

REACH 法规及中国企业的应对策略

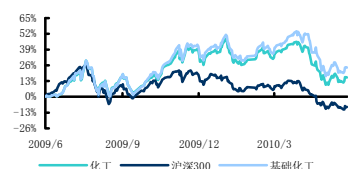
报告要点

- REACH 是《化学品的注册、评估、授权和限制》的简称，是欧盟对所有化学品实施统一管理的一致系统，其目的是保护人类健康和环境，保持和提高欧盟化学工业竞争力，其理论依据是“一种化学物质，在尚未证明其安全性之前，它就是不安全的”。该法规于 2007 年 6 月 1 日起生效，2008 年 6 月 1 日起正式实施。REACH 法规要求生产商、进口商和化学品下游用户对其产品各方面的安全性负责，过去由政府承担化学品安全的安全责任现在转移到生产经营者身上；只有遵照 REACH 法规进行了注册等义务后，物质、制剂、或物品中的物质才得以在欧盟内制造或投放市场。
- REACH 法规不仅影响了欧盟，还影响了世界。不可否认，REACH 的出台确实有利于人体健康和环境保护，但它同时增加了欧盟的贸易和制造成本，并且迫使某些化学品退出市场；REACH 加速了全球产业转移；REACH 法规还引起全球反应，美国和日本等都竞相效仿欧盟，计划或已经着手制定类似法规。
- REACH 对中欧化学品贸易有重要影响。欧盟是我国化工品的重要贸易国，我国对欧盟的出口产品品种众多，且以中小企业为主。而 REACH 法规的注册费用（包括欧洲化学品管理局所收取的费用、代理服务费用、物质数据信息的检测费用）昂贵，平均每种化学品用于注册的直接费用达 8.5 万欧元；REACH 实施后，欧盟内部进口商将提高对出口商的资质要求，评判其是否有足够的经济和技术实力来提供注册所需的实验数据和分析报告，这对我国的中小企业出口是非常不利的。
- 我国企业可以委托唯一代表人注册。根据 REACH 法规，注册的主体只能是欧盟境内的制造商、欧盟境内的进口商或者非欧盟制造商或出口商指定的欧盟境内的唯一代表人，中国的公司不具有注册主体资格，无法直接向欧洲化学品管理局申请注册，但是 REACH 同时规定了企业在供应链中应负担的信息传递的义务，欧盟的进口商也会要求中国企业提供需要注册产品的信息，因此中国企业若想进入欧盟市场，必须通过欧盟的进口商或者唯一代表人来负担 REACH 法规注册的义务。
- 我们认为，受 REACH 法规较大的出口导向型行业有橡胶行业、氯碱行业、染料和涂料等行业；由于进口欧盟产品而存在潜在影响的子行业有农药行业等。

行业内重点公司推介

公司代码	公司名称	投资评级
002326	永太科技	推荐
002407	多氟多	推荐
002250	联化科技	推荐
002341	新纶科技	推荐
300041	回天胶业	推荐
002411	九九久	谨慎推荐
600309	烟台万华	推荐
000422	湖北宜化	推荐
600141	兴发集团	推荐

行业相对市场表现（近 12 个月）



资料来源：Wind 资讯

行业内跟踪公司比较

永太科技	2010	2011	2012
PE	70.01	33.98	23.90
PB	6.99	5.80	4.66
EV/EBITDA	43.33	22.68	15.64
联化科技	2010	2011	2012
PE	33.55	22.84	18.66
PB	7.83	5.83	4.44
EV/EBITDA	20.94	13.84	10.40

相关研究

《精细化工正当时 大宗产品需等待》2010-6-17

《子行业分化 投资需精选个股》2010-5-10

《子行业分化 投资需精选个股》2010-5-10

分析师：

刘元瑞

联系人：

冯先涛，梅峻奎
 (8621) 68751310
 fengxt@cjsc.com.cn
 meiyx@cjsc.com.cn

正文目录

REACH 法案概要	4
何谓 REACH?	4
REACH 出台背景和立法目的	4
REACH 的主要内容和流程	7
REACH 法案主要内容	7
注册	8
评估	11
授权	11
限制	12
REACH 法规的特点	13
REACH 法规：不仅影响了欧盟 还影响了世界	14
保护人体健康和环境	14
影响欧盟化工产业	14
引起全球连锁反应	14
REACH：中国企业如何面对	16
REACH 对中欧化工品贸易的影响	16
确认注册范围	16
选择注册方式	17
委托唯一代表人进行注册	17
独自注册步骤	19
中国企业应对 REACH 注册举例	20
中国化工子行业受影响程度比较分析	23
橡胶行业受 REACH 法规的影响	23
无机盐行业受 REACH 法规的影响	24
氯碱行业受 REACH 法规的影响	24
染、颜料行业受 REACH 法规的影响	24
涂料行业受 REACH 法规的影响	24
农药行业受 REACH 法规的影响	25

图表目录

图 1: REACH 法规结构图.....	7
图 2: REACH 法规管理流程图.....	13
图 3: 2009 年中国从欧盟进口化工商品概况.....	16
图 4: 2009 年中国出口欧盟化工商品概况.....	16
图 5: 企业指定唯一代表人后的责任分配.....	18
图 6: 中国企业应对 REACH 法规的步骤示意图.....	19
图 7: 永久记号笔的注册决策过程.....	21
图 8: 浴室垫子的注册决策过程.....	22
表 1: REACH 法规的立法进程.....	4
表 2: REACH 法规相比原有的化学品管理制度的不同.....	5
表 3: 欧盟 REACH 法规出台原因解析.....	5
表 4: 欧盟 REACH 法规七大目标.....	6
表 5: REACH 法规主要内容简介.....	7
表 6: 化学品注册需提供数据一览表.....	9
表 7: 化学品注册期限一览表.....	10
表 8: 涉及 SVHC 不同类型产品的相关规定.....	12
表 9: 委托唯一代表人进行第三方注册的优点.....	17
表 10 : REACH 法规中对唯一代表人的规定.....	18
表 11 : REACH 注册所需费用构成.....	18
表 12 : 永久记号笔物质的潜在释放量.....	20
表 13: 橡胶行业中 REACH 法规涉及的范围.....	23
表 15: 2005-2007 年我国出口欧盟的主要无机颜料及涂料产品.....	24
表 17: 限用清单中与涂料行业相关的物质.....	25
表 16: REACH 中有关农药的规定.....	26
附件 1: 已公布出的 REACH 高关注物质 (SVHC) 授权候选名单.....	27
行业重点上市公司估值指标与评级变化.....	29

REACH 法案概要

何谓 REACH?

REACH: 欧盟对所有化学品实施统一管理的一致系统

REACH 是《化学品的注册、评估、授权和限制》(Regulation Concerning the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals, REACH)的简称,是欧盟对所有化学品实施统一管理的一致系统。REACH 取代了欧盟原有的《危险物质分类、包装和标签指令》等 40 多项有关化学品的指令和法规,是欧盟对进入其市场的所有化学品进行预防性管理的一个庞大的新化学品管理体系。

2006 年 12 月 18 日,欧洲议会主席和欧盟理事会主席共同签发了《REACH 法规》法律文本,法规于 2007 年 6 月 1 日起生效,2008 年 6 月 1 日起正式实施。

表 1: REACH 法规的立法进程

时间	立法进程
1998 年 4 月	欧盟环境部长理事会要求欧盟委员会提出新的化学品政策战略草案
2001 年 2 月 27 日	《未来化学品政策战略白皮书》的出台,标志着 REACH 法规立法的开始
2003 年 5 月 7 日	欧盟委员会在白皮书基础上推出了化学品新法规草案
2003 年 10 月 29 日	欧盟委员会向欧盟理事会和欧洲议会提交了化学品新法规草案
2004 年 1 月	欧盟向 WTO 进行了通报
2005 年 11 月 17 日	欧洲议会通过了 REACH 草案一审
2006 年 12 月 18 日	欧洲议会和欧盟理事会正式共同通过 REACH 法规
2007 年 6 月 1 日	REACH 法规生效
2008 年 6 月 1 日	REACH 法规开始实施

资料来源:长江证券研究部

REACH 的理论依据是:“一种化学物质,在尚未证明其安全性之前,它就是不安全的”。新法规将欧盟市场上约 3 万种常用化学品及其下游的纺织、轻工、制药等产品分别纳入注册、评估和授权这三个环节实施安全监控,欧盟内部的生产企业或者进口企业必须向欧盟设在芬兰首都赫尔辛基的新主管机构(欧洲化学品管理局)注册其生产的化学品,并列出其潜在危害,相关产品只有在得到授权后,方可在欧盟市场上生产和销售。

REACH 法规基于“预防法则”的化学物质管理办法,否定了“在证明存在危险之前化学物质是安全的”这一假定原则,并且通过要求化学品的制造商、从欧盟以外地区进口化学品的进口商、储存和经营化学品的分销商以及将化学品作为生产原料的各种企业承担起化学品安全性的举证责任,把化学物质毒性测试的大部分工作由政府机构或公众机构转移给了企业。

REACH 出台背景和立法目的

背景:从法律、环境和健康、国际环境 3 个角度看 REACH 的出台

REACH 法规是欧盟继 WEEE、RoHS、EUP 三大环保指令(分别针对电子产品和耗能产品的生产、使用、废弃和回收的环保法规)之后推出的又一新型绿色法规。我们从法律、环境和健康、国际环境等方面。

从法律层面讲,欧盟原有的法规存在诸多问题,一是整体上缺乏对现有物质的特性和用途的信息方面的要求,从而难以进行化学品的风险评估;二是责任分配与问责制度不完善,不足

以对化学品造成的危害予以充分赔偿；三是对“新”化学物质和“已有化学物质”采用不同的规定，对“新物质”严格苛刻的管理方法，促使化学品生产厂家尽量避免使用“新物质”，阻碍了对新产品的研究与开发。因此，为了解决这些问题，欧盟出台新的化学品管理法规，REACH 以法律形式提高了化学品的数据要求，明确了责任属于生产商，同时也鼓励进行新产品的研究与开发，从而改进了旧的化学制度。具体而言，相对于以前的欧盟化学品管理制度，REACH 法规有如下不同之处。

表 2: REACH 法规相比原有的化学品管理制度的不同

范畴	原有的化学品管理制度	REACH 法规
化学品安全性的判定	一种化学物质，只要没有证据表明它是危险的，它就是安全的	一种化学物质，在尚未证明其是否存在危险之前，它就是不安全的
涉及范围	社会对大多数化学品性质缺乏了解	所有生产量/进口量大于 1 吨/年的化学品的危险和风险信息
举证责任	政府承担，需要在采取限制措施之前证明化学物质的使用是不安全的	企业承担，包括下游用户的企业应当向人们展示化学品使用的风险可以得到控制
注册要求	起点是 10Kg，需要进行动物实验	起点是 1 吨，尽可能降低动物实验
对新物质的限制	使用现有物质的成本低于新物质的成本。生产者没有动力研发新物质。	新物质的注册费用低，对研究开发有豁免，鼓励开发更加安全的新物质。
评估	公共机构有义务进行复杂的风险评估，缓慢而复杂。	企业有义务去评估化学品已识别用途的安全性，主管机构关注严重的事情

资料来源：长江证券研究部

从对环境和健康的角度来说，随着社会进步和科学技术的发展，人们对于化学品对健康和环境潜在影响的关心程度日益提高。化学品极大便利了人类生产和生活，但同时，一些化学品由于自身固有的属性、使用、运输和储存不当等多种原因，已经对人类健康和自然环境带来了严重的危害。例如石棉会引起人类的肺癌和间皮瘤，苯会引起白血病，大量使用 DDT 会导致鸟类繁殖紊乱。除了已经明确对环境影响程度的化学品，还有许多大量的化学物质在使用之前无法了解它们对人类和环境所产生的负面影响，化学品这些对健康和环境的影响引起了社会广泛的担忧，社会呼吁对化学品的环境或健康风险进行全面的评估和管理。

从国际环境上来说，过去几十年间，发达国家、发展中国家和相关国际组织一直致力于提高化学品的安全使用。1992 年巴西里约热内卢联合国环境和发展大会（UNCED）地球峰会上通过的《21 世纪议程》第 19 章确定了《化学品环保管理计划》，成为了新世纪国际化学品管理战略步骤的指导文件。2002 年 12 月，根据《21 世纪议程》中规定的任务，国际劳工组织（ILO）、经济合作与发展组织（OECD）、联合国合作制定了《化学品分类及标记全球协调制度》（简称 GHS*，又称“紫皮书”），其作为指导各国控制化学品危害和保护人类与环境的规范性文件，于 2008 年实施。欧盟新化学法规是对上述国际协议和计划的有效响应。

表 3: 欧盟 REACH 法规出台原因解析

经济原因	法律原因	环境与健康原因	国际环境
- 现有的法规阻碍了新物质的研发 - 可以提高市场准入门槛，增强欧盟化学品工业的竞争力	- 加强对现有化学品对环境与健康风险的评估 - 完善责任分配与问责制度	- 提高产业工人与民众的健康与安全水平 - 避免化学品对空气、水、土壤、和建筑物的污染，提高对有毒有害物质的控制	《化学品环保管理计划》、《化学品分类及标记全球协调制度》等国际公约的制定和实施。

*GHS 按危险类型对化学品进行了分类并就统一危险公示要素（包括标签和安全数据表）提出了建议，为国家、区域和全球各级的化学品规则和条例的统一提供了基础。

资料来源：长江证券研究部

目的：增进对人类健康和环境的保护，加强欧盟化学工业的竞争力

REACH 法规的主要目的有两个：增进对人类健康和环境的保护以及加强欧盟化学工业的竞争力。2001 年 2 月出版的《欧盟未来化学品发展战略》白皮书中在可持续发展的整个框架中确认了 REACH 法规的七个主要实施目标，这是为实现欧盟可持续发展，欧洲化学品管理法规必须达到的几个战略目标。

表 4：欧盟 REACH 法规七大目标

序号	主要目标
1	保护人类健康和环境
2	保持和提高欧盟化学工业的竞争力
3	预防内部市场的破裂，维护欧盟统一大市场
4	增加化学品及其制品信息的透明度
5	与国际接轨，追求与国际上化学品安全法规的统一
6	推广非动物试验
7	保持欧盟相关措施与其 WTO 框架下所承担的义务相一致

资料来源：长江证券研究部

REACH 的主要内容和流程

REACH 法案主要内容

REACH 法案的核心内容是通过单一的法规和统一的方法来控制现有化学品和新化学物质的生产、上市销售和使用，建立一套完整的关于化学品登记、评估、批准和限制制度规定，并明确主管当局、化学品生产厂家和进口商、下游用户等各种利益相关者的责任义务。REACH 法规的英文版文本共 1152 页，约 32 万字，包括 16 个部分和 17 个附件，其中既有法律条文，又有技术标准。

根据物质的量和危险程度，REACH 将企业所需要履行的义务分成申请注册、注册和评估、注册评估和授权三级，并根据级别规定企业需要履行数据提供和风险评估工作。欧盟估计，在 REACH 法规实施过程中，大约 3 万多种化学品和 300 万-500 万种下游应用化学品的物品需要开展注册、检测、评估和市场准入工作，其中注册、注册和评估、注册评估和授权的比例分别为 80%、15%和 5%。

具体来看，REACH 法规包括注册、评估、授权和限制四项主要内容。

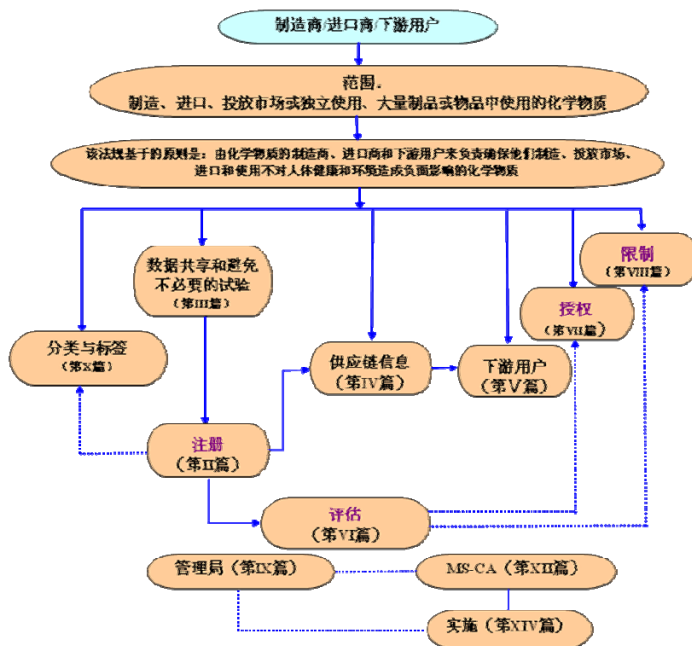
表 5: REACH 法规主要内容简介

注册 (Registration)	要求在欧盟的企业对年产量或进口量超过 1 吨的所有化学物质在法规实施 11 年内进行注册
评估 (Evaluation)	包括档案评估和物质评估。档案评估是核查企业提交注册卷宗的完整性和一致性；物质评估是确认化学物质危害人体健康与环境的风险性。所有产量超过 100 吨的化学品，评估是强制性的要求，由各成员国的主管机构来执行。
授权 (Authorization)	对具有一定危险特性并引起人们高度重视的化学物质的生产和进口进行授权，包括 CMR、PBT、vPvB 等
限制 (Restriction)	如果认为某种物质或其配置品、制品的制造、投放市场或使用导致对人类健康和环境的风险不能被充分控制，将限制其在欧盟境内生产或进口。

注：CMR 致癌性、诱变性和生物毒性物质；PBT 持久性、生物富集和毒性物质；vPvB 高持久性、高生物富集物质

资料来源：长江证券研究部

图 1: REACH 法规结构图



资料来源：长江证券研究部

注册

注册是 REACH 的基础，制造商和进口商需要提供化学物质相关资料到欧洲化学品局注册，注册人必须是欧盟范围内的企业法人，即非欧盟企业不能直接向欧盟化学品局申请注册。

注册范围

注册分为两大类，分别为：可分离中间体（Isolated intermediates）；其它化学物质，包括独立存在（Substances on their own）的化学物质，配制品（Preparations）中的化学物质以及下游产品中的化学物质（Substances in Articles）。可分离中间体（用于制造其他化学物质的化学物质）要进行注册，但只需与其较少风险相称的简化信息。其他化学物质的常规注册义务如下：

（一）独立存在的或配制品中的化学物质

- 1) 制造量或进口量 1 吨/年以上的物质，其制造商或进口商应向化学品局提交注册申请。
- 2) 一般常规规定不适用于现场分离中间体和可转移分离中间体的单体。
- 3) 如符合下列条件之一，聚合物的制造商或进口商应为未注册的单体物质或其它未注册物质向化学署提交注册申请：
 - a) 如果聚合物中该单体物质或其它物质的质量含量大于或等于 2%；且
 - b) 如果该单体物质或其它物质总量大于或等于 1 吨/年。

（二）下游产品中的化学物质

供应链上游参与者已对其用途进行注册的化学物质，下游用户不需要再进行注册。

- 1) 如果符合下列条件，下游产品制造商或进口商均应为其产品中所含的任何物质向主管机关提出注册申请：
 - a) 物质在下游产品中的总含量大于或等于 1 吨/年；并且
 - b) 物质在正常使用和可合理预见的使用条件下可能从物品中释放。

2) 所含化学物质是需取得授权的物质, 制造商或进口商均应向化学品局通报:

- a) 化学物质在下游产品中的总含量超过 1 吨/年; 并且
- b) 在这些下游产品中的物质含量大于 0.1% (重量比)。

以上条款不适用于生产商和进口商在正常使用和可以预见的使用情况下能排除对人或环境的暴露 (包括处置), 在这种情况下要在下游产品的包装上印制适当安全使用说明。

3) 下游产品中的任何物质 (不在第 1 段范围内的物质) 如果符合下列条件, 管理局可以决定要求制造商或进口商申请注册: 物质在下游产品中的总含量大于或等于 1 吨/年; 同时: 管理局有理由怀疑化学物质从物品中释放出来, 且对人类健康或环境产生危害。

4) 第 2 段和第 3 段内容在物质被鉴定为需取得授权的物质后 6 个月内适用的, 如果 6 个月已过, 在法规生效 3 年内要申请注册。

(三) 植物保护和生物农药产品中的化学物质

这些物质只有在它们用于杀虫剂和植保产品时才被视为已注册, 因为相关的法规已要求提交这些物质的相关信息。将这些物质用作杀虫剂或植保产品的下游用户可被认为是在 REACH 意义下的确定用途范围内使用该物质的。

注册需提交的数据

REACH 法规规定, 不同生产或者进口量的化学品需要提供的信息是不一样的, 从最低的吨位阈值 (1 吨/年) 开始, 每达到一个新的吨位阈值 (10 吨/年、100 吨/年、1000 吨/年) 时, 应该增加注册所需数据。提供的信息分为技术档案和化学品安全报告两部分, 制造或进口化学物质 1 吨/年到 10 吨/年的物质, 只需提交技术档案, 超过 10 吨/年的注册者另应准备一份化学品安全报告。

表 6: 化学品注册需提供数据一览表

年生产或进口量/吨	1~10	10~100	100~1000	≥1000
注册信息要求	REACH 附件 VII	REACH 附件 VII~附件 VIII	REACH 附件 VII~附件 IX	REACH 附件 VII~附件 X
化学品安全报告	不需要	需要	需要	需要
测试项目	物理化学性质	毒理学信息	物理化学性质	毒理学信息
	毒理学信息	生态毒理学信息	毒理学信息	生态毒理学信息
	生态毒理学信息		生态毒理学信息	

资料来源: 长江证券研究部

为了帮助企业减少注册成本, 同时减少不必要的动物实验, REACH 规定如果一种物质需要被多个制造商或进出口商注册时, 包括脊椎动物实验数据在内的部分数据必须联合提交, 进行联合注册。联合注册时, 注册人需联合提交化学品的毒性、类别、标签等共性资料。注册所需其他资料, 如化学物质安全使用指引及化学品安全报告等, 可联合也可个别提交。商业敏感资料、专利保护内容等可以分别提交, 并与欧盟就是否必须提交该资料进行协商。进行联合注册的潜在注册人向欧洲化学品管理局提交的程序费用要少于单独注册的费用, 不同意进行联合注册的潜在注册人要求充分说明理由, 如对商业信息和技术资料的保密、费用分担不合理等。

注册期限

根据物质在欧盟上市的早晚（以 1981 年为界），REACH 法规将物质划分为分阶段注册的物质和非分阶段注册的物质。

分阶段物质：

具体来说，分阶段物质包括以下三种

- 欧洲现有商业化学物质名录中的物质（EI-NECS）
- 目前已在欧盟境内生产，或者在 2004 年 5 月 1 日加入欧盟的国家中至少生产过一次、但尚未投放市场的物质
- 已经投放市场但在“不在作为聚合物的物质”清单上的物质

分阶段物质可以在 2008 年 6 月 1 日到 12 月 1 日之间进行预注册，潜在注册者在法规生效 18 个月后第一次生产或进口 1 吨以上的物质，需要在第一次生产或进口 6 个月内，并在注册截止时间前 12 个月提出预注册。企业进行预注册只需要提交物质的分类和标签的特性和吨位信息，便可以获得 3 至 11 年的注册缓冲期，完成 REACH 正式注册，期间正常的对欧贸易不受影响。预注册后，根据化学品的量以及危险程度的不同，企业可以在不同的截止日期前完成注册。

进行了预注册的企业，可以参加物质信息交换论坛（SIEF）。REACH 法规规定，所有提交了预注册的人都是其所提交预注册物质的 SIEF 成员，所有 SIEF 成员都有义务向其他成员提供关于物质的已有研究成果。进行预注册加入 SIEF 论坛可以实现数据信息共享和费用分担，避免重复研究，尤其是脊椎动物实验，从而减少企业成本并减少不必要的动物实验。

非分阶段物质：

所有不满足分阶段物质标准的物质被视为非分阶段物质，非分阶段物质没有注册过渡期，不能从注册过渡期中获益。非分阶段物质的注册资料要求与分阶段物质一样，都是根据吨数来定的。非分阶段物质注册前也应当先向欧盟化学品管理局递交一份查询卷宗，以确定是否同种物质的注册或另一问询已被递交，从而应用数据分享机制。

由于注册程序的不同，分阶段物质和非分阶段物质的注册期限不同。

表 7：化学品注册期限一览表

阶段	分阶段注册	非分阶段注册	
	注册期限	适用产品	适用产品
预注册	2008.6.1-2008.12.1	分阶段物质（1981年前上市）	非分阶段注册物质（1981年后上市）不需预注册
注册	2010.12.1	年产量为1000吨以上的化学品； 年产量在1吨以上且符合欧盟67/548/EEC指令第一、二类的化学品（CMRs）； 年产量在100吨以上的符合67/548/EEC指令划分为导致水生环境长期反应	REACH法规生效12个月开始申请。 登记后3周内主管机关完成资料完整性的审查，如果未要求制造商或进口商提供更进一步资料，可于登记3周后开始生产或进口。如需提供进一步资料，则需在补充资料后，再等3周。

		的高水生物毒性的物质	
	2013.6.1	对水生生物具有高毒性、可能对水环境（R50/53）产生长期不利影响的物质； 年产量在100吨到1000吨之间的物质	
	2018.6.1	年产量介于1 - 100吨的	

资料来源：长江证券研究部

按照 REACH 规定，企业提交了注册卷宗后，欧洲化学品管理局将在 3 周内对卷宗进行完整性确认，若注册卷宗的完整性得到了欧洲化学品管理局得认可，则制造商或者出口商可于注册 3 周后开始制造或者进口该物质。80% 的产品在提交了注册卷宗后，不需要进一步的行动，但对于生产量/进口量大于 100 吨或者具有高度风险的物质，则需要提交进一步的数据，让主管机关进行评估，以决定授权还是限制其在欧盟境内的生产和销售。

评估

对于产量在100吨/年以上的化学品或者CMR、PBT、vPvB以及其他危险物质，管理局负责对已注册的这些物质进行进一步的测试与评估，为授权或者限制程序下应该采取何种行动提供建议。

评估包括卷宗评估和物质评估，卷宗评估检查注册档案是否合乎要求、测试方案是否有不必要的动物实验和花费；物质评估由生产地或生产商所在国有关部门进行，以明确某物质对人类健康或环境的风险性。欧盟估计，约有5000种化学品需要评估，占注册化学品的15%。

授权

授权是针对受到高度关注的物质的销售和使用的。REACH法规将管理重点放在对人类健康和环境具有重大风险的CMR物质、PBT物质等引起高度关注化学品（SVHC）上。ECHA在 REACH法规施行24个月以后(2009年6月1日)公布了第一批引起高度关注物质推荐名单(附件14)，并且将至少每2年推荐一批新物质名单。

高度关注物质大约有1500种，共4类：(1)CMR 物质——致癌物、致突变物、对生殖系统有毒的物质；(2)PBTs 物质——持久性、生物累积性和有毒的物质；(3)vPvB 物质——高持久性和高生物累积性物质；(4)等同于前三类物质、对人类和环境具有严重的和不可逆影响的物质，如某些内分泌干扰物。

这些引起高度关注的化学品，不仅在注册时间上优先于一般物质，而且必须要取得授权才能进行生产、销售和使用。REACH规定如果产品中所含的物质是须取得授权的物质，且该物质在下游产品中的总含量超过1吨/年并且含量大于0.1%（重量比），则制造商和进口商应该向欧洲化学品管理局通报，得到授权后才能进入欧盟。欧盟估计，需要授权的物质约有1400种，占化学品总量的5%。

对于这些高度关注的化学品的授权，REACH采取两个步骤来实现，一是由专家委员会鉴别必须申请授权的物质，制定出需授权物质名单；二是根据申请者提交的风险评估报告和可能替代物的分析来决定对化学品特定用途的授权。如果申请人能证明物质使用时的危险可以得

到充分控制，那么即可获得授权。如果不能证明，考虑到社会经济利益超过物质使用的危险，且没有合适的替代物，那么申请人也可能获得授权。

截至今日，欧盟已经两次发布了高度关注物质授权候选名单，共计有 29 种物质入选。2010 年 3 月 8 日，第三批 8 种物质也已经提交提案（见附件 1）。REACH 第 7 条第(7)款规定，关于高度关注物质(SVHC)的通报，最迟不能晚于该物质被列入须授权候选物质清单后 6 个月内进行提交，该条款从 2011 年 6 月 1 日开始执行。高度关注物质名单的出炉，意味出口家电、纺织、服装、鞋业、玩具等下游产品的供应链信息传递的义务（REACH 对下游产品的一项强制要求）开始履行。

表 8：涉及 SVHC 不同类型产品的相关规定

物质	混合物（即配制品）	物品
如果物质被归入SVHC清单之中，则物质供应商需向他们的客户提供一份安全数据表（SDS）	如果混合物本身不被分类为危险品，但是其中至少含有一种SVHC，且单个SVHC的质量百分浓度在非气态配制品中不低于0.1%，体积百分浓度在气态配制品中不低于0.2%，则供应商在收到混合物的接收者的请求时，必须提供一份SDS。	物品中含有SVHC质量百分浓度超过0.1%时，则供应商需向物品的接收者提供其可获取的充分信息，或应消费者请求，在45天之内向其免费提供可获取的充足信息。物品中SVHC质量百分浓度超过0.1%，总量大于1吨/年，在2011年6月1日前，必须向ECHA通报。

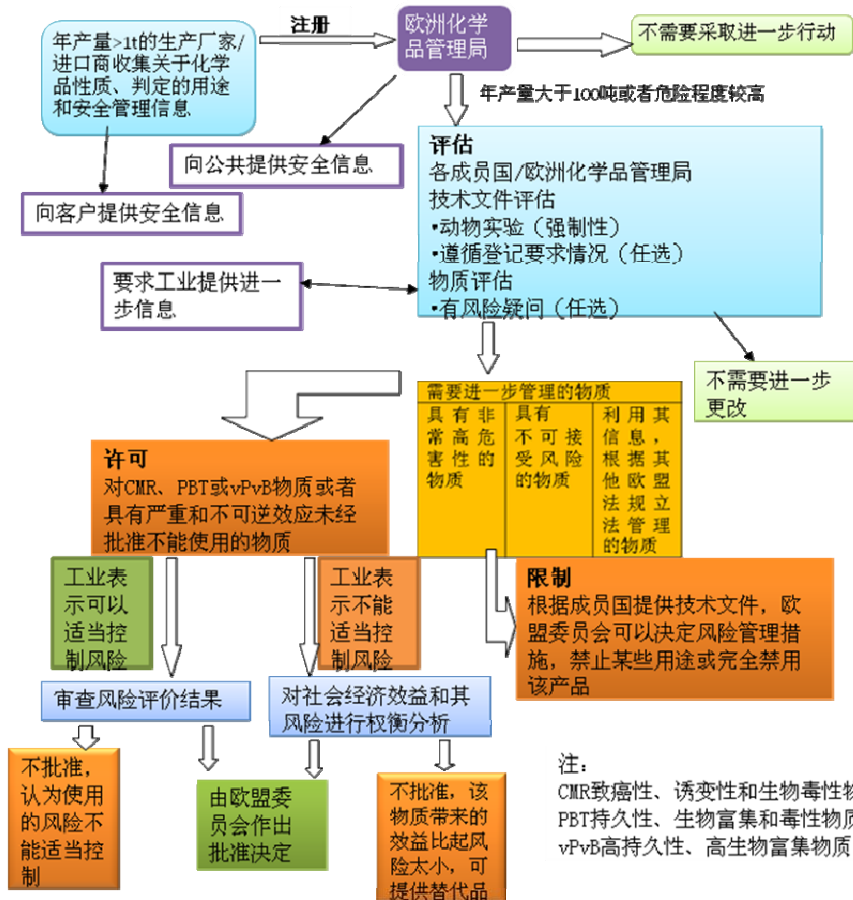
资料来源：长江证券研究部

限制

限制规定指对违反规定的物质、配制品和制品的制造、投放市场或使用进行限制。若化学物质经过评估，成员国或欧洲化学品管理局判定此化学物质有不可接受的风险存在、并需要对降低风险的各种措施进行鉴别、做进一步评估，主管机关可提出对该物质限制的提案，利益相关方可对此提案进行评议，最终做出不限制、禁止部分使用或者完全禁止使用的决定。

REACH附件17中列示了限制品的名单，进入名单的物质在欧盟境内的生产、配售和使用将得到部分或者完全限制。

图 2: REACH 法规管理流程图



资料来源：长江证券研究部

REACH 法规的特点

总体而言，REACH 法规具有以下两个主要的特点：

1) 改变了化学品生产经营的安全风险关系

按照 REACH 法规规定，过去由政府承担化学品安全的安全责任现在转移到生产经营者身上，要求生产商、进口商和化学品下游用户对其产品各方面的安全性负责。

2) 无数据，无市场

按照 REACH 法规的预防原则，必须有可靠的科学依据表明某种物质对人类健康和环境的风险能够得到控制，这种物质才能进入欧盟市场。这意味着只有遵照 REACH 法规进行了注册等义务后，物质、制剂、或物品中的物质才得以在欧盟内制造或投放市场。

REACH 法规：不仅影响了欧盟 还影响了世界

REACH 法规实施后，将产生巨额成本，这些成本将在供应链中得以分配，不仅欧盟的制造商需要支付费用，非欧盟的制造商和进口商也应承担相应的费用。但 REACH 法规通过改进化学品风险管理和采取适当措施确保化学品的安全使用，给人类的健康和自然环境的保护带来积极作用。概括地讲，REACH 法规的影响主要分为影响欧盟化工产业、引起全球连锁反应两个方面，特别地，REACH 对于中欧化工贸易和中国化工产业的冲击是我们主要关注的问题。

保护人体健康和环境

保护人体健康和环境是 REACH 法规出台的最主要的目的之一。根据“一种化学物质，在尚未证明其安全性之前，它就是不安全的”的理论依据，所有在欧盟内部生产和销售的 3 万多种产品及其下游的纺织、轻工、制药等产品都将被监控，通过这种方式，人体健康和环境确实能够得到保护。

影响欧盟化工产业

增加贸易成本

在 2003 年所作的实施 REACH 法案的影响评估中，欧盟委员会估算产品测试和注册给化工行业和下游消费者带来的相关费用约为 52 亿欧元；到 2020 年，产业界将要负担的注册和测试的间接成本将在 140 亿~260 亿欧元之间。

增加制造成本

据 2002 年欧盟委员会的服务机构评估，所有注册的总体直接费用达 26 亿欧元，平均每种化学品用于注册的直接费用达 8.5 万欧元，此外还有其他的一些申请成本和遵循成本。这些高额费用最终将摊入化学品的生产成本中并转移给下游用户。

限制欧盟化学品的出口

REACH 法规实行后，欧委会估计有 1%~2% 的化学品因不符合要求而被迫退出市场，大量化学品制剂不得不重新设计配方或者被替代。这些都将对欧盟化学品的出口带来不利的影响。

引起全球连锁反应

政策方面：

不可否认，REACH 法案事实上为保护欧盟化工产业所设置了一道绿色屏障，欧盟法规的出台，将使得其他国家纷纷效仿。事实上，美国的 TSCA 法规的修正改革，已经在 2010 年 4 月份进入实质阶段；日本版 REACH 预计将在 2010 年下半年付诸实施

美国：1976 年美国出台了划时代的化学品安全管理法规——“有毒物质控制法”（TSCA），2009 年 2 月 26 日举行的美国众议院听证会一致同意改革 TSCA，以追赶欧盟化学品安全管理法规改革的步伐。2010 年 4 月 15 日美国民主党参议员劳伦贝格向美国参议院提交了大规模改革 1976 年有毒物质管理法（TSCA）的草案，不久众议院也受到了另一名众议员的草案。

由此启动了立法者、美国环保局（EPA）、工业集团和其他利益攸关者之间的首轮正式谈判，美国有毒物质管理法改革进入实质阶段。

日本：1973 年，原日本厚生省和通产省（现为厚生劳动省和经济产业省）联合制定了管理化学物质审查和制造的法律《化学物质审查规制法》。1986 年日本增加了第二类特定的化学物质。欧盟 REACH 法规出台后，日本也进行了对原有法规的改革，预计日本版 REACH 将于 2010 年全面实施。新版《化学物质审查规制法》实施后，将以法律形式要求从事化学品业务的相关企业就化学品产量、进口量以及用途等每年向政府报告一次。与欧盟 REACH 主体是企业不同的是，日本版 REACH 化学物质安全性评价的主体可能是国家。

化学品贸易供应链方面：

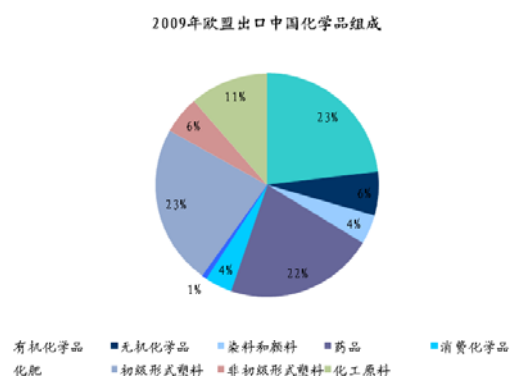
REACH 法规对化学物质、配制品、聚合物和制成品的要求各不相同，由于高昂的注册和管理成本，REACH 法规的实施将促使欧盟内部小产量、低附加值的出口型化工企业向非欧盟国家转移；欧盟内部化工下游行业的企业也会倾向于避免进口需要注册的化学物质，而尽量向欧盟本地采购；生产聚合物或者制成品的企业，也可能将生产基地移向欧盟外的企业。

REACH：中国企业如何面对

REACH 对中欧化工品贸易的影响

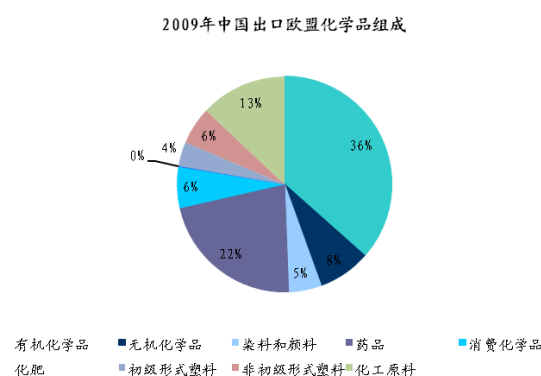
欧盟是我国化工品的重要贸易国,我国出口到欧盟的化工产品品种众多,且以中小企业为主,涉及面很广。而 REACH 法规的注册费用(包括欧洲化学品管理局所收取的费用、代理服务费用、物质数据信息的检测费用)昂贵,平均每种化学品用于注册的直接费用达 8.5 万欧元,这样的高昂成本对于中小企业来说是难以承受的;另外,需要登记注册的产品均需提供各种数据资料,接受审批,出口手续繁琐,延误时间且增加成本。由于目前还未到第一阶段截止日期 2010 年 12 月 1 日,REACH 法规对中欧化学品贸易的影响短期内不会显现出来,但是中长期来看,REACH 的执行,势必造成我国对欧盟化学品的进出口价格上升,从而会造成部分中欧化学品贸易的转移;另外,REACH 实施后,欧盟内部进口商将提高对出口商的资质要求,评判其是否有足够的经济和技术实力来提供注册所需的实验数据和分析报告,这对我国的中小企业出口商是不利的。

图 3：2009 年中国从欧盟进口化工商品概况



资料来源：欧盟化学工业委员会，长江证券研究部

图 4：2009 年中国出口欧盟化工商品概况



资料来源：公司公告

我们认为,国内企业需尽早熟悉并采取应对措施。根据 REACH 法规,注册的主体只能是欧盟境内的制造商、欧盟境内的进口商或者非欧盟制造商或出口商指定的欧盟境内的唯一代表人,中国的公司不具有注册主体资格,无法直接向欧洲化学品管理局申请注册。但是 REACH 同时规定了企业在供应链中应负担的信息传递的义务,欧盟的进口商也会要求中国企业提供需要注册产品的信息,因此中国企业若想进入欧盟市场,必须通过欧盟的进口商或者唯一代表人来负担 REACH 法规注册的义务。

确认注册范围

同欧盟企业类似,中国企业所需参与注册的物质范围包括:

- 向欧盟出口产品数量大于 1 吨/年的独立存在的物质或配制品中的物质
- 上游供应商中未注册的、质量百分比大于 2%且出口总量大于 1 吨/年的以单体单元或化学键合形式存在于聚合物当中的单体或其他物质
- 存在于物品中的、每个中国企业向欧盟出口总量大于 1 吨/年,且在正常或合理预见的使用条件下有意释放的物质

- 企业向欧盟出口总量大于 1 吨/年的存在于物品中的物质，如果欧洲化学品管理局有理由怀疑该物质会从物品中释放且这种释放对人体或环境有害，欧洲化学品管理局可要求企业对该物质进行注册。

选择注册方式

目前依法规定，中国企业进行 REACH 注册，有以下注册方式：

- 在欧盟境内设置具有法人资格的办事机构或子公司承担进口业务
- 由贸易对方（欧盟境内的进口方）负责注册
- 经由第三国已注册合法企业出口
- 委托唯一代表人注册

在欧盟境内设立分公司，需要花费大量的人力物力和财力，只适合有强大实力的大公司；由贸易对方负责注册，不利于己方技术资料的保密，也将在贸易谈判中处于劣势；经由第三国已注册合法企业出口，会失去自己的品牌和市场地位，综合经济性、可靠性、有效性方面考虑；相比之下，委托唯一代表人进行注册是比较可行的办法。

表 9：委托唯一代表人进行第三方注册的优点

- | | |
|---|--|
| 1 | 代理机构均为第三方机构，具有严格的保密制度，而且与委托方无任何的同业竞争，可严守企业的一切机密 |
| 2 | 企业可及时的、快速的、准确的、专业的对 REACH 做出响应，避免生产、贸易受到影响 |
| 3 | 专业的注册代理服务可避免不必要的注册反复，更容易获得 ECHA 的授权或授权，减少潜在的限制措施 |
| 4 | 代理机构熟练的业务操作，广泛的数据库资源，可为企业减少不必要的、高昂的试验费用 |
| 5 | 长期、成熟的数据运作模式，可为企业带来 13-16 年的数据共享收益。 |

资料来源：长江证券研究部

委托唯一代表人进行注册

唯一代表人的选取

委托第三方进行注册，必须首先指定一位唯一代表人作为委托代理方。REACH 规定，该唯一代表人必须为欧盟境内法人。唯一代表人的选择，应当考虑其专业背景和能力、社会中立性和保密能力、沟通和谈判能力、控制和抵御风险的能力。优秀的唯一代表人能够为企业带来 10 余年的数据收益，最大程度上节省注册的人力、物力和财力。对于中国企业而言，可以选择行业协会、专门的检测机构、律师事务所或者完全独立的第三方服务机构作为唯一代表人。

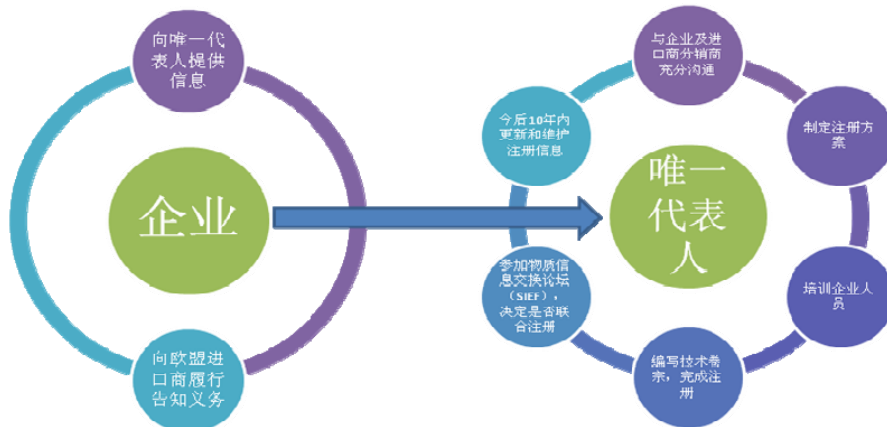
企业、唯一代表人、欧盟进口商的责任分配

REACH 中对唯一代表人的规定非常详细。企业指定唯一代表人后，企业的注册任务得到了转移。企业指定唯一代表人后，唯一代表人将要履行原本属于进口商的全部注册义务，并遵守 REACH 法规中所有关于进口商的其他义务。企业则要向唯一代表人提供相关的信息，而且要向统一供应链上的欧盟进口商提供已指定唯一代表人的确认文件，这样欧盟进口商成为了下游用户，从注册义务中释放了出来。

表 10：REACH 法规中对唯一代表人的规定

1	在欧盟境外定居的、生产物质、配制品中或者物品中的物质、生产配制品或生产进口到欧盟境内的物品的自然人和法人，可通过双边协议委托一个居于欧盟境内的自然人或者法人作为其唯一代表，履行本篇中所规定的进口商义务
2	该代表还应履行本法规中对进口商规定的所有其他义务。为此目的，该代表在物质的实际处理和相关信息方面具有足够的背景，而且在不损害第 36 条（保存信息的责任）的条件下，该代表应能随时提供并更新关于进口量和所售客户的信息，以及关于提供第 31 条中提到的最新更新的安全数据表的信息。
3	如果已根据第 1 款和第 2 款的规定指定了唯一代表，则该非欧盟制造商应将该情况告知指定的统一供应链中的进口商。而在本法规中，这些进口商应被视为下游客户。

资料来源：长江证券研究部

图 5：企业指定唯一代表人后的责任分配


资料来源：长江证券研究部

注册费用

REACH 的注册费用有三个部分，不同的企业需要花费的费用不同。唯一代表人有数据共享上的优势，可以为企业节省数据费用。

表 11：REACH 注册所需费用构成

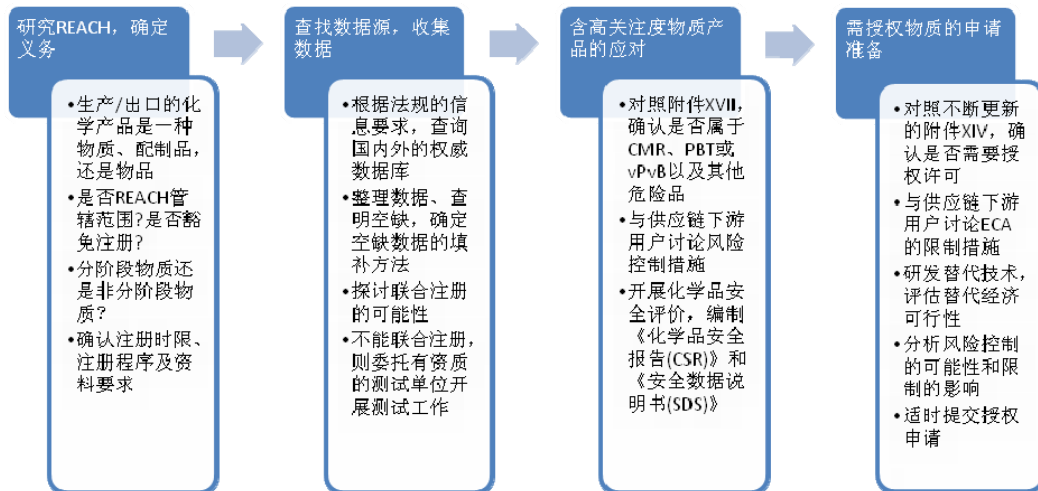
官方行政费用	代理服务费用	数据费用
- 一般物质按注册吨位收费。重量在 1~10t 之间，注册档案信息完备的，可免除注册费用 - 现场分离中间体和而非分离中间体的收费有特殊规定 - 递交不公开信息的请求费用 - 注册卷宗的更新费用 - PPORD 物质的信息通报费用 - 授权申请费用 微型、小型或中型企业可以享受 30%~90% 的折扣、联合注册也有部分费用减免 不同企业需要提交的直接注册费用从几千欧元到几万欧元不等	支付给唯一代表人和专业技术服务机构费用，是全部费用的 10% 左右，但由于物质类别、注册企业数目等的不同，费用差别比较大。	与拥有数据的公司或者第三方机构进行数据共享所需支付的知识产权费。视数据缺口而定，从几千到几万欧元不等。

资料来源：长江证券研究部

独自注册步骤

如果企业没有选用唯一代表人进行第三方注册，而是采取了在欧盟境内设立分公司或者进口商，独自进行注册，企业将不得不独自面对 REACH 注册中的一系列程序。

图 6：中国企业应对 REACH 法规的步骤示意图



资料来源：长江证券研究部

当前中国企业进行预注册、注册的方法

虽然 REACH 法规预注册的一般期限 2008 年 11 月 30 日已经过去，但根据 REACH 规定，“预注册截止之后，生产企业第一次向欧盟出口或者欧盟进口商第一次进口 REACH 范围内的物质（化学原料、配置品和物品中的物质），仍然可以进行后续预注册”。因此，除了少数年出口量超过 1000 吨或者属于高度关注物质的化学品，目前大部分化学品还是能够进行后续预注册。

虽然预注册并不是强制性的要求，但由于预注册可以给企业带来数据分享、注册缓冲期的好处，并且仅需提交很少量的资料，而且企业在进行分阶段物质的注册时，可以利用预注册来加入物质信息交换论坛（SIEF），获得缺少的数据，因此，企业要重视预注册，积极进行预注册，一旦错过预注册期，将付出额外的成本代价。

根据 REACH 法规的规定，目前我国企业可以采取以下策略进行预注册或者注册：

- 对于已经预注册的企业，确认好自身的数据缺口后，可以通过其唯一代表人在物质信息交换论坛（SIEF）中实现数据共享，和生产同种物质的企业进行联合注册。具体来说，如果企业想要注册的物质已经有其他企业进行了联合注册，企业可通过 SIEF 与原有注册人进行沟通协商，一般情况下，企业支付一定的数据分享费用后，由原有注册联合体中的主导注册人将该企业加入注册联合体名单中，企业向管理局提交完整的注册资料

后，欧洲化学品管理局下发给企业一个注册号，企业即完成注册；如果企业想要注册的化学品还没有被注册，企业可以联合其他参加了预注册的潜在注册人进行联合注册。

- 对于错过预注册期的第一批分阶段物质出口企业，所允许的后续预注册期限 2009 年 11 月 30 日也已经过去，如果想继续进入欧盟市场，则必须在相应的截止日期（2010 年 11 月 30 日）前提交完整的注册文件。但由于没有进行预注册，注册人无法通过 SIEF 和同种物质的注册人共享数据、联合注册，需要通过其他的数据共享方式来获取缺少的数据，或者独自承担数据获取和卷宗编制的费用。这类企业可以请专业的注册咨询机构核算注册所需工作时间和费用，帮助其完成相关数据的获取和最终的注册。
- 对于错过预注册期的第二、三阶段物质的出口企业，如果是第一次出口欧盟，可以考虑进行后续预注册，欧盟自 2009 年 1 月 5 日起接受后续预注册，注册人必须在该物质第一次进口到欧盟境内 6 个月以内，并且最晚在相关物质正式注册期限前 12 个月内完成后续预注册；如果在 2008 年 12 月 1 日前出口过欧盟的企业，可以在注册期限前直接进行正式注册，也可以在欧盟境内注册公司，以其作为进口商第一次进口需要注册的物质，从而进行后续预注册。企业参与后续预注册，在已经注册的同类物质生产企业的同意下，也可以进入 SIEF，共享数据，但是也要交纳一定的准入费用。
- 非分阶段物质不必进行预注册，因此，如果一家中国企业向欧盟出口新物质，需要完成注册后才能够出口欧盟，注册需要提交的资料同样按照吨数来确定，注册前应当向欧盟化学品管理局递交一份查询文件，查询是否有其他公司已经或者同时递交了申请，以利注册时进行数据分享。

中国企业应对 REACH 注册举例

我们列举了 2 个例子来说明中国企业如何应对 REACH 注册。第 1 个例子说明如何在评估中利用供应商提供的信息，与商品信息交换相似，商品中使用物质的告知同样是需要；第 2 个例子说明如何依据 REACH 确认含高度关注物质的产品要履行的通报义务。

永久记号笔

本例是一个以使用酒精原料墨水的记号笔生产商的说明性事例，并假定以下细节：

- 每年产量：500 万件
- 每支笔中墨水含量：5 克
- 供应商提供的墨水中组份信息
- 未见已有注册信息

物质鉴别

按照 MSDS 对墨水中组分的鉴定结果列于下表，颜料鉴定的结果未给出，按照 EWIMA 要求，以酒精为主要原料的墨水的典型成份里乙醇含量为 70% 或更低，染料为 5~10%，附着剂为 10~20%，表面活性剂为 1~2%。

表 12：永久记号笔物质的潜在释放量

物质	CAS 编号	分类	含量 (%)	产品中年需求量 (t/a)
染料	-	-	5~10	1.3~2.5

n-丙醇	71-23-8	F; R11, Xi; R41, R67	40 ~ 60	10 ~ 15
n-丁醇	71-36-3	R10, Xn; R22, Xi; R37/38-41, R67	10 ~ 20	2.5 ~ 5
双丙酮醇	123-42-2	Xi; R36	10 ~ 20	2.5 ~ 5

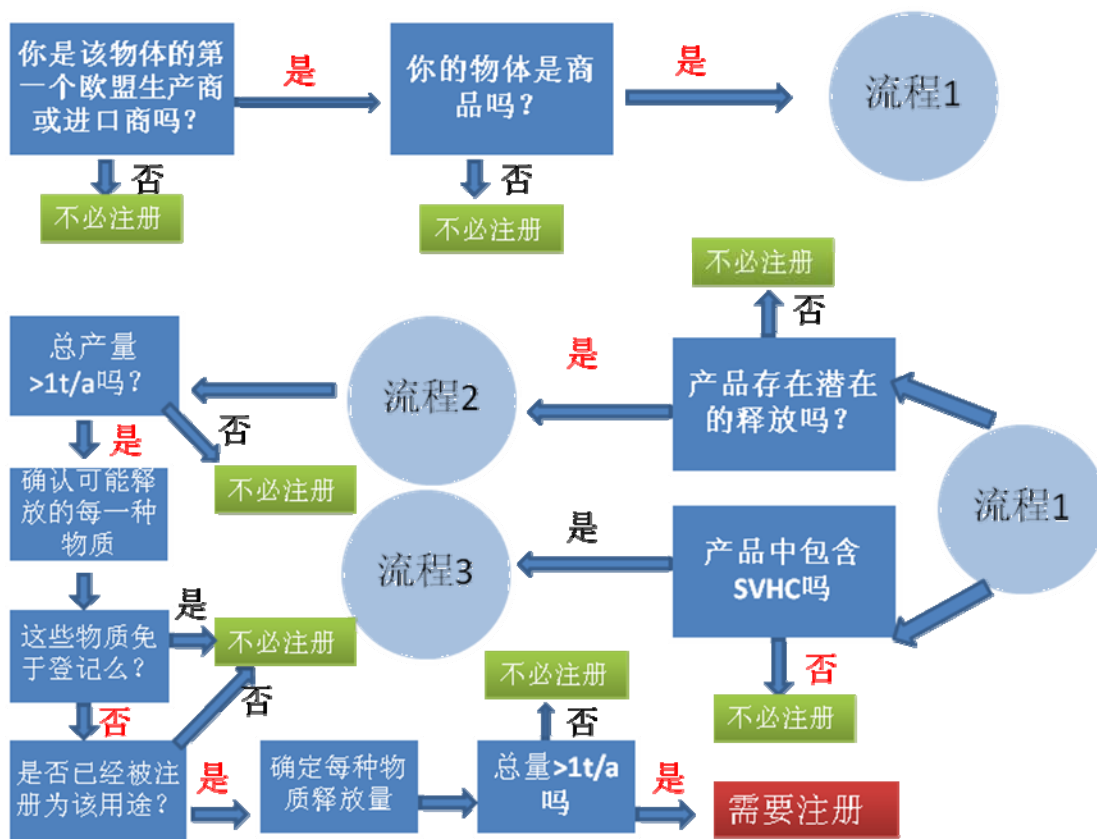
资料来源：丹麦 EPA，长江证券研究部

产品生产商必须向墨水生产商索取有关墨水中染料含量的信息资料。生产商也必须向墨水生产商确认墨水中只使用了 MSDS 中列出的物质。

现有注册的确认

得到物质名称和 CAS 编码后，生产商有义务向权威机构查询该物质的这种用途是否已被登记。

图 7：永久记号笔的注册决策过程



资料来源：长江证券研究部

毡尖笔生产商可以通过已有的质量管理体系获得墨水组成的技术资料，质量管理体系描述了墨水生产的详细内容，包括配方和生产工艺。依照上述的注册确认流程，确认永久记号笔中使用的颜料、正丙醇、正丁醇和双丙酮醇需要注册。

浴室用垫子

本例子中的浴室用垫子进口自非欧盟成员国，在欧盟范围内销售，是一大量进口商品代表。

中国化工子行业受影响程度比较分析

中欧的化工贸易具有一定的互补性，我国向欧盟地区出口以资源和劳动密集型产品为主，橡胶制品（包括胶鞋、轮胎等）、无机化工原料、染料涂料、有机化工中间体和信息用化学品（磁带、磁盘等）居出口前列；我国从欧盟地区进口的主要是资金技术密集型产品，主要包括有机化学原料、合成树脂、精细化学品和化工机械设备等。

我们认为，我国受 REACH 法规较大的出口导向型行业有橡胶行业、无机盐行业、氯碱行业、染料涂料行业，由于进口欧盟产品而受到影响的子行业有农药行业等。

橡胶行业受 REACH 法规的影响

我国各类橡胶产品的生产在全球具有重要地位，如轮胎、自行车胎、摩托车胎、胶管胶带、胶鞋等产品产量均为世界第一。REACH 规定聚合物豁免注册，因此生产天然聚合物的企业、回收聚合物的企业、应用聚合物的下游用户都不需要为聚合物单体或其他反应物质注册。REACH 法规的门槛效应主要对化学合成聚合物、化学修饰聚合物以及聚合物配制品的生产企业产生影响。

表 13：橡胶行业中 REACH 法规涉及的范围

橡胶行业中 REACH 涉及的范围			
化学物质	配制品	聚合物	物品
联剂、活性剂、促进剂、防老剂、粘合剂、偶联剂	钢帘线、油类软化剂	橡胶、聚酯帘线、尼龙帘线等	轮胎等橡胶制品
需要注册	各物质需要注册	聚合物中以单体单元和化学键合物质形式存在的单体物质和其它化学助剂，含量超过2%并且每年总量超过1吨则要求注册。	物品本身不需要注册，但物品中含有可释放并且总量超过1吨/年的物质需要根据 REACH 要求进行注册

资料来源：长江证券研究部

近年来，我国橡胶化学品产能和产量快速增长，尤其是橡胶促进剂产量增长迅猛，大量出口到国外，其中相当一部分产品出口到欧盟，大部分促进剂品种和部分防老剂品种出口大于 100 吨，少部分品种出口大于 1000 吨。2006 年全球橡胶助剂产量约为 82 万吨左右，中国橡胶助剂产量约为 33 万吨左右，约占全球产量的 40% 左右，而且我国橡胶助剂企业约有 50% 左右依赖出口。欧盟作为中国重要的出口市场，REACH 法规的实施将对我国橡胶助剂行业产生深远影响。

橡胶中常用的增塑剂如邻苯二甲酸二异丁酯、邻苯二甲酸二(2-乙基己醇)酯，以及常用的原料如蓖油系列已经被列入前两批高关注物质的名单。而若物品中含有高度关注的物质(SVHC)的重量比超过0.1%，且总量超过1吨/年，则在2010年12月1日前被纳入欧盟SVHC名单的物质，业者须于2011年6月1日前通知欧洲化学品管理局(ECHA)。到2011年6月1日此项法规生效时，这类物质没有得到欧盟的明确授权，就不能在欧盟销售和使用。

比高度关注名单限制更严格的限制品名单共有58大类，相关产品制造商必须注意并符合该限制内容，如违反规定将面临禁止贩卖或下架回收之处分。REACH限制品规定从2010年1月1日起，轮胎、翻新胎及翻新胎用旧轮胎中填充油内8种主要PAHs含量不可以超过10mg•kg⁻¹(ppm)。充油橡胶内填充的普通芳烃油含有较高的PAHs，用此类充油橡胶生产的

橡胶制品将禁止进入欧盟。

无机盐行业受 REACH 法规的影响

我国是世界第一大无机盐生产国，欧盟是我国无机盐产品出口的主要贸易伙伴之一。我国出口到欧盟的主要是工业硅、仲钨酸铵、人造刚玉、钨盐、硫酸盐、碳酸钡、五氧化二钒、三氧化钨、氧化铁、氧化锌和黄磷等资源性产品。2007年我国无机盐产品出口到欧盟约93.5万吨，出口金额约为12.9亿美元，分别占我国无机盐产品总出口数量和金额的8%和14.4%。

无机盐产品是我国对欧盟的互补性产品。由于我国和欧盟的产业结构的差别，未来这些高能耗资源型的产品对欧盟还将保持适当规模，REACH法规对我国无机盐工业整体影响不会太大。

氯碱行业受 REACH 法规的影响

我国是世界上最大的氯碱下游产品的生产国，耗氯、碱的有机中间体和精细化学品主要生产国和供应国，对欧盟的出口量非常大，许多产品的出口量超过1000吨/年；我国出口的氯碱下游产品大部分是低附加值的产品，并且生产过程中有一定环境污染，许多产品有关信息数据不完备或者达不到欧盟的技术标准，严重影响了未来进行注册和登记。如果没有按时注册，其产品很有可能缺少“准入证”而被欧盟市场拒之门外，这将给我国氯碱行业健康发展带来严峻的挑战。

染、颜料行业受 REACH 法规的影响

欧盟是我国染料、有机颜料、染料颜料中间体以及下游产品纺织品服装的主要出口地之一。REACH规定“处于下游的相关出口产品，将被要求提供必要的检测证明”。REACH正式执行后，对纺织化学品的生态学和毒理学要求更严格，将使我国染料和纺织行业的出口受到更大阻碍。

涂料行业受 REACH 法规的影响

2005年-2007年，我国出口欧盟比重最大的三类产品是铬系涂料、氧化铁、钛白粉，分别占40%、35%、16%左右。按照REACH的规定，直接出口欧盟的涂料属于配制品，其中所含的稀释单体、助剂、着色剂和光引发剂等为物质，需要进行注册。

表 15：2005-2007 年我国出口欧盟的主要无机颜料及涂料产品

年份	出口欧盟产品数量/千吨			出口欧盟占全部出口量/%			欧盟进口/个		
	2007	2006	2005	2007	2006	2005	2007	2006	2005
氧化铁	112.7	83.3	82.6	27.7	23.5	25.1	15	14	12
钛白粉	22.6	31.0	24.9	16.4	16	15.8	14	11	13
立德粉	3.7	7.6	13	7.7	12.1	16.3	11	13	14
铬系颜料	3.3	4.2	3.9	41.2	47	56.1	12	10	9
涂料（含催干剂）	4.7	6.9	5.5	2.4	3.8	3.5	15	9	8

资料来源：长江证券研究部

2009 年1至9月份，欧盟RAPEX通报不符合REACH法规而遭预警的产品有56个，49个在中国名下，其中就包括纺织品（染料）。在已经公布的限制清单中，REACH对涂料中限制使用的物质有几十种。出口欧盟的涂料产品必须遵守这些规定，否则会遭禁止贩卖和下架的后果。

表 17：限用清单中与涂料行业相关的物质

编号	名称	CAS 号及 EINECS 号	限制条件
2	氯乙烯	CAS: 75-01-4; EINECS: 200-831-0	不可用于任何用途的气溶胶推进剂……
5	苯	CAS: 71-43-2; EINECS: 200-753-785	……苯的质量分数 $\geq 0.1\%$ 的物质或配制品不可投放市场……
16	铅的碳化物	中性无水碳酸铅 CAS: 598-63-0; EINECS: 209-943-4 碱式碳酸铅 CAS: 1319-46-6; EINECS: 215-290-6	不应用作涂料的物质或配制品的成分……
17	铅的硫化物	PbSO ₄ (1:1) CAS: 7446-14-2; EINECS: 231-198-9 Pb ₃ SO ₄ CAS: 15739-80-7; EINECS: 239-831-0	
20	有机锡化合物		作为物质或配制品的成分用于游离缔合涂料中的生物杀菌剂时不可投放市场……
23	镉及其化合物	CAS: 7440-43-9; EINECS: 231-152-8	若涂料含镉量高，镉的残余浓度应越低越好，其质量分数决不能超过 0.1%……
32	氯仿	CAS: 67-66-3; EINECS: 200-663-8	投放市场销售给公众或在如表面清洗和
33	四氯化碳	CAS: 56-23-5; EINECS: 200-262-8	纺织品清洗等普及应用的物质和配制品
34	1, 1, 2-三氯乙烷	CAS: 79-00-5; EINECS: 201-166-9	中，其质量分数不得 $\geq 0.1\%$ ；在不与欧盟对有关危险物质和配制品分类、包装
35	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	CAS: 79-34-5; EINECS: 201-197-8	和标签的其他规定的实施相抵触的条件
36	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	CAS: 630-20-6	下，含有 $\geq 0.1\%$ (质量分数) 的此类物质
37	五氯乙烷	CAS: 76-01-7; EINECS: 200-925-1	或配制品，其包装上应具有清晰可见且
38	1, 1-二氯乙烯	CAS: 75-35-4; EINECS: 200-864-0	难以擦掉的“只用于工业装置”字样
39	1, 1, 1-三氯乙烷	CAS: 71-55-6; EINECS: 200-756-3	不允许该物质或以质量分数高于 1% 的
42	氯化烷烃 (10 ~ 13 个碳原子)； 短链氯化石蜡	EINECS: 287-476-5	其他物质或配制品的组分形式投放市场使用 (金属加工和皮革加脂)
48	甲苯	CAS: 108-88-3	其质量分数 $\geq 0.1\%$ 时，不得投放市场或作为销售给大众使用的黏合剂及喷漆的物质或配制品成分
51	邻苯二甲酸盐 (或其他涵盖此物质的 CAS 和 EINECS 号)	邻苯二甲酸二异辛酯 (DEHP) CAS: 117-81-7; EINECS: 204-211-0 邻苯二甲酸二丁酯 (DBP) CAS: 84-74-2; EINECS: 201-557-4 邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP) CAS: 85-68-7; EINECS: 201-622-7	当该物质或配制品的质量分数大于等于成型物质的 0.1% 时，不得作为可放于儿童口中的玩具或儿童看护用品的物质或配制品的成分；玩具或儿童看护用品中所含邻苯二甲酸盐占成型物质的质量高于 0.1% 时，不应投放市场
52	邻苯二甲酸盐 (或其他涵盖此物质的 CAS 和 EINECS 号)	邻苯二甲酸二异壬酯 (DINP) CAS: 28553-12-0, 68515-48-0; EINECS: 249-079-5, 271-090-9 邻苯二甲酸二异癸酯 (DIDP) CAS: 26761-40-0, 68515-49-1; EINECS: 247-977-1, 271-091-4 邻苯二甲酸二正辛酯 (DNOP) CAS: 117-84-0; EINECS: 204-214-7	

资料来源：长江证券研究部

农药行业受 REACH 法规的影响

总的来看，REACH 制度的实施对我国农药行业影响不大。主要原因是：

1. 我国农药市场已有长足发展，在全球范围内有相对的品种、价格和质量优势；
2. 我国能自主生产绝大多数农药品种，在境内有较大的竞争优势；
3. 目前出口到欧盟范围内的农药产品较少，每年大概 10000 吨，仅占全部出口量的 2%-3%；
4. 在欧盟登记主要受欧盟 91/414 / EC 指令和 98/8/EC 限制，列入这两个指令的活性物质，按 REACH 法规均已获得注册，这两条指令的影响较 REACH 更为深远。

不可否认，REACH 对我国农药行业有间接影响。譬如，

1. 化工中间体的进出口或转口贸易减少或成本提高，某些农药加工需用的辅剂进口成本提

高；

2. REACH制度的实施，导致欧盟制定一些农产品中化工中间体的最高残留限量标准，从而限制我国使用了含有关化工产品的农药、化肥的农产品出口；
3. 欧盟REACH法规的实施引起的全球连锁反应，使得全球的农药行业管理环境更加严格。

表 16: REACH 中有关农药的规定

一	农药的登记和注册	生产和进口仅用于植物保护产品并已包含在理事会指令 91 / 414 / EEC 附件 I 等的活性物质，应视为已获得注册
二	微生物农药的登记或注册	生产或进口仅作生物农药产品使用并已列入欧盟议会和委员会指令 98 / 8 / EC 附件 I 等文件的活性物质，应视为已获得注册。
三	生产农药的中间体的注册	需进行注册

资料来源：长江证券研究部

附件 1：已公布出的 REACH 高关注物质（SVHC）授权候选名单

序号	物质	CAS 号	批次	常见用途
1	蒽	120-12-7	第一批	用于制造蒽醌和染料等。主要用于制造染料中间体蒽醌及单宁，用于蒽醌生产，也用作杀虫剂、杀菌剂、汽油阻凝剂等。高纯蒽用于制取单晶蒽，用在闪烁计数器上。
2	4, 4'-二氨基二苯基甲烷	101-77-9	第一批	染料原料，生产偶氮染料；硫化剂及硫化促进剂，用于聚氨基甲酸酯橡胶及其他合成橡胶；树脂 固化剂，用于环氧树脂，其性能与间苯二胺相似；耐热聚合物及多异氰酸酯的单体；有机合成中间体，生产缓蚀剂、聚酰胺；钨的检测试剂等。
3	邻苯二甲酸二丁酯	84-74-2	第一批	塑料、合成橡胶、人造革等的常用增塑剂。也是香料的溶剂和固定剂，又可作卫生害虫驱避剂
4	氯化钴	7646-79-9	第一批	一般用作硅胶干燥剂的吸湿指示剂，硅胶中加一定量的氯化钴，可指示硅胶的吸湿程度。也可用于电镀工业，玻璃和陶瓷的着色剂、油漆催干剂，制造钴催化剂，制造隐显墨水，还可用作饲料添加剂。
5	五氧化二砷	1303-28-2	第一批	用于制药物、杀虫剂、金属焊接剂、有色金属玻璃，染料、还用于印刷。
6	三氧化二砷	1327-53-3	第一批	用于玻璃工业玻璃的去氧剂和高温澄清剂和制备药物、杀虫剂、除草剂、用于浸洗羊毛，提炼金属砷，制造砷合金和制备半导体。也用于生产含砷农药。还可用作物品防腐剂、锅炉防垢剂、化学分析试剂。此外，用于陶烧、搪瓷、涂料、皮革保存剂、染料等工业中。
7	二水(合)重铬酸钠	7789-12-0 10588-01-9	第一批	用于制造铬酸酐、重铬酸钾、碱式硫酸铬、铬黄，木质素磺酸盐等。用作鞣革剂，制造苯胺染料染色时的氧化剂，硫化还原染料染色时的后处理剂，酸性媒介染料染色时的媒染剂。医药工业中，用于生产胺苯砷、苯佐卡因、叶酸、雷佛奴尔等。还用于镀锌后钝化处理和金属表面处理，生产碱性湖蓝染料，糖精，
8	二甲苯麝香	81-15-2	第一批	用于化妆品香精和皂用香精的定香料
9	邻苯二甲酸二(2-乙基己醇)酯	117-81-7	第一批	聚氯乙烯和氯乙烯共聚物的优良增塑剂
10	六溴环十二烷 及其非对映异构体	25637-99-4 及 3194-55-6 (134237-51-7, 134237-50-6 , 134237-52-8)	第一批	用作添加型阻燃剂，用于聚苯烯泡沫塑料、聚丙烯以及涤纶、腈纶、丙纶等织物作阻燃整理剂
11	C10-13 短链氯化石蜡	85535-84-8	第一批	65~70% 主要用作阻燃剂，广泛使用在电缆中，也可用于制水管、地板、薄膜、人造革、塑料制品和日用品等。
12	三丁基氧化锡	56-35-9	第一批	农业上用作杀菌剂，杀菌性强，毒性较低。在木材、造纸、纺织、粉刷等工业用作防护剂。也用作聚合反应中的催化剂。
13	砷酸氢铅	7784-40-9	第一批	19 世纪末问世的著名砷酸盐杀虫剂
14	邻苯二甲酸丁苄酯	85-68-7	第一批	主要用作增塑剂
15	三乙基砷酸酯	15606-95-8	第一批	
16	蒽油	90640-80-5	第二批	涂料，木材防腐油，杀虫剂等
17	蒽油，蒽糊，轻油	91995-17-4	第二批	涂料，木材防腐油，杀虫剂等
18	蒽油，蒽糊，蒽馏分	91995-15-2	第二批	涂料，木材防腐油，杀虫剂等
19	蒽油，含蒽量少	90640-82-7	第二批	涂料，木材防腐油，杀虫剂等
20	蒽油，蒽糊	90640-81-6	第二批	涂料，木材防腐油，杀虫剂等

21	高温煤焦油沥青	659969-93-2	第二批	用于涂料、塑料、橡胶
22	丙烯酰胺	79-06-1	第二批	絮凝剂，胶黏剂，土壤改良剂，造纸助剂，纤维改性与树脂加工剂
23	硅酸铝耐火陶瓷纤维		第二批	工业绝热、密封、防腐材料；电热装置绝缘、隔热材料；仪器设备、电热元件的绝缘和隔热材料；汽车行业隔热材料
24	氧化锆硅酸铝耐火陶瓷纤维		第二批	
25	2, 4-二硝基甲苯	121-14-2	第二批	制造染料中间体，炸药，油漆，涂料
26	邻苯二甲酸二异丁酯	84-69-5	第二批	树脂和橡胶的增塑剂，广泛用于塑料、橡胶、油漆及润滑油、乳化剂等工业中
27	铬酸铅	7758-97-6	第二批	可用作黄色颜料、氧化剂和火柴成分，油性合成树脂涂料、印刷油墨、水彩和油彩的颜料，色纸、橡胶和塑料制品的着色剂
28	钼铬红（C.I. 颜料红 104）	12656-85-8	第二批	用于涂料，油墨和塑料制品的着色
29	铅铬黄（C.I. 颜料黄 34）	1344-37-2	第二批	用于制造涂料、油墨、色浆、文教用品、塑料、塑粉、橡胶、油彩颜料等着色
30	磷酸三（2-氯乙基）酯	115-96-8	第二批	阻燃剂、阻燃性增塑剂、金属萃取剂、润滑油、汽油添加剂，以及聚酰亚胺加工改性剂
31	三氯乙烯	79-01-6	第三批（提案）	金属零部件的清洗与脱脂、胶黏剂中的溶剂、合成有机氯和氟化合物的中间体
32	硼酸	10043-35-3/ 11113-50-1	第三批（提案）	大量应用在生物杀虫剂和防腐剂，个人护理产品，食品添加剂，玻璃，陶瓷，橡胶，化肥，阻燃剂，油漆，工业油，制动液，焊接产品，电影显影剂等行业
33	无水四硼酸钠	1330-43-4 12179-04-3 1303-96-4	第三批（提案）	大量应用在玻璃和玻璃纤维，陶瓷，清洁剂和清洁剂，个人护理产品，工业油，冶金，粘合剂，阻燃剂，生物杀灭剂，化肥等行业
34	七水合四硼酸钠	12267-73-1	第三批（提案）	
35	铬酸钠	7775-11-3	第三批（提案）	实验室（分析试剂）、生产其它的铬酸盐化合物
36	铬酸钾	7789-00-6	第三批（提案）	金属表面处理和用作涂层、生产化学试剂、纺织品的制造、陶瓷染色剂、皮革的鞣制与敷料、色素和墨水的生产、实验室（分析试剂）、生产烟花烟火
37	重铬酸铵	7789-09-5	第三批（提案）	氧化剂、实验室（分析试剂）、皮革的鞣制、纺织品的制造、金属表面处理、（阴极射线管）屏幕感光
38	重铬酸钾	7778-50-9	第三批（提案）	铬金属制造、金属零部件的清洗与脱脂、生产化学试剂、实验室（分析试剂）、实验室玻璃器皿的清洗剂、皮革的鞣制、纺织品的制造、照相平版、木材防腐处理、冷却系统缓蚀剂

资料来源：欧盟 REACH 网站、长江证券研究部

行业重点上市公司估值指标与评级变化

证券代码	公司简称	股价	EPS（元）			P/E（X）			评级	
			09A	10E	11E	09A	10E	11E	上次	本次
002326	永太科技	53.30	0.43	0.72	1.48	123.95	74.03	36.01	推荐	推荐
002407	多氟多	51.80	0.73	1.01	1.51	70.96	51.29	34.30	推荐	推荐
002250	联化科技	32.40	0.53	0.90	1.32	61.13	36.00	24.51	推荐	推荐
002341	新纶科技	33.96	0.48	0.73	1.28	70.75	46.52	26.53	推荐	推荐
300041	回天胶业	57.51	0.77	1.17	1.45	74.80	48.96	39.57	推荐	推荐
600426	华鲁恒升	14.41	0.86	0.80	1.00	16.76	18.01	14.41	推荐	推荐
002411	九九久	31.96	0.63	0.59	0.91	50.97	54.03	35.20	-	谨慎推荐
600309	烟台万华	18.67	0.64	0.90	1.50	29.17	20.74	12.45	推荐	推荐
600143	金发科技	8.40	0.20	0.46	0.55	42.00	18.26	15.27	推荐	推荐
600141	兴发集团	17.44	0.44	0.79	1.03	39.64	22.08	16.93	推荐	推荐
000422	湖北宜化	16.32	0.44	0.90	1.30	37.09	18.13	12.55	推荐	推荐
000792	盐湖钾肥	42.48	1.60	2.42	2.82	26.55	17.55	15.06	推荐	推荐

资料来源：长江证券研究部

分析师介绍

冯先涛，获得上海交通大学化学工程与工艺专业学士学位和上海交通大学会计学硕士学位，目前在长江证券研究所负责基础化工行业研究。

梅崐玺，上海交通大学学士，硕士，目前在长江证券研究所负责基础化工行业研究。

刘元瑞，华中科技大学财务金融硕士、经济学学士毕业。

对本报告的评价请反馈至长江证券机构客户部

姓名	分工	电话	E-mail
伍朝晖	副主管	(8621) 68752398	13564079561 wuzh@cjsc.com.cn
甘 露	华东区总经理	(8621) 68751916	13701696936 ganlu@cjsc.com.cn
王 磊	华东区总经理助理	(8621) 68751003	13917628525 Wanglei3@cjsc.com.cn
鞠 雷	华南区副总经理	(8621) 68751863	13817196202 julei@cjsc.com.cn
易 敏	华南区副总经理	(8621) 68755178	13817111316 yimin@cjsc.com.cn
魏媛红	华北区总经理	(8621) 68751860	13681605823 weiyh@cjsc.com.cn
程 杨	华北区总经理助理	(8621) 68753198	13564638080 Chengyang1@cjsc.com.cn
张 晖	深圳私募总经理	(0755) 82766999	13502836130 Zhanghui1@cjsc.com.cn
沈方伟	深圳私募总经理助理	(0755) 82750396	15818552093 shenfw@cjsc.com.cn

投资评级说明

行业评级	报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为： 看好： 相对表现优于市场 中性： 相对表现与市场持平 看淡： 相对表现弱于市场
公司评级	报告发布日后的 12 个月内公司的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为： 推荐： 相对大盘涨幅大于 10% 谨慎推荐： 相对大盘涨幅在 5%~10%之间 中性： 相对大盘涨幅在-5%~5%之间 减持： 相对大盘涨幅小于-5% 无投资评级： 由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

重要声明

长江证券系列报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不代表对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告中所评价或推荐的证券没有利害关系。本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为长江证券研究部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。