

新安江模式的回顾与展望

Review and prospect: Ecological Compensation in Xin'An River Basin

环境保护部环境规划院 王东

Chinese Academy of Environmental Planning

2018.12.3

Disclaimer: The views expressed in this publication are those of the authors and do not necessarily reflect the views and policies of the Asian Development Bank (ADB) or its Board of Governors or the governments they represent. ADB does not guarantee the accuracy of the data included in this publication and accepts no responsibility for any consequence of their use. The mention of specific companies or products of manufacturers does not imply that they are endorsed or recommended by ADB in preference to others of a similar nature that are not mentioned. By making any designation of or reference to a particular territory or geographic area, or by using the term "country" in this document, ADB does not intend to make any judgments as to the legal or other status of any territory or area.

流域概况

The General Situation of Xin'an River Basin

- 新安江发源于安徽黄山市境内，地跨皖浙两省，流域总面积达11674平方公里，其中安徽省境内流域面积占53.6%，是安徽仅次于长江、淮河的第三大水系。省界断面多年平均出境水量为63.2亿m³，占千岛湖年均入库水量的68%以上。新安江流域总体水质为优。



省份	地市	区县
安徽省	黄山市	休宁县、祁门县（部分）、黟县、黄山区（部分）、屯溪区、徽州区、歙县
	宣城市	绩溪县
浙江省	杭州市	淳安县、建德市（部分）

新安江水环境补偿发展历程

HISTORY OF XIN'AN RIVER WATER ENVIRONMENTAL COMPENSATION

酝酿阶段

准备阶段

实施阶段

2004-
2006

2007

2009

2010

2011

2012-
2014

2015-
2017

- 全国人大酝酿，安徽人大提交建议。

- 财政、环保等有关部委将新安江流域生态补偿机制列为全国首个跨省流域生态补偿机制建设试点

- 黄山市围绕新安江流域补偿机制课题，向全国人大递交《关于推进新安江流域补偿机制试点工作议案》。

- 3月，财政部、环保部就实施方案征求皖浙两省意见；
- **12月，中央财政下拨5千万启动资金**

- **印发《新安江水环境补偿试点实施方案》**；中央财政下达2亿资金

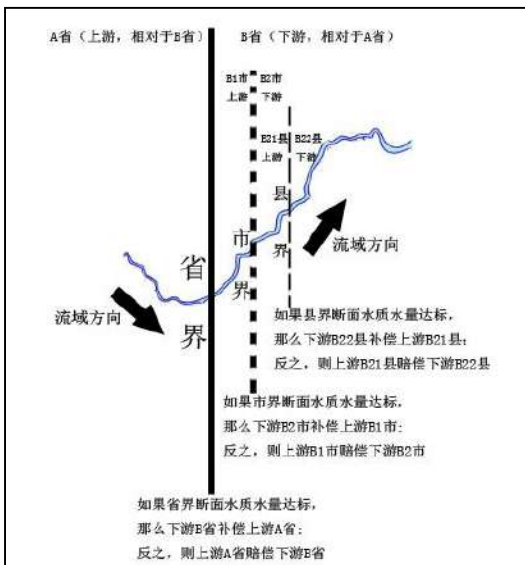
- **第一轮补偿试点**：两省正式签订补偿协议；中央财政共下达9亿资金，浙江省补偿3亿，安徽省拨付3.4亿。

- **第二轮补偿试点**：中央财政预计下达9亿资金；浙江省补偿6亿，安徽省拨付6亿。

新安江流域水环境补偿试点是我国跨省流域横向生态补偿的首次实践，是生态文明体制和制度改革的重大的实践

The pilot project of water environment compensation in Xin'an river basin is the first practice to realize trans-provincial ecological compensation in China. It is also an important practice in the reform of ecological civilization

- 1、资金：主要来自财政
- 2、目标：关注水质；
- 3、范围：跨皖浙两省
- 4、上游：治污动力
- 5、下游：支付意愿



如果省界断面水质达到协议标准，浙江省补偿安徽省；反之安徽省补偿浙江省。

《实施方案》主要内容及要求

Main contents and requirements of the implementation plan

基本原则

- 保护优先，合理补偿；
- 保持水质，力争改善；
- 地方为主，中央监管；
- 监测为据，以补促治。

补偿依据

- 测算补偿指数P
- $P \leq 1$ ，浙江省1亿元拨付给安徽省； $P > 1$ 或新安江流域安徽省界内出现重大水污染事故（以环保部界定为准），安徽省1亿元拨付给浙江省；
- 不论何种情况，中央财政资金全部拨付给安徽省。

资金用途

- 专项用于新安江流域产业结构调整和产业布局优化、流域综合治理、水环境保护和水污染治理、生态保护等方面。

任务分工

- 财政部、环保部
- 安徽省、浙江省

$$\text{补偿指数 } P = K_o \times \sum_{i=1}^4 K_i \frac{C_i}{C_{io}}$$

✓ 两轮补偿指数 (P值) 均达到要求

✓ Compensation indexes (P value) in both rounds have met the requirements

P<1

年份	高锰酸盐指数 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	P值
2008-2010年 三年均值	1.990	0.085	0.029	1.260	0.85
2012年	1.805	0.097	0.029	1.086	0.833
2013年	1.967	0.092	0.027	1.118	0.828
2014年	1.947	0.0995	0.022	1.230	0.825

2012-2014年, 皖浙两省每年均对跨省界街口断面开展12次联合监测, 三年P值均达到第一轮《实施方案》要求, 且逐年下降, 街口断面水质总体保持稳定。

年份	高锰酸盐指数 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	P值
2012-2014年 三年均值	1.906	0.096	0.026	1.145	0.89
2015年	1.895	0.077	0.024	1.448	0.886
2016年	1.828	0.078	0.023	1.343	0.852
2017年	1.699	0.080	0.029	1.337	0.888

2015-2017年, 皖浙两省每年均对跨省界街口断面开展12次联合监测, 三年P值均达到第二轮《实施方案》要求, 省界断面水质总体保持稳定。

P<1, 且
P<0.95

✓ 试点资金拨付、投入及时到位

The pilot funds are allocated in time

2010-2017年补偿资金拨付情况（单位：亿元）

资金来源	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	合计
中央	0.5	2	3	3	3	4	3	2	20.5
浙江	-	-	1	1	1	2	2	2	9
安徽	-	-	1	1.2	1.2	2.2	2.2	2.2	10
总计	0.5	2	5	5.2	5.2	8.2	7.2	6.2	39.5

试点资金拨付

2010-2017年，中央财政共下达补偿资金20.5亿元，浙江、安徽两省拨付补偿资金共19亿元，合计**39.5**亿元。

项目资金投入

两轮试点，围绕新安江治理项目，黄山市共计投入资金**120.6**亿元，绩溪县投入资金**6.55**亿元。

2010-2017年补偿资金拨付及分配情况（亿元）

市县	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	合计
黄山市	4620	15458	46000	47000	47000	75000	66000	57000	358078
绩溪县	380	4542	4000	5000	5000	7000	6000	5000	36922
总计	5000	20000	50000	52000	52000	82000	72000	62000	395000

2010-2017年项目资金投入情况（万元）

资金来源	2010-2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	合计
黄山市	15322	158000	320600	205548	45000	168000	136000	1206000
绩溪县	10381	9379	10816	5089	6982	11034	11862	65542

新安江水环境补偿探索与实践

Exploration and practice

两轮补偿变化情况

➤ 与首轮试点相比，第二轮试点突出了“**双提高**”。

↑ 提高资金补助标准

↑ 提高水质考核标准

一是试点资金。

- 三年补偿资金21亿元，其中中央资金三年9亿元，分别按4亿、3亿、2亿退坡方式补助，两省每年各2亿元。

二是考核指标。

- 继续以街口断面高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮四项指标测算补偿指数P值，基准限值由2008-2010年三年均值调整为2012-2014年三年联合监测均值，水质稳定系数K值由0.85调整为0.89，两项测算水质考核标准提高了7%。

三是补偿方式。

- 补偿资金实行分档补助，体现好水好价。具体为：若 $P \leq 1$ ，浙江省补偿资金1亿元；若 $P > 1$ ，安徽省补偿浙江省1亿元；若 $P \leq 0.95$ ，浙江省再补偿1亿元；不论上述何种情况，中央财政补偿资金全部拨付给安徽省。

四是资金用途。

- 试点资金主要用于新安江流域产业结构调整和产业布局优化、流域综合治理、水污染防治、生态保护和建设等方面，两省新增1亿元主要用于黄山市垃圾和污水特别是农村垃圾和污水处理。

新安江水环境补偿探索与实践

Exploration and practice

取得的阶段性成效

环境效益

- 2012-2016年，省界街口断面水质均满足补偿要求
- 新安江流域上游水质稳中趋好
- 下游千岛湖水质保持为优，**营养状态指数呈下降趋势**

经济效益

- 结合生态补偿机制试点，倒逼产业转型，构筑绿色产业体系，实现绿色生态与绿色发展的和谐统一
- **成立绿色发展基金，发挥了中央“种子资金”引导和放大效应**

社会效益

- 新安江流域首轮试点绩效得到国家有关部委充分肯定
- 试点工作入选**2015年中央改革办评选的全国十大改革案例**
- 得到央视、人民日报、新华社、经济日报等主流媒体深入报道并予以高度评价
- 流域内广大干部群众的生态环保意识不断增强

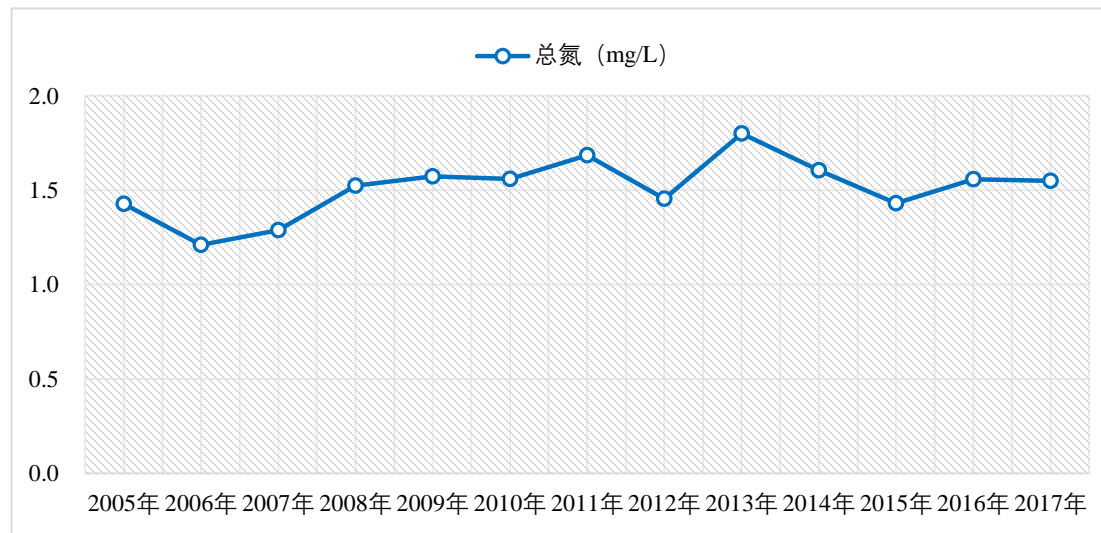
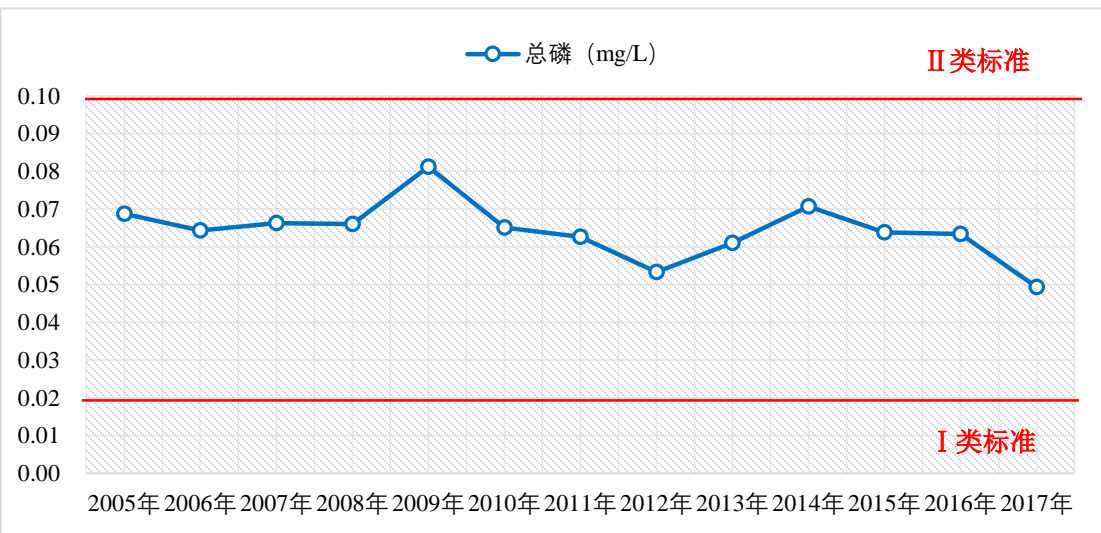
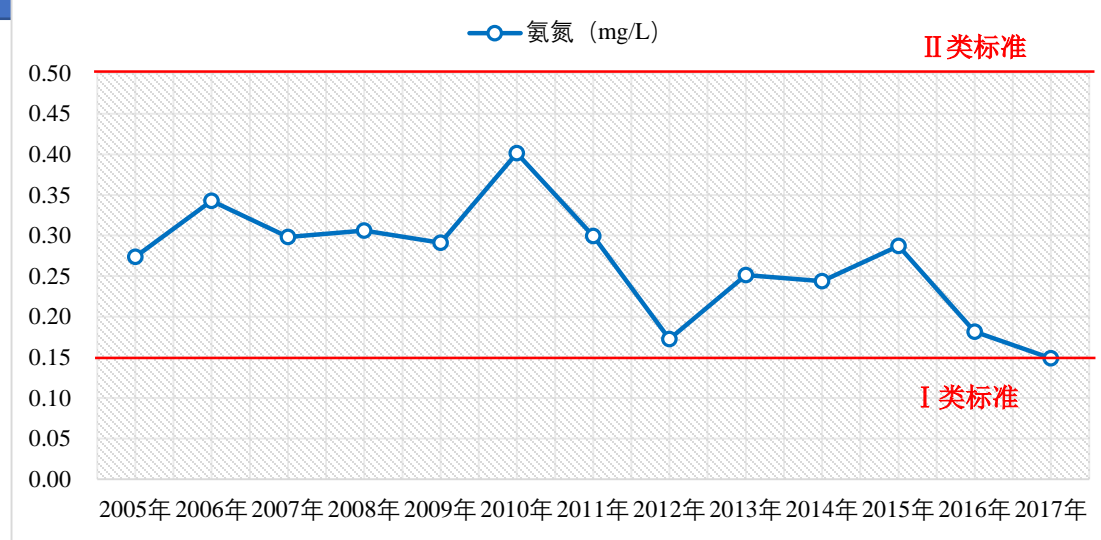
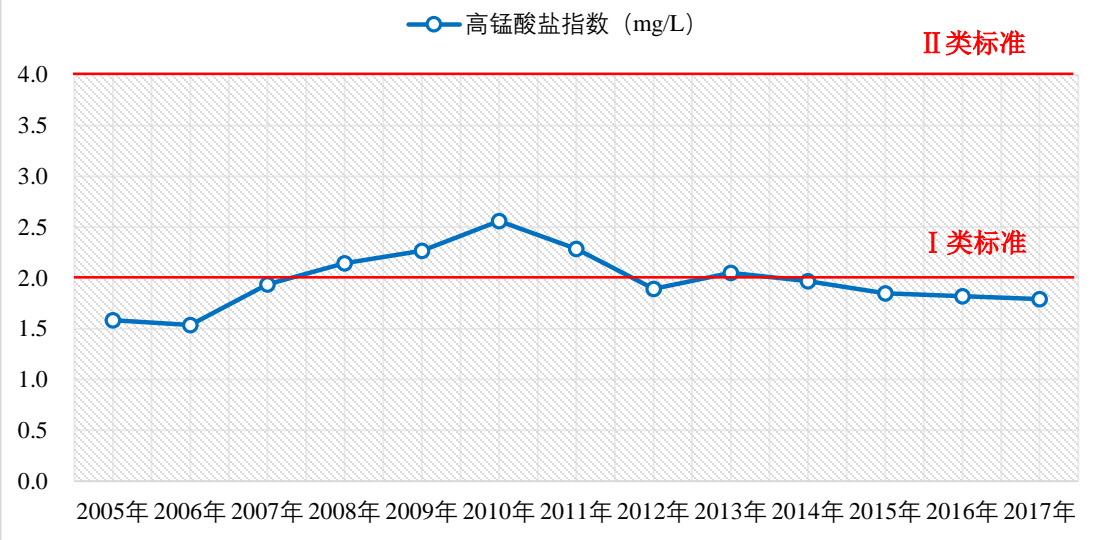
制度效益

- 上游地区建立了一套较为完整的工作机制，包括综合协调、垃圾兑换超市、断面水质考核、创新资金投入、项目管护机制等，为建立可复制、可推广的生态补偿制度积累了经验
- 上下游联合监测、汛期联合打捞、联合执法、应急联动等横向联动工作机制

生态环境效益——流域水环境质量稳中趋好

Ecological and environmental benefits

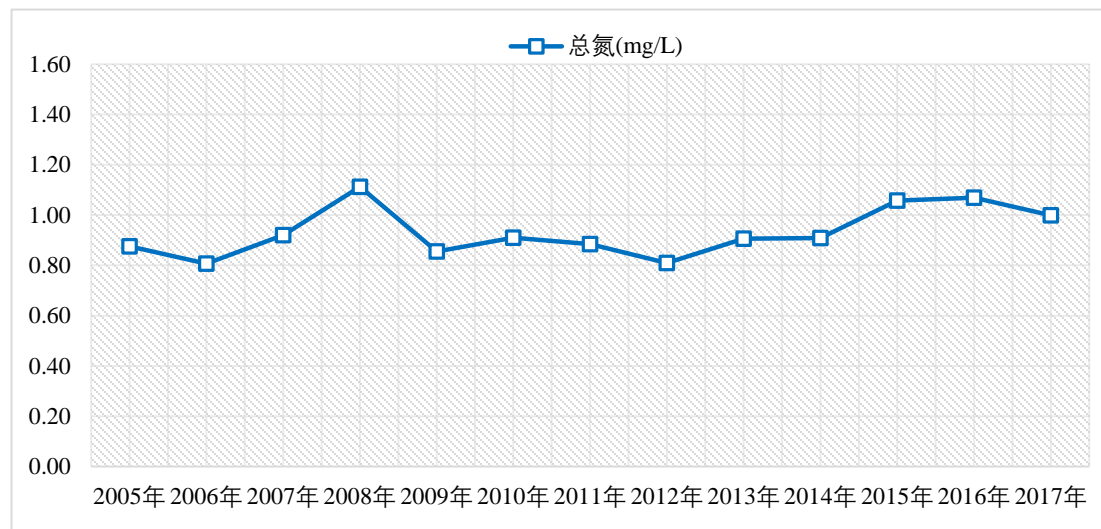
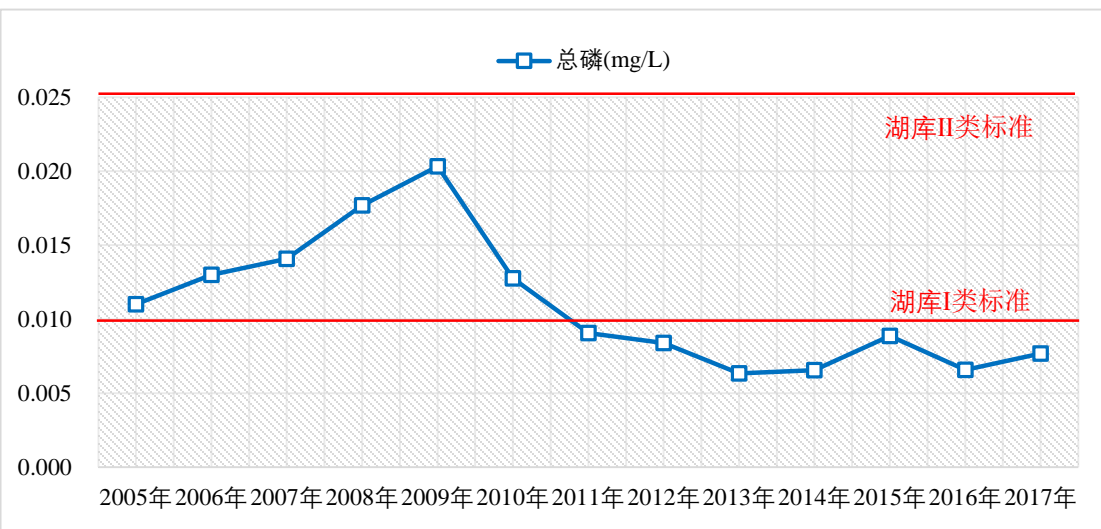
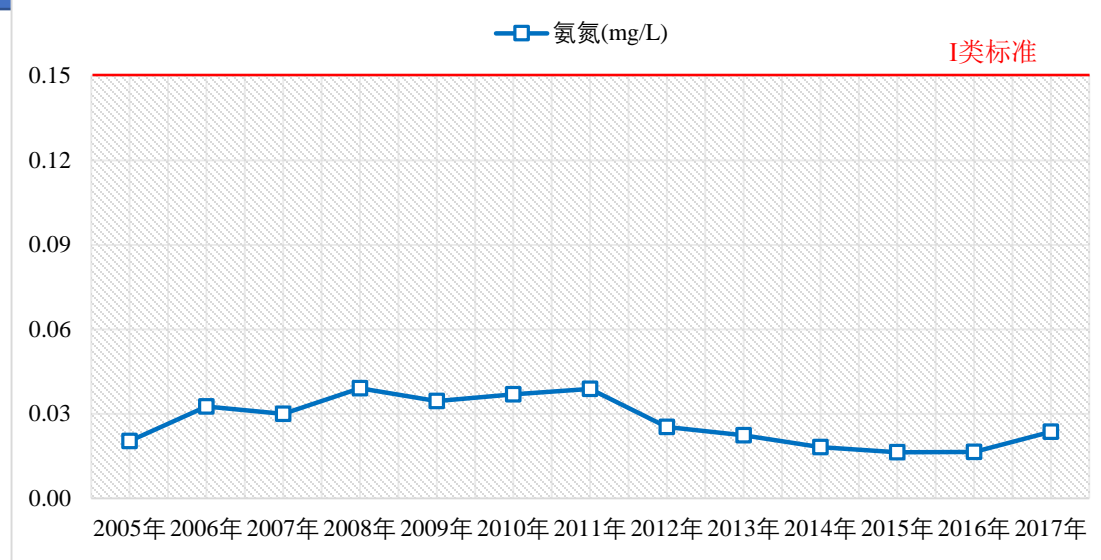
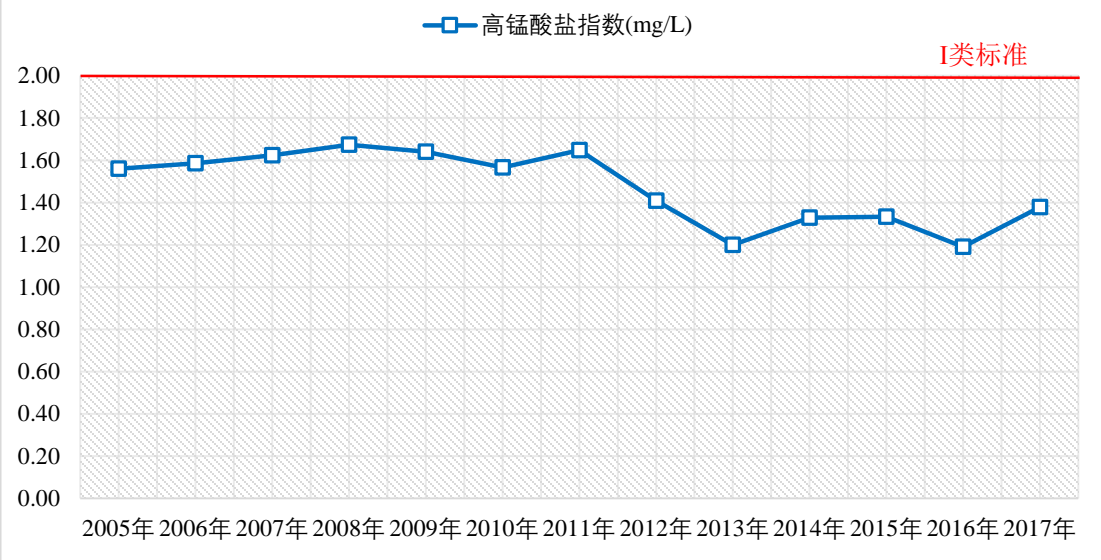
✓ 2012-2017年，新安江上游流域总体水质为优



生态环境效益——流域水环境质量稳中趋好

Ecological and environmental benefits

✓ 2012-2017年，千岛湖湖体水质总体为优，保持Ⅰ-Ⅱ类。



存在的问题 Problems

- 1、补偿方式单一。**流域生态保护补偿以资金补偿为主，补偿力度和使用范围有限，缺少对口协作、人才培养、共建园区等多元化补偿方式。水权和排污权出让、转让、租赁等交易机制尚未建立。
- 2、补偿协议实施周期短。**各地签署的流域生态补偿协议多以2至3年为一个周期，实施周期短，投入资金不足，补偿范围较窄，尚未形成常态化的投入保障机制。
- 3、补偿标准不完善。**流域生态保护补偿方式和资金额度主要由上下游政府部门协商确定，缺乏统一标准，难以准确体现流域生态环境功能的重要性、生态服务价值和保护成本等。
- 4、流域系统不足。**流域生态补偿以污染防治为主，没有实现从山水林田湖草的系统设计和总体布局。

展望-建立多元化的补偿方式 Prospect

- ◆ 按照“**环境共治、产业共谋**”的总体要求，创新生态补偿合作方式和内容，在资金补偿的基础上，可致力于在产业、人才、文化、旅游等方面加强合作，进一步拓展流域上下游横向生态补偿机制，实现共建共享、互利共赢，推动全流域一体化发展和保护。
- ◆ 鼓励**上游与下游跨区域结对发展**，推动下游地区通过绿色产业扶持、生态工程帮扶建设、人员技术培训、飞地经济等模式加强对上游地区支持，开展跨区域的生态补偿探索和实践。

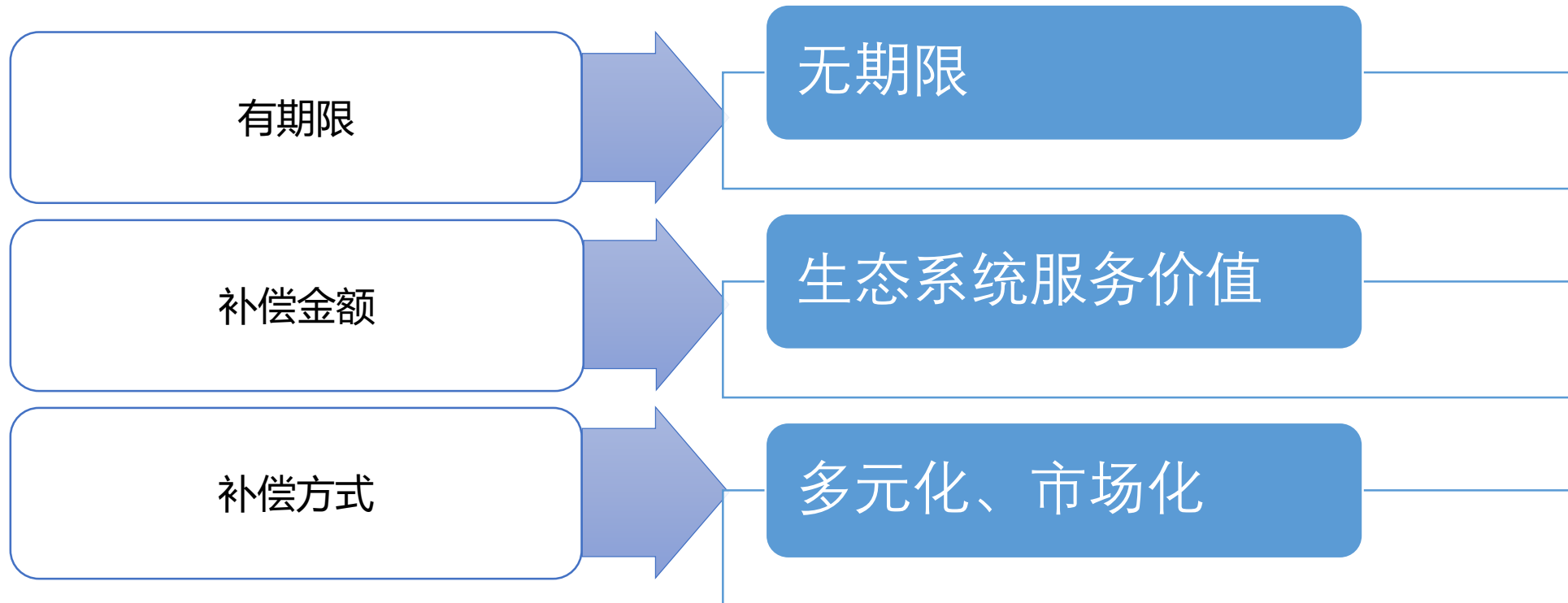


打造黄杭生态文明创建共同体

- 实现旅游产业一体化；
- 下游带动上游地区共同发展；
- 丰富上下游地区间合作手段；

展望-建立常态化补偿机制 Prospect

将生态补偿试点作为常态化机制固化下来，期间可以根据情况变化双方经充分协商可对实施方案、补偿协议进行修订，以不断丰富、发展和完善补偿机制，推动建立长效机制。



展望-创新资金投入机制 Prospect

- 努力实现末端治理向源头控制转变、项目推动向制度保护转变、生态资源向生态资本转变，加快促进流域产业结构调整 and 绿色发展。
- 通过建立绿色产业基金、PPP基金、融资贴息等多种方式，撬动更多的社会资本参与流域环境保护和生态建设，形成社会化、多元化、长效化的保护和发展模式。



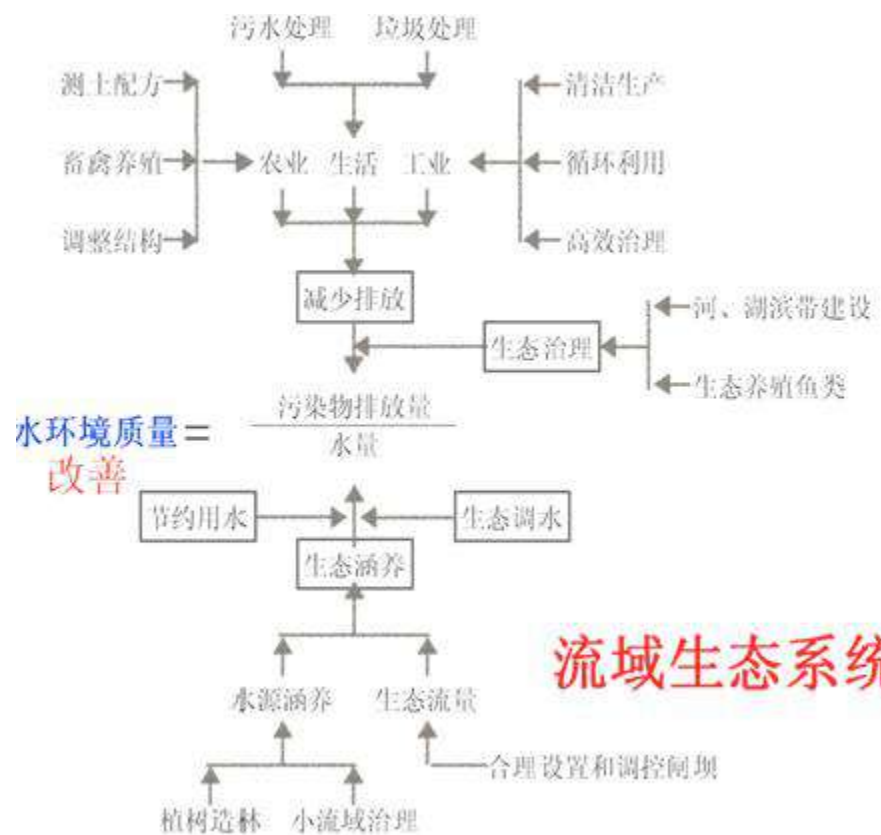
流域生态补偿

跨越 1.0 时代

开启行政和市场双驱动

新安江绿色发展基金：黄山市财政局会同市信投集团、市环保局与国开证券有限责任公司等共同创立了新安江绿色发展基金。该基金首期规模为20亿元，其中新安江生态补偿试点资金4亿元，国开证券募集资金16亿元。主要投向生态治理和环境保护、绿色产业发展和文化旅游三大领域，其中生态建设投资额不低于20%。

展望-实施山水林田湖草系统治理 Prospect



山水林田湖草

- 以改善流域生态环境治理为核心，逐步实现水资源、水环境和水生态的“三水共治”，由污染治理逐步拓展到山水林田湖草的系统保护、治理和修复，实现全流域生态系统的构建，恢复和提升流域生态系统的服务功能。

报告结束，敬请指正！
Thanks for your attention!