

第一届全国地勘钻探职业技能大赛组织委员会办公室文件

国土资职竞组委办〔2011〕2 号

关于印发《第一届全国地勘钻探职业技能大赛技术纲要》的通知

各省、自治区、直辖市国土资源主管部门、地勘局（地矿局、地质局）、中国地质调查局、地勘行业各部门、各有关单位：

根据国土资源部、人力资源和社会保障部、中华全国总工会《关于开展第一届全国地勘钻探职业技能大赛的通知》（国土资发〔2011〕99 号）精神，为指导大赛的顺利开展，现将《第一届全国地勘钻探职业技能大赛技术纲要》予以印发。希望各单位按照纲要要求，在积极开展技能培训基础上，组织好初赛和技术点评工作。

附件：第一届全国地勘钻探职业技能大赛技术纲要



附件

第一届全国地勘钻探职业技能大赛技术纲要

根据国土资源部、人力资源和社会保障部、中华全国总工会《关于开展第一届全国地勘钻探职业技能大赛的通知》(国土资发〔2011〕99号)和《国家职业技能竞赛技术规程》，为统一大赛技术标准和要求，有针对性的组织技术培训和点评，特制定本纲要。

一、大赛概述

竞赛工种：大赛依据《地勘钻探工国家职业标准》，设置固体矿产钻探工、工程地质工程施工钻探工、水文水井钻探工3个竞赛工种。

初赛和决赛时间：初赛由各赛区组委会组织开展，于2011年10月底前完成。决赛由大赛组委会组织开展，于2011年11月底前完成。

固体矿产钻探工决赛设在云南省昆明市，由云南国土资源职业学院具体承办。

工程地质工程施工钻探工、水文水井钻探工决赛设在湖南省长沙市，由湖南工程职业技术学院具体承办。

二、竞赛说明

第一届全国地勘钻探职业技能大赛的总成绩由理论知识竞赛与实际操作技能竞赛两部分成绩组成,其中理论知识占 40%,实际操作技能占 60%。

每位参赛者须参加理论知识和实际操作技能两项内容的竞赛,并在规定时间内按要求完成。评判委员会裁判组依据评判标准对其参赛结果打分。

理论知识竞赛各部分比重为:基本知识 30%、专业知识和相关知识占 65%,三新(新工艺、新技术、新装备)知识 5%。竞赛题型为客观题、问答题或论述题。客观题占 90%以上,题型为选择题(单选或多选)和判断题。

实际操作技能竞赛以各工种的钻机钻进为操作平台,采取现场实际操作钻进或模拟钻进方式,进行限时单项个人技能考核。

裁判员和工作人员的配备:理论知识竞赛每个赛场配备 3 名评判人员。实际操作技能竞赛每台钻机配备 3 名评判人员。每个工种的赛场设裁判长 1 名,副裁判长 1—2 名,竞赛监督 2 名,工程技术人员、记录员等工作人员若干名。

竞赛时间:理论知识竞赛时间为 120 分钟闭卷笔试。实际操作技能竞赛时间:根据各工种要求,一般不超过 60 分钟。

三、技术要求

(一)职业道德

1. 爱岗敬业,忠于职守,遵守法律、法规和有关规定。
2. 努力钻研业务,刻苦学习,勤于思考,善于观察。

3. 工作认真负责,吃苦耐劳,具有团队合作精神。
4. 严格执行地质勘查和岩土工程施工相关的国家和行业规范、技术标准和规程,遵守操作规程,坚持安全生产。
5. 爱护设备、工具、器材。
6. 着装整洁符合规定,保持工作环境的清洁有序,文明生产。

(二)理论知识

1. 普通地质知识。
2. 机械识图、制图基础知识。
3. 机械基础知识。
4. 电工及柴油机基础知识。
5. 操作技能相关知识(设备安装、泥浆制备、钻机操作与维护、孔内故障预防与处理)。
6. 安全文明生产知识。
7. 生产组织与管理知识(机台管理)。

(三)实际操作技能

1. 固体矿产钻探工种。

具有施工千米孔深、N系列口径能力的立轴式液压钻机(如XY—4型),配套以金刚石绳索取心钻探技术,金刚石绳索取心钻头。

个人操作技能竞赛由3个项目组成,分别为钻进岩样、泥浆性能测定与密度调整、钻具组装。

2. 水文水井钻探工种。

以水文水井钻进为操作平台,设备为专用水井钻机及配套设

备(如 SPC—300D 型钻机),采用空气潜孔锤(如 W200 潜孔锤)水文水井钻探技术。

个人操作技能竞赛由 4 个项目组成,分别为空气潜孔锤组装、空气潜孔锤钻进操作、井管对接、泥浆性能测试与泥浆密度调整。

3. 工程地质工程施工钻探工种。

以大口径旋挖钻机现场成孔工艺流程和旋挖钻机的操作熟练、规范为主题。竞赛结合全国各地区和各行业的特点,确定旋挖钻机的机型为国产旋挖钻机(钻机最大完成钻孔直径能力为 1800mm)。配套旋挖回转钻斗,进行旋挖钻进的实际操作。

个人操作技能竞赛由选手在规定的时间内,操作旋挖钻机在指定的区域里按操作流程完成 10 项科目:①开机前的检查→②钻机移动行走双桥线路→③钻机移动行走 C 形线路→④归位。⑤起塔(钻机桅杆)→⑥测试对孔技术和安装钻头→⑦对孔位→⑧钻进→⑨钻机归位卸钻头→⑩放塔(钻机桅杆)。

(四)竞赛内容要求

本届大赛内容要求包括《地勘钻探工国家职业标准》高级工(国家职业资格三级)及高级工以下所有低级别的要求,适当增加 5%的新设备、新工艺、新技术等相关内容。

技术培训参考用书:由国土资源部人力资源开发中心、职业技术鉴定指导中心组织编写的全国职业技能培训与鉴定教材《固体矿产钻探工》、《水文水井钻探工》、《工程地质工程施工钻探工》与配套的《鉴定指导》。

主题词：地勘 钻探 大赛 技术 通知

抄送：人力资源和社会保障部职业能力建设司、中国就业培训技术指导中心、中华全国总工会中国能源化学工会。