

## 美国海德能公司退货程序（RGA）

本公告所提供的信息和程序说明是为膜元件退回美国海德能公司作检测或更换时使用的。

### 1. 膜元件退货评估程序

以下前提条件适用于所有退回美国海德能公司要求评价的膜元件：

- 退货必须要得到美国海德能公司RGA部门人员的认可；
- 用户或工程公司必须完成RGA情况登记表，交给美国海德能公司，会得到RGA登记号和货运号；
- 膜元件在退回做检测和/或评价时，用户或工程公司必须提供购买合同号；
- 如果没有购买合同号，美国海德能公司将不受理膜元件的评价；
- 客户必须先行支付膜元件的运费，得到美国海德能公司的特殊认可的情形除外；
- 送回膜元件的包装上必须标明美国海德能公司提供的RGA号码和RGA货运号。

注意：在没有得到美国海德能公司认可时退回产品，美国海德能公司将拒收或退回该产品。

### 2. 包装和储存

2.1 运输之前，膜元件应该按照美国海德能公司技术公告中101、103、108条款中的规定，根据不同膜型号的要求保护和储存。

2.2 运输时，膜元件应该装在密封的塑料袋中，放在纸箱里以免机械损伤，并防止干燥和避光保存。

注意：在美国海德能公司同意退回膜元件后，用户应尽快寄出膜元件，以确保膜元件的性能不会因存放时间过长而改变，也是为了在规定时间内完成膜的评价。

### 3. 退回膜元件的检测程序

美国海德能公司将依据损坏情况完成以下一个或多个评价步骤：

#### 3.1 膜元件的查看和重新检测（非破坏性实验）

目的是查看膜元件的完好性（如：中心管，膜卷蹿动情况，外包装等）及检测可能存在的严重机械性泄漏。这部分程序包括：

- 外观检查：

- 称重；
- 真空和/或空气加压实验（如果需要）；
- 按照标准条件重新检测的数据会与出厂时的检测数据进行比较。

膜元件重新检查的费用包括：

- 2英寸至4英寸膜元件：50美元/支；
- 6英寸至8英寸膜元件—：105美元/支。

如果膜元件被解剖，将不收取重新试验和检查的费用。

### 3.2 膜元件整体解剖检验（破坏性检验）

整体解剖测试的目的是为检查膜元件内部情况。检查粘接线的完好性和膜表面污染物的附着情况。这个程序包括：

- 染色实验（如果需要）；
- 分解膜元件；
- 肉眼检查膜元件结构；
- 肉眼检查膜表面；
- 检查粘接；
- 平膜实验确定产水量和脱盐率；

膜元件解剖检验的费用包括：

- 400美元/支。

### 3.3 膜元件局部解剖（破坏性检验）

局部解剖膜元件目的是为获得平膜样品作进一步实验室分析，包括电镜扫描、X光分析、膜片样品实验和/或其他评价需要所做的实验。膜元件局部解剖费用：

- 100美元/支。

### 3.4 实验室仪器分析项目

目的是分析膜表面的情况和表面污染物的组成。这里可能包括：

- 膜表面的光学显微镜检测（美国海德能公司执行）；
- 膜表面的扫描式电子系统检测（美国海德能公司执行）；
- 表面污染物的X光衍射检测（美国海德能公司执行）；
- 膜表面和污染物的红外光谱检测（外部委托执行）；
- X射线荧光分析污染物（外部委托执行）；

- 平膜实验分析和/或产水量、脱盐率。

实验室仪器分析费用包括：

- 如果需要，300美元/每个程序；
- 只做平膜检测：50美元/每个样品。

### 3.5 实验室化学分析

实验室化学分析是为确认系统中或膜元件中污染物的化学成分。这个程序可能包括：

- 污染物成分分析；
- 水样成分分析；
- 所用化学清洗剂成分分析；

实验室化学分析费用包括：

- 100美元/每个程序。

### 3.6 其它分析：具体费用根据实际发生费用计算。

### 3.7 膜元件的FRP外皮的重新制作

目的是更换膜元件的FRP外皮以供重新使用。通常情况下美国海德能公司对重新更换外皮的膜元件不再提供膜性能担保。膜元件FRP外皮的重新制作费用包括：

4英寸膜元件：85美元/支；

6英寸至8英寸膜元件：195美元/支。

注意：用户或工程公司应充分理解在某些情况下，即使使用了许多现有的分析手段，依然很难判断出膜衰减的准确原因。这可能是因为现有的分析技术有限，或可能因复杂的使用原因所致。

注意：除了膜元件的外观查看、化学清洗和性能测试外，大部分的分析实验对膜都是有破坏性的和昂贵的。

美国海德能公司会针对具体情况建议实验内容，但美国海德能公司在没有得到用户/工程公司授权前不会进行破坏性实验。

通常条件：

- 用户负责退回膜元件的运输费用。除非RGA人员预先同意，否则美国海德能公司不会接受未付运费的膜元件；
- 在对退回膜元件做任何检测和评价之前，用户/工程公司要把合同号告之美国海德能公司；

- 如果膜元件的问题不是膜材料或膜生产过程造成的，用户/工程公司将负担检测费用。美国海德能公司将根据用户的指示处理膜元件或由用户付费寄回；
- 将新的膜元件寄给用户，但按膜元件正常价格收取全部费用；
- 如果膜的缺陷不是膜的材料或膜生产原因造成的，用户要付检测费用并且不能得到赔偿；
- 如果膜的缺陷是膜的材料或膜生产原因造成的，用户将不需要支付检测费用并会得到美国海德能公司赔偿的新的膜元件。

RGA程序开始后，如果美国海德能公司在美国的工厂没有在规定时间内收到膜元件，美国海德能公司将通知用户这个RGA案子将结束。规定时间通常是指北美地区45天，世界其它地区60天。

位于加利福尼亚州Oceanside市的美国海德能公司工厂在收到膜元件4周内将完成一个完整的检测评价报告，需要特殊外部委托实验时除外。

在特殊情况下，美国海德能公司会派代表前往用户处所，查看用户认为有缺陷的膜元件。如果膜元件的问题不是膜元件材料和美国海德能公司原因造成的，用户需支付美国海德能公司500美元/天人工费及往返旅费。

注意：如果膜元件的缺陷是由膜材料或美国海德能公司原因造成的，或者由美国海德能公司事先承诺的，用户/工程公司将免费得到新膜元件赔偿，且无需支付任何费用。

注意：膜元件的清洗只是为了判断某种清洗剂和清洗次数的效果。清洗过程由美国海德能公司自己决定。清洗费用如下：

**2英寸至4英寸的膜元件：150美元/每支/每次清洗；**

**6英寸至8英寸的膜元件：250美元/每支/每次清洗。**

#### 4. 不需检测的膜元件和其他产品的退换程序

膜元件以外产品为评价而送回美国海德能公司时需符合下列条件：

- 得到美国海德能公司RGA人员同意；
- 用户/工程公司已经得到了RGA号码和RGA货运号。

如果是由用户/工程公司定货时差错所致，退货运费由用户负责。

如果是由美国海德能公司的差错所致，退货由RGA人员安排并由美国海德能公司负担运费。

#### 5. 包装

所有退回给美国海德能公司的未使用产品必须是原出厂包装。

## 6. 产品检查

所有退回的产品在进入库存或给用户/工程公司退换之前，必须由质保部门确认退回货物的状况。通常条件：

- 如果是用户差错造成产品退换，用户需另外支付**15 %**货款或**50美元**的费用（以高者为准）；
- 如果美国海德能公司质检部门发现退回货物已经破损，美国海德能公司将不负责退换并且运回给用户，运费由用户承担；
- 如果美国海德能公司的美国工厂在**45**天内（北美地区）或**60**天内（其他地区）没有收到退货，美国海德能公司将通知用户结束这个案子。

美国海德能公司和用户之间的任何其他担保条件或商务协议都将有效。