



全国大学生勘探地球物理大赛
National Exploration Geophysics Competition for College Students

第七届“东方杯”

全国大学生勘探地球物理大赛方案



微信公众号



官方 QQ 群

全国大学生勘探地球物理大赛组委会

2019年3月

一、大赛背景

勘探地球物理技术作为矿产资源勘查最重要手段之一，正面临新的机遇与挑战。复杂的地质条件和勘探新领域的拓展，使得勘探地球物理资料的处理与解释的难度越来越大，对勘探地球物理方面人才的要求越来越高。开展特殊人才、紧缺人才的培养，进一步提高学生的创新能力、工程实践能力迫在眉睫。全国大学生勘探地球物理大赛结合高校实际情况以及资源勘查企业对人才的实际需求，为学生提供了一个实践、创新与交流的平台。通过大赛锻炼和提升学生的整体素质和综合运用勘探地球物理专业知识的能力，培养适合企业、适合社会需要的创新型人才、应用型人才、国际化人才。

第六届“东方杯”全国大学生勘探地球物理大赛于 2018 年 3 月正式发布方案，至大赛落幕历时 6 个月，包括软件培训、初赛和决赛三个环节。2018 年 4 月至 5 月，各参赛单位教师对参赛学生进行 GeoEast 软件培训。4 月至 6 月，参赛学生利用 GeoEast 软件和实际地震数据，圆满完成初赛。第六届大赛共有 18 所高校及科研院所共计 370 支团队报名参赛，254 支团队提交有效报告，报名参赛团队和提交有效报告团队数量均超过往年。经过初赛选拔，30 支团队晋级决赛。

第六届“东方杯”全国大学生勘探地球物理大赛决赛于 2018 年 8 月 20 日至 8 月 26 日在中国石油大学（北京）举行，北京大学、中国科学技术大学、吉林大学、中国海洋大学、中国石油大学（北京）、中国石油大学（华东）、中国地质大学（北京）、中国地质大学（武汉）、中国矿业大学、长安大学、成都理工大学、东北石油大学、西南石油大学、长江大学、西安石油大学、中南大学、中国科学院地质与地球物理研究所、中石油勘探开发研究院等 18 所高

校及科研院所 30 支团队参加决赛。各参赛团队使用东方地球物理公司自主研发的 GeoEast 软件和中国石油大学（北京）油气资源与探测国家重点实验室提供的高性能计算机系统对实际三维地震资料进行为期 4 天的处理。由来自东方地球物理公司的专家组成的评审委员会，根据参赛团队的数据处理成果剖面展示、答辩和笔试三项环节综合评定团队成绩。根据决赛团队总分，评选出特等奖 1 组、一等奖 9 组、二等奖 20 组、三等奖 97 组、优秀作品奖 71 组、成功参赛奖 56 组、优秀组织奖 9 个、优秀指导教师奖 10 个。

第六届“东方杯”全国大学生勘探地球物理大赛结束后，人民网、北京青年报、中国石油报等媒体对大赛进行了报道，大赛获得圆满成功。第六届“东方杯”全国大学生勘探地球物理大赛的成功举办，标志着全国大学生勘探地球物理大赛已经逐渐成为国内勘探地球物理界的品牌赛事。全国大学生勘探地球物理大赛在一年一年中不断成长，参赛团队规模逐年增加，参赛选手水平逐年提高，赛制逐年完善，大赛的知名度也越来越高。大赛吸引了越来越多全国高校及科研院所勘探地球物理类专业的学生来互相交流、共同进步，为他们提供了一个与外界交流的平台。本次大赛提高了学生理论与实践相结合的能力，加强了学校、科研单位与企业之间的交流与合作，对各高校加强勘探地球物理等相关专业的学科建设和发展，培养创新型、综合性人才有着重要的意义。在决赛期间，举行了勘探地球物理人才培养及勘探地球物理大赛研讨会，会议决定 2019 年大赛内容为地震资料处理，3 月至 5 月各分赛区组织软件培训和初赛，8 月末举行决赛。

二、大赛安排

1.组织机构

主办单位：国际勘探地球物理家学会（SEG）

中国石油学会石油物探专业委员会

中国石油集团东方地球物理勘探有限责任公司

中国石油大学（北京）

承办单位：中国石油大学（北京）

中国石油集团东方地球物理勘探有限责任公司

SEG 中国

决赛协办单位：国家超级计算天津中心

分赛区单位（设有 SEG 学生分会的高校、科研院所）：北京大学、清华大学、中国科技大学、同济大学、吉林大学、中南大学、中国海洋大学、中国石油大学（北京）、中国石油大学（华东）、中国地质大学（北京）、中国地质大学（武汉）、长安大学、西北大学、成都理工大学、东北石油大学、西南石油大学、长江大学、中国石油勘探开发研究院、中科院地质与地球物理研究所、台湾中央大学等。

2.参赛对象

全日制在校研究生、本科生和高职高专院校学生均可组队参加，每个参赛团队由 2 名学生组成，可配备 1 名指导教师。未设 SEG 学生分会的高校和科研院所的学生，可联系 SEG 中国办公室（邮箱：china@seg.org）申请成立学生分会，或到设有 SEG 学生分会的单位报名参赛。

3. 参赛要求

所有参赛学生须为 SEG 学生会员，参赛时提供会员号及会员有效截止日期，以便组委会确认会员资格是否有效。（例如，张某某，SEG 会员号：166123，会员有效期至：2019/12/31）。会员号及有效期可登陆 SEG 网站查询。

由于各单位参加决赛的名额有限，为了进一步提高学生们参赛的积极性，经大赛研讨会、大赛组委会讨论决定，以下两种情况的团队不具有参赛资格：**（1）团队成员中包含参加两次及以上决赛的学生；（2）团队成员中包含参加决赛获得过一等奖、特等奖的学生。**鼓励这些优秀的学生参与指导参赛学生。请各位学生严格遵守报名规则，一经发现违反规则，立即取消参赛资格。

注：若不是 SEG 学生会员，请登陆 SEG 网站在线申请学生会员后，将以上信息填入参赛报名表。申请 SEG 学生会员的流程请见附件 3。不是 SEG 学生会员的，在报名表中填写学号。

4. 比赛内容

参赛队伍按照大赛要求提交作品，通过初赛、决赛的流程评出各种奖项。

（1）初赛阶段

初赛地点：各分赛区；

初赛形式：资料处理、处理报告编写、初赛作品答辩、笔试；

参加答辩和笔试人员：向分赛区提交有效作品的团队成员；

评价依据：资料处理报告、多媒体汇报和答辩、笔试成绩。

大赛组委会为参赛选手提供地震资料和观测系统等资料。参赛队员通过对地震资料进行分析，确定有效的地震资料处理流程，完成地震资料处理，并完成对处理成果的分析评价和最终地震资料处

理报告编写。处理报告应该包括原始资料分析、处理流程以及处理流程确定依据、处理过程成果以及质量监控、处理效果分析评价等。参赛选手采用 GeoEast 地震数据处理软件系统或其它软件系统，结合自己的研究方法完成地震资料处理。评审专家根据处理流程的有效性和地震资料处理成果的信噪比、分辨率、保真度、成像精度以及报告完成质量等标准，来评价参赛者作品的优劣并进行打分。笔试由各分赛区自行出题、自行组织。

(2) 决赛阶段

决赛地点：天津国家超级计算中心；

完成时间：7天（2019年8月末）；

参加人员：从初赛参赛队伍中选拔30支参赛队；

评价依据：笔试、现场汇报与答辩、剖面展示。

组委会为参赛选手提供新的地震数据和观测系统等资料。参赛队员在现场独立完成地震资料处理与多媒体报告编写工作。通过对地震资料进行分析，确定有效的地震资料处理流程，完成地震资料处理，并完成对处理成果的分析评价和最终多媒体报告编写。多媒体报告应包括原始资料分析、处理流程以及处理流程确定依据、处理过程成果以及质量监控、处理效果分析评价等。参赛选手采用大赛主办方提供的 GeoEast 地震数据处理软件系统完成地震资料处理。评审专家根据现场汇报和答辩效果、处理流程的有效性以及地震资料处理成果剖面的信噪比、分辨率、保真度、成像精度等标准，来评价参赛队伍资料处理的成效。

5. 评审机制

第七届“东方杯”全国大学生勘探地球物理大赛设大赛组织委员会，并根据报名情况在各设有 SEG 学生分会的参赛单位设置分赛区

组委会。各参赛团队作品的有效性首先由所在分赛区的组委会进行认定，经分赛区组委会认定作品有效的团队方有资格参加初赛，通过答辩、笔试等环节，最后选拔出参加全国决赛的队伍，评选出全国三等奖、优秀奖、成功参赛奖。参加决赛团队在天津国家超级计算中心进行现场资料处理、答辩、笔试，评委依据决赛评分标准打分，产生获得全国特等奖、一等奖、二等奖的团队。

三、奖项设置

特等奖：总赛区负责，决赛阶段评定，奖金 3000 元；

一等奖：总赛区负责，决赛阶段评定，奖金 2000 元；

二等奖：总赛区负责，决赛阶段评定，奖金 1000 元；

特等奖、一等奖、二等奖占总有效作品比例的 10%左右，其中一等奖、二等奖的比例视比赛情况而定。

三等奖：总赛区负责，初赛阶段评定，占有有效作品的 20%左右；

优秀奖：分赛区负责，初赛阶段认定，占有有效作品的 30%左右；

成功参赛奖：分赛区负责，初赛阶段评定，占有有效作品的 30%左右；

优秀组织奖：表彰参赛的高校、科研院所；

优秀指导老师：表彰获奖团队指导老师。

四、大赛日程

1.大赛方案发布

时间：2019 年 3 月；

发布网站：<http://negccs.com>。

2.GeoEast 软件培训

时间：2019年3月-4月；

地点：各分赛区。

注：组委会在官网上发布 GeoEast 软件培训视频教程。

3.大赛报名

时间：2019年3月12至3月17日；

内容：初赛报名工作以参赛高校、科研院所为单位进行。参赛学生在各分赛区报名点报名。组委会审核报名信息后，大赛组委会将联系各 SEG 学生分会，交代报名事宜，并将通过邮箱或网络媒介等方式公布报名成功的团队名单。

4.赛题发布

时间：2019年3月22日；

内容：大赛组委会通过邮箱及大赛官网发布赛题数据包，各参赛团队下载数据包，按要求完成赛题。

5.作品提交

时间：2019年4月21日至25日；

内容：各参赛团队将已完成的作品（电子版和纸质版）按照参赛作品要求提交到各分赛区，由分赛区认定参赛作品是否有效，并将认定后的有效参赛作品反馈给大赛组委会，并公布有效作品名单。

6.分赛区初赛

时间：2019年5月1日至5月13日；

内容：初赛由各分赛区自行组织安排，共分为两个部分，第一部分为初赛作品答辩，第二部分为笔试。在初赛期间各分赛区应按照规定大赛组委会的要求，张贴宣传海报、悬挂横幅，做好大赛的宣传

工作。根据初赛成绩，确定进入决赛的团队名单并评出三等奖、优秀奖、成功参赛奖，将初赛结果（各团队初赛成绩、进入决赛的团队名单、三等奖名单、优秀奖名单、成功参赛奖名单）报与大赛组委会备案。

初赛共分为两个部分，第一部分为初赛作品答辩，第二部分为笔试。

7.全国决赛名单公布

时间：2019年6月11日至15日；

内容：大赛组委会将通过官方邮箱及官方网站公布入围全国总决赛的作品名单，同时公布获得成功参赛奖、优秀奖和全国三等奖的作品名单。

8.决赛团队信息采集

时间：2019年6月18日至22日；

内容：入围总决赛的团队需根据大赛要求将参赛作品相关材料提交至分赛区，由分赛区汇总后统一发至大赛组委会。

9.全国决赛

时间：2019年8月末；

内容：决赛在天津国家超级计算中心举行，具体时间、地点等事宜由大赛组委会统一安排。

另外决赛期间，组委会将举办勘探地球物理人才培养及勘探地球物理大赛研讨会、座谈会、颁奖大会等一系列活动。

10.后期工作

时间：2019年8月至10月；

内容：宣传报道、证书奖金发放等。

五、各分赛区联系方式（按所在城市拼音排序）

序号	SEG 学生分会名称	所在城市	联系老师	邮箱
1	北京大学	北京	胡天跃	tianyue@pku.edu.cn;
2	清华大学	北京	陆文凯	lwkmf@mail.tsinghua.edu.cn
3	中国地质大学（北京）	北京	刘学伟	liuxw@cugb.edu.cn
4	中国石油大学（北京）	北京	安 勇 马继涛	yongan@cup.edu.cn majitao@cup.edu.cn
5	中国科学院地质与地球物理研究所	北京	刘伊克	ykliu@mail.igcas.ac.cn
6	中国石油勘探开发研究院	北京	郑晓东	zxd@petrochina.com.cn
7	吉林大学	长春	韩立国	hanliguo@jlu.edu.cn
8	中南大学	长沙	汤井田	jttang@mail.csu.edu.cn
9	成都理工大学	成都	阎建国 陈学华	yanjianguo@cdut.cn chenxuehua06@cdut.cn
10	西南石油大学	成都	尹 成	yinncc@sohu.com
11	东北石油大学	大庆	刘洪林	lh1973@163.com
12	中国科学技术大学	合肥	孙梦瑶	sunmy@mail.ustc.edu.cn
13	中国海洋大学	青岛	何兵寿	hebingshou@sina.com
14	中国石油大学（华东）	青岛	李振春	leonli@upc.edu.cn; leonli_upc@163.com
15	同济大学	上海	刘玉柱	liuyuzhu@tongji.edu.cn
16	台湾中央大學	台湾	陳浩維	hwchen@ncu.edu.tw
17	长江大学	武汉	彭晓波	pxbcn@126.com
18	中国地质大学（武汉）	武汉	顾汉明	guhanming@263.net
19	长安大学	西安	邵广周	shao_gz@chd.edu.cn
20	西北大学	西安	马劲风	jinfengma@sohu.com

六、大会组委会联系方式

通讯地址：北京市昌平区府学路 18 号中国石油大学地质楼 521

邮政编码：102249

联系人：王天、肖亚楠

联系电话：010-89733592

大赛官网：<http://negccs.com>

电子邮箱：negccs@163.com

公众号：negccs

注：活动方案解释权及修改权归大赛组委会，未尽事宜请联系大赛组织委员会。

全国大学生勘探地球物理大赛组织委员会

2019年3月