

The background of the slide is a scenic landscape at sunset or sunrise. The sky is a gradient of orange and yellow, with a bright sun visible on the left side. Below the sky, there are dark silhouettes of mountains and trees, creating a dramatic and atmospheric scene.

**皖江经济带**

**矿山地质环境调查与综合治理**

**汇报人：夏继忠**



# 汇报提纲

一、以往调查工作概况

二、总体工作部署

三、2015-2016年实施情况

四、取得的成果及成果转化应用

五、下一步工作部署建议



# 一、以往矿山地质环境调查工作概况

皖江经济带自然生态环境优美，矿产资源丰富，采矿历史悠久，长期以来矿业开发引发了一系列矿山地质环境问题，严重制约了区域经济社会发展。上世纪90年代以来，陆续开展了矿山地质环境调查评价工作，主要有：

- 1、2003年，安徽省矿山地质环境基本情况调查
- 2、2006年，安徽省大中型闭坑矿山地质环境调查
- 3、2013年，华东地区（安徽省）矿产资源集中开采区矿山地质环境调查（中国地质调查局）
- 4、2013年，矿山复绿行动摸底调查
- 5、2014年，三线三边矿山地质环境摸底调查

历次调查评价成果为皖江经济带在不同时期的矿山地质环境管理、矿山地质环境保护与综合治理提供了科学依据和技术支撑，为皖江生态文明建设作出了应有的贡献。



## 二、总体工作部署

- 《皖江经济带综合地质调查总体实施方案》  
(2015-2020)
  - 矿山地质环境调查
  - 矿山污染修复及治理技术研究
  - 矿山地质环境监测网络建设





## 二、总体工作部署

### • 1、矿山地质环境调查

- (1) 中央财政：开展庐枞、铜陵和马芜矿集区以矿山环境调查为主的1：5万环境地质综合调查，调查面积：3010KM<sup>2</sup>；
- (2) 省财政：开展定远县盐矿区1：5万环境地质综合调查，调查面积：1720KM<sup>2</sup>；
- (3) 开展重点矿山水土污染调查，查明污染现状，提出环境保护和修复对策建议；
- (4) 开展矿山开采引起的崩塌、地面塌陷和不稳定边坡调查，查明现状，提出预防措施。



## 二、总体工作部署

### • 2、矿山污染修复及治理技术研究

- 选择马鞍山和铜陵等地区开展矿山污染、闭坑矿山恢复治理等方面的理论与方法试验，形成一批创新性的研究成果。
- (1) 开展马鞍山和铜陵等地区重点矿山土壤污染重金属修复技术研究，形成土壤污染重金属修复**技术指南**；
- (2) 开展马鞍山地区大型闭坑矿山环境修复治理示范研究，建立示范基地。

### • 3、矿山地质环境监测网络建设

- 在矿山地质环境监测试点基础上，逐步建立矿山地质环境监测网络，重点监测水土污染、地面塌陷、不稳定边坡等矿山地质环境问题。



## 三、2015-2016年实施情况

- 近两年来省厅立项实施了矿山地质环境调查研究项目3个，安排财政资金593.55万元。其中2015年度266.76万元，2016年度326.79万元。
- **1、安徽省矿山地质环境调查评价：**2016年12月提交了报告送审稿。完成矿山地质环境遥感解译面积12911.15 KM<sup>2</sup>，1：5万环境地质调查12913.43 KM<sup>2</sup>，1：1万矿山地质环境调查424 KM<sup>2</sup>，采集测试水质样品380件，采集测试土壤样品257件。
- **2、安徽省沿江城市带水土重金属污染调查：**已完成野外调查。
- 完成了遥感解译面积1500KM<sup>2</sup>，1：1万地面调查500KM<sup>2</sup>、采集测试水质样品600组，采集测试土壤样品500组，
- **3、铜陵市典型金属矿山地下水环境特征及重金属迁移规律与防治研究：**2016底启动，即将开展野外工作。

皖江经济带矿山地质环境调查工作得到进一步加强。





## 四、取得的主要成果及成果的转化利用

### 主要成果

摸清了矿山基本情况

基本查明了矿山地质环境问题

矿山地质环境监测工作取得新进展

矿山地质环境治理技术研究取得初步成果

矿山地质环境综合治理成效显著

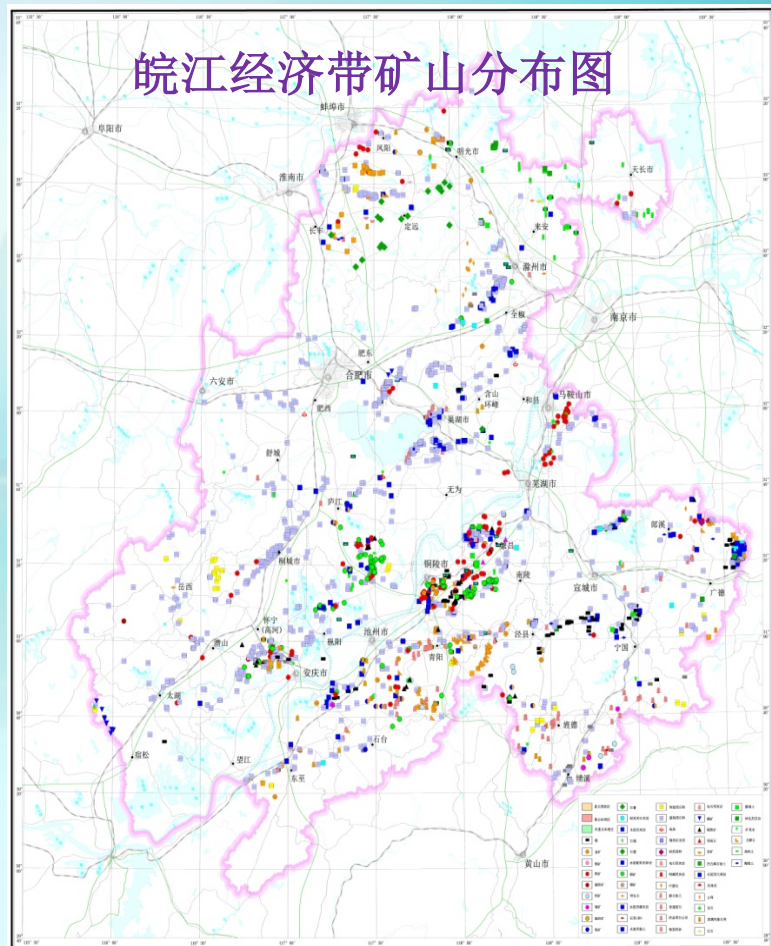


# 四、取得的成果及成果的转化利用

## (一) 基本摸清了矿山基本情况

最新调查:

各类矿山		2073个	
其中	生产矿山	424	20%
	停产矿山	366	18%
	闭坑（废弃） 矿山	1239	60%
	在建矿山	44	2%





## 四、取得的成果及成果的转化利用

### (二) 基本查明了矿山地质环境问题

- 主要的：
  - 1、**矿山地质灾害**：共发生地质灾害约330余处。其中采空地面塌陷91处，塌陷面积6.12KM<sup>2</sup>；岩溶塌陷18处，面积约6.75KM<sup>2</sup>；崩塌48起、滑坡8起、泥石流6起。
  - 2、**压占损毁土地与破坏地形地貌**：共压占损毁土地资源240.94 KM<sup>2</sup>。其中，林地面积195.85 KM<sup>2</sup>，占81%，耕地面积21.50KM<sup>2</sup>，草地面积1.38KM<sup>2</sup>，园地面积0.15KM<sup>2</sup>，其它土地类型面积22.10KM<sup>2</sup>。
  - 3、**矿山废水废渣**：年排放废水约4700万吨，主要是抽排矿坑水，影响含水层面积约110 KM<sup>2</sup>；年排放固体废弃物约3800万吨，主要是尾矿。

以上成果数据主要来自最近一次调查，为即将开展的新一轮矿山地质环境保护规划的编制工作提供了基础资料和部署依据。



# 典型矿山地质环境问题图片选



# 四、取得的成果及成果转化利用

## (三) 矿山地质环境监测工作取得新进展

1、2011-2015年立项开展的矿山遥感动态监测工作，解译了皖江经济带矿业活动开采图斑1104处，其中疑似违法图斑85处，为国土资源矿山管理、执法提供了有力的技术支撑。



高分辨率遥感影像



矿山污染解译图

2、2010-2012年开展的铜陵矿区矿山地质环境监测网建设试点工作，首次获得了我省矿山地质环境监测网建设的区域性成果，为今后顺利开展全省矿山地质环境监测网建设积累了一定的工作方法和经验。



埋设监测点



采集监测数据





## 四、取得的成果及成果转化利用

### (四) 矿山地质环境治理技术研究取得初步成果

- 在政府部门鼓励并引导下，矿业集团公司、矿山企业积极与合肥工业大学、安徽农业大学等院校及相关科研单位合作，先后开展了多项矿山地质环境治理技术、生态修复技术、矿山废弃物处理与综合利用等的科学研究，取得了初步成果，发挥了较好的指导作用。
- 主要科研项目：
  - 1、安徽省主要金属矿山尾矿资源调查及循环利用研究（2013年）
  - 2、安徽省金属矿山矿区土壤污染治理及修复技术研究-以钟山铁矿为例（2014年）
  - 3、安徽省典型矿山地质环境植被恢复治理技术研究（2015年）
  - 4、矿山生态修复理论与方法研究（2016年）



## 四、取得的成果及成果转化利用

### （五）矿山地质环境综合治理成效显著

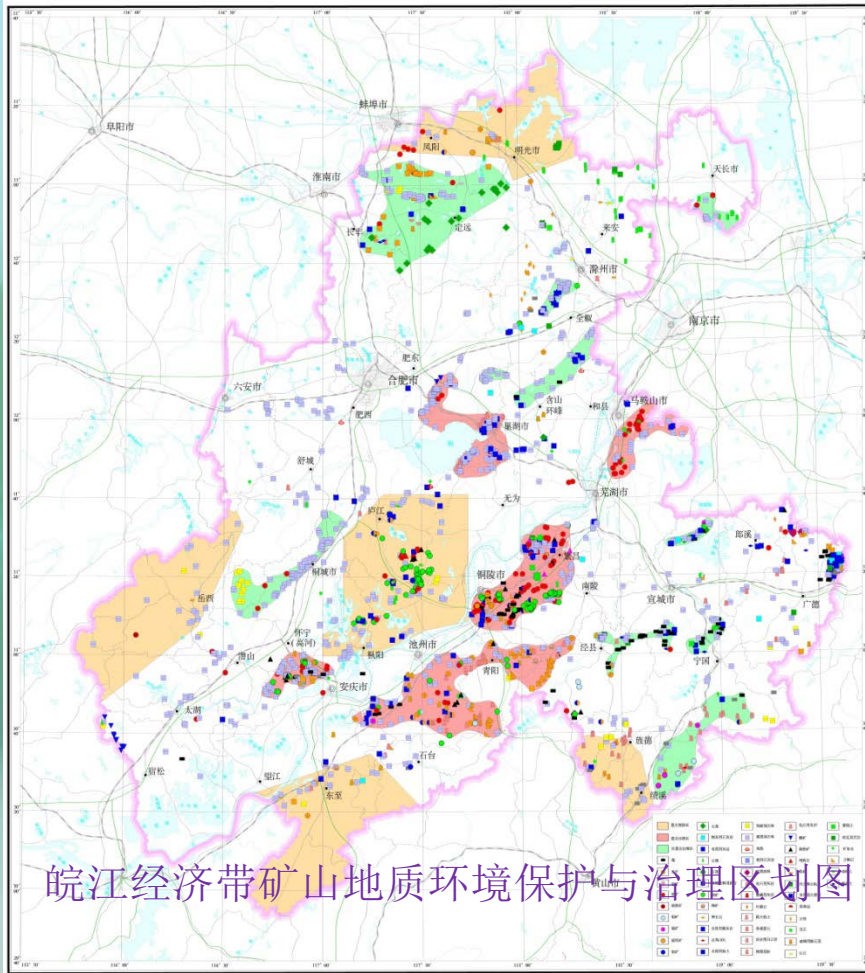
皖江经济带实施了一大批矿山地质环境治理项目，累计投入治理资金超过19亿元，治理矿山490多个，治理面积4550公顷。

“绿色矿山”建设。先后有13家矿山获得国家级绿色矿山试点单位的称号，产生了明显的带动效应。

“矿山复绿”行动。复绿矿山207个，复绿面积达1340公顷。

“三线三边”治理。治理矿山102个，治理面积达880公顷。

# 矿山地质环境治理图片选



芜湖胜达砂岩矿恢复治理



繁昌县峨山废弃矿山治理





通过矿山地质环境治理，基本消除了重大矿山地质灾害隐患，恢复了大量土地利用，显著改善了矿区生态环境，取得了明显的环境、经济和社会效益。





## 五、下一步工作部署建议

基于皖江经济带的矿山地质环境现状，结合当前实际需求以及国土资源部等五部委2016年联合发布的《关于加强矿山地质环境恢复和综合治理的指导意见》和省厅工作安排，提出下一步工作部署的建议如下：

- 1、建议在即将开始的以县（区）为单元的矿山地质环境详查工作中，重点开展闭坑、关闭、废弃矿山地质环境的调查。
- 2、加强矿区水、土环境污染调查研究，预测、评价矿业开发可能造成的污染区域，提出有针对性的防治措施。
- 3、编制皖江经济带矿山地质环境保护与治理区划。
- 4、进一步开展矿山地质环境治理成效调查，进行治理技术方法总结研究，以便更有效地服务于下一步矿山地质环境治理。



# 最后

- 期待不久的将来，通过我们共同努力，使皖江经济带不仅是“国家发展战略”的一个经济繁荣的重地，更成为一个生态环境最美，最适合旅游观光、休闲度假和居家就业养老的美丽的天堂！



# 汇报完毕

## 敬请指正！