



# PVC 期货 交易手册

PVC  
FUTURE  
TRAINING MANUAL



大连商品交易所投资者教育资料  
期货交易手册系列

Dalian Commodity Exchange



PVC 期货交易手册

PVC FUTURES  
TRADING MANUAL



## 大连商品交易所会员分布图

截至 2015 年 12 月 31 日







## 目 录 CONTENTS

一、PVC 概述	01
二、PVC 的生产、消费与流通概况	02
(一) 全球 PVC 生产、消费与贸易概况	02
(二) 国内 PVC 生产、消费和进出口概况	04
三、影响聚氯乙烯市场价格的主要因素	09
(一) 上游原材料的影响	09
(二) 影响 PVC 下游需求的因素	10
(三) 国家政策的影响	11
(四) 其他相关领域商品的影响	12
四、PVC 期货交易风险管理办法	13
(一) 保证金制度	13
(二) 涨跌停板制度	14
(三) 限仓制度	14
五、PVC 期货交割有关规定及流程	15
(一) 交割基本规定	15
(二) 标准仓单管理	15
(三) 交割方式及流程	16
(四) PVC 交割质量标准及检验	18
(五) 交割地点	19
(六) 交割费用	19
附件一：大连商品交易所聚氯乙烯期货合约	20
附件二：悬浮通用型聚氯乙烯树脂 GB/T 5761-2006	21
附件三：大连商品交易所聚氯乙烯期货推荐厂家牌号	27
附件四：大连商品交易所聚氯乙烯指定交割仓库名录	28



## 一、PVC 概述

聚氯乙烯(Polyvinyl Chloride)，简称PVC，是我国重要的有机合成材料。其产品具有良好的物理性能和化学性能，广泛应用于工业、建筑、农业、日常生活、包装、电力、公用事业等领域。

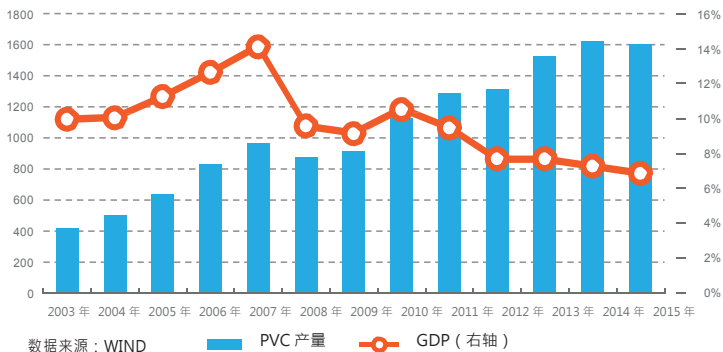
从产品分类看，PVC属于三大合成材料(合成树脂、合成纤维、合成橡胶)中的合成树脂类，合成树脂类包括五大通用树脂：聚乙烯PE、聚氯乙烯PVC、聚丙烯PP、聚苯乙烯PS、ABS树脂。

聚氯乙烯是一种无毒、无臭的白色粉末。化学稳定性很高，具有良好的可塑性。电绝缘性优良，一般不会燃烧。主要用于建筑门窗、排水管道、电线电缆及薄膜包装等领域。

聚氯乙烯是合成树脂中重要的品种，从世界及中国范围内的消费量看，PVC消费量排在五大通用树脂中的第三位，低于聚乙烯、聚丙烯的消费量。从生产工艺路线看，除中国和极少几个国家以电石法工艺路线生产，绝大部分国家都是采用石油天然气路线，因此成本和市场价格不尽一致。

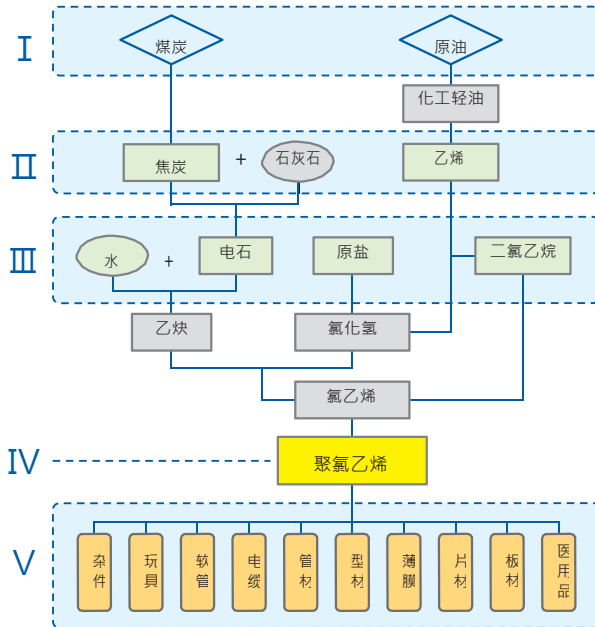
国民经济的快速发展，带动我国PVC生产和消费的急剧膨胀。目前我国是世界上最大的PVC生产国和消费国，截止2015年年底，我国PVC产量1609.2万吨，表观消费量1613.51万吨，2003年以来年均增长率高达7.96%。

图表 1：中国 PVC 产量与 GDP 增长率对比图



在我国，电石法和乙烯法两种生产工艺并存，影响产业链各环节的因素众多，加上煤炭、原油和电石等原材料价格的频繁波动，导致PVC 价格短期内波动频繁且幅度剧烈，加剧了国内PVC 生产企业、贸易商以及下游制品行业的经营风险，企业对套期保值存在较大的需求。

图表 2：PVC 上下游产业链图



1. 产业链层次:上游到下游依次为 I、II、III、IV和 V； 2. 未完全框起的均为加工中间产品，很少贸易流通。  
数据来源：中国氯碱网

## 二、PVC 的生产、消费与流通概况

### (一) 全球 PVC 生产、消费与贸易概况

#### 1、全球PVC 产能情况

2003-2012 年，全球PVC 产能出现较大幅度的增长，2013 年开始增速明显放缓。2015 年年底全球产能达到5830 万吨，较2003 年的3274.6 万吨增长了78.04%。其中亚洲地区产能增幅最大，占比超过60%，中国的产能份额占全球比例超过38%，其次是北美的18%左右和西欧的14%左右。



**图表 3：2003~2015 年全球 PVC 产能、产量、开工率**

	产能：万吨	产量：万吨	开工率
2003	3274.6	2810.8	0.858364
2004	3384.3	3036.5	0.897231
2005	3659.1	3189.5	0.871662
2006	3881.8	3345	0.861714
2007	4037.3	3529.8	0.874297
2008	4338	3310.7	0.763186
2009	4814	3367.3	0.699481
2010	5054	3553	0.676247
2011	5261.7	3555.6	0.676
2012	5500	3650	0.663636
2013	5750	3800	0.6609
2014	5757.4	4101.3	0.7124
2015	5830	4200	0.7204

数据来源：卓创资讯

(注：PVC 产能、产量无官方确切统计数据，本处系通过多种渠道得出，因统计方式及地区分类不同，与实际数据可能有一定误差)

## 2、全球PVC 需求情况

2015 年全球 PVC 市场需求总量超过 4200 万吨，较 2014 年增长了 2.41%。近几年来全球 PVC 需求、开工率状况见图 4。由于产能的大幅增长，使得中国 PVC 开工率明显低于全球平均值，北美由于缺少主要产能的增加，PVC 开工率明显高于全球平均值，约为 90%。

**图表 4：历年全球 PVC 需求增速情况**

年份	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
全球需求率	5%	1.6%	4.3%	5%	4.87%	5.52%	-6.2%	1.7%	5.51%	0.07%	2.7%	4.11%	7.93%	2.41%
全球开工率	-	86%	89%	87%	86%	87.5%	76.4%	69.9%	67.62%	67.6%	66.36%	66.09%	71.24%	72.04%

数据来源：卓创资讯

(注：PVC 产能、产量无官方确切统计数据，本处系通过多种渠道得出，因统计方式及地区分类不同，与实际数据可能有一定误差)

图表5：2009 年全球PVC 产量和需求量

单位：万吨

地区	北美 (包括墨西哥)	南美	欧洲 (包括俄罗斯)	中东 (包括印度)	中国	日本	韩国、台湾	东南亚	合计
产量	783	150	688	187	916	120	289	227	3360
需求量	790	180	700	338	1062	59	145	180	3454

数据来源：WIND

## (二) 国内 PVC 生产、消费和进出口概况

2015 年，我国PVC 表观消费量1613.51 万吨，较2015 年增加18.86 万吨，其中国内产量为1609.2 万吨，进口量82.54 万吨，出口量78.23 万吨。

### 1、国内PVC 生产情况

2015 年，我国PVC 产能达到2224 万吨/年，同比下降9.29%；产量达到1609.2 万吨，同比下降1.7%，自给率约为99.7%。在五大通用树脂中，PVC 自给率居首位。2003-2015 年，我国PVC 产能年均增长率达到12.82%，产量年均增长率达到 11.83%，是五大合成树脂中增速较快的品种。截止2015 年，从PVC 生产产地看，有24 个省市自治区都有PVC 生产企业。

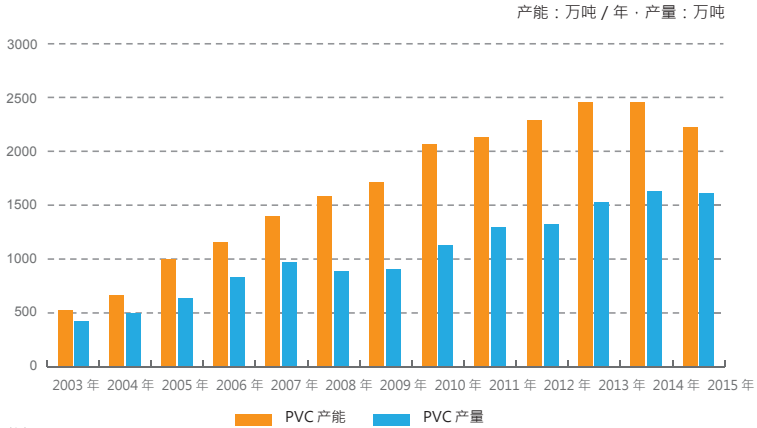
图表 6：2001~2015 我国聚氯乙烯产能产量

产能：万吨/年，产量：万吨

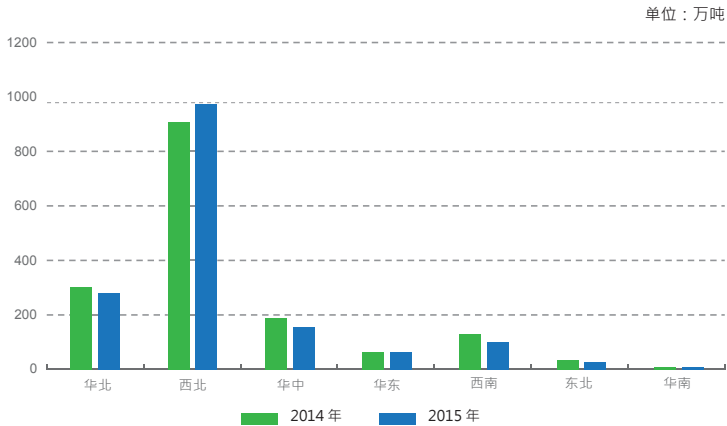
项目	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
生产能力	391	501	523	664	998	1158	1397	1580	1712	2068	2130	2287	2455	2452	2224
增长率%	7	28.3	4.3	26.9	50.4	16	20.7	13.1	8.4	20.8	3	7.37	7.35	-0.12	-9.3
产量	257	337	420	503	640	833	972	882	916	1130	1295	1317	1529	1629	1609
增长率%	20	31.2	24.9	19.6	27.2	30.1	26.7	-9.26	3.8	23.4	14.6	1.7	16.1	6.6	-1.3
开工率%	65.6	67.1	80.4	75.8	64.1	71.9	69.5	55.8	53.5	54.7	60.8	57.6	62.3	66.46	72.4

数据来源：卓创资讯

图表 7：2003~2015 我国聚氯乙烯产能产量增长走势

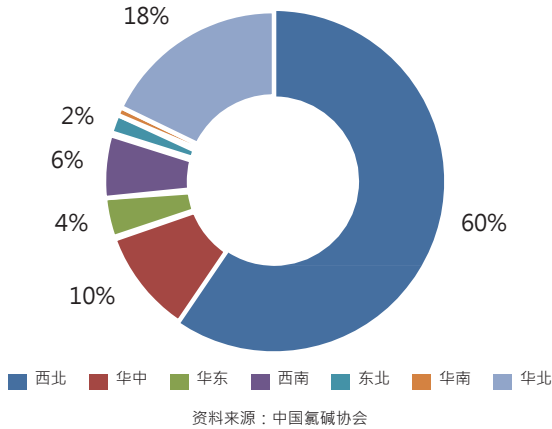


图表8：国内七大区域PVC 产量与去年同期对比图



从 PVC 产能分布情况看，华北、华东、华中、西北以及西南地区 PVC 产能相对较大，但在氯碱工业产业政策指导下，PVC 产能由华东地区向西北地区转移。截止 2015 年，西北地区是国内最大的 PVC 生产基地，占全国总产量的 60.44%。

图表 9：2015 年中国 PVC 产量区域分布图



图表 10：2015 年 PVC 产能排名前 10 位的省份和企业

单位：万吨

排名	省份	产能	比例	企业	产能	产能比例
1	内蒙	407.5	18.32%	新疆中泰化学(集团)股份有限公司	185	8.32%
2	新疆	394	17.72%	新疆天业集团有限公司	140	6.29%
3	山东	213	9.58%	陕煤化.陕西北元化工集团有限公司	110	4.95%
4	天津	150	6.74%	天津大沽化工股份有限公司	80	3.60%
5	陕西	140	6.29%	内蒙古君正能源化工股份有限公司	70	3.15%
6	河南	105	4.72%	山东信发集团	60	2.70%
7	四川	92	4.14%	亿利资源集团	50	2.25%
8	浙江	78	3.51%	安徽华塑股份有限公司	46	2.07%
9	江苏	74	3.33%	泰州联成化学工业有限公司	45	2.02%
10	青海	73.5	3.30%	中盐吉兰泰盐化集团有限公司	40	1.80%

资料来源：卓创资讯

## 2、国内 PVC 消费情况

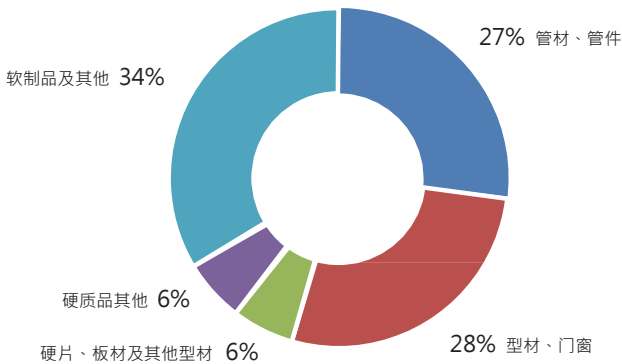
2015 年国内 PVC 表观消费量较 2014 年的 1599.72 万吨增加了 13.79 万吨，达到 1613.51 万吨，增幅有限。其中长三角、珠三角仍是 PVC 的主要消费区，2015 年广东、福建、上海、江苏和浙江地区共计消费量占国内消费总量的一半以上。

我国聚氯乙烯消费分为两大部分：

(1) 以电线电缆、各种用途的膜（根据厚度不同可分为压延膜、防水卷材、可折叠膜等）、铺地材料、织物涂层、人造革、各类软管、手套、玩具、塑料鞋以及一些专用涂料和密封剂等产品为主的软制品。

(2) 以门窗、各种型材和管材、硬片、瓶等产品为代表的硬制品。近几年开始房地产市场黄金十年一去不返，楼房库存居高不下，房地产投资大幅下降，受此影响，我国 PVC 行业需求量也受到严重的制约。因此导致从需求结构来看，近几年变化不大。

图表 11：我国 PVC 消费构成比例



图表 12：2003-2015 年我国 PVC 消费变化情况

单位：万吨

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
表观消费量	642	707	768	892	1001.9	907.8	1063.1	1237.4	1371.4	1384.3	1554.7	1599.7	1613.5
增长率	15.7%	10.1%	8.6%	16.2%	12.2%	-9.4%	17.1%	16.4%	10.8%	0.9%	12.3%	5.9%	0.9%

数据来源：卓创资讯

### 3、国内 PVC 进出口情况

随着我国聚氯乙烯行业的快速发展，我国聚氯乙烯进出口格局发生了重大变化。从历年进口量的变化情况来看，2004 年之前，我国聚氯乙烯主要以进口



为主，2003 年我国 PVC 表观消费量约 642 万吨，进口 203 万吨，对外依存度为 31%。伴随着我国对美国、俄罗斯、台湾、韩国、日本的聚氯乙烯反倾销政策的实施，国内聚氯乙烯行业迅速发展，我国聚氯乙烯的自给率逐年提高，截至 2008 年，我国 PVC 的进口量呈逐年下降趋势。2009 年我国 PVC 进口量略回升至 171.55 万吨，但 2010 年开始再次回落。从出口情况来看，我国 PVC 出口也开始从无到有，出口量年度波动较大。

2004 年，我国 PVC 出口仅 4.44 万吨，到 2007 年出口量达到 76 万吨，2008 年由于国内外金融环境影响，导致 PVC 整体需求下降，加之国内 PVC 生产成本的高位支撑，导致出口略有降低，但仍维持在 60 万吨。2009 年，我国 PVC 出口大幅衰减，年出口总量仅 23.94 万吨。2010 年继续小幅回落，2011 年开始恢复。

图表 13：2003-2015 年我国 PVC 进出口情况

单位：万吨

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
出口	5.51	4.44	15.17	50.13	75.77	59.95	23.94	22.46	38.58	39.45	66.22	110.07	78.23
进口	202.9	189.71	130.75	135.19	101.47	86.08	171.55	129.75	114.8	105.96	91.47	80.47	82.54

数据来源：卓创资讯

从 PVC 进口料的流向来看，90%以上的进口 PVC 流向了广东、浙江、上海等东南部沿海地区。2015 年九龙港成为我国 PVC 的第一大进口港，占全国进口量的 22.7%，九龙、广州、上海、厦门这五个城市进口量占我国 PVC 总量的 57.9%。2015 年我国 PVC 进口主要来自美国、台湾、日本、印尼等国家和地区，占我国进口总量接近 95%。

2015 年我国 PVC 出口继续增长，主要出口至印度、马来西亚、俄罗斯、泰国等国家。其中出口到印度的占出口比例接近 20%，马来西亚占 14%，俄罗斯占 8%，这三个国家就占中国 PVC 出口量的 42%。

#### 4、国内PVC贸易流向

从贸易流向来看，我国PVC生产分布与消费格局存在着区域上的不匹配，PVC国内贸易基本呈现了由西、北方向到东、南方向的流向特点。由于我国煤炭资源丰富，电石法生产的PVC占到了80%以上，相应产能主要集中于华北、华中及西北区域，华北地区产量最高；PVC消费则以华东、华南等东部沿海城市为主。因此，华北、华中、西南、西北等地区的PVC产品，除部分用于本地消化外，其余大部分则流向了华东、华南等地区。近几年，西部地区电石法产能增长迅速，新增产能也大多流向了东部沿海地区。华东、华南地区的消费量最大，需要通过华北等地区以及进口的PVC产品来弥补其产量上的不足。

### 三、影响聚氯乙烯市场价格的主要因素

#### （一）上游原材料的影响

目前国内PVC制造工艺仍以电石法为主，2008年下半年以来，受益于国际原油的低位运行，国际上乙烯法PVC制造工艺生产成本较低，由于煤炭限产保价，相对于乙烯法PVC而言，电石成本一直居高不下，导致国内PVC生产企业处于劣势，伴随着微薄生产利润以及国外货源的冲击，后随着原油价格的回升，国内氯碱企业的成本优势再次显现。PVC生产成本这部分，主要是煤炭、焦炭、电力、电石、原油、乙烯、VCM等成本价格，另外，原盐的价格也会通过氯的价值传导对PVC的价格产生一定程度的影响。

（1）煤炭、焦炭、电力 由于我国工业用电仍以火力发电为主，焦炭也主要来源于煤炭，所以，三

者的价格基本绑定，在此进行统一分析。根据电石法PVC的制备成本，1吨聚氯乙烯折合电力消耗约为7000度左右，折合煤炭消耗量3吨左右，能源成本占生产成本比重超过50%，因此，煤炭、焦炭、电力等能源的价格波动将直接影响PVC的市场价格。



## (2) 原油、乙烯、氯乙烯、二氯乙烷

从世界范围来讲，PVC 的生产仍以乙烯法为主。受次贷危机所引发的全球性的金融危机冲击，原油价格由148 美元/桶一路跌至45 美元/桶，伴随着原油价格的回落，以及我国对外实施反倾销的到期，进口料已经开始冲击国内市场，据统计，2008 年仅 12 月份 PVC 进口量就占全年总进口量的 70%。

原油价格目前总体维持在30~50 美元/桶区间内，原油价格的下跌，使得以乙烯为原料制造PVC 的成本优势明显。原油、乙烯以及进口氯乙烯（VCM）和二氯乙烷（EDC）的价格高低，也会直接影响PVC 的价格走势。另外，由于我国只对国外PVC 实施反倾销，而对VCM 和EDC 并未实施保护政策，国内部分PVC 生产厂家可能会直接从国外大量低价购进VCM 聚合成PVC，所以，原油和VCM 等上游产品价格的高低，会对国内 PVC 的价格有直接影响。

## (3) 原盐 原盐的主要消费领域就是氯碱产品的生产，原盐电解后产生的氯部分用于生

产PVC 和其他氯产品，钠部分用于生产纯碱和烧碱。虽然在PVC 的生产成本中，氯并不是一个主要影响因素，但钠部分却是烧碱和纯碱的主要成本。所以，原盐的价格会直接影响碱产品的价格，并影响市场对碱产品的需求，而PVC 和碱之间存在一个氯碱平衡问题，间接影响 PVC 的供应量，从而影响其价格走势。

## (二) 影响 PVC 下游需求的因素

(1) 房地产行业 从行业发展阶段来看，PVC 已经进入成熟期，具有明显的买方市场特征，

因此，下游需求在这阶段对商品价格的影响显得格外重要。PVC 的最大消费领域是型材、异型材和管材，主要用于建筑领域，所以，未来国内房地产市场的发展态势对PVC 的需求起决定性的作用。另外，我国目前正处于城市化进程之中，一些基础设施投资也会对 PVC 的消费有一定的拉动作用。



## （2）国内经济走势

据分析，GDP 的增速对 PVC 价格有重要影响，国内未来经济走势将直接影响 PVC 的价格。例如 2008 年为了应对国际金融危机的冲击，我国政府实行 4 万亿的经济刺激计划，主要投向基础设施和农业建设方面，引发 PVC 需求。而当前的城镇化可能激发 PVC 市场消化能力。

（3）塑料制品的出口 除了型材管材以外，PVC 还在塑料容器、玩具及其他产品的包装和日用品

（如胶鞋、鞋底、雨披和运动用品）等领域也有广泛应用。据统计，我国每年对外出口 68 亿双鞋子，50% 的家电用于出口，这些塑料制品的出口情况对 PVC 的需求也会产生一定的影响。

## （三）国家政策的影响

（1）石化行业振兴计划 目前，国务院审议并原则通过了石化行业和轻工业产业结构调整振兴规划，决

定加大对石化企业的信贷支持，将停止审批单纯扩大产能的焦炭、电石等煤化工项目，加快结构调整，优化产业布局。限制煤化工，支持原油石化行业，据称，将有 60 - 80 万吨的大乙烯项目要投产，这可能会对我国 PVC 的生产结构产生一定影响，从而改变目前的 PVC 定价机制。

（2）环保法的实施 2015 年 1 月 1 日起施行新的《环保法》，被称为史上最严环保法。新修订的

环保法有三严：一是对企业要求更严，特别是首次规定“按日计罚”的严厉措施，将会给污染企业以从未有过的最大违法成本；二是对地方政府要求更严，明确了环保直接与干部考评挂钩；三是对监管部门要求更严，列举了九种失职渎职行为，并规定了严厉的行政问责措施。氯碱行业属于高耗能、高污染行业，在各地环保政策不断加码的情况下，氯碱企业不断加大环保投入，越来越多的自备电厂进行脱硫脱硝技术改造。环保法的实施，将会影响 PVC 的生产格局变化。



### (3) 出口退税率和出口限制加工贸易

2007年，我国将PVC的出口退税率由11%直接下降到5%。2010年，财政部和国家税务总局公布“关于取消部分商品出口退税的通知”，2010年7月15日起，取消406种商品的出口退税。其中涉及的塑料产品包括乙烯聚合物的废碎料及下脚料、苯乙烯聚合物的废碎料及下脚料、氯乙烯聚合物的废碎料及下脚料、聚对苯二甲酸乙二酯废碎料及下脚料、其他塑料的废碎料及下脚料。针对多项塑料产品出口退税的取消，压缩了出口产品的利润空间，削弱了PVC出口的积极性；另一方面，调整涉及塑料品种不多，对当前现货价格影响有限。

由于我国PVC出口本身就是依靠价格优势，所以，出口退税率的下调以及出口限制加工贸易，将进一步压缩出口产品的利润空间，削弱PVC生产厂家出口积极性，加重我国PVC供大于求的局面，尤其是那些通过进口VCM和EDC生产PVC再加工出口的企业。

### (4) 反倾销政策 反倾销对我国PVC价格走势的影响可以从两部分阐述，一是我国对来自韩

国、日本、美国和俄罗斯等国的PVC实施反倾销政策，通过征收高额的反倾销税影响其进口，从而在特定历史阶段，稳定国内PVC的供应结构；另外，我国目前PVC供大于求的形势非常严峻，开工率不断降低，正由净进口国向出口国转变，但国外也会出于保护本国产业的考虑，对我国出口的PVC实施反倾销，如印度、土耳其的特殊保护政策等，这必将使我国PVC出口受阻，从而影响国内的供求关系。

### (四) 其他相关领域商品的影响

#### (1) 纯碱行业的影响 我国PVC的生产主要以电石法为主，在生产PVC的同时，通常会生产等物

质量的碱，在PVC需求低迷，开工率不足的情况下，碱的产量也会降低，从而改变碱的供求关系。同样道理，碱的价格以及经济发展对碱的需求也会反作用到PVC的供应上。

## (2) 炼油行业的影响

整个炼油行业是一个系统工程，在提炼汽油、柴油等成品油的同时，也会得到乙烯等化工原材料，所以，如果由于全球经济不景气，导致对成品油需求的减少，同时也会降低乙烯的产量，从而影响乙烯法 PVC 的供应。

## 四、PVC 期货交易风险管理办法

### (一) 保证金制度

PVC 期货合约的最低交易保证金标准为5%。新开仓交易保证金按前一交易日结算时交易保证金收取。交易保证金实行分级管理，随着期货合约交割期的临近和持仓量的增加，交易所将逐步提高交易保证金比例。

图表14: PVC 期货合约临近交割期时交易保证金收取标准

交易时间段	交易保证金 (元/手)
交割月前一个月第一个交易日	合约价值的
交割月前一个月第六个交易日	10% 合约价值
交割月前一个月第十个交易日	的 15% 合约价
交割月前一个月第十六个交易日	值的 20% 合约
交割月份第一个交易日	价值的 25% 合
	约价值的 30%

图表15: PVC 期货合约持仓量变化时交易保证金收取标准

合约月份双边持仓总量 (N)	交易保证金 (元/手)
$N \leq 100$ 万手	100 万 合约价值的 5%
手 $< N \leq 150$ 万手	合约价值的 8%
150 万手 $< N \leq 200$ 万手	合约价值的 9%
200 万手 $< N$	合约价值的
	10%

图表16: PVC 合约连续停板时保证金收取标准

交易状况	涨跌停板幅度	交易时保证金标准	结算时保证金标准
第 1 个停板	4%	5%	6%
第 2 个停板	4%	6%	7%
第 3 个停板	4%	7%	5%

### (二) 涨跌停板制度

PVC 合约交割月份以前的月份涨跌停板幅度为上一个交易日结算价的4%，交割月份的涨跌停板幅度为上一交易日结算价的 6%。

### (三) 限仓制度

限仓是指交易所规定会员或客户可以持有的，按单边计算的某一合约投机头寸的最大数额。同一客户在不同期货公司会员处开有多个交易编码，各交易编码上所有持仓头寸的合计数，不得超出一个客户的限仓数额。

图表 17:PVC 期货合约一般月份持仓限

单位：手

单边持仓量 小于、 等于20万手 大于 20万手	期货公司会员	非期货公司会员	客户
	50,000	40,000	20,000
	25%	20%	10%

图表 18:PVC 合约临近交割月持仓限

单位：手

交易时间段	交割月前一个月第	期货公司会员	非期货公司会员	客户
一个交易日起	交割月前一个月	25,000	20,000	10,000
第十个交易日起	交割月份	12,500	10,000	5,000
		6,250	5,000	2,500

## 五、PVC 期货交割有关规定及流程

### (一) 交割基本规定

- 1、PVC 期货合约的交割采用实物交割方式。
- 2、客户的实物交割须由会员办理，并以会员名义在交易所进行。
- 3、个人客户不允许交割。
- 4、最后交易日闭市后，所有未平仓合约的持有者须以交割履约，交易所按“最少配对数”的原则通过计算机对交割月份持仓合约进行交割配对。同一客户号买卖持仓相对应部分的持仓视为自动平仓，不予办理交割。
- 5、增值税发票的流转过程为：交割卖方客户给对应的买方客户开具增值税发票，客户开具的增值税发票由双方会员转交、领取并协助核实，交易所负责监督。

### (二) 标准仓单管理

- 1、标准仓单生成包括交割预报、商品入库、检验、指定交割仓库签发及交易所注册等环节。
- 2、卖方发货前，必须到交易所办理交割预报，并交纳 20 元/吨的交割预报定金。
- 3、商品收发重量以指定交割仓库检重为准，入库商品质量由货主委托交易所指定的质检机构检验。
- 4、已经交割过的商品如在原指定交割仓库继续交割，不需再办理交割预报，但必选按照期货合约标准重新检验。
- 5、指定质检机构检验后，由指定交割仓库对入库商品进行验收，验收合格后报交易所。
- 6、交易所收到完整的报送材料后，由指定交割仓库给会员或客户开具《标准仓单注册申请表》。
- 7、会员或客户凭《标准仓单注册申请表》到交易所办理标准仓单注册手续。
- 8、仓单生成后，可以用于交割、转让、提货和质押，也可以用于充抵期货交易保证金。



9、境内生产的 PVC 申请注册标准仓单的，申请注册日期距商品日期不得超过120（含120）个自然日。境外生产的PVC 申请注册标准仓单的，申请注册日期距商品《进口货物报关单》进口日期（或者《进境货物备案清单》进境日期）不得超过 120（含 120）个自然日。

10、PVC 标准仓单在每年 3 月份的最后一天之前必须进行注销。

### （三）交割方式及流程

PVC 交割包括进入交割月前的期货转现货交割（以下简称为期转现）和进入交割月后的一次性交割两种方式。

1、期转现 期转现指持有同一交割月份合约的交易双方通过协商达成现货买卖协议，

并按照协议价格了结各自持有的期货持仓，同时进行数量相当的货款和实物交换，分为标准仓单期转现和非标准仓单期转现。期转现的期限为该合约上市之日起至交割月份前一个月倒数第三个交易日（含当日）。交割流程见下表：

时间	流程	注意事项
申请日 11:30 之前	买卖双方提出期转现申请，提交《期转现申请表》。	1.标准仓单期转现：提出申请日结算前买方需交齐货款，卖方需交齐仓单。 2.标准仓单期转现收取交割手续费，当日审批；非标准仓单期转现收取交易手续费，三日内审批。
批准日 结算时	对合格的买卖申请方的对应持仓按协议价格予以平仓，产生的盈亏计入当日平仓盈亏。	每个交易日结束后，交易所将当日执行的期转现有关信息予以公布。平仓记入持仓量，不记入结算价和交易量。
批准日 结算后	1.标准仓单期转现：仓单交收和货款交付由交易所负责办理。交易所向买方会员开具《标准仓单持有凭证》，并将货款的 80%付给卖方会员，余款在卖方会员提交了增值税专用发票后结清。 2.非标准仓单期转现：货物交收和货款支付由交易双方自行协商确定，交易所对此不承担任何保证责任。	1.标准仓单期转现：卖方客户应在批准日向买方客户提交增值税专用发票，迟交或未提交增值税专用发票的，按《大连商品交易所结算细则》有关规定处理。 2.非标准仓单期转现：交易双方应在现货交易结束后向交易所提交货物交收和货款支付证明，交易所所有权对交易双方的现货行为进行监督和核查。

【注】交割流程详见《大连商品交易所交割细则》

## 2、一次性交割

一次性交割指在最后交割日，卖方把标准仓单、买方把货款全部交到交易所，由交易所一次性集中完成期货合约所载商品所有权的转移，了结买卖双方到期未平仓合约的交割形式。

时间	流程	注意事项
最后交易日 结算后	交易所按“最少配对数”原则对未平仓合约进行配对。	配对后，会员可以在会员服务系统和交易所网站的“数据服务/统计数据”中查询对应的《交割配对表》。
最后交割日 闭市前	买方补足全额货款；卖方交齐标准仓单和增值税发票。	卖方客户根据《交割配对表》提供的买方客户名称开具增值税发票。
最后交割日 闭市时	交易所进行仓单分配，将未发生违约的买卖双方的货款和标准仓单进行转移。	当天标准仓单对应的仓储费由买方承担；发生违约的按《大连商品交易所交割细则》有关规定处理。
最后交割日 闭市后	未违约买方持结算部开具的货款收据到交割部领取《仓单持有凭证》；未违约且已交对应增值税发票的卖方收到全额货款。	卖方未交增值税发票的按《大连商品交易所结算细则》有关规定处理。

【注】交割流程详见《大连商品交易交割细则》

## 3、两种交割方式的对比

项目	期货转现货	一次性交割
办理时间	合约上市之日起至交割月份前一个月的倒数第3个交易日（含当日）	最后交易日
配对时间	在可办理时间内以买卖双方协商的日期为准	最后交易日闭市后
配对原则	买卖双方协商	“最少配对数”原则
结算价格	买卖双方协议价	交割结算价
主要特点	双方协商进行，分为非标准仓单期转现和标准仓单期转现。	最后交易日收市后配对，交易所集中办理交割。



#### (四) PVC 交割质量标准及检验

1、PVC 标准品为符合国家标准《悬浮法通用型聚氯乙烯树脂 (GB/T 5761-2006)》的SG5 型一等品。

2、符合国标优等品允许交割，优等品和一等品之间不设等级升贴水；合格品、不合格品及以回收料为原料生产的 PVC 不允许交割。

3、PVC 交割品要求使用原包装或厂家认可的包装，每袋净重 $25\pm 0.2\text{Kg}$ ，每吨 40 袋，无溢短。

4、商品收发重量以指定交割仓库检重为准。商品入库、出库，货主应到库监收监发。货主不到库监收监发的，则认定货主对指定交割仓库所收所发的实物数量、质量没有异议。

5、交易所指定中国检验认证集团检验有限公司 (CCIC) 和通标标准技术服务有限公司 (SGS) 为 PVC 期货质检机构，入库质检及复检工作由以上两家质检机构负责。

6、交易所推荐境内厂家生产的推荐牌号 PVC，货主能够提供符合大连商品交易所 PVC 交割质量标准的生产厂家出具的产品质量证明原件和《质量承诺书》原件及交易所规定的其他材料的，经指定交割仓库审核同意后，可免于质量检验。产品质量证明应载有生产厂家、牌号、批号、签证日期、质量测试项目、质量测试结果和质量检验结论等信息。

7、交易所可根据市场情况调整推荐厂家和牌号名录。

8、PVC 的质量检验应以同一厂家、同一牌号进行组批，每批 300 吨，超过 300 吨的应分若干批检验，不足 300 吨的按一批检验。PVC 交割品的检验方法按 GB/T 5761-2006 中第 5 项规定的试验方法执行，采样规则要求符合 GB/T 6679-2003 固体化工产品采样通则。

9、检验争议与处理。当货主与指定交割仓库就聚氯乙烯的检验结果发生争议时，可在接到商品检验报告或者《提货通知单》开具之日起 5 个工作日内向交易所提出复检申请，由交易所在指定质量检验机构中选取复检机构，复检结果为解决争议的依据。逾期未提出申请的，则视为对所交割商品质量无异议。



### (五) 交割地点

聚氯乙烯指定交割仓库分为基准交割仓库和非基准交割仓库，分别设在广东省、上海市、浙江省、江苏省等地，交易所可视情况对指定交割仓库进行调整。指定交割仓库名录和升贴水由交易所确定并公布。

### (六) 交割费用

1、PVC 交割手续费为2 元/吨；取样及检验收费实行最高限价，由交易所制定并公布。

2、入出库费用实行最高限价，收费标准由交易所核准后公布。

3、指定交割仓库杂项作业服务收费实行最高限价，收费标准由交易所制定并公布。

4、指定交割仓库对交易所未作规定的收费项目参照有关行业规定的收费标准收取。

5、PVC 仓储费收取标准为 1 元/吨·天；标准仓单无损耗费。

6、PVC 包装物价格包含在聚氯乙烯合约价格中。

附件一：大连商品交易所聚氯乙烯期货合约



大连商品交易所聚氯乙烯期货合约

交易品种	聚氯乙烯
交易单位	5 吨/手
报价单位	元 ( 人民币 ) /吨
最小变动价位	5 元/吨
涨跌停板幅度	上一交易日结算价的 4%
合约月份	1 · 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · 8 · 9 · 10 · 11 · 12 月
交易时间	每周一至周五上午 9:00 ~ 11:30, 下午 13:30 ~ 15:00
最后交易日	合约月份第 10 个交易日
最后交割日	最后交易日后第 2 个交易日
交割等级	质量标准符合《悬浮法通用型聚氯乙烯树脂(GB/T 5761-2006)》规定的 SG5 型一等品和优等品
交割地点	大连商品交易所指定交割仓库
交易保证金	合约价值的 5%
交易手续费	不超过 6 元/手
交割方式	实物交割
交易代码	V
上市交易所	大连商品交易所

## 附件二：悬浮通用型聚氯乙烯树脂交割质量标准

# 悬浮通用型聚氯乙烯树脂交割质量标准

(GB/T 5761-2006)

### 1. 主题内容与适用范围

本标准规定了悬浮法通用型聚氯乙烯树脂的产品分类、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存等。

本标准适用于以悬浮法生产的通用型聚氯乙烯树脂。本体法生产的通用型聚氯乙烯树脂亦可参照采用。

### 2. 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修改版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 1250 极限熟知的表示方法和判定方法

GB/T 2913 塑料白度试验方法

GB/T 2914 塑料 氯乙烯均聚和共聚树脂 挥发物(包括水)的测定 (GB/T 2914-1999 · idt ISO 1269:1980)

GB/T 2915 聚氯乙烯树脂水萃取物电导率的测定方法

GB/T 2916 塑料 氯乙烯均聚和共聚树脂 用空气喷射筛装置的筛分析 (GB/T 2916-1997 · eqv ISO 4610:1997)

GB/T 2917.1 以氯乙烯均聚和共聚为主的共混物及制品在高温时发出氯化氢和任何其他酸性产物的测定 刚果红法 (GB/T 2917.1-2002 · eqv ISO 182-1:1990)

GB/T 3400 塑料 通用型氯乙烯均聚和共聚树脂 室温下增塑剂吸收量的测定 (GB/T 3400-2002 · eqv ISO 4608:1998)

GB/T 3401 聚氯乙烯树脂稀溶液粘度的测定 (GB/T 3401-1997 · eqv ISO 1628-2:1988)

GB/T 3402 塑料 氯乙烯均聚和共聚树脂 第1部分：命名体系和规范基础 (GB/T 3402.1-2005 · ISO 1062-1:1998 · MOD)

GB/T 4611 通用型聚氯乙烯树脂“鱼眼”测试方法

GB/T 4615 聚氯乙烯树脂中残留氯乙烯单体含量测定方法



GB/T 6003.1 金属丝编织网试验筛

GB/T 6679-2003 固体化工产品采样通则

GB/T 9348 聚氯乙烯树脂的杂质与外来粒子数的测定方法 (GB/T 9348-1988, eqv ISO 1265-1979)

GB/T 9349 聚乙烯、相关含氯均聚物和共聚物树脂及其混合物热稳定性的测定 变色法(GB/T

9349-2002 eqv ISO 3051990)

GB/T 15595 聚氯乙烯树脂热稳定性试验方法 白度法

GB/T 20022 塑料 氯乙烯均聚和共聚树脂表观密度的测定 (GB/T 20022-2005, ISO 60:1997, MOD)

### 3. 产品分类

悬浮法通用型聚氯乙烯树脂产品由 GB 3402.1 中规定的产品名称、聚合方法和用途的表示符号及粘数分类号(见表1)等四项组成的代码分类。聚合方法和用途及粘度的表示符号组合称为型号。

粘数号 n	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
粘数, ml/g	> 156	156~144	143~136	135~127	126~119	118~107	106~96	95~87	86~73	< 73

### 4. 要求

4.1 外观：白色粉末。

4.2 物化性能应符合下表要求。

物化性能要求

序号	项目	型号														
		SG0			SG1			SG2			SG3			SG4		
		等级														
		优等品	一等品	合格品	优等品	一等品	合格品	优等品	一等品	合格品	优等品	一等品	合格品	优等品	一等品	合格品
1	粘数, ml/g (或K值) (或平均聚合度)	> 156 > (77) > [1785]	156~144 (77~75) [1785-1536]			143~136 (74~73) [1535-1371]			135~127 (72 ~71) [1350 ~1250]			126~119 (70 ~69) [1250 ~1150]				
2	杂质粒子数, 个, ≤		16	30	80	16	30	80	16	30	80	16	30	80		
3	挥发(包括水)含量, %, ≤		0.30	0.40	0.50	0.30	0.40	0.50	0.30	0.40	0.50	0.30	0.40	0.50		
4	表观密度, g/mL, ≥		0.45	0.42	0.40	0.45	0.42	0.40	0.45	0.42	0.40	0.47	0.45	0.42		
5	筛余物质质量 分数/%	0.25mm 筛孔, ≤	2.0	2.0	8.0	2.0	2.0	8.0	2.0	2.0	8.0	2.0	2.0	8.0		
		0.063mm 筛孔, ≥	95	90	85	95	90	85	95	90	85	95	90	85		
6	“鱼眼”数, 个/400 cm <sup>2</sup> , ≤		20	40	90	20	40	90	20	40	90	20	40	90		
7	100g 树脂的增塑剂吸收量, g, ≥		27	25	23	27	25	23	26	25	23	23	22	20		
8	白度(160°C, 10min), %≥		78	75	70	78	75	70	78	75	70	78	75	70		
9	水萃取液电导率, S/m, ≤		5×10-3		—	5×10-3		—	5×10-3		—	—				
10	残留氯乙烯含量, Ppm, ≤		5	10	30	5	10	30	5	10	30	5	10	30		

(续表)

序号	项目	型号												
		SG5			SG6			SG7			SG8			SG9
		等级												
		一等品	二等品	三等品	一等品	二等品	三等品	一等品	二等品	三等品	一等品	二等品	三等品	
1	粘数, mL/g (或K值) (或平均聚合度)	118~107 (68~66) [1135-981]			106~96 (65~63) [980-846]			95~87 (62~60) [845~741]			86~73 (59~55) [740~650]			<73 <(55) <[650]
2	杂质粒子数, 个, ≤	16	30	80	16	30	80	20	40	80	20	40	80	
3	挥发(包括水)含量, %, ≤	0.40	0.40	0.50	0.40	0.40	0.50	0.40	0.40	0.50	0.40	0.40	0.50	
4	表观密度, g/mL, ≥	0.48	0.45	0.42	0.48	0.45	0.42	0.50	0.45	0.42	0.50	0.45	0.42	
5	筛余物质 分数/%	0.25mm 筛孔, ≤		2.0	2.0	8.0	2.0	2.0	8.0	2.0	2.0	8.0	2.0	8.0
		0.063mm 筛孔, ≥		95	90	85	95	90	85	95	90	85	95	90
6	“鱼眼”数, 个/400 cm <sup>2</sup> , ≤	20	40	90	20	40	90	30	50	90	30	50	90	
7	100g 树脂的增塑剂吸收量, g, ≥	19	17	—	15	15	—	12	—	—	12	—	—	
8	白度(160°C, 10min), %≥	78	75	70	78	75	70	75	70	70	75	70	70	
9	水萃取电导率, S/m, ≤	—			—			—			—			
10	残留氯乙烯含量, Ppm, ≤	5	10	30	5	10	30	5	10	30	5	10	30	30

## 5. 试验方法

### 5.1 外观

目视观察或依据供需双方协议按GB/T 2913 执

行。5.2 粘数(或K值及平均聚合度)的测定

粘数、K值和平均聚合度的测定方法可任选其一。若有争议,以GB/T 3401为仲裁方法。

#### 5.2.1 粘数的测定

按GB/T 3401 进行。

#### 5.2.2 K值的测定

按GB/T 3401 进行。其中K值按下式计算:

$$K = \frac{1.5 \lg \frac{t_s}{t_0} - 1 + \sqrt{1 + \frac{2}{c} + 2 + 1.5 \lg \frac{t_s}{t_0}}}{150 + 300c} \times 1000$$

式中:

$t_s$ —溶液三次流经时间的算术平均值,单位为秒(s);

$t_0$ —溶剂三次流经时间的算术平均值,单位为秒(s);

$c$ —溶液的质量浓度的数值,单位为克每毫升(g/ml)。



平行测定的相对偏差应不大于 0.7%。

试验结果取平行测定的两个结果的算术平均值，修约至整数。

### 5.2.3 平均聚合度的测定

按附录 A 进行。

### 5.3 表观密度的测定 按

GB/T20022 附录A 进行。

### 5.4 增塑剂吸收量的测定 按

GB/T 3400 进行。

### 5.5 挥发物(包括水)含量的测定

按GB/T 2914 进行。其中试样受热温度为  $(110 \pm 2)^\circ\text{C}$ ，时间为1h，并按1h的失重量计算结果。

### 5.6 筛余物的测定

按GB/T 2916 或附录B 进行。若有争议，以GB/T 2916 为仲裁方法。

### 5.7 “鱼眼”数的测定

按GB/T 4611 进行。

### 5.8 水萃取液电导率的测定

按GB/T 2915 进行。

### 5.9 杂质粒子数的测定 按

GB/T 9348 进行。

### 5.10 残留氯乙烯单体含量的测定 按

GB/T 4615 进行。

### 5.11 白度( $160^\circ\text{C}$ ·10min)的测定

按GB/T 15595 进行。其中试样受热温度为  $(160 \pm 1)^\circ\text{C}$ ，时间为10min。若用户对热稳定性 还有其他要求时，可由供需双方协商，选用GB/T2917.1 或GB/T 9349 进行测定。

## 6. 检验规则

6.1 组批 以单釜所得产品或同聚合条件的数釜产品经混合均匀为一批。6.2 采样

6.2.1 从批量总袋数中按下述规定的采样单元数进行随机采样。当总袋数小于 500 时，按下表 确定；大于500 时，以公式  $(N \text{ 为总袋数})$ 确定，如遇小数进为整数。

选取采样袋数的规定

总袋数	采样袋数	总袋数	采样袋数	总袋数	采样袋数	总袋数	采样袋数	总袋数	采样袋数
1~10	全部	65~81	13	124~151	16	217~254	19	344~394	22
11~49	11	82~101	14	152~181	17	255~296	20	395~450	23
50~64	12	102~123	15	182~216	18	297~343	21	451~512	24

6.2.2 采样时，用采样探子（GB/T 6679-2003 附录A 或和附录C 或相似探子）自袋的中心垂直插入深度的3/4 处，采取均匀样品或用连续自动采样器（或人工）在包装线按采样单元数确定的间隔采样。

6.2.3 采样量不少于 2kg，混均后分装于洁净干燥的容器（或塑料袋）中封严，（用于残留氯乙烯单体含量测定的样品，应贮存存储在密封良好的样品瓶中并压实充满），并标明产品批号和采样日期。

### 6.3 出厂检验

6.3.1 产品出厂前应由生产企业检验部门进行质量检验，并附有质量检验报告单，其内容包括生产厂名称、产品名称、型号、批号、质量指标、等级、生产日期，并有检验章。未满足标准要求的产品不得声明符合本标准。

6.3.2 物化性能要求中出厂检验项目为粘数（或K 值或平均聚合度）、表观密度、挥发物含量、0.25mm 筛余物、杂质粒子数、“鱼眼”数、残留氯乙烯单体含量，其余检验项目为型式检验项目中的抽检项目。如有停产复产、原料或者工艺有重大改变、合同规定等情况，必须进行型式检验。在连续正常生产时，抽检项目应保证达到本标准规定指标，每月抽检一次，当抽检不达标时应每批都经行检验，直至连续五批检验结果都符合标准规定后，方可按正常抽检。

6.3.3 检验结果中如有不符合本标准要求的项目时，应自同批产品中以双倍采样单元数采样对不符合本标准要求项目进行复检，以复检结果确定。如仍不符合本标准的技术要求，即为不合格品。

6.3.4 本标准产品质量指标极限数值的确定，采用GB/T 1250 中“修约值比较法”。

6.4 用户验收 用户有权按本标准规定对收到的产品进行验收，如发现产品有不符合本标准规定时，自收到之日起，三个月内向生产厂提出处理意见。

因贮运管理不当影响产品质量，则应由贮运单位负责。

## 7. 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志 包装袋上应标明商标、产品名称、产品标准号、净质量、生产厂名称及地址，并标识产品

型号及等级。

7.2 包装 本产品用内衬塑料薄膜袋的四层牛皮纸袋、聚丙烯编织袋或牛皮纸与聚丙烯编织物复合袋包

装。每袋净重  $25.0\pm 0.2\text{kg}$ ，亦可采用适宜的其他包装方式和包装质量。应保证产品在正常贮存中包装不破损，产品不被污染、不泄漏。

### 7.3 运输

运输时必须用洁净的运输工具，并防止雨淋。本产品为非危险品，可按一般货物运输。

### 7.4 贮存

产品应存放在干燥通风的仓库内，以批为单位分开存放，不得露天堆放，防止日晒和受潮。





附件三：大连商品交易所聚氯乙烯期货推荐厂家牌号

大连商品交易所聚氯乙烯期货推荐厂家牌号

序号	生产企业	商标	企业标准牌号
1	新疆天业股份有限公司	天业	SG5
2	宜宾天原集团股份有限公司	江水	SG5
3	四川省金路树脂有限公司	金路	SG5
4	新疆中泰化学股份有限公司	青峰	SG5
5	新疆天辰化工有限公司	天辰	SG5
6	昊华宇航化工有限责任公司	宇航	YH-1000

附件四：大连商品交易所聚氯乙烯指定交割仓库名录

大连商品交易所聚氯乙烯指定交割仓库名录

序号	仓库名称	地址	邮编	装运站	交割专区
1	中储发展股份有限公司(浦东分公司)	上海市奉贤区平宁路 585 路	201413	铁路：上海芦潮港站	本库房
2	上海远盛仓储有限公司	上海市虹口区曲阳路 900 号 3 号楼 225 室	200437	铁路：北郊站	本库房
3	上港集团物流有限公司	上海市宝山区安达路 240 号	200940	铁路：上海外运张华浜铁路专用线	本库房
4	上海华谊天原化工物流有限公司	上海市金山区漕泾镇合展路 155 号	200241	铁路：闵行站	本库房
5	国家物资储备局浙江八三七处	浙江省宁波市镇海区大通路 331 号	315200	铁路：宁波庄桥站	本库房
6	浙江省国际贸易集团物流有限公司	杭州市体育场路 229 号	310003	铁路：杭州北	本库房
7	杭州临港物流有限公司	杭州萧山区瓜沥镇临港工业园区瓜港西路 309 号	311241	铁路：萧山西站	本库房
8	浙江尖峰国际贸易有限公司	浙江省金华市金义都市新区常春西路 88 号	321000	铁路：义乌站或塘雅站	本库房
9	江阴市协丰棉麻有限公司	江苏省江阴市华西村商贸物流园	214420	铁路：无锡南站	本库房
10	江苏武进港务有限公司	江苏省常州市新北区奔牛镇奔牛港行政办公楼	213131	铁路：上海铁路局奔牛站	本库房
11	中国物资储运广州公司	广州市黄埔区黄埔东路 268 号怡港大厦 A 座 905-910 室	510700	铁路：广州下元站	本库房
12	广州市川金路物流有限公司	广东省广州市萝岗区开发大道 1330 号综合楼 101-102 房	510730	铁路：下元站	本库房
13	广东储备物资管理局八三〇处	广东省广州市萝岗区开发大道 1330 号	510730	铁路：广州下元站	本库房
14	南储仓储管理集团有限公司	佛山市禅城区佛罗公路 166 号	528000	铁路：街边站	本库房



大连商品交易所投资者教育资料

期货交易手册系列



Dalian Commodity Exchange



PVC 期货交易手册

PVC FUTURES  
TRADING MANUAL



大连商品交易所投资者教育资料  
期货交易手册系列



大连商品交易所  
DALIAN COMMODITY EXCHANGE

[www.dce.com.cn](http://www.dce.com.cn)

地址: 中国 辽宁省大连市会展路 129 号 邮编: 116023

电话: +86-0411-84808888 传真: +86-0411-84808588

服务与咨询:

交易: +86-0411-84808687

交割: +86-0411-84808839

结算: +86-0411-84808897

投诉: +86-0411-84808888



2016 年 第四版

本资料内容仅供参考, 不作为入市依据。对本资料内容上的任何错误、遗漏或差异, 请以相关权威资料为准。

大连商品交易所版权所有