# 2024年吊装方案做(精选15篇)

来源：网络 作者：风华正茂 更新时间：2024-06-03

*为了确定工作或事情顺利开展，常常需要预先制定方案，方案是为某一行动所制定的具体行动实施办法细则、步骤和安排等。那么我们该如何写一篇较为完美的方案呢？下面是小编帮大家整理的方案范文，仅供参考，大家一起来看看吧。吊装方案做篇一一、工程概况：“尚...*

为了确定工作或事情顺利开展，常常需要预先制定方案，方案是为某一行动所制定的具体行动实施办法细则、步骤和安排等。那么我们该如何写一篇较为完美的方案呢？下面是小编帮大家整理的方案范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

**吊装方案做篇一**

一、工程概况：

“尚品天城广场”1-2#楼是由沈阳永嘉特置业有限公司开发的高档住宅楼，位于沈阳市大东区八王寺街附近，总建筑面积23194.24平方米，条形基础、框剪结构。主体分别为2层、18层和19层。

二、在加强施工组织和现场管理方面应采取如下措施：

1、起重吊装作业前，实地考察吊装现场，与主要操作人员制定出切实可行的吊装方法和安技措施，保证作业安全，避免盲目施工在施工前要将起重吊装方案向操作人员交底。吊装施工方案、交底内容应包括人员配置、起重机械的选择、吊装技术方法、起重运行路线、构件的平面布置、运输、堆放、施工安技措施等。

2、严格执行安全技术措施。

3、清除吊装环境因素的不利影响。对工作环境产生不利影响较大的因素主要有：

（1）电气线路危害；

（2）风力危害；

（3）场地的不影响，如场地不平、有水泥、地坑等；

（4）高温环境；

（5）场地存在有毒有害、易燃易爆物资。以上主要危险因素都可能引发事故。

三、起重吊装安全作业基本要点

1、搞好作业前准备。作业前准备内容为：

1）准备并检查起吊用和防护设施；

（2）准备辅助用具；

（3）确定并清理落物地点，力求平整、宽敞。

2、提高捆绑技术。捆绑要点为

（1）捆绑构件和设备之前，应根据形状和重心位置确定好绑扎点；

（4）捆压环吊索；

（5）起吊各种零散件，需采取与其相适应的夹具，以保证吊运平稳；

（6）防止歪拉斜吊。

3、指挥信号准确化，起草吊装指挥信号必须按规定的标准进行联络，特别是起重机司机，一定要对指挥信号、吊挂形态、运行通道、起落空间克认后方准进行操作。

4、选择安全位置：起重吊运过程中，由于吊物的冲击、摇摆、跨越作业区，因此，必须根据作业区的具体条件选择安全位置，以有效的预防起重伤害。

四、起重机司机“十不吊”

（1）超载或被吊物重量不清；

（2）指挥信号不明确；

（3）捆绑、吊挂不牢或不平衡可能引吊物滑动；

（4）被吊物上有人或浮置物；

（5）结构或零部件有影响安全工作的缺陷或操作；

（6）遇有拉力不表的埋置物件；

（7）工作场地昏暗，无法看清场地、被吊物情况和指挥信号；

（8）重物棱角处与捆绑钢丝绳之间未加衬垫；

（9）否拉斜吊重物；

（10）易燃易爆物体。

五、起重机械的安全使用：

1、司机和指挥人员必须经过专门培训并经有关部门颁发合格证后方准上岗作业；

3、起重机与架空输电导线的安全距离（m）（见附表1）

4、起重机操作人员在操作时，精神要集中，一般情况下起重机司机设二人，一个人在机上进行操作，一个人在机车周围进行监护。

5、起重机使用的钢丝绳，其结构、规格、强度要符合机型的要求。

6、起重机在吊重自由下降时，因重力的作用对起重机产生大的冲击力，会造成机车的失稳倾翻，所以非重力下降式起重机不能带载自由下降。

六、卡环的使用：

1、卡环必须是锻造的，一般用20号钢锻造后经过热处理而制成。不准使用铸造的和补焊的卡环。

2、在使用时不得超过规定的荷载，不准横向使卡环受力，以免卡环变形造成钢丝绳滑脱。

3、构件吊装完毕，摘除卡环时，不准从高处往下抛扔，以防止卡环碰撞变形和损伤裂纹。

4、使用中应经常查，如发现严重磨损变形或疲劳裂纹时，应时更换。

七、绳卡的使用：

1、卡子的大小要适合钢丝绳的粗细，u型环的内侧净距要比钢丝绳直径大1—3mm，净距太大不易卡紧绳子。

2、使用钢丝绳卡子时，一定把u型螺栓拧紧，直到钢丝绳被压扁三分之一左右为止。由于钢丝绳在受力后产生变形，绳卡的钢丝绳在受力后要进行第二次拧紧，以保证接头的牢靠。

3、绳止在使用后要检查螺栓丝扣有否损坏。暂不使用，要涂上防锈油存放在干燥处。

八、吊钩的使用：

1、吊钩必须用整块负材锻制，不准用铸造的，表面应光滑，不得有裂纹、刻痕、剥裂、钝角等缺陷；更不准进行补焊修理。

2、不准用焊接钩、钢筋钩。

3、使用中吊钩不准硬别或歪扭。以免吊钩变形或脱落。

4、吊钩应注有载重能力并不准自由下滑。

5、必须设有防止脱钩的吊钩保险装置。

6、经常检查钩体查钩体是否有裂纹、变形和磨损等情况，出现上述情况必须马上更换。

九、钢丝绳的使用：

1、钢丝绳不得造成绳环的扭结；

2、钢丝绳使用中不准超负荷，不得有脱钩和扭曲，吊钩时在棱角处要加垫。

3、钢丝绳穿浇滑轮时，其滑轮边缘不得有破损和裂口。

4、钢丝绳禁止与带电金属接触。

5、钢丝绳在卷筒上缠绕时要逐圈排列整齐，不准错叠或义缝。

混凝土结构厂房结构吊装论文

会议方案范文

会议策划方案范文

会议筹备方案范文

培训会议方案范文

促销活动方案范文

教研活动方案范文

**吊装方案做篇二**

该桥为新建桥梁工程，跨径为1\*13m，预应力板梁共计中梁4块边梁2块。13m中梁重13.77t，边梁重17.89t。吊装采用汽吊安装，吊装索具安全计算按最重边梁考虑计算。桥面梁板分布见平面布置图。

二、编制依据

3、施工现场场地条件及进出道路情况。

4、50t汽吊起重性能表。

5、吊装索具性能。

三、施工计划

计划在20xx年8月20日吊装，预计工作时间1天。设备配置见下表：（见附表1）

四、施工工艺

4.1、施工准备

1、吊装前对梁板强度进行检测，达到安装设计强度后方可进行吊装。

2、对梁板的外观进行检查，有缺棱掉角的及时修补到位，确保运到施工现场的梁板完好无损。

3、吊装前桥台台后填土分层夯实，分层厚度按规范和设计要求严格执行，保证安装吊车设备地基的安全支撑。

4、吊装前对已完成的桥台标高、跨距、支座的尺寸、平面位置等进行复测，并进行下部结构的验收，确保板梁的吊装能顺利进行。

5、台帽与上按图纸标出每块梁板的安装控制线和支座中心线。

4.2、梁板运输

预应力梁板在常州市市政建设工程有限公司砼预制构件安装施工分公司预制场预制，预制场有50吨龙门吊装车，运输采用40吨平板拖车3辆（转盘），每辆平板拖车中梁可装3片，边梁可装2片。为确保运输过程安全，采取如下措施加以预防：

1、运输路线经可行性分析和实地踏勘决定：青洋路——河海路——玉龙路——星港大道——施工现场。

2、与交通部门密切配合，避开车辆行人上下班高峰期进行运输，确保运输安全、通畅。

3、梁板用两只3t手拉葫芦紧固在车身上。

4、梁板下所垫枕木须结实、平直，支点应在支座位置。

5、梁板两侧设有彩条绳警视。

6、梁板车驾驶员安全文明驾驶，特别是进入施工现场应做到慢、稳、准，保证运梁安全。

7、梁板车驶上新架的梁板时，梁板上需铺设钢路基板，使梁板平均承受车轮压力。

4.3梁板安装

1、中梁安装

梁板拖车进入施工现场停靠一侧桥台，50吨汽吊停靠在梁板拖车旁。汽吊吊臂选用18.1m，工作半径8m，汽吊的起重能力为15t13.77t(13m中梁重)，满足要求。汽吊将梁板从拖车上缓慢升起向桥方向回转，到达预定的安装控制线上方后将板梁缓慢放下就位。以上述方法将该桥4片中梁安装完（如附图一所示）。

2、边梁安装

桥台填土压实至桥台同一标高，梁板拖车驶上安装好的板梁上，另一侧桥台设置25t汽吊一辆。50t汽吊作业半径7m起重能力为19.4t，25t汽吊吊臂选用17.6m作业径5m，起吊能力为14.2t。两台汽吊的起重能力为tt89.1756.228.022.14(13m边梁重)。两台汽吊分别挂住边梁两端吊环将板梁从拖车上抬起，将两片边梁分别安装就位。

4.4、梁板吊装技术措施在梁板起吊时，速度要均匀，构件要平稳。梁板下放时须慢速轻放，禁止忽快忽慢和突然制动。

1、根据梁板上的编号及梁板排列图将梁板吊装至预定的位置。梁板支座型号符合设计要求，不得调换。

2、梁板吊装时注意型钢伸缩缝预埋钢筋的位置，梁板不可掉头。

1、施工现场严禁闲杂人员进入，设警戒线有专人负责监护。

2、车辆进入施工现场应注意安全驾驶，严禁急转弯等野蛮驾驶行为。汽吊驶上安装好的梁板后每个支腿下加垫3排枕木，支腿位置在绞缝处，确保荷载均匀分布在至少4块梁板上。

3、各种起重设备、吊装索具应符合标准，新起重工具、吊具应按说明书检验，试吊后方可正式使用，长期不用的起重、吊挂机具，必须进行检验、试吊，确认安全后方可使用。根据20xx版起重吊装技术手册钢丝绳、套索等的安全系数不得小于8～10倍（安全计算见附图）。

4、作业前必须检查作业环境、吊索具、防护用品。吊装区域无闲散人员，障碍已排除。吊索具无缺陷，捆绑正确牢固，被吊物与其他物件无连接。确认安全后方可作业。

5、梁板吊装过程中应注意吊索的变化情况，如有异常应立即停止施工，查明原因并采取相应的措施后方可即继续施工。

6、挂钩工岗位安全要求

1)、必须服从指挥信号的指挥。

2)、熟练运用手势、旗语、哨声的使用。

3)、熟悉起重机的技术性能和工作性能。

4)、熟悉构件的装卸、运输、堆放的有关知识。

5)、能正确使用吊、索具和各种构件的拴挂方法。

6)、熟悉常用材料重量，构件的重心位置及就位方法。

7)、挂钩工在悬空构件上行走或作业时应佩戴安全带，确保安全。

7、指挥信号工岗位安全要求

1)、具备指挥单机、双机或多机作业的指挥能力。

2)、正确地使用经检验合格的吊具、索具，编插各种规格的钢丝绳。

3)、有防止构件装卸、运输、堆放过程中变形的知识。

4)、掌握起重机最大起重量和各种高度、幅度时的起重量，熟知吊装、起重有关知识。

5)、掌握常用材料的重量和吊运就位方法及构件重心位置，并能计算非标准构件和材料的重量。

6)、能看懂一般的建筑结构施工图，能按现场平面布置图和工艺要求指挥起吊、就位构件、材料和设备等。

7)、应掌握所指挥的汽吊的技术性能和起重工作性能，能定期配合司机进行检查。能熟练地运用手势、旗语、哨声和通讯设备。

六、吊装组织及人员配备

吊装领导小组成员：金正华、石海龙、史建洪、宗建平、

项目负责人：金正华

现场吊装指挥：卞寿林

运输负责人：宗建平

安全员：石海龙

汽吊驾驶员：戴根海、邹产兴

操作工：5人

七、梁板吊装应急预案

1、目的：为及时应对该桥梁板吊装中的突发性事件，高效有序的组织开展事故救援工作，最大限度地减少和降低人员伤亡和财产损失，特制订本预案。

2、组织机构、人员职责及联系方式：

组长：金正华

副组长：史建洪

组员：吊装现场施工及指挥人员

责任及分工：组长：

全面决策、指挥；

副组长：负责该方案实施；

组员：负责执行任务。

联系方式：

金正华13775037978

石海龙13706125215

史建洪13601593120

3、危险源的辩识、评价、及危险源日常监控

事故的引起会是多样的，主要有:操作失误、设备故障、操作失控、钢丝绳断裂、吊具失效或滑钩等。

影响分析:负荷超过设备的最大允许吊重，可能使设备自身出现损坏或倾覆。所吊梁板没挂稳或钢丝绳出现损坏，重物中途脱落，造成安全事故。指挥信号有误，使梁板的吊运路线或位置错误，导致汽吊吊臂与梁板碰撞造成事故。汽吊回转半径内有人或梁板拖车，操作人员失误可能引发机械伤害事故。

4、预防措施

1）、吊装前对作业人员和相关人员进行安全技术交底，明确施工过程中的危险源，提高安全防范意识。

2）、严格实行持证上岗制度，各工种职责明确。

3）、汽吊所吊梁板不得超过其最大起重负荷（详见汽吊起重性能表），所吊梁板重量必须进行准确计算。

4）、操作人员定期检查钢丝绳，起吊时经指挥人员确认所吊重物已经挂稳，方可起吊。

5）、吊装每个步骤必须按指挥人员指令操作，开始前指挥人员再次确认各岗位是否就绪以及所涉及区域内是否安全。

6）、现场负责人应了解现场天气预报，特别是大风的预报。出现超过安全警戒的大风、大雨天气时，迅速采取安全防护措施或暂停施工。

5、事故应急处置

1）、事故最早发现者应当及时了解产生的状况及可能的事故原因。并向应急救援小组负责人进行报告。并实施阻止事故扩大的措施。

2）、应急救援领导小组通知公司相关部门，如有需要迅速向当地主管公安、劳动、环保、卫生等领导机关报告事故情况。

3）、应急救援领导小组到达事故现场后，根据事故状态及危害程度作出相应的应急决定，并命令各应急救援队在确保安全的情况下立即开展救援，控制事故以防事故扩大，并做好事故现场保护工作。伤者及时采取相应的急救措施，重伤者及时送往医院抢救。

4）、当事故得到控制，立即成立专门的工作小组:在应急救援领导小组组长的指挥下，组成由安全、设备、生产、技术和事故现场人员参加的事故调查小组，调查事故发生原因和研究制定防范措施。

6、社会救助联络电话

受伤人员救护：

120火灾、防爆：

119现场控制及保护：

110

八、计算书

梁板吊装索具安全性计算

九、施工人员操作证及汽吊起重性能表

见附件

**吊装方案做篇三**

（1）《建筑地基基础设计规范》（gb50007）；

（2）《建筑桩基技术规范》（jgj94）；

（3）《混凝土结构设计规范》（gb50010）；

（4）《钢结构设计规范》（gb50017）；

（5）《起重机使用说明书》；

（6）《龙门架及井架物料提升机安全技术规范》（jgj88）；

（7）《塔式起重机安全规程》（gb5144）；

（8）《塔式起重机操作使用规程》（zbj80012）；

（9）《建筑卷扬机安全规程》（gb13329）；

（10）《施工升降机安全规则》（gb10055）；

（11）《建筑施工安全检查标准》（jgj59）；

（12）《工程建设重大事故报告和调查程序规定》；

（13）《建筑施工手册》（第四版）（中国建筑工业出版社出版）；

（14）建（构）筑物设计文件、地质报告；

（15）地下、管线，周边建筑物等情况调查报告；

（16）本工程施工组织总设计及相关文件；

（17）常州市东方西路（青龙西路-青洋路）1号桥施工图（变更）；

（18）常州市东方西路（青龙西路-青洋路）2号桥施工图（变更）；

（19）常州市东方西路（青龙西路-青洋路）3号桥施工图（变更）；

（20）常州市东方西路（青龙西路-青洋路）4号桥施工图（变更）；

（21）常州市东方西路（青龙西路-青洋路）5号桥施工图（变更）；

（22）常州市东方西路（青龙西路-青洋路）6号桥施工图（变更）；

（23）常州市东方西路（青龙西路-青洋路）7号桥施工图（变更）。

按规划，东方西路工程自青龙西路开始，到青洋路结束，全长约3.2公里，道路红线宽度50米。主要相交道路有青龙西路、横塘河西路、横塘河东路、青洋路及规划道路。本路沟通青龙西路与青洋路，是城东青龙片区的一条东西向的主干道。沿线主要为农田和村庄，是未开发区域，该区域东西向交通需绕行城北干道或常戚路，绕行距离较长，很不经济，因此本路急需建设。

本工程一标段桩号起止点为k0+089.82~1+681.53，内容包括1.道路、桥梁、河道驳岸、雨水管道、供电管道、给水燃气土建，2.污水管道，3.通讯管道等。

本专项施工方案将主要针对混凝土结构的模板、钢筋、小型机械设备、各种管道装卸等采用起重吊装作业进行设计。

1、履带起重机使用安全技术措施

（1）、驾驶员必须持证上岗，熟悉起重机技术性能。执行规定的各项检查与保养后，方可启动发电机。注意各种仪表指示，认为正常后，才可开始工作。

（2）、开始工作前，应先试运转一次，检查各限位保险是否齐全正常，各机构的工作是否正常，制动器是否灵敏可靠，必要时应加以调整或维修。

（3）、起重机工作前检查距尾部的回转范围50cm内无障碍物。

（4）、起重机吊起满载荷重物时，应先吊起离地面20~50cm，检查起重机的稳定性，制动器的可靠性和绑扎的牢固性等，确认可靠后，才能继续起吊。

（5）、起重臂最大仰角不得超过制造厂规定。

（6）、起重机吊起重物时，应严格注意起吊重物的升降，不使起吊吊钩到达顶点。

（7）、起重机必须置于坚硬而水平的地面上，如地面松软不平时，应采取措施整实平整。起吊时的一切动作要以缓慢速度进行，严禁同时进行两个动作。

（8）、起重机工作完毕后起重臂停在约45?处，离开作业面，停在坚硬可靠的地基上。然后将发电机熄火关闭电门，操纵杆推进空挡位置，制动器处于制动状态。冬季应将水箱、水套中的水放尽，水门打开。锁住驾驶室门窗后，驾驶员方可离开。

（9）、如遇重大构件必须使用两台起重机同时起吊时，构件的重量不得超过两台起重机允许起重量总和的3/4。绑扎时注意负荷的分配，每台起重机分担的负荷不得超过该机允许负荷的80%，以免任何一台负荷过大造成事故。在起吊时必须对两台机进行统一指挥，使两台机动作协调互相配合，在整个吊装过程中，两台起重机的吊钩滑车组都应基本保持垂直状态。起重机操作时必须由持有效指挥证的指挥工进行指挥。

2、汽车起重机械使用安全技术措施

（1）、不准载荷行驶或不放下支腿就起重。在不平整的场地工作前，应先平整场地，支腿伸出应在吊臂起升之前完成，支腿的`收入应在吊臂放下搁稳之后进行。支腿下要垫硬木块，在支点不平的情况下，应加厚垫木调整高低，以保持机身水平。

（2）、起重工作完毕后，在行驶之前，必须将稳定器松开，四个支腿返回原位，起重臂靠在托架上时需垫50mm厚的橡胶块。吊钩挂在汽车前端时钢丝绳不要收得太紧。

（3）、工作中如遇故障，应按规定顺序查清原因予以排除，如本人不能排除，应及时报修。

（4）、操作前应检查距尾部迥转范围50cm内无障碍物。

（5）、操作中必须遵守“十不吊”等有关安全规定。

（6）、操作工必须持证上岗，指挥必须持证指挥。

塔吊司机及指挥人员需经考核、持证上岗。信号指挥人员应有明显的标志，且不得兼任其它的工作。要执行“十不吊”的原则。

（1）被吊我重量超过机械性能允许范围不准吊；

（2）信号不清不准吊；

（3）吊物下方有人站立不准吊；

（4）吊物上站人不准吊；

（5）埋在地下物不准吊；

（6）斜拉斜牵物不准吊；

（7）散物捆扎不牢不准吊；

（8）零散物主（特别是小钢横板）不装容器不准吊；

（9）吊物重量不明，吊、索具不符合规定，立式构件、大模板不用卡环不准吊；

（10）六级以上强风、大雾天影响视力和大雨时不准吊。

塔机工作后应将吊钩起升到距起重臂最小距离不大于5m位置，并且吊钩上严禁勾挂重物。将各控制器拉到零位，拉下配电柜总闸。一定要将夹轨钳锁紧，保证塔机的稳定，切断现场塔机电源。

**吊装方案做篇四**

该桥为新建桥梁工程，跨径为1x13m，预应力板梁共计中梁4块边梁2块。13m中梁重13.77t，边梁重17.89t。吊装采用汽吊安装，吊装索具安全计算按最重边梁考虑计算。桥面梁板分布见平面布置图。

3、施工现场场地条件及进出道路情况。

4、50t汽吊起重性能表。

5、吊装索具性能。

计划在20xx年8月20日吊装，预计工作时间1天。设备配置见下表：（略）

4.1、施工准备

1、吊装前对梁板强度进行检测，达到安装设计强度后方可进行吊装。

2、对梁板的外观进行检查，有缺棱掉角的及时修补到位，确保运到施工现场的梁板完好无损。

3、吊装前桥台台后填土分层夯实，分层厚度按规范和设计要求严格执行，保证安装吊车设备地基的安全支撑。

4、吊装前对已完成的桥台标高、跨距、支座的尺寸、平面位置等进行复测，并进行下部结构的验收，确保板梁的吊装能顺利进行。

5、台帽与上按图纸标出每块梁板的安装控制线和支座中心线。

4.2、梁板运输

预应力梁板在常州市市政建设工程有限公司砼预制构件安装施工分公司预制场预制，预制场有50吨龙门吊装车，运输采用40吨平板拖车3辆（转盘），每辆平板拖车中梁可装3片，边梁可装2片。为确保运输过程安全，采取如下措施加以预防：

1、运输路线经可行性分析和实地踏勘决定：青洋路——河海路——玉龙路——星港大道——施工现场。

2、与交通部门密切配合，避开车辆行人上下班高峰期进行运输，确保运输安全、通畅。

3、梁板用两只3t手拉葫芦紧固在车身上。

4、梁板下所垫枕木须结实、平直，支点应在支座位置。

5、梁板两侧设有彩条绳警视。

6、梁板车驾驶员安全文明驾驶，特别是进入施工现场应做到慢、稳、准，保证运梁安全。

7、梁板车驶上新架的梁板时，梁板上需铺设钢路基板，使梁板平均承受车轮压力。

4.3梁板安装

1、中梁安装

梁板拖车进入施工现场停靠一侧桥台，50吨汽吊停靠在梁板拖车旁。汽吊吊臂选用18.1m，工作半径8m，汽吊的起重能力为15t13.77t(13m中梁重)，满足要求。汽吊将梁板从拖车上缓慢升起向桥方向回转，到达预定的安装控制线上方后将板梁缓慢放下就位。以上述方法将该桥4片中梁安装完（如附图一所示）。

2、边梁安装

桥台填土压实至桥台同一标高，梁板拖车驶上安装好的板梁上，另一侧桥台设置25t汽吊一辆。50t汽吊作业半径7m起重能力为19.4t，25t汽吊吊臂选用17.6m作业径5m，起吊能力为14.2t。两台汽吊的起重能力为tt89.1756.228.022.14(13m边梁重)。两台汽吊分别挂住边梁两端吊环将板梁从拖车上抬起，将两片边梁分别安装就位。

4.4、梁板吊装技术措施在梁板起吊时，速度要均匀，构件要平稳。梁板下放时须慢速轻放，禁止忽快忽慢和突然制动。

1、根据梁板上的编号及梁板排列图将梁板吊装至预定的位置。梁板支座型号符合设计要求，不得调换。

2、梁板吊装时注意型钢伸缩缝预埋钢筋的位置，梁板不可掉头。

3、吊装钢丝绳的长度考虑到斜交梁板的影响，尽量使四根钢丝绳同时受力。吊装过程中，梁板两端用缆风绳拉住，控制板梁平缓移位。

1、施工现场严禁闲杂人员进入，设警戒线有专人负责监护。

2、车辆进入施工现场应注意安全驾驶，严禁急转弯等野蛮驾驶行为。汽吊驶上安装好的梁板后每个支腿下加垫3排枕木，支腿位置在绞缝处，确保荷载均匀分布在至少4块梁板上。

3、各种起重设备、吊装索具应符合标准，新起重工具、吊具应按说明书检验，试吊后方可正式使用，长期不用的起重、吊挂机具，必须进行检验、试吊，确认安全后方可使用。根据20xx版起重吊装技术手册钢丝绳、套索等的安全系数不得小于8～10倍（安全计算见附图）。

4、作业前必须检查作业环境、吊索具、防护用品。吊装区域无闲散人员，障碍已排除。吊索具无缺陷，捆绑正确牢固，被吊物与其他物件无连接。确认安全后方可作业。

5、梁板吊装过程中应注意吊索的变化情况，如有异常应立即停止施工，查明原因并采取相应的措施后方可即继续施工。

6、挂钩工岗位安全要求

1)、必须服从指挥信号的指挥。

2)、熟练运用手势、旗语、哨声的使用。

3)、熟悉起重机的技术性能和工作性能。

4)、熟悉构件的装卸、运输、堆放的有关知识。

5)、能正确使用吊、索具和各种构件的拴挂方法。

6)、熟悉常用材料重量，构件的重心位置及就位方法。

7)、挂钩工在悬空构件上行走或作业时应佩戴安全带，确保安全。

7、指挥信号工岗位安全要求

1)、具备指挥单机、双机或多机作业的指挥能力。

2)、正确地使用经检验合格的吊具、索具，编插各种规格的钢丝绳。

3)、有防止构件装卸、运输、堆放过程中变形的知识。

4)、掌握起重机最大起重量和各种高度、幅度时的起重量，熟知吊装、起重有关知识。

5)、掌握常用材料的重量和吊运就位方法及构件重心位置，并能计算非标准构件和材料的重量。

6)、能看懂一般的建筑结构施工图，能按现场平面布置图和工艺要求指挥起吊、就位构件、材料和设备等。

7)、应掌握所指挥的汽吊的技术性能和起重工作性能，能定期配合司机进行检查。能熟练地运用手势、旗语、哨声和通讯设备。

吊装领导小组成员：金正华、石海龙、史建洪、宗建平、

项目负责人：金正华

现场吊装指挥：卞寿林

运输负责人：宗建平

安全员：石海龙

汽吊驾驶员：戴根海、邹产兴

操作工：5人

1、目的：为及时应对该桥梁板吊装中的突发性事件，高效有序的组织开展事故救援工作，最大限度地减少和降低人员伤亡和财产损失，特制订本预案。

2、组织机构、人员职责及联系方式：

组长：金正华

副组长：史建洪

组员：吊装现场施工及指挥人员

责任及分工：组长：

全面决策、指挥；

副组长：负责该方案实施；

组员：负责执行任务。

联系方式：

金正华xxxxx

石海龙xxxxx

史建洪xxxxx

3、危险源的辩识、评价、及危险源日常监控

事故的引起会是多样的，主要有:操作失误、设备故障、操作失控、钢丝绳断裂、吊具失效或滑钩等。

影响分析:负荷超过设备的最大允许吊重，可能使设备自身出现损坏或倾覆。所吊梁板没挂稳或钢丝绳出现损坏，重物中途脱落，造成安全事故。指挥信号有误，使梁板的吊运路线或位置错误，导致汽吊吊臂与梁板碰撞造成事故。汽吊回转半径内有人或梁板拖车，操作人员失误可能引发机械伤害事故。

4、预防措施

1）、吊装前对作业人员和相关人员进行安全技术交底，明确施工过程中的危险源，提高安全防范意识。

2）、严格实行持证上岗制度，各工种职责明确。

3）、汽吊所吊梁板不得超过其最大起重负荷（详见汽吊起重性能表），所吊梁板重量必须进行准确计算。

4）、操作人员定期检查钢丝绳，起吊时经指挥人员确认所吊重物已经挂稳，方可起吊。

5）、吊装每个步骤必须按指挥人员指令操作，开始前指挥人员再次确认各岗位是否就绪以及所涉及区域内是否安全。

6）、现场负责人应了解现场天气预报，特别是大风的预报。出现超过安全警戒的大风、大雨天气时，迅速采取安全防护措施或暂停施工。

5、事故应急处置

1）、事故最早发现者应当及时了解产生的状况及可能的事故原因。并向应急救援小组负责人进行报告。并实施阻止事故扩大的措施。

2）、应急救援领导小组通知公司相关部门，如有需要迅速向当地主管公安、劳动、环保、卫生等领导机关报告事故情况。

3）、应急救援领导小组到达事故现场后，根据事故状态及危害程度作出相应的应急决定，并命令各应急救援队在确保安全的情况下立即开展救援，控制事故以防事故扩大，并做好事故现场保护工作。伤者及时采取相应的急救措施，重伤者及时送往医院抢救。

4）、当事故得到控制，立即成立专门的工作小组:在应急救援领导小组组长的指挥下，组成由安全、设备、生产、技术和事故现场人员参加的事故调查小组，调查事故发生原因和研究制定防范措施。

6、社会救助联络电话

受伤人员救护：

120火灾、防爆：

119现场控制及保护：

110

梁板吊装索具安全性计算

见附件（略）

**吊装方案做篇五**

：大型港口码头使用卸船机整机吊装上岸需要制定周密的设计方案，也需要准确把握整机吊装施工中码头现场条件限制、整机重心的把握等关键问题。本文通过对大型港口卸船机整机吊装方案的设计分析，旨在为缩短整个吊装项目周期，提升港口码头作业效率提供有益参考和借鉴。

：卸船机；整机吊装；码头；浮吊；方案设计

国内经济的飞速发展为国内高品质的起重产品赢得了先机，卸船机是大型港口和码头必选的重型设备，具有复杂的结构，通常在生产现场完成安装和调试，再借助大型船舶将整机运输到客户所在的码头，通过转运上岸。这种整机吊装上岸的做法，可以在很大程度上缩短在码头进行基础调试的时间，也便于在调试过程中发现问题及时采取补救措施，还能够降低现场安装制作的成本，有助于卸船机早日投入使用。因此，整机吊装上岸的卸船机非常受广大用户的青睐。然而，由于卸船机结构复杂、体积较大，整机吊装上岸也需要使用很多的辅助设备来配合，否则受码头现场空间的制约或者已建成的皮带机廊道等基础设施的限制就很难实现整机拖拽上岸。那么，采用大型浮吊能够很好地解决这一问题，是顺利完成卸船机整机上岸的有效途径。

业内人士均知，大型卸船机具有紧凑的机构设计，它是由钢结构、机器房、漏斗卸料系统，缓冲托辊组、大车运行机构、动力电缆卷盘、钢丝绳缠绕系统、司机室、主副小车、抓斗、防风安全装置、梯子平台等组成。[1]从其构造不难看出，卸船机具有复杂的结构和繁多的部件，属于比较昂贵的设备。对其进行整机吊装上岸需要我们使用大型船舶和浮吊工具，整机吊装花费较高。如何安全、稳定地一次性完成吊装成为摆在我们面前的一大课题，这就要求我们立足实际，制定一个安全稳妥的整机吊装方案。

本次吊装的卸船机整机总重量约为1400吨，体积约为17万立方米，此次吊装任务为将卸船机从运输船上吊装到码头指定位置。为了保证卸船机的重心处于整机中心位置，作业人员将该机前大梁扬起，抓斗放回，小车在煤斗正上方锚定位。根据此次吊装任务的参数要求，我们选用了1800吨大型工程船和单个起重吊臂长为149米的大型浮吊。为了确保此次卸船机整机吊装上岸一次成功，总工程师还要求对码头的风速、风向、最大风速、强风向等天气状况进行了解，该码头年均风速为30.m/s,一年中大于6级的风速日约为26天，这些基础工作完成后，对作业参数进行详细分析。一是吊点的选择，本次整机吊装上岸的吊点选在最大腿压3700kn的卸船机海陆侧门腿上方，使用绳圈直径为156，长为70米，经对钢丝绳的最大破坏力和安全系数的分析，满足作业的工程要求。二是吊装作业的指标限制。大型浮吊吊装作业场地也高度必须符合指标要求，半径为45米，高度为102米，经查阅其性能表，角度、起重量能够满足此次吊装作业要求。

上述基础工作完成后，需要我们设计详细而稳妥的的整机吊装上岸方案。目前，大型工程船和大型浮吊以及相关配套设备均已经就位，我们需要首先对作业水域的水流速度和水深进行测量，通过跑锚定位，为后续移动作业奠定坚实的基础。与此同时，为确保作业水域附近不发生事故，还要利用专人值守、树旗指挥等方式确保作业水域附近没有其他船舶靠近。在对绳索等设备再次检查确认后，对臂架角度、大型浮吊船的位置等进行调整，再次确保所有需用设备处于正常状态。上述前期工作完成后，需要我们针对整机吊装上岸的作业程序进行周密设计，根据以往国内外成功的吊装经验，我们将本次卸船机整机吊装采取伸钩、起吊、就位、加固捆扎的作业流程。第一步：伸钩。首先将浮吊吊臂顶端的小钩松开，将索具等移动到卸船机附近，此时将主钩松开，使其与卸船机上表面保持大约1米的高度，由专业的工作人员将主钩连接到卸船机的起吊点，并安放定位钢索，为后续对吊件微调做好准备。工作人员再次对各个连接点进行复查，充分确定各连接点安全可靠后，有关工作人员撤离到制定的安全位置。第二步：起吊。总指挥确认安全后发出起吊指令，此时副总指挥按照总指挥的起吊要求发出起吊手势，指挥操作卷扬机的工作人员开始升降操作，待卸船机离开运输船大约20厘米高时，按照总指挥的停止起吊指令，全部设备停止起动进行二次确认，没问题后将浮吊将卸船机吊起至指定高度。第三步：就位。指挥核准吊件的摆放方向和位置，浮吊正、副指挥对接指令，指挥浮吊缓缓松钩，将吊件停放在指定位置上。[2]认真观察吊件的方位是否需要调整，如果不需要调整，进行下步操作，如需要对方位进行调整，则使用提前备好的钢丝绳将吊件的另一端与备用卷扬机上，借助主钩轴承的旋动来调整角度、调整方位。第四步：加固捆扎。操作人员迅速将吊件加固捆扎后，向总指挥发出加固捆扎完毕的信号，总指挥待工作人员全部撤离后，发出大型浮吊解开所有连接点的指示，待工作人员确认所有的连接点均以解开后，浮吊方可将吊装索具收起撤离现场。

总之，经对卸船机整机吊装上岸方案的精心设计和认真研究，顺利地实现了对此大型卸船机吊装上岸作业，且一次性成功，大大节省了吊装时间和吊装成本，值得推广借鉴。然而，此次整机吊装上岸作业方案设计看似简单，但前期的基础性工作不容忽视，只有把握住吊装作业的要点和关键点，确保重心处于中心，对相关参数细致分析，对码头水域的自然条件全面掌握，才能保证整机吊装上岸作业的安全进行。

[2]李庆喜.卸船机整机吊装方案设计.港口装卸.20xx年.第2期（总第227期）：50.

**吊装方案做篇六**

该桥为新建桥梁工程，跨径为1\*13m，预应力板梁共计中梁4块边梁2块。13m中梁重13.77t，边梁重17.89t。吊装采用汽吊安装，吊装索具安全计算按最重边梁考虑计算。桥面梁板分布见平面布置图。

二、编制依据

3、施工现场场地条件及进出道路情况。

4、50t汽吊起重性能表。

5、吊装索具性能。

三、施工计划

计划在20xx年8月20日吊装，预计工作时间1天。设备配置见下表：（见附表1）

四、施工工艺

4.1、施工准备

1、吊装前对梁板强度进行检测，达到安装设计强度后方可进行吊装。

2、对梁板的外观进行检查，有缺棱掉角的及时修补到位，确保运到施工现场的梁板完好无损。

3、吊装前桥台台后填土分层夯实，分层厚度按规范和设计要求严格执行，保证安装吊车设备地基的安全支撑。

4、吊装前对已完成的桥台标高、跨距、支座的尺寸、平面位置等进行复测，并进行下部结构的验收，确保板梁的吊装能顺利进行。

5、台帽与上按图纸标出每块梁板的安装控制线和支座中心线。

4.2、梁板运输

预应力梁板在常州市市政建设工程有限公司砼预制构件安装施工分公司预制场预制，预制场有50吨龙门吊装车，运输采用40吨平板拖车3辆（转盘），每辆平板拖车中梁可装3片，边梁可装2片。为确保运输过程安全，采取如下措施加以预防：

1、运输路线经可行性分析和实地踏勘决定：青洋路——河海路——玉龙路——星港大道——施工现场。

2、与交通部门密切配合，避开车辆行人上下班高峰期进行运输，确保运输安全、通畅。

3、梁板用两只3t手拉葫芦紧固在车身上。

4、梁板下所垫枕木须结实、平直，支点应在支座位置。

5、梁板两侧设有彩条绳警视。

6、梁板车驾驶员安全文明驾驶，特别是进入施工现场应做到慢、稳、准，保证运梁安全。

7、梁板车驶上新架的梁板时，梁板上需铺设钢路基板，使梁板平均承受车轮压力。

4.3梁板安装

1、中梁安装

梁板拖车进入施工现场停靠一侧桥台，50吨汽吊停靠在梁板拖车旁。汽吊吊臂选用18.1m，工作半径8m，汽吊的起重能力为15t13.77t(13m中梁重)，满足要求。汽吊将梁板从拖车上缓慢升起向桥方向回转，到达预定的安装控制线上方后将板梁缓慢放下就位。以上述方法将该桥4片中梁安装完（如附图一所示）。

2、边梁安装

桥台填土压实至桥台同一标高，梁板拖车驶上安装好的板梁上，另一侧桥台设置25t汽吊一辆。50t汽吊作业半径7m起重能力为19.4t，25t汽吊吊臂选用17.6m作业径5m，起吊能力为14.2t。两台汽吊的起重能力为tt89.1756.228.022.14(13m边梁重)。两台汽吊分别挂住边梁两端吊环将板梁从拖车上抬起，将两片边梁分别安装就位。

4.4、梁板吊装技术措施在梁板起吊时，速度要均匀，构件要平稳。梁板下放时须慢速轻放，禁止忽快忽慢和突然制动。

1、根据梁板上的编号及梁板排列图将梁板吊装至预定的位置。梁板支座型号符合设计要求，不得调换。

2、梁板吊装时注意型钢伸缩缝预埋钢筋的位置，梁板不可掉头。

1、施工现场严禁闲杂人员进入，设警戒线有专人负责监护。

2、车辆进入施工现场应注意安全驾驶，严禁急转弯等野蛮驾驶行为。汽吊驶上安装好的梁板后每个支腿下加垫3排枕木，支腿位置在绞缝处，确保荷载均匀分布在至少4块梁板上。

3、各种起重设备、吊装索具应符合标准，新起重工具、吊具应按说明书检验，试吊后方可正式使用，长期不用的起重、吊挂机具，必须进行检验、试吊，确认安全后方可使用。根据20xx版起重吊装技术手册钢丝绳、套索等的安全系数不得小于8～10倍（安全计算见附图）。

4、作业前必须检查作业环境、吊索具、防护用品。吊装区域无闲散人员，障碍已排除。吊索具无缺陷，捆绑正确牢固，被吊物与其他物件无连接。确认安全后方可作业。

5、梁板吊装过程中应注意吊索的变化情况，如有异常应立即停止施工，查明原因并采取相应的措施后方可即继续施工。

6、挂钩工岗位安全要求

1)、必须服从指挥信号的指挥。

2)、熟练运用手势、旗语、哨声的使用。

3)、熟悉起重机的技术性能和工作性能。

4)、熟悉构件的装卸、运输、堆放的有关知识。

5)、能正确使用吊、索具和各种构件的拴挂方法。

6)、熟悉常用材料重量，构件的重心位置及就位方法。

7)、挂钩工在悬空构件上行走或作业时应佩戴安全带，确保安全。

7、指挥信号工岗位安全要求

1)、具备指挥单机、双机或多机作业的指挥能力。

2)、正确地使用经检验合格的吊具、索具，编插各种规格的钢丝绳。

3)、有防止构件装卸、运输、堆放过程中变形的知识。

4)、掌握起重机最大起重量和各种高度、幅度时的起重量，熟知吊装、起重有关知识。

5)、掌握常用材料的重量和吊运就位方法及构件重心位置，并能计算非标准构件和材料的重量。

6)、能看懂一般的建筑结构施工图，能按现场平面布置图和工艺要求指挥起吊、就位构件、材料和设备等。

7)、应掌握所指挥的汽吊的技术性能和起重工作性能，能定期配合司机进行检查。能熟练地运用手势、旗语、哨声和通讯设备。

六、吊装组织及人员配备

吊装领导小组成员：金正华、石海龙、史建洪、宗建平、

项目负责人：金正华

现场吊装指挥：卞寿林

运输负责人：宗建平

安全员：石海龙

汽吊驾驶员：戴根海、邹产兴

操作工：5人

七、梁板吊装应急预案

1、目的：为及时应对该桥梁板吊装中的突发性事件，高效有序的组织开展事故救援工作，最大限度地减少和降低人员伤亡和财产损失，特制订本预案。

2、组织机构、人员职责及联系方式：

组长：金正华

副组长：史建洪

组员：吊装现场施工及指挥人员

责任及分工：组长：

全面决策、指挥；

副组长：负责该方案实施；

组员：负责执行任务。

联系方式：

金正华13775037978

石海龙13706125215

史建洪13601593120

3、危险源的辩识、评价、及危险源日常监控

事故的引起会是多样的，主要有:操作失误、设备故障、操作失控、钢丝绳断裂、吊具失效或滑钩等。

影响分析:负荷超过设备的最大允许吊重，可能使设备自身出现损坏或倾覆。所吊梁板没挂稳或钢丝绳出现损坏，重物中途脱落，造成安全事故。指挥信号有误，使梁板的吊运路线或位置错误，导致汽吊吊臂与梁板碰撞造成事故。汽吊回转半径内有人或梁板拖车，操作人员失误可能引发机械伤害事故。

4、预防措施

1）、吊装前对作业人员和相关人员进行安全技术交底，明确施工过程中的危险源，提高安全防范意识。

2）、严格实行持证上岗制度，各工种职责明确。

3）、汽吊所吊梁板不得超过其最大起重负荷（详见汽吊起重性能表），所吊梁板重量必须进行准确计算。

4）、操作人员定期检查钢丝绳，起吊时经指挥人员确认所吊重物已经挂稳，方可起吊。

5）、吊装每个步骤必须按指挥人员指令操作，开始前指挥人员再次确认各岗位是否就绪以及所涉及区域内是否安全。

6）、现场负责人应了解现场天气预报，特别是大风的预报。出现超过安全警戒的大风、大雨天气时，迅速采取安全防护措施或暂停施工。

5、事故应急处置

1）、事故最早发现者应当及时了解产生的状况及可能的事故原因。并向应急救援小组负责人进行报告。并实施阻止事故扩大的措施。

2）、应急救援领导小组通知公司相关部门，如有需要迅速向当地主管公安、劳动、环保、卫生等领导机关报告事故情况。

3）、应急救援领导小组到达事故现场后，根据事故状态及危害程度作出相应的应急决定，并命令各应急救援队在确保安全的情况下立即开展救援，控制事故以防事故扩大，并做好事故现场保护工作。伤者及时采取相应的急救措施，重伤者及时送往医院抢救。

4）、当事故得到控制，立即成立专门的工作小组:在应急救援领导小组组长的指挥下，组成由安全、设备、生产、技术和事故现场人员参加的事故调查小组，调查事故发生原因和研究制定防范措施。

6、社会救助联络电话

受伤人员救护：

120火灾、防爆：

119现场控制及保护：

110

八、计算书

梁板吊装索具安全性计算

九、施工人员操作证及汽吊起重性能表

见附件

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

点击下载文档

搜索文档

**吊装方案做篇七**

发包方(甲方)：

承包方(乙方)：

甲方委托乙方负责甲方桂林苏桥工业园lng储配站内储罐设备等的吊装事宜，为明确双方在吊装过程中的权利、义务和责任，经双方友好协商，特制定本合同以便双方共同遵守。

一、服务内容和方式

1、吊装地点：桂林苏桥工业园lng储配站内。

2、吊装时间：具体时间依据甲方通知。

3、吊装内容及数量：100m3lng储罐两台。

二、甲方职责

1、甲方负责向乙方提供被吊装物的重量及其到达时间。

2、甲方应为吊车进出场区道路提供方便。

3、甲方及时审核乙方编制的吊装方案。

4、吊装过程中，甲方应有专人在现场负责协调。

三、乙方职责

1、要确保货物安全，如果在卸车、转运、吊装过程中造成货物损伤及人员伤亡，由乙方承担全部责任，并全额赔偿。

2、乙方应按照与甲方约定的日期到达工地进行吊装;在设备吊装过程中乙方人员必须服从甲方的统一管理。

3、乙方在吊装时需要协助甲方进行设备的水平垂直度的校正。

4、合同签定后乙方需按照现场实际情况制定详细的吊装方案，报甲方及监理批准后方可实施设备的吊装。

5、储罐吊装使用150吨汽车吊1辆，50吨汽车吊1辆，并提供吊装设备的有效准用证件。

6、乙方必须在保险公司投保，以减小风险，投保费用由乙方支付。

7、乙方应保证配备足够的吊装人员，该人员须持证上岗，吊装设备须年检合格且状态良好。

四、吊装质量及安全要求：乙方应服从甲方指挥，提供优质服务，保证吊装运输安全及时。

五、保障

1、乙方严格按照《劳动法》及有关规定为相关人员提供工资保险及福利待遇，同时提供施工过程所需的劳动保护用品，并及时发放到位。

2、乙方不得拖欠与本合同相关的人员工资。

3、乙方由于以上原因应承担的各项支出，甲方有权直接从欠付乙方工程款中扣除后代为支付，同时甲方有权从欠付乙方工程款中扣除因乙方责任而形成的损失赔偿。

六、吊装费用：

甲方向乙方应支付的吊装费用为人民币4(大写：肆万贰仟元整)。

七、付款方式：甲方委托项目全部完成后,乙方提供正式发票后，甲方按合同价款一次性付清。

八、支付方式：银行存款支付。

九、付款地点：河北廊坊

十、争议：如有争议，双方协商解决;如果友好协商不能解决,双方选择向合同签订地人民法院提起诉讼。

十一、本合同一经签订即具有法律效力，任何一方不得擅自变更或解除，未尽事宜双方协商解决。

十二、一式肆份，双方各执二份。本合同自签订之日起生效。

甲方(公章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_乙方(公章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法定代表人(签字)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_法定代表人(签字)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日\_\_\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**吊装方案做篇八**

一、工程概况：

“尚品天城广场”1-2#楼是由沈阳永嘉特置业有限公司开发的高档住宅楼，位于沈阳市大东区八王寺街附近，总建筑面积23194.24平方米，条形基础、框剪结构。主体分别为2层、18层和19层。

二、在加强施工组织和现场管理方面应采取如下措施：

1、起重吊装作业前，实地考察吊装现场，与主要操作人员制定出切实可行的吊装方法和安技措施，保证作业安全，避免盲目施工在施工前要将起重吊装方案向操作人员交底。吊装施工方案、交底内容应包括人员配置、起重机械的选择、吊装技术方法、起重运行路线、构件的平面布置、运输、堆放、施工安技措施等。

2、严格执行安全技术措施。

3、清除吊装环境因素的不利影响。对工作环境产生不利影响较大的因素主要有：

（1）电气线路危害；

（2）风力危害；

（3）场地的不影响，如场地不平、有水泥、地坑等；

（4）高温环境；

（5）场地存在有毒有害、易燃易爆物资。以上主要危险因素都可能引发事故。

三、起重吊装安全作业基本要点

1、搞好作业前准备。作业前准备内容为：

1）准备并检查起吊用和防护设施；

（2）准备辅助用具；

（3）确定并清理落物地点，力求平整、宽敞。

2、提高捆绑技术。捆绑要点为

（1）捆绑构件和设备之前，应根据形状和重心位置确定好绑扎点；

（4）捆压环吊索；

（5）起吊各种零散件，需采取与其相适应的夹具，以保证吊运平稳；

（6）防止歪拉斜吊。

3、指挥信号准确化，起草吊装指挥信号必须按规定的标准进行联络，特别是起重机司机，一定要对指挥信号、吊挂形态、运行通道、起落空间克认后方准进行操作。

4、选择安全位置：起重吊运过程中，由于吊物的冲击、摇摆、跨越作业区，因此，必须根据作业区的具体条件选择安全位置，以有效的预防起重伤害。

四、起重机司机“十不吊”

（1）超载或被吊物重量不清；

（2）指挥信号不明确；

（3）捆绑、吊挂不牢或不平衡可能引吊物滑动；

（4）被吊物上有人或浮置物；

（5）结构或零部件有影响安全工作的缺陷或操作；

（6）遇有拉力不表的埋置物件；

（7）工作场地昏暗，无法看清场地、被吊物情况和指挥信号；

（8）重物棱角处与捆绑钢丝绳之间未加衬垫；

（9）否拉斜吊重物；

（10）易燃易爆物体。

五、起重机械的安全使用：

1、司机和指挥人员必须经过专门培训并经有关部门颁发合格证后方准上岗作业；

3、起重机与架空输电导线的安全距离（m）（见附表1）

4、起重机操作人员在操作时，精神要集中，一般情况下起重机司机设二人，一个人在机上进行操作，一个人在机车周围进行监护。

5、起重机使用的钢丝绳，其结构、规格、强度要符合机型的要求。

6、起重机在吊重自由下降时，因重力的作用对起重机产生大的冲击力，会造成机车的失稳倾翻，所以非重力下降式起重机不能带载自由下降。

六、卡环的使用：

1、卡环必须是锻造的，一般用20号钢锻造后经过热处理而制成。不准使用铸造的和补焊的卡环。

2、在使用时不得超过规定的荷载，不准横向使卡环受力，以免卡环变形造成钢丝绳滑脱。

3、构件吊装完毕，摘除卡环时，不准从高处往下抛扔，以防止卡环碰撞变形和损伤裂纹。

4、使用中应经常查，如发现严重磨损变形或疲劳裂纹时，应时更换。

七、绳卡的使用：

1、卡子的大小要适合钢丝绳的粗细，u型环的内侧净距要比钢丝绳直径大1—3mm，净距太大不易卡紧绳子。

2、使用钢丝绳卡子时，一定把u型螺栓拧紧，直到钢丝绳被压扁三分之一左右为止。由于钢丝绳在受力后产生变形，绳卡的钢丝绳在受力后要进行第二次拧紧，以保证接头的牢靠。

3、绳止在使用后要检查螺栓丝扣有否损坏。暂不使用，要涂上防锈油存放在干燥处。

八、吊钩的使用：

1、吊钩必须用整块负材锻制，不准用铸造的，表面应光滑，不得有裂纹、刻痕、剥裂、钝角等缺陷；更不准进行补焊修理。

2、不准用焊接钩、钢筋钩。

3、使用中吊钩不准硬别或歪扭。以免吊钩变形或脱落。

4、吊钩应注有载重能力并不准自由下滑。

5、必须设有防止脱钩的吊钩保险装置。

6、经常检查钩体查钩体是否有裂纹、变形和磨损等情况，出现上述情况必须马上更换。

九、钢丝绳的使用：

1、钢丝绳不得造成绳环的扭结；

2、钢丝绳使用中不准超负荷，不得有脱钩和扭曲，吊钩时在棱角处要加垫。

3、钢丝绳穿浇滑轮时，其滑轮边缘不得有破损和裂口。

4、钢丝绳禁止与带电金属接触。

5、钢丝绳在卷筒上缠绕时要逐圈排列整齐，不准错叠或义缝。

混凝土结构厂房结构吊装论文

会议方案范文

教研活动方案范文

促销活动方案范文

会议策划方案范文

会议筹备方案范文

培训会议方案范文

**吊装方案做篇九**

一、工程概况：

“尚品天城广场”1-2#楼是由沈阳永嘉特置业有限公司开发的高档住宅楼，位于沈阳市大东区八王寺街附近，总建筑面积23194.24平方米，条形基础、框剪结构。主体分别为2层、18层和19层。

二、在加强施工组织和现场管理方面应采取如下措施：

1、起重吊装作业前，实地考察吊装现场，与主要操作人员制定出切实可行的吊装方法和安技措施，保证作业安全，避免盲目施工在施工前要将起重吊装方案向操作人员交底。吊装施工方案、交底内容应包括人员配置、起重机械的选择、吊装技术方法、起重运行路线、构件的平面布置、运输、堆放、施工安技措施等。

2、严格执行安全技术措施。

3、清除吊装环境因素的不利影响。对工作环境产生不利影响较大的因素主要有：

（1）电气线路危害；

（2）风力危害；

（3）场地的不影响，如场地不平、有水泥、地坑等；

（4）高温环境；

（5）场地存在有毒有害、易燃易爆物资。以上主要危险因素都可能引发事故。

三、起重吊装安全作业基本要点

1、搞好作业前准备。作业前准备内容为：

1）准备并检查起吊用和防护设施；

（2）准备辅助用具；

（3）确定并清理落物地点，力求平整、宽敞。

2、提高捆绑技术。捆绑要点为

（1）捆绑构件和设备之前，应根据形状和重心位置确定好绑扎点；

（3）捆绑有棱角的物体时，应垫以木板、轮胎、麻袋、草袋等，以免钢丝绳受到操作；

（4）捆压环吊索；

（5）起吊各种零散件，需采取与其相适应的夹具，以保证吊运平稳；

（6）防止歪拉斜吊。

3、指挥信号准确化，起草吊装指挥信号必须按规定的标准进行联络，特别是起重机司机，一定要对指挥信号、吊挂形态、运行通道、起落空间克认后方准进行操作。

4、选择安全位置：起重吊运过程中，由于吊物的冲击、摇摆、跨越作业区，因此，必须根据作业区的具体条件选择安全位置，以有效的预防起重伤害。

四、起重机司机“十不吊”

（1）超载或被吊物重量不清；

（2）指挥信号不明确；

（3）捆绑、吊挂不牢或不平衡可能引吊物滑动；

（4）被吊物上有人或浮置物；

（5）结构或零部件有影响安全工作的缺陷或操作；

（6）遇有拉力不表的埋置物件；

（7）工作场地昏暗，无法看清场地、被吊物情况和指挥信号；

（8）重物棱角处与捆绑钢丝绳之间未加衬垫；

（9）否拉斜吊重物；

（10）易燃易爆物体。

五、起重机械的安全使用：

1、司机和指挥人员必须经过专门培训并经有关部门颁发合格证后方准上岗作业；

3、起重机与架空输电导线的安全距离（m）（见附表1）

4、起重机操作人员在操作时，精神要集中，一般情况下起重机司机设二人，一个人在机上进行操作，一个人在机车周围进行监护。

5、起重机使用的钢丝绳，其结构、规格、强度要符合机型的要求。

6、起重机在吊重自由下降时，因重力的作用对起重机产生大的冲击力，会造成机车的失稳倾翻，所以非重力下降式起重机不能带载自由下降。

六、卡环的使用：

1、卡环必须是锻造的，一般用20号钢锻造后经过热处理而制成。不准使用铸造的和补焊的卡环。

2、在使用时不得超过规定的荷载，不准横向使卡环受力，以免卡环变形造成钢丝绳滑脱。

3、构件吊装完毕，摘除卡环时，不准从高处往下抛扔，以防止卡环碰撞变形和损伤裂纹。

4、使用中应经常查，如发现严重磨损变形或疲劳裂纹时，应时更换。

七、绳卡的使用：

1、卡子的大小要适合钢丝绳的粗细，u型环的内侧净距要比钢丝绳直径大1—3mm，净距太大不易卡紧绳子。

2、使用钢丝绳卡子时，一定把u型螺栓拧紧，直到钢丝绳被压扁三分之一左右为止。由于钢丝绳在受力后产生变形，绳卡的钢丝绳在受力后要进行第二次拧紧，以保证接头的牢靠。

3、绳止在使用后要检查螺栓丝扣有否损坏。暂不使用，要涂上防锈油存放在干燥处。

八、吊钩的使用：

1、吊钩必须用整块负材锻制，不准用铸造的，表面应光滑，不得有裂纹、刻痕、剥裂、钝角等缺陷；更不准进行补焊修理。

2、不准用焊接钩、钢筋钩。

3、使用中吊钩不准硬别或歪扭。以免吊钩变形或脱落。

4、吊钩应注有载重能力并不准自由下滑。

5、必须设有防止脱钩的吊钩保险装置。

6、经常检查钩体查钩体是否有裂纹、变形和磨损等情况，出现上述情况必须马上更换。

九、钢丝绳的使用：

1、钢丝绳不得造成绳环的扭结；

2、钢丝绳使用中不准超负荷，不得有脱钩和扭曲，吊钩时在棱角处要加垫。

3、钢丝绳穿浇滑轮时，其滑轮边缘不得有破损和裂口。

4、钢丝绳禁止与带电金属接触。

5、钢丝绳在卷筒上缠绕时要逐圈排列整齐，不准错叠或义缝。

**吊装方案做篇十**

摘要：大型港口码头使用卸船机整机吊装上岸需要制定周密的设计方案，也需要准确把握整机吊装施工中码头现场条件限制、整机重心的把握等关键问题。本文通过对大型港口卸船机整机吊装方案的设计分析，旨在为缩短整个吊装项目周期，提升港口码头作业效率提供有益参考和借鉴。

关键词：卸船机；整机吊装；码头；浮吊；方案设计

引言

国内经济的飞速发展为国内高品质的起重产品赢得了先机，卸船机是大型港口和码头必选的重型设备，具有复杂的结构，通常在生产现场完成安装和调试，再借助大型船舶将整机运输到客户所在的码头，通过转运上岸。这种整机吊装上岸的做法，可以在很大程度上缩短在码头进行基础调试的时间，也便于在调试过程中发现问题及时采取补救措施，还能够降低现场安装制作的成本，有助于卸船机早日投入使用。因此，整机吊装上岸的卸船机非常受广大用户的青睐。然而，由于卸船机结构复杂、体积较大，整机吊装上岸也需要使用很多的辅助设备来配合，否则受码头现场空间的制约或者已建成的皮带机廊道等基础设施的限制就很难实现整机拖拽上岸。那么，采用大型浮吊能够很好地解决这一问题，是顺利完成卸船机整机上岸的有效途径。

一、卸船机基本介绍

业内人士均知，大型卸船机具有紧凑的机构设计，它是由钢结构、机器房、漏斗卸料系统，缓冲托辊组、大车运行机构、动力电缆卷盘、钢丝绳缠绕系统、司机室、主副小车、抓斗、防风安全装置、梯子平台等组成。[1]从其构造不难看出，卸船机具有复杂的结构和繁多的部件，属于比较昂贵的设备。对其进行整机吊装上岸需要我们使用大型船舶和浮吊工具，整机吊装花费较高。如何安全、稳定地一次性完成吊装成为摆在我们面前的一大课题，这就要求我们立足实际，制定一个安全稳妥的整机吊装方案。

二、卸船机整机吊装主要参数情况

本次吊装的卸船机整机总重量约为1400吨，体积约为17万立方米，此次吊装任务为将卸船机从运输船上吊装到码头指定位置。为了保证卸船机的重心处于整机中心位置，作业人员将该机前大梁扬起，抓斗放回，小车在煤斗正上方锚定位。根据此次吊装任务的参数要求，我们选用了1800吨大型工程船和单个起重吊臂长为149米的大型浮吊。为了确保此次卸船机整机吊装上岸一次成功，总工程师还要求对码头的风速、风向、最大风速、强风向等天气状况进行了解，该码头年均风速为30.m/s,一年中大于6级的风速日约为26天，这些基础工作完成后，对作业参数进行详细分析。一是吊点的选择，本次整机吊装上岸的吊点选在最大腿压3700kn的卸船机海陆侧门腿上方，使用绳圈直径为156，长为70米，经对钢丝绳的最大破坏力和安全系数的分析，满足作业的工程要求。二是吊装作业的指标限制。大型浮吊吊装作业场地也高度必须符合指标要求，半径为45米，高度为102米，经查阅其性能表，角度、起重量能够满足此次吊装作业要求。

三、卸船机整机吊装方案设计

上述基础工作完成后，需要我们设计详细而稳妥的的整机吊装上岸方案。目前，大型工程船和大型浮吊以及相关配套设备均已经就位，我们需要首先对作业水域的水流速度和水深进行测量，通过跑锚定位，为后续移动作业奠定坚实的基础。与此同时，为确保作业水域附近不发生事故，还要利用专人值守、树旗指挥等方式确保作业水域附近没有其他船舶靠近。在对绳索等设备再次检查确认后，对臂架角度、大型浮吊船的位置等进行调整，再次确保所有需用设备处于正常状态。上述前期工作完成后，需要我们针对整机吊装上岸的作业程序进行周密设计，根据以往国内外成功的吊装经验，我们将本次卸船机整机吊装采取伸钩、起吊、就位、加固捆扎的作业流程。第一步：伸钩。首先将浮吊吊臂顶端的小钩松开，将索具等移动到卸船机附近，此时将主钩松开，使其与卸船机上表面保持大约1米的高度，由专业的工作人员将主钩连接到卸船机的起吊点，并安放定位钢索，为后续对吊件微调做好准备。工作人员再次对各个连接点进行复查，充分确定各连接点安全可靠后，有关工作人员撤离到制定的安全位置。第二步：起吊。总指挥确认安全后发出起吊指令，此时副总指挥按照总指挥的起吊要求发出起吊手势，指挥操作卷扬机的工作人员开始升降操作，待卸船机离开运输船大约20厘米高时，按照总指挥的停止起吊指令，全部设备停止起动进行二次确认，没问题后将浮吊将卸船机吊起至指定高度。第三步：就位。指挥核准吊件的摆放方向和位置，浮吊正、副指挥对接指令，指挥浮吊缓缓松钩，将吊件停放在指定位置上。[2]认真观察吊件的方位是否需要调整，如果不需要调整，进行下步操作，如需要对方位进行调整，则使用提前备好的钢丝绳将吊件的另一端与备用卷扬机上，借助主钩轴承的旋动来调整角度、调整方位。第四步：加固捆扎。操作人员迅速将吊件加固捆扎后，向总指挥发出加固捆扎完毕的信号，总指挥待工作人员全部撤离后，发出大型浮吊解开所有连接点的指示，待工作人员确认所有的连接点均以解开后，浮吊方可将吊装索具收起撤离现场。

结束语

总之，经对卸船机整机吊装上岸方案的精心设计和认真研究，顺利地实现了对此大型卸船机吊装上岸作业，且一次性成功，大大节省了吊装时间和吊装成本，值得推广借鉴。然而，此次整机吊装上岸作业方案设计看似简单，但前期的基础性工作不容忽视，只有把握住吊装作业的要点和关键点，确保重心处于中心，对相关参数细致分析，对码头水域的自然条件全面掌握，才能保证整机吊装上岸作业的安全进行。

参考文献：

[2]李庆喜.卸船机整机吊装方案设计.港口装卸.20xx年.第2期（总第227期）：50.

**吊装方案做篇十一**

一、工程简介

广州某大学教学区是广州大学城建设项目校区二期房建配套机电安装工程（第一标段）的一个施工区域。该区域包括国际楼、医科楼、图书馆、综合楼、办公楼、大会堂、针灸楼、护理楼八栋单体建筑，总建筑面积18万六千平方米。具有工程规模大、单体建筑数目多、建筑面积广、同时作业的工作面大、施工质量要求和技术要求高、工期要求比较紧等特点。本方案编制时，施工现场“三通一平”工作已基本就绪，地面已做硬底化。

本工程需机械吊装的主要有：施工机具，如剪板机、tmd法兰机制风管机等；施工材料，如镀锌卷板等；安装设备，如大型空调机、风机、给水设备等。

二、吊装设备的选用

根据本工程特点，对本工程需要机械吊装的材料设备选择两种吊装方式进行吊装。一种是汽车吊，汽车吊的优点是转移迅速，机动灵活，对路面破坏小，但起吊时，必须将支脚落地，不能负载行驶，且对工作场地要求较高，必须平整、压实，以保证操作平稳安全；一种是塔吊，塔吊的优点是起吊高度大，有效工作范围广，但转移不方便，机动灵活型差。两种吊装设备互补使用，完全可以实现本工程的吊装任务。

三、吊装方法的确定及技术措施

1、施工方法的确定

根据实际吊装的本体参数、结构特点和施工现场的条件，采用不同的吊装设备和方法，一般高层材料设备的吊装采用塔吊吊装，对于低层需机械吊装的材料设备，中小型的可采用一台汽车吊吊装，大型的可采用两台汽车吊相互配合辅助进行吊装。

2、设备吊点确定和吊耳选型与安装

设备本体上有设备吊装吊耳的可采用其自带的吊耳，设备本体上无安装吊耳的根据现场设备吊装的要求，按照有关规范选择制作安装设备的吊耳。吊耳制作时一般应选用与本体相一致的材料，并做好材料的检验工作。

3、吊梁设计校核及吊索具计算选型

在吊装设备之前，必须先根据吊装设备的重量，结构等认真分析计算，设计合理的吊梁，选择合适的吊装机械。在吊索具选择时，要通过具体的计算公式，对照各种型号钢丝绳的允许应力，方可确定下来。在计算时要考虑拆减系数、不均衡系数、动载系数和安全系数等。

4、卷扬机拖排滑移递送方法

5、设备裙座加固措施

如果设备重量重，体积大，起吊时尾部裙座受力集中。为了防止吊装过程中裙座的变形，必须对裙座的底部采取加固措施，增加三角支撑架或十字支撑架，减少吊装时裙座的变形，以免影响设备的就位速度。

四、吊装步骤

1、设备的进场、上排

在各项准备工作完全做好的\'情况下，就开始组织设备的进场、上排和吊装工作了。

2、吊装前的准备工作

设备在吊装前，必须做好全面仔细的检查核实工作。检查设备安装基准标记、方位线标记是否正确；检查设备的吊耳是否符合吊装要求。

3、吊装索具的系接

主要包括滑车挂上吊耳、电动卷扬机的拉力试验和方位调整、拖排牵引和拖尾系统的设置等。

4、试吊

试吊前检查确认；吊装总指挥进行吊装操作交底；布置各监察岗位进行监察的要点及主要内容；起吊放下进行多次试验，使各部分具有协调性和安全性；复查各部位的变化情况等。

5、吊装就位

由总指挥正式下令各副指挥，检查各岗位到岗待命情况，并检查各指挥信号系统是否正常；各岗位汇报准备情况，并用信号及时通知指挥台；正式起吊，使设备离开临时支座500―800mm时停止，并作进一步检查，各岗位应汇报情况是否正常；撤除设备支座及地面杂物，继续起吊。

6、吊装示例

现就一台自重32吨的设备吊装过程举例说明，其吊装过程可分为两步：

第一步：设备的吊装。将设备从地面吊至7.800m楼面。

为了充分利用设备自带的吊耳，减少其它辅助工作保证设备的吊装安全及满足施工进度要求，该设备采用2台90吨的汽车吊相互配合进行整机吊装。考虑到设备的外形尺寸大而且采用整机吊装，因此要求在二楼土建外墙预留一个设备吊装孔，通过此土建预留孔及利用地面设置的2台90吨的汽车将设备吊至二楼面，然后采用滚杠水平运输方法将制冷设备转移走。具体吊运程序如下：

1）清理吊装现场障碍物并做好维护；

2）准备吊装设备及机具并在土建预留孔顶部安装固定手动葫芦；

5）将设备吊至离地20mm处进行试吊，检查吊机、吊具及吊耳是否正常；

6）采用2台90吨的汽车吊双机抬吊，将设备吊至土建预留孔外侧；

8）将设备转移走重复以上步骤进行第二台设备的吊装；（吊装过程见附图）

第二步：设备的就位。设备在楼面平移就位。

设备吊至楼面后须迅速将设备转移走，以便提供吊装场地进行下一台设备的吊装。由于设备就位于7.800米的楼面，已不可能采用吊机等大型机械化设备进行设备的安装就位，考虑到设备的自重体积较大必须在设备底部敷设轨道以便进行设备的就位安装。根据此吊装思路及现场土建的实际情况，选择沿设备安装位置方向采用槽钢或道轨铺设水平运输轨道，在轨道与设备底座间设置无缝钢管作滚杠，利用建筑结构柱及设备基础作锚点，同时设置电动卷扬机及导向滑轮，通过启动卷扬机把设备水平牵引到设备基础上，然后采用千斤顶将设备抬升撤除运输底座及滚杠最终完成设备就位。设备就位安装程序如下：

1、清理施工现场及沿b轴线敷设轨道；

2、利用结构柱及设备基础设置牵引锚点；

3、在设备底座与水平运输轨道间设置运输底排及滚杠；

4、将电动卷扬机与设备可靠连接（拴节点最好选择吊点，如有困难应选择设备的可受力点）

6、通过千斤顶将设备安装就位并拆除施工机具（制冷机应由远到近逐台安装，设备平移过程见下图）。

五、注意事项

1、装指挥系统是设备吊装最主要的核心，也是吊装成败的关键。因此，应成立吊装领导小组，为吊装制定完善和高效的指挥操作系统，绘制现场吊装岗位设置平面图，实行定机、定人、定岗、定责任，使整个吊装过程有条不紊地顺利进行。

2、作为一次大型设备的吊装作业，必须制定一套严格的行之有效的管理方法，让在场的每一位工作人员都很清楚自己的职责，以保证一次吊装成功。

3、施工现场使用吊车作业时严格执行“十不吊”的原则，即“重量不明不吊、吃土不清不吊、信号不清不吊、有起无落不吊、吊物不清不吊、夜间无照明不吊、吊索不符合规定不吊、吊物绑扎不牢固不吊、吊物上下有人不吊、六级风以上不吊”。

**吊装方案做篇十二**

1、钢筋砼构件吊装时，其砼强度应符合设计要求，一般构件不得低于设计标号的75%，大型特殊构件不得低于100%。

2、吊装各种模板架管、支柱等，必须使用吊索用吊环起吊机具物料，严禁用吊钩直接钩吊设备、机具、料物。

3、吊件上的吊环、吊耳和吊孔作为吊点。

4、起吊的吊点必须根据吊件的形状、重心位置和起吊后吊件的形态慎重选择，必要时应通过计算确定。

5、对重心偏离中心的吊件，吊装中要求保持垂直。水平状态时，应调整吊索的长度应达到要求。

6、物料被吊离地面后，吊钩和物料重心必须在同一垂直线上，对外形规则的设备和构件当密度均匀时，其重心和形心重合，对外形不规则的设备和构件可以使用悬挂的方法找出重心。

7、吊索与水平面的仰角宜大于45度，不得小于30度。

8、多吊点吊装时，必须防止吊件受力不均匀遭受破坏，应根据吊装措施进行吊装，使吊点受力，符合要求，采用平衡装置使吊点受力均匀。

9、起吊时，吊件上禁止放置或悬挂零星物件。

二、基本操作方案

1、起重吊装的指挥信号应统一，指挥应一人为主，吊件在高处时，应以高处指挥为主。

2、如指挥信号不明或错误时，起重机械操作人员应暂停止动作，待信号明确、正确后再行操作。

3、起重机操作工对来自任何方面的危险信号均应采取果断措施防止事故。

4、吊装指挥人员、起重吊装工及吊件三者之间，必须保护良好的醒目范围，如因工作条件限制，机械操作人员不能直接看见吊件，指挥人员必须采取措施，使机械操作人员明了每一动作的具体以确保安全。

5、起吊时，吊臂下和吊件及吊臂的回转范围内严禁无关人员停留或通过。

6、上下垂直交叉作业时，其中间必须设置防护隔离措施。

7、夜间施工时，必须有足够的照明。

8、吊装期间，应与气象部门保持联系，掌握气象变化情况，大雨、大雪、大雾及6级以上大风时，禁止进行吊装工作。

9、每天班前操作前必须检查所用吊装机具是否齐全有效，起重钢丝绳是否完好无损。

10、起重机械上的配重必须符合规定，严禁随意增减。

11、起吊时必须查明吊件的重量，严禁超负荷吊装。

12、起重量接近满负荷时，应先将吊件吊离地面200mm左右，随即制动以检查绑扎的可靠性、制动装置的有效性、起重机具的稳定性。

13、起重量达到满负荷的80%以上时，吊件的升降、吊臂的回转及机件的进退等四项动作必须分别操作，严禁进行两项以上动作。

14、吊装中各项动作变换方向时，必须先停止原动作，待停稳后再改变方向，严禁直接变换方向。

15、起重机械严禁带病作业。

青岛特色服务项目：

1、大件运输服务2、整厂搬迁服务3、重型配送服务

4、设备安装服务5、设备包装服务6、起重吊装服务

7、安装工程物流服务8、无尘室内移位服务

青岛明通起重安装运输有限公司

**吊装方案做篇十三**

甲方：

乙方：

甲方指定乙方为设备搬运吊装就位服务，经双方友好协商，就具体事宜达成如下协议：

一、承接设备项目及起止地点：

1、承接设备：

2、起止地点：

二、设备搬运吊装就位费用：甲方共计支付乙方设备搬运就位费用()设备搬运至甲方指定位置就位后，甲方验收合格后，款项一次性付清。

三、乙方负责以上生产设备搬运、吊装、就位及人员安全。

四、甲方负责提供场地便利条件。

五、设备搬运就位日期：甲方提前四天通知乙方，乙方在接到甲方口头通知后，积极准备，按时进场。

六、乙方责任：

1、乙方按照甲方要求，应安全、准时、准确地将所涉及设备搬运就位到甲方指定的地点。

2、乙方在搬运就位过程中设备损坏，由甲方根据实际损坏估计，甲乙双方协商来解决。

3、乙方应负责施工人员安全管理，负责在组织搬运按照过程发生人身、设备搬运就位事故和其他问题的全部责任。

七、其它：

1、本合同未尽事宜，由甲乙双方协商解决。

2、本合同一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。

3、本合同经双方盖章后生效。

甲方(公章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_乙方(公章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法定代表人(签字)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_法定代表人(签字)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日\_\_\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**吊装方案做篇十四**

一、工程简介

广州某大学区是广州大学城建设项目校区二期房建配套机电安装工程（第一标段）的一个施工区域。该区域包括国际楼、医科楼、图书馆、综合楼、办公楼、大会堂、针灸楼、护理楼八栋单体建筑，总建筑面积18万六千平方米。具有工程规模大、单体建筑数目多、建筑面积广、同时作业的工作面大、施工质量要求和技术要求高、工期要求比较紧等特点。本方案编制时，施工现场“三通一平”工作已基本就绪，地面已做硬底化。

本工程需机械吊装的主要有：施工机具，如剪板机、tmd法兰机制风管机等；施工材料，如镀锌卷板等；安装设备，如大型空调机、风机、给水设备等。

二、吊装设备的选用

根据本工程特点，对本工程需要机械吊装的材料设备选择两种吊装方式进行吊装。一种是汽车吊，汽车吊的优点是转移迅速，机动灵活，对路面破坏小，但起吊时，必须将支脚落地，不能负载行驶，且对工作场地要求较高，必须平整、压实，以保证操作平稳安全；一种是塔吊，塔吊的优点是起吊高度大，有效工作范围广，但转移不方便，机动灵活型差。两种吊装设备互补使用，完全可以实现本工程的吊装任务。

吊装方法的确定及技术措施

1、施工方法的确定

根据实际吊装的本体参数、结构特点和施工现场的条件，采用不同的吊装设备和方法，一般高层材料设备的吊装采用塔吊吊装，对于低层需机械吊装的材料设备，中小型的可采用一台汽车吊吊装，大型的可采用两台汽车吊相互配合辅助进行吊装。

2、设备吊点确定和吊耳选型与安装

设备本体上有设备吊装吊耳的可采用其自带的吊耳，设备本体上无安装吊耳的根据现场设备吊装的要求，按照有关规范选择制作安装设备的吊耳。吊耳制作时一般应选用与本体相一致的材料，并做好材料的检验工作。

3、吊梁设计校核及吊索具计算选型

在吊装设备之前，必须先根据吊装设备的重量，结构等认真分析计算，设计合理的吊梁，选择合适的吊装机械。在吊索具选择时，要通过具体的计算公式，对照各种型号钢丝绳的允许应力，方可确定下来。在计算时要考虑拆减系数、不均衡系数、动载系数和安全系数等。

4、卷扬机拖排滑移递送方法

5、设备裙座加固措施

如果设备重量重，体积大，起吊时尾部裙座受力集中。为了防止吊装过程中裙座的变形，必须对裙座的底部采取加固措施，增加三角支撑架或十字支撑架，减少吊装时裙座的变形，以免影响设备的就位速度。

四、吊装步骤

1、设备的进场、上排

在各项准备工作完全做好的\'情况下，就开始组织设备的进场、上排和吊装工作了。

2、吊装前的准备工作

设备在吊装前，必须做好全面仔细的检查核实工作。检查设备安装基准标记、方位线标记是否正确；检查设备的吊耳是否符合吊装要求。

3、吊装索具的系接

主要包括滑车挂上吊耳、电动卷扬机的拉力试验和方位调整、拖排牵引和拖尾系统的设置等。

4、试吊

试吊前检查确认；吊装总指挥进行吊装操作交底；布置各监察岗位进行监察的要点及主要内容；起吊放下进行多次试验，使各部分具有协调性和安全性；复查各部位的变化情况等。

5、吊装就位

由总指挥正式下令各副指挥，检查各岗位到岗待命情况，并检查各指挥信号系统是否正常；各岗位汇报准备情况，并用信号及时通知指挥台；正式起吊，使设备离开临时支座500―800mm时停止，并作进一步检查，各岗位应汇报情况是否正常；撤除设备支座及地面杂物，继续起吊。

6、吊装示例

现就一台自重32吨的设备吊装过程举例说明，其吊装过程可分为两步：

第一步：设备的吊装。将设备从地面吊至7.800m楼面。

为了充分利用设备自带的吊耳，减少其它辅助工作保证设备的吊装安全及满足施工进度要求，该设备采用2台90吨的汽车吊相互配合进行整机吊装。考虑到设备的外形尺寸大而且采用整机吊装，因此要求在二楼土建外墙预留一个设备吊装孔，通过此土建预留孔及利用地面设置的2台90吨的汽车将设备吊至二楼面，然后采用滚杠水平运输方法将制冷设备转移走。具体吊运程序如下：

1）清理吊装现场障碍物并做好维护；

2）准备吊装设备及机具并在土建预留孔顶部安装固定手动葫芦；

5）将设备吊至离地20mm处进行试吊，检查吊机、吊具及吊耳是否正常；

6）采用2台90吨的汽车吊双机抬吊，将设备吊至土建预留孔外侧；

8）将设备转移走重复以上步骤进行第二台设备的吊装；（吊装过程见附图）

第二步：设备的就位。设备在楼面平移就位。

设备吊至楼面后须迅速将设备转移走，以便提供吊装场地进行下一台设备的吊装。由于设备就位于7.800米的楼面，已不可能采用吊机等大型机械化设备进行设备的安装就位，考虑到设备的自重体积较大必须在设备底部敷设轨道以便进行设备的就位安装。根据此吊装思路及现场土建的实际情况，选择沿设备安装位置方向采用槽钢或道轨铺设水平运输轨道，在轨道与设备底座间设置无缝钢管作滚杠，利用建筑结构柱及设备基础作锚点，同时设置电动卷扬机及导向滑轮，通过启动卷扬机把设备水平牵引到设备基础上，然后采用千斤顶将设备抬升撤除运输底座及滚杠最终完成设备就位。设备就位安装程序如下：

1、清理施工现场及沿b轴线敷设轨道；

2、利用结构柱及设备基础设置牵引锚点；

3、在设备底座与水平运输轨道间设置运输底排及滚杠；

4、将电动卷扬机与设备可靠连接（拴节点最好选择吊点，如有困难应选择设备的可受力点）

6、通过千斤顶将设备安装就位并拆除施工机具（制冷机应由远到近逐台安装，设备平移过程见下图）。

五、注意事项

1、装指挥系统是设备吊装最主要的核心，也是吊装成败的关键。因此，应成立吊装领导小组，为吊装制定完善和高效的指挥操作系统，绘制现场吊装岗位设置平面图，实行定机、定人、定岗、定责任，使整个吊装过程有条不紊地顺利进行。

2、作为一次大型设备的吊装作业，必须制定一套严格的行之有效的管理方法，让在场的每一位工作人员都很清楚自己的职责，以保证一次吊装成功。

3、施工现场使用吊车作业时严格执行“十不吊”的原则，即“重量不明不吊、吃土不清不吊、信号不清不吊、有起无落不吊、吊物不清不吊、夜间无照明不吊、吊索不符合规定不吊、吊物绑扎不牢固不吊、吊物上下有人不吊、六级风以上不吊”。

**吊装方案做篇十五**

科局南河4号大桥，箱梁24跨，每跨8片共计192片，为保证箱梁安装工作的安全、质量和进度，特上报本方案，根据现场实际情况，我合同段采用2台70吨吊车作为起重安装设备，人机配合，具体箱梁预制吊装专项施工方案的过程如下：

一、准备工作：

1、按照《评定标准》规定项目对箱梁外观和尺寸进行检查，确定其外观及其尺寸合格。

2、箱梁压浆试件进行试压，确定混凝土强度达到设计强度的100%，箱梁连续端按照设计位置和尺寸安装堵头板，以上合格说明具备安装条件。

3、机械设备的安全检测

我项目部新进场的2台70吨吊车，对以下部位进行安全检查，液压油管、钢丝绳、支撑点、检查仪表盘等部位，全部正常。

4、一片箱梁最大安装重量为62吨，有两部70吨吊车进行吊装，一辆拖车进行运输。

5、吊装安全员一名、指挥人员一名、挂钩两名。

箱梁的尺寸、质量、重量、吊车起吊重量、安全员，以上五项均为合格。具备吊装条件。

二、箱梁的安全吊装：

全起吊距离，将钢丝绳挂在箱梁的一端，由安全员检查吊装绳索

是否挂到位，周围有无闲杂人员，均符合条件，由两台70t吊车

在预制场将其吊装在拖车上，装车后梁体支座位置支垫方木。

整个过程轻吊轻放，保持梁体的平衡状态。

2、道路的安全防护：

为了保证运梁车辆在运行途中安全，我部对道路进行平整，运梁车运梁时，行驶速度不超过10km/h,不急刹车和急调头。

防止在运输途中发生意外。

3、吊装箱梁现场：

拖车将箱梁运至安装地点，有两台吊车位于桥梁下方，逐孔

安装，其中每孔按照从一幅边梁到另一幅边梁的施工顺序依次安

装。整个安装后梁体伸缩端位于永久支座上，连续端位于临时支

座，保持梁体简支状态。

3、梁位调整，按照《评定标准》检查并调整至各项指标合格为止。

4、临时支护，在边梁翼板下及中梁使用方木临时支护，防

止箱梁发生倾覆。

三、吊装安全注意要点：

1、作业人员进行培训，所有起重设备都应符合国家关于特

种设备安全规程，并进行严格管理，在实际作业中要严格执行下

列规定。

2、吊装前应检查安全防护设备等准备工作是否齐备，检查

机具设备、构件的重量、长度及吊点位置等是否符合设计要求。

3、施工所需脚手架、作业平台、防护栏杆、安全网必须齐

备。

象，符合安全要求。

全员应在现场亲自指挥和监督。

5、遇有大风及雷雨等恶劣天气时，应停止作业。

6、根据吊装构件的大小、重量，选择适宜的吊装方法和机

具，不准超负荷，吊钩的中心线，必须通过吊体的重心，严禁倾

斜吊装构件。安装构件必须平起稳落，与支座密贴。

7、施工现场设置安全员，设好安全标志。施工人员佩戴安

全帽，服从指挥。

8、吊装施工人员做好安全技术交底和安全教育工作。

9、吊车安装时，由一人统一指挥，两车同时起吊，动作不

得过快，听到口令才落梁。

10、对现场和所有便道进行管制，必要时对现场进行封闭。

四、为保证此项工作安全，特制定安全保障如下：

1、施工现场设置专职安全员，设立好安全标志。

2、施工人员佩戴安全帽，服从指挥。

3、吊装前对施工人员进行安全技术交底和安全教育工作。

4、吊装起梁时，先有一个吊车起绳将梁稍稍抬离梁底，在由两台吊车共同将梁吊起装车。

5、梁车运梁前，先对梁车进行“三检”，确保梁车无故障再

行驶。

6、梁车运梁时，行驶速度不超过10km/h，不急刹车和急调

头。

7、安装时，由一人统一指挥，两车同时起吊，动作不得过

快，听到口令才落梁。

8、对现场和所有便道进行管制，必要时要进行封闭。

五、机械设备的安全检测

我项目部新进场的2台70吨吊车均通过山西省特种设备监

督检验所进行检验，且检验合格，合格后方可作业。我部现有检

验报告复印件两份。

六、安全领导小组：

组长：王国青

副组长：宋军平、王振生

预制场装车领导安全小组

组长：贾耀峰

安全员：高翔、施工员：郜合用、李飞、施工现场安全领导小组：

组长：贾瑞旭

安全员：周琪祥

施工人员：吴保国、任宫亭、赵喜群

忻保高速公路路基第二十二合同段项目部

二0一0年四月六日

忻保高速公路第二十二合同段项目部

本文档由028GTXX.CN范文网提供，海量范文请访问 https://www.028gtxx.cn