

# 关于广东与上海碳排放权交易管理办法（草案）的建议

2013年9月

上海与广东最近发布了碳排放权交易管理办法草案，<sup>1</sup>为两地排放交易机制的实施起到了重要的推进作用。基于排放交易领域的国际经验，以及我们对中国的了解，兹提出以下几点建议，希望可以协助草案的修改提供帮助。<sup>2</sup>

## 1. 覆盖范围

我们建议，制定控排企业<sup>3</sup>规模的门槛不应依据排放总量，而应该基于一个相对稳定的数值（如产能、最大排放潜力等）。比如，在美国的区域温室气体减排行动（RGGI）中，就是根据发电厂的产能来制定的门槛，而且该行动仅涉及产能超过 25MW 的发电厂。目前的主要问题是企业的排放量每年会发生变化，可能这家企业头一年的排放量超过排放门槛值，第二年却低于该值。若根据企业的总排放量来制定门槛值，法规中应该对企业排放量低于门槛值的情况做出相关规定。例如，法规中可以明确指出，企业将会被继续视为控排企业，除非它的排放量在规定年份内连续低于门槛值。加利福尼亚州排放权交易制度便采用了这一做法，他们规定三年为合规期。

对于电力排放覆盖范围的设计引发了一系列问题。在诸多办法中，最可行的是要求电力终端用户进行配额交易。这将涉及估算每度电力消费对应的排放量。

## 2. 制定排放总量

上海与广东的文件中均未明确：

- a. 如何确定排放总量，
- b. 何时确定排放总量，以及
- c. 提前多少年确定排放总量（如 2020 年的上限应在 2017 年、2018 年还是 2019 年确定？）

<sup>1</sup>上海：<http://sh.eastday.com/m/20130712/u1a7516883.html>;

广东：<http://www.fzb.gd.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/gdsfzb/lfyji/201307/9846.html>

<sup>2</sup>本文对东京市政府环保局(Yuko Nishida)、睿博能源智库(Max Dupuy 与 Chris James)、美国环境保护署(Jeremy Schreifels)及世界资源研究所(Kevin Kennedy 与宋然平)提出的建议进行了汇编。第一作者 Max Dupuy 对最终文稿，包括其中可能发生的错误或疏漏负责。

<sup>3</sup>本文件中，我们遵照常规翻译，使用“企业”来指代根据排放交易制度必须上报排放量和清缴配额的单个排放源。请注意，广东使用“企业”，而上海使用“单位”一词来指代这一概念。



在该计划启动之前，必须明确解决这些重要的问题。很重要的一点是，为企业获准合计排放量的总体水平确定清楚的排放总量——并且应该尽可能确定排放总量在未来的路线，以及定期审查的规格与排放总量的修改范围（尤其是在新排放数据可以使用，各种减排政策的成效逐渐显现的情况下）。该计划未来的走向信号，对于其中涉及的企业和其他市场参与者均至关重要。

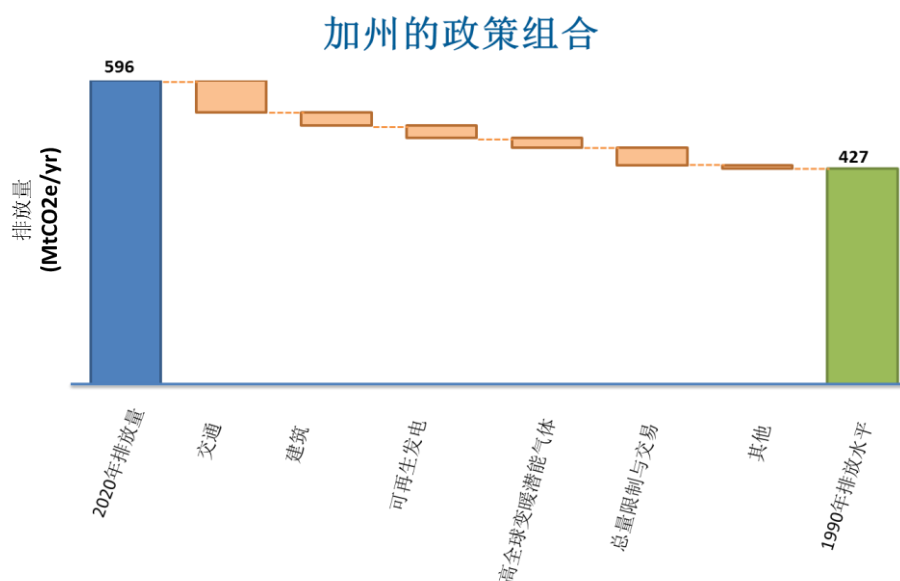
排放权交易制度的排放总量因各省/市总体排放目标不同而有所差异，排放权交易制度并未涵盖各省/市的所有经济部门。但排放权交易制度设定明确的排放总量依然非常重要，分配应该从排放总量着手，而不是其他方面。换言之，分配决定应该受到对可用配额总量严格限制的约束；现有配额总量不应自下而上进行确定。另外相关的一点是，应该以“水平”（一定年份内允许的排放量总吨数）来代表排放总量，而不是以强度术语（每单位 GDP 允许的排放量吨数）来表示。

此外，我们还建议通过仔细考虑各省市整体减排政策后，设定 ETS 排放总量（关于该主题的更多内容请参阅下一节）。

### 3. 在其他减排政策背景下的排放权交易制度

理想情况下，应该在一揽子政策的大背景下设计排放权交易制度，以实现减排目标。上海与广东均实施了一系列持续的减排政策，包括投资能效项目、能源使用规范和标准，以及可再生能源项目等。排放权交易制度应该结合这些政策进行设计。

随着碳排放权交易制度方面经验的积累，世界各国的决策者与越来越多的分析家们将排放权交易制度作为一种工具，这一工具应该与其他政策密切配合，以实现减排目标。尤其是，将排放权交易制度放在一揽子政策的大背景下进行设计，已经成为一种趋势。加利福尼亚州便是一个例子。加利福尼亚州温室气体总量限制与交易制度，便是作为一系列政策中的一部分进行设计和执行，包括加强的交通与建筑规范和标准，由公共电力公司运行的能效投资项目，扩大可再生能源发电，减少燃煤发电等。事实上，总量限制与交易制度本身的目标，只是完成加利福尼亚州总体减排目标的 20%（见下图）。换句话说，排放权交易制度的作用就像一根“支柱”，以防其他政策的执行或成果无法达预期。分析一揽子政策，另外一个重要的好处是，可以允许决策者集合以最低成本实现减排目标的“最佳”政策（成本效益最好的政策组合）。



资料来源:加州空气资源局 (California Air Resources Board), 规划方案 (Scoping Plan), 2008.

上海的法规草案认可其他减排政策（第 24 至第 26 章），并且草案中有条款呼吁其他现有减排政策与财政机制为排放权交易制度提供支持。

上海与广东的决策者们还应该考虑到利用出售配额的收益，支持减排政策，如投资终端能效等项目。在美国，区域温室气体减排行动将拍卖收益的大部分用于执行能效项目——不仅具有减少消费者能源开支等显著的好处，并且还有其他积极的经济效益。<sup>4</sup> 欧盟也在逐渐将拍卖收益分配给“补充性”减排政策。

此外，碳排放权交易制度可以与上海和广东正在制定的空气质量管理政策相互协调。鉴于空气质量问题代表了强烈的公众意愿，因此这些空气质量管理方案必然会非常激进，将对能源使用及碳排放产生强烈的影响。如果在制定碳排放权交易制度时，不考虑空气质量管理政策的过程那么碳排放权交易制度很有可能面临最终无效的风险。

我们还建议将碳排放量的测量、报告、核查（MRV）与其他“常规”污染物的测量、报告、核查结合起来。这将节省时间和行政资源，并可以帮助针对不同污染物创立一个更有效的管理制度。

#### 4. 排放配额的分配

管理办法并未提供关于配额分配过程的太多细节。我们建议将通过拍卖方式出售配额作为首选分配方法。若该方法不可行，我们建议采用“标杆法”分配，如此一来，相对高效的企业可以获得相对较大的配额。我们很高兴看到，广东的法规中提到了对至少部分配额进行销售（“购买”）——虽然尚未明确出售的比例，以及如何确定价格。<sup>5</sup> 但很可惜的是，广东还提到依据历史排放水平进行分配，并至少将其作为分配方法的一部分。我们建议取消依据历史排放水平进行分配的做法，因为这将削弱减排的积极性。

比较有效的做法是在法规中明确，主管部门将制定和公开分配方案，说明每一家控排企业每年将获得的最大配额。例如，法规中可以规定“主管部门将公开配额分配方案，其中将列出分配给每一家控排企业的最大配额，包括可免费获得和有偿购买的配额数量。首期方案将于 2013 年 10 月 31 日之前公布，其中将列出 2014 与 2015 两个合规年份的分配详情。之后每年的 6 月 30 日或之前，方案中将列出从方案发布日期 18 个月后开始的合规期的分配详情。”

关于配额出售，广东省的法规中并未明确有偿配额出售/拍卖价格的流程或日期。若控排企业只能购买有限数量的配额，则应该在法规中对这一点进行明确。例如：“在每个合规期的 3 月 31 日之前，主管部门或其指定人员，将出售在当年有效的配额。主管部门将至少在出售前 10 个工作日公布配额的价格。一家控排企业可以购买的配额，应等于或少于主管部门在配额分配方案中规定的数量。”

---

<sup>4</sup> Hibbard, Paul J, et. al. (2011), 《区域温室气体减排行动对东北与中大西洋 10 个州的经济影响》（“The Economic Impacts of the Regional Greenhouse Gas Initiative on Ten Northeast and Mid-Atlantic States”, Analysis Group）。  
[http://www.analysisgroup.com/uploadedFiles/Publishing/Articles/Economic\\_Impact\\_RGGI\\_Report.pdf](http://www.analysisgroup.com/uploadedFiles/Publishing/Articles/Economic_Impact_RGGI_Report.pdf)

<sup>5</sup> 虽然拍卖是最好的方法，但行政设定的价格却相对比较容易启动。

一旦制定了年度配额，每个配额都应该有一个“最佳年份”，限制提前使用最佳配额的范围。依据这种方法，每一个排放配额均包括一个最佳期限——即将配额用于合规的第一个合规期。在配额的最佳期限之前，禁止在任何合规期内使用排放配额抵消排放量。任何过剩的不用于合规期的排放配额，可以存起来出售，或者用于未来合规期里。

## 5. 配额储蓄

上海与广东似乎都允许无限制储蓄配额，没有期限。也就是说，企业可以存储任何数量的未使用配额，用于未来使用。决策者对可以无限期存储应当格外谨慎。若排放权交易制度的排放总量最开始时设置的过松——即在排放权交易制度早期发放大量配额——则可能出现配额“过剩”，企业将把剩余的配额保存以备未来使用。若政府最终决定紧缩排放总量，以实现更有雄心的减排目标，这些“储蓄”的配额可能让这一目标的实现非常困难。另外一种可能性是，政府可能希望在获得更好的排放数据后，紧缩排放总量。欧盟对其排放权交易制度的设计是，第一阶段的配额不得用于第二阶段。第一阶段启动之后，很明显（随着数据改善）配额被“过度分配”，结果价格暴跌。对配额的限制保护了制度的第二阶段。

## 6. 控排企业的初次登记

我们建议，要求所有控排企业在该计划启动之前，在主管部门登记。登记的性质应该类似一种“执照”，规定排放源应 a)依据法规规定监测和上报排放量，b)每排放一吨二氧化碳（直接和间接），清缴相关合规期内有效的一份配额，c)任命“指定代表”，负责企业参与该计划的事宜。该信息将：

- a. 帮助主管部门明确需要履约的企业
- b. 为企业提供合规要求清单
- c. 确定控排企业的联系人，其应了解计划要求以及关于企业参与该计划的信息。

若已添加上述登记要求，法规中还应列出未登记的后果。

广东法规草案的第 10 条并未明确新建项目企业在获得配额后，应该接受排放法规约束。可以在其中添加下列内容：“一旦新建项目企业从主管部门获得配额，则将成为控排企业。”或者，广东也可在法规第 8、第 9、第 11、第 12 和第 19 条的控排企业处，添加“新建项目企业”。

## 7. 企业新建、关闭或搬迁情况下的配额管理

上海管理办法提到了若控排企业关闭，如何管理当前和未来配额分配的问题，但广东的法规中并未提及这一问题。其他国家的排放交易制度采取了不同的方法。大多数允许已关闭的控排企业保留现有的配额，因为这些配额属于资产的一部分（如同企业拥有的设备一样）。个别国家允许控排企业在规定年份内，继续接收配额分配（可额外激励高排放企业管理和停止排放，因为他们可以将配额出售）。最后，个别排放权交易机制在控排企业关闭后，停止向其分配配额。



上海法规中与该问题有关的第 19 条，应该进一步予以澄清。按照该条的字面意思，似乎表示控排企业每年将继续获得免费配额，相当于其关闭之前获得的配额数量的 50%。

此外，法规中还应明确，如何对待新建企业。鉴于中国的快速增长，这一问题将变得日益重要。

### 8. 抵消（核证自愿减排量）

广东与上海的法规均允许以核证自愿减排量（CCER）的方式抵消实际排放量。我们很高兴看到，两地的法规均限制了抵消的使用。但或许法规中应该明确限制与排放有关，而不是与企业的分配有关。例如，法规中可以规定：“控排企业使用的核证自愿减排量不得超过其任何合规期内合规义务的 10%。”

此外，法规中也可以通过规定林业 CCER 或来自辖区外的其他 CCER 的价值低于一吨排放量（如，每一吨 CCER 可能价值 0.9 吨实际排放量），以此来限制这些 CCER 的使用。法规中应该规定，所有 CCER 的交易应该在主管部门备案（与配额一样）。

法规中并未规定未使用的 CCER 可以进行保留，用于未来的合规期。

### 9. 测量、报告、核查

法规草案中并未对测量、报告、核查进行充分说明。尤其是，法规中并未明确：

1. 控排企业应该通过怎样的程序与方法计算或测量排放量（如，是否需要烟气排放连续监测系统，间接排放量的计算是否基于省级排放系数等）。
2. 应在什么时间（在广东的情况下）向主管部门报告排放量，如日历年年末的 90 日内。
3. 除二氧化碳排放量外，报告中必须包括哪些信息。其他信息可能包括：耗电量、燃料消耗量、排放系数、产量、企业指定代表证明信息完整无误的检定声明，第三方核查机构的检定声明，证明信息以经过审查的资料为依据，符合测量要求。此外，如上所述，我们建议将报告温室气体排放量与报告其他污染物结合起来。
4. 控排企业必须保留哪些支持信息（如记录），并在现场检查时向主管部门的检查人员提供。
5. 第三方核查机构必须具备哪种类型的专业知识、培训或认证。法规中并没有关于启动第三方审计人员认证项目的规定。一种选择是主管部门挑选一家独立机构，负责培训与认证项目。
6. 第三方核查机构不得存在利益冲突。印度对第三方排放审计人员的研究发现，排放审计中经常出现篡改数据的现象，直到印度采取了新的方法，限制利益冲突。<sup>6</sup> 可以通过添加其他陈述解决这一问题，例如：“合格第三方应保证，其本身及其转包商与由其核查排放量的控排企业没有实际或潜在利益冲突。第三方在向控排企业提供有关碳排放报告的咨询服务时，不得对该企业的碳排放量进行核查。” 必须对第三方核查机构密切监督。这要求政府做大量工作。例如，东京市政府一直在努力保持第三方核查的质量，使核查制度平稳运行。

---

<sup>6</sup>参阅 [http://econ.msu.edu/seminars/docs/duflo\\_greenstone\\_pande\\_ryan\\_truth\\_telling\\_by\\_auditors\\_nber.pdf](http://econ.msu.edu/seminars/docs/duflo_greenstone_pande_ryan_truth_telling_by_auditors_nber.pdf)

7. 对未给出令人满意的核查结果的第三方核查机构给予的处罚。
8. 核查规定。核查章节应该明确控排企业必须依据规定向主管部门提供支持信息，包括在现场检查期间。

上海的第三方核查规定似乎建议成立一个单独机构，处理所有第三方核查，但有个别陈述表明，可能会有多家核查机构。若为后者，则应该由谁要求哪一家核查机构对哪一份报告进行核查，法规中并未明确说明。

4月15日之前提交报告的要求限制性太大，因为企业可能需要更多时间。在东京，十一月份是报告上一年排放量的最终期限。

## 10. 违规处罚

我们建议要有足够大的处罚力度，以防止误报和无法清缴足够配额的行为。此外，处罚应该与未履行义务的数量挂钩。尤其是，对未清缴足够配额的处罚应该按问题企业未能清缴的每一份配额进行评估。此外，处罚应该高于配额的成本。

我们还建议将不实报告与未能清缴配额这两种违规行为区别对待。对前者的罚款或处罚力度应大于后者。此外，第三方核查机构应对其核查的数据负责，若数据被发现不准确，第三方核查机构也应该接受罚款或处罚。在加利福尼亚州，排放报告与配额清缴，每相差一吨便被视为一次独立的违规，每一吨的罚款可能高达1000美元。例如，某实体少报5000吨，最高可能面临500万美元罚款。

对于广东，我们建议额外增加关于排放数据不实报告的章节。“依据温室气体报告规定，若向主管部门报告的碳排放量数据被发现严重不实，则责任企业每相差一吨，应按碳排放配额平均市价的十倍缴纳罚款。第三方核查的相关数据每相差一吨，应按碳排放配额平均市价的三倍缴纳罚款。责任个人审计员将被取消在三年内为任何控排企业进行核查的资格。若不实数据对其他方造成了损失，责任企业与第三方核查机构应依法承担赔偿责任。”<sup>7</sup>

对于上海的法规草案，我们将额外给出下列意见：

- 关于第30条：罚款金额过低。准确数据是交易和配额清缴的基础。如果没有准确的数据，主管部门将无法判断，企业是否正确清缴配额。因此，对于虚假报告的处罚应该比未清缴足够配额的处罚更加严厉。如果我们按吨罚款的（上述）建议未被采纳，我们建议对每一个虚假报告案例的罚款提高到人民币100,000至200,000元之间。
- 关于第31条：同样罚款金额过低。我们建议对“拒不改正行为”的处罚提高到人民币100,000至200,000元之间。对于“无理抗拒、阻挠核查机构开展核查工作，或伪造、篡改核查报告的”，我们建议将罚款金额提高到最低人民币200,000至300,000元。（如上所述，我们建议对于虚假报告的处罚应该比清缴足够配额的处罚更加严厉。）
- 关于第32条：我们并不确定，该条是否意味着不论排放量多大，违规成本上线仅有人民币100,000元？如果是这样，我们认为罚款金额过低。如上所述，加利福尼亚每吨的罚款是1000美元。
- 第33条应该更明确定义“严重”的含义。

---

<sup>7</sup>建议的罚款金额仅作为说明的示例。

- 此外，第 33 条提到“将其违法行为纳入国有企业绩效考核评价体系，并与负责人薪酬挂钩”。利用国有企业管理人的绩效评估是一种很好的做法。

### 11. 透明

保证透明至关重要，尤其是事关配额分配与排放水平等。虽然将单个企业的数据公开不太可能，但总体排放与配额信息应该及时对外公开。此外，明确公布这些信息的程序也非常重要，包括公布日期。该类信息对市场参与者具有重要意义，因此同时应该向所有市场参与者提供获得这些信息的机会。在加利福尼亚，对于不同类型信息的公布有一个常规的安排，其中包括具体的报告日期。

我们建议，在广东法规草案的第 15 条中添加下列内容：“主管部门应公布有关总体配额问题与控排企业合计年度碳排放量等信息。主管部门应在每次分配新建项目配额（根据第 10 条）或调整配额（根据第 6 条）时，及时公布最新的有关已分配配额总量和控排企业合计年度碳排放量等信息。”

对于上海法规草案的第 6 条，我们建议添加：“主管部门应公布关于已分配配额总量的信息。”

对于上海法规草案的第 8 条，我们建议添加：“主管部门应公布关于控排企业合计年度碳排放量的信息。”

对于上海法规草案的第 15 条，我们建议添加：“交易所应实时公布交易价格、交易数量和交易市场信息，并及时披露可能影响交易活动的重要信息。”

### 12. 价格水平管理与价格干预措施

其他国家的排放权交易制度颁布了法规，旨在抑制市场上配额价格的波动，或防止市场价格“过高”或“过低”。对于这些规定一直存在争议。在加利福尼亚州，防止价格过低的主要手段是拍卖制度的最低限价。出售价格低于最低限价的配额将被保留至未来拍卖时使用。为了避免价格过高，加利福尼亚州留出了一批以固定价格定期（季度销售）提供的配额。这种机制可以防止临时价格暴涨，但可能并不足以防止价格的持续上涨。（正如加州的规定中所述，毕竟储备的配额被售完之后，便没有其他机制能够抑制价格。当地一直在争论是否可能采取一种更稳健的制度，避免更高的价格。）

广东与上海的法规中应该明确下列问题：

1. 当价格被认为过低时，主管部门是否会从市场上回购配额？如果回购，按照什么价格，何时回购？
2. 主管部门是否会储备一定配额，在市场价格被认为过高时发行？如果是，主管部门储备了多少配额？储备配额的价格如何设定？
3. 主管部门有什么其他方法“监督和管理”市场价格？主管部门是否会规定价格上限或下限，并禁止超过这一限制范围的交易？

公司在决定是否购买、出售或持有配额时，还会有许多重要的问题。

### 13. 登记

法规草案中对登记制度的规定并不充分——尤其是在广东的法规草案中，甚至并未提到成立一个登记机构，或明确跟踪配额所有权的责任人。关于配额所有权的信息非常重要，因为这是确定是否合规的重要依据之一。主管部门（或其他授权机构）应保留登记档案，跟踪所有配额的的所有权。例如，法规中可以明确：“主管部门应成立一家登记机构，跟踪配额所有权。配额交易必须由授权客户经理或其任命的其他个人向登记机构备案。只有控排实体登记账户中的配额才能用于抵消二氧化碳排放量，达到合规目的。”

### 14. 交易监督

我们建议考虑指定独立的市场监管机构，如美国区域温室气体减排行动和加利福尼亚的做法。<sup>8</sup>

此外，我们还建议要求所有市场参与者在开始任何交易之前在主管部门登记备案。登记是在登记机构开设账户的第一步。尤其是，登记中应明确市场参与者将 a) 遵守市场规则，并且 b) 任命“授权客户经理”，负责提交任何配额交易。

法规中并未明确向主管部门报告交易信息（交易价格、交易数量和交易市场信息等）的方式、时间或报告人。（如如何将信息转移到登记机构）。

## 附录

一个成功的排放权交易计划有许多关键要素，在法规实施过程中应该对这些要素予以解释。下表对这些要素进行了分类归纳：

涵盖范围
• 计划的地理范围
• 计划涉及的部门
• 计划涉及的排放
• 涉及的排放量排除门槛
• 计划涉及的排放日期
• 控排企业的登记流程
• 控排企业未登记的后果
排放限制
• 设定排放总量的方法
配额

<sup>8</sup>关于加利福尼亚州市场监管的更多信息，请参阅：

<http://www.arb.ca.gov/cc/capandtrade/marketmonitoring/marketmonitoring.htm>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• 定义/价值</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 跟踪所有权的程序</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 分配模式/流程</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 未使用的配额</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 向已关闭企业的分配</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用后回收</li> </ul>
排放测量
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 测量要求</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 报告要求</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 每一份排放报告中涉及的排放期限</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 记录保存要求</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 最终期限</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 未能报告的后果</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 核查程序</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 第三方核查机构的资质要求</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 政府检查期间的要求</li> </ul>
交易规定
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 限制</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 交易登记流程</li> </ul>
抵消信贷
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 定义/价值</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 限制</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 跟踪所有权的流程</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 未使用的抵消信贷</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用后回收</li> </ul>
合规确定
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 合规要求</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 最终期限</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 违规处罚</li> </ul>