

MoneyTree™

中国清洁能源及技术行业 投资研究报告

2017年第二季度

数据来源: 清科研究中心



普华永道

www.pwccn.com

目录

1. 中国清洁能源及技术行业政策法规	1
2. 中国清洁能源及技术行业PE/VC投资统计分析	3
投资规模统计	3
投资轮次统计	4
投资阶段分析	4
投资行业分析	5
投资地域分析	6
3. 中国清洁能源及技术行业M&A分析	7
4. 中国清洁能源及技术行业IPO分析	9



1.

中国清洁能源及技术行业政策法规

2017年第二季度，中国清洁能源及技术行业新颁布政策仍然聚焦在环境保护和能源领域，新颁布的法律法规和政策侧重于环境保护立法以及相关标准的出台、生态环境的保护、能源领域的标准化工作及清洁能源的智能化生产、新材料的科技创新等方面。整体而言，第二季度的政策更侧重于规范行业现有的体制建设。

在环境保护方面，国家从立法层面予以保障，出台了落实环境保护的法律法规，进一步完善环境保护标准体系，充分发挥标准对改善环境质量、防范环境风险的积极作用。为了保护和改善环境，减少污染物排放，推进生态文明建设，2017年4月17日，环保部印发《中华人民共和国环境保护税法》（以下简称《环境保护税法》）。该税法规定直接向环境排放应税污染物的企业事业单位和其他生产经营者为环境保护税的纳税人。该税法明确规定了应税污染物的范围，环境保

护税的税目、税额，同时考虑省、自治区、直辖市人民政府统筹考虑本地区环境承载能力、污染物排放现状和经济社会生态发展目标要求，在规定的税额幅度内，可以报同级人大常委会决定。《环境保护税法》将于2018年1月1日起实行。

环境保护标准是落实环境保护法律法规的重要手段，是支撑环境保护工作的重要基础。2017年4月10日，环保部下发关于印发《国家环境日保护标准“十三五”发展规划》的通知，在规划中全面推进各类环保标准的修订，包括环境质量标准、污染物排放标准、环境监测类标准、环境管理规范类标准等。

在生态环境保护方面，为保护海洋资源，2017年4月14日，环保部印发《中华人民共和国海洋环境保护法》，防治陆源污染物、海洋工程建设项目、海岸工程建设项目、倾倒废弃物、船舶及有关作业活动等对海洋环境的污染损害，防治污染损害，维护生态平衡。中国也高度重视绿色“一带一路”建设，“一带一路”沿线国家多为发展中国家和新兴经济体，普遍面临工业化和城镇化带来的环境污染、生态退化等多重挑战，加快转型、推动绿色发展的呼声不断增强。中国国家主席习近平多次强调，要践行绿色发展理念，着力深化环保合作，加大生态环境保护力度，携手打造绿色丝绸之路。2017年4月，环保部、外交部、发改委、商务部联合发布《关于推进绿色“一带一路”建设的指导意见》，5月，环保部发布《“一带一路”生态环境保护合作规划》，这说明中国在加强生态环保合作方面的重视，充分发挥生态环保在“一带一路”建设中的服务、支撑和保障作用。

同时,节能、节水依旧是在环保领域的政策关注点,涉及污水处理和新能源汽车的相关文件也在二季度发布。2017年4月11日,住房城乡建设部印发《城镇污水处理厂污泥处理稳定化处理的指标和过程控制作出统一规定,以规范城镇污水处理厂污泥稳定化处理工程建设,保障污泥稳定化处理设施有效管理,提高污泥稳定化处理效果,防止二次污染,维护良好的生态环境。2017年4月27日,财政部、国家税务总局、工信部联合印发《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》,旨在为促进我国交通能源战略转型、推进生态文明建设、支持新能源汽车产业发展,此目录中共包含776款新能源车型,乘用车车型共有72款,客车466款,货车57款,专用车共181款。

在能源领域,第二季度所公布的政策对能源行业提出标准化政策的同时,鼓励清洁能源的智能化生产,全面建设“互联网+”智慧能源。2017年4月1日,能源局印发了《2017年能源领域标准化工作要点》(以下简称《要点》)。《要点》指出,2017年重点做好以下工作:一是完善能源标准化管理制度;二是加强顶层设计和系统布局;三是强化重点领域标准制修订;四是提升能源标准国际化水平;五是进一步落实国家标准化改革重点工作;六是做好标准宣贯和培训工作。同时,《要点》对能源重点领域重要技术标准研制及体系建设做出明确要求,主要涉及石油天然气领域、石油化工领域、核电领域、电力领域、电力装备领域、可再生能源领域和煤炭领域。

2017年4月26日,发改委与能源局印发《能源生产和消费革命战略(2016-2030)》,其中明确要求推动非化石能源实现跨越式发展,实现增量需求主要依靠清洁能源。全面建设“互联网+”智慧能源,鼓励风电、太阳能发电等可再生能源的智能化生产,推动化石能源开采、加工及利用全过程的智能化改造,加快开发先进储能系统。加快发展高效太阳能发电利用技术和设备,重点研发太阳能电池材料、光电转换、智能光伏电站、风光水互补发电等技术,研究可再生能源大规模消纳技术。多能互补¹+智慧能源就是要把大数据的分析和预测,应用到电力生产和能源生产中去,实现能源的智能生产和协同发电。未来,只有实现多种能源的协调与互补,把能源利用从原来的集中式变成智能化的分散式,才能将电力、油气、交通、信息等网络集合起来,才能成为能源互联互通的网络,进而实现能源效率最优和能源价值的最大化。

相较之下,材料一直是政策关注热度不太高的领域,2017年第二季度,材料方面的政策主要集中在推动材料领域的科技创新。2017年4月28日,科技部正式印发《“十三五”材料领域科技创新专项规划》,旨在推动我国材料领域科技创新和产业化发展,明确“十三五”时期材料领域科技创新的思路目标、任务布局和重点方向,规范和指导未来五年国家材料科技发展。“十三五”期间,材料领域将围绕创新发展的指导思想和总体目标,紧密结合经济社会发展和国防建设的重大需求,重点发展基础材料技术提升与产业升级、战略性先进电子材料、材料基因工程关键技术与支撑平台、先进结构与复合材料等。2017年6月19日,工信部最新公布的《重点新材料首批次应用示范指导目录(2017年版)》,其中涉及先进基础材料(含特种橡胶、工程塑料),关键战略材料(含高性能纤维及复合材料),前沿新材料(含石墨烯薄膜、防腐材料、液态金属),新型能源材料(含负极材料、燃料电池膜电极),膜材料(含高压反渗透复合膜材料、高选择性纳滤复合膜材料等)、稀土功能材料(含工业烟气稀土基及SCR稀土无钒脱硝催化剂)等等。2017年4月25日,工信部、发改委、科技部三部委联合印发的《汽车产业中长期发展规划》中,认为先进车用材料也将成为未来汽车轻量化方向发展的重要内容。

1 多能互补是一种能源政策,目的是按照不同资源条件和用能对象,采取多种能源互相补充,以缓解能源供需矛盾,合理保护自然资源,促进生态环境良性循环。



2.

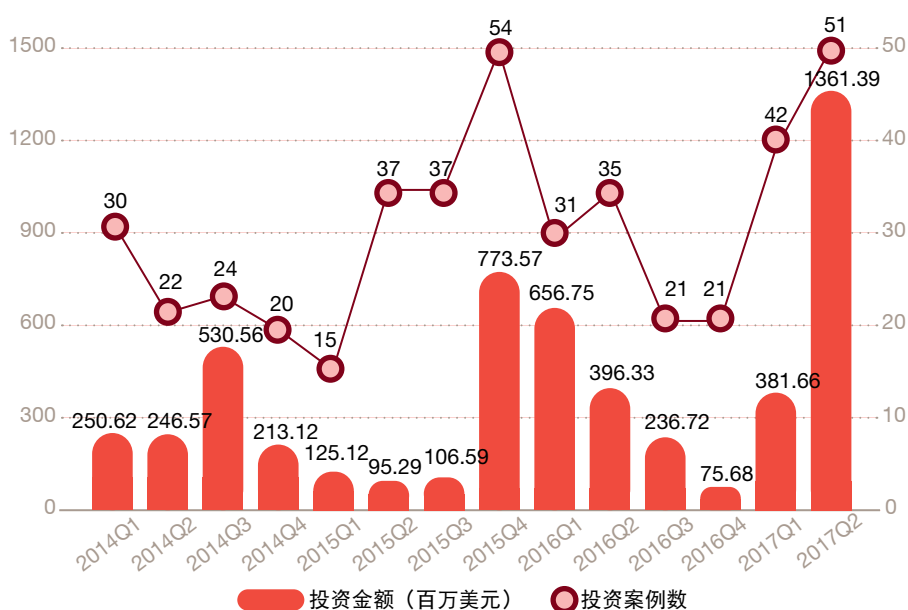
中国清洁能源及技术行业 PE/VC投资统计分析

投资规模统计

2017年第二季度，中国清洁能源及技术行业共发生51起投资事件，披露投资金额13.61亿美元。其中，披露投资金额案例48起，平均每笔投资2,836万美元。其中，获得融资的企业有3家为上市公司，14家为新三板挂牌公司。投资案例数同比上涨45.7%，环比上升21.4%；投资金额同比暴增243.5%，环比暴增256.7%。

2017年第二季度，清洁能源及技术行业投资增势明显，投资案例数和投资规模均出现大幅增长，本季度投资金额刷新近三年单季度投资金额峰值，主要是源于3家A股上市公司和14家新三板挂牌公司通过定增的方式获得机构的资本支持，两者定增融资金额占到总投资金额的60.5%。

图表1 2014-2017年第二季度中国清洁能源及技术行业投资情况统计



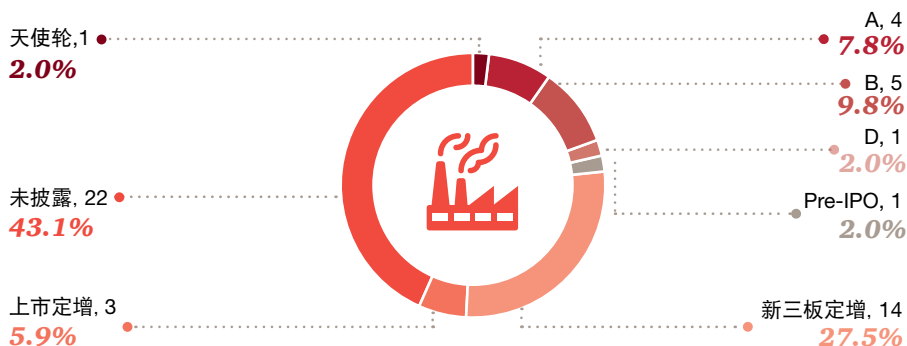
注：本篇报告所涉及的美元及人民币投资金额，均以1美元=6.75人民币的汇率进行折算。

投资轮次统计

2017年第二季度，从投资案例数上来看，中国清洁能源及技术行业投资轮次以新三板定增和A、B轮为主，其中新三板定增占比高达27.5%，14起新三板定增事件中，有11起投资事件属于环保行业，其它3起投资事件属于新能源领域。中国清洁能源及技术行业新三板挂牌企业大多属高新技术企业，研发创新、技术升级是企业保持核心竞争力的关键，这些企业处于高速成长期，更需要通过增发股份引入机构投资者保持竞争力。其中比较值得关注的是，上海创业接力泰礼创业投资中心（有限合伙）、中广投资控股有限公司、湖北珞珈梧桐创业投资有限公司、北京大有世纪投资管理有限公司、浙江大家祥驰投资有限公司联合投资蓝得环保，共投资金额1.6亿元人民币（折合2,370万美元）。

从投资金额上看，第二季度中国清洁能源及技术行业投资轮次主要为上市定增、A轮以及新三板定增，分别占比49.4%、30.6%和11.1%。第二季度上市定增表现抢眼，投资金额远高于其它轮次。

图表2 2017年第二季度中国清洁能源及技术行业投资轮次分布（按投资案例数，起）



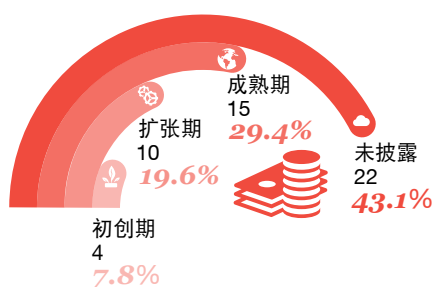
图表3 2017年第二季度中国清洁能源及技术行业投资轮次分布（按投资金额，百万美元）



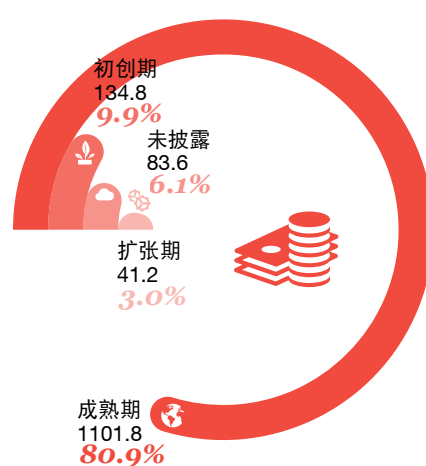
投资阶段分析

2017年第二季度，从投资案例数量上来看，中国清洁能源及技术行业投资阶段主要分布在扩张期和成熟期，二者占比分别为19.6%、29.4%，但从投资金额上看，中国清洁能源及技术行业投资阶段集中在成熟期，占比高达80.9%。总体来看，中国清洁能源及技术行业第二季度投资标的企业仍然以新三板挂牌公司和上市公司等发展成熟的企业为主。

图表4 2017年第二季度中国清洁能源及技术行业投资阶段分布（按投资案例数，起）



图表5 2017年第二季度中国清洁能源及技术行业投资阶段分布（按投资金额，百万美元）

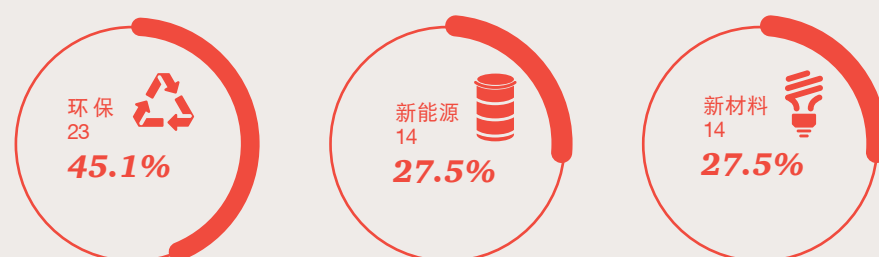


投资行业分析

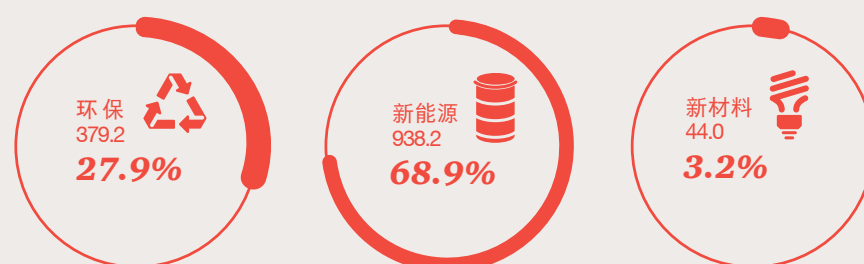
2017年第二季度，从投资案例数上来看，中国清洁能源及技术行业投资二级行业仍然以环保为主，和第一季度一样，一共发生23起投资事件，但比重略微下降，从第一季度的54.8%下降到第二季度的45.1%；新材料领域在第二季度获得资本市场青睐，一共发生14起投资事件，占比从第一季度的14.3%上升为第二季度的27.5%，上升了十三个百分点；新能源领域第二

季度一共发生14起投资事件，相比第一季度，市场起伏并不大，但从投资金额上看，第一季度和第二季度的格局发生重大变化，市场演变为新能源行业投资金额一家独大的局面，占比高达68.9%，而环保、新材料领域的投资金额分别占比为27.9%和3.2%。尽管新材料领域投资热度有所回升，但是平均投资金额却在二级行业靠后的位置。

图表6 2017年第二季度中国清洁能源及技术行业投资二级行业分布（按投资案例数，起）



图表7 2017年第二季度中国清洁能源及技术行业投资二级行业分布（按投资金额，百万美元）

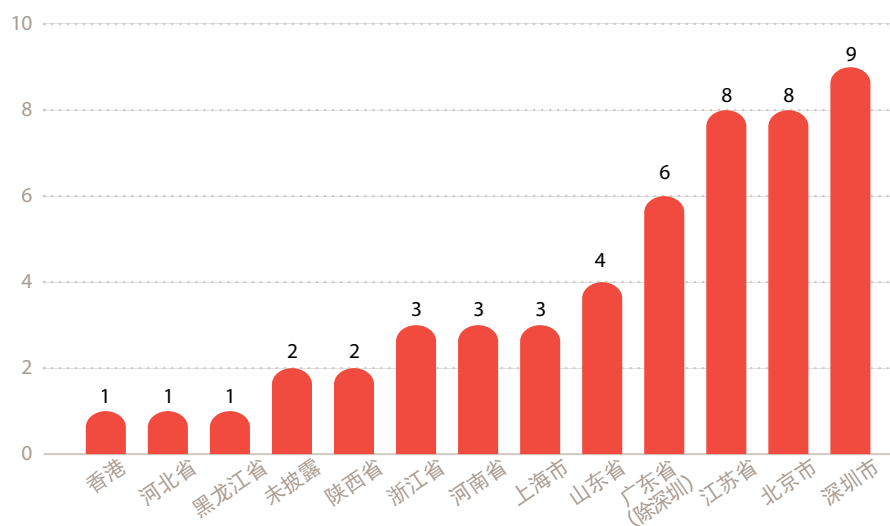


投资地域分析

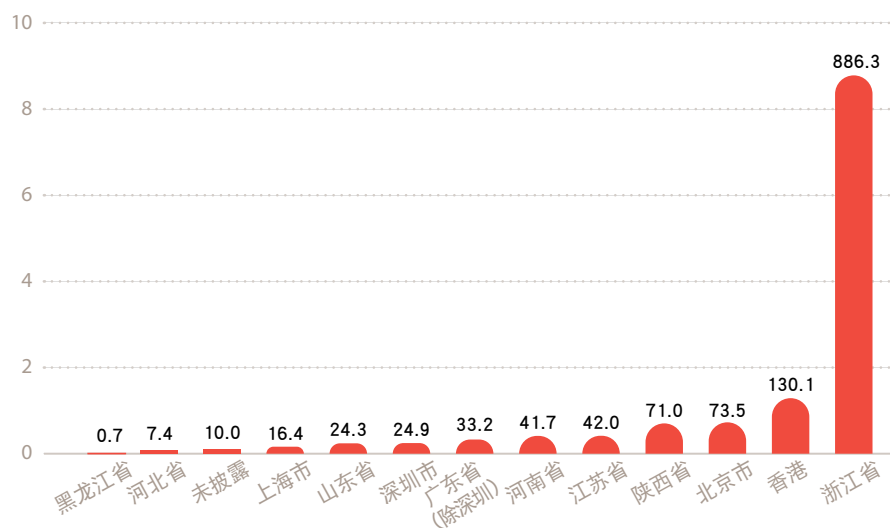
2017年第二季度，从投资案例数量上来看，中国清洁能源及技术行业投资地域分布较分散，共涉及13个地区，投资地点集中在深圳、北京和江苏三地，分别完成9起、8起和8起投资事件，三地投资案例数占行业总投资案例总数的49%。

在投资金额方面，浙江省的3起投资事件的投资金额远高于其它各地区，投资金额达到59.83亿元人民币（折合886.3百万美元），占总投资金额比重66.1%，因为其中有两起投资事件的投资金额均为十亿元人民币以上，同时也为第二季度所有投资事件中投资金额最高的两起事件，分别是：2017年4月18日，林海峰、李宗松、红土创新基金管理有限公司、深圳市红塔资产管理有限公司投资东方日升新能源股份有限公司32亿人民币（折合474.1百万美元）；2017年4月21日，中信证券股份有限公司、鼎晖投资基金管理有限公司、国投创业投资管理有限公司投资微宏动力系统（湖州）有限公司27.6亿人民币（折合408.9百万美元），奠定了浙江省在第二季度登上投资金第一宝座的基础。

图表8 2017年第二季度中国清洁能源及技术行业投资地域分布（按投资案例数，起）



图表9 2017年第二季度中国清洁能源及技术行业投资地域分布（按投资金额，百万美元）





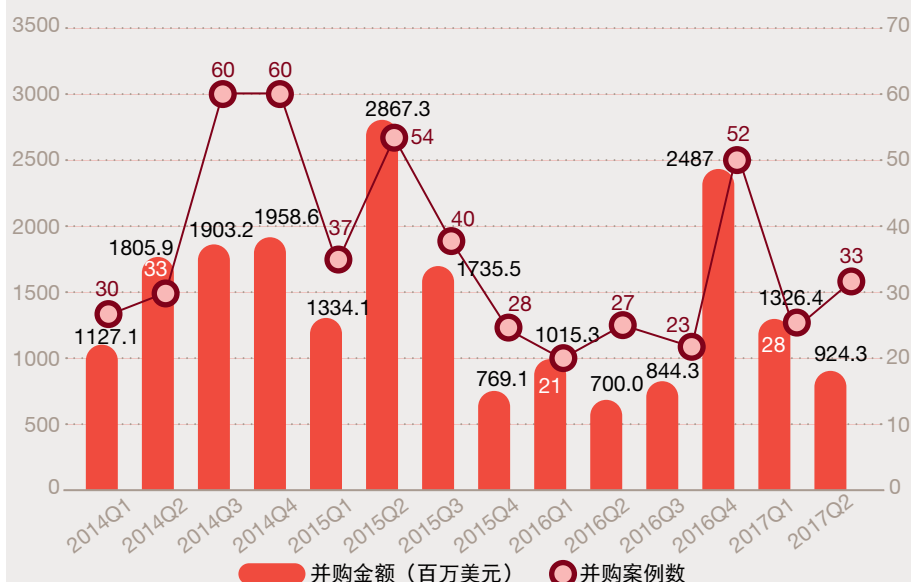
3.

中国清洁能源及技术行业 M&A分析

2017年第二季度，按被并购方所属行业统计，中国清洁能源及技术行业共发生33起并购事件，披露并购金额9.24亿美元，平均每笔并购事件耗资2,800万美元。在33起并购事件中，仅有1起海外并购，交易币种为加元；其余32起并购事件均为国内并购，交易币种为人民币。另有2起PE/VC背景支持的并购事件，占比6.1%。

从统计结果上看，与2017年第一季度相比，2017年第二季度中国清洁能源及技术行业并购市场案例数环比上升17.86%，并购金额环比下降30.3%。第二季度在新能源和新材料领域分别发生了一起十亿元人民币以上的并购案例，分别是海航现代物流集团（以下简称“海航现代物流”）并购浙江海越科技有限公司（以下简称“海越科技”），作价为26.5亿元人民币（折合392.6百万美元），此次股权转让导致上市公司浙江海越股份有限公司²控制权发生变化；深圳勤诚达集团有限公司（以下简称“勤诚达”）并购常州亿晶光电科技有限公司（以下简称“亿晶光电”），作价15亿元人民币（折合222.2百万美元）。

图表10 2014-2017年第二季度中国清洁能源及技术行业并购情况统计



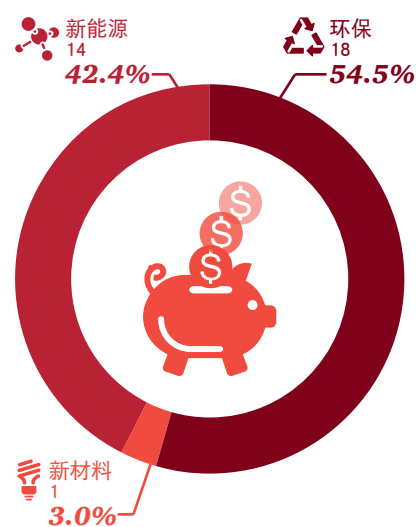
² 浙江海越科技有限公司为浙江海越股份有限公司的控股股东。

从并购类型上看，中国清洁能源及技术行业2017年二季度有1起海外并购，2017年5月5日，广西博世科环保科技股份有限公司（以下简称“博世科”）成功收购加拿大瑞美达克土壤修复服务公司 (RemedX Remediation Service Inc., 以下简称“RX公司”) 100% 股权，作价1,300万加拿大元。RX公司的主要业务范围包括环保修复工程和咨询业务、热解吸处理系统、工业垃圾处理场运营等。此次博世科并购RX公司，是博世科基于全环保产业链国际化战略发展的需要，快速引入国外在土壤和地下水污染修复与咨询领域的先进成熟技术和场地实施经验，为其在污染场地的识别、评估、修复以及管理提供全面技术支持，同时充分借鉴与利用RX公司在土壤和地下水污染修复与咨询领域成熟的业务模式，持续增强公司在这一领域的全产业链核心竞争力，使得博世科未来在国际、国内的土壤和地下水修复市场占据领先优势。

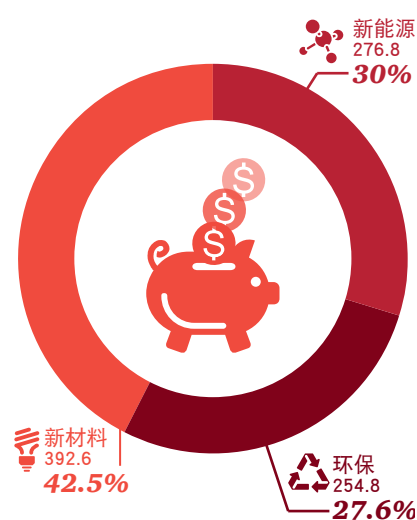
二级行业方面，从并购案例数量上来看，环保和新能源行业并购案例数占据主导地位，分别完成18和14起并购案例，占比分别为54.5%和42.4%，新材料行业仅完成1起并购案例。从总并购金额看，新材料行业并购市场二季度表现亮眼，超越环保行业位居榜首，披露并购金额26.5亿元人民币（折合392.6百万美元），占比42.5%，这主要是源于本季度并购金额位居首位的并购案例——海航现代物流成功收购海越科技100%股权，作价26.5亿人民币，归属于新材料行业，这也导致新材料行业平均并购金额在清洁能源及技术行业平均并购金额中的占比高达90.5%。

另外，第二季度新能源行业在并购市场也发生了一起大金额并购事件—2017年5月3日，深圳市勤诚达投资管理有限公司成功收购亿晶光电7.59%股权，作价15亿人民币（折合222.2百万美元）。

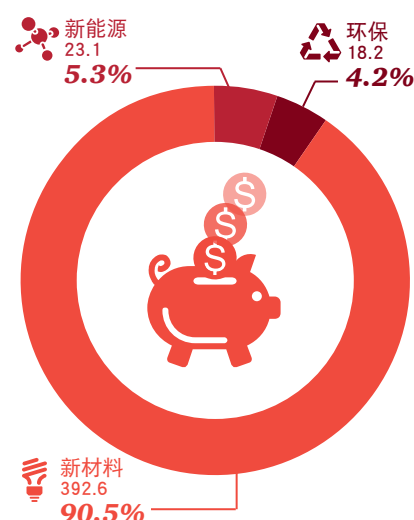
图表11 2017年第二季度中国清洁能源及技术行业并购市场二级行业分布（按并购案例数，起）



图表12 2017年第二季度中国清洁能源及技术行业并购市场二级行业分布（按总并购金额，百万美元）



图表13 2017年第二季度中国清洁能源及技术行业并购市场二级行业分布（按平均并购金额，百万美元）





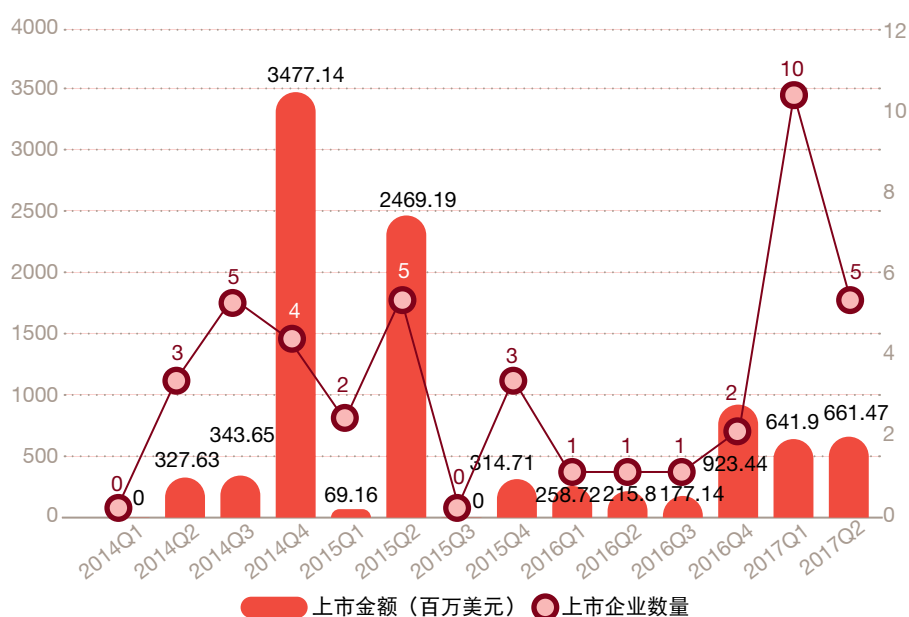
4.

中国清洁能源及技术行业 IPO分析

2017年第二季度，中国清洁能源及技术行业共发生5起IPO事件，相比一季度，二季度IPO审核速度下滑明显，IPO事件环比折半，但募资总金额却高于第一季度，导致第二季度的IPO事件平均募资金额大幅上扬，是一季度平均募资额的2.1倍。

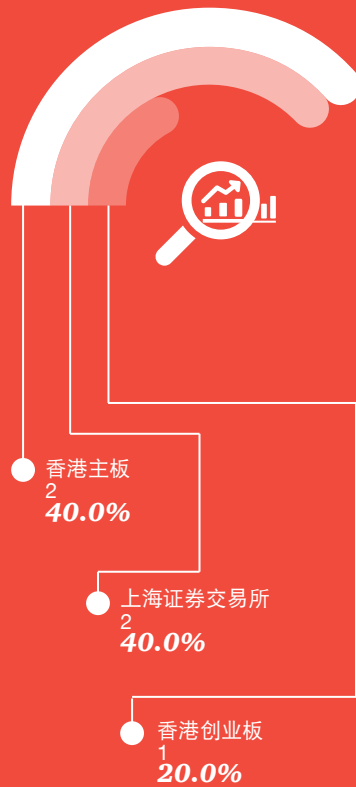
另外，2017年第二季度，我国清洁能源及技术行业有27家企业挂牌新三板，其中有20起发生在环保领域，占比高达74.1%，新能源领域共发生6起挂牌事件，占比22.2%。

图表14 2014-2017年第二季度中国清洁能源及技术行业上市情况统计

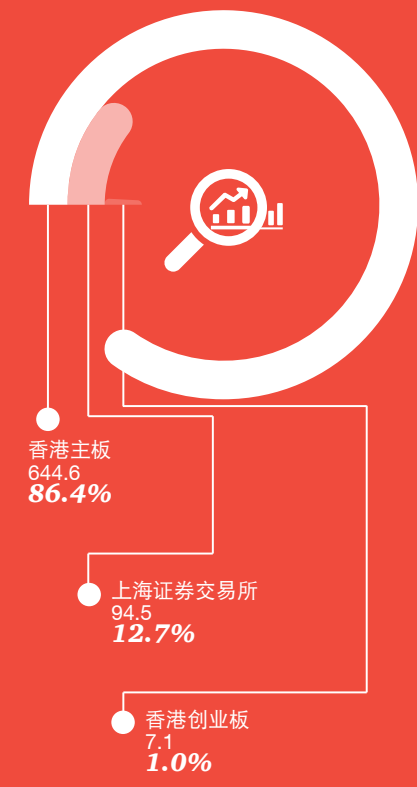


二级行业方面，从上市案例数来看，第二季度中国清洁能源及技术行业的5家上市企业均属于环保领域，募资金额达到50.37亿元人民币（折合746.2百万美元）；从上市交易所来看，其中有2家企业在上海证券交易所上市，2家企业在香港证券交易所主板上市，1家企业在香港证券交易所创业板上市。

图表15 2017年第二季度中国清洁能源及技术行业IPO交易所分布（按上市案例数，起）



图表16 2017年第二季度中国清洁能源及技术行业IPO交易所分布（按上市募资金额，百万美元）



联系我们



王斌红

中国电力及公用事业
主管合伙人
+86 (10) 6533 2729
binhong.wang@cn.pwc.com



单小虎

能源及公用事业战略
咨询业务负责人
+86 (10) 6533 2166
tiger.shan@strategyand.cn.pwc.com



毕玮多

中国电力及公用事业审计
合伙人
+86 (10) 6533 5258
patrick.bi@cn.pwc.com



林子康

中国电力及公用事业
风险及控制服务合伙人
+86 (10) 6533 7923
albert.t.lam@cn.pwc.com



梁妍

经理
+86 (10) 6533 5404
vivian.liang@cn.pwc.com

www.pwccn.com

本文仅为提供一般性信息之目的，不应用于替代专业咨询者提供的咨询意见。

© 2017 普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）。版权所有。普华永道系指普华永道网络中国成员机构，有时也指普华永道网络。每家成员机构各自独立。详情请进入www.pwc.com/structure。CN-20170802-8-C1