

成都理工大学

优秀教学系部申报表

系部名称 地球探测与信息技术

系部负责人 文晓涛 李琼

所在学院 地球物理学院

成都理工大学教务处制

二〇一七年

填 表 说 明

1. 本表用钢笔填写，也可直接打印，不要以剪贴代填。字迹要求清楚、工整。
2. 本表所填内容必须真实、可靠，如发现虚假信息，将取消所在学院参评资格。
3. 本表涉及的项目、奖励、教材等所有数据，统计时间为 2015 年 9 月 1 日-2017 年 8 月 31 日。
4. 如表格篇幅不够，可另附纸。
5. 学院意见务必加盖公章，否则推荐无效。

一、系部基本情况简介

地球探测与信息技术系前身是 1958 年建立的成都地质学院地球物理勘探系，1958 年开始招收勘探地球物理（应用地球物理，1999 年并入地球探测与信息技术专业）专业本科生；1976 年开始招收应用地球物理研究生，1983 年获硕士学位授予权，1987 年获博士学位授予权，已经有 55 年的办学历史，是我国最早建立的培养勘探地球物理专业高级专门人才的基地之一，其教学科研水平在国内同行中始终保持先进水平，在国内外享有较高的声誉。现有本科专业勘查技术与工程源自成都地质学院物探系。成都理工大学成立后，更名为信息工程与地球物理系（即信物系），隶属于信息工程学院。2011 年地球物理学院从信息工程学院分离出来以后，信物系分成勘探地球物理系和地球物理勘查技术系。2014 年，勘探地球物理系更名为地球探测与信息技术系。

我系所负责的“地球探测与信息技术”学科为国家重点学科，拥有本、硕、博三级学位授予权。本系拥有一批国内外有较高知名度的学科带头人及学术骨干，有一支结构合理的高水平科研队伍。本系现有教师 35 人，其中教授 10 人，副教授 12 人（详见下表）。专业教师与学生的师生比为 1: 21.8。专业教师中获得博士学位 33 人，占 94.3%；有国外教育经历的 6 人，占 17.1%；有青年教师（40 岁以下）13 人，占 37.1%。四川省学术与技术带头人 1 人，四川省百人计划 1 名，四川省学术技术带头人后备人选 2 人，国家自然科学基金委员会专家评审组成员 1 人，刘光鼎地球物理青年科技奖获得者 2 人，年龄结构与学位结构均较合理。目前石油物探方向有教师 12 人，固体矿产勘探 4 人，工程物探方向 4 人，综合方向 4 人，空间信息与数字技术专业 11 人。从师资结构来看，石油物探方向稍强。各方向均衡发展是今后的发展目标。近年来本专业教师发表论文 200 余篇，其中 SCI 论文 30 多篇，EI 论文 30 多篇，专利 7 项，省部级奖励 3 项，国家级质量工程 1 项。承担国家级项目 20 多项。本系教师重点瞄准我国经济建设主战场，参与我国石油天然气地质与勘探、深部地球物理、西气东输、大型水电设施建设、大中型公路与铁路交通工程勘查、矿产资源勘探等重大工程建设，多年来在科学研究及生产实践方面作出了重大贡献，在国内外享有较高的声誉。

本系建设有国家级工程实践教育中心和地球探测与信息技术教育部重点实验室，是我校油气藏地质及开发工程国家重点实验室、教育部地球探测与信息技术重点实验室重要支撑单位。实验室也已经成为培养高级地球探测与信息技术人才的重要基地，同时也是西部地区的相关科学研究、人才培养和社会服务三方面的重要基地。

全系师生以培养地学领域和信息技术领域应用型工程类高素质的人才为目标，加强本科教育，大力发展研究生教育，依托优势学科，不断提升科学研究水平，不辱使命，开拓创新，培养能在工程建设、资源和能源勘探、环境评价以及地质减灾防灾等领域从事相关勘查工程技术方法和设备的研发、信息服务、管理以及教学等方面的高级勘查工程技术人才。

二、系部成员情况

1. 负责人情况

姓 名	文晓涛	年 龄	41	参加工作 时间	1997
职 称	教授	最终学历（学位）	研究生（博士）	授予单位	成都理工大学

2. 系部成员（在编在岗）情况

姓 名	年 龄	职 称	最终学历（学位）	主讲课程
文晓涛	41	教 授	研究生（博士）	地震勘探原理
李 琼	49	教 授	研究生（博士）	岩石物理基础
曹俊兴	56	教 授	研究生（博士）	地球物理反演概论
苗 放	59	教 授	研究生（博士）	数字地球导论
肖宏跃	59	教 授	本科（学士）	地电学
雷 宛	59	教 授	本科（学士）	工程与环境物探
陈兴华	41	教 授	研究生（博士）	油气地球物理新方法
熊晓军	37	教 授	研究生（博士）	物探数值模拟
余嘉顺	63	教 授	研究生（博士）	
周怀来	39	教 授	研究生（博士）	数字信号处理
王山山	58	副教授	研究生（博士）	数字信号处理
吴朝容	47	副教授	研究生（博士）	地震资料解释
张 兵	36	副教授	研究生（博士）	地质学基础
唐湘蓉	50	副教授	研究生（博士）	地震资料处理
贺锡雷	47	副教授	研究生（博士）	高级程序设计
熊高君	51	副教授	研究生（博士）	物探数值模拟
程冰洁	40	副教授	研究生（博士）	工程与环境物探
阎建国	57	副教授	研究生（硕士）	地球物理专业英语
刘爱疆	39	讲 师	研究生（博士）	地球物理测井
李 军	40	讲 师	研究生（博士）	电法勘探

闵刚	34	讲师	研究生（博士）	勘探地球物理基础
张玮	33	讲师	研究生（博士）	生产实习
张赛民	40	讲师	研究生（博士）	工程与环境物探
陈进超	40	讲师	研究生（博士）	勘探地球物理基础
林凯	34	讲师	研究生（博士）	高级程序设计
陆从德	44	副教授	研究生（博士）	数字信号处理
陈建华	40	副教授	研究生（博士）	数字工程原理与方法
刘瑞	37	副教授	研究生（博士）	遥感技术与应用
叶成名	38	副教授	研究生（博士）	地理信息系统原理与应用
曹礼刚	40	讲师	研究生（博士）	高级程序语言与程序设计
谭力	36	讲师	研究生（博士）	北斗导航原理与技术
张瑞丝	34	讲师	研究生（博士）	遥感数字图像处理
阚璠珂	37	讲师	研究生（博士）	虚拟现实原理与应用
程熙	35	讲师	研究生（博士）	数据结构
杜佃瑞	51	讲师	研究生（博士）	WebGIS 原理与应用

3. 师资队伍建设

（客观陈述近两年师资队伍建设措施及成效）

（1）师资队伍

地球探测与信息技术系拥有一批治学严谨、学术造诣深、学历层次高、在国内外有一定影响的学科带头人和层次结构合理的教学科研团队。现有专本系现有教师35人，其中教授10人，副教授12人（详见下表）。专业教师与学生的师生比为1: 21.8。专业教师中获得博士学位33人，占94.3%；有国外教育经历的6人，占17.1%；有青年教师（40岁以下）13人，占37.1%。四川省学术与技术带头人1人，四川省百人计划1名，四川省学术技术带头人后备人选2人，国家自然科学基金委员会专家评审组成员1人，刘光鼎地球物理青年科技奖获得者2人，年龄结构与学位结构均较合理。在学校学院的支持下，我们外引内联，送出去，迎进来。

近两年师资队伍建设和取得明显成效，引进四川省百人计划1名，新增教授2名（已经通过）。

青年教师培养措施有力。积极开展岗前培训、教师资格认定、职业规划辅导等工作，提高新教师岗位适应能力；实施青年教师导师制，帮助青年教师站稳讲台，融入团队；坚持开展青年教师课堂教学基本功竞赛，提高教学基本技能；

实践能力明显提升。开展专项技能培训等多种形式，加强“双能型”教师培养。选派教师赴政府部门（刘爱疆）、企事业单位挂职锻炼，开阔青年教师视野和提高综合学习和工作能力。

团队建设成效初显。以提高教学能力为重点，依托专业、课程群，组建教学团队及核心课程教学组，老中青结合，努力提高教学水平和质量。

除了校内专职教师以外，本专业聘请校外兼职教师 27 人，主要承担学生企业生产实习的指导工作。这些教师主要来自于中国石化股份公司石油物探技术研究院、四川省物探大队、中石油川庆钻探公司、中石化西南石油工程有限公司测井分公司、郫县地震台等多家国有大中型企业。可满足学生进行重、磁、电、震、测井、天然地震等多个方向的生产实习。由于生产实习主要针对大四学生，因此师生比较高，为 1：5.66。这些教师中高级职称 24 人，占 88.9%；中级职称 3 人，占 11.1%（见表 1）。

表 1 校外兼职教师一览表

序号	姓名	职称	单位	承担教学工作
1	曲寿利	教授级高工	中国石化股份公司石油物探技术研究院	国家级工程实践教育中心企业负责人
2	管路平	教授级高工	中国石化股份公司石油物探技术研究院	国家级工程实践教育中心高级管理
3	赵改善	教授级高工	中国石化股份公司石油物探技术研究院	国家级工程实践教育中心技术指导
4	杨勤勇	教授级高工	中国石化股份公司石油物探技术研究院	国家级工程实践教育中心科技管理
5	胡中平	教授级高工	中国石化股份公司石油物探技术研究院	国家级工程实践教育中心实验室建设
6	曹 辉	教授级高工	中国石化股份公司石油物探技术研究院	实践中心指导教师
7	魏 嘉	教授级高工	中国石化股份公司石油物探技术研究院	实践中心指导教师
8	方伍宝	教授级高工	中国石化股份公司石油物探技术研究院	实践中心指导教师

9	秦绪英	教授级高工	中国石化股份公司石油物探技术研究院	实践中心指导教师
10	王世星	高级工程师	中国石化股份公司石油物探技术研究院	实践中心指导教师
11	刘光明	教授级高工	四川省物探大队	指导重磁实习
12	巫芙蓉	高级工程师	中石油川庆钻探公司	指导地震资料解释实习
13	杨 晓	高级工程师	中石油川庆钻探公司	指导地震资料处理实习
14	赵 峰	高级工程师	郫县地震台	指导天然地震实习
15	邓建平	高级工程师	郫县地震台	指导天然地震实习
16	葛 祥	高级工程师	中石化西南石油工程有限公司测井分公司	指导测井数据处理
17	季凤玲	高级工程师	中石化西南石油工程有限公司测井分公司	指导测井数据处理
18	李 红	高级工程师	中石化西南石油工程有限公司测井分公司	指导测井数据处理
19	吴见萌	高级工程师	中石化西南石油工程有限公司测井分公司	指导测井数据处理
20	王 平	高级工程师	中石化西南石油工程有限公司测井分公司	指导测井数据处理
21	徐炳高	高级工程师	中石化西南石油工程有限公司测井分公司	指导测井数据处理
22	林绍文	高级工程师	中石化西南石油工程有限公司测井分公司	指导测井数据处理
23	李阳兵	高级工程师	中石化西南石油工程有限公司测井分公司	指导测井资料解释
24	何传亮	高级工程师	中石化西南石油工程有限公司测井分公司	指导测井资料解释
25	王德林	工程师	中石化西南石油工程有限公司测井分公司	指导测井资料解释
26	赵 雷	工程师	中石化西南石油工程有限公司测井分公司	指导测井资料解释
27	周春生	工程师	中石化西南石油工程有限公司测井分公司	指导测井资料解释
28	刘光明	教授级高工	中石化德阳第二物探大队	指导学生地震采集

(2) 教师专业水平

本专业教师专业水平在国内处于领先水平。近年来本专业教师发表论文 200 余篇，其中 SCI 论文 30 余篇，EI 论文 30 余篇，专利 3 项，省部级奖励 2 项。承担国家级项目 20 余项，见表 2、表 3。以上数据表明本专业教师具有较强的科

研实力。除此之外，本专业教师教学水平在校内也处于领先水平，2016年获校级“教学名师”1人，获校级优秀教师1人，获校级教学成果一等奖1项，校级教学成果三等奖1项，青年教师讲课比赛三等奖1人，“东方杯”勘探地球物理大赛优秀指导教师2人。详见表4。

表2 近年来科技成果一览表（部分）（2015年9月至2017年8月）

序	成果名称	项目完成人或作者 ()	获奖名称、等级，日期；发表刊物、出版单位名称，日期；获授权发明专利情
1	基于地震纹属性分析的储层含气性评价方法技术	曹俊兴	中国地球物理科学技术奖，二等奖，2016.11
2	Wavelet-based cepstrum decomposition of seismic data and its application in hydrocarbon detection	曹俊兴(2)	Geophysical Prospecting,2016
3	Application of the Variational-Mode Decomposition for Seismic Time-frequency Analysis	曹俊兴(2)	IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN APPLIED EARTH OBSERVATIONS AND REMOTE SENSING,2016
4	Does mode mixing matter in EMD-based highlight volume methods for hydrocarbon detection? Experimental evidence	曹俊兴(2)	Journal of Applied Geophysics,2016
5	Seismic attenuation estimation using a complete ensemble empirical mode decomposition-based method	曹俊兴(2)	Marine and Petroleum Geology,2016
6	Frequency-dependent attenuation of compressional wave and seismic effects in porous reservoirs saturated with multi-phase fluids	Chen Xue hua(1)	Journal of Petroleum Science and Engineering 2016
7	Electrical properties of Longmaxi organic-rich shale and its potential applications to shale gas exploration and exploitation,	zhang bin(1)	Journal of Petroleum Science and Engineering,2016
8	Deep physical structure and geotectonic implications of the eastern margin of the Qinghai-Tibet Plateau	Li Jun (1)	Earth Science Research Journal,2016
9	Relatively P-impedance estimation using a dipole-based matching pursuit decomposition strategy	文晓涛(1)	interpretation, 2015
10	Q estimation of seismic data using the generalized S-transform	文晓涛(2)	Journal of Applied Geophysics,2016
11	Numerical Analysis of Velocity Dispersion in Multi-Phase Fluid-Saturated Porous Rocks	Chen Xue hua(1)	Pure and Applied Geophysics,2016
12	Phase-Shifted Based Numerical Method for Modeling Frequency-Dependent Effects on Seismic Reflections	Chen Xue hua(1)	Pure and Applied Geophysics.2016

13	Enhancing the resolution of non-stationary seismic data using improved time–frequency spectral modelling	周怀来（1）	Geophysical Journal International,2016
14	Unconventional reservoir characterization based on spectrally corrected seismic attenuation estimation	周怀来（2）	Journal of Seismic Exploration,2016
15	地层压力条件下沁水盆地煤岩动静态弹性参数同步超声实验研究	李琼（1）	地球物理学报，2017
16	青藏高原东缘岩石圈物性结构特征及深部构造涵义	李军（1）	地球物理学报，2017
17	利用黏滞-弥散波动方程理论进行油水识别	文晓涛（2）	石油地球物理勘探，2016
18	基于匹配滤波的保幅动校拉仲校正方法	陈兴华（2）	石油地球物理勘探，2016
19	煤层气地震非线性预测方法与应用研究	李琼（1）	科学出版社，2016.12
20	依赖频率的AVO频散参数反演中敏感参考频率的交会确定方法（专利号：2015105280889）	陈兴华（1）	发明专利，2015.12
21	基于时频域能量自适应加权的地震分辨率增强技术（专利号：2014104404004）	陈兴华（第2）	发明专利，2016.06
22	三维地震定向体曲率分析方法（专利号：2015109764706）	陈兴华（1）	发明专利，2015.12
23	基于变频分量扩散滤波融合的地震资料噪声消减方法（专利号：2016104053295）	陈兴华（1）	发明专利，2016.06
24	一种串联型地震信号优化时频变换方法（专利号：2016110551635）	陈兴华（1）	发明专利，2016.11
25	一种叠前深度域合成地震记录制作方法（专利号：2016111502405）	陈兴华（1）	发明专利，2016.12
26	一种从深度域地震数据中提取深度域地震子波的方法（专利号：201710152407X）	陈兴华（1）	发明专利，2017.02

表3 近年来科研项目一览表（部分）

项目、课题来源	项目、课题名称	项目起讫时间	负责人（姓名、专业技术职务）
国家及国务院各部门项目	裂缝表征和多波解释软件研发（863计划子题2013AA064201）	2013.01-2016.12	程冰洁 副教授
	煤层气地震反演技术应用研究（国家科技重大专项专题2011ZX05035-005-003HZ）	2011.01-2015.10	李琼 教授
	开江—梁平地区长兴组白云岩地球化学特征及成因机理分析	2013.01-2016.12	张兵 副教授
国家自然科学基金项目	四川盆地碳酸盐岩含气储层的地震纹特征研究（面上项目41274128）	2013.01-2016.12	曹俊兴 教授
	沁水盆地和顺地区煤层气储层岩石物理实验研究（面上项目41274129）	2013.01-2016.12	李琼 教授
	裂缝性储层地震识别机理及相应方法研究（面上项目41174115）	2012.01-2015.12	文晓涛 教授

	Gassmann 方程的关键技术研究及其应用(面上项目 41274130)	2013.01-2016.12	熊晓军 教授
	地震信号非平稳性特征信息提取的基础方法及应用(青年项目 41004054)	2011.01-2013.12	陈兴华 教授
	致密砂岩储层频变 AVO 含气性识别新方法研究(青年项目 41204071)	2013.01-2015.12	程冰洁 副教授
	基于地震数据深度学习的四川盆地三弱天然气储层预测理论方法研究(重点项目)	2015.01-2018.12	曹俊兴 教授
	孔隙介质低频地震衰减与频散异常的识别机理及应用(面上项目 41374134)	2014.01-2017.12	陈兴华 教授
	含流体弱能量暗点储层的地震识别机理与方法(面上项目 41574130)	2016.01-2019.12	陈兴华 教授
	深层碳酸盐岩储层流体地震预测理论与方法(中石油联合基金培育项目 U1562111)	2016.01-2018.12	文晓涛 教授
	基于频变信息的流体识别及流体可动性预测	2018.01-2011.12	文晓涛 教授
	自适应基质矿物模量反演理论及其应用研究	2015.01-2017.12	林凯 讲师
	薄互层油气藏地震多波波场特征分析研究(青年项目 41204091)	2013.01-2015.12	周怀来 教授
	四川盆地南部下古生界富有机质页岩岩石电学特征及其地质意义	2016.01-2018.12	张兵 副教授
地方政府项目	致密碎屑储层转换波分裂裂缝检测方法研究(四川省科技厅应用基础计划 2013JY0060)	2013.01-2015.12	程冰洁 副教授
	油气储层流体流度的地震响应机理及提取方法(四川省杰出青年科学基金项目 2013JQ0011)	2013.01-2015.12	陈兴华 教授
	油气地球物理勘探(2016TD0023)	2016.12-2018.12	陈兴华 教授
	深度域反演技术研究	2016.12-2017.12	陈兴华 教授
	珠江口盆地中深层岩石物理规律分析	2016.11-2017.12	文晓涛 教授

表 4 2016-2017 年度本专业教师教学获奖情况

获奖名称	获奖级别	获奖类型	等级	获奖人
基于大数据的大学生学习行为及教学改革研究与实践	校级	教学成果奖	一等	曹俊兴
方向班的实践探索与成果推广	校级	教学成果奖	三等	文晓涛
教学名师	校级	教学名师		曹俊兴
优秀教师	校级	优秀教师		文晓涛
含裂隙储层模型的 AVO 响应特征分析	校级	百篇优秀学士学位论文(设计)指导教师		李琼
	校级	青年教师讲课比赛	三等	陈进超
“东方杯”地球物理勘探大赛	行业协会奖励	优秀指导老师		文晓涛
“东方杯”地球物理勘探大赛	行业协会奖	优秀指导老师		阎建国

	励			
第三届“创新杯”地球物理知识竞赛	省级	最佳指导老师奖	特等	李 军
国土资源部杰出青年科技人才	部级	国土资源部杰出青年 科技人才		陈学华

表 5 教师教改项目一览表

负责人	项目名称	项目级别	时间
张兵	勘技专业地质与地球物理综合实践能力培养 ---以马角坝实习为例	校级	2016.01-2016.12

4. 学生管理

(客观陈述近两年学风考风建设措施及成效)

(1) 学风建设措施

①加强学生上课考勤，明确考勤，请假手续。

②进一步推行业务班主任制度，改变以往老师和学生关系疏远的状况。每年系上均安排责任心强的专业课老师担任班导师，从大一开始在学习上和未来学生发展上给予支持和帮助，取得一定成效。尤其是今年系上安排了以系主任带头的班导师团队，进一步加强学生学习和未来学业规划指导（文晓涛、李琼、吴朝容担任2017级6个班的班导师）。

③设立一系列鼓励措施，如奖学金制度，优秀班级制度，优秀学生制度，鼓励学生形成良好学习氛围。

④充分发挥了学生党员在学风建设中的带头作用。

(2) 考风建设措施

①严格考试纪律，对于考试过程中的作弊行为，发现一起抓一起。

②规范考试流程，对于考试与考查的科目作了严格规范。

③尽早建立学生诚信档案。

④对于考查的科目，建立了完善的考查制度，充分通过平时和最后综合作业衡量学生成绩。

⑤加强监考的力度，坚持专业任课老师全员参加监考制度，每位老师均认真履行监考职责。

(3) 成效

在学风方面，我系养成了积极向上、你追我赶的学习氛围，学风得到明显提

升,创新型思维得到提升,学生参加各种竞赛次数、获得奖学金的人数明显增多。在考风方面,形成了诚实守信的良好考风,学生诚信意识得以加强,考试过程中,学生作弊行为明显下降,且考试,考查的质量得以明显提升。考风学风的转好,从2016年的就业率可以看出勘查技术与工程专业学生逐步得到社会和单位的认可(见表6,见表7)。

表6 地球物理学院勘查技术与工程专业2016年度就业情况

专业	总人数	签约工作	升学	应征义务兵	出国	自主创业	自由职业	就业率
勘查技术与工程	155	107	33	2	1	5	3	97.41%

表7 2015-2017届毕业生考研情况

学号	姓名	升学院校
201305060114	陈理	西南交通大学
201305060126	唐宇豪	中国地质大学(武汉)
201305060129	严海滔	成都理工大学
201305060132	陈琪	中国地质大学(武汉)
201305060133	刘星	东华理工大学
201305060212	谢静	中南大学
201305060222	李欢	成都理工大学
201305060226	廖松杰	电子科技大学
201305060231	罗晓彤	成都理工大学
201305060232	常雨琪	成都理工大学
201305060233	胡亚红	电子科技大学
201305060309	周润	中国地质大学
201305060311	赵玉强	厦门大学
201305060315	黄伟	成都理工大学
201305060326	张钟翰	吉林大学
201305060328	孙靖杰	西南交通大学
201305060330	韩静茹	中国地质大学(北京)
201305060331	张倩慧	中国石油大学(华东)
201305060332	秦情	电子科技大学
201305060411	赵阳阳	成都理工大学
201305060413	张真梁	电子科技大学
201305060416	李美琦	成都理工大学
201305060433	张颖	中国科学院大学
201305060515	蔡宇飞	电子科技大学
201305060523	张茂传	中国科学院南海海洋研究所
201305060530	张玉玺	中国石油大学(北京)
201205060104	龚思宇	成都理工大学
201205060126	曾超	中国地质大学(北京)
201205060128	王航	中国石油大学(北京)

201205060130	甘宇	成都理工大学
201205060201	余如洋	西安交通大学
201205060202	陈昕	成都理工大学
201205060218	崔泽飞	成都理工大学
201205060224	王朝亮	成都理工大学
201205060228	庞景尹	中国地质大学（武汉）
201205060308	王彬	成都理工大学
201205060310	刘伟祖	成都理工大学
201205060317	祝圣贤	成都理工大学
201205060327	王滔	东华理工大学
201205060402	熊勇	西南财经大学
201205060404	宋鑫磊	成都理工大学
201205060417	张文鑫	成都理工大学
201205060421	郭家松	成都理工大学
201205060432	龙丹	成都理工大学
201205060509	陈伟	成都理工大学
201205060510	张林	成都理工大学
201205060514	刘军	长安大学
201205060517	赵策	中国石油大学（北京）
201205060526	王弘扬	成都理工大学
201205060529	谭淑军	成都理工大学
201205060125	王力	中国矿业大学（北京）
201205060127	何养明	重庆理工大学
201205060331	王怡	中国石油大学（华东）
201205060420	段航	中国石油大学
201205060424	胡旭	成都理工大学
201205060513	张慧民	中国地质大学（北京）
201205060524	逯宇佳	成都理工大学
201205060525	吕雪松	成都理工大学
201205060532	何沂	成都理工大学

三、教学运行情况

（客观陈述近两年教学任务完成、教学管理、考试管理等采取的措施及成效）

1 教学任务完成及措施

2015年9月至2017年8月期间，地球探测与信息技术系无论是在理论教学还是实习实践教学都圆满完成，无教学事故，教学计划执行情况良好，教学运行正常。为了促进教学人员对教学方法与手段的研究与改革，本专业采取了各种激励措施，积极进行教学研究与改革。本专业广大教师积极采用“启发式”教学，调动学生学习的积极性、主动性，激发学生积极思考，开发学生智力，培养学生创新精神；并且努力将传统教学法与现代教育技术相结合。定期检查教学任务情况，及时反馈教学任务进度，严格把关教学质量。

2 教学管理措施

教师认真加强课堂考勤，及时对学生上课情况进行统计；加强对教师的上课情况管理；教师和学生严格按照课表上课，不得随意变动；定期召开座谈会，了解学生情况并及时解决学生反映的问题；创造条件开辟学术讲座，激发学生学习热情。

3 考试管理措施

严肃考试纪律，严格考风要求；考试范围为教学计划规定的课程；考试课程成绩采用百分制，由平时成绩和考试成绩按一定比例构成；考试命题要科学合理并严控在考试范围内；考试过程安排专门老师现场监考；考试阅卷应做到准确公正。

4 成效

教学任务能够顺利完成，达到预期目标；教学管理科学、有序；考试制度更加完善具体。

四、教学效果

（客观陈述近两年教学工作取得的实际成效）

近两年来，我系教学工作取得了明显成效，我系在教学工作各方面形成了一套科学合理、行之有效的机制；教学、科研、管理等方面的工作更加规范化、科学化、现代化；教师队伍和管理队伍业务水平得以明显提升，教学方法和教学手段更加完善、更具现代化；学生的综合素质、个人修养得以提升。

1. 教学效果

近两年来，我系教学工作取得了明显成效，我系在教学工作各方面形成了一

套科学合理、行之有效的机制；教学、科研、管理等方面的工作更加规范化、科学化、现代化；教师队伍和管理队伍业务水平得以明显提升，教学方法和教学手段更加完善、更具现代化；学生的综合素质、个人修养得以提升。近年来，毕业生的毕业率、授位率均在 90%以上。学生各类课程的考试成绩优良率、毕业生大学英语四、六级累计通过率、学生计算机等级考试通过率均较高。

五、教学研究

（客观陈述近两年教学研究采取的措施及效果）

1 教学研究措施

在学生课程建设方面：加强重点课程建设，建立了精品课程；整合课程内容，完善课程体系，完善理论课程及校外实践课程的学习内容。本专业高度重视实习教学环节，强调学生的动手实践能力。根据本专业的特点重点加强学生在仪器操作、编程能力、资料分析能力方面的动手实践。具体实施中，严格按照培养目标和培养规格的要求，切实认真执行教学计划中实习、实训的内容和规定时间，完成教学计划和实习大纲要求，让学生按实习指导书，做好实习记录；老师则给出评语、写出实习总结等。

2 在教学改革方面

加强教学管理，遵循“规范、高效、优质”的管理原则，建立了教学保障制度；对方向班进一步完善了业务班主任责任制及学生对教师教学质量评价制度；深化教学方法和教学手段的改革，注重发展学生的个性，着重培养学生的创新精神和创新能力；加强对学生实践活动的组织和指导；坚持以学生为主导，充分发挥学生的能动性；勘查技术与工程（物探）专业作为国家级特色专业，突出了专业特色。

近年来，本专业教师在教学改革方面进行了积极的探索。在创新人才培养、课程教学改革等方面为相关院校及相关专业人才的培养提供了可供借鉴的思路。改革措施如下：

（1）多元化实践教学平台建设。文晓涛 2016 年在“中国地质教育”期刊上发表文章，讨论了不同实践教学模式的优缺点，提出构建多元化实践教学体系的必要性。为大学生实践能力培养提供了可供借鉴的思路。本科专业教育根据培养目标，不同阶段的实践环节所起作用不同，同时也受到不同外部环境条件的制约。

多元化实践实验教学平台的建设有利于取长补短,全方位培养学生的实践动手能力。其组成主要包括校内实验课、校企实践教学基地、校内地球物理实验场、野外现场实验等四个部分。

(2) 部分优秀学生尽早进入科研团队,加强科研与教学的结合。

将学生的教学实习纳入教师的科研工作之中,是我院教学工作的特点之一。结合本专业部分教师科研任务较多,项目中部分环节较适合本科学生参与的特点,我们将学生化整为零,根据学生自己的意愿进入教师的科研团队进行教学、生产实习。这样既解决了校外基地受规模的接收限制,又能把人才培养同教师的科研工作有效结合起来,增进了师生的交流,学生的科研能力在团队中得以提高。近2年来我们针对2014、2015级学生,共形成11个科研小组。分组情况见表8。

表8 学生助研分组情况

小组号	年级	学号	姓名	感兴趣方向	指导老师
1	2015级	201505060112	韩科东	工程物探	曹辉
	2015级	201505060119	颜子昊		王绪本
	2015级	201505060513	何文灿		王绪本
	2015级	201505060512	杨军贤		王绪本
	2015级	201505060517	李林均		王绪本
	2015级	201505060519	饶越		王绪本
	2015级	201505060601	粟丹科		王绪本
2	2015级	201505060515	田雨	工程地质	张兵
	2015级	201505060522	谢俊杰		张兵
	2015级	201505060616	田玉民		张兵
	2015级	201505060626	张鑫		张兵
	2015级	201505060625	郭梦瑶		张兵
3	2014级	201405060314	孙华军	石油, 固体矿产 勘探	李琼
	2015级	201505060114	聂源		李琼
	2015级	201505060407	兰天成		周怀来
	2015级	201505060412	盛登超		周怀来
	2015级	201505060414	包宏帅		周怀来
	2015级	201505060311	邓小峰		熊晓军
4	2015级	201505060516	罗厚钻	信号处理	李琼
	2015级	201505060514	杨垚		熊晓军

	2015 级	201505060520	王帅琪		阎建国
5	2015 级	201505060111	朱家富	工程环境	阎建国
6	2015 级	201505060605	张志斌	地震勘探	曹俊兴
7	2014 级	201405060111	林方代	地震勘探方向	李琼
	2014 级	201405060119	王永胜		熊晓军
	2014 级	201405060124	杨化军		阎建国
	2014 级	201405060130	徐赫		阎建国
	2014 级	201405060131	胡丁玉		曹俊兴
	2014 级	201405060132	张凤姣		曹俊兴
8	2014 级	201405060215	乃国茹	工程物探	雷宛
	2014 级	201405060216	沈义斌		雷宛
	2014 级	201406060230	李丹		雷宛
9	2014 级	201405060326	刘俊	工程物探	王绪本
	2014 级	201405060327	吕荣其		王绪本
	2014 级	201405060311	乔云		雷宛、肖宏跃
	2014 级	201405060309	王睿		雷宛、肖宏跃
	2014 级	201405060316	马仁杰		曹俊兴
	2014 级	201405060323	邓儒炳		曹俊兴
10	2014 级	201405060315	李兴旺	金属地质地球 物理勘探	曹辉
11	2014 级	201405060632	邓玉玲	油气勘探	文晓涛
	2014 级	201405060202	国瑞		文晓涛

3 效果

教学研究取得了积极进展，形成了一套科学合理的教学方法，在教学课程体系上更加完善，改变了以往课程各自为营的局面，形成了一套关联性强，重复内容少的课程体系；教学管理更加合理，形成了完备的管理体系与制度，让一切在制度的保障下运行；教学工作更加规范严谨；形成了良好的教风考风；教学评价体系更加合理。

六、发展成效（选填项）

本专业强调科研和教学相结合，互相促进，通过高水平的科研工作，培养了一支高素质的教师队伍，提高了本科教学的质量，促进了专业的建设和改造，教

师将理论和实践，科研和教学紧密结合，效果很好，为提高本科生的综合素质发挥了很好的作用，极大地丰富了教学实践环节，增强了学生的动手能力和创新能力，教师将科研的一些思路，如主要技术和研究经验写到教材中，促进了学生对基本理论、基本知识和实践技术的理解，提高了学生“活学活用”的能力，使学生了解了本专业学科的前沿动态，收到了非常好的效果，受到了学生的好评。因此教学和科研是相互相成的，互相促进，没有高水平的科研，教学和师资队伍水平也很难得到有效提高，多年来，勘查技术与工程专业教师在科研项目的带动和锻炼下，教师在长期的科研实践及本科教学实践中，总结和积累了丰富的知识和实践经验，这些宝贵的经验和知识使学生不仅是专业知识的学习，也是思维方法的学习。教学发展是随时代而逐渐发展的，没有一成不变的教学体系，必须紧跟时代潮流，紧跟教学任务需求，紧跟学生发展要求，切实采取积极有效的方法，这对完善课程体系、教学方法、教学工作具有不可估量的作用。总之通过不断发展，我们希望找到一条适合当下培养体系、教学内容的途径，为我系的教育事业更上一层楼贡献力量。

成果之一：充分利用多元化实践教学体系，有效地提高了学生的实践能力。

2016 届毕业生在校内完成了地下管线、防空洞的勘探，并完成了相应的软件开发和成果解释。

1、管线测量及采集软件开发

地下管线位置测量要求精度高、本次实习严格按照规范要求，达到探测方法的科学性、探测结果的准确性，使用 RTK 进行坐标测量。进行了手机 APP 采集软件开发，实现对采集的管线信息数字化存储。

2、管线数据库及成图

采集的管线数据非常多，需要选择合适的数据库存储，本次实习内业数据处理建库是以生产实际的要求出发，制定所需要的数据库结构，并给出相应数据模型关系。研究多种管线成图技术，如 AutoCAD 进行二次开发、基于 CG-CUBEGIS 平台上开发三维地下管线的管理系统软件等（见图 1-图 5）。



图 1 高密度法实际工作图

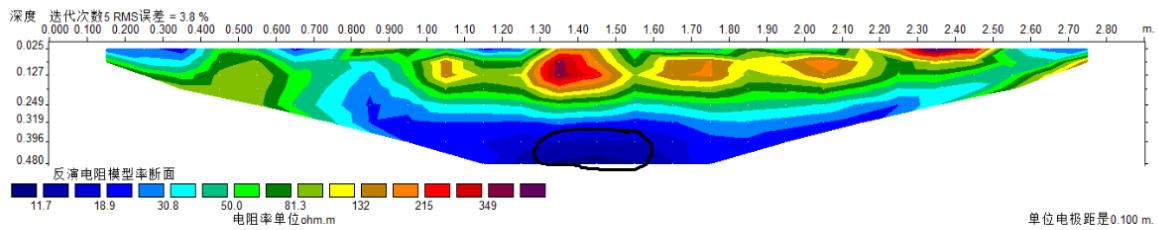


图 2 高密度电法反演图



图 3 RTK 基准站



图 4 RTK 位置测量



图 5 三维管线管理系统示意图

成果之二：集成、一体化实践教学平台，有效地提高了学生的综合能力。

实践环节可训练学生的专项能力，同时也可培养学生的综合能力。我们在具体实施过程中注重了学生综合能力的培养。如在马角坝的实习过程中，我们针对“断层识别”这一问题，要求学生结合物探、地质等多元信息进行综合分析。学生从地表露头推断，F2 断层为小断层，F3 为大断层，两者的关系为 F2 为 F3 的

分支断层。但磁法勘探的结果让他们对 F2、F3 断层其深部结构、浅表分布、断裂的从属性有了新的认识，最终结论为：F3 断层为小断层，F2 为大断层，两者的关系为 F3 为 F2 的分支断层。多学科一体化实践平台极大地提升了学生的专业综合能力。

成果之三：通过在教师团队的锻炼，提升了学生的创新意识与科研能力。

学生通过在教师团队的锻炼，逐步树立了正确的科研理念，创新能力得到极大的提高，综合分析的能力得到了一定的增强。例如，近几年来本专业学生连续几年在“东方杯”全国大学生勘探地球物理大赛中获奖，去年更是获得了一等奖的佳绩（全国只有 3 个一等奖）。图 6、图 7 即为获奖照片及证书。



图 6 第四届“东方杯”全国大学生勘探地球物理大赛获奖照片



图 7 第四届“东方杯”全国大学生勘探地球物理大赛获奖证书

七、特色加分项（选填项）

以下材料请附证书或论文扫描件

1. 本科生优秀毕业论文（设计）

毕业论文（设计）题目	学生姓名	获奖名称	获奖时间
含裂隙储层模型的 AVO 响应特征分析	李美琦	百篇优秀学士学位论文（设计）	2017 年 6 月
基于三维地震资料的地层孔隙流体压力预测方法研究	龚思宇	百篇优秀学士学位论文（设计）	2016 年 6 月
地震资料去噪处理方法及应用	王航	百篇优秀学士学位论文（设计）	2016 年 6 月



图 8 2017 百篇优秀学士学位论文（设计）证书

2. 教师获奖情况：（含校级、省级、国家级奖励）

项目名称	奖励名称	奖励级别	时间
第四届大学生地质技能竞赛	优秀教练奖	校级	2016
第三届“创新杯”地球物理知识竞赛	最佳指导老师奖	省级	2017. 10
基于大数据的大学生学习行为及教学改革研究与实践	教学成果奖	校级	2016. 10
方向班的实践探索与成果推广	教学成果奖	校级	20. 16. 10

教学名师	教学名师	校级	2016.12
优秀教师	优秀教师	校级	2016.12
含裂隙储层模型的 AVO 响应特征分析	百篇优秀学士学位论文（设计）指导教师	校级	2017.6
青年教师讲课比赛	青年教师讲课比赛	校级	2017.5
“东方杯”地球物理勘探大赛	优秀指导老师	行业协会	2016.8
“东方杯”地球物理勘探大赛	优秀指导老师	行业协会	2017.8



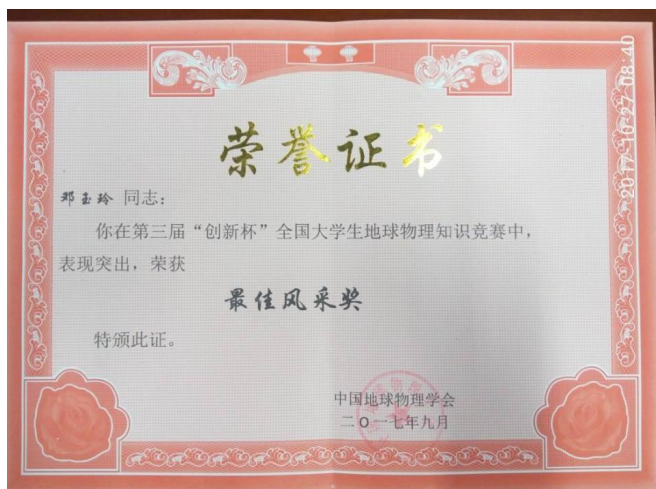


图9 第三届“创新杯”地球物理知识竞赛

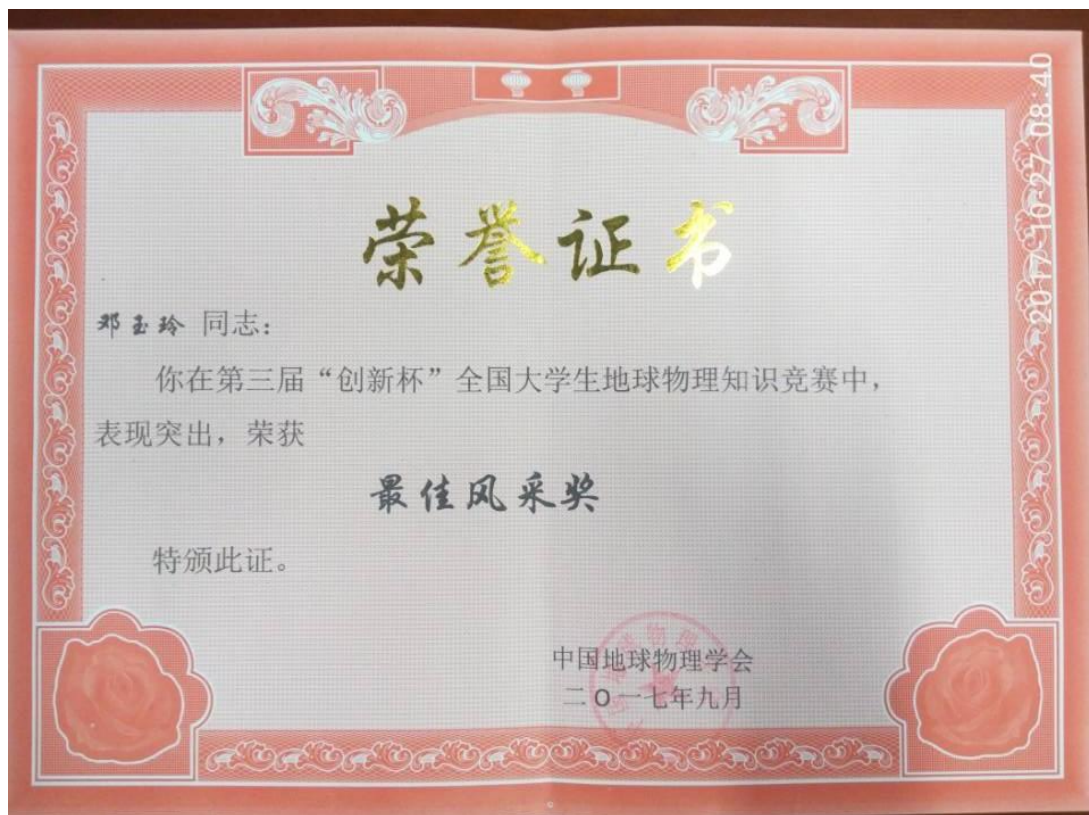
3. 质量工程项目

项目名称	类别	项目级别	获批时间
地球物理省级大学生校外实践教育基地		省级	2015
基于二维局部希尔伯特变换的页岩储层裂缝网的体边缘检测方法	2017年大学生创新创业训练计划项目	国家级	2017.08
勘查技术与工程（物探方向）卓越工程师计划	质量工程	国家级	2012
信息潮涌对大学生学习行为的影响与调控研究	质量工程	省级	2014

4. 本科生竞赛获奖

项目名称	奖励名称	奖励级别	时间
2015年美国大学生数学建模竞赛	二等奖	国家级	2015年
全国大学生数学竞赛	三等奖	国家级	2015年
全国大学生数学竞赛预赛	一等奖	国家级	2016年
全国大学生数学竞赛预赛	三等奖	国家级	2016年
第二届全国大学生中石油测井大赛	三等奖	国家级	2016年
地球物理创新杯	特等奖	国家级	2017年
第三届“创新杯”全国大学生地球物理知识竞赛	特等奖	国家级	2017年

第三届“创新杯”全国大学生地球物理知识竞赛	最佳风采个人奖	国家级	2017年
II Legend 大学生商业与创业项目精英挑战赛	二等奖	国家级	2017年
全国大学生英语竞赛	二等奖	国家级	2017年
全国大学生英语竞赛	三等奖	国家级	2017年
第三届全国大学生测井技能大赛（石化油服杯）	三等奖	国家级	2017年
数学中国网络挑战赛	三等奖	国家级	2017年
“万晟城杯”武术比赛	冠军	省级	2015年
四川省数学竞赛	三等奖	省级	2015年
2015年十二届五一数学建模联赛	三等奖	省级	2015年
四川省大学生普通物理知识竞赛初赛	三等奖	省级	2015年
全国大学生数学竞赛	一等奖	省级	2016年
全国大学生数学竞赛	三等奖	省级	2016年
四川省大学生跆拳道联谊赛	三等奖	省级	2016年
第三届四川省大学生测绘技能竞赛	一等奖 (校团体奖)	省级	2017年
四川省第三届物理竞赛	一等奖	省级	2017年
第十四届五一建模联赛 (江苏省工业与应用数学学会)	二等奖	省级	2017年
第三届四川省“互联网+”创新创业大赛	二等奖	省级	2017年
2017年第七届 mathcap 大学生数学建模挑战赛	三等奖	省级	2017年
西部翻译大赛	三等奖	省级	2017年
外研社杯英语写作竞赛	二等奖	行业协会	2016年
外研社杯英语写作竞赛	三等奖	行业协会	2016年
西部英语笔译	三等奖	行业协会	2016年
第五届数学中国数学建模国际赛(小美赛)	三等奖	行业协会	2016年
第五届数学中国数学建模国际赛(小美赛)	优秀奖	行业协会	2016年
理工杯乒乓球比赛	团体第二名	校级	2015年
四川省第一届暨成都市第八届大学生普通物理竞赛	三等奖	校级	2015年
四川省第一届暨成都市第八届大学生普通物理竞赛	优秀奖	校级	2015年
成都理工大学数学建模大赛	优胜奖	校级	2015年
四川省第二届大学生普通物理竞赛	三等奖	校级	2016年



5. 本科生第一作者发表论文

论文(著)题目	作者	期刊名称、卷次
MT 阻抗张量在二维与三维介质中德分析	胡玮哲	待刊

八、学院推荐意见

<p>院长：（签字）</p>	<p>（公章）</p> <p>年 月 日</p>
----------------	--------------------------

附件 2

成都理工大学优秀教学系部申报汇总表

推荐单位（公章）

院长（签字）：

序号	系部名称	系部负责人	职称	申报附加分得分	备注
