**贵州贵阳餐厨垃圾处理设备厂家浅谈厌氧发酵处理工艺流程**

雷邦环保科技有限公司是一家集研发、生产、销售及运营为一体的高科技企业。公司致力于垃圾的资源化处理，在提供产品销售的同时，采用PPP等投资模式为政府、投资伙伴提供环保项目运营、技术管理平台输出等专业化、品牌化、规模化服务。

下面雷邦环保给大家看看厌氧发酵处理工艺流程。

**1、预处理工艺**  
　　预处理系统包括接料及输送系统、杂物分选系统、两级螺压脱水系统等。   
　　接收斗底部设有进料螺旋，同时具有破碎功能，便于后续工艺制浆。餐饮垃圾在倾斜螺旋输送过程中，游离水靠重力自流实现固液分离，进入收集水箱。   
　　餐厨垃圾中含有塑料、纸、玻璃、竹木、贝壳、陶瓷、金属以及大件垃圾等杂物。如果这些物质不从有机质中去除，将会对后续的厌氧系统产生不可挽回的影响，故必须进行筛分去除。   
　　物料经螺旋进料机进入生物质分离器分离杂物，并同时进行破碎制浆。生物质分选后的有机浆液进入螺压脱水系统，螺压脱水机是一种低转速、全封闭、可连续运行的脱水机械，物料先流入预脱水区进行重力分离，随着机械的运行，物料被逐渐提升并压榨后送出机械。在机械的工作过程中，为了不使滤网堵塞和提高脱水效果，在机械中安装了自动旋转的冲洗装置，定时给滤网进行冲洗。经过螺压脱水，可将分离后的液相含固率将至5%，固相含固率达30%。

**2、厌氧发酵工艺**   
　　经过固液分离后的固态物质进入快速干法厌氧发酵系统，实现厌氧发酵。   
　　通过对现有厌氧发酵工艺、物料性质的分析比较，厌氧发酵处理选用干法-单相-中温-厌氧反应工艺，物料和厌氧罐中的沼液返混后，通过进料泵进入厌氧罐，在其中经过充分的酸化水解后再完成甲烷化过程。厌氧发酵过程中通过循环泵进行物料循环，达到搅拌均匀的目的。厌氧罐的出料采用螺旋输送。进料泵和循环泵采用柱塞泵。厌氧罐容积约1200立方米，停留时间17天。   
　　厌氧罐出料经过泵送至脱水机间，脱水之后沼渣外运处置。   
3、**油脂处理工艺**   
　　油脂处理系统从餐厨垃圾沥水及预处理阶段螺压脱水系统分选出的油水混合物中提取油脂。油水混合物中含有水分及杂质等，在提取油脂时先经过离心分离机将固体颗粒物分离出来送至厌氧发酵系统，再将液相部分进行提油，使用碟片式三相分离机将液相分为水和油脂，并将细小颗粒物通过排渣口排出。   
　　上述经碟片分离出的油脂及单独收集的废弃油脂先进入原料油储罐储存，通过自然沉降可分离出一部分油脂中夹杂的水、渣等杂质。通过加热搅拌沉降升温预热，降低粘度，使废弃油脂中夹杂的水、渣等绝大部分杂质加速沉降，残余部分比重差异小的杂质通过强制离心去除。   
　　若离心后的废弃油脂酸值过大，就需通过碱炼脱酸、水洗脱皂处理，否则可直接进入负压闪蒸干燥脱低碳酸与水分。   
　　经过除水、脱酸处理的油脂进入脱色锅，加入一定油重比例的活性白土，在搅拌状态下，使油脂与活性白土充分混合的同时，通过蒸汽间接加热至约120℃，在高真空度下进行脱色处理。   
　　经脱色后的油脂通过过滤及脂交换处理，分离出油脂中白土，得到润滑油基础油。   
**4、废水处理工艺**  
　　废水处理系统进水先进入调节池，再泵送至废水厌氧罐，厌氧罐出水进入A池、O池后再进入膜处理系统。膜系统反渗透出水进入回用水池，作为厂区生产用水回收利用，主要用途为洗车、冲洗地面和绿化浇洒，同时作为消防用水水源。多余水量通过溢流设施外排。浓缩液进入机械式蒸汽再压缩蒸发器。