

2023年塔吊吊装方案主要程序 吊装方案 集合(模板5篇)

方案在各个领域都有着重要的作用，无论是在个人生活中还是在组织管理中，都扮演着至关重要的角色。方案的格式和要求是什么样的呢？下面是小编为大家收集的方案策划书范文，仅供参考，希望能够帮助到大家。

塔吊吊装方案主要程序篇一

甲方：

乙方：

经甲、乙双方共同协商，就设备吊装就位问题达成以下协议：

一、吊装地点及高度：硝基苯初馏塔塔顶，垂直吊装高度20米

二、设备规格及重量□dn1200×1200管壳式换热器，5吨

三、甲方责任：

1、施工前，甲方应对乙方的管理、施工人员进行安全生产入厂教育，介绍公司有关安全生产管理制度、规定和要求，以及安全生产状况和危化品方面的知识，乙方应当积极配合，接受教育。

2、提供具备吊装场地，场地要求必须平整、坚实及能保证安全施工。

3、提供吊装安排、现场指挥人员并及时与吊装人员沟通。

4、监督吊装作业规范进行，发生不规范行为有权制止。

5、确保吊车顺畅进出施工现场、调头及会车。

四、乙方责任：

1、乙方施工前办理吊装作业手续，并把单位资质证书和所需特种作业人员证书复印件提供给甲方审验。

3、乙方负责安全吊装作业全过程，并及时与甲方沟通配合。

4、在工程施工过程中，乙方应对现场气候以外的可能遇到外界障碍或条件进行必要的预见。

5、乙方应按本协议规定加强安全技术管理。由于乙方机械设备原因、管理不善或因作业者过失造成的人身伤亡、设备和工程质量事故、工地火灾以及其它人为事故，其全部责任由乙方自负。

五、双方安全责任：

1、施工现场必须由甲、乙双方各派一位现场人员，以确保施工安全。

2、由于甲方提供物体重量不准确、规格不完整的吊装错误信息、提供场地未能够达到吊装要求造成的损失，由甲方负责并全额赔付。

3、由于乙方设备损坏问题造成的损失，由乙方负责并全额赔付。

4、由乙方起重人员统一指挥和操作，如导致物体滑落、摆放不准确导致侧滑、侧滑中造成设备损坏等原因，由乙方负责全部赔偿。

5、在现场，甲、乙双方必须严格按照安全操作规程进行。

六、其它事宜：

未尽事宜双方协商解决，本协议一式两份，自签字盖章之日起生效。

甲方：（盖章）乙方：（盖章）

甲方代表：？乙方代表：

年月日年月日

塔吊吊装方案主要程序篇二

- 1、及时公布搬迁日程安排，搬迁前的动员（安全、生产、生活）工作要到位。
- 2、人员分工要明确：各部门要明确指挥人员以及协调和参与搬迁的人员的职责。
- 3、参加设备搬运以及拆卸安装人员的防护措施要落实到位（安全帽、保险绳，云梯等）
- 4、搬运的工具要进行检查确认，有问题的要及时检修。
- 5、公司内部搬运较大的设备和桶装油料时要制定安全措施，危险废弃物的处置要符合环保及法律法规要求。
- 6、各部门设备搬迁前必须与搬迁合作单位进行安全技术交底。

二、设备以及作业安全

- 1、搬迁开始时各部门每日须安排一名安全员加强现场巡视，发现不安全行为要及时纠正。

2、设备拆卸和进入新厂区安装调试期间要严格按电气安全规程施工，停断必须挂有“禁止合闸”的标志牌，并有防止误送电的技术措施，设备科应对本公司设备课人员和厂家人员进行安全、技术交底。

3、拆卸和运输过程中要对管路、线路加以保护。组合设备拆装时，拆下的接头、螺栓、螺母，定位销等要拧回和插入原位，以免混乱和丢失。

4、要保证设备的绝对安全，要选用合适的拆卸工机具，不得随便代用。

6、应尽量避免交叉作业，高空作业必须配戴安全帽，携带安全带，安全带的系挂必须符合要求（设备课要对作业人员进行教育）

7、严格遵守防火规定，需要明火操作时，必须有防火措施，并有专人监护，在易燃、易爆物周围，要严格禁止明火作业。

8、新厂区设备安装调试要符合技术要求，操作人员变换工种、岗位时要进行上岗教育和培训。

三、财产的安全

2、精密仪器、办公设备上下车要轻拿轻放，搬运和卸车时防损工作要由专人负责、必要时跟车指导。

3、仓库的成品运输时要做好防范措施，运输要考虑天气变化防止淋雨。

4、物品进入新场地后需要入库上锁的一律不得在露天存放、如有贵重物各部门须安排专人值班，同时和安全课及时联系加强防范力量。

四、人员、道路交通安全

- 1、所有参加运输装载的车辆必须遵守交通法规，安全课对所有叉车驾驶员专题教育。
- 2、各部门对员工去新厂区的交通安全要开展专题教育。
- 3、员工车辆进入新厂区一律安要求停放在指定地点
- 4、厂内机动车驾驶速度不的超过30公里每小时
- 5、因厂区施工并未完全结束，严禁个人进入有危险的施工场地，除非因工作需要并采取安全防护措施后方可进入。

塔吊吊装方案主要程序篇三

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、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、不平衡系数、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”。

塔吊吊装方案主要程序篇四

1、检查构件几何尺寸及强度，精确放出桥梁安装控制线，安放橡胶支座。

2、由于桥板预制时设预留吊孔，预留吊孔位于板端130cm处，吊装前应在每榀板梁的预留吊孔人工凿出清理到位，以便于桥梁吊装就位后解除起吊用的钢丝绳。

3、组织吊装人员熟悉现场情况，做好施工安全技术交底工作。

4、检查吊装机具性能状况。

构件脱模——制梁场装车——运梁——双机起吊梁板体就位——调整、安装到位——检查验收。

1、构件脱模

采用两台50t汽车吊，停置于板梁两侧施工便道。人工用手锤、钢钎将梁端底模敲开约10cm□采用兜挂法将钢索绑扎于距梁端约130cm处预留孔位置。由专人拿红旗吹哨指挥，两台吊车同时起吊，吊起梁板至合适高度（如有粘模现象，应在梁端下垫枕木，待吊构件下落到距地面1.2m高度，用人工打掉底模），脱模完成后进行启吊装车作业。

2、构件装车

采用两台50t汽车吊进行装车作业，运梁车辆采用20m托盘车。

拖车盘内垫好枕木后，装车时吊车以尾部紧临板梁侧方停置，吊车中心线与板梁纵向呈平行状态。双机吊起板梁后，分别旋转适当角度，待半挂车倒车至梁下，梁板吊钩缓缓落下，将板梁平稳地搁放在车盘左侧，用同法起吊下一榀板梁搁放于半挂车车盘右侧。每车装好一或两榀梁后即可进行运至吊装现场。

3、运输作业

由于桥板运输道路两侧均与村庄道路交叉通过，桥板运输时，应有指挥人员前后引导半挂车行驶。协调运输时间确保运输安全。

4、桥梁吊装

采用90t汽车吊两台，两台吊车分别在两排墩台外侧对称停置，半挂车仍停置于桥梁左侧便道上。专人指挥两台90t吊车，一车分别吊起梁体的一端，将梁体从半挂车上慢慢吊起。指挥汽车吊调正方向后匀速缓慢落下，待降至距盖梁顶面约1m高度人工辅助调正，缓缓落钩将梁体调正后依次就位。就位后安装人员立即检查一块梁板的四个角支座是否受力，是否位置准确，如有异常立即将梁板吊起在支座处加垫钢板或调正支座位置，待调整完成后再次就位时，依然进行上述检查，检查达到合格要求后，保证支座安装平稳，再解钩进行下一片梁的吊装。

1、参加施工人员必须严格按照操作规程进行施工作业，现场安装人员必须系带安全帽，吊装旋转范围内严禁站人。

2、吊装人员应对吊装机具随时检查，发现隐患应立即进行处理，以杜绝安全事故的发生

3、采用兜挂法绑扎板梁时，钢索与板梁之间的夹角应大于50度，并在棱角处加垫衬物，以保护梁和钢索不受损伤。

4、严格控制安装偏差，应符合设计要求。

现场总指挥1人

专职质量、安全员各1人

信号指挥1人

吊车人员5人

装车操作工4人

吊装就位操作工6人

塔吊吊装方案主要程序篇五

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。

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示。
- 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15t-13.77t（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。

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作业半径5m（起吊能力为14.2t（两台汽吊的起重能力为89.1756.228.022.14（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。
- 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。

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，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。