

浙江省生态环境厅

浙环办函〔2019〕43号

浙江省生态环境厅办公室关于开展全省生态环境监测专业技术人员大比武的通知

各设区市生态环境局：

根据《关于举办第二届全国生态环境监测专业技术人员大比武活动的通知》（环办监测〔2019〕35号）要求，为进一步提升我省生态环境监测水平，充分展现生态环境保护铁军先锋队的良好风貌，选拔优秀团队参加全国生态环境监测专业技术人员大比武，拟定于2019年7月下旬开展全省生态环境监测专业技术人员大比武活动。现将有关事项通知如下：

一、比武内容

本次省级大比武活动包括生态环境监测综合比武、辐射监测专项比武和机动车尾气排放监测专项比武。

（一）生态环境监测综合比武内容

生态环境监测综合比武分为理论知识考试和现场操作竞赛两部分。

1.理论知识考试

采用闭卷形式，考试时间150分钟，满分120分。考试重点内容如下：

生态环境监测形势与政策、生态环境保护基本知识、生态

环境监测基础知识、生态环境监测相关质量标准、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。

地表水、地下水、海洋、大气、温室气体、声、固体废物、土壤、生态（含生物）等要素的监测技术，涉及生态环境质量监测、污染源监测和环境应急监测等领域，覆盖手工监测、现场监测、在线自动监测及遥感监测等监测手段。

地表水、气、土和污染源监测的布点、采样、样品保存及运输的基本内容；实验室基本知识；容量分析的原理及应用；气相色谱（质谱）法、分光光度法和原子吸收光谱法的基本原理及其应用。环境空气自动监测及地表水自动监测技术方法；原子荧光光谱法、离子选择电极法和电感耦合等离子体质谱法的基本原理和应用；应急监测技术方法；环境噪声点位布设及监测技术方法；生态环境监测数据处理方法。海水、地下水、固废和生物样品采集要求；温室气体监测技术方法；液相色谱法和离子色谱法的特点和应用；生物监测方法和生态遥感监测手段。

质量管理规章制度和基本要求；质量管理体系基本概念和基础知识；检验检测机构资质认定通用要求和生态环境监测机构补充要求；生态环境监测全过程中质量保证和质量控制技术措施和应用；常用数理统计基础知识。

水质监测、大气监测报告的类别和特点；环境质量监测报告的基本内容；综合评价适用的相关环境标准；应急监测报告的特点和应用；环境质量综合分析方法；报告管理的基本程序

和要求；生态环境监测报告制度的内容和要求。

2.现场操作竞赛

现场操作竞赛共设 4 个项目，分别为：容量法测定水中高锰酸盐指数、光度法测定水（海水）中六价铬、电位法测定土壤中 pH 值、便携气相色谱-质谱法测定空气中挥发性有机物（定性、定量分析）（社会环境监测机构不参与该项目现场操作竞赛）。现场操作竞赛分 4 轮，每轮每名参赛人员独立完成 1 个项目的比赛。

每个现场操作竞赛项目时间为 150 分钟。

（二）辐射监测专项比武

辐射监测专项比武分为理论知识考试和现场操作竞赛两部分。

1.理论知识考试

采用闭卷形式，考试时间 150 分钟，满分 120 分。考试重点内容如下：

辐射环境监测与辐射防护相关基础知识；辐射环境监测相关安全和防护标准；电离辐射与辐射防护基础知识；实验室基本知识；电磁辐射基础知识。

辐射环境监测技术方法及技术规范， γ 能谱仪、低本底 α/β 测量仪、液体闪烁谱仪、 α 谱仪和热释光剂量测量系统的基本原理及其应用； γ 辐射空气吸收剂量率、表面污染、空气中氧等现场监测技术方法；辐射环境监测的布点，样品采集保存、运输和制备等；辐射环境质量监测、核与辐射设施监督性监测和辐射环境应急监测方案的制定；辐射环境应急监测技术方法；辐

射环境空气自动监测技术方法；电离辐射环境监测中放射性物质的化学分离方法；辐射环境监测数据处理方法。放射性流出物监测技术方法；航空放射性监测技术方法；电磁辐射环境监测技术方法。

辐射环境监测质量保证与质量控制知识；质量管理规章制度和基本要求；质量管理体系基本概念和基础知识；检验检测机构资质认定通用要求和生态环境监测机构补充要求；辐射环境监测全过程中质量保证和质量控制技术措施和应用；常用数理统计基础知识。

辐射环境监测数据综合分析与评价技术方法；辐射环境监测报告的基本内容；综合评价适用的相关标准；核与辐射事件辐射后果评价方法。报告管理的基本程序和要求。

2.现场操作竞赛

现场操作竞赛共设4个项目，分别为： γ 放射性核素识别、 γ 放射性核素活度定量测量、放射性表面污染定量测量、水中铀定量测量。

（三）机动车尾气排放监测专项比武

机动车尾气排放监测专项比武分为理论知识考试和现场操作竞赛两部分。

1.理论知识考试

采用闭卷形式，考试时间 150 分钟，满分 120 分。考试重点内容如下：

《中华人民共和国环境保护法》《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》《浙江省机动车排气污染

防治条例》《浙江省打赢蓝天保卫战行动计划》《浙江省柴油货车污染治理攻坚战行动方案》《汽油车污染物排放限值及测量方法（双怠速法及简易工况法）GB 18285-2018》《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）GB 3847-2018》《在用机动车排放检验信息系统及联网规范（试行）》等法律法规及标准文件的相关内容。

2.现场操作竞赛

外观检测员，考核外观查验技术和信息登记的规范性；引车员，考核车辆操作技能及规范性；仪器设备操作员，考核检测线仪器操作的规范性以及开机自检、日常维护等仪器使用基本知识；仪器设备管理员，考核分析仪校准、误差计算、符合性确认等方面的应知应会。

每队现场操作竞赛时间总共为 30 分钟。

二、参赛范围

全省各级生态环境部门监测机构、其他部门监测机构、社会环境检测机构和机动车尾气排放监测机构均可报名。

凡是通过检验检测机构资质认定（CMA）、近三年经营管理活动中无违法记录和不良信用记录、从事生态环境监测业务一年以上（参加辐射监测专项比武的机构，需从事辐射环境监测业务一年以上）且具备独立法人资格的各级各类监测机构均可参赛。

代表监测机构参赛的人员，应当在本机构工作满一年以上，且近三年无违规、违纪和违法不良记录，并由所在单位出具其社保等证明材料。

三、组队报名办法

（一）生态环境监测综合比武组队报名办法

1.生态环境部门监测机构组队报名办法

生态环境部门监测机构以设区市为单位组队参加生态环境监测综合比武，各设区市生态环境局可在市级环境监测机构和全市所辖县（市、区）环境监测机构中选拔人员组队参赛，各市仅限报一支参赛队伍。每支队伍设领队1名，生态环境监测综合比武选手5名（4名为正式参赛人员，1名为备选人员）。

请各设区市生态环境局于2019年7月10日前将参加综合比武的人员名单报省环境监测中心（报名表需加盖单位印章，同时报送电子版，下同）。

2.其它部门监测机构及社会监测机构组队报名办法

其它部门及社会环境监测机构以监测机构为单位组队报名，每个监测机构（含分支机构）仅限报一支参赛队伍。每支队伍设领队1名，生态环境监测综合比武选手4名（3名为正式参赛人员，1名为备选人员）。

根据报名情况，若其它部门监测机构及社会环境监测（检测）机构报名参赛队伍未超过10支的，全部参加省级大比武活动；若报名参赛队伍超过10支的，将先通过理论考试的形式选拔10支队伍参加省级大比武活动。

请其它部门监测机构及社会环境监测机构于2019年6月21日前将参赛人员名单报省环境监测协会。2019年6月28日举行理论考试（具体时间、地点另行通知），正式参赛人员和备选人员均须参加理论知识选拔考试，根据团体总成绩，选取前10名

队伍参加省级大比武活动（参加省级大比武活动的人员，必须是参加理论知识选拔考试的人员，前后不得更换）。

（二）辐射监测专项比武组队报名办法

生态环境部门所属监测机构以设区市为单位组队参加辐射监测专项比武。每支队伍设领队 1 名，辐射监测专项比武选手 4 名（3 名为正式参赛人员，1 名为备选人员）。请各设区市生态环境局于 2019 年 6 月 21 日前将队伍人员名单报省环境监测协会。

其他部门及社会环境监测（检测）机构以监测（检测）机构为单位组队报名，每个监测（检测）机构（含分支机构）仅限报一支参赛队伍。每支队伍设领队 1 名，辐射监测比武选手 4 名（3 名为正式参赛人员，1 名为备选人员）。其他部门及社会环境监测（检测）机构也请于 2019 年 6 月 21 日前将参赛人员名单报省环境监测协会。

如单位无法达到专项比武组队要求，可以上报参加个人专项比武人员名单。

浙江省辐射环境监测站（部辐射环境监测技术中心）及下属企业人员不得报名参加本次辐射监测专项比武。

（三）机动车尾气排放监测专项比武组队报名办法

机动车尾气排放监测专项比武共设 25 支队伍，各设区市生态环境局负责推荐辖区内 2 家机构参赛，省环境监测协会负责在全省范围内推荐 3 家机构参赛。每支队伍设领队 1 名，机动车尾气排放监测专项比武选手 5 名（4 名为正式参赛人员，1 名为备选人员）。

请被推荐的机动车尾气排放监测机构于 2019 年 7 月 10 日前将队伍人员名单报省环境监测协会。

四、其他事项

（一）本次省级大比武生态环境监测综合比武由省环境监测中心具体承办；其他部门监测机构和社会环境监测机构的选拔工作，辐射监测专项比武、机动车尾气排放监测专项比武由省环境监测协会具体承办。

（二）省级大比武赛程共 3 天。第一天上午报到，第一天下午开幕式、理论知识考试；第二天、第三天现场操作竞赛。具体时间、地点另行通知。

（三）参加省级大比武的队伍，所有参赛队员（含备选人员）均须参加理论知识考试，并全部计入团体成绩。

（四）省级大比武按照理论知识考试和现场操作竞赛 4:6 的分值比重计算个人总成绩，团体总成绩为各选手个人成绩总和。根据省级综合比武成绩和辐射监测比武成绩，遴选参加全国大比武决赛人员。

联系人：

省环境监测中心 周柯锦；电话：0571-89975305；传真：0571-88837535；邮箱 68173391@qq.com。

省环境监测协会 纪舜君；电话：0571-28131682；传真：0571-28891575；邮箱 zjema2008@163.com；

监信处 罗瑜；电话 0571-28172566；传真 0571-28869179；邮箱 luoyu@zjepb.gov.cn。

附件：1.全省生态环境监测专业技术人员大比武选手报名表

2.全省生态环境监测专业技术人员大比武活动代表队人员登记汇总表

浙江省生态环境厅办公室

2019 年 5 月 27 日

附件 1

全省生态环境监测专业技术人员大比武选手报名表

姓名		性别		民族		近期免冠照片 (2 寸)
出生年月		文化程度		专业技术 职称		
所学专业		从事专业 (岗位)		本机构工作 时间		
工作单位						
个人简历						
主要工作 成绩						
单位意见	单位盖章 年 月 日					

注：报名表请粘贴照片（电子版）

附件 2

全省生态环境监测专业技术人员大比武活动
代表队人员登记汇总表

报名单位（盖章）：

姓名	年龄	性别	工作单位	职务/职称	身份	比武类别	联系电话（手机）

备注：人员身份填“领队、正式队员或备选队员”；比武类别填“综合比武、辐射监测专项比武、机动车尾气排放监测专项比武”。

抄送：省环境监测中心，省环境监测协会。