

高速公路绿化工程设计与造价控制一级建造师考试 PDF转换
可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/547/2021_2022__E9_AB_98_

[E9_80_9F_E5_85_AC_E8_c54_547010.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/547/2021_2022__E9_AB_98_E9_80_9F_E5_85_AC_E8_c54_547010.htm) 随着我国社会经济的不断发展，水土保持的防治等生态环境保护正日益引起人们的重视。公路建设穿山越岭、跨越江河，必然对沿线水土、植被等造成不同程度影响，公路沿线环境保护越来越受工程建设部门重视，已成为公路工程建设中必须考虑的一个因素，特别是在高速公路建设方面，环境保护已成为一个必不可少的项目。公路绿化不但可以美化周围环境，更重要的是可以起到保持水土的效果。但公路线长面窄，所经地区大多为乡村、山岭地区，人口较少。随着国家对绿化的日益重视，公路所经地区的原有植被大多保护较好。因此，高速公路绿化与市政道路绿化在功能上应有所区别，不宜过分强调美化，宜突出绿化和保持水土的功能，以达到既绿化保护周围环境，又降低高速公路绿化造价的目的。下面就高速公路绿化工程设计阶段和施工阶段容易被忽视且跟造价关系较大的几个方面谈谈几点建议。

一、高速公路绿化设计阶段 高速公路绿化设计不仅要体现"因地制宜、因路制宜、经济实用、景观%百考试题%协调、易于管护"的公路绿化的基本原则，而且还应具体着眼全路，总体布局。设计前应做好以下几方面的调研。绿化设计的现状调研；设计前应调查高速公路技术等级、路线走向、技术标准和建设规模；调查高速公路所在地区的社会环境；调查高速公路所经地区的物候期、降水量、风、温度、湿度、雾、日照等影响道路交通和绿化效果的因子，应特别注意灾害性气象的发生规律，如极端气温、暴

雨、干旱、台风等。调查种植地土壤的酸碱性、盐碱化程度、厚度、土温、含水量变化、肥力等理化性质；调查地表水分布，地下水水位和分布、水量等，必要时检测水质指标；调查高速公路所在地区的乡土植物，并了解其价格、生活习性和主要功能。另外在设计中应优先选择乡土植物，是因为其种源多，适应性强，造价低，效果好，易成功，可较好体现地方特色。高速公路跨越地区较多，生态环境复杂，功能多样，管护较难，这就要求植物种类和生活习性的多样性。

在高速公路绿化设计上，我们应避免以下几个误区：1、不对高速公路所经过地区的社会环境，气候水文条件，乡土植物物种、价格及生活习性进行详细的调查而参照其他地区高速公路绿化的设计方案和设计理念。2、过多采用名贵物种，忽略当地一些速生快长的乡土植物，特别不宜从外地移植大规格的苗木。过分强调美化，较多采用花纹图案等设计方案。3、除中央分隔带为达到防眩效果，可选用较大规格的苗木外，其他地方应尽量避免采用大规格苗木的设计方案。因为不同地区的植物具有不同的生活习性，如盲目参照其他地区高速公路绿化的设计方案，容易引起设计所选用的苗木大部分在当地无法找到，造成运输成本升高，且种植后的苗木较难管护，甚至死亡，导致后期保养费用升高。大树移植难度大，造价高，风险大，宜选择浅根性，萌根性强，易成活的苗木，通常灌木比乔木易于成活，落叶树比针叶树或常绿树易于成活。另外，设计时，苗木规格的范围不宜太宽，以免造成采用最高规格定价，实施阶段则选用最低规格种植。

二、高速公路绿化实施阶段 因高速公路绿化施工工艺在各地区基本相同，在这里，就实施阶段容易忽视且

与高速公路绿化工程造价关系密切的地方谈几点建议。2.1 施工季节的确定 高速公路绿化工程施工季节选定的正确与否，对苗木的正常生长，降低后期保养费用具有非常重要的意义。因现在高速公路的工期都较段，业主应在整个公路项目实施前，选好绿化工程实施的具体时间，尽量避免在非种植季节开工。华南地区全年皆可种植，宜在春季和雨季施工，春季在3-4月，雨季在5-6月，秋季种植在9-10月，冬季种植在1-2月。2.2 土壤管理 表土一般为营养丰富，结构良好的表层土壤，是自然形成的或农田耕作层的土壤，由于高速公路不利用表土，所以业主应在高速公路路基实施阶段对表土进行保护，为充分利用表层土壤，高速公路施工初期应分段集中存放，这对公路绿化植物的成活，生长，管护以及景观的尽快形成都十分有利，并可大大降低高速公路绿化工程的造价。因高速公路绿化施工工艺在各地区基本相同，在这里，就实施阶段容易忽视且与高速公路绿化工程造价关系密切的地方谈几点建议。

1、施工季节的确定 高速公路绿化工程施工季节选定的正确与否，对苗木的正常生长，降低后期保养费用具有非常重要的意义。因现在高速公路的工期都较段，业主应在整个公路项目实施前，选好绿化工程实施的具体时间，尽量避免在非种植季节开工。华南地区全年皆可种植，宜在春季和雨季施工，春季在3-4月，雨季在5-6月，秋季种植在9-10月，冬季种植在1-2月。

2、土壤管理 表土一般为营养丰富，结构良好的表层土壤，是自然形成的或农田耕作层的土壤，由于高速公路不利用表土，所以业主应在高速公路路基实施阶段对表土进行保护，为充分利用表层土壤，高速公路施工初期应分段集中存放，这对公路绿化植物的成活，生

长，管护以及景观的尽快形成都十分有利，并可大大降高速公路绿化工程的造价。三、结束语 高速公路绿化工程的合理设计，选择在适宜施工的季节进行施工，做好土壤管理，做好路基施工阶段的表土保护，并通过苗木价格招投标，对于提高高速公路绿化工程设计、施工质量，降低高速公路绿化工程造价是非常有利的。更多信息请访问：百考试题一级建造师站点 一级建造师论坛 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com