

制药废水产生的原因及影响

产品名称	制药废水产生的原因及影响
公司名称	广州漓源环保技术有限公司
价格	14000.00/台
规格参数	品牌:漓源环保 型号:100 产地:广州
公司地址	广州市天河区宦溪西路20号之八2房
联系电话	86-020-22276280 17608570956

产品详情

制药废水的主要产生原因及对环境的影响化学合成类药物在相当长的时期内仍将是医药工业发展的主流，发酵类与生物工程类药物也进入快速发展时期。一批具有产业集聚特征的医药工业集中区正在逐渐发展起来，高速发展过程中的环境污染问题成为影响我国制药行业可持续发展的关键。

发酵类制药生产工艺过程产生的废水污染源主要来自菌渣的分离、药物的提取、精制、溶剂的回收和设备及地面冲洗水等过程产生的各种废水。其废水中的污染物主要是发酵残余物，包括发酵代谢产物、残余的消沫剂、NH₃-N、凝聚剂和残留的药品及其降解物以及在提取过程中进入废水中的各种有机溶剂、破乳剂和一些无机盐类等。

化学合成类制药工艺中，企业往往使用多种优先控制污染物作为反应和净化的溶剂，包括苯、氯苯等。其废水主要来源：工艺废水，如失去效能的溶剂、过滤液和浓缩液；地板和设备的冲洗废水；管道的密封水；洗刷用具的废水；溢出水。清洗水中包括未反应的原材料、溶剂，并伴随大量的化合物，化合物随化学反应的不同而不同(如硝化、氨化、卤化、磺化、烃化反应)。综上可知，化学合成类、发酵类等

制药企业废水中含有药物残留、药物中间体、制药过程中使用的活菌体以及有毒有害物质等特征污染物，通过废水排放等途径进入环境，对水体生态及人民群众的身体健​​康具有潜在的巨大威胁。

制药废水中的药物残留及其他化学物质对生物是否有影响，并且如何评价影响的大小。发酵类制药、化学合成类制药是制药行业的污染控制和难点。发酵类药物的生产废水中含有高浓度的发酵残余物、破乳剂和残留抗生素效价以及药品提取过程加入的各种有机溶剂和无机盐，废水成分十分复杂、碳氮比例严重失调，含有大量硫酸盐、抗生素效价等生化抑制物，中间代谢产物和提取残留物浓度，大量母液间歇排放导致水量、水质波动很大。以发酵类抗生素工业废水为例，其废水特点是含有高浓度的有机物、硫酸盐、多种抑制物，碳氮比低，难降解有毒物含量高，废水水质和污染因子由于产品种类的不同而不同。

发酵类废水水质成分复杂，有机物浓度高，溶解性和胶体性固体浓度高，pH值波动性大，温度较高，带有颜色和气味，悬浮物含量高。化学合成类药物的生产过程主要以化学原料为起始反应物，通过化学合成先生成药物中间体，然后对其结构进行改造和修饰，目的产物，然后经脱保护基、提取、精制和干燥等工序终产品。因使用原料多，合成过程长，装置排污形式多样，废水成分常有几十种或上百种，毒物浓度和pH变化大，产品品种多、产量变化大，废水水质、水量变化大。