

上海市石油和化工产业“十二五”发展规划

“十二五”时期是上海加快推进“四个率先”、加快建设“四个中心”的重要时期，是深化改革开放、加快转变经济发展方式的关键时期。石油和化工产业是上海经济发展不可或缺的基础性产业，“十二五”期间上海面临经济发展转型的重要考验，石油和化工产业一方面必须为战略性新兴产业和先进制造业的发展提供配套支撑，另一方面要加快转变发展方式，促进结构调整，进一步降低能源资源消耗，走安全、生态、绿色发展之路。

一、“十一五”发展回顾

（一）主要成效

1. 经济指标完成良好

“十一五”期间，上海石油和化工产业除2009年受国际金融危机的影响完成工业总产值有所下降外，总体上“十一五”期间工业总产值、利润都大幅上升。2010年末上海市石油和化工产业总产值为3442.44亿元，占全市工业总产值的11.09%，占国内石油和化工产业产值的3.97%，2010年实现税收238.14亿元，从业人员人数为15.9万人。

表一 上海四大化工骨干企业主要经济指标

项目	年份	上海化学工	上海石化	高桥石化	上海华谊
----	----	-------	------	------	------

		业区	公司	公司	集团
工业总产值 (亿元)	2006 年	334.4	448	417	332
	2007 年	511.3	494	416	420
	2008 年	500.3	552	559	458
	2009 年	376	437	466	385
	2010 年	641.21	659.92	565.2	436.8
销售收入 (亿元)	2006 年	344.4	514.79	419.89	338.7
	2007 年	511.4	554.05	421.44	460.3
	2008 年	515	603.11	562.98	350
	2009 年	389	517.23	429.5	286
	2010 年	668.48	670.8	566.5	502.7
利润 (亿元)	2006 年	--	9.25	-15.99	3.47
	2007 年	--	21.21	-5.72	5.32
	2008 年	--	-80.22	-54.34	0.015
	2009 年	1.8	21.36	18.0	3.5
	2010 年	58.28	34.9	28.5	27.9
总资产 (亿元)	2006 年	--	280.56	150.24	354.9
	2007 年	--	304.94	165.9	392.8
	2008 年	--	279.33	164	418.2
	2009 年	--	304.85	126.84	399
	2010 年	683.53	286.4	135.6	463.1
净资产 (亿元)	2006 年	--	197.06	78.75	178
	2007 年	--	213.03	80.2	189.1
	2008 年	--	141.06	83.13	183
	2009 年	--	156.40	67.48	187.1
	2010 年	--	178.6	94.4	228.3

表二 “十一五”上海石油和化工产业主要经济指标

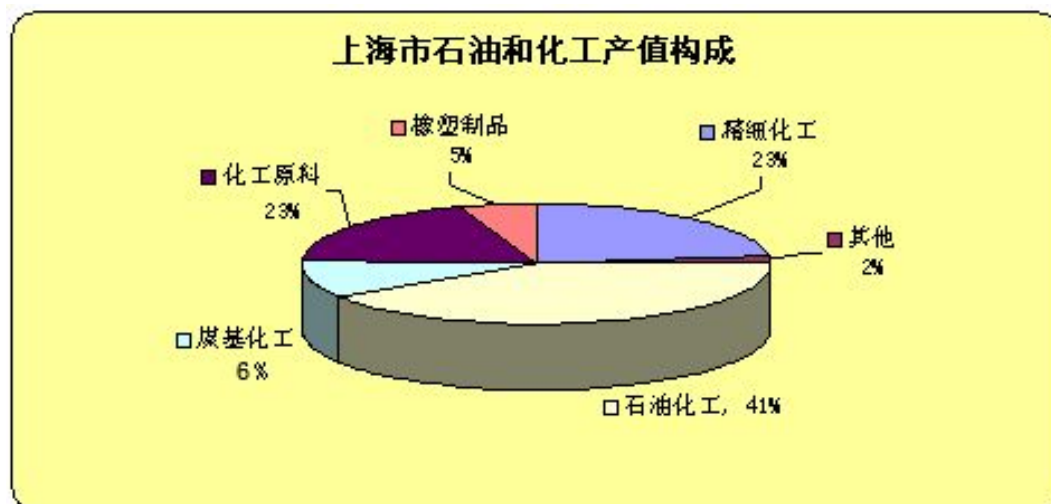
	工业总产值 (亿元)	工业销售产值 (亿元)	税金总额 (亿元)
2006年	2 158.11	2 133.99	66.04
2007年	2 511.46	2 487.14	93.08
2008年	2 899.84	2 892.56	74.62
2009年	2584	2639	196.83
2010年	3442.44	3455.52	238.14

2. 产业结构调整不断深化

经过近年来的结构调整，上海石油和化工产业结构不断优化：

在产业结构上，形成了石油化工、化工原料、煤基化工、精细化工、橡塑制品五大板块，其中石油化工占41%，其他板块占59%。石油化工以上海石化公司和高桥石化公司以及上海化学工业区内的合资企业赛科为主力，具有2700万吨/年炼油（一次加工能力）和约200万吨/年乙烯产能，年产值1200多亿元，其中乙烯产量占全国18%，居全国各省市第一位。化工原料以上海华谊集团和上海化学工业区为主力，占整个产业23%。煤基化工主要集中在上海焦化、吴泾化工、宝钢化工等企业，连同衍生产品，约占6%。精细化工分散在上海华谊集团、外资企业、合资企业和民营企业，占23%。橡塑制品以双钱集团股份有限公司为主，占5%。其他产业：约占2%。

图一 上海石油和化工产业产值构成图



在企业结构上，上海现有化工生产经营型企业已下降到近 1228 家，外环线以内 118 家（内环以内中心城区 61 家）。其中规模以上（2000 万元以上）企业 802 家。规模以上化工企业中有 483 家在工业园区内。规模以下化工企业共有 426 家，只有 74 家企业在工业园区内。1 亿产值以下企业约占化工企业总数的 77%，但总产值仅占全产业的 25% 左右。主要形成了上海石化公司、上海华谊集团、高桥石化公司和上海化学工业区四大企业集群，其产值约占上海化工产业总产值的 71%。其余企业分布于全市 15 个区县。

3. 产业布局集聚度有所提高

上海石油和化工产业相对集聚，现已形成了金山石化地区、吴泾化工基地、高桥化工基地、上海化学工业区、上海化学工业区奉贤分区及金山分区、上海精细化工园区等集聚区，总占地约 80 平方公里。

包括上海化学工业区、上海化学工业区金山及奉贤分区、上海石化公司、星火开发区、金山二工区等在内的杭州

湾沿岸连片区域2010年工业总产值1722亿元，占上海石油和化工产业总产值的50%。

4. 科研投入及效益逐步提高

“十一五”期间，上海化学工业区开创性地提出并实践五个“一体化”开发模式，被写入了中国石油和化学工业协会发布的《关于我国化工园区发展的指导意见》，成为我国化工行业唯一的国家级化工新型工业化产业示范基地。上海石化公司“十一五”期间科技投入5.65亿元，申请专利128项，经过20多年的发展，碳五装置年处理能力从原设计的2.5万吨达到22.5吨，上海石化公司已经成为国内最大的碳五化学工业生产基地，碳五利用率达世界先进水平。上海华谊集团“十一五”期间科技投入30亿元，费用提取率年均1.7%，申报专利435项，其中发明专利291项。高桥石化公司“十一五”期间科研投入1.19亿元，占销售收入的0.04%。申请专利17项，其中发明专利12项。

5. 节能减排能力不断增强

上海石油和化工产业能源消耗总量占全市工业总能耗的16%左右。“十一五”期间，上海石油和化工产业不断提高节能减排能力，取得一定成效。

表三 四大骨干企业万元产值能耗

	上海化学 工业区	上海石化公司	高桥石化公司	上海华谊 集团
2010年万元产值 综合能耗（吨标煤）	1.194	1.112	0.587	0.350
2010年能源消耗总量 （万吨标煤）	571.73	776.24	365.54	378.78

上海石化公司“十一五”期间节能降耗、节水减排累计投资约 6.3 亿元，节能约 55 万吨标煤。2006-2010 年期间共建设环保治理项目 30 余项，其中重要环保项目 8 项，投资超过 15 亿元。年产 100 万吨重整项目装置采用国际最先进的美国 UOP 公司专利技术及国内最先进的工艺技术，保证生产过程的清洁生产，实现“三废”的综合利用和达标排放；采用的热联合技术，可使上游装置生产过程中产出的热量被下游装置利用，装置综合能耗较老装置下降约三分之一。

上海化学工业区“十一五”期间环保概算投资达到总投资的 10%以上，建设了集中的污水处理、废物焚烧、防护林隔离带、大气监测和排放物在线检测系统，确保了园区的排污从源头得到有效控制。

上海华谊集团“十一五”期间围绕重点项目开展了工艺查定，对 24 个主要产品的原材料消耗、能耗设定了控制目标。节能降耗项目共投资 5 亿元，节约标煤近 10 万吨，万元产值能耗下降到 0.350 吨标煤。

高桥石化公司“十一五”期间实施节能项目 17 个，投资 15630 万元；实施短平快节能管理措施 195 项，投资 957.5 万元，节能 3.2 万吨标煤，实现经济效益 4641 万元。

（二）主要问题

上海石油和化工产业发展还存在着诸多不足，仍需解决小企业布局和结构调整等问题，主要包括：

1. 化工企业小企业比例高，布局分散问题突出

本市 1228 家化工企业中，中小企业占到 77%，但总产值仅占全部产值的 25%。且这些企业大部分位于工业园区外，

面临产业结构调整压力。

2. 上海资源紧缺，安全环保压力大，制造成本高

上海发展石油和化工产业，受到各种因素的制约。首先是化工原料资源缺乏，其次是环境保护任务重，再者是安全生产压力大。而且，上海的公用工程费、人工费、商务成本较高，造成化工产品成本上升，影响产品市场竞争力。

3. 技术创新基础薄弱

许多化工企业研发经费一般只占企业销售收入的 1.5% 以下，而发达国家化工企业的研发经费则为 5% 左右，精细化工类企业达到 10%-20%。上海创新型人才缺乏，一些企业还没有形成科技创新体制和机制，缺乏自主知识产权产品和技术。

4. 协同发展的理念尚需加强，产业链需完善

化学工业门类众多，近十年来，生物化工、电子化学品、海洋化学、新能源等新的产业门类不断崛起，各产业间、基地间、企业间，化工产业与其他产业之间以及与所在地区和周边地区的协同发展理念需进一步加强，产业链的形成还需完善，占上海石油和化工总产值 20%—30% 的企业主要呈分散状态。

二、“十二五”发展环境和趋势

“十二五”时期，世界经济仍将受到国际金融危机的后续影响，国际石化市场全面复苏仍尚需时日。全球石油和化工产业受到能源、资源、环境、安全、健康等诸多因素的制约，新能源、新材料和节能环保等绿色产业有望引领产业转型升级，科学技术的发展又为发展提供了良好的机遇。

（一） 世界石油和化工产业发展趋势

世界石油和化工产业发展方向是绿色化、精细化和集约化。世界各国都在研究利用现有资源，以高新技术、精细化工、节能环保、绿色发展来提高国际竞争力。

1. 注重环境保护和社会责任，坚持可持续发展

健康、安全 and 环境（HSE）是石油和化工产业能否可持续发展的首要问题，因此有必要推行清洁生产和绿色工艺，改善企业在公众中的形象。

2. 加大科研投入，发展高新技术和高附加值行业

技术创新是 21 世纪石油和化工产业提高竞争力的一个决定性因素，以信息技术、生物技术、纳米技术、催化技术、新能源利用技术等为代表的新技术为石油和化工产业的技术升级换代提供了强有力的动力和技术支持。

3. 加强产业布局调整，促进全球一体化

石油和化工产业利用巨额资本、生产规模、先进技术、营销网络等方面的优势，在全球进行生产要素最优配置和最佳的市场组合。能源密集型和劳动密集型的大宗化工产品生产逐步从西欧和北美向亚太地区转移，世界通用石化产品生产急速向产油国转移。

4. 延伸产品链，促进产业上下游一体化

石油和化工产业不断延伸产品链，在能源和原料供应、废物处理等方面实现协同作用，降低各类成本和费用，从而保证原料稳定供应，降低外部市场波动带来的风险。

5. 加快行业重组，促进专业化和特色化发展

世界大型石油化工公司通过兼并、合作、收购等手段加

快重组，加大产品结构调整力度，逐步退出低附加值、污染严重的传统化工领域，向专业化和特色化方向发展。

（二）中国石油和化工产业发展趋势

经过 50 多年的发展，我国石油和化工产业规模已位居世界第二位，并成为我国经济发展的重要支柱产业，主要经济指标居全国工业各产业之首。近年来，石油和化工产业在下游相关产业的带动下，经济效益持续增长。

1. 节能环保对石油和化工产业发展提出更高要求

我国建设环境友好型和资源节约型社会，对石油和化工产业提出了实施清洁生产和开发、应用绿色工艺的更高更新的要求。

2. 市场需求扩张导致乙烯工业持续增长

“十二五”期间，我国房地产、汽车、服装等产业仍将保持一定规模的发展，对石化产品的需求仍将持续增长，并呈前慢后快之势，从而促进中国乙烯工业的发展。“十二五”期间我国乙烯能力增速将维持在 10% 左右。

3. 部分产品产能过剩但高端产品仍需进口

未来几年我国大部分石化产品的自给率将大幅提高，但部分基础产品仍将出现过剩，而中高端产品、新材料等仍需进口。

4. 石油和化工产业贸易环境日趋严峻

在当前经济全球化过程中，各国对国际市场的依赖都在逐渐加深，并为保护自身经济利益设置了各种贸易壁垒，我国石油和化工产业面临不利的贸易格局。

（三）上海石油和化工产业面临的机遇和挑战

上海石油和化工产业在后金融危机中面临诸多发展机遇和严峻挑战。

1. 产业竞争形势激烈

长三角地区已成为我国最为发达和重要的石油和化工产业基地，国际资本大量涌入，欧美以及我国港台地区的跨国公司和知名化工企业加速在这一地区投资建厂。上海石油和化工产业将面临来自全国和世界各地化工企业的激烈竞争。

2. 资源制约因素增强

上海缺乏石油化工资源，资源成为上海石油和化工产业快速发展的重要制约因素之一。对资源的开发、优化利用是上海石油和化工产业发展面临的核心问题。

3. 技术创新势在必行

在激烈竞争和资源约束的环境下，上海石油和化工产业必须走差异化发展道路，积极推行技术创新，依靠技术优势、质量优势、品牌优势和服务优势参与市场竞争，扬长避短，增强竞争优势。

4. 安全和节能减排任务艰巨

未来上海石油和化工产业面临艰巨的安全和节能减排任务，要全面完成国家下达的指标需做大量艰苦的努力。

三、“十二五”发展思路和目标

（一）“十二五”指导思想

为了深入贯彻落实科学发展观，按照工业和信息化部《关于推进上海加快先进制造业走新型工业化道路的意见》（工信部规〔2009〕700号）中提出的大力发展高端制造和研

发为主的先进制造业、大力发展先进生产性服务业的精神和市政府印发的《上海市工业发展“十二五”规划》（沪府发〔2011〕100号）的相关要求，紧紧围绕调结构、转方式，积极倡导绿色化工，积极推进技术创新，促进节能减排，发展循环经济，努力实现上海石油和化工产业由重变轻、由污变绿、由粗变细、由散变聚、由量到质，形成石化先进制造业与现代服务业融合发展的新局面。

（二）“十二五”发展原则

优化结构、突出重点、发展高端、聚焦基地、节能减排，促进上海石油和化工产业高水平发展，为上海其他产业发展提供重要支撑。

（三）“十二五”发展目标

以新材料为突破口，延伸产业链，发展深加工产品，实现“基地化、大型化、一体化”的工业布局。沿着错位发展、高端发展、特色发展、低碳发展的方向，争取实现上海石油和化工产业在全国同行业中产业能级最高、单位土地产出率最高、万元产值能耗最低。

至2015年，上海石油和化工产业工业总产值约为4200亿元，占上海市工业总产值的10%左右，平均年增长率在5%左右。化工新材料占比提高至30%，能耗和污染物排放量低于国家指标。实现产业绿色发展、低碳发展，确保到2015年全行业能耗和污染物排放量达到或接近国际同行业水平。

四、“十二五”发展重点和任务

以发展高端、聚焦基地为重点，在培育化工新材料的同时，大力发展精细化工、化工物流等生产性服务业。加快实

现装置大型化、产品高端化、产业基地化。推进上海化学工业区启动炼化一体化等项目建设，建成具有国际竞争力的杭州湾北岸石油和化工产业带。

（一）“十二五”发展重点

1. 炼化一体化项目

继续发展石油和化工产业，推进上海化学工业区炼化一体化项目建设。在上海化学工业区建设 2000 万吨/年炼油和 100 万吨/年乙烯装置。保持上海石油和化工产业的全国领先地位。把杭州湾北岸建成最具竞争力的石油和化工产业带。

2. 化工新材料

到 2015 年，建立具备一定自主创新能力、规模较大、产业配套齐全的新材料产业体系，新材料产业对上海石油和化工企业结构调整和升级换代的带动作用进一步增强。

大力发展高性能高分子材料。研究开发碳纤维生产技术，通过发展高性能碳纤维品种规格，实现碳纤维的产业化，大力发展和推动碳纤维材料的应用；进行碳纤维产业化攻关。建立碳纤维联合攻关重点实验室，开发碳纤维系列产品成套生产技术，建设完成碳纤维生产装置，碳纤维产品逐步走向高端化。实现 ABS 本体法技术产业化（稳定并达到已有本体 ABS 装置的生产能力，并进一步开发本体 ABS 树脂共混、改性材料，做强做大），满足汽车、电子信息产业的发展需要；通过开发特种功能膜材料，满足市场的需要；通过高吸水性树脂产业化，满足人们健康要求和现代农业发展的潜在需要；加快节能环保材料与新型绿色建材的产业化及推广应用。

大力发展芳砒纶。实现千吨级芳砒纶生产线的稳定运行，发展F级和H级芳砒纶耐高温绝缘纸等产品，形成以芳砒纶为核心的系列耐高温产品产业化，并向下游产品延伸。同时注重发展新能源材料如风电材料、电池材料、太阳能材料等，以及与大飞机项目配套的新材料。

大力发展聚氨酯产业。加强产业链拓展，完善聚氨酯在各个领域的发展，用于汽车、建材等下游产业，使上海聚氨酯产业规模达到500亿元。

适度发展聚酰亚胺系列、聚甲醛系列、丙烯酸酯类产品，包括超高吸水性树脂、聚碳酸酯系列、水相法氯化聚氯乙烯、聚烯烃树脂专用料、聚乳酸、高性能特种纤维及制品、溶液丁苯橡胶、丁基橡胶、异戊橡胶、有机氟材料系列、精细有机化工产品(新型环保涂料、新型催化剂、胶粘剂、塑封料及光刻胶等)、特种功能性膜、燃料电池、动力电池的配套材料(用于质子交换膜、碳布的隔膜和高性能PP膜)等。

3. 新领域精细化工

发展食品添加剂(天然或半天然的产品，如生物法番茄红素、D-核糖、糖醇类产品等)、饲料添加剂(固体蛋氨酸、多糖和寡糖类产品、抗氧化剂、防腐防霉剂、有机酸类产品，如丁酸、柠檬酸、乳酸等)、胶粘剂(环保型脲醛胶、水基型胶粘剂，如丙烯酸酯乳液、VAE乳液、PU乳液和环氧树脂乳液、热熔胶、聚酯类、聚酰胺热熔胶、高性能环氧树脂胶等)、表面活性剂(脂肪酸类表面活性剂、葡萄糖类表面活性剂、淀粉基表面活性剂、氟、硅表面活性剂等)、电子化学品(印刷线路板(PCB)用环氧树脂、新型电子封装材料、

液态感光成像阻焊剂和高纯试剂等)、绿色环保水处理化学剂(聚天冬氨酸、天然聚合物、防垢剂、海水淡化技术产品等)、橡塑和印染助剂(新型增塑剂、复合热稳定剂、抗冲改性剂、防老化剂、阻燃剂、纺织助剂等)及生物化工产品等新领域精细化工产品。

4. 生产性服务业

大力发展石油和化工产业工程项目总承包,承接全球新一轮服务外包转移;大力培植和发展设计、检测、营销、物流、储运、设备检修等各种生产性服务环节,促进化工生产性服务业的专业化和社会化。

(二)“十二五”主要任务

1. 调整产业结构,提升产业能级

继续发展石油和化工产业,争取新的炼化一体化项目落地上海化学工业区,形成上海3500万吨/年的炼油能力和350万吨/年的乙烯产能,保持上海石油和化工产业的全国领先地位。

限制发展煤化工产业,鼓励煤化工企业到外省市发展。

适度发展化工原料产业,以满足上海新材料的配套需求和其他产业的需求。

重点发展化工新材料、新领域精细化工和化工生产性服务业,提高其在上海石油和化工产业中的比重,实现上海石油和化工产业由重变轻、由量到质的转变,提高产业能级。

2. 依靠技术创新,提升产业竞争力

实施战略性新兴产业重点领域新材料专项工程,加快推进化工新材料的技术创新和产业化发展,积极推动生物化

工、催化剂、功能膜等国际尖端化工技术的研发，使上海走在我国尖端化工技术的前沿。继续对重点投资项目、重点科技创新项目、重点配套攻关项目和重点消化吸收项目给予支持和扶持，关注科技型中小企业和创新型企业的培育。

强化国家级实验室，支持产学研相结合，培育一批企业研发中心和工程中心。有针对性地建立科技孵化基地，加速推进科技成果产业化。

推进企业建立技术创新体制和机制，将技术创新作为企业发展的原动力，建立企业研发中心和研发团队，加大研发投入，以加快企业产品更新换代，提高市场竞争力。确保产品结构调整，实现从老三高（高耗能、高排放、高耗资源）变为新三高（高科技、高附加值、高端产品）。

重视研发人员的培养、引进和使用，最大限度地提高研发人员的素质和创造性。重视产学研三结合的组织形式，加快科技成果产业化步伐。

3. 积极推进节能减排，确保完成任务目标

在全行业树立生态保护、循环经济、低碳经济、可持续发展的理念，广泛宣传，发动广大干部和职工参与节能减排活动。

推进分散在乡镇的化工企业向园区集聚发展，在化工园区推行循环经济，力争建成若干实现零排放的园区和企业。加强对生产企业环保装置运行的监督管理，严格控制排污总量，确保上海石油和化工产业整体节能减排水平的提升。

严格设定行业准入条件，坚决淘汰高耗能、高排放的产业和产品，推进绿色工艺和清洁生产，争取从源头上消灭有

毒有害物质的产生和排放。

大力推广应用节能减排新技术、新设备，开展技术革新，技术改造，建设一批节能减排项目，推广先进、高效装备的运行。推行合同能源管理工作。积极利用国家和本市相关支持政策，调动企业节能减排积极性。依托技术创新和技术进步，提升上海石油和化工产业节能减排水平。

加强企业管理，完善节能减排管理制度，严格考核节能减排工艺执行情况和设备运行情况，确保企业节能减排目标的完成。

在全行业开展“责任关怀”（HSE）活动，增强企业的社会责任意识，努力实现人与自然、人与社会的和谐发展。

4. 坚持以人为本，提升员工总体素质

加强人才培养和引进工作。重视现代企业管理人才和学科带头人的培养和引进。改进人才使用和激励机制，创造实践机会，充分发挥员工的主观能动作用，鼓励创新精神，让人才在产业发展中大展宏图。

加强对技术工人的培训，不断提高技术等级，发挥上海化工职业教育集团的作用，培养更多的技术工人充实石油和化工产业职工队伍。

五、“十二五”发展空间布局

“十二五”期间，力争将杭州湾北岸建成最具竞争力的石油和化工产业带，基本形成以上海化学工业区及上海石化公司为龙头、其他园区发展下游产业链及相关配套产业的格局；大型化工装置基本在上海化学工业区及上海石化公司内发展，周边其他园区基本发展环境污染和安全风险相对较小

的下游化工新材料、精细化工的后加工等产业，延伸上海化学工业区产业链。上海化学工业区争取新建炼化一体化项目，并以其为龙头，发展以烯烃和芳烃为原料的中下游石油化工装置以及精细化工深加工系列。上海精细化工园区建成并达到年总产值 300-400 亿元；上海化学工业区奉贤分区主要利用化工原料优势发展精细化工和化工新材料；上海化学工业区金山分区主要发展化工生产性服务业和聚氨酯产业。到 2015 年，完成上海化工产业结构调整，实现工业区外无化工企业，化工生产企业向杭州湾北岸石油和化工产业带集聚。

上海石化。集中推进炼油改造工程、碳纤维、精细化工及高附加值新产品、系统优化及节能减排、1[#]乙烯易地改造等项目的建设，建成后实现新增销售收入 678 亿元/年。到 2015 年，上海石油和化工产业总产值超过 1200 亿元。

高桥石化地区。制定高桥石化地区炼油调整发展规划，推进油品沪五标准质量升级，炼油装置主要经济技术指标达到世界先进水平。

吴泾地区。逐步向研发基地和总部经济转化。完善和扩建上海华谊集团技术研究院，在原有的基础上，瞄准国际化工类尖端技术的研究和开发，积极规划发展总部经济、现代煤化工技术的示范基地。借助吴泾化工区现有的码头和铁路设施，发展化工物流业以及化工工程总承包、设计、检测等生产性服务业。

对现有化工企业产业结构进行调整。在“十二五”期间，少数有市场、有效益、有环保治理措施、能耗低、符合产业

政策的化工企业转入园区或转移到外地，其余不符合要求的化工企业全部关停，以解决污染扩散、危化品安全问题。

充分考虑上海市工业向园区集中、集约用地、环境保护、节能降耗的要求，通过调整、兼并、重组，提高集聚度，实现“基地化、大型化、一体化（产品发展一体化、公用辅助一体化、物流运输一体化、环境保护一体化、管理服务一体化）”调整的方向，从保障周边居住区环境质量及安全出发，促进区域的科学、协调、快速、和谐发展，打造上海化学工业区知名品牌，逐步形成杭州湾北岸石油和化工产业集聚带，传统化工基地逐步形成总部经济、技术示范基地或发展生产性服务业。

六、“十二五”发展政策措施

（一）加大对化工尖端科技研发项目的支持力度。支持石油和化工产业科技研发，依靠技术进步实现发展方式的转变，走高端发展、错位发展、特色发展之路；引导企业加大研发费用的投入。争取“十二五”期间实现企业研发投入在现有基础上每年增加 0.1 个百分点。支持上海在化工尖端科技研发上取得突破，在纳米技术、生物化工技术、功能膜技术、催化剂技术和现代煤化工技术等领域居于全国领先地位，为今后培育高科技的新产业创造条件。

（二）加大对化工企业的调整力度。制定相应政策和措施，提高企业关停和搬迁的积极性和主动性。

（三）鼓励符合产业导向和政策的化工企业搬迁进入化工园区集聚发展。

（四）扶持中小企业发展新材料产业，并做强做大。

（五）加强杭州湾北岸化工集聚区域的土地规划管理，确保杭州湾北岸石油和化工产业带建设的完整性、延续性。