

# 2014-2019年中国工程起重 机市场调研与发展前景预测报告

## 报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

[www.cction.com](http://www.cction.com)

## 一、报告报价

《2014-2019年中国工程起重机市场调研与发展前景预测报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.cction.com/report/201405/105889.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

## 二、说明、目录、图表目录

我国工程起重机研制起步于二十世纪五六十年代，经历了七十年代末至八十年代的引进、吸收以及九十年代以来的自主开发阶段，国内工程起重机行业历经风雨。

2001年到2010年这十年中，中国起重机行业销售增长了47倍，出口额增长了130倍。尤其是2010-2011年间在四万亿元经济刺激计划下，起重机行业迎来了20%以上的大发展。

截至2011年，我国汽车起重机的销量突破3.5万台，而2003年还不足万台，保持着稳定增长；履带起重机产品的销量由2003年的百台发展到2011年接近2000台，市场发展空间广阔；随车起重机从2003年的1500台截至2011年销量已超过8000台，增速迅猛，替代小吨位汽车起重机的趋势愈加明显。

在2012年全球起重机峰会公布的榜单中，徐工集团跃居首位。十年间，国产起重机在国际市场崭露头角，回顾成长的历程，这是主流企业引领行业升级、实现技术突破的黄金十年。

2012年以后中国起重机市场会更精彩，在3-5年的时间里，百吨级至千吨级产品的型谱会更加密集，技术也会更加成熟，人们会逐步从最初对中国企业接连突破“世界最大”的惊喜中冷静下来，更深入地融入工程应用和用户需求。

本行业报告主要依据国家统计局、国家发改委、中国工业联合会、中国机械工业联合会、中国工程机械工业协会（工程起重机专业协会）、中国通用机械工业协会、国内外相关刊物的基础信息以及工程起重机行业研究单位等公布和提供的大量资料，结合深入的市场调查资料，立足于世界工程起重机行业整体发展大势，对中国工程起重机行业的发展情况、经济运行数据、主要细分市场、进出口贸易市场、国内外重点企业等进行了分析及预测，并对未来工程起重机行业发展的整体环境及发展趋势进行探讨和研判，最后在前面大量分析、预测的基础上，研究了工程起重机行业今后的发展与投资策略。

本工程起重机行业报告，为工程起重机企业在激烈的市场竞争中洞察先机，根据市场需求及时调整经营策略，为战略投资者选择恰当的投资时机和公司领导层做战略规划提供了准确的市场情报信息及科学的决策依据，同时对银行信贷部门也具有极大的参考价值。

### 报告目录

#### 第一部分 工程起重机行业发展分析

##### 第一章 工程起重机的相关概述

###### 第一节 工程起重机的基本介绍

- 一、工程起重机的定义
- 二、工程起重机的一般构成
- 三、工程起重机的分类状况

四、工程起重机的主要参数

五、工程起重机的作业特征

## 第二节 工程起重机的主要类型简述

一、汽车起重机

二、履带式起重机

三、随车起重机

四、轮胎起重机

五、塔式起重机

六、全地面起重机

## 第二章 世界工程起重机行业分析

### 第一节 世界工程起重机行业发展概况

一、世界工程起重机行业发展回顾

二、世界工程起重机行业发展特征

三、世界工程起重机行业盛行联合之风

四、世界工程起重机行业竞争形势剖析

五、2012年世界移动式起重机企业格局透析

### 第二节 世界先进工程起重机的发展趋向

一、重点产品的三化

二、系列产品的三化

三、通用产品的三化

四、产品性能的三化

五、产品组合的三化

六、产品构造的三化

### 第三节 部分国家工程起重机的发展

一、美国随车起重机行业发展近况分析

二、俄罗斯塔式起重机市场浅析

三、英国塔式起重机市场发展概览

四、日本工程起重机市场销售情况透析

五、日本随车起重机的市场销量变化情况

## 第三章 中国工程起重机行业分析

### 第一节 中国工程起重机行业概述

一、中国工程起重机产业五年成就综述

- 二、工程起重机行业并购现状及趋势透析
- 三、中国大型移动式起重机产业迈出关键步伐
- 四、政策拉动西南起重机市场形势转变
- 五、我国工程起重机行业企业效率评析

## 第二节 2008-2012年工程起重机行业运行综述

- 一、2008年中国工程起重机行业发展概述
- 二、2010年中国工程起重机行业发展回顾
- 三、2012年中国工程起重机市场发展概况
- 四、2012年工程起重机市场发展势头强劲
- 五、2012年工程起重机行业重大事件回看

## 第三节 2013年中国工程起重机行业发展现状

- 一、2013年上半年工程起重机行业运行态势透析
- 二、2013年7月份工程起重机市场运行动态解析
- 三、2013年8月工程起重机行业发展形势好转
- 四、2013年9月工程起重机市场发展简况
- 五、2013年10月工程起重机市场发展简况
- 六、2013年11月工程起重机市场发展简况
- 七、2013年12月工程起重机市场发展简况

## 第四节 2010-2013年全国及主要省份起重机产量分析

- 一、2010年全国及主要省份起重机产量分析
- 二、2012年全国及主要省份起重机产量分析
- 三、2013年全国及主要省份起重机产量分析

## 第五节 中国工程起重机进出口状况分析

- 一、近年中国工程起重机进出口态势分析
- 二、2012年中国工程起重机进出口数据剖析
- 三、2013年工程起重机进出口数据透析
- 四、我国对东盟十国的起重机出口数据透析
- 五、我国对蒙古与中亚的起重机出口情况探究

## 第六节 中国工程起重机行业的问题

- 一、制约工程起重机行业发展的因素探析
- 二、中国工程起重机市场供求形势严峻
- 三、我国工程起重机行业代理制发展滞后

#### 四、我国工程起重机行业与国外的差距浅析

#### 第七节 中国工程起重机行业发展的对策

- 一、中国起重运输机械行业的产品策略分析
- 二、我国工程起重机行业的国际化战略探索
- 三、中国工程起重机行业发展壮大的建议

### 第四章 2012-2013年中国起重运输设备制造业经济运行数据分析

#### 第一节 2012-2013年全国起重运输设备制造业主要经济指标

- 一、2012年全国起重运输设备制造业主要经济指标
- 二、2013年全国起重运输设备制造业主要经济指标

#### 第二节 2012-2013年全国及各省市起重运输设备制造业产销数据分析

- 一、2012年全国及各省市起重运输设备制造业产销数据分析
- 二、2013年全国及各省市起重运输设备制造业产销数据分析

#### 第三节 2012-2013年全国及各省市起重运输设备制造业资产负债分析

- 一、2012年全国及各省市起重运输设备制造业资产负债分析
- 二、2013年全国及各省市起重运输设备制造业资产负债分析

#### 第四节 2012-2013年全国及中国各省市起重运输设备制造业行业规模分析

- 一、2012年全国及各省市起重运输设备制造业行业规模分析
- 二、2013年全国及各省市起重运输设备制造业行业规模分析

#### 第五节 2012-2013年全国及各省市起重运输设备制造业盈利能力分析

- 一、2012年全国及各省市起重运输设备制造业盈利能力分析
- 二、2013年全国及各省市起重运输设备制造业盈利能力分析

### 第二部分 工程起重机细分市场分析

### 第五章 汽车起重机

#### 第一节 汽车起重机行业发展概述

- 一、中国汽车起重机市场发展回顾
- 二、中国汽车起重机市场格局分析
- 三、2012年国内最大吨位汽车起重机在徐工问世
- 四、透析国内汽车起重机行业的发展变化
- 五、促进汽车起重机行业发展的建议

#### 第二节 汽车起重机行业代理制的发展综述

- 一、汽车起重机行业代理制的现状浅析
- 二、汽车起重机行业的高速发展催生代理制

三、中小企业成为代理制持续成长的驱动力

四、汽车起重机行业代理制存在的困扰

五、汽车起重机行业代理制成熟道路漫长

### 第三节 汽车起重机的相关技术研究

一、汽车起重机的电气控制技术剖析

二、汽车起重机的安全技术解析

三、汽车起重机液压系统的组成及演变趋向

四、汽车起重机的燃油经济性综述

## 第六章 履带起重机

### 第一节 国际履带起重机行业的发展

一、发达国家履带起重机的基本状况

二、国外大型履带起重机的技术研发动态

三、国际履带起重机需求旺盛

### 第二节 中国履带起重机行业发展概况

一、中国履带起重机市场总体态势分析

二、我国中大吨位履带式起重机取得突破性进展

三、履带式起重机逐渐向大型化发展

四、2012年我国履带起重机市场发展状况

五、2012年三一重工成功打造亚洲最大吨位履带起重机

### 第三节 中国履带起重机的出口状况分析

一、透析我国履带起重机出口变化情况

二、2012年国产最大型履带起重机走向国门

三、我国履带起重机企业出口的三大要点

### 第四节 中国履带起重机发展的问题与对策

一、国产履带起重机面临的主要挑战

二、履带起重机大型化发展的建议分析

三、本土履带起重机强势企业的竞争战略探究

## 第七章 随车起重机

### 第一节 随车起重机行业发展综述

一、中国随车起重机行业总体运行态势

二、2010年中国随车起重机行业发展回顾

三、中国随车起重机行业发展的特点透析

四、2012年随车起重机市场整体综述及技术趋势解读

五、2012年中国最大吨位随车起重设备在石家庄问世

## 第二节 随车起重机行业的市场竞争分析

一、中国随车起重机行业的竞争格局剖析

二、随车起重机企业以差异化竞争求突围

三、随车起重机积极抢滩高端市场

四、随车起重机市场未来竞争形势预测

## 第三节 随车起重机行业发展的的问题与对策

一、我国随车起重机行业存在的主要问题

二、随车起重机行业发展的主要障碍

三、国产随车起重机产品与国外差距巨大

四、中国随车起重机生产企业的强盛之路

# 第八章 其他工程起重机

## 第一节 塔式起重机

一、中国塔式起重机发展历程回顾

二、2012年我国塔式起重机研发取得重大突破

三、中国塔式起重机的出口形势解析

四、塔式起重机发展存在的主要问题

五、我国塔式起重机持续发展的对策

## 第二节 轮式起重机

一、轮式起重机行业的发展机会来临

二、轮式起重机行业的发展思路分析

三、2013年轮式起重机发展形势探析

## 第三节 全地面起重机

一、全路面起重机市场的崛起和发展

二、世界全地面起重机行业发展现状

三、2013年我国大型全地面起重机取得新进展

四、全地面起重机的技术发展概述

## 第四节 高空作业机械

一、中国高空作业机械行业的简况

二、中国高空作业机械行业发展迅猛

三、中国高空作业机械行业存在的突出问题



#### 四、高空作业机械行业面临的主要考验

### 第九章 工程起重机租赁市场分析

#### 第一节 工程机械租赁的基本概述

- 一、工程机械租赁的概念简介
- 二、租赁促进工程机械行业的发展
- 三、中国工程机械租赁的主要方式简述
- 四、工程机械行业需加快拓展融资租赁业务
- 五、我国工程机械融资租赁业务面临大好时机

#### 第二节 工程起重机租赁市场概况

- 一、租赁业务区域
- 二、租金变化与回收水平
- 三、租赁设备规模
- 四、设备平均利用率

#### 第三节 工程机械租赁存在的问题及对策

- 一、工程机械租赁面临的安全隐患
- 二、制约中国施工机械租赁发展因素
- 三、我国工程机械租赁业亟待调整
- 四、发展工程机械租赁市场的建议

### 第三部分 工程起重机国内外重点企业分析

### 第十章 国外重点企业分析

#### 第一节 利勃海尔集团

- 一、公司简介
- 二、2010年利勃海尔集团经营状况分析
- 三、2012年利勃海尔集团经营状况分析
- 四、2013年利勃海尔集团继续开拓海外市场

#### 第二节 德国德马格起重机集团

- 一、公司简介
- 二、201209财年德马格经营状况分析
- 三、201310财年三季度德马格经营状况分析

#### 第三节 特雷克斯公司

- 一、公司简介
- 二、2012年特雷克斯经营状况分析

三、2013年特雷克斯经营状况分析

四、特雷克斯在中国市场的发展近况

#### 第四节 日本多田野株式会社

一、公司简介

二、2012财年多田野株式会社经营状况分析

三、2013财年多田野株式会社经营状况分析

四、多田野的市场开发战略透析

#### 第五节 马尼托瓦克集团

一、公司简介

二、2012年马尼托瓦克经营状况分析

三、2013年马尼托瓦克经营状况分析

四、马尼托瓦克的发展战略解析

### 第十一章 国内重点企业分析

#### 第一节 中联重工科技发展股份有限公司

一、企业概况

二、2012-2013年企业经营情况分析

三、2012-2013年企业财务数据分析

四、2012-2013年企业最新发展动态与策略

五、企业未来发展展望与战略

#### 第二节 三一重工股份有限公司

一、企业概况

二、2012-2013年企业经营情况分析

三、2012-2013年企业财务数据分析

四、2012-2013年企业最新发展动态与策略

五、企业未来发展展望与战略

#### 第三节 辽宁抚挖重工机械股份有限公司

一、公司简介

二、抚挖重工的经营思路分析

三、2013年抚挖重工新型履带起重机面世

#### 第四节 徐工集团徐州重型机械有限公司

一、公司简介

二、徐工起重机自主创新实力雄厚

三、徐工大中型起重机领域优势突出

四、徐工重型起重机发展前景光明

#### 第五节 其他企业介绍

一、河南卫华重型机械股份有限公司

二、沈阳北方交通重工集团

三、辽宁三洋重工起重机装备有限公司

四、四川长江工程起重机有限责任公司

五、江苏力福特随车起重机股份有限公司

### 第四部分 工程起重机国内外重点企业分析

#### 第十二章 2014-2019年工程起重机行业发展前景预测

##### 第一节 2013-2020年中国工程机械业发展前景展望

一、工程机械主要产品的发展趋势

二、中国农用工程机械发展方向

三、未来我国小型工程机械市场展望

四、人民币跨境结算给机械工程行业带来的利好

五、2013-2020年中国工程机械市场预测

##### 第二节 2014-2019年中国工程起重机行业发展趋势

一、2014-2019年工程起重机行业面临发展良机

二、2014-2019年微型起重机市场发展机会探析

三、2014-2019年汽车起重机行业发展的趋势展望

四、2014-2019年中国随车起重机行业的发展方向预测

五、2014-2019年履带式起重机未来发展趋势

#### 图表目录

图表：实际应用中工程起重机械的一般分类

图表：上旋转附着式塔式起重机示意图

图表：下旋转塔式起重机示意图

图表：2013年全球移动式起重机10强指数

图表：2013年全球移动式起重机10强企业

图表：2010年1-12月全国起重机产量

图表：2012年1-12月全国起重机产量

图表：2013年1-12月全国起重机产量

图表：2012年全年工程起重机产品出口量

图表：2012年全年工程起重机产品进口量

图表：2005-2013年工程起重机出口情况

图表：2005-2013年工程起重机出口量变化情况

图表：2005-2013年工程起重机进口情况

图表：2012年1-12月起重运输设备制造业主要经济指标全国统计数据

图表：2013年1-12月起重运输设备制造业主要经济指标全国统计数据

图表：2012年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计产成品

图表：2012年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计产成品比去年同期增长

图表：2012年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计产品销售收入

图表：2012年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计产品销售收入比去年同期增长

图表：2012年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计工业总产值（当年价格）

图表：2012年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计工业总产值比去年同期增长（当年价格）

图表：2013年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计产成品

图表：2013年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计产成品比去年同期增长

图表：2013年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计产品销售收入

图表：2013年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计产品销售收入比去年同期增长

图表：2013年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计工业总产值（当年价格）

图表：2013年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计工业总产值比去年同期增长（当年价格）

图表：2012年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计资产总计

图表：2012年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计资产总计比去年同期增长

图表：2012年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计流动资产平均余额

图表：2012年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计流动资产平均余额比去年同期增长

图表：2012年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计固定资产净值平均余额

图表：2012年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计固定资产净值平均余额比去年同期增长

图表：2012年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计负债合计

图表：2012年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计负债合计比去年同期增长

图表：2012年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业资本负债率

图表：2013年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计资产总计

图表：2013年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计资产总计比去年同期增长

图表：2013年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计流动资产平均余额

图表：2013年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计流动资产平均余额比去年同期增长

图表：2013年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计固定资产净值平均余额

图表：2013年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计固定资产净值平均余额比去年同期增长

图表：2013年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计负债合计

图表：2013年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计负债合计比去年同期增长

图表：2013年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业资本负债率

图表：2012年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计全部从业人员平均人数

图表：2012年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计全部从业人员平均人数比去年同期增长

图表：2012年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计企业单位数

图表：2013年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计全部从业人员平均人数

图表：2013年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计全部从业人员平均人数比去年同期增长

图表：2013年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计企业单位数

图表：2012年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计利润总额

图表：2012年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业成本费用利润率

图表：2012年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计亏损企业单位数

图表：2012年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计亏损企业亏损总额

图表：2012年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计亏损企业亏损总额比去年同期增长

图表：2012年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业资本保值增值率

图表：2013年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计利润总额

图表：2013年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业成本费用利润率

图表：2013年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计亏损企业单位数

图表：2013年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计亏损企业亏损总额

图表：2013年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业累计亏损企业亏损总额比去年同期增长

图表：2013年1-12月全国及各省市起重运输设备制造业资本保值增值率

图表：工程起重机销售情况

图表：履带起重机的转台结构

图表：2000-2008年履带起重机出口量及金额变动轨迹

图表：2000～2008年履带起重机出口单价变动轨迹

图表：2004-2010年随车起重机销量曲线图

图表：2010年随车起重机生产厂家市场占有率

图表：2003-2012年全球各区域市场全地面起重机需求情况

图表：2003-2012年欧洲市场全地面起重机需求变化情况

图表：2003-2012年北美市场全地面起重机需求变化情况

图表：2003-2012年亚太市场全地面起重机需求变化情况

图表：2003-2012年中东市场全地面起重机需求变化情况

图表：2003-2012年其他市场全地面起重机需求变化情况

图表：2002-2012年部分国内外工程机械制造商融资租赁公司一览表

图表：2010-2013年中联重工科技发展股份有限公司主营构成

图表：2010-2013年中联重工科技发展股份有限公司流动资产表

图表：2010-2013年中联重工科技发展股份有限公司长期投资表

图表：2010-2013年中联重工科技发展股份有限公司固定资产表

图表：2010-2013年中联重工科技发展股份有限公司无形及其他资产表

图表：2010-2013年中联重工科技发展股份有限公司流动负债表

图表：2010-2013年中联重工科技发展股份有限公司长期负债表

图表：2010-2013年中联重工科技发展股份有限公司股东权益表

图表：2010-2013年中联重工科技发展股份有限公司主营业务收入表

图表：2010-2013年中联重工科技发展股份有限公司主营业务利润表

图表：2010-2013年中联重工科技发展股份有限公司营业利润表

图表：2010-2013年中联重工科技发展股份有限公司利润总额表

图表：2010-2013年中联重工科技发展股份有限公司净利润表

图表：2010-2013年中联重工科技发展股份有限公司每股指标表

图表：2010-2013年中联重工科技发展股份有限公司获利能力表

图表：2010-2013年中联重工科技发展股份有限公司经营能力表

图表：2010-2013年中联重工科技发展股份有限公司偿债能力表

图表：2010-2013年中联重工科技发展股份有限公司资本结构表

图表：2010-2013年中联重工科技发展股份有限公司发展能力表

图表：2010-2013年中联重工科技发展股份有限公司现金流量分析表

图表：2010-2013年三一重工股份有限公司主营构成

图表：2010-2013年三一重工股份有限公司流动资产表

图表：2010-2013年三一重工股份有限公司长期投资表

图表：2010-2013年三一重工股份有限公司固定资产表

图表：2010-2013年三一重工股份有限公司无形及其他资产表

图表：2010-2013年三一重工股份有限公司流动负债表

图表：2010-2013年三一重工股份有限公司长期负债表

图表：2010-2013年三一重工股份有限公司股东权益表

图表：2010-2013年三一重工股份有限公司主营业务收入表

图表：2010-2013年三一重工股份有限公司主营业务利润表

图表：2010-2013年三一重工股份有限公司营业利润表

图表：2010-2013年三一重工股份有限公司利润总额表

图表：2010-2013年三一重工股份有限公司净利润表

图表：2010-2013年三一重工股份有限公司每股指标表

图表：2010-2013年三一重工股份有限公司获利能力表

图表：2010-2013年三一重工股份有限公司经营能力表

图表：2010-2013年三一重工股份有限公司偿债能力表

图表：2010-2013年三一重工股份有限公司资本结构表

图表：2010-2013年三一重工股份有限公司发展能力表

图表：2010-2013年三一重工股份有限公司现金流量分析表

图表：工程起重机租赁业务区域分布状况

图表：工程起重机租金变化状况

图表：工程起重机租金回收率

图表：工程起重机租赁设备规模的变化情况

图表：履带式起重机平均利用率

图表：轮式起重机平均利用率

图表：塔身结构设计规定

图表：正方形塔身边长规定

图表：等边三角形塔身边长规定

图表：直角等腰三角形塔身边长规定

图表：当梯子沿塔身对角线方向布置时等边三角形塔身边长规定

图表：筒状塔身直径规定

图表：起重臂断面内净空高度 $h \geq 1.8\text{m}$ 时正置式三角形起重臂走道及扶手的设置

图表：起重臂高度 $H \geq 1.8\text{m}$ 但起重臂断面内净空高度 $h < 1.8\text{m}$ 时正置式三角形起重臂走道及扶手的设置

图表：起重臂高度 $H \geq 0.85\text{m}$ 且 $< 1.0\text{m}$ 时走道及扶手的设置

图表：起重臂断面内净空高度 $h \geq 1.8\text{m}$ 时倒置式三角形的起重臂走道及扶手的设置

图表：当起重臂是格构式且起重臂断面内净空高度 $h \geq 1.5\text{m}$ 时走道及扶手的设置

图表：采用手柄控制操作时手柄方向

图表：采用手柄控制操作时机构运动方向与手柄方向规定

图表：采用轮式控制器操作时机构运动方向与手轮旋转方向规定

图表：塔机的尾部与周围建筑物及其外围施工设施之间的安全距离规定

详细请访问：<http://www.cction.com/report/201405/105889.html>