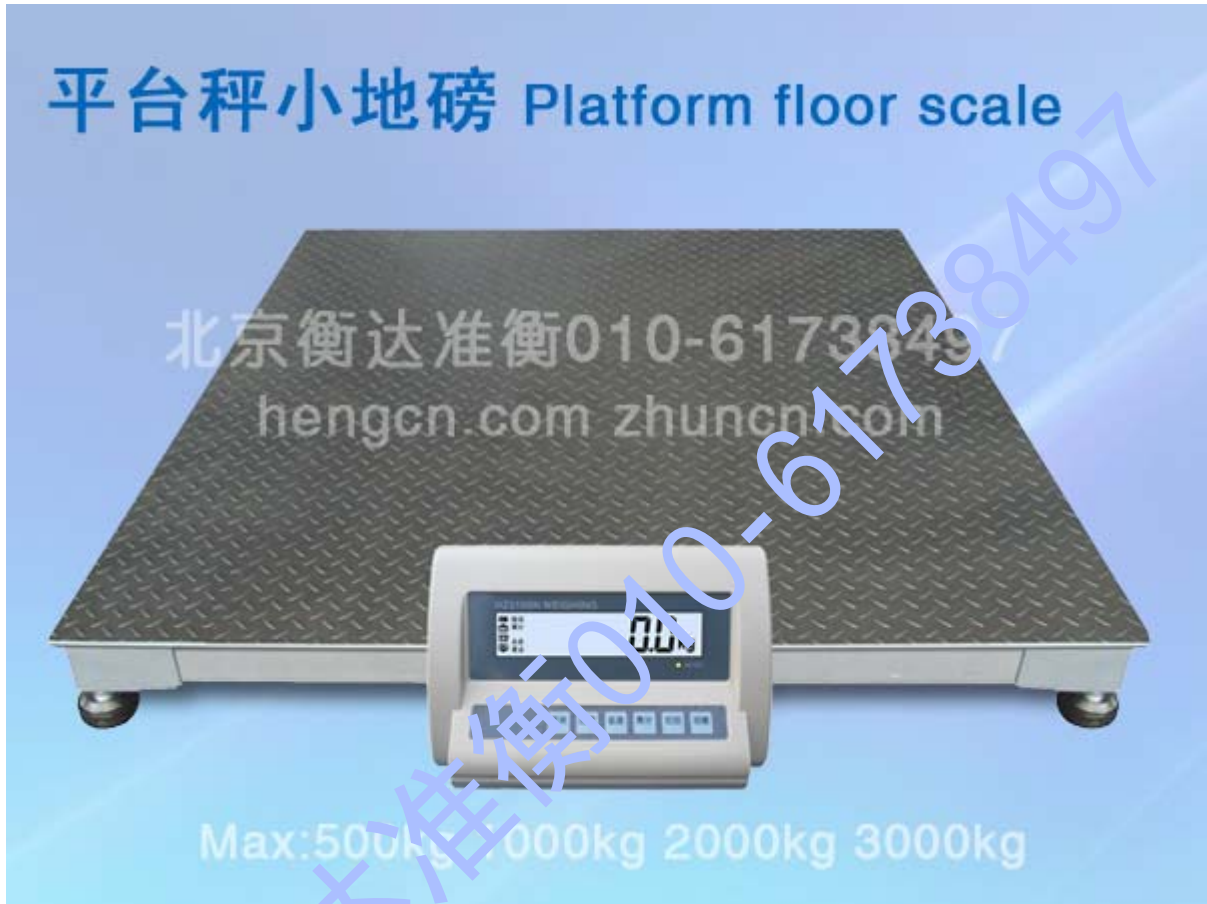


## 电子地磅 SCS



## 1. 前言

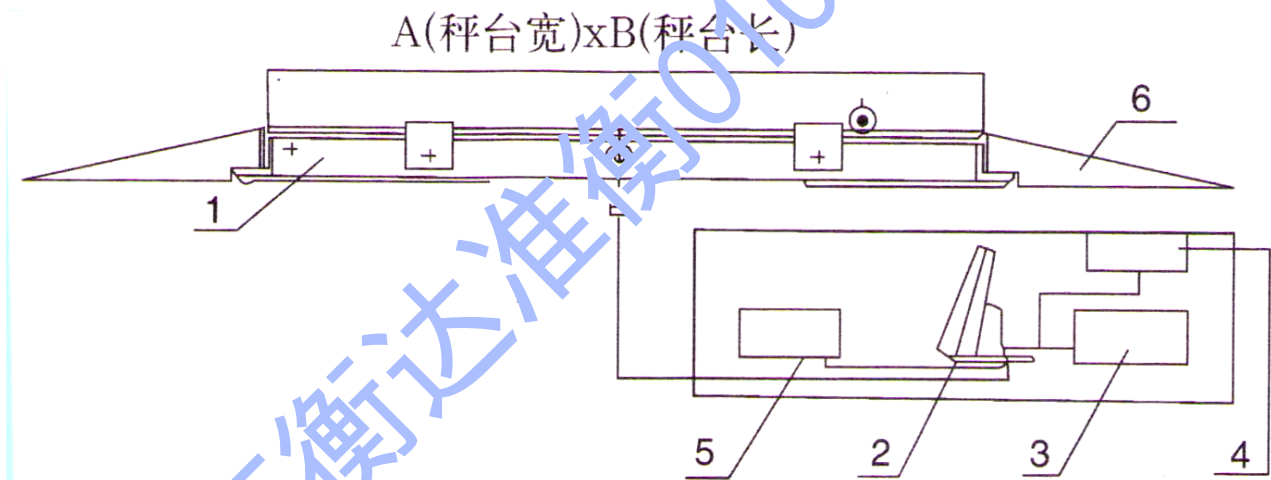
本公司系电子衡器专业制造商，在博采众长基础上设计制造的 SCS 系列电子地上衡，适用于工矿企业、仓库、车间用小型载货车辆等的称重计量。用户在安装、使用时务必仔细阅读本说明书及与显示仪表有关的手册，开箱后请按装箱单验收产品及附件。

## 2. 性能特点:

3. 1、交流 220V、直流蓄电池两用电源，电池低压警示，提示充电。
4. 2、本电子秤显示：液晶 LCD 显示配合自动绿色背光功能适应各种光源环境，醒目易读，智能省电。
5. 3、称量稳定可靠，反映速度快。
6. 4、具有自动零点追踪功能，适应环境更为广泛。
7. 5、具有预扣重功能，人工输入已知皮重，降低工作强度。
8. 6、具有单位转换（kg、lb）和 PCS 计数功能。
9. 7、本电子秤具有重量累计功能、可逐笔显示每次称重数据。
10. 8、具有重量警示功能，可设定上限、标准、下限三段重量警示。
11. 9、具有自动待机省电功能，节约电能。
12. 10、智能实时时钟功能，输出称重时的年/月/日/时/分/秒/时间信息，自动与重量数据同时输出，提高计量管理准确性和溯源能力。
13. 11、开关量信号输出功能可以控制外部设备，电磁阀，电动机(选配)。
14. 12、电子秤可外接三色报警灯实现声光报警，提示高、合格，低等五种报警状

态（选配）。

15. 13、RS-232 输出功能(选配)。电子秤数据直通 Excel 保存重量日期时间数据、打印机。
16. 14、模拟信号输出功能，4~20Ma 信号连接 PLC 及工业现场控制。
17. 16、无线蓝牙功能电子秤可以连接蓝牙电脑、蓝牙手机、工控系统等（选配）。
18. 15、交/直流双用电源，交流 220V 供电同时给内部蓄电池充电，本电子秤单独使用蓄电池供电可以使用 40-60 小时。
19. 16、交流智能充电，电子秤仪表充电灯指示充电状态，由红色逐渐变为绿色，表示充电完成。
20. 工作原理



图一 结构图

序号	名称	说明
1	秤台（含传感器、接线盒）	
2	显示仪表（含信号电缆）	
3	打印机	选配件
4	大屏幕显示器	选配件
5	稳压电源	选配件
6	引坡	选配件

地上衡主要由秤台、框架、称重传感器及连接件、接线盒和显示仪表组成。根据需要可以选配引坡、打印机、大屏幕显示器、稳压电源等，详见图。其原理是：置被称物品于秤台上，在重力作用下，称重传感器弹性体产生形变，使应变电阻桥路失去平衡，从而输出与重量成比例的电压信号，该信号经仪表处理后显示出来。

如配置打印机，仪表可将信号输给它们，供记录打印之用。配备大屏幕显示器时可将数据远传，以满足不同场合用户的视觉要求。

## 21. 规格及技术参数

3.1 地上衡有多种规格。本说明书主要介绍有框形地上衡及无框形地上衡的安装及使用。地上衡的规格表示如下举例说明：SCS-5 (1.5×1.5)

SCS 为地上衡代号

5 代表最大称重为 5t

1.5×1.5 表示秤体的台面尺寸为 1.5×1.5 米

### 3.2 主要参数

最大称量(t)	1	2	3	3	
分度值 (kg)	0.5	1	1	1	
传感器容量 (t)	0.5	1	1 或 2	2	
传感器数量		4	4	4	
秤台尺寸 长×宽 (m)	1.0×1.0	√△	√△	√△	√*
	1.2×1.2	√△	√△	√△	√*
	1.2×1.5	√△	√△	√△	√*
	1.0×1.8	√△	√△	√△	√*
	1.5×1.5	√△	√△	√△	√*
	1.5×2.0		√	√	√
	2.0×3.0		√	√	√
	2.0×4.0		√	√	√
精度等级	OIML (III)				
仪表工作环境	温度: - 10℃~40℃;湿度: ≤90%RH(无冷凝)				
电源电压	220VAC (- 15%~ + 10%), 50Hz ± 2%				

### 4 . 安装

#### 4.1 所需设备和工具

4.1.1 起重机设备, 其起吊吨位按地上衡总重选择。

4.1.2 冲击电钻和钻头 16 (或 20), 用于固定地上衡。

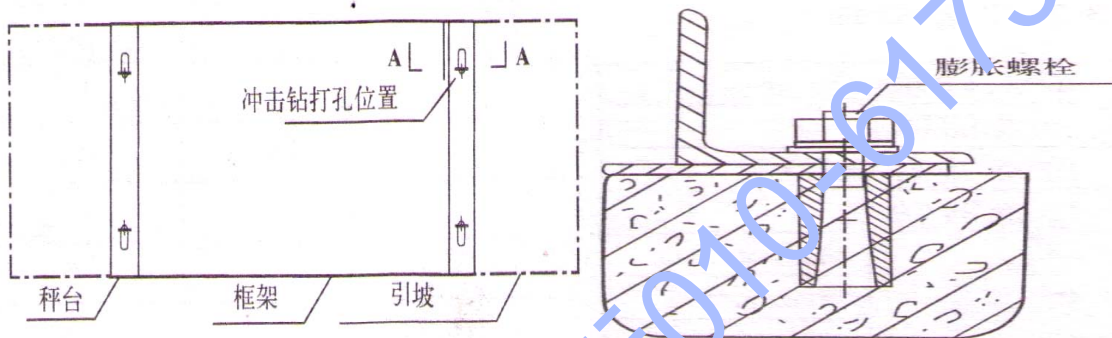
4.1.3 活扳手 (6), 螺钉旋具等常用工具。

4.2 地上衡必须安置在平整的、有足够强度的硬质地面上, 建议置于水泥地上, 有条

件的话可在四角垫上平整和铁板。对有框型而言，要求地面承载能力大于地上衡最大称量的 1.5 倍，对无框型而言则是 2 倍。

4.3 地上衡水平放置前提下才能正常工作，可通过在框架四角底部加金属垫片的方法来调节水平（有框型），或通过调节四个支撑脚来调节水平（无框型）。仅仅水平还不够，还必须保证四角着实。

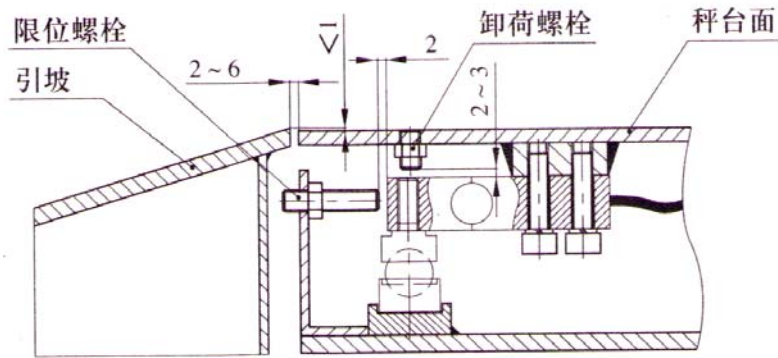
4.4 固定有框型地上衡的方法是：在框架上安装孔所对应的地面处打孔，并埋入膨胀螺旋，将框架固定于该地面上。见图二：



图二 安装方法

4.5 对有框地上衡而言，就位后应拆除装运夹，检查秤台是否灵活，如有卡滞，须调节限位螺旋。调节时先松开锁紧螺母，再转动限位螺旋，间隙调整合适尺寸后，应锁紧六角螺母。见图五。

无框型地上衡在就位后应检查撑脚底部是否水平且紧贴地面，否则应修正地面平整度，以使撑脚底部水平、着实。



图三

#### 4.6 引坡安装

只需将引坡固定于秤台两端，并保证秤体与秤台有 $5 \sim 10$  mm的间隙，引坡底部不悬空即可。

注意：引坡最高点必须高于秤台面 $2 \sim 5$  mm

#### 4.7 显示仪表连接

4.7.1 显示仪表安放位置由用户自定，但仪表与秤台的距离受信号电缆长度的限制，信号电缆长度一般为8米。

4.7.2 信号电缆一端连入秤体，另一端连接九芯D型插头，该插头与仪表相连。

4.7.3 仪表的安放地点同时受仪表说明书规定的制约。通用型仪表显然不能在一些专门的场合使用，而防腐、防爆等就是典型的专门场合。

#### 4.8 打印机连接

4.8.1 地上衡可选配打印机，打印机的型号必须为所配置的仪表所接受。

#### 4.9 大屏幕

本公司制造的SCS系列大屏幕显示器具有多种接口，传输距离可达400米。具体接线方式可参阅仪表及大屏幕显示器的使用说明书。

#### 4.10 系统接线

4.10.1 系统接线如图四所示

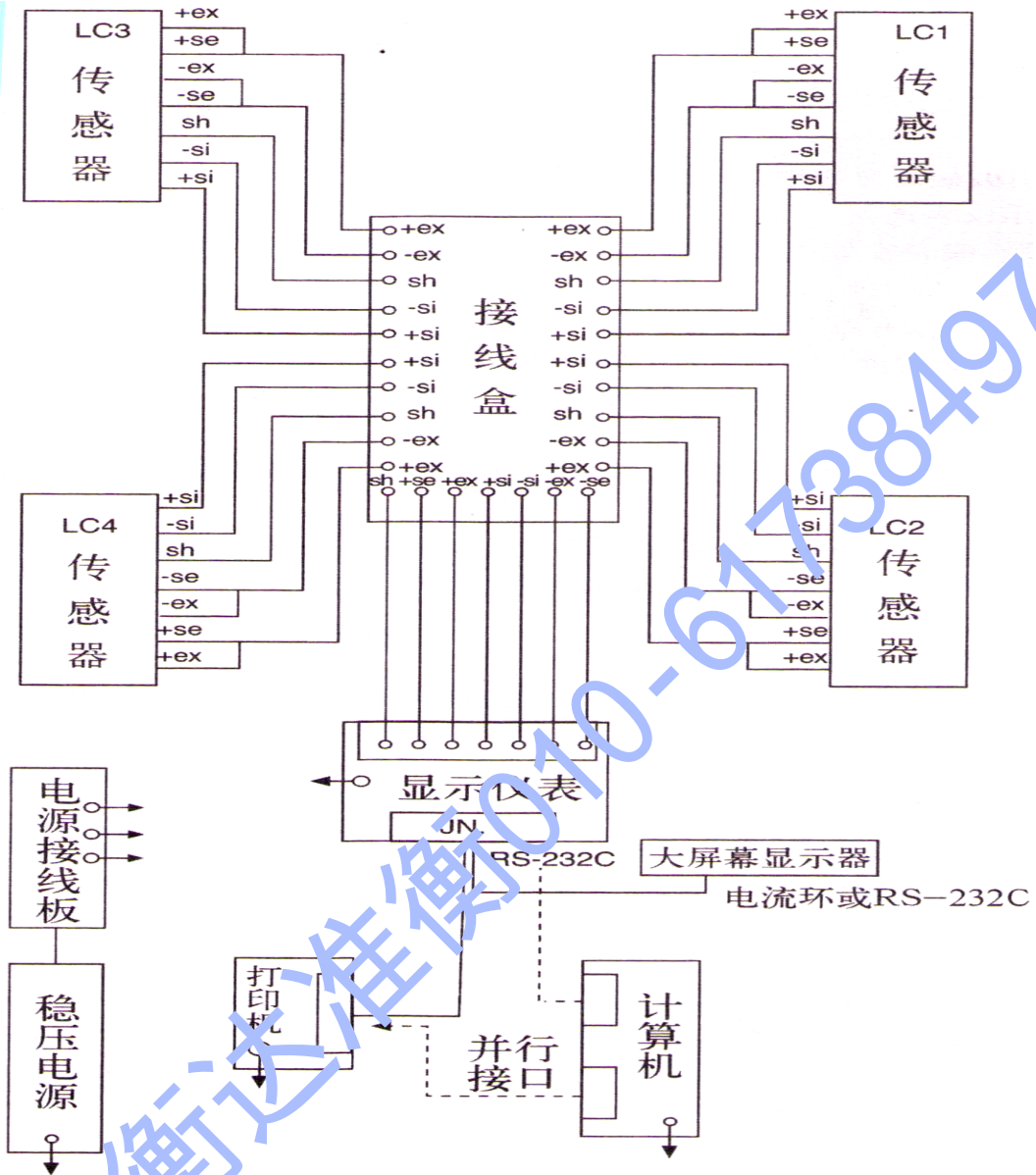


图 四

4.10.2 传感器信号线进入密封的接线盒内，在确认各芯线已准确无误地插入对应的接线端子后，应拧紧接排上的螺钉，以固定住芯线。

4.10.3 一旦接线盒的输出与 D 型九芯插头相连后,插入仪表对应的接口,详见仪表使用说明书。

4.10.4 为防止电源波动时仪表和打印机造成影响，用户可选配专门的稳压电源。但大屏幕显示器可直接入电网电源。



## 5. 检定和调试

5.1 地上衡出厂前已检定合格，但对于贸易结算这样的使用场所，安装完毕后，仍必须应由当地计量管理部门按国家检定规格进行检定。用户在获得合格证书后方可使用。而因工艺需要使用的地上衡，则仅需用用户认同便可投入使用。

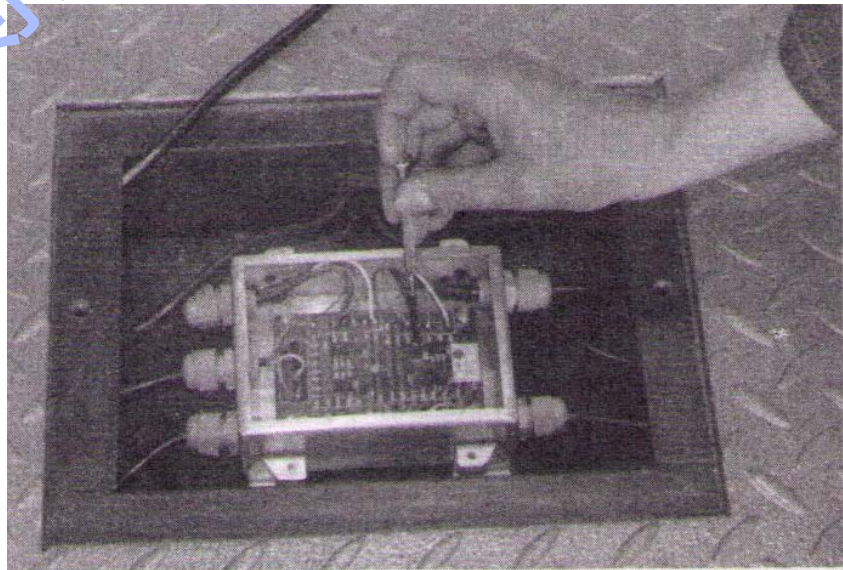
5.2 检定时所需设备和工具为：

- ①四等砝码
- ②起吊工具
- ③一字起，十字起

5.3 由于运输及搬运均可能使地上衡出现超差，如果一次检定不合格，需对地上衡进行调试，方法如下：

### 5.3.1 偏载调整（角差调整）

打开秤台上的一小盖板，可以看到接线盒。打开接线盒，用三分之一最大称量的砝码依次放置在秤台的四角。并观察仪表的显示是否一致。调节接线盒中与传感器对应的电位器，顺时针旋转电位器时，示值增大，反之减小，反复调试，直至四角示值一致。见图五。



### 5.3.2 标定

偏载调整好以后，地上衡应重新标定，标定方法见随秤所附仪表说明书。

## 6. 使用及日常维护

6.1 工作时，先检查秤台是否灵活，接线是否松动，电缆有无松动，电缆有无损坏，在确定无误后，接通电源，一般应使仪表预热 15 分钟后再进入使用状态。

6.2 驶入秤台的车辆的车速应小于 5Km/h，待点动缓慢刹车并停稳后再开始计量。

6.3 吊装物料防入秤台，不能有较大冲击。接线盒不得受潮，一旦受潮须打开盒盖，用吹风机烘干。

6.4 被称物品不应超过最大称量。

6.5 显示仪表应有良好接地线，接地电阻  $< \Omega$ 。

6.6 除经专门设计，一般情况下，地上衡不宜在高湿高温及腐蚀性大的环境中长期使用。

6.7 下班停机必须拔下电源插头，切断电源。如系交直流两用仪表，则应注意及时对蓄电池进行正常充电。

6.8 应根据有关规程对衡器进行周期检定。

## 7. 常见故障排除

7.1 开机后无任何显示，则应检查：

7.1.1 保险丝是否损坏。

7.1.2 电源线连接是否正确、可靠，插头接触是否良好。

7.1.3 交流稳压电源输出电压是否正常。

7.2 开机后自检正常，但显示超载或欠载，或显示读数不稳，此时应检查：

7.2.1 秤台下面是否有异物卡住，秤台与引坡间隙是否太小，容易撞着。

7.2.2 限位间隙、卸荷间隙是否正常。

7.2.3 传感器信号线与接线盒、接线盒输出仪表间的连接是否良好，各连线及接插件有无脱、虚焊、断线、接触不良等现象。

7.2.4 以上故障排除后显示仍不正常的，则须逐一检查传感品，在接线盒内，脱开传感器的信号线，用万用表测量传感器输出阻抗（+ EXE、- EXE 之间电阻值应为  $700\Omega$  或  $350\Omega$ ，+ SI、- SI 之间应为  $650\Omega$  或  $300\Omega$ ）。

7.2.5 如果传感器无损坏，一般故障又已排除，地上衡显示仍不正常，则可能是仪表出现故障，可先按用户手册中介绍的故障检查和排除方法进行检查，仍不能排除故障的应更换仪表 PCB 板（本公司有售），损坏的 PCB 板可由本公司或专职修理人员修理。

### 7.3 更换传感器

7.3.1 首先将信号电缆从仪表处脱开。

7.3.2 把秤体吊起之后，搁置在一个合适的支架上。

7.3.3 在接线盒内脱开要更换的传感器的信号线，用一根引线（绳子）与传感器信号线相连并将之随传感器信号线一起拉出，使引线一端露出秤体。

7.3.4 松开紧固传感器的螺栓，换上新传感器后再按规定的力矩用力矩扳手将其拧紧。

7.3.5 将换上的传感器信号线头与露在秤体外的引线结在一起，从接线盒内抽拉引线另一端，使信号线穿过秤体后进入接线盒。

7.3.6 把信号线各芯线接在接线盒内对应的端子上。

7.3.7 复检卸荷螺钉的间隙，应符合图五的要求。

7.3.8 地上衡更换传感器后，必须重新检定。

北京衡达准衡电子衡器----专业批发零售电子秤电子天平,工业称重系统

注:我部出售的产品质保一年,终身提供维修服务!

\*\*\*\*\*  
地址:北京市昌平区百善镇上东廓 287 号 邮编: 102206  
电话: 010-61738497 13521224539 传真: 010-61732587

\*\*\*\*\*  
北京沙河衡达商行--电子衡器批发配套业务 <http://www.hengcn.com> [hdscale@163.com](mailto:hdscale@163.com)

单位户名:北京沙河衡达商行  
开户银行:北京农村商业银行沙河支行  
银行帐号:0609000103000016687  
银行卡:中国农业银行  
户名:张水  
卡号:9559980014362514318

\*\*\*\*\*  
北京准衡商贸中心--电子衡器零售技术服务 <http://www.zhuncn.com> [zhun@zhuncn.com](mailto:zhun@zhuncn.com)

单位名称:北京准衡商贸中心  
开户行:北京农村商业银行小汤山支行百善分理处  
帐号:0610000103000008031  
银行卡:中国农业银行  
姓名:高美玲  
卡号:6228480015408109410

\*\*\*\*\*