

附件：

江门市诚正建设工程质量检测有限公司 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

序号	试验检测项目		采用的试验检测检测方法和标准（名称/编号）	备注		
一	土	1	含水率	《公路土工试验规程》（JTG E40 - 2007） 《土工试验方法标准》（GB/T 50123-2019）		
		2	密度			
		3	颗粒组成			
		4	界限含水率		只做：液限和塑限联合测定法	
		5	击实试验（最大干密度、最佳含水率）			
		6	承载比（CBR）			
		7	比重			
		8	天然稠度			
		9	粗粒土和巨粒土最大干密度		只做：表面振动压实仪法	
		10	烧失量			
		11	砂的相对密度			
二	粗集料	1	颗粒级配	《公路工程集料试验规程》（JTG E42-2005） 《建设用卵石、碎石》（GB/T 14685-2011）		
		2	密度			
		3	吸水率			
		4	含水率			
		5	含泥量			
		6	泥块含量			
		7	针片状颗粒含量			
		8	压碎值			
		9	洛杉矶磨耗损失		《公路工程集料试验规程》（JTG E42-2005）	
		10	磨光值			
		11	破碎砾石含量			
		12	碱活性		《公路工程集料试验规程》（JTG E42-2005） 《建设用卵石、碎石》（GB/T 14685-2011）	只做：砂浆长度法
		13	有机物含量			
		14	坚固性			
		15	软弱颗粒含量		《公路工程集料试验规程》（JTG E42-2005）	
	细集料	16	颗粒级配	《公路工程集料试验规程》（JTG E42-2005） 《建设用砂》（GB/T 14684-2011）		
		17	密度			
		18	吸水率			
		19	含水率			
		20	含泥量			
		21	泥块含量			

附件：

江门市诚正建设工程质量检测有限公司 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

			22	砂当量	《公路工程集料试验规程》(JTG E42-2005)		
			23	碱活性	《公路工程集料试验规程》(JTG E42-2005) 《建设用砂》(GB/T 14684-2011)	只做砂浆 长度法	
			24	坚固性			
			25	压碎指标			
		矿粉	26	颗粒级配	《公路工程集料试验规程》(JTG E42-2005)		
			27	密度			
			28	含水率	《公路土工试验规程》(JTG E40-2007)		
			29	亲水系数			
			30	塑性指数	《公路工程集料试验规程》(JTG E42-2005)		
			31	加热安定性			
三	岩石	1	单轴抗压强度	《公路工程岩石试验规程》(JTG E41-2005)			
		2	含水率				
		3	密度				
		4	毛体积密度				
		5	吸水率				
		6	抗冻性				
四	水泥	1	密度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 (JTG E30-2005) 《水泥密度测定方法》(GB/T 208-2014)			
		2	细度(筛余值、比表面积)	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 (JTG E30-2005) 《水泥细度检验方法 筛析法》 (GB/T 1345-2005) 《水泥比表面积测定方法 勃氏法》 (GB/T 8074-2008)			
		3	标准稠度用水量	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 (JTG E30-2005)			
		4	凝结时间	《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》(GB/T 1346-2011)			
		5	安定性	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 (JTG E30-2005) 《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》(GB/T 1346-2011)			
		6	胶砂强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 (JTG E30-2005) 《水泥胶砂强度检验方法(ISO法)》 (GB/T 17671-1999)			
		7	胶砂流动度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 (JTG E30-2005) 《水泥胶砂流动度测定方法》 (GB/T 2419-2005)			

附件：

江门市诚正建设工程质量检测有限公司 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

		8	氯离子含量	《水泥化学分析方法》(GB/T 176-2017)	只做火焰光度法
		9	碱含量		
		10	烧失量		
五	水泥混凝土、砂浆	1	稠度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》(JTG E30-2005) 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》(GB/T 50080-2016)	
		2	表观密度		
		3	含气量		
		4	凝结时间		
		5	抗压强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》(JTG E30-2005) 《混凝土物理力学性能试验方法标准》(GB/T 50081-2019) 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》(JTG/T 384-2016)	
		6	抗压弹性模量	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》(JTG E30-2005)	
		7	抗弯拉强度	《混凝土物理力学性能试验方法标准》(GB/T 50081-2019)	
		8	抗渗性	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》(JTG E30-2005) 《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》(GB/T 50082-2009)	
		9	配合比设计	《普通混凝土配合比设计规程》(JGJ 55-2011) 《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T F50-2011) 《公路工程水泥混凝土路面施工技术细则》(JTG/T F30-2014)	
		10	劈裂抗拉强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》(JTG E30-2005) 《混凝土物理力学性能试验方法标准》(GB/T 50081-2019)	
		11	泌水率	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》(JTG E30-2005) 《普通混凝土拌和物性能试验方法标准》(GB/T 50080-2016)	
		砂	12	稠度	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》(JGJ/T 70-2009)
	砂浆	13	密度		

附件：

江门市诚正建设工程质量检测有限公司 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

		14	立方体抗压强度	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》 (JTG E30-2005) 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》 (JGJ/T 70-2009)	
		15	配合比设计	《砌筑砂浆配合比设计规程》(JGJ/T 98-2010)	
		16	保水性	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》 (JGJ/T 70-2009)	
		17	分层度		
六	水	1	pH 值	《混凝土用水标准》 (JGJ 63-2006) 《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 (GB 6920-1986)	
		2	氯离子含量	《混凝土用水标准》 (JGJ 63-2006) 《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》 (GB 11896-1989)	
		3	硫酸根(SO₄²⁻)含量	《混凝土用水标准》 (JGJ 63-2006) 《水质 硫酸盐的测定 重量法》 (GB 11899-1989)	
		4	不溶物含量	《混凝土用水标准》(JGJ 63-2006) 《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB 11901-1989)	
		5	可溶物含量	《混凝土用水标准》(JGJ 63-2006) 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理 指标》(GB/T 5750.4-2006)	
七	外加剂	1	pH 值	《混凝土外加剂匀质性试验方法》 (GB/T 8077-2012)	只做电位 滴定法
		2	氯离子含量		
		3	减水率	《混凝土外加剂》 (GB 8076-2008)	
		4	泌水率比		
		5	抗压强度比		
		6	硫酸钠含量	《混凝土外加剂匀质性试验方法》 (GB/T 8077-2012)	
		7	凝结时间差	《混凝土外加剂》 (GB 8076-2008)	
		8	含气量	《普通混凝土拌和物性能试验方法标准》 (GB/T 50080-2016) 《混凝土外加剂》 (GB 8076-2008)	

附件：

江门市诚正建设工程质量检测有限公司 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

八	掺和料	1	细度	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 (GB/T 1596-2017)	
		2	比表面积	《水泥比表面积测定方法 勃氏法》 (GB/T 8074-2008)	
		3	需水量比	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 (GB/T 1596-2017) 《水泥胶砂流动度测定方法》 (GB/T 2419-2005)	
		4	流动度比	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 (GB/T 1596-2017) 《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》 (GB/T 18046-2017) 《水泥胶砂流动度测定方法》 (GB/T 2419-2005)	
		5	烧失量	《水泥化学分析方法》 (GB/T 176-2017)	
		6	安定性	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 (GB/T 1596-2017) 《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》 (GB/T 1346-2011)	只做沸煮法
		7	活性指数	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 (GB/T 1596-2017) 《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》 (GB/T 18046-2017)	
		8	密度	《水泥密度测定方法》 (GB/T 208-2014)	
		9	含水量	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》 (GB/T 1596-2017)	
		10	三氧化硫含量	《水泥化学分析方法》 (GB/T 176-2017)	
		11	碱含量	《水泥化学分析方法》 (GB/T 176-2017)	只做火焰光度法

附件：

江门市诚正建设工程质量检测有限公司 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

九	石灰	1	有效氧化钙和氧化镁含量	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》 (JTG E51-2009)		
		2	氧化镁含量			
		3	含水率			
	粉煤灰	无机结合料稳定材料	4	烧失量	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》 (JTG E51-2009)	
			5	细度	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》 (JTG E51-2009)	
			6	比表面积	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》 (JTG E51-2009)	
			7	含水率	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》 (JTG E51-2009)	
			8	最大干密度、最佳含水量	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》 (JTG E51-2009)	
	9	水泥或石灰剂量				
	10	无侧限抗压强度				
	无机结合料稳定材料	11	延迟时间	《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》 (JTG E51-2009) 《公路路面基层施工技术细则》 (JTG/T F20-2015)		
		12	配合比设计			
十	沥青	1	密度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 (JTG E20-2011)		

附件：

江门市诚正建设工程质量检测有限公司 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

十	沥青	2	针入度、针入度指数	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 (JTG E20-2011)	
		3	延度		
		4	软化点		
		5	薄膜或旋转薄膜加热试验（质量变化、残留物针入度比、软化点增值、60℃黏度比、老化指数、老化后延度）		
		6	动力黏度		
		7	闪点、燃点		
		8	与粗集料的黏附性		
		9	聚合物改性沥青储存稳定性（离析或48h软化点差）		
		10	聚合物改性沥青弹性恢复率		
		11	溶解度		
		12	标准黏度		
		13	乳化沥青蒸发残留物含量		
		14	乳化沥青筛上剩余量		
		15	乳化沥青微粒离子电荷		
		16	乳化沥青与粗集料的黏附性		
		17	乳化沥青储存稳定性		
		18	乳化沥青与水泥拌和试验（筛上残留物含量）		
		19	乳化沥青破乳速度		
		20	乳化沥青与矿料拌和试验		

附件：

江门市诚正建设工程质量检测有限公司 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

十一	沥青混合料	1	密度、空隙率、矿料间隙率、饱和度	《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》 (JTG E20-2011)	
		2	马歇尔稳定度、流值		
		3	沥青含量		
		4	矿料级配		
		5	理论最大相对密度		
		6	动稳定度		
		7	渗水系数		
十二	钢材与连接头	1	重量偏差	《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》 (GB/T 1499.1-2017) 《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》 (GB/T 1499.2-2018) 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 (GB/T 28900-2012)	
		2	尺寸偏差		
		3	抗拉强度	《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》 (GB/T 228.1-2010) 《钢筋焊接接头试验方法标准》 (JGJ/T 27-2014) 《钢筋机械连接技术规程》 (JGJ 107-2016) 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 (GB/T 28900-2012)	
		4	屈服强度	《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》 (GB/T 228.1-2010) 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 (GB/T 28900-2012)	
		5	断后伸长率		
		6	最大力总伸长率	《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》 (GB/T 228.1-2010) 《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》 (GB/T 1499.1-2017) 《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》 (GB/T 1499.2-2018) 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 (GB/T 28900-2012)	
		7	弯曲性能	《金属材料 弯曲试验方法》 (GB/T 232-2010) 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 (GB/T 28900-2012) 《钢筋焊接接头试验方法标准》 (JGJ/T 27-2014)	
		8	反向弯曲	《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》 (GB/T 1499.2-2018) 《钢筋混凝土用钢材试验方法》 (GB/T 28900-2012)	

附件：

江门市诚正建设工程质量检测有限公司 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

十三	路基路面	1	几何尺寸（纵断高程，中线偏位，宽度，横坡，边坡，相邻板高差，纵、横缝垂直度）	《公路路基路面现场测试规程》 (JTG 3450-2019)	
		2	厚度		只做：挖坑法及钻芯法
		3	压实度		只做：灌砂法、环刀法、钻芯法
		4	平整度		只做：三米直尺法、连续式平整度仪法
		5	弯沉		只做：贝克曼梁法
		6	摩擦系数		只做：摆式仪法
		7	构造深度		只做：手工铺砂法
		8	渗水系数		
		9	水泥混凝土路面强度		
		10	车辙		只做：横断面尺法
		11	透层油渗透深度		
		12	基层芯样完整性		《公路路基路面现场测试规程》 (JTG 3450-2019) 《公路路面基层施工技术细则》 (JTG/T F20-2015)

附件：

江门市诚正建设工程质量检测有限公司 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

十四	混凝土结构	1	混凝土强度	《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》 (JGJ/T 23-2011) 《超声回弹综合法检测混凝土强度技术规程》 (CECS 02:2005) 《钻芯法检测混凝土强度技术规程》 (JGJ/T 384-2016)	只做：钻 芯法、回 弹法、超 声回弹综 合法
		2	碳化深度	《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》 (JGJ/T 23-2011)	
		3	钢筋位置	《混凝土中钢筋检测技术标准》 (JGJ/T 152-2019)	
		4	钢筋保护层厚度		
		5	表面缺陷	《混凝土结构现场检测技术标准》 (GB/T 50784-2013)	
		6	内部缺陷	《超声法检测混凝土缺陷技术规程》 (CECS 21:2000) 《混凝土结构现场检测技术标准》 (GB/T 50784-2013)	
		7	裂缝（长度、宽度、 深度等）		
十五	基坑、 地基与基 桩	1	地基承载力	《建筑地基检测技术规范》 (JGJ 340-2015) 《建筑地基基础检测规范》 (DBJ/T 15-60-2019) 《建筑基桩检测技术规范》 (JGJ 106-2014)	

附件：

江门市诚正建设工程质量检测有限公司 公路工程综合乙级试验检测业务范围表

		2	地表沉降	《工程测量规范》（GB 50026-2007） 《公路路基施工技术规范》 （JTG/T 3610-2019） 《国家一、二等水准测量规范》 （GB/T 12897-2006） 《国家三、四等水准测量规范》 （GB/T 12898-2009）	
		3	基桩完整性	《公路工程基桩动测技术规程》 （JTG/T F81-01-2004） 《建筑地基检测技术规范》 （JGJ 340-2015） 《建筑地基基础检测规范》 （DBJ/T 15-60-2019） 《建筑基桩检测技术规范》 （JGJ 106-2014）	只做：超 声波法， 低应变 法，钻芯 法
十六	交通安全 设施	1	外形尺寸	《道路交通标志板及支撑件》 （GB/T 23827-2009） 《波形梁钢护栏 第1部分：两波形梁钢护栏》 （GB/T 31439.1-2015） 《波形梁钢护栏 第2部分：三波形梁钢护栏》 （GB/T 31439.2-2015）	
		2	安装高度	《公路工程质量检验评定标准 第一册 土 建工程》 （JTG F80/1-2017）	
		3	安装距离		
		4	安装角度		
		5	立柱竖直度		
		6	立柱埋深		
		7	立柱防腐层厚度		《磁性基体上非磁性覆盖层 覆盖层厚度测量 磁性法》 （GB/T 4956-2003） 《公路交通工程钢构件防腐技术条件》 （GB/T 18226-2015）
		8	标线抗滑值	《道路交通标线质量要求和检测方法》 （GB/T 16311-2009） 《道路预成形标线带》 （GB/T 24717-2009）	

附件：

江门市诚正建设工程质量检测有限公司
公路工程综合乙级试验检测业务范围表

		9	标志标线光度性能	《道路交通标线质量要求和检测方法》 (GB/T 16311-2009) 《新划路面标线初始逆反射亮度系数及测试方法》 (GB/T 21383-2008) 《逆反射体光度性能测试方法》 (JT/T 690-2007) 《道路交通反光膜》 (GB/T 18833-2012)	
--	--	---	----------	--	--