

2011年中国清洁技术 行业投资研究报告

Zero2IPO 清科集团
Zero2IPO Group



关于清科研究中心

清科研究中心于2001年创立，致力于为大中华区的众多的有限合伙人、VC/PE投资机构、律师事务所、会计师事务所、投资银行、研究机构等提供专业的研究报告和各种行业定制研究服务。研究范围涉及创业投资、私募股权、新股上市、兼并收购领域，涉及研究内容包括VC/PE投资情况，投资回报，人民币私募股权基金募集，私募股权房地产基金发展等系列专题研究，以及TMT、清洁科技、生技/健康、传统行业等10大行业，每年主题报告出版量高达50份。经过近十年的积累和发展，目前清科研究中心已成为中国该领域最专业及权威的研究机构。

关于普华永道

普华永道致力于提供切合各行业所需要的审计、税务及咨询服务，以提升客户的价值。我们在154个国家和地区超过161,000人的专业团队所组成的全球网络内，分享思维成果，行业经验和解决方案，并为客户开拓新视野、提供实用的建议。

普华永道参与发起成立了“中国绿色科技”（CGTI），中国绿色科技已经快速成长为唯一超过100家商业和政府机构参加的中国与国际间的合作平台，旨在为中国发掘、推动和提升绿色科技的解决方案。

目录

1. 定义和分类	3
2. 中国清洁技术行业发展概况	4
2.1 政策环境分析	
2.1.1. 产业级发展规划	
2.1.2. 相关法律修订	
2.1.3. 其它鼓励措施和政策	
2.2 行业发展共性分析	
2.3 行业发展趋势	
3. 清洁技术重点领域发展现状分析	12
3.1 风能	
3.1.1. 整体市场现状及趋势分析	
3.1.2. 产业链分析	
3.2 智能电网	
3.2.1. 整体市场现状及趋势分析	
3.2.2. 产业链分析	
3.3 新能源汽车	
3.3.1. 整体市场现状及趋势分析	
3.3.2. 产业链分析	
4. 中国清洁技术行业VC/PE投资统计分析	28
4.1 投资规模统计	
4.2 投资行业分析	
4.3 投资币种分析	
4.4 投资案例集锦	
5. 中国清洁技术行业M&A分析	36
6. 中国清洁技术行业IPO分析	39
6.1 上市地点分析	
6.2 上市企业行业分析	
6.3 投资案例集锦	
7. 中国清洁技术企业其他融资方式介绍	44
7.1 绿色信贷	
7.2 CDM	
7.3 合同能源管理	

图表目录

图表1	清洁技术分类	3
图表2	中国环保相关法律一览	6
图表3	2009年-2011年4月清洁技术相关政策总览	7
图表4	中国清洁技术重点领域发展阶段	11
图表5	2005年-2010年中国风电机组装机统计	12
图表6	新增风电装机市场份额	13
图表7	风能产业链结构	16
图表8	风电产业链主要参与者	17
图表9	智能电网产业链结构示意图	20
图表10	智能电网典型企业	21
图表11	电力系统储能技术应用方向	22
图表12	各类动力电池技术参数	24
图表13	2008年-2010中国锂离子电池产量	25
图表14	锂电池材料成本构成	25
图表15	2009年全球锂电池材料销售规模	26
图表16	中国锂离子电池主要企业一览	27
图表17	2008年-2011Q1中国清洁技术行业VC/PE投资统计	28
图表18	2009-2011Q1中国清洁技术行业VC/PE投资规模分布	29
图表19	2009-2011Q1各年度清洁技术VC/PE投资二级行业分布（按投资金额）	29
图表20	2009-2011Q1各年度清洁技术VC/PE投资二级行业分布（按投资金额）	30
图表21	2009-2011Q1中国清洁技术行业VC/PE投资三级行业分布（按案例数）	31
图表22	2009-2011Q1中国清洁技术行业VC/PE投资币种分布	31
图表23	2009年-2011Q1中国清洁技术行业M&A统计	36
图表24	2009-2011Q1中国清洁技术M&A并购方行业分布（按案例数）	36
图表25	2009-2011Q1清洁技术M&A案例集锦	37
图表26	2009年-2011Q1中国清洁技术行业IPO统计	39
图表27	2009-2011Q1中国清洁技术IPO企业是否VC/PE支持（按企业数量）	39
图表28	2009年-2011Q1中国清洁技术企业IPO地点分布	40
图表29	2009-2011Q1中国清洁技术企业IPO地点分布（按企业数量）	40
图表30	2009-2011Q1中国清洁技术IPO企业二级行业分布（按融资额）	41
图表31	2009-2011Q1中国清洁技术IPO企业二级行业分布（按企业数量）	41
图表32	2009-2011Q1中国清洁技术企业上市案例一览	42
图表33	中国CDM批准项目类型分布（按项目数）	46
图表34	已注册CDM项目的业主国分布（按年减排量，截至2011.5）	46

1. 定义和分类

清洁技术涵盖广泛的产品、服务和工业化生产等行业, 这些领域能够提供再生、可代替原料和能源, 或优化利用自然资源, 能够附加经济价值等来减少甚至消除(工业生产)带来的负面生态影响。具体包括多个细分领域: 新能源、节能、环保、新材料等等, 随着时间的推移和技术的进步, 清洁技术的范畴还在进一步的扩充之中。

图表1 清洁技术分类

二级行业	三级行业	描述
新能源: 主要指非化石能源, 包括分布式能源和可再生能源(不包括大水电)的发电和转换	太阳能	光伏发电系统及组件, 太阳能集热发电系统, 逆变控制系统
	风能	风电设备及相关技术
	生物质能	生物乙醇、柴油等非粮生物质燃料技术, 生物质直燃、气化发电技术与设备
	核能	核电设备及相关技术
	新能源其它	如小水电、海洋能
节能和能效: 指各种节能或提高能效的产品、设备、技术以及服务	智能电网	如电网载波通信技术, 智能电表, 智能化输配电管理系统, 大功率储能产品等
	LED	基于节能照明的LED外延片、芯片制造, 封装, LED灯具制造
	新能源汽车	燃料电池汽车、混合动力汽车、氢能源动力汽车和太阳能汽车等新能源汽车及其核心零组件, 如动力电池、电控系统、电机等
	节能服务	为用能单位提供节能诊断、设计、融资、改造、运行的服务
	节能和能效其它	其它节能节电产品、技术
环保	水/污水处理	净水供给, 污水收集、处理、排放
	空气/环保	煤电、钢铁、有色、石化行业的设备脱硫脱硝改造, 空气净化技术
	固废处理	回收技术, 垃圾处理(含生活垃圾发电, 不含秸秆发电), 循环利用
	环保其它	噪声治理, 土壤保护, 在线环境监测系统等等
新材料	新材料	新型功能材料, 高性能结构材料, 超细粉体、纳米材料等
其它	如清洁发展机制, 碳捕捉技术等上述未尽领域	

来源: 清科研究中心, 2011.05

www.zero2ipo.com.cn

2. 中国清洁技术行业发展概况

清洁技术涵盖广泛的产品、服务和工业化生产等行业, 这些领域能够提供再生、可代替原料和能源, 或优化利用自然资源, 能够附加经济价值等来减少甚至消除(工业生产)带来的负面生态影响。具体包括多个细分领域: 新能源、节能、环保、新材料等等, 随着时间的推移和技术的进步, 清洁技术的范畴还在进一步的扩充之中。

2.1 政策环境分析

作为一个具有一定“外部性”特征的产业, 从世界各国的情况来看, 清洁技术各细分领域的初期发展几乎都离不开政策的引导与支持。2009年哥本哈根会议前夕, 中国政府公布了截至2020年的碳排放目标——到2020年中国单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降40%至45%, 并将其作为约束性指标纳入国民经济和社会发展中长期规划。中国政府对于节能减排、绿色发展的鲜明态度, 使得中国已经成为清洁技术领域投资最为活跃的国家。

近年来中国政府频频推出相关的政策和举措, 2010年-2011年是中国经济十一五至十二五规划承上启下的阶段, 加上刚刚经历了2008年底的国际金融危机, 因此相关政策中不乏一些产业级的重磅政策, 将清洁技术行业提升至抢占新一轮经济制高点的战略高度。

2.1.1. 产业级发展规划

七大战略性新兴产业提出, 四项归属清洁技术

2010年2月初发改委牵头成立加快培育战略性新兴产业研究部际小组, 成员包括发改委、科技部、工信部、财政部等20个部委或单位负责人组成。同年10月18日国务院下发《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》(以下简称《决定》), 明确将从财税金融等方面出台一揽子政策加快培育和发展战略性新兴产业, 现阶段选择节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料和新能源汽车七个产业, 在重点领域集中力量, 加快推进。到2015年, 战略性新兴产业增加值占国内生产总值的比重力争达到8%左右。到2020年, 战略性新兴产业增加值占国内生产总值的比重力争达到15%左右。节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造产业成为国民经济的支柱产业, 新能源、新材料、新能源汽车产业成为国民经济的先导产业。

这七大产业中, 四个产业归属于清洁技术行业。

具体的财税金融扶植措施包括以下方面:

进一步完善创业板市场制度,支持符合条件的企业上市融资。推进场外证券交易市场的建设,满足处于不同发展阶段创业企业的需求。完善不同层次市场之间的转板机制,逐步实现各层次市场间有机衔接。

同时,大力发展债券市场,扩大中小企业集合债券和集合票据发行规模,积极探索开发低信用等级高收益债券和私募可转债等金融产品,稳步推进企业债券、公司债券、短期融资券和中期票据发展,拓宽企业债务融资渠道。

财政方面,在整合现有政策资源和资金渠道的基础上,设立战略性新兴产业发展专项资金,建立稳定的财政投入增长机制,增加中央财政投入,创新支持方式,着力支持重大关键技术研发、重大产业创新发展工程、重大创新成果产业化、重大应用示范工程、创新能力建设等。

税收方面,在全面落实现行各项促进科技投入和科技成果转化、支持高技术产业发展等方面的税收政策的基础上,结合税制改革方向和税种特征,针对战略性新兴产业的特点,研究完善鼓励创新、引导投资和消费的税收支持政策。

此外,《决定》还要求,大力发展创业投资和股权投资基金。建立和完善促进创业投资和股权投资行业健康发展的配套政策体系与监管体系。在风险可控的范围内为保险公司、社保基金、企业年金管理机构和其他机构投资者参与新兴产业创业投资和股权投资基金创造条件。

产业结构调整目录更新,新能源、LED、新能源汽车领域有所侧重

2011年4月26日,《产业结构调整指导目录2011》出台,并取代此前的2005版。该目录代表了“十二五”产业结构调整的新取向。两版目录的对比中,我们发现新版目录鼓励类中新增了多项清洁技术领域的应用。

在新版的《产业结构调整指导目录》中,“新能源”“环境保护与资源节约综合利用”已经新增入鼓励类成为一个独立的一级条目。

电力条目下,新增“燃煤发电机组脱硫、脱硝及复合污染物治理”,“火力发电脱硝催化剂开发生产”,“大容量电能储存技术开发与应用”,“电动汽车充电设施”。

机械条目下,新增了“安全饮水设备”、“污水防治技术设备”、“固体废物防治技术设备”等。

轻工条目下,新增了“高效节能电光源”,以及其它一些清洁生产技术或设备,如“节能环保型玻璃窑炉”。

钢铁条目下,新增了“烧结烟气脱硫脱硝脱二恶英”技术,“高炉转炉煤气干法除尘”。

建筑条目下新增“集中供热系统计量与调控”,“太阳能热利用及光伏发电应用一体化建筑”,“移动式应急生活供水系统开发与应用”。

城市基础设施条目下新增“再生水利用技术与工程”。

信息产业条目下新增“半导体照明衬底、外延、芯片、封装及材料等”。

可以看出此次的产业结构调整目录,紧扣战略性新兴产业振兴计划,特别是对以下领域有所侧重:以LED为代表的节能照明产品,新能源汽车及其核心零部件,新能源行业,电网储能等。

2.1.2. 相关法律修订

图表2 中国环保相关法律一览

法律名称	施行时间	最新修订案施行时间
《中华人民共和国海洋环境保护法》	太阳能	2000-4-1
《中华人民共和国水污染防治法》	风能	2008-6-1
《中华人民共和国环境保护法》	生物质能	无
《中华人民共和国大气污染防治法》	核能	2000-9-1
《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	新能源其它	2005-4-1
《中华人民共和国环境噪声污染防治法》	智能电网	无
《中华人民共和国节约能源法》	LED	2008-4-1
《中华人民共和国清洁生产促进法》	新能源汽车	无
《中华人民共和国环境影响评价法》		无
《中华人民共和国放射性污染防治法》		无
《中华人民共和国可再生能源法》		2010-4-1
《中华人民共和国循环经济促进法》		无

来源：公开信息，清科研究中心整理2011.03

www.zero2ipo.com.cn

中国迄今为止，颁布的与清洁技术直接相关的法律共计12部，早在1982年，就已经颁布了《海洋环境保护法》，从法律颁布的演进趋势，我们可以看出政府对待环保的态度，正在变得更加积极和主动，从被动的后期处理向主动的前期预防转变。

对电网企业的有效行政调控手段和对电网企业的保障性收购指标要求，难以落实有关全额收购的规定。

因此，修改后的法律明确，国务院能源主管部门会同国家电力监管机构和国务院财政部门，按照全国可再生能源开发利用规划，确定在规划期内应当达到

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_16266

