



脏和累不在话下 母亲河常记心头

——新中国成立70年来邵阳市城区生活污水处理工作综述

刘波 刘菱 刘龙桥

新中国成立70年来,邵阳市城区生活污水处理事业经历了一个漫长的从无到有的过程。自2007年以来,市城区生活污水处理事业快速发展,污水处理设施建设力度不断加大,污水处理全覆盖,无害化处理技术不断升级,污水处理能力不断提升。

市城区生活污水处理事业快速发展的背后,少不了邵阳排水人兢兢业业的身影。他们恪尽职守干“脏”活,与“污”共舞,濯污扬清,守护一江碧水。

修厂区铺管网,开启污水处理事业

邵阳市是一座老工业城市,人口众多。由于种种原因,到21世纪早期,全市还没有一家生活污水处理厂,城区生活污水只能直接排入邵水和资江。此举直接导致“母亲河”伤痕累累,在邵水河甚至资江的一些河段,蓝藻、水葫芦一度泛滥。1999年3月23日,市计划委员会的一份报告中指出,城市污水均直排邵水、资水,让地下水污染堪忧,影响50多万人的饮水安全。

“母亲河”再也伤不起!为提升邵水和资江水质,改善市民生活环境,按照市委、市政府部署,我市启动了城市污水处理工程建设,在双清区洋溪桥修建我市首个生活污水处理厂——邵阳市污水处理厂。

2008年1月16日,邵阳市污水处理厂(一期)竣工并实现了试运行。它的建成投产,也标志着邵阳市城市污水处理实现“零的突破”。该污水处理厂日处理污水能力达到10万吨,实现了对资江及邵水城区段的多个工业污水及城区生活污水出口处污水的截流。经处理,原本污浊不堪的生活污水全部达到国家I级排放标准。

紧接着,我市首座采用BOT模式建设的污水处理厂——市红旗渠污水处理厂于2010年10月25日竣工。2014年12月,采用BOT模式建设的江北污水处理厂也正式运营。

随着污水处理厂逐渐增多,市区生活污水处理能力大幅提升。截至目前,市区生活污水日处理能力已提升至20万吨。

如今,我市桃花新城污水处理厂、湘中幼专污水处理厂即将投产,此外还上马了茶元头污水截流工程和龙须塘污水处理厂项目,预计在不久的将来,更多的生活污水将得到妥善处理。

在启动污水处理厂建设的同时,我市还大力推进截污管网、污水提升泵站建设工作,让沿线的生活污水全部顺畅地通过截污管网流向各个污水处理厂。

截至2017年底,市区先后完成三里桥泵站改造工程、资江北岸污水管网及梅子井、珑瑚排出口截污处理工程等项目建,市城区截污管网总里程超过130公里,城区资江两岸生活污水和邵水拦河坝以下至邵水河口的生活污水已实现全收集处理。市区污水提升泵站也由最初的1座增加到目前的8座。



► 江北污水处理厂。 申兴刚 摄



▲ 邵水河市一中河段污水管道扩改施工现场。 申兴刚 摄



► 市排水管理所“蛙人”在市区资江污水井进行水下清淤疏通作业。 罗哲明 摄

不惧肮脏苦累,坚守职责与“污”共舞

在市城区生活污水处理事业快速发展的11年里,邵阳排水人充分发扬不嫌脏、不怕累、不怕苦的奉献精神,兢兢业业投身于污水处理事业,把脏累留给自己,把清水还给母亲河。

2016年6月2日下午,一场暴雨过后,一棵被折断的大树掉进三里河,并顺着汹涌的河水被冲到截污口附近。

三里河是城区的一条重要河流,途经城区众多居民点,收集了大量生活污水,为此,有关部门在三里河与邵水交汇处设置了一个生活污水截污口。正在此巡查的姚志等人发现了这一情况,决定将大树拖离,以免其在洪水退去时影响截污口截取污水。

大树远离河岸,大家无法在岸上够着树枝。于是,姚志穿上雨裤跳入河中。越靠近大树,水越深,最后没到他的胸口,河水涌进雨裤。同时,上游

的生活污水、生活垃圾全部在此汇集,让他周身被恶臭环绕。面对恶劣的条件,姚志毫不在意,通过十多分钟的努力,在岸上同事的配合下,他终于将大树拖上岸。事后,他身上沾染的臭味好几天仍挥之不去。

对于邵阳排水人来说,与“污”共舞就是他们的日常工作。

因为截污管网常年处在水面以下,生活污水中也夹带着大量污泥、残渣,经过一段时间的累积,污水管网中会沉积大量淤泥,这将严重影响管网向污水处理厂供污的能力。为解决这一问题,每年,市排水管理所都会定期开展截污管道内清淤。在此期间,很多排水人的衣服上、脸上甚至嘴角上很有可能留下污泥——这是他们轮番下井,在狭窄、封闭、恶臭的空间内清淤时与污水、脏物“亲密接触”的印记。

战洪魔守平安,危难面前敢于担当

市城区生活污水截污管网依水而建,超高洪峰对截污管网系统的正常运转构成巨大压力。2017年、2019年,邵阳排水人均以担当和奉献,谱写出战洪魔守平安的感人篇章。

原本截污管网和污水提升泵站全部位于河岸水面之上。但新邵筱溪电站和晒谷滩电站相继建成后,市区资江水位迅速上升,全部截污管网被埋入水下,临水而建的污水提升泵站离水面也不过数米高。一旦出现超高水位洪峰,汹涌的河水就会涌入污水提升泵站,损坏泵站设备,甚至可能造成城市内涝。

2017年夏天,资水市区段迎来20年来最高洪峰过境,邵阳城市生活污水管网系统迎来最严峻考验。

面对最高洪峰过境,市排水管理所所长周飞林带领全所工作人员到各个污水提升泵站组织开展设备转运,并安排人员值守,做好抗洪防事故准备。

在这一过程中,该所涌现出了不少“拼命三郎”,孙子英就是其中之一。洪峰过境当晚,他主动请缨,前往地势低洼的双清污水提升泵站值守。随着洪峰到来,河水开始倒灌,快速涌入泵站并朝着马路蔓延。为最大限度降低内涝给市民带来的不便,孙子英带着泵站工作人员拿出所有抽水机,加大马力抽走河水。泵站后是一座加油站,中间隔了一堵墙,为确保加油站安全,他不时去泵站后面查看情况,以便第一时间通知加油站人员撤离。当天晚上,孙子英几乎全程蹑水站立在泵站中间,时刻不停观察水位情况,就这样度过了一个不眠之夜。

因为水位超高,状元洲污水提升泵站全部被淹,双清、观音庵、三里桥和江北等污水提升泵站部分设备被淹。洪水退去后,全体排水人不顾疲劳,迅速拉开恢复生产工作序幕——巡查管网、开展泵站清淤、组织抢修设备……在双清污水提升泵站,工作人员清理出十余卡车淤泥、垃圾,并用三天时间恢复泵站生产。通过一个月的连续奋

战,全部泵站恢复向污水处理厂供应污水。

2019年7月,邵阳排水人再次面临超高洪峰的考验。这一次,邵阳排水人更加从容不迫,沉着应对。

此时,在市委、市政府及主管部门的支持下,市排水管理所未雨绸缪,通过加固截污管网、为泵站潜污泵坑设置闭合阀门等工作,有效地提升了生活污水处理截污管网系统的抗洪能力。其中,2017年被淹没的状元洲泵站经过改造后,其抗洪能力大为提升,可以抗击50年一遇的洪水。

2019年7月7日,在接到市防指启动防汛Ⅳ级应急预案的通知后,市排水管理所迅速部署防汛工作,安排人员对几个泵站及管网进行排查,准备抗洪物资,抓实各项防范措施。针对部分泵站地势较低、有可能被洪水淹没的情况,该所出动维修人员,将泵站的用电设备及时拆除撤离,转移至地势相对较高处,并做好防漏电安全措施,确保泵站财产和周边群众安全,同时通过对4个大的排污口进行开闸泄洪防止内涝。

双清污水提升泵站位于双清路与塔北路之间,人员密集,这里一旦出现内涝,将给不少市民的出行安全带来威胁。

绝不能允许内涝出现!市排水管理所暗自立下军令状。此前,该所已对双清污水提升泵站进行改造,其抗洪能力大为提升,但为确保万无一失,7月8日,所长周飞林带领罗稳定、崔义芳等维修人员,紧急调动吊车在泵站的封井钢压板上再增加3吨的负载,进一步加固防范河水倒灌的阀门。

7月9日上午,洪峰过境市区。汹涌的河水对双清污水提升泵站施以巨大压力,但是在牢固的防洪系统的保护下,该站岿然不动,成功阻止了城市内涝的出现。

洪水过后,邵阳排水人的捷报频传:没有污水提升泵出现河水倒灌并导致城市内涝,资江南岸管网没有问题,邵水东路截污管网无恙,状元洲污水提升泵站安全……



即将投产的桃花新城污水处理厂。 申兴刚 摄

新气象新作为,真抓实干再立新功

在邵阳排水人的努力下,市区各个角落的生活污水源源不断地流向3座污水处理厂,污秽不堪的生活污水经处理后变成了汩汩清水。

数据显示,自邵阳市排水管理所2010年成立以来,2011年至2019年11月,市区3座污水处理厂共处理生活污水43822.07万吨,经处理后排放的水100%达到国家排放要求。2019年1月至11月,市区污水处理总量达到

5305.2422万吨,COD(化学需氧量)削减量达5935.9吨,实现了“管护到位、排水顺畅、群众满意、和谐发展”的排水管理工作目标。

市排水管理所所长周飞林表示,新时代要有新气象,更要有新作为。邵阳排水人将“不忘初心、牢记使命”,在推进全市生活污水处理事业提质发展的工作中真抓实干,做出更大成绩,让母亲河更清澈,让邵阳更美丽宜居。