

# 深切缅怀

著名地理学家、地貌学家  
中国科学院院士  
李吉均先生

# 兰州大学报

2020年7月25日 星期六

在李吉均院士逝世后，李克强、王岐山、王晨、孙春兰、陈希、温家宝、张德江、吴官正、丁仲礼、肖捷、刘延东、陈宗兴等对先生逝世表示哀悼，对亲属表示慰问，并敬献花圈。

## 李吉均院士遗体告别仪式在兰州举行

社会各界与广大师生沉痛送别



本报讯 7月25日上午，中国共产党的优秀党员、我国著名地理学家、地貌学家，中国科学院院士，第八届全国人大代表，兰州大学资源环境学院教授、博士生导师李吉均先生遗体告别仪式在华林山兰州殡仪馆举行。

李吉均院士因病于2020年7月21日02时07分在兰州不幸逝世，享年87岁。在他逝世后，党和国家领导人李克强、王岐山、王晨、孙春兰、陈希、温家宝、张德江、吴官正、丁仲礼、肖捷、刘延东、陈宗兴等对先生逝世表示哀悼，对亲属表示慰问，并敬献花圈。

陈宝生、白春礼、林铎、唐仁健、欧阳坚、孙尧、李荣灿、李元平、袁占亭等国家有关部门、甘肃省领导，任继周、吴新智、孙鸿烈、周志炎、刘昌明、丑纪范、汤中立、王颖、邱占祥、张弥曼、郑度、陈旭、汪品先、李德仁、安芷生、刘嘉麒、戎嘉余、程国栋、秦大河、陶澍、南志标、周卫健、彭建兵、姚檀栋、穆穆、夏军、刘从强、周结红、龚健雅、崔鹏、傅伯杰、郑晓静、涂永强、于贵瑞、严纯华、赖远明、焦念志、张

人禾、陈发虎、周成虎、周忠和、张宏福、王锐、丁林等中国科学院院士，中国工程院院士，以及国家有关部委相关司局、甘肃省人民政府和兰州市委市政府有关部门负责同志，兰州大学全体领导、老领导、广大师生等也通过来函、来电、敬献花圈、家中吊唁等形式表示哀悼和慰问。

中共中央组织部、教育部、中国科协、中国科学院、中国气象局、甘肃省委、省人大、省政府、省政协、省委办公厅、省组织部、省政府办公厅、省委教育工委、省教育厅、省科技厅、省人社厅、省科协、兰州市委、市政府，彭州市委、市政府，中国科学院南京分院、青藏高原研究所、地理科学与资源研究所、成都山地灾害与环境研究所、南京地理与湖泊研究所、西北资源环境研究院等有关科研院所，中国地理学会、青藏高原研究会、第四纪科学研究所、冰冻圈科学学会等有关学会，国家自然科学基金委员会地球科学部、资源与环境信息系统、冰冻圈科学、地表过程与资源生态、海洋地质等国家重点实验室以及北京大学、清华大学、南京大学、四川大学、南京师范大学副校长田立新以及甘肃省和兰州市有关部门负责同志，部分兄弟高校、科研院所有关负责同志，兰州大学在校领导、师生代表、校友代表，李吉均院士的家属、弟子、生前友好和家乡代表等500余人在家华林山殡仪馆为李吉均院士送行。

上午9点，在庄严肃穆的哀乐声中，李吉均院士灵柩由仪仗队缓缓送入告别大厅。李吉均院士家属及参加仪式的全体人员向李吉均院士遗体鞠躬默哀，表达沉痛悼念和深情追思。告别仪式由兰州大学党委书记马小洁主持。

兰州大学校长、中国科学院院士严纯华介绍了李吉均院士生平。严纯华说，李吉均院士长期致力于冰川学、自然地理学、地貌学与第四纪地质学和干旱区人地关系的研究，在学术事业和人才培养方面都取得了一系列卓越的成就。他忠于党和人民的教育事业，胸怀家国，用一生的实际行动践行了为共产主义奋斗终身的诺言，书写了“学为人师，行为世范”的典范，是立德树人、言传身教、因材施教的“大先生”。

严纯华说：“李吉均先生博学审问、深思笃行，言传身教、奖掖后学，其精益求精的治学精神与一丝不苟的学术品格深得学界敬仰与爱戴。他将自己的智慧、才华和生命无私地奉献给了人类的科学事业，奉献给了祖国的科技教育事业，奉献给了西部和兰州大学的科技和教育事业，奉献给了他挚爱的学生们；他为人师表的高尚品德、勤奋刻苦的科研精神、孜孜

不倦的育人理念都值得我们永远地学习和景仰。他的学问，他的精神，他的品格，他的境界是‘有四好老师’的真实写照，是‘自强不息、独树一帜’的大人的真实写照。”

随后，李吉均院士的学生代表、中国科学院院士秦大河、李吉均院士的孝子李丁分别发言。

兰州大学党委书记马小洁在主持仪式时介绍了李吉均院士住院治疗及逝世后，前往医院探视，家中吊唁、敬献花圈、送来唁电的领导和生前友好、单位情况，并代表兰州大学和李吉均院士的家人向关心和悼念李吉均院士的社会各界人士表示衷心感谢。

斯人已去，风范长存。全体兰大人深切缅怀李吉均院士爱党爱国的崇高品格，执着务实的求真精神，坚守西部的家国情怀，扶持后学的舐犊之情，将永远铭记他为祖国科技教育事业做出的卓越贡献，以李吉均院士为学习榜样，胸怀家国，坚守奋斗、求真务实、笃学践行，为国家富强、民族振兴、人民幸福作出更大的贡献。

党委宣传部(新闻中心)

## 首发·独家

本报记者 孔子俊 任妍 王耀辉 魏渊博

冰山张弓满月色，依剑潇洒雪。  
日出峰辉曲铁泥，骄阳烈烈蒸。  
黄河长空一经流，移星射书天难别。

中国共产党的优秀党员，我国著名地理学家、地貌学家，中国科学院院士，第八届全国人大代表，第七届甘肃省人大常委会、第八届甘肃省政协常委，兰州大学资源环境学院教授、博士生导师李吉均先生因病医治无效，于2020年7月21日2时07分在兰州逝世，享年87岁。

随着天空渐渐转亮，他辞世的消息在静默无声中悄然传递着，短短半天之内几乎传遍了校园的每一个角落，熟识的、听过的、认识的、不认识的，纷纷以沉痛而真挚的情感表达着对李先生辞世的惋惜和心痛。

这位“大先生”的离去，无疑是兰州大学的重大损失！也是科教界的重大损失！

短短三天之内，国务院总理李克强等党和国家领导人，中共中央组织部、教育部、中国科协、中国科学院、中国气象局、甘肃省及众多兄弟高校、科研院所单位、领导、专家和生前友好、广大师生所发的唁电纷至沓来，缅怀文章见诸各大报端口号，社会各界以不同的形式忆其身前事、誉其身后名。

本报通过查阅大量资料、参考其他媒体的报道文章，较为完整细致地梳理了李先生毕生的学术成就与令人敬仰的人格风范，成此文，谨以此表达我们对他的沉痛悼念和深切缅怀。

### 1. 壮怀一生

1933年10月9日，李吉均出生于四川彭县一个书香门第，从小受到良好家庭教育的他以优异成绩读完初中和高中。尤其是他在彭州中学读高中时期，受老师的教育影响，不仅成绩名列前茅，而且关心国家大事，热心社会工作，为此被选为学校第一届学生会主席和团支部书记。1951年，他还以学生代表的身份赴重庆参加了西南地区学生代表大会。



1956年，李吉均大学毕业



1959年，李吉均(左一)在祁连山冰川考察



1966年工作十年照

## 雪域丰碑 追记李吉均院士



1978年，李吉均(左一)在英国基尔大学访问



1979年甘肃陇东高原考察

等科学概念，对河流阶地发育、黄河和长江形成演化、黄土沉积与地文期等均有深入研究。提出了“季风三角”概念，生动刻画了中国东部第四纪环境演变的空间模式。对我国现代冰川和第四纪古冰川进行了系统研究，特别对季风海洋性冰川有新见解，划定了中国大陆性冰川与海洋性冰川的界线。首次指出了庐山存在大量湿热地貌遗迹和部分寒冻与砾石流地貌系统，替代冰川成因解释。提出了建设纵贯青藏高原的西部大十字铁路和西部水资源开发利用等重要观点。曾获得中国科学院首届“竺可桢野外工作奖”，全国高等学校先进科技工作者、第一批冰川冻土野外工作奖，第二届中国地理科学杰出成就奖、甘肃省劳动模范、“百年兰大·特殊贡献奖”、“坚守、奋斗、杰出贡献奖”、庆祝中华人民共和国成立70周年纪念章等荣誉，获评国家自然科学一等奖一项、二等奖三项，国家科技进步奖一项，中国科学院基础研究奖特等奖、二等奖，教育部科学技术进步一等奖、二等奖等。

李吉均一生为人师表，严谨治学、立德树人，重视科学研究与高水平人才培养的有机结合，注重教育引导学生在念书、做事中追求真理，为真理而奋斗。在国家地理科学人才培养中贡献卓著。在先生“持久地追求理想、持久地追求科学真理”的理念影响下，一批学生已成为我国地理学领域的学科带头人和骨干力量，多位成长为院士、长江学者、国家杰出青年基金获得者，中科院“百人计划”入选者，国家级教学名师，创造了“师生三代勇闯地球三极”的佳话。

### 2. 白马走冰川

“是那山谷的风，吹动了我们的红旗；是那狂暴的雨，洗刷了我们的帐篷……我们满怀无限的希望，为祖国寻找富饶的宝藏。”2015年10月，面对前去采访的本报记者，说起“找矿”，虽说对歌词已经有些记忆模糊，李吉均还是激情演唱了这首20世纪50年代的老歌《勘探队员之歌》。

上世纪50年代，在国家“开发矿业”的号召下，无数热血青年把“为祖国寻找宝藏”作为人生理想，李吉均也不例外。他知道，矿产是工业的粮食，炼钢需要煤炭，都说祁连山是中国的乌拉尔，那就去祁连山给祖国探矿，“骑一匹白马，漫游在祁连山深山幽谷之中”是他那时候浪漫而又宏远的志向。

心怀这一理想，考大学时李吉均本打算报考地质专业，但他高中毕业时身体较弱，老师同学们知道后都说他身体吃不消、干不了地质这行，纷纷劝说他改学与地质相近的地理专业。他听从了老师同学的劝说。

即使学了地理，他也没有放弃“骑白马探矿”的理想。为此，上大学时，李吉均坚持天天

(下转2版)



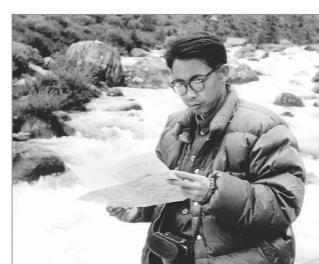
1980年兰州大沙沟野外考察



1981年带领研究生在贡嘎山野外考察



1981年川西高原稻城桑堆考察古冰帽



1981年青藏高原考察



1982年翻越大雪山——贡嘎山西坡的子梅垭口



1983年第二批科考队员在贡嘎山海螺沟磨西区公所

(上接1版)早起锻炼，晚上洗冷水澡，终于练出一副好身板。回忆大学时代，先生总会笑着说：“好汉不提当年勇。”

普通地质学、古生物学、岩石学、构造地质学，都是南京大学地勘专业的课程，为了获取更全面的知识，他和同学们一道向学院争取开设了这些课程，所以尽管学的是地理专业，他的地质基础也比较扎实，这为他之后跋山涉水，取得冰川高原方面的突出成就奠定了深厚的专业基础。

1955年本科毕业后，李吉均被推荐到兰州大学地理系攻读研究生。有老师劝他不要来，怕他来了10年都回不去。他没有挑拨，来到了西北，离他“骑白马”的梦想更进一步，他“根据自己的条件，好好安排自己的选择”。因为他相信，行行出状元。

“骑白马”的梦想在来到兰大2年后变成了现实。

1958年的祁连山腹地，冰封千里，人迹罕至。25岁的李吉均作为中国科学院组织的高山冰雪利用研究队首批队员，第一次见到了魂牵梦绕的祁连山，而且登上了马背，但不是来采矿，而是研究冰雪资源。

梦想变成的现实，并没有想象中那样浪漫、诗意。“骑的是白马，不过是一匹年迈的老马，否则性子刚烈驾驭不住。”

这是我国第一支高山冰雪利用考察队，由施雅风带队，率领100余人向祁连山进发。冰川位于高寒地带，不仅海拔高、空气稀薄，而且常有遭遇雪崩、陷入冰裂缝的危险，但我国是中、低纬度山地冰川面积最多的国家，是除格陵兰和南极冰盖之外最重要的冰川集结地，因此，摸清我国冰川基本情况，对本国和世界都是一项基础性工作，有着重要意义。

“我们当时都是首次研究冰川，在七一冰川现场听了苏联学者道尔古辛讲课，初步掌握考察方法，大胆分头进行。李吉均领导黄河分队，经两个月艰苦工作，实地观察5条冰川，应用地形图与航空相片，统计到186条冰川，面积104平方公里，计算得冰储量21亿立方米，写有很详细（包括冰川、地貌、气候、水文等资料丰富）的考察报告，圆满完成任务。”2005年，施雅风在《青藏高原隆升与亚洲环境演变——李吉均院士论文选集》一书的序言中这样写道。

这是李吉均与冰川的第一次亲密接触，壮美的冰川深深吸引了这位热血青年。

1959年，李吉均在参加第二次祁连山冰川考察时遇险，当时没有地图，考察队在祁连山深处迷路。队员们只能凭借罗盘和山脉走向行进，眼见随队的口粮所剩无几，谁也不知道何时才能走出去。幸好一位会打猎的蒙古族向导，猎杀了一头野牛，才解了燃眉之急。

但是，考察队后来发现那不是一头野牛，而是当地牧民跑丢的一头牦牛。队员们非常内疚，通过电台联系到当地政府，当面表示歉意并按当时的市价赔了牧民60块钱。当走出茫茫的祁连山时，考察队只剩下一顿饭的口粮。

那时候条件比较差，没有什么先进仪器，工作笔记都靠手绘。虽然地理条件艰苦，但是对于我们搞地学的人来说，却是很好的资源。”李吉均后来回忆说。

往后，李吉均和他的冰川组遍访了西藏群山中的古冰川，现代大陆性和海洋性冰川以及部分古冰川遗迹。他的生活和工作再也没有离开过冰川和高原。

### 3.冰雪天地宽

九天托出哈拉湖，  
天上人间一明珠。  
天晴赛得明如镜，  
碧水汪汪染绮罗。

……

叱咤天河元气水，  
奔流泣人间去。  
浇注万项豪禾绿，  
从此人间无旱魃。

这首写于1959年7月8日的七言诗，工整地记录在李吉均一本已发黄的工作笔记本上，短短几十个字，无不透露出他对广袤冰雪天地的热爱。在2015年接受本报记者采访时，李吉均还笑言：“我前两天做梦还梦见冰川，梦见自己睡在冰川上。”

1972年，凭借数次出入冰川、高原的宝贵经历，李吉均与资金深合作，不到半年就编写出一部10万字的科普读物——《冰雪世界》。施雅风评价这本书文字流畅，科学性较强，引人入胜，很受读者欢迎。

1973年，已届不惑之年的李吉均重新开始了对冰川更深层次的研究。他加入中科院青藏考察队并担任冰川组组长，负责西藏以及横断山脉的冰川考察研究。

得知李吉均要去西藏高原，南京大学的杨怀仁先生怕他身体受不了，劝他不要去，“我确实身体不好，但是我现在不去，等老了再去吗？”李吉均回答道。

这次考察的第一站就是西藏东南部察隅地区，李吉均终于看到了慕名已久的阿扎冰川，上世纪三十年代起，英国植物学家金·沃德就曾多次来过这个冰川，他拍摄的一幅黑白照片令李吉均久久难忘。冰瀑布从上到下足足有700余米，令人震撼！云雾缭绕，如梦如幻，如仙境，令人陶醉！此情此景带来的心醉神迷和心灵震撼，弥补了沿途冒雨翻山越岭的辛苦，李吉均站在沃德拍照的地方，举起了相机，拍下了阿扎冰川的倩影。

## 雪域丰碑



1989年在九州台考察



1991年，李吉均和Porter教授参加北京国际第四纪大会



1993年，李吉均、陈耀祖、刘有成、郑国镇四位学部委在一起（左起）



1994年筹建西部资源环境科学研究中心座谈会



1996年在祁连山考察



1998年在“七一”冰川留影



2003年在甘肃天水野外工作



2006年设立兰州大学资源环境学院“求真”奖学金



2009年《中国国家地理》杂志刊载推荐提案



2012年“干旱环境与气候变化协同创新中心”签约暨揭牌仪式

青藏高原雨季的倾盆大雨几乎伴随着这次考察的全过程。二三十个人的队伍就驻扎在阿扎冰川中部，一棵数十米高的冷杉树下，大伞如盖，风雨不透。晚上，伴随着雨声风声，李吉均与他的队友和民工就在冷杉树下安然入睡。

冷杉所在的冰碛，会不会是300年前那次小冰期的遗存呢？这棵遮风避雨的千年冷杉，突然给了李吉均灵感，他采集了冰碛上的朽木，带回去做成了碳十四测定，却发现那是三千年前的新冰期时代遗存。

李吉均把这处曾经的冰川定名为“雪当冰冻”。而这次科考，印证了李吉均20世纪50年代考察祁连山时留下了一个推测：西藏东南部是中国最集中的季风海洋性冰川分布区，那里山高谷深、冰川融化强烈，夏季常形成冰湖溃决及冰川泥石流等地质灾害。

1974年，在西藏羊卓雍湖畔的冰川上，李吉均积劳成疾，患上了高原反应引起的严重肺水肿，由此落下了病根。这次没有治愈的肺水肿，埋下了以后多次复发的种子，就像一颗不安分的定时炸弹，时不时跳出来警告他。但他却乐观地把此视作冰川的礼物，仍旧沉浸在科学考察的充实与快乐之中。

在对横断山的考察中，李吉均在冰川上又遭遇肋骨骨折，那是和秦大河、姚檀栋等在贡嘎山考察冰川时发生的事，摔了一跤，这一跤的骨折让李吉均吃尽苦头，只能在冰川旁边的帐篷里待了十多天。

然而他从未因此退缩。他历来重视野外考察，强调第一手的野外资料是地学工作的重要基础。“我也和他一起经历过好几次危险的情况，差点一车人都回不来了。但是，只要身体条件还可以，不论多高的山，他是一定会坚持到现场！”说起父亲的执着，李吉均的儿子、兰州大学资源环境学院教授李丁既敬佩也后悔。

历时4年，李吉均带领冰川组，对东起雀儿山西到阿里与西昆仑山、南起喜马拉雅山北至羌塘高原的冰川，进行了艰辛的长途考察，测得冰川面积466万平方公里（占全国现代冰川的83%），其中包括冰川性质、雪线变化、冰川发育与地形、大气环流关系、海洋性冰川与大陆性冰川的划分标志和界线、第四纪冰川变化与高原隆起关系、冰川与洪水及灾害防治关系等一系列问题，取得了异常丰富的区域性资料。

而经过10多年的艰辛考察，李吉均更是对冰川发育的自然条件、冰川的分布与性质、冰川作用与冰川运动、冰川水文特征、冰川变化和发展趋势等进行了系统研究，他把中国大陆性冰川和海洋性冰川的界限划定在丁丁—嘉黎—工布江达—措美一线，确立了这两类不同类型的冰川的各项气候和其他指标及冰川作用、堆积过程和地质特征。

自1973年开始青藏科考以来，李吉均与他人先后撰写了《西藏冰川》、《横断山冰川》两部专著，全面深入阐述了青藏高原和横断山脉的现代冰川分布、性质、变化及其与气候和大气环流的关系。

### 4.为学不唯上

1978年，随着改革开放拉开大幕，李吉均迎来了自己科学事业的又一次重要节点。他随施雅风、谢自楚等学者组成中国冰川代表团，第一次走出国门出访法、瑞、英等国，并参加了在瑞士召开的国际冰川学术会议。在此期间，李吉均与英国地貌学家德比希尓等国外专家进行了深入的学术交流，极大地开阔了自己的科学视野。

1980年，李吉均应邀到兰州大学讲学，并举办了为期三个月的全国高校冰川沉积学讲习研讨班。研讨班组织学员到庐山、乌木齐木沟源进行实地考察，由此引发了关于中国东部古冰川的争论，并开始了中国东部第四纪冰川问题的研究。

“中国东部第四纪古冰川”曾是我国地学界争论的热点问题之一。1922年，中国地质学家秦大河先生提出华北地区和欧美一样，曾经发育过第四纪冰川。李四光及其后继者历时半个多世纪，在中国东部陆续建立了一百多个“古冰川遗迹点”，北到大兴安岭，南至西双版纳、海南岛，高如庐山黄山，低起海平面，均发现“古冰川遗迹”。

从20世纪70年代后期开始，随着我国第四纪沉积和环境研究的逐渐深入，越来越多的学者开始怀疑中国东部低山地区在第四纪发生冰川的可能性。为此，李吉均几上庐山，1982年在《中国科学》上发表“庐山第四纪环境演变与地貌发育问题”一文。通过实地考察，他用热带亚热带地貌发育理论正确解释了庐山等中国东部山地的第四纪沉积现象和地貌演化，自成一家之言，得到了地理学界的广泛认可。

1989年，李吉均和施雅风、崔之久等30多位学者一起，编写出版了专著《中国东部第四纪冰川与环境问题》。他们在被李四光称作第四纪冰川遗迹的庐山“大姑冰期冰碛砾石带”，找到了属于亚热带和温暖带的孢粉，由此证明，那些被李四光判定的冰川沉积，实际上是泥石流沉积。这本书出版后在学术界产生重要影响，困惑中国地学界多年的东部古冰川成因之争，大体被澄清。

此外，李吉均通过对长江三峡及四川盆地地貌的研究发现，三



峽地区阶地序列中最老的阶地年龄约为120万年，故长江至少在120万年前已切穿三峡，东流入海。他提出了“季风三角”的概念，阐明了第四纪时期中国北方存在着季风区与西风区两种环境变迁的模式，对我国第四纪环境研究起了重大的推动作用。

### 5.高原观隆升

在研究东部第四纪冰川的同时，李吉均还一直关注“青藏高原隆升始于何时”。青藏高原隆升问题的研究意义不仅限于其本身，中国乃至整个亚洲的地理环境形成与演变无不与之有关。

关于青藏高原的隆升问题，20世纪70年代末普遍流行国外学者西尼村的观点。西尼村认为，上新世末，青藏高原已达到3000米至3500米的高度。

1977年11月，中科院青藏考察队约集了20多位学者在山东威海举行“青藏高原隆升学术讨论会”。会议中，第四纪、地貌、地层、古生物、植物、孢粉、鱼类、气候等学科的专家学者们围绕青藏高原隆升问题展开了热烈的讨论。

自此之后，李吉均对青藏高原隆升问题的思考研究更进一步。

20世纪90年代后，他提出“青藏高原隆升时代、幅度和形式的探讨”一文，发表于1979年《中国科学》第6期。

文中明确指出，青藏高原地区在始新世晚期脱离海侵成陆以后，曾被两度夷平，至上新世末，地面高度仅1000米左右，其后至第四纪初的构造运动为大幅度整体断块上升，但在空间上有差异性，在时间上有三个剧烈隆升阶段，且后期有加速隆升趋势，累计上升量达3500—4000米。施雅风评价说：“这是有里程碑意义的集体创作，颠覆了国际上主流关于青藏高原形成的观点，开创了青藏高原研究的一个新阶段。”

《青藏高原隆升时代、幅度和形式的探讨》至今仍被广泛引用，经久不衰，成为青藏高原隆升研究的经典文献，其中的观点在1987年被写进美国的地质学教科书。

自此之后，李吉均对青藏高原隆升问题的思考研究更进一步。

20世纪90年代后，他提出“青

藏运动”的概念。他发现，180万年前后发生在高原东部和黄河流域的构造运动十分显著，综合黄河切穿三门峡东流入海、溯源切穿循化积石峡进入循化盆地等一系列地质证据，提出了“黄河运动”的概念。他还发现并命名了晚更新世一次重要的隆升，这就是“共和运动”。这次运动导致龙羊峡大幅度下切，高原上升达到或接近今日的高度，喜马拉雅山成为印度洋季风的重大障碍，中国西部进一步变干，冬季风更为强大，奠定了当今亚洲自然地理的基本格局，使青藏高原隆升的学说形成了一个完整的理论体系。

### 6.黄河话沧桑

随着对青藏高原的深入研究，李吉均还利用兰州处于青藏高原东北缘的有利位置，开展了黄河多级阶地成因与深厚黄土沉积剖面的系列研究，阐明兰州地区黄河有7级阶地，并与上覆黄土地层相联系，应用古地磁、裂变径迹测年方法，确定7级阶地分别形成于170万年、150万年、120万年、60万年、15万年、3万—5万年与1万年。

《青藏高原隆升时代、幅度和形式的探讨》至今仍被广泛引用，经久不衰，成为青藏高原隆升研究的经典文献，其中的观点在1987年被写进美国的地质学教科书。

自此之后，李吉均对青藏高原隆升问题的思考研究更进一步。

20世纪90年代后，他提出“青

兰州是中国三大自然区的交界地带，这里黄河阶地与黄土积系列，蕴含了难得的构造运动与环境变化的信息。早在20世纪30年代，地质学家、古生物学家杨钟健就在兰州划出了最完整的地文期，大地构造学家、石油地质学家黄汲清在20世纪50年代专门把黄河阶地叫作“兰州式台阶”。李吉均对兰州黄土成因的研究也始于对既有结论的质疑。在一次国际学术讨论会上，他得知前苏联学者费尔干那谷地黄土的古地磁测年为200多万年，但当时我国只认为黄土开始沉积于120万年以后，带着疑问，李吉均先后两次邀请美国南加州大学的D·伯班克博士对兰州最厚的九洲台黄土剖面进行了采样测定，确认了剖面底部黄土可达130万年。该成果1985年发表在《自然》杂志上，成为当时向国外介绍中国黄土研究的又一个新阶段。

在甘肃临夏北塬，李吉均发现了一处理想的晚更新世黄土剖面，通过一系列环境指标的研究，首次实现了中国黄土记录与南极高分辨率15万年的冰芯同位素曲线的成功对比，为黄土研究增添了精彩一笔。以兰州阶地为基点，往上延伸，阐明青藏高原隆升对高原东北边缘地区的影晌；往下延伸，阐明黄河发育的全过程，这是李吉均一个重大创新成就。他指导的博士生潘保田根据这一思想，把整个黄河从三门峡到黄河上游的发育作了系统的考察分析，作为对中华民族摇篮——黄河的起源做的第一次成功的发育史的研究，该成果发表后引起海内外的广泛关注。

科学研究没有止境，自2002年起，李吉均又把目光放在了陇中盆地晚新生代环境与地貌演化方面的研究，以及东部平原地质记录的发掘研究上，继续为我国地质地貌这座科研大厦添砖加瓦。

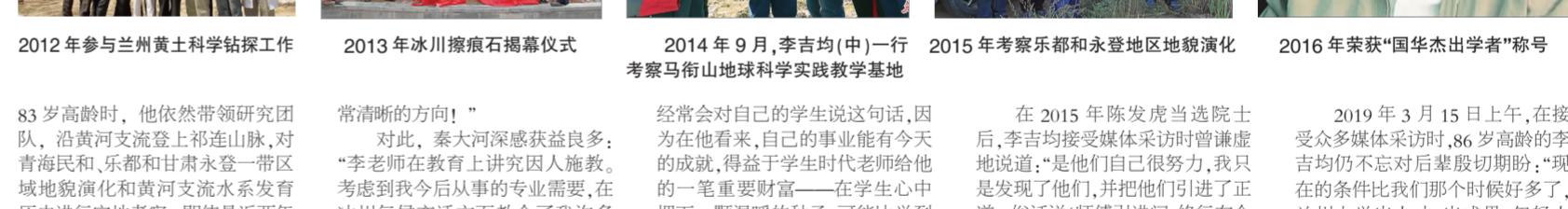
2012年的一个秋天，李吉均与学生四代相聚在兰州毗邻的白银景泰黄河石林的山顶上，共话黄河地层沧桑和地貌演化，以“野外考察、现场讨论”的方式度过自己80岁生日，用实际行动来表达科学家的初心。

### 7.师者求真心

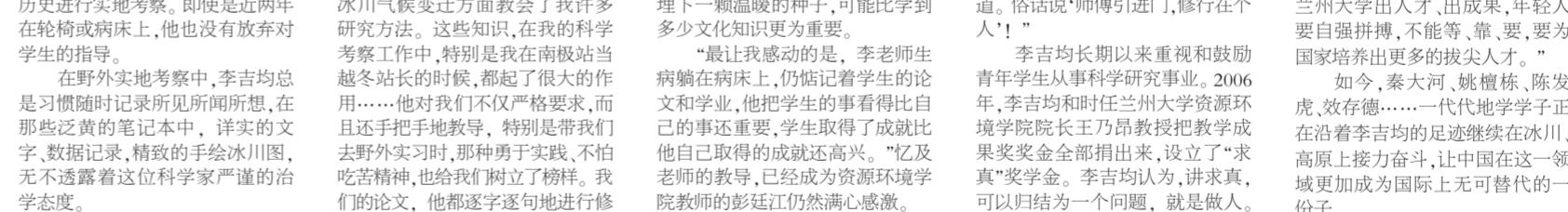
注重野外考察、注重第一手科研资料，是他的学生们公认的李吉均的科研品格，因此在2016年他



2013年冰川擦痕石揭幕仪式



2014年9月，李吉均（中）一行考察马鬃山地球科学实践教学基地



2015年考察乐都和永登地区地貌演化