Public Disclosure Authorized

Public Disclosure Authorized

33209

关于国家电力监管委员会
建设规划的建议

Establishment of a

State Electricity Regulatory Commission in China

A Suggested 'Roadmap'

世界银行

2002年10月

内容提要

概要 2
一、前言 4
二、第一阶段重点考虑的问题和任务 4
工作方法 5
机构建设事宜 6
需要重点考虑的监管任务 8
三、第二阶段重点考虑的问题和任务 9
机构建设工作 10
重中之重的监管业务 12
四、第三阶段建议的任务 17
组织机构和能力建设 17
监管任务建设 18
附录1：有关国外考察、学习和培训的建议 21
附录2：中国电力工业需要监管的职能 23
附录3：电监会机构设计方面的概念问题 25
以规则为基础的监管方法 25
横向比较 26
许可证问题 26
监管组织体系的层次 26
电力监管机构经费问题 27
有关规划，投资审批的最好做法 27
附录4： 监管机构的机构设置 29

概要

根据与中国政府有关部门进行的洽谈，本报告提出了如何在2－3年内建立高效运作的国家电力监管委员会（以下简称“电监会”）的规划建议。

在与中方的洽谈和会晤中，考虑了建立电力监管机构的两种方案：一是根据现状，建立“现实模式”的电力监管机构（根据目前的监管状况，监管机构的职能主要局限于目前国家经贸委承担的职能，其它职能由现有机构分担）。二是根据电力工业需要和国际惯例，建立国家电力监管机构。本报告建议：（1）**应以国际惯例为参照，建立国家电力监管机构。若仅通过接管国家经贸委的职能建立监管机构，可能会错失良机。（2）为达到上述目标而需要解决的问题和采取的措施，应该与电力行业重组和电力市场化改革的进程同步。**

报告强调，国际经验显示，国家电力监管机构职能和权力的确定以及电力监管的发展是一个反复的过程，在这个过程中要求：（1）电力监管机构负责人应该有畅通的渠道与高层领导进行接触，可以根据电力体制改革的进展及时做出决策，防止监管缺位。（2）广泛地与利益相关者协商，保证做到电力监管机构的监管工作与其他政府部门的工作分工明确，协调进行。

报告建议机构建设的步骤为：（1）建立监管委员会筹备组，配备一定的有能力的人员和充足的资金来开展工作；（2）详细确定国家电力监管机构的职能和权力；（3）起草国家电力监管机构的组织机构建设和实施规划。

报告提出，根据国务院国发5号文件的改革计划，重点考虑和研究一些监管任务。首先是研究和制定过渡期发输电价格，然后是：（1）设计纵向监管体系；（2）设计许可证的标准格式，给新发电厂发放许可证；（3）研究和确定竞争模式，起草电力市场规则；（4）设计电力监管机构的报告程序。但随着机构建设工作的深入开展，应对初期制定的工作计划，尤其是后期的工作计划，进行重新审核和修改。

监管工作应由电监会筹备组牵头，中方专家组积极支持和配合，国际专家提供必要的帮助。监管工作讨论稿应广泛征求有关各方的意

见。本报告还建议：**采取培训、国外学习考察、与国外监管机构建立友好伙伴关系等相结合的方式，加强监管机构筹备组的能力建设。**为了更好地发挥这种交流方式的作用，上述工作应根据具体的监管任务，有针对性地进行。

一、前言

国务院2002年4月下发了电力体制改革方案（国发5号文），建立国家电力监管委员会是改革的重要目标之一。建立职能健全、有效运作的电力监管机构任重道远，国务院做出建立电力监管委员会的重要决定只是建设历程的开始。该报告是在2002年4月份和6月份世行代表团访华时，在与中方两次洽谈的基础上完成的。该报告提出了分阶段建立中国电力监管委员会的规划建议，建议论述了：（1）初期机构建设的主要任务；（2）按照有关部门的设想，在2－3年内建立能够有效运作的国家电力监管委员会需要给予重点考虑的监管任务。

本报告的结构如下：（1）第二部分讨论了第一阶段的工作内容并提出了如何建立具有坚实基础的电力监管委员会的建议；（2）第三部分着重讨论了第二阶段监管机构的机构建设和应该着重考虑的监管任务，并根据国际经验讨论了为达到国务院5号文件规定目标应该重点考虑的问题：（3）第四部分提出了关于第三阶段工作的建议。由于这一阶段的具体工作计划取决于前几个阶段的政府决策、电力体制改革进程、监管机构内部工作规则以及监管条例工作的进展等，存在一些不确定性，因此这里对这一阶段的相关问题仅进行了简单描述。

附录一详细讨论了培训建议，出国学习考察和建立友好关系等国际合作方式；附录二列出了需要监管的电力工业职能；附录三讨论了国家电力监管委员会设计中的一些框架问题；附录四讨论了电力监管机构几种主要的机构设置方式，并列出了几个国家电力监管机构的组织机构图。

二、第一阶段重点考虑的问题和任务

第一阶段的目标是：（1）建立国家电力监管机构筹备组；（2）完成建立电力监管机构的规划；(3)进行筹备组管理能力和技能建设，使其有能力承担以后阶段的重要工作任务。这一阶段的工作应该由领导小组负责，核心筹备组到位后积极参与。

在准备阶段，应该着重研究如何建立一个以国际惯例为参照的电力监管机构。根据现状建立“现实模式”的提法可能会影响监管机构

的信誉。目前是建立一个有效运作的监管机构的最佳时机。如果仅通过接管国家经贸委的职能建立电力监管机构，会错失良机。当然，建立监管机构是一项艰巨的任务，需要时间和决心，但是，就以下两方面的事宜做出决策至关重要：（1）在建立电力监管机构的初期阶段，根据国务院文件规定以及国际经验，明确电力监管机构对电力工业实施有效监管所必须具备的职能、机制和机构。（2）明确可行的向目标模式过渡的途径，包括过渡期计划、过渡方式及相应的规划安排。因此我们建议，本工作的目标应该是建立一个以国际惯例为参照的电力监管机构。为实现这个目标所开展的工作，其优先次序应该建立在以下工作的进展基础上：（1）政府改革计划；（2）电力市场化改革；（3）政策决策者思维方式的变化以及监管机构能力的发展。

工作方法

组织和监督。建议在进入第二阶段工作前，建立一个指导委员会，指导委员会应定期（每月两次，或至少每月一次）开会。另外应该在第二阶段开始之前明确汇报和协商程序。从新加坡建立电力和天然气监管机构以及其他国家的经验来看，这一点对于顺利建立电力监管机构是非常重要的。

在此提出一种报告程序和监督方法，供进一步讨论，即：工作初期，电监会筹备组由电监会主席领导。电监会主席还应担任指导委员会主任，向国务院负责。筹备组在指导委员会指导和监督下逐步建立功能齐全的监管机构。指导委员会和筹备组应配备有监管和电力工业经验的人员（电监会筹备组事宜详见第三部分）。

应该认识到电力监管机构的组织机构建设是一个反复的过程，目前电力改革中还存在许多不确定因素，各利益相关者对国务院文件中有关条款的解释还没有达成共识，国务院不应该批准国家电力监管机构的最终职责和组织机构，更不能体现在新电力法中。因此监管机构主席在监管机构正常运作之前，应该定期与决策层人员进行沟通。另外需要制定暂时性的条例，赋予监管机构筹备组人员一定的权力开始进行监管机构的建设工作，并培养其监管能力。

工作方法和专家咨询。中方专家完全可以解决目前存在的大量问

题，这类问题的报告，可以送有关国际专家征询意见。对一些比较关键的问题，例如第三部分和第四部分谈到的关键问题，可能需要国际资深专家的参与，保证以最高效的方式达到目标。也可以通过个别聘请的方式，请国际专家提供国际经验，对一些关键问题提出解决思路、方案和实施建议等。此外，监管机构筹备组需要在整个机构建设过程中，聘请少量的高级国际专家（理论专家和实践专家）作为顾问。

在许多重大政策问题的方案和建议出台一起前，最好起草一份草案，通过一个研讨会的形式（或在有有关各方都参加的总会谈中）对该草案进行商讨。这种类型的研讨会或会议，不仅是征询意见和达成协议的重要措施，同时也是一个传播知识和进行培训的重要机会。

勿庸置疑，中方专家应该赴国外考察国际上的做法和经验，但据我们所知，去国外进行泛泛的考察不能为建立一个监管机构带来有效和充足的信息。普通的国外考察有助于了解监管理念和监管机构设计原则，但中国已经过了这个阶段。报告建议中方考虑将培训、出国考察、与其他国家监管机构建立友好关系等方式相结合，让中国的高层领导更详细地了解国际经验。这些方式将在附录二中详细介绍。

机构建设事宜

起草一份电力监管现状报告。该报告应由中国专家起草。报告应总结电力监管的主要任务，并列出：（1）中国每个部门的职责；（2）目前或将来有无职责分工方面的变更；（3）哪些监管职能处于缺位状态。附录二列出了监管机构的一些主要职能。明确监管的主要任务，其目的是为第二阶段详细明确电监会的职责权限奠定基础。

成立电监会筹备组。目前电监会的高层管理人员已任命，仍需要采取两项主要措施：（1）成立电监会筹备组，以监督和协调监管方面的工作，逐步行使监管职能，尤其是国家经贸委承担和目前无机构承担的监管职能；（2）应拨付款项，保证筹备组正常开展工作的需要。

筹备组的人员在第二和第三阶段逐渐扩展，本项工作结束时，监管机构应职能健全，设置完整，且有专业的人力资源来履行其职能。由于国家电力监管机构的职能还没有详细确定下来，目前不适宜决定监管机构的最终组织机构，应待第二、三阶段监管机构的职能明确后

再考虑。附件四提供了几个发展中国家和发达国家的监管机构组织机构图。

电监会筹备组应由电监会主席负责。建议电监会主席直接对国务院负责，同时担任指导委员会主席。初始阶段，电监会主席应敲定最终发展计划，立即成立电监会筹备组，开展初期工作。

需要15-20个高级专家提供支持，这些专家应该包括两类：（1）一是有电力工业经验的专家，如发电、输电、调度、配电和供电领域的专家，以及中央、地区和省级的中国电力工业结构和运行专家；（2）某些专业方面的专家，如一至两名经济学家、律师、会计和工程师等。有具备上述领域监管经验的人选优先考虑。也有可能找到既有经济学资质、又有工程学资质和经验的人选。筹备组的核心成员有可能在电监会完全成立时，在电监会的司局中担任一把手或副手。目前需着重考虑一位可以牵头制定电价政策的高级人选，以保证：（1）使发电电价得到审核，制定过渡期规则，管理发电公司和电网公司间的交易；（2）制定输电电价（也包括过渡期），在2003年3月底国务院强制对发电进行分离前，保证地区电网公司的财务能良好运转。

为了保证筹备组的质量，保证其有足够的技术力量，另外一种方案就是从国家各政府部门及工业企业中借调一些资历高、能力强的人员。这种情况下，务必要使这些借调人员了解，他们的任务是建立一个高效的监管委员会，而不是代表其所在单位的利益。

必须说明的是，在第一阶段，只需对筹备组的人员配备做出决策，这种决策宜在第一阶段早期做出。待电监会的详细职责得以明确，并将职责和权限划分到相应的部门后（包括中央、地区和省级），再就电监会的组织机构做出更进一步的决策。这项活动是第二阶段中需要完成的首项任务（见24段）。

完成第二阶段的工作计划。待筹备组人员到位以及目前监管状况报告完成后，需要审核下文提及的第二阶段的工作计划，由筹备组会同电力工业各有关方面进行确认。

这一工作计划应列出需要重点处理的事宜，保证这些重点领域和电力工业重组同步进行。目前中国正在对电力体制进行改革，对中国这样规模庞大，且体制复杂的大国来说，建立监管机构和监管框架是

一个极大的挑战。与负责重组的工作组合作是非常重要的，因为：（1）需要监管的内容取决于电力工业的结构；（2）委员会监管能力的提高应与重组同步，以免出现监管缺位和时间错位，从而导致改革进程的停滞。

需要重点考虑的监管任务

准备厂网分开后发电和输电的过渡期价格，这项工作的重要性在于：(1) 在建立竞争性市场之前，将发电价格调整到合理的经济水平；(2) 当国电公司的输电职能从发电职能中分离出来时，立即出台输电价格。建议监管机构领导组织工作组，对目前有关输电价格方面的分析建议进行审核。其中包括：（1）早期世界银行关于浙江输电电价的研究，世界银行2001年第416号讨论报告第四章中提出的问题；（2）政府部门或省工业部门与多边、双边和非政府组织进行的其它定价研究（发电和输电）。此外，筹备组成立后应该参与和关注目前正在准备的项目中的（如世行援助的宜兴抽水蓄能项目以及目前正在进行的其它项目下的输电价格研究）所有与价格研究相关（尤其要特别侧重输电价格问题）的工作。

第一阶段电力监管机构主要工作一览表

目标			
建立电力监管机构筹备组，行使预期的职能，并参与未来电力改革的决策。 完成建立电力监管机构的工作进程图。 开始从事重要的监管任务（准备过渡期发电和输电电价）。			
活动	***关键投入***	***产出***	***完成时间***
1. 建立电力监管机构筹备组 (1)招聘筹备组人员； (2)培训筹备组人员；		(1)筹备组开始工作； (2)完成对筹备组人员的培训; (3)签订建立友好机构的合同。	*尽快*
2.起草电力监管现状报告			

（1）明确中央、地区和省级电力公司的行业、企业和商业职能关系结构； （2）列出和界定监管职能； （3）将监管职能分配给中央、地区和省级相关机构，注明可能会发生的变更。	国务院电力体制改革方案（国发5号文）	电力监管现状报告出台	*尽快*
3. 完成第二阶段的行动计划 确定第二阶段需要进行的工作、工作成果及完成时间。	(1) 监管现状报告（第二项活动）； (2) 第二阶段暂定行动计划（见下文）	第二阶段行动计划出台并得到批准。	*由电监会决定（最好在2002年底以前完成）*
4. 重点的监管任务： 制定过渡期发电和输电电价。 （1）审核现有的发电商和电网公司之间的合同协议； （2）审核目前中国输电电价中使用的分析和建议； （3）参与过渡期发电电价和输电电价试点研究	目前输电电价使用的分析资料	出台输电电价方法和规则，供有关部门（待定）审批。	*由电监会决定（最好在2002年底以前完成）*

三、第二阶段重点考虑的问题和任务

第二阶段的目标是：（1）决定国家电力监管机构的职能和组织机构设置；（2）制定中国电力监管的理论设计框架；（3）制定一些重要监管条例，供审批和实施，以保证对电力工业有效的监管。这些工作关键取决于国家、地区及省级的工业结构和市场结构；以及监管职能的划分。这些职责分工是第一阶段的主要成果。鉴于监管职能需要分

为不同等级，并需要在国家、地区和省级再进行细分，因此，指导委员会需要在初期阶段就加强职能划分工作。

监管机构筹备组需要在指导委员会的监督下，负责这一阶段的工作实施和安排。

机构建设工作

详细划分电力监管机构的职责和权力。如本文第二部分所述，国务院国发5号文是制定电监会职能权限的政策基础。筹备组应以此为依据，制定一个全面的职责和权限分工明细表，保证电监会对电力工业实行有效监管。如，根据国发5号文，电监会具有制定电价和监督服务质量的主要职能。但电监会有效履行其职能，必须首先具有以下职能：（1）装机扩建监管，发电装机以及输配电投资计划和项目的审批；（2）电力企业财务会计的监管。

另外，对于国务院文件中关于职能分配明细清单中第四点指出的“向政府建议调整电价”这一条款需要澄清和进一步商讨。如，“建议” 的具体含义是什么？到底谁最终决定电价水平？对于电价监管来说，迫切任务是：（1）电监会与其他政府机构，如国家计委，在决定输电、配电以及终端电价监管方法上达成一致；（2）国家、地区和省级电力监管机构和其它政府部门，如省物价局，就受监管价格的决策权划分达成一致。

勿庸置疑，制定电价监管方法是电力监管机构的核心任务。这项任务应在第二阶段完成。在这个过程中，电力监管机构应协同其他有关政府部门，在定价原则和方法上达成一致意见，并递交一个综合政策文件（包括各级职责分工），供审批。制定输电电价可能是中央级（包括地区级监管分支机构）的工作，而配送和终端电价则可能是省级监管机构的任务。工业用户对监管决策的起诉程序也应在这一阶段予以考虑。

此外，对国务院监管任务明细单进行优先顺序排序，也同样是一项非常重要的工作。应首先考虑的一些监管领域包括：明确许可证颁发事宜；建立价格监管框架。其它任务则可以在建立监管机构的过程中予以考虑。如，谁来决定社会目标？一旦决定，电监会在监督实施

方面的责任是什么？这些问题也是很重要的，但需待许可证问题以及价格监管框架都确定以后再考虑更加合适。

因此，在第二阶段的初期或早期阶段，需要清晰和全面地界定电监会的职能和权限，与其它政府部门和利益各方的关系；明确过渡期权力划分和分配的步骤和程序。这项工作应以国发5号文以及各政府部门在电力体制监管方面所进行的工作和国际惯例为基础。如上所述，电监会在价格监管和项目审批中的作用是问题的关键所在，需要在第二阶段尽快得到解决。

制定电监会组织结构和行动计划。一旦电监会的职责和权限得以明确，应马上着手起草国家电力监管机构的组织机构以及具体的工作计划，包括：

- **组织机构**：包括内部职能部门设置以及相互之间的关系，决策结构以及汇报程序等；
- **人力资源计划：**人力资源规划很大程度上取决于电监会的职责和组织机构设计。此外，规划的任务包括评价监管机构所需人员的技术和经验要求、岗位内容、职责范围以及人员聘用和培训计划。在电监会执行新的监管任务过程中，应增加电监会人员配备。
- **信息技术计划。**除了正常办公和财务管理所需的信息系统外，电监会也应配备管理电力企业上报的运行和财务资料的信息系统。为了方便向市场参与者公布信息，电监会应有自己的网站。
- **内部机构建设投资计划：**主要为电监会提供非经常性开支，如办公费用、设备和信息技术系统等。鉴于这部分的初期开支与电监会的经常性开支相比，可能是一笔较大的开支，因此不可能由电力部门来承担，必须由其他途径的资金来支持。
- **经费预算和财务计划：**经费预算应反映来年的资本性支出以及经常性支出的需要。经常性支出的大头可能是人员工资，因此人力资源规划是很关键的。最初监管机构的经费可能由财政负担，但应该尽快过渡到向电力工业用户收费的方式上。因此，财务计划应包含向用户收费的安排计划（预算详情，

请见附录三）。

- **内部工作程序手册：**这是一本供电监会职员使用的、关于决策机构，财务关系，信息管理，内部报告，业务工作及利益冲突等方面的指导手册。最好以ISO9000的标准方法为基础制定。随着电监会全面履行其职责，这本工作手册也将作为一本动态的手册投入使用。
- **财务管理和内部/外部审计程序。**对监管企业需要不断地进行监督，以保证监管企业财务状况良好，在企业参与方和消费者中赢得信誉和信心。监管机构实际上是服务提供方，其服务费用来自于向电力部门各利益方和纳税人征收的费用或预算资金。监管机构必须向人们显示，他们提供的服务是高效的，收取的价格是合理的。从开始之初就安装财务管理和审计系统应作为一项重要的工作给予考虑。有些财务管理软件非常标准，价格相对比较便宜，这种软件开发起来也比较容易。电监会在工作运行初期规模相对较小，财务管理系统的设计应满足电监会今后工作量扩大的需求。

建立与其他部门的联络关系，防止在电力工业转制期间出现监管缺位。即使在监管活动初期，也需要高度重视即将实施的监管框架、电力体制改革进程、发电市场以及随后的批发市场的建设进程三方面的一致性问题。在对电力体制进行改革的过程中，需要制定单独的发电和输配电电价，需要对这一过程进行密切协调，以保证供应链中所有公司的财务状况运转良好。这种协调不仅要在中央一级进行，而且也包括地区和省级单位，保证监管框架的建立与国发5号文规定的改革工作同步进行。

开展宣传工作。这种宣传活动的首要目的是让所有相关利益方了解监管机构的职能和权限。尤其要重视与其它电力主管部门建立良好关系，以促进合作和与这些单位的协调行动。此外，也需要对大众进行电力体制改革和监管的知识教育。

重中之重的监管业务

这一章节主要陈述了根据国务院关于电力体制改革的精神（国发

5 号文）应首先考虑的规则和条例，并建议监管机构在成立初期，应集中精力研究厂网分开后需要完成的相关监管任务。

设计监管机构组织体系。本项工作取决于电监会的职责以及它与其它部门的关系。如何下放监管权力，如何划分中央、地区和省级监管部门间的职权是一项非常复杂的工作。权力下放的程度和时间安排，必须考虑到改革的速度，各部门的机构能力，法律中有关下级政府责任的条款，以及各工业用户和消费方的利益等。（关于这一问题，请参阅附件三：监管机构与级别）。

开始为新发电公司颁发许可证。对新发电公司和完成厂网分开改革的发电公司颁发许可证是早期阶段的一项重要的监管任务，以便满足国务院国发五号文规定的、关于2003年3月底之前必须厂网分开的要求。最好在过渡期期间，电监会就可以开始为新的发电公司或完成改制的单位签发许可证。对于没有实行改制或只进行了部分改制的公司，需待改制完成后，方可颁发许可证。对为新的公司或完成改制的公司办法许可证事宜，必须要抓紧，以下事宜更要立即完成：（1）许可证的标准格式；（2）许可证下，适用不同公司个别要求的附件的标准格式；（3）按发电厂或发电公司颁发许可证。

研究和确定竞价模式，制定电力市场初期阶段的规则。初期阶段是指厂网完全分开到批发市场建立之前的这一段时间。应该意识到，中国各区域建立批发市场在模式、时间和复杂性方面可能会不尽相同。在第二阶段进行这些工作的主要目的旨在让电监会起草一个监管监督的框架，对其进行讨论并最终达成协议。在第二阶段，需要起草一个初步的讨论稿，包括以下内容：（1）界定授让合同；（2）调度方法（也许是自我调度）；（3）市场交易清算机制；（4）表计和结算系统；（5）定义系统运行机构/市场管理机构的作用和其他事宜。

与各有关政府部门、公司和其它相关各方进行会谈和达成共识后，电监会应起草一份监管框架文件，详细阐明在各种情况下发展电力批发市场的监管框架和可供选择的方案。这份框架文件应保证所选择的监管方案符合国家关于建立电力批发市场的总体政策。只有这样，才有可能将这份框架文件转变为电监会的条例，当新的发电公司开始在新的地区电力市场或省电力市场运作的初期阶段，就可以得到

这些条例的支持。

准备修改电力法或起草新条例的有关事宜。虽然这项工作不是第二阶段的紧急任务，但还是建议电监会和其它有关各方进行商谈，最终开始起草电力法，并将国务院自1996年至今颁布的政策变更成为具有“法律效益” 的条例，使电监会的职能和权力法律化。

监管报表体制。在这一体制中，将详细列出电力公司向电监会的报表内容。工作的主要内容包括：（1）设计标准报表格式；（2）建立电监会信息管理系统；（3）工作安排/过渡期规划。需要与政府其他部门以及企业就这一监管报表进行商谈，避免提供重叠的报表资料，避免报表要求太多，给被监管企业带来负担。如果采用横向比较法，资料的收集和公布非常重要（见附件三）。

有关规则和条例的概要设计。在这一阶段，需要起草原则性文件，为第三阶段将要起草的详细的规则和条例提供指导。这些指南和原则性文件的起草应以先前开展的研究结果、国际惯例以及国务院最近通过的改革政策为基础。只有这样，今后起草规则的时候，才能做到更有效，与政策更加一致。

表2：第二阶段工作

第二阶段的目标 • 完成电监会组织结构设计； • 建立中国电力监管概要框架；			
活动	***关键投入***	***产出***	***完成时间***
1.明确电监会详细职责和权限。 • 明确电监会的详细职责，以及与相比于其它政府机构时的作用和权限。	• 国务院国发5号文 • 电力监管现状报告（第一阶段第二项工作内容） • 各政府部门已完成的有关电力监管方	• 出台经主管部门（待定）批准的电监会的作用和职责解释文件。	电监会决定

	面的工作。		
2. 电监会组织结构和实施规划 • 明确内部职能部门的责任、报告程序和决策结构	• 明确电监会职责和权限（第二阶段第一项工作内容）	• 批准电监会组织结构。	电监会决定
• 设计财务管理和审计程序		• 出台审计运行程序	电监会决定
• 准备内部工作程序手册，包括信息管理、决策和预算权限、保密、利益冲突和内部汇报		• 内部程序起草完毕并试行	电监会决定
• 起草人力资源计划，包括人员要求，人员技能组合，招聘程序和培训计划等		• 人力资源计划得到批准并进入实施阶段	电监会决定
• 制定初期投资计划		• 计划获到批准	电监会决定
• 制定经费预算和财务计划		• 计划获得批准	电监会决定
3. 建立与电力体制改革有关的其他部门的关系 • 保证监管框架与其他市场改革项目的一致性。	• 确定电监会职能和权限（第二阶段第一项工作内容）	• 与其它各利益相关部门征求意见论坛	电监会决定
4. 宣传活动 • 宣传活动的设计旨在促进各利益相关者了解监管机构的职能、权限和电力体制改革活动的内	• 确定电监会职能和权限（第二阶段第一项工作内容）	• 开始宣传活动。	电监会决定

容。			
5. 分级电力监管机构体系设计	• 确定电监会职能和权限（第二阶段第一项工作内容）	• 分级监管机构体系建议获得相关主管机构（待定）批准	电监会决定
6. 为发电公司颁发许可证 • 起草许可证草本 • 征求发电公司及其他利益相关人的意见 • 监督许可证申请程序 • 授予许可证	• 确定电监会职能和权限（第二阶段第一项工作内容）	• 授予发电公司许可证。	电监会决定
7. 为第三阶段将要起草的监管规则、条例进行大纲设计。	• 明确电监会的职责和权限（第二阶段的第一项工作内容） • 分级的电力监管机构体系（第二阶段第六项工作内容） • 电力监管现状报告（第一阶段第二项工作内容）	完成有关规则、规章设计的概念性报告。	电监会决定
8. 起草初期阶段的电力市场规则		出版初期电力市场规则	电监会决定
9. 进行修改电力法或起草新条例工作			

	• 确定的电监会的职责和权限（第二阶段第一项工作内容） • 分级的电监会体系（第二阶段第六项工作内容）	向有关部门提交相关法律或条例草案，供批准	电监会决定
10. 准备第三阶段工作计划	• 明确电监会的职责和权限（第二阶段第一项活动）	• 第三阶段行动计划获得批准	电监会决定

四、第三阶段建议的任务

由于第三阶段的具体任务很大程度上取决于政府的决策结果以及改革的进程，有关法规和规则的起草情况等，这里只对第三阶段应该考虑的问题提出建议。关于监管工作内容，本章节只阐述了如何监管电力批发市场和输配电业务。

组织机构和能力建设

(1) 完善电力监管机构总部的建设；
(2) 开始组建分支机构；
(3) 执行许可证收费和其他监管业收费制度；
(4) 提出对电力法的修改意见或建议出台新电力法；
(5) 建立计算机系统（网络系统、监管机职责范围内需要执行的各项工作和研究所需要的软件）
(6) 执行监管程序和国家电力监管机构办公程序和文件管理协议，使监管活动具有法律效力。

监管任务建设

完善批发电力市场的监管规则。这项工作的时间安排取决于地区或省电力市场的建立速度。在确定批发市场监管监督文件之前，必须广泛征求工业用户的意见。在监管条例出台前，电监会应起草一份关于（1）批发市场规则；（2）如何建立地区市场，以及地区市场将如何演变和发展的讨论稿进行散发，供讨论。这份讨论稿应以国务院国发5号文为基础，并需要与工业/重组小组协调。

有效监管旨在为多个买方和多个卖方组成的竞争市场提供必要的环境和基础。电力市场不是一个完善的市场，由于存在一些规模经济以及技术特性的问题，需要对市场的某些活动进行限制，而不是一个完全自由竞争市场，因此必须出台市场规则对市场进行规范。这个市场规则还应该考虑建立区域电力市场这一政策，一些区域市场可能已经存在，一些必须通过将几个省合并来形成。市场规则中应该包括以下内容：

- 完全竞争的多卖-多买市场；
- 现货价格；
- 合同市场；
- 调度规则；
- 信息管理；
- 系统运行机构/市场管理机构（电力调度交易中心）运作规则；
- 过渡期的设计；

最重要的是，所制定的规则应保证电力批发市场的高效和公平竞争。在第三阶段，电监会需要起草一些有关监管框架、方法和可选方案的讨论文件，以促进监管和地区模式获得批准，支持地区市场的建立。

配电监管条例。

在第三阶段，电监会需要颁发配电和零售供应监管框架和方法条例。这些条例最好由电监会在中央一级建立，在全国的配电及零售供应电力公司使用，但条例的监督工作将在省级进行。某个公司的具体监管事宜，如电价水平，服务指数质量应在公司营业执照中详细规定。配电监管的主要内容包括：

- 权利和义务（特别是满足新增电力需求的义务）；
- 价格制定。定价的方法在第二阶段概念设计中确定。这里建议采用以提高效率为目的的定价方法，例如采用最高限价或横向比较法。监管设计时，应考虑到是否能获取充足的信息，以及激励机制对提高运行和商业效率的作用（电价设定方法详见附件三）；
- 大宗电力购买规则。购买电力的成本应可以直接转嫁到终端用户价格中；
- 服务质量。服务质量指标最好全国统一，但价格和标准可根据当地实际情况而定。

输电监管条例

输电监管条例对于促进不同地区市场合并为区域电力市场是非常重要的。同时能够促进考虑系统不同位置真实成本的发电市场的公平竞争，也有利于多买方市场的发展。与其他监管内容一样，监管机构应该准备有关输电监管方法以及指导原则的讨论方案，在最终决定监管方法之前，广泛征求意见或讨论。

输电监管条例应该包括以下内容：

- 价格应反映地理位置；
- 服务质量；
- 输电网开放及输电使用权；
- 输电公司和输电使用者的权利和义务；
- 通行权；

（注：电监会可能会负责颁发输电许可证，并负责对大多数的输电公司的监管工作。在第三阶段，电监会需要制定程序规则，配备人员来完成上述监管工作。）

其他相关条例。需要在以下领域建立一系列机制：（1）市场监督管理，是一种用以监督不正当市场行为、滥用市场操纵力以及相应罚款的机制；（2）处理许可证纠纷；（3）扩展规划和投资的审批；（4）环境问题与监管框架的结合；（5）信息公开：公开发布信息，公众听证会；（6）条例的修改和新条例的颁布；（7）许可证的应用程序。 再次强调的是，上述条例内容需要等电监会的职责和权限得到明确后，

才能进行。在讨论稿制定的过程中，要充分征求利益相关方的意见。第三阶段的有关工组量和时间安排，应随着工作的开展再进行细化。

附录1：有关国外考察、学习和培训的建议

中国专家应了解相关的国际经验，这一点非常重要。但实际经验表明，普通的国外考察对监管机构的计划和概念设计阶段比较适用，而中国显然已经超过了这一阶段，这种考察对于一个监管实施机构而言，不能有效地达到目的。

一种针对特定问题进行设计，将不同方式和内容相结合的培训和出国考察计划可能更为实用。下面提出的建议包括世行的通用经验，以及从准备加入欧盟的欧洲中东部发展中国家能源及通信监管机构建立过程中总结出来的经验。

建议的出国考察和培训方式如下：

1. 在第一阶段或第二阶段早期，在国外组织有关电力工业经济监管课程的集中培训，（例如，可以在华盛顿组织筹备组的高级人员培训），参加培训的对象包括监管机构负责人、指导委员会和筹备组高级专家，课程安排1-2个星期，包括以下内容：
   - 监管的基本原理（经济、法律等）；
   - 电力监管中的关键问题；
   - 如何建立有效的监管机构；
   - 监管规则的审查及其程序；
   - 价格和投资监管问题；
   - 监督和执行等问题；
   - 在庞大复杂的系统中如何设计有效的监管机构。

   以上问题仅仅提供参考，可以根据要求增减需要培训的内容。
2. 由1-2个高级人员（例如电监会主席和副主席）参加有关国际能源监管机构的合作组织，并出席其举行的会议。
3. 组织监管机构筹备组的高级成员参加专门为中收入和发展中国家设计的经济监管方面的高级课程培训。世行可以提供选择建议。
4. 项目前期阶段组织高级考察团考察1-2个建立监管机构比较成功的国家，可以增加对监管机构实践经验的了解，包括怎样做最好、实际中可能出现的问题以及如何解决等问题。新加坡是个很好的选择，阿根廷也值得推荐，因为这个国家同样是一个比较大的，存在

着多级政府的中等收入发展中国家。

5. 由国家电力监管核心机构与一些国家（例如新加坡、阿根廷或澳大利亚）的监管机构建立“友好合作”关系，长期交流和互相帮助。这种方法已经在世界一些国际被成功应用，一般是一个新建或正在筹建的监管机构和一个已经成功运转多年的相似的监管机构之间结成伙伴关系。
6. 在国内组织高级专家、领导组成员及电监会筹备组高级人员参加的、以中文为主的监管课程培训班。

国际经验表明，在建设监管机构和培训人员方面，形式多样的培训比简单的短期考察更好、更有效。除了上面讨论的近期培训计划，还应制定人力资源长期投资计划，作为人力资源规划的重要组成部分。特别需要派年轻人参加长期课程培训，包括攻读监管经济学硕士学位，以及派他们到其它监管机构工作一段时间。

附录2：中国电力工业需要监管的职能

以下是中国电力工业需要监管的职能，是在国际经验以及世行和中国政府前期合作研究项目的成果的基础上总结而来：

1. 国家电网公司

输电业务（区域间联络线）

- 输电价格；
- 投资计划；
- 服务义务和质量；
- 财务活动

2.区域电网公司

(1) 输电业务（区域内的高电压输电系统）

- 输电价格；
- 投资计划；
- 服务义务和质量；
- 财务活动

(2) 系统运行和调度

- 系统运行费用（包括辅助服务）；
- 投资计划；
- 服务义务和质量；
- 财务活动

(3) 电力购买

- 招标规则和程序；
- 电力需求预测（包括备用）；
- 市场运行和结算

3. 配电公司

(1) 配电业务（低电压等级，例如<110kV）

- 配电价格（配电环节价格）
- 投资计划
- 服务义务和质量；

- 财务活动

（2）零售业务

- 零售价格---至少对销售给居民用户和供电专营区的其他用户（不具有选择权的用户）价格进行监管。（监管整个供电环节价格，而不是最终零售价格）
- 投资计划；
- 服务义务和质量；
- 财务活动

4.发电市场

- 竞争和合并；
- 市场规则；
- 市场设计、结算系统等

5.发电公司

发电公司也需要许可证，但许可证上不可能有具体的条款对发电的价格和投资进行规定和监管。

对于发电监管的一个关键问题是对投资的监管是采用事先监管还事后监管，例如对于发电投资，监管机构在颁发发电许可证之前是否需要对发电公司在投标过程中签订的购电合同价格（PPA）进行审批。

附录3: 电监会机构设计方面的概念问题

本附录以国际经验以及世行以前有关中国电力监管问题的研究成果为基础，讨论了影响电监会机构设计的主要问题。这些问题主要涉及第二阶段“确定电监会的具体权力和权限” 中的工作

以规则为基础的监管方法

建议中国采用以规则为基础的监管方法，这种方式的特点是：

1. 根据所需进行的监管任务，制定规划（确保全国的统一性）。
2. 这些规则中也明确指出了每一种情形适用的条件（保证规则能够适用各种特殊情况）

以规则为基础建立监管框架，可以做到既灵活又有可预见性，同时可以保证统一性和特殊性相结合。将需要监管的内容和程序事先在规定中明确，这样将推动电力工业朝着具有可预见性、公开透明的工业发展，也有利于增强市场参与者投资和承担风险的信心，即使在竞争的市场环境中。同时这种方式也可以使监管机构具有一定的独立性。

凡需要电力监管机构监管的领域，都应制定监管法规或条例，因此应该制定一整套法规及规则，并公开发行。

然而，必须考虑到对竞争市场（买方和卖方）是永久性的，需要及时发现市场操纵力和其他不正当市场行为。在基于规则的监管方法下，一旦发现市场失效，可以通过修改现有法规或重新颁发法规来纠正。

同时在规则中还需要有相应的条款规定监管机构在修改规则中的作用和权利，以及监管规则进行修改、修订、增加新条款或撤消条款等应该遵循的程序。这些程序有利于增加监管的透明度。这样，可以使市场更灵活，同时可以避免过于武断的监管机构。中央、大区及省级分支机构都应遵循这些程序。

横向比较

在中国这样发电和配电企业众多的庞大电力系统中，收集比较并公布这些企业的运行和财务信息是强有力的监管工具。

根据这些信息，监管机构（用户及电力公司本身）可以评价企业的技术和财务情况。即使没有监管干预，信息披露也会激发公司提高经营业绩。

监管机构应有权收集足够的资料和信息，但不应给企业带来过于繁重的报告业务，应考虑怎样设计：（1）报表要求；（2）公布资料的方法。

许可证问题

在多方参与的市场中，颁发许可证是市场中十分重要但又很复杂的手段，主要是明确市场参与方的经营条件。许可证实际上是获得许可证的公司与电力监管机之间的一种合同，其中规定的所有内容双方必须遵守。

从世界经验来看，比较好的做法是在规则中规定与许可证发放、许可证内容和相关法律条款等有关的所有事项，制定不同种类的许可证的标准格式，包括普遍适用的正文条款以及适用于特殊情况下的附件等。

这样，采用以上所描述的基于规则的监管方式以及许可证机制，可以使监管更加灵活、可靠和简洁。

监管组织体系的层次

中国电力工业的特点是地域广，地区差别大，需要监管的电力系统规模各不相同。

根据国际经验，建议中国的电力监管机构应该分层设置，即总部在北京，在其他地方设置分支机构。建立多少个分支机构、几层、各自的职能分工如何，这些需要在第二阶段通过详细研究而确定。

一种可能的分级方式是在国家级设立总部，另外设1至2级分支机构。一级是区域级主要负责发电和输电的监管，第二级设置在负责配电服务质量监管的省级。

同样，可以建立一种由各成员（风险承担者）代表组成的区域或地区顾问委员会，处理区域和地区的问题。这些顾问委员会只提出咨询建议，不要求电力监管机构必须采纳这些建议，但需要将这些建议公开，这有利于增加监管过程的透明度。

电力监管机构经费问题

国家电力监管机构实际上是监管服务的提供者，应该由享受服务的最终用户、市场参与者和其他收益者提供电力监管机构的运作经费。

实际操作中，应该遵循以下步骤：

1. 国家电力监管机构提出下一年的财务预算，可以通过一些特殊条款规定该预算的限额；
2. 向有关部门提交预算，并获得批准；
3. 一旦预算得到批准，将总预算费用按照下一年预测需求比例分配给市场参与者，这些公司按照规定每月交纳相应数量的费用；
4. 允许配电公司将这些费用加到终端用户电价中去；
5. 补偿由于预测需求和实际消费不同而引起的收费差额；
6. 另一种方法是在电价中加收监管服务费（总预算除以预测电量）。

建立和实现这种机制需要一段时间，建议在第三阶段开始。在第二阶段电监会的经费由财政承担。

有关规划，投资审批的最好做法

中国电力工业面临的电力市场大而复杂，对应的投资和规划种类也很多。

明智的做法是及早明确谁承担以下责任：

- 与全国经济发展政策密切相关的扩展规划，例如区域之间的发电和输电项目。
- 区域内输电项目的有关规划：以区域输电公司提出的规划建议为基础。

- 配电公司满足负荷增长需求需要的有关发电装机规划。
- 配电公司履行其供电义务需要的配电网扩展规划。

必要时，可以将投资决策职能从现有的部门向特定的机构转移。第一步是需要建立一个联系各机构的委员会负责制定不同情况下投资规划决策的具体过渡建议，使所有部门对提议的过渡计划达成一致意见，最终使阻力最小化。

（六）价格制定

根据国务院改革文件，除实施社会电气化工程外，未来电价应该合理反映电能的经济成本，由竞争环节中的竞争价格和自然垄断环节的垄断价格组成。

价格制定过过程中包括两方面内容：

（１） 建立制定价格的方法体系（在配电监管条例中规定）；

（２） 应用并执行配电监管中建立的所有条款

在大多数已进行电力体制改革的国家，由有关当局批准电价制定方法，监管机构利用其专业技能严格按定价原则审批电价。

在中国，一种可行的方式是组织与价格制定有关的所有机构，包括电力监管机构的人员一起讨论并制定一套与国务院文件规定相适应的定价方法。一旦各方达成共识，定价方法经审批通过，应该由国家电力监管机构负责价格定价方法的应用和执行，并依照例行的报告程序，向负责监管国家电力监管机构的部门汇报。在过渡阶段，为了检验定价方法的效果，以及对新的规则和机制建立信心，可以建立这样一个程序，电力监管机构审批价格前应该首先征得原主管价格部门的批准。

另外在价格制定中的一个关键步骤是应该实施价格试点研究，以检验定价方法对价格影响的敏感性。这项研究建议在第4阶段中进行。对于试点研究，建议国际专家参与，支持工作组工作，充分利用世界上近来发展起来的电力工业分环节监管的经验。

附录4：　监管机构的机构设置

通常按照以下几种方式设置能源和电力监管机构的组织结构：

（１）按照电力工业的不同环节（发、输、配、售）设置，或按照市场设置（批发市场、零售市场）设置；

（２）按内部职能和外部职能设置；

（３）将监管的各类专业人员（律师、经济师、会计师）集中在一个部门，或分散到各业务部门。

已建立的监管机构（例如美国的联邦能源监管委员会（FERC）和英国的电力天然气监管办公室（OFGEM）），倾向于按照需要监管的市场分类设置部门，并将监管的各专业人员分散到各部门中去，通常设置的部门数量较少。这个特点可以从英国电力天然气监管办公室的机构图中看到，它共有300个职员，其中一半是高级专家。

相反，在一些发展中国家，具有专业监管技能的人员较少，更倾向于建立部门数目相对较多的监管机构，按照监管的业务分类（发、输、配等）设置监管机构的部门，并将各监管专业人员集中在几个综合部门。

从阿根廷的监管机构组织结构图中可以看出这一特点。2000年阿根廷能源监管机构共有140人，其中25个律师，40个工程师/经济师（可能大部分是工程师）。

最近建立的监管机构，例如新加坡的能源市场局，设立了很少几个部门，将监管专家集中在专业部门。见新加坡监管机构组织结构图。

建议：

（1）新加坡的模式可能比较适合初期的电监会核心筹备组，但是中国的电力工业的规模远远大于新加坡的规模，最终的国家级监管机构的设置将是更分散的结构。但是，新加坡的模式可以作为区域监管分支机构的起点。

（2）电监会组织机构完善后，可以采用类似阿根廷监管机构的设置模式，建议按照电力工业的各环节分类设置机构。

（3）另外需要注意的是监管机构的部门设置通常会随着电力工

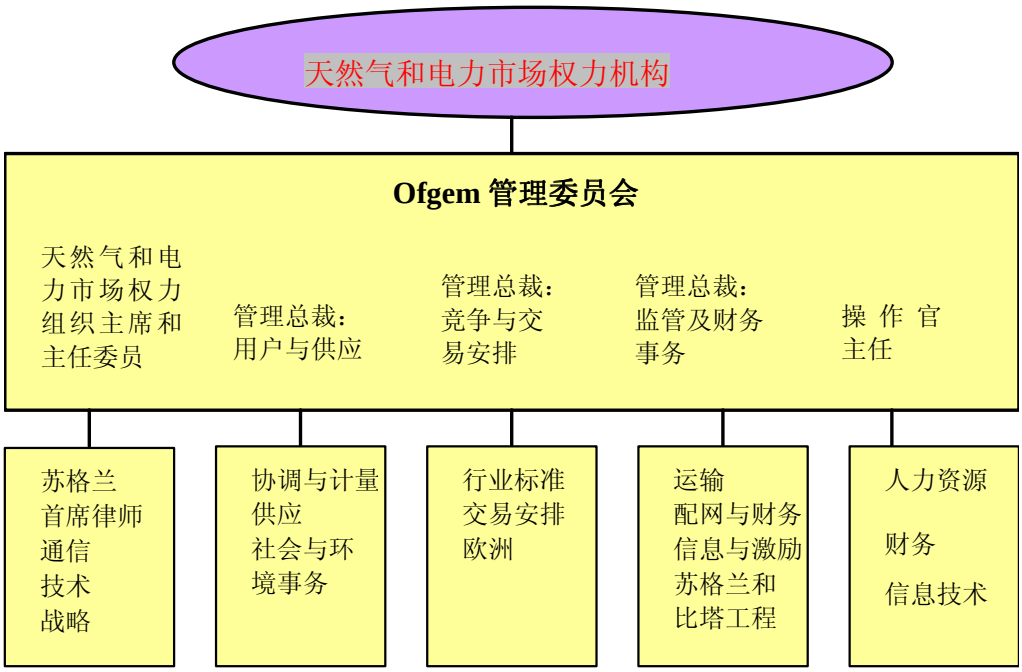
业结构和市场结构的变化、监管重点的变化、监管的市场和竞争问题的变化以及人力资源能力的变化而变化，因此需要建立具有灵活性的组织机构变化机制。

（4）英国电力天然气办公室起初也是按电力工业的环节设置部门，专家集中综合部门，后来才演变成目前这种结构。原因是起初的律师、会计师和经济师经过一段时间的工作后有能力，也愿意成为监管专家。这种演变在电信、电力和能源监管机构中非常普遍。

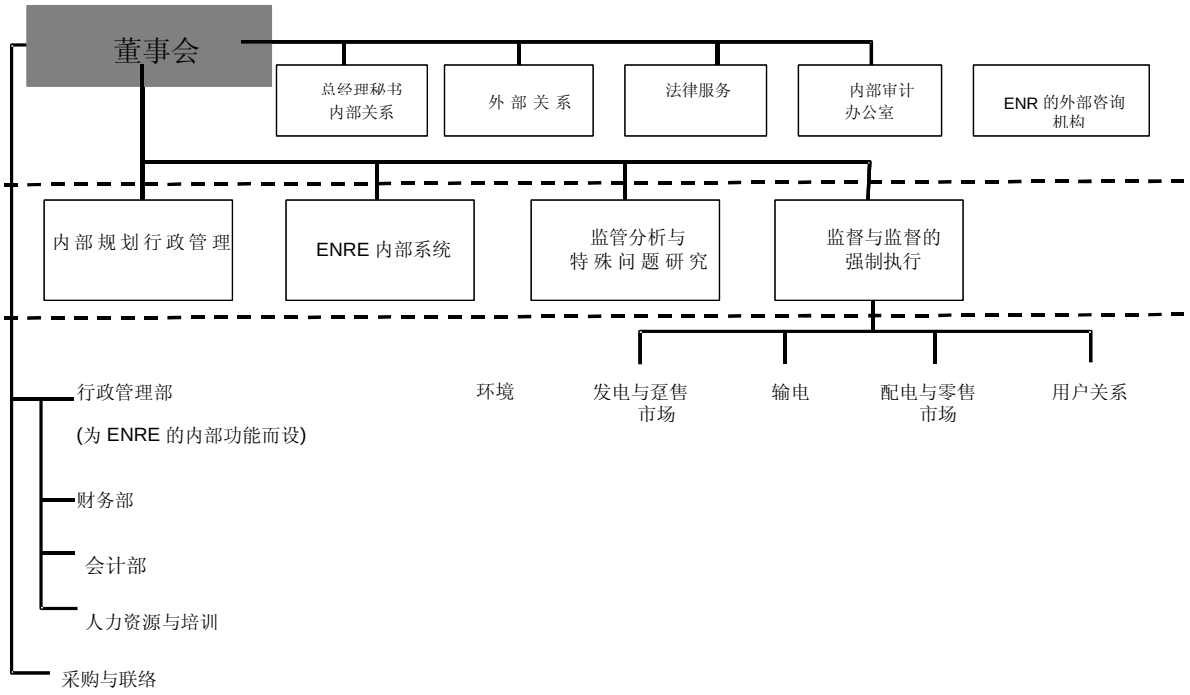
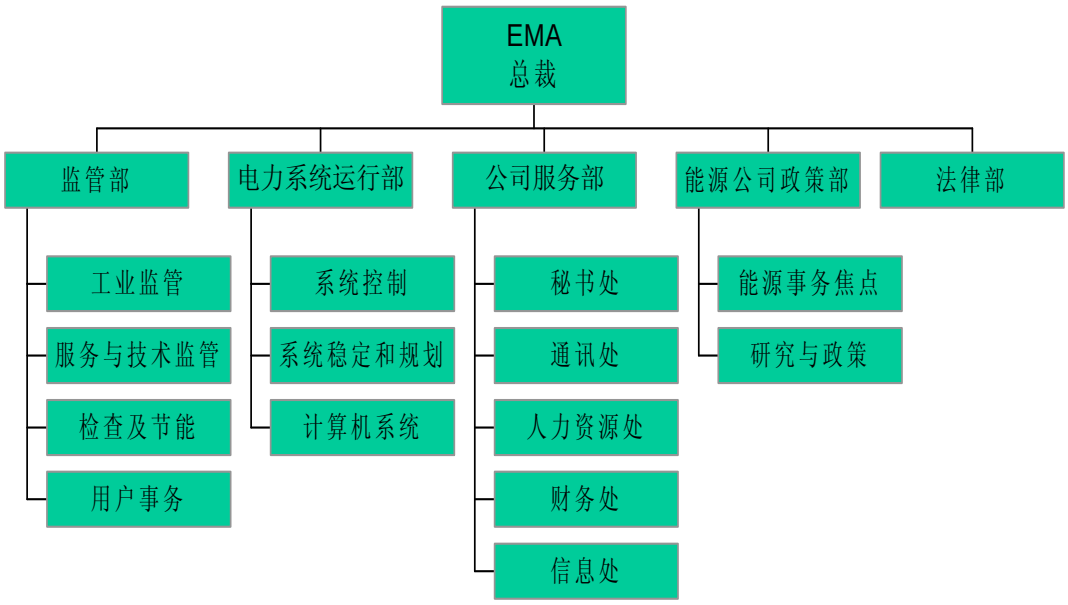
（5) 最后值得一提的是，监管机构的组织机构经常随着工业机构和市场结构的变化、监管任务的变化、竞争程度的变化及专业人员的情况而变化。中国电监会的设计中也应有这种灵活性。

（6）中央与地方监管权力的划分参照世行和国电公司2001年讨论报告中的表6.2。2001年世行提交的“中国的电力工业结构和监管”中，对这些问题作了进一步讨论。论文中还讨论了工业与公司结构的关系，监管职能的分类及对颁发许可证的影响。

附图1：英国电力天然气电力监管办公室组织机构图



附图2 阿根廷能源监管机构，ENRE 组织机构



附图3 新加坡能源监管机构EMA组织结构图