**总承包项目部试验管理制度**



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **版本** | **制度级别** | **编制** | **审核** | **审批** | **发布日期** |
| **V1.0** | **项目二级** | **王俊奇** | **袁建华** | **朱春柏** | **2018.10.5** |



苏州中车建设工程有限公司

台州市域铁路S1线一期PPP项目工程总承包项目部

二〇一八年十月五日

目 录

**[第一章 总则](#_Toc18507339)** [1](#_Toc18507339)

**[第二章 职责](#_Toc18507340)** [1](#_Toc18507340)

**[第三章 基本规定](#_Toc18507341)** [4](#_Toc18507341)

**[第四章 试验检测程序](#_Toc18507342)** [4](#_Toc18507342)

**[第五章 试验检测要求](#_Toc18507343)** [7](#_Toc18507343)

**[第六章 附则](#_Toc18507344)** [10](#_Toc18507344)

**第一章 总则**

**第一条** 为加强苏州中车建设工程有限公司台州市域铁路S1线一期PPP项目工程总承包项目部（以下简称“总承包项目部”）施工现场的试验管理，指导和规范工程试验检测的各项工作，提高工程质量，依据国家、地方有关法律、法规，结合总承包项目部具体情况，制定本制度。

**第二条** 本制度所列试验检测程序、检测技术要求、检测流程，适用于总承包项目部负责施工管理的各项试验检测工作。

**第三条** 总承包项目部负责施工管理的具体试验工作，除应满足本制度管理要求外，还应执行上级管理单位、施工设计图纸及标准规范的要求。

**第二章 职责**

**第四条** 总承包项目部总工程师、安全总监（分管安质环保工作）为检验和试验工作的管理领导，决定检验和试验活动中的重大技术问题。

**第五条** 总承包项目部安质环保部是工程试验方面的归口管理部门，负责对各工区及混凝土拌和站的试验工作进行指导、检查，并对相关信息、资料等进行收集、存档。

总承包项目部安质环保部在开工前应与具备相应资质和资格的检测单位签订试验检测委托合同。

**第六条** 工区技术负责人负责对下辖工区的检验和试验工作进行监督与管理，对原材料进场检验、施工检验和试验工作进行监督、检查和指导。

**第七条** 各工区和混凝土拌和站在开工前应结合工程特点和实际情况，建立现场试验室，配备规定数量且有岗位资格与能力的专职试验人员，参照本制度制定与施工相应的检验方案或试验检测计划书。

**第八条** 总承包项目部、各工区及拌和站的职责

（一）总承包项目部总工程师的职责：

1.贯彻国家和地方的有关标准、规范、规程以及公司、总承包项目部质量管理规章制度；

2.负责管理总承包项目部试验检测工作；

3.负责审批本项目试验检测计划（方案），并监督执行；

4.主持处理试验工作中的重大技术问题；

5.对上级主管部门监督抽检工作进行对接，安排迎检工作；

6.对上级主管部门提出的有关问题，制订改进方案并监督实施。

（二）总承包项目部安全总监（分管安质环保工作）的职责：

1.贯彻国家和地方的有关标准、规范、规程以及公司、总承包项目部质量管理规章制度；

2.直接监管总承包项目部试验检测工作；

3.参与审批本项目试验检测计划（方案），并监督执行；

4.负责对总承包项目部试验设备的监督管理；

5.负责对总承包项目部试验设备购置计划的审批；

6.负责对总承包项目部安质环保部试验人员的管理；

7.主持处理试验工作中的重大技术问题；

8.对上级主管部门提出的有关问题，制订改进方案并监督实施。

（三）总承包项目部安质环保部部长的职责：

1.贯彻国家和地方的有关标准、规范、规程以及集团公司、总承包项目部质量管理规章制度；

2.参与监管总承包项目部试验工作；

3.参与审批本项目试验检测计划（方案），并监督执行；

4.负责对总承包项目部试验设备的监督管理；

5.负责对总承包项目部试验设备购置计划的审批；

6.负责对总承包项目部安质环保部试验人员的管理。

（四）总承包项目部试验管理人员的职责：

1.负责总承包项目部的施工现场各工区及拌和站试验检测管理工作；

2.负责对接检测单位，协调各工区及拌和站的委外检测工作；

3.负责陪同迎接上级主管部门的材料抽检、实体检测等试验检查工作；

4.负责组织试验管理、原材料试验检测及质量控制标准的培训工作；

5.负责编制试验检测的制度、管理办法、质量要求的文件；

6.负责组织试验专项检查工作，对各工区及拌和站试验检测工作进行指导；

7.负责对各工区及拌和站的原材料、半成品及构配件进行巡查及抽样，及时上报并反馈结果；

8.负责对接委外的检测公司，对各工区及拌和站的支付结算进行审核与程序办理；

9.对总承包项目部自购的试验检测仪器设备进行管理，按要求检定或校准，及时保养。

（五）工区及拌和站总工的职责：

1.贯彻国家和地方的有关标准、规范、规程以及集团公司、总承包项目部质量管理及试验工作的规章制度；

2.负责本工区或拌和站的试验检测工作；

3.负责审批本工区或拌和站试验计划（方案），并监督执行；

4.负责对试验设备的监督管理；

5.负责对检验试验设备购置计划的审批；

6.负责对本工区或拌和站试验人员的管理；

7.主持处理本工区或拌和站试验工作中的重大技术问题；

8.对上级主管部门提出的有关问题，制订改进方案并监督实施。

（六）工区及拌和站试验人员的职责：

1.严格按照材料检验标准有关取样的规定对负责送试的材料取样送试，对试样的代表性、真实性负责，做到不漏试、错试；

2.严格按照有关标准、规范、规程的规定，制作试件，并做好试件的管理、养护、送试工作；

3.负责所用试验设备的维护保养，按周期对仪器设备进行检定或校准；

4.检查施工现场混凝土及砂浆的原材料质量，检测混凝土坍落度、测量砂石含水率，发现异常现象及时向有关领导汇报，并做好记录；

5.负责路基填土取样试验；

6.对于见证取样的材料，试验人员应与见证人员密切合作，保证试样的代表性和真实性；

7.认真填写试验委托单，其内容齐全保证可追溯性；

8.按照不同品种分别编号建立原材料送试台帐，按照单位工程建立试件台帐，同一种类试样编号应连续；

9.及时取回试验报告单，对试验报告进行审查并归档，对不合格项目及时报告工区及拌和站技术负责人，同时报告给总承包项目部安质环保部。

**第三章 基本规定**

**第九条** 各工区及拌合站应根据试验工作特点，配备基本试验仪器、设备、办公用品、劳保、防护用品及安全设备，配备专用交通工具，确保试验检测的时效性，满足试验工作需要。

**第十条** 配置满足试验工作所需的专职试验管理人员（至少1名）、专业技术人员（至少2名）和必要的试验辅助工人。

**第十一条** 建立混凝土标准养护室，对现场成型的混凝土试件进行标准条件养护，确保混凝土试件具有代表性，其检验强度能作为混凝土结构质量验收的主要依据。

**第十二条** 标养室管理制度上墙，建立温湿度台账、试件养护台账且悬挂。

**第十三条** 标准养护室验收规定：

（一）标准养护室条件

1.混凝土标养室面积满足工区或拌合站要求，应考虑高峰期混凝土试件养护数量；

2.设置恒温自动控制系统且通过检定或校准，喷淋或喷雾装置，同时标养室内部分区悬挂温湿度计，温度能控制在（20±2）℃，湿度能控制在≥95%；

3.标养室内设置水槽，架子分区标识清晰，试件间距符合要求。

（二）标养室验收程序

标养室应按照要求，首先由各工区或拌和站向总承包项目部申请验收，由总承包项目部验收通过后向监理申请验收，再由项目公司（业主代表）验收。

**第四章 试验检测程序**

**第十四条** 各工区试验检测工作程序

（一）原材料、构配件进场及见证取样、委外检测工作程序：

提交相关质量证明文件

相关质量证明文件

1、出厂合格证；

2、厂家质量保证书等。

**提交的质量证明文件内容应由供求双方事先约定。**

见证过程留影像资料，填写见证取样记录。

若检测不合格，在监理见证下进行退场处理，若不合格材料已经使用，则应检测实体工程质量。

供货商提供原材料

各工区委托检测公司检测

向监理单位报验\监理批准

不合格

合格

监理见证

各工区组织现场验收

各工区施工

（二）各工区混凝土、压浆等标准试验程序：

总包部安质环保部备案原材料供货商的营业执照、资质报告等。

各工区提供混凝土技术参数

各工区组织原材料委外检测

检测公司做混凝土配合比计算、试拌

不合格

监理见证

供货商提供原材料

检测公司完成配合比设计报告

各工区组织配合比见证试验

向监理单位报验\监理批准

各工区施工

不合格

合格

合格

监理与质监站联合见证，委托至总包部中标检测单位：台州市建设市政工程检测中心有限公司。

**第十五条** 各拌和站试验检测工作程序

（一）原材料见证取样、委外检测工作程序：

提交相关质量证明文件

见证过程留影像资料，填写见证取样记录。

若检测不合格，在监理见证下进行退场处理，若不合格材料已经使用，则应检测实体工程质量。

相关质量证明文件

1、出厂合格证；

2、厂家质量保证书等。

**提交的质量证明文件内容应由供求双方事先约定。**

供货商提供原材料

拌和站委托检测公司检测

向监理单位报验\监理批准

不合格

合格

监理见证

拌和站组织自检\验收

拌和站生产使用

（二）混凝土配合比设计及确定程序：

监理、质监站联合见证，委托至总包部中标单位：台州市建设市政工程检测中心有限公司。

总包部安质环保部备案原材料供货商的营业执照、资质报告等。

总包部提供混凝土技术参数

拌和站组织原材料委外检测

检测公司做混凝土配合比计算、试拌

不合格

合格

监理见证

拌和站提供原材料

检测公司完成配合比设计报告

拌和站组织配合比见证试验

向监理单位报验\监理批准

拌和站生产使用

合格

不合格

**第五章 试验检测要求**

**第十六条** 现场试验室仪器设备、工具根据现场试验检测项目要求配置，必须全部通过检定或校准。

**第十七条** 有关试验检测标准、规范、规程、方法等技术文件齐全有效。

**第十八条** 混凝土标养室必须满足使用要求。按照标养室验收表完成验收，上墙标养室管理制度，建立出入库、温湿度记录台账并上墙管理。各工区、拌和站试块严禁乱丢乱放或堆放一起养护，试块必须上架且满足间距要求。标养室试块应分区管理，进行标记。标养室应采用喷雾加湿，如采用喷淋加湿，应加盖土工布，确保试块表面潮湿不干燥。标养室水电出现故障必须第一时间进行维修，因不及时维修导致试块强度不能满足要求，由各工区或拌和站负责。对于标养室面积不能满足使用要求的工区或拌和站，必须考虑增建。相关表格见附件1、2、3。

**第十九条** 混凝土原材料、钢筋、钢绞线、锚夹具及连接器、波纹管、防水材料等进场原材料必须附有质保书及合格证。需补充报告的，应同时归档。例如水泥质保书，厂家应补充28d质保书。

**第二十条** 原材料进场、报验程序：物资员初步验收→检查进场数量及质保书→收集归档过磅单→填委托单物资检(试)验申请报告单→试验室取样（见证）→委外检测。原材料由物资部填物资检(试)验申请报告单，焊接、机械连接等半成品、构配件由工程部填委托单物资检(试)验申请报告单。相关表格见附件4、5。

**第二十一条** 检测批次应符合规范要求。根据物资检(试)验申请报告单，按照规范要求的频次进行取样及检测，检测批次的代表数量，以实际进场数量及批号为准。连续进场的同批号原材料应以最后一车材料进场的时间来进行随机抽取代表性样品检测。

**第二十二条** 检测项目和参数必须符合规范要求。检测项目应按照施工图纸及规范要求进行全检和常规检测。委外检测委托单应明确注明委托检测的项目和参数，依据规范等。委外检测委托单应归档存放可追溯。

**第二十三条** 检测报告审核确认。应对委外检测报告进行审查，确定是否按照委托书要求的检测项目和参数、检测规范、评判标准及结论是否正确。

**第二十四条** 样品、资料、档案管理制度。各工区湿喷站、地基处理等原材料取样送检应进行留样，拌和站原材料应进行留样封样。留样的目的主要是在试验有误差时复查、考核检验操作时抽查和发生质量纠纷时进行仲裁。

**第二十五条** 各工区项目部根据施工图纸设计要求的钢筋型号报物资计划。各工区执行钢筋原材新标准：GB/T 1499.2-2018《钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋》、GB/T 1499.1-2017《钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋》。对牌号带E的钢筋应进行反向弯曲试验，可以用反向弯曲代替弯曲试验。除下屈服强度、抗拉强度、最大力总延伸率、反向弯曲试验，检测报告还应计算强屈比、超屈比。

**第二十六条** 混凝土配合比、原材料、半成品、构配件以及提供数据的试件必须委外检测，按照规范要求的检测项目、参数、频次及时进行见证取样、送检并登记台账。相关表格见附件21。

**第二十七条** 混凝土配合比应进行验证试验。混凝土配合比报告、原材料报告等应向见证单位进行报审、报验。相关表格见附件6。

**第二十八条** 拌和站称量系统、仪器设备、砝码、地磅必须进行检定或校准。砝码数量要求配备最大称量的要求，且有一定小规格砝码，用于水、外加剂的自校。混凝土拌和站、工区湿喷站应做好称量系统的周校和月校，周校要求量程的一半，月校要求满荷自校。相关表格见附件7、8、9。

**第二十九条** 拌和站按要求做好操作设备的交接班、保养及运转记录。相关表格见附件10、11。

**第三十条** 拌和站应完善标识标牌，操作程序或人员岗位职责上墙管理等。拌和站原材料进场分为待检区、已检区，检测合格才能够用于混凝土生产，严禁未检先用。

**第三十一条** 搅拌混凝土前，应对粗、细骨料的含水率进行测定，根据测定结果对实际理论配合比进行调整，确定施工配合比。出具施工配料通知单，监理见证签字。粗、细骨料含水率测定应每工作班至少抽测一次，雨天应增加抽测次数，及时调整施工配合比。相关表格见附件12、13。

**第三十二条** 混凝土出厂前应检测混凝土拌合物性能试验，包括坍落度、含气量、出机温度，试件成型及留置组数。相关表格见附件14。

**第三十三条** 混凝土拌和站在生产过程中，应建立原材料试验台账、混凝土生产/浇筑台账等，混凝土生产/浇筑台账应包含浇筑部位信息和相应的浇注方量信息。根据原材料试验台账、生产/浇筑台账，建立混凝土原材料消耗台账，做好消耗记录，及时送检。相关表格见附件15、16、17、18。

**第三十四条** 各工区现场混凝土浇筑应做拌合物性能试验，拌合物性能试验包括坍落度、含气量、入模温度等。含气量仪应进行自校、建立关系式。相关表格见附件14。

**第三十五条** 各工区必须按规范要求委托检测混凝土耐久性试验，根据施工图设计中混凝土所处的不同侵蚀环境，按照图纸及规范要求的试验频率进行抗渗、电通量、氯离子扩散系数等试验。

**第三十六条** 同条件养护试件应按规范留置、现场配备架子，挂温度计，上锁管理，温度记录及时填写。相关表格见附件19。

**第三十七条** 碎石含泥量、泥块含量应分级检验，不合格的分级骨料不得用于混凝土施工。

**第三十八条** 试模校准应考虑高峰期最大试模用量，委托计量单位全部校准。

**第三十九条** 机械连接套筒生产厂家必须提供有效的相应规格的型式检验报告，施工现场应根据不同钢筋原材厂家、不同规格直径、不同制作人做机械连接工艺性试验，检验项目包括单向拉伸极限抗拉强度和残余变形；施工过程中更换钢筋生产厂或接头技术提供单位时，应补充进行工艺检验，工艺性检验不合格时，应进行工艺参数调整，合格后方可按最终确认的工艺参数进行接头批量加工。

**第四十条** 在钢筋工程焊接开工之前，参与该项工程施焊的焊工必须进行现场条件下的焊接工艺试验，经试验合格后，方可准于焊接生产。

**第四十一条** 钢筋焊接报告除按规范检验的信息内容外，应体现代表数量、焊工姓名及证号。机械连接报告除按规范检验的信息内容外，应体现代表数量、接头类型、接头等级、母材规格、批号及生产厂家、操作工姓名及证号。

**第四十二条** 钢筋焊接、机械连接也应按照半成品及构配件进行报验。代表数量根据工程部计算实际使用数量进行委托，检验数量按照TB10424中规定执行，不足一批按一批计。

**第四十三条** 建立不合格台账，及时登记，归档整改闭合资料。相关表格见附件20。

**第四十四条** 试验月报。各工区及混凝土拌和站应定期向总承包项目上报试验月报，每月25日上报上月25日至本月24日的原材料检测试验及现场检测汇总表。相关表格见附件20。

**第六章 附则**

**第四十五条** 本制度由总承包项目部安质环保部负责解释和修订。

**第四十六条** 本制度自发布之日起实施。