

杭州市环保产业协会

关于公布 2025 年度杭州市生态环境检测机构 岗位技能竞赛技术方案的通知

各参赛单位：

根据杭州市生态环境局、杭州市总工会、杭州市市场监督管理局《关于举办2025年度杭州市生态环境检测机构岗位技能竞赛的通知》（杭环发〔2025〕34号）的文件精神，经杭州市生态环境局、杭州市总工会、杭州市市场监督管理局同意，现公布2025年度杭州市生态环境检测机构岗位技能竞赛技术方案如下：

一、生态环境监测岗位竞赛（项目 1）

生态环境监测岗位竞赛设置实验室分析、污染源检测两个岗位，竞赛形式分为理论知识考试和实际操作竞赛两部分，均采用百分制。

生态环境监测机构及社会环境检测机构人员均可报名参赛，每位选手限报一个岗位。每支参赛队伍设领队1名，团体赛需由4名选手组成（实验室分析、污染源检测岗位各2名），报名时

需明确团体赛人员名单，参赛期间原则上不得更换队员。浙江省杭州生态环境监测中心选手仅参与个人奖项角逐，不纳入团体赛排名。

（一）理论知识考试

1、考试内容

包括公共基础知识和对应岗位专业知识。

（1）公共部分

考查生态环境监测专业技术人员政治意识、法治观念、社会责任和业务能力，包括习近平生态文明思想、全国生态环境保护大会精神、环境保护法等法律法规中有关环境监测的内容、近年来发布的生态环境监测相关文件；生态环境监测技术、质量保证与质量控制、综合评价等基本概念、基础知识；生态环境监测机构管理体系的建设与运行要求。

（2）专业部分

实验室分析岗位：侧重水和废水、地下水、噪声、土壤、固废、废气等，兼顾新污染物、水生态等生态环境监测相关质量标准、生态环境监测技术规范及分析方法等，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。

污染源检测岗位：考查选手对污染源、环境质量现场监测的相关政策与管理规定，污染源现场监测相关标准、规范和技术指南规定及应用，污染源现场监测质量保证和质量控制技术

措施。

2、考试形式

采取闭卷笔试方式，每个岗位试卷分为 A、B 卷，考试时间 150 分钟，试卷总分 100 分。题型包括：填空题、选择题、判断题、简答题、计算题、论述题和综合分析题。

（二）实际操作竞赛

1、实验室分析岗位

（1）竞赛项目

《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》（HJ 482-2009）、《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）、《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法》（HJ 955-2018）、《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》（GB 7494-87）四个项目中随机选取两个项目进行考核，竞赛进场前三天通知。以盲样分析的准确性为主，辅以考查参选手的操作规范性及原始记录填写的完整（规范）性。

（2）竞赛形式

采用现场随机抽签、分批次现场考核的形式。每个考核项目竞赛时间均为 150 分钟。单个项目分值 50 分，实操竞赛总分 100 分。

（3）物资准备

组委会仅提供实操场地、考核样品、普通自来水和矿泉水，

其余相关仪器设备、试剂耗材、玻璃器皿等物资均由各参赛队自行准备。

2、污染源检测岗位

（1）竞赛项目

• **排污企业自行监测合规性检查。**采用线上考核方式，对某排污企业提供的自行监测方案、污染源现场监测过程操作细节照片、监测报告及原始数据进行合规性检查，指出其中存在的问题，并依据相关技术规范提出正确的整改要求。考核依据主要为：自行监测相关管理规定、行业自行监测技术指南、手工和自动监测技术标准规范、监督检查技术指南及规程等。

• **地表水现场采样及监测分析。**为掌握某地表水体环境质量现状，对其进行采样、样品分装、保存和流转，做好相关原始记录，并现场操作直读式设备对采集的地表水样中 pH 和溶解氧指标进行监测分析。考查参赛选手操作流程以及质量控制手段的规范性；原始记录、方案及报告的完整性与规范性，以及测定数据的相对准确性。考核依据主要为：《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）、《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2-2022）、《水质 pH 的测定 电极法》（HJ 1147-2020）、《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》（HJ 506-2009）等。

（2）竞赛形式

排污企业自行监测合规性检查项目采取闭卷机考方式，所

有选手同时开始；地表水现场采样及监测分析项目将采用现场随机抽签、分批次现场考核的形式。每个考核项目竞赛时间均为 60 分钟。单个项目分值 50 分，实操竞赛总分 100 分。

（3）物资准备

组委会仅提供实操场地，其余相关设备物资均由各参赛队自行准备。

（三）竞赛计分方法

个人成绩=理论知识考试成绩*30%+实操竞赛成绩*70%

团体成绩=团体参赛选手个人竞赛总成绩之和

（四）竞赛奖项设置与录取及排名

1、个人奖。各岗位按理论知识考试成绩前16名（含）选手进入现场操作竞赛环节，按照理论知识考试成绩和实操竞赛成绩之和折算为个人总得分。以总得分高者名次列前，出现总得分并列情况，按照实操竞赛得分高者名次列前。个人奖设置实验室分析、污染源检测两个岗位，按理论和实操总成绩各取前6名，其中每个岗位第1名，杭州市总工会授予“杭州市职工经济技术创新能手”称号，杭州市市场监督管理局、杭州市生态环境局予以表彰。

2、团体奖。区、县（市）生态环境监测站以及理论知识考试成绩前 6 名（含）的社会检测机构分别进入现场操作竞赛环节。以前期报名确定参与团体赛角逐的 4 名参赛选手（实验室分析、污染源检测岗位各 2 名）个人总得分之和为团体得分。

以总得分高者名次列前，出现总得分并列情况，按照现场操作竞赛得分之和和高者名次列前。区、县（市）生态环境监测机构和社会环境检测机构分别设立团体奖（奖项相同），设置一等奖1名，二等奖1名，三等奖2名。

二、机动车排放检验机构岗位竞赛（项目2）

机动车排放检验机构岗位竞赛包含外观检测员、设备管理员、引车员和操作员四个岗位，参赛人员为机动车检测站人员。竞赛形式分为理论知识考试和实际操作竞赛两部分，均采用百分制。

每支参赛队伍设领队1名，参赛选手4名（每个岗位各1名），参赛选手均需参加理论知识竞赛和现场操作竞赛。参赛期间原则上不得更换队员。

（一）理论知识考试

1、考试内容

《中华人民共和国大气污染防治法》、“最高人民法院、最高人民检察院联合发布《关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》（法释〔2023〕7号）”、《浙江省大气污染防治条例》、《杭州市大气污染防治规定》、GB 18285-2018《双怠速法及简易工况法》、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）》、HJ 1237-2021《机动车排放定期检验规范》、HJ 1238-2021《汽车排放定期检验信息采集传输技术规范》、《机动车检验机构资质认

定评审补充技术要求》等。

2、考试形式

采取闭卷笔试方式，试卷分为 A、B 卷，考试时间 100 分钟，试卷总分 100 分。题型包括：填空题、选择题、判断题、简答题、计算题。

（二）实际操作竞赛

1、竞赛项目

外观检测员（车辆污染控制装置查验）、设备管理员（设备和仪器日常检查）、引车员（车辆驾驶操作规范）、操作员（检测流程操作规范）。

2、竞赛形式

采用分批次现场考核的形式。每个岗位竞赛时间为外观查验限时 5 分钟，实际操作限时 5 分钟。实操竞赛总分 100 分。

（三）竞赛计分方法

个人成绩=理论知识考试成绩*30%+实操竞赛成绩*70%

团体成绩=团体参赛选手个人竞赛总成绩之和

（四）竞赛奖项设置与录取及排名

设立团体奖和个人奖，其中团体奖按各单位所获总成绩取前3名。个人奖设置外观检测员、设备管理员、引车员、操作员四个岗位，按理论和实操总成绩分别取前4名，其中：四个岗位第1名选手中总成绩最高者由杭州市总工会授予“杭州市职工经济技术创新能手”称号。

三、非道路移动机械检验机构岗位竞赛（项目 3）

非道路移动机械检验机构岗位竞赛包含驾驶员、插管员和检测员三个岗位竞赛，参赛人员为机动车检测站、社会环境检测机构人员。竞赛形式分为理论知识考试和实际操作竞赛两部分，均采用百分制。

每支参赛队伍设领队 1 名，参赛选手 3 名（每个岗位各 1 名），参赛选手均需参加理论知识竞赛和现场操作竞赛。参赛期间原则上不得更换队员。

（一）理论知识考试

1、考试内容

《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》、GB36886-2018

《非道路柴油移动机械排气烟度限制及测量方法》、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）》、HJ1014-2020《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求的》、《非道路移动机械申报及排气烟度检验技术指南（试行）》、《杭州市生态环境局关于明确非道路移动机械环保检验期限和实施环保信息核验工作的通告》（杭环发[2023]2 号）等。

2、考试形式

采取闭卷笔试方式，试卷分为 A、B 卷，考试时间 100 分钟，试卷总分 100 分。题型包括：填空题、选择题、判断题、

简答题。

（二）实际操作竞赛

1、竞赛项目

驾驶员（外观检查、机械操作）；插管员（检测插管、环境参数观测）；检测员（信息核验、林格曼烟度观测、视频拍摄）；检测报告审核。

2、竞赛形式

采用分批现场考核形式，竞赛时间为 30 分钟，实操竞赛总分 100 分。

（三）竞赛计分方法

个人成绩=理论知识考试成绩*30%+实操竞赛成绩*70%

团体成绩=团体参赛选手个人竞赛总成绩之和

（四）竞赛奖项设置与录取及排名

设立团体奖和个人奖，其中团体奖按各单位所获总成绩取前 3 名。个人奖设置驾驶员、插管员、检测员三个岗位，按理论和实操总成绩分别取前 3 名，其中：三个岗位第 1 名选手中总成绩最高者由杭州市总工会授予“杭州市职工经济创新能手”称号。

四、竞赛投诉与受理

为确保竞赛的公开、公平、公正进行，竞赛组委会公开投诉和受理人员的联系方式，随时受理、及时反馈投诉结果。

项目 1：曹江兵 联系方式：0571-89582023

项目 2: 叶斌飞 联系方式: 0571-89582191

项目 3: 叶斌飞 联系方式: 0571-89582191

如有不明事宜, 请联系: 曹江兵 0571-89582023; 或协会
工作人员: 甘欣欣 0571-88237991 (项目1); 汪泽华 0571-
86031995 (项目2、3); 李娟娟 0571-88323698。

附件: 《关于举办 2025 年度杭州市生态环境检测机构岗位
技能竞赛的通知》(杭环发〔2025〕34 号)



附件：

杭州市生态环境局 杭州市总工会文件 杭州市市场监督管理局

杭环发〔2025〕34号

杭州市生态环境局 杭州市总工会 杭州市市场监督管理局关于举办2025年度杭州市 生态环境检测机构岗位技能竞赛的通知

杭州市生态环境局萧山、余杭、临平、钱塘、富阳、临安、桐庐、淳安、建德分局，浙江省杭州生态环境监测中心，各社会环境检测、机动车排放检测及非道路移动机械检测机构：

为深入贯彻落实习近平生态文明思想，全面提升生态环境检测队伍专业能力，充分发挥技能竞赛在高素质人才培养中的示范引领作用，经研究，决定举办2025年度杭州市生态环境检测机构岗位技能竞赛。本次竞赛旨在通过以赛促学、以赛促练的方式，

- 1 -

推动全市生态环境检测行业技能人才培养建设，为美丽杭州建设提供坚实技术支撑。现将有关事项通知如下：

一、竞赛性质、项目及参赛人员

市级二类竞赛。竞赛项目、参赛人员如下:

项目 1：生态环境监测岗位竞赛：包含实验室分析、污染源检测两个岗位竞赛，参赛人员为生态环境监测机构及社会环境检测机构人员。

项目 2：机动车排放检验机构岗位竞赛：包含外观检测员、设备管理员、引车员和操作员四个岗位竞赛，参赛人员为机动车检测站人员。

项目 3：非道路移动机械检验机构岗位竞赛：包含驾驶员、插管员和检测员三个岗位竞赛，参赛人员为机动车检测站、社会环境检测机构人员。

二、竞赛主办单位

主办单位：杭州市生态环境局 杭州市总工会
 杭州市市场监督管理局

承办单位：杭州市环保产业协会 杭州市建设工会

三、竞赛时间与地点

竞赛拟于 2025 年 9 月举行，具体时间、地点另行通知。

四、竞赛内容

竞赛分为理论知识（闭卷）考试和实际操作竞赛两部分，均

采用百分制。

五、选拔及奖励办法

项目 1：生态环境监测岗位竞赛：设立团体奖及个人奖，其中区、县（市）生态环境监测机构和社会环境检测机构分别设立团体奖（奖项相同），设置一等奖 1 名，二等奖 1 名，三等奖 2 名；个人奖设置实验室分析、污染源检测两个岗位，按理论和实操总成绩各取前 6 名，其中每个岗位第 1 名，杭州市总工会授予“杭州市职工经济技术创新能手”称号，杭州市市场监督管理局、杭州市生态环境局予以表彰。

项目 2：机动车排放检验机构岗位竞赛：设立团体奖和个人奖，其中团体奖按各单位所获总成绩取前 3 名。个人奖设置外观检测员、设备管理员、引车员、操作员四个岗位，按理论和实操总成绩分别取前 4 名，其中：四个岗位第 1 名选手中理论和实操总成绩最高者，杭州市总工会授予“杭州市职工经济技术创新能手”称号。

项目 3：非道路移动机械检验机构岗位竞赛：设立团体奖和个人奖，其中团体奖按各单位所获总成绩取前 3 名。个人奖设置驾驶员、插管员、检测员三个岗位，按理论和实操总成绩分别取前 3 名，其中：三个岗位第 1 名选手中理论和实操总成绩最高者，杭州市总工会授予“杭州市职工经济创新能手”称号。

六、参赛费用

本次竞赛不收取参赛费用，交通费、住宿费由各参赛单位自

理。

七、组织机构

为切实做好本次竞赛工作，成立竞赛组织委员会，成员如下：

组长：	骆荣强	市生态环境局党组成员、副局长
	董业凯	市总工会党组成员、副主席
	余梅芳	市市场监督管理局党委委员、副局长
成员：	郭 丹	杭州市环保产业协会执行会长
	陈 昀	市生态环境局总工程师
	詹耀锋	市生态环境局人事处处长
	陈 超	市生态环境局环境大气处处长
	沙剑飞	市生态环境局执法队副队长
	柴煜卿	市总工会经济工作部部长
	朱顺达	市市场监督管理局合格评定处处长
	薛明君	市建设工会上任主任
	杨 乐	市生态环境局团委书记

竞赛组织委员会下设竞赛办公室，由陈昀、詹耀锋、陈超、沙剑飞、柴煜卿、朱顺达、薛明君任办公室主任；徐卫国、张璟、井宝莉、蒋智伟、沈峰、曹江兵、翁仕龙任副主任；李建龙、叶斌飞、吴可凡、陆鹏、周侣艳、沈鸿海、甘欣欣、李娟娟、王瑞利、汪泽华、阮虹任成员。

八、其他

请各参赛单位于 8 月 29 日前将参赛人员报名表盖章纸质版（附件 1）、参赛代表队报名汇总表纸质版（附件 2）、各参赛人员身份证原件复印件、各参赛人员职业资格证书原件复印件一并寄至浙江省杭州市西湖区竞舟路 228 号南楼 4 楼 413 室（联系人：甘欣欣 0571-88237991；附件 1、附件 2 Word 版请同步发送至指定邮箱：hzshbcyxh@163.com）。

联系人：甘欣欣 0571-88237991；汪泽华 0571-86031995。

附件：1. 技能竞赛参赛人员报名表

2. 技能竞赛参赛代表队报名汇总表



