

机制砂、预拌混凝土（砂浆）生产企业试验 室管理规范

Code for laboratories of manufactured sand and ready-mixed concrete (mortar)
production enterprises

地方标准信息服务平台

2024 - 12 - 04 发布

2025 - 06 - 01 实施

目 次

目 次..... I

前 言..... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 基本规定..... 2

5 试验室基本条件..... 2

6 试验室质量管理..... 4

7 试验室能力评价..... 5

附 录 A （规范性） 试验室检（试）验能力..... 7

附 录 B （资料性） 试验人员技术能力、基本岗位及职责..... 8

附 录 C （资料性） 试验室功能区的面积与温湿度要求..... 10

附 录 D （资料性） 试验室仪器设备..... 11

附 录 E （资料性） 规范性文件目录..... 13

附 录 F （规范性） 试验室能力评价方法..... 15

地方标准信息服务平台

前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江西省工业和信息化厅提出和归口。

本文件起草单位：江西省建材科研设计院有限公司、江西省散装水泥和预拌混凝土协会、江西省城镇发展服务中心、江西省建材产品质量监督检验站有限公司、吉安市建筑工程质量检测中心、江西万年青水泥股份有限公司、江西省晶磊工程新技术开发有限公司、江西信源建材科技集团有限公司、赣州瑞康混凝土有限公司、中建商品混凝土江西有限公司、上饶广天建筑构件有限公司、中铁二十四局集团桥梁建设有限公司、江西天和建设有限公司、江西广新建筑产业有限公司、南昌市青云谱区锡华建材仪器销售部。

本文件主要起草人：胡泊、刘桂平、封柯、刘凯、柴天红、赖孟恺、习海平、胡明、王小成、张信锋、洪一粟、彭诗扬、张建强、彭正华、高飞、林炳煌、万佳俊、胡宁强、刘正胜、兰佳斌、段延超、沈伟刚、郑共庆、胡彪、王青发、林小康、郭远、江羽、龙秦、甘涵磊、林晓春。

地方标准信息服务平台

机制砂、预拌混凝土（砂浆）生产企业试验室管理规范

1 范围

本文件规定了机制砂、预拌混凝土（砂浆）生产企业试验室管理的术语和定义、基本规定、试验室基本条件、试验室质量管理体系、试验室能力评价。

本文件适用于江西地区机制砂、预拌混凝土（砂浆）生产企业试验室管理，除应符合本文件的规定外，尚应符合国家、行业和地方现行有关标准规范的规定。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 175 通用硅酸盐水泥
- GB/T 1596 用于水泥和混凝土中的粉煤灰
- GB 8076 混凝土外加剂
- GB/T 14684 建设用砂
- GB/T 14685 建设用卵石、碎石
- GB/T 14902 预拌混凝土
- GB/T 18046 用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉
- GB/T 25181 预拌砂浆
- GB/T 50080 普通混凝土拌合物性能试验方法标准
- GB/T 50081 混凝土物理力学性能试验方法标准
- GB/T 50082 普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准
- GB/T 50107 混凝土强度检验评定标准
- GB 50164 混凝土质量控制标准
- GB 50666 混凝土结构工程施工规范
- JGJ 52 普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准
- JGJ 55 普通混凝土配合比设计规程
- JGJ/T 98 砌筑砂浆配合比设计规程
- JGJ/T 220 抹灰砂浆技术规程
- DB36/T 1152 工业与民用建筑机制砂生产与应用技术规程
- DB36/T 1160 预拌混凝土（砂浆）技术资料管理规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

机制砂 manufactured sand

以岩石、卵石、矿山废石和尾矿等为原料，经除土处理，由机械破碎、整形、筛分、粉控等工艺制成的，级配、粒形和石粉含量满足要求且粒径小于4.75mm的颗粒。

注：机制砂不包括软质、风化的颗粒。

3.2

预拌混凝土 ready-mixed concrete

在搅拌站（楼）生产的、通过运输设备送至使用地点的、交货时为拌合物的混凝土。

3.3

预拌砂浆 ready-mixed mortar

专业生产厂生产的湿拌砂浆或干混砂浆。

3.4

企业试验室 laboratory of the enterprises

接受企业最高管理者授权，负责本企业原材料、产品的质量检（试）验以及质量控制工作的企业内部管理部门。

3.5

试验人员 testing staff

经过专业培训并通过考核，取得岗位能力证书，从事试验室技术管理和检（试）验操作的专业人员。

3.6

质量管理体系 quality management system (QMS)

在质量方面指挥和控制试验室建立质量方针和质量目标，并实现这些目标的相互关联和相互作用的一组要素，包括组织机构、职责、程序、过程和资源。

4 基本规定

4.1 机制砂、预拌混凝土（砂浆）生产企业应设立满足生产质量控制要求的试验室，试验室应严格遵守国家、行业和地方相关标准、规范要求，承担企业检（试）验工作。

4.2 试验室应实行试验室主任负责制，试验室主任应经企业任命，明确其职责与权利。

4.3 试验室应配备满足工作需要的试验人员，包括试验室主任与试验员。试验人员应取得岗位能力证书，且应定期参加继续教育和专业培训，以保持其专业能力的持续更新。

4.4 试验室应建立与检（试）验工作相适应的质量管理体系，并形成相应制度文件，制度文件应贯彻至试验人员，对试验人员操作、取样与制备、环境控制、设备运行、方法确定、原始记录、检（试）验报告出具等全过程进行控制。

4.5 试验室内各种仪器设备应合理布局并满足检（试）验工作要求。

4.6 试验室应依据现行有关标准、规范要求，开展检（试）验工作，并确保检（试）验的真实性、准确性和可溯性。

4.7 试验室的检（试）验工作应独立开展，应不受来自内外部、不正当的商业、财务和其他方面的压力和影响。

5 试验室基本条件

5.1 试验室等级和试验能力要求

5.1.1 预拌混凝土生产企业试验室按试验能力分为：甲级、乙级，机制砂、预拌砂浆生产企业试验室不区分等级。

5.1.2 预拌混凝土生产企业试验室通过乙级试验室能力评价后，方可申报甲级试验室。

5.1.3 机制砂、预拌混凝土（砂浆）生产企业试验室应具备与生产相适应的检（试）验能力，其检（试）验能力应满足附录 A 的要求。

5.2 人员要求

5.2.1 试验室应配备取得岗位能力证书且满足工作需要的试验人员，人员数量应符合以下规定：

- a) 机制砂生产企业试验室应配备 1 名试验室主任，不少于 2 名试验员。
- b) 预拌混凝土生产企业甲级试验室应配备 1 名试验室主任，不少于 6 名试验员；乙级试验室应配备 1 名试验室主任，不少于 4 名试验员。
- c) 预拌砂浆生产企业试验室应配备 1 名试验室主任，不少于 3 名试验员。

5.2.2 试验室可参照附录 B 设立岗位，明确岗位要求与职责。

5.2.3 试验室应建立试验人员档案，制定人员培训计划和考核制度。

5.3 设备要求

5.3.1 试验室应按照附录 D 的要求，配备相应检（试）验所需仪器设备，仪器设备的规格、数量、性能应满足标准规范的技术要求。

5.3.2 试验室应建立完善的设备管理制度，包括设备台账、检定（校准）计划、操作规程和维护档案。所有设备应明确管理责任人，并确保管理措施得到有效执行。主要设备的操作规程应置于显眼位置，便于操作人员查阅。

5.3.3 仪器设备应定期接受专业机构的检定或校准，以确保其测量精度。检定或校准应在以下情况下进行：

- a) 设备首次投入使用前；
- b) 设备经过维修、改造或移动后可能影响检测结果时；
- c) 设备停用超过有效期后再次投入使用前；

检定或校准周期宜为一年（仪器设备有相关标准规范要求的，按相关要求执行）。

5.3.4 在以下情况下，仪器设备不得继续使用，并应粘贴停用标识：

- a) 仪器设备出现裂痕、磨损、破坏、刻度不清或其他可能影响试验精度的问题；
- b) 仪器设备显示不清晰、按键不灵敏或其他可能影响设备正常操作的故障。
- c) 当仪器设备不符合现行国家或行业标准及产品检验标准规定的要求时。

5.3.5 仪器设备应在明显部位粘贴管理标识和状态标识，便于识别仪器设备溯源状态或有效期。管理标识应包括但不限于仪器设备名称、设备管理员、规格型号、设备编号、出厂编号等信息；状态标识应包括有效日期和检校状态的信息，且应以绿色、黄色、红色区分仪器设备的符合、受限、停用三种状态。

5.3.6 仪器设备应按照相关规定和使用说明书的要求进行使用和维护，并妥善记录维护情况。

5.4 试验场所与环境管理

5.4.1 试验室应具备与检（试）验工作相适应的场所，甲级试验室不应使用板房。机制砂试验室总面积不应小于 60m^2 ，预拌混凝土试验室总面积不应小于 160m^2 （甲级）、 120m^2 （乙级），预拌砂浆试验室总面积不应小于 80m^2 。

5.4.2 试验室应按功能区划分，宜张贴平面示意图，并注明各功能区名称、面积及主要设备位置。试验室各功能区的面积与温湿度应满足附录 C 的要求。

5.4.3 试验室各功能区和养护室对环境条件有要求时，应配备环境控制和监测设备，监测和记录环境条件。

5.4.4 试验室各功能区应与办公区进行有效区分，并应有明显标识。无关人员限制进入试验区。

5.4.5 工作场所的卫生、高温、震动等环境因素不得影响检（试）验工作。

5.4.6 检（试）验工作过程中产生的震动及噪声、废气、废水、废弃物、有毒物质的处置，应符合环境保护和人身健康安全的相关规定。

6 试验室质量管理

6.1 质量管理体系

6.1.1 试验室应依据法律法规、标准的规定制定质量管理体系，包括政策、制度、手册、程序和作业指导书，并以恰当的形式体现。文件形式包括但不限于质量手册、程序文件、作业指导书、记录等。

6.1.2 试验室应明确文件的标识、批准、发布、检索、变更和废止，定期审查、及时更新规范性文件和体系文件，防止使用无效、作废的文件。规范性文件宜参照附录 E 建立文件目录并受控。

6.2 资料管理

6.2.1 试验室应建立资料管理制度，确保质量技术记录的信息充分，确保记录的标识、贮存、保护、保留和处置符合要求。

6.2.2 试验室资料应包括以下内容：

- a) 国家、地方、部门有关产品质量检验工作的政策和法规；
- b) 与检（试）验工作有关的标准、规范、规程及技术书籍、资料，细则和方法；
- c) 质量管理体系运行记录；
- d) 试验人员档案；
- e) 试验设备管理台账和档案；
- f) 企业生产用原材料与产品的检（试）验报告；
- g) 产品合格证和台账；
- h) 技术质量资料；
- i) 其他。

6.2.3 试验室资料应建档、登记、编目、立卷、归档。

6.2.4 记录、报告、合格证和台账格式宜按 DB36/T 1160 要求执行。

6.2.5 记录、报告、合格证和台账等资料应完整、真实，具有可溯性。

6.2.6 记录中出现错误时，不得擦涂，应划改，并签名或印章，对电子储存记录也应采取同等措施。应关注电子记录的存储载体（软盘、光盘、移动硬盘、云盘等）的可靠性和安全性，以避免原始数据的丢失或改动。

6.2.7 检（试）验报告应采用计算机打印，不得有改动的痕迹，且应由取得岗位能力证书的试验室主任签发，并加盖试验室印章。

6.2.8 记录和报告保存期不宜少于三年，台账应长期保存。

6.2.9 资料室应保持卫生整洁，防止资料霉变、虫蛀、损坏、丢失等。

6.3 原材料管理

6.3.1 试验室应建立原材料管理制度，确保进场原材料质量，按期对主要原材料依据产品标准要求委托具有相应资质的第三方检验机构进行型式检验。

6.3.2 原材料进场取样频次、检验项目、委外检验频次应按 DB36/T 1160 执行。当合同有特殊要求时，按合同约定执行。

6.3.3 原材料进场检验结果不符合相关标准、规范要求时，应及时停止使用，做好记录，并向企业相关部门反应，采取相应措施。

6.4 配合比管理

6.4.1 预拌混凝土（砂浆）生产企业试验室应建立配合比设计及验证管理制度，使配合比设计与生产实际相适应，确保混凝土的生产质量。

6.4.2 普通混凝土配合比设计应遵守 JGJ 55、GB/T 50476 等现行相关标准、规范的规定；预拌砂浆配合比设计依据 JGJ/T 220、JGJ/T 98 执行。

6.4.3 预拌混凝土（砂浆）生产企业试验室应将设计、试配后的配合比委托具有相应资质的第三方检验机构进行验证，并依据配合比验证报告形成配合比台账，试验室不得将未经验证的配合比用于生产。

6.4.4 预拌混凝土（砂浆）生产企业试验室的配合比动态管理应参照 DB36/T 1160 执行。

6.4.5 遇到下列情况之一时，应重新进行配合比设计：

- a) 当混凝土性能指标有变化或有其他特殊要求时；
- b) 当原材料品质发生显著改变时；
- c) 同一配合比的混凝土生产间断三个月以上时。

6.5 样品管理

6.5.1 试验室应建立样品管理制度，保证样品取样及制作的真实性、代表性、有效性和完整性。

6.5.2 试验室应设专门且符合本文件要求的样品室，并配备样品放置设施。样品室应受控，由专人负责管理。

6.5.3 样品室应明确标识出待检区、已检区、留样区，样品应登记、防护封签，分类存放于样品室。样品应根据试验进度及时更新样品状态。

6.5.4 样品室应安全、无腐蚀、清洁，样品储存环境条件应符合相关样品留置要求，有特定养护要求的样品应严格控制储存的环境条件、样品留置方式及时间，并定期记录。

6.5.5 预拌混凝土（砂浆）生产企业试验室应对原材料进行留样封存，机制砂、预拌砂浆生产企业试验室应对产品进行留样封存，并宜符合下列规定：

- a) 胶凝材料、固体外加剂采用水泥专用密封留样筒；液体外加剂采用塑料桶（瓶）密封；
- b) 机制砂产品采用干净袋子；预拌砂浆（干混）采用水泥专用密封留样筒；
- c) 在封存样品醒目位置粘贴内容齐全的产品留样标识，并存放在指定位置；
- d) 留样数量应满足复测全部检验项目的要求；
- e) 胶凝材料的存放期应不少于 3 个月，外加剂的存放期应不少于 6 个月；机制砂产品应不少于 1 个月；预拌砂浆（干混）应不少于 3 个月。超过存放期的样品报批后方可处理，并形成样品处置记录。

6.6 试验管理

6.6.1 检（试）验工作应执行现行有关标准和质量文件规定，必要时编制作业指导书。

6.6.2 检（试）验编号应为年度连续编号，不得空号、重号。

6.6.3 检（试）验数据应真实、完整、有效、可追溯。

6.6.4 试验完成后应按现行相关标准规定对已检试样进行处置，并做好试验环境清洁及设备的保养工作。

6.6.5 试验室不得代施工单位制作、养护用于工程质量验收的混凝土和砂浆试件。

6.7 产品质量管理

6.7.1 试验室应建立产品质量管理制度，以确保产品出厂合格率，达到预期的质量目标。

6.7.2 试验室应依据相关产品标准要求对产品进行出厂检验，为合格产品开具产品质量合格证明后出厂。

6.7.3 试验室应定期对原材料质量、产品质量和生产数据进行记录与分析。

6.7.4 预拌混凝土产品抗压强度的统计与分析应按 GB/T 50107 规定进行。

6.8 质量控制管理

6.8.1 试验室应建立质量控制管理制度，质量控制方式包括试验室间比对和能力验证。

6.8.2 试验室应每年编制并实施比对计划，对其结果进行评价分析。

6.8.3 试验室每年应开展不少于一次的试验室间比对或能力验证。

7 试验室能力评价

- 7.1 应对机制砂、预拌混凝土（砂浆）生产企业试验室执行本文件情况进行评价。评价方式分为自我评价、线上评价和现场评价，线上评价和现场评价应由行业主管部门认定的技术机构或行业协会开展。
- 7.2 试验室每年应自行开展自我评价，应及时整改自我评价过程中发现的问题，并将自我评价产生的相关表格、报告、记录存档备查。
- 7.3 线上评价与现场评价每三年不少于 1 次。机制砂、预拌砂浆及预拌混凝土生产企业（乙级）试验室由企业申报线上评价，预拌混凝土生产企业（甲级）试验室应现场评价。
- 7.4 试验室能力评价按附录 F 实施。

地方标准信息服务平台

附 录 A
(规范性)
试验室检(试)验能力

表 A.1 试验室检(试)验能力表

生产企业产 品类型	序号	类别	试验参数
机制砂	1	砂	含水率、颗粒级配、MB 值及石粉含量、泥块含量、机制砂压碎值指标、表观密度、松散堆积密度、氯化物含量
预拌 混凝土	1	水泥	细度、凝结时间、安定性、胶砂强度（甲级试验室增加氯离子含量）
	2	天然砂	含水率、颗粒级配、含泥量、泥块含量（甲级试验室增加氯化物含量）
	3	机制砂（混合砂）	含水率、颗粒级配、MB 值及石粉含量、泥块含量、压碎指标（甲级试验室增加氯化物含量）
	4	石	含水率、颗粒级配、含泥量（泥粉含量）、泥块含量、针片状颗粒含量、压碎指标
	5	粉煤灰	细度、需水量比、含水量、烧失量
	6	矿渣粉	比表面积、流动度比、含水量、活性指数
	7	混凝土减水剂	减水率、含固量、凝结时间之差、相容性
	8	混凝土	配合比设计、坍落度、扩展度、表观密度、凝结时间、含气量、抗压强度、抗折强度、回弹法检测抗压强度、抗水渗透性能（甲级试验室增加水溶性氯离子含量、抗碳化、早期抗裂、抗氯离子渗透等项目）
砂浆	1	水泥	细度、凝结时间、安定性、胶砂强度
	2	粉煤灰	细度、需水量比、含水量、烧失量
	3	砂浆添加剂	保水率比、含气量、凝结时间差、含气量 1h 经时变化量、抗压强度比、14d 粘结强度比
	4	砂	含水率、颗粒级配、MB 值及石粉含量、泥块含量、机制砂压碎值指标
	5	砂浆	配合比设计、稠度、表观密度、凝结时间、保水率、2h 稠度损失率、抗压强度、14d 拉伸粘结强度、28d 抗渗压力

附录 B

(资料性)

试验人员技术能力、基本岗位及职责

B.1 试验室主任

应具有相应工程序列专业中级以上(含中级)技术职称或注册建造师执业资格,2年以上试验室工作经历,熟悉现行相关国家技术标准,且熟悉本行业生产工艺,全面负责试验室日常管理工作。其岗位职责包括但不限于:

- a) 负责试验室质量管理手册的编写、修订,及实施;
- b) 监督质量管理体系的有效运行,及时制定并执行预防和纠正措施,确保管理体系的持续改进;
- c) 明确试验室各岗位人员职责;
- d) 负责组织、指导、检查和监督试验室人员工作;
- e) 负责确定各试验项目所需设备的计量特性、规格型号,组织设备的采购安装;
- f) 实施试验室人员培训计划;
- g) 编制作业指导书、试验计划等技术文件;
- h) 负责组织产品配合比设计、试配、调整和验证,确保生产时正确使用产品配合比;
- i) 监督收集有关标准的最新版本,并及时更新检测方法和资源的配置;
- j) 批准试验设备台账、档案和周期检定(校准)计划,并监督执行;
- k) 负责质量事故的调查与处理,并编写事故报告;
- l) 检查并督促试验室各岗位责任的落实,确保生产过程质量受控。

B.2 试验员

机制砂、预拌混凝土(砂浆)生产企业内从事具体试验操作、数据记录、资料管理、设备维护和样品管理等工作的专业人员,品控员、物检员、样品管理员、设备管理员、资料员等人员统称为试验员。

B.2.1 品控员

应具有相应工程序列专业初级(含初级)以上技术职称或中专以上(含中专)相关专业学历,2年以上本行业工作经历,经过有资格的培训机构专业培训考核合格取得检测员证,并在省级散装水泥主管机构备案。在人员数量符合试验室人员最低配置要求的前提下,可由其余试验员兼任。其岗位职责如下:

- a) 负责控制生产配合比,确保其配合比与设计配合比吻合;
- b) 负责产品出厂质量监控及质量分析;
- c) 负责监督出厂产品的检验工作;
- d) 配合有关部门对不合格品进行评审和处置;
- e) 做好各相关质量记录,并负责汇总和整理。

B.2.2 物检员

应具有高中或中专以上相关专业学历,从事本行业检测工作1年以上,经过有资格的培训机构专业培训考核合格取得检测员证,并在省级散装水泥主管机构备案。在人员数量符合试验室人员最低配置要求的前提下,可由其余试验员兼任。其岗位职责如下:

- a) 熟悉相关技术标准和试验操作程序;
- b) 掌握所用仪器设备的性能、维护保养和正确使用;
- c) 按规定试验方法对分管的项目进行试验;

- d) 做好试验原始记录并签名;
- e) 负责所用仪器设备的日常保管、正确使用、维护保养,并做好相关记录;
- f) 对试验结果在试验报告上签名;
- g) 负责汇总及整理相关试验原始记录;
- h) 负责工作场所的环境卫生工作。

B.2.3 样品管理员

应具有样品管理和检测工作的基本知识,负责样品的日常管理工作。在人员数量符合试验室人员最低配置要求的前提下,可由其余试验员兼任。其岗位职责如下:

- a) 按标准有关要求负责样品的封存保管;
- b) 接收样品时应记录样品状态,并做好记录;
- c) 当样品不符合有关规定要求或出现异常情况时(包括状态和封签),负责上报试验室主任;
- d) 负责样品的标识及分类管理;
- e) 负责保持样品容器的清洁完好;
- f) 负责样品室的环境条件符合该样品的储存要求;
- g) 按有关管理规定负责样品到期处理;
- h) 负责样品室的环境卫生。

B.2.4 设备管理员

应具有检测设备管理和检测工作的基本知识,负责试验室仪器设备的日常管理工作。在人员数量符合试验室人员最低配置要求的前提下,可由其余试验员兼任。其岗位职责如下:

- a) 协助试验室主任确定各试验项目所需设备的计量特性、规格型号,参与设备的采购安装;
- b) 执行设备的周期检定(校准)工作;
- c) 负责对设备状态的标识,并及时更新;
- d) 做好设备状况的检查,督促试验员按操作规程操作及做使用记录,负责仪器设备的报修及确认;
- e) 指导、检查试验室正确使用法定计量单位。

B.2.5 资料员

应具有高中或技校以上相关专业学历,从事本行业检测工作1年以上,熟悉相关技术标准及资料相关管理工作。在人员数量符合试验室人员最低配置要求的前提下,可由其余试验员兼任。其岗位职责如下:

- a) 管理检测信息和相关档案;
- b) 督促有关部门和人员做好各相关记录的编写、收集、整理、保管,保质保量按期移交归档;
- c) 负责内外有关部门相关资料的收集、登记、传达、传阅、借阅、整理、分类、保管、归档、销毁等管理工作;
- d) 负责有效文件的发放和登记,并及时回收失效文件;
- e) 负责及时整理、录入、统计试(检)验数据及试(检)验报告的打印和发放;
- f) 按规定对过期资料的处置;
- g) 负责档案室的防火、防蛀、防盗工作。

附录 C

(资料性)

试验室功能区的面积与温湿度要求

表 C.1 试验室功能区面积和温湿度要求表

类型	功能区	功能区面积/m ²	温度/℃	湿度/%RH
机制砂试验室	资料室	/	/	/
	样品室	≥10	/	/
	骨料室	≥20	20±5	/
	分析室	/	/	/
预拌混凝土试验室	资料室	/	/	/
	样品室	≥10	/	/
	分析室	乙级无要求 甲级≥10	20±2	≤50
	高温室	/	/	/
	骨料室	/	20±5	/
	胶材室	/	20±2	≥50
	力学室	/	20±5	≥50
	成型室	乙级≥20 甲级≥30	20±2	≥50
	耐久性室 (乙级无要求)	甲级≥20	/	/
	养护室	乙级≥20 甲级≥30	20±2	>95
预拌砂浆试验室	资料室	/	/	/
	样品室	≥10	/	/
	分析室	/	/	≤50
	高温室	/	/	/
	骨料室	/	20±5	/
	胶材及成型室	≥15	20±2	≥50
	力学室	/	20±5	C / A

附 录 D
(资料性)
试验室仪器设备

表 D.1 试验室仪器设备表

序号	名称	分类	机制砂	混凝土		砂浆
				甲级	乙级	
1	2000kN 恒应力压力试验机	A		√	√	
2	300kN 恒应力压力试验机	A	√	√	√	√
3	抗折试验机	A		√	√	
4	水泥负压筛析仪	A		√	√	√
5	水泥净浆搅拌机	A		√	√	√
6	行星式水泥胶砂搅拌机	A		√	√	√
7	混凝土振动台	A		√	√	
8	混凝土回弹仪	A		√	√	
9	1kg 电子天平	B	√	√	√	√
10	15kg 电子称	B	√	√	√	√
11	100kg 电子称	B		√	√	
12	水泥稠度、凝结时间测定仪（维卡仪）	A		√	√	√
13	箱式电阻炉	A		√	√	√
14	温湿度计	B	√	√	√	√
15	混凝土抗渗仪	A		√	√	
16	混凝土拌合物含气量测定仪	A		√	√	
17	MB 值测定装置	A	√	√	√	√
18	水泥胶砂流动度测定仪	A		√	√	√
19	砂筛	B	√	√	√	√
20	石筛	B		√	√	
21	游标卡尺	B		√	√	√
22	标准养护室	A		√	√	
23	水泥胶砂振实台	A		√	√	√
24	勃氏比表面积测定仪	A		√	√	√
25	万分之一分析天平	A		√	√	√
26	恒温恒湿养护箱	A		√	√	√
27	电热鼓风干燥箱	A	√	√	√	√
28	混凝土贯入阻力测定仪	A		√	√	
29	拉伸粘结强度拉力试验机	A				√
30	砂浆含气量测定仪	A				√
31	砂浆凝结时间测定仪	A				√
32	砂浆抗渗仪	A				√

表 D.1 试验室仪器设备表（续）

序号	名称	分类	机制砂	混凝土		砂浆
				甲级	乙级	
33	砂浆收缩试验仪	A				√
34	砂浆稠度测定仪	A				√
35	砂浆容量筒	A				√
36	保水率测定仪	A				√
37	砂浆搅拌机	B				√
38	混凝土碳化箱	A		√		
39	混凝土电通量测定仪	B		√		
40	混凝土早期抗裂仪	B		√		
41	震击式标准振筛机	B	√	√	√	√
42	针、片状规准仪	B		√	√	
43	雷氏夹测定仪	A		√	√	√
44	坍落度筒	A		√	√	
45	试模（包含全部所需规格）	B		√	√	
46	混凝土搅拌机	B		√	√	
47	煮沸箱	B		√	√	√
48	压碎值指标测定仪	B		√	√	
49	容量筒	B	√	√	√	
50	砂浆扩展度筒	B		√	√	
51	玻璃器皿（李氏瓶、三角瓶、移液管、滴定管、	A	√	√	√	√
52	机制砂压碎值测定钢模	A	√	√	√	√
53	砂浆抗压拉伸试模、水泥胶砂试模	A				√
备注	分类为“A”类的设备为主要设备，分类为B类的设备为辅助设备，主要设备应编制操作规程。					

D

附 录 E
(资料性)
规范性文件目录

表 E.1 规范性文件目录表

序号	标准	机制砂	预拌混凝土		预拌砂浆
			甲级	乙级	
1	GB 175 《通用硅酸盐水泥》		√	√	√
2	GB/T 176 《水泥化学分析方法》		√	√	√
3	GB/T 208 《水泥密度测定方法》		√	√	√
4	GB/T 1345 《水泥细度检验方法筛析法》		√	√	√
5	GB/T 1346 《水泥标准度用水量、凝结时间、安定性检验方法》		√	√	√
6	GB/T 1596 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》		√	√	√
7	GB/T 2419 《水泥胶砂流动度测定方法》		√	√	√
8	GB/T 8074 《水泥比表面积测定方法 勃式法》		√	√	√
9	GB 8076 《混凝土外加剂》		√	√	
10	GB/T 8077 《混凝土外加剂匀质性试验方法》		√	√	
11	GB/T 14684 《建设用砂》	√	√	√	√
12	GB/T 14685 《建设用卵石、碎石》		√	√	
13	GB/T 14902 《预拌混凝土》		√	√	
14	GB/T 17671 《水泥胶砂强度检验方法 (ISO 法)》		√	√	√
15	GB/T 18046 《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》		√	√	
16	GB/T 23439 《混凝土膨胀剂》		√	√	
17	GB/T 25181 《预拌砂浆》				√
18	GB/T 35164 《用于水泥、砂浆和混凝土中的石灰石粉》		√	√	√
19	GB/T 50080 《普通混凝土拌合物能试验方法标准》		√	√	
20	GB/T 50081 《混凝土物理力学性能试验方法标准》		√	√	
21	GB/T 50082 《普通混凝土长期能和久性能试验方法标准》		√	√	
22	GB/T 50107 《混凝土强度检验评定标准》		√	√	
23	GB 50164 《混凝土质量控制标准》		√	√	
24	GB 50204 《混凝土结构工程施工质量验收规范》		√	√	
25	GB 55008 《混凝土结构通用规范》		√	√	
26	JGJ/T 10 《混凝土泵送施工技术规程》		√	√	
27	JGJ/T 23 《回弹法检测混凝土抗压强度》		√	√	
28	JGJ 52 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》	√	√	√	
29	JGJ 55 《普通混凝土配合比设计规程》		√	√	
30	JGJ 63 《混凝土用水标准》		√	√	
31	JGJ/T 70 《建筑砂浆基本性能试验方法标准》				√

表 E.1 规范性文件目录表（续）

序号	标准	机制砂	预拌混凝土		预拌砂浆
			甲级	乙级	
32	JGJ/T 98 《砌筑砂浆配合比设计规程》				√
33	JGJ/T 136 《贯入法检测砌筑砂浆抗压强度技术规程》				√
34	JG/T 164 《砌筑砂浆增塑剂》				√
35	JGJ/T 193 《混凝土耐久性检验评定标准》		√	√	
36	JGJ/T 220 《抹灰砂浆技术规程》				√
37	JGJ/T 223 《预拌砂浆应用技术规程》				√
38	JG/T 426 《抹灰砂浆增塑剂》				√
39	DB36/T 916 《高性能混凝土生产应用技术规程》		√	√	
40	DB36/T 1152 《工业与民用建筑机制砂生产与应用技术规程》	√	√	√	√
41	DB36/T 1160 《预拌混凝土（砂浆）技术资料管理规范》	√	√	√	√

地方标准信息服务平台

附 录 F
(规范性)
试验室能力评价方法

F.1 依据本文件总体要求，对试验室进行逐项评价。

F.2 预拌混凝土生产企业乙级试验室与机制砂、砂浆生产企业试验室的评价应依据评价情况填写《试验室能力评价报告》(表 F.1)、《试验室能力评价表》(表 F.2)。

- a) 否决项评价结论分为“符合”和“不符合”，非否决项评价结论分为“符合”、“基本符合”、“不符合”，在表格中标注*的为否决项，其它为非否决项。
- b) 评价结论：无不符合项及基本符合项为合格；无不符合项且基本符合项不超过 5 条为基本合格；其余情况为不合格。

F.3 预拌混凝土生产企业甲级试验室的评价应依据评价情况填写《试验室能力评价报告》(表 F.1)、《试验室能力评价表》(表 F.3)。

F.4 评价结论：80分以上且无否决项不符合项为合格，其余情况为不合格。

F.5 试验室应按评价结果在规定时间内完成整改并给出整改报告。

地方标准信息服务平台

表 F.2 机制砂、预拌混凝土（砂浆）生产企业试验室能力评价表（第 1 页/共 3 页）

项目	评价项目	预拌混凝土 生产企业试验室 (乙级)	预拌砂浆 生产企业试验室	机制砂 生产企业试验室	单项结论	结论简述
一、人员要求	1. 持上岗证人数*	试验室主任：1 人	试验室主任：1 人	试验室主任：1 人	☐ 符合 ☐ 不符合	
		试验员：≥4 人	试验员：≥3 人	试验员：≥2 人	☐ 符合 ☐ 不符合	
	2. 人员管理情况	按要求建立人员技术档案包括且不限于教育背景、培训经历、能力确认等相关记录。定期开展人员培训并保存培训记录。			☐ 符合 ☐ 基本符合 ☐ 不符合	
二、环境与设备	3. 试验场所面积要求*	试验室总面积不应小于 120 m ² 。各功能区面积应符合本文件附录 C 要求。	试验室总面积不应小于 60 m ² 。各功能室面积应符合本文件附录 C 要求。	试验室总面积不应小于 80m ² 。各功能室面积应符合本文件附录 C 要求。	☐ 符合 ☐ 不符合	
	4. 试验场所环境条件要求	试验室环境条件应符合本文件附录 C 要求。			☐ 符合 ☐ 基本符合 ☐ 不符合	

表 F.2 机制砂、预拌混凝土（砂浆）生产企业试验室能力评价表（第 2 页/共 3 页）

项目	评价项目	预拌混凝土 生产企业试验室 (乙级)	预拌砂浆 生产企业试验室	机制砂 生产企业试验室	单项结论	结论简述
二、环境与设备	5. 仪器设备要求	仪器设备配备应符合本文件附录 D 要求，完好率 100%。			☐ 符合 ☐ 基本符合 ☐ 不符合	
	6. 仪器设备运行管理情况	按要求建立仪器设备档案，应定期对仪器设备实施检定（或校准），应使用明确标识，以便使用人员易于识别状态或有效期。			☐ 符合 ☐ 基本符合 ☐ 不符合	
三、体系运行	7. 管理体系建立情况	依据相关要求制定完善的管理体系，包括质量手册、程序文件、作业指导书、记录文件、制度等，应符合自身实际情况并有效运行。			☐ 符合 ☐ 基本符合 ☐ 不符合	
	8. 岗位职责及操作规程	应明确岗位职责、制度，仪器操作规程上墙。			☐ 符合 ☐ 基本符合 ☐ 不符合	
	9. 规范性文件管理	按本文件附录 E 建立规范性文件目录，涉及相关检测能力的标准规范应齐全且受控，做好标准查新记录，防止使用无效、作废的文件、标准。			☐ 符合 ☐ 基本符合 ☐ 不符合	

表 F.2 机制砂、预拌混凝土（砂浆）生产企业试验室能力评价表（第 3 页/共 3 页）

项目	评价项目	预拌混凝土 生产企业试验室 (乙级)	预拌砂浆 生产企业试验室	机制砂 生产企业试验室	单项结论	结论简述
三、体系运行	10. 记录和报告管理	1. 试验记录和报告应采用 DB36/T 1160 统一格式。 2. 试验报告和记录应清晰明了且包含足够的信息，由持证人员记录、编辑、审核和签发；试验报告和记录保存完整并保存三年以上。			☐ 符合 ☐ 基本符合 ☐ 不符合	
	11. 质量控制管理	应编制年度质量控制计划，实施比对或参与能力验证，对结果进行分析。			☐ 符合 ☐ 基本符合 ☐ 不符合	
四、质量管理	12. 原材料管理	原材料进场应建立台账，检测频次、项目、委外频次及可溯源性应符合 DB36/T 1160 要求（机制砂试验室无需评价）。			☐ 符合 ☐ 基本符合 ☐ 不符合	
	13. 配合比管理	配合比设计、试验、选定、验证、动态调整和使用应符合制度和规范要求（机制砂生产企业试验室无需评价）。			☐ 符合 ☐ 基本符合 ☐ 不符合	
	14. 产品质量管理	1. 试验室应按标准和规范要求进行产品出厂检验。 2. 试验室应根据出厂检验结果为需方提供产品合格证。 3. 预拌混凝土生产企业试验室应按 GB/T 50107 有关规定进行强度统计分析。			☐ 符合 ☐ 基本符合 ☐ 不符合	
注：带“*”条款单项结论为“不符合”的，能力评价结论为“不符合”。						

表 F.3 预拌混凝土生产企业试验室（甲级）能力评价表（第 1 页/共 3 页）

项目	分类	评价内容	评分标准	分值	是否符合/ 实得分	备注	分项评价表 号
资格条件		是否具备能力资格*	已具备乙级试验室能力资格。	否决项			/
基本条 件	人员要求	试验室人员配置*	满足 1 名试验室主任，不少于 6 名试验员的配置要求。	否决项			表 F. 4
		试验室人员档案*	应建立人员档案。	否决项			
		人员培训与考核	制定培训计划和考核制度。	10			
		现场考核	检查试验室人员对相关规范了解程度并进行知识考核;检查技术人员到岗情况、实操及试配能力。				
	试验场所与环境 管理	试验室总面积*	应符合本文件甲级试验室要求。	否决项			表 F. 5
		试验室各功能室面积、温湿 度的环境条件		5			
	仪器设备管理	仪器设备配置	仪器设备是否按照本文件要求配置。	20			表 F. 6
		设备安装、放置、标识	安装规范、放置合理、标识清晰，能正常使用。				
		检定与校准	定期进行检定校准。				
		操作规程	主要设备应编制操作规程，至于醒目处。				
		记录齐全	设备使用记录应完善，有可溯性。维修保养记录齐全。				
质量管 理	质量管理体系	质量手册、程序文件和作业 指导书	质量手册应包含颁布令、质量方针和目标、组织机构等内容；程序文件应包含各项控制程序；应编写、发布作业指导书。	7. 5			表 F. 7
		基本管理制度	各项管理制度应符合本文件要求，内容应符合企业试验室运行要求。				
		规范性文件管理	建立标准规范目录，配置齐全并且受控。	15			表 F. 8

表 F.3 预拌混凝土生产企业试验室（甲级）能力评价表（第 2 页/共 3 页）

项目	分类	评价内容	评分标准	分值	实得分	备注	分项评价 表号
质量管理	资料管理	资料建档	资料应建档、登记、编目、立卷、归档。	14			表 F.9
		记录和报告	格式应按 DB36/T 1160 要求执行，由具备相应能力的在岗人员签署。记录有错误时应杠改并签名，试验室主任签发纸质打印报告。				
		资料保存	保存期不应少于三年。				
	原材料管理	型式检验	定期对主要原材料进行型式检验。				
		原材料质量	进场台账、检验记录、检验报告应符合 DB36/T 1160 要求，过程可溯源，检验、审核、签发符合程序要求。				
		检验频次、项目	应符合 DB36/T 1160 要求。				
		委外检验	委外检验频次应符合 DB36/T 1160 要求。				
	配合比管理	配合比设计	配合比设计强度与性能满足标准规范要求，计算、试配、选定过程清晰完整。	13			表 F.10
		委外配合比验证	验证报告与配合比台账一致。				
		动态管理	建立动态管理作业指导书，依据产品质量和原材料的波动调整记录，调整记录应符合 DB36/T 1160 要求。				
		配合比调整	配合比调整应可控。				
		配合比重新设计	出现材料明显变化等情况，配合比应重新设计。				
	样品管理	样品室	样品室应受控，由专人管理，配备样品放置设施，明确标识各功能。	8			表 F.11
		样品管理	样品应登记、防护封签。				
		样品处置	应有可追溯的处置记录。				
	检（试）验管理	检（试）验原始记录	记录格式应符合 DB36/T 1160 要求。				
		检（试）验报告	记录格式应符合 DB36/T 1160 要求。				
		原材料质量证明文件	应按进场原材料批次收集质量证明文件。				
		检（试）编号	应为年度连续编号，不得空号、重号。				
		代为制作、养护试件	不应代为施工单位制作、养护用于工程质量验收的混凝土试件。				

表 F.3 预拌混凝土生产企业试验室（甲级）能力评价表（第 3 页/共 3 页）

项目	分类	评价内容	评分标准	分值	实得分	备注	分项评价表号
质量管理	产品质量管理	出厂取样记录	混凝土出厂检验项目、检验频率符合标准规范要求，出厂检验原始记录、报告、台账和试件应按年度连续编号，具有唯一性标识，原始记录、检验报告、试件标识、取样记录应与生产记录一一对应，可追溯。	7.5			表 F. 12
		生产台账					
		出厂检验记录					
		抗渗性能试验报告					
		抗压强度试验报告					
		耐久性试验报告	应开展耐久性试验。				
		水溶性氯离子试验报告	每年均应对所生产的不同混凝土产品取样检测水溶性氯离子含量。				
	质量控制管理	强度统计与分析	按 GB/T 50107 进行。				
		报告存档	留存期不少于三年。				
		编制比对计划	每年编制比对计划。				
		实施比对计划	每年开展一次试验室内比对。				
		比对结果	对比对结果的分析与评价。				
合计得分：							
注：能力评价表记录汇总各分项评价表总分及否决项情况。带“*”条款单项结论为“不符合”的，能力评价结论为“不符合”。							

表 F.4 人员要求评分表

项目	人员配置					否决项/ 分值	是否符 合/得分	备注
否决项	人员配置*		试验室主任1人，试验员不少于6人。			否决项	☐	
	人员档案*		一人一档，应包含有效身份证明文件、能力证明文件、任职文件。			否决项	☐	
计分项	培训计划与实施		距评价时间一年内是否制定人员培训计划及计划书。			1		
			距评价时间一年内是否依据培训计划对人员进行实施培训。			1		
			是否依据培训计划对人员进行考核并留档。			1		
	现场考核	1	水泥	细度、凝结时间、安定性、胶砂强度、氯离子含量	1) 评价人员从1-6编号试验中各随机挑选一项，由试验人员进行现场操作，并完成数据处理（合计完成6项试验）。 2) 试验人员现场进行水溶性氯离子含量及早期抗裂项目试验步骤演示。 3) 由评价人员从编号7剩余项目中随机挑选一项，由试验人员进行现场操作并完成数据处理。	0.5		
		2	砂	含水率、颗粒级配、含泥量、泥块含量、MB 值及石粉含量、压碎指标、氯离子含量		0.5		
		3	石	含水率、颗粒级配、含泥量、泥块含量、针片状颗粒含量、压碎值指标		0.5		
		4	粉煤灰	细度、需水量比、含水量、烧失量		0.5		
		5	矿渣粉	比表面积、流动度比、含水量、活性指数		0.5		
		6	混凝土外加剂	减水率、含固量、凝结时间之差、相容性		1.		
		7	混凝土	配合比设计、坍落度、扩展度、表观密度、凝结时间、含气量、抗压强度、抗折强度、回弹法检测抗压强度、抗水渗透性能、水溶性氯离子含量、抗碳化、早期抗裂、抗氯离子渗透		3		
总分值					10			
注 1：“□”标记为基本条件要求，评分时符合打“√”，不符合打“×”； 注 2：否决项出现不符合时，本表计 0 分。								

表 F.5 试验场所与环境管理评价表

序号	总体要求	检查内容及要求				否决项	备注
1	总面积*	不应小于 160m ² ，应张贴标注功能室名称面积的平面示意图，示意图内容包含主要设备、摆放、环境要求及责任人等信息。				☐	
序号	功能室	评价内容及要求				是否符合	备注
		功能区面积/m ²	温度/℃	湿度/%	环境记录频次		
1	资料室	/	/	/	/	☐	
2	样品室	≥10	/	/	/	☐	
3	分析室	≥10	/	≤50	每天记录一次	☐	
4	高温室	/	/	/	/	☐	
5	集料室	/	20±5	/	每天记录一次	☐	
6	胶材室	/	20±2	≥50	每天记录一次	☐	
7	力学室	/	20±5	≥50	每天记录一次	☐	
8	成型室	≥30	20±2	≥50	每天记录一次	☐	
9	耐久性室	≥20	/	/	/	☐	
10	养护室	≥30	20±2	>95	每天记录两次	☐	
总分值		5 分	不符合项数量		实得分		
注 1：应查阅过往一年有环境记录要求功能室的环境记录。 注 2：评价时符合打“√”，不符合打“×”。 注 3：每一不符合项扣 1 分，扣完为止。否决项出现不符合时，本表计 0 分。							

表 F.6 仪器设备管理评分表

序号	名称	设备完好	标识	操作规程	使用记录	备注
1	2000kN 恒应力压力试验机	☐	☐	☐	☐	
2	300kN 恒应力压力试验机	☐	☐	☐	☐	
3	抗折试验机	☐	☐	☐	☐	
4	水泥负压筛析仪	☐	☐	☐	☐	
5	水泥净浆搅拌机	☐	☐	☐	☐	
6	行星式水泥胶砂搅拌机	☐	☐	☐	☐	
7	混凝土振动台	☐	☐	☐	☐	
8	混凝土回弹仪	☐	☐	☐	☐	
9	1kg 电子天平	☐	☐	/	/	
10	15kg 电子称	☐	☐	/	/	
11	100kg 电子称	☐	☐	/	/	
12	水泥稠度、凝结时间测定仪（维卡仪）	☐	☐	☐	☐	
13	箱式电阻炉	☐	☐	☐	☐	
14	温湿度计	☐	☐	/	/	
15	混凝土抗渗仪	☐	☐	☐	☐	
16	混凝土拌合物含气量测定仪	☐	☐	☐	☐	
17	MB 值测定装置	☐	☐	☐	☐	
18	水泥胶砂流动度测定仪	☐	☐	☐	☐	
19	砂筛	☐	☐	/	/	
20	石筛	☐	☐	/	/	
21	游标卡尺	☐	☐	/	/	
22	标准养护室温湿度控制系统	☐	☐	☐	☐	
23	水泥胶砂振实台	☐	☐	☐	☐	
24	勃氏比表面积测定仪	☐	☐	☐	☐	
25	万分之一分析天平	☐	☐	☐	☐	
26	恒温恒湿养护箱	☐	☐	☐	☐	
27	电热鼓风干燥箱	☐	☐	☐	☐	
28	混凝土贯入阻力测定仪	☐	☐	☐	☐	

表 F.6 仪器设备管理评分表（续）

序号	名称	设备完好	标识	操作规程	使用记录	备注
29	混凝土碳化箱	☐	☐	☐	☐	
30	混凝土电通量测定仪	☐	☐	☐	☐	
31	混凝土早期抗裂仪	☐	☐	/	/	
32	震击式标准振筛机	☐	☐	☐	☐	
33	针、片状规准仪	☐	☐	/	/	
34	雷氏夹测定仪	☐	☐	/	/	
35	坍落度筒	☐	☐	/	/	
36	试模（包含全部所需规格）	☐	☐	/	/	
37	混凝土搅拌机	☐	☐	☐	☐	
38	煮沸箱	☐	☐	☐	☐	
39	压碎值指标测定仪	☐	☐	/	/	
40	容量筒	☐	☐	/	/	
41	砂浆扩展度筒	☐	☐	/	/	
42	玻璃器皿（李氏瓶、三角瓶、移液管、 滴定管、容量瓶、烧杯等）	☐	☐	/	/	
43	机制砂压碎值测定钢模	☐	☐	/	/	
总分值		20 分		实得分		
注 1：“设备完好”指设备完整可运行及设备档案内容完整，“标识”指仪器设备应在明显部位 粘贴管理标识和状态标识，“操作规程”与“使用记录”应置于醒目位置； 注 2：评价时符合打“√”，不符合打“×”， 注 3：每一个不符合项扣 1 分，扣完为止。						

表 F.7 质量管理体系评价表

序号	评价项目	评价内容及要求	符合项	备注		
1	质量手册	应由企业最高管理者批准发布。	☐			
2		应制定质量方针和目标。	☐			
3		应明确组织机构框架。	☐			
4	程序文件	应由企业最高管理者批准发布。	☐			
5		应说明程序所控制的活动及控制目地、适用范围。	☐			
6		应规定负责实施该项程序的部门或人员及其责任和权限，规定与实施该项程序相关的部门或人员其责任和权限。	☐			
7		应包含各项控制程序。	☐			
8	作业指导书	编写应符合试验室环境、设备、检验范围的要求。	☐			
9		发布前应得到技术负责人批准，确保文件充分适宜。	☐			
10		当仪器设备更换或者相关标准规范更新时，应及时对文件进行评审、更新、批准。	☐			
11	管理制度	资料管理制度	☐			
12		原材料管理制度	☐			
13		配合比管理制度	☐			
14		样品管理制度	☐			
15		试验管理制度	☐			
16		产品质量管理制度	☐			
17		质量控制管理制度	☐			
总分值		7.5 分	不符合项数量		实得分	
注 1：“□”标记评分时符合打“√”，不符合打“×”；						
注 2：每一不符合项扣 1 分，扣完为止。						

表 F.8 规范性文件管理评价表

序号	规范性文件	是否符合	备注
1	GB 175 《通用硅酸盐水泥》	☐	
2	GB/T 176 《水泥化学分析方法》	☐	
3	GB/T 208 《水泥密度测定方法》	☐	
4	GB/T 1345 《水泥细度检验方法筛析法》	☐	
5	GB/T 1346 《水泥标准用水量、凝结时间、安定性检验方法》	☐	
6	GB/T 1596 《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》	☐	
7	GB/T 2419 《水泥胶砂流动度测定方法》	☐	
8	GB/T 8074 《水泥比表面积测定方法 勃式法》	☐	
9	GB 8076 《混凝土外加剂》	☐	
10	GB/T 8077 《混凝土外加剂匀质性试验方法》	☐	
11	GB/T 14684 《建设用砂》	☐	
12	GB/T 14685 《建设用卵石、碎石》	☐	
13	GB/T 14902 《预拌混凝土》	☐	
14	GB/T 17671 《水泥胶砂强度检验方法 (ISO 法)》	☐	
15	GB/T 18046 《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》	☐	
16	GB/T 23439 《混凝土膨胀剂》	☐	
18	GB/T 35164 《用于水泥、砂浆和混凝土中的石灰石粉》	☐	
19	GB/T 50080 《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》	☐	
20	GB/T 50081 《混凝土物理力学性能试验方法标准》	☐	
21	GB/T 50082 《普通混凝土长期能和久性能试验方法标准》	☐	
22	GB/T 50107 《混凝土强度检验评定标准》	☐	
23	GB 50164 《混凝土质量控制标准》	☐	
24	GB 50204 《混凝土结构工程施工质量验收规范》	☐	
25	GB 55008 《混凝土结构通用规范》	☐	
26	JGJ/T 10 《混凝土泵送施工技术规程》	☐	
27	JGJ/T 23 《回弹法检测混凝土抗压强度》	☐	
28	JGJ 52 《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》	☐	
29	JGJ 55 《普通混凝土配合比设计规程》	☐	
30	JGJ 63 《混凝土用水标准》	☐	
31	JGJ/T 193 《混凝土耐久性检验评定标准》	☐	
32	DB36/T 916 《高性能混凝土生产应用技术规程》	☐	
33	DB36/T 1152 《工业与民用建筑机制砂生产与应用技术规程》	☐	
34	DB36/T 1160 《预拌混凝土（砂浆）技术资料管理规范》	☐	
总分值	15	不符合项数量	实得分
注 1：规范性文件应采用纸质文件并加盖受控章。 注 2：“□”标记评分时符合打“√”，不符合打“×”； 注 3：每一不符合项扣 1 分，扣完为止。			

表 F.9 资料与原材料管理评价表

序号	评价项目	评价内容及要求			是否符合	备注
1	资料管理	试验室资料应建档、登记、编目、立卷、归档。			☐	
2		记录格式符合 DB36/T 1160 要求，为江西省统一格式。			☐	
3		报告格式符合 DB36/T 1160 要求，为江西省统一格式。			☐	
4		合格证格式符合 DB36/T 1160 要求，为江西省统一格式。			☐	
5		试验台帐格式符合 DB36/T 1160 要求，为江西省统一格式。			☐	
6		记录、报告、合格证和试验台帐等资料应与企业实际生产相匹配，并随机查阅一年内台帐与试验编号及设备使用记录对应情况。			☐	
7		试验室资料编号应为年度流水号，具有唯一性。			☐	
8		随机查阅一年内记录，记录中出现书写错误时，不应涂擦。			☐	
9		纸质记录材料应留存不少于三年，台帐应长期保存。			☐	
10		电子记录不应改动、丢失、损毁。			☐	
11		由试验室主任签发纸质打印报告，随机查阅一年内各类报告存档不少于 10 份。			☐	
12	原材料管理	核对一年内原材料型式检验报告，报告中原材料厂家、规格型号与进场台帐、进场检验报告、委外检验报告、配合比均能一一对应。			☐	
13		进场台帐格式正确，数据详实，与实际生产相符合。			☐	
14		原始记录、检验报告修约、判定正确合理。			☐	
15		原始记录、检验报告由在岗且具备相应能力试验人员签名确认。			☐	
16		进场检验频次应符合 DB36/T 1160 附录 B 要求。			☐	
17		进场检验项目应符合 DB36/T 1160 附录 B 要求。			☐	
18		取不少于进场检验试验批次的 30%进行委外检验且每月至少检验一次，委外检验不合格时应加倍检验，并查阅一年内报告记录。			☐	
19		查阅一年内不合格原材料处理记录，包含对应样品记录。			☐	
总分值		14	不符合项数量		实得分	
注 1：“□”标记评分时符合打“√”，不符合打“×”；						
注 2：每一不符合项扣 1 分，扣完为止。						

表 F. 10 配合比管理评价表

序号	评价项目	评价内容及要求				是否符合	备注
1	配合比设计	配合比设计强度与性能满足标准要求，掺合料掺量符合标准要求，参数取值匹配实际情况，计算过程正确、清晰完整，配合比应涵盖所有生产的混凝土类型。				☐	
2		试配数据真实，记录清晰完整，每个配合比应按标准要求调整水胶比和砂率后共试验三次。				☐	
3	配合比委外验证	应将设计、试配后的配合比委外验证。				☐	
4		依据混凝土配合比委外验证报告形成混凝土配合比台账。				☐	
5		不得将未经委外验证的混凝土配合比用于生产。				☐	
6	配合比动态管理	依据 DB36/T 1160 附录 C. 1. 4 建立混凝土配合比动态管理作业指导书。				☐	
7		应根据混凝土质量的动态信息以及原材料的变化情况，及时调整形成记录。核对一年内记录。				☐	
8	配合比调整	混凝土配合比调整记录中水胶比调整不应大于配合比报告中水胶比。				☐	
9		混凝土配合比调整记录中胶凝材料用量调整不超过±5%。				☐	
10		混凝土配合比调整记录中砂率调整不超过±3%。				☐	
11		混凝土配合比调整记录中外加剂掺量调整不超过±0. 5%。				☐	
12	配合比重新设计	混凝土性能指标有变化或有其他特殊要求时应重新设计。				☐	
13		原材料品质发生显著改变时应重新设计。				☐	
14		同一配合比的混凝土生产间断三个月以上时应重新设计。				☐	
总分值		13	不符合项数量		实得分		
注 1：“□”标记评分时符合打“√”，不符合打“×”； 注 2：每一不符合项扣 1 分，扣完为止。							

表 F.11 样品、检（试）验管理评价表

序号	评价项目	评价内容及要求			是否符合	备注
1	样品管理	样品室应由专人管理，其余人员不得随意进出。			☐	
2		应配备货架类样品放置设施。			☐	
3		样品应根据试验进度在待检区、已检区、留样区分区放置。			☐	
4		样品依据取样台账粘贴留样标识，标注生产厂家、取样日期、规格型号、样品状态等信息，随机抽查确认标识信息与试验样品台帐信息一致。			☐	
5		胶凝材料、固体外加剂采用水泥专用密封留样筒。			☐	
6		液体外加剂采用塑料桶（瓶）密封。			☐	
7		留样数量满足复测全部检验项目的要求，随机抽查各类样品各 5 批次留样数量。			☐	
8		胶凝材料及外加剂的存放 3 个月以后报批处理并形成样品处置记录。			☐	
9	检（试） 验管理	试验室根据标准规范和质量手册编制相应作业指导书，且形成受控纸质文件。			☐	
10		原始记录应符合 DB36/T 1160 要求。			☐	
11		报告格式应符合 DB36/T 1160 要求。			☐	
12		应要求原材料供应厂家提供质量证明文件。			☐	
13		年度流水编号不得空号、重号。			☐	
14		及时处置已检样品，查询近一年处置记录，确认与样品台帐记录一致。			☐	
15		及时清洁设备与场地，保持环境卫生。			☐	
16		不得代施工单位制作、养护用于工程质量验收的混凝土试件。			☐	
总分值		8	不符合项数量		实得分	
注 1：“□”标记评分时符合打“√”，不符合打“×”； 注 2：每一不符合项扣 0.5 分，扣完为止。						

表 F.12 产品质量、报告、质量控制管理评价表

序号	评价项目	评价内容	评价要求		是否符合	备注
1	产品质量管理	出厂取样记录	取样记录信息应包含车号、取样时间、生产线、原材料储存库、取样人员、坍落度等。		☐	
2		出厂取样频次	强度、坍落度每班每 100 盘相同配合比混凝土取样不应少于 1 次，抗渗每班同一配合比混凝土取样不应少于 1 次，取样频次与取样台帐记录抗压强度试验报告等记录一致。		☐	
3		生产台账	1) 出厂检验原始记录、开盘鉴定、合格证、报告、台账和试件应按年度连续编号，具有唯一性标识。原始记录、检验报告、试块标识、取样记录应与生产台账对应，可追溯。 2) 随机抽取 10 个批次产品编号，检查出厂取样记录、出厂检验原始记录及开盘鉴定、合格证等记录一一对应。		☐	
4		出厂检验记录			☐	
5		开盘鉴定、合格证			☐	
6		抗渗性能试验报告			☐	
7		抗压强度试验报告			☐	
8		耐久性试验报告	甲级试验室应开展耐久性试验，核对一年内试验记录。		☐	
9		水溶性氯离子试验报告	每年均应对所生产的不同混凝土产品取样检验水溶性氯离子含量，核对一年内试验记录。		☐	
10		强度统计与分析	按 GB/T 50107 要求定期对混凝土强度进行统计，核对强度统计数据与试验记录，由评价人员核对一年内分析记录。		☐	
11	质量控制管理	编制比对计划	试验室每年应制定比对计划。		☐	
12		实施比对计划	查询试验室每年开展的试验室间比对记录。		☐	
13		比对结果	试验室主任对对比对结果开展分析与评价，并提出改进措施。		☐	
总分值		7.5	不符合项数量		实得分	
注 1：“□”标记评分时符合打“√”，不符合打“×”；						
注 2：每一不符合项扣 1 分，扣完为止。						