

绿色供应链CITI指数2017发布

Green Supply Chain CITI Index 2017



2017.10.13

编写组成员 Authors

马军，丁杉杉，郭美岑，苑媛，李赟婷，柏慧，Kate Logan，徐昕

设计：石欢

Ma Jun, Ding Shanshan, Guo Meicen, Yuan Yuan, Li Yunting, Bai Hui, Kate Logan, Xu Xin

Design: Shi Huan

致谢

感谢阿拉善SEE基金会提供资金支持！



Many thanks to SEE Foundation for their financial support!

感谢参与绿色选择实地调研工作的绿色江南等环保组织，学术界、企业界和环境管理部门人士的大力协助！

绿色供应链CITI指数

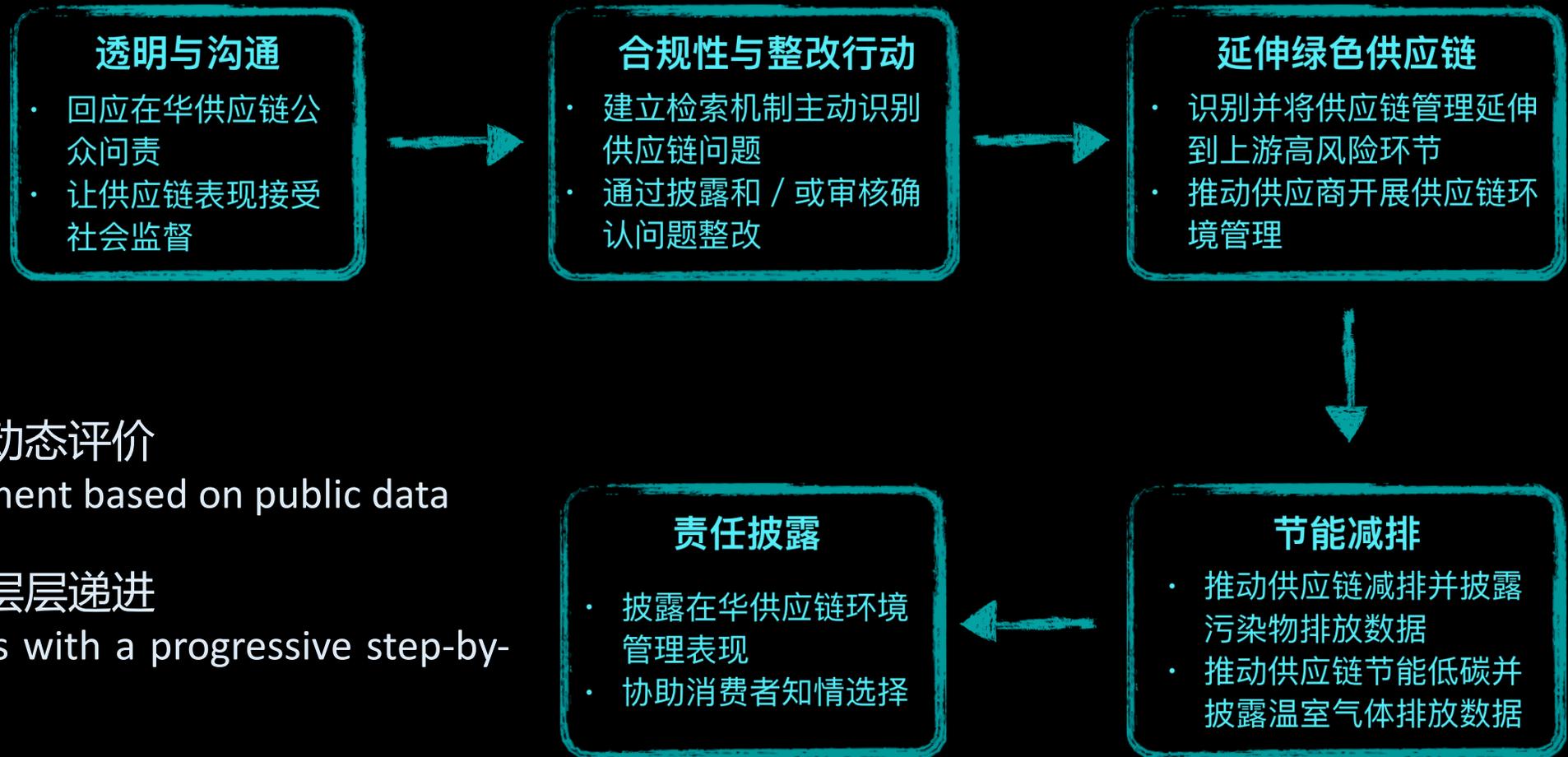
Green Supply Chain CITI Index

- 品牌在华供应链环境表现量化评价
- 自2014年起，连续第四年发布
- Quantitative evaluation of of brands' supply chain environmental performance in China
- Published for the 4th consecutive year since 2014



CITI指数——评价指标

CITI Index – Evaluation Methodology



- 公开数据，动态评价

Dynamic assessment based on public data

- 五大指标，层层递进

Covers five areas with a progressive step-by-step structure

CITI指数：评价行业扩展到14个

CITI Index extended to cover 14 industries



IT 32



多元化 5



纺织 65



皮革 37



食品饮料 24



啤酒 11



日化 23



纸业 20



汽车 18



乳制品 15



共享单车 3



化工 11



制药 11



房地产 19

(CITI行业及品牌数量)

CITI指数 Green Supply Chain CITI Index



- 评价覆盖 **267** ↑
中外品牌
- Covers 267 local and global brands

CITI TOP 30

01 (排名变化)  82.5 (分)	02 +1  81	03 +1  76.5	04 +13  ESQUEL GROUP 69	05 -3  68.5	06 -1 M&S EST. 1884 64	07 +6 FOXCONN 63.5	08 --  61	08 +1  61	10 +6  59.5
11 +4  59	12 -5 Panasonic 57	12 -2 Walmart 57	14 -8  TARGET 56.5	15 -4 ZARA 54	16 +50  new balance 49	17 -5  HUAWEI 47	18 -1  45.5	18 -4  45.5	20 +5 PHILIPS 45
21 +14 领取新未来 OJI 42.5	22 NEW LANDSEA 朗诗集团 41.5	23 -2 Canon 41	23 +34  DANONE ONE PLANET. ONE HEALTH 41	25 -- Coca-Cola 40.5	25 -5 HITACHI Inspire the Next 40.5	25 +25 ERICSSON TAKING YOU FORWARD 40.5	28 +22 ESPRIT 40	29 +26 PRIMARK 39.5	30 +3 asics 38.5

- 在华供应链环境表现处于全球领先地位
- Global leaders in green supply chain management



苹果再度夺冠

Apple Ranks No. 1

- 自2012年起，苹果已经推动供应商就196件环境违规问题进行整改并通过审核验证；
- 2016年推动23件问题整改并审核；
- 将供应链环境管理延伸至铝业和危险废弃物处理环节
- Since 2012, Apple has pushed its suppliers to rectify 196 environmental violations and undergo audits to verify corrective actions
- In 2016, Apple rectified and audited 23 violations
- Apple has extended the environmental management of its supply chain to aluminum and hazardous waste treatment

CITI年度十佳 CITI Annual Top Ten



M&S

EST. 1884

FOXCONN



- 苹果、戴尔、Levi's、溢达、阿迪达斯、马莎百货、富士康、Gap、三星、彪马进入前十名；
- 在华供应链环境管理全球领先；
- 积极管控供应商环境风险，降低环境负荷，在多个分项上有突出表现。

- Apple, Dell, Levi's, Esquel, Adidas, Marks & Spencer, Foxconn, Gap, Samsung and Puma make up the Top 10
- Global leaders in environmental management of their supply chains in China
- Outstanding performance in many ways, such as active control of supplier environmental risks and reduction of environmental burden

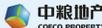
CITI TOP 100

排名	LOGO	品牌	行业	CITI得分	排名变化
25		爱立信	IT	40.5	+25
28		Esprit	纺织	40	+22
29		Primark	纺织	39.5	+26
30		亚瑟士	皮革	38.5	+3
31		Mothercare	纺织	38	+6
31		宜家	纺织	38	-10
33		耐克	纺织, 皮革	37	-9
34		C&A	纺织	36	-6
35		Burberry	纺织, 皮革	34	+10
35		TCL	IT	34	+3
37		哥伦比亚	纺织, 皮革	33	-6
38		微软	IT	32	-19
39		家乐福	纺织	30	-9

排名	LOGO	品牌	行业	CITI得分	排名变化
39		万科	房地产	30	NEW
41		Ann Taylor	纺织	29.5	+1
41		思科	IT	29.5	+2
43		乐购	纺织	28.5	+2
44		李宁	纺织, 皮革	28	+17
45		诺基亚	IT	26.5	--
45		Lindex	纺织	26.5	-1
47		东芝	多元化	25.5	-12
47		优衣库	纺织	25.5	-24
49		西门子	多元化	25	-1
49		通用电气	多元化	25	-15
49		联合利华	日化, 食品饮料	25	-22
52		美津浓	纺织, 皮革	24.5	-20

CITI TOP 100

排名	LOGO	品牌	行业	CITI得分	排名变化
53		丰田汽车	汽车	21	+38
54		蓝光	房地产	20.5	NEW
55		德司达	化工	17.5	NEW
56		FCA Group	汽车	16.5	NEW
57		G-Star	纺织	16	+9
58		英特尔	IT	15.5	-6
58		ecco	皮革	15.5	+56
58		高新地产	房地产	15.5	NEW
61		丹麦绫致	纺织	15	-32
62		巴斯夫	化工	14	NEW
63		雀巢	乳制品, 食品饮料	13.5	+16
63		蒙牛	乳制品	13.5	+75
65		夏普	IT	13	-12

排名	LOGO	品牌	行业	CITI得分	排名变化
65		旭辉	房地产	13	NEW
65		建业住宅	房地产	13	NEW
68		Lee Jeans	纺织	12.5	-29
68		Clarks	皮革	12.5	-7
70		摩拜单车	共享单车	12	NEW
70		泰禾	房地产	12	NEW
70		万通实业	房地产	12	NEW
70		中粮置地	房地产	12	NEW
70		科技园建设	房地产	12	NEW
75		祥泰实业	房地产	11.5	NEW
75		天鸿置地	房地产	11.5	NEW
75		立丰房地产	房地产	11.5	NEW
75		红豆置业	房地产	11.5	NEW

行业表现及LCA进展 Industry performance and LCA progress

行业	行业表现	领先品牌向上游延伸进展	总分平均分
多元化	多元化行业品牌持续良好表现	金属原材料生产、集中污水处理、危险废弃物处理环节  	32.2
纺织	更多纺织品牌开始关注供应商合规及减排	染料助剂生产、集中污水处理、危险废弃物处理环节      	27.2
IT	IT行业品牌两极分化	金属原材料生产、集中污水处理、危险废弃物处理环节       	27
皮革	跨纺织业的品牌持续良好表现，多数品牌尚未有行动	染料助剂生产、集中污水处理、危险废弃物处理环节  	19
房地产	行业合力推出首份白名单，有待落实	钢铁、水泥、玻璃、涂料生产环节  	13.9

行业表现及LCA进展 Industry performance and LCA progress

行业	行业表现	领先品牌向上游延伸进展	总分平均分
食品饮料	多数品牌尚未开启绿色采购	糖、添加剂、塑料包装生产环节  	10.8
日化	少数国际品牌实质推动供应链改进	尚待触及化学原料生产环节	9.3
共享单车	主导品牌仅能对个案被动回应	尚待触及零配件制造、金属原材料生产环节	7.3
汽车	推进缓慢，普遍忽视供应链环境污染	尚待触及零配件制造、轮胎、玻璃、电池、皮革和金属原材料生产环节	6.6
化工	仅有部分企业被纺织品牌推动做出被动回应	尚待触及化学原料生产环节	6.3

行业表现及LCA进展 Industry performance and LCA progress

行业	行业表现	领先品牌向上游延伸进展	总分平均分
纸业	领先品牌有所推进，多数品牌进展缓慢	制浆环节 	5.9
啤酒	普遍忽视供应链环境污染	尚待触及酿造、集中污水处理环节	5.2
乳制品	行业仍待正视供应链环境污染	尚待触及畜牧养殖过程的废水和废弃物处理环节	4.6
制药	制药行业的国际组织（PSCI）对供应链提出环境合规要求，但品牌缺少实质进展	尚待触及医药中间体生产、集中污水处理、危险废弃物处理环节	3.9

分行业品牌表现分布 Brand performance by individual sector

得分 行业	100-80	80-60	60-40	40-20			< 20			
IT	苹果 戴尔	富士康 三星	松下 华为 惠普 佳能 爱立信	TCL 诺基亚	微软	思科	英特尔 LG 索尼 海信 魅族	夏普 联想 HTC 海尔 小米	IBM 精工爱普生 中兴 格力 英国电信	新加坡电信 沃达丰 摩托罗拉 美的
多元化			皇家飞利浦	日立 通用电气	东芝	西门子				
纺织		Levi's 溢达 阿迪达斯 马莎百货 Gap	彪马 H&M 沃尔玛 太吉 ZARA	Esprit 宜家 Burberry Ann Taylor Lindex	Primark 耐克 哥伦比亚 乐购 优衣库	Mothercare C&A 家乐福 李宁 美津浓	G-Star Sears Tommy Hilfiger Abercrombie & Fitch 佐丹奴 阿玛尼 劲霸 ROXY 海德 361度	丹麦绫致 北面 迪士尼 Guess Polo Ralph Lauren Next 海澜之家 MANGO Macy's Kappa	Lee Jeans Timberland 贝纳通 维多利亚的秘密 安踏 华伦天奴 River Island 茵宝 美特斯邦威 探路者	HUGO BOSS 雅戈尔 CK J.C. Penney Cortefiel 无印良品 Forever 21 鳄鱼 DKNY Lafuma
皮革		阿迪达斯	彪马	New Balance Burberry 美津浓	亚瑟士 哥伦比亚	耐克 李宁	ecco 迪士尼 COACH Prada 茵宝 Nine West Kappa	Clarks Tiffany 新秀丽 达芙妮 皮尔卡丹 康奈 百丽	北面 UGG 安踏 斯伯丁 鳄鱼 CHANEL 奥康	Timberland Kate Spade 阿玛尼 Hush Puppies 海德 361度 探路者
食品饮料			达能 可口可乐	联合利华			雀巢 百事可乐 旺旺 娃哈哈 统一	大成 通用磨坊 汉堡王 农夫山泉 康师傅	中粮 卡夫亨氏 亿滋国际 正大 德克士	麦当劳 双汇 玛氏 肯德基 上好佳
乳制品							雀巢 现代牧业	蒙牛 新希望	百事可乐 贝因美	恒天然 三元食品

得分 行业	100-80	80-60	60-40	40-20		< 20			
 乳制品						旺旺	光明	辉山	伊利
 啤酒						天友	完达山	君乐宝	
						百威英博	燕京啤酒	喜力	雪花啤酒
						嘉士伯	朝日啤酒	青岛啤酒	亘古泉啤酒
						森力啤酒	青源啤酒	金星啤酒	
 纸业			王子控股			Stora Enso	金光纸业	山鹰纸业	中顺洁柔
						恒安	永丰余	荣成纸业	山东太阳纸业
						晨鸣纸业	维达	理文造纸	芬欧汇川
						红塔仁恒	新亚纸业	银鸽实业	泉林纸业
						弘安纸业	双灯纸业	玖龙造纸	
 汽车				丰田汽车		FCA Group	大众汽车	奔驰	宝马
						福特	现代	沃尔沃	PSA Group
						日产	本田汽车	通用汽车	起亚
						比亚迪	长安汽车	马自达	奇瑞
						长城汽车			
 共享单车						摩拜单车	ofo小黄车	小蓝单车	
 日化			花王	联合利华		利洁时	宝洁	欧莱雅	强生
						高露洁-棕榄	雅芳	上海家化	立白
						玫琳凯	屈臣氏	自然堂	庄臣
						珀莱雅	韩后	御泥坊	百雀羚
						蓝月亮	开米	白猫	两面针
						纳爱斯			
 化工						德司达	巴斯夫	赛诺菲	帝斯曼
						默克	科莱恩	杜邦	伊士曼
						拜耳	阿科玛	阿克苏诺贝尔	
 制药						赛诺菲	礼来	帝斯曼	默克
						强生	诺华	勃林格殷格翰	辉瑞
						拜耳	葛兰素史克	默克/默沙东	
 房地产			朗诗	万科	蓝光	高新地产	旭辉	建业住宅	泰禾
						万通实业	中粮置地	北京科技园建设	祥泰实业
						天鸿置业	立丰	红豆置业	信义置业
						交大房产	信谊	碧桂园控股	恒大

执法和政策环境利好绿色供应链——强化环境监管提升违法成本

Enforcement and policy environment favors green supply chain:

Strengthening supervision increases the cost of non-compliance



第四批中央环保督察结束进驻

截至9月15日

第四批8个中央环境保护督察组
完成了对

吉林 浙江 山东 海南 四川 西藏
青海 新疆(含兵团) 等省(区)的督察进驻工作

5763人 被问责

督察组交办的环境举报

地方已办结35039件
办结率达到88.5%

其中

- ♀ 责令整改32602家
- ♀ 立案处罚9181家
罚款46583.84万元
- ♀ 立案侦查297件, 行政
和刑事拘留364人
- ♀ 约谈4210人 问责5763人

资料来源: 环境保护部 新华社发(大巢制图)

“断供风波” 凸显供应链经营风险

“Supply shortage storm” highlights supply chain operational risks



环保部发布

今天 16:55 来自 微博 weibo.com

【从被停产说起：配件断供危机凸显汽车产业长期漠视供应链污染（蔚图）】#环境时评# 大规模治理已经在中国展开，强化环境监管是不可逆趋势。显然，真正的风险源不是强化监管，而是产业链长期漠视污染问题。
被停产说起：配件断供危机凸显汽车产业长期...



环保部发布

从被停产说起：配件断供危机凸显汽车产业漠视供应链污染



更多绿色供应链相关政策和标准出台

China releases more policies and measures related to green supply chain

顶部“开始”面板中可以对字体、字号、颜色、行距等进行修改。

- 国务院：《“十三五”生态环境保护规划》：持续推进供给侧结构性改革，促进绿色制造和绿色产品的生产供给，打造绿色供应链；
- 环保部等四部委：《关于推进绿色“一带一路”建设的指导意见》：加强绿色供应链管理，推进绿色生产、绿色采购和绿色消费，加强绿色供应链国际合作与示范；
- 国家质监局和国标委：《绿色制造 制造企业绿色供应链管理 导则》：加速推进供应链环境管理的标准化进程；
- 工信部：《电子信息行业社会责任指南》：推动更多企业实现绿色采购，构建可持续的、责任共担、价值共享的供应链。

顶部“开始”面板中可以对字体、字号、颜色、行距等进行修改。

中外品牌形成积极推动

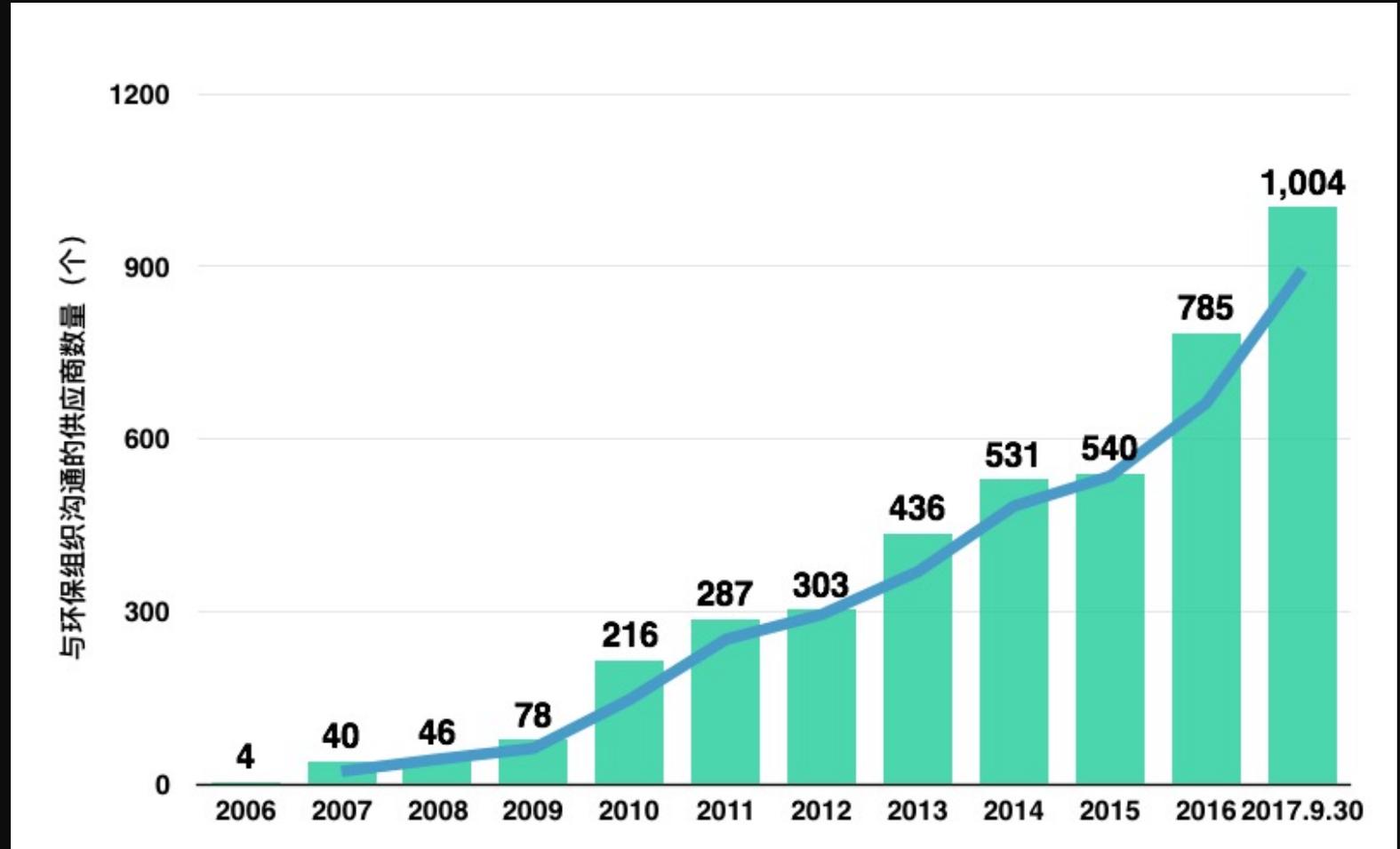
Global and local brands take action to drive green production

59个品牌推动1004家
供应商整改或披露

累积推动供应商数量达
4270

59 brands motivated 1004
suppliers to openly address
violation problems or
disclose information

A total of 4270 suppliers
motivated

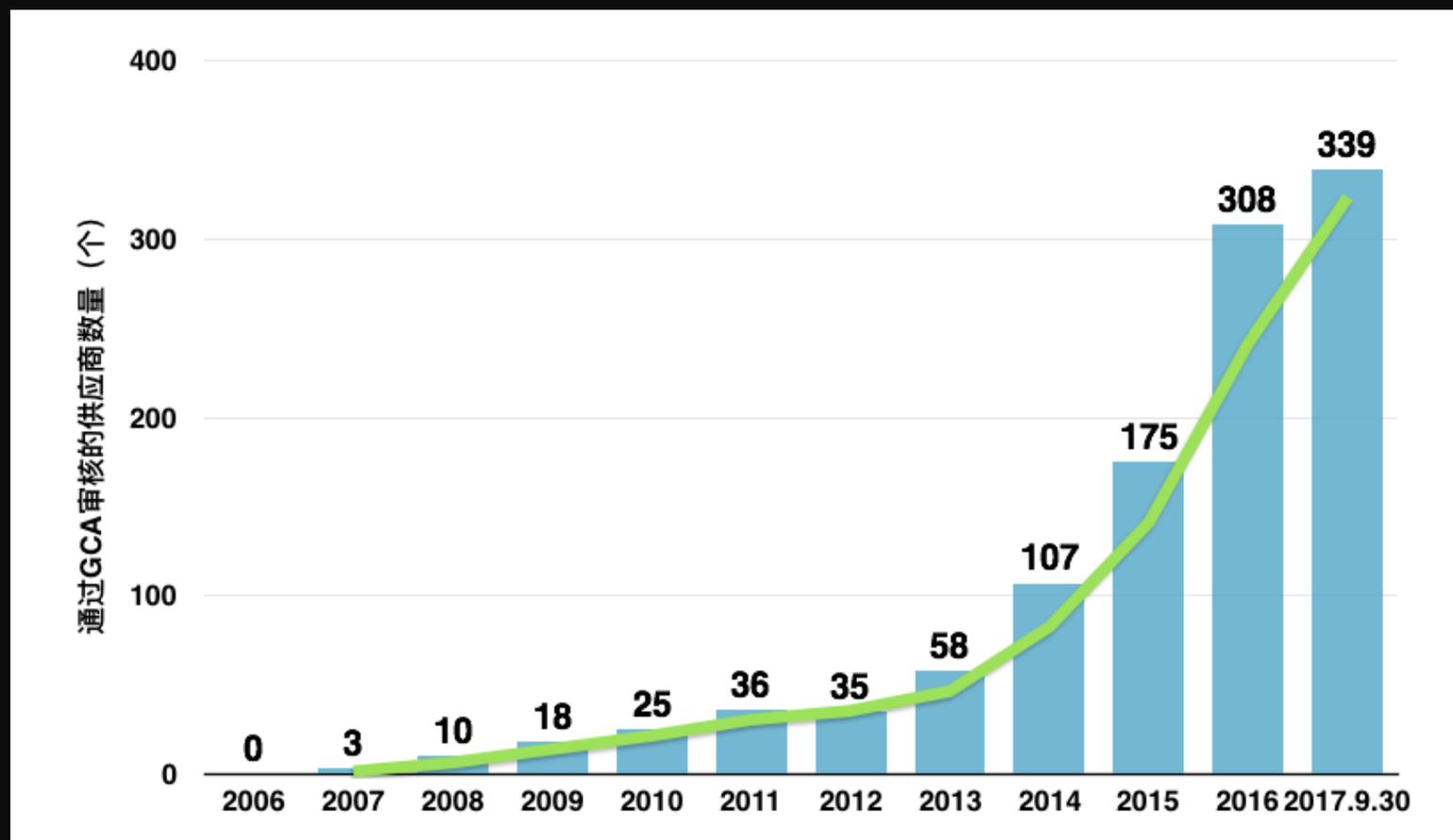


持续撬动更多企业治污减排

Continuing to drive more suppliers to reduce emissions

37个品牌推动供应商开展GCA审核，累积推动1297个供应商通过GCA审核。

37 brands pushed suppliers to carry out GCA audits, with a total of 1297 suppliers undergoing GCA audits to date



领先品牌将供应链环境管理纳入采购标准

Leading brands incorporate supply chain environmental management into sourcing standards



我们利用IPE收集的环境监管数据，识别供应商环境表现，邀请IPE参与监督审核，验证整改成效。自2012年起，苹果已经推动供应商就196件环境违规问题进行整改并通过审核验证，其中2016年完成23件。所有通过第三方环境审核的供应商持续通过IPE网站披露排放数据，接受公众就其整改成效的监督。

Apple Supplier Responsibility 2017 Progress Report



M&S
EST. 1844

马莎百货不会使用在IPE的蔚蓝地图数据库中有违规记录的印染工厂。我们还鼓励所有为马莎百货生产面料的印染工厂通过IPE网站披露排放数据。

M&S Plan A Report 2016



我们自2011年起与IPE合作，推动存在环境违规记录的供应商实现整改，并持续利用IPE的蔚蓝地图数据库对供应商开展月度环境合规检索。

2016 Adidas Sustainability Progress Report



自2011年起，华为参与非政府组织公众环境研究中心 (IPE) 发起的“绿色选择”倡议，并将公众环境研究中心 (IPE) 环保检索纳入供应商审核清单和自检表，要求存在问题的供应商限期整改，鼓励供应商自我管理。2016年我们定期检索了500家重点供应商环境表现，发现15条环保违规记录，与IPE联合对10家供应商进行现场审核，确保限期整改达标。

联接未来-2016年可持续发展报告



Panasonic

为提高公司的品牌价值，助力采购风险最小化，我们将IPE的绿色供应链排行榜作为环境风险管理的评价基准加以推广和运用。

中国松下社会责任报告2016-2017



联接未来
OJI

2015年中国王子开始建立供应商检索机制，利用NGO公众环境研究中心 (简称IPE) 建立的污染地图，开始对王子在中国的投资企业以及其重要供应商展开检索，积极推动环境问题的改善。

王子(OJI)中国可持续发展报告 2016

用行动管控供应链风险 Brands actively manage supply chain risks

- 18个品牌识别废水排放路径；
- 苹果、戴尔、溢达、爱立信、李维斯、马莎百货、沃尔玛等7个品牌告知违规污水处理设施；
- 爱立信和李维斯分别在各自行业首次推动一家集中污水处理设施进行GCA审核；
- 18 brands identified path of wastewater discharge;
- Seven brands, including Apple, Dell, Esquel, Ericsson, Levi's, Marks & Spencer and Walmart, informed wastewater treatment plants about violation records;
- Ericsson and Levi's were the first in their respective industries to carry out a GCA audit at a centralized wastewater treatment facility



推动一家污水处理厂对程序违法违规记录做出整改

该厂在其品牌客户爱立信的推动下，积极与环保组织沟通，对其2013年的违规记录做出了整改，并对其整改情况进行了信息公开。



发布时间：2017-08-07

领先品牌用行动管控供应链风险

Brands actively manage supply chain risks

- Apple, Dell, Samsung, Panasonic, Huawei : 将供应链环境风险管控延伸至危险废弃物处理环节
 - Apple : 率先将金属原材料生产企业纳入品牌供应商环境管理范畴，推动一家铝业供应商就违规问题和整改措施与环保组织进行沟通
- Huawei, TCL, Li-Ning : 积极应对利益相关方对其供应链环境合规的问责，持续推动供应商提升环境表现，降低温室气体排放
 - Esquel : 关注化学染料助剂在生产和加工环节的环境负荷，推动违规供应商对其监管记录进行公开说明和GCA审核
- Levi' s : 推动重点供应商建立上游供应链环境风险检索机制，涉及面料、水洗、集中污水处理等环节



溢达集团引领旗下工厂参与可持续发展实践

溢达集团通过一系列举措来实现整条纺织供应链条上的节能减排与降耗。

品牌案例



沃尔玛工厂能效提升项目

沃尔玛通过与供应商合作，尽可能地减少供应链对环境产生的影响，并且重点关注能源使用效率的提升。

品牌案例



太吉品牌故事“清洁始于设计”项目

太吉通过“清洁始于设计（CBD）”项目，在提高工厂运营效率的同时，减少资源的耗用，节水和减排。

品牌案例



松下持续改善供应链环境管理体制

松下电器在中国的事业经营始终以实现可持续发展为导向，致力于以先进技术，保护美丽地球，在产品的设计、生产、回收利用等方面，为...



富士康供应链节能减碳实践

富士康作为全球规模最大的电子行业制造商，通过合同能源管理、光伏电站、能源托管、节能产品等四方面推动整个集团实现节能减排。...

品牌案例



Gap绿色供应链管理实践

作为全球最大的服装零售商之一，Gap承诺把可持续发展更深地融入Gap业务的各个方面，从采购的原材料，合作的供应商，到最终成品一...

品牌案例



H&M供应链能源和温室气体 减排案例

在中国，H&M通过清洁生产项目推动供应链可持续发展。供应商可以获得资源消耗监控和管理工具，接受环保项目管理培训，并及时获得...

品牌案例



苹果供应商能效管理项目 ——减低供应链的碳足迹

自2015年起，苹果公司开始与供应商合作开展能源效率管理项目，旨在促进供应链的能源管理持续改进，帮助供应商提升能源效率技术能...

品牌案例



苹果供应商零废弃项目—— 百分百全力实现零废弃

2016年，Apple 通过将UL零填埋垃圾认证计划推广到中国所有总装工厂，减少并最终消除制造过程中产生的一般固体废弃物。UL零填埋垃...

品牌案例



戴尔能源管理能力建设实践

自2016年初，戴尔供应链与自然资源保护协会（NRDC）及苏州节能管理进修学院共同发起能源管理能力建设项目，针对供应链中能源管理...

品牌案例



戴尔供应链水风险管控实践

管控水风险是戴尔2020社会与环境责任远景规划重要目标之一。自2015年起，戴尔致力于推动供应链水风险管控，计划在2020年之前推动...

品牌案例



李维斯：清洁如何始于设计？

通过对产品生命周期的评估，LS&Co.看到可以与供货商伙伴合作来减少能源和水的消耗。

中国品牌开启绿色采购行动

More Chinese brands launch green procurement initiatives

- “房地产绿色供应链行动” 启动，首次发布白名单企业。
 - **朗诗**推动9家水泥、钢铁、涂料、玻璃和建材等企业改进；
 - **万科**持续推进“铝合金无铬钝化”项目。
- The “real estate green supply chain initiative” launched, publishing white list enterprises for the first time;
 - **Landsea** pushed nine cement, steel, coatings, glass and building materials companies to improve;
 - **Vanke** continues to promote its “chromium-free aluminum alloy passivation” program



能力不足阻碍落实绿色采购

Brands confront capacity bottlenecks

- 环境合规检索频率停留在季度甚至半年度绿色，供应商不能及时收到品牌客户对违规整改的要求，采购推动节能减排的效果打折扣，品牌暴露在经营风险下
- 供应链涉及供应商数量庞大，上游环境风险更高，地区、行业标准复杂，监管记录数量激增

案例 Case :

房地产绿链行动

Real Estate Initiative:

- 多数房地产商从管理体系到资源人力都尚未适应绿色采购的需要
- 短时间内难以复制跨国企业的经验积累和成本投入

能力不足阻碍落实绿色采购

Brands confront capacity bottlenecks

共享单车庞大的生产量与报废量预期

Mobike和ofo分别仅推动一家供应商说明

Massive production output and subsequent scrap volume are expected in shared bikes industry

Mobike and Ofo have each pushed one supplier to communicate with environmental groups



推动一家车料厂对废水, 废气, 固废违规记录做出说明

该厂在其品牌客户摩拜单车的推动下, 积极与环保组织沟通, 对其2010、2011、2014、2015、2016年废水超标排放、废气治理设施不正常运行、未按规定设置排污口、将危险废物混入非危险废物中贮存、环境信用等级黄色的违规记录做出了说明。

太仓 |

发布时间: 2017-07-25



推动一家自行车厂对废气, 程序违法违规记录做出说明

该厂在其品牌客户ofo小黄车的推动下, 积极与环保组织沟通, 对其2013、2015、2016、2017年未批先建, 喷漆废气未经处理直接排放的违规记录做出了说明。

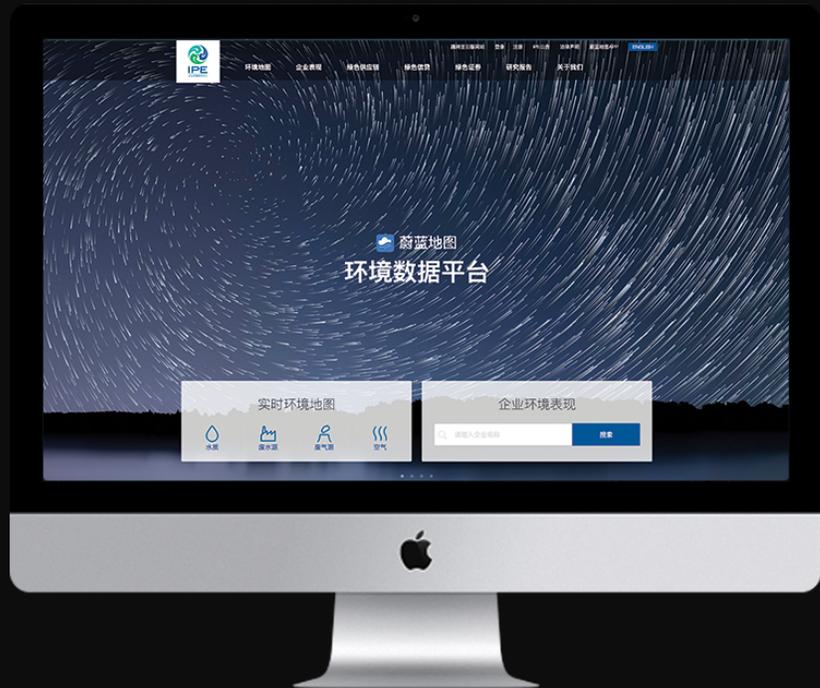
北辰 |

发布时间: 2017-09-06

环境信息公开为数据化解决方案提供基础

Going green requires innovative data-based solutions

蔚蓝地图监管记录突破55万条
Blue Map supervision records surpass 550,000



01

企业环境监管信息

02

企业自行监测数据

03

经官方确认的企业投诉举报

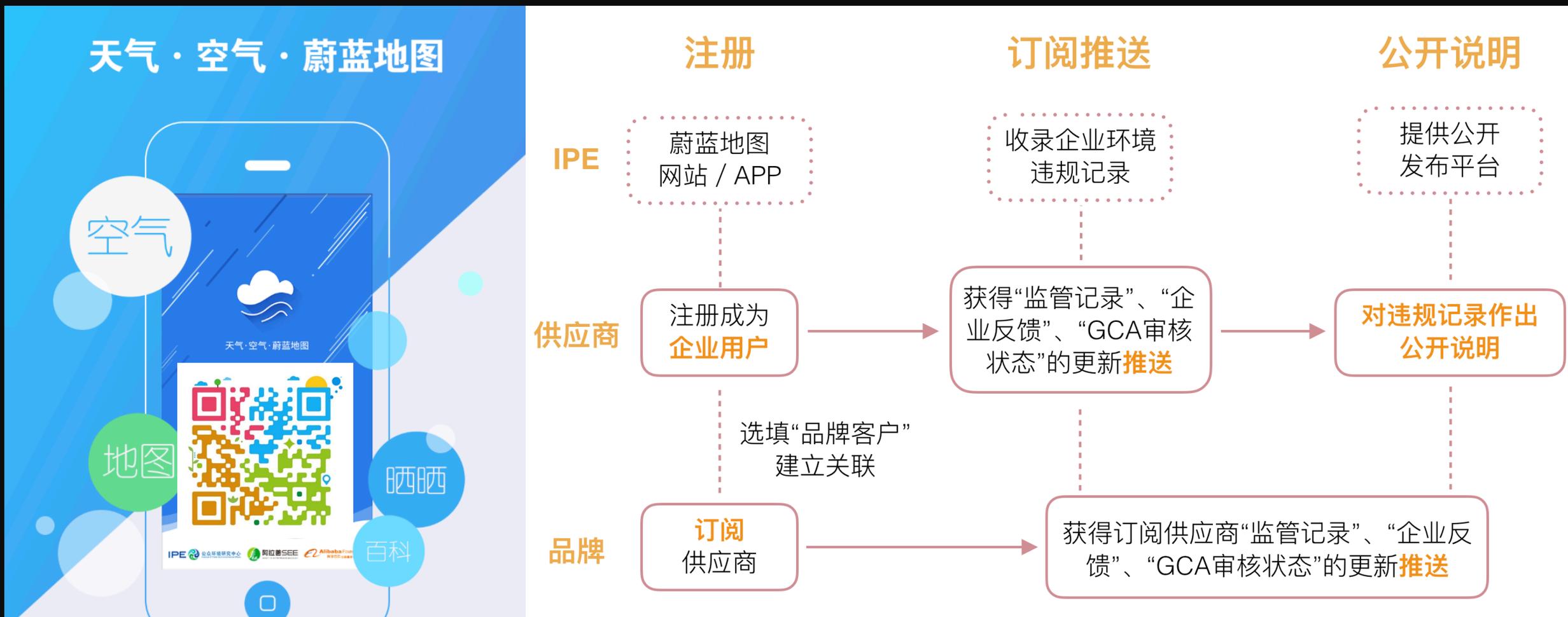
04

企业反馈及整改信息

多方合力建设网络化供应链管理体系

Multi-party cooperation to establish an internet-based supply chain management system

网络化供应链管理工具1.0版本 提供网络和手机端的供应链管理操作平台。

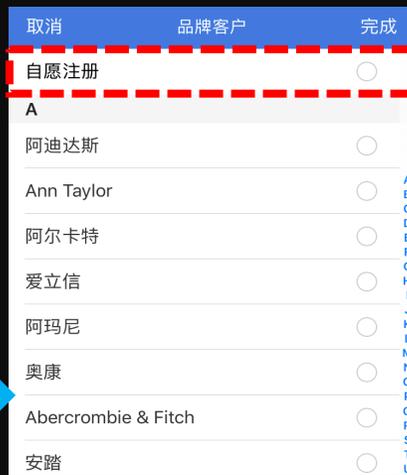


多方合力建设网络化供应链管理体系

Multi-party cooperation to establish an internet-based supply chain management system



注册企业账户
Register as
corporate user



选择品牌客户
(选填)
Select brand
customer
(optional)

意义 Significance

- 提升品牌企业的供应链环境管理效率，大幅降低管理成本
- 供应商同步获取信息，成为环境风险管控中的平等参与伙伴
- 提高企业环境信息公开水平，接受公众监督，构建社会信任
- 协助绿色供应链向上游延伸，助力实现大规模节能减排



合力找回蔚蓝

Search for the Blue

IPE  公众环境研究中心
Institute of Public & Environmental Affairs