



亚洲生态环境保护二期工程

“中国可持续未来的政策条例：能源和交通部门的环境政策整合及战略环境评价”

环境政策整合报告—能源行业 内容大纲

2007. 7. 3

Åsa Persson (SEI)
Olivia Bina (SEI)

N.B.
黄色表示的，是完善各章节的建议
[...]表示的，是在页面的建议的粗略估计长度
总之，这个报告大约 50-70 页。

最后的环境政策整合报告 2009 年到期。

目录

1) 关于报告.....	3
2) 中国能源部门的介绍（重点在四川和西昌市/成都市）.....	6
3) 部门的经济和社会驱动（联系调查表）.....	7
经济驱动因素及其倾向.....	7
社会驱动因素及其发展趋势.....	8
4) 能源部门造成的环境影响.....	10
部门压力和导致的环境影响.....	10
经济效益和脱钩.....	11
5) 承诺和前景(与问卷链接).....	12
法律/政策规定将能源政策和规划在省,市各级进行环境整合。.....	12
能源部门的环境目标和对象.....	12
环保可持续能源战略.....	13
6) 行政文化与习俗(与问卷调查和战略环评范围报告相连, 第四节).....	15
四川能源部门的行政机构.....	15
环保局的环境责任.....	17
与其他部门和平行计划合作与协调.....	17
7) 评估,信息,咨询联系表.....	18
战略环境评估在四川西昌能源规划中的实践.....	18
征询环保团体和公众.....	19
8) 政策手段的运用.....	20
经费预算和能源设施.....	20
改善环境绩效的技术标准.....	20
改善环境绩效的市场手段.....	20
9) 追踪和学习.....	21
环境影响部门.....	21
能源政策和计划的评价.....	21
10) 结论和建议.....	22
EPI 概念在中国的应用.....	22
四川西昌能源规划 EPI 的优点和缺点.....	22
建议采取更加有效的 EPI.....	22
参考.....	22

1) 关于报告

【2-3 页】

在这部分，应该包括以下的信息：

环境政策整合在中国的状况

在你的部门，提供一些线索来解释环境问题考虑的最重要（主要是国家的）要求——具体细节将在报告中的主要部分中给出。

环境政策整合报告的范围

报告将重点在与国家能源框架相关的省级的和市级水平的能源部门（例如：主要组织，立法，指导等）**那儿合适呢？**

- 四川省将重点在省级水平地能源环境政策整合
- 西昌市将是市级水平上为能源环境政策整合提供主要的实例。但是，我们强烈建议使用成都作为第二个例子，——这将提供一个非常感兴趣的第二选择，并巩固最后结果。从今以后我们提到西昌/成都，允许你来选择是否包括后者。

报告的目的

ACEE/SACEE/EPB(从 SEI 贡献)——与负责能源计划编制的重要负责人合作——是要负责的：

- 能源管理系统（组织的和公共机构的背景）的结构分析和能源部门的信息
- 通过在省级和市级水平上（后者用西昌作为实例）对环境问题的融合性的当前练习的 SWOT 模式分析（力量, 虚弱, 机会和威胁）来指定系统目前的主要问题
- 指出能源部门更有效的 EPI 机会
- 为能源部门的将来申请提供一些推荐。

两种输出被设想：一是分析报告，一是推荐书

这些任务和输出将在一份专一最后报告中汇编：即“**能源部门的环境政策整合报告**”

能源行业的环境政策整合报告将提供一些组织和研究院在保护环境和促进能源行业的可持续发展方面的能力和表现，帮助项目伙伴完成关于怎样提高能源行业的环境政策整合表现的**建议**（报告的第 10 部分）

能源和运输环境政策整合报告也将提供以下的输入：

工程输出（建议，2.2 部分，p27）

— **“环境政策整合和环境战略评估的在中国的未来应用**

— **环境政策整合和环境战略评估导则**

最后，环境政策整合和环境战略评估的联系将在下面的文件中解释

“理解环境政策整合和环境战略评估之间的关系”，Bina and Persson 说（这应该由环境政策整合报告自身来得到。

请注意：

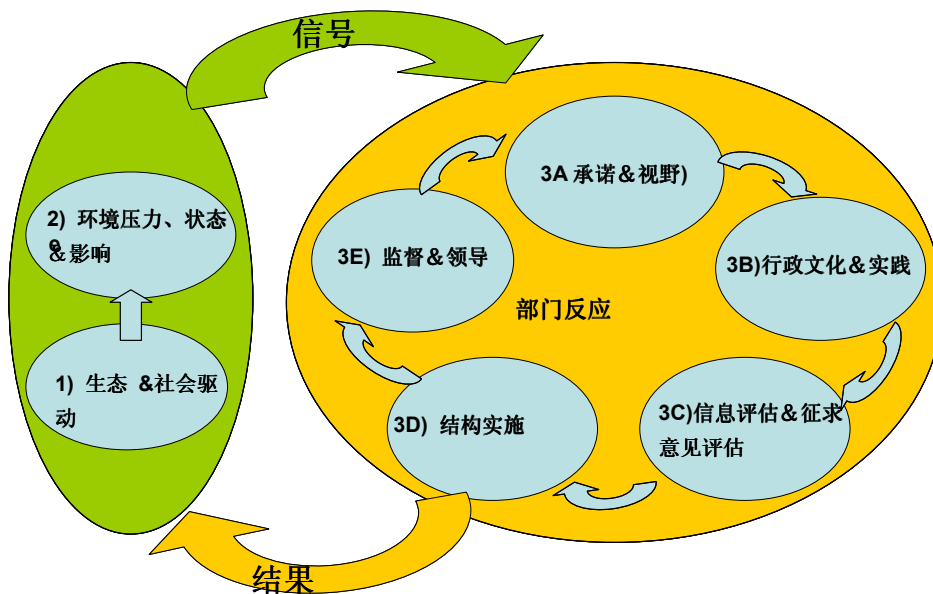
为了满足生态保护二期工程的要求，能源部门的**环境政策整合报告**中的第 6 部分将在 2007 年十月草拟出来，并将在 2007 年 12 月作为独立的报告正式上交到工程协调者处。接下来进行修改，并作为整个环境政策整合报告的一部分。

方法

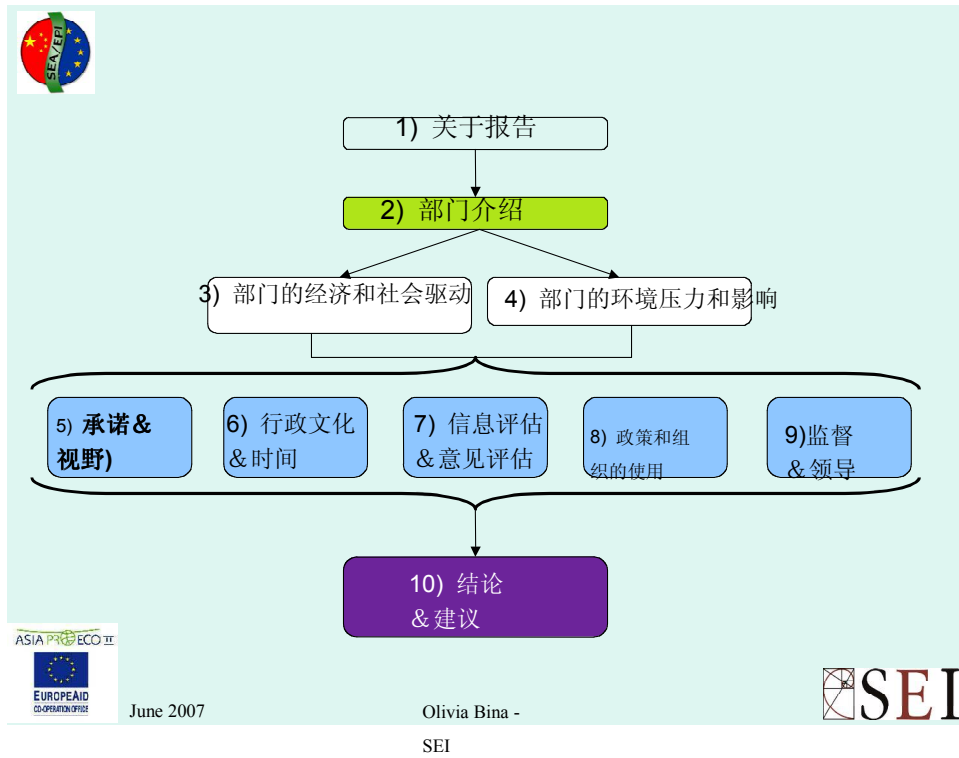
- 描述报告中用来收集数据的方法，例如：
 - 环境政策整合调查表的使用
 - 与相关组织和个人的额外的采访或者会议（给出细节）
 - 文学和报告（列出来源）
- 描述环境政策整合的 EEA 框架是如何用来设计章节和组织讨论的（在与环境政策整合合作中完成的）
- 描述谁负责准备这份报告（SACEE/EPB/ACEE）和谁已经对它捐款（例如：西昌能源计划领导小组，当地和省级发改委，等等）

下面的图示能用来描述报告的结构

针对环境政策整合基于 EEA 框架的：



报告将设计为 10 部分。



2) 中国能源部门的介绍 (重点在四川和西昌市/成都市)

【约 5 页】

N. B. 一些信息对于战略环境评价也是有用的

- 简要描述四川省的特征：

- 什么使它成为代表中国的省——什么使它不同和独特 (约半页)

- 使用地图和显示尺寸、人口、主要城市、水资源和相识的背景信息的简单图表，介绍四川省和西昌市/成都市的地理情况。(最多一页)

- 简要描述四川省和西昌市/成都市的能源需求特点，包括——需要时请使用图表：

- 不同的使用组群的能源需求：家庭，工业，农业等

- 组群那对电力和加热/制冷的需求

- 简要描述省级和市级的能源供应，按来源：

- 水电

- 煤

- 气

- 太阳能

- 生物能

- 其他

3) 部门的经济和社会驱动 (联系调查表)

【4-5 页】

经济驱动因素及其倾向

●采取省级水平透视，描述影响能源部门的未来发展主要因素。对每个因素，描述它如何预期影响能源需求，尽可能的参考不同的能源来源。如果适合的定量数据不容易获取时，指出这种描述能是定性的。描述的目的在于得到一个关于未来环境压力是什么的最初的理解（在下一个章中论及）

●应该包括市级水平的附加影像和数据（西昌市的，如果可能，包括成都市的）

●下面的表格能用来描述省级和市级的。

●在下面的表格中，在成都个案研究间从调查问卷反应中所报告的影响因素以西昌为例写在 JUST 中。请详述这些影响因素——和潜在的其他因素——怎样影响能源部门的未来。

四川省——经济因素

主要经济因素 (最多 10)	趋势 (能定量或定性)	对四川省能源部门的未来的含意的主要意见

西昌市——经济因素

主要经济因素 (最多 10)	趋势 (能定量或定性)	对西昌市能源部门的未来的含意的主要意见
GDP 增长	2006 年增长 16.9%	
工业增长		

社会驱动因素及其发展趋势

■ 描述影响能源部门发展的主要省级社会因素，并以西昌/成都为例。对于每一个具体的因素，预测它是如何影响能源需求，如果可能可参照不同能源源。这种描述可以是定性的，如果没有适当的数据。本说明是为了初步了解未来的环境压力可能是什么（在下一章）。

■ 下表可以用来描述省级、市级影响因素。

■ 表中，在成都的案例研讨会上反应的因素已作为西昌的例子填上了。请详细说明这些因素以及潜在的其他因素会怎样影响未来的能源部门。

■ 四川省社会因素

主要社会因素(最多 10 个)	趋势 (可以定性或定量)	简评对未来的能源部门的影响

西昌市社会因素

主要社会因素(最多 10 个)	趋势 (可以定性或定量)	简评对未来的能源部门的影响
人口增长		??
由于都市化趋势扩大市区		??
城市和农村生活的改善(例如购买家电如洗衣机, 电视等)		??
旅游业的兴旺		??

■ 简要总结今后可能的能源部门的发展和预测环境 implications . 要回答的相关问题包括:

请简要概述 (你可以再用表格或列单):

- 过去有哪些主要的经济和社会刺激因素增加能源使用?
- 在未来几十年能源需求会增加吗? 若有, 大概增加多少? 解释为何这样预测.
- 造成这种发展趋势的主要经济和社会刺激因素将会是什么?
- 有可能通过省级和市级官方措施或规划减少这些刺激因素从而减少能源部门的环境污染吗? , 若有, 该如何采取措施?

资料来源: 请看 EEA' s Energy and Environment Reporting Mechanism, 已用于欧洲来描述和分析交通部门的经济和社会刺激因素:

http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/index_en.htm

4) 能源部门造成的环境影响

[3-5 页]

部门压力和导致的环境影响

- 确定环境压力的主要来源(如大气排放)，和能源部门最重要的环境影响(如哮喘病例的增加)
- 如果可能的话，从数量方面说明他们目前的规模（例如每年排放多少吨)和他们过去和未来的趋势.
- 像下面的一个表可以用来概述主要环境压力/影响，并说明分析.

■ 省级环境的部门压力和影响

能源部门造成的环境压力的类型（最多20个）	描述/内容	数据, 规模和压力和影响的趋势统计.
例子: 温室气体的排放	例如: 那些温室气体	例如: 能源生产设施每年排放物的压力
例如: 气污染	例如哪种污染物最严重	例如: 预计每年最严重的污染物的排放量压力
		例如: 影响—越来越多的居民患哮喘

■ 市级环境的压力和影响。

能源部门引起的环境压力的类型（最多20个）	描述/内容	数据, 规模和压力和影响的趋势统计.

经济效益和脱钩

●经济效益, 我们指的是

a) 每单位 GDP 的能源利用(如 TWH)

b) 每单位 GDP 排放(如二氧化碳, 氮氧化物) .

如果 GDP 的增长速度比这些环境指标快, 脱钩的趋势就会发生. 这意味着经济增长不是依赖增加对环境的影响负担.

●说明能源部门的经济效益或脱钩趋势是否由市级、省级或国家控制。如果是, 在这里对这些趋势提供数据。如果缺乏这类数据, 可估算发展趋势的方向.

●基于这一数据, 讨论主要障碍, 为何经济效益和脱钩的现象没有得到改善.

资料来源: 请看 EEA' s Energy and Environment Reporting Mechanism, 已用于欧洲来描述和分析能源部门的经济和社会刺激因素:

http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/index_en.htm

5) 承诺和前景 (与问卷链接)

[4-5 页]

法律/政策规定将能源政策和规划在省, 市各级进行环境整合。

● 在欧洲, 欧盟宪法 (阿姆斯特丹条约) 中有法律规定, “环境保护必须被纳入社会政策的定义和执行中 [...] 特别以期促进可持续发展” (第 6 条)。环境政策整合的宪法规定在政策方面也已经导致了对各部门特殊指示 (委员会和安理会), 为各自的部门, 包括能源部门, 发展环境目标和策略。

● 描述是否有类似在国家, 省级和/或市级法律/法规/政策声明的环境政策整合的要求。这些要求可以与欧盟上述例子一样概要, 但也应包括更详细的举措, 如:

- 部门计划的环境政策整合/战略环评 (即中国的环评法);
- 国务院和第 11 个 5 年计划对能源利用率的要求
- 政府建筑温度控制在 26 度左右的最新规定
- 涉及到 EPB 能源规划的任何行政规定
- 等等。

● 讨论任何规定的执行的潜在问题。

能源部门的环境目标和对象

● 这里描述的环境方针和目标是:

○ i) 已经为能源部门明确做了规定 (如节能 20%), 和

○ ii) 是一般环境保护的目标, 即必须考虑到能源部门的政策和计划 因为他们间接相关 (如森林复盖地的均衡)。

这个数据可能与上一部分挂钩。

● 描述这些目标的来源:

○ i) 国家级决策者 (如国务院, 国家发改委, 运输局, 环保局, 其它)

○ ii) 省级 (如省政府, 发改委, 省 EPB, 其它)

○ iii) 市级 (例如市政府 副市长, 当地 DRC, 能源计划领导小组, 地方 EPB, 其它)

● 描述在哪里可以找到他们和他们的法律地位:

○ i) 立法 (国家/省/市)

○ ii) 五年计划 (国家/省/市)

○ iii) 环境计划 (国家/省/市)

○ iv) 可持续发展战略 (国家/省/市) 澳

○ v) 其他? ?

● 描述对象是否是:

○ i) 定量或定性

○ ii) 有无最终期限 (例如到 2020 年减少 x 的排放)

●作为指导，以下与环境有关的目标和指标在成都的案例研究研讨会上的问卷答复中提供了：

- 西昌将成为一个现代化的中等城市
- 兴建的市区面积将扩大至 36.2 平方公里
- 森林复盖率 增加至超过 40%
- 绿化面积/公民将达 10.8 平方米
- 从用煤改用天然气
- 建立一个太阳能发电厂的目标
- 兴建更多的污水处理容量，目标 128,000 立方米（现在：60000 立方米）
- 各项污染物制定空气污染指标

●一个像下面的表可以用来提供已明确的环境目标和指标概况。该表包括栏目显示的目标类型，就像上述所描述的。

目标和对象

环境目标 (original formulation)	一般或特殊途径	来源(国家/省/市)	立法依据(法律/政策/其他)	定量或定性	期限

评论与分析

- 说明这些目标是否及如何被认为是省、市级能源计划。
- 说明执行审议这些目标是否有问题。
- 说明在考虑环境目标时是否有任何困难，例如：目标不清楚，目标没有优先，它们都没有量化。
- 说明为了使他们考虑更容易的能源规划，而修改这些指标的机会。
- 说明在开展能源规划时，在考虑经济指标和社会指标的同时考虑环境指标的任何困难。举例来说，经济指标被量化，而环保目标没有被量化？再举例，如果有冲突，哪些目标应该优先不很清楚吗？
- 请任意给出在四川西昌和能源规划中很好的考虑环境指标的例子，用来告知其他省份或直辖市。

环保可持续能源战略

- 说明四川省或中国国内，或西昌市政府是否已制定具有前瞻性的策略，使能源更环保可持续。这种策略可能没有立法或正式要求的依据，但可以由不同组织/机构(如政府, 大学, 研究所)分析或思考。
- 如果这种策略存在, 请简述其要点和建议。说明在考虑省级或市级能源问题时，
这些策略—一个具体的规划或长期变化的策略—是否对规划有影响，

6) 行政文化与习俗(与问卷调查和战略环评范围报告相连,第

四节)

[8-10 页]

这节和第 4 节的范围报告有很大重复,因此材料应从第四节抄过来。这也是关键的一节,需要充分起草到十月,并在 12 月提交作为一份单独的报告(见上面评论“引言”).

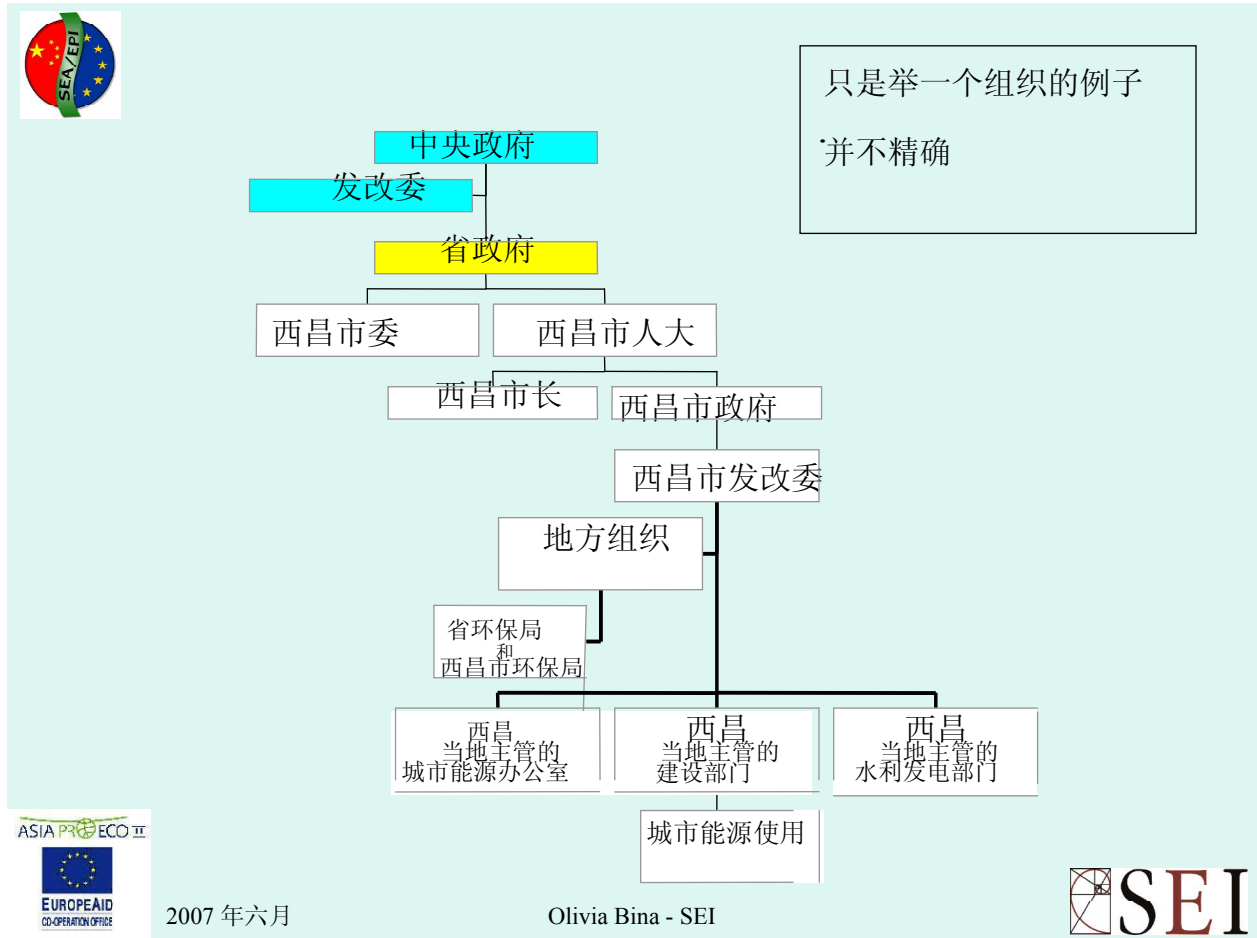
四川能源部门的行政机构

国家和省级行政机构

热心者/部门组织—请使用流图和表概述:

- 在编人员直接参与能源政策和规划;
- 各组织间接参与(例如建设部? 等);
- 请提供一个组织机构的
 - 与其相关的部门名称(及相关的特殊部门)
 - 他们的报告中的国家级或省级部门
- 说明这些机构的**能源责任**, 这些机构怎样为能源供应基建筹集**资金**
- **着重强调**(如: 颜色)哪些环境和社会团体正在从事能源政策和规划.

举例来说,或许它是不正确!——一个简单的组织结构被包括在下面. 其实,这是对市一级的,他只是较高水平的简短信息. 你可能需要制定几个图表,以不同的信息和层次:



市级的行政结构：以西昌市为例

- 关键部门的组织——请使用流程图和表来说明
- 直接参与着能源政策制定和计划中的政府部门
- 由能源决策/规划，我们指能源供应的基础设施和高效使用能源不同的用户群体。
- 这包括：领导小组节能计划
- 副市长
- 澳本地金澳
- 农村能源办公室
- 建设部门
- 水力发电部门
- 等
- 请提供组织机构
- 有关部门名称(和特殊单位若有关)，
- 他们要报告的国家级/省级部门
- 描述负责能源的这些机构， 和如何经过这些组织筹资为能源供应基础。
- 强调(如通过颜色)，环境和社会团体正在从事能源政策和规划。

环保局的环境责任

■ 省级层面环境责任

- 描述是否有领导权威，有责任为省能源决策和规划考虑，并达到一定的环境目标（见前一章），或是否这些职责所在一个外部机构职权之内，如省环保局。
- 描述这些责任如何制订（例如常设指示或部门任务声明，在五年计划中），实施（如通过环境监测，评估/SEA 在规划过程中早期环保目标工作场所）。
- 请描述这些系统的细节，突出好的和坏的经验教训。

■ 市级层面环境责任

说明是否能源领导组和有关的市政府部门有责任考虑，达到一定的环境目标（见前一章），或这些职责所在一个外部机构职权之内，如当地环保局。

- 描述这些责任如何制订（例如常设指示或部门任务声明，在五年计划中），实施（如通过环境监测，评估/SEA 在规划过程中早期环保目标工作场所）。
- 在成都案例研讨会，我们了解了副市长的分配给市政府各部门的环境责任和目标，我们还了解到，“目标办”对这些目标每年评估的进展，列出各部门得力和不得力的执行部门，请介绍一下这个系统的更多细节，突出好的和坏的经验教训。
- 描述角色和责任的地方，在当地环保局能源规划过程（确定在组织系统以上）

与其他部门和平行计划合作与协调

■ 合作和协调省级

■ 合作与协调市级

- 关于行政机构描述的以上市级能源计划，说明是否和如何在不同的部门与环保部门合作，例如：当地环保局，例如，在规划过程何时与环保局接触？

● 描述如何协调，例如：通过正式和非正式的沟通和协调的渠道，如研讨会，定期开会，汇报，联合实情调查，联合起草规划或政策文件为指导

◎ 作为指导，以下着重介绍了在成都的案例研讨会上描述的不同计划之间的关系，：

- 西昌城市发展战略
- 十一五国民经济和社会发展规划
- 工业发展计划
- 工业节能计划
- 新农村建设规划
- 环境保护计划

● 描述与环境主管部门协调的不足与机遇，例如，它可以较早进行？能不能更主动？

7) 评估, 信息, 咨询联系表

[5-6 页]

注：本章的目的是要讨论西昌市的能源战略环境评估的实践，在这个案例中，我们感兴趣不仅是具体的战略环境评价研究，还有战略环境评估的优点和缺点，而不只是单独的实例评估。

战略环境评估在四川西昌能源规划中的实践

战略环境评价的特点及其影响

- 粗略描述每年省市级的能源战略环境评价的实施, (期限小于 1 年, 1-5 年, 多于 5 年, 等等)
- 描述谁是执行负责人, 由谁来批准
- 描述哪些主要工艺和技术指导说明
- 描述战略环境评估的影响, 包括任何改变能源的计划, 以及它们已经导致 (如环境的限制, 选址状况, 及能源生产等)

其他评估程序

- 说明是否有其他的能源评审程序, 不但关注环境问题, 还包括技术评估, 成本效益评估.
- 从相关的战略环境评估程序中可以学到什么?
- 从某种意义上, 与战略环境评估有一定联系的其他评估程序?

资源战略环境评估

- 开展资源战略环境评估, 内容包括如下表中数据内容:

人员	全职从事环境工作的人数	
	兼职从事环境工作的人数	
资金	全部部门的投资预算	
技术支持	所用器具和工具的实用性? 是/否 给出解释	
数据	数据的恰当性?	
其他		

战略环境评估实践的优点和缺点的概括

■说明战略环境评估系统一般的功能和有效性，或者，如果有什么重大问题。比如，在成都的案例研究研习班，遇到以下方面问题：

- 技术支持的不足
- 资金，设备和工具的缺乏
- 技术人员的缺乏

■描述促进开展战略环境评价实践的方式，以及由谁来负责促进开展这一实践？

征询环保团体和公众

■说明西昌市能源规划的咨询者（例如 epbs，非政府环保组织，大学和专家）

描述对于交通规划，西昌市广大市民的意见。

■说明环保部门和利害攸关者。请区分他们的关系：a) 提供信息者，b) 评论者 c) ■被邀请参加从事规划者。

■描述问题的及时性：环保部门和有关参与者在这个过程的最有效时间？

8) 政策手段的运用

[3-4 页]

经费预算和能源设施

参照省, 市两级:

■ 查阅前面的能源部门的资金描述, 在第六章(见上文). 并说明是否可以考虑环境目标给予资金奖励. 举例来说, 资金与产出的能源生产(如 TWh), 环境限制可被视为一种障碍, 可以获得更多的资金投入.

■ 描述环保部门是否具有从事能源生产和使用的明确预算计划, 还是这些预算仅仅为了 EPB.

改善环境绩效的技术标准

■ 描述为了改善环境绩效的能源政策和技术标准, 说明是否这些标准已经确定, 国家, 省或市的立法. 有关能源标准的例子:

- 规范燃料质量的标准
- 在燃烧过程的清洁过滤器
- 能源生产设施的效率
- 各种产品的能源效率标准, 例如: 电冰箱, 洗衣机
- 来自可再生能源的电生态标准
- 城市的空气质量规范

改善环境绩效的市场手段

■ 描述减少能源生产使用或排放的市场化手段. 说明是否这些方式已确定为在国家, 省或市的立法. 以市场为基础的策略例子:

- 能源征税
- CO₂ 征税
- 可再生能源生产津贴
- 提高设备能源效率津贴

9) 追踪和学习

[2-3 页]

环境影响部门

- 描述是否有一个数据收集系统, 对全省整体能源部门环境影响连续监测.
- 描述由谁来收集数据并领取报告.
- 描述监测体系的优点和缺点

能源政策和计划的评价

- 描述市(省)级的能源计划和政策手段. 这既包括执法和执行计划以及计划的影响
- 描述评价的优点和缺点

10) 结论和建议

[3-4 页]

EPI 概念在中国的应用

- EPI 和 EEA 框架应用于省级和市级的能源决策和规划的优缺点
- 为欧洲投资者怎么从事环境整合, 提出建议,

四川西昌能源规划 EPI 的优点和缺点

- 概括这个报告各章节的优点和不足

建议采取更加有效的 EPI

- 就如何将 EPI 概念, 更好地适应中国, 提出建议
- 提出建议如何将 EPI 概念更有效地应用在四川西昌能源规划. 阐明谁有能力从事规划(例如国家级部门, 地方一级的部门, EPBs, 其他) .

参考

信息来源, 包括政策文件, 访谈者, 技术报告, 学术文献.