



# 全国碳市场暨 企业碳披露机制 研讨会

主办单位：公众环境研究中心IPE

支持单位：CDP 鸿芷咖啡馆

## 编写组成员

公众环境研究中心（IPE）：马莹莹，马军，Kate Logan

设计：陈双丽

## 致谢

感谢北京大学张世秋教授对本文的指导！

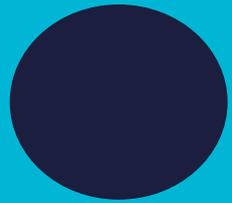
感谢广东千禾社区公益基金会乔峰博士、暨南大学傅京燕老师、美国环保协会EDF给与的宝贵意见！

感谢志愿者Violet Ross、朱嘉莉在国际经验研究部分的协助！

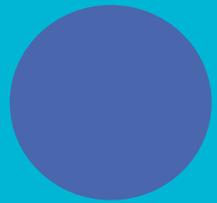
感谢全国人大代表吕忠梅教授、全国政协委员杨敏德女士就相关议题提交的议案和提案！

感谢阿里巴巴公益基金会和阿拉善基金会的协助！

# 关于IPE

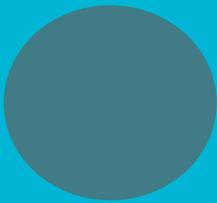


公众环境研究中心（IPE）成立于2006年，是在北京正式注册的环保公益研究机构。



## 机构使命

促进多方参与，服务绿色发展，找回碧水蓝天

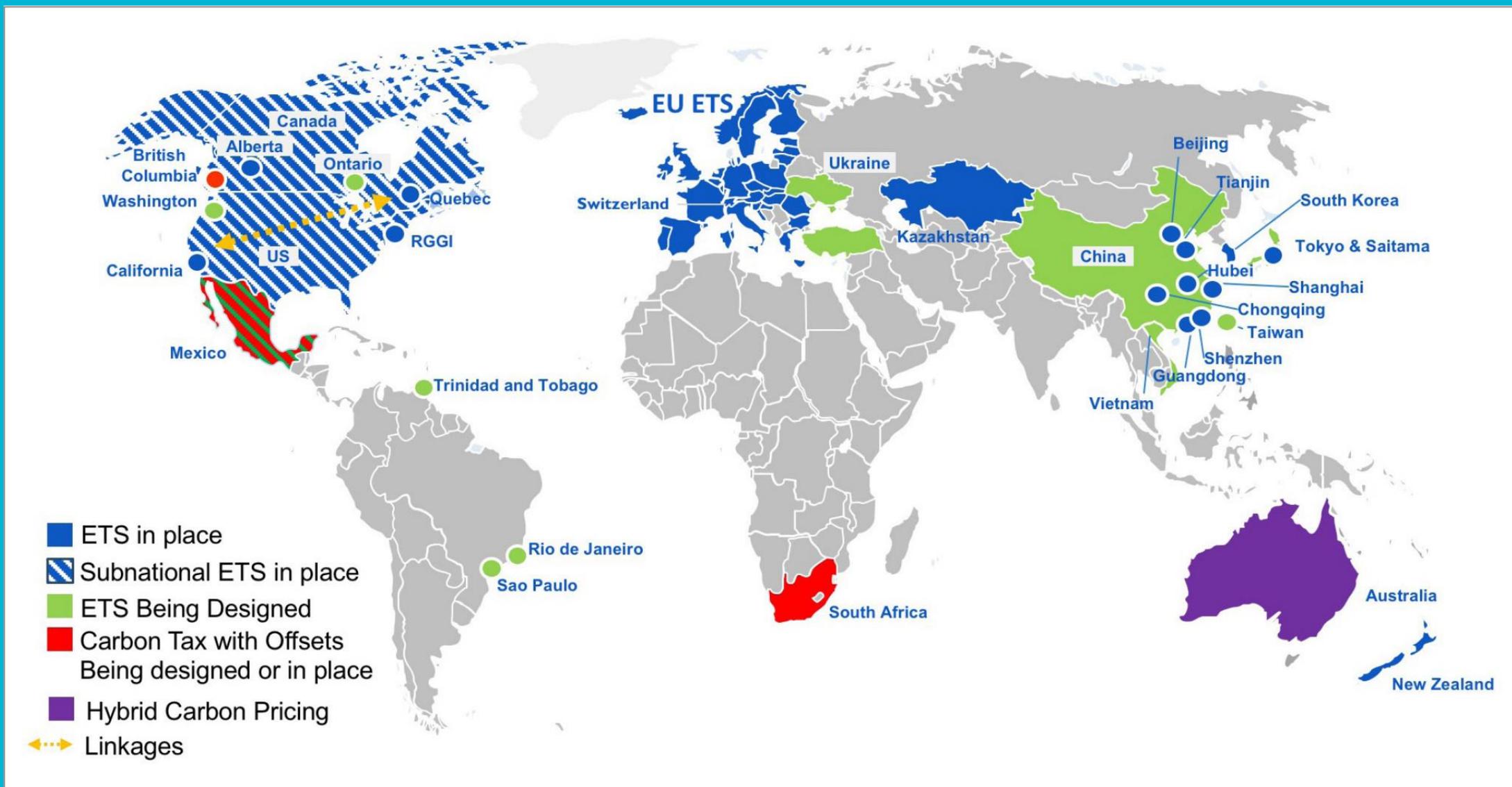


## 寻找动力

通过环境信息公开，促进多方深度参与，建立公平竞争环境，实现环保优胜劣汰

# 从7试点到全国碳市场

CO<sub>2</sub> 全国碳市场呼唤企业排放信息披露



# 碳排放权交易机制ETS

- 在设定强制性的碳排放总量控制目标并允许进行碳排放配额交易的前提下
- 通过市场机制优化配置碳排放空间资源，为排放实体碳减排提供经济激励

## 意义重大

- 以市场机制应对气候变化
- 降低减排成本
- 促进早日达到峰值
- 将技术和资金导向低碳发展领域
- 倒逼企业淘汰落后产能、转型升级
- 参与正在形成的国际碳定价体系

# 碳排放权交易机制ETS

- 在设定强制性的碳排放总量控制目标并允许进行碳排放配额交易的前提下
- 通过市场机制优化配置碳排放空间资源，为排放实体碳减排提供经济激励

## 碳排放披露机制必不可少

- 从排污权交易的原理看
- 从确保碳市场有效运行的需要看
- 从国际成熟碳市场的经验看

# 国内试点尚未触及碳排放信息披露

- 试点碳市场的地方性法规或政府规章中关于信息公开的部分，均未涉及交易者公开参与交易的企业的数据
- 碳排放数据
- 政府配额分配情况
- 监测、报告和核查信息

## 两会相关议案、提案得到主管部门积极回应

- ✓十二届全国人大五次会议第1474号建议 《关于加快推进全国碳排放权交易市场信息公开的建议》
- ✓十二届全国人大五次会议第7070号建议 《关于推动全国碳交易信息公开的建议》
- ✓政协十二届全国委员会第五次会议第3738号（资源环境类223号）提案 《关于推动全国碳交易信息公开的提案》

- “我们赞同您们提出的关于加强全国碳排放权交易市场信息公开的有关建议，并将结合全国碳排放权交易市场建设工作，通过加强碳排放权交易市场信息公开制度建设，进一步规范对碳排放权交易市场信息公开的监督管理，努力推动建立透明、公开、公正的全国碳排放权交易市场。”
- 正在推进的《碳排放权交易管理条例》立法工作将“公开”作为制度设计的基本原则之一，对重点排放单位、排放控制目标、排放情况核查等信息公开作出了原则规定；并将进一步明确参与全国碳排放权交易市场企业碳排放信息的公开范围和公开程序。
- 进一步研究论证碳排放监测、报告与核查等相关信息的公开范围、内容，形成有效的社会监督，并结合《碳排放权交易管理条例》及有关细则的制定出台，对碳排放权交易市场相关公众监督权进行规范。

# 进展——首次录入发展改革委部门监管记录

汇总权威数据来源：环保、水利、国土、海洋、住建、气象、发展改革



蔚蓝地图

## 环境数据平台

### 实时环境地图



水质



废水源



废气源



空气

### 企业环境表现



输入企业名称

搜索



# 进展——企业碳配额监管记录

监管记录	自行监测	企业反馈	排放数据	条件筛选 <sup>^</sup>
违规类型 <input type="checkbox"/> 全部 <input type="checkbox"/> 水 <input type="checkbox"/> 气 <input type="checkbox"/> 固废 <input type="checkbox"/> 程序违法 <input type="checkbox"/> 重金属 <input type="checkbox"/> 机动车尾气 <input type="checkbox"/> 监控数据失实 <input type="checkbox"/> 危废 <input type="checkbox"/> 按日计罚 <input type="checkbox"/> 信息公开 <input type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 违规建设项目清理 <input type="checkbox"/> 核与辐射 <input type="checkbox"/> 节能监察 <input checked="" type="checkbox"/> 碳交易				
共39家，其中39家有监管记录				<a href="#">查看全部企业监管记录</a>
编号	企业名称	所在地	监管记录最近年份	环境监管记录
1	天津勤美达工业有限公司	滨海新区 / 天津	2014	1
2	天津市津华化工厂	滨海新区 / 天津	2015	2
3	天津市群鑫钢铁有限公司	静海 / 天津	2014	1
38	深圳艾迪斯电子科技有限公司	深圳 / 广东	2017	1
39	深圳市迪凯特电池科技有限公司	深圳 / 广东	2017	1

# 进展——企业碳配额监管记录

## 深圳艾迪斯电子科技有限公司 违法行为通知书

深圳艾迪斯电子科技有限公司：

统一社会信用代码：914403007716379315

地址：深圳市坪山新区坪山丰田村工业区东深供（丰田段）1号

法定代表人（负责人）：唐辉

经调查，我委认为你单位涉嫌未按时足额履行2016年度碳排放履约义务的违法行为，违反了《深圳市碳排放权交易管理暂行办法》第三十六条第一款的规定，且未按《深圳市发展和改革委员会关于责令深圳艾迪斯电子科技有限公司补交2016年度碳排放配额的通知》的要求补交与你单位超额排放量相等的配额。根据《深圳市碳排放权交易管理暂行办法》第七十五条第一款的规定，我委拟从你单位2017年度配额中扣除你单位2016年度未足额补交的配额，并对

你单位作出如下行政处罚决定：

处以2016年度超额排放量（16280吨）乘以履约当月之前连续六个月（2017年1月-6月）碳排放权交易市场配额平均价格（25.17元/吨）三倍的罚款，计人民币1229302.80元。

# 进展——碳排放信息披露制度

CO<sub>2</sub> 全国碳市场呼唤企业排放信息披露

《碳排放权交易管理条例(送审稿)》在第5章标题增加“信息公开”使之成为专章

国务院碳交易主管部门应及时向社会公布如下信息:纳入温室气体种类、纳入行业、重点排放单位的纳入标准、重点排放单位名单、排放配额分配方法、**各年度重点排放单位的排放**和配额清缴情况、具备资质的核查机构名单、经确定的交易机构名单等。

## 国务院印发《“十三五”控制温室气体排放工作方案》

(三) 建立温室气体排放信息披露制度。定期公布我国低碳发展目标实现及政策行动进展情况, 建立温室气体排放数据信息发布平台, 研究建立国家应对气候变化公报制度。推动地方温室气体排放数据信息公开。推动建立企业温室气体排放信息披露制度, 鼓励企业主动公开温室气体排放信息, 国有企业、上市公司、纳入碳排放权交易市场的企业要率先公布温室气体排放信息和控排行动措施。

## 最新进展—— 发改委印发《全国碳排放权交易市场建设方案（发电行业）》

坚持统一标准、公平公开。统一市场准入标准、配额分配方法和有关技术规范，建设全国统一的排放数据报送系统、注册登记系统、交易系统和结算系统等市场支撑体系。构建有利于公平竞争的市场环境，**及时准确披露市场信息，全面接受社会监督。**

逐步建立起归属清晰、保护严格、流转顺畅、监管有效、公开透明、具有国际影响力的碳市场。

# 但企业碳排放数据披露仍有待明确的强制性要求

## 当前的信息公开仍限于前期规定的有限范围

2014年12月发布的《碳排放权交易管理暂行办法》第5章第34条

国务院碳交易主管部门应及时向社会公布如下信息：纳入温室气体种类，纳入行业，纳入重点排放单位名单，排放配额分配方法，排放配额使用、存储和注销规则，各年度重点排放单位的配额清缴情况，推荐的核查机构名单，经确定的交易机构名单等。

# 试点碳市场公开情况

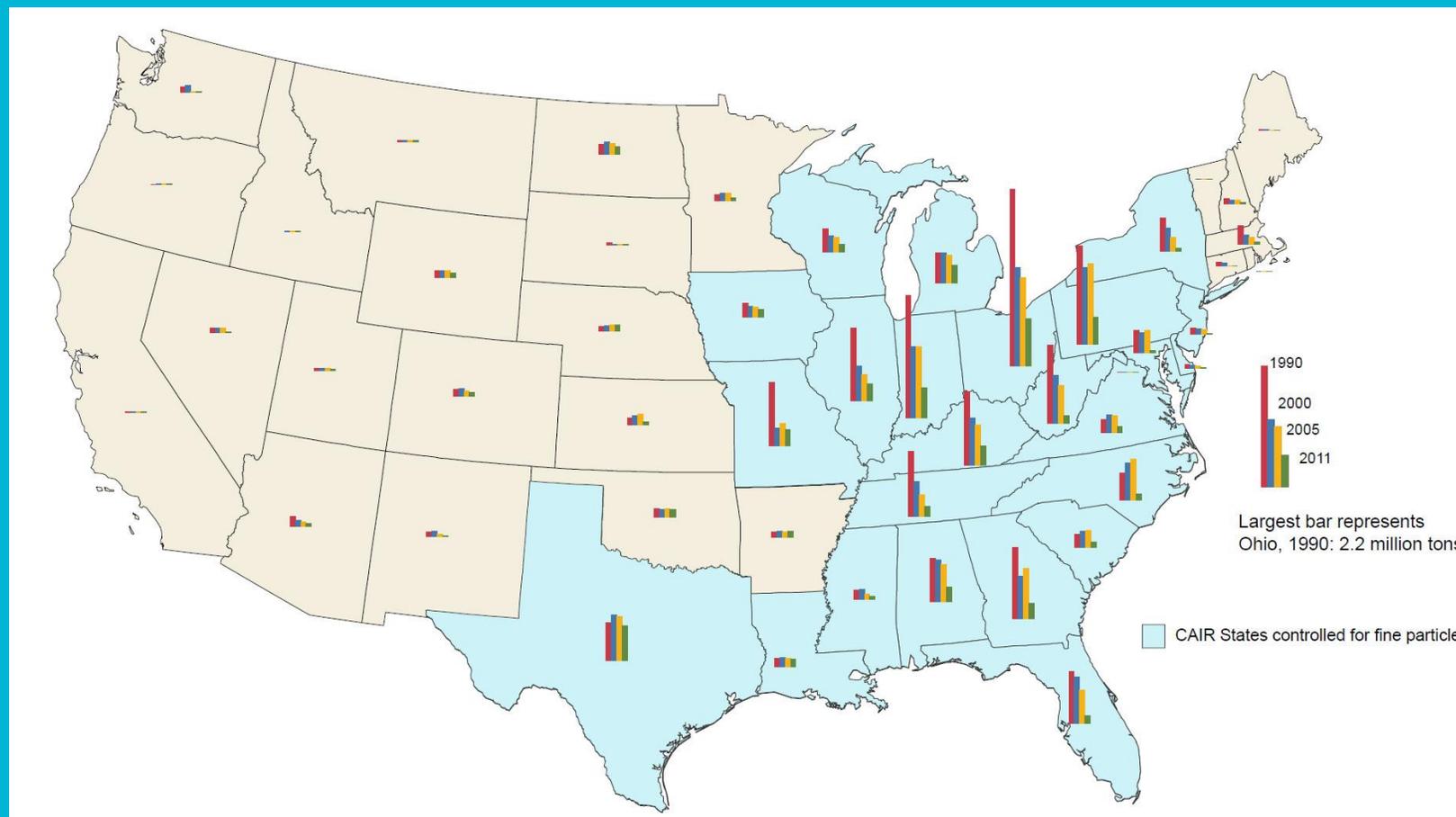
CO<sub>2</sub> 全国碳市场呼唤企业排放信息披露

		北京	天津	上海	重庆	湖北	广东	深圳
启动时间		2013年11月28日	2013年12月26日	2013年11月26日	2014年6月19日	2014年4月2日	2013年12月19日	2013年6月18日
政策法规		《关于北京市人民代表大会常务委员会关于北京市在严格控制碳排放总量前提下开展碳排放权交易试点工作的决定》《北京市碳排放权交易管理办法(试行)》	《天津市碳排放权交易管理暂行办法》	《上海市碳排放管理试行办法》	《关于碳排放管理若干事项的决定》《重庆市碳排放权交易管理暂行办法》	《湖北省碳排放权交易管理暂行办法》	《广东省碳排放权管理和交易办法》	《深圳经济特区碳排放管理若干规定》《深圳市碳排放权交易管理暂行办法》
2016年度配额分配方案	配额总量	既有设施配额约4600万吨,占全市排放总量的45%	未公开	1.55亿吨(含直接发放配额和储备配额)	100371810吨 <sup>1</sup> ,比2015年减少0.05亿吨(-6%)	2.53亿吨,比2015年度减少0.28亿吨(-10%)	4.22亿吨,比2015年度增加0.14亿吨(新增航空、造纸行业)	未公开
	控排企业	947家 <sup>2</sup> ,较2015年度减少34家	109家 <sup>3</sup> ,同上一	312家 <sup>4</sup> ,较2015年度增加122家	未公开,2015年230家	236家 <sup>5</sup> ,较2015年度增加69家	244家 <sup>6</sup> ,较2015年度增加27家	824家 <sup>7</sup> ,较2015年度增加246家
	行业	电力热力供应、燃气、水的生产和供应、水泥、石化、制造业、其他服务业、交通运输业等	钢铁、化工、电力热力、石化、油气开采等	电力、钢铁、石化、化工、有色、建材、纺织、造纸、橡胶、化纤等工业行业;航空、港口、机场、铁路、商业、宾馆、金融等非工业行业;汽车玻璃、电力热力、自来水生产	电力、电解铝、铁合金、电石、烧碱、水泥、钢铁等	电力、热力、热电联产、水泥、玻璃、其他建材和陶瓷	电力、钢铁、石化、水泥、航空、造纸	电力、电子、制造业等26个工业行业;建筑、水、电、气、港口、地铁、公交
监管机构	市发改委	市发改委	市发改委;委托市节能监察中心履行行政处罚职责	市发改委	省发改委	省发改委	市发改委	
要求向社会公布的内容	年度重点排放单位名单和报告单位名单	纳入企业名单;纳入企业信用信息	纳入配额管理的排放单位名单;单位违法行为计入信用信息记录	配额管理单位的名单;企业违规行为	企业配额缴还信息;未履行配额缴还义务的黑名单	配额发放总量;配额分配实施方案;企业信用信息	管控单位名单;配额预分配的方法和规则;管控单位履约名单及履约状态;管控单位的信用信息	

# 碳披露的必要性与可行性

- 美国SO<sub>2</sub>排污权交易市场上，电力行业企业SO<sub>2</sub>排放治理和交易的信息均完全向公众公开。
- 欧盟从立法层面就做出信息公开的要求，国家和企业层面都公布了配额分配数据。
- 美国加州不仅公开排放信息，还建立公众参与的渠道，与公众互动沟通。

# 美国SO<sub>2</sub>排污权交易



# 美国SO<sub>2</sub>排污权交易

Year	State	Facility Name	Facility ID (ORISPL)	Unit ID	SO <sub>2</sub> (tons)
2016	TX	Big Brown	3497	1	21,532.3
2016	TX	Big Brown	3497	2	20,937.6
2016	LA	Dolet Hills Power Station	51	1	16,091.3
2016	PA	Homer City	3122	2	14,641.3
2016	IN	Rockport	6166	MB2	12,939.6
2016	NE	Gerald Gentleman Station	6077	1	12,853.1
2016	NE	Nebraska City Station	6096	1	12,232.3
2016	TX	Sadow	6648	4	12,105.3
2016	ND	Coyote	8222	B1	11,872.9
2016	AR	Independence	6641	2	11,776.4

# 欧盟立法实践

2003年《碳排放交易指令》第17条规定

有关的决议信息应该公开，包括与碳排放交易配额分配有关的，以及与排放许可证规定的和政府持有的排放报告有关的。

2009年《提高和扩展温室气体排放交易机制的指令》第15a条则规定

成员国和欧委会应确保所有的决议和报告，包括碳排放配额数量和分配，以及对碳排放的监测、报告和核查，能够立即无歧视地以一种有序的方式披露。

# 欧盟登记簿EUTL



## CLIMATE ACTION

### European Union Transaction Log

EUROPA > European Commission > Environment > Climate Change > European Union Transaction Log

**Welcome**

---

**ETS**

---

**Allocations to Stationary Installations**

---

Allocations to Aircraft Operators

---

Compliance

---

Accounts

---

Operator Holding Accounts

---

Transactions

---

International Credit Entitlements

---

Union Registry Holdings

---

**ESD**

---

**Fees**

**Allocation Table Installation Information**

EU ETS Phase:

National Administrator:

Allowances for operators\*:

Allowances from NER\*\*\*:

**Detailed Information on the Allocation Table Installations**

**Information on Installations in Allocation Table**

Installation ID	Installation Name	Address City	Account Holder Name	Account Status	Permit ID	Latest Update	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Status	Options
2	NESTLE FRANCE - Usine de Boué	Boué	NESTLE FRANCE SAS	open	05100097	2015-04-28 16:48:32	18618	16661	22459	22046	21628	21206	20779	20351	Active	<a href="#">Installation's details</a> <a href="#">History of Installation's Allocation</a> <a href="#">Compliance History - All Phases</a>
3	Sucrierie de Bucy	Bucy le Long	TEREOS FRANCE	open	05100114	2014-01-27 16:53:59	84637	83167	81680	80177	78659	77125	75572	74013	Active	<a href="#">Installation's details</a> <a href="#">History of Installation's Allocation</a> <a href="#">Compliance History - All Phases</a>
4	GREENFIELD SAS	Château-Thierry	GREENFIELD SAS	open	05100143	2014-01-27 16:53:59	4599	4519	4438	4356	4274	4190	4106	4021	Active	<a href="#">Installation's details</a> <a href="#">History of Installation's Allocation</a> <a href="#">Compliance History - All Phases</a>

# 美国东部9个州的RGGI

据EDF相关研究，RGGI所管控的发电厂根据《清洁空气法》的要求，都已经安装了连续监测设备（CEMS）对包含温室气体在内的排放数据进行监控。

参与碳交易的电厂排放数据使用CEMS的监测数据，由各州环境监管机构负责，按季度上报到美国环保署数据采集平台。

各个企业的排放数据公开，接受公众的监督。





2015 Greenhouse Gas Emissions from Large Facilities

Share | View U.S. GHG Inventory | View Other GHGRP Data Products | Help

Now you can visit ghgdata.epa.gov from your mobile device. Click here to learn how to create a bookmark to our page on your mobile device.

Data Year: 2015 | Data Type: All Emitters | Search Options: Find a Facility or Location

Browse to a State: Choose State | Emissions by Fuel Type: Choose Fuel Type | Filter By: Greenhouse Gas | Emission Range | Filter By Status: All Facilities

Data View: Map | List | Trends | Bar | Pie | Chart | Chart | Apply Search | Reset Form | Export Data



# 美国排放设施温室气体信息在线查询工具FLIGHT

Sector	Power Plants	Petroleum and Natural Gas Systems	Refineries	Chemicals	Other	Minerals	Waste	Metals	Pulp and Paper	Total Reported Emissions What's this?
2015 GHG Emissions (Million Metric Tons CO <sub>2</sub> e)	1,969	231	176	174	140	115	112	90	38	3,046
# of Reporting Facilities	1,480	2,413	144	462	1,433	379	1,540	297	232	8,003

This data set does not reflect total U.S. GHG emissions. Learn more about related EPA GHG data sources. Data reported to EPA as of 08/13/2016.

Data Year 2015 ▼

**CARMEUSE LIME INC  
MILLERSVILLE OPERATIONS**

3964 COUNTY ROAD 41  
MILLERSVILLE, OH, 43435



Latitude: 41° 18.80' N  
Longitude: 83° 16.51' W

GHGRP Id: 1007289  
FRS Id: 110001986218  
NAICS Code: 327410

[View reported data](#)

Facility Information

Facility Emissions by Year

**Total Facility Emissions in metric tons CO<sub>2</sub>e  
(AR4 GWPs, excluding Biogenic CO<sub>2</sub>)** 44,283

**Emissions by Gas in metric tons CO<sub>2</sub>e  
(AR4 GWPs)**

Carbon Dioxide (CO <sub>2</sub> )	44,097
Methane (CH <sub>4</sub> )	68
Nitrous Oxide (N <sub>2</sub> O)	118

**Emissions by Source/Process in metric tons CO<sub>2</sub>e  
(AR4 GWPs, excluding Biogenic CO<sub>2</sub>)**

Stationary Combustion	23,435
Lime Production	20,847

**Information on Stationary Combustion**

Types of Fuels Used	Bituminous Coal, Natural Gas
Measurement Methods Used	Mass Balance
Number of equipment groupings	2

美国排放设施温室气体信息在线查询工具FLIGHT

# 美国加州污染交互地图工具 Pollution Mapping Tool

CO<sub>2</sub> 全国碳市场呼唤企业排放信息披露

**California Environmental Protection Agency  
AIR RESOURCES BOARD**

**Integrated Emissions Visualization Tool**

Facility Search Criteria (Hide):  
 Basin: Choose Air Basins  
 District: Choose Air Districts  
 County: Choose Counties  
 City: Choose Cities  
 Zipcode: Choose Zip Codes  
 Primary Sector: Sector: Choose Sectors (x Cement Plant)  
 Cap-and-Trade: Covered in 2013? All  
 Air Pollutant: Pollutant: Choose Pollutants (x CO2E\_TOTAL, x CO2 - Carbon Dioxide)  
 Emission Level (MT): CO2E\_TOTAL

Maps | Charts | Data | Help  
 Group by | Facilities | Map Layers | Reset Maps  
 Search a Place or Business on the Map  
 Facility: Emissions | GHG Trend | Criteria Trend | Compare  
**Lehigh Southwest Cement Co - Cupertino**  
**LEHIGH SOUTHWEST CEMENT COMPANY**  
 YEAR: 2014  
 CO2: 932,470  
 CH4: 39,258  
 N2O: 5,698  
 CO2\_BIOMASS: 0  
 CO2E\_NON\_BIOMASS: 935,060.7  
 CO2E\_TOTAL: 935,060.7  
 CO2E\_COVERED: 935,061  
 VOC: 103,245  
 NOx: 2,195,136  
 SOx: 854,115  
 PM10: 40.99

**Emissions by Facility**

FACILITY	CO2E_TOTAL (MT)	CO2 (MT)
1 CalPortland Company, Colton Plant	123	123
2 CalPortland Company, Mojave Plant	1,033,470	1,030,602
3 Cemex Construction Materials Pacific LLC - Victorville Plant	2,097,963	2,089,797
4 Lehigh Southwest Cement Co - Cupertino	935,061	932,470
5 Lehigh Southwest Cement Co - Redding	267,399	266,140
6 Lehigh Southwest Cement Co - Tehachapi	585,367	583,871
7 Mitsubishi Cement 2000	1,086,912	1,082,578
8 National Cement Company - Lebec	657,761	654,537
9 Riverside Cement Company	1,221,998	1,218,502

## 建议

建议按照《“十三五”控制温室气体排放工作方案》中“建立温室气体排放信息披露制度”的有关要求，建立和完善温室气体排放数据信息发布平台，推动建立企业温室气体排放信息披露制度。

为确保全国碳市场能够切实实现更优成本的减排目的，提议相关主管部门从企业已经提交的已有信息开始，尽快提出对碳市场相关信息披露的强制要求，通过社会监督推动MRV机制完善和数据质量的提升。

# 企业碳排放信息披露及监管信息公开建议

各省市分别搭建发布平台

公开控排企业碳排放数据

及时发布监管信息

公开企业信用信息

# 交流互动

