

附件 1

项目编码: _____ (组委会办公室填写)

杭州师范大学大学生职业生涯规划大赛

职业生涯规划书

作品名称: 《奔跑吧！地理信息研究员》

作者姓名: _____

学院名称: 杭州师范大学 (盖章)

说明

填写前请认真阅读说明，按要求填写。

一、参赛者为在校学生（截止到当年 6 月 30 日学籍在册）。

二、《职业生涯规划书》空白表可从大赛官方网站下载。第二部分职业生涯规划书正文不超过 5000 字，字体为仿宋，四号字。

三、《职业生涯规划书》须 A4 纸黑白打印简单装订，文章版面尺寸为 14.5cm×22cm。

四、《职业生涯规划书》所填内容必须合法、真实、有效。

五、《职业生涯规划书》由各高校统一寄送。

六、作品由组委会办公室统一编码。

一、职业生涯规划基本信息及职业体验感悟表

姓 名		出生年月	1998 年 12 月	
性 别	女	民 族	汉族	
籍贯		生源地		
专业		年级		
兴趣、特长	登山、演讲			
目标职业	地理信息研究员	目标城市	杭州	
目标职业 理由 (100 字以内)	1) 目标职业符合我的职业兴趣和规划路径; 2) 职业技能与本科学习和研究领域接轨，在软件操作、分析方法、开发等方面已有专长，且通过不断积累，我将熟练掌握地理信息的分析、应用等知识、技术和能力。			
备选职业	1.无人机摄影测量技术员（内业） 2.高中地理教师			
职业体验 单位	杭州师范大学遥感与地球科学系			
职业体验 时间	共计 14 天	体验形式	<input checked="" type="checkbox"/> 实践	<input type="checkbox"/> 观察
职业体验 感悟 (800 字以内)	<p>日前，我有幸在刘婷老师的带领下参与了浙江省疾控中心的项目，进行了为期近两周的浙江省食源性疾病监控分析。在本次实践中我主要担任数据预处理、数据分析研究以及后续文本的撰写工作。这是我第一次较为正式、系统地参与到较为大型的对外承包的研究分析任务中，本次职业体验中，我感悟最大的主要有以下 3 个方面：</p> <p>（一）打好专业技能基础</p> <p>这个职业对从业人员技术性要求很高，从事这项工作的人员不仅要有很好的软件操作和应用能力，还应当具备良好的编程能力、遥感图像获取和分析能力、图像后期处理和制作能力等。比如实践前期，如果没有过硬的数据挖掘能力，那么将不利于后续分析的可拓展性。因此，大学期间以及未来的研究生阶段，我要学习的知识和技能还有很多，必须要将这些基础本领扎实掌握，</p>			

职业体验感悟（800字以内）	<p>平时要密切关注相关领域的时事政策和热点新闻，多加思考如何将专业知识运用实践，培养自己的创新意识和创新能力。</p> <p>（二）打造过硬心理素质</p> <p>在一个项目的执行分析过程中，时常会遇到突发状况，比如收集到的数据无法支撑实验，或者结论与预想相差甚远等等。作为地理信息研究员，必须能够灵活应对，能够接受各种挑战，统筹大局，培养耐心，仔细观察。毕竟浮躁是无法做好科研工作的，只有平心静气，从细节处寻找突破口，方能将难题各个击破。</p> <p>（三）提升自身身体素质</p> <p>作为一名地理信息研究员要更加注重身体素质的锻炼和增强，我们平时会经常开展外业工作，经常会去一些地形复杂，外界环境恶劣的地方工作，劳动强度较大。除了外业工作，内业的高强度分析研究也需要我们拥有强健的体魄！</p> <p>没有一项工作是简单轻松的，在职业体验过程中，由于长期的处理分析工作，不免会产生视力疲劳或腰酸背痛。但既然我树立了理想，就要坚定的走下去，克服困难，不可半途而废。</p>
单位意见	<p>同学具备较强的基础分析能力，在实践过程中能够积极配合项目的开展，且质量较高，通过这几天的表现，认为该同学具备地理信息研究员的基本素养，若多加锻炼，积累技能与经验，将是一个较为出色的地理研究员。</p> <p style="text-align: right;">（盖章） 2020年4月30日</p>

二、职业生涯规划书

1、自我认知（主要从优劣势、个人兴趣等方面分析自我，并运用人才测评工具评估）

1.1 自我简介

地理信息研究员对逻辑思维能力、问题分析能力具有较高的要求，而本科阶段的科研创新活动恰恰帮助我培养了一套较为完整、严谨的研究思维，加之主持参与的课题项目均与地理信息分析研究相关，为我的知识技能储备提供了捷径。除此之外，文体竞赛、学生组织工作等方面的能力培养也为我的全方位发展和未来工作过程中的人际交往铺路架桥。



(1) 主持科研课题：

- ①浙江省新苗人才项目（1项）
- ②国家级大学生创新创业训练项目（1项）

③杭州师范大学“星光计划”（2项）

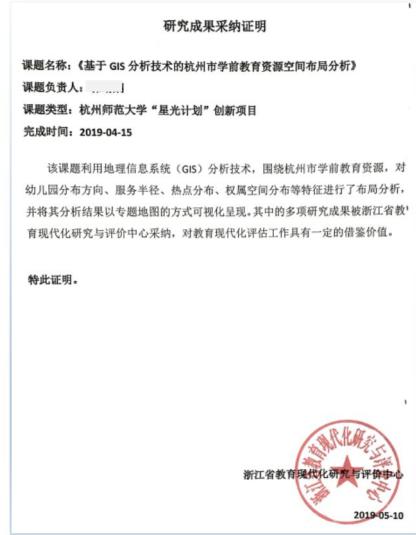
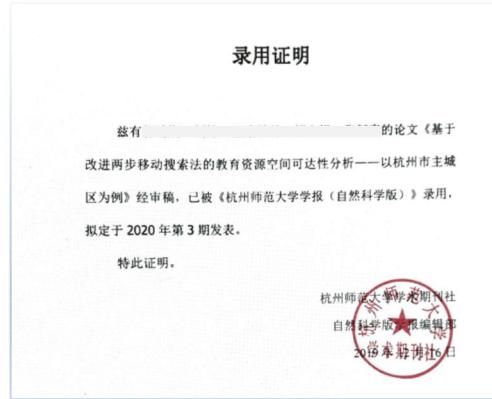
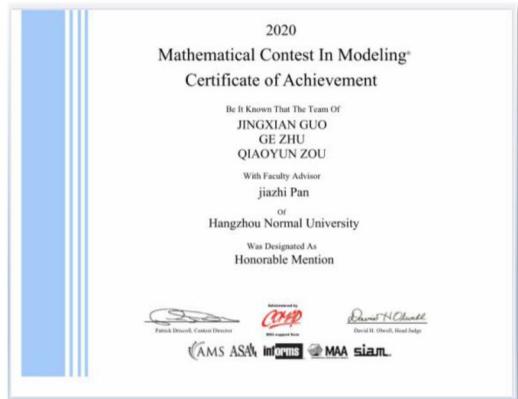
④本科生创新能力提升工程项目（2项）

（2）论文、软著及政府采纳证明：

①政府采纳证明（1篇，第一作者）

②软件著作权（3项，已授权）

③论文（3篇，已发表）

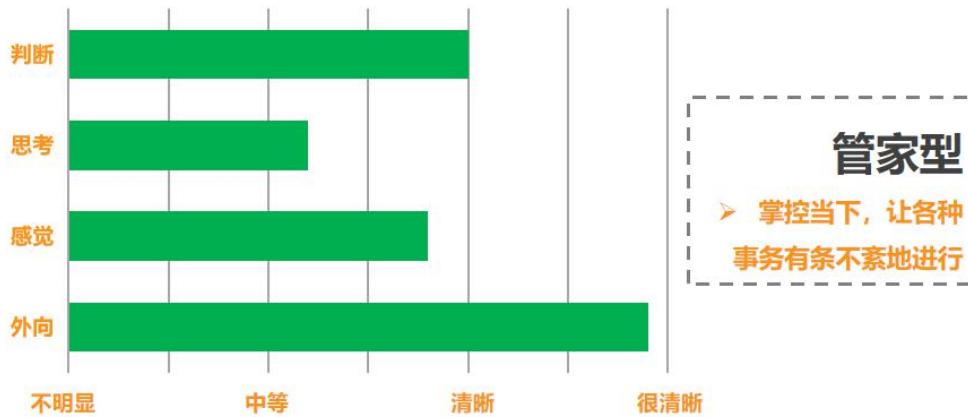
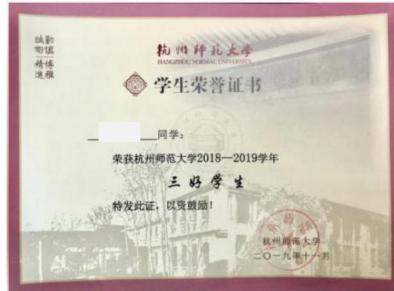


(3) 学科竞赛:

- ①国际大学生数学建模大赛二等奖（2次）
- ②杭州师范大学第十一届“希望杯”大学生创业大赛银奖
- ③第十届中国青年遥感辩论会第五名
- ④“民生杯”统计调查竞赛校级三等奖（2次）

(4) 综合类:

- ①杭州师范大学“三好学生”（2次）
- ②杭州师范大学“优秀共青团干部”“优秀团员”
- ③杭州师范大学暑期社会实践活动“先进个人”（2次）
- ④浙江省政府奖学金（2次）
- ⑤杭州师范大学优秀学生奖学金一等奖（5次）等



1.2 职业测评

(1) MBTI 职业性格篇

【我的职业性格测评结果】ESTJ 管家型。

- 善于表达，乐于表达，组织能力强，客观理智、通情达理；
- 注重计划控制，井然有序，让各种事务有条不紊地进行；
- 善于探究，注重理论联系实际。

【优势】面对不同的问题，总是尝试探寻真相和本质，重视办事效率。喜欢亲力亲为，不拘泥常规，有创新精神，新事物常能使我充满动力。

【不足】我还应该多倾听别人的意见，去表达和分享观点和主张；在解决问题的时候也应该考虑长远而不仅仅关注眼前。

(2) 霍兰德职业兴趣测评

【我的职业兴趣代码】IS——研究型、社会型。

- 我具有分析头脑，善于提出新的问题解决方案，善于深入浅出地说明复杂问题，对于学习、工作和生活，我都充满激情活力，崇尚创新。
- 我喜欢和人打交道，喜欢聆听和了解别人，乐于社会交往，乐于帮助他人。

【我适合从事】调研工作，技术管理工作，人际工作，教育学者。

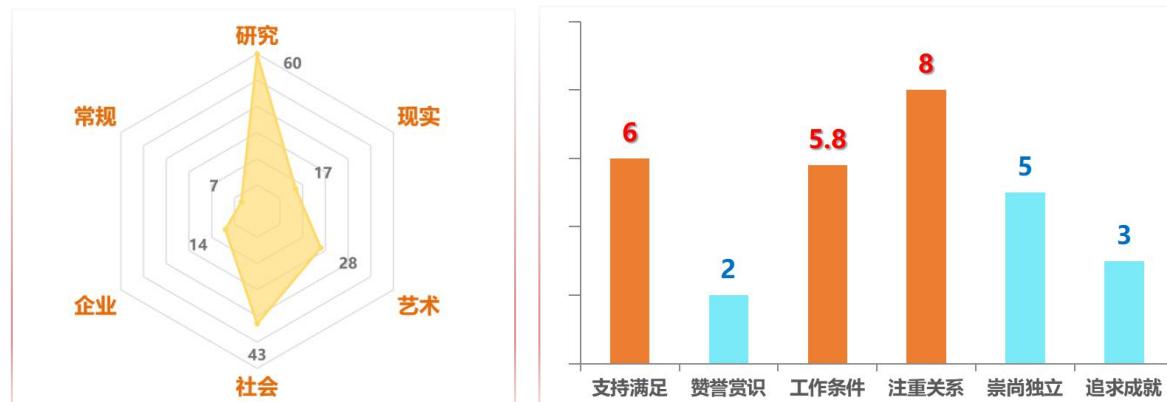
【避免领域】会计、财务、审计、文秘、公务员等。

(3) 职业价值观测试

【我的职业价值观】注重关系，支持满足。

【我期望的工作】服务他人；能接触到不同类型、群体、层次的人；有比

较好的培训机会。



(4) 360° 评价

【朋友评价】

- 优点：性格爽朗率真，自信乐观；善良正直，乐于助人；总是能以积极的态度影响和带动周围的人，善于沟通，有良好的人际关系；有大胆的创新意识和创新能力，总是能够打破常规，喜欢挑战新鲜事物。

- 缺点：有时缺乏耐心；性子有点急，决定的事情不轻易改变。

【家人评价】

- 优点：独立性强、开朗自信，善良聪慧，礼貌大方；注重感情和人际关系，待人接物较为成熟，深受周围人的喜爱。

- 缺点：偶尔感情用事，比较好强，容易受到外界的影响。

【老师评价】

- 优点：成绩优异，性格率真，乐观自信、积极上进；有较强的学习和组织管理能力、适应性强、做事有干劲，心理素质好；综合素质好，有较好的积累。

- 缺点：有时爱钻牛角尖，加强劳逸结合，做事要更加坚持。

【自我评价】

- 优点：乐观自信，热情活泼；挑战常规，锐意进取；为人坦率，乐于助人；做事认真，执行力强，有独立的思想，学习成绩优秀，全方面综合发展。
- 缺点：社会经验不足，不够成熟，不够仔细，需要进一步细致、合理的规划。



1.3 自我小结

通过一系列测评、周围人的评价以及一定程度上的自我认知，我认为地理信息研究员确实是我理想的、且与我相匹配的职业！

2、职业认知（应用文献检索等方法介绍整体就业趋势、目标行业的行业现状、工作内容、对生活的影响等情况）

2.1 职业简介

地理信息系统（GIS）是一个用于搜集、储存、操控、分析、管理以及表达各种地理参考数据，以便决策者作出正确决策的系统。GIS 研究员通过介入地区规划，城区改造，公共卫生等项目以帮助决策者作出最合适的决定，并避免可能出现的问题。

【职业内容】根据不同工作单位的性质，GIS 研究员承担各种不同的任务，包括阅读地理数据，编写地理制图软件程序，甚至找出并显示大范围的空间聚集、时间分布等关系。



野外勘探



样本采集



数据分析

【从业要求】地理信息研究员对知识面的要求比较宽：

- ① 熟练掌握 ArcGIS、Autodesk Map 3D 等 GIS 软件；
- ② 拥有计算机科学，信息采集和组织，数学，地理学等学科的知识技能；
- ③ 取得地理信息系统、遥感、测绘或者计算机等相关专业本科以上学历；
- ④ 具有较好的文本撰写能力，能够独立完成行业方案、分析结果的撰写；
- ⑤ 具有良好的团队协作能力，具备吃苦耐劳的精神，能够适应出差；
- ⑥ 有工作经验者或科研项目者优先。

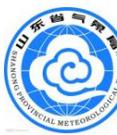
【工资待遇】5000–10000/月

【从业领域】

- 道路勘测设计部门：线路工程勘测、根据基础数字空间信息分析设计；
- 测绘与城市勘察设计部门：国土资源利用调查分析、土地利用变化监测和土地利用规划决策支持等工作；
- 环境保护、自然灾害防治部门和疾控中心等：监测管理分析与相关研究；
- 高等院校、科研机构部门：相关专业的教学和科研工作。

【理想单位】根据了解的相关单位，并结合对自我的认知、职业兴趣、价值观等，其中，我认为最感兴趣、最适合我的工作单位是地理信息研究中心或研究所。

1) 部分公务员与事业单位

部门名称或其下属机构	职位名称	应聘专业	所需学历
 中国科学院遥感与数字地球研究所 RADI	观测与预报处； 观测与网络处； 雷达与视频检查技术管理处； 监测预报处； 应急救援处； 减债法规处； 科技业务处； 综合管理处； 办公室秘书处； 各高校或实验室中心；	地理信息科学； 地理信息系统； 地理遥感信息； 地质学； 地球遥感与信息技术； 地球物理、地质勘察、摄影测量及遥感技术； 智能系统和电子信息技术； 气象学； 大气遥感和大气探测； 大气科学等	政府、事业单位相关基层工作一般需求本科或研究生及以上学历；
 中国科学院遥感应用研究所 IRSA Institute of Remote Sensing Applications Chinese Academy of Sciences			高校、研究所一般要求博士，具备高级职称，有主持课题和发表高级别文章经历；
 中国科学院地理科学与资源研究所 Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS			
 浙江省测绘与地理信息局 ZHEJIANG ADMINISTRATION OF SURVEYING MAPPING AND GEOPROFIFICATION			
 山西省测绘地理信息局 SHANXI ADMINISTRATION OF SURVEYING MAPPING AND GEOPROFIFICATION			
北京市勘察设计和测绘地理信息公共服务平台			
 中国地震局 China Earthquake Administration	起步：助理研究员、实验员、管理科员等； 目标：研究员、高级工程师		
 四川省地震局 SICHUAN EARTHQUAKE ADMINISTRATION			
 国家测绘地理信息局 NATIONAL ADMINISTRATION OF SURVEYING MAPPING AND GEOPROFIFICATION			
 上海市地震局			
 国家海洋局 STATE OCEANIC ADMINISTRATION			
 中国地震工程力学研究所 CHINA EARTH ENGINEERING MECHANICS INSTITUTE SINCE 1958			
 中国气象局 CHINA METEOROLOGICAL ADMINISTRATION			
 中国气象局气溶胶与气溶胶 CHINA METEOROLOGICAL ADMINISTRATION MONTRIONAL METEOROLOGICAL BUREAU			
 中国气象局气候变化中心 CENTER ON CLIMATE CHANGE			
 山东省地震局 SHANDONG SEISMOLOGICAL BUREAU			
 中国林政 CHINA FORESTRY			

2) 部分相关企业和公司

单位名称	职位	岗位描述	岗位要求	地点
高德地图 	前端开发人员	1. 负责地图引擎前端展现和后端数据的规划及实施； 2. 与研发团队紧密配合，快速、高效推动产品迭代； 3. 根据前端展现需求推动数据制作、数据处理以及数据上线。	1. 相关专业本科以上学历，三年以上互联网产品经理工作经验优先； 2. 具备地图引擎、地理信息、数据挖掘、模式识别相关专业及工作经验优先； 3. 严谨的逻辑思维能力，对数据敏感； 4. 结果导向，抗压能力强，细心耐心。	北京市
百度地图 	地图运营人员	百度地图WEB前端开发	1. 相关专业本科以上学历有一定的编程能力； 2. 追求最佳用户体验，工作主动，认真细致，有责任心，热爱WEB前端开发； 3. 具备良好的团队合作精神。	北京市
超图有限公司 	GIS数据处理与程序开发	1. 利用相关地理信息处理软件、遥感信息编辑软件进行数据的处理分析； 2. 基本程序的编辑和应用的开发。	1. 计算机、地理信息测绘相关专业本科及以上学历； 2. 对待工作认真踏实，有强烈的责任感和吃苦精神，自学能力强，有责任心、善于沟通，有良好的团队协作精神以及良好的职业道德； 3. 有地图制图及相关数据处理业务经验者优先； 4. 熟练使用Arcgis、SuperMap等软件的优先；	杭州市

由于我喜欢在大量的电脑和技术信息的环境里从事研究型工作，因此，GIS研究员对我来说是较为正确的职业选择！

2.2 行业现状及整体就业趋势

【行业现状】阿里巴巴CEO张勇曾说，“地理信息技术是数字经济底层的框架，将成为未来数字经济的基础设施”；李艳军等^[1]认为，地理信息系统是加快智慧城市建设步伐的关键技术，可以有效实现城市建设中的数字信息化管理；崔萌^[2]认为，全面采用地理信息技术使现代林业森源经营进入到数字化、智能化、网络化及集成化已经成为时代潮流和大势所趋；冉建等^[3]认为，结合地理信息技术的教学方式可以加深学生对相关地理知识的理解，调动学生学习的积极性和主动性。除此之外，保健卫生，国土安全，自然资源管理，环境工程及管理，交通运输，土木工程，设施管理，采矿工程等等各个领域，地理信息技术都是至关重要的工具，而地理信息研究员则担任着重要的纽带作用。

【就业趋势】正如联合国副秘书长刘振民在2018年联合国地理信息大会上所说，“地理信息就如同‘水’和‘电’一样，是一种基础设施，将无处不在”。随着国家“北斗”系列卫星的相继发射，我们需要处理分析的信息将呈指数性增长，应用领域也将迅速扩大，并且，由于地理信息技术越来越成为了生产生活各领域中的“基本需求”，因此，国家对于地理信息与遥感方面的人才需求将在较长时间内仍然呈较大甚至增长的趋势，而国内高校开设该专业的不多，人才相对较少，目前市场中地信人才的缺口还较大，使得本专业呈现出供不应求的就业态势，因此，地理信息研究员的行业需求还很大，就业趋势至少在未来十年内前景非常好！



参考文献：

- [1] 李艳军, 李爱国. 地理信息系统在智慧城市中的应用研究 [J]. 智能建筑与智慧城市, 2018(07): 98-99.
- [2] 崔萌. 地理信息系统在现代林业上的应用及前景 [J]. 现代园艺, 2018(18): 137.
- [3] 冉建, 欧阳霏霏, 严斌, 龚志荣. 地理信息技术在高中地理教学中的应用 [J]. 云南地理环境研究, 2019, 31(02): 75-78.

3、职业决策（详细描述职业目标的选择过程、备选目标，要求职业决策符合外部环境和个人特质，正确运用评估理论和决策模型）

3.1 环境认知

【我的家庭】 幸福美满，父母思想开明，在思想态度、生活态度、各方面能力的培养上给了我潜移默化的影响。我父亲身上那种拼搏的勇气和探索的智慧深深教育着我，让我懂得了坚持和创新；我的母亲待人真诚和善，善于交流沟通，培养了我的良好性格和文明礼仪。另外，父母始终坚持对我在综合素质和创新精神上的培养，希望将来的我有一份稳定和幸福度高的工作。

【我的学校与专业】 师资力量雄厚，人才培养卓越，理学院下的地理信息科学专业自开设以来发展迅速，成绩斐然。该专业依托我校遥感与地球科学研究院，下设有遥感卫星地面接收站、地理信息工程应用研究所、遥感与空间信息科学研究所，以及地理学与国土资源研究所等机构。



3.2 竞聘岗位 SWOT 分析

【S】 扎实的专业知识和综合能力；组织和管理能力强；大胆的创新意识；较好的执行力；高办事效率；丰富的科研项目经验，公众演说经验；为人和善，良好的人际关系等。

【W】 容易钻牛角尖；做事习惯亲力亲为，有时不顾身体健康；时间安排和事件的重要性区分不够合理。

【O】 国家、地方政府对地理信息技术的重视；参与和从事专业领域的科研创新项目；市场对该领域人才“供不应求”；家人和朋友的大力支持。

【T】 延长退休年龄导致就业压力增大；大城市生存压力；领域内的技术革新和要求日益提高。

【SWOT 分析总结】 通过刻苦学习，我掌握了扎实的专业知识和熟练的软件操作应用等技能。我十分重视自身综合素质的培养，积极参加学科竞赛、科研项目，体育锻炼和志愿者活动等，进一步锻炼了组织管理能力和公众演说能力，拓展了人脉关系，形成了良好的性格。面对自己存在的不足之处，我要更加注重和他人的沟通和合作，合理安排时间，提高办事效率。

3.3 人职匹配

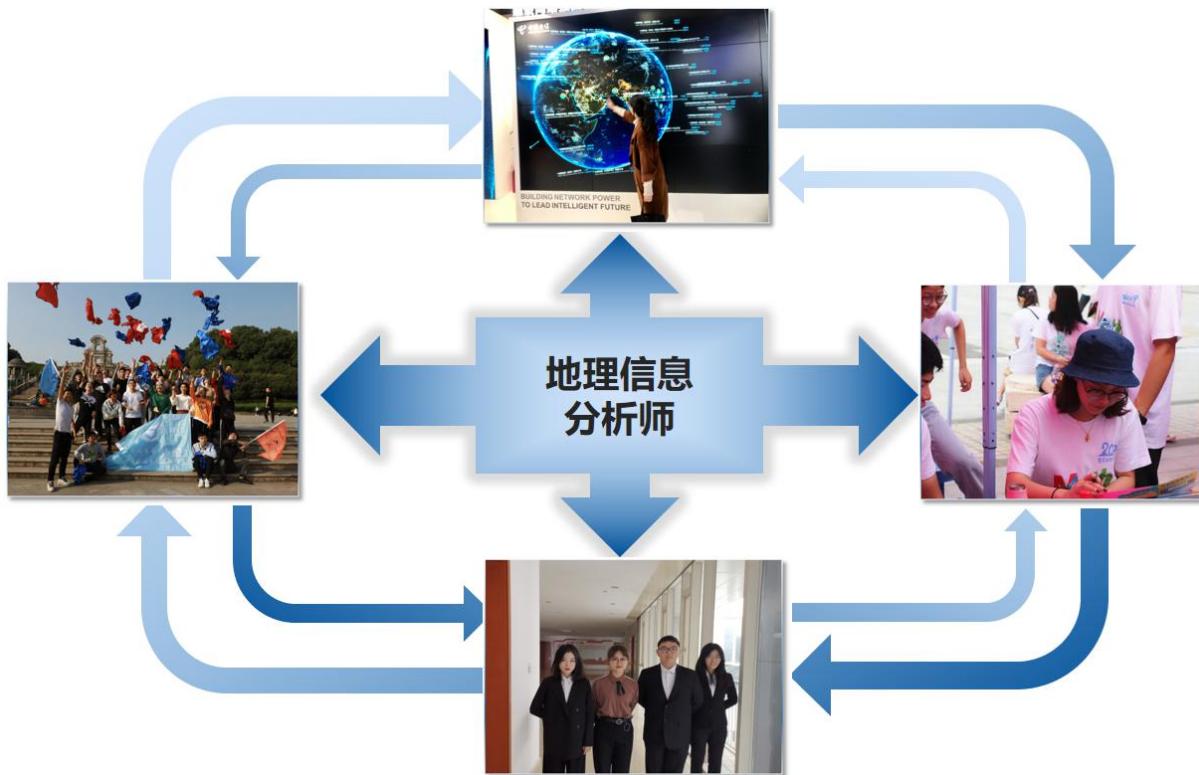
① 我在专业课程中已经系统地学习过相关软件的操作方式并已掌握地理信息分析、开发、应用以及遥感影像处理的基本内容和处理方法；

② 在指导老师的带领下，我曾经并且正在带领团队成员开展多个科研项目，有很好的组织管理能力和团队合作能力。过程中，我不但了解了较多的分析方法，提升了文本撰写能力，并且培养了较为严谨的逻辑思维；

③ 不同的工作环境会让我充满新鲜感，我有很强的适应能力，可以接受工作中适度的出差；

④ 我热爱探究，热爱摄影，地理信息不仅给了我另外一个视角感受世界的奇妙，拓宽了我思考的维度，而且在分析研究过程中，我还可以感受为社会做贡献的能量，能够时常满足，时常体会到成就感。

总之，地理信息研究员这个职业可以将我的兴趣和专业技术很好的结合在一起，它也使我的价值观实现了从个人享受到服务社会的质的飞跃！



3.4 备选职业

【职业介绍】无人机摄影测量技术员

【职业内容】无人机航测、GPS 设备操作、数据处理、建模和文档撰写等。

【从业要求】测绘相关专业本科以上学历；具有较好的文档撰写能力；具有良好的团队合作能力，具备吃苦耐劳的精神，能够适应出差；具备 GPS 设备操作、数据处理、控制网布设、坐标处理能力者优先；具备航测内相关的采集、数据处理、行业应用者优先；具备两到三年工作经验者优先。

【工资待遇】5000-7000/月

【理由】在首选职业的学习和研究过程中，我不断积累，逐步熟练掌握航测各项知识、技术，已有专长。另外，备选职业符合我的职业兴趣和规划路径。

4、计划与路径（个人近、中、长期的发展计划，要求符合逻辑和现实，具有可操作性）

4.1 计划路径

(1) 探索期：2017-2021

- 学习地理信息科学基础知识
- 参加科研项目
- 发表 3-4 篇学术论文
- 考取雅思 6.5 分
- 力争伦敦大学学院 offer

(2) 积累期：2021-2025

- 攻读并取得伦敦大学学院地理信息系统硕士学位
- 继续深造攻读博士学位
- 发表 2-3 篇 SCI/EI/...

(3) 建立期：2025-2035

- 2 年内成为国家注册测绘师
- 应聘杭州市规划和自然资源调查监测中心
- 承接地理信息分析项目
- 五年内获浙江省科技进步奖与国家测绘科技进步奖

(4) 成熟期：2035-...

- 在地理信息某研究领域小有建树
- 担任某一较有影响力期刊的审稿专家
- 评上高工职称
- 对研究院和工程师开展培训和讲座

4.1 GIS 能力培养

我的GIS专业能力和认证菜单		我的思考
基础证书	英语四、六级 (CET-4/6) 已过。我现在准备考雅思IELTS。	外语需不断加强，提升雅思成绩，研究生时申请国外好学校。
全国GIS应用水平考试 (国家认证)	体系由低到高设为三个级别：一、二、三级其能力水平分别相当于GIS助理工程师、GIS工程师、GIS高级工程师。	大学期间，我要通过一级，可以增加就业和深造筹码。
ESRI技术认证考试 (国际行业认证)	该认证体系是全球GIS行业首个技术认证体系，旨在使专业人员能够迅速掌握GIS行业系列产品的优势，在工作中脱颖而出。	报名没有限制，在校期间，我可以报考，属于全球性的认证，将来如出国或在外企工作有很大帮助。但是考试只采用英语，考试费用较高。
MapGIS技术认证 (国内行业认证)	MapGIS技术认证是国内GIS领域专业的技术认证，是考核用户掌握MapGIS相关软件技术应用能力的体现，其培训和认证都比较偏向MapGIS软件的应用和开发。	在校生可以报考，偏重MapGIS在实际项目中的应用，实践性较强。
注册测绘师	2015年1月，国家测绘地理信息局正式实施《注册测绘师执业管理办法》，该办法明确了测绘师的注册与资质考核等相关程序，这标志着我国注册测绘师制度进入实质运行阶段。	报考要求较高，在校生不可以报考，本科毕业需要工作4年才可报考，2013年的通过率在3%左右，通过率低，但是证书含金量高。

5、自我监控（要求科学设定评估方案，并制定调整方案，具有可操作性）

5.1 可能面临的困难

【前期】保研 / 申请失败。

- **应对措施：**调整心态，寻找原因，积极寻找就业岗位，可以考虑在工作期间考研，进一步提高自身的学历。

【中期】技术落后，不受赏识，无法施展抱负。

- **应对对策：**坚持学习，重视自身技能的提升，虚心向长辈学习，如果工作环境对自己有很大的限制，可以考虑换一份工作，调整改善。

【后期】工作枯燥，无成就感而意志动摇。

- **应对对策：**调整好自己的情绪，虚心向他人学习，积极和他人进行

技术上的沟通和交流，在工作中重视创新，定期总结和反省。工作之余培养一些兴趣爱好，注意劳逸结合。

5.2 评估调整

(1) 规划评估

【评估目的】通过日常学习，实际的测定以及评估，不断修善自身规划。

【评估时间】半年一次，不断进行总结和反思，得出经验教训。

【评估内容】自我评估、家庭评估、社会评估、单位评估。

(2) 方向调整

【职业方向的改变】如果毕业后未尝按照预期规划职业路径进行的话，那么我的职业方向将发生很大的转变，启用目标职业备选方案。

【职业进程的改变】如果不能顺利地到达每个阶段的目标，那么就要根据实际情况适时的改变发展进程，时刻进行更合理细致的规划。