

检验检测机构 资质认定证书附表



211801060083

检验检测机构名称：湖南中大设计院有限公司

批准日期：2021-08-12（扩项+复查）

有效期至：2027-08-11

批准部门：湖南省市场监督管理局



（请在证书有效期届满前3个月提出复查申请；有效期满后，不得对外出具数据和结果。）

国家认证认可监督管理委员会制

注 意 事 项

1. 本附表分两部分，第一部分是经资质认定部门批准的授权签字人及其授权签字范围，第二部分是经资质认定部门批准检验检测的能力范围。

2. 取得资质认定证书的检验检测机构，向社会出具具有证明作用的数据和结果时，必须在本附表所限定的检验检测的能力范围内出具检验检测报告或证书，并在报告或者书中正确使用CMA标志。

3. 本附表无批准部门骑缝章无效。

4. 本附表页码必须连续编号，每页右上方注明：第X页共X页。

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第1页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
一	工程材料检测参数					
1	砖、砌块参数	1	抗压强度	《砌墙砖试验方法》 GB/T2542-2012、《混凝土砌块和砖试验方法》 GB/T4111-2013、《蒸压加气混凝土性能试验方法》 GB/T11969-2020、《烧结普通砖》GB5101-2017、《烧结多孔砖和多孔砌块》 GB13544-2011、《蒸压加气混凝土砌块》GB11968-2020		
1	砖、砌块参数	2	密度	《蒸压加气混凝土性能试验方法》GB/T11969-2020、《砌墙砖试验方法》、 GB/T2542-2012、《混凝土砌块和砖试验方法》 GB/T4111-2013、《烧结普通砖》GB5101-2017、《烧结多孔砖和多孔砌块》 GB13544-2011、《蒸压加气混凝土砌块》GB11968-2020		
1	砖、砌块参数	3	吸水率	《蒸压加气混凝土性能试验方法》GB/T11969-2020、《砌墙砖试验方法》、 GB/T2542-2012、《混凝土砌块和砖试验方法》 GB/T4111-2013、《烧结普通砖》GB5101-2017、《烧结多孔砖和多孔砌块》 GB13544-2011、《蒸压加气混凝土砌块》GB11968-2020		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第2页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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	砖、砌块参数	4	含水率	《蒸压加气混凝土性能试验方法》GB/T11969-2020、《混凝土砌块和砖试验方法》GB/T4111-2013、《烧结普通砖》GB5101-2017、《烧结多孔砖和多孔砌块》GB13544-2011、《蒸压加气混凝土砌块》GB11968-2020		
2	混凝土参数	1	抗压强度	《混凝土物理力学性能试验方法标准》GB/T50081-2019、《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG3420-2020		
2	混凝土参数	2	轴心抗压强度	《混凝土物理力学性能试验方法标准》GB/T50081-2019、《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG3420-2020		
2	混凝土参数	3	静力受压弹性模量	《混凝土物理力学性能试验方法标准》GB/T50081-2019、《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG3420-2020		
2	混凝土参数	4	劈裂抗拉强度	《混凝土物理力学性能试验方法标准》GB/T50081-2019、《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG3420-2020		
2	混凝土参数	5	抗折强度	《混凝土物理力学性能试验方法标准》GB/T50081-2019、《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG3420-2020		
2	混凝土参数	6	坍落度/稠度	《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T50080-2016、《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG3420-2020		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第3页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
2	混凝土参数	7	扩展度/坍落扩展度	《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》 GB/T50080-2016		
2	混凝土参数	8	凝结时间	《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》 GB/T50080-2016		
2	混凝土参数	9	泌水率	《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》 GB/T50080-2016、《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG3420-2020		
2	混凝土参数	10	表观密度	《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》 GB/T50080-2016、《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG3420-2020		
2	混凝土参数	11	含气量	《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》 GB/T50080-2016、《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG3420-2020		
2	混凝土参数	12	压力泌水率	《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》 GB/T50080-2016		
2	混凝土参数	13	抗冻性能/动弹性模量/相对动弹模	《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》 GB/T50082-2009		
2	混凝土参数	14	抗水渗透性能	《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》 GB/T50082-2009		
2	混凝土参数	15	电通量	《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》 GB/T50082-2009、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第4页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
2	混凝土参数	16	氯离子扩散系数	《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准标准》GB/T50082-2009、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018		
2	混凝土参数	17	收缩	《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》GB/T50082-2009		
2	混凝土参数	18	抗碳化	《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》GB/T50082-2009		
2	混凝土参数	19	钢筋锈蚀	《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》GB/T50082-2009		
2	混凝土参数	20	抗裂性	《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》GB/T50082-2009、《地下工程混凝土耐久性技术规程》DBJ43/T305-2014		
2	混凝土参数	21	配合比设计	《普通混凝土配合比设计规程》JGJ55-2011、《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG3420-2020、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《自密实混凝土应用技术规程》CECS203-2006、《自密实混凝土应用技术规程》JGJ/T283-2012、《铁路混凝土》TB/T3275-2018、《岩土锚杆与喷射混凝土支护工程技术规范》GB50086-2015、《喷射混凝土施工技术规程》YBJ226-1991、《高性能混凝土应用技术规程》CECS207-2006、《铁路混凝土结构耐久性设计规范》TB10005-2010		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第5页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
3	砂浆参数	1	稠度	《建筑砂浆基本性能试验方法标准》JGJ/T70-2009、《公路桥涵施工技术规范》JTG/T3650-2020		
3	砂浆参数	2	表观密度	《建筑砂浆基本性能试验方法》JGJ/T70-2009		
3	砂浆参数	3	分层度	《建筑砂浆基本性能试验方法》JGJ/T70-2009		
3	砂浆参数	4	保水性	《建筑砂浆基本性能试验方法》JGJ/T70-2009		
3	砂浆参数	5	凝结时间	《建筑砂浆基本性能试验方法》JGJ/T70-2009		
3	砂浆参数	6	立方体抗压强度	《建筑砂浆基本性能试验方法》JGJ/T70-2009、《公路桥涵施工技术规范》JTG/T3650-2020		
3	砂浆参数	7	拉伸粘结强度	《建筑砂浆基本性能试验方法》JGJ/T70-2009		
3	砂浆参数	8	静力受压弹性模量	《建筑砂浆基本性能试验方法》JGJ/T70-2009		
3	砂浆参数	9	抗冻性能	《建筑砂浆基本性能试验方法》JGJ/T70-2009		
3	砂浆参数	10	收缩	《建筑砂浆基本性能试验方法》JGJ/T70-2009		
3	砂浆参数	11	含气量	《建筑砂浆基本性能试验方法》JGJ/T70-2009		
3	砂浆参数	12	吸水率	《建筑砂浆基本性能试验方法》JGJ/T70-2009		
3	砂浆参数	13	抗渗性能	《建筑砂浆基本性能试验方法》JGJ/T70-2009		
3	砂浆参数	14	砂浆配合比设计	《砌筑砂浆配合比设计规程》JGJ/T98-2010、《公路桥涵施工技术规范》JTG/T3650-2020		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第6页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
4	预制混凝土构件	1	外观质量/外观	《客货共线铁路预制后张法 预应力混凝土简支梁》 TB/T3043-2018、《预制先张 法预应力混凝土铁路桥简支T 梁技术条件》TB/T2484-2005 、《建筑结构检测技术标准 》GB/T50344-2019、《混凝 土结构工程施工质量验收规 范》GB50204-2015、《混凝 土结构设计规范》GB50010- 2010（2015年版）、《环形 混凝土电杆》GB4623-2014、 《预应力混凝土空心板》 GB/T14040-2007、《先张法 预应力混凝土管桩》 GB13476-2009、《先张法预 应力混凝土薄壁管桩》 JC888-2001、《预制钢筋混 凝土方桩》JC934-2004、《 预应力混凝土空心方桩》 JG/T197-2018、《预应力离 心混凝土空心方桩》 JC/T2029-2010、《预应力钢 筒混凝土管》GB/T19685- 2017、《玻璃纤维增强塑料 夹砂管》GB/T21238-2016、 《混凝土输水管试验方法》 GB/T15345-2017		
	检测参数		质量与缺陷			

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第7页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
4	预制混凝土构件	2	尺寸/尺寸偏差	《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015、《混凝土结构设计规范》GB50010-2010（2015年版）、《环形混凝土电杆》GB4623-2014、《预应力混凝土空心板》GB14040-2007、《先张法预应力混凝土管桩》GB13476-2009、《先张法预应力混凝土薄壁管桩》JC888-2001、《预制钢筋混凝土方桩》JC934-2004、《预应力混凝土空心方桩》JG/T197-2018、《预应力离心混凝土空心方桩》JC/T2029-2010、《预应力钢筒混凝土管》GB/T19685-2017、《玻璃纤维增强塑料夹砂管》GB/T21238-2016、《混凝土输水管试验方法》GB/T15345-2017		
	检测参数					

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第8页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
4	预制混凝土构件	3	混凝土抗压强度	《混凝土结构设计规范》 GB50010-2010（2015年 版）、《混凝土结构工程 施工质量验收规范》 GB50204-2015、《混凝土 物理力学性能试验方法标 准》GB/T50081-2019、《 混凝土管用混凝土抗压强 度试验方法》GB/T11837- 2009、《钻芯检测离心高 强混凝土抗压强度试验方 法》GB/T19496-2004、《 预应力混凝土空心板》 GB14040-2007、《钢纤维 混凝土》JG/T472-2015、 《回弹法检测混凝土抗压 强度技术规程》JGJ/T23- 2011、《超声回弹综合法 检测混凝土抗压强度技术 规程》T/CECS02-2020		
	检测参数					

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第9页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
4	预制混凝土构件	4	静载弯曲试验/ 抗弯性能/承载 力荷载值、开裂	《客货共线铁路预制后张法预应力混凝土简支梁》TB/T3043-2018、《预制先张法预应力混凝土铁路桥简支T梁技术条件》TB/T2484-2005、《预应力混凝土铁路桥梁简支梁静载弯曲试验方法及评定标准》TB/T2092-2018、《环形混凝土电杆》GB4623-2014、《先张法预应力混凝土管桩》GB13476-2009、《先张法预应力混凝土薄壁管桩》JC888-2001、《预制钢筋混凝土方桩》JC934-2004、《预应力混凝土空心方桩》JG/T197-2018、《预应力离心混凝土空心方桩》JC/T2029-2010、《预应力混凝土空心板》GB14040-2007、《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015		
	检测参数		荷载值			
4	预制混凝土构件	5	挠度	《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015、《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《混凝土结构试验方法标准》GB50152-2012、《铁路隧道钢筋混凝土管片》TB/T3353-2014、《环形混凝土电杆》GB4623-2014、《预应力混凝土空心板》GB14040-2007		
	检测参数					

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第10页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
4	预制混凝土构件	6	裂缝宽度	《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015、《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《混凝土结构试验方法标准》GB50152-2012、《铁路隧道钢筋混凝土管片》TB/T3353-2014、《环形混凝土电杆》GB4623-2014、《预应力混凝土空心板》GB14040-2007、《房屋裂缝检测与处理技术规程》CECS293-2011		
	检测参数					

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第11页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
4	预制混凝土构件	7	保护层厚度	《客货共线铁路预制后张法预应力混凝土简支梁》TB/T3043-2018、《预制先张法预应力混凝土铁路桥简支T梁技术条件》TB/T2484-2005、《混凝土结构设计规范》GB50010-2010（2015年版）、《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015、《环形混凝土电杆》GB4623-2014、《预应力混凝土空心板》GB14040-2007、《混凝土和钢筋混凝土排水管》GB/T11836-2009、《混凝土和钢筋混凝土排水管》GB/T11836-2009、《混凝土和钢筋混凝土排水管试验方法》GB/T16752-2017、《混凝土输水管试验方法》GB/T15345-2017、《先张法预应力混凝土管桩》GB13476-2009、《先张法预应力混凝土薄壁管桩》JC888-2001、《预制钢筋混凝土方桩》JC934-2004、《预应力混凝土空心方桩》JG/T197-2018、《预应力离心混凝土空心方桩》JC/T2029-2010、《预应力钢筒混凝土管》、GB/T19685-2017、《检查井盖》GB/T23858-2009、《混凝土中钢筋检测技术规程》JGJ/T152-2019		
	检测参数					
4	预制混凝土构件	8	承载力荷载	《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015、《混凝土结构试验方法标准》GB50152-2012、《铁路隧道钢筋混凝土管片》TB/T3353-2014		
	检测参数					

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第12页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
4	预制混凝土构件 检测参数	9	疲劳强度	《混凝土结构试验方法标准》GB/T50152-2012、《预应力混凝土简支梁弯曲疲劳试验方法》TB/T2326-1992		
4	预制混凝土构件 检测参数	10	应力应变	《混凝土结构试验方法标准》GB50152-2012、《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《建筑抗震试验规程》JGJ/T101-2015		
5	水泥参数	1	胶砂强度	《水泥胶砂强度检验方法》（ISO法）GB/T17671-1999、《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG3420-2020、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《水运工程混凝土试验检测技术规范》JTS/T236-2019、《铁路混凝土》TB/T3275-2018、《通用硅酸盐水泥》GB175-2007		
5	水泥参数	2	细度	《水泥细度检验方法：筛析法》GB/T1345-2005、《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG3420-2020、《通用硅酸盐水泥》GB175-2007、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第13页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
5	水泥参数	3	比表面积	《水泥比表面积测定方法勃氏法》GB/T8074-2008、《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG3420-2020、《通用硅酸盐水泥》GB175-2007、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		
5	水泥参数	4	标准稠度用水量	《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》GB/T1346-2011、《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG3420-2020、《通用硅酸盐水泥》GB175-2007、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		
5	水泥参数	5	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/T1346-2011、《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG3420-2020、《通用硅酸盐水泥》GB175-2007、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		
5	水泥参数	6	安定性	《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》GB/T1346-2011、《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG3420-2020、《通用硅酸盐水泥》GB175-2007、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第14页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
5	水泥参数	7	不溶物	《水泥化学分析方法》GB/T176-2017、《通用硅酸盐水泥》GB175-2007、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		
5	水泥参数	8	氧化镁	《水泥化学分析方法》GB/T176-2017、《通用硅酸盐水泥》GB175-2007、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018	只做代用法	
5	水泥参数	9	三氧化硫	《水泥化学分析方法》GB/T176-2017、《通用硅酸盐水泥》GB175-2007、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018	只做碘量法 (代用法)	
5	水泥参数	10	烧失量	《水泥化学分析方法》GB/T176-2017、《通用硅酸盐水泥》GB175-2007、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		
5	水泥参数	11	碱含量	《水泥化学分析方法》GB/T176-2017、《通用硅酸盐水泥》GB175-2007、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018	只做火焰光度法（基准法）	

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第15页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
5	水泥参数	12	游离氧化钙	《水泥化学分析方法》GB/T176-2017、《通用硅酸盐水泥》GB175-2007、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		
5	水泥参数	13	密度	《水泥密度测定方法》GB/T208-2014、《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG3420-2020、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		
5	水泥参数	14	氯离子	《水泥化学分析方法》GB/T176-2017、《通用硅酸盐水泥》GB175-2007、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018	只做电位滴定法（代用法）	
5	水泥参数	15	抗硫酸盐侵蚀性 /抗蚀系数	《水泥抗硫酸盐侵蚀试验方法》GB/T749-2008、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018		
6	混凝土掺合料参数	1	细度	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T1596-2017、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第16页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
6	混凝土掺合料参 数	2	需水量比	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T1596-2017、《高强高性能混凝土用矿物外加剂》GB/T18736-2017、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		
6	混凝土掺合料参 数	3	三氧化硫	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T1596-2017、《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T18046-2017、《水泥化学分析方法》GB/T176-2017、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		
6	混凝土掺合料参 数	4	烧失量	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T1596-2017、《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T18046-2017、《水泥化学分析方法》GB/T176-2017、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		
6	混凝土掺合料参 数	5	碱含量	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T1596-2017、《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T18046-2017、《水泥化学分析方法》GB/T176-2017、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第17页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
6	混凝土掺合料参 数	6	游离氧化钙	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T1596-2017、《水泥化学分析方法》GB/T176-2017、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		
6	混凝土掺合料参 数	7	氧化钙	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T1596-2017、《水泥化学分析方法》GB/T176-2017、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		
6	混凝土掺合料参 数	8	氧化镁	《高强高性能混凝土用矿物外加剂》GB/T18736-2017、《水泥化学分析方法》GB/T176-2017、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		
6	混凝土掺合料参 数	9	安定性	《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》GB/T1346-2011、《高强高性能混凝土用矿物外加剂》GB/T18736-2017、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		

二、批准：湖南中大设计院有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第18页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
6	混凝土掺合料参 数	10	密度	《水泥密度测定方法》 GB/T208-2014、《用于水 泥和混凝土中的粒化高炉 矿渣粉》GB/T18046-2017 、《高强高性能混凝土用 矿物外加剂》GB/T18736- 2017、《铁路混凝土工程 施工质量验收标准》 TB10424-2018、《铁路混 凝土》TB/T3275-2018		
6	混凝土掺合料参 数	11	比表面积	《水泥比表面积测定方法 勃氏法》GB/T8074-2008、 《用于水泥和混凝土中的 粒化高炉矿渣粉》 GB/T18046-2017、《高强 高性能混凝土用矿物外加 剂》GB/T18736-2017、《 铁路混凝土工程施工质量 验收标准》TB10424-2018 、《铁路混凝土》 TB/T3275-2018		
6	混凝土掺合料参 数	12	活性指数/强度 活性指数	《用于水泥和混凝土中的 粒化高炉矿渣粉》 GB/T18046-2017、《铁路 混凝土工程施工质量验收 标准》TB10424-2018、《 铁路混凝土》TB/T3275- 2018、《高强高性能混凝 土用矿物外加剂》 GB/T18736-2017		
6	混凝土掺合料参 数	13	流动度比	《用于水泥和混凝土中的 粒化高炉矿渣粉》 GB/T18046-2017、《高强 高性能混凝土用矿物外加 剂》GB/T18736-2017、《 铁路混凝土工程施工质量 验收标准》TB10424-2018 、《铁路混凝土》 TB/T3275-2018		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第19页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
6	混凝土掺合料参数	14	氯离子	《水泥原料中氯的化学分析方法》JC/T420-2006、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018、《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T18046-2017、《高强高性能混凝土用矿物外加剂》GB/T18736-2017		
6	混凝土掺合料参数	15	二氧化硅	《高强高性能混凝土用矿物外加剂》GB/T18736-2017、《水泥化学分析方法》GB/T176-2017		
6	混凝土掺合料参数	16	含水量	《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T1596-2017、《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》GB/T18046-2017、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		
7	混凝土用水参数	1	pH值	《水质pH值的测定 玻璃电极法》GB/T6920-1986、《混凝土用水标准》JGJ63-2006、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		
7	混凝土用水参数	2	氯离子	《水质氯化物的测定 硝酸银滴定法》GB11896-1989、《混凝土用水标准》JGJ63-2006、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第20页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
7	混凝土用水参数	3	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 重量法》GB11899-1989、《混凝土用水标准》JGJ63-2006、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		
7	混凝土用水参数	4	不溶物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989、《混凝土用水标准》JGJ63-2006、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		
7	混凝土用水参数	5	可溶物	《生活饮用水标准检验法 感官性状和物理指标》GB5750.4-2006、《混凝土用水标准》JGJ63-2006、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		
7	混凝土用水参数	6	碱含量	《水泥化学分析方法》GB/T176-2017、《混凝土用水标准》JGJ63-2006、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		
7	混凝土用水参数	7	凝结时间差	《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》GB/T1346-2011、《混凝土用水标准》JGJ63-2006、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第21页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
7	混凝土用水参数	8	抗压强度比	《水泥胶砂强度检验方法》（ISO法）GB/T17671-1999、《混凝土用水标准》JGJ63-2006、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		
8	骨料/集料参数	1	硫化物及硫酸盐含量	《建设用砂》GB/T14684-2011、《建设用卵石、碎石》GB/T14685-2011、《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ52-2006、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005		
8	骨料/集料参数	2	颗粒级配/细度模数	《建设用砂》GB/T14684-2011、《建设用卵石、碎石》GB/T14685-2011、《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ52-2006、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018、《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005		
8	骨料/集料参数	3	有机物含量/有机质含量	《建设用砂》GB/T14684-2011、《建设用卵石、碎石》GB/T14685-2011、《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ52-2006、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018、《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第22页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
8	骨料/集料参数	4	含泥量	《建设用砂》GB/T14684-2011、《建设用卵石、碎石》GB/T14685-2011、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005		
8	骨料/集料参数	5	泥块含量	《建设用砂》GB/T14684-2011、《建设用卵石、碎石》GB/T14685-2011、《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ52-2006、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018、《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005		
8	骨料/集料参数	6	坚固性	《建设用卵石、碎石》GB/T14685-2011、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ52-2006、《铁路混凝土》TB/T3275-2018、《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005		
8	骨料/集料参数	7	压碎指标值/压碎值	《建设用砂》GB/T14684-2011、《建设用卵石、碎石》GB/T14685-2011、《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ52-2006、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018、《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第23页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
8	骨料/集料参数	8	表观密度	《建设用砂》GB/T14684-2011、《建设用卵石、碎石》GB/T14685-2011、《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ52-2006、《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005		
8	骨料/集料参数	9	松散堆积密度/ 紧密堆积密度	《建设用砂》GB/T14684-2011、《建设用卵石、碎石》GB/T14685-2011、《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ52-2006、《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005		
8	骨料/集料参数	10	空隙率/紧密空隙率	《建设用砂》GB/T14684-2011、《建设用卵石、碎石》GB/T14685-2011、《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ52-2006、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018、《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005		
8	骨料/集料参数	11	含水率	《建设用砂》GB/T14684-2011、《建设用卵石、碎石》GB/T14685-2011、《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ52-2006、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018、《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第24页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
8	骨料/集料参数	12	吸水率	《建设用砂》GB/T14684-2011、《建设用卵石、碎石》GB/T14685-2011、《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ52-2006、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018、《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005		
8	骨料/集料参数	13	碱集料反应/碱活性	《建设用砂》GB/T14684-2011、《建设用卵石、碎石》GB/T14685-2011、《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ52-2006、《铁路混凝土用骨料碱活性试验方法 砂浆棒法》Q/CR 734.2-2019、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018、《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005		
8	骨料/集料参数	14	云母含量	《建设用砂》GB/T14684-2011、《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ52-2006、《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第25页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
8	骨料/集料参数	15	轻物质含量	《建设用砂》GB/T14684-2011、《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ52-2006、《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		
8	骨料/集料参数	16	石粉含量	《建设用砂》GB/T14684-2011、《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ52-2006、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		
8	骨料/集料参数	17	氯化物	《建设用砂》GB/T14684-2011、《建设用卵石、碎石》GB/T14685-2011、《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ52-2006、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018、《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005		
8	骨料/集料参数	18	针、片状颗粒含量	《建设用卵石、碎石》GB/T14685-2011、《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ52-2006、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018、《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第26页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
8	骨料/集料参数	19	母岩抗压强度	《建设用卵石、碎石》GB/T14685-2011、《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ52-2006、《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018、《铁路混凝土》TB/T3275-2018		
8	骨料/集料参数	20	磨耗损失	《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005		
8	骨料/集料参数	21	软弱颗粒	《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005		
8	骨料/集料参数	22	磨光值	《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005		
8	骨料/集料参数	23	冲击值	《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005		
8	骨料/集料参数	24	砂当量	《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005		
9	道砟参数	1	磨耗率	《铁路碎石道砟》TB/T2140-2008、《铁路碎石道砟 第2部分：试验方法》TB/T2140.2-2018		
9	道砟参数	2	标准集料冲击韧度	《铁路碎石道砟》TB/T2140-2008、《铁路碎石道砟 第2部分：试验方法》TB/T2140.2-2018		
9	道砟参数	3	石料耐磨硬度系数	《铁路碎石道砟》TB/T2140-2008、《铁路碎石道砟 第2部分：试验方法》TB/T2140.2-2018		
9	道砟参数	4	集料压碎率	《铁路碎石道砟》TB/T2140-2008、《铁路碎石道砟 第2部分：试验方法》TB/T2140.2-2018		
9	道砟参数	5	渗透系数	《铁路碎石道砟》TB/T2140-2008、《铁路碎石道砟 第2部分：试验方法》TB/T2140.2-2018		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第27页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
9	道砟参数	6	石粉试模件抗压 强度	《铁路碎石道砟》 TB/T2140-2008、《铁路碎 石道砟 第2部分：试验方 法》TB/T2140.2-2018		
9	道砟参数	7	石粉液塑限	《铁路碎石道砟》 TB/T2140-2008、《铁路碎 石道砟 第2部分：试验方 法》TB/T2140.2-2018、《 铁路碎石道床底砟》 TB/T2897-1998		
9	道砟参数	8	硫酸钠溶液浸泡 损失率	《铁路碎石道砟》 TB/T2140-2008、《铁路碎 石道砟 第2部分：试验方 法》TB/T2140.2-2018、《 铁路碎石道床底砟》 TB/T2897-1998		
9	道砟参数	9	石料密度	《铁路碎石道砟》 TB/T2140-2008、《铁路碎 石道砟 第2部分：试验方 法》TB/T2140.2-2018		
9	道砟参数	10	石料容重	《铁路碎石道砟》 TB/T2140-2008、《铁路碎 石道砟 第2部分：试验方 法》TB/T2140.2-2018		
9	道砟参数	11	粒径级配	《铁路碎石道砟》 TB/T2140-2008、《铁路碎 石道砟 第2部分：试验方 法》TB/T2140.2-2018、《 铁路碎石道床底砟》 TB/T2897-1998		
9	道砟参数	12	针状指数和片状 指数	《铁路碎石道砟》 TB/T2140-2008、《铁路碎 石道砟 第2部分：试验方 法》TB/T2140.2-2018		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第28页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
9	道砟参数	13	风化颗粒和其他 杂质含量	《铁路碎石道砟》 TB/T2140-2008、《铁路碎石道砟 第2部分：试验方法》TB/T2140.2-2018、《铁路碎石道床底砟》 TB/T2897-1998		
9	道砟参数	14	粒径0.1mm以下 粉末含量	《铁路碎石道砟》 TB/T2140-2008、《铁路碎石道砟 第2部分：试验方法》TB/T2140.2-2018、《铁路碎石道床底砟》 TB/T2897-1998		
9	道砟参数	15	颗粒表面清洁度	《铁路碎石道砟》 TB/T2140-2008、《铁路碎石道砟 第2部分：试验方法》TB/T2140.2-2018、《铁路碎石道床底砟》 TB/T2897-1998		
10	外加剂参数	1	含固量/含水量	《混凝土外加剂匀质性试验方法》GB/T8077-2012、 《混凝土外加剂》GB8076-2008、《混凝土膨胀剂》 GB/T23439-2017、《喷射混凝土用速凝剂》 JC/T477-2005、《公路工程混凝土外加剂》 JT/T523-2004		
10	外加剂参数	2	细度	《水泥细度检验方法：筛析法》GB/T1345-2005、《混凝土外加剂》GB8076-2008、 《喷射混凝土用速凝剂》JC/T477-2005、《砂浆、混凝土防水剂》 JC/T474-2008、《混凝土膨胀剂》GB/T23439-2017		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第29页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
10	外加剂参数	3	密度	《混凝土外加剂匀质性试验方法》GB/T8077-2012、《公路工程混凝土外加剂》JT/T523-2004、《混凝土外加剂》GB8076-2008、《砂浆、混凝土防水剂》JC/T474-2008、《喷射混凝土用速凝剂》JC/T477-2005	只做比重瓶法	
10	外加剂参数	4	pH值	《混凝土外加剂匀质性试验方法》GB/T8077-2012、《混凝土外加剂》GB8076-2008、《喷射混凝土用速凝剂》JC/T477-2005、《公路工程混凝土外加剂》JT/T523-2004		
10	外加剂参数	5	硫酸钠含量	《混凝土外加剂匀质性试验方法》GB/T8077-2012、《混凝土外加剂》GB8076-2008、《公路工程混凝土外加剂》JT/T523-2004		
10	外加剂参数	6	水泥净浆流动度	《混凝土外加剂匀质性试验方法》GB/T8077-2012、《公路工程混凝土外加剂》JT/T523-2004、《铁路桥梁橡胶支座》TB/T2331-2020、《铁路后张法预应力混凝土梁管道压浆技术条件》TB/T3192-2008、《水泥基灌浆材料应用技术规范》GB/T50448-2015		
10	外加剂参数	7	水泥胶砂减水率	《混凝土外加剂匀质性试验方法》GB/T8077-2012、《公路工程混凝土外加剂》JT/T523-2004		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第30页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
10	外加剂参数	8	氯离子含量	《混凝土外加剂匀质性试验方法》GB/T8077-2012、《聚羧酸系高性能减水剂》JG/T223-2017、《砂浆、混凝土防水剂》JC/T474-2008、《公路工程混凝土外加剂》JT/T523-2004	只做电位滴定法	
10	外加剂参数	9	总碱量	《混凝土外加剂匀质性试验方法》GB/T8077-2012、《水泥化学分析方法》GB/T176-2017、《公路工程混凝土外加剂》JT/T523-2004		
10	外加剂参数	10	氧化镁	《水泥化学分析方法》GB/T176-2017		
10	外加剂参数	11	减水率	《混凝土外加剂》GB8076-2008、《聚羧酸系高性能减水剂》JG/T223-2017、《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T50080-2016、《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG3420-2020、《公路工程混凝土外加剂》JT/T523-2004		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第31页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
10	外加剂参数	12	泌水率/泌水率比	《混凝土外加剂》GB8076-2008、《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T50080-2016、《聚羧酸系高性能减水剂》JG/T223-2017、《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG3420-2020、《公路工程混凝土外加剂》JT/T523-2004、《铁路后张法预应力混凝土梁管道压浆技术条件》TB/T3192-2008、《铁路桥梁橡胶支座》TB/T 2331-2020		
10	外加剂参数	13	含气量	《聚羧酸系高性能减水剂》JG/T223-2017、《混凝土外加剂》GB8076-2008、《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》GB/T50080-2016、《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG3420-2020、《公路工程混凝土外加剂》JT/T523-2004、《铁路后张法预应力混凝土梁管道压浆技术条件》TB/T3192-2008		

二、批准：湖南中大设计院有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第32页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
10	外加剂参数	14	凝结时间/凝结时间差	《混凝土外加剂》GB8076-2008、《喷射混凝土用速凝剂》JC/T477-2005、《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》GB/T1346-2011、《混凝土外加剂》GB8076-2008、《铁路桥梁橡胶支座》TB/T 2331-2020、《铁路后张法预应力混凝土梁管道压浆技术条件》TB/T3192-2008、《公路工程混凝土外加剂》JT/T523-2004		
10	外加剂参数	15	收缩率/收缩率比	《混凝土外加剂》GB8076-2008、《聚羧酸系高性能减水剂》JG/T223-2017、《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》JTG3420-2020、《砂浆、混凝土防水剂》JC/T474-2008、《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》GB/T50082-2009	只做接触法	
10	外加剂参数	16	钢筋锈蚀	《公路工程混凝土外加剂》JT/T523-2004、《钢筋混凝土阻锈剂》JT/T537-2018、《铁路后张法预应力混凝土梁管道压浆技术条件》TB/T3192-2008		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第34页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
10	外加剂参数	19	安定性	《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》GB/T1346-2011、《砂浆、混凝土防水剂》JC/T474-2008		
10	外加剂参数	20	吸水量比	《砂浆、混凝土防水剂》JC/T474-2008		
10	外加剂参数	21	渗透高度比	《砂浆、混凝土防水剂》JC/T474-2008		
10	外加剂参数	22	膨胀率/限制膨胀率/自由膨胀率	《混凝土膨胀剂》GB/T23439-2017、《膨胀水泥膨胀率试验方法》JC/T313-2009、《铁路后张法预应力混凝土梁管道压浆技术条件》TB/T3192-2008、《铁路桥梁橡胶支座》TB/T 2331-2020、《混凝土外加剂应用技术规范》GB50119-2013、《水泥基灌浆材料应用技术规范》GB/T50448-2015		
10	外加剂参数	23	甲醛含量	《建筑用墙面涂料中有害物质限量》GB18582-2020、《聚羧酸系高性能减水剂》JG/T223-2017		
10	外加剂参数	24	充盈度	《铁路后张法预应力混凝土梁管道压浆技术条件》TB/T3192-2008		
10	外加剂参数	25	气泡间距系数	《铁路混凝土工程施工质量验收标准》TB10424-2018		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第36页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
11	金属材料参数	2	抗拉强度	《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》GB/T228.1-2010、《预应力混凝土用钢材试验方法》GB/T21839-2019、《焊接接头拉伸试验方法》GB/T2651-2008、《钢筋焊接接头试验方法标准》JGJ/T27-2014、《焊缝及熔敷金属拉伸试验方法》GB/T2652-2008、《优质碳素结构》GB/T699-2015、《碳素结构钢》GB/T700-2006、《低合金高强度结构钢》GB/T1591-2018、《低碳钢热轧圆盘条》GB/T701-2008、《预应力混凝土用螺纹钢筋》GB/T20065-2016、《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》GB/T1499.1-2017、《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》GB/T1499.2-2018、《预应力混凝土用钢绞线》GB/T5224-2014、《钢筋混凝土用钢丝》GB/T5223-2014、《紧固件机械性能 不锈钢螺栓、螺钉和螺柱》GB/T3098.6-2014、《钢筋混凝土用钢第3部分：钢筋焊接网》GB/T1499.3-2010、《钢筋焊接及验收规程》JGJ18-2012、《钢筋机械连接技术规程》JGJ107-2016、《桥梁用结构钢》GB/T714-2015、《建筑结构用钢板》GB/T19879-2015、《高层建筑结构用钢板》YB4104-2000、《冷轧带肋钢筋》GB/T13788-2017、《混凝土制品用冷拔低碳钢丝》JC/T540-2006、《铝合金建筑型材第1部分：基材》GB/T5237.1-2017、《彩色涂层钢板及钢带试验方法》GB/T13448-2019、《结构用无缝钢管》GB/T8162-2018、《直缝电焊钢管》GB/T13793-2016、《低压流体输送用焊接钢管》GB/T3091-2015		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

第38页 共130页

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
11	金属材料参数	4	断后伸长率/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/T228.1-2010、《预应力混凝土用钢材试验方法》GB/T21839-2019、《焊接接头拉伸试验方法》GB/T2651-2008、《钢筋焊接接头试验方法标准》JGJ/T27-2014、《焊缝及熔敷金属拉伸试验方法》GB/T2652-2008、《优质碳素结构》GB/T699-2015、《碳素结构钢》GB/T700-2006、《低合金高强度结构钢》GB/T1591-2018、《一般用途低碳钢丝》YB/T5294-2009、《低碳钢热轧圆盘条》GB/T701-2008、《预应力混凝土用螺纹钢筋》GB/T20065-2016、《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》GB/T1499.1-2017、《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》GB/T1499.2-2018、《紧固件机械性能 不锈钢螺栓、螺钉和螺柱》GB/T3098.6-2014、《预应力混凝土用钢绞线》GB/T5224-2014、《钢筋混凝土用钢丝》GB/T5223-2014、《预应力混凝土用螺纹钢筋》GB/T20065-2016、《钢筋混凝土用钢第3部分：钢筋焊接网》GB/T1499.3-2010、《桥梁用结构钢》GB/T714-2015、《建筑结构用钢板》GB/T19879-2015、《高层建筑结构用钢板》YB4104-2000、《冷轧带肋钢筋》GB/T13788-2017、《混凝土制品用冷拔低碳钢丝》JC/T540-2006、《铝合金建筑型材第1部分：基材》GB/T5237.1-2017、《彩色涂层钢板及钢带试验方法》GB/T13448-2019、《结构用无缝钢管》GB/T8162-2018、《低压流体输送用焊接钢管》GB/T3091-2015		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第39页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
11	金属材料参数	5	弯曲性能	《金属材料弯曲试验方法》GB/T232-2010、《预应力混凝土用钢材试验方法》GB/T21839-2019、《金属弯曲力学性能试验方法》YB/T5349-2014、《焊接接头弯曲及压扁试验方法》GB/T2653-2008、《碳素结构钢》GB/T700-2006、《低合金高强度结构钢》GB/T1591-2018、《低碳钢热轧圆盘条》GB/T701-2008、《预应力混凝土用螺纹钢筋》GB/T20065-2016、《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》GB/T1499.1-2017、《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》GB/T1499.2-2018、《金属材料 线材反复弯曲试验方法》GB/T238-2013、《金属材料薄板和薄带反复弯曲试验方法》GB/T235-2013、《钢筋混凝土用钢筋弯曲和反向弯曲试验方法》YB/T5126-2003		
11	金属材料参数	6	硬度	《金属材料 洛氏硬度试验 第1部分：试验方法》GB/T230.1-2018、《焊接接头硬度试验方法》GB/T2654-2008、《金属材料布氏硬度试验 第1部分：试验方法》GB/T231.1-2018		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第40页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
11	金属材料参数	7	冲击韧性	《金属材料 夏比摆锤冲击试验方法》GB/T229-2020、《优质碳素结构》GB/T699-2015、《碳素结构钢》GB/T700-2006、《低合金高强度结构钢》GB/T1591-2018、《热轧型钢》GB/T706-2016		
11	金属材料参数	8	弹性模量	《金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法》GB/T228.1-2010、《金属材料 弹性模量和泊松比试验方法》GB/T22315-2008、《预应力混凝土用钢材试验方法》GB/T21839-2019		
11	金属材料参数	9	整根钢绞线的最大力	《金属材料拉伸试验第1部分：室温试验方法》GB/T228.1-2010、《预应力混凝土用钢绞线》GB/T5224-2014		
11	金属材料参数	10	规定非比例延伸力	《金属材料拉伸试验第1部分：室温试验方法》GB/T228.1-2010、《预应力混凝土用钢绞线》GB/T5224-2014		
11	金属材料参数	11	强屈比	《金属材料拉伸试验第1部分：室温试验方法》GB/T228.1-2010、《钢筋混凝土用钢第1部分：热轧光圆钢筋》GB/T1499.1-2017、《钢筋混凝土用钢第2部分：热轧带肋钢筋》GB/T1499.2-2018、《冷轧带肋钢筋》GB/T13788-2017、《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第41页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
11	金属材料参数	12	超屈比	《金属材料拉伸试验第1部分：室温试验方法》GB/T228.1-2010、《钢筋混凝土用钢第1部分：热轧光圆钢筋》GB/T1499.1-2017、《钢筋混凝土用钢第2部分：热轧带肋钢筋》GB/T1499.2-2018、《冷轧带肋钢筋》GB/T13788-2017、《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015		
11	金属材料参数	13	重量偏差	《热轧圆盘条尺寸、外形、重量及允许偏差》GB/T14981-2009、《热轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差》GB/T709-2019、《钢筋混凝土用钢第2部分：热轧带肋钢筋》GB/T1499.2-2018、《钢筋混凝土用钢第1部分：热轧光圆钢筋》GB/T1499.1-2017、《冷轧带肋钢筋》GB/T13788-2017、《预应力混凝土用螺纹钢筋》GB/T20065-2016、《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015		
11	金属材料参数	14	镀锌层厚度	《钢产品镀锌层质量试验方法》GB/T1839-2008、《金属覆盖层 钢铁制件热浸镀锌层 技术要求及试验方法》GB/T 13912-2020、《磁性钢铁基体上非磁性覆盖层厚度测量磁性法》GB/T4956-2003		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第42页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
11	金属材料参数	15	镀锌层重量	《钢产品镀锌层质量试验方法》GB/T1839-2008、《金属覆盖层 钢铁制件热浸镀锌层 技术要求及试验方法》GB/T 13912-2020、《连续热镀锌和锌合金镀层钢板及钢带》GB/T2518-2019、《磁性钢铁基体上非磁性覆盖层厚度测量磁性法》GB/T4956-2003		
11	金属材料参数	16	镀锌层均匀性	《钢产品镀锌层质量试验方法》GB/T1839-2008、《金属覆盖层 钢铁制件热浸镀锌层 技术要求及试验方法》GB/T 13912-2020、《磁性钢铁基体上非磁性覆盖层厚度测量磁性法》GB/T4956-2003		
12	机械连接参数	1	外观	《钢筋机械连接用套筒》JG/T163-2013、《钢筋连接用灌浆套筒》JG/T398-2019		
12	机械连接参数	2	尺寸及偏差	《钢筋连接用套筒》JG/T163-2013、《钢筋连接用灌浆套筒》JG/T398-2019		
12	机械连接参数	3	承载力	《钢筋连接用套筒》JG/T163-2013、《钢筋套筒灌浆连接应用技术规程》JGJ355-2015		
12	机械连接参数	4	单向拉伸	《钢筋套筒灌浆连接应用技术规程》JGJ355-2015、《钢筋连接用灌浆套筒》JG/T398-2019、《钢筋连接用套筒》JG/T163-2013、《装配式混凝土结构技术规程》JGJ1-2014、《钢筋机械连接技术规程》JGJ107-2016		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第43页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
12	机械连接参数	5	屈服强度	《钢筋套筒灌浆连接应用技术规程》JGJ355-2015、《钢筋连接用灌浆套筒》JG/T398-2019、《钢筋连接用套筒》JG/T163-2013、《装配式混凝土结构技术规程》JGJ1-2014		
二	工程结构检测参数					
1	混凝土结构检测参数	1	混凝土强度	《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015、《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T23-2011、《后锚固法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T208-2010、《铁路工程基桩检测技术规程》TB10218-2019、《铁路工程结构混凝土强度检测规程》TB10426-2019、《铁路混凝土强度检验评定标准》TB10425-2019、《超声回弹综合法检测混凝土抗压强度技术规程》T/CECS02-2020、《拔出法检测混凝土强度技术规程》CECS69-2011、《钻芯法检测混凝土强度技术规程》CECS03-2007、《钻芯法检测混凝土强度技术规程》JGJ/T384-2016		

二、批准：湖南中大设计院有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第44页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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	混凝土结构检测 参数	2	混凝土碳化深度	《铁路工程结构混凝土强度检测规程》TB10426-2019、《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T23-2011、《公路桥梁承载能力检测评定规程》JTG/TJ21-2011		
1	混凝土结构检测 参数	3	钢筋位置及保护层厚度	《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015、《建筑边坡工程技术规范》GB50330-2013、《混凝土中钢筋检测技术规程》JGJ/T152-2008、《地下防水工程施工质量验收规范》GB50208-2011		
1	混凝土结构检测 参数	4	外观质量与缺陷	《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015、《建筑变形测量规范》JGJ8-2016、《房屋裂缝检测与处理技术规程》CECS293-2011		
1	混凝土结构检测 参数	5	尺寸与偏差	《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015、《建筑变形测量规范》JGJ8-2016、《装配式混凝土结构技术规程》JGJ1-2014		
1	混凝土结构检测 参数	6	变形与损伤	《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《建筑边坡工程技术规范》GB50330-2013、《建筑变形测量规范》JGJ8-2016		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第45页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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	混凝土结构检测 参数	7	钢筋的配置与锈蚀	《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《混凝土中钢筋检测技术规程》JGJ/T152-2008、《公路桥梁承载能力检测评定规程》JGJ/TJ21-2011		
1	混凝土结构检测 参数	8	锚栓、植筋抗拔力及位移	《混凝土结构后锚固技术规程》JGJ145-2013、《混凝土结构锚栓及植筋抗拉拔性能试验方法》DB43/161-2002、《建筑结构加固工程施工质量验收规范》GB50550-2010		
1	混凝土结构检测 参数	9	混凝土电阻率	《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《混凝土中钢筋检测技术规程》JGJ/T152-2008、《公路桥梁承载能力检测评定规程》JGJ/TJ21-2011		
1	混凝土结构检测 参数	10	氯离子含量	《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《混凝土中钢筋检测技术规程》JGJ/T152-2008、《公路桥梁承载能力检测评定规程》JGJ/TJ21-2011		
1	混凝土结构检测 参数	11	混凝土内部缺陷	《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015、《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《钻芯法检测混凝土强度技术规程》CECS03-2007、《钻芯法检测混凝土强度技术规程》JGJ/T384-2016、《超声法检测混凝土缺陷技术规程》CECS21-2000、《房屋裂缝检测与处理技术规程》CECS293-2011		

二、批准：湖南中大设计院有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第46页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
2	砌体结构检测参 数	1	砌体强度	《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《砌体结构工程施工质量验收规范》GB50203-2011、《砌体工程现场检测技术标准》GB/T50315-2011		
2	砌体结构检测参 数	2	砌筑质量与构造	《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《砌体结构工程施工质量验收规范》GB50203-2011、《砌体工程现场检测技术标准》GB/T50315-2011		
2	砌体结构检测参 数	3	变形与损伤	《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《砌体结构工程施工质量验收规范》GB50203-2011、《砌体工程现场检测技术标准》GB/T50315-2011		
2	砌体结构检测参 数	4	缺陷与外观质量	《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《砌体结构工程施工质量验收规范》GB50203-2011、《砌体工程现场检测技术标准》GB/T50315-2011		
2	砌体结构检测参 数	5	砂浆强度	《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《砌体结构工程施工质量验收规范》GB50203-2011、《砌体工程现场检测技术标准》GB/T50315-2011、《贯入法检测砌筑砂浆抗压强度技术规程》JGJ/T136-2017		
2	砌体结构检测参 数	6	砖、砌块强度	《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《砌体结构工程施工质量验收规范》GB50203-2011、《砌体工程现场检测技术标准》GB/T50315-2011		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第47页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
3	主体结构可靠性	1	构件承载力	<p>《建筑结构荷载规范》GB50009-2012、《危险房屋鉴定标准》JGJ125-2016、《火灾后工程结构鉴定标准》T/CECS252-2019、《建筑抗震鉴定标准》GB50023-2009、《工业建筑可靠性鉴定标准》GB50144-2019、《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015、《混凝土结构加固设计规范》GB50367-2013、《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《砌体工程现场检测技术标准》GB/T50315-2011、《水泥复合砂浆钢筋网加固混凝土结构技术规程》CECS242-2016、《混凝土结构后锚固技术规程》JGJ145-2013、《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ3-2010、《砌体结构加固设计规范》GB50702-2011、《钢结构加固技术规范》CECS77-1996、《空间网格结构技术规程》JGJ7-2010、《冷弯薄壁型钢结构技术规范》GB50018-2002、《钢结构设计标准（附条文说明）》GB50017-2017、《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205-2020、《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T23-2011、《混凝土结构试验方法标准》GB50152-2012</p>		
	检测参数					

二、批准：湖南中大设计院有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第48页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
3	主体结构可靠性	2	变形及位移	《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015、《工业建筑可靠性鉴定标准》GB50144-2019、《建筑抗震鉴定标准》GB50023-2009、《火灾后工程结构鉴定标准》T/CECS 252-2019、《混凝土结构试验方法标准》GB50152-2012、《烟囱可靠性鉴定标准》GB51056-2014、《建筑与桥梁结构监测技术规范》GB50982-2014、《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《盾构法隧道施工与验收规范》GB50446-2017		
	检测参数					

二、批准：湖南中大设计院有限公司

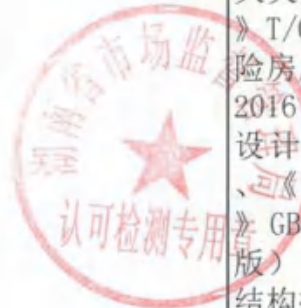
检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

第49页 共130页

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
3	主体结构可靠性	3	构造	《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015、《工业建筑可靠性鉴定标准》GB50144-2019、《建筑抗震鉴定标准》GB50023-2009、《烟囱可靠性鉴定标准》GB51056-2014、《火灾后工程结构鉴定标准》T/CECS 252-2019、《危险房屋鉴定标准》JGJ125-2016、《混凝土结构加固设计规范》GB50367-2013、《混凝土结构设计规范》GB50010-2010（2015年版）、《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ3-2010、《砌体结构设计规范》GB50003-2011、《砌体结构加固设计规范》GB50702-2011、《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205-2020、《钢结构加固技术规范》CECS77:1996、《钢结构设计规范》GB50017-2017、《冷弯薄壁型钢结构技术规范》GB50018-2002		
	检测参数					



二、批准：湖南中大设计院有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第50页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
3	主体结构可靠性	4	结构现状、缺陷	《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015、《工业建筑可靠性鉴定标准》GB50144-2019、《建筑抗震鉴定标准》GB50023-2009、《烟囱可靠性鉴定标准》GB51056-2014、《火灾后工程结构鉴定标准》CECS252-2019、《危险房屋鉴定标准》JGJ125-2016、《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ3-2010、《空间网格结构技术规程》JGJ7-2010、《混凝土结构加固设计规范》GB50367-2013、《钢结构加固技术规范》CECS77-1996、《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205-2020、《钢结构检测评定及加固技术规程》YB9257-1996、《碳纤维片材加固混凝土结构技术规程》CECS146-2003（2007年版）		
	检测参数		和损伤			
3	主体结构可靠性	5	裂缝	《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292-2015、《工业建筑可靠性鉴定标准》GB50144-2019、《混凝土结构试验方法标准》GB50152-2012、《烟囱可靠性鉴定标准》GB51056-2014、《火灾后工程结构鉴定标准》CECS252-2019、《建筑与桥梁结构监测技术规范》GB50982-2014、《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019		
	检测参数					

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第51页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
3	主体结构可靠性 检测参数	6	耐久性	《工业建筑可靠性鉴定标准》GB50144-2019、《混凝土结构设计规范》GB50010-2010（2015年版）、《混凝土结构加固设计规范》GB50367-2013、《砌体结构加固设计规范》GB50702-2011、《钢结构设计规范》GB50017-2017、《钢结构加固技术规范》CECS77-1996		
3	主体结构可靠性 检测参数	7	自振频率、阻尼比、振型、幅值、加速度	《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《钢结构现场检测技术标准》GB/T50621-2010、《建筑抗震试验规程》JGJ/T101-2015、《烟囱可靠性鉴定标准》GB51056-2014、《建筑与桥梁结构监测技术规范》GB50982-2014		
4	钢结构检测参数	1	连接	《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205-2020		
4	钢结构检测参数	2	尺寸和偏差	《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205-2020		
4	钢结构检测参数	3	缺陷、损伤、变形	《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205-2020、《钢结构现场检测技术标准》GB/T50621-2010		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第52页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
4	钢结构检测参数	4	超声波探伤	《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《焊缝无损检测超声检测技术检测等级和评定》GB/T11345-2013、《钢结构现场检测技术标准》GB/T50621-2010、《焊缝无损检测超声检测验收等级》GB/T29712-2013、《焊缝无损检测超声检测焊缝中的显示特征》GB/T29711-2013、《钢结构焊接规范》GB50661-2011、《钢结构超声波探伤与质量分级法》JG/T203-2007、《铁路钢桥制造规范》Q/CR9211-2015、《石油天然气工业钢管无损检测方法第2部分埋弧焊钢管焊缝向/横向超声波探伤与质量分级》SY/T6423.2-2013、《普通流体输送管道用埋弧焊钢管》SY/T5037-2018、《管道焊接接头超声波检测技术规程第1部分：通用技术要求》DL/T820.1-2020、《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205-2020、《无缝和焊接（埋弧焊除外）钢管纵向和/或横向缺欠的全圆周自动超声检测》GB/T5777-2019、《高速铁路通信工程施工质量验收标准》TB10755-2018、《移动通信工程钢塔桅结构验收规范》YDT5132-2005、《广播电视钢塔桅制作技术条件》GY65-2010、《塔桅钢结构工程施工质量验收标准》CECS80-2006、《输电线路铁塔制作技术条件》GB/T2694-2010、《广播电视微波通信铁塔及桅杆质量验收规范》GY5077-2007、《通信钢塔桅运行维护安全技术要求》YD/T2197-2010、《钢结构单管通信塔技术规程》CECS236-2008、《空间网格结构技术规程》JGJ7-2010、《钢网架螺栓球节点》JG/T10-2009、《钢网架焊接空心球节点》JG/T11-2009、《铁路站场工程施工质量验收标准》TB10423-2014、《铸钢件超声检测第1部分：一般用途铸钢件》GB/T7233.1-2009、《铸钢件超声检测第2部分：高承压铸钢件》GB/T7233.2-2010、《钢锻件超声检测方法》GB/T6402-2008、《锻钢件超声检测》JB/T8467-2014、《无缝和焊接（埋弧焊除外）钢管纵向和/或横向缺欠的全圆周自动超声检测》GB/T5777-2019		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第53页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
4	钢结构检测参数	5	渗透探伤	《无损检测渗透检测》JB/T9218-2015、《铸钢件渗透检测》GB/T9443-2007、《焊缝无损检测 焊缝渗透检测验收等级》GB/T26953-2011、《钢结构现场检测技术标准》GB/T50621-2010、《高速铁路通信工程施工质量验收标准》TB10755-2018、《移动通信工程钢塔桅结构验收规范》YDT5132-2005、《广播电视钢塔桅制作技术条件》GY65-2010、《输电线路铁塔制作技术条件》GB/T2694-2010、《广播电视微波通信铁塔及桅杆质量验收规范》GY5077-2007、《通信钢塔桅运行维护安全技术要求》YD/T2197-2010、《钢结构单管通信塔技术规程》CECS:236-2008、《塔桅钢结构工程施工质量验收规范》CECS80:2006、《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《无损检测渗透检测》JB/T9218-2015、《铸钢件渗透检测》GB/T9443-2007		

二、批准：湖南中大设计院有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第54页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
4	钢结构检测参数	6	射线探伤	《建筑结构检测技术标准》 GB/T50344-2019、《焊缝无损 检测 射线检测 第1部分：X和 伽玛射线的胶片技术》 GB/T3323.1-2019、《X射线照 相检验》HB/Z60-1996、《无损 检测 金属材料X和伽玛射线照相 检测 基本规则》GB/T19943- 2005、《钢结构现场检测技术 标准》GB/T50621-2010、《钢 结构工程施工质量验收标准》 GB50205-2020、《铁路钢桥制 造规范》Q/CR9211-2015、《高 速铁路通信工程施工质量验收标 准》TB10755-2018、《移动通 信工程钢塔桅结构验收规范》 YDT5132-2005、《广播电视钢 塔桅制作技术条件》GY65-2010 、《塔桅钢结构工程施工质量验 收规范》CECS80-2006、《输电 线路铁塔制作技术条件》 GB/T2694-2018、《广播电视微 波通信铁塔及桅杆质量验收规范 》GY5077-2007、《通信钢塔桅 运行维护安全技术要求》 YD/T2197-2010、《钢结构单管 通信塔技术规程》CECS236- 2008、《铸件 射线照相检测》 GB/T5677-2018		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第55页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
4	钢结构检测参数	7	磁粉探伤	《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《焊缝无损检测 磁粉检测》GB/T26951-2011、《焊缝无损检测 焊缝磁粉检测 验收等级》GB/T26952-2011、《钢、镍及镍合金的焊接工艺评定试验》GB/T19869.1-2005、《铁路钢桥制造规范》Q/CR9211-2015、《高速铁路通信工程施工质量验收标准》TB10755-2018、《移动通信工程钢塔桅结构验收规范》YDT5132-2005、《广播电视钢塔桅制作技术条件》GY65-2010、《塔桅钢结构工程施工质量验收规范》CECS80-2006、《输电线路铁塔制作技术条件》GB/T2694-2018、《广播电视微波通信铁塔及桅杆质量验收规范》GY5077-2007、《通信钢塔桅运行维护安全技术要求》YD/T2197-2010、《钢结构单管通信塔技术规程》CECS236-2008、《铸钢铸铁件 磁粉检测》GB/T9444-2019		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第56页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
4	钢结构检测参数	8	焊接工艺评定	《钢、镍及镍合金的焊接工艺评定试验》GB/T19869.1-2005、《钢结构焊接规范》GB50661-2011、《铁路钢桥制造规范》Q/CR9211-2015、《高速铁路通信工程施工质量验收标准》TB10755-2018、《移动通信工程钢塔桅结构验收规范》YDT5132-2005、《广播电视钢塔桅制作技术条件》GY65-2010、《塔桅钢结构工程施工质量验收规范》CECS80-2006、《输电线路铁塔制作技术条件》GB/T2694-2018、《广播电视微波通信铁塔及桅杆质量验收规范》GY5077-2007、《通信钢塔桅运行维护安全技术要求》YD/T2197-2010、《钢结构单管通信塔技术规程》CECS236-2008		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第57页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
4	钢结构检测参数	9	外观检测	《钢结构焊接规范》GB50661-2011、《高速铁路通信工程施工质量验收标准》TB10755-2018、《铁路钢桥制造规范》Q/CR9211-2015、《移动通信工程钢塔桅结构验收规范》YDT5132-2005、《广播电视钢塔桅制作技术条件》GY65-2010、《塔桅钢结构工程施工质量验收规范》CECS80-2006、《输电线路铁塔制作技术条件》GB/T2694-2018、《广播电视微波通信铁塔及桅杆质量验收规范》GY5077-2007、《通信钢塔桅运行维护安全技术要求》YD/T2197-2010		
4	钢结构检测参数	10	钢结构构造	《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019		
4	钢结构检测参数	11	高强螺栓扭矩系数	《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205-2020、《钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副》GB/T3632-2008、《钢结构高强度螺栓连接技术规程》JGJ82-2011、《钢结构现场检测技术标准》GB/T50621-2010、《钢结构用高强度大六角头螺栓大六角头螺栓螺母垫圈技术条件》GB/T1231-2006、《公路工程质量检验评定标准》JTGF80/1-2017		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第58页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
4	钢结构检测参数	12	抗滑移系数	《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205-2020、 《钢轨用高强度接头螺栓与螺母》TB/T2347-1993、 《铁路钢桥栓接板面抗滑移系数试验方法》TB2137-1990、 《公路桥涵施工技术规范》JTG/TF50-2020		
4	钢结构检测参数	13	螺栓拉力载荷	《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205-2020、 《钢轨用高强度接头螺栓与螺母》TB/T2347-1993、 《钢结构用高强度大六角头螺栓大六角头螺栓螺母垫圈技术条件》GB/T1231-2006、 《紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱》GB/T3098.1-2010、 《紧固件机械性能 不锈钢螺栓、螺钉和螺柱》GB/T3098.6-2014、 《紧固件机械性能 有色金属制造的螺栓、螺钉、螺柱和螺母》GB/T3098.10-1993		
4	钢结构检测参数	14	螺栓楔负载	《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205-2020、 《紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱》GB/T3098.1-2010、 《钢结构用高强度大六角头螺栓大六角头螺栓螺母垫圈技术条件》GB/T1231-2006		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第59页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
4	钢结构检测参数	15	螺母保证载荷	《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205-2020、 《紧固件机械性能 螺母 粗牙螺纹》GB/T3098.2-2015、 《紧固件机械性能 有色金属制造的螺栓、螺钉、螺柱和螺母》GB/T3098.10-1993		
4	钢结构检测参数	16	紧固轴力	《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205-2020、 《钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副》GB/T3632-2008		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第61页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
5	钢网架结构及节点检测参数	1	承载力/拉力载荷	《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205-2020、《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《钢网架螺栓球节点》JG10-2009、《钢网架焊接空心球节点》JG/T11-2009、《金属材料拉伸试验第1部分：室温试验方法》GB/T228.1-2010、《空间网格结构技术规程》JGJ7-2010		
5	钢网架结构及节点检测参数	2	焊缝	《焊缝无损检测 超声检测技术、检测等级和评定》GB/T11345-2013、《焊缝无损检测 射线检测 第1部分：X和伽玛射线的胶片技术》GB/T3323.1-2019、《钢结构超声波探伤及质量分级法》JG/T203-2007、《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205-2020		
5	钢网架结构及节点检测参数	3	尺寸与偏差	《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205-2020、《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019		
5	钢网架结构及节点检测参数	4	杆件不平直度	《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205-2020、《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019		
5	钢网架结构及节点检测参数	5	挠度	《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205-2020、《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第62页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
6	预应力施工张拉 参数	1	预应力筋与孔道壁之间的摩擦系数 μ	《高速铁路桥涵工程施工质量验收标准》TB10752-2018、《客货共线铁路桥涵工程施工技术规程》Q/CR9652-2017、《高速铁路桥涵工程施工技术规程》Q/CR9603-2015、《公路桥涵施工技术规范》JTG/TF50-2020		
6	预应力施工张拉 参数	2	孔道局部偏差的摩擦系数 κ	《高速铁路桥涵工程施工质量验收标准》TB10752-2018、《客货共线铁路桥涵工程施工技术规程》Q/CR9652-2017、《高速铁路桥涵工程施工技术规程》Q/CR9603-2015、《公路桥涵施工技术规范》JTG/TF50-2020		
6	预应力施工张拉 参数	3	锚圈口摩阻损失	《高速铁路桥涵工程施工质量验收标准》TB10752-2018、《高速铁路桥涵工程施工技术规程》Q/CR9603-2015、《公路桥涵施工技术规范》JTG/TF50-2020		
6	预应力施工张拉 参数	4	梁反拱值	《高速铁路桥涵工程施工技术规程》Q/CR9603-2015、《客货共线铁路桥涵工程施工技术规程》Q/CR9652-2017		
6	预应力施工张拉 参数	5	锚具变形及钢筋内缩值	《高速铁路桥涵工程施工技术规程》Q/CR9603-2015、《客货共线铁路桥涵工程施工技术规程》Q/CR9652-2017、《公路桥涵施工技术规范》JTG/TF50-2020		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第63页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
6	预应力施工张拉 参数	6	张拉机具系统检测	《高速铁路桥涵工程施工质量验收标准》TB10752-2018、《客货共线铁路桥涵工程施工技术规程》Q/CR9652-2017、《铁路桥涵工程施工质量验收标准》TB10415-2018、《公路桥涵施工技术规范》JTG/TF50-2020、《液压千斤顶》JJG621-2012		
三	岩土检测参数					
1	土工试验参数	1	含水率	《土工试验方法标准》GB/T50123-2019、《铁路工程土工试验规程》TB10102-2010、《公路土工试验规程》JTG3430-2020、《水电水利工程土工试验规程》DL/T5355-2006		
1	土工试验参数	2	密度	《土工试验方法标准》GB/T50123-2019、《铁路工程土工试验规程》TB10102-2010、《公路土工试验规程》JTG3430-2020、《水电水利工程土工试验规程》DL/T5355-2006		
1	土工试验参数	3	比重/颗粒密度	《土工试验方法标准》GB/T50123-2019、《铁路工程土工试验规程》TB10102-2010、《公路土工试验规程》JTG3430-2020、《水电水利工程土工试验规程》DL/T5355-2006		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第64页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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	土工试验参数	4	颗粒分析	《土工试验方法标准》 GB/T50123-2019、《铁路 工程土工试验规程》 TB10102-2010、《公路土 工试验规程》JTG3430- 2020、《水电水利工程土 工试验规程》DL/T5355- 2006	只做筛分法	
1	土工试验参数	5	液塑限试验	《土工试验方法标准》 GB/T50123-2019、《铁路 工程土工试验规程》 TB10102-2010、《公路土 工试验规程》JTG3430- 2020、《水电水利工程土 工试验规程》DL/T5355- 2006		
1	土工试验参数	6	最大干密度	《土工试验方法标准》 GB/T50123-2019、《铁路 工程土工试验规程》 TB10102-2010、《公路土 工试验规程》JTG3430- 2020、《水电水利工程土 工试验规程》DL/T5355- 2006		
1	土工试验参数	7	最优含水率/最 佳含水率	《土工试验方法标准》 GB/T50123-2019、《铁路 工程土工试验规程》 TB10102-2010、《公路土 工试验规程》JTG3430- 2020、《水电水利工程土 工试验规程》DL/T5355- 2006		
1	土工试验参数	8	相对密度	《土工试验方法标准》 GB/T50123-2019、《铁路 工程土工试验规程》 TB10102-2010		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第65页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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	土工试验参数	9	渗透系数	《土工试验方法标准》GB/T50123-2019、《铁路工程土工试验规程》TB10102-2010、《公路土工试验规程》JTG3430-2020、《水电水利工程土工试验规程》DL/T5355-2006		
1	土工试验参数	10	无侧限抗压强度	《土工试验方法标准》GB/T50123-2019、《铁路工程土工试验规程》TB10102-2010、《公路土工试验规程》JTG3430-2020、《水电水利工程土工试验规程》DL/T5355-2006、《水泥土配合比设计规程》JGJ/T233-2011		
1	土工试验参数	11	承载比（CBR） 值	《土工试验方法标准》GB/T50123-2019、《铁路工程土工试验规程》TB10102-2010、《公路土工试验规程》JTG3430-2020、《水电水利工程土工试验规程》DL/T5355-2006		
1	土工试验参数	12	回弹模量	《土工试验方法标准》GB/T50123-2019、《铁路工程土工试验规程》TB10102-2010、《公路土工试验规程》JTG3430-2020、《水电水利工程土工试验规程》DL/T5355-2006		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第66页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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	土工试验参数	13	固结试验	《土工试验方法标准》 GB/T50123-2019、《铁路 工程土工试验规程》 TB10102-2010、《公路土 工试验规程》JTG3430- 2020、《水电水利工程土 工试验规程》DL/T5355- 2006		
1	土工试验参数	14	粘聚力	《土工试验方法标准》 GB/T50123-2019、《铁路 工程土工试验规程》 TB10102-2010、《公路土 工试验规程》JTG3430- 2020、《水电水利工程土 工试验规程》DL/T5355- 2006	只做直接剪 切法	
1	土工试验参数	15	内摩擦角	《土工试验方法标准》 GB/T50123-2019、《铁路 工程土工试验规程》 TB10102-2010、《公路土 工试验规程》JTG3430- 2020、《水电水利工程土 工试验规程》DL/T5355- 2006	只做直接剪 切法	
1	土工试验参数	16	自由膨胀率	《土工试验方法标准》 GB/T50123-2019、《铁路 工程土工试验规程》 TB10102-2010、《公路土 工试验规程》JTG3430- 2020、《水电水利工程土 工试验规程》DL/T5355- 2006		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第67页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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	土工试验参数	17	膨胀力	《土工试验方法标准》 GB/T50123-2019、《铁路 工程土工试验规程》 TB10102-2010、《公路土 工试验规程》JTG3430- 2020、《水电水利工程土 工试验规程》DL/T5355- 2006		
1	土工试验参数	18	无荷膨胀率	《土工试验方法标准》 GB/T50123-2019、《铁路 工程土工试验规程》 TB10102-2010、《公路土 工试验规程》JTG3430- 2020、《水电水利工程土 工试验规程》DL/T5355- 2006		
1	土工试验参数	19	收缩系数	《土工试验方法标准》 GB/T50123-2019、《铁路 工程土工试验规程》 TB10102-2010、《公路土 工试验规程》JTG3430- 2020、《水电水利工程土 工试验规程》DL/T5355- 2006		
1	土工试验参数	20	缩限	《土工试验方法标准》 GB/T50123-2019、《铁路 工程土工试验规程》 TB10102-2010、《公路土 工试验规程》JTG3430- 2020、《水电水利工程土 工试验规程》DL/T5355- 2006		
1	土工试验参数	21	休止角/天然坡 角	《水电水利工程土工试验 规程》DL/T5355-2006、《 铁路工程土工试验规程》 TB10102-2010		

二、批准：湖南中大设计院有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第68页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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	土工试验参数	22	有荷膨胀率	《土工试验方法标准》 GB/T50123-2019、《铁路 工程土工试验规程》 TB10102-2010、《公路土 工试验规程》JTG3430- 2020、《水电水利工程土 工试验规程》DL/T5355- 2006		
1	土工试验参数	23	残余强度	《土工试验方法标准》 GB/T50123-2019、《铁路 工程土工试验规程》 TB10102-2010、《公路土 工试验规程》JTG3430- 2020、《水电水利工程土 工试验规程》DL/T5355- 2006		
1	土工试验参数	24	黄土湿陷性试验	《土工试验方法标准》 GB/T50123-2019、《铁路 工程土工试验规程》 TB10102-2010、《公路土 工试验规程》JTG3430- 2020、《水电水利工程土 工试验规程》DL/T5355- 2006		
1	土工试验参数	25	化学改良土试验	《铁路工程土工试验规程》 TB10102-2010		
2	岩石试验参数	1	密度	《公路工程岩石试验规程》 JTGE41-2005、《工程岩 体试验方法标准》 GB50266-2013、《铁路工 程岩石试验规程》 TB10115-2014、《水电水 利工程岩石试验规程》 DL/T5368-2007、《水利水 电工程岩石试验规程》 SL/T264-2020		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第69页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
2	岩石试验参数	2	吸水率	《公路工程岩石试验规程》JTGE41-2005、《工程岩体试验方法标准》GB50266-2013、《铁路工程岩石试验规程》TB10115-2014、《水电水利工程岩石试验规程》DL/T5368-2007、《水利水电工程岩石试验规程》SL/T264-2020		
2	岩石试验参数	3	单轴抗压强度	《公路工程岩石试验规程》JTGE41-2005、《工程岩体试验方法标准》GB50266-2013、《铁路工程岩石试验规程》TB10115-2014、《水电水利工程岩石试验规程》DL/T5368-2007、《水利水电工程岩石试验规程》SL/T264-2020		
2	岩石试验参数	4	点荷载强度	《公路工程岩石试验规程》JTGE41-2005、《工程岩体试验方法标准》GB50266-2013、《铁路工程岩石试验规程》TB10115-2014、《水电水利工程岩石试验规程》DL/T5368-2007、《水利水电工程岩石试验规程》SL/T264-2020		
2	岩石试验参数	5	岩石（体）声波 波速	《水电水利工程岩石试验规程》DL/T5368-2007、《铁路工程岩石试验规程》TB10115-2014、《工程岩体试验方法标准》GB50266-2013、《水利水电工程岩石试验规程》SL/T264-2020		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第70页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
2	岩石试验参数	6	岩体强度试验	《水电水利工程岩石试验规程》DL/T5368-2007、《铁路工程岩石试验规程》TB10115-2014、《工程岩体试验方法标准》GB50266-2013、《水利水电工程岩石试验规程》SL/T264-2020、《公路桥涵地基与基础设计规范》JTG3363-2019、《岩土体现场直剪试验规程设计规定》HG/T20693-2006		
2	岩石试验参数	7	含水率	《公路工程岩石试验规程》JTGE41-2005、《工程岩体试验方法标准》GB/T50266-2013、《铁路工程岩石试验规程》TB10115-2014、《水电水利工程岩石试验规程》DL/T5368-2007、《水利水电工程岩石试验规程》SL/T264-2020		
2	岩石试验参数	8	比重/颗粒密度	《公路工程岩石试验规程》JTGE41-2005、《工程岩体试验方法标准》GB/T50266-2013、《铁路工程岩石试验规程》TB10115-2014、《水电水利工程岩石试验规程》DL/T5368-2007、《水利水电工程岩石试验规程》SL/T264-2020		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第71页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
2	岩石试验参数	9	毛体积密度/块 体密度	《公路工程岩石试验规程》JTGE41-2005、《工程岩体试验方法标准》GB/T50266-2013、《铁路工程岩石试验规程》TB10115-2014、《水电水利工程岩石试验规程》DL/T5368-2007、《水利水电工程岩石试验规程》SL/T264-2020		
2	岩石试验参数	10	软化系数	《公路工程岩石试验规程》JTGE41-2005、《工程岩体试验方法标准》GB/T50266-2013、《铁路工程岩石试验规程》TB10115-2014、《水电水利工程岩石试验规程》DL/T5368-2007、《水利水电工程岩石试验规程》SL/T264-2020		
2	岩石试验参数	11	弹性模量	《公路工程岩石试验规程》JTGE41-2005、《工程岩体试验方法标准》GB/T50266-2013、《铁路工程岩石试验规程》TB10115-2014、《水电水利工程岩石试验规程》DL/T5368-2007、《水利水电工程岩石试验规程》SL/T264-2020		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第72页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
2	岩石试验参数	12	泊松比	《公路工程岩石试验规程》JTGE41-2005、《工程岩体试验方法标准》GB/T50266-2013、《铁路工程岩石试验规程》TB10115-2014、《水电水利工程岩石试验规程》DL/T5368-2007、《水利水电工程岩石试验规程》SL/T264-2020		
2	岩石试验参数	13	耐崩解性指数	《公路工程岩石试验规程》JTGE41-2005、《工程岩体试验方法标准》GB/T50266-2013、《铁路工程岩石试验规程》TB10115-2014、《水电水利工程岩石试验规程》DL/T5368-2007、《水利水电工程岩石试验规程》SL/T264-2020		
2	岩石试验参数	14	抗拉强度	《公路工程岩石试验规程》JTGE41-2005、《工程岩体试验方法标准》GB/T50266-2013、《铁路工程岩石试验规程》TB10115-2014、《水电水利工程岩石试验规程》DL/T5368-2007、《水利水电工程岩石试验规程》SL/T264-2020		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第73页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
2	岩石试验参数	15	坚固性试验	《公路工程岩石试验规程》JTGE41-2005、《工程岩体试验方法标准》GB/T50266-2013、《铁路工程岩石试验规程》TB10115-2014、《水电水利工程岩石试验规程》DL/T5368-2007、《水利水电工程岩石试验规程》SL/T264-2020		
2	岩石试验参数	16	抗剪强度参数	《公路工程岩石试验规程》JTGE41-2005、《工程岩体试验方法标准》GB/T50266-2013、《铁路工程岩石试验规程》TB10115-2014、《水电水利工程岩石试验规程》DL/T5368-2007、《水利水电工程岩石试验规程》SL/T264-2020		
2	岩石试验参数	17	抗折强度	《公路工程岩石试验规程》JTGE41-2005、《工程岩体试验方法标准》GB/T50266-2013、《铁路工程岩石试验规程》TB10115-2014、《水电水利工程岩石试验规程》DL/T5368-2007、《水利水电工程岩石试验规程》SL/T264-2020		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第74页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
2	岩石试验参数	18	岩体变形试验	《公路工程岩石试验规程》JTGE41-2005、《工程岩体试验方法标准》GB/T50266-2013、《铁路工程岩石试验规程》TB10115-2014、《水电水利工程岩石试验规程》DL/T5368-2007、《水利水电工程岩石试验规程》SL/T264-2020		
3	无机结合料稳定 材料参数	1	含水量/含水率	《铁路工程土工试验规程》TB10102-2010、《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTGE51-2009		
3	无机结合料稳定 材料参数	2	最大干密度、最佳含水量/最优含水率	《铁路工程土工试验规程》TB10102-2010、《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTGE51-2009		
3	无机结合料稳定 材料参数	3	无侧限抗压强度 /抗压强度	《铁路工程土工试验规程》TB10102-2010、《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTGE51-2009、《铁路路基工程施工质量验收标准》TB10414-2018、《铁路工程岩石试验规程》TB10115-2014		
3	无机结合料稳定 材料参数	4	水泥或石灰剂量	《铁路工程土工试验规程》TB10102-2010、《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTGE51-2009	只做 EDTA 滴定法	
3	无机结合料稳定 材料参数	5	间接抗拉强度	《铁路工程土工试验规程》TB10102-2010、《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTGE51-2009		
3	无机结合料稳定 材料参数	6	抗压回弹模量	《铁路工程土工试验规程》TB10102-2010、《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTGE51-2009		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第75页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
3	无机结合料稳定材料参数	7	有效氧化钙含量	《铁路工程土工试验规程》TB10102-2010、《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTGE51-2009		
3	无机结合料稳定材料参数	8	氧化镁含量	《铁路工程土工试验规程》TB10102-2010、《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTGE51-2009		
3	无机结合料稳定材料参数	9	混合料组成（配合比）设计	《铁路工程土工试验规程》TB10102-2010、《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTGE51-2009、《公路路面基层施工技术细则》JTG/TF20-2015		
四	交通工程检测参数					
1	路基、路面参数	1	几何尺寸	《公路路基路面现场测试规程》JTG3450-2019、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》JTGF30-2014、《公路沥青路面施工技术规范》JTGF40-2004、《公路路面基层施工技术细则》JTG/TF20-2015		

二、批准：湖南中大设计院有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第76页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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	路基、路面参数	2	压实度/压实系数	《公路路基路面现场测试规程》JTG3450-2019、《公路沥青路面施工技术规范》JTGF40-2004、《公路工程质量检验评定标准》JTGF80/1-2017、《公路路面基层施工技术细则》JTG/TF20-2015、《高速铁路路基工程施工质量验收标准》TB10751-2018、《铁路路基工程施工质量验收标准》TB10414-2018、《高速铁路路基工程施工技术规程》Q/CR9602-2015、《铁路工程土工试验规程》TB10102-2010		
1	路基、路面参数	3	平整度	《公路路基路面现场测试规程》JTG3450-2019、《公路沥青路面施工技术规范》JTGF40-2004、《公路路面基层施工技术细则》JTG/TF20-2015		
1	路基、路面参数	4	承载力/弯沉	《公路路基路面现场测试规程》JTG3450-2019、《公路沥青路面施工技术规范》JTGF40-2004、《公路路面基层施工技术细则》JTG/TF20-2015		
1	路基、路面参数	5	路面强度	《公路路基路面现场测试规程》JTG3450-2019、《公路沥青路面施工技术规范》JTGF40-2004、《公路路面基层施工技术细则》JTG/TF20-2015		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第77页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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	路基、路面参数	6	构造深度	《公路路基路面现场测试规程》JTG3450-2019、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》JTGF30-2014、《公路沥青路面施工技术规范》JTGF40-2004、《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTGE20-2011		
1	路基、路面参数	7	摩擦系数	《公路路基路面现场测试规程》JTG3450-2019、《公路水泥混凝土路面施工技术细则》JTGF30-2014、《公路沥青路面施工技术规范》JTGF40-2004		
1	路基、路面参数	8	渗水系数/渗透系数	《公路路基路面现场测试规程》JTG3450-2019、《公路沥青路面施工技术规范》JTGF40-2004、《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTGE20-2011		
1	路基、路面参数	9	孔隙率/集料孔隙率	《高速铁路路基工程施工质量验收标准》TB10751-2018、《铁路路基工程施工质量验收标准》TB10414-2018、《高速铁路路基工程施工技术规程》Q/CR9602-2015、《公路工程集料试验规程》JTGE42-2005、《铁路工程土工试验规程》TB10102-2010		

二、批准：湖南中大设计院有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第78页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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	路基、路面参数	10	相对密度/集料 相对密度	《高速铁路路基工程施工质量验收标准》TB10751-2018、《铁路路基工程施工质量验收标准》TB10414-2018、《高速铁路路基工程施工技术规程》Q/CR9602-2015、《公路路基路面现场测试规程》JTJG3450-2019、《铁路工程土工试验规程》TB10102-2010		
1	路基、路面参数	11	地基系数试验	《铁路工程土工试验规程》TB10102-2010、《高速铁路路基工程施工技术规程》Q/CR9602-2015		
1	路基、路面参数	12	二次变形模量试验	《铁路工程土工试验规程》TB10102-2010		
1	路基、路面参数	13	动态变形模量 (Evd)	《高速铁路路基工程施工质量验收标准》TB10751-2018、《高速铁路路基工程施工技术规程》Q/CR9602-2015、《铁路工程土工试验规程》TB10102-2010		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第79页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
2	桥梁支座参数	1	外形尺寸	《公路桥梁板式橡胶支座》JT/T4-2019、《铁路桥梁橡胶支座》TB/T 2331-2020、《公路桥梁盆式支座》JT/T391-2019、《橡胶支座第4部分：普通橡胶支座》GB20688.4-2007、《桥梁球型支座》GB/T17955-2009、《铁路桥梁钢支座》TB/T1853-2018、《城镇桥梁球型钢支座》CJ/T374-2011、《桥梁双曲面球型减隔震支座》JT/T927-2014、《合成材料调高盆式支座》JT/T851-2013、《公路桥梁摩擦摆式减隔震支座》JT/T852-2013、《公路桥梁多级水平力盆式支座》JT/T872-2013、《公路桥梁多级水平力球型支座》JT/T873-2013		
2	桥梁支座参数	2	外观及内在质量	《橡胶支座第4部分：普通橡胶支座》GB20688.4-2007、《铁路桥梁橡胶支座》TB/T 2331-2020、《公路桥梁板式橡胶支座》JT/T4-2019、《公路桥梁盆式支座》JT/T391-2019、《桥梁双曲面球型减隔震支座》JT/T927-2014、《合成材料调高盆式支座》JT/T851-2013、《公路桥梁摩擦摆式减隔震支座》JT/T852-2013、《公路桥梁多级水平力盆式支座》JT/T872-2013、《公路桥梁多级水平力球型支座》JT/T873-2013		

二、批准：湖南中大设计院有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第80页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
2	桥梁支座参数	3	极限抗压强度	《橡胶支座第4部分：普通橡胶支座》GB20688.4-2007、《铁路桥梁橡胶支座》TB/T 2331-2020、《公路桥梁板式橡胶支座》JT/T4-2019		
2	桥梁支座参数	4	竖向承载力	《橡胶支座第4部分：普通橡胶支座》GB20688.4-2007、《桥梁球型支座》GB/T17955-2009、《铁路桥梁橡胶支座》TB/T 2331-2020、《公路桥梁盆式支座》JT/T391-2019、《铁路桥梁球型支座》TB/T3320-2013、《桥梁双曲面球型减隔震支座》JT/T927-2014、《合成材料调高盆式支座》JT/T851-2013、《公路桥梁摩擦摆式减隔震支座》JT/T852-2013、《公路桥梁多级水平力盆式支座》JT/T872-2013、《公路桥梁多级水平力球型支座》JT/T873-2013		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第81页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
2	桥梁支座参数	5	摩擦系数	《橡胶支座第4部分：普通橡胶支座》GB20688.4-2007、《桥梁球型支座》GB/T17955-2009、《铁路桥梁橡胶支座》TB/T2331-2020、《公路桥梁板式橡胶支座》JT/T4-2019、《公路桥梁盆式支座》JT/T391-2019、《铁路桥梁球型支座》TB/T3320-2013、《桥梁双曲面球型减隔震支座》JT/T927-2014、《合成材料调高盆式支座》JT/T851-2013、《公路桥梁摩擦摆式减隔震支座》JT/T852-2013、《公路桥梁多级水平力盆式支座》JT/T872-2013、《公路桥梁多级水平力球型支座》JT/T873-2013		
2	桥梁支座参数	6	转角试验	《橡胶支座第4部分：普通橡胶支座》GB20688.4-2007、《铁路桥梁橡胶支座》TB/T 2331-2020、《公路桥梁板式橡胶支座》JT/T4-2019、《公路桥梁钢铰板式橡胶支座》JT/T874-2013		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第82页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
2	桥梁支座参数	7	转动性能	《橡胶支座第4部分：普通橡胶支座》GB20688.4-2007、《桥梁球型支座》GB/T17955-2009、《铁路桥梁橡胶支座》TB/T 2331-2020、《公路桥梁盆式支座》JT/T391-2019、《铁路桥梁球型支座》TB/T3320-2013、《公路桥梁钢铰板式橡胶支座》JT/T874-2013、《合成材料调高盆式支座》JT/T851-2013、《公路桥梁多级水平力盆式支座》JT/T872-2013、《公路桥梁多级水平力球型支座》JT/T873-2013		
2	桥梁支座参数	8	抗压弹性模量	《橡胶支座第4部分：普通橡胶支座》GB20688.4-2007、《铁路桥梁橡胶支座》TB/T 2331-2020、《公路桥梁板式橡胶支座》JT/T4-2019		
2	桥梁支座参数	9	抗剪弹性模量/ 剪切位移	《橡胶支座第4部分：普通橡胶支座》GB20688.4-2007、《铁路桥梁橡胶支座》TB/T 2331-2020、《公路桥梁板式橡胶支座》JT/T4-2019		
2	桥梁支座参数	10	抗剪老化弹性模 量	《橡胶支座第4部分：普通橡胶支座》GB20688.4-2007、《铁路桥梁橡胶支座》TB/T 2331-2020、《公路桥梁板式橡胶支座》JT/T4-2019		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第83页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
2	桥梁支座参数	11	抗剪粘结性能	《橡胶支座第4部分：普通橡胶支座》GB20688.4-2007、《铁路桥梁橡胶支座》TB/T 2331-2020、《公路桥梁板式橡胶支座》JT/T4-2019		
3	桥梁结构参数	1	外观质量	《铁路桥涵工程施工质量验收标准》TB10415-2018、《铁路桥隧建筑物劣化评定标准、混凝土梁》TB/T2820.5-1999、《铁路钢桥保护涂装及涂料供货技术条件》Q/CR730-2019、《公路桥梁承载能力检测评定规程》JTG/TJ21-2011		
3	桥梁结构参数	2	外形尺寸/几何形态	《铁路桥涵工程施工质量验收标准》TB10415-2018、《公路桥梁承载能力检测评定规程》JTG/TJ21-2011		
3	桥梁结构参数	3	混凝土强度	《混凝土强度检验评定标准》GB50107-2010、《混凝土物理力学性能试验方法标准》GB/T50081-2019、《铁路混凝土强度检验评定标准》TB10425-2019、《铁路工程结构混凝土强度检测规程》TB10426-2019、《公路桥梁承载能力检测评定规程》JTG/TJ21-2011、《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T23-2011、《超声回弹综合法检测混凝土抗压强度技术规程》T/CECS02-2020		

二、批准：湖南中大设计院有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第84页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
3	桥梁结构参数	4	混凝土保护层厚度	《铁路工程结构混凝土强度检测规程》TB10426-2019、《混凝土中钢筋检测技术规程》JGJ/T152-2008、《公路桥梁承载能力检测评定规程》JTG/TJ21-2011		
3	桥梁结构参数	5	内部缺陷	《焊缝无损检测、超声检测、技术、检测等级和评定》GB11345-2013、《公路桥涵施工技术规范》JTG/T3650-2020、《公路工程質量检验评定标准》JTGF80/1-2017、《钻芯法检测混凝土强度技术规程》CECS03-2007、《钻芯法检测混凝土强度技术规程》JGJ/T384-2016、《超声法检测混凝土缺陷技术规程》CECS21-2000、《公路桥梁承载能力检测评定规程》JTG/TJ21-2011		
3	桥梁结构参数	6	静态应变（应力）	《高速铁路工程动态验收技术规范》TB10761-2013、《公路桥梁承载能力检测评定规程》JTG/TJ21-2011、《混凝土结构试验方法标准》GB50152-2012		
3	桥梁结构参数	7	挠度	《城市轨道交通工程测量规范》GB/T50308-2017、《高速铁路工程动态验收技术规范》TB10761-2013、《铁路简支梁试验方法、桥位竖向挠度试验方法》TB/T2898-2018、《公路桥梁承载能力检测评定规程》JTG/TJ21-2011		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第85页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
3	桥梁结构参数	8	裂缝宽度	《高速铁路工程动态验收技术规范》TB10761-2013、《公路桥梁承载能力检测评定规程》JTG/TJ21-2011、《混凝土结构试验方法标准》GB50152-2012、《建筑与桥梁结构监测技术规范》GB50982-2014		
3	桥梁结构参数	9	动态应变（应 力）	《高速铁路工程动态验收技术规范》TB10761-2013、《公路桥梁承载能力检测评定规程》JTG/TJ21-2011、《混凝土结构试验方法标准》GB50152-2012		
3	桥梁结构参数	10	加速度	《高速铁路工程动态验收技术规范》TB10761-2013、《混凝土结构试验方法标准》GB50152-2012		
3	桥梁结构参数	11	振幅	《高速铁路工程动态验收技术规范》TB10761-2013、《混凝土结构试验方法标准》GB50152-2012		
3	桥梁结构参数	12	模态参数/自振 频率、阻尼比、 振型	《高速铁路工程动态验收技术规范》TB10761-2013、《公路桥梁承载能力检测评定规程》JTG/TJ21-2011、《混凝土结构试验方法标准》GB50152-2012		

二、批准：湖南中大设计院有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第86页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
4	隧道结构参数	1	断面尺寸	《地下铁道工程施工质量验收标准》GB/T50299-2018、《公路隧道设计规范 第一册 土建工程》JTG3370.1-2018、《公路隧道施工技术规范》JTG/T3660-2020、《铁路隧道工程施工质量验收标准》TB10417-2018、《高速铁路隧道工程施工质量验收标准》TB10753-2018、《混凝土结构试验方法标准》GB/T50152-2012		
4	隧道结构参数	2	衬砌厚度	《铁路隧道设计规范》TB10003-2016、《铁路隧道工程施工质量验收标准》TB10417-2018、《铁路隧道衬砌质量无损检测规程》TB10223-2004、《铁路工程物理勘探规程》TB10013-2010、《高速铁路隧道工程施工质量验收标准》TB10753-2018、《地铁设计规范》GB50157-2013、《地下铁道工程施工质量验收标准》GB/T50299-2018、《公路隧道施工技术规范》JTG/T3660-2020		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

第87页 共130页

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
4	隧道结构参数	3	衬砌背后回填密实度	《铁路隧道设计规范》TB10003-2016、《铁路隧道工程施工质量验收标准》TB10417-2018、《铁路隧道衬砌质量无损检测规程》TB10223-2004、《铁路工程物理勘探规程》TB10013-2010、《高速铁路隧道工程施工质量验收标准》TB10753-2018、《地铁设计规范》GB50157-2013、《地下铁道工程施工质量验收标准》GB/T50299-2018、《公路隧道施工技术规范》JTG/T3660-2020、《铁路隧道超前地质预报技术规程》Q/CR9217-2015		
4	隧道结构参数	4	钢架、钢筋位置及分布	《铁路隧道设计规范》TB10003-2016、《铁路隧道工程施工质量验收标准》TB10417-2018、《铁路隧道衬砌质量无损检测规程》TB10223-2004、《铁路工程物理勘探规程》TB10013-2010、《高速铁路隧道工程施工质量验收标准》TB10753-2018、《地铁设计规范》GB50157-2013、《地下铁道工程施工及验收规范》GB/T50299-2018、《公路隧道施工技术规范》JTG/T3660-2020		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第88页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
4	隧道结构参数	5	衬砌混凝土强度	《岩土锚杆与喷射混凝土支护工程技术规范》GB50086-2015、《铁路隧道工程施工质量验收标准》TB10417-2018、《铁路工程结构混凝土强度检测规程》TB10426-2019、《铁路混凝土强度检验评定标准》TB10425-2019、《铁路隧道衬砌质量无损检测规程》TB10223-2004、《高速铁路隧道工程施工质量验收标准》TB10753-2018、《公路隧道施工技术规范》JTG/T3660-2020、《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T23-2011、《超声回弹综合法检测混凝土抗压强度技术规程》T/CECS02-2020		
4	隧道结构参数	6	表面裂缝	《铁路隧道衬砌质量无损检测规程》TB10223-2004、《高速铁路隧道工程施工质量验收标准》TB10753-2018、《公路隧道施工技术规范》JTG/T3660-2020		
5	伸缩缝参数	1	外形尺寸	《公路桥梁伸缩装置通用技术条件》JT/T327-2016		
5	伸缩缝参数	2	外观质量	《公路桥梁伸缩装置通用技术条件》JT/T327-2016		
5	伸缩缝参数	3	组装质量	《公路桥梁伸缩装置通用技术条件》JT/T327-2016		
5	伸缩缝参数	4	防水性能	《公路桥梁伸缩装置通用技术条件》JT/T327-2016		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第89页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
6	钢轨、扣件、弹性垫板参数	1	几何尺寸/尺寸偏差	《铁路用热轧钢轨》GB2585-2007、《43kg/m~75kg/m钢轨订货技术条件》TB/T2344-2012、《铁路道岔用非对称断面钢轨》TB/T3109-2013、《钢轨焊接第1部分：通用技术条件》TB/T1632.1-2014、《钢轨焊接第2部分：闪光焊接》TB/T1632.2-2014、《钢轨焊接第3部分：铝热焊接》TB/T1632.3-2014、《钢轨焊接第4部分：气压焊接》TB/T1632.4-2014、《钢轨焊接接头》GTCC-003-2018、《钢轨胶接绝缘接头》TB/T2975-2018、《标准轨距铁路道岔技术条件》TB/T412-2014、《高速铁路用钢轨》TB/T3276-2011		
6	钢轨、扣件、弹性垫板参数	2	超声波探伤	《高速铁路用钢轨》TB/T3276-2011、《43kg/m~75kg/m钢轨订货技术条件》TB/T2344-2012、《钢轨焊接第1部分：通用技术条件》TB/T1632.1-2014、《钢轨焊接接头》GTCC-003-2018、《钢轨超声波探伤方法》YB/T951-2014		
6	钢轨、扣件、弹性垫板参数	3	静弯试验	《钢轨焊接第1部分：通用技术条件》TB/T1632.1-2014		
6	钢轨、扣件、弹性垫板参数	4	胶结绝缘接头抗剪强度	《钢轨胶接绝缘接头》TB/T2975-2018、《标准轨距铁路道岔技术条件》TB/T412-2014		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第90页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
6	钢轨、扣件、弹性垫板参数	5	钢轨纵向阻力	《高速铁路扣件系统试验方法 第1部分：钢轨纵向阻力的测定》TB/T3396.1-2015		
6	钢轨、扣件、弹性垫板参数	6	扣压力	《高速铁路扣件系统试验方法 第2部分：组装扣压力的测定》TB/T3396.2-2015		
6	钢轨、扣件、弹性垫板参数	7	静刚度	《高速铁路扣件系统试验方法 第3部分：组装静刚度的测定》TB/T3396.3-2015		
6	钢轨、扣件、弹性垫板参数	8	动刚度	《振动与冲击隔离器性能测试方法》GB/T15168-2013		
6	钢轨、扣件、弹性垫板参数	9	绝缘电阻	《高速铁路扣件系统试验方法 第5部分：绝缘电阻的测定》TB/T3396.5-2015		
6	钢轨、扣件、弹性垫板参数	10	抗盐碱腐蚀性能	《高速铁路扣件系统试验方法 第6部分：恶劣环境条件的影响》TB/T3396.6-2015		
7	轨枕、轨道板参数	1	几何尺寸/尺寸偏差	《混凝土枕》TB/T2190-2013		
7	轨枕、轨道板参数	2	抗裂强度	《混凝土枕》TB/T2190-2013、《预应力混凝土枕静载抗裂试验方法》TB/T1879-2002、《高速铁路有砟轨道预应力混凝土桥枕》TB/T3299-2013		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第91页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
7	轨枕、轨道板参数	3	破坏强度	《混凝土枕》TB/T2190-2013、《预应力混凝土枕疲劳试验方法》TB/T1878-2002、《高速铁路有砟轨道预应力混凝土桥枕》TB/T3299-2013、《有砟轨道预应力混凝土宽枕》TB/T3298-2013、《高速铁路岔区轨枕埋入式无砟轨道混凝土岔枕》TB/T3297-2013		
7	轨枕、轨道板参数	4	裂缝宽度	《预应力混凝土枕疲劳试验方法》TB/T1878-2002		
7	轨枕、轨道板参数	5	预埋铁座抗拔力 /预埋套管抗拔力 /预埋件抗拔力	《混凝土枕》TB/T2190-2013、《有砟轨道预应力混凝土宽枕》TB/T3298-2013、《高速铁路岔区轨枕埋入式无砟轨道混凝土岔枕》TB/T3297-2013、《高速铁路有砟轨道预应力混凝土轨枕》TB/T3300-2013、《高速铁路有砟轨道预应力混凝土桥枕》TB/T3299-2013、《高速铁路扣件系统试验方法 第7部分：预埋件抗拔力》TB/T3396.7-2015		
8	铁路轨道、道床参数	1	轮轨水平力	《轮轨横向力和垂向力地面测试方法》TB/T2489-2016、《高速铁路工程动态验收技术规范》TB10761-2013		
8	铁路轨道、道床参数	2	轮轨垂直力	《高速铁路工程动态验收技术规范》TB10761-2013		
8	铁路轨道、道床参数	3	位移	《高速铁路工程动态验收技术规范》TB10761-2013		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第92页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
8	铁路轨道、道床 参数	4	加速度	《轨道检测 道床应变、振动测试方法》TB/T2488-2017、《高速铁路工程动态验收技术规范》TB10761-2013		
8	铁路轨道、道床 参数	5	枕下道床密度	《高速铁路轨道工程施工质量验收标准》TB10754-2018		
8	铁路轨道、道床 参数	6	枕下道床刚度	《铁路轨道工程施工质量验收标准》TB10413-2018、《高速铁路轨道工程施工质量验收标准》TB10754-2018		
8	铁路轨道、道床 参数	7	道床横向阻力	《铁路轨道工程施工质量验收标准》TB10413-2018、《高速铁路轨道工程施工质量验收标准》TB10754-2018		
8	铁路轨道、道床 参数	8	道床纵向阻力	《铁路轨道工程施工质量验收标准》TB10413-2018、《高速铁路轨道工程施工质量验收标准》TB10754-2018		
五	工程监测参数					
1	桥梁结构监控、 监测参数	1	定位测量	《铁路工程测量规范》TB10101-2018、《高速铁路桥涵工程施工技术规程》Q/CR9603-2015、《高速铁路桥涵工程施工质量验收标准》TB10752-2018、《客货共线铁路桥涵工程施工技术规程》Q/CR9652-2017、《公路桥涵施工技术规范》JTG/T3650-2020		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第93页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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	桥梁结构监控、 监测参数	2	变形/施工变位	《铁路工程测量规范》TB10101-2018、《高速铁路桥涵工程施工技术规程》Q/CR9603-2015、《客货共线铁路桥涵工程施工技术规程》Q/CR9652-2017、《公路桥涵施工技术规范》JTG/T3650-2020、《建筑与桥梁结构监测技术规范》GB50982-2014		
1	桥梁结构监控、 监测参数	3	应变/施工应力	《铁路工程测量规范》TB10101-2018、《高速铁路桥涵工程施工技术规程》Q/CR9603-2015、《客货共线铁路桥涵工程施工技术规程》Q/CR9652-2017、《公路桥涵施工技术规范》JTG/T3650-2020、《建筑与桥梁结构监测技术规范》GB50982-2014		
1	桥梁结构监控、 监测参数	4	索力	《高速铁路桥涵工程施工技术规程》Q/CR9603-2015、《高速铁路桥涵工程施工质量验收标准》TB10752-2018、《客货共线铁路桥涵工程施工技术规程》Q/CR9652-2017、《公路桥涵施工技术规范》JTG/T3650-2020、《建筑与桥梁结构监测技术规范》GB50982-2014、《公路桥梁承载能力检测评定规程》JTG/TJ21-2011		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第94页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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	桥梁结构监控、 监测参数	5	温湿度	《公路桥涵施工技术规范》JTG/T3650-2020、《高速铁路桥涵工程施工技术规程》Q/CR9603-2015、《高速铁路桥涵工程施工质量验收标准》TB10752-2018、《建筑与桥梁结构监测技术规范》GB50982-2014、《大体积混凝土施工规范》GB50496-2018		
1	桥梁结构监控、 监测参数	6	速度	《建筑结构检测技术标准》GB/T50344-2019、《公路桥涵施工技术规范》JTG/T3650-2020、《建筑抗震试验规程》JGJ/T101-2015、《建筑与桥梁结构监测技术规范》GB50982-2014		
1	桥梁结构监控、 监测参数	7	风速	《公路桥涵施工技术规范》JTG/T3650-2020、《建筑与桥梁结构监测技术规范》GB50982-2014		
1	桥梁结构监控、 监测参数	8	墩台顶面标高及 平面位置	《公路桥梁承载能力检测评定规程》JTG/TJ21-2011		
2	隧道施工监控、 监测参数	1	地表下沉/地表 沉降	《城市轨道交通工程测量规范》GB/T50308-2017、《城市轨道交通工程监测技术规范》GB50911-2013、《盾构法隧道施工及验收规范》GB50446-2017、《高速铁路隧道工程施工质量验收标准》TB10753-2018、《铁路隧道监控量测技术规程》Q/CR9218-2015、《高速铁路隧道工程施工技术规范》Q/CR9604-2015、《公路隧道施工技术规范》JTG/T3660-2020		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第95页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
2	隧道施工监控、 监测参数	2	净空变化	《地下铁道工程施工质量验收标准》GB/T50299-2018、《城市轨道交通工程测量规范》GB/T50308-2017、《城市轨道交通工程监测技术规范》GB50911-2013、《铁路隧道监控量测技术规程》Q/CR9218-2015、《高速铁路隧道工程施工质量验收标准》TB10753-2018、《高速铁路隧道工程施工技术规范》Q/CR9604-2015、《公路隧道施工技术规范》JTG/T3660-2020		
2	隧道施工监控、 监测参数	3	拱顶下沉	《地下铁道工程施工质量验收标准》GB/T50299-2018、《城市轨道交通工程测量规范》GB/T50308-2017、《城市轨道交通工程监测技术规范》GB50911-2013、《铁路隧道监控量测技术规程》Q/CR9218-2015、《高速铁路隧道工程施工质量验收标准》TB10753-2018、《高速铁路隧道工程施工技术规范》Q/CR9604-2015、《公路隧道施工技术规范》JTG/T3660-2020		

二、批准：湖南中大设计院有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第96页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
2	隧道施工监控、 监测参数	4	围岩压力	《地下铁道工程施工质量验收标准》GB/T50299-2018、《城市轨道交通工程测量规范》GB/T50308-2017、《城市轨道交通工程监测技术规范》GB50911-2013、《铁路隧道监控量测技术规程》Q/CR9218-2015、《高速铁路隧道工程施工技术规范》Q/CR9604-2015、《公路隧道施工技术规范》JTG/T3660-2020		
2	隧道施工监控、 监测参数	5	喷混凝土内力	《地下铁道工程施工质量验收标准》GB/T50299-2018、《城市轨道交通工程测量规范》GB/T50308-2017、《城市轨道交通工程监测技术规范》GB50911-2013、《高速铁路隧道工程施工技术规范》Q/CR9604-2015、《铁路隧道监控量测技术规程》Q/CR9218-2015、《公路隧道施工技术规范》JTG/T3660-2020		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第97页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
2	隧道施工监控、 监测参数	6	锚杆轴力/锚杆 拉力	《岩土锚杆与喷射混凝土支护工程技术规范》GB50086-2015、《地下铁道工程施工质量验收标准》GB/T50299-2018、《城市轨道交通工程测量规范》GB/T50308-2017、《城市轨道交通工程监测技术规范》GB50911-2013、《高速铁路隧道工程施工技术规范》Q/CR9604-2015、《铁路隧道监控量测技术规程》Q/CR9218-2015、《公路隧道施工技术规范》JTG/T3660-2020、《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011		
2	隧道施工监控、 监测参数	7	爆破振动	《地下铁道工程施工质量验收标准》GB/T50299-2018、《城市轨道交通工程测量规范》GB/T50308-2017、《城市轨道交通工程监测技术规范》GB50911-2013、《高速铁路隧道工程施工技术规范》Q/CR9604-2015、《铁路隧道监控量测技术规程》Q/CR9218-2015、《公路隧道施工技术规范》JTG/T3660-2020		
2	隧道施工监控、 监测参数	8	周边位移	《公路隧道施工技术规范》JTG/T3660-2020、《公路隧道设计规范 第一册 土建工程》JTG3370.1-2018、《铁路隧道监控量测技术规程》Q/CR9218-2015、《高速铁路隧道工程施工技术规范》Q/CR9604-2015		

二、批准：湖南中大设计院有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第98页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
2	隧道施工监控、 监测参数	9	隧底隆起/隧道 底面回弹	《高速铁路隧道工程施工技术规范》Q/CR9604-2015、《铁路隧道监控量测技术规程》Q/CR9218-2015		
2	隧道施工监控、 监测参数	10	围岩内部位移	《地下铁道工程施工质量验收标准》GB/T50299-2018、《高速铁路隧道工程施工技术规范》Q/CR9604-2015、《铁路隧道监控量测技术规程》Q/CR9218-2015、《公路隧道施工技术规范》JTG/T3660-2020		
2	隧道施工监控、 监测参数	11	钢支撑架内力	《地下铁道工程施工质量验收标准》GB/T50299-2018、《高速铁路隧道工程施工技术规范》Q/CR9604-2015、《铁路隧道监控量测技术规程》Q/CR9218-2015、《公路隧道施工技术规范》JTG/T3660-2020		
2	隧道施工监控、 监测参数	12	两层支护间压力	《高速铁路隧道工程施工技术规范》Q/CR9604-2015、《铁路隧道监控量测技术规程》Q/CR9218-2015、《公路隧道施工技术规范》JTG/T 3660-2020		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第99页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
2	隧道施工监控、 监测参数	13	二次衬砌内力	《地下铁道工程施工质量验收标准》GB/T50299-2018、《城市轨道交通工程测量规范》GB/T50308-2017、《盾构法隧道施工及验收规范》GB50446-2017、《高速铁路隧道工程施工技术规范》Q/CR9604-2015、《铁路隧道监控量测技术规程》Q/CR9218-2015、《公路隧道施工技术规范》JTG/T3660-2020		
2	隧道施工监控、 监测参数	14	纵向位移	《铁路隧道监控量测技术规程》Q/CR9218-2015、《高速铁路隧道工程施工技术规范》Q/CR9604-2015		
2	隧道施工监控、 监测参数	15	超前地质预报	《铁路隧道超前地质预报技术规程》Q/CR9217-2015、《工程岩体分级标准》GB50218-2014、《高速铁路隧道工程施工技术规范》Q/CR9604-2015、《高速铁路隧道工程施工质量验收标准》TB10753-2018、《铁路工程物理勘探规范》TB10013-2010、《公路隧道施工技术规范》JTG/T3660-2020		
2	隧道施工监控、 监测参数	16	背后回填密度	《铁路隧道监控量测技术规程》Q/CR9218-2015		
2	隧道施工监控、 监测参数	17	拱脚位移	《铁路隧道监控量测技术规程》Q/CR9218-2015		

二、批准：湖南中大设计院有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第100页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
3	地基、路基、基 坑、边坡、地下 连续墙监控监测 参数	1	地表、桩头、柱 、支护结构水平 位移	《建筑基坑工程监测技术规范》GB50497-2019、《建筑基坑支护技术规程》JGJ120-2012、《建筑边坡工程技术规范》GB50330-2013、《工程测量标准》GB50026-2020、《建筑变形测量规范》JGJ8-2016、《铁路工程测量规范》TB10101-2018、《高速铁路工程测量规范》TB10601-2009、《城市轨道交通工程测量规范》GB/T50308-2017、《城市轨道交通工程监测技术规范》GB50911-2013、《公路桥梁承载能力检测评定规程》JTG/TJ21-2011、《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第102页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
3	地基、路基、基坑、边坡、地下连续墙监控监测参数	3	倾斜	《建筑基坑工程监测技术规范》GB50497-2019、《建筑边坡工程技术规范》GB50330-2013、《建筑变形测量规范》JGJ8-2016、《工程测量标准》GB50026-2020、《高速铁路工程测量规范》TB10601-2009、《城市轨道交通工程测量规范》GB/T50308-2017、《城市轨道交通工程监测技术规范》GB50911-2013、《公路桥梁承载能力检测评定规程》JTG/TJ21-2011		
3	地基、路基、基坑、边坡、地下连续墙监控监测参数	4	裂缝（长度、宽度、深度）/地表裂缝	《建筑基坑工程监测技术规范》GB50497-2019、《建筑边坡工程技术规范》GB50330-2013		
3	地基、路基、基坑、边坡、地下连续墙监控监测参数	5	土压力	《建筑基坑工程监测技术规范》GB50497-2019、《建筑基坑支护技术规程》JGJ120-2012、《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011		
3	地基、路基、基坑、边坡、地下连续墙监控监测参数	6	深层水平位移/ 深部水平位移	《建筑基坑工程监测技术规范》GB50497-2019、《建筑基坑支护技术规程》JGJ120-2012		
3	地基、路基、基坑、边坡、地下连续墙监控监测参数	7	支护结构内力/ 支护结构应力/ 挡土构件内力	《建筑基坑工程监测技术规范》GB50497-2019、《建筑边坡工程技术规范》GB50330-2013、《建筑基坑支护技术规程》JGJ120-2012、《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第103页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
3	地基、路基、基坑、边坡、地下连续墙监控监测参数	8	支护结构变形/ 锚头位移	《建筑边坡工程技术规范》GB50330-2013、《岩土锚杆（索）技术规程》CECS22-2005、《岩土锚杆与喷射混凝土支护工程技术规范》GB50086-2015、《建筑基坑支护技术规程》JGJ120-2012、《基坑土钉支护技术规程》CECS96:97		
4	工程测量参数	1	角度	《工程测量标准》GB50026-2020、《国家三角测量规范》GB/T17942-2000、《城市轨道交通工程测量规范》GB/T50308-2017、《铁路工程测量规范》TB10101-2018、《高速铁路工程测量规范》TB10601-2009、《公路勘测规范》JTGC10-2007、《城市测量规范》CJJ/T8-2011、《改建铁路工程测量规范》TB10105-2009		
4	工程测量参数	2	距离	《工程测量标准》GB50026-2020、《国家三角测量规范》GB/T17942-2000、《城市轨道交通工程测量规范》GB/T50308-2017、《铁路工程测量规范》TB10101-2018、《高速铁路工程测量规范》TB10601-2009、《公路勘测规范》JTGC10-2007、《城市测量规范》CJJ/T8-2011、《改建铁路工程测量规范》TB10105-2009		

二、批准：湖南中大设计院有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第104页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
4	工程测量参数	3	高程	《工程测量标准》GB50026-2020、《国家三角测量规范》GB/T17942-2000、《城市轨道交通工程测量规范》GB/T50308-2017、《铁路工程测量规范》TB10101-2018、《高速铁路工程测量规范》TB10601-2009、《高速铁路路基工程施工技术规程》Q/CR9602-2015、《公路勘测规范》JTGC10-2007、《城市测量规范》CJJ/T8-2011、《改建铁路工程测量规范》TB10105-2009		
4	工程测量参数	4	坐标	《工程测量标准》GB50026-2020、《国家三角测量规范》GB/T17942-2000、《城市轨道交通工程测量规范》GB/T50308-2017、《铁路工程测量规范》TB10101-2018、《高速铁路工程测量规范》TB10601-2009、《公路勘测规范》JTGC10-2007、《城市测量规范》CJJ/T8-2011、《改建铁路工程测量规范》TB10105-2009		
六	地基基础检测参数					
1	桩身、增强体完整性参数	1	低应变反射波法	《铁路工程基桩检测技术规程》TB10218-2019、《建筑基桩检测技术规范》JGJ106-2014、《公路工程基桩检测技术规程》JTG/T3512-2020、《建筑地基检测技术规范》JGJ340-2015		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第105页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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	桩身、增强体完 整性参数	2	声波透射法	《铁路工程基桩检测技术规程》TB10218-2019、《建筑基桩检测技术规范》JGJ106-2014、《公路工程基桩检测技术规程》JTG/T3512-2020		
1	桩身、增强体完 整性参数	3	钻芯法	《铁路工程基桩检测技术规程》TB10218-2019、《建筑基桩检测技术规范》JGJ106-2014、《建筑地基检测技术规范》JGJ340-2015、《铁路工程地基处理技术规程》TB10106-2010		
1	桩身、增强体完 整性参数	4	高应变法	《铁路工程基桩检测技术规程》TB10218-2019、《公路工程基桩检测技术规程》JTG/T3512-2020、《公路桥涵地基与基础设计规范》JTG3363-2019、《建筑基桩检测技术规范》JGJ106-2014		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第106页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
2	基桩、增强体承	1	单桩竖向抗压静	《铁路工程基桩检测技术规程》TB10218-2019、《高速铁路桥涵工程施工质量验收标准》TB10752-2018、《高速铁路隧道工程施工质量验收标准》TB10753-2018、《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011、《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2018、《建筑基桩检测技术规范》JGJ106-2014、《建筑桩基技术规范》JGJ94-2008、《公路桥涵施工技术规范》JTG/T3650-2020、《铁路工程地基处理技术规程》TB10106-2010、《建筑基桩自平衡静载试验技术规程》JGJ/T403-2017、《建筑地基检测技术规范》JGJ340-2015		
	载力参数		载试验			

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第107页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
2	基桩、增强体承载力参数	2	单桩竖向抗拔静载试验	《铁路工程基桩检测技术规程》TB10218-2019、《高速铁路桥涵工程施工质量验收标准》TB10752-2018、《高速铁路隧道工程施工质量验收标准》TB10753-2018、《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011、《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2018、《建筑基桩检测技术规范》JGJ106-2014、《建筑桩基技术规范》JGJ94-2008、《公路桥涵施工技术规范》JTG/T3650-2020、《铁路工程地基处理技术规程》TB10106-2010		
2	基桩、增强体承载力参数	3	单桩水平静载试验	《铁路工程基桩检测技术规程》TB10218-2019、《建筑基桩检测技术规范》JGJ106-2014、《建筑桩基技术规范》JGJ94-2008、《公路桥涵施工技术规范》JTG/T3650-2020、《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011		
2	基桩、增强体承载力参数	4	高应变法	《铁路工程基桩检测技术规程》TB10218-2019、《公路工程基桩检测技术规程》JTG/T3512-2020、《公路桥涵地基与基础设计规范》JTG3363-2019、《建筑基桩检测技术规范》JGJ106-2014		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第108页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
3	地基及复合地基 参数	1	静力触探	《高速铁路路基工程施工质量验收标准》TB10751-2018、《铁路路基工程施工质量验收标准》TB10414-2018、《铁路工程地质原位测试规程》TB10018-2018、《高速铁路隧道工程施工质量验收标准》TB10753-2018、《高速铁路桥涵工程施工质量验收标准》TB10752-2018、《岩土工程勘察规范》GB50021-2001（2009年版）、《高层建筑岩土工程勘察标准》JGJ/T72-2017		
3	地基及复合地基 参数	2	动力触探	《高速铁路路基工程施工质量验收标准》TB10751-2018、《铁路工程地质原位测试规程》TB10018-2018、《岩土工程勘察规范》GB50021-2001（2009年版）、《冻土工程地质勘察规范》GB50324-2014、《建筑地基处理技术规范》JGJ79-2012、《高层建筑岩土工程勘察标准》JGJ/T72-2017		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第109页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
3	地基及复合地基	3	标准贯入	《高速铁路路基工程施工质量验收标准》TB10751-2018、《铁路工程地质原位测试规程》TB10018-2018、《高速铁路隧道工程施工质量验收标准》TB10753-2018、《高速铁路桥涵工程施工质量验收标准》TB10752-2018、《岩土工程勘察规范》GB50021-2001（2009年版）、《高层建筑岩土工程勘察标准》JGJ/T72-2017		
	参数					
3	地基及复合地基	4	浅层平板载荷试	《高速铁路路基工程施工质量验收标准》TB10751-2018、《铁路路基工程施工质量验收标准》TB10414-2018、《铁路工程地质原位测试规程》TB10018-2018、《高速铁路隧道工程施工质量验收标准》TB10753-2018、《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011、《岩土工程勘察规范》GB50021-2001（2009年版）、《铁路工程地基处理技术规程》TB10106-2010、《冻土工程地质勘察规范》GB50324-2014、《建筑地基处理技术规范》JGJ79-2012、《既有建筑地基基础加固技术规范》JGJ123-2012、《公路桥涵地基与基础设计规范》JTG3363-2019、《水运工程岩土勘察规范》JST133-2013		
	参数		验			

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第112页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
3	地基及复合地基 参数	7	复合地基载荷试 验	《铁路工程地质原位测试规程》TB10018-2018、《高速铁路隧道工程施工质量验收标准》TB10753-2018、《水运工程岩土勘察规范》JTS133-2013、《既有建筑地基基础加固技术规范》JGJ123-2012、《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011、《岩土工程勘察规范》GB50021-2001（2009年版）、《铁路工程地基处理技术规程》TB10106-2010、《冻土工程地质勘察规范》GB50324-2014、《建筑地基处理技术规范》JGJ79-2012、《公路桥涵地基与基础设计规范》JTG3363-2019、《建筑地基检测技术规范》JGJ340-2015		
3	地基及复合地基 参数	8	基床系数	《岩土工程勘察规范》GB50021-2001（2009年版）、《铁路工程地质原位测试规程》TB10018-2018、工程地质手册第五版		
4	锚杆（索）土钉 参数	1	抗拔力	《岩土锚杆（索）技术规程》CECS22-2005、《建筑基坑支护技术规程》JGJ120-2012、《建筑边坡工程技术规范》GB50330-2013、《岩土锚杆与喷射混凝土支护工程技术规范》GB50086-2015、《基坑土钉支护技术规程》CECS96-97		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第113页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
4	锚杆（索）土钉 参数	2	锚头位移	《岩土锚杆（索）技术规程》CECS22-2005、《建筑基坑支护技术规程》JGJ120-2012、《建筑边坡工程技术规范》GB50330-2013、《岩土锚杆与喷射混凝土支护工程技术规范》GB50086-2015、《基坑土钉支护技术规程》CECS96-97		
4	锚杆（索）土钉 参数	3	蠕变	《岩土锚杆（索）技术规程》CECS22-2005、《建筑基坑支护技术规程》JGJ120-2012、《建筑边坡工程技术规范》GB50330-2013、《岩土锚杆与喷射混凝土支护工程技术规范》GB50086-2015、《基坑土钉支护技术规程》CECS96:97		
4	锚杆（索）土钉 参数	4	钢筋长度	《岩土锚杆（索）技术规程》CECS22-2005、《建筑基坑支护技术规程》JGJ120-2012、《建筑边坡工程技术规范》GB50330-2013、《岩土锚杆与喷射混凝土支护工程技术规范》GB50086-2015、《锚杆锚固质量无损检测技术规程》JGJ/T182-2009、《基坑土钉支护技术规程》CECS96-97		

二、批准：湖南中大设计院有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

第114页 共130页

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
4	锚杆（索）土钉 参数	5	注浆饱满度	《岩土锚杆（索）技术规程》CECS22-2005、《建筑基坑支护技术规程》JGJ120-2012、《建筑边坡工程技术规范》GB50330-2013、《岩土锚杆与喷射混凝土支护工程技术规范》GB50086-2015、《锚杆锚固质量无损检测技术规程》JGJ/T182-2009、《基坑土钉支护技术规程》CECS96-97		
4	锚杆（索）土钉 参数	6	喷射混凝土厚度和强度	《岩土锚杆（索）技术规程》CECS22-2005、《建筑基坑支护技术规程》JGJ120-2012、《建筑边坡工程技术规范》GB50330-2013、《岩土锚杆与喷射混凝土支护工程技术规范》GB50086-2015、《锚杆锚固质量无损检测技术规程》JGJ/T182-2009、《基坑土钉支护技术规程》CECS96-97		
5	注浆检测参数	1	瑞雷（利）波法 /面波法	《铁路工程物理勘探规范》TB10013-2010、《铁路工程地基处理技术规程》TB10106-2010、《公路工程物探规程》JTG/T3222-2020、《多道瞬态面波勘察技术规程》JGJ/T143-2017		
5	注浆检测参数	2	钻孔法	《铁路工程地基处理技术规程》TB10106-2010、《水利水电工程钻孔压水试验规程》SL31-2003、《铁路特殊路基设计规范》TB10035-2018		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第115页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
5	注浆检测参数	3	压水试验	《铁路工程地基处理技术规程》TB10106-2010、《水利水电工程钻孔压水试验规程》SL31-2003、《压水试验规程》YS/T5216-2020、《铁路特殊路基设计规范》TB10035-2018		
5	注浆检测参数	4	抽水试验	《水利水电钻孔抽水试验规程》SL320-2005、《水电工程钻孔抽水试验规程》NB/T35103-2017		
5	注浆检测参数	5	注水试验	《水利水电注水试验规程》SL345-2007、《水电工程钻孔注水试验规程》NB/T35104-2017		
5	注浆检测参数	6	直流电法（电测深法、电测剖面法、高密度电法）	《铁路工程物理勘探规范》TB10013-2010、《电阻率剖面法技术规程》DZ/T0073-2016、《铁路特殊路基设计规范》TB10035-2018		
七	环境检测参数					
1	室内环境检测参数	1	甲醛	《室内空气质量标准》GB/T18883-2002、《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2020		
1	室内环境检测参数	2	氨	《室内空气质量标准》GB/T18883-2002、《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2020		
1	室内环境检测参数	3	苯	《室内空气质量标准》GB/T18883-2002、《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2020		
1	室内环境检测参数	4	总有机挥发物（TVOC）	《室内空气质量标准》GB/T18883-2002、《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2020		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第116页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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	室内环境检测参数	5	放射性氡	《室内空气质量标准》GB/T18883-2002、《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2020		
2	隧道环境参数	1	照度	《公路隧道施工技术规范》JTG/T 3660-2020、《公路隧道设计规范》JTG3370.1-2018、《公路隧道养护技术规范》JTGH12-2015、《公路隧道照明设计细则》JTG/TD70/2-01-2014		
2	隧道环境参数	2	噪声	《公路隧道施工技术规范》JTG/T 3660-2020、《声学 环境噪声的描述、测量与评价第二部分：环境噪声声级测定》GB/T3222.2-2009、《公路隧道养护技术规范》JTGH12-2015		
2	隧道环境参数	3	一氧化碳浓度	《公路隧道通风设计细则》JTG/TD70/2-02-2014 《公路隧道施工技术规范》JTG/T 3660-2020、《公路隧道设计规范》JTG3370.1-2018、《公路隧道养护技术规范》JTGH12-2015		
2	隧道环境参数	4	风速	《公路隧道通风设计细则》JTG/T D70/2-02-2014、《公路隧道施工技术规范》JTG/T 3660-2020、《公路隧道设计规范》JTG3370.1-2018、《公路隧道养护技术规范》JTGH12-2015		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第117页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
2	隧道环境参数	5	烟雾浓度/烟尘 浓度	《公路隧道施工技术规范》JTG/T 3660-2020、《公路隧道设计规范》JTG3370.1-2018、《公路隧道养护技术规范》JTGH12-2015、《公路隧道通风设计细则》JTG/TD70/2-02-2014		
八	建筑节能检测参数					
1	界面剂、界面砂 浆参数	1	拉伸粘结强度 (与水泥砂浆)	《混凝土界面处理剂》JC/T907-2018、《外墙内保温工程技术规程》JGJ/T261-2011、《保温装饰板外墙外保温系统应用技术规程》DBJ43/T302-2014、《外墙外保温工程技术标准》JGJ144-2019		
1	界面剂、界面砂 浆参数	2	拉伸粘结强度 (与保温材料)	《混凝土界面处理剂》JC/T907-2018、《外墙内保温工程技术规程》JGJ/T261-2011、《保温装饰板外墙外保温系统应用技术规程》DBJ43/T302-2014、《外墙外保温工程技术标准》JGJ144-2019		

二、批准：湖南中大设计院有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第120页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
2	胶粘剂参数	3	可操作时间	《保温装饰板外墙外保温系统材料》JG/T287-2013、《建筑室内用腻子》JG/T298-2010、《硬泡聚氨酯板薄抹灰外墙外保温系统材料》JG/T420-2013、《外墙内保温工程技术规程》JGJ/T261-2011、《挤塑聚苯板（XPS）薄抹灰外墙外保温系统材料》GB/T30595-2014、《外墙内保温复合板系统》GB/T30593-2014、《模塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统材料》GB/T29906-2013、《保温装饰板外墙外保温系统应用技术规程》DBJ43/T302-2014、《外墙外保温工程技术标准》JGJ144-2019		
3	面砖粘结砂浆参数	1	拉伸粘结强度	《陶瓷墙地砖胶粘剂》JC/T547-2017		
4	抹面胶浆参数	1	拉伸粘结强度原 强度	《建筑室内用腻子》JG/T298-2010、《外墙内保温工程技术规程》JGJ/T261-2011、《硬泡聚氨酯板薄抹灰外墙外保温系统材料》JG/T420-2013、《挤塑聚苯板（XPS）薄抹灰外墙外保温系统材料》GB/T30595-2014、《模塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统材料》GB/T29906-2013		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第121页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
4	抹面胶浆参数	2	拉伸粘接强度耐水强度	《建筑室内用腻子》JG/T298-2010、《外墙内保温工程技术规程》JGJ/T261-2011、《硬泡聚氨酯板薄抹灰外墙外保温系统材料》JG/T420-2013、《挤塑聚苯板（XPS）薄抹灰外墙外保温系统材料》GB/T30595-2014、《模塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统材料》GB/T29906-2013		
4	抹面胶浆参数	3	拉伸粘接强度（与水泥砂浆）	《建筑室内用腻子》JG/T298-2010、《外墙内保温工程技术规程》JGJ/T261-2011、《硬泡聚氨酯板薄抹灰外墙外保温系统材料》JG/T420-2013、《挤塑聚苯板（XPS）薄抹灰外墙外保温系统材料》GB/T30595-2014、《模塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统材料》GB/T29906-2013		
4	抹面胶浆参数	4	柔韧性	《水泥胶砂强度检验方法（ISO法）》GB/T17671-1999、《外墙内保温工程技术规程》JGJ/T261-2011、《硬泡聚氨酯板薄抹灰外墙外保温系统材料》JG/T420-2013		
4	抹面胶浆参数	5	可操作时间	《建筑室内用腻子》JG/T298-2010、《硬泡聚氨酯板薄抹灰外墙外保温系统材料》JG/T420-2013、《模塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统材料》GB/T29906-2013		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第122页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
5	粘结石膏、粉刷 石膏参数	1	凝结时间（初凝、终凝时间）	《粘结石膏》JC/T1025-2007、《建筑石膏粉料物理性能的测定》GB/T17669.5-1999、《外墙内保温复合板系统》GB/T30593-2014、《抹灰石膏》GB/T28627-2012、《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》GB/T1346-2011		
5	粘结石膏、粉刷 石膏参数	2	拉伸粘结强度	《粘结石膏》JC/T1025-2007、《抹灰石膏》GB/T28627-2012、《陶瓷砖胶粘剂》JC/T547-2017、《外墙内保温复合板系统》GB/T30593-2014		
6	耐碱玻璃纤维网 格布参数	1	单位面积质量	《耐碱玻璃纤维网格布》JC/T841-2007、《增强制品试验方法 第3部分单位面积质量的测定》GB/T9914.3-2013、《外墙内保温工程技术规程》JGJ/T261-2011、《挤塑聚苯板（XPS）薄抹灰外墙外保温系统材料》GB/T30595-2014、《模塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统材料》GB/T29906-2013		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第123页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
6	耐碱玻璃纤维网 格布参数	2	断裂强力（经、 纬向）	《耐碱玻璃纤维网格布》 JC/T 841-2007、《增强材料 机织物试验方法 第5部分 玻璃纤维拉伸断裂强力和断裂伸长的测定》 GB/T7689.5-2013、《外墙内保温工程技术规程》 JGJ/T 261-2011、《挤塑聚苯板（XPS）薄抹灰外墙外保温系统材料》 GB/T30595-2014、《模塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统材料》 GB/T29906-2013		
6	耐碱玻璃纤维网 格布参数	3	耐碱断裂强力 （经、纬向）	《耐碱玻璃纤维网格布》 JC/T841-2007、《增强材料 机织物试验方法 第5部分 玻璃纤维拉伸断裂强力和断裂伸长的测定》 GB/T7689.5-2013、《外墙内保温工程技术规程》 JGJ/T261-2011、《挤塑聚苯板（XPS）薄抹灰外墙外保温系统材料》 GB/T30595-2014、《模塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统材料》 GB/T29906-2013		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第124页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
6	耐碱玻璃纤维网 格布参数	4	耐碱断裂强力保 留力（经、纬 向）	《耐碱玻璃纤维网格布》 JC/T841-2007、《增强材 料 机织物试验方法 第5部 分 玻璃纤维拉伸断裂强力 和断裂伸长的测定》 GB/T7689.5-2013、《外墙 外保温工程技术标准》 JGJ144-2019、《挤塑聚苯 板（XPS）薄抹灰外墙外保 温系统材料》GB/T30595- 2014、《模塑聚苯板薄抹 灰外墙外保温系统材料》 GB/T29906-2013		
6	耐碱玻璃纤维网 格布参数	5	断裂伸长率（经 、纬向）	《耐碱玻璃纤维网格布》 JC/T841-2007、《增强材 料 机织物试验方法 第5部 分 玻璃纤维拉伸断裂强力 和断裂伸长的测定》 GB/T7689.5-2013、《外墙 外保温工程技术标准》 JGJ144-2019、《挤塑聚苯 板（XPS）薄抹灰外墙外保 温系统材料》GB/T30595- 2014、《模塑聚苯板薄抹 灰外墙外保温系统材料》 GB/T29906-2013		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第125页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
6	耐碱玻璃纤维网 格布参数	6	断裂应变（经、 纬向）	《耐碱玻璃纤维网格布》 JC/T841-2007、《增强材料 机织物试验方法 第5部分 玻璃纤维拉伸断裂强力 和断裂伸长的测定》 GB/T7689.5-2013、《外墙 内保温工程技术规程》 JGJ/T261-2011、《挤塑聚 苯板（XPS）薄抹灰外墙外 保温系统材料》 GB/T30595-2014、《模塑 聚苯板薄抹灰外墙外保温 系统材料》 GB/T29906- 2013		
7	热镀锌电焊网参 数	1	丝径	《镀锌电焊网》 GB/T33281-2016		
7	热镀锌电焊网参 数	2	网孔尺寸	《镀锌电焊网》 GB/T33281-2016		
7	热镀锌电焊网参 数	3	焊点抗拉力	《镀锌电焊网》 GB/T33281-2016		
7	热镀锌电焊网参 数	4	网面镀锌层质量	《钢产品镀锌层质量试验 方法》GB/T1839-2008、《 镀锌电焊网》GB/T33281- 2016		
8	锚固件参数	1	单个锚栓抗拉力	《保温装饰板外墙外保温 系统材料》JG/T287-2013 、《保温装饰板外墙外保 温系统应用技术规程》 DBJ43/T302-2014、《模塑 聚苯板薄抹灰外墙外保温 系统材料》GB/T29906- 2013、《外墙保温用锚栓 》JG/T366-2012		
8	锚固件参数	2	悬挂力	《保温装饰板外墙外保温 系统材料》JG/T287-2013		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

第126页 共130页

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
9	建筑保温材料参 数	1	干表观密度	《无机硬质绝热制品试验方法》GB/T5486-2008、《外墙内保温工程技术规程》JGJ/T261-2011、《膨胀珍珠岩绝热制品》GB/T10303-2015、《泡沫玻璃绝热制品》JC/T647-2014、《屋面保温隔热用泡沫混凝土》JC/T2125-2012、《泡沫混凝土》JG/T266-2011		
9	建筑保温材料参 数	2	表观密度	《绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料》GB/T10801.1-2002、《泡沫塑料及橡胶表观密度的测定》GB/T6343-2009、《模塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统材料》GB/T29906-2013、《绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（XPS）》GB/T10801.2-2018、《挤塑聚苯板（XPS）薄抹灰外墙外保温系统材料》GB/T30595-2014、《建筑绝热用硬质聚氨酯泡沫塑料》GB/T21558-2008、《硬泡聚氨酯保温防水工程技术规范》GB50404-2017、《喷涂聚氨酯硬泡体保温材料》JC/T998-2006、《柔性泡沫橡塑绝热制品》GB/T17794-2008		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第127页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
9	建筑保温材料参 数	3	密度	《绝热用玻璃棉及其制品》GB/T13350-2017、《矿物棉及其制品试验方法》GB/T5480-2017、《建筑绝热用玻璃棉制品》GB/T17795-2019、《建筑外墙外保温用岩棉制品》GB/T25975-2018、《建筑用岩棉、矿渣棉绝热制品》GB/T19686-2015		
9	建筑保温材料参 数	4	抗压强度	《无机硬质绝热制品试验方法》GB/T5486-2008、《外墙内保温工程技术规程》JGJ/T261-2011、《膨胀珍珠岩绝热制品》GB/T10303-2015、《泡沫玻璃绝热制品》JC/T647-2014、《屋面保温隔热用泡沫混凝土》JC/T2125-2012、《泡沫混凝土》JG/T266-2011		
9	建筑保温材料参 数	5	压缩强度	《绝热用模塑聚苯乙烯泡沫塑料》GB/T10801.1-2002、《硬质泡沫塑料 压缩性能的测定》GB/T8813-2020、《绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料(XPS)》GB/T10801.2-2018、《挤塑聚苯板(XPS)薄抹灰外墙外保温系统材料》GB/T30595-2014、《建筑外墙外保温用岩棉制品》GB/T25975-2018、《建筑用岩棉、矿渣棉绝热制品》GB/T19686-2015、《喷涂聚氨酯硬泡体保温材料》JC/T998-2006、《建筑用绝热制品压缩性能的测定》GB/T13480-2014		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第128页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
9	建筑保温材料参数	6	垂直于板面方向的抗拉强度	《外墙外保温工程技术标准》JGJ144-2019、《模塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统材料》GB/T29906-2013、《建筑外墙外保温用岩棉制品》GB/T25975-2018、《建筑用岩棉、矿渣棉绝热制品》GB/T19686-2015、《硬泡聚氨酯保温防水工程技术规范》GB50404-2017		
9	建筑保温材料参数	7	抗折强度	《无机硬质绝热制品试验方法》GB/T5486-2008、《泡沫玻璃绝热制品》JC/T647-2014		
9	建筑保温材料参数	8	导热系数	《绝热材料稳态热阻及有关特性的测定防护热板法》GB/T10294-2008		
9	建筑保温材料参数	9	热阻	《绝热材料稳态热阻及有关特性的测定防护热板法》GB/T10294-2008		
9	建筑保温材料参数	10	当量导热系数	《绝热 稳态传热性质的测定 标定和防护热箱法》GB/T13475-2008		
9	建筑保温材料参数	11	氧指数	《塑料 用氧指数法测定燃烧行为第1部分：导则》GB/T2406.1-2008、《塑料用氧指数法测定燃烧行为第2部分：室温试验》GB/T2406.2-2009		

二、批准：湖南中大设计院有限公司

检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第129页 共130页

序号	类别（产品/项目/参数）	产品/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			
9	建筑保温材料参数	12	燃烧性能分级	《建筑材料不燃性试验方法》GB/T5464-2010、《建筑材料及制品的燃烧性能燃烧热值的测定》GB/T14402-2007、《建筑材料或制品的单体燃烧试验》GB/T20284-2006、《建筑材料可燃性试验方法》GB/T8626-2007、《建筑材料及制品燃烧性能分级》GB8624-2012		
10	保温装饰板参数	1	单位面积质量	《保温装饰板外墙外保温系统应用技术规程》DBJ43/T302-2014、《保温装饰板外墙外保温系统材料》JG/T287-2013		
10	保温装饰板参数	2	拉伸黏结强度	《保温装饰板外墙外保温系统应用技术规程》DBJ43/T302-2014、《外墙外保温工程技术标准》JGJ144-2019、《保温装饰板外墙外保温系统材料》JG/T287-2013		
10	保温装饰板参数	3	外观	《保温装饰板外墙外保温系统应用技术规程》DBJ43/T302-2014、《保温装饰板外墙外保温系统材料》JG/T287-2013		
10	保温装饰板参数	4	尺寸稳定性	《保温装饰板外墙外保温系统应用技术规程》DBJ43/T302-2014		
10	保温装饰板参数	5	厚度	《保温装饰板外墙外保温系统应用技术规程》DBJ43/T302-2014		
10	保温装饰板参数	6	表观密度	《保温装饰板外墙外保温系统应用技术规程》DBJ43/T302-2014、《保温装饰板外墙外保温系统材料》JG/T287-2013		

二、批准：湖南中大设计院有限公司
检验检测的能力范围

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第130页 共130页

序号	类别（产品/ 项目/参数）	产品/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			
10	保温装饰板参数	7	压缩强度	《保温装饰板外墙外保温系统应用技术规程》DBJ43/T302-2014、《保温装饰板外墙外保温系统材料》JG/T287-2013		
11	节能工程现场检测	1	节能构造钻芯检验	《建筑节能工程施工质量验收规范》GB50411-2019		
12	保温层拉拔试验 参数	1	保温板材粘接强度拉拔试验	《建筑节能工程施工质量验收规范》GB50411-2019、《外墙外保温工程技术标准》JGJ144-2019		
12	保温层拉拔试验 参数	2	饰面砖粘结强度拉拔试验	《建筑工程饰面砖粘结强度检验标准》JGJ/T110-2017、《外墙外保温工程技术规范》JGJ144-2019		
12	保温层拉拔试验 参数	3	锚固力现场拉拔试验	《建筑节能工程施工质量验收规范》GB50411-2019、《外墙保温用锚栓》JG/T366-2012		
13	胶粘剂拉拔试验 参数	1	粘结强度	《外墙外保温工程技术标准》JGJ144-2019、《建筑工程饰面砖粘结强度检验标准》JGJ/T110-2017		
以下空白。						

一、批准：湖南中大设计院有限公司
授权签字人及领域表

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第1页 共2页

序号	姓名	职务/职称	批准授权签字领域	备注
1	黄振华	工程师	认定的所有项目	
2	陈庄明	高级工程师	认定的所有项目	
3	石熊	高级工程师	认定的所有项目	
4	饶有权	高级工程师	认定的所有项目	
5	沈进喜	工程师	工程材料检测参数、工程结构检测参数、岩土检测参数、交通工程检测参数、工程监测参数、地基基础检测参数、环境检测参数	
6	闫茂伟	工程师	工程材料检测参数、工程结构检测参数、岩土检测参数、交通工程检测参数、工程监测参数、地基基础检测参数、环境检测参数	
7	刘峰	工程师	工程材料检测参数、工程结构检测参数、岩土检测参数、交通工程检测参数、工程监测参数、地基基础检测参数、环境检测参数	
8	雷科	工程师	工程材料检测参数、工程结构检测参数、岩土检测参数、交通工程检测参数、工程监测参数、地基基础检测参数	
9	戴小刚	工程师	工程材料检测参数、工程结构检测参数、岩土检测参数、交通工程检测参数、工程监测参数、地基基础检测参数	

一、批准：湖南中大设计院有限公司

授权签字人及领域表

证书编号：211801060083

地址：湖南省长沙市天心区韶山南路58号迎宾楼

第2页 共2页

序号	姓名	职务/职称	批准授权签字领域	备注
10	郝维杰	工程师	工程材料检测参数、工程结构检测参数、岩土检测参数、交通工程检测参数、工程监测参数、地基基础检测参数	
以下空白。				