

WEEE  
KNOW HOW



# 平板显示器拆解线（含汞回收）



卡尔施塔特工厂



装配车间



售后服务



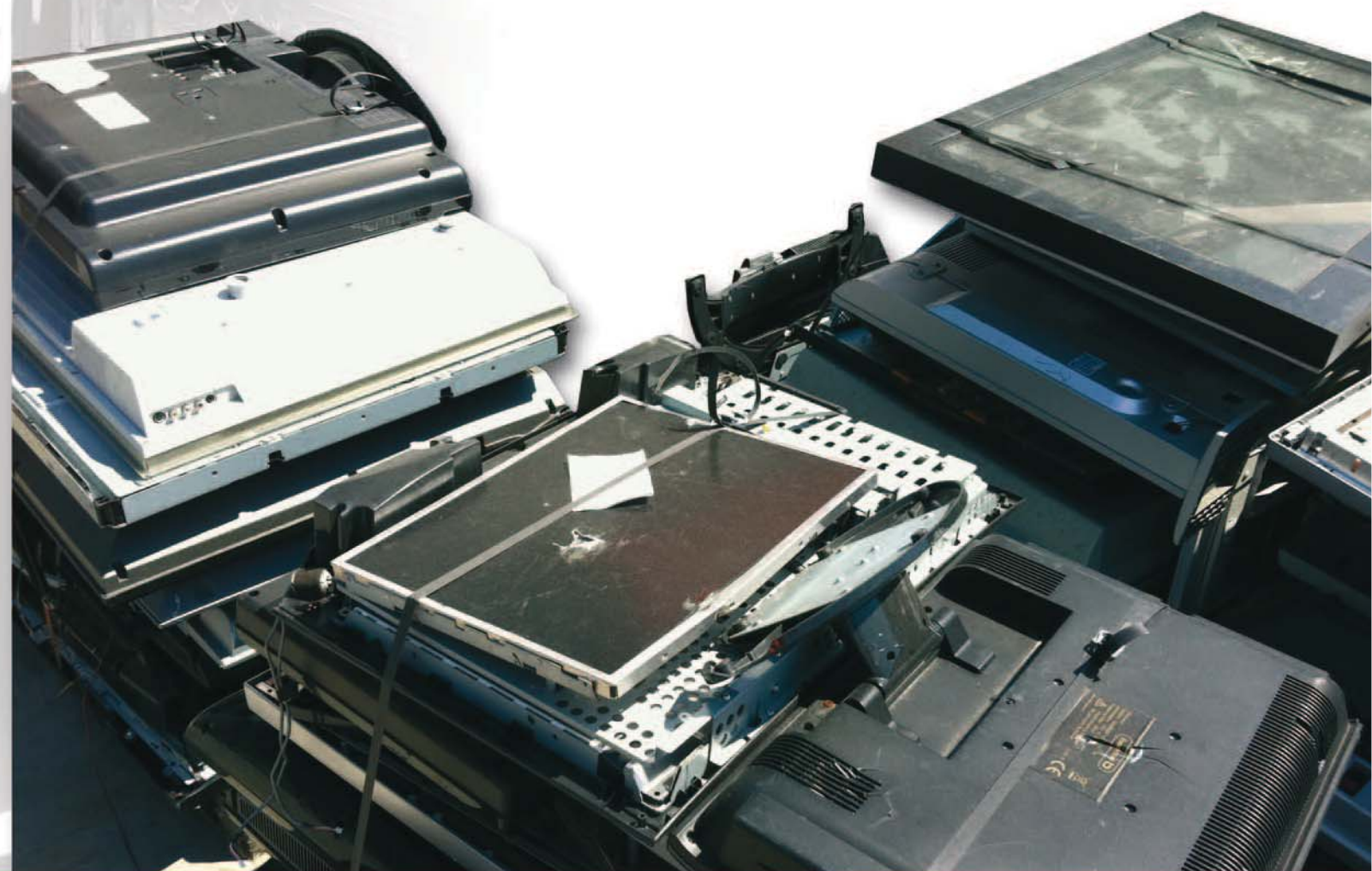
设计中心

舒满星  
中国区代表

URT 环保回收技术公司  
德国卡尔施塔特市 Am Hammersteig 5a  
电话/传真: +86 0724 23 73 369  
移动电话: +86 137 255 982 39  
m.shu@urt-recycling.de  
www.urt-recycling.com  
www.urtchina.com



**URT Umwelt- und Recyclingtechnik GmbH**  
Am Hammersteig 5a, 97753 Karlstadt, Germany  
Fon: +49 (0) 9353 9068-0, Fax: +49 (0) 9353 9068-68  
www.urt-recycling.com, info@urt-recycling.de



## 1.前言

IUTA(Institut fuer Energie und Umwelt-technik e.V.)和URT合作，展开了一项开发液晶显示器拆解线的研究。预设的预处理条件是基于流水线式拆解作业，拆除外壳及其他部件。而带灯管的背光模组部分则被输入拆解设备。前期测试中我们拆解了2500台液晶显示器（含液晶显示器，液晶电视和笔记本电脑）。测试统计结果显示，每个被拆解的液晶显示器会有0.53根灯管破裂。最严重时汞污染为13.25mg/h。相当于每根灯管里含5mg汞。



## 2.设备设计

拆解设备由铝合金型材带部分透明内衬构成。操作区域桌板为多层复合板及不锈钢板组成。汞灯管的收集桶

通过一个带密封的圆孔与桌板相连。因而破碎的灯管可直接丢进收集转运桶内。逸散出的气体被捕获收集。正

面的开口可以通过一个滑动透明阀门来关闭，高低可调。工作区域以及整个拆解台的上部分都是高低可调的。

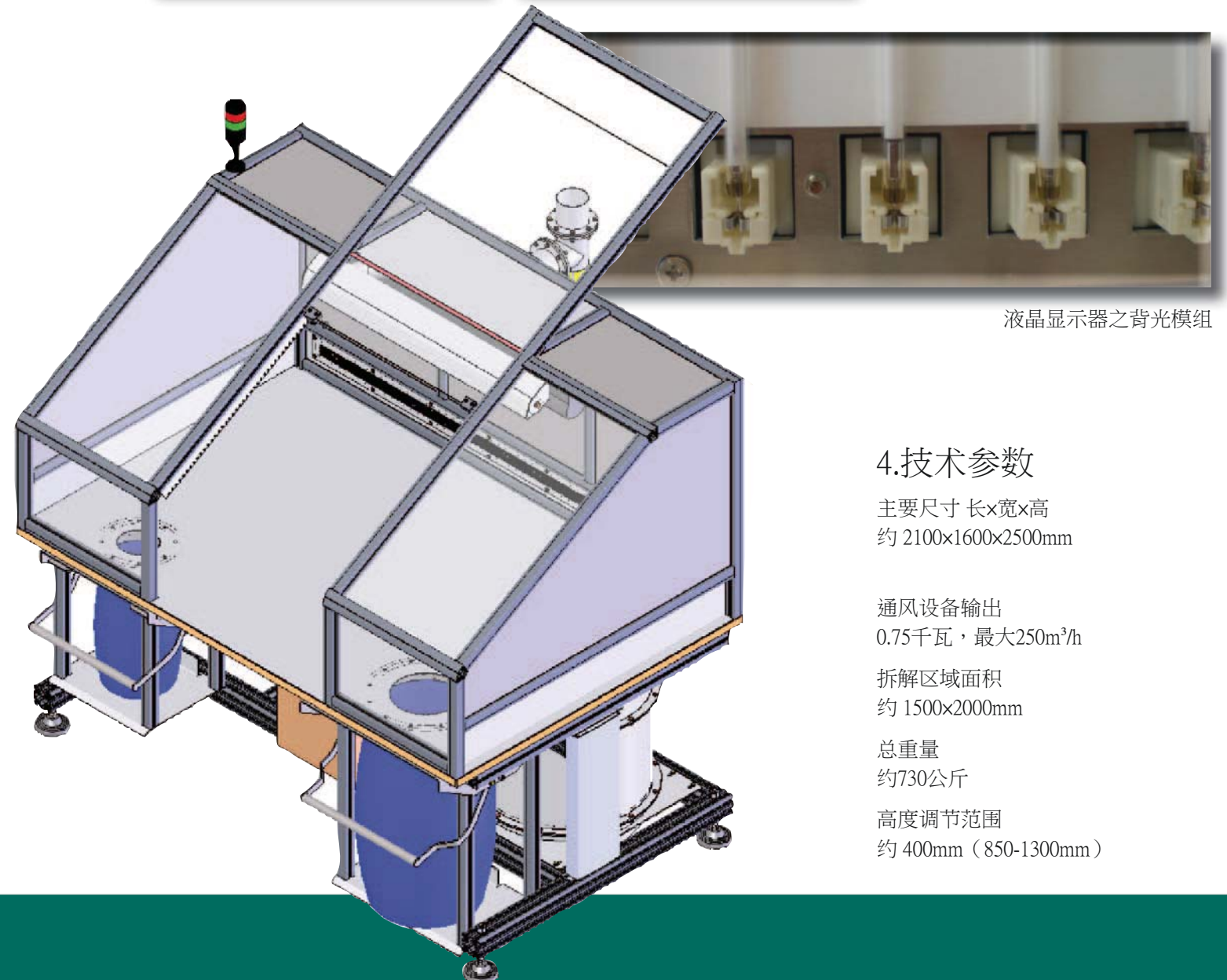


## 3.汞过滤技术

设备使用了含硫磺活性炭的过滤器，从而确保汞的逸散控制在AGW 0.02mg/m³以内。

从而发生汞转化为硫化汞（无毒，又名朱砂）的反应。

为了侦测过滤器是否已经饱和，在一个透明的过滤器中填充有吸附剂高锰酸钾。当过滤器饱和之后，则能够直观的看到透明过滤器内物料发生颜色变化。



液晶显示器之背光模组

## 4.技术参数

主要尺寸 长×宽×高  
约 2100×1600×2500mm

通风设备输出  
0.75千瓦，最大250m³/h

拆解区域面积  
约 1500×2000mm

总重量  
约730公斤

高度调节范围  
约 400mm（850-1300mm）