

论地质工作人才队伍建设研究

王楠

中国建筑材料工业地质勘查中心山西总队, 山西 太原

收稿日期: 2024年12月8日; 录用日期: 2025年1月1日; 发布日期: 2025年1月8日

摘要

文章从思想角度出发, 旨在探讨地质工作在当代背景下应具备的人才队伍建设。通过分析地质工作在国家发展中的重要意义, 强调了地质工作者应具备的素养, 阐述了思想工作对地质工作者的重要性, 并从人才引进与培养、人才管理、人才激励介绍了地质工作人才队伍建设的途径和方法, 以激励地质工作者为国家的地质事业做出更大的贡献。

关键词

地质工作, 人才培养, 队伍建设, 人才激励, 人才管理

Research on the Construction of Talent Teams in Geological Work

Nan Wang

Shanxi Branch of China National Geological Exploration Center of Building Materials Industry, Taiyuan Shanxi

Received: Dec. 8th, 2024; accepted: Jan. 1st, 2025; published: Jan. 8th, 2025

Abstract

From an ideological and political point of view, this paper aims to explore the construction of a talented workforce in geological work under the background of the new era. By analyzing the significance of geological work in national development, it emphasizes the literacy that geological workers should possess, explains the importance of thought work for geological workers, and introduces the ways and means of building a talent team of geological workers from talent recruitment and training, talent management, and talent incentive, in order to motivate geological workers to make greater contributions to the country's geological work.

Keywords

Geological Work, Talent Development, Team Building, Talent Incentive, Talent Management

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

地质工作的起源可以追溯到人类社会对矿物资源的认识与利用。地质工作是国家经济建设和社会发展的基础性工作，是国家基础设施建设、资源勘探和环境保护的重要支撑。地质工作者作为地质工作的实践者，肩负着为国家和社会发展贡献力量的历史使命，其人才建设直接关系到地质工作的质量和成效。地质工作是指运用地质科学理论和各种技术方法、手段对客观地质体进行调查研究，旨在经济有效地摸清地质情况和探明矿产资源[1]。这是一项认识自然和改造自然，满足人类物质生产和生活需要的重要工作。随着科技的进步和社会的发展，地质工作面临着新的机遇和挑战，对地质工作者的思想素养也提出了更高的要求。

随着现代科学技术的进步，地质工作的内容已经远远超出了传统的矿产普查勘探范畴，扩展到了水文地质、工程地质、海洋地质、地震地质以及地下热能的开发利用等多个领域。地质工作所需的各种地质理论及有关的自然科学理论与勘探技术方法也在日新月异地发展。这些技术方法包括地球物理勘探、地球化学探矿、地形测量、钻探工程、山地工程、岩矿测试、遥感探测、数学地质以及地质资料的综合研究等。这些技术手段的应用，使得地质工作者能够更加准确地了解地质情况，探明矿产资源，为人类的物质生产和生活提供有力的支持[2]。

总之，地质工作是一项具有基础性、战略性和前瞻性的工作，对于国家的经济社会发展具有重要意义。随着科技的不断进步和社会需求的不断变化，地质工作的内容和方法也将不断发展和完善。

2. 地质工作的特点与人才队伍建设的关系

2.1. 地质工作的环境特殊性

地质工作往往需要在野外进行长时间的考察和勘探，面临着恶劣的自然条件，如高山、荒漠、丛林等，工作环境偏远，交通不便，生活条件简陋。在野外工作中，地质工作者可能面临自然灾害、地质灾害等风险，如地震、山体滑坡、泥石流等。地质工作者面临着恶劣的自然环境和艰苦的工作条件。[3]这就要求地质工作者具备坚韧不拔的意志品质，能够在困难面前不屈不挠，坚守岗位，要求地质工作者具备坚定的意志品质和吃苦耐劳的精神，而良好的思想素养能够帮助他们树立正确的价值观和职业观，认识到地质工作的重要性，从而在艰苦的环境中坚守岗位。地质研究与资源勘查等项目常需数年甚至数十年，像大型油田、金属矿勘查等，从初步勘探到详细勘查、评估，需持续投入大量时间精力，工作周期长。

2.2. 地质工作的科学性

地质工作是一项科学技术密集的工作，是一项基础性、探索性很强的工作。“十年树木，百年树人。”一个成熟的高水平的地质学家，是在地质调查研究的实践、认识、再实践、再认识的过程中，不断地积累科学知识和实践经验的基础上实现的。地质工作需要运用各种科学理论和方法，对地质现象进行观察、分析和研究。这就要求地质工作者具备严谨的科学态度、诚实守信、尊重事实、遵循科学规律、不断追

求真理,以确保地质工作的科学性和准确性,为国家的繁荣富强而努力奋斗[4]。地质工作涉及地质学、地球物理学、地球化学、古生物学等多学科知识,还需运用测绘、遥感、钻探等技术手段,要求工作人员具备跨学科的综合分析和综合能力。思想素养可以促使地质工作者保持严谨的科学态度和敬业精神,不断学习和提高自己的专业水平,以高度的责任感对待工作,确保地质数据的准确性和可靠性。地质勘查和研究工作往往需要较长的时间周期,有些项目可能需要几年甚至几十年的时间才能完成。坚定的理想信念可以让地质工作者保持持之以恒的工作态度,不被困难和挫折所动摇,为实现地质工作的长期目标而不懈努力。[5]

2.3. 地质工作的社会性

地质工作与国家的资源开发、环境保护、防灾减灾等密切相关,具有重要的社会意义。要求地质工作者具备强烈的社会责任感,能够从国家和人民的利益出发,积极为社会服务,为实现经济社会的可持续发展贡献力量。地质现象复杂多变,需通过实地考察、采样分析等实践获取一手资料,仅有理论知识远远不够,需在实践中积累经验、提高技能。地质工作者应积极践行社会主义核心价值观,树立正确的世界观、人生观和价值观。思想教育可以让地质工作者深刻认识到自己所从事工作的重要性,增强他们的责任感和使命感。促使他们以高度的敬业精神和奉献精神,认真履行自己的职责。

2.4. 地质工作与人才队伍建设的关系

针对工作环境艰苦:需加强人才的思想教育与意志培养,使其树立正确价值观职业观,同时要改善野外工作条件,提供必要物质保障和安全防护,还要建立合理激励机制,[6]对在艰苦环境中工作的人员给予补贴和奖励,以稳定人才队伍。

针对工作周期长:要注重人才的职业规划与发展,为其提供长期稳定的职业发展路径和晋升机会,使其看到自身发展前景,还需建立人才储备机制,确保项目不同阶段有充足人才支持。

针对学科综合性强:在人才培养方面,要构建跨学科的教育体系和培训课程,培养一专多能的复合型人才,在人才引进上,要吸引不同专业背景人才加入,优化队伍结构,此外,要加强团队协作,发挥不同专业人才优势,共同解决复杂地质问题。

针对社会实践要求高:应加强实践教学与培训,为人才提供丰富的实践机会,如野外实习、项目实践等,让其在实践中巩固知识、提高技能,还要建立专家指导制度,让经验丰富的专家指导年轻人才,传承实践经验,促进其成长。[7]

3. 地质工作的重要意义

3.1. 保障国家资源安全

我国经济的持续发展离不开各类矿产资源的支撑。随着经济的快速发展,国家对矿产资源的需求日益增加。地质工作者要积极开展矿产资源勘查工作,寻找新的矿产地,提高国内资源保障程度。通过先进的勘查技术和方法,深入研究成矿规律,为国家战略性新兴产业提供关键矿产资源。例如,在锂、钴、稀土等重要战略性矿产资源的勘查方面加大力度,确保我国在新能源、新材料等领域的发展不受资源制约。地质工作者严谨的工作作风,读取、记录、分析,熟练地操作仪器,肩负起保障国家资源安全的使命,加强矿产资源勘查,提高资源保障能力,用一身汗水为国家的经济建设提供坚实的资源支撑。[8]随着能源需求的不断增长和能源结构的调整,地质工作者要致力于油气、煤炭等传统能源的勘探开发,同时积极探索新能源,如地热能、页岩气等。加强对能源资源的评价和规划,为国家能源安全提供科学依据。

3.2. 服务生态文明建设

生态文明建设是中国特色社会主义事业的重要内容。地质工作者要尊重自然、保护自然和顺应自然，聚焦城市规划和空间布局、地下空间开发和管理、地面沉降防治、水土环境调查和资源环境系统化监测等关键问题，积极参与生态环境保护和修复工作，加强地质环境监测和评估，积极探索地质工作的新路子，为生态文明建设提供科学依据和技术支持。地质工作者要加强对地质环境的监测和保护，预防和治理地质灾害。开展地质灾害风险评估和预警，提高灾害防治能力，保障人民生命财产安全。同时，积极参与山水林田湖草沙一体化保护和修复工程，通过生态修复技术，恢复受损的地质生态环境。^[9]例如，对矿山地质环境进行治理和恢复，实现资源开发与环境保护的协调发展。积极参与水资源优化配置和合理利用，为生态文明建设提供水资源保障。通过开展水文地质调查，为城市供水、农业灌溉等提供科学依据。

3.3. 推动地质科技创新

科技是第一生产力，地质科技创新是推动地质事业发展的重要动力。地质工作者应紧跟时代步伐，重点把握高水平科技自立自强，强化国家战略科技力量，加强原创性、引领性科技攻关，深化科技体制改革，不断学习和掌握新的地质理论和技术方法，勇于创新，切实强化科技成果产出应用，为地质事业的发展注入新的活力。地质工作需要依靠科技创新，地质工作者要不断学习和掌握新的理论、技术和方法。加强基础地质研究，提高对地球系统的认识水平。推动地质勘查技术装备的升级换代，提高工作效率和精度。例如，利用大数据、人工智能、无人机等新技术，提升地质工作的信息化、智能化水平。

4. 提升地质工作人才队伍建设的途径和方法

4.1. 人才引进与培养

地质工作的人才引进与培养是推动地质事业发展的关键，主要从精准招聘、多渠道引进人才、内部培训、继续教育、以师带徒等角度进行分析阐述。

精准招聘：根据地质工作的专业需求和发展方向，制定详细的人才招聘计划，与高校建立长期合作关系，提前介入人才培养过程，吸引优秀毕业生；积极参加各类人才招聘会、交流会，展示单位优势和发展前景，吸引社会人才；还可通过网络平台等发布招聘信息，扩大人才引进的覆盖面。^[10]建立科学的人才选拔机制，通过笔试、面试、实践操作等环节，全面考察应聘者的专业知识、综合素质和岗位匹配度，确保引进人才的质量。

多渠道引进人才：可引进退休技术人员，发挥他们经验丰富的优势；还可引进兼职人才，如高校教师、科研机构专家等，为地质工作带来新的思路和技术。邀请教授、专家学者为地质工作者授课，帮助他们更好地理解 and 把握时代发展的脉搏。

内部培训：根据人才的专业背景、工作经验和职业发展目标，制定个性化的培养规划，明确培养方向、内容和方式等，使人才培养更具系统性和针对性。定期组织专业技术培训，针对工作中的薄弱环节，邀请专家、技术骨干进行授课，还可开展野外实践、专题研讨等活动，提高人才的实践能力。引导地质工作者坚定理想信念，提高地质工作者的思想理论水平。

继续教育：鼓励人才参加在职研究生教育、学术交流、专业技能培训等继续教育活动，更新知识结构，提升专业水平。^[11]与国内外科研机构、高校等建立合作关系，选派人才参加学术交流活动、联合科研项目等，使其了解地质领域的前沿动态和先进技术，提升创新能力。

以师带徒：挑选经验丰富的老专家、技术骨干与年轻人才结成师徒对子，通过言传身教，帮助年轻人才快速成长。安排人才参与重大地质项目，让其在实践中积累经验、提高技能；还可组织到地质条件

复杂、具有代表性的地区进行野外考察，拓宽人才的视野和思维方式。

4.2. 人才管理

地质工作人才管理对于充分发挥人才优势、推动地质事业发展意义重大，主要从职业规划、人才选拔任用、人才培养与发展、人才流动管理、人才氛围建设等角度进行分析。[12]

职业规划：依据地质工作的战略目标和需求，制定短期与长期人才规划。明确不同阶段所需人才的数量、专业结构和素质要求等，为人才队伍建设指明方向。

人才选拔任用：建立科学合理的选拔标准，综合考量专业技能、实践经验、创新能力等，通过公开招聘、竞争上岗等方式，选拔优秀人才。同时，注重品德和职业操守，任用德才兼备者。[13]

人才培养与发展：注重团队协作精神的培养，通过开展团队建设活动，增强团队凝聚力和战斗力，提高工作效率和质量。[14]建立完善的培训体系，包括入职培训、岗位技能培训、专业技术培训等，还需制定个性化的职业发展规划，依据人才的专业特长和兴趣爱好，为其设计清晰的晋升通道和发展路径。

人才流动管理：建立人才内部流动机制，依据工作需要和人才自身发展，合理调配人才，还应加强与外部单位的交流合作，通过借调、挂职等方式，拓宽人才视野，提升综合素质。

人才氛围建设：地质单位要注重人才文化建设，将思想教育融入企业文化之中。通过制定企业价值观、企业精神、企业愿景等，引导地质工作者树立正确的职业观和价值观。开展丰富多彩的企业文化活动，如文艺演出、体育比赛、知识竞赛等，增强地质工作者的凝聚力和向心力。例如，举办地质文化节，展示地质工作的成果和地质工作者的风采，激发他们的工作热情和创造力。通过开展地质文化活动，如地质科普宣传、地质文化展览、地质文学创作等，营造积极向上、团结协作、勇于创新的文化氛围，宣传地质文化理念、弘扬地质精神、树立地质工作者形象，激发地质工作者的工作热情和创造力。[15]

4.3. 人才激励

人才激励是对人才发展的良性支撑，主要包括物质激励、精神激励、人文关怀激励。

物质激励：物质激励包括合理的薪酬体系、绩效奖金、专项奖励。建立以岗位价值、工作绩效和市场薪酬水平为依据的薪酬体系，提高野外津贴标准，确保地质人才的收入与其付出相匹配。设立明确的绩效考核指标，如项目完成质量、科研成果等，根据考核结果发放绩效奖金，激励人才提高工作质量和效率。设立找矿突破奖、技术创新奖等专项奖励，对在关键领域取得突出成果的人才给予重奖，激发其创新热情。[16]

精神激励：精神激励包括荣誉表彰、职业发展激励、培训与学习机会。开展优秀地质工作者、劳动模范等评选表彰活动，宣传他们的先进事迹，增强其职业荣誉感和成就感。为地质人才提供广阔的职业发展空间，建立公平公正的晋升机制，让他们看到自身的发展前景。提供参加国内外学术会议、专业课程、高级研修班等机会，激励其不断学习提升自我。[17]

人文关怀激励：人文关怀激励包括工作环境改善、生活关怀、文化建设。改善野外工作条件，配备先进的工作设备和安全防护设施，同时合理安排工作任务和休息时间，保障人才的身心健康。关注地质人才的生活需求，帮助解决家属就业、子女入学等实际困难，使其能够安心工作。组织各类文体活动和团队建设活动，营造积极向上、团结协作的工作氛围，增强人才的归属感和凝聚力。[18]

5. 结论

地质工作的人才队伍建设对于地质事业的发展具有重要意义。提升地质工作人才队伍建设，是确保地质工作高质量发展的重要保障。通过加强思想教育、开展主题教育活动、强化职业道德建设、加强实

践教育和强化典型示范引领、营造良好的文化氛围和建立健全激励机制等途径和方法, 不断提高地质工作的人才队伍建设, 激励地质工作者在保障国家资源安全、服务生态文明建设、推动地质科技创新等方面发挥更大的作用, 为实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献智慧和力量。

参考文献

- [1] 李淑娥. 地质单位人力资源管理的激励机制研究[J]. 科技风, 2014(4): 277-278.
- [2] 李寒梅. 关于事业单位人力资源管理中的激励机制探讨[J]. 人力资源管理, 2016(9): 63-64.
- [3] 李国彪. 关于地质类人才培养的几点思考[J]. 中国地质教育, 2009, 18(4): 128-131.
- [4] 刘德禄. 如何加强地质人才队伍建设[J]. 企业科技与发展, 2009(20): 238-240.
- [5] 孟宪来. 地质工作面临的形势和地质人才培养——在“中国地质学会地质教育研究分会第四届会员代表大会暨地学教育创新研讨会”上的讲话[J]. 中国地质教育, 2006(4): 1-3.
- [6] 李绚. 地质人才需求与对策建议[J]. 中国地质教育, 2008, 17(3): 112-116.
- [7] 杨世瑜, 王瑞雪. 地质社会化与地质科技人才素养——论现代地质科技人才的培养[J]. 昆明理工大学学报(社会科学版), 2002, 2(1): 99-102.
- [8] 王琳. 关于加强地质找矿单位人才资源管理的探讨[J]. 现代经济信息, 2010(14): 72, 74.
- [9] 刘会虎, 胡宝林, 徐宏杰. 煤炭院校地质工程专业教育现状和改革的思考[J]. 课程教育研究, 2013(32): 233, 234.
- [10] 童亨茂. 野外地质教学中的科学管理与团队建设——野外地质教学二十年的经验和体会[J]. 中国地质教育, 2013(2): 145-148.
- [11] 张静姝. 地质一线人才培养研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 中国地质大学, 2013.
- [12] 李绚. 创新型地质人才成才规律及培养模式研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 中国地质大学, 2006.
- [13] 张梦玉. 内蒙古地矿局专业技术人才队伍建设对策研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 中国地质大学, 2016.
- [14] 唐金晶. 武定地质教学实习基地建设研究[D]: [硕士学位论文]. 昆明: 昆明理工大学, 2014.
- [15] 包金霞. 地勘单位人才管理的思考[J]. 现代农业, 2011(6): 111-112.
- [16] 周士伟. 煤勘单位“人才短缺”问题浅析[J]. 企业改革与管理, 2015(9): 85-86.
- [17] 王众民. 地质科技人才培养研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 中国地质大学, 2014.
- [18] 吴斌. 我国地勘事业单位人力资源规划问题研究[D]: [硕士学位论文]. 长春: 吉林大学, 2014.