杭州市环保产业协会

关于公布2021年度杭州市生态环境检测机构岗位技能竞赛技术文件的通知

各区、县（市）生态环境监测中心（站）、社会环境检测及机动车排放检验机构，浙江省杭州生态环境监测中心：

根据杭州市生态环境局、杭州市总工会、共青团杭州市委《关于举办2021年度杭州市生态环境检测机构岗位技能竞赛的通知》（杭环函〔2021〕74号）的文件精神，为做好2021年度杭州市生态环境检测机构岗位技能竞赛工作，提升全市生态环境监测人员专业技能，现将有关事项通知如下：

1. **时间与地点**

理论（闭卷）竞赛时间：2021年8月中旬，现场操作竞赛时间另行通知

理论（闭卷）竞赛地点：具体地点另行通知

1. **竞赛技术文件**

见附件3、附件4、附件5。

1. **其他事项**

竞赛组织委员会办公室设在杭州市环保产业协会，负责处理竞赛日常事务，地址：杭州市西湖区竞舟路228号南楼4楼。

请各参赛单位于7月30日前将参赛人员报名表盖章纸质版（附件1）、参赛代表队报名表纸质版（附件2）、各参赛人员身份证复印件、各参赛人员职业资格证书复印件和1张2吋免冠彩照一并报给组委会办公室（附件1、2报名表Word版请同步发送至指定邮箱：jcfh@zhaepi.org）

联系人：

生态环境监测岗位竞赛（项目1、2、3）

石 锷 0571-86037127

机动车排放检验机构竞赛（项目4）

苏 骐 0571-88323698

非道路移动机械检验机构竞赛（项目5）

刘岱辉 0571-86031995

附件1：技能竞赛参赛人员报名表

附件2：技能竞赛参赛代表队报名表

附件3：生态环境监测岗位技术人员竞赛技术文件

附件4：机动车排放检验机构技术人员竞赛技术文件

附件5：非道路移动机械检验机构技术人员竞赛技术文件

杭州市环保产业协会

2021年7月22日

附件1

**技能竞赛参赛人员报名表**

 填表日期:2021年 月 日

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 |  | 年龄 |  | 性别 |  | 粘照片处 |
| 文化程度 |  | 联系方式 |  |
| 专业工作年限 |  | 技术水平 |  |
| 身份证号码 |  |
| 工作单位 |  |
| 参加类别 | 项目1：生态环境监测岗位竞赛 □ 项目2： 选拔参加全省技术比武 □ 项目3：“青字号品牌”市级竞赛 □项目4：机动车排放检验机构岗位竞赛 □ 项目5：非道路移动机械检验机构岗位竞赛 □ |
| 单位推荐意见 |  盖章 2021年 月 日 |
| 组委会办公室意见 | 盖章 2021年 月 日 |

注：技术水平栏请填写：初级工 、 中级工、 高级工、技师 、 高级技师 、助理工程 师 、工程师 、 高级工程师 、教授级高级工程师等 ，无相应技术水平填写“无”。

附件2

**技能竞赛参赛代表队报名表**

单位名称：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 岗 位 | 姓 名 | 身份证号码 | 联系电话 | 备 注 |
| 领 队 |  |  |  | 领队参赛请予备注 |
| 参赛人员1 |  |  |  |  |
| 参赛人员2 |  |  |  |  |
| 参赛人员3 |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |

 **注：**

**1、参加项目1、项目2、项目3的各代表队上报 1 名领队及若干名参赛人员 。**

**2 、参加项目4的代表队上报 1 名领队及 4 名参赛人员 ，并在备注中注明参赛人**

**员参赛项目 （ 外检员 、操作员 、 引车员、设备管理员 ）。**

**3、参加项目5的代表队上报 1 名领队及 3名参赛人员 ，并在备注中注明参赛**

**人员参赛项目 （ 驾驶员 、插管员和检验员 ）。**

**4 、报名表 、身份证复印件 、技能等级资格证书复印件一式 两份及 2 寸彩照 l 张请于 月 日前寄至组委会办公室（报名表Word版同步发送至指定邮箱） 。**

附件3

生态环境监测岗位技术人员竞赛技术文件

竞赛分为理论知识（闭卷）考试和现场操作竞赛两部分，均采用百分制，六十分（含）及以上为合格。

**（一）理论知识（闭卷）考试**

1、考试时间：150分钟。

2、考试满分：100分。

3、考试范围：

3.1项目1和项目3范围：侧重“水和废水、土壤及固废”，兼顾“空气和废气、噪声与振动”等相关标准和规范；质量管理、生态环境监测基本知识等。

3.2 项目2范围：习近平生态文明思想，生态环境保护工作形势与政策、生态环境保护基本知识、生态环境监测基本知识、环境质量标准、污染排放标准、生态环境监测分析技术方法及技术规范、生态环境监测质量保证和质量控制知识、生态环境监测数据综合分析与评价技术方法等。

**（二）、现场操作竞赛**

1、现场操作竞赛形式：采用现场随机抽签、分批现场考核形式。

2、现场操作竞赛时间：每个考核项目150分钟。

3、现场操作竞赛项目：《水质 高锰酸盐指数的测定》（GB/T11892-1989）、《环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》（HJ479-2009及修改单）

**四、计分方法**

理论知识（闭卷）考试和现场操作竞赛均采用百分制，其中：

4.1项目1和项目3计分方法：

理论知识（闭卷）考试成绩=试卷卷面成绩\*40%；

现场操作竞赛成绩=环境空气 氮氧化物\*30%+水质 高锰 酸盐指数成绩\*30%。

理论和实操总成绩=理论知识（闭卷）考试成绩+现场操作竞赛成绩。

4.2项目2计分方法：

理论知识（闭卷）考试成绩=试卷卷面成绩。

注：各成绩均保留三位小数。

附件4

机动车排放检验机构技术人员竞赛技术文件

竞赛分为理论知识（闭卷考试，试卷由浙江省环境监测中心专家出题）、操作技能（现场考核）两部分，均采用百分制，六十分以上为合格。

理论知识和操作技能分别以40%、60%计入比赛总成绩。

每家单位在单位内部选拔的基础上上报外检员、操作员、引车员和设备管理员各1名参加，包括理论考试及现场技能操作。

技能操作竞赛为现场检验设施维护、操作、车辆外检（包括远程审查有关操作）。按照各自岗位操作规范要求，在规定时间内一次完成一辆汽油车排放检验整个流程，期间同步进行应知应会问答和设备维护演示。外观查验设定时间5分钟，线上操作5分钟。考官对检验操作进行实时评比打分。

附件5

非道路移动机械检验机构技术人员竞赛技术文件

本次竞赛分设个体项目和团体项目。由理论知识笔试、技能操作竞赛两个部分组成。重点比试参赛人员专业知识的全面性、技术操作规范性和熟练度；检测机构的规范化程度。

**一、理论知识竞赛（50分）**

1、笔试内容。范围包括：《中华人民共和国大气污染防治法》、《浙江省大气污染防治条例》、《杭州市大气污染防治规定》、HJ1014-2020非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求、GB36886-2018《非道路柴油移动机械排气烟度限制及测量方法》、GB 20891-2014 《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段）》、GB 3847-2018《柴油车污染物排放限值及测量方法（自由加速法及加载减速法）》、浙江省厅印制的《非道路移动机械申报及排气烟度检验技术指南（试行）》等文件的相关内容。

2、竞赛形式。理论笔试以闭卷方式进行，考试时间为60分钟，题型为选择题、填空题、判断题、简答题等，卷面满分100分。

**二、技能操作竞赛（50分）**

1、竞赛内容。包括检测机构及及检测人员行为规范、现场检验设施维护、操作、车辆外检、尾气检验。

2、竞赛形式。各参赛队由驾驶员、插管员、检测员3人参加。

考核内容为考核检测整体流程、考核外观查验技术和信息登记的规范性，考核根据标准进行加减油门操作，确保转速的准确性；考核对检查软件和电脑的登记和维护，考核与驾驶员、插管员配合完成机械信息、环境参数的校核和输入。考核是否按标准完成检测过程，是否负责视频拍摄。考核检测完成后审核整个检测流程，确保检测信息真实无误；考核是否检查仪器设备性能、备品备件配置、安全装备数量性能等情况。考核是否完成检测设备连线及设备调试、预热等相关准备工作。考核是否完成风速、风向、气压、温湿度等环境参数的检测工作。考核是否根据标准要求开展检测插管工作，确保插管有效规范。考核检测完成后，是否现场校核检测数据，是否提交检验合格报告等等。

每队现场操作竞赛时间总共为30分钟。

3、赛场安排

（1）参赛人员提前15分钟到达赛场等候点，听从现场竞赛工作人员的指挥；

（2）赛前检查上岗服务证，禁止无证或替赛行为，一经发现立即取消参赛队的参赛资格，并计成绩0分；

（3）组与组之间预留5分钟，待赛场清理、准备；

（4）竞赛顺序按抽签序列进行，每组赛完后立即自行离开，不在现场停留；

（5）参赛队伍自行准备竞赛电脑、仪器设备、相关工具及个人防护设施。

**三、评分方法**

个人项：总分满分为100分。其中理论知识竞赛占50分；技能操作竞赛占50分，按参赛队整体得分50分折算计入总分。

团体项：各团队总分满分为100分。其中理论知识竞赛占50分，3位参赛人员的平均分按50分折算计入总分；技能操作竞赛占50分，参赛队整体得分按50分折算计入总分。