

公路路基工程施工组织设计方案(模板5篇)

确定目标是置顶工作方案的重要环节。在公司计划开展某项工作的时候，我们需要为领导提供多种工作方案。写方案的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？下面是小编为大家收集的方案策划范文，供大家参考借鉴，希望可以帮助到有需要的朋友。

公路路基工程施工组织设计方案篇一

项目合同文件是承包工程项目的施工依据，也是编制施工组织设计的基本依据同文件的内容要认真地研究，重点弄清以下几方面内容：

1. 工程地点及工程名称。
2. 承包范围：该项内容的目的在于对承包项目有全面的了解，弄清各单项工程单位工程名称、专业内容、工程结构、开竣工日期等。
3. 设计图纸供应：要明确建设单位交付的日期和份数以及设计变更的通知方法。
4. 物资供应分工：通过对合同的分析，明确各类材料、主要机械设备、安装的设备等的供应分工和供应办法。由建设单位负责的，要弄清何时能供应，以便制订需用量计划和节约措施，安排好施工计划。
5. 合同指定的技术规范和质量标准：了解指定的技术规范和质量标准，以便为制订技术措施提供依据。

以上是着重了解的内容，当然对合同文件中的其他条款，也

不容忽略，只有对它认真地研究，方能制订出全面、准确、合理的总设计规划。

公路路基工程施工组织设计方案篇二

****高速公路绿化提升改造工程（一标段）

施工总结

一、工程概况

*****公司承接的****高速公路绿化提升改造工程是***公司为了迎接全国公路养护大检查所进行的绿化提升改造工程。我标段工程起始桩号为k169+300,终点桩号为k217+900□工程的内容是将中央绿化带两侧原有的老化枯死段绿篱清除然后进行栽植阔叶麦冬。合同工程量为60030米，工期为40日历天。

二、施工的组织

因本工程是我公司在***中标的第一个绿化工程，工程干的好坏直接影响到高速公路的美化效果以及***公司在日后的全国公路大检查工作中的评比，也关系到我公司的企业形象，因此我公司对此工程高度重视，决心下大力气将本工程干好。公司为此专门成立项目经理部，负责本工程的统一指挥和协调工作。由公司优秀项目经理***担任本工程的项目经理，由公司有着丰富园林、道路绿化施工经验的****担任项目总工。从**聘请绿化专业施工队伍为本工程进行施工作业，并投入水车、苗木运输车、载人面包车、标志运输车及管理用车数部以保证本工程的用车需求。另外公司从财力上也大力支持，特组织本工程专用资金实行专款专用，确保本工程的顺利进行。

三、施工及质量的管理

1、材料选购公司派专人赴**麦冬生长基地收购麦冬苗以避免源头的不合格苗木，另外对采购运至施工现场的苗木进行二次筛查，去除病苗、烂苗、缺水干枯苗，清除苗木包内的杂物和过量的泥土，这样做既减少了公司的经济损失，也保证了工程所用麦冬苗的质量。对运至现场的苗木，项目部首先安排工人进行苗木疏理，去除梢头及过长的根须以减少栽植后苗木水分的蒸发和肥料的损耗。

2、施工过程中严格按业主要求尺寸进行施工放样，中分带两侧每侧种植两行。苗木的行距为20cm□丛距为15cm□外侧一行距路缘石内缘15cm,成品字形栽植且栽植麦冬苗确保6仔球/丛。

3、栽植：首先挖除原有老化枯死的金叶女贞，然后对土壤进行20cm的深翻，翻土后按要求施撒基肥和过磷酸钙，然后整平松软的种植土壤，最后栽植麦冬苗并立即浇透水。

四、安全管理

由于在高速公路上施工随时可能发生交通事故因此我单位对交通安全引起高度重视，主要做了以下几方面工作以确保施工安全。

1、公司在施工前首先为本次施工人员购买了人身意外伤害保险并购买了两百余只安全警示锥用以封闭施工路段。

2、公司及时制作了多块标志牌用以提醒驾驶人员，疏导交通。

3、对工程人员及工程所用材料实行分车运输，避免人车混杂发生危险。

4、公司为本工程配备了专职安全员在施工人员前方来车方向摇旗以提醒过往注意安全。

5、制定合理施工时间，确保不危险作业。

公路路基工程施工组织设计方案篇三

一、概述

常熟一福山公路城市板块段绿化是常熟市区重要的交通绿化工程，也是创建国家级园林城市的一项市政府实事工程。工程内容为绿化工程的建设。经本公司人员对该标段工程现场踏勘，对设计图纸及工程量清单的核实，认为该工程在土壤的质量、苗木的种植季节、施工工期上有着一定的施工难度。针对这些情况，结合我公司以往类似工程的施工经验，我们将组织一支具有丰富施工经验的精干队伍进行合理施工。为了确保该工程顺利进行，达到建设方的质量要求，我公司对该工程的实施作以下详细阐述。

二、施工前准备工作

1、技术准备

施工前认真做好设计图纸的审查工作，对设计图纸的内容、设计意图要充分认识到施工现场进行核对，发现不符之处，立即提交发包人，以便更改。对施工难点、技术要点进行分析，并作出合理的施工计划。认真分析各种树木、花草的生长习性，以便掌握种植技术，提高成活率。

2、材料准备

本绿化工程包括树木种植、绿地排水系统的建设，在承建本工程前，首先要准备与之相关的直接材料及辅助施工材料。直接材料可分为树木、花草、土建材料，辅助材料为园林工程施工的机械设备、测量器具。对按设计图纸规定的树木、花草及建材作市场调查，除自己苗圃已有品种外要确定各类树木、花草的来源地，与苗木和生产单位、建材供应商取得

联系签订货合同，树苗的采购尽可能在本省内，对于本省内缺乏的树种，在同等条件下要选择符合设计要求的质优苗木、建材，并且取运输路程较短的。对施工用具机械设备进行产前检修，做到完好无损。

由于本工程是在夏天进行施工，绿化苗木的需求量较多，对苗木的准备极为重要，因此着重讲一下苗木的准备。

苗木的选择除了根据设计提出对规格和树形的要求外，要注意选择长势健旺、无病虫害、无机械损伤、树形端正、根须发达的苗木；苗木选定后要挂牌或在根部划出明显标记以免挖错。起苗时间和栽植时间最好能紧密配合，做到随起随栽。为了挖掘方便，起苗前1~3天可适当浇水使泥土松软，对于落叶树来说起苗也一律带土球，起苗时树苗保证带有完整的根团土球，保证土球不散，因土球散落的苗木成活率会降低。土球的大小一般可按树木胸径的10倍左右确定。对于特别难成活的树种要考虑加大土球，一般的落叶树苗也多带有土球。为了减少树苗水分蒸腾，提高移栽成活率，掘苗后装车前应进行粗略修剪。

3、劳力准备 由于该绿化工程工作量大，施工工期紧，又是反季节性施工，我公司将成立领导机构(见附表)，设立以项目经理和其他6名专职技术人员(见附表)组成的项目经理部，组成80人的专业施工队伍，并将施工队伍分成绿化、土方二组。制定详细的施工用工计划(见附表)，确保该工程高标准按期完成。

4、施工现场准备

(1)、建造施工设施:按照施工平面图需要量计划搭建6简易房(现场指挥部1间、饭堂休息间2间、材料堆放2间、卫生间1间)，达到施工现场临时设施标准，铺设材料堆放场地100m²。为正式开工作好用地用房准备。

(2)、施工现场控制网测量:根据图纸给定坐标和高程,按照总平面图要求,进行施工场地控制网测量,设置场区永久性控制测量标桩。

(3)、做好“四通一清”:做好施工现场水通、电通、路通和通信畅通并做好现场清理。(4)、组织施工机具材料进场:根据施工机具各项材料需求量,组织其在正式开工前进场,并按要求停放或堆放在相应位置并落实专人管护。

5、施工成本测算

施工成本测算是以该设计图工程量、技术要求、用工计划、辅助设施要求量为依据,我公司在充分考虑到某些市场价格不稳定的因素下,综合定额基价,市场信息价的基础上进行合理的测算并编制成册作内部参考。

三、施工步骤——绿化部份(附绿化工程流程图)

1、定位放样

对于成片整齐式种植或行道树的放线法,也可用仪器和皮尺定点放线,定点的方法是先将道路边线或中心线、小建筑物等的平面位置作为依据,量出每株树木的位置,钉上木桩,上写明树种名称。

华景

若树木栽植为一弧线如街道曲线转弯处的行道树,放线时可从弧的开始到末尾以路牙或中心线为准,每隔一定距离分别画出与路牙垂直的直线。在此直线上,按设计要求的树与路牙的距离定点,把这些点连接起来就成为近似道路弧度的弧线,于此线上再按株距要求定出各点来。

2、土壤改良、平整造型

该标段绿化工程的土壤是在近期进土的，由于业主在土质要求上已经考虑到绿化种植的土质要求，因此土壤质量较好，杂草与杂物也较少。我公司为了使所种树木、花草的生长发育更加旺盛，对种植土壤作适应的处理。我们将使用人工根据设计图对于土地进行深翻，翻深30cm以上，深翻时清除一切杂草、杂物及建筑垃圾。然后用人工进行精细平整造形。根据各类苗木对土壤营养的要求要施加基肥及介质营养土以利苗木草坪的根系发育。隔离带的色块种植地中间需高起10cm左右，形成弧型。

3、挖种植穴

在栽种苗木之前应以所定的灰点为中心沿四周向下挖种植穴，种植穴的大小依土球规格及根系情况而定。带土球的乔木种植穴应比规定土球大30~40cm，其他的种植穴应比土球大10~20cm。栽裸根苗的穴应保证根系充分舒展，穴的深度一般比土球高度稍深些(10~20cm)，穴的形状一般为圆形，但必须保证上下口径大小一致。（附树木植穴表）种植穴挖好后可在穴中填些表土，如果坑内土质差或瓦砾多，则要求清除瓦砾、垃圾，最好是更换新土。如果种植土太瘠瘦，就先要在穴底垫一层基肥。基肥一定要经过充分腐熟的有机肥，如堆肥、厩肥等。基肥上还应当铺一层壤土，厚度5cm以上。

4、种植

树木的种植要根据各类树木的生长习性做到适时种植，我们采用的种植顺序为：先乔木再灌木后地被物，先常绿乔木后落叶乔木。

(1)、苗木运输和假植

a□苗木运输量根据种植量确定。苗木运到现场后及时栽植，尽量做到当运至当天种植，决不留隔夜苗。

b□苗木在装卸车时应轻吊轻放，不得损伤苗木和造成散球。

c□起吊带土球小型苗木时用绳网兜土球吊起，不用绳索缚捆根颈起吊。重量超过1t土球应在土球外部套钢丝绳起吊。

d□土球苗木装车时，按车辆行驶方向，将土球向前，树冠向后码放整齐。

e□落叶乔木长途运输时，做到在晚间运输，覆盖并保持根系湿润，装车时按顺序码放整齐，装车后将树木捆牢，并加垫层防止磨损树干□f□花灌木运输时可直立装车。

a□种植前进行苗木根系修剪，宜将劈裂根、病虫根、过长根剪除并对树冠进行修剪，保持地上地下平衡。

b□乔木类修剪符合下列规定: a□具有明显主干的高大落叶乔木应保持原有树形，适当疏枝，对保留的主侧枝应在健壮芽上短截，可剪去枝条1/5~1/3。

b□无明显主干、枝条茂密的落叶乔木，对干径10cm以上树木，可疏枝保持原树形；对干径为5~10cm的苗木，可选留主干上的几个侧枝，保持原有树形进行短截□c□枝条茂密具有圆头型树冠的常绿乔木，可适量疏枝，枝叶集生树干顶部的苗木，可不修剪。具轮生侧枝的常绿乔木要用作行道树时，可剪除基部2~3轮生侧枝□d□常绿针叶树不宜修剪，只剪除虫枝、枯死枝、过密枝和下垂枝。

e□用作行道树的乔木，定干高度宜大于3m□第一分枝点以下枝条应全部剪除，分枝点以上枝条酌情疏剪或短截，并应保持树冠原型□c□灌木及藤蔓类修剪符合下列规定: a□带土球或湿润地区带宿土裸根苗木及上年花芽分化的开花灌木不宜作修剪，当有枯枝、病虫枝应予剪除。

b□枝条茂密的大灌木，适量疏枝。

c□对嫁接灌木将接口以下砧木萌生枝条剪除。

d□分枝明显、新枝着生花芽后的小灌木，顺其树势适当强剪，促生新枝更新老枝□e□用作色块的乔灌木，可在种植后按设计要求整形修剪。苗圃培育成型的绿篱，种植后加以整修。

f□攀缘类和蔓性苗木可剪除过长部份，攀缘上架苗可剪除交错枝、横向生长枝□d□苗木修剪质量符合下列规定：a□剪口应平滑不得劈裂。

b□枝条短截时留外芽，剪口距留芽位置以上1cm。

c□修剪直径2cm以上大枝及粗根时，截口必须削平并涂防腐剂。

(3)、树木种植（附树木种植示意图）

a□根据树木的习性和气候条件，选择最适宜的种植时期进行种植□b□种植的质量符合下列规定：a□种植应按设计图纸要求核对苗木品种规格及种植位置。

b□规则式种植保持对称平衡，行道树或行列种植树木在一条线上，相邻植株规格合理搭配，高度、干径、树形近似，种植的树木保持直立，不得倾斜，注意观赏面的合理朝向□c□种植色块的株行距均匀，按苗木高度、树干大小搭配均匀□d□种植带土球树木时，不易腐烂的包装物必须拆除□e□种植时填土应分层踏实，种植深度与原种植线一致。

d□树木种植后，应浇足“定根水”，水要浇足浇透，使土壤能充分吸收□c□树木种植符合下列规定：a□树木置入种植穴前，先检查种植穴大小及深度，不符合根系要求时修整种植穴□b□种植裸根树木时，将种植穴底填土呈半圆，土堆置入树木填至1/3时，轻提树干，使根系舒展并充分接触土壤，随填土分

层踏实。

c□带土球树木必须踏实穴底土层，而后置入种植穴，填土踏实。

d□成块种植或群植时，由中心向外顺序退植。坡式种植时，由上向下种植。大型块植或不同彩色丛植时，宜分区分块种植。

d□落叶乔木在非种植季节种植时，根据不同情况分别采取以下技术措施：a□苗木进行强修剪，剪除部分侧枝，保留的侧枝疏剪或短截，并保留原树冠的三分之一，同时必须加大土球体积。

b□可摘叶的摘去部分叶子，但不得伤害幼芽。

c□夏季用遮荫网搭棚遮荫、树冠进行叶面喷雾、树干绕草绳、麻布保湿，保持空气湿润，冬季防风防寒。

e□针叶树可在树冠喷布聚乙烯树脂等抗蒸腾剂。

f□对排水、通气不良的种植穴，可在穴底铺10~15cm砂砾、铺设pvc管以利排水、通气。

g□树木种植后浇水支撑固定符合下列规定：（附支撑固定示意图）

a□种植后在略大于种植穴直径的周围筑成高10~15cm的灌水土堰，堰应筑实不得漏水，坡地可采用鱼鳞穴式种植。

b□新植树木在当日浇透第一遍水以后，根据情况及时补水□c□粘性土壤宜适量浇水，根系不发达树种，浇水量宜较多，肉根系树种，浇水量少□d□秋季种植的树木，浇足水后可封穴越冬。

e□遇干旱天气时，增加浇水次数。干热风季节，对新发芽放叶的树冠喷雾，宜在上午10时前和下午15时后进行。

f□浇水时防止因水流过急冲刷裸露根系或冲毁围堰，造成跑漏水。浇水后出现土壤沉陷致使树木倾斜时，应及时扶正培土。

华景

华景 g□浇水渗下后及时用围堰土封树穴。再筑堰时不得损伤根系。

h□种植胸径8cm以上的乔木，设支柱固定。支柱应牢固，绑扎树木处应夹垫物，绑扎后的树干保持直立。

i□攀缘植物种植后，根据植物生长需要进行绑扎或牵引。

(4)、大规格树移植

树木胸径在8cm以上就称为大规格树木。本工程所涉及的大规格树木较多，移植时特别重视。大规格树移植前对移植的大树生长情况、立地条件、周围环境、交通状况等进行调查研究，制定移植的技术方案，可采用机械移植作业□a□大规格树移植符合下列规定：

a□移植时对树木应标明主要观赏面和树木阴阳面。

b□大规格树移植时必须按树木胸径的6~8倍挖掘土球或方形土台装箱。

c□吊装和运输大规格树的机具必须具备承载能力。移植大规格树在装运过程中将树冠捆拢，并固定树干，防止损伤树皮，不得损坏土球，操作中注意安全。

d□大规格树移植卸车时，将主要观赏面安排适当，土球直接

吊放种植穴内，拆除包装，分层填土夯实。

e□大规格树移植后必须设立支撑，防止树身摇动。

f□大规格树移植后一年内应配备专职技术人员做好修剪、剥芽、喷雾叶面、施肥、浇水、排水、设置风障、荫棚、包裹树干(用草绳和塑料薄膜)、防寒和病虫害防治等一系列养护管理工作。在确认大规格树成活后方可进入正常养护管理。

(5)、草坪、花卉种植 本绿化工程草坪采用矮生百慕达草移植。

a□我们根据以往建植草坪的经验，在本工程中采用以下步骤：

a□土地平整与耕翻：采用人工与机械施工相结合，将土地耕翻平整、施上基肥，并且耕细，使土壤疏松、通气良好□b□草坪的移植采用以下方法：

种植花卉的地块按设计图定点放样，在地面准确划出位置，轮廓线，面积较大的地块采用方格线法按比例放大到地面。在花卉选择上要选用经过1~2次移植，根系发育良好的植株。起苗时做到以下三点：

1、裸根苗随起随种。

2、带土球苗，在圃地灌水、浇透后起苗，保持土球完整不散。

3、起苗后、种植前保持花苗鲜嫩。花卉种植时做到以下二方面：

1、种植花卉的株行距按植株高低、冠丛大小决定。

2、种植时深度保持原种植深度，不损伤基叶，并保持根系植株完整。球茎花卉种植深度掌握在球茎的1~2倍。花卉种植后应及时浇水，并保持植株清洁。

四、施工后的养护管理

俗话说，“三分种，七分管”，表明了绿化工程养护管理的重要性，竣工后我公司在养护管理上进行以下承诺：

1、严格执行苏州市园林管理局和相关部门制订的绿化养护标准, 组建专业绿化养护工种队, 配备相应的专业技术人员, 如养护专家, 植保工程师, 高级绿化技工。

2、重点养护地块专人负责, 一般地块巡回负责。

3、组织人员对所有地块的绿带进行松土除草, 每月结合松土可施基肥, 保证土壤的肥力充沛。

4、对新种的大树重点养护, 注意树木水分、养分的调节。

5、夏季来临注意抗旱浇水, 有些大树还要注意树杆的喷水, 树穴的培土。

6、高温时期要注意对大树搭遮荫网, 喷水增加空气湿度。7、8月份是台风多发季节, 新种大树要注意防台防汛的工作, 及时收紧支撑和绑扎的铅丝, 保护树木根系的发育。

8、及时对花灌木进行修剪, 修去内膛枝、徒长枝, 发现病枝、枯枝、烂头也应及时修去, 确保树形树态的完美。

9、草坪定期挑草, 采用滚动式剪草机修剪, 保证剪草高度离地4cm以下。

华景

华景

10、做好植物病虫害的预测预报工作, 发现病虫害及时防治, 尽量将病虫害造成的损失降到最低程度。

11、台风季节的到来,会经常大风大雨,在雨后要对绿地进行巡视,及时排去积水,防止涝灾的发生。

12、发现苗木死亡要及时进行补种,绿化面貌不因缺枝而降低观赏性,如果不是补种季节也要及时清除死树。

13、大片灌木的栽植由于设计图纸有色块的要求,植株密度较高,除了做好整形轮廓修剪外,还要注意枯热病的发生。

14、多次雨淋后,深入在土壤中的杂物会暴露出来,要及时做好场地清理杂物的工作。

15、根据不同花灌木的生长习性,注意定型、定性定量的修剪,注意花灌木花芽的分化,适当调节开花时期,真正做到枝繁叶茂,绿树成荫。

五、工地精神文明制度和安全生产制度

1、以工种建设为工作重点,抓好工地的精神文明建设。

2、建立各项规章制度,做好工地的环境卫生工作。做到每天对工地进行卫生保洁。

3、加强文明教育和组织纪律的宣传督促。

4、施工人员,着装统一,进工地现场带好安全帽,工种管理人员带好标志牌。

5、做好食堂卫生工作,不吃不洁食物,食堂食物做到生熟分开。

6、食堂宿舍清洁卫生,每天有专人打扫卫生。

7、充分利用雨天对施工人员进行政治思想素质和绿化技术水平的讲解。

8、各项管理工作做到条线清晰, 责任到人, 顾全大局, 协同作战, 确保工程进行和工程质量。

9、落实专人对工程建设范围内的环境进行保洁工作。

10、夜间施工做到绝不影响周围居民的正常生活。

11、认真落实安全生产责任制, 查找事故隐患, 杜绝大小事故发生。

12、严格控制使用外地民工, 对外来民工进行安全教育及法制教育。

六、施工质量、材料和设备质量保证措施

1、成立以项目经理立为首、专家及有关技术人员为主的质量管理体系。

2、严格执行《江苏省城市园林绿化植物种植技术规范（试行）》及《江苏省城市园林绿化植物养护技术规范（试行）》的规定和有关的施工验收规范的规定。

3、本工程设专职质量检查员一名, 负责质量检查、监督工作。

4、全体施工人员坚持有证上岗。全员、全项目实行质量考核制度。

5、工程用全部材料、设备进场必需合格。并需经业主监理工程师的验收签证, 苗木进场种植必须经监理工程师验收合格后方可下种。

6、凡需隐蔽的工序在隐蔽前必须经监理工程师的验收合格后方可进行隐蔽和进行下一道工序。

7、专人负责成品的养护, 保证成品的完好。

- 8、进场的机械设备必须是完好的，并保证完好的持续性。
- 9、随时监测病虫害发生情况，保证将病虫害消灭在萌芽状态。
- 10、严格按施工组织设计的方案进行施工和养护，确保100%的苗木成活率。

公路路基工程施工组织设计方案篇四

为了使施工组织设计更好地起到组织和指导施工的作用，在编制施工组织设计时要注意以下几个问题：

1. 必须对施工有关的技术经济条件进行广泛和充分的调查研究、收集各方面的原始资料，必须广泛地征求有关单位和群众的意见。主持编制的单位应先召开交底会，组织基层单位或分包单位参加，请建设单位、设计单位进行建设条件和设计交底；然后根据提供的条件和要求，广泛吸收技术人员的意见制订措施，在此基础上提出初稿，初稿完成后，还应讨论和审定。
2. 施工单位中标后，必须编制具有实际指导意义的标后施工组织设计。当建设工程实行总包和分包时，应由总包单位负责编制施工组织总设计或者分阶段施工组织设计。分包单位在总包单位的总体部署下，负责编制分包工程的施工组织设计。施工组织设计应根据合同工期及有关的规定进行编制，并且一定要广泛征求各协作施工单位的意见。
3. 对结构复杂、施工难度大以及采用新工艺和新技术的工程项目，可进行专业性的研究，必要时组织专门会议，邀请有经验的专业工程技术人员参加，挖掘群众的智慧，以便为施工组织设计的编制和实施打下坚实的群众基础。
4. 要充分发挥各职能部门的作用，吸收他们参加编制和审定；充分利用施工企业的技术力量和管理能力、统筹安排、扬长

避短，发挥施工企业的优势和水平，合理安排各工序间的立体交叉配合施工顺序。

5. 竞标性施工组织设计，在编制过程中时刻要能反映业主要求，满足业主的愿望，这样在评标时才能得到好评。

6. 当施工组织设计的初稿完成后，要组织参加编制的人员及单位进行评论，经逐项逐条地研究修改，最终形成正式文件。送主管部门审批。

公路路基工程施工组织设计方案篇五

研究了合同文件后，就要对施工现场环境作深入的实际调查，才能做出切合客观实际条件的施工方案。调查的主要内容有：

1. 核对设计文件，了解建筑物的位置、重点施工工程的工程量等。

2. 收集施工地区的自然条件资料，如地形、地质、水文资料。

3. 了解施工地区内的既有房屋、通信电力设备、给排水管道、坟地及其他建筑物情况，以便安排拆迁、改建计划。

4. 调查施工区域的技术经济条件。

(1) 地方资源供应情况和当地条件。如劳动力是否可利用；砖、瓦、砂、石的供应能力、价格、质量、运距、运费以及当地的加工修理能力是否可利用等。

(2) 了解交通运输条件。如铁路、公路、水运的情况，通往施工工地是否需要修筑铁路专用线；公路桥梁通过的最大承载能力；水运可否利用，码头离工地的距离等。