

浙江省总工会

关于举办2021年浙江省化学检验员（给排水） 职工职业技能竞赛的通知

各市总工会、省有关产业工会，各有关单位：

根据《关于做好2021年省级职工职业技能竞赛工作的通知》（浙总工办发〔2021〕11号）要求，经研究，定于2021年10月在绍兴市中等专业学校举办2021年浙江省化学检验员（给排水）职工职业技能竞赛。现就有关事项通知如下：

一、组织领导

本次竞赛由浙江省总工会主办，绍兴市总工会、绍兴市柯桥区总工会和浙江省生态与环境技术修复协会承办，柯桥水务集团协办。为加强对本次竞赛的组织领导，成立2021年浙江省化学检验员（给排水）职工职业技能竞赛组委会，负责活动的组织、指导和协调。名单如下：

主任：张卫华 浙江省总工会党组成员、副主席

副主任：叶龙茂 浙江省总工会劳动和经济工作部部长

倪伟昶 绍兴市总工会党组成员、副主席

陈方 绍兴市柯桥区总工会党组书记、主席

胡芬 省生态与环境修复技术协会秘书长

周俭 绍兴柯桥水务集团有限公司董事长

组委会办公室设在浙江省生态与环境技术修复协会，主

任由胡芬兼任。

二、竞赛项目

化学检验员（给排水）

三、竞赛时间和地点

1. 竞赛时间：10月13日-15日，13日中午12:00前报到。
2. 报到及住宿地点：富丽华大酒店（绍兴市柯桥区柯桥街道笛扬路1338号）。
3. 竞赛地点：绍兴市柯桥区职业教育中心（柯桥区安昌街道安华路371号）。

四、竞赛内容

竞赛内容由理论考试和实践技能操作考核两部分组成，按照国家职业技能标准高级工（国家职业资格三级）以上技能要求命题，并适当增加该职业技师（二级）和高级技师（一级）的内容和新技能。具体见附件1。

五、参赛对象和报名

参赛对象：在化学检验员（给排水）岗位上工作满3年。参加省级决赛的对象经自下而上、层层选拔推荐产生。曾获得省级决赛前三名的，不得以选手身份再次参加该竞赛，在校学生、在职教师不得以选手身份参加。每队领队1名、教练1名（领队和教练可兼任）、选手3名。

报名办法：各市总工会、省各产业工会于8月15日前将《2021年浙江省化学检验员（给排水）职工职业技能竞赛报名表》（附件2）发至邮箱18458868919@163.com，并致电18758266899进行确认，盖章的纸质报名表在参赛时由领队交组委会。

六、竞赛奖项

1. 竞赛设团体金奖3个、团体银奖若干个，颁发奖牌。
2. 根据理论和实操的总成绩排名，设一等奖三名，二等奖五名，三等奖若干名。前三名按省级职工职业技能竞赛相关规定予以奖励，同时，经省总工会核准后授予“浙江金蓝领”称号，若前三名中有不符合授予称号条件的，不再递补。二等奖五名，三等奖若干名，由竞赛组委会给予表彰奖励。

七、其他要求

1. 竞赛不收取任何费用，餐费由组委会负责。交通和住宿费用由各参赛单位自理，由组委会统一安排。

2. 请各参赛队领队添加微信号 zshx18758266899。

3. 未尽事宜，另行通知。

4. 联系人：戴仲咪 13806506139（住宿）

涂永明 18758266899（参赛单位报名）

张 娟 15067577921（技术）

附件：1. 2021年浙江省化学检验员（给排水）职工职业技能竞赛技术文件

2. 2021年浙江省化学检验员（给排水）职工职业技能竞赛报名表



2021 年浙江省化学检验员（给排水）职工职业技能竞赛技术文件

一、竞赛内容

本次职业技能竞赛分为理论知识考试(A)和实践技能操作考核(B)两部分,由参赛选手个人独立完成。两部分考核均为百分制,其中理论知识考试成绩(A)占总成绩的 20%,技能操作考核成绩(B)占总成绩的 80%。

(一) 理论知识竞赛(A)

1. 考试内容及方式

主要以化学检验公共基础知识、化学检验基础理论知识(包括容量分析、重量分析、仪器分析等)、有关检测技术标准、实验室安全与防护等实验室管理基础知识为考察内容,适当增加检测分析新技术考核点。考试方式为纸质闭卷。

2. 考试时间及题型

考试时间为 90 分钟。考试题型为单选题(40%)、多选题(30%)、判断题(30%),满分 100 分。

3. 理论试卷选择

考前由评委组从 A、B 两份备用试卷中抽取 1 份作为现场考核试卷。

参考资料:

《化学试剂 标准滴定溶液的制备》GB/T 601-2016;

《水和废水监测分析方法》第四版增补版，中国环境科学出版社；

自选《分析化学》、《分析化学实验》、《仪器分析》等相关教材；

《化学检验工（高级工、技师）》浙江科学技术出版社；

《化学检验工理论知识试题集》化学工业出版社；

《水质检验工》石油工业出版社。

（二）实践技能操作(B)

1. 实践技能竞赛内容

（1）本次操作竞赛范围是标准滴定溶液的标定、采用分光光度法测定水中某物质的含量。

（2）依据的检测方法包括 GB/T601-2016《化学试剂 标准滴定溶液的制备》及日常化验工作中使用的方法技术标准。

（3）技能操作竞赛分为项目 1 和项目 2 两部分，每个项目总分为 100 分，按 50%：50%权重折算为技能操作成绩。

项 目 名 称	竞赛时间	分值权重
项目 1：某标准滴定溶液的标定	60 分钟	50%
项目 2：采用分光光度法测定水中某物质的含量	80 分钟	50%

2. 考试时间：总时间为 140 分钟，参赛选手必须在单个项目规定时间内完成全部实验操作和数据处理，到时必须立即停止操作，并整理好室验台迅速离开赛场，未完成部分不得分。

3. 考试方式：采用现场独立操作考核。
4. 试样参考值：竞赛试样参考值由第三方按国家标准制备并确定。
5. 评分方法：由裁判组依据评分标准进行打分。

二、评分办法

1. 理论知识竞赛成绩(A) 由裁判组根据评分标准统一阅卷与计分，满分 100 分。
2. 实践技能操作考核成绩(B) 根据现场实际操作、数据处理及检测报告的准确度、规范性等由裁判组集体评判。
3. 总成绩计算（保留 2 位小数）
个人总成绩（Gi）计算： $G_i = A_i \times 20\% + B_i \times 80\%$ ；
团体总成绩（G）计算： $G = G_1 + G_2 + G_3 + G_4$ ；
4. 竞赛名次按成绩高低排定，总成绩相同者，则依据参加竞赛使用总时间少者排名在前。每支代表队综合得分前三名成绩加和排序，得到团队赛排名次序。

三、竞赛要求与赛场规则

（一）理论知识考核基本要求和赛场规则

1. 参赛人员携带参赛证、身份证，提前 10 分钟到达指定的考场，按抽签所指定的位置入座，入座后将两证放在座位右上角。考试人员迟到 15 分钟及以上者不得入场。考试开始 30 分钟内不得交卷离场。
2. 参赛人员须自带黑色中性笔、橡皮、铅笔、计算器等文具用品，其他相关资料及通讯设备严禁带入座位。如有带入考场，赛前必须交给监考人员，否则取消参赛资格。

3. 参赛选手在竞赛试卷上规定位置填写准考证号。试卷其它位置不得有任何暗示选手身份的记号或符号，否则取消考试成绩。

4. 参赛选手在赛场内不得发生交头接耳、偷看、暗示等作弊行为，若有试卷分发不到位或试卷缺失等问题，应举手向监考人员请示。

(二) 实际操作考核基本要求和赛场规则

1. 选手的考位顺序由抽签决定，凭考位号进入赛场。

2. 选手参加操作技能竞赛前，须按组委会要求，在指定时间熟悉竞赛场地及设备情况。

3. 参赛选手进入考场时不准携带任何资料，并关闭手机等通讯工具。答题用的稿纸由现场工作人员统一发给。计算器、黑色钢笔（水笔）、铅笔、橡皮、尺子、白大褂等自备。

4. 竞赛过程中，选手若需休息、饮水或洗手间，一律计算在操作时间内。

5. 竞赛时，选手先将计算器上交给裁判员，实验完毕，裁判员确认数据完整性且拍照留存后，再将计算器交还选手进行计算。

6. 裁判员监督整个实验过程并签字确认，数据修改需经裁判员签字方有效。其中滴定实验为盲滴，滴定管调零和终点读数需经裁判员确认方可记录。

7. 竞赛过程采取四人二裁的方法，裁判员由组委会统一安排。裁判员必须认真核对参赛选手所有的原始数据。

8. 如果确因设备故障原因导致选手中断或终止竞赛，由大赛裁判长视具体情况做出决定。

9. 如果选手提前结束竞赛，应举手向裁判员示意，竞赛终止时间由裁判员记录在案。

10. 选手提交试卷后应对实验台进行必要的清理。

11. 操作技能竞赛设备要求：场地配置化学检验相关仪器、设备、称量手套等。参赛选手可以自带如下实验器材(不得有显示选手来源的信息)。

项目 1：50mL 通用滴定管、50mL 量筒、250mL 锥形瓶等。

项目 2：50mL 比色管、1mL 刻度吸管、5mL 刻度吸管、10mL 刻度吸管、10mL 胖度吸管、25mL 胖度吸管、100mL 容量瓶、250mL 容量瓶、1cm 比色皿、100mL 烧杯等。

附件 2

2021 年浙江省化学检验员（给排水）职工 职业技能竞赛报名表

填报单位：

联系人姓名：

联系电话：

手机：

	姓名	身份证号码	性别	年龄	选手所在 单位名称	竞赛项目
领队						
教练						
选手 1						化学检验员（给 排水）
选手 2						化学检验员（给 排水）
选手 3						化学检验员（给 排水）
选手 4						化学检验员（给 排水）
选手 5						化学检验员（给 排水）