

铁合金期货业务规则及设计说明

一、铁合金期货交割制度设计说明

作为联系两个市场的纽带，实物交割在促进期货市场和现货市场紧密结合，实现价格发现和套期保值两大功能等方面发挥“桥梁”作用。郑商所通过对铁合金现货市场深入调研，广泛听取相关现货企业的意见和建议，根据铁合金现货供给、贸易、消费、流通、质检等特点，设计了铁合金的期货交割制度。

（一）交割细则中相关条款的设计

1.交割方式：实行“仓库+厂库”的交割方式，厂库仓单交货地点在交割仓库

硅铁、锰硅适宜采用仓库交割。第一，硅铁、锰硅较易存储，对仓库库存条件要求相对较低，仓库干燥通风、能够遮风挡雨即可。第二，硅铁长时间存放可能粉化变质，但在现货贸易中，硅铁变质属于在较长期（超过6个月）存储时的极个别情况，交易所可以通过缩短仓单有效期避免硅铁因长期保存带来变质的风险；锰硅质量较稳定，可以长期保存。第三，满足期货交割的锰硅仓库比较多。一方面，锰硅等是钢铁企业必不可少的原料，钢铁企业或大型贸易企业一般都拥有自建或长期租用的铁合金仓库，郑商所可以将现货铁合金仓库设为期货交割仓库；另一方面，由于铁合金对储存条件要求较低，普通仓库经过简单改造便可存放，郑商所也可以根据需要将社会上的第三方通用型仓库设为铁合金期货交割仓库。

但是，由于硅铁、锰硅生产厂多实行送货制，现货中通过中间仓储数量不大，如果期货以仓库为主，则意味着生产厂需要把货从产地运到销地办理入库进行存储，然后再出库、流入钢厂。硅铁、锰硅增加厂库交割具有重要意义。主要体现在以下几个方面：

第一，厂库仓单注册成本低，能减少生产企业参与交割的资金成本。作为厂库的生产企业若要参与期货交割，通过银行保函或其他交易所认可的担保形式就可以形成仓单，不需要提前将货物生产出来，能减少生产企业的资金占用。

第二，减少入库环节，降低交割成本。在厂库交割中，买方可以直接从生产厂提货或者由生产厂将交割货物送到指定地点，减少了从厂家到仓库的中间搬倒和出入库装卸等环节，降低交割费用，鼓励现货企业更好地利用期货市场。

第三，减少反向物流。铁合金的消费并非都是华东、华北，而期货交割库设在华北和华东，如果全部仓单在此生成，则不是这些地区的需求方交割时就会面临物流反向问题。而厂库仓单交货地点可以是在交割仓库，也可以双方协商送货地点，可在一定程度上减少反向物流。

第四，降低卖方的货物储存风险。任何货物存入仓库都会面临质量变化、数量变化甚至缺失的风险，采用厂库仓单，省去了库存这一环节，故而也就消除了货物在储存期间的风险。

第五，厂库还是期货交割的安全阀。当期货市场因现货不足

而出现交割风险时，厂库因其注册仓单成本低，时间快，可以对“逼仓”形成威慑。而且在铁合金的厂库交割中，不限定交割货物的品牌和生产厂家，只要是符合交割标准的货物都可以用于厂库仓单交割，这样设计，即便厂库数量有限，但实际可供交割量却很大，可以突破指定厂库的产能。

2.交割仓库和厂库布局

(1) 仓库、厂库布局

总体上看，铁合金是全国生产、全国消费，生产和消费都比较分散，没有全国性的物流中心。但从郑商所选定的两个品种来看，可以大致确定其物流方向。如硅铁由于耗电高，对电价更为敏感，主要分布内蒙、宁夏、青海、甘肃等电价更低的省份，这四省（区）2012年硅铁产量占全国总产量超过80%，非常集中。锰硅主要分布在广西、湖南、贵州、内蒙古、甘肃、宁夏、云南等西南和西北地区，这七省（区）2012年锰硅产量占全国总产量超过59%，较为集中。广西、湖南、贵州、云南这四省（区）由于水电相对丰富，且有锰矿资源，是锰硅生产较有传统优势的地区，近几年随着西北与西南相对电价优势更为明显，锰硅生产企业有向西北转移趋势，2012年内蒙古、甘肃、宁夏锰硅产量已经跃居前列。从钢铁企业来看，华东、华北、华中地区是我国钢铁企业分布相对集中的地区，我国排名前五位的钢铁企业河北钢铁集团、宝钢集团、武汉钢铁集团、沙钢集团、鞍钢集团都分布在这个区域内。因此，硅铁、锰硅的大致物流方向是由西向东、

由南向北。郑商所遵照现货企业的物流习惯，以方便消费企业参与为原则布局铁合金交割仓库和厂库，在华东、华北钢厂分布密集的区域（长江以北、京广线以东、京津以南）选择设立交割仓库。厂库主要分布在铁合金生产比较集中的区域，如西北的内蒙、甘肃、青海、宁夏，湖南，以及西南的贵州、云南和广西。

铁合金仓库及厂库分布示意图如图 1 所示：

图 1 铁合金仓库及厂库分布图



(2) 升贴水

在调研中了解到，华北的河北钢铁集团、华东的沙钢集团对周边铁合金价格影响较大。总体而言，硅铁供应由于以西北为主，硅铁价格呈现“北低南高”特点，华东、华北价差在 150 元/吨左右，而锰硅生产有向西北地区转移的趋势，在一定程度上拉平了南北价差，华东、华北锰硅价差不明显。郑商所根据市场现状设置铁合金交割仓库升贴水：硅铁以河北、天津、河南为基准交割区域，该区域内交割仓库没有升贴水。山东、江苏、上海、湖

北地区的交割仓库升水 150 元/吨；锰硅在华东、华北都不设升贴水。

3.交割基准品、替代品及升贴水

说明见“铁合金期货合约及设计说明”。

4.交割基准价

硅铁、锰硅期货合约的交割基准价为该期货合约的基准交割品在基准仓库出库时汽车板交货的含税价格（含包装）。

根据铁合金仓库的经营习惯，货主在入库时一般要交一个包干费用，其中包含出入库费用，因此规定交割基准价为出库时的车板价，货物在装上车板前的费用由卖方承担，与郑商所大部分品种一致。硅铁、锰硅厂库仓单交割采用送货制，交货的基准地点是在交割仓库，因此规定硅铁、锰硅基准价是基准交割品在基准仓库出库时汽车板交货的含税价格。另外，在铁合金现货贸易中，包装由厂家负责，因此规定基准价含包装。

5.包装

关于硅铁、锰硅基准交割品的包装，规定如下：

硅铁、锰硅交割品包装物采用双层、中间加固拦腰围带的塑料编织袋。包装袋上应标明产品名称、产品牌号、执行标准及生产企业名称。单包净重为 1000 ± 10 公斤。

交割品按照净重结算，硅铁包装物按照 2.5 公斤/条标准扣除重量，锰硅包装物按照 2 公斤/条标准扣除重量，包装物价格包

含在合约价格中。

根据铁合金现货贸易习惯，硅铁、锰硅一般吨袋包装，为了保证在仓储期间保证包装袋不破损，依据现货惯例，对包装关键点做了规定。现货贸易中包装上有简要信息，交易价格含包装，结算时按净重结算。硅铁包装袋实际重量约 2.2-2.5 公斤，现行硅铁贸易中一般按 2.5 公斤/条扣除重量；锰硅密度大于硅铁，包装袋比硅铁包装袋略小，重量较轻，现货中锰硅包装袋一般按 2 公斤/条扣除重量。该条规定与现货实际情况保持一致。

（二）仓单办理办法中相关条款的设计

与仓单相关的设计主要包括仓单注册、仓单注销及提货、质量检验、货款结算、争议处理等环节，在尽量与其他品种保持一致的同时，尊重铁合金现货贸易的惯例。

1. 仓库仓单的注册

仓库仓单注册主要包括交割预报、入库重量质量检验、注册等环节，主要流程与现有工业品基本相同。具体规定如下：

硅铁、锰硅《入库通知单》有效期为 40 天。锰硅的产地主要在湖南和西南地区，主要采用铁路、轮船运输，湖南及西南地区铁路运力相对宽松，正常情况 15 天时间能够由产地运到仓库；轮船虽然一般情况下 20 天也能够运到，但是其受天气等不确定性因素影响较大，故有效期放宽至 40 天，并且与郑商所现有的普麦、强麦、菜籽、菜油、菜粕、早籼稻、粳稻、甲醇等保持一致，便于投资者记忆与操作。

铁合金入库验重由仓库负责，采用过地磅方式进行。入库硅铁、锰硅的采样、制样、质检以及粒度检测由质检机构负责，按有关国家标准执行，仓库应予协助，检验费用及相关仓库配合费用由货主承担。自完成采样之日起7个工作日内，质检机构应当出具检验结果，并及时通知仓库。硅铁、锰硅的包装物因取样损坏的，仓库应按相应国家标准重新灌包，所需包装物由货主提供，灌包费用由货主承担。

硅铁、锰硅的重量、质量、粒度验收参考现货贸易惯例执行，硅铁的采样、制样、质检都有相应国家标准，质检机构进行检验，有法可依。硅铁、锰硅的指标检验需要两天时间，但第三方检验抽样、制样环节也需要两三天时间，总时间比在厂检验长，因此规定质检机构完成采样7个工作日内出具结果。质检机构在抽样时可能导致破包，破包后不适合再次运输，因此必须重新灌包，根据现货惯例，相关费用由货主承担。

仓单注册环节与现有品种相同。

2. 厂库仓单的注册

厂库仓单注册流程与现有采用厂库交割的品种完全相同。

3. 铁合金仓单不通用

第一，仓单不通用，便于货主控制货权，减少其顾虑。若通用，则货主注册仓单之后，其货物可能被其他的仓单持有人提走；第二，仓单不通用，提高了仓单持有人提货地点的确定性（由过去的注销环节提前到配对环节），持有哪个仓库/厂库的仓单就可

以到该仓库提货。若通用，可能自己想提货的仓库没货或者已经被别人提走。

4.仓单有效期

硅铁仓库、厂库仓单，锰硅厂库仓单有效期最长均为4个月，锰硅仓库仓单有效期最长1年。具体规定如下：

硅铁：每年2月、6月、10月第12个交易日（不含该日）之前注册的厂库和仓库标准仓单，应在当月的第15个交易日（含该日）之前全部注销；

锰硅：每年2月、6月、10月第12个交易日（不含该日）之前注册的厂库标准仓单，应在当月的第15个交易日（含该日）之前全部注销；每年10月第12个交易日（不含该日）之前注册的仓库标准仓单，应在当月的第15个交易日（含该日）之前全部注销。已经注销的锰硅仓库标准仓单，货物尚未出库且生产（出厂）日期仍符合注册条件的，可重新申请免检注册。

设计理由如下：**（1）硅铁仓库仓单设计理由。**现货中流通的个别硅铁保质期相对较短，甚至不超过6个月，根据现货企业的意见，依据严控风险的原则，将硅铁的仓单有效期最长规定4个月，加上入库时要求硅铁出厂日期在一个月之内，因此硅铁出库时距离出厂时间最长不超过5个月，保证硅铁不会发生质量变化。

（2）锰硅仓库仓单设计理由。锰硅保质期较长，仅从保质期角度可以不设置仓单有效期，但其包装具有一定保质期，一般能承受两年，依据严控风险原则，在广泛征求铁合金生产、贸易和钢

铁企业意见基础上，将锰硅仓库仓单最长有效期设置为 1 年，加上锰硅入库时要求出厂日期在 90 天以内，锰硅出库时距离出厂时间最多不超过 15 个月，保证不发生仓储风险。**(3) 硅铁、锰硅厂库仓单有效期设计理由。**第一，厂库在开出仓单后，面临价格波动的风险，仓单期限越长，厂库积累的风险越大，仓单每 4 个月强制注销退出一次，利于释放和化解厂库风险；第二，厂库开出仓单后，在仓单退出之前，厂库有资金成本（120%的保函或者 100% 现金），强制仓单持有人注销仓单，有利于减少厂库仓单资金占用，及早回收资金，鼓励厂库开具仓单。**(3) 铁合金消费没有明确季节性，仓单和哪个月份退出影响不大，但目前国内期货品种大部分 1 月、5 月、9 月活跃的现象普遍存在，因此 1、5、9 月交割量也较大，为便于厂库及早回笼资金，将仓单退出时间定到活跃月份的下一个月份，即 2 月、6 月、10 月。**

5. 仓库仓单注销及提货

硅铁出库检验时，粒度偏差筛下物高于入库指标 1 个百分点以内的，视作合格；超过 1 个百分点的，超出部分仓库应及时补足。不能及时补足的，仓库按《提货通知单》开具日之前（含当日）硅铁期货最近交割月最高交割结算价核算价款，赔偿货主。

出库过程中，发现硅铁、锰硅包装损坏，不适宜再次装卸及运输的，仓库应当免费提供包装物并重新灌包。

硅铁在存储期间，受挤压可能产生轻微破碎，因此允许出库时筛下物（小于 10mm）比入库时高 1 个百分点，这是仓储期间

发生的合理损耗,也符合《铁合金粒度检验标准》(GB13247-1991)中粒度检验结果评价环节的相关规定。出库时筛下物比入库指标超过1个百分点的,超出部分由仓库及时补足,不能补足时需进行赔偿,充分保障货主权益。锰硅在仓储期间,粒度不发生变化。因此,出库时锰硅粒度不做特殊规定。

硅铁、锰硅在存储过程中,如遇不当操作,可能损坏包装,不能保证硅铁、锰硅的安全运输,因此规定仓库要负责免费提供包装物并重新灌包。

6.厂库仓单注销及提货

持有厂库仓单的客户注销仓单申请提货时,可首先与厂库协商送货地点,协商不成,客户须指定一个由交易所公布的铁合金交割仓库,由厂库送货至该仓库。

我国铁合金现货贸易的惯例是实行送货制,即生产厂家负责将货物送到消费企业的指定货运站或仓库。厂库交割遵从现货惯例,实行送货制,客户申请厂库仓单注销提货时,可以先与厂库协商送货地点、时间等,如果协商不成,客户须指定一个交易所公布的交货地点,厂库负责送货。

运输方式硅铁以汽车为主,锰硅以火车和轮船为主。汽车运输一般商定后第二天即可发货,调研中锰硅企业表示申请车皮比较方便,一般五天之内可将货物送到指定地点,但火车尤其轮船毕竟具有一定的不确定性,因此规定厂库交货采用汽车运输的,厂库应在达成发货协议之日起3个日历内发货;采用火车、轮船

运输的，厂库应在达成发货协议之日起 15 个日历内发货。

二、铁合金期货交易风险控制管理办法设计说明

合理的风险控制管理办法是期货市场稳健运行、有效发挥市场功能的重要保证。根据《郑州商品交易所交易规则》和《郑州商品交易所期货交易风险控制管理办法》，充分借鉴国内成熟期货品种的风险控制设计方案，郑商所以对铁合金期货交易实行涨跌停板制度、保证金制度、限仓制度、大户报告制度、强行平仓制度、异常情况处理、风险警示制度等风险控制措施，以达到防范和化解风险的目的。除以下特别说明的情况，铁合金期货与现行品种一致。

（一）风险控制管理办法设计原则

1. 保证期货市场平稳运行

期货市场本身是风险分散和转移的市场，但期货市场本身也蕴含风险，从各个环节识别期货市场的风险点，并采取有效的规则制度管理风险，控制风险事件的发生，是确保期货市场平稳、健康发展的根本。郑商所以确保市场平稳运行为首要原则，设计铁合金期货的风险控制管理办法。

2. 促进期货市场功能有效发挥

价格发现和套期保值是期货市场的两大基本功能，是期货市场存在的基础，制度和规则的设计都应在确保市场平稳运行的基础上，坚持促进市场功能有效发挥的原则。铁合金期货定位于满

足产业链上、中、下游现货企业的实际需求，为了确保市场功能的发挥，风险控制管理办法的设计充分考虑了铁合金品种的自身特点，在严格控制临近交割月风险的前提下，保证市场流动性，便于产业客户参与套期保值，保证市场功能的正常发挥。

3. 保持制度设计连续性和一致性

经过 20 年的发展，我国期货市场已经形成了较为完善的风险控制制度体系。经过长期市场实践检验，证明对我国期货市场的健康发展、平稳运行是有效的，与我国期货市场的发展阶段是相适应的。因此，应保持风险控制管理办法等基本制度规则的连续性和一致性，这也有利于会员、投资者熟悉和掌握。

4. 提高风险控制参数针对性

风险控制管理办法在体现共性的同时，还应根据品种的不同属性，设计不同的风险参数，体现个性。根据我国铁合金的生产、贸易、消费、运输、质检等现货市场实际情况，结合郑商所风险控制管理办法的制定惯例，针对性地确定铁合金期货交易的风险控制参数。

（二）保证金

交易保证金制度是期货市场风险控制的重要手段，对于不同的合约月份、不同的持仓规模和交割合约的不同阶段，最低保证金设置水平都有所区别，可以有效保证不同情况下保证金制度抵御市场风险的能力。

1. 一般月份最低交易保证金设置为合约价值的 5%

理由如下：（1）为便于投资者记忆和提高资金使用效率，郑商所新上市品种均采用 $\pm 4\%$ 的涨跌停板与 5% 的保证金组合，在实际运行中，期货公司还要在交易所保证金基础上加收 2-3%，完全可控制市场风险；（2）实际运行时，可以根据市场发展情况适时提高保证金比例，保证市场运行平稳。

2. 临近交割期时，根据不同时间段设置不同的保证金标准

（1）交割月前一个月份期货合约按上旬、中旬和下旬的不同，分别适用不同的交易保证金标准。

品种	交割月前一个月		
	上旬	中旬	下旬
硅铁、锰硅	5%	10%	15%

自甲醇开始，郑商所新品种交割月前一个月上旬保证金维持一般月份保证金标准，中、下旬保证金标准与甲醇等 9 个品种一致（2013 年 9 月修订实施）。之所以如此设计铁合金临近交割期保证金标准，一是利于近月活跃，利于期货市场功能发挥；二是根据品种特性，在风险可控的情况下，考虑到保证金制度具有连续性和一致性，便于投资者熟悉和操作；三是从未来推出期权角度考虑，期权到期日一般为交割月前一个月的上旬，其标的物保证金标准不宜提高。

（2）交割月份硅铁、锰硅交易保证金为 20%。

铁合金交割月保证金为 20%。原因如下：一是铁合金期货交割违约时，违约方支付 20%违约金即终止交割，20%的保证金能够保证违约方支付违约金；二是有利于降低产业客户持仓成本。尤其是进行仓单注册的产业客户，不仅承担着仓单组织、注册的成本，还有期货交易保证金成本，适度降低交割月交易保证金标准将有助于缓解产业客户的资金压力；三是有利于适度增加近交割月合约的流动性，方便产业客户进行套期保值交易。

（三）投机头寸限仓

对非期货公司会员和客户的限仓数额及设计依据：

铁合金期货参考已有品种的设计，在合约运行的不同阶段，对非期货会员和客户采取阶梯式限仓，既可以满足产业客户套期保值的需求，又能在临近交割月份时，严格控制持仓量，有效防范市场运行风险。

硅铁对非期货公司会员和客户的限仓规定如下(单位:手):

限仓单位 交易时段	非期货公司会员及客户最大单边持仓量 (含跨期套利持仓)		
一般月份	15000		
交割月前一个月份	上旬	中旬	下旬
	15000	10000	5000
交割月份	1000		

锰硅对非期货公司会员和客户的限仓规定如下(单位:手):

限仓单位	非期货公司会员及客户最大单边持仓量 (含跨期套利持仓)		
------	--------------------------------	--	--

交易时段			
一般月份	30000		
交割月前一个月份	上旬	中旬	下旬
	30000	20000	10000
交割月份	2000		

【一般月份限仓】一般月份硅铁限仓 15000 手，锰硅限仓 30000 手，既考虑了投机客户，又考虑了现货规模。具体限仓设置分析如下：

第一，一般月份限仓重在方便机构投资者或大的资金参与。前几年期货品种一般月份限仓是按照 1000 万元资金测算的，因为当时的市场客户资金 1000 万元为平均值。随着社会的发展，市场普遍反映限仓太低，限制了资金规模较大的客户。一般月份重在发现价格，不仅需要一般的投资者，还需要大型的专业投资机构参与，才能利于期货市场价格发现功能的发挥。

第二，新的发展和新的业务对持仓额度有更大需求。尤其近年批准的期货公司风险管理子公司、资产管理业务等对持仓的需求更大，其不断发行的产品也多在 5000 万元-1 亿元。因此，持仓按照 6000 万元测算可满足目前创新业务的需要。

按照近期硅铁、锰硅价格运行区间计算，每手约需保证金 1550 元（6200 元/吨 × 5 吨 × 5%），按此计算，6000 万元的保证金在一般月份持仓约为 38700 手。基于从严考虑，锰硅一般月份限仓 30000 手，硅铁市值大约为锰硅的一半，限仓为 15000 手。公开征求意见时市场普遍认为按此限仓方案较为合适，既可以满足一般个人客户的需要，又能利于机构投资者进入。

第三，现货市场规模。铁合金中等以上现货企业产量一般约 10 万吨（折合 2 万手），考虑到套期保值实际操作时一般不会全部参与套保，因此 15000 手的持仓限额能满足绝大部分现货企业套期保值需要，利于提高产业持仓占比，改进期货投资者结构。

【交割月限仓】交割月交割顺利与否是期货与现货能否回归的重要因素，期现货回归与否直接影响套期保值效率。因此，交割月的可交割量、交割的顺畅程度、风险控制是交割月限仓的关键考虑因素，而不能依据资金规模设计。

交割月份硅铁、锰硅限仓数额主要考虑了铁合金相关企业的需要、可供交割量以及品种自身的属性。第一，从铁合金企业套保方面来讲，交割月单个客户限仓 1 万吨能够满足需求。国内铁合金企业生产规模普遍偏小，中大型企业月产量能超过 1 万吨，数量更多的是小规模铁合金企业，月产量一般在 1 万吨以下。第二，从铁合金的下游企业——钢铁企业来讲，大型钢厂年产一般 4000 万吨左右，消耗硅锰约 56 万吨，平均月消耗 4.6 万吨，按 25%参与套保，每月持仓约 1 万吨。因此，1 万吨限仓能够满足大部分中等及以下规模钢铁企业的套保需要。第三，我国 2013 年硅锰产量 1103 万吨，符合交割标准的约占 90%，平均到每个月约 82.7 万吨，单个客户限仓 1 万吨，约占可供交割量的 1.2%，单个客户最大持仓不会对市场价格形成操纵影响。因此，从风控和可供交割量的角度考虑，硅锰 1 万吨的限仓较为合适。第四，我国硅铁产量约为硅锰的一半，因此交割月限仓设为硅锰的一半，即 5000 吨。基于以上考虑，将硅

铁、锰硅交割月限仓分别定为 1000 手（5000 吨）和 2000 手（1 万吨）。

【交割月前一月限仓】一般月份和交割月限仓设计后，交割月限仓按梯度设计即可，梯度大小视品种的风险程度和仓单生成的速度而定。铁合金属工业品，仓单组织较快，并且实行仓库+厂库的仓单交割，仓单生成时间更快，因此梯度和幅度都可以较小，这样也可促进近月活跃。

交割月前一个月份上旬执行和其一般月份相同的限仓标准，减少持仓限额调整梯度，这样做的原因有：第一，与交易保证金标准管理期间的划分和梯度保持一致；第二，降低了客户尤其是产业客户持仓调整的频率，适度增加近交割月合约的持仓规模及流动性，方便产业客户进行套期保值交易；第三，中、下旬实行梯度限仓，逐步减少持仓限额，便于市场风险逐步释放。