



内部资料
注意保存

全国土地质量 地质调查服务土地管理现场会 工作总结

国土资源部中国地质调查局

2015年7月

全国土地质量 地质调查服务土地管理现场会

工作总结

中国地质调查局
2015-7-3



中国地质调查局
CHINA GEOLOGICAL SURVEY

汇报内容

- 一、会议背景与筹备过程
- 二、会议基本概况
- 三、会议主要成果
- 四、感受与体会



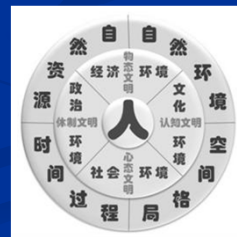
中国地质调查局
CHINA GEOLOGICAL SURVEY

1. 国家需求：发展战略的转变

党的十八大将生态文明建设纳入“五位一体”总体布局



- 2015年4月25日《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》正式颁布实施；
- 十二届全国人大常委会7月1日表决通过了新的国家安全法。包括国土安全、生态安全、资源安全等11个领域的国家安全任务进行了明确，自公布之日起施行。



2004-2005年，时任浙江省委书记习近平同志先后四次作出重要批示和指示，“农业地质环境调查有意义，要应用其成果指导农业生产”，“农业地质环境调查对指导我省农业生产的意义很大，对已经被严重污染的土地，不能再种植物，虽然是基本农田，也要作调整，用于城市建设”，“农业地质环境调查有意义，应继续开展并扩大成果”，“请省委督查室了解今年该项目工作进展情况。望国土资源厅仍应继续抓紧、逐步实现工作目标。”

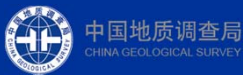


中国地质调查局
CHINA GEOLOGICAL SURVEY

2009年时任国务院副总理李克强同志在谢学锦院士《关于报告多目标区域地球化学调查成果》的来信上批示：“请尤权、张勇同志阅转有关部门研究利用好其成果。”

2004年，时任广东省委书记张德江同志作出重要批示，“土地环境关系人民的身体健康，关系到树立和坚持科学的发展观”，“如不高度重视并采取积极对策，后果将非常严重”。

近些年来，湖北、青海、河北、浙江、福建、广西等省（区）领导同志对此项工作均有直接的批示和指示。



国家三大安全

金融安全

粮食安全

能源安全

治污三大战役

水污染

土壤污染

大气污染

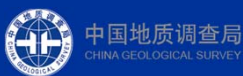
中国地下水污染…

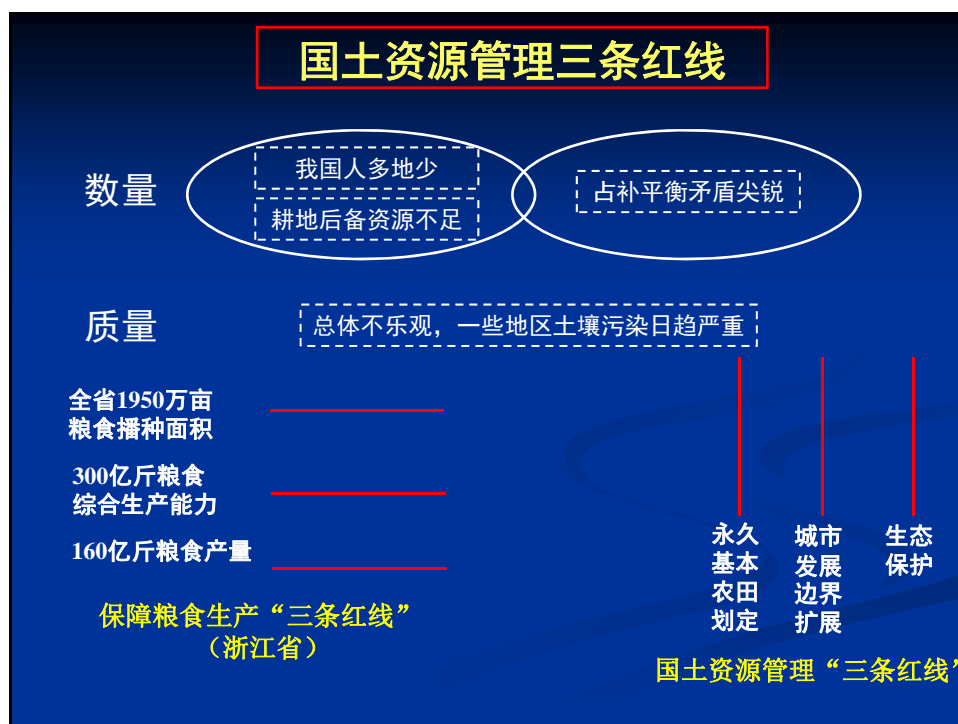
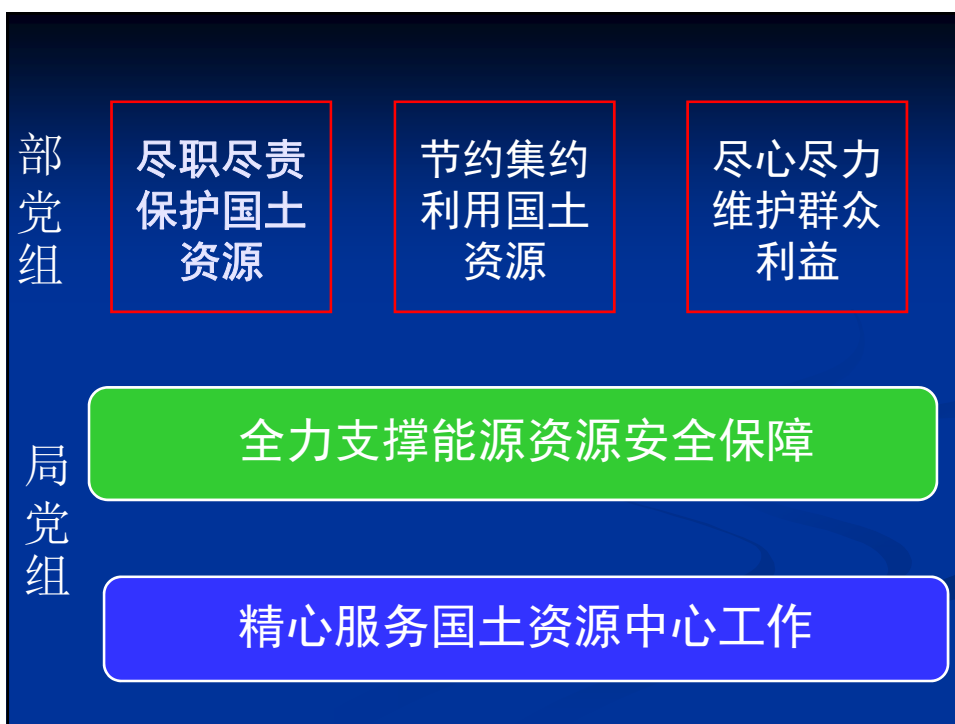
中国耕地地球化学报告

中国页岩气调查报告

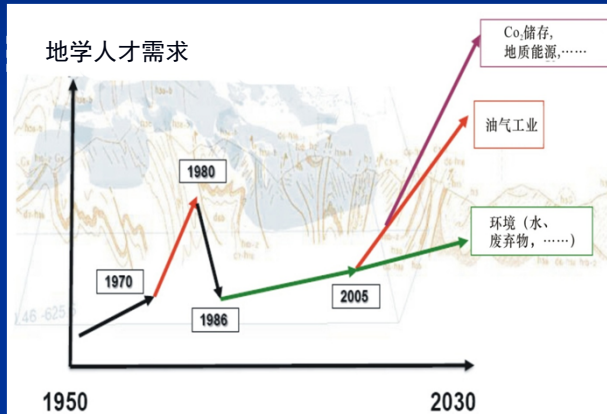
天然气水合物

…





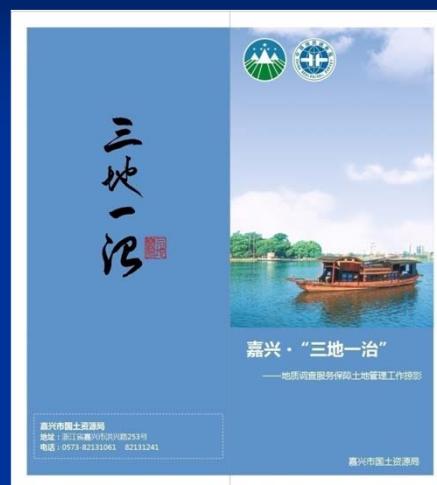
2. 中国地质调查工作即将进入第二个百年，地质工作走向何处？



后工业时代地质工作模式？

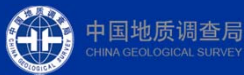
欧洲地球科学家的需求预测
(引自法国地质调查局, 2015)

嘉兴市创新思路，把地质工作重心从传统地质工作，转向以地质灾害综合防治、地热资源勘查开发利用、城市和农业地质调查以及矿山生态环境治理为主要内容的“三地一治”，服务保障土地资源管理。



3. 推进土地与地矿融合，支撑国土资源管理

国土资源部建部已经17年了，土地与地矿工作融合仍显不足。土地质量地质调查是一项基础性工作，既是地质调查服务国土资源管理的支撑点，也是土地管理和地质调查深度融合的突破点。



中国地质调查局
CHINA GEOLOGICAL SURVEY

会议筹备过程

时间	内容	主持
3月27日	钟自然局长在潘圣明副厅长来信上批示，争取利用土地日之机，在浙江召开土地质量地质调查服务土地管理工作现场经验交流会	钟自然
4月12-15日	李金发副局长带队与浙江国土厅商谈现场会筹备事宜	李金发
4月21日	向局长办公会报告浙江、山东调研事宜，要求精心策划好土地日活动	钟自然
4月27日	沟通有关会议准备情况	李金发
4月29日	召开专题会，部署现场会的筹备工作	李金发
5月20日	与南京地调中心、各部室沟通会议筹备进展	李金发
6月11日	协调会议筹备分工	李金发

会议筹备过程

时间	内容	主持
6月17日	与浙江省国土厅对接会议筹备情况	王研、李金发
6月18日	专题讨论各省典型发言	李金发
6月22日	讨论现场会议安排与筹备工作	李金发
6月24日	中国地调局与浙江省人民政府签订战略合作协议	钟自然
6月25日	会议召开	
6月29日	部署进一步的新闻宣传和会议总结	王研
7月1日	听取会议总结工作进展	钟自然
7月2日	部署会议总结会有关事宜	王研
7月3日	局党组会议听取会议工作总结	钟自然

《中国耕地地球化学调查报告（2015）》编制过程

时间	内容	主持
5月4日	召开专题会，部署《全国土地质量地质调查报告》编写，由水环部牵头，基础部参加，物化探所具体负责	王学龙
5月12日	报告起草组拟定初步提纲	水环部
5月22日	形成报告初稿，提交局领导审阅	水环部
6月3日	要求尽快提炼修改《中国土地质量地质调查报告》	钟自然
6月10日	召开专题会，邀请有关专家讨论报告修改	李金发

时间	内容	主持
6月17日	召开专题会，专题研究报告修改，将报告定位为《中国耕地质量地质调查报告》	钟自然
6月19日	对报告进行专题研讨，进一步明确报告中形成的重大判断	钟自然
6月21日	对报告关键数字进行核实	李金发
6月22日	对报告文字和观点进一步修改	钟自然
6月23日	向部领导汇报，与有关部委及部有关司局沟通、相关材料上报中办、国办。报告定名《中国耕地地球化学调查报告（2015年）》	钟自然

汇报内容

- 一、会议背景与筹备过程
- 二、会议基本情况
- 三、会议主要成果
- 四、感受与体会



中国地质调查局
CHINA GEOLOGICAL SURVEY

参会代表


部规划司、耕保司、勘查司、环境司、科合司、土地规划院、土地整治中心等司局和单位负责同志；

29个省（区、市）国土资源主管部门的负责同志；

中国地质调查局及部分直属单位负责同志；

浙江省人民政府办公厅、国土资源厅、11个区（市）国土资源局；

嘉兴市、海盐县人民政府的负责同志参加了会议。



全国土地质量地质调查
服务土地管理现场会

2015年6月25日浙江省嘉兴市



中国耕地地球化学调查报告
(2015年)

国土资源部中国地质调查局
2015年6月

中国地质调查局
CHINA GEOLOGICAL SURVEY

中国地质调查局副局长李金发发布《中国耕地地球化学调查报告（2015年）》

局总工程师严光生
发布地质调查重大成果

一是《中国自然资源图集》；
二是《京津冀地区国土资源与环境地质图集》；
三是《长江经济带国土资源与重大地质问题图集》；
四是《“一带一路”石油天然气勘探开发图集》；
五是《“一带一路”能源和其他重要矿产资源图集》；
六是其他成果。

7个省（区）典型发言



现场1：基本农田的“身份证”，由“文”、“图”、“卡”、“库”、“码”五要素组成

目的与意义

永久基本农田质量档案，是记录耕地质量状况的文档资料，加强和推进永久基本农田质量建设，是巩固耕地数量、质量、生态“三位一体”管护的重要依托和手段。建立永久基本农田质量档案，不仅在服务于永久基本农田划定、土地利用规划编制、土地整治、土壤污染防治、表土剥离再利用及耕地质量监测等国土资源中心工作方面，可发挥重要的基础性、指导性作用，而且也可作为农业产业布局调整、食品安全追溯体系建设提供科学依据。对实现土地质量管理由定性向定量、由粗放到精细、由传统到现代转变，具有重要的现实意义。

成果组成

基本农田质量档案主要由“文、图、卡、库、码”五要素组成。“文”就是基本农田质量调查报告，“图”就是基本农田质量等级分布图，“卡”就是基本农田质量记录卡，“库”就是基本农田质量数据库，“码”就是基本农田质量二维码。

基本农田质量等级分布图

是利用表层土壤实测数据制作的反映耕地土壤质量等级的图件，主要由土壤养分丰缺评价图、土壤重金属污染评价图等组成，可以快速直观了解区域内土地质量等级分布状况。



基本农田质量记录卡

是对自然地块土地自然特征的描述，对土壤养分和环境指标测量的记录，以及对地块质量状况的评估。建立基本农田质量记录卡，如同为每块耕地制作了“身份证”，包括基本记录卡、功能记录卡两大类。



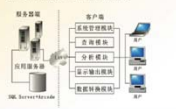
基本农田质量二维码

是专为粮食生产功能区、特色农业种植区、富硒农产品开发区等重要农产品产区设计的土地质量档案，其与农产品质量二维码并蒂，可以为农产品产地源头追溯体系建设提供服务。



基本农田质量数据库

是专门存储基本农田质量信息的数字化资料库，数据库的建设可以大大提高资料的检索、查询和更新能力，为管理者提供快速、便捷的服务。



现场2：王庄农村土地整治工程

中国地质调查局
CHINA GEOLOGICAL SURVEY

2014年7月，曹大明局长实地调研
魏县农村土地整治综合示范项目

2014年6月，曹晋伟、曹书以王书忠
调研魏县农村土地整治综合示范项目

曹书以副局长
与魏县副县长交流

整治前 一整治中 整治后

现场2：王庄农村富硒产品



现场3：地表剥离再利用示范工程



2015年6月24日浙江省政府与中国地调局
签署了推进浙江省地质调查工作的战略合作协议
在土地质量、海岸带、城市地质、深部找矿和地质灾害等
五个领域开展地质调查合作。

汇报内容

一、会议背景与筹备过程

二、会议基本概况

三、会议主要成果

四、感受与体会



中国地质调查局
CHINA GEOLOGICAL SURVEY

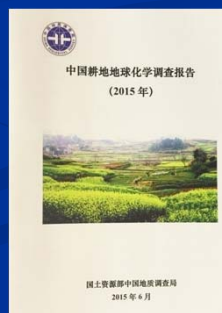
（一）《中国耕地地球化学报告》发布引发社会各界广泛关注，提升了中国地质调查局的显示度

调查发现5244万亩富硒耕地，建议对其进行严格保护和科学开发利用；

调查发现12.72亿亩无重金属污染耕地，建议严格防控人类活动对其造成污染；

调查发现重金属中-重度污染或超标的点位比例占2.5%，覆盖面积3488万亩，建议区别情况对其采取修复治理、调整种植结构或调整土地用途；

调查发现东北黑土地有机质明显下降，南方耕地酸化和北方耕地碱化趋势加剧，建议采取有效措施加以遏制。



5月23日姜大明部长专门听取了土地质量地质调查工作情况汇报，充分肯定了该项工作取得的成效，亲自审定报告的名称为《中国耕地地球化学调查报告（2015年）》，报告的主要内容包括富硒耕地、无重金属污染耕地、重金属污染耕地等调查数据和东北黑土地有机质下降、南方耕地酸化、北方耕地碱化变化趋势。姜大明部长指示，将调查结论及时向中央报告，与财政部、农业部、环保部沟通。



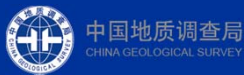
中国地质调查局
CHINA GEOLOGICAL SURVEY

汪民副部长批示：这项工作十分重要，对土地资源管理、土地污染防治、红线划定、特色农产品种植和农业生产结构调整等均具有重要意义。通过精心组织、扎实工作，前期调查取得显著成效，望继续加大工作力度，尽早实现“耕地面积全部覆盖，重点区域动态监测，调查密度进一步提高”新的工作目标，并加快成果转化应用，为生态文明建设作出新的贡献！

王世元副部长也审阅报告并作出批示：这个报告很好。请规划、耕保及土地整治中心充分利用好这个成果。

各部委的反应：

财政部充分肯定了十五年调查取得的重要成果。农业部、环保部和科技部高度评价了调查工作的重大意义，建议加快调查成果在现代农业发展、环境保护和相关领域的应用。以此为基础，环保部目前正在联合国土资源部、农业部和卫计委向财政部申请土壤污染状况详查专项。



中国地质调查局
CHINA GEOLOGICAL SURVEY

媒体报道：



省厅反馈：

福建、辽宁省国土资源厅立即召开会议落实本次会议精神，按照浙江经验推进土地质量地质调查工作。

广西国土资源厅要求以海盐县三个现场为标杆，创建“广西样板”。



中国地质调查局
CHINA GEOLOGICAL SURVEY

中国地调局职工的反应：

(1) 自信：中国地质调查局在公众中展示出敢于担当的形象。

(2) 自豪：中国地质调查局广大科技人员把论文写在大地上。

(3) 自强：对建设世界一流地调局充满信心。



中国地质调查局
CHINA GEOLOGICAL SURVEY

（二）土地质量地质调查成果服务土地管理（六个服务）取得了丰硕成果

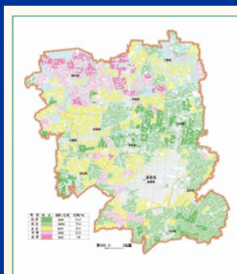
- 一是服务土地利用规划调整完善
- 二是服务永久基本农田划定与保护
- 三是服务土壤污染治理修复
- 四是服务土地整治和表土剥离再利用工程
- 五是服务富硒产品等特色农业开发
- 六是服务土地质量分等定级



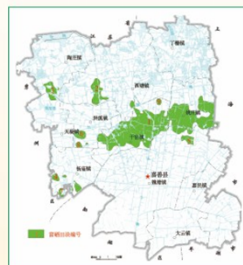
中国地质调查局
CHINA GEOLOGICAL SURVEY

1. 服务土地利用规划

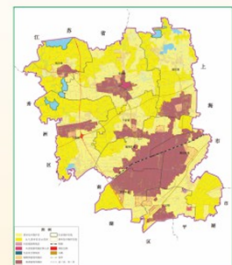
把土地质量地质调查成果作为规划调整完善的重要依据，提升规划的科学性和针对性。



嘉善县土地质量调查成果图



嘉善县富硒土壤资源分布图

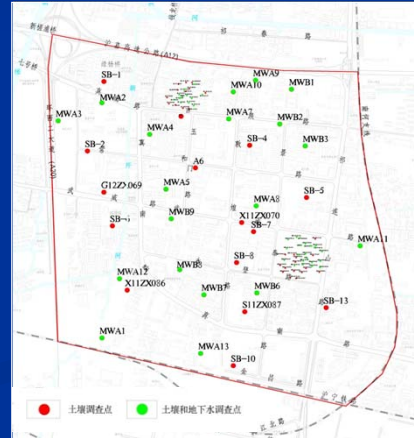


嘉善县土地利用总体规划图

上海地质调查服务城市规划和土地利用规划编制

桃浦工业园区基于转型需求的水土环境调查评价与土地适应性分析：

桃浦是上海的老工业区，特别是化工企业集中区，常年的生产经营活动对本区域内的水土环境造成了较为严重的污染，在转型发展过程中，为了更好的科学编制桃浦工业区转型发展规划，专题开展了水土环境质量调查评价，提出了土地规划和利用适应性分析建议，为控规的编制提供了有力的技术支撑。



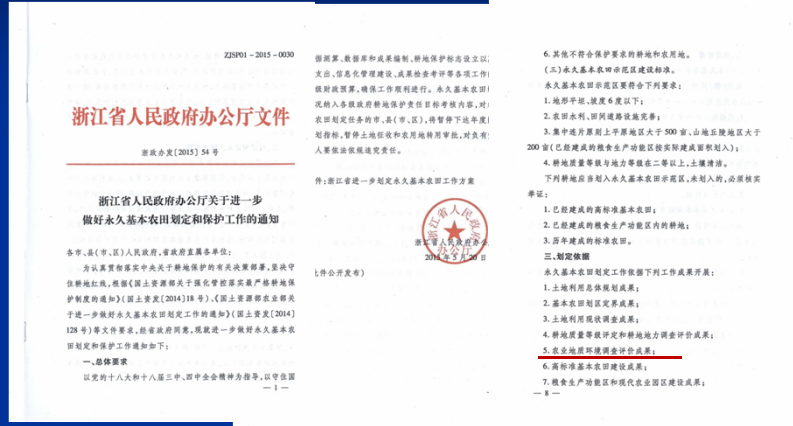
天津成果在土地利用详细规划中的应用

天津市滨海新区规划和国土资源管理局



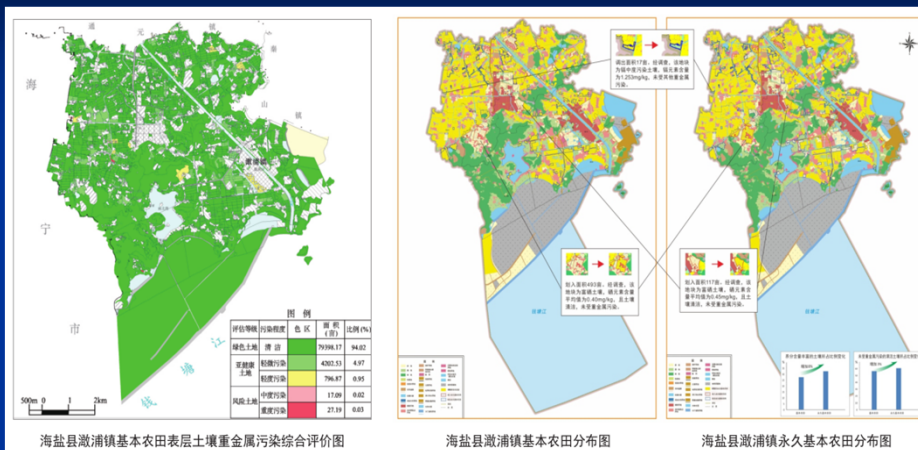
为探索土地利用详细规划编制的新模式，提出非建设用地控制指标体系，为新区规划管理探索全域管理新思路，天津市在太平镇开展详细规划的编制试点，查清土壤肥力和环境质量，进行区域土地质量的综合评定，提出种植规划建议，探索地质调查评价成果在乡镇级土地详细规划中的应用。

2. 服务永久基本农田划定



浙政办发〔2015〕54号文明确规定：农业地质环境调查评价成果是永久基本农田划定的重要依据之一。

2. 服务永久基本农田划定



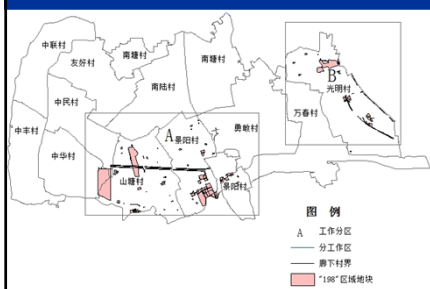
优质耕地优先划入永久基本农田

严重污染耕地调出基本农田

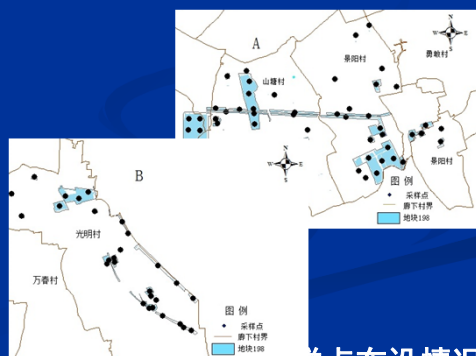
3. 服务土壤污染治理修复

198工业用地复垦水土环境调查评价

《上海市人民政府印发关于统筹优化全市工业区块布局若干意见的通知》（沪府发[2013]33号）和《关于进一步提高土地节约集约利用水平的若干意见》（沪府发[2014]14号）等一系列政府文件中已明确指出，“198”区域地块将逐步复垦为耕地及其他生态用地的工业用地，要强化其生态管理和综合治理，重点实施生态修复和整理复垦。目前正在编制廊下镇198工业用地复垦的水土调查工作方案。



廊下镇198地块分布情况



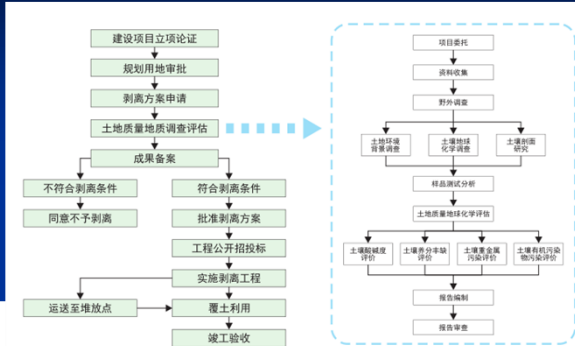
样点布设情况

江苏污染耕地修复技术示范



利用粘土矿物（凹凸棒石粉）调控镉等重金属污染耕地试验

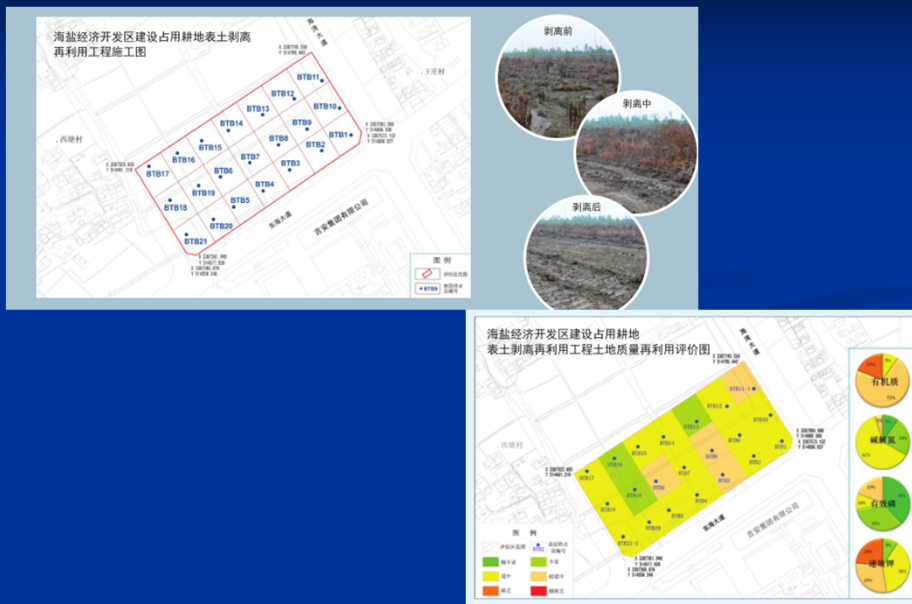
4. 服务土地整治与表土剥离再利用工程



海盐经济开发区建设占用耕地表土剥离工程



《海盐县建设占用耕地耕作层剥离和再利用工作实施办法》（试行）





依据土地质量地质调查评价成果，编制土地质量图及说明书，标识土壤养分及土壤污染状况。

整治区土壤养分丰缺综合评价

整治前

整治中

整治后

2014年7月，姜大明部长视察海盐县农村土地综合整治项目

2014年7月，姜大明部长实地视察我县农村土地综合整治项目

2014年6月，省委常委、副书记王辉忠视察海盐县农村土地综合整治项目

黄旭明副省长与整治搬迁农户亲切交谈

◆ 上海调查成果服务于工业用地全生命周期管理 全市所有工业用地出让前必须开展水土环境调查

上海市人民政府办公厅文件

沪府办〔2014〕25号

上海市人民政府办公厅转市规划国土资源局 制订的《关于本市盘活存量工业用地的 实施办法(试行)》的通知

各区、县人民政府、市政府有关委、办、局：
市规划国土资源局制订的《关于本市盘活存量工业用地的实

第十九条（全生命周期管理）

盘活存量工业用地开发，应根据本市工业用地出让管理的有关规定，参照新增供应土地要求，实施项目开工、投达产、土地利用绩效评估、土地使用权退出等的全过程管理。

2014年3月28日

本市工业用地出让前土壤和地下水 地质环境检测工作要求

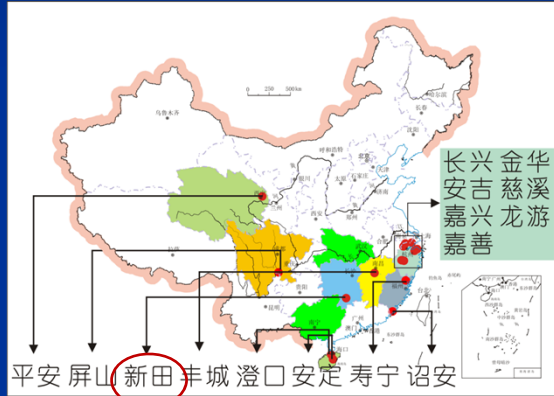
（征求意见稿）

上海市规划和国土资源管理局
2014年12月

5. 服务富硒特色农产品开发

浙江省富硒土壤开发现状





发展富硒农产品种植示范基地27万亩。2014年全县富硒产业生产总值达**20余亿元**，比上年增长40%，实现利润超过**10亿元**，比上年增长35%，从事富硒产业人员突破**10万人**。



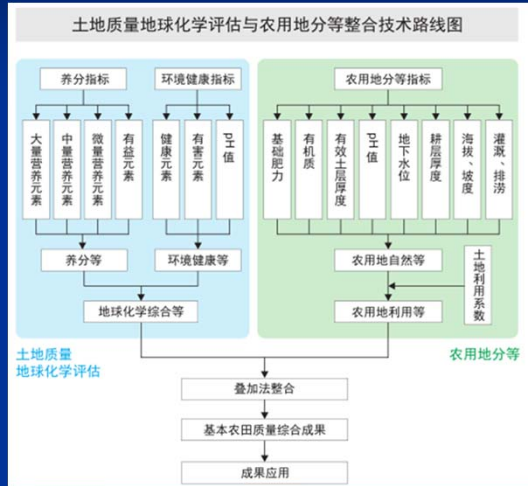
萧山花木城

安吉无公害白茶基地6000亩



6. 服务耕地质量等级评价

土地质量地质调查成果可以作为耕地质量等级评价的重要依据，与《农用地分等规程》有机融合。



◆ 上海调查成果服务于补充耕地验收环节中的耕地质量等级评价

以浦东合庆镇作为试点，结合农用地分等定级、土壤环境质量调查评价，开展了补充耕地的质量调查及等级评价工作，作为补充耕地验收审查的依据之一。



上海市补充耕地环境质量调查评价

技术要求

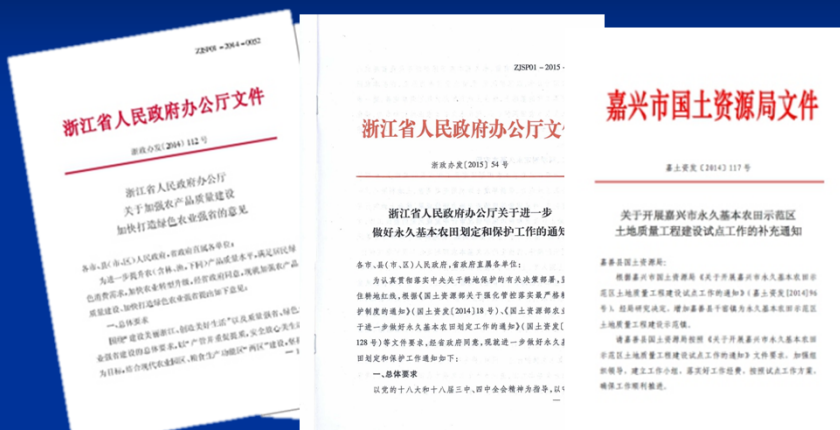
《征求意见稿》

上海市规划和国土资源管理局
二〇一四年九月

(三) 创建了土地质量地质调查工作新机制

- 一是政府推动
- 二是部门协同
- 三是上下联动
- 四是聚焦需求
- 五是创新驱动
- 六是应用为本

1. 政府推动



浙政办发〔2014〕112号，明确规定了“国土资源部门要认真开展基本农田等地质环境的调查评价和建档工作”。

◆ 上海市出台有关文件和技术要求促进服务土地管理

上海市规划和国土资源管理局文件

沪规土资矿〔2013〕426号

关于印发《地质工作进一步服务于 规划和土地管理工作实施方案》的通知

局机关各相关处室、局属各相关单位、各区县规土局、各派出机构：
为促进地质工作更好地与规划和土地管理工作相衔接，进一步发挥地质工作的服务与保障作用，根据有关法律法規以及近期相继出台的《上海市地面沉降防治管理条例》、《上海市地质资料管理办法》等规定，结合局行政审批改革工作的新要求以及现有的工作基础，制订了《地质工作进一步服务于规划和土地管理工作实施方案》，并于2013年6月14日经第36次局长办公会议审议通过。

市规土资矿文
第47号
13年6月4日

- 1 -

上海市城乡规划地质环境调查与评价技术 规定 (试行)

Technical Regulation for Geological Environment
Survey and Evaluation in Shanghai Urban and
Rural Planning (trial implementation)

主编单位：上海市地质调查研究院
批准单位：上海市规划和国土资源管理局
施行日期：二〇一二年一月十一日

2. 部门协同

浙江省国土资源厅厅长陈铁雄、省农业厅
厅长史济锡商议农业地质工作



嘉善县国土资源局向农业经济开发局移交
富硒土壤研究成果



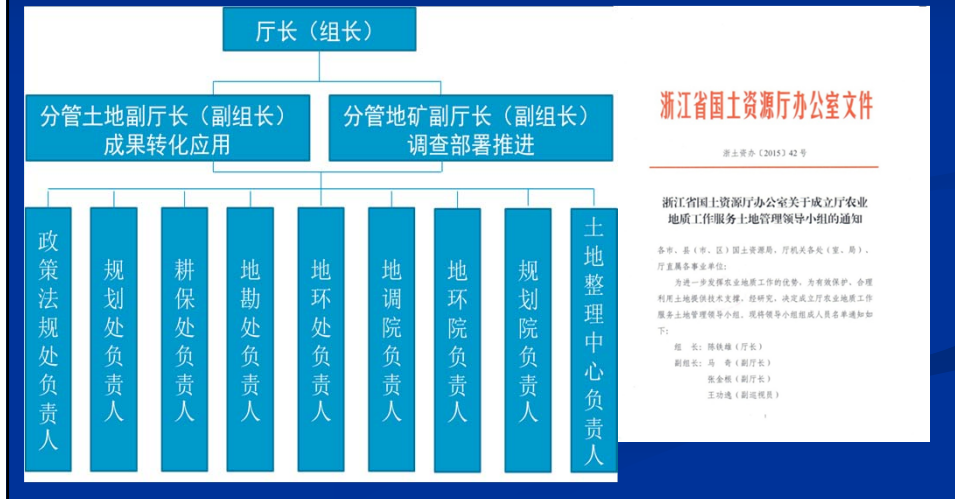


广西厅际联席会议

由国土资源厅、农业厅、地矿局、财政厅、科技厅、水利厅等部门组成自治区农业地质服务“三农”厅际联席会议，组织机构有保障。

由国土资源厅、农业厅和地矿局联合部署土地质量评价和富硒土地开发利用，共享信息，共同发布调查成果。自治区危朝安副书记给予高度评价：“三部门密切配合，工作成效明显。”

系统内协同



3. 上下联动

2001年12月31日浙江省财政厅和浙江省国土资源厅联合印发了《关于印发〈浙江省地质勘查资金项目管理暂行办法〉的通知》（浙财建字〔2001〕147号），明确规定了农业地质专项资金各级财政出资比例，保证项目经费来源。

《浙江省地质勘查资金项目管理暂行办法》

序号	项目名称	预算编制数	预算批复数
1.	地质调查	100	400
2.	地质研究	100	200
3.	地质工程	100	200
4.	地质教育	100	200
5.	地质宣传	100	200
6.	地质培训	100	200
7.	地质展览	100	200
8.	地质竞赛	100	200
9.	地质论坛	100	200
10.	地质会议	100	200
11.	地质考察	100	200
12.	地质交流	100	200
13.	地质出版	100	200
14.	地质设备	100	200
15.	地质图书	100	200
16.	地质资料	100	200
17.	地质档案	100	200
18.	地质信息	100	200
19.	地质网站	100	200
20.	地质软件	100	200
21.	地质数据库	100	200
22.	地质信息系统	100	200
23.	地质数据共享	100	200
24.	地质数据交换	100	200
25.	地质数据安全	100	200
26.	地质数据备份	100	200
27.	地质数据恢复	100	200
28.	地质数据迁移	100	200
29.	地质数据归档	100	200
30.	地质数据销毁	100	200

4. 创新驱动

1 行政区替代图幅

将传统的按图幅调查改为按行政区部署，方便地方政府使用。



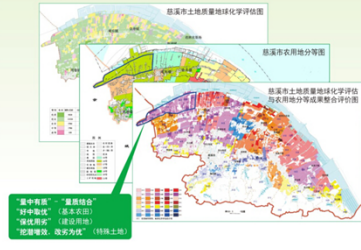
2 图斑替代网格

调查单元由固定坐标网格转换为自然地块，实现了成果“落地”。



3 两项成果对接

叠加法实现了土地质量地球化学评估与农用地分等成果的整合。



5. 聚焦需求

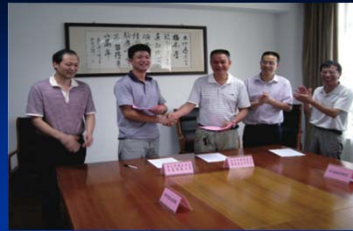
围绕土地质量和生态管理的要求，结合粮食安全保障、生态环境保护和现代农业发展的需要，坚持需求驱动和问题导向，发挥地质工作的特色，确定调查目标、调查内容和调查方法，解决经济社会发展中的关键问题。

6. 应用为本

成果应用是地质调查工作
生命线和原动力



政府、企业、技术支撑单位共建
成果应用示范基地



金华市国土资源局指导农产品开发企业与农业合作社签订富硒土壤开发合作协议



金华市人民政府通报调查成果

(四) 下一步工作设想

- 一是推动已有调查成果服务土地管理
- 二是开展未调查耕地1:25万土地质量地质调查
- 三是推进重点地区大比例尺土地质量地质调查
- 四是建立土地质量地质监测预警体系
- 五是建立全国耕地质量动态档案和数据库
- 六是深化科技研发与技术示范

汇报内容

一、会议背景与筹备过程

二、会议基本概况

三、会议主要成果

四、感受与体会



中国地质调查局
CHINA GEOLOGICAL SURVEY

（一）感受

（1）部党组精心指导，是推动地调事业发展的关键。

（2）中国地调局队伍有战斗力、创造力和凝聚力，对建设世界一流的中国地质调查局充满自信。

（3）对地质工作未来发展前景充满信心。地质调查工作可以有效地为土地管理服务。

（4）加大对外协调力度，对提升中国地调局影响具有特别意义。

（5）中国地质调查局（大区中心）必须与部各有关司局、省级国土资源管理部门紧密联系，了解地质调查工作的需求。

(二) 体会

1. 基础扎实是前提
2. 领导重视是关键
3. 服务为本是核心
4. 团结协作是保障



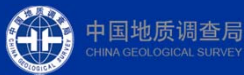
中国地质调查局
CHINA GEOLOGICAL SURVEY

1. 基础扎实是前提

历时15年的调查，比例尺为1:25万，
取样密度为每1500亩1个样品，每个样品分
析测试54种元素和指标，调查土地总面积
150.7万平方千米，其中调查耕地13.86亿
亩，占全国耕地总面积（20.31亿亩）的
68%，获得了3000多万个数据。

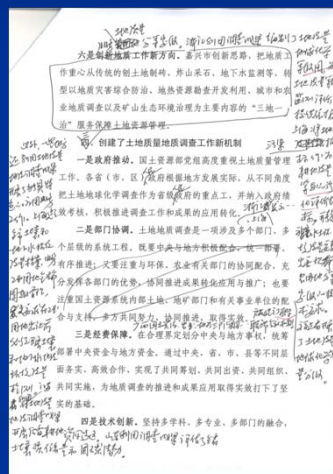
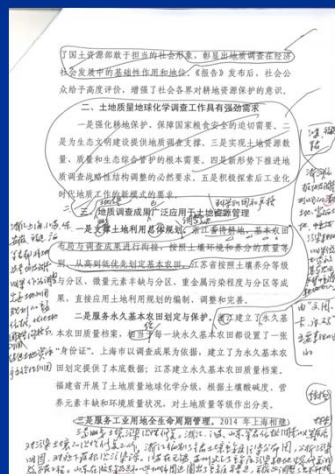
2. 领导重视是关键

国土资源部部长姜大明亲自审定报告。汪民副部长审阅了《报告》，并作出了专门批示。王世元副部长也审阅报告并作出批示。



中国地质调查局
CHINA GEOLOGICAL SURVEY

钟自然局长亲自修改《报告》和总结报告



浙江省国土资源厅厅长陈铁雄为
办好本次现场会，在1个月内6次赴
嘉兴检查、部署会议现场。



中国地质调查局
CHINA GEOLOGICAL SURVEY

3. 服务为本是核心

地质调查（公益性）工作

我是谁？我在哪里？

为谁服务？如何服务？



中国地质调查局
CHINA GEOLOGICAL SURVEY

4. 团结协作是保障

- (1) 部、局合作
- (2) 局机关（部室）之间、直属单位
- (3) 一线专家、管理人员
- (4) 新闻界朋友支持



中国地质调查局
CHINA GEOLOGICAL SURVEY

谢谢大家！



中国地质调查局
CHINA GEOLOGICAL SURVEY