

检验检测地址：江门市蓬江区农林横路 9 号

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
						1 部分：双壁波纹管 GB/T 18477.1-2007		
1.7	水利水 电工程	1.7.2 8	管材	1.7.2 8.4	扁平试验	排水用芯层发泡硬聚氯乙烯 (PVC-U) 管材 GB/T 16800-2008		
1.7	水利水 电工程	1.7.2 8	管材	1.7.2 8.4	扁平试验	热塑性塑料管材 环刚度的 测定 GB/T 9647-2015		
1.7	水利水 电工程	1.7.2 8	管材	1.7.2 8.5	拉伸屈服应力	热塑性塑料管材 拉伸性能 测定 第 1 部分：试验方法总 则 GB/T8804.1-2003		
1.7	水利水 电工程	1.7.2 8	管材	1.7.2 8.5	拉伸屈服应力	热塑性塑料管材 拉伸性能 测定 第 2 部分：硬聚氯乙烯 (PVC-U)、氯化聚氯乙烯 (PVC-C) 和高抗冲聚氯乙烯 (PVC-HI) 管材 GB/T 8804.2-2003		
1.7	水利水 电工程	1.7.2 8	管材	1.7.2 8.6	拉伸屈服强度	金属材料 拉伸试验 第 1 部 分：室温试验方法 GB/T 228.1-2010		
1.7	水利水 电工程	1.7.2 8	管材	1.7.2 8.7	断后伸长率	金属材料 拉伸试验 第 1 部 分：室温试验方法 GB/T 228.1-2010		
1.7	水利水 电工程	1.7.2 8	管材	1.7.2 8.8	断裂伸长率	热塑性塑料管材 拉伸性能 测定 第 1 部分：试验方法总 则 GB/T 8804.1-2003		
1.7	水利水 电工程	1.7.2 8	管材	1.7.2 8.8	断裂伸长率	热塑性塑料管材 拉伸性能 测定 第 2 部分：硬聚氯乙烯 (PVC-U)、氯化聚氯乙烯 (PVC-C) 和高抗冲聚氯乙烯 (PVC-HI) 管材 GB/T 8804.2-2003		
1.7	水利水 电工程	1.7.2 8	管材	1.7.2 8.9	氧化诱导时间	聚乙烯管材与管件热稳定性 试验方法 GB/T 17391-1998		
1.7	水利水 电工程	1.7.2 8	管材	1.7.2 8.10	烘箱试验	埋地用聚乙烯 (PE) 结构壁 管道系统 第 1 部分：聚乙烯		

检验检测地址：江门市蓬江区农林横路 9 号

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
						双壁波纹管材 GB/T 19472.1-2019		
1.7	水利水 电工程	1.7.2 8	管材	1.7.2 8.10	烘箱试验	埋地排水用硬聚氯乙烯 (PVC-U) 结构壁管道系统 第 1 部分：双壁波纹管材 GB/T 18477.1-2007		
1.7	水利水 电工程	1.7.2 8	管材	1.7.2 8.10	烘箱试验	埋地排水用钢带增强聚乙烯 (PE) 螺旋波纹管 CJ/T 225-2011		
1.7	水利水 电工程	1.7.2 8	管材	1.7.2 8.10	烘箱试验	热塑性塑料管材纵向回缩率 的测定 GB/T 6671-2001		
1.7	水利水 电工程	1.7.2 8	管材	1.7.2 8.11	环刚度	热塑性塑料管材 环刚度的 测定 GB/T 9647-2015		
1.7	水利水 电工程	1.7.2 8	管材	1.7.2 8.12	环柔性	热塑性塑料管材 环刚度的 测定 GB/T 9647-2015		
1.7	水利水 电工程	1.7.2 8	管材	1.7.2 8.13	纵向回缩率	热塑性塑料管材纵向回缩率 的测定 GB/T 6671-2001		
1.7	水利水 电工程	1.7.2 8	管材	1.7.2 8.14	结合强度	钢塑复合管 GB/T28897-2012		
1.7	水利水 电工程	1.7.2 8	管材	1.7.2 8.15	维卡软化温度	热塑性塑料维卡软化温度 (VST) 的测定 GB/T 1633-2000		
1.7	水利水 电工程	1.7.2 8	管材	1.7.2 8.15	维卡软化温度	热塑性塑料管材、管件 维卡 软化温度的测定 GB/ T8802-2001		
1.7	水利水 电工程	1.7.2 8	管材	1.7.2 8.16	缝的拉伸强度	热塑性塑料管材 拉伸性能 测定 第 1 部分：试验方法总 则 GB/T8804.1-2003		
1.7	水利水 电工程	1.7.2 8	管材	1.7.2 8.16	缝的拉伸强度	热塑性塑料管材 拉伸性能 测定 第 2 部分：硬聚氯乙烯 (PVC-U)、氯化聚氯乙烯 (PVC-C) 和高抗冲聚氯乙烯 (PVC-HI) 管材 GB/T8804.2-2003		
1.7	水利水	1.7.2	管材	1.7.2	缝的拉伸强度	热塑性塑料管材 拉伸性能		

检验检测地址：江门市蓬江区农林横路 9 号

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
	电工程	8		8.16		测定 第 3 部分：聚烯烃管材 GB/T8804.3-2003		
1.7	水利水 电工程	1.7.2 8	管材	1.7.2 8.17	耐外冲击性能	热塑性塑料管材耐外冲击性 能 试验方法 时针旋转法 GB/T 14152-2001		
1.7	水利水 电工程	1.7.2 8	管材	1.7.2 8.18	覆塑层剥离强度	钢塑复合管 GB/T28897-2012		
1.7	水利水 电工程	1.7.2 8	管材	1.7.2 8.19	静液压强度	流体输送用热塑性塑料管道 系统 耐内压性能的测定 GB/T 6111-2018		
1.7	水利水 电工程	1.7.2 9	管道	1.7.2 9.1	水压试验	给排水管道工程施工及验收 规范 GB50268-2008		
1.7	水利水 电工程	1.7.2 9	管道	1.7.2 9.2	管道 CCTV（闭路 电视系统）内窥摄 像检测	城镇排水管道检测与评估技 术规程 CJJ 181-2012		
1.7	水利水 电工程	1.7.2 9	管道	1.7.2 9.3	闭水试验	给排水管道工程施工及验收 规范 GB50268-2008		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 0	粉煤灰	1.7.3 0.1	含水量	水工混凝土掺用粉煤灰技术 规范 DL/T 5055-2007		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 0	粉煤灰	1.7.3 0.1	含水量	水运工程混凝土试验检测技 术规范 JTS/T 236-2019		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 0	粉煤灰	1.7.3 0.1	含水量	用于水泥和混凝土中的粉煤 灰 GB/T 1596-2017		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 0	粉煤灰	1.7.3 0.2	安定性	水工混凝土掺用粉煤灰技术 规范 DL/T 5055-2007		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 0	粉煤灰	1.7.3 0.2	安定性	水泥标准稠度用水量、凝结 时间、安定性检验方法 GB/T 1346-2011		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 0	粉煤灰	1.7.3 0.2	安定性	水运工程混凝土试验检测技 术规范 JTS/T 236-2019		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 0	粉煤灰	1.7.3 0.3	强度活性指数	水泥胶砂强度检验方法（ISO 法）GB/T 17671-1999		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 0	粉煤灰	1.7.3 0.3	强度活性指数	用于水泥和混凝土中的粉煤 灰 GB/T 1596-2017		
1.7	水利水	1.7.3	粉煤灰	1.7.3	细度	水工混凝土掺用粉煤灰技术		

检验检测地址：江门市蓬江区农林横路 9 号

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
	电工程	0		0.4		规范 DL/T 5055-2007		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 0	粉煤灰	1.7.3 0.4	细度	水泥细度检验方法 筛析法 GB/T 1345-2005		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 0	粉煤灰	1.7.3 0.4	细度	水运工程混凝土试验检测技 术规范 JTS/T 236-2019		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 0	粉煤灰	1.7.3 0.5	需水量比	水工混凝土掺用粉煤灰技术 规范 DL/T 5055-2007		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 0	粉煤灰	1.7.3 0.5	需水量比	水运工程混凝土试验检测技 术规范 JTS/T 236-2019		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 0	粉煤灰	1.7.3 0.5	需水量比	用于水泥和混凝土中的粉煤 灰 GB/T 1596-2017		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料(卵 石/碎石)	1.7.3 1.1	压碎指标	建设用卵石、碎石 GB/T 14685-2011		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料(卵 石/碎石)	1.7.3 1.1	压碎指标	普通混凝土用砂、石质量及 检验方法 JGJ 52-2006		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料(卵 石/碎石)	1.7.3 1.1	压碎指标	水工混凝土砂石骨料试验规 程 DL/T5151-2014		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料(卵 石/碎石)	1.7.3 1.2	含水率	建设用卵石、碎石 GB/T 14685-2011		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料(卵 石/碎石)	1.7.3 1.2	含水率	普通混凝土用砂、石质量及 检验方法 JGJ 52-2006		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料(卵 石/碎石)	1.7.3 1.2	含水率	水工混凝土砂石骨料试验规 程 DL/T5151-2014		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料(卵 石/碎石)	1.7.3 1.3	含泥量	建设用卵石、碎石 GB/T 14685-2011		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料(卵 石/碎石)	1.7.3 1.3	含泥量	普通混凝土用砂、石质量及 检验方法 JGJ 52-2006		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料(卵 石/碎石)	1.7.3 1.3	含泥量	水工混凝土砂石骨料试验规 程 DL/T5151-2014		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料(卵 石/碎石)	1.7.3 1.4	坚固性	建设用卵石、碎石 GB/T 14685-2011		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料(卵 石/碎石)	1.7.3 1.4	坚固性	普通混凝土用砂、石质量及 检验方法 JGJ 52-2006		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料(卵 石/碎石)	1.7.3 1.4	坚固性	水工混凝土砂石骨料试验规 程 DL/T5151-2014		

检验检测地址：江门市蓬江区农林横路 9 号

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料（卵 石/碎石）	1.7.3 1.4	坚固性	公路工程集料试验规程 JTG E42-2005		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料（卵 石/碎石）	1.7.3 1.5	堆积密度	建设用卵石、碎石 GB/T 14685-2011		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料（卵 石/碎石）	1.7.3 1.5	堆积密度	普通混凝土用砂、石质量及 检验方法 JGJ 52-2006		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料（卵 石/碎石）	1.7.3 1.5	堆积密度	水工混凝土砂石骨料试验规 程 DL/T5151-2014		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料（卵 石/碎石）	1.7.3 1.6	抗压强度	建设用卵石、碎石 GB/T 14685-2011		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料（卵 石/碎石）	1.7.3 1.6	抗压强度	普通混凝土用砂、石质量及 检验方法 JGJ 52-2006		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料（卵 石/碎石）	1.7.3 1.6	抗压强度	水工混凝土砂石骨料试验规 程 DL/T5151-2014		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料（卵 石/碎石）	1.7.3 1.7	表观密度	建设用卵石、碎石 GB/T 14685-2011		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料（卵 石/碎石）	1.7.3 1.7	表观密度	普通混凝土用砂、石质量及 检验方法 JGJ 52-2006		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料（卵 石/碎石）	1.7.3 1.7	表观密度	水工混凝土砂石骨料试验规 程 DL/T5151-2014		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料（卵 石/碎石）	1.7.3 1.8	软弱颗粒含量	建设用卵石、碎石 GB/T 14685-2011		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料（卵 石/碎石）	1.7.3 1.8	软弱颗粒含量	普通混凝土用砂、石质量及 检验方法 JGJ 52-2006		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料（卵 石/碎石）	1.7.3 1.8	软弱颗粒含量	水工混凝土砂石骨料试验规 程 DL/T5151-2014		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料（卵 石/碎石）	1.7.3 1.9	针片状颗粒含量	建设用卵石、碎石 GB/T 14685-2011		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料（卵 石/碎石）	1.7.3 1.9	针片状颗粒含量	普通混凝土用砂、石质量及 检验方法 JGJ 52-2006		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料（卵 石/碎石）	1.7.3 1.9	针片状颗粒含量	水工混凝土砂石骨料试验规 程 DL/T 5151-2014		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料（卵 石/碎石）	1.7.3 1.10	颗粒级配	建设用卵石、碎石 GB/T 14685-2011		
1.7	水利水	1.7.3	粗骨料（卵	1.7.3	颗粒级配	普通混凝土用砂、石质量及		

检验检测地址：江门市蓬江区农林横路 9 号

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
	电工程	1	石/碎石)	1.10		检验方法 JGJ 52-2006		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料(卵 石/碎石)	1.7.3 1.10	颗粒级配	水工混凝土砂石骨料试验规 程 DL/T5151-2014		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料(卵 石/碎石)	1.7.3 1.11	饱和面干吸水率	建设用卵石、碎石 GB/T 14685-2011		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料(卵 石/碎石)	1.7.3 1.11	饱和面干吸水率	普通混凝土用砂、石质量及 检验方法 JGJ 52-2006		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 1	粗骨料(卵 石/碎石)	1.7.3 1.11	饱和面干吸水率	水工混凝土砂石骨料试验规 程 DL/T 5151-2014		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.1	压碎指标	公路工程集料试验规程 JTG E42-2005		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.1	压碎指标	建设用砂 GB/T 14684-2011		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.1	压碎指标	普通混凝土用砂、石质量及 检验方法 JGJ 52-2006		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.2	含水率	建设用砂 GB/T 14684-2011		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.2	含水率	普通混凝土用砂、石质量及 检验方法 JGJ 52-2006		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.2	含水率	水工混凝土砂石骨料试验规 程 DL/T5151-2014		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.3	含泥量	建设用砂 GB/T 14684-2011		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.3	含泥量	普通混凝土用砂、石质量及 检验方法 JGJ 52-2006		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.3	含泥量	水工混凝土砂石骨料试验规 程 DL/T5151-2014		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.4	坚固性	公路工程集料试验规程 JTG E42-2005		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.4	坚固性	建设用砂 GB/T 14684-2011		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.4	坚固性	普通混凝土用砂、石质量及 检验方法 JGJ 52-2006		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.4	坚固性	水工混凝土砂石骨料试验规 程 DL/T5151-2014		

检验检测地址：江门市蓬江区农林横路 9 号

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.5	堆积密度	建设用砂 GB/T 14684-2011		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.5	堆积密度	普通混凝土用砂、石质量及 检验方法 JGJ 52-2006		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.5	堆积密度	水工混凝土砂石骨料试验规 程 DL/T5151-2014		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.6	氯离子含量	建设用砂 GB/T 14684-2011		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.6	氯离子含量	普通混凝土用砂、石质量及 检验方法 JGJ 52-2006		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.7	泥块含量	建设用砂 GB/T 14684-2011		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.7	泥块含量	普通混凝土用砂、石质量及 检验方法 JGJ 52-2006		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.7	泥块含量	水工混凝土砂石骨料试验规 程 DL/T5151-2014		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.8	细度模数	建设用砂 GB/T 14684-2011		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.8	细度模数	普通混凝土用砂、石质量及 检验方法 JGJ 52-2006		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.8	细度模数	水工混凝土砂石骨料试验规 程 DL/T 5151-2014		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.9	表观密度	建设用砂 GB/T 14684-2011	李氏瓶法	
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.9	表观密度	普通混凝土用砂、石质量及 检验方法 JGJ 52-2006	李氏瓶法	
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.9	表观密度	水工混凝土砂石骨料试验规 程 DL/T 5151-2014	李氏瓶法	
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.10	表面含水率	水工混凝土砂石骨料试验规 程 DL/T 5151-2014		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.11	饱和面干吸水率	建设用砂 GB/T 14684-2011		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 2	细骨料(砂 料)	1.7.3 2.11	饱和面干吸水率	普通混凝土用砂、石质量及 检验方法 JGJ 52-2006		
1.7	水利水	1.7.3	细骨料(砂	1.7.3	饱和面干吸水率	水工混凝土砂石骨料试验规		

检验检测地址：江门市蓬江区农林横路 9 号

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
	电工程	2	料)	2.11		程 DL/T 5151-2014		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 3	路基路面	1.7.3 3.1	压实度	公路路基路面现场测试规程 JTG 3450-2019		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 3	路基路面	1.7.3 3.2	回弹弯沉	公路路基路面现场测试规程 JTG 3450-2019		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 3	路基路面	1.7.3 3.3	承载能力(弯沉检 测)	公路路基路面现场测试规程 JTG 3450-2019		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 3	路基路面	1.7.3 3.4	路面平整度	公路路基路面现场测试规程 JTG 3450-2019		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.1	倾斜	工程测量规范 GB 50026-2007		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.2	厚度	工程测量规范 GB50026-2007		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.2	厚度	水利水电工程施工测量规范 SL52-2015		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.3	地下水位	工程测量规范 GB 50026-2007		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.3	地下水位	岩土工程勘察规范（2009年 版）GB50021-2001		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.4	坡度	工程测量规范 GB50026-2007		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.4	坡度	水利水电工程施工测量规范 SL52-2015		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.5	垂直位移	工程测量规范 GB 50026-2007		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.5	垂直位移	建筑变形测量规范 JGJ 8-2016		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.6	孔隙水压力	土石坝安全监测技术规范 SL 551-2012		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.7	宽度	工程测量规范 GB50026-2007		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.7	宽度	水利水电工程施工测量规范 SL52-2015		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.8	平整度	工程测量规范 GB50026-2007		

检验检测地址：江门市蓬江区农林横路 9 号

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.9	平面位置	工程测量规范 GB50026-2007		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.9	平面位置	水利水电工程施工测量规范 SL52-2015		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.9	平面位置	水利水电工程测量规范 SL 197-2013		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.9	平面位置	水电水利工程施工测量规范 DL/T 5173-2012		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.10	应力	工程测量规范 GB 50026-2007		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.10	应力	土石坝安全监测技术规范 SL 551-2012		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.10	应力	混凝土坝安全监测技术规范 DL/T 5178-2016		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.11	应变	工程测量规范 GB 50026-2007		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.11	应变	土石坝安全监测技术规范 SL 551-2012		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.11	应变	混凝土坝安全监测技术规范 DL/T 5178-2016		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.12	建筑物断面几何 尺寸	工程测量规范 GB 50026-2007		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.12	建筑物断面几何 尺寸	水利水电工程施工测量规范 SL 52-2015		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.13	建筑物纵横轴线	工程测量规范 GB50026-2007		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.13	建筑物纵横轴线	水利水电工程施工测量规范 SL52-2015		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.14	扬压力	混凝土坝安全监测技术规范 DL/T 5178-2016		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.15	接缝和裂缝开合 度	建筑变形测量规范 JGJ 8-2016		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.15	接缝和裂缝开合 度	土石坝安全监测技术规范 SL 551-2012		
1.7	水利水	1.7.3	量测	1.7.3	接缝和裂缝开合	混凝土坝安全监测技术规范		

检验检测地址：江门市蓬江区农林横路 9 号

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
	电工程	4		4.15	度	DL/T 5178-2016		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.16	水位	混凝土坝安全监测技术规范 DL/T 5178-2016		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.17	水平位移	工程测量规范 GB50026-2007		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.17	水平位移	建筑变形测量规范 JGJ 8-2016		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.18	深度	工程测量规范 GB50026-2007		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.18	深度	水利水电工程施工测量规范 SL52-2015		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.19	渗流量	土石坝安全监测技术规范 SL 551-2012		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.19	渗流量	混凝土坝安全监测技术规范 DL/T 5178-2016		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.20	渗透压力	土石坝安全监测技术规范 SL 551-2012		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.20	渗透压力	混凝土坝安全监测技术规范 DL/T 5178-2016		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.21	结构构件几何尺 寸	工程测量规范 GB50026-2007		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.21	结构构件几何尺 寸	水利水电工程施工测量规范 SL52-2015		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.22	长度	工程测量规范 GB50026-2007		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.22	长度	水利水电工程施工测量规范 SL52-2015		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.23	高度	水电水利工程施工测量规范 DL/T 5173-2012		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.23	高度	工程测量规范 GB50026-2007		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.23	高度	水利水电工程施工测量规范 SL52-2015		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.24	高程	工程测量规范 GB50026-2007		

检验检测地址：江门市蓬江区农林横路 9 号

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.24	高程	水利水电工程施工测量规范 SL52-2015		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.24	高程	水利水电工程测量规范 SL 197-2013		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 4	量测	1.7.3 4.24	高程	水电水利工程施工测量规范 DL/T 5173-2012		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 5	量测类	1.7.3 5.1	倾斜	建筑基坑工程监测技术标准 GB 50497-2019		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 5	量测类	1.7.3 5.2	地下水位	建筑基坑工程监测技术标准 GB 50497-2019		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 5	量测类	1.7.3 5.3	孔隙水压力	建筑基坑工程监测技术标准 GB 50497-2019		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 5	量测类	1.7.3 5.4	应力	建筑基坑工程监测技术标准 GB 50497-2019		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 5	量测类	1.7.3 5.5	应变	建筑基坑工程监测技术标准 GB 50497-2019		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 5	量测类	1.7.3 5.6	接缝和裂缝开合 度	建筑基坑工程监测技术标准 GB 50497-2019		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 5	量测类	1.7.3 5.7	水位	建筑基坑工程监测技术标准 GB 50497-2019		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 6	金属材料 力学性能 试验	1.7.3 6.1	伸长率	金属材料拉伸试验第一部分 室温试验方法 GB/T228.1-2010		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 6	金属材料 力学性能 试验	1.7.3 6.2	冷弯性能（弯曲）	金属材料 弯曲试验方法 GB/T232-2010		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 6	金属材料 力学性能 试验	1.7.3 6.3	屈服强度（屈服 点）	金属材料拉伸试验第一部分 室温试验方法 GB/T228.1-2010		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 6	金属材料 力学性能 试验	1.7.3 6.4	抗拉强度	金属材料拉伸试验第一部分 室温试验方法 GB/T228.1-2010		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 7	钢筋	1.7.3 7.1	冷弯性能（弯曲）	金属材料 弯曲试验方法 GB/T232-2010		
1.7	水利水	1.7.3	钢筋	1.7.3	反复弯曲	金属材料 线材 反复弯曲试		

检验检测地址：江门市蓬江区农林横路 9 号

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
	电工程	7		7.2		验方法 GB/T 238-2013		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 7	钢筋	1.7.3 7.3	屈服强度	金属材料拉伸试验第一部分 室温试验方法 GB/T 228.1-2010		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 7	钢筋	1.7.3 7.4	抗拉强度	金属材料拉伸试验第一部分 室温试验方法 GB/T228.1-2010		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 7	钢筋	1.7.3 7.5	断后伸长率	金属材料拉伸试验第一部分 室温试验方法 GB/T 228.1-2010		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 7	钢筋	1.7.3 7.6	最大力总伸长率	钢筋混凝土用钢 第 1 部分： 热轧光圆钢筋 GB/T 1499.1-2017		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 7	钢筋	1.7.3 7.6	最大力总伸长率	钢筋混凝土用钢 第 2 部分： 热轧带肋钢筋 GB/T 1499.2-2018		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 7	钢筋	1.7.3 7.7	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		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 7	钢筋	1.7.3 7.7	重量偏差	钢筋混凝土用钢 第 2 部分： 热轧带肋钢筋 GB/T 1499.2-2018		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 8	钢筋焊接 (连接)	1.7.3 8.1	弯曲试验	钢筋焊接接头试验方法标准 JGJ/T27-2014		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 8	钢筋焊接 (连接)	1.7.3 8.2	接头抗拉强度	钢筋焊接接头试验方法标准 JGJ/T 27-2014		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.1	厚度	无损检测 接触式超声脉冲 回波法测厚方法 GB/T 11344-2008		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量	1.7.3 9.1	厚度	钢结构现场检测技术标准 GB/T 50621-2010		

检验检测地址：江门市蓬江区农林横路 9 号

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
			检测					
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.2	涂料涂层厚度	水工金属结构防腐蚀规范 SL 105-2007		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.3	涂料涂层附着力	水工金属结构防腐蚀规范 SL 105-2007		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.3	涂料涂层附着力	色漆和清漆 漆膜的划格试 验 GB/T 9286-1998		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.4	焊缝内部缺陷	焊缝无损检测 超声检测 技 术、检测等级和评定 GB/T 11345-2013		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.4	焊缝内部缺陷	承压设备无损检测 第 3 部 分：超声检测 NB/T 47013.3-2015		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.5	焊缝表面缺陷	水工钢闸门和启闭机安全检 测技术规程 SL 101-2014		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.5	焊缝表面缺陷	钢结构工程施工质量验收标 准 GB 50205-2020		

检验检测地址：江门市蓬江区农林横路 9 号

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
			检测					
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.5	焊缝表面缺陷	水工金属结构焊接通用技术 条件 SL 36-2016		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.5	焊缝表面缺陷	承压设备无损检测 第 4 部 分：磁粉检测 NB/T 47013.4-2015		扩项
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.5	焊缝表面缺陷	无损检测 磁粉检测 第 1 部 分：总则 GB/T 15822.1-2005		扩项
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.5	焊缝表面缺陷	焊缝无损检测 磁粉检测 GB/T 26951-2011		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.6	腐蚀深度与面积	水工钢闸门和启闭机安全检 测技术规程 SL 101-2014		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.7	表面清洁度	涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第 4 部分：与高压水喷射处理有 关的初始表面状态、处理等 级和闪锈等级 GB/T 8923.4-2013		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐	1.7.3 9.7	表面清洁度	涂敷涂料前钢材表面处理表 面清洁度的目视评定第 3 部 分：焊缝、边缘和其他区域		

检验检测地址：江门市蓬江区农林横路 9 号

类别序号	类别	对象序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
			涂层质量检测			的表面缺陷的处理等级 GB/T 8923.3-2009		
1.7	水利水电工程	1.7.3 9	铸锻、焊接、材料质量与防腐涂层质量检测	1.7.3 9.7	表面清洁度	涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第 1 部分：未涂覆过的钢材表面和全面清除原有涂层后的钢材表面的锈蚀等级和处理等级 GB/T 8923.1-2011		
1.7	水利水电工程	1.7.3 9	铸锻、焊接、材料质量与防腐涂层质量检测	1.7.3 9.7	表面清洁度	涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第 2 部分：已涂覆过的钢材表面局部清除原有涂层后的处理等级 GB/T 8923.2-2008		
1.7	水利水电工程	1.7.3 9	铸锻、焊接、材料质量与防腐涂层质量检测	1.7.3 9.8	金属涂层厚度	水工金属结构防腐蚀规范 SL 105-2007		
1.7	水利水电工程	1.7.3 9	铸锻、焊接、材料质量与防腐涂层质量检测	1.7.3 9.9	金属涂层结合强度	水工金属结构防腐蚀规范 SL 105-2007		
1.7	水利水电工程	1.7.3 9	铸锻、焊接、材料质量与防腐涂层质量检测	1.7.3 9.10	钢板内部缺陷	厚钢板超声检测方法 GB/T 2970-2016		
1.7	水利水电工程	1.7.3 9	铸锻、焊接、材料质量与防腐涂层质量检测	1.7.3 9.10	钢板内部缺陷	水利水电工程启闭机制造安装及验收规范 SL 381-2007		
1.7	水利水电工程	1.7.3 9	铸锻、焊接、材料质	1.7.3 9.10	钢板内部缺陷	水利水电工程钢闸门制造、安装及验收规范 GB/T		

检验检测地址：江门市蓬江区农林横路 9 号

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
			量与防腐 涂层质量 检测			14173-2008		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.10	钢板内部缺陷	水工金属结构制造安装质量 检验通则 SL 582-2012		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.10	钢板内部缺陷	水电工程钢闸门制造安装及 验收规范 NB/T 35045-2014		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.10	钢板内部缺陷	水电水利工程压力钢管制造 安装及验收规范 DL/T 5017-2007		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.10	钢板内部缺陷	钢结构现场检测技术标准 GB/T 50621-2010		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.11	钢板表面缺陷	承压设备无损检测 第 7 部 分：目视检测 NB/T 47013.7-2012		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.11	钢板表面缺陷	无损检测 目视检测 总则 GB/T 20967-2007		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质	1.7.3 9.11	钢板表面缺陷	无损检测 磁粉检测 第 1 部 分：总则 GB/T 15822.1-2005		

检验检测地址：江门市蓬江区农林横路 9 号

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
			量与防腐 涂层质量 检测					
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.11	钢板表面缺陷	水利水电工程钢闸门制造、 安装及验收规范 GB/T 14173-2008		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.11	钢板表面缺陷	水工金属结构制造安装质量 检验通则 SL 582-2012		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.11	钢板表面缺陷	水电工程钢闸门制造安装及 验收规范 NB/T 35045-2014		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.11	钢板表面缺陷	水电水利工程压力钢管制作 安装及验收规范 GB 50766-2012		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.11	钢板表面缺陷	水电水利工程压力钢管制造 安装及验收规范 DL/T 5017-2007		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.11	钢板表面缺陷	热轧钢板表面质量的一般要 求 GB/T 14977-2008		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.11	钢板表面缺陷	钢结构现场检测技术标准 GB/T 50621-2010		

检验检测地址：江门市蓬江区农林横路 9 号

类别 序号	类别	对象 序号	检测对象	项目/参数		依据的标准（方法）名称及 编号（含年号）	限制范围	说明
				序号	名称			
			量与防腐 涂层质量 检测					
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.12	铸锻件内部缺陷	承压设备无损检测 第 3 部 分：超声检测 NB/T 47013.3-2015		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.12	铸锻件内部缺陷	钢锻件超声检测方法 GB/T 6402-2008		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.12	铸锻件内部缺陷	铸钢件 超声检测 第 1 部分： 一般用途铸钢件 GB/T 7233.1-2009		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.12	铸锻件内部缺陷	铸钢件 超声检测 第 2 部分： 高承压铸钢件 GB/T 7233.2-2010		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.13	铸锻件表面缺陷	承压设备无损检测 第 4 部 分：磁粉检测 NB/T 47013.4-2015		
1.7	水利水 电工程	1.7.3 9	铸锻、焊 接、材料质 量与防腐 涂层质量 检测	1.7.3 9.13	铸锻件表面缺陷	无损检测 磁粉检测 第 1 部 分：总则 GB/T 15822.1-2005		

以下空白

批准江门市水利水电工程质量检测站有限公司

授权签字人及其授权签字领域

证书编号：202119023422

审批日期：2021 年 09 月 07 日    有效日期：2027 年 09 月 06 日

检验检测地址：江门市蓬江区农林横路 9 号

序号	授权签字人姓名	职务/职称	授权签字领域	批准日期	备注
1	李文杰	中级技术职称	水利水电工程, 公路交通-路基路面工程, 公路交通-工程材料, 公路交通-附属工程, 工程实体-工程结构及构配件, 工程实体-工程监测与测量, 工程实体-地基与基础, 工程实体-道路工程, 工程设备-建筑设备, 工程材料-建设工程材料	2021 年 09 月 07 日	
2	杨亚伟	高级技术职称	水利水电工程, 工程材料-建设工程材料, 工程设备-建筑设备, 工程实体-道路工程, 工程实体-地基与基础, 工程实体-工程监测与测量, 工程实体-工程结构及构配件, 公路交通-附属工程, 公路交通-工程材料, 公路交通-路基路面工程	2021 年 09 月 07 日	
3	林镇雄	中级技术职称	工程实体-地基与基础, 工程实体-道路工程, 公路交通-工程材料, 公路交通-附属工程, 公路交通-路基路面工程, 工程材料-建设工程材料, 工程设备-建筑设备, 工程实体-工程监测与测量, 工程实体-工程结构及构配件, 水利水电工程	2021 年 09 月 07 日	
4	吴超行	中级技术职称	水利水电工程, 工程材料-建设工程材料, 工程设备-建筑设备, 工程实体-道路工程, 工程实体-地基与基础, 工程实体-工程监测与测量, 工程实	2021 年 09 月 07 日	

检验检测地址：江门市蓬江区农林横路 9 号

序号	授权签字人姓名	职务/职称	授权签字领域	批准日期	备注
			体-工程结构及构配件, 公路交通-附属工程, 公路交通-工程材料, 公路交通-路基路面工程		
5	张汉骅	中级技术职称	水利水电工程, 工程材料-建设工程材料, 工程设备-建筑设备, 工程实体-道路工程, 工程实体-地基与基础, 工程实体-工程监测与测量, 工程实体-工程结构及构配件, 公路交通-附属工程, 公路交通-工程材料, 公路交通-路基路面工程	2021 年 09 月 07 日	

以下空白