



污泥细粉输送管道

●本报记者 刘丽霞/文 刘清羽/图

从污水污泥中“淘金”



储泥仓



细格栅车间

污水与污泥，常因气味刺鼻、观感不佳而令人避之不及。然而，经过污水处理厂的多道严格工序处理，污水可转化为再生水，用于工业、园林绿化及河道补水，实现资源化利用；污水处理过程中产生的污泥，则被运往电厂，与煤炭混合焚烧发电，产生的余热还可用于冬季居民取暖，真正做到变废为宝。

目前，呼和浩特市城区有辛辛板、章盖营、公主府、金桥、班定营一二期、班定营三期6座污水处理厂，日处理污水总规模达65万吨。处理后的水质全部达到或优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准要求，实现百分之百达标排放。

在班定营三期污水处理厂东侧的粗格栅车间，地下管道里输送的是来自城区的生活污水，车间中央的格栅设备持续循环运转，将污水中的树枝、杂物、动物尸体等较大污染物分离出来，并转运到旁边的收集箱中。

“污水处理的第一个环节是预处理，依次通过粗格栅、细格栅、沉砂池和初次沉砂池，利用物理方法截留树叶等污染物；第二个环节是在曝气生物池中，借助微生物的新陈代谢作用，分解氧化水中有机物，实现水质净化；第三个环节为深度处理，通过投加化学助凝剂使泥水分离，细小的悬浮物聚集成团后在沉淀池自然沉降，最后经消毒处理，使出水达到一级A排放标准。”工作人员介绍。

记者在细格栅车间看到，4台网板式格栅除污机正将污泥从污水中挤压出来，随后通过皮带输送至全密封污泥专用运输车，运往中国华能金桥热电厂。在那里，污泥将实现“华丽变身”。

污泥是城市污水处理的必然产物。目前，呼和浩特市日均处理污泥约600吨。湿污泥中含有大量有机物、氟等有毒有害物质，若处置不当，极易对生态环境造成二次污染。

作为内蒙古自治区首台套污泥耦合发电项目，中国华能金桥热电厂采用前置干燥炭化技术，通过与燃煤机组耦合焚烧方式，抽取炉内高温烟气，实现污泥的减量化、稳定化、无害化处理。2024年3月20日，项目正式通过168小时试运行，截至目前，已累计处置污泥约10万吨，日处理量超呼和浩特市污泥日产量的30%，成为呼和浩特市污泥清洁消纳不可或缺的重要渠道，不仅有效解决了呼和浩特市污泥处置难题，避免了对生态环境造成污染，也对改善自然环境和保障居民健康具有重要意义。



粗格栅车间



污泥输送系统



污泥处理系统



初沉池