应服从现场甲方指定的起重指挥人员的指挥。但对不符合安全起吊的要求,有权拒绝执行。

17) 因租赁机械故障等原因,需临时使用替代机械时,应确保替代机械符合本协议要求。

18) 租赁机械使用过程中因设备本身原因,发生人身伤亡事故、机械事故以及吊运设备材料损坏事故,承担事故责任和经济损失,并及时向甲方报告事故情况,协助事故调查,吸取事故教训。

### 6、安全文明施工考核标准

甲方按照分包合同价款,预留 5%或\_\_\_\_\_万元的安全保证金,并在租赁项目结算时按照安全文明施工的考核结果对乙方进行结算。

### 7、需要补充协议内容

#### 三、附则

1、本协议约定的各项条款,经双方签字、盖章后生效,作为合同附件具有同等法律效力,并可独立于主合同存在,甲乙双方应严格按照本协议规定的各项条款,承担相应的安全文明施工管理责任。因违反本协议造成的安全事故,由违约方承担相应的法律责任和经济责任。

2、本协议内容如与国家有关法律、法规和规定不一致,按照国家有关规定执行。

3、协议有效期按照租赁合同期限。租赁期限变更,本协议有效期相应变更;合同内容、范围有变动时,应及时签订补充协议。

4、安全保证金的扣款标准按照《国家电网公司电力建设工程分包安全协议范本》附录(《安全保证金扣款标准》)的规定执行。

5、因不可抗力造成的双方设备损坏、人员伤亡,各自承担相应的损失。

6、其他未尽事宜可另行约定。

7、本协议一式六份,甲乙双方各执三份。

甲方:

单位名称(盖章): \_\_\_\_\_

单位地址: \_\_\_\_\_

法定代表人(或授权代理人): \_\_\_\_\_

签订日期: 年 月 日

乙方:

单位名称(盖章): \_\_\_\_\_

单位地址: \_\_\_\_\_

法定代表人(或授权代理人): \_\_\_\_\_

签订日期: 年 月 日

第三期《协作网简报》将为大家提供《输变电工程-物流大件运输服务协议范本》

敬请关注



投  
稿  
方  
式

中国电力建设企业协会大型机械装备协作网秘书处

地址：北京市宣武区南线阁甲 39 号院内(100053)

联系人：林爱科

电话：010-63413206

传真：010-63413201

邮箱：[lak\\_727@163.com](mailto:lak_727@163.com)