

低碳经济成两会最热议话题

天相新能源专刊

投资建议

新能源价格

截至上周 五	价格	变化
美国太阳 能电池	\$19.37 Cent/watt	-0.13

来源: Solarbuzz LLC

内容提要

1. 两会关注: 应加快制定可再生能源法实施细则
2. 联合国 EB 对中国的风电、化工、工业等 CDM 项目加大审查力度
3. 万钢: 新能源汽车“三步走”
4. 英利集团将在海口建设光伏产业基地
5. 工信部副部长质疑风电设备寿命 设备商运营商机挺
6. 印度俄罗斯两国签署一系列防务和核能合作协议
7. 三菱重工欲与东方电气合作开发锂电池

联系人: 天相电气设备组
——孔令桦

电话: 021-58824282-861

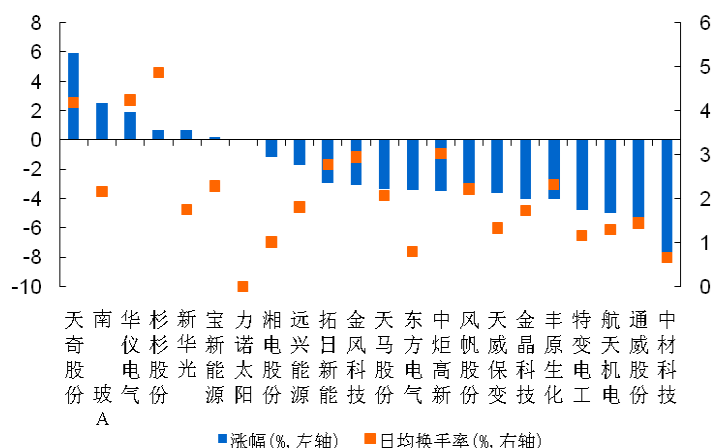
Email: konglh@txsec.com

事件: 继《关于推动我国低碳经济发展的提案》成为政协“一号提案”之后, 新能源成了两会代表最热议的话题。如: 全国人大代表、国家电网吉林省公司总经理张美崇的议案建议要加快坚强智能电网的建设; 全国人大代表、华中电网有限公司总经理毛日峰建议以法律形式对可再生能源电量在电力消费总量中所占的份额进行强制性规定。全国政协副主席、科技部部长万钢提出我国的新能源汽车应实施“三步走”战略。其他代表也对光伏、风电等问题发表了自己的建议。

点评: 我国政府对低碳经济的重视程度日益加强, 去年国务院提出我国政府“到 2020 年单位 GDP 的二氧化碳排放量减少 40%—45%”的减排目标, 这既是新的经济发展目标也是可持续发展的必然道路。随着两会代表提出的大量宝贵意见, 相信相关政策将在不久之后跟随出台。届时新能源产业发展还将再提速。新能源发展将逐渐从量的积累, 上升到经济发展质的改善。我们看到许多新能源相关的公司近几年的收入结构发生了重大变化, 不少上市公司的盈利状况得到改善, 我们将继续关注行业内相关上市公司转变。关注转变中的天奇股份、长征电气、银星能源等。

个股方面, 上周新能源个股跌多涨少, 涨幅居前的个股有天奇股份、南玻A和华仪电气。上周我们在操作上已提示政策预期落空的不利影响。

图表 1 近一周新能源行业股票涨幅和换手率



一、 行业政策

● 两会关注：应加快制定可再生能源法实施细则

来源：中国证券报

继《关于推动我国低碳经济发展的提案》成为政协“一号提案”之后，与之紧密相关的智能电网建设以及电网收购可再生能源电量的话题成为人大代表议案的着重“覆盖点”。

全国人大代表、国家电网吉林省公司总经理张羨崇的议案建议，推动低碳经济发展，需要加快坚强智能电网的建设。他认为，国家应将坚强智能电网规划纳入国家经济社会发展规划和能源发展战略工作体系，制定国家发展智能电网的战略目标，推进智能电网的发展。

● 联合国 EB 对中国的风电、化工、工业等 CDM 项目加大审查力度

来源：中国经营报

“联合国清洁发展机制执行理事会（EB）的态度已经释放出对 CDM 市场‘清理门户’的信号，从我们的角度来说，大工业类、化工类的减排项目我们都不会再碰。”英国最大的民间碳买家英国爱斯凯有限公司（icecap 以下简称“爱斯凯”）中国区首席代表黎东对《中国经营报》记者如是说。

黎东说的“清理门户”是指哥本哈根会议召开之前，中国 12 个风电 CDM 项目被 EB 否决。2009 年 12 月之后，又陆续有 74 个中国的风电、小水电、工业能效等 CDM 项目遭遇 EB 的“特别审查”，并被打回要求重审。

据黎东的观察，欧洲市场的终极买家已经通过 EB 发出明确信号，一些工业、化工类的减排项目，诸如氧化亚氮或是氢氟碳化合物以及大水电、水泥余热等项目都很有可能在 2013 年后被 CDM 市场拒之门外。“CDM 项目是由欧洲发起的，欧洲的这些买家是出了钱的，制订了游戏规则有相当强的话语权，而在这整个游戏机制里，中国只是一个项目的产生地，当欧洲的资金达到一定量的时候，第一是要平衡给其他发展中国家，第二是在很多欧洲买家看来，中国本身已经具备很强的经济实力，不需要这部分资金了。”黎东分析说。

黎东告诉记者，早在半年前，爱斯凯已经开始规划对于国内农林业项目市场的开发，与一些农业大省的合作也正在接洽中。一些荒地造林项目已露雏形，黎东告诉记者，这类项目要求在过去 20 年从来没有种过树的荒地上种树，项目计入期一般为 30 年，预计 3300 亩可每年实现减排量 2500 吨二氧化碳当量。

● 毛日峰：分阶段推行可再生能源需求强制配额

来源：经济参考报

全国人大代表、华中电网有限公司总经理毛日峰在接受记者采访时表示，根据我国电力市场运行情况，建议以法律形式对可再生能源电量在电力消费总量中所占的份额进行强制性规定，即在需求市场推行强制配额。

毛日峰代表告诉记者，我国可再生能源分布与用电负荷呈现出逆向分布的特点。风能、水能、太阳能等可再生能源属于地域性的自然资源，大规模利用必须转化为电能并通过电网供应到用户。因此，要加快制定《可再生能源法》实施细则，提高电网企业收购可再生能源电量的积极性和主动性，推动电网企业对可再生能源的全额收购。

毛日峰代表表示，作为第一步，可以选择示范区域作为实施可再生能源电力需求配额的试点。第二步，在全国范围内实施可再生能源电力需求配额。第三步，开展可再生能源电力证书交易。

● 欧盟可再生能源使用率有望达标

来源：新华网

根据欧盟委员会 11 日公布的一份报告，欧盟有望在 2020 年实现可再生能源占能源总使用量 20% 的目标，届时这一比例预计为 20.3%。

欧盟各国领导人 2007 年 3 月签署一项指导性文件，要求大力使用生物能、水力能源、风能和太阳能等可再生能源，到 2020 年各国可再生能源占能源总使用量的比例应在 2005 年的基础上根据经济发展的情况设定目标。

新公布的欧盟成员国可再生能源使用情况预测报告指出，保加利亚、爱沙尼亚、德国、希腊、立陶宛、波兰、葡萄牙、斯洛伐克、西班牙和瑞典 10 国可超额完成任务；奥地利、塞浦路斯、捷克、芬兰、法国、匈牙利、爱尔兰、拉脱维亚、荷兰、罗马尼亚、斯洛文尼亚和英国 12 国将能达标；比利时、丹麦、意大利、卢森堡和马耳他 5 国则需要从国外进口可再生能源才能达标。

● 保加利亚计划到 2020 年将可再生能源利用率翻番

来源：新华网

保加利亚经济能源和旅游部副部长埃弗格尼·安格洛夫 9 日在索非亚举行的“可再生能源——风能和太阳能”研讨会上表示，保加利亚计划到 2020 年将可再生能源的利用率增加到目前的两倍，并将耗能减少二分之一。

安格洛夫说，目前可再生能源的利用量占保加利亚全部耗能的 8%，保政府的目标是到 2020 年将这一比重增加至 16%，这一国家战略目标同时也符合欧盟 2009 年制定的促进可再生能源利用的指导纲要。

二、行业扫描

新能源汽车

● 万钢：新能源汽车“三步走”

来源：人民网

“无论是国际形势还是国内形势，都已经时不我待，我们必须下大的决心，有节奏、有策略地调整、优化汽车工业结构，大力发展新能源汽车。”全国政协副主席、科技部部长万钢日前在接受记者采访时指出，我国的新能源汽车应实施“三步走”战略：**首推小排量汽车，次推混合动力车，再推纯电动汽车。**

万钢指出，国内汽车的减排形势也很紧迫。2005 年我国每辆汽车的二氧化碳平均排放量为 189.5 克/公里，相当于 8.1 升油/百公里。按照我国政府“到 2020 年单位 GDP 的二氧化碳排放量减少 40%—45%”的减排目标，细化到汽车，每辆车的二氧化碳平均排放量要降低到 105 克/公里，下降的幅度和困难都相当大。“这就要求我们更加努力去做好新能源汽车，全方位考虑，分步实施。”万钢给出了新能源汽车的路线图——

首先，继续扶持小排量车。目前国内汽车处在快速发展期，最重要的是用好税收等经济杠杆，鼓励使用小排量汽车。去年我们把小排量车的购置税减少了 50%，其在汽车销售总量中的比例从 40%提高到 60%。下一步，我们应继续支持购买小排量汽车，同时调高大排量车的购置税，让汽车向小排量发展。“要走出‘小排量等于低档次’的误区。其实，小排量车中有不少高档车、精品车，比如宝马的迷你、奥迪的 A2 等等，都是受欢迎的高档精品车。”

其次，在中等排量车中推混合动力。我国的电池、电机技术已能完全能满足中等混合和微混合的需要。目前长安、奇瑞都已经推出微混合动力车，其价格上升幅度也不大。“要给予优惠措施，大力推进混合动力汽车，使其成为汽车企业的主流产品。”

最后，推纯电动车。经过“十城千辆”的示范应用，纯电动公交车已发展到相当数量，同时也推动了充电装置和商业模式的完善。比如，北京推出了换电池的模式，在晚上的用电低谷时间给电池充电，费用便宜得多。

万钢认为，在发展纯电动公交车的同时，也要大力推行纯电动的小型车。城市的上班族一天平均跑五六十公里，目前的电池充一次电可以跑一百五六十公里。

“目前的纯电动车价格是有些高，但随着产能的增长，纯电动车的性能会更可靠、价格会更便宜。”万钢举了计算机的例子：上世纪 90 年代 1 台笔记本电脑有 2 兆内存、20 兆硬盘就不得了，其价格都在 1

万元以上；现在的品牌计算机存储量提高了几倍、十几倍，几千元就可以买 1 台。“我们的电池、电机性能，会在市场化过程中会不断提升，纯电动车的价格也会不断下降。”

“现在距离 2020 年只有 10 年，留给我们的时间不多了。”万钢说，目前我国在电池、电机、电控等核心技术上已经进入世界先进行列，只要我们努力去做，也会有很多机会。“关键是汽车企业要把国家战略尽快细化为企业战略，尽快落实到行动中，加快汽车行业的转型调整。这不光是我作为科技部长的希望，也是作为一个政协委员的希望。”

光伏

● 英利集团将在海口建设光伏产业基地

来源：南海网

今天下午，省委副书记、省长罗保铭率团赴河北保定英利集团考察，就加快光伏产业合作发展进行了深入磋商。英利集团规划，未来三到五年将投资约 110 亿元，建设覆盖东南亚市场的英利海南光伏产业基地。

罗保铭先后到六九硅业、英利三号院、电谷锦江国际酒店和会议中心光伏建筑一体化项目参观考察，详细了解最前沿的单晶硅、多晶硅研发、生产技术，了解铸锭、硅片、电池、组件等车间生产情况，对英利进入太阳能光伏产业短短 12 年间就占据全球光伏市场 12% 的份额、领跑中国光伏产业的业绩给予充分肯定。

英利集团在汇报情况中透露，集团将和海口于年内签署协议，预计三到五年投资约 110 亿元建设英利海南产业基地，把海南基地作为覆盖东南亚市场的重要战略基地。预计项目建成后年产值约 150 亿元，利税 25 亿元，带动上万人就业，有效拉动出口。规划预期目标是在力争 100 兆瓦太阳能电池一期工程今年 7 月 1 日前建成投产基础上，投资 15 亿元建设年产 200 兆瓦光伏完整产业链项目，计划今年下半年启动，明年年底全面投产；投资 6 亿元建设光伏工程研究中心，今年年底启动；投资 42 亿元，建设年产 3000 吨硅材料项目和飞轮储能项目，计划明年 6 月启动；建设英利国际度假会议中心和英利(海南)集团总部项目，等等。

● 樊锦诗：敦煌应大力发展光伏产业

来源：中国工业报

日前，全国政协委员、敦煌文物研究院院长樊锦诗，在接受记者采访时指出：“甘肃气候不好，生态恶劣，甘肃经济要发展，利用光能既提高了国家的总体能量，也支持了甘肃的经济。所以，我写了提案，建议国家能够在敦煌建立一个千万千瓦光电基地并且列入规划。”

据她介绍，敦煌光热资源充足，全年日照时数为 3246.7 小时，太阳年辐射总量 153.76 千卡/平方厘米，全年日平均光照时数 8.9 小时左右，且云量雨量少，大气透明度高，是我国国内太阳能丰富的一类地区之一。初步测算，潜在光伏发电装机容量 12250 万千瓦，年发电量可达 1960 亿千瓦时，是大规模建设大型太阳能发电厂的理想战略开发地区。

樊锦诗指出，当前敦煌光电产业开发已具备了一定的发展基础。在国家、省、市和有关部门的支持下，敦煌光伏并网发电项目已经列入了国家可再生能源中长期发展规划。此外，我国首批两个 10 兆瓦光伏并网发电特许权示范项目已落户敦煌，总投资 3.83 亿元，目前国投 10 兆瓦光伏电站顺利投产发电，2010 年 6 月底可提前全面建成 20 兆瓦光伏并网发电。

按照现有发展水平及产业发展趋势初步测算，到 2025 年敦煌有望建成千瓦级光伏并网发电基地。

风电

● 马宗林：加快中国风能开发和利用

来源：人民网

在储能技术尚未充分应用的前提下，电网的发电和负荷是一种动态的平衡，也就是“即发即用”。风电机组的出力大小由机组特性和风速大小决定，而风速变化具有不确定性的特点，风电出力具有间歇性。为了抵消风电电源的这种间歇性对发供电平衡的冲击，电网中的其他电源必须在满足负荷快速变化的同时，具有足够的调节容量和调节速度来弥补这种冲击，这就对网内电源的结构提出了更高的要求。大量风电接入电网客观上要求网内其他电源必须增加更多的调节容量和更灵活的调节速度。

在特定的电网内，如果不考虑风电机组的调节能力和电网网架的制约，其网内电源的装机结构就是限制其接纳风电能力的最主要技术因素。一般来说，电网中的水电、燃气机组由于其调节能力较强，对较高的风电接入比例有益。反之，系统中火电机组比例越高则限制了风电接入比例的数值。改变电网的电源结构，增加电网调节的灵活性需要时间和技术的准备，风电替代现有能源的步骤不能过快，要与负荷增长和电网建设协调发展。目前华北电网的电源结构和风电产业的发展程度都不支持更大规模的风电接入，建设和接纳风电需要时间，可考虑今后在加强负荷管理、引进储能技术、发展智能电网、不断总结规律的基础上逐步加大风电的接入规模。

加快发展特高压电网，实施“一特四大”（特高压电网，大煤电、大水电、大核电和大可再生能源基地）战略，建设由 1000 千伏交流和±800 千伏直流构成的特高压电网，形成电力“宽带网络”，促进大型可再生能源基地的集约化开发，实现电力的大规模、远距离、高效率输送。经深入研究论证，通过建设“两纵两横”特高压交流电网，将有力地推动西部北部风电能源基地建设，保证电力安全稳定送往中东部负荷中心，对推动清洁能源规模化开发具有重要意义，是在全国范围内构建稳定、经济、清洁、安全的能源供应体系的重要途径。

一是大力研究大规模储能技术。风力发电不同于化石能源发电。化石能源发电是“以需定发”，即社会需要多少电，电厂就烧多少煤、发多少电。风力发电是“以风定发”，即风场刮多少风，就发多少电。鉴于风力发电的波动性较强，研究开发大规模储能技术和能量转换技术，是发展风电的当务之急。目前，储能技术主要有以下几种：抽水储能、压缩空气储能、飞轮储能、超导储能、电容储能、超级电容器储能、蓄电池储能、氢储能。在国外，最常见的能量存储方法是抽水蓄能电站，主要是利用后半夜在风力强劲而用户需求较低的情况下，利用风力发电机输出的电能蓄水；当需要电力的时候，再利用水轮机发电。大力发展抽水蓄能电站在我国是可行的，也是十分必要的。蓄电池储能技术是各国都十分关注的重点领域。特别是随着电动汽车的发展，蓄电池储能受到了更多的关注，特别是锂离子电池，由于其储能密度高、储能效率高和使用寿命厂等优点，近几年得到了快速发展。电解水制氢技术在低碳经济中将发挥越来越重要的作用，特别是氢气已被普遍认为是一种最理想的新世纪无污染绿色能源，利用后半夜多余的风能转化为氢气进行存储，也是一个很有潜力的研究方向。

二是加快打造坚强智能电网。首先，坚强智能电网能够准确对人为或自然发生的扰动做出辨识与反应，自动做出预测、负荷控制等反应，对风电即将发生的趋势性变化做出较为准确的预测和判断，调整其出力与需求侧能源消耗，最大限度保证人身、设备和电网的安全；其次，坚强智能电网既能适应大电源的集中接入，又能实现对分布式发电方式的友好接入，做到“即插即用”，为风电等可再生能源的大规模应用提供便利条件，满足电力与自然环境、社会经济和谐发展的要求。再次，坚强智能电网（特别是通过建设特高压骨干网络）能够最大程度地优化电力系统资源配置，通过自动负荷控制、自动能源流调整等方式，实现风电等清洁能源的大规模、远距离、高效率输送，构建稳定、经济、清洁、安全的能源供应体系。总之，建设坚强智能电网是推动我国低碳经济发展的重要载体，是关系到国家能源安全和能源可持续发展的重要环节，关系着经济社会发展全局和创新型国家建设，应给予有利的政策支持。

- 工信部副部长质疑风电设备寿命 设备商运营商力挺

来源：证券时报

风力发电机是整个风力发电行业的最核心装备,如果风力发电机的使用寿命普遍达不到设计值,那么国内整个风电行业的投资价值就可能需要重估。日前,工信部副部长苗圩就提出了对风电设备寿命的质疑。

日前,苗圩在参加全国两会时表示,我国风沙伴存,风电设备受风沙磨损大,现在风能发电风机应该是 20 年的寿命,但是如果有风沙的侵蚀,寿命还到不了 20 年。此话一出,立刻引发市场对风电设备寿命的关注。

国内风电设备龙头金风科技的一位工作人员告诉记者:“我们的设备的设计寿命确实是 20 年,但我们已经考虑了防风沙的需要,而且从达坂城风电场的运营来看,到现在也没有出现寿命问题。风沙大会明显减少风电设备寿命的看法似乎没有什么根据。”

除了设备生产商,运营风电场的上市公司恐怕对风电设备的寿命更加敏感。目前,国内运营风电场的上市公司包括漳泽电力、内蒙华电和银星能源等,而 5 大电力集团下属的上市公司也或多或少介入风电场的运营。

据悉,目前风电场采购的风电设备均按固定资产的标准来进行折旧,如果风电设备的寿命大大短于预期,除非风电场运营企业调整会计政策,否则很可能给运营商自身带来意想不到的财务问题。

苗圩对国内陆路风电设备的寿命表现出担忧的同时,还在同一场合表示,国外适宜发展风电是因为“国外有风地方没有沙,比如说海洋风。”而实际上,在今年 2 月,我国已经开始首轮海上风电特许权招标,而世界单体最大海上风电场也已在东台开工,这似乎暗示了风电新的发展方向。

不过,海上的空气含盐量和湿度都相对较高,因此对应着陆上的沙尘,海风对风电设备的腐蚀作用恐怕也会给风电设备企业提出新的难题。

核能

- 印度俄罗斯两国签署一系列防务和核能合作协议

来源：新华网

印度与俄罗斯 12 日在新德里签署了印度购买俄罗斯“戈尔什科夫海军上将号”航空母舰和 29 架用于航母的米格 29K 战斗机以及包括建造核电站和太空技术合作等一系列协议。

印度与俄罗斯官员宣布,印度总理辛格与俄罗斯总理普京当天在新德里举行会谈后出席了这些协议的签署仪式。

根据两国签署的两份核能技术合作协议,俄罗斯将帮助印度建造 12 座核电厂并扩建在建的利用俄罗斯核技术的电厂。俄罗斯将给印度提供核燃料和核废料处理技术。

普京 12 日凌晨抵达新德里进行为期一天的访问。他与辛格举行了两个小时的会谈,会谈内容涉及双边关系和南亚地区形势。普京还会见了印度总统帕蒂尔和国大党主席索尼娅·甘地。

三、 上市公司

● 三菱重工欲与东方电气合作开发锂电池

来源: 四川在线

来川访问的日本三菱重工业株式会社社长宫英明透露, 将前往东方电气集团, 就合作开发锂离子电池材料项目进行深入洽谈。该锂离子电池将运用于电动公交车, 成为促进低碳交通发展的清洁能源。

2002 年开始, 三菱重工就与东气在燃气发动机方面展开合作。此次三菱重工又带着较为明确的项目建设意向而来: 目前正在商讨与四川合作建设低碳节能增效示范城市和示范企业项目, 初步拟定选择德阳市作为低碳城市合作试点, 由德阳市、三菱重工、东气三家共同打造实施。同时, 还将从全省 239 家年耗煤万吨以上企业中筛选几家企业, 进行低碳示范工厂的合作试点。

四、 数据回顾

图表 2: 国内新能源上市公司行情及估值

公司	代码	股价 (元)	每股收益			P/E		
			2008A	2009E	2010E	2008A	2009E	2010E
天威保变	600550	28.21	0.81	0.67	0.98	35	42	29
金风科技	002202	32.26	0.65	1.25	1.92	50	26	17
东方电气	600875	43.20	0.18	1.55	2.60	240	28	17
华仪电气	600290	16.25	0.27	-	-	60		
湘电股份	600416	23.12	0.25	0.57	0.84	92	41	28
特变电工	600089	20.90	0.54	0.87	1.64	39	24	13
航天机电	600151	11.59	0.04	-	0.14	290		86
天奇股份	002009	13.38	0.24	0.15	0.45	56	89	30
天马股份	002122	26.51	0.87	1.06	1.70	30	25	16
中材科技	002080	33.36	0.63	0.55	0.95	53	61	35
宝新能源	000690	11.24	0.31	0.51	0.41	36	22	27
南玻 A	000012	20.30	0.34	0.69	0.91	60	29	22
拓日新能	002218	23.32	0.25	0.24	0.28	93	97	83
金晶科技	600586	14.54	0.19	0.11	0.15	77	132	97
风帆股份	600482	11.29	-0.62	0.10	0.14	-18	113	81

数据来源: 天相投资分析系统

天相投资顾问有限公司投资评级说明

判断依据:

投资建议根据分析师对该股票在12个月内相对天相流通指数的预期涨幅为基准。

	投资建议	预期个股相对天相流通指数涨幅
1	买入	>15%
2	增持	5%---15%
3	中性	(-) 5%---(+) 5%
4	减持	(-) 5%---(-) 15%
5	卖出	<(-) 15%

重要免责声明

报告所引用信息和数据均来源于公开资料，天相投顾分析师力求报告内容和引用资料和数据客观与公正，但不对所引用资料和数据本身的准确性和完整性作出保证。报告中的任何观点与建议仅代表报告当日的判断和建议，仅供阅读者参考，不构成对证券买卖的出价或询价，也不保证对作出的任何建议不会发生任何变更。阅读者根据本报告作出投资所引致的任何后果，概与天相投资顾问有限公司及分析师无关。

本报告版权归天相投顾所有，为非公开资料，仅供天相投资顾问有限公司客户使用。未经天相投顾书面授权，任何人不得以任何形式传送、发布、复制本报告。天相投顾保留对任何侵权行为和有悖报告原意的引用行为进行追究的权利。

天相投资顾问有限公司

北京富凯	地址：北京市西城区金融大街 19 号富凯大厦 B 座 701 室 电话：010-66045566 传真：010-66573918 邮编：100140
北京新盛	地址：北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 4 层 电话：010-66045566；66045577 传真：010-66045500 邮编：100140
北京德胜园	地址：北京市西城区新街口外大街 28 号 A 座五层 电话：010-66045566 传真：010-66045700 邮编：100088
上海天相	地址：上海浦东南路 379 号金穗大厦 12 楼 D 座 电话：021-58824282 传真：021-58824283 邮编：200120
深圳天相	地址：深圳市福田区深南大道 6033 号金运世纪大厦 22A 电话：0755-83234800 传真：0755-83234800 邮编：518040
山东天相	地址：济南市高新区华龙路 1825 号嘉恒商务大厦 A 座 1005 室 电话：0531-88162375 传真：0531-88162317 邮编：250100