

改善污水收集 打造更宜居的乡村环境



“一体化泵站除了节约占地面积以外,还大大降低了协调的难度,给老百姓的感觉也不一样。”水务环境分院副院长席旭军介绍道

项目概述

自党的十八大以来提出建设美丽乡村的发展目标以来,农村污水处理一直是推进乡村绿色发展的重要内容。作为中国现代化建设的桥头堡,上海在推进美丽乡村建设、落实十九大提出的乡村振兴战略方面也走在前列。

2019年,为进一步改善浦东新区的生态环境,满足居民对美好宜居环境的需求,浦东新区启动实施新一轮农村污水治理攻坚战,进一步提高全区农村生活污水治理水平和排放标准,提出2019年底前全区农村生活污水治理基本全覆盖的目标。格兰富的一体化预制泵站PPS®在这一轮的攻坚战中扮演了重要的角色。

农村污水收集现状

由于我国农村基础设施建设相对薄弱,农村生活污水乱排乱放现象并不鲜见。近年来,政府采取多种措施,进行农村环境整治和村庄污水治理改造,但是农村污水收集处理率仍然较低。这不仅直接影响当地居民的生活环境,也造成了水生态环境的污染。

“浦东新区从19年开始在农污建设方面进行大范围的整治,主要就是农村地区的污水全部纳入到市政管网或就地处理装置里

面进行处理,目的是为了整治河道。要水清先要岸清,把这个河道污染的源头整治掉,”大团镇农村污水治理工程办公室负责人叶心介绍道。

在农村污水收集中,污水泵站的作用主要体现在两方面:一是中途提升,将污水从农户排放点收集至管道后,在中途适当位置设置污水提升泵站,可将泵站下游污水管道抬高,减小管道埋深,控制施工难度及工程造价。二是末端纳管,临近市政污水管道处,若村庄污水管道高程不足以顺利接入,则需设置污水纳管泵站。

上海浦东建筑设计研究院有限公司水务环境分院副院长席旭军介绍道:“我们长期以来用的比较多的是传统的混凝土泵站。这种泵站占地面积相对比较大。当泵站量累积起来,占用的农用地就比较多。”上海地区土地资源异常宝贵,传统混凝土泵站需要经过土地选址、征用等手续,存在时间长、手续繁多等问题,协调难度大。“好好的耕地如果用作泵站的话,老百姓的接受度也不是那么好,”席旭军补充道。

此外,叶心也指出:“传统泵站采用方形的结构,经常会发生污泥的堵塞。拐角处也有沉淀,污水的排放不通畅。”

灵活智能、环境友好的解决方案

在上海浦东新区新一轮的农村污水治理工程中，格兰富提供了163套一体化预制泵站PPS®，以环境友好、灵活智能的解决方案助力农村环境的改善，为6个镇约92万名村民带来更宜居的环境。

由于其集成化、地埋式的设计，一体化泵站在节地方面优势突出。席旭军举例说：“比方说我们旁边新建的这个泵站，占地差不多10个平方米左右，而传统的泵站可能要将近100个平方。”同时，他也指出一体化泵站的形式带来施工周期的大大缩短，面积缩小以后，维护的难度和造价也明显降低。

在农村地区，一体化泵站也提供了更高的灵活性。叶心介绍道：“每个宅村的大小不一样，所需要的泵的体积、供应量和排放量也是不一样的，在这一点上我们跟格兰富公司进行了探讨，要求格兰富公司进行定制化的生产。”

针对一体化泵站定制化的特点，席旭军补充说：“从整个设备的集成度来讲，一体化泵站水利环境更好，是在工厂和实验室里经过充分的模拟出来的东西，可以依据客户的需求，集中大量的功能，比如液位的控制、水质的监测、流量的监测都可以集成在里面。”此外，一体化泵站的智能化也是一大亮点，“还可以加载一些信息化的管理，如远程控制、与大的水务平台的连接等”。席旭军表示实施效果达到了当初的设计意图。

乡村环境更宜居

格兰富一体化预制泵站PPS®为村民生活带来的改变是实实在在的。

“这个装置噪音很小，没有臭气，”叶心介绍到。这得益于一体化预制泵站PPS®防淤积底部设计，泵站内死水量小，且停留时间短，有效减少臭气。此外，叶心也表示满意，“格兰富的设备有一个安全的系统，有通风管进行通风，并配备了明确的操作手册，保证了日常维护人员的安全。”

“我们这次农村污水改造以后，整个大团镇在收集率上面可以达到95%以上，部分地区可以达到100%。”做好了农村污水处理，乡村一定会更美丽，更宜居，给村民带来更多的幸福感。

名称	泵站总数
大团镇	23
泥城镇	6
惠南镇	33
老港镇	24
川沙镇	65
周浦镇	12
合计	163



“我们这次农村污水改造以后，整个大团镇在收集率上面可以达到95%以上，部分地区可以达到100%。”团镇农村污水治理工程办公室负责人叶心表示

格兰富水泵(上海)有限公司
中国上海市闵行区苏虹路33号
虹桥天地3号楼10层
邮编:201106
销售及售后咨询电话:400 920 6655
销售咨询邮箱:saleschina@sales.grundfos.com
www.grundfos.cn

格兰富
GRUNDFOS