

擦亮生态底色 构建宜居家园

本报记者 郑璐 袁海霞



过自治区地方标准审查程序，并于2023年9月发布实施，弥补了高海拔地区污水处理地方标准的空白。

加快污水垃圾处理设施建设，补齐短板弱项

近年来，自治区住建厅借力中央环保督察整改工作，全面梳理污水垃圾处理设施建设短板弱项，制定污水垃圾处理设施建设计划，不断加强污水垃圾处理设施建设。

据统计，“十三五”以来，自治区住建厅共投资53亿元，建设88座生活污水处理厂和157座生活垃圾处理设施，补齐4个城市、59个县城、20个乡镇污水处理设施和5个市地、10个县城和141个乡镇垃圾处理设施建设短板，占全区污水处理设施总投资的57%。期间建设的污水处理厂数量占全区总数的83%，建成的垃圾处理设施数量占全区总数的51%。

2023年，为持续加快生活污水处理设施建设，自治区住建厅联合自治区发改委、生态环境厅、经信厅印发《关于坚决贯彻落实中央环保督察整改要求 加快推进城镇生活污水及垃圾处理系统建设的三年行动方案》，提出未来3年计划投资31亿元，实施31个污水处理设施建设项目，力争到2025年实现县城污水处理设施全覆盖。

目前，全区共建设生活污水处理厂106座，覆盖7市地所在地，62个县城、21个乡镇，污水处理能力达每日55.8万吨，配套污水收集管网1080.33公里，城市、县城及以上城镇污水集中处理率分别达到96.57%、86.55%。共建设309座生活垃圾处理设施，覆盖7市地所在地、所有县城及228个乡镇，垃圾日处理能力4145吨，全区城市、县城及以上城镇生活垃圾无害化处理率分别达到

99.81%、98.21%，均已提前完成“十四五”规划目标。

加大水环境整治，始终保持“零黑臭”目标

近年来，自治区住建厅统筹推进山水林田湖草沙冰一体化保护和系统治理，着力加大城市水环境整治，始终保持“零黑臭”目标。

自治区住建厅城建处相关负责人表示，近年来，我区组织各市地开展包括污水管网在内的地下市政基础设施普查，全面摸清污水管网基本情况。根据普查结果，组织开展水环境整治，消除污水管网“空白区”，解决污水直排问题。投资9.88亿元，实施拉萨市中心城区水系修复及生态治理工程，修复治理53.1公里水系，全面消除拉萨市水系沿线污水直排口。落实资金1.5亿元，推进日喀则市夏布热沟等4条沟水系治理工程及拉萨市夺底乡、林芝市巴宜区等6个污水管网改造整治工程，完善排水管网系统建设，有力推动城市生态环境保护，构建美丽生态宜居城市。

针对污水管网收集系统不完善、部分城镇污水直排仍未解决等问题，积极争取国家资金，大力推进城镇污水收集管网建设，着力构建完善的排水管网体系。“十四五”以来，自治区住建厅共落实资金12亿元，实施墨竹工卡县等19个县区排水防涝工程建设和3个城市、13个县城排水管网建设（改造）项目，新建（改造）排水管网600余公里。目前，全区排水管网总长度达到2529公里。

同时，积极强化黑臭水体排查整治。联合生态环境厅、水利厅、发展改革委印发《西藏自治区深入打好城市黑臭水体治理攻坚战实施方案》，组织市地开展黑臭水体排查工作，目前我

区74个县（区、市）建成区范围内均无黑臭水体。

推进生活垃圾分类，助推垃圾减量化、资源化

近年来，自治区住建厅先后印发《西藏自治区生活垃圾分类制度实施方案》《关于进一步推进全区城市生活垃圾分类工作的通知》《关于进一步推进我区生活垃圾分类工作的实施意见》，为全区生活垃圾分类工作提供政策支持。按照垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处置体系建设的要求，加快推进生活垃圾分类处理设施建设。

投资14.45亿元，建成拉萨市生活垃圾焚烧发电厂一期和山南市水泥窑生活垃圾协同处置项目，拉萨市、日喀则市餐厨垃圾处理项目，开工建设拉萨市餐厨垃圾焚烧发电厂二期、日喀则市水泥窑生活垃圾协同处置项目和那曲市餐厨垃圾处理项目；建成后，全区垃圾焚烧处理能力将达到每日2150吨，约占垃圾无害化处理规模的45%，餐厨垃圾处理能力将达到每日155吨。同时，安装生活垃圾分类投放桶6.26万余个，投放亭546个，智能回收桶站93套；配备餐厨垃圾车38辆、可回收垃圾收运车8辆、有害垃圾收运车3辆、其他垃圾收运车339辆；建设积分兑换超市26个。目前，拉萨市、日喀则市试点城市垃圾分类体系初具规模。

自治区住建厅城建处相关负责人表示，在下一步工作中，自治区住建厅将在中央关怀、全国支援下，在自治区党委、政府的坚强领导下，紧紧围绕创建国家生态文明高地工作目标，进一步加强生活垃圾分类处理设施建设运行管理，全面提升环境污染治理能力，为建设人与自然和谐共生现代化美丽西藏贡献力量。

西藏素有“地球第三极”之称，具有生态上的特殊战略地位，其生态状况直接关系到青藏高原乃至国家的生态安全。

多年来，自治区住房和城乡建设厅深入贯彻落实习近平生态文明思想，牢固树立和践行绿水青山就是金山银山、冰天雪地也是金山银山的理念，以保护西藏的蓝天碧水净土为己任，不断加强生活污水和垃圾处理设施建设运行管理，切实提高污水和垃圾处理水平，为创建国家生态文明高地提供坚强支撑。

加强技术工艺研究，提升污水垃圾处理能力

自治区住建厅立足高寒高海拔特殊气候条件下，生活污水浓度低、生物菌成活率低、运维成本高、操作技术要求高等实际问题，强化技术工艺适用性研究，先后多次邀请国内权威专家，开展调研评估工作。2023年4月17日至27日，邀请清华大学、国家给排水技术研究中心、中国市政工程华北设计研究总院、中城院（北京）环境科技股份有限公司等单位委派污水方面的专家学者组成调研组，对7个市地、40余个县城、80余座污水处理设施运行情况进行调研，全面了解我区污水垃圾处理设施运行现状，现场指导设施运行，为进一步优化我区污水垃圾处理工艺技术提出切实可行的参考意见。

同时，在广泛调查研究的基础上，邀请国内污水垃圾处理知名专家教授编制西藏自治区《生活垃圾处理技术导则》《城镇污水处理技术导则》，顺利通



污染防治

合力攻坚

为深入打好污染防治攻坚战，坚决筑牢生态安全屏障，近年来，我区各相关部门通过加强生活污水处理、持续推进生活垃圾分类等方式，不断改善生态环境质量，为创建国家生态文明高地提供坚强支撑。

图为林芝市墨脱县格当乡多龙岗村群众自发清理河道排水渠。

本报记者 王敏 本报通讯员 郎玲 摄

阿里地区推动生活垃圾、污水处理提质增效——

人居环境展新颜 幸福生活入画来

本报记者 洛桑旦增 达珍 永青

近年来，阿里地区生活垃圾、污水处理能力不断提升，城市环境不断美化，居住舒适度提高，群众获得感、幸福感更强。

阿里地区措勤县地处4800米的高海拔地区，受气候和地理条件限制，取水、排水困难一直困扰着措勤县干部群众。

2023年，阿里地区住房和城乡建设局全力推进措勤县排水工程建设项目，投资6170万元，该项目于2023年11月3日竣工验收。当记者来到措勤县网信办干部云丹家中时，只见他正准备清洗衣物。水龙头一拧，清澈干净的自来水“哗哗”地流出来。“以前，生活用水只

有井水，到了冬季，井水结冰，很不方便。生活废水基本靠自然渗漏方式排放，现在真的方便，冬天也不怕了。”谈起家中通了自来水，云丹脸上露出了幸福的笑容。

在阿里地区普兰县巴嘎乡，“垃圾银行”远近闻名。巴嘎乡党委、乡政府，创新设立“垃圾银行”，鼓励游客和群众拾捡垃圾兑换奖品，破解景区垃圾收运难题，取得良好效果。

2018年6月，巴嘎乡“垃圾银行”正式投入运营，目前已经建设了4个兑换站点。采取生活垃圾1袋可兑换铜牌1个、2袋可兑换钥匙扣1个，可回收垃圾1袋可兑换抽纸1包或湿巾1袋的奖励方

式，鼓励游客和当地干部群众将收集的垃圾，用以兑换奖品。不仅如此，巴嘎乡乡政府还对“垃圾银行”兑换站点工作人员进行实地培训，建立了游客投诉情况和收取垃圾量多少与工资挂钩的激励考核机制，并设置了车挂牌、胸牌、钥匙扣等丰富的旅游纪念品，不断激发广大群众及游客保护环境卫生的积极性和主动性。

2023年，阿里地区住建局全面实施并完成了普兰、札达县垃圾填埋场项目建设任务。日土县投资648万元，购置履带式建筑垃圾破碎机，将全县建筑垃圾集中转移至建筑垃圾处理点进行统一破碎后分类，同时将产生

的可再生资源转运至各施工现场，日处理建筑垃圾可达1500吨，实现了建筑垃圾再利用。

走在狮泉河畔，一名环卫工人正在清扫着地上不多的垃圾，记者上前询问近年来狮泉河畔的环境卫生情况。她满脸欢喜地说：“这几年阿里的环境变化真的太大了，大家的环保意识也越来越强了，现在我的工作量和以前相比也少了许多。”

2023年，阿里地区全面推行垃圾分类收集和处理，无害化处理垃圾7.21万吨，日处理200余吨。分类可回收垃圾600余吨，出售300余吨，收益约30万元。

阿里地区还利用公共区域的媒体（LED、宣传栏）等媒介积极开展垃圾分类宣传工作，并结合各宣传活动日，通过发放宣传品、宣传进校园等各种方式手段，多措并举宣传普及生活垃圾分类的重要性及必要性，提升生活垃圾分类知晓率和群众参与率，提高广大人民群众和干部职工的垃圾分类意识，营造了关爱、珍惜、保护美好生态环境的良好氛围。

近年来，拉萨市多措并举，全力做好垃圾末端处置工作，城区内生活垃圾无害化处理率达到100%。

早上8点，拉萨街头往来车辆、行人稀少。在罗堆中路，环卫工人正在用铁锹、扫帚将前一天的生活垃圾清运到垃圾车上。

西藏博瑞环卫服务有限公司工作人员西热伟色告诉记者，拉萨市区分为东片区和西片区，该公司负责西片区的垃圾清运，每天早上6点半起，公司派出100多辆车，每天清理垃圾200多吨。

位于曲水县聂当乡的一座大型生活垃圾焚烧发电厂，是目前拉萨市唯一一座大型生活垃圾焚烧发电厂，由拉萨盛运环保电力有限公司负责运行，每天垃圾清运车收集的生活垃圾，一车接一车运往这里。

据介绍，垃圾要先经过一周左右的脱水发酵，产生的污水进入渗滤液处理站，留下来的“干货”再进入焚烧炉进行850摄氏度以上的高温“消化”，“消化”过程中产生电力。在这个过程中，原来的生活垃圾就会完全被转化为无害物质，垃圾焚烧过程产生的污染物排放优于排放标准。

拉萨盛运环保电力有限公司生产副总经理刘杰告诉记者，公司每天入场垃圾850吨，经过垃圾池发酵，将原本为废弃物的垃圾资源化综合利用，每天发电量达30万度。

生活垃圾焚烧后的残渣被运往拉萨市生活垃圾填埋场进行处理。拉萨市生活垃圾填埋场负责人吕和虎说：“工作人员每天将生活垃圾清运车辆开到指定的卸料平台，通过称重、卸料、推平、碾压、消毒、除臭、覆土、再碾压的方式对垃圾进行规范化处理，在覆土面上打孔插管排出沼气，进行洒药消毒，通过这些流程可以做到完全卫生填埋。”

可回收垃圾可以循环利用，其他生活垃圾可以焚烧发电和填埋，有害垃圾可以用来无害化处理，那么餐厨垃圾怎么处理呢？拉萨圣清环保科技有限公司负责人宋立新介绍，餐厨垃圾经过餐厨收运车称重、垃圾分选后，让有机质部分进入厌氧罐产生沼气，之后把其中的泔水油提炼出来进行无害处理，变成生物柴油。最终只填埋13%的无机质。

据了解，2017年以前，拉萨生活垃圾均采取直接填埋的方式处理，经过这几年的发展，目前拉萨市已经建立起生活垃圾填埋、生活垃圾焚烧、餐厨废弃物资源化利用和无害化处理，以及建筑垃圾资源化利用处理体系。

随着人民生活水平的提高和经济的发展，整个拉萨市的生活垃圾体量呈上升趋势。为此，拉萨市不断加大垃圾处理基础设施建设力度。目前，拉萨市生活垃圾焚烧发电厂二期项目正按施工计划稳步推进，预计2024年5月31日试运行。

据了解，拉萨市生活垃圾焚烧发电厂二期项目为拉萨市改善生态环境的重点民生工程，该项目于2022年12月开工建设，总投资5.65亿元，由拉萨康恒环保能源有限公司投资、建设和运营，项目位于曲水县聂当乡德吉村，占地面积98亩，建筑面积2.2万平方米。

拉萨市生活垃圾焚烧发电厂二期项目工程部经理吴佐礼介绍，该项目智能综合管理平台可实时监控生产全流程，并设有完善的园区应急管理处置机制，在线监测中心可全程监测烟气排放数据，并实时对外公布。项目投用后，日处理垃圾800吨，年处理垃圾29.2万吨，将实现生活垃圾无害化、减量化、资源化处理，以及相关区域生活垃圾零填埋的目标，有利于提高垃圾热能及垃圾资源的再生、回收和循环利用水平。

“项目建成后主要处理拉萨市区及林周、尼木、当雄、墨竹工卡、空港新区的生活垃圾，可基本实现拉萨市及周边县区生活垃圾零填埋的目标。”吴佐礼说。

统计数据显示，2023年，拉萨市共清运处置生活垃圾36.4万吨，城市生活垃圾清运和无害化处理达到100%。

时讯快速

察雅县

开展污水处理厂项目初步验收

本报昌都电（记者 贡秋曲措）近日，昌都市住建局同察雅县住建、城管、环保部门以及烟多镇、第三方运营企业等相关负责同志组成验收工作组，对县城污水处理厂项目进行初步验收工作。

据悉，验收组先后对污水处理厂设备、管网、人工湿地、通水运营等情况进行逐一核，听取了施工单位、监理单位对项目建设、服务范围及污水处理运行等情况汇报，结合抽查情况，召开初步验收会，就项目设施建设完成情况提出意见和建议。

验收组要求项目代建、施工、监理、设计等部门要切实履行主体责任，针对现场提出20余项整改事项，逐一梳理问题，尽快完成整改。相关部门要严格履行属地部门职责，积极督促，限时完成整改，待整改完成后再次开展整改情况现场复核，保证整改到位，为后续专项验收、项目终验奠定基础。第三方运营企业西藏建投要强化污水处理厂试运营日常监管，做好日进水、出水水量、水质监测和记录并及时向相关部门汇报，定期排查设备、管网情况，保证污水处理厂持续运营。

曲松县邱多江乡江塘村

深化农村人居环境整治

本报曲松电（记者 武沛涛）近年来，曲松县邱多江乡江塘村以党建引领人居环境整治工作为抓手，全面部署、多措并举、持续开展环境卫生治理工作，营造整洁、舒适的生活环境，共同携手建设和美家园。

据了解，为推动农村人居环境整治工作向纵深推进，江塘村村“两委”班子、驻村工作队结合江塘村实际制定工作方案，定期召开人居环境整治工作例会，分析存在的短板弱项，并制定切实可行的整改措施，高效推进农村人居环境整治工作走深走实。

同时，江塘村强化工作落实，充

分发挥农牧民党员、“双联户”户长、新时代文明实践站志愿者的模范带头作用，以村主干道、河道沟渠、房前屋后等区域的杂物、生产生活垃圾、庭院乱堆乱放等为整治重点，从细微处入手，每周进行清扫，确保环境卫生整治工作全覆盖、无盲区。

此外，江塘村加强宣传引导，充分利用村民大会、微信群服务群、入户走访等多种方式，广泛宣传环境卫生整治的意义，呼吁村民摒弃不文明行为和陋习，遵守村规民约、养成文明健康、绿色环保的生活习惯，共同营造干净整洁、宜居宜业的美好家园。