大理地埋式一体化污水处理设备

产品名称	大理地埋式一体化污水处理设备
公司名称	潍坊浩宇环保设备有限公司
价格	18500.00/套
规格参数	品牌:浩宇中兴 型号:HYYTH 产地:山东潍坊
公司地址	山东省潍坊市潍城区和平路与福寿街交叉路口北100米福润得大厦10楼1002室
联系电话	15165668721

产品详情

大理地埋式一体化污水处理设备

主要生产产品有：加药装置、电解次氯酸钠发生器、地埋一体化污水处理设备、气浮机、二氧化氯发生器等产品。真实可靠的生产厂家，欢迎广大新老客户的来电。

设计图纸方案免费，看现场以客户实际情况出发，不虚不假，以节约客户每一分钱为目的，为客户打造满意的服务，生产合适的设备。

为提高出水水质和改善我国水污染现状，需对我国现有的污水处理设施进行提标和改造，目前国内提标改造重点在于脱氮和除磷以及去除SS，各城市污水处理厂除了通过对原工艺的优化，增加深度处理工艺外，还需注意污水的源头控制，提高污水的纳管率，在提标改造措施的选择上既要充分利用原有工艺，又要优先选用投资少，效果佳，适合当地具体情况的方法，同时还需要重视污泥的无害化资源化以及再生水的回用问题，实现真正的绿色可持续发展。

工业废水零排放脱盐过程中不可避免地会产生大量浓盐水，浓盐水的主要成分是无机盐、重金属，也含有预处理、氯化、脱氯和脱盐等过程所用的少量化学品，如阻垢剂、酸和其他反应产物，浓盐水的处理已经是制约着各行业工业废水零排放的关键技术。

浓盐水处理技术包括浓盐水浓缩技术和浓盐水终处置技术。一方面为尽可能回收水资源，另一方面由于浓盐水、终处置费用极高，故需先将浓盐水进行浓缩，使含盐量(TDS)质量浓度达到50000~80000mg/L，以减小终处置工艺的规模，减少投资及节约能源。

目前，GE公司和陶氏公司开发了一种超高浓缩反渗透膜，只要前端预处理恰当，甚至可以将浓盐水TDS提高至13~15万mg/L，大大减少需终处置的浓盐水量。

大理地埋式一体化污水处理设备

1 浓盐水终处置技术

目前浓盐水终处置根据各企业实际情况和周围水环境容量有多种方法。

1.1 直接排放

(1)地表水直接排放由于《污水综合排放标准》(GB8978—1996)和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)等标准均未对TDS进行限制，因此目前仍有部分浓盐水经处理后，只要标准中限定的各类污染物质含量不超标就直接排入地表水或海水中。

浓盐水直接排放需注意以下问题：

①如果在出口的水体循环能力很强，浓水的高TDS浓度会得到快速的分散，但如果将大量的浓水排入盐度较小的湖泊、泻湖、贝壳类繁殖海域或优质鱼类生长水体，将会造成较大的毒害。

②排水口的结构要保证达到混合条件，对接受水体不会产生任何破坏，诸如水生物、野生动物和周围的区域等。在高度紊流下一般采用简单的管口排放，将浓水排入大量的接受水中足以保证稀释和混合。但大多数情况都采用扩散器型式的排水口，以改善混合条件。

(2)深井注射深井注射是连续处置大量反渗透浓水的一种简单有效的方式，而且不受天气条件的影响。但实施深井注射的过程非常复杂，对地理条件的要求相当特殊，选择的地点必须与适于饮用的含水层相隔离，所以注射位置要低于所有邻近的含水层，岩土的透射性要相对较高以便于注射。深井注射费用高，对设计和施工要求也很高，且存在污染地下水源的可能性，固此方法需慎重选用。

(3)排入市政污水处理系统

浓盐水直接排入市政污水管网，只是一种责任的转移，增加了市政污水处理工艺的负担。由于过高的TDS可能会对市政污水处理厂生物处理段造成不利影响，甚至影响生化池的稳定运行，因此，一定要征求市政部门及污水处理厂的许可。

主流工艺新增深度处理设施

1 AAO及改良工艺

目前，大部分城市污水处理厂是运用AAO作为主流处理工艺，通过AAO工艺与其他工艺进行结合，可以提高污染物的去除效率，提高出水水质。

钱志军介绍了AAO-Actiflo工艺在崇福污水厂提标工程中的应用，通过在优化工艺参数，提高生物处理能力
，深
度处理采
用了Actiflo沉淀池和
转盘滤布滤池相结合的工艺，确保污水
的达标排放;何嘉辉介绍了广州
市花都区污水处理厂提标改造工程，通过对已建AAO生物反应池进行改造，增加缺氧填料，新增深度处理工艺采
用反硝化深床滤池
工艺，确保了出水SS、TN和TP等指标
稳定达标排放;叶均磊介绍了宁德
某污水处理厂将接触氧化池改造为多点回流的AAO工艺，后续工艺采用高密度澄清池与纤维滤布滤池，进一步去除污水中的SS、TP，出水满足一级A标准要求;张志峰介绍了苏州相城某污水处理厂采用旋流沉

砂池+AAO+混合絮凝+转盘过滤+紫外消毒工艺对一期工程2万m3/d的污水进行处理，通过AAO与深度处理工艺的组合，终出水水质由一级B提高为一级A。

2 SBR及改良工艺

SBR工艺优点是易管理，较难发生污泥膨胀、出水效果好，在污水处理厂当中也占有一些之地，在提标改造过程中，SBR工艺主要通过优化参数并增加后续处理工艺进行优化。

张赟研究了SBR工艺对宝鸡
十里铺污水厂的提标效果，主要通过调整SBR池运行工况，增加鼓风机台数、回流泵，新建深度处理工艺采用混凝-沉淀-过滤并投加化学药剂和碳源，通过上述措施有效保证了出水的达标排放;张毅研究了SBR工艺处理邵伯污水站低浓度生活污水的佳工况，得出在进水搅拌30min，曝气2h，停曝搅拌60min，沉淀60min，滗水及闲置时间2h时，系统出水COD和氨氮能到到一级A标准，TP和SS通过新建高密度沉淀池+竖片滤布滤池进行处理，终实现了一级A达标排放;邓伟斌以广东南部某污水处理厂为例，对该厂CAST工艺提标工艺进行了介绍，通过优化现有运行参数，设置单独的厌氧区、缺氧区，新增滤布滤池深度处理设施，实践结果表明，出水水质显著高于一级A标准，优于广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)的一级标准。

3氧化沟及改良工艺

氧化沟工艺及其改良工艺也是较常见的污水处理工艺，具有净化程度高，耐冲击，运行稳定可靠，操作简单等优点，进过简单的改造后，氧化沟工艺可以较容易达到一级A出水标准。

钱静介绍了合肥市王小郢污水处理厂的提标改造工程设计及调试运行情况，该工程是采用转刷曝气氧化沟工艺，通过将氧化沟重新划分缺氧区和好氧区的具体区域，并在好氧池末端设置了反硝化区，氧化沟出水又流经新建的反硝化滤池和臭氧氧化工艺段，终实现了出水达标一级A标准;苏俊新介绍了福建省某沿海县城污水处理厂的提标改造情况，该厂采用改良DE型氧化沟工艺，目前COD、BOD5、NH3-N等部分指标不能稳定达到一级A排放标准，而且雨季时进水浓度偏低，经常出现碳源不足现象，根据上述问题，该污水厂通过在二沉池末端新建混凝沉淀+精密过滤工艺的深度处理措施，使其终出水达标排放;毛小伟针对靖江市污水处理厂TN和SS个别时段超标等问题，提出通过在Orbal氧化沟内增加反硝化回流泵和推流搅拌器，氧化沟出水后新增反硝化滤池等措施，实现了尾水经消毒终达标排放。