

陕西省公路工程竣（交）工验收检测收费计算办法

第一条 为规范陕西省公路工程竣（交）工验收检测收费行为，维护检测单位和委托人的合法权益，提高工程质量检测水平，促进检测市场的健康发展，根据国家和省内有关法规制定本办法。

第二条 本办法适用于具有相应资质的检测单位在省内从事公路工程竣（交）工验收质量鉴定检测费用的计算，其他检测工作费用计算参照执行。

第三条 本办法计算的费用为政府指导价。委托方与检测机构可根据工程难易程度、规模大小，上下浮动 20%

第四条 本办法中工程检测费用包括了工程检测过程所消耗的人工、材料、设备费，必要的交通工具费及相应的管理费、利润、税金。

第五条 检测过程中发生的下列费用，应按实际发生的费用支付：

- (一) 检测单位人员、设备的进出场费；
- (二) 隧道检测支架搭设费用；
- (三) 桥梁动、静载试验搭设支架及加载费用；
- (四) 桩基动力检测搭设支架及加载费用；
- (五) 路基路面弯沉、回弹模量检测的车辆加载费用；
- (六) 破坏性检测的工程开挖及修补费用；
- (七) 由于委托人原因造成的现场停工、窝工费用；
- (八) 竣工验收阶段的交通安全维护费。

第六条 检测成果应提交的报告分数为 5 份。

第七条 对于一次检测路线长度小于 5 公里的路基交工项目，视交工路线的长短，费用可提高 10%~ 30%

第八条 对超出本办法计费的项目，其费用由双方另行协商确定。

第九条 检测费用计算分综合指标计算法和分项指标计算法。

（一）综合指标计算法

工程检测费用 = (路线长度 × 路线工程检测费用综合指标 + 桥梁长度 × 桥梁工程检测费用综合指标 + 隧道长度 × 隧道工程检测费综合指标) × (1 ± 浮动系数)。

路线长度以公路公里计，应扣除特大、大、中桥，隧道的长度。

桥梁长度以桥长米计，为特大、大桥长度与中桥长度一半之和，不包括小桥、通道、涵洞。高速和一级公路的半幅桥按其长度一半计。

隧道长度以隧长米计，高速和一级公路单洞隧道按其长度一半计。

(二) 分项指标算法

工程检测费用 = 实物工作量 × 分项工程检测费用指标 × (1 ± 浮动系数)

实物工作量按《公路工程质量检验评定标准》(JTGF80/1-2004)的要求，以实际发生的工作量计算。

(三) 检测费用计算原则上应采用综合指标算法，当实体检测项目及抽查频率发生较大变化时，可用分项指标进行调整。

第十条 检测费用综合指标以路线、桥梁、隧道长度为计费单位，以《公路工程质量鉴定办法》中规定的路基路面、桥梁、隧道的抽查项目及实体检测频率为依据，按分项指标确定的单位路线、桥梁、隧道长度的检测费用。其费用指标见下表。

公路工程检测费用综合指标 表 1

序号	公路等级	单位工程	车道数	单位	费用(元)		
					交工	竣工	小计
1	高速公路	路线工程	六车道	公路公里	19700	11157	30857
		桥梁工程		桥长米	109	69	178
		隧道工程		隧长米	150	46	196
	一级公路	路线工程	四车道	公路公里	14543	7518	22061
		桥梁工程		桥长米	86	47	133
		隧道工程		隧长米	135	31	166
2	二级公路 三级公路	路线工程	二车道	公路公里	8583	3879	12462
		桥梁工程		桥长米	40	24	64
		隧道工程		隧长米	67	15	83

第十一条 分项指标以实物工作量为计费单位，包括实体检测、外观检测、内业资料审查三部分。

(一) 实体检测又分路基路面工程、桥梁工程、隧道工程、交通安全设施四部分。其费用指标见下表。

公路工程实体检测费用分项费用指标

表 2

单位工程	序号	项目名称		检测方法	单位	费用(元)	备注
路基路面工程	1	压实度	路基	灌砂法	点	112	
				环刀法	点	75	现场表层取样
			路面	取芯法	点	524	路基成型后不同压实区域(96、94、93)各取样一件,并进行试验
				核子密度仪	点	260	路面上中下三层各取试样一件,并进行试验(含厚度测定)
	2	平整度	3m直尺	车道公里	65		
			八轮仪	车道公里	166		
			激光平整度	车道公里	273		
			累计颠簸仪	车道公里	199		
			自动检测车	车道公里	438		
	3	弯沉	落锤仪	车道公里	513	车道公里 40 点	
			贝克曼梁法	车道公里	318	车道公里 40 点	
	4	回弹模量	承载板法	处	403		
	5	抗滑实验	摩擦系数	摆式仪	处	48	
				测试车	车道公里	330	连续检测
			构造深度	铺砂法	处	47	
	6	路基路面几何参数	纵断高程	全站仪、水准仪	断面	50	
			中线偏位			50	
			宽度			20	
			横坡度			20	
			边坡坡度			60	
	7	路面车辙	路况自动测定车	车道公里	413	连续检测	
			路面横断面仪	断面	42	车道断面	
	8	路面厚度	地质雷达检测	米	8	路面厚度只取面层	
				点	24		
			钻芯法	点	99		
	9	混凝土路面相临板高差	水准测量	处	26		

公路工程实体检测费用分项指标

表 2 续

单位工程	序号	项目名称	检测方法	单位	费用 (元)	备注	
	10	混凝土强度	回弹仪	测区	73		
			超声回弹综合法	测区	122		
	11	排水工程	断面尺寸	钢尺量测	断面	26	
			铺砌厚度	开挖	断面	48	不含开挖、修补费用
	12	涵洞	各部尺寸流水面高程	钢尺、水准仪	道	302	
	13	支挡工程	断面尺寸	钢尺量测	断面	46	
				开挖	断面	69	不含开挖、修补费用
			表面平整度	2m直尺	处	46	
	桥梁工程	14	上(下)部主要结构尺寸	钢尺量测	处	32	
		15	墩台垂直度	垂线、经纬仪	个	54	
16		桥面宽度、横坡	水准仪、钢尺	断面	39		
17		伸缩缝与桥面高差	尺量	断面	31		
18		桩基	取芯法	米	桩长(米) 费用 D 10 301 10 < D 20 377 20 < D 30 452 30 < D 40 536 40 < D 50 639 50 < D 60 711 60 < D 80 789 80 < D 100 862 D > 100 每增加 20 米按前一档收 费基价乘以 1.20 的附加调整系数。		

公路工程实体检测费用分项指标

表 2 续

单位工程	序号	项目名称	检测方法	单位	费用 (元)	备注																	
桥梁工程	18	桩基	动力检测	根 (试坑开挖、桩头处理、重锤装吊及运输费另计。)	500	小应变																	
					<table border="0"> <tr> <td>荷载 (kN)</td> <td>费用</td> </tr> <tr> <td>1000</td> <td>4270</td> </tr> <tr> <td>3000</td> <td>5490</td> </tr> <tr> <td>5000</td> <td>7320</td> </tr> <tr> <td>10000</td> <td>10980</td> </tr> <tr> <td colspan="2">> 10000, 每增加 5000, 按前一档收费基价乘以 1.25 的附加调整系数。</td> </tr> </table>	荷载 (kN)	费用	1000	4270	3000	5490	5000	7320	10000	10980	> 10000, 每增加 5000, 按前一档收费基价乘以 1.25 的附加调整系数。		高应变检测					
			荷载 (kN)	费用																			
	1000	4270																					
	3000	5490																					
	5000	7320																					
10000	10980																						
> 10000, 每增加 5000, 按前一档收费基价乘以 1.25 的附加调整系数。																							
埋管法 超声波检测	根	<table border="0"> <tr> <td>桩长 (米)</td> <td>费用</td> </tr> <tr> <td>D 30</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>D > 30 每增加 10 米,</td> <td>按前一档收费基价乘以 1.1 的附加调整系数。</td> </tr> </table>	桩长 (米)	费用	D 30	500	D > 30 每增加 10 米,	按前一档收费基价乘以 1.1 的附加调整系数。															
桩长 (米)	费用																						
D 30	500																						
D > 30 每增加 10 米,	按前一档收费基价乘以 1.1 的附加调整系数。																						
19	桥梁静载试验	静载 (垂直静载试验)	双车道·跨	<table border="0"> <tr> <td>荷载 (kN)</td> <td>费用</td> </tr> <tr> <td>500</td> <td>10411</td> </tr> <tr> <td>1000</td> <td>16267</td> </tr> <tr> <td>3000</td> <td>24400</td> </tr> <tr> <td>5000</td> <td>40667</td> </tr> <tr> <td>10000</td> <td>65067</td> </tr> <tr> <td>15000</td> <td>89467</td> </tr> <tr> <td>20000</td> <td>113867</td> </tr> <tr> <td colspan="2">> 20000, 每增加 5000, 按前一档收费基价乘以 1.25 的附加调整系数。</td> </tr> </table>	荷载 (kN)	费用	500	10411	1000	16267	3000	24400	5000	40667	10000	65067	15000	89467	20000	113867	> 20000, 每增加 5000, 按前一档收费基价乘以 1.25 的附加调整系数。		
荷载 (kN)	费用																						
500	10411																						
1000	16267																						
3000	24400																						
5000	40667																						
10000	65067																						
15000	89467																						
20000	113867																						
> 20000, 每增加 5000, 按前一档收费基价乘以 1.25 的附加调整系数。																							
20	桥梁动载试验	简支结构、桥面连续、跨径小于 50 米	双车道·跨	12849	不含荷载车辆、支架等费用																		
		连续结构、跨径小于 100 米		21044																			
		连续结构、跨径大于 100 米		27190																			

公路工程实体检测费用分项指标

表 2 续

单位工程	序号	项目名称	检测方法	单位	费用(元)	备注	
隧道工程	21	衬砌厚度、空洞	地质雷达检测	测线米	16	单洞	
	22	隧道几何参数	直尺、钢卷尺、全站仪、经纬仪	大面平整度	处	41	单洞
				中线偏位	处	62	
				宽度、净空	断面	103	
交通安全设施	23	标志	吊线垂、钢尺	处	223		
	24	标线	钢尺、反光度测定仪	公路公里	139		
	25	防护栏	钢尺、吊线垂、直尺、塞尺	公路公里	137		
	26	隔离栅	钢尺、直尺、塞尺	公路公里	137		

(二) 外观检查分为路线工程、桥梁工程、隧道工程三部分, 其费用指标见下表。

公路工程外观检查费用分项指标

表 3

序号	单位工程	单位	费用(元)	备注
1	路线工程	公里	816	双车道
2	桥梁工程	米	21	
3	隧道工程	米	13	

(三) 内业资料审查包括路线工程、桥梁工程、隧道工程三部分, 其费用指标见下表。

公路工程内业资料审查费用分项指标

表 5

序号	单位工程	单位	费用(元)	备注
1	路线工程	公路公里	1447	高速、一级公路
2	桥梁工程	桥长米	4.82	二级及以下公路
			2.41	二级及以下公路
3	隧道工程	隧长米	1.21	

第十二条 本办法由陕西省交通厅负责解释。

附件：

陕西省公路工程竣（交）工验收

检测费用计算说明

一、实体检测工作内容包括现场准备工作，检测、编写检测成果报告。实体检测应执行《公路路基路面现场测试规程》及桥梁、隧道工程相应的检测规程。

二、外观检查分为路线工程、桥梁工程、隧道工程三部分。其中，路线工程包括路基、路面、交通安全设施工程等。其分项工程的检测内容为：

- 1、路基工程。包括路基土石方、排水工程、小桥、涵洞、支挡工程的外观检查；
- 2、路面工程。面层（包括水泥混凝土、沥青混凝土、沥青碎石、沥青表处等）的外观检查；
- 3、桥梁工程。混凝土工程、上下部结构、支座、桥面系的外观检查；
- 4、隧道工程。衬砌及总体的外观检查；
- 5、交通安全设施。标志、防护栏的外观检查。

外观检查对工作内容中所涉及的项目，在检测成果报告中应进行逐条描述，并提出明确意见。

三、内业资料审查包括路线工程、桥梁工程、隧道工程的施工资料、监理资料、科研和新技术应用资料审查，具体内容为：

1、资料的整理是否满足《公路工程竣（交）工验收办法》的要求，测试项目是否齐全、频率是否满足，是否能有效证明工程所用的原材料、施工工艺及工程质量符合规范要求，资料反映出的工程质量是否达到合格标准。

2、资料是否是原始资料，字迹是否清晰、工整，表格内容是否完整、签字齐全，装订整齐。

3、按工序、工艺要求所有资料是否齐全、完整，资料反映出的抽查频率、质量指标是否满足有关标准、规范规定的要求。

内业资料审查对工作内容所涉及的范围，在检测成果报告中应进行明确描述，并提出明确的意见。

四、检测费用综合指标中路线工程包括路基、路面、小桥、通道、涵洞、交通工程（沿线设施）的检测费用。检测费用综合指标中所含的检测内容、检测方法及其检测频率见下表。

综合指标中实体检测项目及频率

表 1

单位工程	分部工程类别	抽查项目	计费单位	检测频率		检测方法	
				单位	数量		
路基工程	路基土石方	压实度	双车道公里	点	1	深层取样检测	
		弯沉	双车道公里	点	80	连续检测、贝克曼梁法	
		边坡*	公路公里	断面	4		
	排水工程	断面尺寸	公路公里	断面	6		
		铺砌厚度	公路公里	断面	1	开挖检查	
	小桥	混凝土强度	公路公里	测区/座	3/0.3	回弹仪	
		主要结构尺寸	公路公里	个/座	6/0.3		
	涵洞	结构尺寸	公路公里	个/道	5/5		
		流水面高程	公路公里	点/道	2/5		
	支挡工程	混凝土强度	公路公里	测区/段	10/1	回弹仪检测	
		断面尺寸	公路公里	断面/段	1/1	开挖检查	
		表面平整度	公路公里	处/段	1/1		
	路面工程	路面面层	沥青路面压实度	双车道公里*	点	1	取芯法
			沥青路面弯沉*	双车道公里	点	80	连续检测、落锤仪

综合指标中实体检测项目及频率

表 1 续

单位工程	分部工程类别	抽查项目	计费单位	检测频率		检测方法
				单位	数量	
单位工程	分部工程类别	沥青路面车辙 *	双车道公里	车道公里	2	连续检测、自动测定车
		混凝土路面强度	双车道公里 *	测区	1	回弹法
		混凝土路面相邻板高差 *	双车道公里 *	处	1	测膨胀缝位置相邻板高差 3 点
		平整度 *	双车道公里	车道公里	2	连续检测，自动检测车
		抗滑 *	双车道公里 *	处	1	摆式仪检测摩擦系数、铺砂法检测构造深度
		厚度	双车道公里	点	2	取芯法
		宽度、横坡	双车道公里 *	断面	2	
		桥梁	下部	墩台混凝土强度	双车道公里	测区 / 墩台数
主要结构尺寸	双车道公里			处 / 墩台数	120/40	
墩台垂直度	双车道公里			个 / 墩台数	40/40	每个墩台测两个方向
上部	混凝土强度		双车道公里 *	测区	20	抽查主要承重构件，超声回弹法
	主要结构尺寸		双车道公里 *	处	20	
	伸缩缝与桥面高差 *		双车道公里 *	断面	7	逐条缝检测
	桥面铺装平整度 *		双车道公里 *	车道公里	2	连续检测、自动检测车
	桥面宽度、横坡		双车道公里 *	断面	30	
	厚度		双车道公里	点	30	地质雷达
	桥面抗滑 *		双车道公里 *	处	15	
隧道工程	衬砌	衬砌强度	单洞公里	测区	20	回弹仪
		衬砌厚度（含空洞）	单洞公里	测线米	3000	连续检测拱顶拱腰三条线
		大面平整度	单洞公里	处	15	
	总体	宽度、净空	单洞公里	断面	15	
		隧道路面	单洞公里			同路面工程
交通安全设施	防护栏	标志	公路公里	处	1	检测内容包括立柱垂直度、标志板净空、标志板尺寸、标志板厚度
		波形梁护栏	公路公里	处	1	检测内容包括波形板厚度、立柱壁厚度、横梁中心高度、混凝土护栏强度、混凝土护栏断面尺寸
		混凝土护栏强度	公路公里	测区	5	
		混凝土护栏断面尺寸	公路公里	断面	20	

附注：1、本表规定的抽检项目均应在交工验收前完成检测。竣工验收前，应对带“*”的抽检项目进行复测，其检测结果和其它抽检项目在交工验收时的检测结果，作为竣工验收质量评定的依据。

2、“支挡工程”指挡土墙、抗滑桩、铺砌式坡面防护、喷锚等防护工程。

3、对弯沉、路面厚度、平整度、摩擦系数、隧道强度、厚度等抽查项目优先采用自动化检测设备进行检测。

4、计费单位中带“*”对应的检测项目，双车道与三车道及以上车道的检测频率相同。

五、检测费用综合指标中未含互通式立交匝道及匝道桥的检测费用，其费用按相应道路等级检测费用综合指标另行计算。

六、支挡工程、桥梁、隧道衬砌混凝土强度的检测费用采用路基路面工程中混凝土强度的检测费用指标；

七、桥梁工程中的桥面铺装平整度、桥面抗滑，隧道工程中路面平整度、抗滑检测费用采用路基路面工程平整度、抗滑检测费用指标；

八、检测费用指标中未包括技术复杂工程如悬索桥、斜拉桥等工程项目的检测。