

中国TBT研究中心

全球碳排放

法规简介

《联合国气候变化框架公约》(英文名称United Nations Framework Convention on Climate Change)是联合国大会于1992年6月4日通过的一项公约。《公约》规定发达国家为缔约方应采取措施限制温室气体排放同时要向发展中国家提供新的额外资金以支付发展中国家履行《公约》所需增加的费用并采取一切可行的措施促进和方便有关技术转让的进行。《联合国气候变化框架公约》是世界上第一个为全面控制二氧化碳等温室气体排放以应对全球气候变暖给人类经济和社会带来不利影响的国际公约也是国际社会在对付全球气候变化问题上进行国际合作的一个基本框架。

该公约没有对个别缔约方规定具体需承担的义务也未规定实施机制。但是该公约规定可在后续从属的议定书中设定强制排放限制。

《京都议定书》

在《联合国气候变化框架公约》下1997年12月11日第3次缔约方大会在日本京都召开。149个国家和地区的代表通过了《京都议定书》它规定从2008到2012年期间主要工业发达国家的温室气体排放量要在1990年的基础上平均减少5.2%其中欧盟将6种温室气体的排放削减8%美国削减7%日本削减6%。

中国于1998年5月签署并于2002年8月核准了该议定书;

欧盟及其成员国于2002年5月31日正式批准了《京都议定书》;

目前,已有170多个国家签订了该协定。2007年12月,澳大利亚签署《京都议定书》,至此世界主要工业发达国家中只有美国没有签署《京都议定书》。

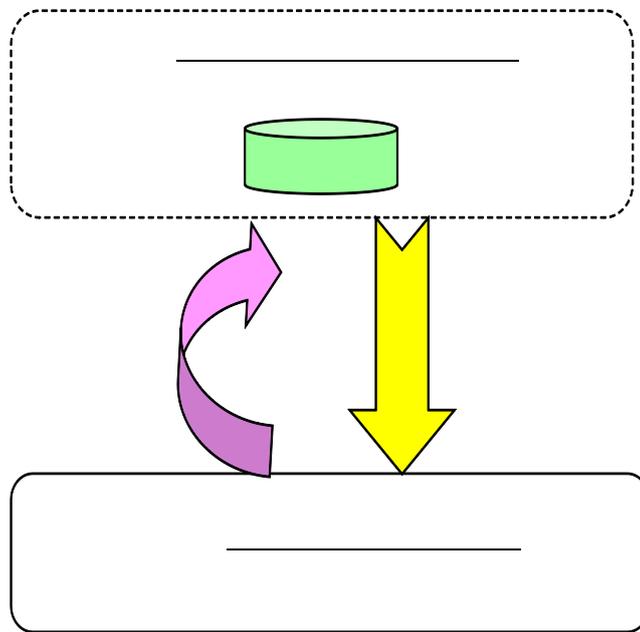
《京都议定书》规定

序号	内容
1	根据《京都议定书》的安排在第一阶段,减排仅针对发达国家发展中国家暂时豁免。由于发达国家的能源利用效率较高能源结构进一步优化较困难新的能源技术已经被大量采用,因此这些国家进一步减排的成本高难度大。而发达国家必须履行协议规定的削减目标。
2	以欧盟内部温室气体减排计划为例,各成员国国家将排放额度以排放许可证的形式分配给各个企业,这些企业只能在额度内限排以二氧化碳为主的温室气体,否则视为违法。
3	如果企业想超额排放,就可以通过“排放额度交易系统”向其他超额完成减排任务的公司购买多余的排放额度(ET),或者帮助发展中国家推行CDM项目等来换取额外的“信用额度”。
4	而发展中国家,能源利用效率低,减排空间相对大,成本也较低。这导致了同一减排单位在不同国家间存在着不同的成本,形成了高价差。发达国家碳排放额度需求很大,而发展中国家目前不承担强制性的减排任务,发展中国家因此有很大的供应能力,碳交易市场由此产生。

中国TBT研究中心

碳交易机制

目前，国际上碳交易主要有清洁发展机制(CDM)，联合履行机制(JI)，排放贸易机制(ET) 3种机制。碳交易已成为面对气候变迁的一个市场解决方案。ET和JI机制的主体是发达国家。CDM是发展中国家和发达国家共同参与的一种基于项目的"双赢"国际合作机制。通过参与CDM项目合作，发达国家可获得项目产生的全部或部分经核证的成本相对较低的"核准的减排量(CERs)"，用于履行其《京都议定书》下量化的温室气体减排义务。同时，发展中国家可以获得额外的资金或先进的环境友好技术，从而促进本国的可持续发展。因此，CDM占据了全球碳贸易的主要部分。



清洁发展机制（CDM（Clean Development Mechanism））的核心是允许发达国家和发展中国家进行项目级的减排量抵销额的转让与获得。由工业化发达国家提供资金和技术在发展中国家实施具有温室气体减排效果的项目而项目所产生的温室气体减排量则列入发达国家履行《京都议定书》的承诺。简言之就是“资金+技术”换取温室气体的“排放权”（指标）。（“温室气体减排量”是指当采用新技术达到同样的效果而不产生出相应的温室气体当量或极小的温室气体量这两个数据的差值即为此项目的减排量。温室气体的减排量以“吨二氧化碳当量”为计算单位。）

支持领域

发展中国家的新能源和可再生能源行业包括风能、水能、生物质能、沼气发电等领域以及有潜力在钢铁、水泥、化工等大型工业建筑业进行节能的技术和项目或者能够大量回收甲烷气的垃圾发电和煤层气回收领域 IGCC 项目等都在 CDM 项目合作领域之内都可以寻找发达国家进行合作。按照国际

中国TBT研究中心

公认的 CDM 方法学计算把替代下来的传统方式产生的温室气体量算为减少了的温室气体排放量经严格核准和批准后与他们交换技术和资金。

如何应对

参与 CDM 项目活动的必须是中资或中资控股企业。运行的基本规则是：1. 缔约方自愿参与；2. 有政府批文；3. 带来真实的、可测量的、长期的温室气体减排效益；4. 必须具有额外性；（“额外性”是指该清洁发展机制项目所带来的减排效益必须是额外的即在该项目活动的情况下不会发生。）

1. CDM 项目的自我评估

初步判断是否符合 CDM 项目所必须同时满足的五个判断条件

判断条件一：项目类型

您的项目是否可以归为以下类型之一，如果是则符合 CDM 项目要求：

- * 高效洁净的发电技术及热电联产，如天然气—蒸汽联合循环发电超临界燃煤发电压力循环流化床锅炉发电多联产燃煤发电等
- * 高效低损耗电力输配系统
- * 燃煤工业及民用锅炉窑炉，包括炼焦窑炉，高炉节能技术改造
- * 高耗能工业设备和工艺流程节能改造，钢铁，石化，建材工业等
- * 电力需求侧管理 (DSM)，工业通用设备节电改造：如变频调速高效马达，高效风机水泵，绿色照明，非晶态高效配电变压器，电热炉改造等
- * 城市建筑节能示范项目，节能建筑设计，建筑能源系统优化，免烧砖新型建材
- * 城市交通节能示范项目：包括天然气燃料车，燃料电池车，高效车辆引擎等，混合燃料电动车，生物乙醇和生物柴油应用
- * 北方城市推广天然气集中供热
- * 煤矿煤层甲烷气的回收利用，燃气发电供热
- * 生物质能高效转换系统：集中供热，供气和发电示范工程
- * 风力发电场示范项目
- * 太阳能 PV 发电场示范项目
- * 城市垃圾焚烧和填埋气甲烷回收发电供暖
- * 水泥厂工艺过程减排二氧化碳技术改造
- * 二氧化碳的回收和资源化再利用技术
- * 植树造林和再造林等
- * 其它高 GWP 值氟化气体的减排项目：氢氟碳化物 (HFCs)，全氟化碳 (PFCs)，六氟化硫

(SF6)

判断条件二：项目进展阶段

必须为未建成运行的项目，已建成运营的项目基本不符合 CDM 项目要求。

判断条件三：项目建设是否得到相关部门的批准

项目建设必须得到相关政府部门的批准

判断条件四：环境评价报告

中国TBT研究中心

项目必须已通过权威机构给予的环境评价，以证实该项目是清洁能源项目并且该项目的实施可以促进项目所在地的可持续发展。

判断条件五：项目建设是否面临障碍

项目建设必须面临技术障碍或资金障碍

CDM 项目的全过程是：寻找国外合作伙伴→准备技术文件→进行交易商务谈判→国内报批→国际报批→项目实施的监测→减排量核定→减排量登记和过户转让→收益提成。

我们的服务

- 1) 法规咨询和介绍
- 2) 企业代理服务

常见问题

在识别潜在清洁发展机制项目的时候项目建议者需要考虑一系列的问题包括项目的合格性、投资模式、交易成本和风险。项目总体可行性研究包括了对上述问题的评价但可行性研究还需要考虑清洁发展机制下的项目合格性、增量成本和预期通过清洁发展机制获得的收益。

(1) 合格性

在识别清洁发展机制项目的时候项目参与者需要首先考虑的就是该清洁发展机制项目潜在的合格性问题。这包括两个层面的合格性：首先项目是否可以产生温室气体减排效益从而满足国际层面的要求；其次该项目的一系列重要安排能否满足项目参与国政府尤其是东道国政府的特定要求。

不同东道国对清洁发展机制项目的要求可能有很大的差异。根据中国政府已经公布的“清洁发展机制项目运行管理暂行办法”中国对清洁发展机制项目的主要额外要求体现在如下方面：

A、项目开发者的参与资格问题即只有中国境内的中资或者中资控股企业可以与外方合作开发清洁发展机制项目；

B、发达国家用于清洁发展机制项目的公共资金应该额外于目前的官方发展援助和其在公约下的资金义务；

C、项目应符合中国的法律法规和可持续发展战略、政策以及国民经济和社会发展计划的总体要求；

D、项目因转让温室气体减排量所获得的收益归中国政府和实施项目的企业所有分配比例由中国政府确定确定前归该企业所有。

企业在项目识别和设计中应该逐条检查自己的项目确保这些要求得到满足。否则在后续的项目批准过程中有可能不是很顺利。当然中国政府也可能随着具体项目实践的增加对这些规定进行修订因此企业应该随时关注国家政策的变化。

(2) 项目模式

一般而言清洁发展机制项目的开发有三种模式：

• 单边模式：发展中国家独立实施清洁发展机制项目活动没有发达国家的参与。发展中国家在市场上出售项目所产生的 CERs。

中国TBT研究中心

- 双边模式：发达国家实体和发展中国家实体共同开发清洁发展机制项目或发达国家在发展中国家投资开发清洁发展机制项目由发达国家获得项目产生的 **CERs** 。

- 多边模式：项目产生的 **CERs** 被出售给一个基金这个基金由多个发达国家的投资者组成。基金的一个例子是世界银行负责运行的原型碳基金。目前对于双边和多边的清洁发展机制项目投资模式国际社会没有异议满足相关规则的项目都可以得到东道国和执行理事会的批准。

但是对于单边模式的清洁发展机制项目的认识国际上尚有争议。中国政府对于单边项目也持比较谨慎的态度项目开发者需要特别注意。

(3) 交易成本

项目参与者可以通过一定的方式适当降低自己承担的交易成本。

如果所开发的项目符合小型清洁发展机制项目的规定则应该尽量应用执行理事会已经给出的简化的方法学和监测计划等同时充分利用简化规则提供的各种便利如在项目的审定以及减排量的核查与核证中应用同一个指定经营实体对项目进行捆绑等。

对于一般的清洁发展机制项目而言项目开发者也应该尽可能应用执行理事会已经批准的方法学；在项目设计阶段应该与相关的政府部门保持密切的沟通与交流使项目的设计符合政府的要求加速审批过程；如果可能在项目的审定中选择本国的指定经营实体以降低可能收取的费用；尽可能应用比较标准的 **CER** 购买协议以节约成本、减少发生法律纠纷的可能性。例如世界银行负责运行的各种碳基金一般均有比较标准的 **CER** 购买协议；国际排放贸易联合组织 (**IETA**) 也已经开发了多个版本的碳购买协议。这些都可以作为很好的参考。

在项目的识别和谈判阶段项目建议者可以考虑发展一个项目识别文件 (**PIN**) 它相比项目设计文件 (**PDD**) 来说稍简单一些但包括了所有的关键信息可以供东道国以及潜在的合作伙伴进行讨论。项目识别文件一般包括一个简短的项目描述、**GHG** 减排量的大致估计 (包括基准线的选择)、预期的社会经济效益和财务信息 (包括项目成本、融资渠道、**cER** 的购买者和预计的 **CER** 价格)。项目识别文件的应用可以有效降低项目合作谈判阶段的前期成本。