

高负荷污泥厌氧消化技术优点

- ◇ 制造无气味的终端产品
- ◇ 预热需要能量大幅减少
- ◇ 最好的碳排放额度收益
- ◇ 生物气产量更高
- ◇ 占地少
- ◇ 节省建造时的物料成本，带来更高经济效益



实例分析 - 昆明污泥中央处理厂



考虑位于昆明的业绩，设计为污泥中央处理厂。污泥由周边的5个污水厂经脱水后送往中央处理，处理量为100吨干泥/天。以下传统技术跟AHLAD高负荷污泥厌氧消化技术作比较：

传统技术	AHLAD 高负荷污泥厌氧消化技术
处理量：100 吨干泥/天	处理量：100 吨干泥/天
进泥含固率：5%	进泥含固率：15%
进泥体积： $100/5\% = 2,000$ 立方米/天	进泥体积： $100/15\% = 666.7$ 立方米/天
停留时间：20 天	停留时间：20 天
停留污泥量： $20 \times 2000 = 40,000$ 立方米	停留污泥量： $20 \times 666.7 = 13,334$ 立方米
厌氧罐容积：5000 立方米	厌氧罐容积：5000 立方米
厌氧罐数量：8 个	厌氧罐数量：3 个



ATAL Engineering Ltd
安樂工程有限公司



AHLAD 高负荷污泥厌氧消化系统



香港总部

香港北角英皇道510号
港运大厦13楼
电话：(852) 25618278
传真：(852) 25657638
网站：www.atal.com



上海公司

上海市浦东新区商城路660号
乐凯大厦8楼C座
电话：021-68883062
传真：021-68883061



北京公司

北京市朝阳区门外大街19号
华普国际大厦917室
电话：010-65801795
传真：010-65801796

广州公司

广州市天河区林和西路157号
保利中汇广场A栋1203室
电话：020-38860332
传真：020-38860339

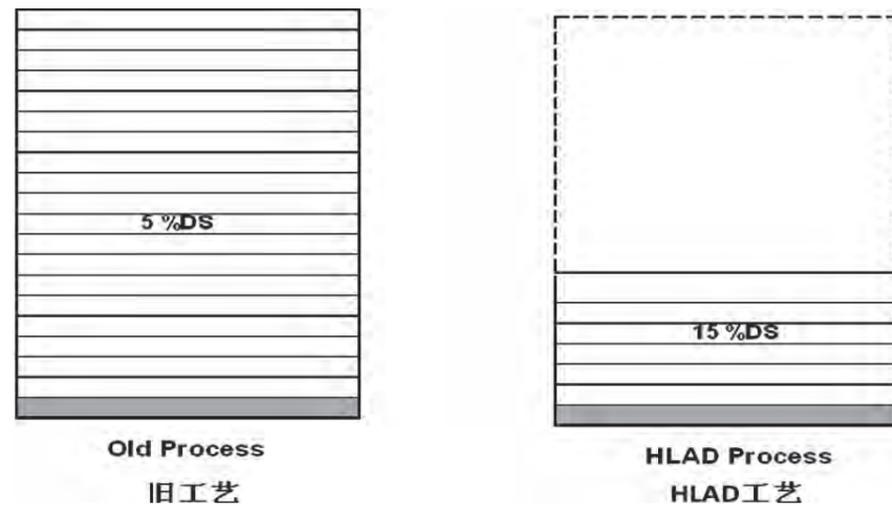
公司简介

安乐工程有限公司于 1977 年在香港成立，主要从事给水处理、污水处理、固体垃圾处理等工程的工艺设计和系统集成，同时代理十几种国际著名的水处理设备。公司拥有包括自主研发的横流式周进周出沉淀池（ACROSS®沉淀池）、高效沉淀池（AMSFS）、曝气生物滤池（ABAF）、污泥源头减量污水处理（ABDS）、深度污泥脱水系统（ASDS）与高效能污泥消化系统（AHLAD）等一系列的污水处理专利技术和污水厂整体设计的能力。

随着经济和人口增长，废物量大大增加。减少环境污染、保持环境洁净的需要越来越迫切，污泥厌氧消化系统可以利用城市生活污水，生活垃圾，废弃农产品和食品厂废弃物产生沼气。产生再生能源，所以此技术得到广泛的应用。

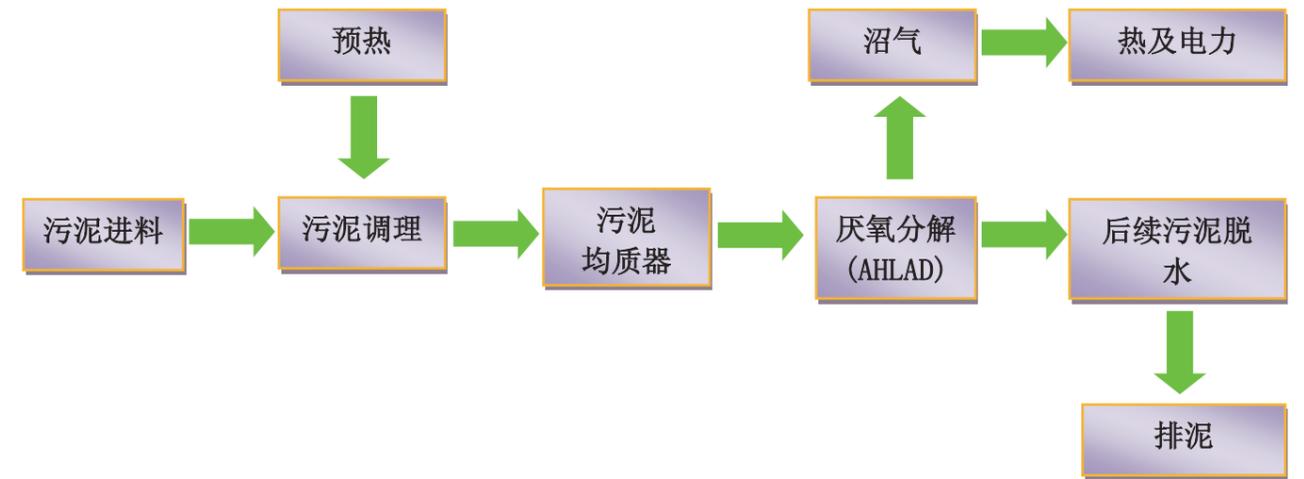
高负荷污泥厌氧消化技术

传统的污泥消化技术，污泥进入厌氧消化罐的含固率为 5%。由安乐工程与芬兰的 **MK Protech Oy** 公司自主研发的高负荷污泥厌氧消化技术（HLAD）进料含固率为 15%。同样的污泥处理量下，消化罐的体积可以减少至三分之一。



除此以外，因进泥浓度的提高，污泥的消化率更为完全。所以生物气的产气量得以提升。而且，消化后污泥的异味也大大降低。再配备经特别设计的污泥均质器处理污泥，令污泥的消化效果更佳。生物气的产量可增加达 30%。

高负荷污泥厌氧消化处理过程



经均质器处理后的进料



污泥与生物气的完善运用

- ◇ 营养土
- ◇ 混合土（与砂砾和其他混合）
- ◇ 造园林
- ◇ 堆埋
- ◇ 焚烧
- ◇ 厂内预热与污泥干化
- ◇ 电热发动机
- ◇ 锅炉
- ◇ 车用燃料