



嘉兴市光伏行业协会  
嘉兴市光伏产业联盟

# 光伏信息精选

2017.03.06-2017.03.12

嘉兴市光伏行业协会秘书处

## 目 录

<b>行业聚焦</b> .....	2
1、【平湖居民光伏用户今年将突破 2000 户】 .....	2
2、【碲化镉太阳能电池项目落户浙江秀洲区 总投资约 60 亿元】 .....	2
3、【浙江省推进家庭屋顶光伏建设】 .....	3
4、【“十三五”能源革命思路理清 可再生能源发展或破瓶颈】 .....	4
5、【光伏扶贫被写入“中央一号文件” 陈康平：应从贷款、指标等方面给予支持】 .....	6
6、【我国面向新能源发电的超导储能-限流技术取得重要进展】 .....	7
<b>企业动态</b> .....	8
1、【光伏小镇亮相省首届特色小镇展示会】 .....	8
2、【浙江平湖 5 家企业 336 户分布式光伏成功并网发电】 .....	9
<b>光伏政策</b> .....	10
1、【2017 年度浙江省发展与改革专项资金竞争性分配部分（原省可再生能源发展专项资金）结果公示】 .....	10
2、【工信部：2016 年全年生产光伏电池 7681 万千瓦，同比增长 17.8%】 .....	11

## 行业聚焦

### 1、【平湖居民光伏用户今年将突破 2000 户】

近几年，光伏发电作为新兴产业快速崛起，分布式电源对优化能源结构、推动节能减排具有重要意义。目前，平湖共有居民光伏用户 639 户，月平均发电可达 268380 千瓦时，节约标准煤 107.352 吨，减少二氧化碳排放 281.26 吨，氮氧化物 0.79 吨。从目前居民达成的意向情况看，预计今年年底，平湖居民光伏用户数将突破 2000 户。为加快推进居民光伏工程，市发改局提供主动服务，开辟“绿色通道”，做好客户服务的对接、沟通，全过程跟踪服务工作。

### 2、【碲化镉太阳能电池项目落户浙江秀洲区 总投资约 60 亿元】

3月12日，在深圳举行的“双湾携手·智创未来”嘉兴市全域孵化器暨人才科技新政推介会上，秀洲国家高新区管委会和深圳市睿泰置业控股有限公司签署了睿泰碲化镉太阳能电池项目合作协议。这是该项目继去年在秀洲区重大项目签约仪式上签署投资协议书后取得的新进展，正式宣告碲化镉太阳能电池项目落户秀洲。

头顶全国第一批创建新能源示范城市、首批国家低碳工业园区等重量级桂冠，秀洲国家高新区成为国内外光伏巨头的必争之地。深圳市睿泰置业控股有限公司选择在秀洲落户，符合国家、浙江省和嘉兴市的产业政策导向，有利于提高秀洲区光伏小镇的新能源产业竞争力，提升城市的知名度和整体经济水平；同时也符合公司的发展战略，是金融资本推动实体经济发展的典型性项目。

据悉，此次投资的碲化镉太阳能电池项目总投资额约 60 亿元，一期投资额约 30 亿元。项目用地面积 457 亩，其中厂房和仓库用地 422 亩、研发及辅助保障设施物业用地 35 亩。整体固定资产投资强度约 520 万元/亩。一期项目达产后，年总产值约为 35 亿元，亩均产出约 760 万元。

深圳市睿泰置业控股有限公司相关负责人表示：“我们看中的就是光伏小镇的产业集聚效应，项目落户秀洲区，我们很有信心。这个项目的投资建设将极大提升秀洲光伏小镇的整体形象，进一步拓展光伏太阳能的应用空间。”

（本文摘自《嘉兴在线新闻网》）

### 3、【浙江省推进家庭屋顶光伏建设】

3月15日，浙江省百万家庭屋顶光伏工程建设推进现场会在衢州市召开。副省长熊建平出席会议并强调，实施百万家庭屋顶光伏工程是一项利国利民的好事，也是改善生态、富民惠民的一个好载体。我们要按照建设美丽乡村的目标要求，高标准、高质量、高水平推动家庭屋顶光伏工程建设，把好事办好、实事办实，为“两美”浙江建设作出应有的贡献。

市委书记陈新致辞。省工商联主席南存辉，省政府办公厅副主任傅晓风，省发改委副主任、省能源局局长吴胜丰，省住建厅党组成员、省建管局局长朱永斌，市领导汤飞帆、陈锦标等参加会议。

近年来，衢州市紧紧抓住国家大力发展清洁能源的政策窗口期，积极发展光伏产业，不断壮大绿色经济，已建成并网光伏发电项目装机规模位居全省前列，成为目前国内光伏产业链最完善的地区之一。2016年，市委、市政府将金屋顶光伏富民工程列入“八项重点工作”，采取市级统筹、县级主体、农民自愿的方式，吸引了中民投、正泰、航天机电、杭开集团等一批大企业带资金、带技术、带项目落户衢州。全市计划在“十三五”时期，建成家庭屋顶光伏16万户，其他屋顶260万平方米，预计每年可增加农民收入1亿元以上。

会前，与会人员赴龙游县詹家镇芝溪家园、龙洲街道山底村等地实地考察家庭屋顶光伏工程建设情况。会上，省发改委、省住建厅分别介绍了百万家庭屋顶光伏工程推进情况和屋顶光伏设计导则，龙游县、省电力局、光伏企业和投资企业代表等作典型发言。

熊建平充分肯定了衢州市家庭屋顶光伏建设所取得的成效。他强调，百万家庭屋顶光伏工程是“十三五”期间我省能源发展的一项重要任务。各地各部门要紧紧围绕省委、省政府的部署要求，落实支持性政策，创新推广模式，全面推动百万家庭屋顶光伏工程健康快速发展。要按照“把每一户都做成精品”的要求，注重规划设计，完善标准体系，强化监督检查，确保工程建设质量。要完善市场化运作机制，搭建金融平台，创新商业模式，为实施百万家庭屋顶光伏工程提供有力支撑。要结合美丽乡村、特色小镇建设等工作，积极开展集中连片家庭屋顶

光伏工程示范点建设，发挥引领作用，形成推进合力，把百万家庭屋顶光伏工程打造成美丽浙江一道新的靓丽风景线。

陈新在致辞中说，前不久刚刚闭幕的衢州市第七次党代会，进一步明确了加快建设浙江生态屏障、现代田园城市、美丽幸福家园，与全省同步高水平全面建成小康社会的奋斗目标。我们将不懈践行“两山”重要思想，认真贯彻落实本次会议的精神，大力发展光伏等清洁能源，积极构建绿色产业体系，着力在生态环境保护 and 绿色经济发展上取得新成效。

（本文摘自《衢州日报》）

#### 4、【“十三五”能源革命思路理清 可再生能源发展或破瓶颈】

在能源领域的“十三五”整体规划、专项规划陆续发布后，“十三五”能源革命的思路得以理清：即从保供应转向提高能源系统效率和发展质量，而清洁低碳能源发展也被放到突出位置。近日，国家发展改革委副主任、国家能源局局长努尔·白克力就能源供给侧改革接受媒体采访时表示，化解防范产能过剩、实施重大战略工程、着力补齐供给短板、创新生产消费模式将是深化改革的突破点。

电力新能源行业研究人士认为，相较于煤炭、煤电两个行业“控增量、淘汰落后”的改革思路，可再生能源领域的供给侧改革显得更为复杂，若相关调控思路能够落实，可再生能源的发展或将突破瓶颈，实现预期目标。

努尔·白克力坦言，近年来，我国风电、太阳能发展较快，取得了举世瞩目的成绩，目前装机容量均居世界第一。与此同时，我国局部地区出现了比较严重的弃风弃光问题，成为制约可再生能源可持续发展的突出瓶颈。

为解决弃风弃光的问题，相关部门近年来采取了一系列措施。但是，解决好弃风弃光问题是一个复杂的系统工程，最根本、最主要的途径还是要做好能源系统的统筹优化。

专家说，“十三五”期间，我国将加快电力系统调峰能力建设，将风电和太阳能开发重心从“三北”向中东部转移，以分布式开发、就地消纳为主，还将推进电力系统运行模式的变革。

中国循环经济协会可再生能源专委会政策研究主任彭澎接受采访时表示，可再生能源领域到2020年的发展目标已很明确，发电（含水电）并网容量可达到7.2

亿千瓦，并网容量比重可达到36%，上网电量比重可达到27%。华东和南方等主要负荷中心消纳风电、太阳能发电能力可达到35%左右。“三北”地区弃风率、弃光率要努力控制在5%以内，其他地区基本做到不弃风、不弃光。结合近期6个省(区)风电开发建设被红色预警，表明接下来几年，风电、光伏等可再生能源开发将向市场侧靠拢。新增风电装机中，中东部地区约占58%；新增太阳能装机中，中东部地区约占56%，则意味着分布式能源开发的前景将更为广阔。

努尔·白克力还提到，将通过深入推进电力体制改革落地，加快电力现货市场及电力辅助服务市场建设，建立健全有利于可再生能源发电上网消纳的价格和调度机制，逐步推行可再生能源电力配额考核和绿色证书交易机制。

对此，彭澎认为，值得关注绿色证书交易机制的发展，这项机制的推出将降低国家财政资金的直接补贴强度，同时有助于开发企业在可再生能源补贴存在缺口的现实背景下优化现金流。

相关文件提出，2018年起将适时启动可再生能源电力配额考核和绿色电力证书强制约束交易。彭澎表示，业内对于绿证强制约束交易抱有期待，认为这将成为可再生能源的开发的一大助力，然而目前有关方面未有进一步的推进行动。而从整体来看，现有的针对可再生能源的政策如能落实，到2020年，应该能够实现相关量化目标。

除了发展可再生能源，能源清洁利用也成为关注焦点。努尔·白克力表示，当前和今后一个时期，要大力加强重点用能领域基础设施建设，积极推广清洁便利的用能方式，包括大力推进北方地区冬季清洁取暖、着力抓好农村电网改造升级和城市配电网建、做好大气污染防治有关工作。

国家能源局新能源司副司长梁志鹏曾公开表示，“十三五”时期，我国将对地热能供暖制定一系列政策，支持地热能供暖。而《能源发展“十三五”规划》提出，我国还将完善天然气利用政策，增加天然气发电比重，推广天然气多联供，天然气消费比重量力争达10%。

据初步测算，整个“十三五”期间，可再生能源总的投资规模将达到2.5万亿元。

多家券商电力新能源行业研究报告认为，“十三五”期间，电力、可再生能源、节能等领域市场前景可期。

（本文摘自《上海证券报》）

## 5、【光伏扶贫被写入“中央一号文件” 陈康平：应从贷款、指标等方面给予支持】

不久前,中共中央、国务院印发《关于深入推进农业供给侧结构性改革加快培育农业农村发展新动能的若干意见》,这份“中央一号文件”继续锁定“三农”工作,把深入推进农业供给侧结构性改革作为新的历史阶段农业农村工作主线。

而值得一提的是,此番,“实施农村新能源行动,推进光伏发电,逐步扩大农村电力、燃气和清洁型煤供给”,被写入2017年“中央一号文件”。

对此,业界认为,光伏扶贫作为一种资产收益扶贫的重要方式,既符合精准扶贫、精准脱贫战略,又有利于扩大光伏发电市场。

### 光伏扶贫被写入“中央一号文件”

接受《证券日报》记者采访的全国人大代表、晶科能源 CEO 陈康平认为,光伏发电清洁环保,技术可靠,收益稳定,在此基础上,其适合建设户用和村级小电站,也适合建设较大规模的集中式电站,还可以结合农业、林业等部门开展多种领域的“光伏+”应用。

“光伏扶贫有利于促进贫困人口稳收、增收,也有利于扩大光伏发电市场。可以说光伏扶贫为打赢脱贫攻坚战开辟了新的途径。”陈康平说。

“不过,光伏扶贫资金缺口大,融资难,是目前推进光伏扶贫的一个难点。”陈康平介绍,以3KW户用分布式光伏电站为例,价格一般在3万元左右,而通常每个地方到户的扶贫资金仅6000元—8000元。其余的75%左右需要银行融资,而目前现在一般银行贷款依然采取传统的工作模式,贷款的办理手续繁、周期长、利息高,从而导致部分光伏扶贫工作开展不达预期。

此外,据了解,贫困地区的电网基础设施建设相对薄弱,按照国家电网规定的光伏装机不能超过并网点变压器总容量的30%。农村变压器容量普遍在200KW—300KW,按此计算一个村的装机容量仅为几十KW,无法满足光伏扶贫规模的需求,而目前电网改造的手续繁琐,需要层层审批,一般需要到省一级电力部门。

## 户用与小规模集中式光伏相结合

如同曾经的太阳能(14.740, 0.30, 2.08%)热水器在农村市场的推广应用一样,如今光伏产品在农村民居屋顶应用的巨大空间已显现。伴随着以新一轮城镇化为核心的村镇建设、集镇建设、新农村建设,为生态和节能产品的应用推广留出了巨大发展空间。

而光伏扶贫在确保“扶贫不打折”的前提下,似乎也将支撑光伏应用推广,尤其是在农村的应用推广。

但据了解,去年国家扶贫办协同发改委,审批了5.1GW的光伏扶贫指标。这些指标下放到各省市县,就变的非常稀少。以江西为例,目前各个贫困县计划申报的扶贫电站指标就超过2GW。

真对上述问题,陈康平认为,首先指标规模要落实。国家发改委、能源局等部门,要顺应广阔的市场需求,加大力度,全面扩大光伏扶贫电站指标规模。可考虑适度减少商业电站的发展规模,扩大光伏扶贫电站规模,以及扩大分布式规模,满足日益增长的超过15GW的市场需要。

此外,专项贷款要落实。目前,各银行还没有建立光伏扶贫专项贷款业务。建议在目前政府大力推动精准扶贫的基础上,无论是政策性发展银行,还是商业银行,都要确定银行体系每年的光伏扶贫信贷指标,建立专项业务,且要求按15年甚至更长期限和2%-3%的年利率给予支持。

陈康平还建议,各级政府在协调具体实施时,应综合考虑户用与小规模集中式光伏相结合,充分利用村头空地、村集体屋顶、敬老院等公共建筑的屋顶等,装机规模几十KW到几百KW,收益由多个贫困户共享的模式,从而保证光伏精准扶贫得以有效落地。

(本文摘自《证券日报》)

## 6、【我国面向新能源发电的超导储能-限流技术取得重要进展】

大力发展可再生能源是全球未来电力生产的重要方向。我国的可再生能源正处于跨越式发展阶段,但由于风力发电等可再生能源的波动性及不确定性,存在电能质量及电网稳定性问题,这在小容量的孤岛系统中尤为严重。采用储能的方式对电压的跌落进行补偿,而对于故障支路,用限流的方式维持公共连接点电压



稳定，保证故障不向外扩散，可解决风力发电等可再生能源的具体问题，具有重要的实际意义。

在“十二五”863计划先进能源技术领域“面向新能源发电的超导储能-限流系统研制和并网运行”课题支持下，由中国西电电气股份有限公司与中科院电工所合作研制的世界首台1MVA/1MJ超导储能-限流系统样机，在玉门低窝铺风电场10kV电网系统下并网运行，自2017年1月6日11点49分起连续运行超过168小时，并网谐波畸变率2%，功率响应时间0.8ms，有效提高了电能质量和低电压穿越能力，综合技术性能达到国际先进水平，近期通过了专家的技术验收。

该课题所研制的超导储能—限流系统，是世界上首台实际并网运行的多功能超导电力装置，能有效解决可再生能源并网发电中功率输出不稳定、短路容量大、对低电压穿越能力要求高等问题，提高了新能源发电的并网利用率，开创了多功能超导电力装置在电网、特别是风电场中应用的先河。

（本文摘自《科技部》）

## 企业动态

### 1、【光伏小镇亮相省首届特色小镇展示会】

3月10日至12日，由浙江省发改委和浙江日报社联合主办的浙江省首届特色小镇展示会，在浙江展览馆隆重举行。作为特色小镇的“示范生”，秀洲光伏小镇精彩亮相，和全省各地特色小镇一道展示风采，上演了一出“百花争艳香满园”的大戏。

浙江是特色小镇的发源地，这种在块状经济和县域经济基础上发展而来的创新经济模式，被称为是供给侧改革的浙江实践，备受社会各界的关注。不求大、但求专，不求多、但求精，不求全、但求特，如今一个个产业特色鲜明、人文气息浓厚、生态环境优美的特色小镇，如同漫天繁星闪耀在浙江大地，改变着浙江经济社会的发展格局。

2016年1月入选浙江省第二批特色小镇创建名单的秀洲光伏小镇，当年5月又被列为10个省级示范特色小镇之一。在秀洲，光伏不仅根植于过去，更面

向着未来；不仅属于生产，更融于生活。

展览馆内，以蓝色和绿色为主色调的秀洲光伏小镇展示台，备受参观者的青睐。“光伏小镇的主导产业有哪些？”“光伏、发电、光热是三大重点产业。”“光伏小镇客厅有什么功能？”“能够承担光伏科技科普教育、光伏产品展示和体验。”……一问一答中，一个产业、文化、旅游功能兼备，生产、生活、生态相融合的小镇梦想逐渐照进参观者的心里。

据悉，秀洲光伏小镇建设以光伏制造和光伏发电为轴心，以光伏服务和光伏旅游为延展，紧密围绕“光伏概念”主题式发展。通过三年时间创建，预计到2017年底，实现年工业总产值约110亿元，完成3A级景区创建，以会展经济、科普旅游和工业旅游吸引游客30万人次以上。三年累计税收超10亿元，集聚科技型企业300家，引进创新创业团队30个、技术研究院8家，建成两创中心、加速器等40万平方米。

## 2、【浙江平湖5家企业336户分布式光伏成功并网发电】

近日，浙江宏阳新能源科技有限公司经理张利华来到当湖供电所，送上一面写有“服务周到、高效便捷”的锦旗，对该所的配合工作表示感谢。

据了解，光伏能源是全国现阶段大力推广使用的清洁能源，光伏双向表在客户用电时可以结算正常用电电费，不用电时可反向向电网售电。2016年，当湖供电所共完成了嘉兴金瑞光伏科技有限公司、嘉兴维旺合纵能源科技有限公司等5家企业共336户家庭光伏双向表的安装，其中浙江宏阳新能源科技有限公司达205户。

据介绍，随着近年来光伏用户的逐渐增多，平湖市供电公司开辟绿色通道，积极配合光伏进企工作。优化并网流程，从前期策划到后期投产，大大缩短了用户等待时间，为企业和居民提供了更便捷优质的服务。

同时，按照光伏并网接线方式绘制了接线图，既提高了装表接线效率，也大大规范了操作流程，节省了工作时间。

据悉，预计到今年年底，平湖市光伏双向表安装将达2500户以上，未来4年实现1万户以上，2020年全省将达到百万居民光伏全覆盖。

## 光伏政策

### 1、【2017年度浙江省发展与改革专项资金竞争性分配部分（原省可再生能源发展专项资金）结果公示】

根据《浙江省可再生能源开发利用》、《浙江省可再生能源发展专项资金管理办法》（浙财建〔2015〕53号）、浙江省发展改革委 浙江省财政厅关于印发2017年度浙江省发展与改革专项资金竞争性分配部分实施方案的通知》（浙发改能源〔2017〕121号），2017年3月7—8日，省能源局、省财政厅组织召开了2017年度浙江省发展与改革专项资金竞争性分配部分（原省可再生能源发展专项资金）专家评审会。评审组按照评价指标体系对申报项目进行了打分，并经省发改委（省能源局）、省财政厅审查。现将2017年省清洁能源示范县、新能源示范镇结果予以公示。

公示时间：2017年3月13—19日，共7天。在公示期间，如有异议，请实事求是向省能源局反映，并提供必要的调查线索。

监督电话：0571-87051712。

#### 2017年浙江省清洁能源示范县、新能源示范镇名单

序号	地区	备注
一、清洁能源示范县		
1	开化县	
2	三门县	
3	吴兴区	
4	岱山县	
5	宁海县	不享受省专项资金补助
二、新能源示范镇		
1	龙游县詹家镇	
2	嘉善县天凝镇	
3	临安市锦北街道	
4	南湖区新丰镇	
5	苍南县藻溪镇	
6	建德市三都镇	

浙江省能源局

2017年3月13日

## 2、【工信部:2016年全年生产光伏电池 7681 万千瓦,同比增长 17.8%】

工信部3月公布2016年电子信息制造业运行情况。2016年,我国电子信息制造业生产运行平稳,生产保持较快增长,效益状况总体良好,固定资产投资增速加快,但外贸进出口降幅有所扩大。

### 一、总体情况

生产运行平稳。2016年,全国规模以上电子信息制造业增加值同比增长10%,增速比上年回落0.5个百分点,快于全部规模以上工业增速4个百分点,占规模以上工业增加值比重提高到7.5%。出口交货值同比下降0.1%,降幅比上年收窄0.1个百分点。

通信设备行业生产保持较快增长。全年生产手机21亿部,同比增长13.6%,其中智能手机15亿部,增长9.9%,占全部手机产量比重为74.7%。生产移动通信基站设备34084万信道,同比增长11.1%。出口交货值同比增长3.4%。

计算机行业生产延续萎缩态势。全年生产微型计算机设备29009万台,下降7.7%。出口交货值同比下降5.4%。

家用视听行业生产增速同比加快。全年生产彩色电视机15770万台,同比增长8.9%,其中液晶电视机15714万台,增长9.2%;智能电视9310万台,增长11.1%,占彩电产量比重为59.0%。出口交货值同比增长1.8%。

电子元件行业生产稳中有升。全年生产电子元件37455亿只,同比增长9.3%。出口交货值同比增长2.6%。

电子器件行业生产平稳增长。全年生产集成电路1318亿块,同比增长21.2%;半导体分立器件6433亿只,增长11%。光伏电池7681万千瓦,同比增长17.8%。出口交货值同比下降0.7%。

### 二、效益情况

行业效益状况良好,亏损面收窄。2016年,全行业主营业务收入同比增长8.4%;实现利润增长12.8%。主营业务收入利润率为4.85%,比2015年提高0.19个百分点;企业亏损面为16.5%,比2015年收窄2个百分点。2016年末,全行业应收账款同比增长18.8%,高于主营业务收入增幅10.4个百分点;产成品存货增长2.8%。

### 三、进出口情况

外贸进出口降幅扩大。据海关数据统计，2016年电子信息产品进出口总额12245亿美元，同比下降6.4%，其中，出口7210亿美元，下降7.7%，降幅比2015年扩大6.6个百分点；进口5035亿美元，下降4.6%，降幅比2015年扩大3.4个百分点。

计算机行业出口降幅同比收窄，电子器件行业进口下降。出口方面，各分行业出现不同程度的下降。全年通信设备行业出口2039亿美元，同比下降5.1%；计算机行业出口1753亿美元，下降9.7%，降幅比上年收窄4.7个百分点。主要产品中，手机出口1156亿美元，下降6.6%；笔记本电脑出口583亿美元，下降9.7%。进口方面，除电子仪器设备、电子材料和广播电视设备行业呈正增长以外，其他行业出现不同程度下降。其中，电子器件行业进口2862亿美元，下降4.4%。集成电路进口2271亿美元，下降1.2%。

一般贸易进出口保持增长，贸易方式结构有所优化。2016年，出口方面，一般贸易出口2052亿美元，同比增长3.2%，所占比重为28.5%，同比提高3.0个百分点。加工贸易出口4271亿美元，下降10.4%，所占比重为59.2%，同比下降1.8个百分点。进口方面，一般贸易进口1499亿美元，增长10.5%，所占比重为29.8%，同比提高4.1个百分点。加工贸易进口2351亿美元，下降9.5%，所占比重为46.7%，同比下降2.5个百分点。

民营企业所占比重有所提升，三资企业进出口延续下降态势。2016年，内资企业出口2307亿美元，同比下降4.7%，其中，民营企业出口1731亿美元，下降3.0%，占出口总额比重为24.0%，同比提高1.1个百分点。三资企业出口4903亿美元，下降9.1%，其中，外商独资企业出口3682亿美元，下降9.2%。进口方面，内资企业进口1664亿美元，增长2.0%。其中，民营企业进口1337亿美元，增长1.7%，占进口总额比重为26.6%，同比提高1.7个百分点。三资企业进口3370亿美元，下降7.6%，其中，外商独资企业进口2526亿美元，下降7.4%。

### 四、固定资产投资情况

固定资产投资增速加快。全年电子信息制造业500万元以上项目完成固定资产投资额比上年增长15.8%，增速快于2015年2.2个百分点。电子信息制造业

---

新增固定资产比上年下降 10.9%。

分行业投资增势良好。全年电子器件行业完成投资同比增长 22.7%，其中半导体分立器件制造和集成电路制造领域增速突出，分别为 96.4%和 31.1%。电子元件行业完成投资增长 13.3%。整机行业中，通信设备行业投资快速增长，增速为 29.3%；家用视听行业投资较快增长，增速为 19.1%；电子计算机行业投资增长 4.2%。

港澳台企业投资增速领跑。全年内资企业完成投资增长 13.2%，外商投资企业投资增长 16.8%，港澳台企业完成投资增长 44.3%。