

中国地震局科技委

“十五”建议

项目汇编

1998.12 北京

中国地震局科学技术委员会

中国地震局科技委 “十五”建议项目汇编

中国地震局科学技术委员会

1998 年 12 月

中国地震局科技委“十五”建议项目汇编

中国地震局科学技术委员会

责任编辑：卢 楨 李建一

※

中国地震局科学技术委员会出版发行

北京复兴路 63 号

※

1999 年 3 月印制

前 言

1998 年 8 月在昌黎黄金海岸科教中心召开了中国地震局科学技术委员会扩大会议，研讨了中国地震局“十五”地震科技发展规划的战略目标、科学思路、任务和重点项目的选择等问题。会将“扩大会议”上的发言汇编印发了《中国地震局科技委扩大会议初议“十五”规划发言汇编》，供局领导、有关职能部门及广大地震科技人员在进一步思考“十五”地震科技规划和立项时参考。

在此基础上，根据局领导的部署，1998 年 12 月 10~12 日在北京万寿宾馆召开了科技委全体会议，进一步研讨“十五”地震科技发展规划的项目问题。为了使会议开得更富有成效，从 11 月下旬至 12 月初，由科技委组织了五个专业组“十五”规划项目座谈会及在兰州、武汉、哈尔滨召开了三个地区性研讨会，更为广泛地听取了科技人员对我局“十五”地震科技发展规划项目的建议和意见。

局领导非常重视这次会议，陈章立局长和三位副局长及有关司（室）领导都出席了会议。陈章立局长、何永年副局长先后都做了重要讲话。

会上首先介绍了昌黎扩大会议情况，然后 8 个座谈会的代表进行了汇报，在此基础上，分二个组对各位代表所提的近百项“十五”重点项目建议进行了梳理和排序，最后经全体委员认真分析讨论后，推荐了 20 个重点项目。现在把这次会议的领导讲话，推荐项目及其简要说明，各座谈会纪要及附件，以及部分委员和专家的个人建议汇编成册，供局领导及职能部门，在择优进行预研和编写项目申报书时参考。科技委将积极配合局有关职能部门，编制好“十五”地震科技发展规划，为争取在“十五”期间更快地推进我国地震科技事业的发展而努力。

中国地震局科学技术委员会

1998 年 12 月

目次

前 言	I
-----------	---

· 领导讲话 ·

陈章立局长在局科技委全体会议开幕式上的讲话	1
何永年副局长在局科技委全体会议闭幕式上的讲话	3
丁国瑜主任在局科技委全体会议上的开幕词	5

· 投票推荐“十五”重点项目结果 ·

1998年12月12日全体科技委委员投票推荐“十五”重点项目结果	7
项目简介(共20个)	8

· 大会发言 ·

1 黄金海岸扩大会议情况介绍

关于“十五”观测技术与实验室建设的建议 刘启元(执笔)	29
关于“十五”地震科研重点项目立项和有关科技政策的建议 罗灼礼(执笔)	32

2 八个座谈会情况介绍

地震地质发展动态研讨会 报告人: 马宗晋	38
工程地震专业组关于“十五”重点项目、课题的建议意见 报告人: 李裕澈	39
地球物理与大地测量专业组“十五”课题的设想和建议 报告人: 王椿镛	41
地震预测预报专业组关于“十五”研究课题建议 报告人: 钱家栋	43

附件 1 地球深部物质运动与地震活动预测研究	
杜建国	44
附件 2 “2015 年前中国大陆地震危险性预测图编制及其地震灾害评估系统建设”	
高孟潭 傅征祥 金学中 王 健	46
附件 3 面向地震预测的首都圈数字地球信息建设	
陈棋福	50
地震观测与实验技术组“十五”预研究座谈会	
报告人: 庄灿涛	54
东北片“十五”科技发展座谈会情况	
报告人: 谢礼立	56
附件 1 城市与工程防震减灾综合研究	
谢礼立 冯启民 金 星	57
附件 2 建设地震灾情预测及评估网络的研究和示范	
谢礼立 冯启民 金 星	67
附件 3 地震烈度速报和数字强震观测系统建设	
谢礼立 冯启民 金 星	70
附件 4 地震应急救援技术的研究和应用	
谢礼立 冯启民 金 星	74
附件 5 大震预警和大震临震应急系统研究	
谢礼立 冯启民 金 星	75
附件 6 地震工程与工程振动国家重点实验室建设与实验技术研究	
谢礼立 冯启民 金 星	79
附件 7 其他建议项目	82
八省局、所、中心关于“十五”发展战略研讨会	
报告人: 王建华	83
附件 1 关于“十五”项目的建议	
地震研究所	87
附件 2 关于“十五”立项的几点意见	
四川省地震局	90

附件 3 关于设立省局级“安评研究基金”及其由震害防御司主编内部刊物 “安评研究通讯”的建议 四川省地震局工程地震研究所	92
附件 4 “十五”规划关于地震工程研究的几点建议 周克森	94
附件 5 关于“十五”立项建议 王 玮	95
附件 6 关于“十五”立项的建议 刘序伊	96
附件 7 华中、华南地区水库地震及其综合减灾研究 李安然等	97
附件 8 我国地震预报战略的建议 骆鸣津	99
西北片区“十五”项目立项建议座谈讨论会 报告人: 李清河	103
附件 1 青藏块体及其周缘地区巨大地震研究和预测 兰州地震研究所	105
附件 2 中国黄土地震灾害预防及减轻技术研究 兰州地震研究所	111
附件 3 海原—古浪巨大地震震源区和未来强震孕震区深部细结构探测研究 兰州地震研究所	118
附件 4 大陆强震发生地点的预报技术研究 新疆地震局 中国地震局第二地形变监测中心	122
附件 5 天山—帕米尔地区地球动力学及强震发生机理与预测研究 新疆地震局	124
附件 6 全国地震监测流动观测系统建设 中国地震局第二地形变监测中心	126
附件 7 鄂尔多斯地块动力学特征及其周缘强震机理研究 陕西省地震局	129
附件 8 地壳运动中的临界行为及地震可预测性问题 陕西省地震局	131

附件 9 西北地区直下型地震“新区”的寻找与判定	
宁夏地震局	132
附件 10 黄河上游大型水库区活动构造调查及水库诱发地震危险性的评价及对策	
青海省地震局	135

· 部分单位对“十五”项目的建议 ·

中国地壳应力观测网络	
地壳应力研究所	139
南北地震带北段海原地震区、张北及晋冀蒙交界地区强震孕育的深部构造环境研究的 实施建议	
中国地震局地球物理勘探中心	161
四维地震层析成像在大陆强震机理与预测中的应用研究	
中国地震局地球物理勘探中心	168

· 个人建议 ·

若干强震危险区地震构造的动态演化及其强震前兆异常成因机制的研究	
徐锡伟 汪一鹏 张培震 王椿镛 张先康	171
中国数字地震学发展战略问题	
陈运泰 吴忠良	179
面向“数字地球”的岩石层三维成像	
陈运泰 王椿镛 吴忠良	185

陈章立局长在局科技委全体会议 开幕式上的讲话

(1998年12月10日)

今年8月份，我们在黄金海岸召开局科技委扩大会，对面向二十一世纪地震科技发展方向、发展战略，尤其是“十五”发展重点进行了广泛的研讨。大家解放思想，把思想上的“火花”、“闪光点”都迸发出来，提出了许多很好的意见和建议。科技委领导对大家的意见和建议作了归纳。最近科技委又分别召开几个专业和地区的座谈会，对“十五”地震科技发展重点项目的选题进行认真的研究，大家又提出了许多很好的意见和建议。这些活动为这次会议奠定了基础。可以说，这次会议是这些活动，尤其是黄金海岸会议的继续，但与黄金海岸会议有点差别，黄金海岸会议以研讨为主，而这次会不能再是一般的研讨，必须集中，提出“十五”地震科技发展重点项目的建议。这次会议之后，局将在此基础上研究确定“十五”地震科技重点项目的框架，并开始组织方方面面的专家编写各重点项目建议书，尤其是拟向国务院有关部委申报、争取支持的重点项目建议书及其他有关材料。这项工作，现在必须摆在全局工作的重要日程上来。今年国务院机构改革之后，国务院有关部委已开始着手考虑“十五”计划的问题，如果我们不抓紧，将处于被动的地位。我们强调为了更有效地减轻地震灾害，必须“在各级政府的领导下，坚持以预防为主，防御与救助相结合的方针，努力提高全民族的防震减灾意识，依靠法制、依靠科技，积极动员、组织各方面的力量进行协调一致的防震减灾努力，在地震监测预报的基础上，加强震灾预防、地震应急、震后救灾与重建等工作，对地震灾害实行综合防御”。在这个基本思路中，着重强调了两个依靠，即依靠法制、依靠科技。按照这个思路，近几年来，防震减灾各项工作都取得一些重要的进展。但这种好的局面能不能得到继续巩固、发展呢？我认为至少不能太乐观。我考虑主要原因有两个方面：首先是我们的防震减灾工作为社会经济发展服务，又必然受社会经济环境的制约。其次是“九五”期间，防震减灾的物质技术基础虽然有明显的增强，但其效益尚未明显体现出来，如果不能产生效益，必然影响国务院有关部委对我局工作进一步的支持，影响“十五”立项工作。我们是唯物主义者，十分重视发挥人的主观能动作用，但也不可忽视物质技术条件对我们进行防震减灾努力的制约性。我们

强调推进地震科技进步与应用是提高防震减灾工作实效的根本依托，而要推进地震科技进步与应用，毫无疑问要有人才，要加强管理，充分发挥地震部门的主观能动作用。但这不能离开一定的物质技术基础，如果没有投资、工作再需要也解决不了，科学家再好的科学构思也难以实现。我们这次会议研究“十五”地震科技发展重点项目选题的建议，实际上是在研究怎样争取国家对地震科技的专项投资问题。当然，提出的“十五”重点项目，不可能都通过国家专项投资予以支持，有些要由局年度正常经费中挤出点钱来安排，但这将是很有有限的，“十五”地震科技要能继续有较大的发展，必须在争取国家的专项支持上下大功夫。这就决定着当前全局地震科技工作中必须抓好两项事：一是千方百计完成“九五”重点项目计划，尤其要在产生实效上狠下功夫，这对于争取国家的支持，包括争取“十五”地震科技专项支持是十分重要的。二是必须在争取“十五”专项支持上狠下功夫。争取支持，首先必须提出好的项目。否则怎样去争取国务院有关部委的理解与支持。因此，这次会议是很重要的。希望大家集中精力，认真研究，提出“十五”地震科技发展重点项目的建议，并且按重要性、轻重缓急分分类、排排队。看哪些拟由局根据财力条件自己安排，哪些应向国务院有关部委申报，争取支持。这要求大家务必站在全局的角度来考虑问题，根据防震减灾任务要求和地震科技现状及发展趋势来选择重点。在 8 月份黄金海岸会议上我讲了一些意见，着重强调在确定未来发展重点时，”必须注意处理好六个方面的关系：即防震减灾任务与学科发展的关系；突出重点与广泛探索的关系；技术系统的建设与科学研究的关系；基础研究与应用研究的关系；创新与求实的关系；未来发展与现有工作的关系。这里不再重复了。想补充的主要是“九五”期间，我们从国家得到的专项科技支持较多，主要经验是什么呢？我想除了专家和管理部门齐心协力，进行坚韧不拔的努力外，我们在选题方面有几点对争取“十五”专项支持，看来是有一定借鉴意义的：一是始终抓住社会需求与我们能力的差距这个主要矛盾，项目主要致力于提高防震减灾工作实效，尤其是地震预测预报水平和地震应急能力。二是充分利用现有工作基础，与前一个五年计划相衔接。三是抓住对提高地震预测预报能力可能产生重要作用的高新技术。四是在地区上，抓住大家最关心的重要地区，尤其是首都圈地区。五是充分考虑了国务院有关部委的职能，不同的项目，争取不同部委或同一部委不同司的支持。除此之外，还有哪些经验，大家可以一起研究。总之，希望大家开动脑筋，充分研究，用三天的时间提出“十五”重点项目选题的建议来。在此基础上，通过有关职能部门和专家们共同的努力，力争在“十五”期间得到国家更多的专项支持，使“十五”地震科技得以进一步发展，防震减灾工作的实效进一步提高。

何永年副局长在局科技委全体会议 闭幕式上的讲话

(1998年12月12日)

三天的科技委全体会议马上就要结束了，首先，允许我代表中国地震局领导向科技委全体委员表示衷心的感谢，感谢你们在百忙之中，为了中国防震减灾科技事业的发展，认真、积极地参加这次会议，动脑筋，出主意，提看法，最后还归纳出了特优与优“十五”项目的建议，为我局系统争取“十五”科技投入打好基础。所以在这会议结束之时，应当向委员们表示衷心的感谢。

这次会议，由于有今年夏天，在黄金海岸召开的科技委扩大会议的基础，有科技委专门组织的分专业和分区域的一系列座谈会作为基础，准备比较充分，内容比较充实，所以会议开得很成功，效率很高，成果明显。刚才丁主任宣布的建议项目，已经按照它们的重要性程度，集思广益地排了队，这为中国地震局机关有关职能部门下一步的运作创造了良好的条件。

这次会议局领导也十分重视，开幕式时，除了汤泉同志出差在外，局党组所有领导都参加了，章立同志作了重要的讲话，同时章立同志及有关司室的同志还专门参加了小组活动，引导大家深入议论，沟通了局领导、局机关和科技委的思路和想法。这样，也大大有利于下一步局有关部门工作的开展。

大家都知道，随着改革开放，国家经济发展，国家对科学技术越来越重视，科教兴国已成为我国的基本国策之一，同时防震减灾工作科技成份也在不断提高；章立同志代表局党组的多次讲话里都提到，依靠法制，依托科技是我们搞好中国防震减灾的两条不可偏废的支柱。前不久，中央科教领导小组已决定启动国家科技攻关的编制工作，各有关部委也都在着手开展科技发展的规划。所以，我们这次科技委全体会议正是在这样一个科技发展的重要时刻召开，确实是非常及时，也是非常重要的。

这次会议以后，请科技委安排好几件事：

1. 根据这次会议的结果，正式编写一份中国地震局“十五”科技发展领域及项目建议书，党组将正式研究这份建议书。根据国家和中国地震局的安排，局规划财务司将要牵头组织有关司室及部门和有关专家编写“十五”防震减灾发展规划与计划，这份建议书将是这份规划和计划书的最重要的基础材料。

2. 根据科技委的建议书和局党组研究的意见，规划财务司和有关业务司室还要请科技委各有关专业组专家协助，确定和安排一些必要的项目，开展深入一步的调研和预研，为将来编写项目建议书作好准备。

3. 在上面两项工作基础上，由规划财务司牵头，组织有关司室和科技委的专家配合，共同努力，了解和搞清楚国家及有关部委对相关科技投入的渠道，途径，规模要求和程序等，并开展必要的联络宣传工作，使有关投资部门对我局“十五”科技发展、思路、设想、内容、预期的进展等有所了解，为下一步争取项目打好基础。

我们的经验告诉我们，要争取项目，特别是重大项目在不同时段对我科技需求是不同的，科学基础也有变化，要费很大力气的。章立同志在开幕时已讲过“973”项目中争取“大陆强震机理和预测”的例子，这类项目的争取，只有中国地震局的专家和管理部门上上下下，共同努力，协同奋斗才有可能。“大陆强震机理和预测”经过三次评审，几经筛选，才得以列入首批国家重大基础研究项目，确实是一件不容易的事。为此，希望科技委同志们发扬这种艰苦工作大力协同的精神，继续努力，为中国的防震减灾事业争取更多的科技项目，争取更大的投入。

4. 现在已快到 1998 年年底，明年是“九五”的第四个年头，是执行“九五”计划项目关键的年头。作为管理部门，中国地震局将全力以赴抓进度，保质量，力争“九五”计划项目高质量的完成。同时，科技委要继续接受局领导的委托，继续做好一些重点项目的阶段评估工作。所以，摆在科技委当前的任务也是很重的。特别是我们很多主任和委员都是知名科学家，身上担负着繁重的科研任务，有的还有一定的管理任务，所以我还是在黄金海岸扩大会议上这句话：“科技委的同志为了科技委的工作花费了一些宝贵时间，对您自己本人可能有些损失或牺牲，但对中国防震减灾科学技术的发展，对防震减灾事业的发展是一个重大贡献，所以是值得的。”当然，为此，中国地震局的领导，乃至我们的党和政府和人民是感谢你们的。

新的一年很快就要到了，借此机会，向大家拜个年，祝大家新年快乐，身体健康，万事如意！

丁国瑜主任在局科技委 全体会议上的开幕词

(1998年12月10日)

8月份南戴河科技委扩大会上决定在年底再次召开科技委全体会议，讨论确定出对“十五”建议项目。所以也可以说这次会议是南戴河会议的继续。不过那次会是初步议论，这次会却要拿出结果。写出科技委对“十五”的项目建议。

为了确定好项目建议，广泛听取意见又鉴于会期不可能很长，决定在会前召开一系列专业组座谈会（包括预报、地球物理、地质、工程、仪器观测）及在兰州、哈尔滨、武汉三个地区召开的座谈会。这些座谈会由一个单位与专业组结合召开，这样就更广泛地听取了广大科技人员的意见，给开好这次会议打下了一定的基础。

针对上述情况，这次会议的安排是：

(1) 第一步是先交流各专业组座谈会的情况（希汇报人生动地将讨论的精彩点汇报出来）；

(2) 然后分二组（观测及研究课题）讨论一天，并将本组的项目意见梳理出来，排序，分出先后；

(3) 再次开大会共同讨论两个组提出的意见，再从全局，整个地震科技事业需要的角度看一看，“十五”究竟如何作，不再仅是从单位或学科出发。为了反映大家的看法，最后用投票方式排出顺序，定出取舍。

最近在科技界有一些事件，很引起人们的注意和重视，例如：

(1) 国家重点基础研究首批项目已选出，从207项中确定了15个重点项目，地学方面包括有：大陆强震机理与预测，青藏高原形成演化及其环境资源效应和我国重大气候和气象灾害形成机理与预测研究等项目。另有10个培植项目；在这次会上我们将请科技司的同志讲讲有关这方面的情况。

(2) 科学院已开始推进知识创新工程，组织院士参观联想集团促进科办企业。一些重要所的体改已初步运转，如计算所、大连化物所。

(3) 高校对大力吸引人才提出了有力的举措，克服人才流失，吸引人才回国——本月 7 日光明日报四大版，刊登了 36 所大学高薪招聘、特聘教授的通告，

形势是逼人的，这些举措必将促进在“十五”期间我国科技工作的发展，我们地震科技工作将要作些什么？“十五”项目的确定是一项很重要的内容，希望我们大家共同努力，广泛深入地发表意见，开动脑筋，共同将这次会议开好。

1998 年 12 月 12 日全体科技委委员 投票推荐“十五”重点项目结果

参加会议的代表共计 32 人（委员 26 人，荣誉委员 2 人，专业组组长 3 人，专业委员 1 人），参加投票的 29 人。有效票 29 票，半数以上为通过。

投票分两个档次：特优、优

现将投票结果列表如下：

序号	排序	项 目 名 称	等级	总票数	特优	优
1	1	中国地壳运动观测网络建设二期工程	特优	27	22	5
2	2	中国数字化地震台网建设二期工程	特优	26	18	8
3	3	城市与基础工程防震减灾综合研究	特优	22	18	4
4	4	重点实验室建设	特优	28	17	11
5	5	野外地震实验室——若干重点地区高分辨率综合地球物理观测与研究	优	26	10	16
6	6	地震预警和大震应急系统建设	优	25	10	15
7	6	地震信息服务系统建设	优	25	5	20
8	7	强震震源过程和前兆动态演化及强震预测新技术新方法研究	优	22	12	10
9	8	地震烈度速报和数字强震观测系统建设	优	21	10	11
10	8	中国活火山及火山灾害预测与减灾	优	21	10	11
11	9	构造流体活动及其在地震预报领域中的应用研究	优	20	7	13
12	10	地震灾情预测及评估网络建设的研究和示范	优	19	3	16
13	10	若干强震危险区地震构造的动态演化及其强震前兆异常成因机制的研究	优	19	3	16
14	11	中国地震的灾情分区特征及其对策的理论基础研究	优	18	4	14
15	11	我国若干重要地区地壳运动、动力学特征及强震发生机理研究	优	18	3	15
16	11	地震预测中尺度实验及矿山地震监测研究	优	18	2	16
17	11	大时空尺度地震预测方法技术研究	优	18	1	17
18	12	地震应急救援技术的研究和应用	优	17	9	8
19	12	面向“数字地球”的岩石层三维成像	优	17	6	11
20	12	中国大陆强震活动的深部过程、地球物理与地球化学环境的研究	优	17	3	14

20 个项目全部通过，其中特优 4 项，优 16 项。会上两个组就项目的情况做了说明。

项目简介（共 20 个）

●项目 01：中国地壳运动观测网络建设二期工程（1 亿元）

“九五”期间在国家有关部门的大力支持下，我国定向对地观测技术取得重要进展，以观测地壳运动为主要目的的中国地壳运动观测网络的建设进展顺利，并已在国际上产生了较大影响。

但是，已有的建设项目对我国地震预报和空间大地测量的实际需求来说，还有若干不足，有必要实施中国地壳运动观测网络建设的第二期工程。第一期工程完成之后，我国地壳运动观测网络的重要问题是：

1. 能够进行连续观测的 GPS 台站数量较少，只能用于观测中国地壳运动的大趋势，难以获得大范围内地壳运动与形变的精细图象。
2. 现有的观测系统仅能顾及地壳运动及变形的水平分量，缺少对地壳垂直运动和形变的观测。
3. 观测的手段与功能单一，不具备多功能综合观测的能力。
4. 可提供的综合服务范围小，效率也较低。

为此，中国地壳运动观测网络建设二期工程主要包括以下几个方面的内容：

1. 进一步增加基准台站和重点地区观测台站的密度，使基准台站的总数增加到 250 个，区域台站增加到 1500 个。
2. 以连续观测的 GPS 台站为结点，与地壳垂直运动观测联网，构成中国地壳运动的三维观测网络。
3. 加密重力测量，特别是绝对重力测量。
4. 增加基准台站的地壳绝对应力测量，形成地壳应力观测网络。
5. 增加基准台站差分数据链的发布功能。
6. 增加网络数据的气象、电离层及差分导航方面的应用功能。
7. 适当增加 INSAR 观测能力及分析处理功能。

本项目的重要科学目标是：

1. 提供中国地壳运动与形变的更为精细的高分辨率动态图象，以满足地震中短期预报

的需求。

2. 提供更充分的数据共享能力，为地球科学研究和综合减灾以及国民经济建设服务。

●项目 02：中国数字地震台网建设二期工程（1 亿元）

“八五”计划以来，我国的数字地震观测技术取得了重大进展。“九五”期间，在国家的支持和广大地震科技工作者的努力下，我国国家及区域数字地震台网的建设进展基本顺利，并已开始取得成效，在国际上亦产生了相当大的影响。国家及区域数字地震台网的建设完成以后，今后一段时间内将基本上可以满足我国地震监测的需要，并将在我国的地震学研究中发挥重要作用。但是，国家和区域数字地震台网均属于固定观测系统。由于我国幅原辽阔，地震分布范围广，建成后的国家及区域地震台网不能满足当今固体地球科学的需要。自本世纪八十年代以来，固体地球科学，特别是大陆动力学正朝着从定性描述向量化研究的方向发展。大陆动力学研究需要高分辨率的数字地震成像系统。在这方面，流动宽频带数字地震台阵可以大大弥补固定观测台网的不足，正因为如此，以美国为首的发达国家在 1984 年提出建立全球数字地震台网的同时，就提出了大陆岩石圈流动地震台阵研究计划（即 PASSCAL 计划）。

在我国重大基础研究规划中，已批准开展“大陆强震形成机理及其预测”研究计划。该项计划以大陆活动地块理论为指导，需要深入研究大陆块体的结构及其相互作用，宽频带流动地震台阵将是这一重大研究课题的重要技术基础。

利用宽频带流动地震台阵对大陆岩石圈的高分辨探测研究将不仅对地震形成背景的研究有重要作用，而且对矿产及油气资源的探测研究有重要意义。

中国地震局自八十年代中期以来一直在跟踪国际上流动地震台阵的研究，在观测技术上取得长足进展，而且在利用流动地震台阵技术探测三维震源区结构方面取得了重要的实际研究成果，积累了这方面的研究经验。综上所述，有必要实施中国数字地震观测台网建设的第二期工程，并把重点放在流动地震观测系统建设。

本项目的重要内容是在已有宽频带流动数字地震观测系统研制开发的基础上，建立由 1000 台流动宽频带数字地震仪组成的大型流动数字地震台阵。同时，为扩大观测的动态范围，确定大震近场强地面运动观测的需求，建立由 200 台强震仪组成的强地面运动观测台阵，以积累大震近场地面运动衰减的观测数据。

另外一项内容是配套建立相应的数据管理和仪器维护中心。

本建设项目的重要科学目标是使流动地震台阵成像的空间分辨率达到公里级，探测深度达到岩石圈底部。