



DESELEC™
蒂赛莱格™
高干度电透析脱水机

中国市政污泥市场

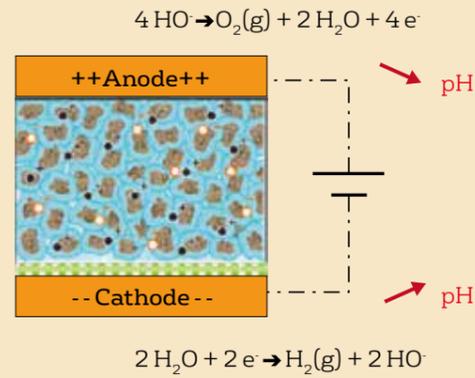
近年来，中国每年产生含水率 80% 的市政污泥可达 5500 万吨左右。大量湿污泥被外运后仅进行了简单填埋或堆放，污泥处置不当导致的环境二次污染问题日益严重。因此国家相关部门要求各地要按照“稳定化，无害化，减量化，资源化”四个原则来选择污泥处理及处置技术路线，切实满足国家相关的污泥处理处置的政策法规要求。

作为污泥处理环节中重要的一环，高干度污泥脱水显得尤其重要。高效、节能、稳定、绿色的脱水技术的研发和推广势在必行。威立雅水务技术基于传统板框压滤机技术，研发了蒂赛莱格™ 电透析高干度板框压滤脱水技术，它既可以单独作为污泥高干度脱水应用，也可以与污泥焚烧单元互相匹配使用。

DESELEC™
蒂赛莱格™
高干度电透析脱水机



Deselec™ 蒂赛莱格™ 设备设计原理



在传统的膜式板框压滤基础上每个板框两边分别加上电极，即阴极和阳极。阳极材料采用具有涂层的钛合金，阴极采用 SS304 不锈钢。

污泥颗粒中含有大量的自由水和结合水（细胞水），通常污泥颗粒带负电，而自由水和结合水带正电。在外加直流电场引发电磁力的作用下，带不同性质电荷的水和污泥颗粒发生定向移动，分别向装有阳极和阴极的污泥板框腔体聚集（电泳作用）。与此同时，设备仍保持对板框的挤压并逐渐升高板框腔体内的污泥压力。在高压力和电泳作用下，水和污泥颗粒达到更佳的分选从而使污泥进一步脱水干化，因此实现了泥饼的高干度（ $DS \geq 40\%$ ）

产品开发时间

2010年-2014年：威立雅总部研发中心（VERI）通过小试研发出该技术，并申请两项专利。

2016年11月：与合作伙伴签署联合开发蒂赛莱格™ 工业化合作备忘录。

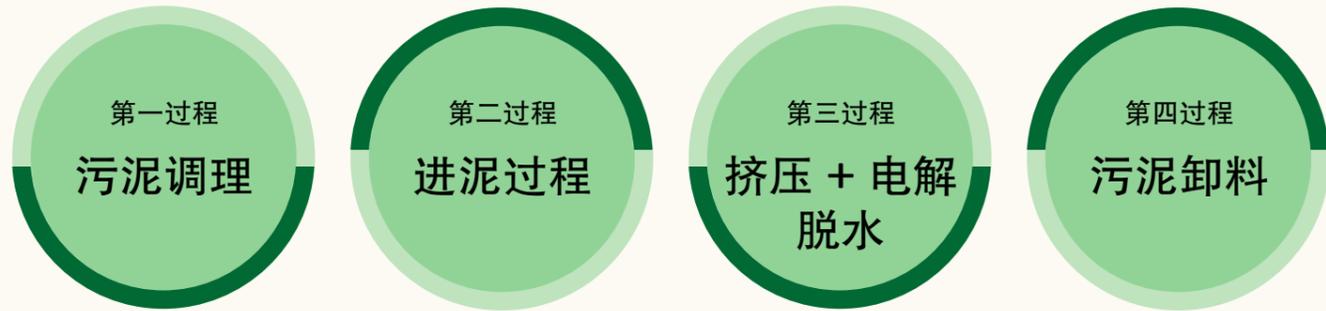
2017年-2018年：实验室小试及中试装置设计阶段。

2019年-2020年：中试试验及优化，中试结果显示市政污泥脱水含固率可达 40% 以上。

2021年-2022年：首批商业机型的设计及制造完成，开始向中国市场推广。

蒂赛莱格™ 的成功投入市场，将拓展威立雅污水技术在污泥处理市场的业务空间，也丰富了威立雅的标准产品类型

Deselec™ 蒂赛莱格™ 运行过程:



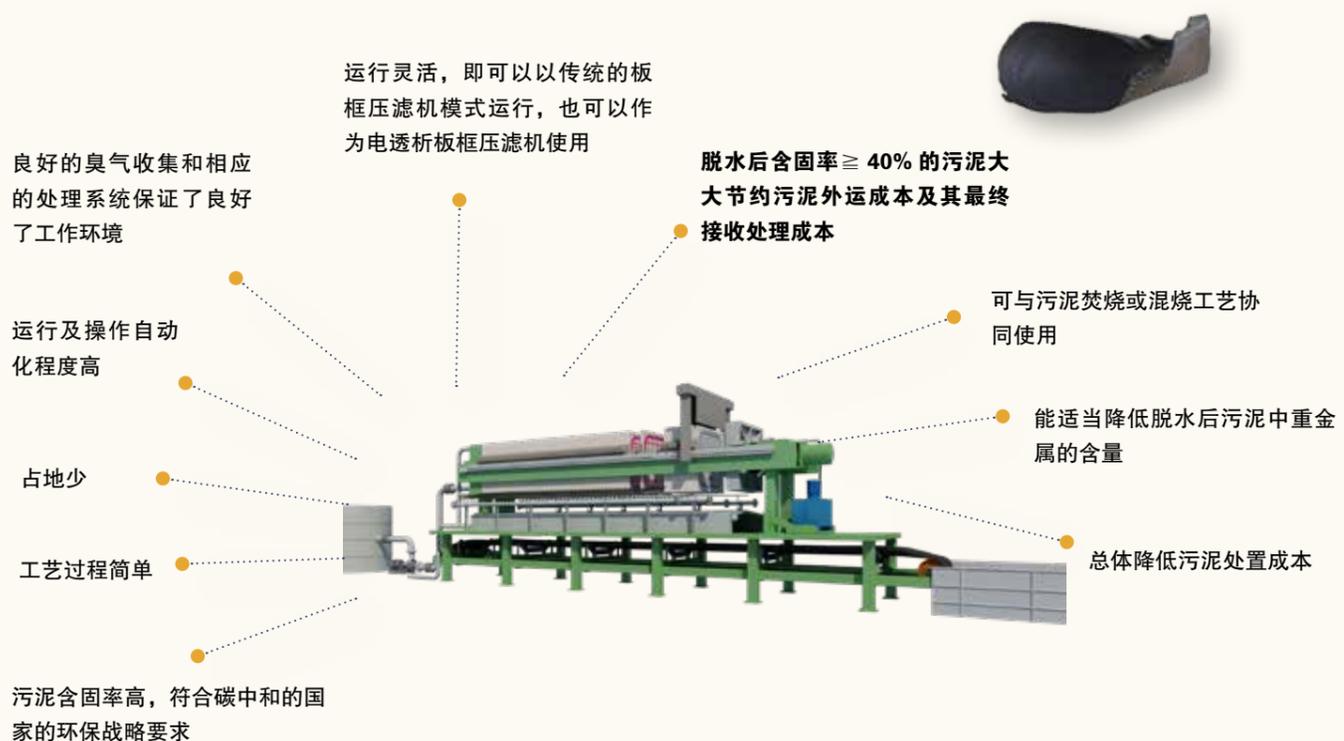
**第一过程
污泥调理**
浓缩污泥进入带搅拌器的调理罐，加入少量铝盐和高分子助凝剂

**第二过程
进泥过程**
调理后富含水分的污泥被泵入板框压滤机的各个板框腔体（滤室）内，在压力的作用下，混合液流经滤布，固体停留在滤布上，并逐渐在滤布上堆积形成过滤泥饼。而滤液部分则渗透过滤布，成为不含固体的滤液，从而形成泥液分离，实现污泥脱水。

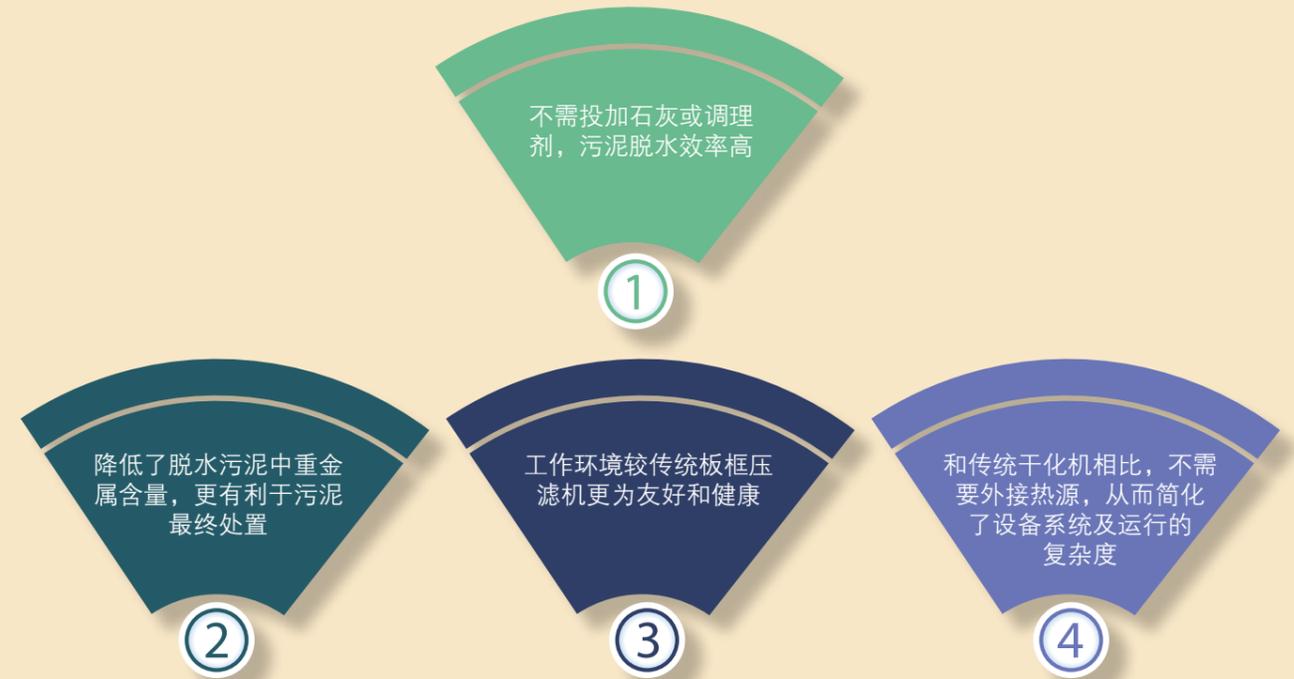
**第三过程
挤压 + 电解脱水**
压滤机进泥完毕后，在挤压过程中电极通上电源产生电透析现象，水和污泥结合力被破坏，更多的水从泥里分离出。从而实现了泥饼的高干度（DS ≥ 40%）

**第四过程
污泥卸料**
在上述两阶段脱水过程完成之后，关闭压力泵，对滤板自动地进行批次移位，脱水后污泥将在重力作用下和滤板分离从而自动卸料。
以上四个运行过程共计耗时约数小时，从而完成一个完整的含污泥投配、挤压、电透析脱水干化和卸料的工作周期。

Deselec™ 蒂赛莱格™ 具有如下特点



与传统脱水技术相比， 蒂赛莱格™ (电透析脱水) 的优点:



市场应用

将市政污泥从普通的浓缩污泥（含固率 = 2% ~ 5%）脱水到含固率 ≥ 40% 提供了一种全新的高效处理手段，同时也用于适当类型的工业污泥的脱水。

售后服务



无论是在设备安装、调试还是售后运行过程中，威立雅中国团队都会对用户提供的快捷且专业的技术支持，因此蒂赛莱格™ 电透析板框脱水机是污泥处理工程的优选。

资源再生 生生不息



微信公众号

威立雅水处理技术（上海）有限公司

上海浦东新区海阳西路555号
前滩中心28层
邮编：200126
电话：+86 21 6193 8088
邮件：china.industrial@veolia.com

威立雅水务工程（北京）有限公司

北京市朝阳区光华东里 8 号院
中海广场南楼 7 层 708 室
邮编：100020
电话：+86 10 5798 8000
邮件：china.municipal@veolia.com

www.veoliawatertechnologies.com.cn