

环境管理计划及其实施

Environmental Management Plan and Implementation

ADB Resident Mission in PRC

亚洲开发银行驻中国代表处

Why

"An important objective of environmental assessment is to develop procedures and plans to ensure that the mitigation measures and monitoring requirements approved during the environmental compliance review will actually be carried out in subsequent stages of the project."

What

- Impacts
- Mitigation measures
- Monitoring
- Public consultation
- Institutional arrangement (mitigation implt. & monitoring)
- Reporting and review
- Work plan
- Procurement
- Costs
- Feedback and adjustment

Where

- EIA/IEE (for Cat. B sensitive)
- RRP
- Loan Agreement

“ADB requires that the Borrower ensure that a revised EMP be prepared at the beginning of the implementation stage”

When - Prior to MRM

- Summary of potential impacts
- Description of planned mitigation measures
- Description of planned environmental monitoring
- Description of planned public consultation process
- Description of the responsibilities and authorities for implementation of mitigation measures & monitoring requirements
- Preliminary cost estimates

When - Implementation

- Description of responsibilities for reporting and review
- Workplan including staff chart, proposed schedule of participation by various members of the project team, and activities and inputs of various government agencies
- Environmental responsible procurement plan
- Detailed cost estimates
- Mechanisms for feedback and adjustment

How - Impacts

- water (wastewater, pollution, hydraulic, etc)
- soil (solid wastes, erosion, pollution, earth works)
- air (ambient pollution incl dust, odor)
- noise (noise, vibration)
- fauna and flora
- cultural heritage
- social (poverty, gender, human resources, vulnerable groups)
- other specific

How – Mitigation

Project Stage	Project Activity	Potential Env. Impacts	Proposed Mitigation Measures	Institutional Responsibilities	Cost Estimates
Pre-Construction Phase					
Construction Phase					
Operation & Maintenance Phase					

How - Monitoring

		Pollutant Sources & Location	Parameters to be monitored	Mitigation Measures	Applicable Standards	Frequency and Responsibilities	Costs
Air	Const				GB, HJ		
	OM				GB, HJ		
Water	Const				GB, HJ		
	OM				GB, HJ		
Soil	Const				GB, HJ		
	OM				GB, HJ		
Noise	Const				GB, HJ		
	OM				GB, HJ		

How – Public Consultation

Organizer	Approach	Times	Subject	Participants
Design/ preparation Phase				
Construction Phase				
Operation Phase				

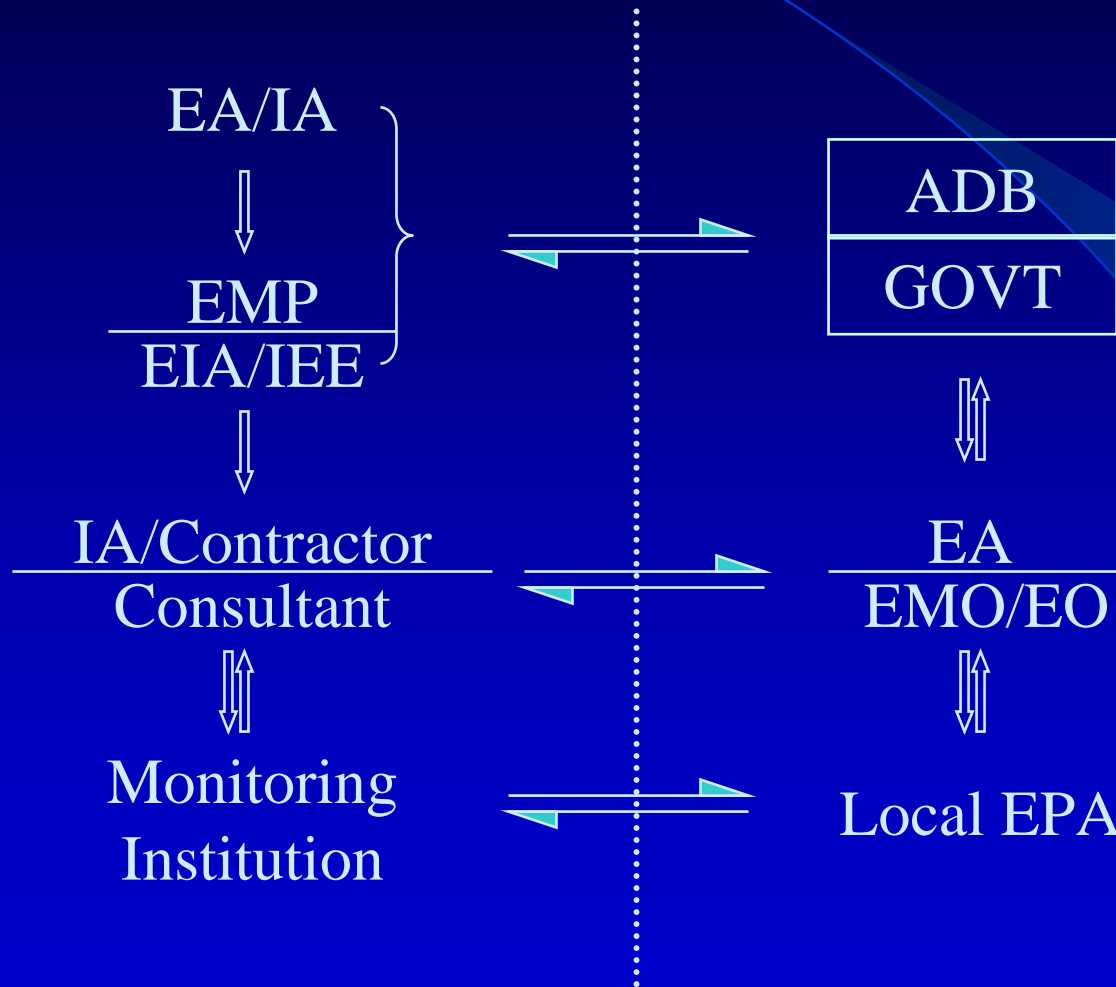
How – Scheduling

	Year 1				Year 2				Year 3				Year ...			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Mitigation Measures -----																
Monitoring -----																
Institutional Strengthening -----																
Training -----																

How - Reporting

- To Govt/EA
 - Local environmental authorities
 - independent monitoring institution
 - consultant
- TO ADB
 - Annual Report
 - Loan review, mid-term review
 - PCR

Who



为何要实施环境管理计划

“环境评价的一个重要目的就说要建立一套工作的程序和计划，保证在环境合规评估期间批复的环境影响减缓措施以及监测要求能够在后续的项目阶段得以实施。”

环境管理计划包括什么内容

- 潜在的环境影响
- 建议的环境影响应对措施
- 监测
- 公众咨询
- 机构安排 (包括实施和监测)
- 报告及检查
- 工作计划
- 采购
- 费用
- 意见反馈和调整

什么地方要求（依据）

- 环评报告
- 行长报告
- 贷款协定

“ADB 要求借款人保证在项目实施的开始阶段对环境管理计划进行相应的修改和更新”

EMP不同时段要求 – 管理层评估会前

- 潜在的环境影响概要
- 计划的应对措施描述
- 计划的监测计划描述
- 计划的公众咨询程序描述
- 实施环保措施以及监测计划的职责和义务等的描述
- 初步费用估算

EMP不同时段要求 — 实施阶段

- 报告及检查的职责义务等描述
- 工作计划，包括人员安排表，项目组不同成员参与的时间安排，不同政府部门投入以及开展的活动等
- 环境友好型采购
- 详细的费用估算
- 信息反馈及调整机制

怎么做？ - 影响

- 水 (废水, 水体污染, 对水文的影响等)
- 土 (固体废弃物, 水土流失, 土壤污染, 土方工程等)
- 气 (周边空气污染, 浮尘, 恶臭等)
- 声 (噪声, 振动)
- 动植物 (生物多样性)
- 文化古迹等
- 社会 (贫困, 性别, 人力资源, 弱势群体)
- 其它特殊的影响

怎么做？ — 环保措施

项目阶段	项目活动	潜在环境影响	计划的环保措施	机构职责	费用估算
设计阶段					
施工阶段					
运行维护阶段					

怎么做？ — 监测计划

		污染源（什么？哪里？）	监测指标	环保措施	适用标准	监测频次和职责分工	费用
气	建设期				GB, HJ		
	运营期				GB, HJ		
水	建设期				GB, HJ		
	运营期				GB, HJ		
土	建设期				GB, HJ		
	运营期				GB, HJ		
声	建设期				GB, HJ		
	运营期				GB, HJ		

怎么做？ — 公众咨询

组织方	咨询方式	次数	议题	参加人员
设计准备期				
建设期				
运营期				

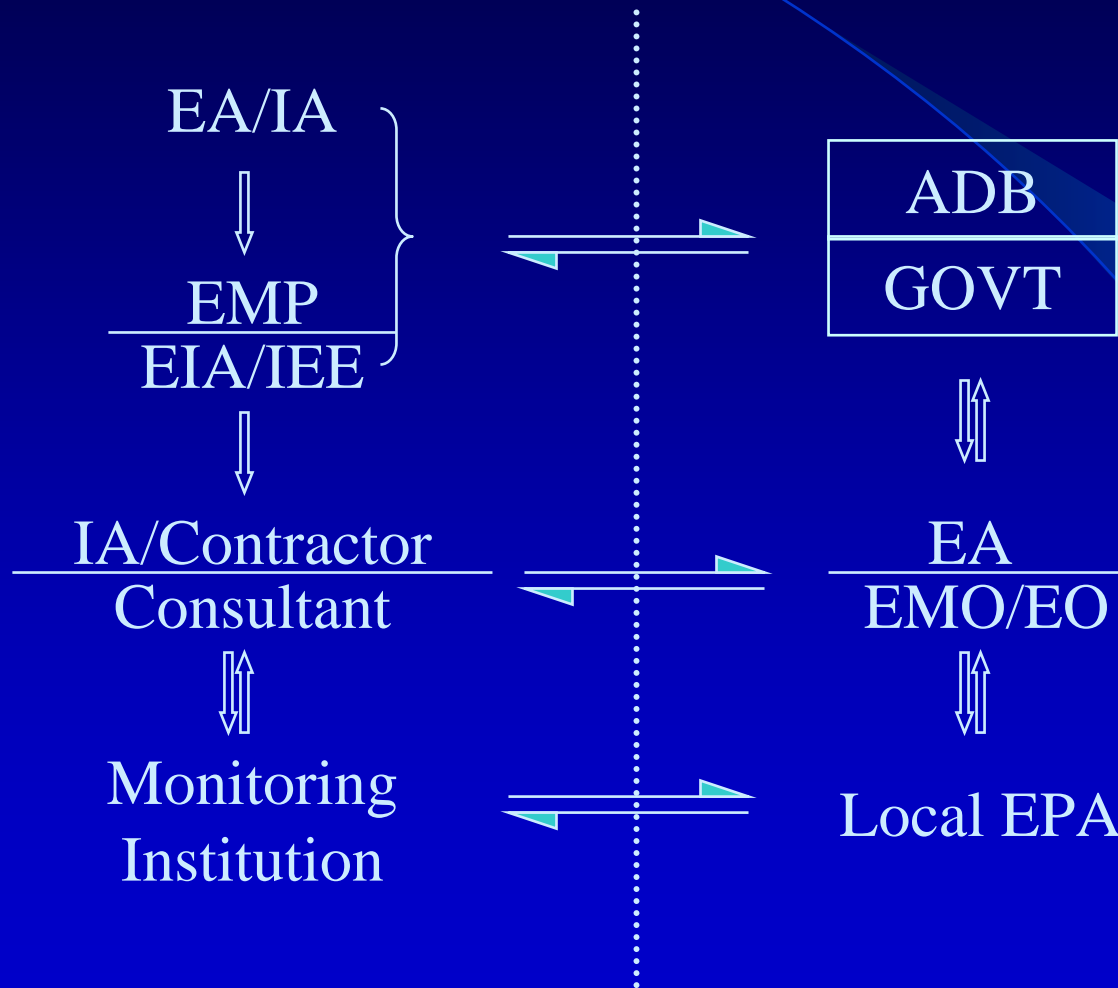
怎么做？ — 进度安排

	第1年				第2年				第3年				第...年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
环保措施 -----																
监测活动 -----																
机构加强 -----																
培训 -----																

怎么做? - 报告

- 向政府或实施机构
 - 地方环保部门
 - 独立的监测机构
 - 咨询专家
- 向ADB
 - 年(季)度报告
 - 贷款检查, 中期评估
 - 完工检查

谁做（职责）？



For More Information

Niu Zhiming

niuzhm@adb.org

Phone: 010-66426601

www.adb.org

ADB