

高速公路绿化工程质量验收指南

1 范围

本标准规定了高速公路绿化工程质量验收总则、施工过程验收、交工验收、竣工验收的具体要求。本标准适用于山西省境内高速公路的新建、改建和扩建绿化工程和绿化更新改造工程。其他等级公路绿化工程可参照此标准执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 50300 建筑工程施工质量验收统一标准

CJJ/T 82 城市绿化工程施工及验收规范

JTG F 80/1 公路工程质量检验评定标准

DB14/ T 720 高速公路绿化设计规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

根盘直径

落叶乔木或灌木挖掘时，根部不带土或带宿土的情况下，根系南北或东西方向宽度的平均值。

3.2

种植穴（槽）

种植植物挖掘的坑穴。坑穴为圆形或方形称为种植穴，长条形的称为种植槽。

3.3

换苗率

竣工验收前，新补植的苗木占同种类苗木数量的比例。

4 总则

- 4.1 坚持“验评分离，强化验收，完善手段，过程控制”的指导思想。
- 4.2 绿化工程验收应符合设计的要求，与设计文件内容保持一致。
- 4.3 施工过程中验收突出施工重要节点质量控制，保证绿化工程质量合格。
- 4.4 随施工内容和施工进度的不同，各绿化工程分项工程验收与施工同步进行。

5 互通立交区绿化工程

5.1 栽植土及地形工程质量验收

5.1.1 基本要求

5.1.1.1 原土栽植应对土壤进行深翻细作，翻地深度不应小于 30 cm，清除石块、残根、杂草，施入基肥。栽植土（原状土、预制回填土、其它添加基质）的酸碱性、排水性、疏松度等应满足植物生态学习性的要求。

5.1.1.2 种植地属岩层、坚土、重粘土等不透气土层或排水不良、不透气的废基（混凝土板带废基应破除），栽植乔木按深 1.2 m，宽 1.0 m，灌木按深 0.6 m，宽 0.5 m，草坪、草花、地被按深 0.3 m 范围予以清理。

5.1.1.3 地形基本平整，如回填种植土，要求回填的种植土已达到自然沉降的状态，地形标高符合设计要求，地形的造型和排水坡度应符合设计要求（当设计单位对排水坡度没有具体要求时，宜 $\geq 5\%$ ），无明显的低洼和积水处，基本无积水。

5.1.2 实测项目

栽植土及地形工程的实测项目应符合表 1 的规定。

表 1 栽植土及地形工程的实测项目

项次	检查项目		规定值	允许偏差	检验方法	检验频率	
1	栽植土深度(回填土)	草坪、花卉、地被植物	30	不小于设计	挖样洞、观察或尺量检查、翻挖检查	乔灌木按数量抽查 10%，但乔木不少于 10 株或全数，灌木不少于 20 株或全数，每株为一个点（片植灌木每 500 m ² 为一个点）	
		小灌木、宿根花卉、藤本	不小于设计值或 30 cm ~45 cm	-3 cm			
		小乔木和大中灌木	不小于设计值或 45 cm ~60 cm	±3 cm			
		大中乔木	浅根性	不小于设计值或 60 cm ~90 cm			±5 cm
			深根性	不小于设计值或 90 cm ~150 cm			±10 cm
2	栽植土土块	大、中乔木	≤4 cm	不大于设计			
		小乔木、大、中灌木	≤3 cm	不大于设计			
	颗粒直径 ^a	小灌木、地被植物及宿根花卉	≤2 cm	不大于设计			
		草坪、地被	≤1 cm	不大于设计			

3	土壤 理化 性质	pH	5.5~8.3	/	检查土壤的检测报告 及观察检查	
		有机质含量	≥ 12 g/kg	/		
		密度	≤ 1.35 mg/m ³	/		
4	地形 相对 标高	≤ 100 cm	/	± 5 cm	用水准仪 测量	每 3000 m ² 抽查一 处，测 3 点。小于 3000 m ² ，测不少于 6 点
		101 cm ~200 cm	/	± 10 cm		
		201 cm ~300 cm	/	± 20 cm		
		301 cm ~500 cm	/	± 30 cm		
^a 栽植土块径最大尺寸的数量不超过总数量的 5%。						

5.1.3 外观鉴定

5.1.3.1 栽植土外观土色无白色盐霜，基本疏松不板结，土块易捣碎，脚踩无下陷。

5.1.3.2 栽植土整洁，无明显的石砾、瓦砾等杂物。

5.1.3.3 种植土自然沉降后，种植土与公路接壤处，应低于公路外边界 8 cm~10 cm，种植土与边界线基本平直。

5.2 种植材料质量验收

5.2.1 基本要求

5.2.1.1 植物材料的品种应符合设计要求，严禁带检疫性病、虫害。

5.2.1.2 植株生长健壮，无老化，无破损；基干通直；主杆不分叉，顶芽无损伤；分枝均匀，株型端正、丰满，冠形完整。嫁接苗接口必须完全愈合，接口平整、牢固。根系发达，土球包装完整。

5.2.2 实测项目

5.2.2.1 植物材料规格的实测项目应符合表 2 的规定。

5.2.2.2 植物带土球或根盘的实测项目应符合表 3、表 4 的规定。

表 2 植物材料规格的实测项目

植物材料	项目		允许偏差	检验方法	检验频率
乔木	胸径	<5 cm	-0.2 cm	观察或尺量（观察检查和对照图纸、合同、预决算中的植物材料的种类、规格）	1) 大树全数检查 2) 乔灌木、竹类及造型植物按数量抽查 10%，但乔木不少于 50 株，灌木不少于 100 株 3) 藤本按数量抽 10%，以 10 株为 1 点，总检查数不得少于 5 点，50 株以下的应全数检查 4) 草皮地被按面积抽查 5%，50 m ² 为一点；

				草花按面积抽查 10%， 2 m ² 为一点
		5 cm ~10 cm	-0.5 cm	
		10 cm ~20 cm	-1.0 cm	
		>20 cm	-1.5 cm	
	高度	≤300 cm	-30 cm	
		>300 cm	-50 cm	
	冠幅	≤150 cm	-20 cm	
		150 cm ~250 cm	-40 cm	
		>250 cm	-60 cm	
灌木	高度	<100 cm	-10 cm	
		100 cm ~200 cm	-20 cm	
		>200 cm	-25 cm	
		<100 cm	-10 cm	
	冠幅			
		100 cm ~200 cm	-20 cm	
>200 cm		-25 cm		
藤本	主蔓枝长	<50 cm	-3 cm	
		≥50 cm	-5 cm	
草坪	草皮密度	≥80%	-5%	
	草皮纯度	≥95%	-5%	
	草籽发芽率	≥90%	-5%	

表 3 乔木带土球或根盘规格的实测项目

胸（地）径 （cm）	土球直径 （cm）	土球（根盘）厚度 （cm）	根盘直径 （cm）	备注
3 以下	10~30	10~20	10~40	常绿乔木带土球；落 叶乔木带根盘，生长 期落叶乔木带土球
3~4	30~40	20~25	40~50	
4~5	40~50	25~30	50~60	
5~6	50~60	30~40	60~70	
6~8	60~70	40~45	70~75	
8~10	70~80	45~50	75~80	
10~12	80~90	50~60	80~85	
12 以上	90~100	60~70	85~90	

表 4 灌木带土球或根盘规格的实测项目

冠幅 （cm）	土球直径 （cm）	土球厚度 （cm）	根盘直径 （cm）	备注
20 以下	5~10	5~10	10~30	常绿灌木、生长期落 叶灌木带土球，非生 长期落叶灌木带根盘 （含宿土）
20~40	10~25	10~20	30~40	
40~60	25~40	20~30	40~50	
60~80	40~55	30~40	50~65	
80~100	55~70	40~50	65~80	
100 以上	70~80	50~60	80~100	

5.2.3 外观鉴定

植物材料工程外观应符合表5的规定。

表 5 植物材料外观鉴定项目

项目		质量要求
木乔 灌	树势和生长势	树干挺直（除特殊设计要求外），树冠完整，不脱脚；生长健壮
	病虫害	无病虫害

	土球和裸根树根系	土球完整，包扎牢固，无露出土球的根系；裸根树木主根无劈裂，根系完整，无损伤，切口平整
	藤本	生长健壮，枝长具有攀援性，根系发达，枝叶茂密，无病虫害
草 坪	草块	草块的尺寸一致，厚薄均匀，杂草不超过 5%
	草根茎	草根茎中杂草不应超过 2%，过长草应修剪；无枯黄、无病虫害；生长势良好
	草种	种子要求纯净，毛粒重符合有关标准。播种前就做发芽试验和催芽处理，确定合理的播种量
	地被植物	生长茁壮，冠幅完整，根系良好，叶色明显，无损伤，无病虫害

5.3 栽植工程质量验收

5.3.1 乔灌木种植工程质量验收

5.3.1.1 基本要求

5.3.1.1.1 种植树木的品种、规格、数量必须符合设计要求，植物种植点放样应按图实施。

5.3.1.1.2 树木种植的成活率，必须按乔木、大灌木和小灌木分别列出。死亡苗木必须适时补种。

5.3.1.2 实测项目

5.3.1.2.1 树木种植的实测项目应满足表 6、表 7 的要求。

表 6 树木种植的实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差		检验方法	检验频率
1	放样定位	符合设计要求，5%的设计间距		尺量检查或 仪器检测	采用重点抽查和随机抽查相结合。乔木、大灌木按面积或长度抽查 10%。样方面积 25 m ² ~100 m ² （或长度 10 m~100 m）；绿篱、片植灌木按单元抽查 3~10 个小样方，小样方面积 4 m ² ~10 m ²
2	树穴	符合表 8 的要求		尺量检查	
3	树干垂直度	5%		垂线法	
4	成活率	种植季节	≥95%	目测	检查全部
		非种植季节	≥90%		

表 7 种植穴规格的实测项目

单位：cm

常绿乔木类种植穴规格			
树高	土球直径	种植穴深度	种植穴直径
150	40~50	50~60	80~90
150~250	70~80	80~90	100~110
250~400	80~100	90~110	120~130
400 以上	140 以上	120 以上	180 以上
落叶乔木类种植穴规格			
胸径	种植穴深度		种植穴直径
2~3	30~40		40~60
3~4	40~50		60~70
4~5	50~60		70~80
5~6	60~70		80~90

6~8	70~80	90~100
8 以上	80~90	100~110
花灌木类种植穴规格		
冠幅	种植穴深度	种植穴直径
20 以下	10~15	30~40
20~40	15~30	40~50
40~60	30~50	50~60
60~80	50~70	60~70
80~100	30~40	30~40

表 7 种植穴规格的实测项目（续）

单位：cm

100~120	40~50	40~50
120 以上	50~60	50~60
篱类种植槽规格		
冠幅	单行规格（宽×深）	双行规格（宽×深）
30	50×40	70×40
40	60×45	90×45
50	70×55	110×55
60	70×60	130×60
60 以上	90×70	160×80

5.3.1.3 外观鉴定

树木种植工程外观应符合表 8 的规定。

表 8 树木种植工程外观鉴定项目

项次	项目	质量要求
1	树穴	符合设计要求；翻松底土，树坑上下垂直
2	定向及排列	树木主要观赏面丰满完整，生长好，姿态美；孤植树木冠幅完整；树木排列的林缘线、林冠线符合设计要求，保持顺直，种植整齐、竖直，小乔木、灌木的枝条不伸出绿化分隔带，无偏冠现象
3	种植深度	种植深度应符合生长要求，根茎与土壤沉降后的地表面等高或略高
4	土球包装物、培土、浇水	清除土球包装物，分层均匀培土，分层捣实，培土高度恰当，及时浇透水且不积水
5	垂直度、支撑和卷杆	树杆或树杆重心与地面垂直；支撑应因树、因地设桩或拉绳，树木绑扎处应夹衬软垫，不伤树木，稳定牢固，树木卷杆或扎缚稳定牢固
6	修剪	修除损伤折断的树枝、枯枝断梢、严重病虫枝、徒长枝等；规则式种植、绿篱、球类的修剪整齐，线性顺畅；造型树的造型正确；修剪切口平整，留枝正确，树形匀称

5.3.2 草坪、花坛、地被种植工程质量验收

5.3.2.1 基本要求

5.3.2.1.1 种植种类、品种应符合设计要求。

5.3.2.1.2 草坪、花卉、地被植物种植成活率以覆盖地面程度或单位面积内成活数为标准。

5.3.2.2 实测项目

草坪、花坛、地被植物种植的实测项目应满足表 9 的要求。

表 9 草坪、花坛、地被植物种植工程的实测项目

项次	检查项目	规定值或 允许偏差	检验方法	检验频率
1	放样定位	符合设计	尺量检查或 全站仪检测	采用重点抽查和随机抽查相结合。草坪、地被按面积抽查 10%样方为一个种植单元或分段分块绿地，样方面积 300 m ² ~500 m ² ，不少于 3 点。花坛按面积或单元抽查 10%，10 m ² ~20 m ² ，不少于 3 点。小于 100 m ² 应全数检查
2	密度	符合设计	实测	
3	成活率	≥95%	实测	

5.3.2.3 外观鉴定

草坪、花坛、地被植物种植工程应符合表 10 的规定。

表 10 草坪、花坛、地被植物种植工程外观鉴定项目

项次	项目	质量要求	
1	土地平整	栽植土土面平整，表土土块粒径应小于 2 cm，排水坡度适当，无明显的低洼处，无积水，无明显石砾。灰土、沥青、混凝土等杂物；清除杂草、根、茎；无垃圾	
2	草坪	籽播或 植生带	表层应覆直径为 0.5 cm~1.0 cm 细土，浇足水，压实；出苗均匀，疏密恰当，空秃面积不超过 2%，每处空秃面积不超过 0.2 m ² ，生长势良好，修剪恰当
		草块移植	满铺草坪留间隙应 1 cm~1.5 cm，间铺草坪间隙不超过 10 cm；满铺、间铺和点铺草坪，草块大小基本一致，间隙基本均匀；草块的间隙应用疏松土填平，草块和土壤密结；草坪平整，生长势良好，修剪恰当
		散铺	表层应覆直径 1 cm~2 cm 的良质疏松土；铺草面积应超过 30%；草茎疏密恰当，草茎与土壤密结；草坪平整；生长势良好，修剪恰当
		切草边	草坪与树坛、花坛、地被的边缘应切草边，草坪边的边坡角呈 45°，深度应为 10 cm~15 cm，线条清晰、顺畅
3	草本、 地被	密度符合设计要求，株行距均匀，高低搭配协调；种植深度适当。根部捣实；草本地被整洁，生长势良好	
4	嵌草砖 绿化	绿化率达到 30%，草皮铺植略低于嵌草砖，草块铺植大小与嵌草砖空隙大小一致	

5.4 养护质量验收

5.4.1 苗木养护质量验收

5.4.1.1 灌溉

苗木灌溉应满足下列要求：

- a) 新植树木应在当日浇透第一次水，三日内浇灌第二次水，十日内浇灌第三次水，以后应根据当地情况及时补水；
- b) 灌溉用水不能采用有害污水。灌溉时，要注意保护树木根部的土壤不被冲刷；
- c) 对浇水后出现的树木倾斜，应及时扶正，并加以固定。

5.4.1.2 整形修剪

苗木整形修剪应满足下列要求：

- a) 苗木应根据不同生长习性采取不同的整形措施。整形修剪宜符合其自然形态；
- b) 具有明显主干的高大落叶乔木应保持原有树形，适当疏枝，剪去的枝条控制在 1/5~1/3 之内；
- c) 无明显主干、枝条茂密的落叶乔木，对胸径 10 cm 以上树木，宜疏枝保持原有树形；对胸径 5 cm~10 cm 的树木，宜选留主干上的几个侧枝，保持原有树形进行短截，严禁使用截干苗；
- d) 绿篱的修剪，应促其分枝，保持全株枝叶丰满；也可作整形修剪，特殊造型绿篱应逐步修剪成形。
- e) 苗木修剪质量应符合下列规定：
 - 1) 剪口处应平滑，不得劈裂；
 - 2) 枝条短截时应留外芽，剪口应距留芽位置以上 1 cm；
 - 3) 修剪直径 2 cm 以上大枝及粗根时，截口必须削平并涂防腐剂。

5.4.1.3 苗木补植

苗木补植应满足下列要求：

- a) 苗木缺株应尽早补植，宜在交工验收结束后 1 个月内补植完毕；
- b) 补植的苗木应选用原来树种，规格也应相近；若改变树种或规格应与原来的景观相协调。补植行道树树种及规格必须与原树种一致，补植行道树的规格应与原树木相协调。

5.4.2 地被和草坪养护质量验收

5.4.2.1 地被养护

地被养护应满足下列要求：

- a) 地被每年施肥不应少于 1 次，可结合中耕进行。干旱季节要浇水，夏季浇水在早晚进行；
- b) 发现枯死植物应及时挖除并补植。影响景观的枯叶残花要随时整理清除；
- c) 应使植株在生长期，始终保持在高度不超过 100 cm 的低矮状态，使枝条扩展生长，扩大覆盖面。

5.4.2.2 草坪养护

草坪养护应满足下列要求：

- a) 新铺草坪应及时浇水，直至成活。夏季浇水应早晚进行。生长不良的草坪，每年早春萌芽前宜追肥；
- b) 宜在每年春季土壤化冻后进行松土。可用刀横向、纵向划断根系，促使根系萌发。

5.5 交工验收

5.5.1 基本要求

5.5.1.1 互通立交区绿地整理、排水应符合设计要求；播种前应清除绿地内的施工废弃物；整体图案应符合设计要求。

5.5.1.2 孤植树、珍贵树种以及乔木树种应保证成活。

5.5.1.3 树木种植不应影响行车安全视距，在行车合流点之前，应保证一定的停车视距，禁止栽植遮挡视线的树木。

5.5.1.4 草坪、苗木不得有明显病虫害。

5.5.2 实测项目

互通立交区绿化的实测项目应符合表11的规定。

表 11 互通立交区绿化工程的实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法和频率
1	苗木规格	符合设计要求	钢尺量：随机抽测 10%
2	种植穴规格	符合设计要求	钢尺量：随机抽测 5%
3	土层厚度	符合设计要求	钢尺量：随机抽测 5%种植穴，且不少于 3 穴
4	苗木数量	符合设计要求	目测、计数：枢纽互通抽查 4 个组团，一般互通抽查 2 个组团
5	地形标高（mm）	±30	
6	苗木成活率（%）	符合设计要求	
7	草坪等地被植物覆盖率（%）		

5.5.3 外观鉴定

5.5.3.1 苗木的枝条不得伸出路侧，苗木栽植应整齐、竖直，正常生长。

5.5.3.2 乔木不得连续缺 4 株或灌木不得缺 1 m² 以上。

5.5.3.3 草坪生长正常，草坪不得连续空缺面积达 1 m² 以上。

5.5.3.4 绿地不得有明显的积水区。

5.5.3.5 符合设计图案景观设计效果要求。

5.6 竣工验收

5.6.1 竣工验收检测频率

5.6.1.1 栽植土及地形工程

检测频率要求如下：

- 分项工程绿化各测不少于 5 个点；
- 地形相对标高每 3000 m² 抽查不少于 1 处，不到 3000 m² 的抽查 1 处。

5.6.1.2 植物材料规格、数量、放样及种植密度

检测频率要求如下：

- 乔木、灌木及造型植物按数量抽查不少于 5%，每个分项工程抽查的数量不少于 10 株；
- 片植灌木各测不少于 5 个点，每个点不小于 4 m²（2m×2m）；
- 攀援、悬挂植物按数量抽 5%，总检查数不少于 5 点；
- 草皮、地被按面积抽查 5%，总检查数不少于 5 点，以 4 m²（2 m×2 m）为 1 点。

5.6.1.3 植物种植成活率及覆盖率

检测频率要求如下：

- a) 乔、灌木成活率应全数检查，按实际数量计算成活率；
- b) 草坪、地被按面积抽查 5%，总检查数不少于 5 点，检测覆盖度。

5.6.2 抽查项目

竣工验收时的抽查项目见表12。抽查项目的规定值或允许偏差按照本标准执行。抽查项目和在交工验收时的其它项目的检测结果，作为竣工验收质量评定的依据。

表 12 竣工验收抽查项目

序号	抽查项目		
1	栽植土及地形工程	栽植土厚度	
		地形相对标高	
2	植物材料及种植工程	树木（含乔木、灌木）	规格
			放样定位
			种植密度
			成活率
			换苗率
		草坪、花坛、草本地被	规格
			放样定位
			密度
			成活率
			换苗率
		攀援、悬挂植物	规格
			放样定位
			密度
			成活率
			换苗率

5.6.3 外观检查

5.6.3.1 基本要求

工程外观存在严重缺陷和安全隐患或已降低服务水平的建设项目不予验收，经整修达到设计要求后方可组织验收。绿化工程外观检查项目及内容见表13。

表 13 绿化工程质量外观检查

序号	工程类别	检查内容
		栽植土的地表平整。地形的造型和排水坡度应符合设计要求，无明显的低洼和积水处，花坛无积水

1	栽植土及地形工程	栽植土整洁，无大于 3 cm 粒径的石砾、瓦砾等杂物，小于 3 cm 粒径的石砾、瓦砾等杂物每 100 m ² 应少于 10 块。花坛基本无石砾、瓦砾等杂物（特殊绿地的含量按设计要求）
		栽植土与道路（挡土墙或挡土侧石）接壤处，栽植土应略低于 3 cm~5 cm，栽植土与公路边界线平直
2	植物材料工程	乔灌木树干挺直（除设计特殊要求外），树冠完整，不脱脚；生长健壮。无病虫害
		藤本生长健壮，枝长具有攀援性，枝叶茂密，无病虫害
		草块杂草不应超过 5%。草根茎中杂草不应超过 2%，过长草应修剪；无枯黄、无病虫害、生长势好
		地被植物苗木茁壮，冠幅完整，根系完好，无损伤，无病虫害

表 13 绿化工程质量外观检查（续）

3	植 物 种 植 工 程	树木种植	树木主要观赏面丰满完整，树杆或树杆重点与地面垂直，长势好；孤植树木树冠完整；列植树木排列整齐、竖直，小乔木、灌木的枝条不伸出绿化分隔带，无偏冠现象
			规则式种植、片植灌木、球类修剪整齐，线性顺畅；造型树的造型正确；修剪切口平整，留枝留梢留叶正确，树形匀称
		草坪、草花、草本地被种植	满铺草坪留间隙应 1 cm~1.5 cm，间铺草坪间隙不超过 10 cm；满铺、间铺和点铺草坪，草块大小基本一致，间隙基本均匀；草块的间隙应用疏松土壤平，草块和土壤密结；草坪平整，生长势良好，修剪恰当
		嵌草砖	绿化率达到 30%，草皮铺植略低于嵌草砖，草块铺植大小与嵌草砖空隙大小一致
	攀援、悬挂植物	生长势良好，枝叶茂盛。用于攀援绿化的挂网需牢固安装在立面上，挂网与挂网之间互相搭接，不留间隙	

6 服务区、收费站等站区绿化工程

6.1 栽植土及地形工程质量验收

同本标准第5.1条规定。

6.2 种植材料质量验收

同本标准第5.2条规定。

6.3 栽植工程质量验收

同本标准第5.3条规定。

6.4 养护质量验收

同本标准第5.4条规定。

6.5 交工验收

6.5.1 基本要求

6.5.1.1 服务区、收费站等站区绿化应满足设计要求。其绿地面积应大于总面积的 30%，绿地内的植被覆盖率应大于 85%。

6.5.1.2 绿化附属设施的质量按 GB 50300 验收。

6.5.1.3 孤植树、珍贵树种以及乔木树种应保证成活。

6.5.1.4 绿地草坪应符合设计要求，整体图案美观。

6.5.1.5 苗木、草坪、花卉不得有明显病虫害。

6.5.2 实测项目

服务区、收费站等站区绿化的实测项目应符合表 14 的规定。

表 14 服务区、收费站等站区绿化的实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法和频率
1	放样定位	±5%的设计间距	尺量：抽测 5%
2	苗木规格	符合设计要求	钢尺量：随机抽测 10%
3	种植穴规格	符合 CJJ/T82 的规定	钢尺量：随机抽测 10%
4	土层厚度		钢尺量：随机抽测 5%种植穴，且不少于 3 穴
5	苗木数量	符合设计要求	目测、计数：全部
6	地形标高		
7	苗木成活率(%)		
8	草坪等地被植物覆盖率(%)		
9	绿化附属设施		
			GB 50300：检查全部

6.5.3 外观鉴定

6.5.3.1 苗木的枝条不得伸出路侧，苗木栽植整齐、竖直，正常生长。

6.5.3.2 乔木不得连续缺 4 株或灌木不得缺 1 m² 以上。

6.5.3.3 草坪、花卉生长正常，草坪不得连续空缺面积达 1 m² 以上。

6.5.3.4 符合绿化设计图案景观设计效果要求。

6.5.3.5 绿地应整洁，表面平整，微地形整理符合设计要求。

6.6 竣工验收

同本标准第5.6条规定。

7 隧道口、特殊景观观点段绿化工程

7.1 栽植土及地形工程质量验收

同本标准第5.1条规定。

7.2 种植材料质量验收

同本标准第5.2条规定。

7.3 栽植工程质量验收

同本标准第5.3条规定。

7.4 养护质量验收

同本标准第5.4条规定。

7.5 交工验收

7.5.1 基本要求

7.5.1.1 隧道口进出口的中央分隔带或三角带宜考虑遮光的种植用途，边仰坡种植攀援植物不得侵占隧道建筑边界。

7.5.1.2 苗木、草坪、花卉不得有明显病虫害。

7.5.2 实测项目

隧道口、特殊景观观点段绿化的实测项目应符合表 15 的规定。

表 15 隧道口、特殊景观观点段绿化的实测项目

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法和频率
1	苗木规格	符合设计要求	钢尺量：随机抽测 10%
2	种植穴规格	符合 CJJ/T82 的规定	钢尺量：随机抽测 10%
3	土层厚度		钢尺量：随机抽测 5%种植穴，且不少于 3 穴
4	苗木数量	符合设计要求	目测、计数：全部
5	地形标高		
6	苗木成活率(%)		
7	草坪等地被植物覆盖率(%)		

7.5.3 外观鉴定

应满足中央分隔带及边坡外观鉴定要求。

7.6 竣工验收

同本标准第5.6条规定。

8 中央分隔带绿化工程

8.1 栽植土及地形工程质量验收

8.1.1 基本要求

8.1.1.1 应回填栽植土，栽植土的厚度应大于 60 cm。栽植土的酸碱性、排水性、疏松度等应满足植物生态习性的要求。

8.1.1.2 地形基本平整，回填的种植土已达到自然沉降的状态，地形标高符合设计要求，地形的造型和排水坡度应符合设计要求（当设计单位对排水坡度没有具体要求时，宜 $\geq 5\%$ ），无明显的低洼和积水处，基本无积水。

8.1.2 实测项目

栽植土的实测项目应符合表 16 的规定。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/968047004125007004>