

江苏省住房和城乡建设系统职工劳动竞赛活动领导小组

苏建竞〔2011〕2号

关于开展全省建设工程质量检测 技能竞赛活动的通知

各市建设局（委）：

为认真贯彻落实省住房和城乡建设厅、省总工会、省人力资源和社会保障厅《关于开展全省住房城乡建设系统职工职业技能竞赛的通知》（苏建教〔2011〕380号）文件精神，经研究决定开展全省建设工程质量检测技能竞赛活动。现将有关事项通知如下：

一、组织领导

本次竞赛活动涉及面广、组织工作量大、技术性强，为了保证本次活动的顺利进行，成立“江苏省建设工程质量检测技能竞赛领导小组”（名单见附件1），统一负责活动的组织、领导和协调工作；成立“江苏省建设工程质量检测技能竞赛专家评审委员

会”，在竞赛领导小组领导下开展工作，负责竞赛、评审规则的制定及监督工作，参加竞赛裁判工作、参加竞赛评审工作；领导小组下设竞赛办公室，办公室设在江苏省建设工程质量监督总站，负责竞赛活动的日常组织、协调、联络及具体实施工作。各省辖市建设行政主管部门和有关单位也要成立相应的工作班子，明确具体工作部门，切实做好竞赛的组织领导和选手选拔工作。各省辖市建设行政主管部门于 8 月 1 日前将本地区领导小组及其办公室成员名单报省建设工程质量检测技能竞赛领导小组办公室备案。

二、竞赛项目及协办单位

本次全省建设工程质量检测技能竞赛设二个竞赛项目：水泥物理力学性能检测和基础工程低应变法检测。

1、水泥物理力学性能检测协办单位：苏州市住房和城乡建设局。

2、基础工程低应变法检测协办单位：南京市住房和城乡建设委员会。

具体决赛项目及要求见《全省建设工程质量检测技能竞赛决赛大纲》(附件 2)，各地区组织预赛工作可参照《大纲》进行。

三、活动安排

所有竞赛项目在全省建设工程质量检测技能竞赛领导小组

统一组织下开展，本次竞赛活动分为宣传准备、预赛、决赛、表彰四个阶段：

（一）宣传准备阶段（2011 年 7 月 20 日-2011 年 7 月 31 日）

各省辖市建设行政主管部门负责宣传动员，制定个人技能竞赛预赛方案，7 月 31 日报省竞赛办公室；各检测机构组织开展岗位练兵。

（二）预赛阶段（2011 年 8 月 1 日-2011 年 9 月 15 日）

各省辖市建设主管部门组织选拔竞赛，于 9 月 15 日前将参加决赛人员名单上报省竞赛办公室。

（三）决赛阶段（2011 年 9 月 16 日-2011 年 10 月 30 日）

每个竞赛项目的决赛由理论考试和技能操作竞赛二部分组成，由省竞赛办公室及协办单位共同组织。竞赛活动将设若干个竞赛会场，分别在各地进行。

决赛的具体时间、地点另行通知。

（四）表彰阶段（2011 年 12 月）

对获得优异成绩的团体、个人和竞赛组织工作突出的单位、个人予以表彰奖励。

四、参赛选手条件

参赛选手应为在江苏省住房和城乡建设厅核发检测资质的检测机构中工作的正式人员，从事参赛检测项目工作满三年，

年满 18 周岁，持有竞赛项目的岗位证书，并符合以下要求：

参加决赛的选手必须经过各省辖市建设行政主管部门的预赛选拔，每一项目各地区取预赛前三名选手参加决赛，南京、苏州地区取前六名参加决赛，中途不得替换选手。由各省辖市建设行政主管部门派一名领队带队参加比赛。

五、表彰奖励

1、获得每个竞赛项目前三名的选手，由省住房和城乡建设厅授予“江苏省住房城乡建设系统杰出技能标兵”称号、省总工会授予“江苏省五一创新能手”称号、省人力资源和社会保障厅授予“江苏省技术能手”称号。

2、获得每个竞赛项目第四至十名的选手，由省住房和城乡建设厅授予“江苏省住房城乡建设系统技能标兵”称号。

3、获得每个竞赛项目前三名的选手，由竞赛组委会分别奖励人民币 3000 元、2000 元、1000 元。获得每个项目的前十名的选手，由所在单位给予一定的物质奖励。

4、获得团体成绩前五名的省辖市代表队，由江苏省住房和城乡建设系统职工竞赛领导小组通报表彰。

5、对在本次竞赛活动中，组织工作突出的单位和个人，由竞赛主办单位联合表彰为江苏省住房和城乡建设系统职工职业技能竞赛优秀组织奖和先进个人。

六、几点要求

1、各省辖市建设行政主管部门要高度重视本次技能竞赛，切实加强组织领导，有组织、有领导、有计划、有安排、有落实，认真开展好本次活动。

2、各省辖市建设行政主管部门要深入宣传，广泛发动，充分调动全省建设工程质量检测人员参与技能练兵的积极性，要将预赛工作覆盖本地区检测机构，通过开展竞赛活动在全省检测行业中形成钻研技术、重视学习的良好风气。

3、各省辖市建设行政主管部门在活动组织过程中要及时总结经验，并上报有关情况，要注意保存地区开展竞赛活动的图片和影像资料。

4、各检测机构抓紧作好各项准备工作，加强岗位练兵，真正起到以赛促练的作用。

附件：

- 1、江苏省建设工程质量检测技能竞赛领导小组成员名单
- 2、全省建设工程质量检测技能竞赛决赛大纲

二〇一一年七月二十日



附件 1:

江苏省建设工程质量检测技能竞赛 领导小组成员名单

组 长:

张宁宁 江苏省住房和城乡建设厅党组成员、驻厅纪检组组长

徐学军 江苏省住房和城乡建设厅副厅长

副组长:

陈海昌 江苏省建设工会工作委员会主任

蔡 杰 江苏省建设工程质量监督总站站长

成 员:

韩益华 江苏省建设工会工作委员会副主任

金孝权 江苏省建设工程质量监督总站总工

朱家祥 南京市住房和城乡建设委员会副主任

张 涛 苏州市住房和城乡建设局副局长

佘玉龙 江苏省建设工会工作委员会副调研员

顾 颖 江苏省建设工程质量监督总站科长



附件 2:

全省建设工程质量检测技能竞赛决赛大纲

水泥物理力学性能检测

一、决赛内容

水泥物理力学性能检测决赛由理论考试和现场操作比赛二部分组成,其中现场操作比赛含三项竞赛项目。

决赛中理论考试的成绩占总成绩的 25%, 现场操作比赛的三项竞赛项目每个项目各占总成绩的 25%。总成绩排名前十名为获奖选手。

(一) 理论考试内容:

1、水泥基础知识(高等院校土木工程类建筑材料教材中的水泥内容);

2、水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验;

3、水泥胶砂强度检验;

4、水泥细度测定;

5、水泥密度测定;

6、水泥胶砂流动度测定。

(二) 现场操作比赛内容

1、第一项竞赛项目: 水泥胶砂流动度测定;

2、第二项竞赛项目：水泥标准稠度用水量的测定（标准法）；

3、第三项竞赛项目：水泥比表面积的测定。

（三）参考的标准规范

1、《通用硅酸盐水泥》 GB175-2007；

2、《白色硅酸盐水泥》 GB/T2015-2005；

3、《砌筑水泥》 GB/T3183-2003；

4、《铝酸盐水泥》 GB 201-2000；

5、《抗硫酸盐硅酸盐水泥》 GB 748-2005；

6、《低热微膨胀水泥》 GB 2938-2008；

7、《道路硅酸盐水泥》 GB 13693-2005；

8、《硫铝酸盐水泥》 GB 20472-2006；

9、《水泥胶砂强度检验方法（ISO 法）》 GB/T17671-1999；

10、《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》

GB/T1346-2001；

11、《水泥细度检验方法 筛析法》 GB/T1345-2005；

12、《水泥比表面积测定方法 勃氏法》 GB/T8074-2008；

13、《水泥密度测定方法》 GB/T208-1994；

14、《水泥胶砂流动度测定方法》 GB/T2419-2005；

15、《水泥的命名、定义和术语》 GB/T 4131-1997；

16、《水泥取样方法》 GB/T 12573-2008；

17、《建设工程质量检测规程》DGJ32/J21-2009。

二、竞赛安排

（一）理论考试

理论考试一人一卷，闭卷考试，时间 60 分钟。

（二）现场操作比赛

1、现场安排

现场操作比赛分三个小组，每小组 15 人。三个小组同时进行比赛。参赛选手通过抽签确定分组和参赛号，各小组参赛选手按参赛号进入“现场考核区”，其他选手在“考试等待区”准备，不得观看旁人操作。现场操作结束后，选手在“数据处理区”完成数据处理，提交检测报告。

2、仪器设备

省竞赛办公室提供：水泥净浆搅拌机、水泥胶砂搅拌机、标准法维卡仪、水泥胶砂流动度测定仪（含截锥试模及捣棒）、天平（最大称量 1000g,分度值不大于 1g）、天平（最大称量 200g,分度值不大于 0.001g）、天平（最大称量 200g,分度值不大于 0.01g）、比表面积标准粉、试验用水。

选手自带：勃氏比表面积透气仪（选手比赛前在指定地点自行标定）、其它现场操作所需的仪器、工具和消耗材料。

3、现场裁判工作：

现场操作比赛设裁判 9 名，三人一组，各负责一组选手（15 名选手）的评判。裁判员单独为每位参赛选手的操作进行评分，扣分时注明原因。

三、现场操作比赛要求

参赛选手在现场操作过程不得参考各类资料（标准、作业指导书等）。选手完成三个项目操作的规定时间共为 60 分钟，每个项目分开计时，超时扣分。现场操作完成后，选手应在 20 分钟内提交原始记录及检测报告。

（一）水泥胶砂流动度测定

测定出水泥样品的胶砂流动度，检测操作时间 12 分钟。

（二）水泥标准稠度用水量的测定

采用标准法测定出水泥样品的标准稠度用水量，检测操作时间 28 分钟。

（三）水泥比表面积的测定

采用勃氏法测定出水泥标准样品的比表面积（样品的密度由省竞赛办公室提供），检测操作时间 20 分钟。

四、现场操作比赛评分说明

（一）本次现场操作比赛主要从以下几方面进行评分

- 1、操作的规范和熟练程度；
- 2、数据处理的准确性及原始记录、检测报告的规范性、完整性

和正确性；

3、完成测定的时间；

4、测定结果与标准值的一致性。

（二）操作超时扣分原则：

1、水泥胶砂流动度测定

1 分钟以内（含 1 分钟）扣 1 分，1~3 分钟（含 3 分钟）扣 2 分，3~5 分钟（含 5 分钟）扣 3 分，5 分钟以上扣 5 分。超时 5 分钟则要求选手终止比赛。

2、水泥标准稠度用水量的测定

2 分钟以内（含 2 分钟）扣 1 分，2~5 分钟（含 5 分钟）扣 2 分，5~10 分钟（含 10 分钟）扣 3 分，10 分钟以上扣 5 分。超时 10 分钟则要求选手终止比赛。

3、水泥比表面积的测定

2 分钟以内（含 2 分钟）扣 1 分，2~5 分钟（含 5 分钟）扣 2 分，5~8 分钟（含 8 分钟）扣 3 分，8 分钟以上扣 5 分。超时 8 分钟则要求选手终止比赛。

基础工程低应变法检测

一、决赛内容

基础工程低应变法决赛由理论考试和现场操作（采样、分析）二部分组成。

理论考试的成绩占总成绩的 30%，现场操作比赛的成绩占总成绩的 70%。总成绩排名前十名为获奖选手。

（一）理论考试内容：

- 1、地基基础工程质量检测管理的有关规定；
- 2、建筑基桩检测的基本规定；
- 3、基桩完整性检测的基本理论和常用方法；
- 4、低应变法检测的基本操作；
- 5、低应变法检测数据的分析与判定。

（二）现场操作比赛内容：

操作比赛内容为：完成 9 根桩的低应变法检测，包括激振、信号采集和分析。

（三）参考的标准规范与资料

- 1、《建筑基桩检测技术规范》JGJ106-2003；
- 2、《建设工程质量检测规程》DGJ32/J21-2009；
- 3、《关于进一步加强我省地基基础工程检测管理的若干意见》苏建工〔2008〕343 号文。

二、竞赛安排

(一) 理论考试: 理论考试一人一卷, 闭卷考试, 时间 60 分钟。

(二) 现场操作比赛:

1、现场安排:

现场操作比赛, 参赛选手通过抽签确定参赛号, 按参赛号顺序比赛, 每名选手各自独立完成全部操作 (参赛选手不能携带辅助人员参加比赛, 竞赛组织方也不为参赛选手提供辅助人员)。

全部参赛选手集中在“等待区”准备, 按参赛号顺序每批 3 人再次抽签选中试题 (试桩) 号。选手按参赛号顺序依次进入“采集区”开始比赛, 完成“采集区”操作的选手即进入“分析区”, 完成分析的选手进入“休息区”休息。

在“等待区”准备和“休息区”休息的选手, 不得随意离开所在区域和观看旁人操作。

2、竞赛试样和仪器设备:

竞赛使用的试样样本由省竞赛组织方提供, 包括模型桩、模拟桩和工程桩样本若干。

选手自带的仪器设备包括: 文具及计算器; 检测仪器一套 (含激振、采样、存储、显示、分析功能)、打印机及电源接线板、工具和消耗材料。在完成采集、分析后, 选手必须将所使用检测仪器和储存设备留下交省竞赛组织方清除有关电子文档 (格式化处理), 各

选手应提前做好系统备份。

3、现场裁判工作：

现场操作比赛设裁判分组分别负责“采集区”、“分析区”的评判。裁判组单独为每位参赛选手的操作进行评分，扣分时注明原因。

三、现场操作比赛要求

参赛选手在“采集区”和“分析区”中不得参考各类资料（标准、作业指导书等）。

现场操作比赛时间共为 70 分钟，分为采集和分析两个阶段。采集阶段时间为 30 分钟，分析阶段时间为 40 分钟，每段各自计时。采集阶段不得超时，分析阶段超时扣分。

分析的结果（包括实测曲线）由本人核对无误后签名，交现场裁判。

参赛选手依照参赛号顺序提前在“分析区”安装调试分析、打印设备的时间（限时 5 分钟内）和分析结果交现场裁判后整理设备的时间（限时 3 分钟内）不作为比赛时间统计。

四、现场操作比赛评分说明：

（一）现场操作评分要点：

1、操作步骤包括：设备的操作，测点的选取，激振，信号的采集、比较、保存、分析等；

2、实测时域曲线及其特征识别、判断；

3、分析结果的全面性、准确性及用词规范性；

4、操作的熟练程度以及所用时间。

（二）超时扣分：

分析阶段，每超时 1 分钟扣 1 分。超时 8 分钟则要求选手退出比赛。

采集阶段不得超时，超时则取消相应成绩。