

DB

江 西 省 地 方 标 准

DB XX/ XXXXX—XXXX

## 预拌混凝土（砂浆）技术资料管理规范

Code for technical documents management of ready-mixed concrete (mortar)

(送审稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

江西省市场监督管理局 发布



## 目 次

前言 .....	II
1 总则 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 基本规定 .....	3
5 产品合同管理技术资料 .....	4
6 原材料管理技术资料 .....	4
7 试验管理技术资料 .....	4
8 产品质量管理技术资料 .....	9
9 产品交货质量管理技术资料 .....	9
10 人员管理技术资料 .....	10
11 仪器设备管理技术资料 .....	10
12 安全生产管理技术资料 .....	11
13 环保管理技术资料 .....	11
附录 A（资料性附录） 产品合同管理表格 .....	12
附录 B（资料性附录） 原材料管理表格 .....	14
附录 C（资料性附录） 试验管理表格 .....	23
附录 D（资料性附录） 产品质量管理表格 .....	60
附录 E（资料性附录） 产品交货质量管理表格 .....	66
附录 F（资料性附录） 人员管理表格 .....	72
附录 G（资料性附录） 仪器设备管理表格 .....	75
附录 H（资料性附录） 安全生产管理表格 .....	87
附录 I（资料性附录） 环保管理表格 .....	92



## 前 言

为加强江西省预拌混凝土（砂浆）技术资料的规范化管理，提高企业产品质量、安全生产和环保等管理水平，根据《江西省预拌混凝土和预拌砂浆生产企业质量管理规程》和《江西省预拌混凝土和预拌砂浆生产企业内部试验室管理办法》，及国家和行业现行标准，结合本省预拌混凝土（砂浆）特点，制定本规范。

本规范的主要内容包括总则、术语和定义、基本规定、产品合同管理、原材料管理、试验管理、产品质量管理、产品交货质量管理、人员管理、仪器设备管理、安全生产管理和环保管理，共分为13章和9个附录，对预拌混凝土（砂浆）的检验、质量、人员、设备、安全生产及环保等技术资料作出具体规定。

本规范由江西省工业和信息化厅归口管理。

本规范由江西省建筑材料工业科学研究设计院编制并负责解释。

本规范为首次发布，执行过程中如有意见和建议，请寄送至江西省建筑材料工业科学研究设计院（地址：江西省南昌市南莲路160号 邮编：330001）。

本规范主要起草单位：江西省建筑材料工业科学研究设计院、江西省散装水泥和预拌混凝土管理办公室、江西省散装水泥和预拌混凝土协会。

本规范参加起草单位：南昌市建设工程质量监督站、赣州市建设工程质量监督站、江西中路混凝土有限公司、江西建博混凝土有限公司、江西天和建设有限公司、江西江兴混凝土制品有限公司、江西兰叶新型材料科技有限公司、南昌城建混凝土有限公司、南昌睿衡构件有限公司、南昌鑫泰混凝土工程有限公司、南昌慧华高科混凝土有限公司、江西省慧华实业发展有限公司、赣州景盛基础工程有限公司、赣州润豪混凝土有限公司、赣州瑞康混凝土有限公司、上饶市永利建材有限公司、上饶市恒泰建材有限公司、萍乡金宜混凝土有限公司、江西美玲建材科技有限公司、遂川县吕威混凝土有限公司、江西天润实业有限公司、江西安居兄弟新型建材有限公司。

本规范主要起草人：柴天红、张建强、熊新、陈月新、熊珂、黄会锋、钟利、刘松柏、黄沙、熊国金、涂劲华、江乔、刘航、石齐、习海平、王斌云、黄宗凯、左耀亮、沈建龙、计春来、陶晓林、李绍祥、彭伟、邓彪、万利鹏、付行炳、夏俊、李平、鄢芳华、林炳煌、沈广华、熊进福、曾智科、魏超、冯翔、陈师演、章斌、胡小勇、胡志斌、曾春明。



# 预拌混凝土（砂浆）技术资料管理规范

## 1 总则

1.1 本规范仅适用于江西省行政区域内的预拌混凝土（砂浆）生产企业在生产过程中产生的技术资料及管理。

1.2 江西省预拌混凝土（砂浆）技术资料除应符合本规范的规定外，尚应符合国家、行业和地方现行有关标准及规范。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本规范的应用是必不可少的。由于本规范涉及众多的产品标准和试验方法，因此当这些标准更新时，应根据最新版对相关记录表格进行修订。

GB/T 1.1-2009 标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写

GB/T 14902-2012 预拌混凝土

GB/T 25181-2010 预拌砂浆

GB 50164-2011 混凝土质量控制标准

GB 50204-2015 混凝土结构工程施工质量验收规范

JGJ 55-2011 普通混凝土配合比设计规范

JGJ/T 98-2010 砌筑砂浆配合比设计规程

JGJ/T 193-2009 混凝土耐久性检验评定标准

JGJ/T 220-2010 抹灰砂浆技术规程

## 3 术语和定义

### 3.1

#### 预拌混凝土

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。

### 3.2

#### 预拌砂浆

专业生产厂生产的湿拌砂浆或干混砂浆。

### 3.3

#### 技术资料

企业在研发、生产、服务、经营、管理和质量控制等活动中形成所需要保存的相技术类表格、记录或文件等。

### 3.4

#### 档案

是各类单位在研发、生产、服务、经营、管理质量控制等活动中直接形成的供保存备查形成的各种形式的技术资料。

### 3.5

#### 原始记录

是指首次生成并以一定方式记录在某种载体上的信息。

### 3.6

#### 试验报告

出具试验结果的书面报告。

### 3.7

#### 出厂检验

在预拌混凝土（砂浆）出厂前对其质量进行的检验。

### 3.8

#### 交货检验

在交货地点对预拌混凝土（砂浆）质量进行的检验。

### 3.9

#### 委外检验

是指企业将原材料或产品送具有资质的第三方检验检测机构进行检验检测。

## 4 基本规定

### 4.1 技术资料的归档范围、归档时间及技术要求

#### 4.1.1 归档范围

档案技术资料归档分为九大类：A产品合同管理技术资料、B原材料管理技术资料、C试验管理技术资料、D产品质量管理技术资料、E产品交货管理技术资料、F人员管理技术资料、G仪器设备管理技术资料、H安全生产管理技术资料、I环保管理技术资料。

#### 4.1.2 归档时间

技术资料应每年进行归档。

#### 4.1.3 技术要求

4.1.3.1 技术资料应按附录所示表格填写。本规范未规定的，企业可根据需求自行制订。



- 4.1.3.2 技术资料的内容填写必须真实、准确，与实际发生的生产活动相符。
- 4.1.3.3 技术资料手写部分应采用不易褪色的书写材料，如：碳素墨水、蓝黑墨水等。
- 4.1.3.4 技术资料应字迹清楚，图样清晰，图表整洁，签字盖章手续完备。
- 4.1.3.5 技术资料中文字材料幅面尺寸规格应为 A4 幅面。
- 4.1.3.6 技术资料应按目录分别填写和整理，保证每一类技术资料的唯一性。

## 4.2 技术资料的立卷

### 4.2.1 立卷的原则

- 4.2.1.1 立卷应保持卷内文件的完整性和关联性，便于档案的保管和使用。
- 4.2.1.2 立卷文件应包括封面、目录、资料和封底。

### 4.2.2 立卷的方法

- 4.2.2.1 产品合同管理按不同目录单独组卷。
- 4.2.2.2 原材料管理文件按不同材料单独组卷。
- 4.2.2.3 试验管理按不同目录单独组卷。
- 4.2.2.4 产品质量管理按文件名称单独组卷。
- 4.2.2.5 产品交货质量管理按不同目录单独组卷。
- 4.2.2.6 人员管理按不同的人员单独组卷。
- 4.2.2.7 仪器设备管理按不同设备单独组卷。
- 4.2.2.8 安全生产管理按不同目录组卷。
- 4.2.2.9 环保管理按不同目录组卷。

### 4.2.3 立卷要求

立卷不应有重复文件。

### 4.2.4 卷内文件的排序

卷内文件按资料形成时间的先后顺序排列。

### 4.2.5 案卷的装订

案卷的装订应整齐、牢固，便于保管和使用。

### 4.2.6 案卷的装具

装具宜采用硬盒卷皮，卷盒尺寸为310mm×220mm。

### 4.2.7 案卷脊背

案卷脊背的内容包括档案号、案卷题名。

## 4.3 技术资料的格式

见附录A、附录B、附录C、附录D、附录E、附录F、附录G、附录H、附录I。

## 5 产品合同管理技术资料

5.1 产品合同管理技术资料包括：供需合同技术评审表、合同台账。

5.2 产品合同管理技术资料在资料室存档，存档期为三年。

## 6 原材料管理技术资料

6.1 原材料管理技术资料包括以下内容：

- a) 水泥进场验收记录台账；
- b) 细骨料进场验收记录台账；
- c) 粗骨料进场验收记录台账；
- d) 外加剂进场验收记录台账；
- e) 粉煤灰进场验收记录台账；
- f) 矿渣粉进场验收记录台账；
- g) 委外检验报告台账；
- h) 原材料不合格品处置单；
- i) 原材料留样及处置记录。

6.2 原材料管理技术资料在资料室存档，存档期为三年。

## 7 试验管理技术资料

7.1 试验管理技术资料包括以下内容

- 7.1.1 骨料含水率试验记录。
- 7.1.2 水泥试验原始记录。
- 7.1.3 水泥试验报告。
- 7.1.4 细骨料试验原始记录。
- 7.1.5 细骨料试验报告。
- 7.1.6 粗骨料试验原始记录。
- 7.1.7 粗骨料试验报告。
- 7.1.8 混凝土外加剂性能试验记录。
- 7.1.9 混凝土外加剂试验报告。
- 7.1.10 砂浆外加剂性能试验记录。
- 7.1.11 砂浆外加剂试验报告。
- 7.1.12 粉煤灰试验原始记录。
- 7.1.13 粉煤灰试验报告。
- 7.1.14 矿渣粉试验原始记录。
- 7.1.15 矿渣粉试验报告。
- 7.1.16 混凝土配合比试配/验证原始记录。
- 7.1.17 砂浆配合比试配/验证原始记录。
- 7.1.18 混凝土配合比台账。
- 7.1.19 砂浆配合比台账。
- 7.1.20 混凝土配合比通知单及调整记录。
- 7.1.21 砂浆配合比通知单及调整记录。
- 7.1.22 混凝土出厂取样检验记录。

- 7.1.23 混凝土抗压强度试验原始记录。  
 7.1.24 混凝土抗压强度试验报告。  
 7.1.25 混凝土抗折强度试验原始记录。  
 7.1.26 混凝土抗折强度试验报告。  
 7.1.27 混凝土抗渗性能试验原始记录。  
 7.1.28 混凝土抗渗性能试验报告。  
 7.1.29 砂浆出厂取样检验记录。  
 7.1.30 砂浆性能试验原始记录。  
 7.1.31 砂浆性能检验报告。  
 7.1.32 混凝土标准养护室温湿度记录表。  
 7.1.33 水泥标准养护箱温湿度记录表。  
 7.1.34 混凝土标养试块出入库台帐。  
 7.1.35 试验室间能力比对计划表。  
 7.1.36 试验室间能力比对结果分析表。
- 7.2 试验管理技术资料在资料室存档，存档期为三年。

### 7.3 原材料进场检测项目和频率

- 7.3.1 原材料进场时，应按规定批次验收型式检验报告、出厂检验报告和合格证等质量证明文件，外加剂产品还应具有使用说明书。
- 7.3.2 原材料进场按批次检验，检验项目和频率应符合 GB/T 14902-2012、GB 50164-2011、GB 50204-2015、GB/T 25181-2010 等国家和行业标准的规定，且不宜在报告中载明工程名称。
- 7.3.3 当满足以下条件时，原材料进场检验的批次和项目可按表 1 进行检验：
- 企业取得内部试验室资质；
  - 企业所用原材料按要求进行了型式检验，且型式检验报告中的产品名称、生产厂家、规格型号与实际所使用的原材料一致；
  - 原材料用于 C60 以下混凝土或预拌砂浆。

表1 预拌混凝土（砂浆）原材料性能检验要求

检验项目		型式检验		进场检验		委外检验	
		项目	频次	项目	频次	项目	频次
水泥	凝结时间	√	检查厂家出厂报告。	√	1、散装水泥应按每500t 为一个检验批； 2、当符合下列条件之一，可将试验批次扩大一倍：对经产品认证机构认证符合要求的产品：来源稳定且连续三次检验合格；同一厂家的同批出厂材料，用于同时施工且用于同一工程项目的多个单位工程。	√	1、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，但委外检验不合格时应加倍检验； 2、试验结果与上次型式检验结果有较大差异时，应重新进行型式检验。
	比表面积	√					
	安定性	√		√		√	
	强度	√		√		√	
	烧失量	√					
	三氧化硫含量	√					
	氧化镁含量	√					
	碱含量	√					
	氯离子含量	√					
	混合材品种及掺加量	√					
	石膏品种及掺加量	√					
助磨剂品种及掺加量	√						

表1 预拌混凝土（砂浆）原材料性能检验要求（续）

检验项目		型式检验		进场检验		委外检验	
		项目	频次	项目	频次	项目	频次
细骨料	筛分析	√	每年至少检验一次。	√	1、应按每400m <sup>3</sup> 或600t为一个检验批； 2、当符合下列条件之一，可将检验批次扩大一倍：对经产品认证机构认证符合要求的产品；来源稳定且连续三次检验合格；同一厂家的同批出厂材料，用于同时施工且用于同一工程项目的多个单位工程。	√	1、取不少于进场检验批次的30%进行委外检验，且每月至少检验一次，但委外检验不合格时应加倍检验； 2、试验结果与上次型式检验结果有较大差异时，应重新进行型式检验； 3、带*表示人工砂必检项目。
	含泥量	√		√		√	
	泥块含量	√		√		√	
	坚固性	√					
	石粉含量	*√		*√		*√	
	压碎值指标	*√					
	有机物含量	√					
	云母含量	√					
	轻物质含量	√					
	硫化物及硫酸盐含量	√					
	表观密度	√					
	堆积密度	√					
	碱活性	√					
	氯离子含量	√					
粗骨料	筛分析	√	每年至少检验一次。	√	1、应按每400m <sup>3</sup> 或600t为一个检验批； 2、当符合下列条件之一，可将检验批次扩大一倍：对经产品认证机构认证符合要求的产品；来源稳定且连续三次检验合格；同一厂家的同批出厂材料，用于同时施工且用于同一工程项目的多个单位工程。	√	1、取不少于进场检验批次的30%进行委外检验，且每月至少检验一次，但委外检验不合格时应加倍检验； 2、试验结果与上次型式检验结果有较大差异时，应重新进行型式检验。
	含泥量	√		√		√	
	泥块含量	√		√		√	
	压碎值指标	√					
	针、片状颗粒含量	√		√		√	
	硫化物及硫酸盐含量	√					
	岩石抗压强度	√					
	坚固性	√					
	表观密度	√					
	堆积密度	√					
	碱活性	√					
混凝土外加剂	相容性	√	每年至少检验一次。	√	1、混凝土外加剂应按每50t为一个检验批； 2、当符合下列条件之一，可将检验批次扩大一倍：对经产品认证机构认证符合要求的产品；来源稳定且连续三次检验合格；同一厂家的同批出厂材料，用于同时施工且用于同一工程项目的多个单位工程。		1、取不少于进场检验批次的30%进行委外检验，且每月至少检验一次，但委外检验不合格时应加倍检验； 2、试验结果与上次型式检验结果有较大差异时，应重新进行型式检验； 3、带*说明缓凝型外加剂增大凝结时间之差项目，泵送剂增大坍落度1h经时变化量。
	含固量或含水率	√		√		√	
	pH值	√		√		√	
	减水率	√		√		√	
	含气量	√					
	抗压强度比	√					
	凝结时间之差	√		*√		*√	
	坍落度1h经时变化量	√		*√		*√	
	泌水率比	√					
	收缩率比	√					
	氯离子含量	√					
	总碱量	√					
	硫酸钠含量	√					
	密度或细度	√					

表1 预拌混凝土（砂浆）原材料性能检验要求（续）

检验项目		型式检验		进场检验		委外检验	
		项目	频次	项目	频次	项目	频次
砂浆外加剂	含固量或含水率	√	1、每年至少检验一次； 2、有抗冻性要求的寒冷地区应进行抗冻性试验。	√	砂浆外加剂应按每20t为一个检验批。	√	1、取不少于进场检验批次的30%进行委外检验，且每月至少检验一次，但委外检验不合格时应加倍检验； 2、试验结果与上次型式检验结果有较大差异时，应重新进行型式检验。
	密度或细度	√		√		√	
	含气量	√		√		√	
	抗压强度比	√		√		√	
	凝结时间差	√		√		√	
	氯离子含量	√		√		√	
	抗冻性	√		√		√	
粉煤灰	细度	√	每年至少检验两次。	√	粉煤灰应按每500t为一个检验批。	√	1、取不少于进场检验批次的30%进行委外检验，且每月至少检验一次，但委外检验不合格时应加倍检验； 2、试验结果与上次型式检验结果有较大差异时，应重新进行型式检验。
	烧失量	√		√		√	
	需水量比	√		√		√	
	强度活性指数	√		√		√	
	含水量	√		√		√	
	三氧化硫质量分数	√		√		√	
	密度	√		√		√	
	游离氧化钙质量分数	√		√		√	
	安定性（雷氏法）	√		√		√	
	二氧化硅、三氧化二铝和三氧化二铁总质量分数	√		√		√	
	放射性	√		√		√	
矿渣粉	流动度比	√	每年至少检验一次。	√	1、应按每200t为一个检验批； 2、当符合下列条件之一，可将试验批次扩大一倍：对经产品认证机构认证符合要求的产品；来源稳定且连续三次检验合格；同一厂家的同批出厂材料，用于同时施工且用于同一工程项目的多个单位工程。	√	1、取不少于进场检验批次的30%进行委外检验，且每月至少检验一次，但委外检验不合格时应加倍检验； 2、试验结果与上次型式检验结果有较大差异时，应重新进行型式检验。
	初凝时间比	√		√		√	
	活性指数	√		√		√	
	密度	√		√		√	
	比表面积	√		√		√	
	含水量	√		√		√	
	烧失量	√		√		√	
	三氧化硫	√		√		√	
	氯离子	√		√		√	
	放射性	√		√		√	
水	pH值	√	同一水源至少检验一次，采用饮用水时，可不检验；采用其他水源时，应对其成分进行检验。				
	不溶物	√					
	可溶物	√					
	硫酸盐	√					
	氯化物	√					
	碱含量	√					
	凝结时间差	√					
	胶砂强度比	√					

## 7.4 混凝土配合比设计管理

7.4.1 预拌混凝土配合比设计应符合 JGJ 55-2011 要求，预拌砂浆配合比设计应符合 JGJ/T 98-2010 和 JGJ/T 220-2010 要求。

7.4.2 预拌混凝土（砂浆）配合比应进行委外检验。

7.4.3 预拌混凝土（砂浆）内部试验室每三个月对混凝土（砂浆）配合比报告的验证不少于一次，并形成试配/验证原始记录。

7.4.4 预拌混凝土（砂浆）配合比设计报告，宜适用于相同要求的不同工程，检验报告不宜载明工程名称。企业应根据混凝土（砂浆）配合比报告和试配验证结果建立混凝土（砂浆）配合比设计台账，统一编号，供生产时选用和参考，台账宜包括以下内容：

- a) 不同混凝土（砂浆）强度等级；
- b) 不同坍落度（稠度）；
- c) 不同水泥品种和强度等级的水泥；
- d) 不同骨料粒径；
- e) 不同掺合料品种；
- f) 不同外加剂品种；
- g) 不同气候条件和工程所处环境等。

## 7.5 预拌混凝土（砂浆）配合比设计调整

### 7.5.1 基本规定

7.5.1.1 预拌混凝土（砂浆）内部试验室应对混凝土（砂浆）配合比进行动态管理，建立混凝土配合比动态管理作业指导书。

7.5.1.2 预拌混凝土（砂浆）配合比在使用过程中，试验室应根据混凝土（砂浆）质量的动态信息以及原材料的变化情况，及时调整，并做好记录。

7.5.1.3 企业其他部门不得擅自改变配合比。企业不得使用阴阳配合比进行生产。

### 7.5.2 预拌混凝土配合比设计调整原则

7.5.2.1 水胶比调整不应大于配合比报告中水胶比。

7.5.2.2 胶凝材料用量调整时，总量宜控制±5%之内，且水胶比应符合 JGJ 55-2011 标准计算要求，并应有混凝土配合比试配/验证记录。

7.5.2.3 砂宜选用中砂，砂率调整宜控制±3%之内，应有混凝土配合比调整记录。

7.5.2.4 外加剂掺量调整宜控制配合比报告中掺量的±0.5%之内，应有混凝土配合比调整记录。

7.5.3 当出现下列情况之一时，应对预拌混凝土（砂浆）配合比重新进行设计：

- a) 对预拌混凝土（砂浆）性能有特殊要求时；
- b) 水泥、外加剂和矿物掺合料等原材料品种、质量有显著变化时。

## 7.6 预拌混凝土（砂浆）出厂检验

### 7.6.1 检验项目

预拌混凝土出厂检验应符合GB/T 14902—2012的规定，常规品应检验混凝土强度、拌合物坍落度和设计要求的耐久性能；预拌砂浆出厂检验应符合GB/T 25181—2010的规定。

### 7.6.2 检验频率

7.6.2.1 混凝土强度、坍落度检验时，每 100 盘相同配合比混凝土取样检测不应少于一次，每一个工作班相同配合比混凝土达不到 100 盘时应按 100 盘计，每次取样应至少进行一组试验。留样的混凝土试件必须连续编号。

7.6.2.2 混凝土耐久性检验频率应符合 JGJ/T 193-2009 标准要求，对于同一工程、同一配合比的混凝土，检验批不应小于一个。

7.6.2.3 稠度、保水率、凝结时间、拉伸粘结强度和抗压强度检验时，每  $50\text{m}^3$  相同配合比的湿拌砂浆取样检测不应少于一次；每一个工作班相同配合比的湿拌砂浆不足  $50\text{m}^3$  时，取样不应少于一次。

7.6.2.4 年产量  $10 \times 10^4\text{t}$  以上的干混砂浆，不超过 800t 或一天的产量为一批；年产量  $4 \times 10^4\text{t} \sim 10 \times 10^4\text{t}$  以上的干混砂浆，不超过 600t 或一天的产量为一批；年产量  $1 \times 10^4\text{t} \sim 4 \times 10^4\text{t}$  以上的干混砂浆，不超过 400t 或一天的产量为一批；年产量  $1 \times 10^4\text{t}$  以下的干混砂浆，不超过 200t 或一天的产量为一批。

### 7.6.3 抗压强度检验尺寸要求

在粗骨料最大粒径不大于 31.5mm，混凝土强度等级小于 C60 的情况下，宜选取尺寸为  $100\text{mm} \times 100\text{mm} \times 100\text{mm}$  的立方体试件，尺寸换算系数取 0.95。

### 7.6.4 强度检验报告

预拌混凝土（砂浆）企业应按批次进行强度出厂检验，出厂检验应在企业进行取样，检验报告不宜载明工程名称。对于具有内部试验室检测资质的预拌混凝土（砂浆）企业可自行出具强度检验报告，无需进行委外检验。

### 7.6.5 抗渗检验报告

预拌混凝土（砂浆）企业应按批次进行抗渗出厂检验，出厂检验应在企业进行取样，检验报告不宜载明工程名称。对于具有内部试验室检测资质的预拌混凝土（砂浆）企业可自行出具抗渗检验报告，无需进行委外检验。

## 8 产品质量管理技术资料

### 8.1 产品质量管理技术资料包括以下内容：

- a) 开盘鉴定；
- b) 混凝土（砂浆）出厂合格证发放登记台帐；
- c) 不合格混凝土（砂浆）处置单；
- d) 混凝土强度统计及评定表；
- e) 质量控制员值班（交接班）记录；
- f) 搅拌车过磅抽检记录表；
- g) 搅拌楼生产计量器具自校记录。

### 8.2 产品质量管理技术资料在资料室存档，存档期为三年。

## 9 产品交货质量管理技术资料

### 9.1 产品交货质量管理技术资料包括以下内容：

- a) 预拌混凝土（砂浆）出厂合格证；
- b) 预拌混凝土（砂浆）发货单；
- c) 预拌混凝土（砂浆）交货检验记录。

9.2 质量管理技术资料在资料室存档，存档期为三年。

### 9.3 产品交货须提供的资料

9.3.1 预拌混凝土企业应按分部工程向需方提供同一配合比混凝土的以下资料：

- a) 配合比通知单；
- b) 出厂合格证；
- c) 强度检验报告（报告可在达到 28 天龄期后提供）；
- d) 运输单。

9.3.2 预拌砂浆企业应按分部工程向需方提供同一配合比砂浆的以下资料：

- a) 出厂合格证；
- b) 砂浆性能检验报告（28d 抗压强度检验报告 35 天内补发）；
- c) 发货单。

## 10 人员管理技术资料

10.1 人员管理技术资料包括以下内容：

- a) 人员履历表；
- b) 人员培训计划；
- c) 人员培训实施、考核验证表。

10.2 人员管理技术资料的归档范围应符合表 2 的要求。

表2 人员管理技术资料归档范围和保管期限

序号	技术文件	存档部门和存档期限	
		地点及位置	期限
1	人员履历表	资料室	与该人员在职年限相同
2	人员培训计划	资料室	3 年
3	人员培训实施、考核验证表	资料室	与该人员在职年限相同

## 11 仪器设备管理技术资料

11.1 仪器设备管理技术资料包括以下内容：

- a) 仪器设备一览表；
- b) 仪器设备使用记录；
- c) 仪器设备档案卷内目录；
- d) 仪器设备履历表；
- e) 仪器设备周期检定/校准计划表；
- f) 仪器设备进场验收记录；
- g) 仪器设备保养记录；
- h) 仪器设备维修记录；
- i) 仪器设备停用降级报废申请书；
- j) 搅拌车/泵车保养记录；
- k) 搅拌车/泵车清洁卫生检查表；



1) 搅拌车/泵车维修记录。

11.2 仪器设备管理技术资料在资料室存档，存档时间与该设备使用年限相同。

## 12 安全生产管理技术资料

12.1 安全生产管理技术资料包括以下内容：

- a) 安全检查表；
- b) 突发事件处理表；
- c) 厂区主要危险源识别及危险有害因素分析。

12.2 安全生产管理技术资料在资料室存档，存档期为三年。

## 13 环保管理技术资料

13.1 环保管理技术资料包括以下内容：

- a) 环评评审资料台帐；
- b) 环保设备一览表；
- c) 环保设备运行记录；
- d) 污水处理记录；
- e) 废弃混凝土（砂浆）处理记录。

13.2 环保管理技术资料的具体归档范围应符合表3的要求。

表3 环保管理技术资料归档范围和保管期限

序号	技术文件	存档部门和存档期限	
		地点及位置	期限
1	环评评审资料台帐	资料室	长期
2	环保设备一览表	资料室	与该设备使用年限相同
3	环保设备运行记录	资料室	与该设备使用年限相同
4	污水处理记录	资料室	3年
5	废弃混凝土（砂浆）处理记录	资料室	3年



























表C.2 水泥试验原始记录

样品编号		样品状态		样品等级		
样品厂家		取样车号		该车数量		
来样日期		试验日期		环境条件		
主要仪器设备				试验依据		
标准稠度用水量		细度		凝结时间		
下沉深度 (mm)	水用量 (g)	(0.08mm) 负压筛法		加水时间 (h:min)	检验结果 (min)	
	%	筛余量 (g)	筛余率 (%)	到达初凝时间 (h:min)	初凝时间	
		平均值 (%)	到达终凝时间 (h:min)	终凝时间		
安定性	雷氏法	煮前 A (mm)	煮后 C (mm)	增加距离 C-A (mm)	C-A 平均值 (mm)	结论
	试饼法	有无裂缝		是否弯曲		
龄期	3d, 月 日 时 分			28d, 月 日 时 分		
强度类别	抗折强度 (MPa)	抗压强度		抗折强度 (MPa)	抗压强度	
		kN	MPa		kN	MPa
测定值						
代表值 (MPa)						
备注						

校核:

试验:

表C.3 水泥试验报告

样品名称			报告编号		
生产厂家			进场日期		
出厂批号			样品等级		
样品编号			进场数量		
代表数量			试验环境		
试验日期			报告日期		
试验依据			主要仪器设备		
项目			标准要求	实测值	单项结论
凝结时间(min)		初凝			
		终凝			
安定性	雷氏法(mm)				
	试饼法				
标准稠度用水量(%)					
强度(MPa)	抗压强度	3d			
		28d			
	抗折强度	3d			
		28d			
结论					
备注					

批准:

校核:

试验:

试验单位: (盖章)

表C.4 细骨料试验原始记录

样品编号		样品状态		样品规格/型号			
样品厂家		取样车号		该车数量			
来样日期		试验日期		环境条件			
主要仪器设备				检验依据			
1、筛分析							
筛孔公称直径 (mm)	筛余量 (g)		分计筛余 (%)		累计筛余 (%)		评定值 (%)
	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	
5.00							
2.50							
1.25							
0.63							
0.315							
0.16							
底盘							
细度模数	$\mu_r = (\mu_{f_1} + \mu_{f_2}) / 2 =$				$\mu_{f_1} =$	$\mu_{f_2} =$	
2、含泥量 (石粉含量与 MB 值) 与泥块含量							
(1) 含泥量 (石粉含量与 MB 值)				(2) 泥块含量			
烘前试样质量 (g)	烘后试样质量 (g)	试验结果	平均值 (%)	烘前试样质量 (g)	烘后试样质量 (g)	试验结果	平均值 (%)
(3) MB 值							
试样质量 (g)	加入亚甲基蓝溶液体积 (mL)						MB 值

校核:

试验:



表C.5 细骨料试验报告

样品名称				报告编号				
生产厂家				进场日期				
出厂批号				样品规格/型号				
样品编号				进场数量				
代表数量				试验环境				
试验日期				报告日期				
试验依据				主要仪器设备				
序号	项目名称	指标值			试验结果	单项结论		
		≥C60	C55~C30	≤C25				
1	含泥量 (%) 不大于							
2	泥块含量 (%) 不大于							
3	细度模数							
4	石粉含量 (%)							
5	砂颗粒级配区	公称粒径	5.00mm	2.50mm	1.25mm	630μ m	315μ m	160μ m
		I 区	10~0	35~5	65~35	85~71	95~80	100~90
		II 区	10~0	25~0	50~10	70~41	92~70	100~90
		III 区	10~0	15~0	25~0	40~16	85~55	100~90
		实测值						
结论								
备注								

批准:

校核:

试验:

试验单位: (盖章)

表C.6 粗骨料试验原始记录

样品编号		样品状态		样品规格/型号	
样品厂家		取样车号		该车数量	
来样日期		试验日期		环境条件	
主要仪器设备				检验依据	
1、含泥量					
试验次数	烘前试样质量 (g)	烘后试样质量 (g)	试验结果	平均值 (%)	
第一次					
第二次					
2、泥块含量					
试验次数	试验前烘干试样质量 (g)	试验后烘干试样质量 (g)	试验结果	平均值 (%)	
第一次					
第二次					
3、针、片状颗粒含量					
试验次数	试样质量 (g)	针、片状颗粒质量 (g)	针、片状颗粒含量 (%)		
4、筛分析					
筛分 析	试样总质量 (g)	筛孔公称直径 (mm)	筛余质量 (g)	分计筛余 (%)	累计筛余 (%)
		40.0			
		31.5			
		25.0			
		20.0			
		16.0			
		10.0			
		5.0			
		2.5			
底盘					
备注					

校核:

试验:

表G.7 粗骨料试验报告

样品名称				报告编号			
生产厂家				进场日期			
出厂批号				样品等级			
样品编号				进场数量			
代表数量				试验环境			
试验日期				报告日期			
试验依据				主要仪器设备			
序号	项目名称	指标值			试验结果	单项结论	
		≥C60	C55~C30	≤C25			
1	含泥量 (%) 不大于						
2	泥块含量 (%) 不大于						
3	针、片状颗粒含量 (%) 不大于						
4	筛分析						
筛孔边长尺寸(mm)							
标准级配累积筛余 (%)							
实测累计筛余 (%)							
结论							
备注							

批准:

校核:

试验: 试验单位: (盖章)

表C.8 混凝土外加剂性能试验记录

样品编号		样品状态		样品等级							
样品厂家		取样车号		该车数量							
来样日期		试验日期		检验依据							
主要仪器设备				环境条件							
1、相容性试验											
水泥		掺合料 1		掺合料 2		细骨料		外加剂 1		外加剂 2	
生产厂家		名称		名称		名称		名称		名称	
品种		生产厂家		生产厂家		生产厂家		生产厂家		生产厂家	
等级		等级		等级		细度		掺量		掺量	
出厂编号		出厂编号		出厂编号		出厂编号		出厂编号		出厂编号	
项目	水胶比	水泥	掺合料 1	掺合料 2	细骨料	外加剂 1	外加剂 2	初始扩展度 (mm)	0.5h 初始扩展度 (mm)	1h 初始扩展度 (mm)	
单方砼配合比用量 (kg)											
试验砂浆配合比用量 (kg)											
试验拌合物用量 ( L)											
2、含固量											
试样次数	称量瓶的质量 $m_b$ (g)	称量瓶加试样的质量 $m_1$ (g)	称量瓶加烘干后试样的质量 $m_2$ (g)		含固量 $G_{固}$ (%) $[(m_2 - m_b) / (m_1 - m_b)] \times 100$			单值 (%)	平均值 (%)		
第一次											
第二次											
3、pH 值											
试样次数	1			2				平均值			
第一次											

校核:

试验:

表C.8 混凝土外加剂性能试验原始记录 (续)

4、减水率															
/	配合比 kg/m <sup>3</sup>				型号： 掺量： %	第一批			第二批			第三批			减水率 代表值 /%
	基准水泥	砂	碎石			用水量	初始坍落 度	减水率/%	用水量	初始坍落 度	减水率/%	用水量	初始坍落 度	减水率/%	
			5~10mm	10~20mm											
基准混凝土					/			/			/			/	
掺外加剂混凝土															
5、凝结时间之差															
					第一批			第二批			第三批				
基准混凝土	加水时间														
	初凝时间														
	终凝时间														
掺外加剂混凝土	加水时间														
	初凝时间														
	终凝时间														
凝结时间, min					第一批			第二批			第三批			代表值	
	基准混凝土	初凝													
		终凝													
	掺外加剂混凝土	初凝													
		终凝													
	初凝时间之差, min														
终凝时间之差, min															

校核:

试验:

表C.9 混凝土外加剂试验报告

样品名称			报告编号		
样品厂家			出厂编号		
样品规格/型号			进场日期		
进场数量			代表数量		
样品编号			样品状态		
试验日期			试验环境		
试验依据			主要仪器设备		
序号	试验项目		指标值	试验结果	单项结论
1	砂浆扩展度 (mm)	0h			
		0.5h			
		1h			
2	含固量 (%)				
3	pH 值				
4	减水率 (%) 不小于				
5	凝结时间之差 (min)	初凝			
		终凝			
结论					
备注					

批准:

校核:

试验:

试验单位: (盖章)

表C.10 砂浆外加剂试验记录

样品编号		样品状态		样品等级		
样品厂家		取样车号		该车数量		
来样日期		试验日期		检验依据		
主要仪器设备				环境条件		
1、含水率						
烘干前试样的质量 $m_1$ (g)		烘干后试样的质量 $m_0$ (g)		含水率 $W$ (%)		
2、细度						
试样的质量 $m$ (g)		筛余物质量 $m_0$ (g)		细度= $m_0/m \times 100$		
3、含气量						
标准搅拌含气量/%			1h 静置含气量/%			
4、凝结时间差						
序号	基准凝结时间/min	代表值	序号	受检砂浆凝结时间/min	代表值	凝结时间差/min
1			1			
2			2			

校核:

试验:

表C.11 砂浆外加剂试验报告

样品名称		报告编号	
样品厂家		出厂编号	
样品规格/型号		进场日期	
进场数量		代表数量	
样品编号		样品状态	
试验日期		试验环境	
试验依据		主要仪器设备	
项目名称		指标值	检测结果
1	含水率/%		
2	细度/%		
3	含气量/%		
4	凝结时间差/min		
结论			
备注			

批准:

校核:

试验:

试验单位: (盖章)



表C.12 粉煤灰试验原始记录

样品编号		样品状态		样品等级	
样品厂家		取样车号		该车数量	
来样日期		试验日期		环境条件	
主要仪器设备				检验依据	
细度 (%) (45 $\mu$ m方孔筛)	试样质量(g)	筛余物质重(g)	细度 (%)	校正系数(K)(筛使用100次后)	校正后细度 (%)
烧失量 (%)	试料的质量(g)		灼烧后试样的质量(g)		试验结果
					平均值
需水量比 (%)	需水量(mL)		流动度(mm)		试验结果
	试样样品	对比样品	试样样品	对比样品	
备注					

校核:

试验:

表C.13 粉煤灰试验报告

样品名称		报告编号			
样品厂家		出厂编号			
样品等级		进场日期			
进场数量		代表数量			
样品编号		样品状态			
试验日期		试验环境			
试验依据		主要仪器设备			
项目名称	指标值			试验结果	单项结论
	I级	II级	III级		
1	细度 (%)				
2	需水量比 (%)				
3	烧失量 (%)				
结论					
备注					

批准:

校核:

试验:

试验单位: (盖章)

表C.14 矿渣粉试验原始记录

样品编号		样品状态		样品等级				
样品厂家		取样车号		该车数量				
来样日期		试验日期		环境条件				
主要仪器设备				检验依据				
1、样品密度 (g/cm <sup>3</sup> )	试样质量 m (g)	第一次读数 V <sub>1</sub> (mL)	第二次读数 V <sub>2</sub> (mL)	检验结果 (m/V <sub>2</sub> -V <sub>1</sub> )	平均值			
2、比表面积 S (m <sup>2</sup> /kg)	温度/湿度	测定仪常数 K	空隙率	密度 (g/cm <sup>3</sup> )	时间 (s)	检验结果	平均值	
3、流动度比 F (%)	试验样品胶砂流动度 L (mm)			对比样品胶砂流动度 L <sub>m</sub> (mm)		检验结果		
4、活性指数								
胶砂种类	试验胶砂				对比胶砂			
龄期	7d, 月 日		28d, 月 日		7d, 月 日		28d, 月 日	
抗压强度 (MPa)								
代表值								
7d 活性指数 (%)					28d 活性指数 (%)			
备注	试验用水泥:							

校核:

试验:

表C.15 矿渣粉试验报告

样品名称		报告编号					
生产厂家		进场日期					
出厂批号		样品等级					
样品编号		进场数量					
代表数量		试验环境					
试验日期		报告日期					
试验依据		主要仪器设备					
序号	项目名称		指标值			试验结果	单项结论
			S105	S95	S75		
1	活性指数 (%)	7d					
		28d					
2	比表面积 (m <sup>2</sup> /kg)						
3	流动度比 (%)						
结论							
备注							

批准:

校核:

试验:

试验单位: (盖章)

表C.16 混凝土配合比试配/验证原始记录

试配/验证配合比编号					强度/抗渗等级				要求坍落度/扩展度 (mm)								
试配依据					试配日期				试配环境								
主要仪器设备					拌合水品种				加水时间 (h: min)								
水泥		细骨料			粗骨料			掺合料		外加剂							
		品种			品种			1	2		1	2					
水泥厂名		生产厂家			生产厂家			名称		名称							
水泥品种、等级		10mm 以上颗粒			粒径 mm			厂家		厂家							
水泥批号		细度模数			种类			品种		掺量							
进场日期		进场日期			进场日期			进场日期		进场日期							
每立方材料用量 (kg)		水		水泥		细骨料		粗骨料		掺合料 1		掺合料 2		外加剂 1		外加剂 2	
每次拌和用量 ( L) kg																	
拌合物性能描述						砼抗压强度记录											
0h 坍落度及扩展度 (mm)	和易性描述	1h 坍落度及扩展度 (mm)	和易性描述	凝结时间 (h: min)	实测表观密 (kg/m³)	试验日期	龄期 (d)	极限强度 (MPa)			平均值 (MPa)						
				初凝													
				终凝													

校核:

试验:

表C.17 砂浆配合比试配/验证原始记录

试配/验证配合比编号							强度/抗渗等级						
试配依据					试配日期				试配环境				
拌合水品种					主要仪器设备								
水泥		细骨料 1			细骨料 2			掺合料		外加剂			
		品种			品种			1	2		1	2	
水泥厂名		生产厂家			生产厂家			名称			名称		
水泥品种、等级		10mm 以上颗粒			粒径 mm			厂家			厂家		
水泥批号		细度模数			种类			品种			掺量		
进场日期		进场日期			进场日期			进场日期			进场日期		
每立方材料用量 (kg)		水	水泥		细骨料 1	细骨料 2	掺合料 1	掺合料 2	外加剂 1	外加剂 2			
每次拌和用量 ( L) kg													
试配拌合物性能													
稠度 (mm)		测试值	平均值		保水率 (%)	测试值	平均值		表观密度 (kg/m <sup>3</sup> )	测试值	平均值		
28d 抗压强度		破坏荷载/kN	承压面积/mm <sup>2</sup>		换算系数		单块抗压强度/MPa		平均值				

校核:

试验:

表C.18 混凝土配合比台帐

配合比编号	设计标号	坍落度(mm)	施工方式	施工部位	水	水泥	掺合料1	掺合料2	细骨料1	细骨料2	粗骨料1	粗骨料2	粗骨料3	外加剂1	外加剂2	水胶比	砂率(%)	容重(kg/m <sup>3</sup> )
备注																		





表C. 20 混凝土配合比通知单及调整记录

需方						通知日期				通知单编号			
工程名称						浇筑部位				配合比编号			
混凝土等级						浇筑方式				计划方量 (m <sup>3</sup> )			
要求坍落度 (mm)						出厂坍落度 (mm)				运距 (km)			
配合比	水胶比			砂率 (%)				搅拌时间 (s)				生产线	
	材料名称	水泥	细骨料 1	细骨料 2	粗骨料 1	粗骨料 2	水	掺合料 1	掺合料 2	外加剂 1	外加剂 2		
	生产厂家及仓号												
	材料用量 (kg/m <sup>3</sup> )												
	含水率 (%)	/					/	/	/	/	/		
	材料用量 (kg/m <sup>3</sup> )												
下达人						操作员签字				质检员签字			
配合比调整记录													
调整时间	调整原因	水泥	细骨料 1	细骨料 2	粗骨料 1	粗骨料 2	水	掺合料 1	掺合料 2	外加剂 1	外加剂 2		
调整人						操作员签字				批准人			

表C.21 砂浆配合比通知单及调整记录

需方				通知日期		通知单编号			
工程名称				使用部位		配合比编号			
砂浆等级				计划数量					
配合比	材料名称	水泥	细骨料 1	细骨料 2	水	掺合料 1	掺合料 2	外加剂 1	外加剂 2
	生产厂家及仓号								
	材料用量 (kg/m <sup>3</sup> )								
	含水率 (%)	/			/	/	/	/	/
	材料用量 (kg/m <sup>3</sup> )								
下达人				操作员签字				质检员签字	
配合比调整记录									
调整时间	调整原因	水泥	细骨料 1	细骨料 2	水	掺合料 1	掺合料 2	外加剂 1	外加剂 2
调整人				操作员签字				批准人	

表C. 22 混凝土出厂取样检验记录

取样日期	工程名称	施工方式	强度等级	配合比编号	取样时间	生产线	组数	样品编号	设计坍落度 (mm)	和易性	试验日期	龄期 (d)	单个强度 (MPa)	代表值 (MPa)	试验人	备注
	实测坍落度 (mm)															



表C.24 混凝土抗压强度试验报告

需方				报告编号				
工程名称				施工部位				
报告日期				环境条件				
试验依据				养护条件				
主要仪器设备				试验环境				
试件编号	使用部位	强度等级	试件		龄期(d)	代表批量	单个强度(MPa)	强度代表值(MPa)
			成型日期	试验日期				
试件尺寸								
备注								

批准:

校核:

试验:

试验单位: (盖章)

表C. 25 混凝土抗折强度试验原始记录

主要仪器设备							环境条件						
试件编号	工程名称	浇筑部位	强度等级	养护方法	试件尺寸 (mm)	成型日期	试验日期	龄期 (d)	荷载 (kN)	强度 (MPa)	代表值	试验	校核
备注													

表C. 26 混凝土抗折强度试验报告

需方				报告编号				
工程名称				试件编号				
浇筑部位				环境条件				
试验依据								
试验内容								
试验编号	强度等级	试件尺寸 (mm)	成型日期	试验日期	养护方法	龄期 (d)	抗折强度 (MPa)	
							单个值	平均值
备注								

批准:

校核:

试验:

试验单位: (盖章)

表C.27 混凝土抗渗性能试验原始记录

工程名称				结构部位				试件编号							
抗渗等级				养护方法				样品状态							
成型日期				试验日期				龄期 (d)							
主要仪器设备								试验依据							
试验记录															
试验压力 (MPa)	加压时间	渗水情况						试验压力 (MPa)	加压时间	渗水情况					
		1	2	3	4	5	6			1	2	3	4	5	6
0.1	日 时 分							0.8	日 时 分						
0.2	日 时 分							0.9	日 时 分						
0.3	日 时 分							1.0	日 时 分						
0.4	日 时 分							1.1	日 时 分						
0.5	日 时 分							1.2	日 时 分						
0.6	日 时 分							1.3	日 时 分						
0.7	日 时 分							1.4	日 时 分						
计算	H=                  P=10H-1=														
备注															

校核:

试验:



表C. 28 混凝土抗渗性能试验报告

报告编号		成型日期	
工程名称		试验日期	
使用部位		报告日期	
抗渗等级		样品编号	
样品规格		养护条件/龄期 (d)	
样品状态		代表数量	
试验依据		试验环境	
主要仪器设备			
检测结论			
样品编号	试验持续时间小时 (h)	试验结束水压 (MPa)	试件是否渗水
1			
2			
3			
4			
5			
6			
结 论			
备 注			

批准:

校核:

试验:

试验单位 (章)



表C.30 砂浆性能试验原始记录

样品编号				规格型号				
水料比				环境条件				
主要仪器设备				检测依据				
检测内容								
保水率	序号	底部不透水片与干燥试模质量/g	15片滤纸吸水前的质量/g	不透水片、试模与砂浆的总质量/g	15片滤纸吸水后的质量/g	砂浆含水率/%	保水率/%	平均值/%
	1							
	2							
2h 稠度损失率	序号	初始稠度 /mm		稠度平均值/mm	2h 后稠度/mm	2h 稠度平均值/%		平均值/%
	1							
	2							
28d 抗压强度	序号	破坏荷载/kN		承压面积/mm <sup>2</sup>	换算系数	单块抗压强度/MPa		平均值/MPa
	1							
	2							
	3							
14d 抗拉伸粘结强度	序号	破坏荷载(N)			粘结面积 (mm × mm)	拉伸粘结强度 (MPa)		平均值 (MPa)
	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							
	7							
	8							
	9							
	10							
凝结时间	序号	时间						
	1	压力值/N						
		时间						
		压力值/N						
		时间						
		压力值/N						
	2	时间						
		压力值/N						
		时间						
		压力值/N						
		时间						
结果	第一次			第二次		平均值/h		

表C.31 砂浆性能试验报告

样品编号		规格型号	
水料比		环境条件	
主要仪器设备		检测依据	
检测项目	保水率, 14d 拉伸粘结强度, 抗压强度, 凝结时间, 2h 稠度损失率		
项目名称		指标值	检测结果
1	28d 抗压强度 /MPa		
2	凝结时间/h		
3	保水率/%		
4	2h 稠度损失率/%		
5	14d 拉伸粘结强度 /MPa		
水料比/%			
结论			
备注			











表C.36 试验室间能力比对结果分析表

比对计划号		比对试验样品		比对试验项目		
参加比对试验人员		比对时间		比对单位名称		
比对试验结果分析	试验项目	外部试验室试验结果	本试验室试验结果	允许误差	实际误差	
主任意见	签字： 年 月 日					
备注						

附 录 D  
(资料性附录)  
产品质量管理表格

表D.1 开盘鉴定

工程名称					鉴定编号				
施工单位					供应单位				
施工部位					要求坍落度 (mm)				
混凝土等级					执行标准				
配合比试验报告编号					砂率 (%)				
水胶比					计划方量 (m <sup>3</sup> )				
材料名称	水泥	细骨料	粗骨料	外加剂 1	掺合料 1	掺合料 2	水	外加剂 2	
生产厂家									
型号/等级									
每 m <sup>3</sup> 用量 (kg)									
每盘实际用量 (kg)		细骨料含水率 (%) :				粗骨料含水率 (%) :			
鉴定结果	鉴定项目	混凝土拌合物性能			原材料是否与配合比一致		混凝土试块抗压强度 (MPa)		
		出厂坍落度 (mm)	保水性	粘聚性					
	设计								
	实测								
鉴定结论		供应单位 (盖章)							
制表人		审核人 (监理见证人)				试验室负责人			
鉴定日期									

表D.2 不合格混凝土（砂浆）处置单

时间		工程名称			
结构部位		混凝土（砂浆）等级		不合格混凝土（砂浆）数量	
不合格混凝土（砂浆）现象描述		质检员：			
不合格产生原因		质检员：			
处置意见		试验室负责人：			
调整后混凝土（砂浆）试验结果		质检员：			
纠正和预防措施		试验室负责人：			

表D.3 混凝土强度统计及评定表

统计周期		年 月 日至 月 日			本批试件组数				
强度等级					养护方法				
每组试件强度 $f_{cu,i}$ , MPa									
抗压强度					计算数据				
试件组数	强度等级	最小值	平均值	标准差	统计方法		非统计方法		
n	$f_{cu,k}$	$f_{cu,min}$	$mf_{cu}$	$\sigma_0$	$\lambda_2 f_{cu,k}$		$0.95 f_{cu,k}$		
标准差未知方案					标准差已知方案				
统计法, 当样本容量 不少于 10 组时: $mf_{cu} \geq f_{cu,k} + \lambda_1 \cdot S$ $f_{cu,min} \geq \lambda_2 \cdot f_{cu,k}$				非统计方法: $mf_{cu} \geq \lambda_3 \cdot f_{cu,k}$ $f_{cu,min} \geq \lambda_4 \cdot f_{cu,k}$		$mf_{cu} \geq f_{cu,k} + 0.7\sigma_0$ $f_{cu,min} \geq f_{cu,k} - 0.7\sigma_0$			
统计法合格评定系数				非统计法合格评定系数					
n	10~14	15~19	$\geq 20$	混凝土强度等级		<C60	$\geq C60$		
$\lambda_1$	1.15	1.05	0.95	$\lambda_3$		1.15	1.10		
$\lambda_2$	0.90	0.85		$\lambda_4$		0.95			
项目	指标值			统计值		结果评定			
平均值 $mf_{cu}$ (MPa)									
最小值 $f_{cu,min}$ (MPa)									
S $f_{cu}$ 目标控制值, 不大于	<C20	C20~C40	$\geq C45$						
	3.0	4.0	5.0						
备注									

校核:

计算人:

填表日期:

表D.4 质量控制员值班（交接班）记录

当班时间		当班人		是否面对面交接班	
工作记录	生产线是否有异常				
	原材料储备情况				
	原材料质量是否有异常情况				
	混凝土（砂浆）出厂检验是否有异常情况				
	工地浇筑现场是否有异常情况				
	配合比是否有调整				
当班时间		当班人		是否面对面交接班	
工作记录	生产线是否有异常				
	原材料储备情况				
	原材料质量是否有异常情况				
	混凝土（砂浆）出厂检验是否有异常情况				
	工地浇筑现场是否有异常情况				
	配合比是否有调整				
备注					



表D.6 搅拌楼生产线计量器具自校记录

生产线编号		自校日期			
原材料称	标准质量 (kg)	校准显示质量 (kg)	误差	允许误差	结论
水泥称				±1%	
粉煤灰称				±1%	
矿渣粉称				±1%	
外加剂称				±1%	
水称				±1%	
1#砂仓称				±1%	
2#砂仓称				±1%	
1#石仓称				±1%	
2#石仓称				±1%	

校核人：

自校人：

附 录 E  
(资料性附录)  
产品交货质量管理表格

表E.1 预拌混凝土出厂合格证

需方		合同编号		合格证编号			
工程名称			浇筑部位				
混凝土标记		供应数量		配合比编号			
供应日期			供应单位				
原材料使用及委外检测结果							
材料名称	水泥	细骨料	粗骨料	掺合料 1	掺合料 2	外加剂 1	外加剂 2
生产厂家							
品种及规格							
报告编号							
强度试验 (32d 内补报)					抗渗试验		
试块样品编号	28d 强度值 (MPa)	试块样品编号	28d 强度值 (MPa)	试块样品编号	试验结果		
指标值 (MPa)	非统计方法 (<10 组)	平均值, $\geq$	$\lambda 3 \cdot f_{cu, k}$	检测平均值			
		最小值, $\geq$	$\lambda 4 \cdot f_{cu, k}$	检测最小值			
	统计方法 ( $\geq 10$ 组)	平均值, $\geq$	$f_{cu, k} + \lambda 1 S_{fcu}$	检测平均值			
		最小值, $\geq$	$\lambda 2 f_{cu, k}$	检测最小值			
结 论				供应单位 (公章)			
技术负责人		填表		日期			



表E.2 预拌砂浆出厂合格证

需方		合同编号		合格证编号			
工程名称				使用部位			
砂浆标号		供应数量		配合比编号			
供应日期				供应单位			
原材料使用及委外检测结果							
材料名称	水泥	细骨料1	细骨料2	掺合料1	掺合料2	外加剂1	外加剂2
生产厂家							
品种及规格							
委外报告编号							
强度试验（35d内补报）							
样品编号	稠度（mm）	保水率（%）	2h稠度损失率（%）	凝结时间（h）	28d抗压强度（MPa）	14d拉伸粘结强度（MPa）	
结论				供应单位（公章）			
技术负责人		填表		日期			

表E.3 预拌混凝土发货单

需方		供方	
工程名称		合同编号	
浇筑部位		浇筑日期	
混凝土标记		浇筑方式	
交货地点		坍落度 (mm)	
运输车号		运距 (km)	
驾驶人姓名		计划方量 (m <sup>3</sup> )	
运输车牌号		本车方量 (m <sup>3</sup> )	
发车时间 (h:min)		累计车数	
到达时间 (h:min)		完成方量 (m <sup>3</sup> )	
需方签收人		备注	

表E.4 预拌砂浆发货单

需方		供方	
工程名称		合同编号	
使用部位		砂浆标号	
交货地点		运输车号	
驾驶人姓名		运距 (km)	
运输车牌号		计划数量	
本车数量		完成数量	
发车时间 (h:min)		到达时间 (h:min)	
需方签收人		备 注	

表E.5 预拌混凝土交货检验记录

需方		供方	
监理单位		工程名称	
混凝土标号		浇筑日期	
浇筑部位		计划方量 (m <sup>3</sup> )	
交货地点		检验项目	
执行标准		GB 50204-2015、GB/T 14902-2012	
取样车牌号		该车方量	
取样开始时间	时 分	取样结束时间	时 分
坍落度要求值 (mm)		坍落度检验值 (mm)	检验结论
混凝土工作性能情况			
混凝土试件尺寸		成型组数	
试件编号		试件养护方法	
备注： 1、交货检验的取样试验工作应由需方承担，当需方不具备试验条件时，委托供需双方认可的有试验资质的试验单位。 2、此表一式三份，即供需双方和监理单位各一份。			

监理代表人：

需方代表人：

供方代表人：

表E.6 预拌砂浆交货检验记录

需方		供方	
监理单位		工程名称	
砂浆标号		使用日期	
使用部位		计划数量	
交货地点		检验项目	
执行标准		GB/T 25181-2010	
取样车牌号		该车数量	
取样开始时间	时 分	取样结束时间	时 分
检验项目	指标值		检验结论
备注： 1、交货检验的取样试验工作应由需方承担，当需方不具备试验条件时，委托供需双方认可的有试验资质的试验单位。 2、此表一式三份，即供需双方和监理单位各一份。			

附 录 F  
(资料性附录)  
人员管理表格

F.1 人员履历表

姓名		性别		出生年月		政治面貌	
参加工作时间			籍贯		身份证号码		
职称			学历		毕业院校		
专业			现工作岗位				
工作简历							
起止日期	工作单位				工作岗位		
持证项目							
序号	名称			发证机关			发证日期
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							



F.3 人员培训实施、考核验证表

参加培训人		培训项目	
培训时间		年度培训计划表中序号	
组织培训部门		培训方式	
培训地点		授课人	
学习培训项目的具体描述			
培训效果验证	验证方式	考试	现场操作
	效果评价		
	外部培训是否取得了合格证书。 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	验证人：	时间：	
考核人对此次考核的意见			
备注	《人员培训实施、考核验证表》以及相关考核材料应放入个人档案。		

















## G.8 仪器设备维修记录

仪器设备名称		仪器设备编号	
仪器设备型号		存放地点	
设备发生故障日期		使用人	
故障描述			
维修内容			
维修人员		维修时间	
验收方式	检定/校准 <input type="checkbox"/> 检查 <input type="checkbox"/>	验收结论	
验收人员		验收时间	
备注			





G. 10 车辆保养记录

保养目的			
车辆名称		车牌号	
生产厂家		保养周期	
年检日期			
保养记录			
时间	保养内容		保养人





附录 H  
(资料性附录)  
安全生产管理表格

表H.1 安全生产检查表

检查时间				检查组组长			
检查组成员							
项目	主要内容	检查细则	检查结果		不符合情况描述		
			符合	不符合			
法律法规、标准规范及安全生产管理制度	安全责任的建立及落实情况	是否层层签订安全生产责任书					
		是否按规定提取和使用安全生产费用					
	安全生产管理机构建设情况	是否成立专门的安全管理机构					
		是否配备专、兼职安全管理员					
	作业现场的安全管理情况	大型运输车辆管理台帐是否完善					
		作业现场是否有安全管理人员					
		作业现场安全管理制度和操作规程是否上墙，并严格执行					
		交接班记录、运行记录、保养记录、检修记录是否齐全					
		搅拌楼、料场、油料储存地、蓄水池、骨料输送带、配电室、变压器室等是否挂贴安全警示牌，进入生产作业区人员是否佩戴安全防护用品。是否设置醒目的车辆限速标识。					
		泵车操作工现场操作是否按操作规范进行					
		搅拌车、泵车上路行驶是否有超速等违章情况					
		公司人员在现场是否戴安全帽和穿防护用品					

表H.1 安全生产检查表（续）

项目	主要内容	检查细则	检查结果		不符合情况描述
			符合	不符合	
法律法规、标准规范及安全生产管理制度	应急管理	与专（兼）应急救援队伍或与相关应急救援队伍签订的救援协议是否在有效期内			
		应急救援物资、器材是否在有效期内			
		安全生产应急值守制度是否执行			
		是否制定总体应急救援预案及岗位、是否定期开展应急演练。			
安全生产培训	人员培训情况	是否按计划开展安全生产培训并形成记录			
		特种作业人员是否持证上岗			
	安全宣传情况	厂区、车间是否设置安全黑板报、标语口号、警示标志等			
		安全保障落实情况	当月是否按时发放劳动防护用品		
	职工工伤保险是否按时交纳				
关键岗位与设备操作规程	是否制定岗位安全操作规程	电工、搅拌车、泵车、铲车驾驶员岗位安全操作规程			
	主要设备是否建立安全操作规程	搅拌机、传送带、变压器、高、低压配电柜安全操作规程			
安全风险管控情况	安全生产重要设施、设备情况	重要设施、设备是否完好			
		是否进行了日常维护			
	对重点部位、重大危险源的普查建档、风险辨识、监控预警制度的建立及措施落实情况	是否建立重大危险源档案及监控台帐			
		是否落实专人或专业设备对危险源进行 24 小时监控			
	危险性较大的特种设备和危险物品储存容器、运输工具的检验检测情况	是否建立特种设备管理台帐			
		是否对在用特种设备按规定进行检测、检验			

表H.1 安全生产检查表（续）

项目	主要内容	检查细则	检查结果		不符合情况描述
			符合	不符合	
隐患排查整改、治理情况	隐患排查情况	是否建立事故隐患排查治理制度			
		是否开展隐患自查自改自报制度			
		是否建立隐患排查治理台帐			
	隐患整改落实情况	是否落实上级行政部门发现的问题与隐患			
		是否落实汛期安全防范和隐患整改责任措施			
	油料、气管理 (企业内部有油料、气储存设施的)	油料、气等贮存是否消防安全距离			
		油料、气等贮存场所是否有专人管理			
		油料、气贮存场所是否有安全警示标志			
		消防设施是否齐全有效, 通道是否畅通			
	关键设施、 设备防护	物料输送系统	传送带的人工加料区域(传送带位置和搅拌机位置)是否设有防护围栏, 并辅有其他安全措施。		
传送带是否设置急停开关					
搅拌系统		搅拌楼和筒仓是按规定设置防雷设施			
		是否每年对防雷设施进行一次检测			
		搅拌楼是否按消防要求配备相应的灭火器材和应急照明系统			
		搅拌机电气系统是否装有总开关和漏电防护装置(又称剩余电流保护装置), 检修或清理搅拌机时动力源断电、泄压和锁闭程序是否规范, 并设立检修警示标志, 且由专人负责。			
		控制室是否使用防静电、绝缘阻燃地板。			
		搅拌系统中筒仓顶部是否加装安全防护装置			

表H.2 突发事件处理表

事件主题			
事件类别	<input type="checkbox"/> 质量事故 <input type="checkbox"/> 安全事故 <input type="checkbox"/> 环境事故 <input type="checkbox"/> 一般性突发事件		
事件发生部门		事件发生时间	
事件发生地点		相关责任人	
事件记录	<p style="text-align: right;">记录人：                      时间：</p>		
事件处理意见	<p style="text-align: right;">签名：                              时间：</p>		
相关部门处理意见	<p style="text-align: right;">签名：                              时间：</p>		
处理结果	<p style="text-align: right;">签名：                              时间：</p>		
批准人	<p style="text-align: right;">签名：                              时间：</p>		





附 录 I  
(资料性附录)  
环保管理表格

1.1 环评评审资料台帐

序号	环评资料	文件或报告编号	文件或报告日期	备注
1	环评批复文件			
2	环境管理体系手册			
3	建设项目竣工环境保护验收监测报告			
4	项目运营期间环境保护委托监测报告			
5	环保设备一览表			
6	环保设备运行记录			
7	洗车污水处理记录			
8	废弃混凝土（砂浆）处理记录			







