

防雷检测业务技能竞赛现场操作考核的相关问题解析——以安徽省首届防雷检测业务技能竞赛为例

张锐¹ 孙浩² 刘继龙³

1 合肥市气象局 2 安徽省气象灾害防御技术中心 3 安徽省气象信息有限公司

DOI:10.32629/er.v2i10.2063

[摘要] 本文从命题者和裁判的角度,对防雷检测业务技能竞赛中现场操作命题原则以及考核暴露出的问题等两方面的内容进行了回顾和探讨,提出了一些观点和建议。

[关键词] 防雷检测; 技能竞赛; 问题解析

2019年9月26日至27日,由安徽省气象局、省总工会、省人力资源和社会保障厅联合举办的首届安徽省防雷检测业务技能竞赛在合肥成功举行。来自全省50家单位149名选手参加了本届竞赛。在防雷体制改革安徽省首次举办的面向全社会的防雷检测行业的竞赛牵动了业内企业人的心,笔者有幸以现场考核组题成员的身份参与其中,颇有感想和收获,现就现场操作考核命题原则及竞赛中暴露出的问题等两方面进行回顾,以利总结完善。

1 关于竞赛

1.1 竞赛的目的意义

为进一步增强全省雷电防护装置检测技术人员的专业技能和整体素质,推动防雷技术队伍建设和发展,规范和加强防雷减灾工作,促进行业健康发展,充分发挥检测工作对雷电防护装置质量安全的保障作用。

1.2 竞赛的主要方式

本届竞赛通过综合知识、基本技能(现场操作)2个项目,选手成绩以2个项目合计总分决出团体和个人名次。其中综合知识采用书面答题的方式考核参赛者的理论业务知识,赛前向参赛者公布题库,实际竞赛中有70%竞赛题出自题库,另有30%题出自书本规范标准及相关法律法规知识;基本技能(现场操作)项目考核则采取选定几个实际场景模拟日常检测的操作,让选手比赛实际检测工作技能水平。

2 关于基本技能(现场操作)考核

2.1 出题的原则

所有设置的考点和操作要点必须是符合现行国家强制标准或行业推荐标准,对于模糊不定的问题不能作为考题,实际通过竞赛达到促进防雷检测行为规范的效果。因此要做到:现场操作考核的内容要具有公平性,选的场景要有代表性,设定的安全隐患问题点要有普遍性,对检测操作行为力求规范性。

2.2 考核场景的选择

防雷检测对象有各类建构筑物、加油加气站、油库等易燃易爆场所、化工设施、通讯机房等,检测的项目主要有直击雷防护和感应雷防护两大类,由于参赛的部分乙级资质选手日常检测范围不含易燃易爆场所,因此考核内容排除此类场景,同时由于竞赛时间短,不能做到全面考核,最终只选定了1个通讯机房和1个建筑物局部平台的场景,划定了具体检测范围,涵盖了直击雷和感应雷防护装置检测,并避免检测项目重复,以最大程度体现竞赛的公平性。

2.3 考核题目的来源

现场操作命题则以选定场景为背景和基础,以考核出参赛者防雷检测技术水平为初衷,所设置的安全隐患点原则上应该从日常检测中实际发生

过的问题,特别是在常见及典型的问题中去寻找,而不应该有从未发生过或根本不可能出现的问题,尽量避免生僻题目,不能为了考核而考核,为难倒选手而挖空心思出偏题怪题。组卷组的3名成员都是多年从事防雷工作的专业人员,了解日常检测中那些是频繁出现的问题,如设定机房配电箱的浪涌保护器1片劣化、机房通讯信号线、机柜、工作台等接地不良、建筑物平台接闪器锈蚀等问题点。

2.4 考核选手防雷检测行为的规范性

检测行为规范是防雷行业管理要求的重点,是现场操作必须重点考核的方面,为此设置了考核参赛者对机房配电箱的浪涌保护器的检测、平台接闪器检测点数量、接闪带支撑卡高度、间距、规格、引下线间距等具体要求,而选手在日常检测中如不规范的话往往都不能做到全面检测。

2.5 考核出题数量的掌握

根据每个场景检测时间的要求(25分钟)和检测报告的编制(40分钟)选择了机房22个检测点,建筑物平台14个检测点的考核要求,一般应保证多数选手能够规范完成检测并按时出具报告,每个场景打分项约8-14项,除检测点项外,其他单项扣分不超过3分,对涉及人身或设备安全的检测项分值较高,以题目的难度及完成度来评判选手的技能水平。

2.6 出题难易程度的把握

题目的难易一般都有很强的主观性,不同的出题者,对相同题目的感受有时都会有很大的差异,选手的感受也一样,跟他们的实践经验和备战情况有很大关系,同样的题目,有人觉得很难,有人觉得简单。因为是竞赛,必须要分出高低,所以难度把握上应是保证多数选手在规定时间内能完成检测任务,但能够规范完成并发现全部故障问题点的会是少数,选手成绩会因此拉开差距,只有这样才能达到竞赛的目的。

2.7 评分标准的制定

在具体编制评分标准的过程中,应注意保证检测方法的唯一性和正确性,即对于给定的检测点操作要求,只有按照评分标准进行操作才是唯一符合操作规程或规范的,不应出现别的合理的分支处理方向,否则不能作为扣分点,要求所有扣分点都必须有标准要求为依据,依据尽量多用强制性国标,少用推荐性行标。

2.8 细化评分标准

为了体现公平、公正的原则,就需要体现客观性,压制主观性,即把裁判主观因素的影响尽可能降低,其基本思路就是把评分标准制定得尽可能细化,没有自由发挥的空间,裁判只需要按图索骥,对照打分就可以,做到不同的程度就给相应的分,违反标准到不同的程度就扣相应的分。评分标准是裁判打分的最终依据。

3 竞赛中暴露出的问题及分析

3.1 参赛队备赛重视程度差异较大

由于这是首届比赛,各单位对竞赛准备重视程度不同。有的单位提前数月就组织初赛,选拔参赛队员及后备队员,并进行集训,每周考试1次,以几次考试总成绩实行末位淘汰制,从而选拔出成绩较为优秀的队员,最终参赛成绩也较好;而有的准备不充分的单位多是临时挑选的队员,往往是有综合知识考试特长的队员实操技能差,而实操经验多的队员理论考试差,难以选拔出全能成绩好的队员,所以此类参赛队最终竞赛成绩也较差。

3.2 参赛队员重理论轻技能

参赛队员普遍重视综合知识,而忽视现场操作技能项目。一方面由于竞赛方案中综合知识分值占比大(900分,占75%),而现场操作技能竞赛虽只占25%(300分),实际竞赛结果却是综合知识各队分差较小,每队总分只差30分以下,有的队之间只差几分,而现场操作技能竞赛分值却差别较大,前几名队总分分差超过了30分。另一方面参赛者普遍认为现场检测操作难度不大,不会有较多失分。据现场裁判反映,有的队员对检测仪器的使用都不熟悉,也有的队员检测动作生疏,遇到突发情况不知如何处置,导致检测方法错误、检测时间不够未能完成检测项目失分,如有1个队检测中发生检测线接触不良,未能及时换线导致耽误检测时间。

3.3 参赛队员经验不足

因为是首次竞赛,参赛队员几乎都是第一次参加这样的现场操作竞赛,毫无经验,未能区分竞赛和日常检测的区别,如日常检测对时间没有要求,可以有充足时间仔细操作,仪器操作错误还可以纠正,也不影响检测质量,而竞赛则要求队员必须是熟练、快速、规范、细致、周到地完成规定内容,如发生仪器线头插错虽然纠正后也能完成检测,但该选手这项的分已被扣了,有些不熟练的选手发现时间不够了就更加慌张,以致多处出错。

3.4 参赛队员对检测操作程序不熟悉

如未向受检单位了解现场相关信息方面,很多对受检单位出具的告知事项不仔细阅读,导致不按照告知的检测要求检测,如模拟现场平台有较多空调外机,为节省选手时间及避免重复项目,告知单要求只对2处指定标记的空调外机检测,有1个队却将其他几个空调外机逐个检测,而唯独对指定标记的2处未检测。

3.5 参赛队员检测方法不规范

如在检测机房浪涌保护器时未进行验电或验电环节不对的现象较多,说明日常检测中这方面不规范的情况较为普遍;也有的原始记录不完整,不能够熟练掌握检测报告中需要填的项目内容,很多目测项现场没有记录,导致制作的防雷检测报告中部分填写的数据在原始记录中找不到。

3.6 团队协作不流畅

防雷检测是集体项目,一般是3人完成,但3人各自有所分工,由于水平的差异,一般会有一个综合实力超群的领头羊,组长要组织和发挥好领头羊的带头作用,提高队伍的整体水平,才可以为团体成绩打下坚实基础。如检测过程中组长需在检测过程中向其他组员技术交代、协调好仪表操作人员和现场检测员,做到既有分工又相互协作,组员需在干好自己的职责外也能了解到另外的组员的操作情况,做到默契配合。而实际竞赛中发现有的队员不会操作自己的仪器,完全靠另外的组员帮忙,这样自然影响到整体成绩。

3.7 参赛队员多数缺乏实际操作经验

丰富的实践操作经验是技能竞赛的基本要求和基础,技能操作是需要有反复历练的过程和经验积累的,没有扎实的现场操作经验做后盾,不可能及时对现场情况作出及时反应,并在短时间内完成规定的检测任务。这次参赛队获得较好成绩的多是从从事防雷检测工作3年以上人员,而为了参赛临时组建的队员没有经过一段时间的磨合是难以在现场操作技能竞赛中获得好成绩的。

4 竞赛的收获

为期2天的竞赛圆满结束,此次竞赛是深化防雷领域“放管服”改革,促进全省防雷检测行业业务技能水平整体提升的重要手段,竞赛全面展示了全省防雷检测业务人员扎实的理论基础、精湛的业务技能和良好的精神风貌,取得了预期效果。参赛队员反映,通过参赛使自己的防雷检测理论知识进一步提高,各种标准能够熟练掌握,实际操作也更加熟练,通过竞赛也纠正了一些不良操作习惯,对防雷检测整体水平的提高是一次促进。

由于是首次组织竞赛,组织者和参赛者均没有经验,难免有疏漏,如选择现场操作考核的2个考场转场的时间偏长,影响比赛的连贯性;参赛者赛前对考核告知规定熟悉不够,造成对考核范围准备有误差等,需认真总结完善。

[参考文献]

[1]姜胜,陈映琼,刘爱民.火电机组集控值班员技能竞赛实操中的相关问题解析[J].中国电力教育,2019(03):28-31.

[2]江超.某2500t/d生产线烧成系统的现场诊断与操作——2012年全国水泥行业中控操作技能竞赛选手实操报告[J].四川水泥,2013(3):138-141.

[3]曾英.某超短密生产线现场诊断与操作——2012年全国水泥行业中控操作技能竞赛诊断与实操报告之二[J].四川水泥,2012(06):117-119.