

海风送爽,29日的岛城体感上丝毫不见盛夏的威严。然而,在青岛水务集团所属娄山河水务资源有限公司的堆肥车间里,却是另一番景象。朱全京和同事们浑身被汗水浸透,刚用毛巾擦过的脸,旋即又被新涌出的汗珠覆盖,毛巾轻轻一拧,汗水便流了下来。这样的“汗蒸”体验,是他们日复一日的常态。这里是青岛市首家规范化、现代化、自动化的大型污泥处置单位,承担着主城区污泥处理的重担。朱全京所在的这支队伍里,超过一半是00后。他们顶着高温、忍着异味,让青岛的污泥处理完成了从“处得了”到“处得巧”的蝶变。



每次出“笼”,毛巾都能拧出水。



防护面具下「泥人」让污泥华丽转身。

# 日日“蒸”战污泥 他们化腐朽为沃土

青岛“泥人”铁军在异味与高温中坚守  
每天在“蒸笼”里作业工装能拧水

## 每半小时出“蒸笼”喘口气

29日上午9时许,青岛娄山河水务资源有限公司堆肥车间的铁门缓缓升起,朱全京和同事头戴安全帽、面戴防毒面具,一步步走出来。深色工装被汗水彻底浸透,紧贴在身上,每个人的手臂上都沾着黑色污泥。卸下装备的那一刻,汗水顺着额头流淌,他们用毛巾连擦多遍也无济于事。“习惯了,每次上班都这样。”团队带头人、曾获评青岛水务集团优秀共产党员的朱全京语气平静。作为污水的“孪生兄弟”,脱水污泥若不加以妥善处理,将对水生态环境造成威胁。

青岛娄山河水务资源有限公司党支部书记、董事长叶文汇告诉记者,这些含水率78%的污泥经过好氧发酵,最终变成含水率

低于40%富含有机质、氮磷钾的营养土,真正做到了“化腐朽为神奇”。截至去年年底,该公司已经累计处理了65万吨污泥,累计生产营养土近30万吨,减少碳排放约16万吨,相较传统填埋处置模式节省了约12万平方米的土地面积。

由于采用的是好氧发酵技术,污泥在发酵过程中会产生大量氨气,因此运行人员进入车间必须“全副武装”——安全帽、防护面罩、劳保鞋,一样都不能少。发酵本身会释放热量,核心工艺环节夏季温度常达五六十摄氏度、湿度达90%以上,冬季温度也有三四十摄氏度。在这样的环境下,每隔半小时,作业人员就必须出来“喘口气”,稍作休整。

## 干事劲头猛 过半是00后

看起来黑、闻起来臭的污泥,在经过“减量化、稳定化、无害化、资源化”等一系列技术处理后,也能化身为宝贵的营养土。这背后,离不开这群年轻人的坚守与创新。出生于1996年底的朱全京,是团队里00后们眼中的“老大哥”。

翻抛机是污泥变废为宝的核心设备。朱全京带领“设备突击队”,在蒸腾热浪里展开技术攻坚,让因长时间运行发生故障的翻抛机通过革新而“重焕生机”,大幅提升了翻抛效率,污泥顺利化作营养土。在一次经验分享会上,朱全京说:“设备革新不是终点,让污泥变废为宝,才是我们永远的攻坚方向。”

这支16人的运行团队清一色是男儿,过半是00后。这支年轻、有担当的队伍,扎根在污泥处置的最前沿,成了企业提质增效、创新突破的“青春铁军”。在发酵车间屋顶改造项目中,“党员突击队”驻守一线,从施工安全、施工质量、施工进度等方面全程跟进。改造后的屋面板,耐腐蚀性能提升了

130%,防腐防火性能提升了35%,而且较原计划提前完工并同步恢复生产。

出生于2000年年底的宋宏彬,从青岛市技师学院电气自动化设备安装与维修专业毕业。他告诉记者,之所以选择这样一份在外人看来既脏又累的工作,是因为学校最初的引路,让他们看到了环保工作的价值。虽然初到岗位时,面对艰苦的工作环境心里也有过落差,但团队无微不至的帮助和同事们的关心,让他们迅速安下了心。这份温暖让他在汗水中读懂了责任,更坚定了投身环保事业的决心,既然在这里扎了根,就一定要把这份守护环境的工作干到底。和宋宏彬有一样想法的,还有来自国家开放大学机电一体化技术专业的姜俊杰和孙健康、青岛市技师学院电气自动化设备安装与维修专业的吴宏飞等。眼下已进入迎峰度夏关键时期,队员们在朱全京等党员骨干带领下,组建起一支突击队,全力以赴只为保障生产运行、让城市无忧。

## “双保险”让污泥不再围城

污泥处理,一直是城市固废治理的一道难题。青岛娄山河水务资源有限公司总经理丁鑫告诉记者,作为市区污泥处置的主力军,公司自投产以来,长期保持高位运行。数据显示,公司2023年的污泥处理量为9万多吨,至2024年逐步下降至7万多吨,到2025年更降至5万多吨。逐年递减的数据背后,得益于全省首个污泥独立焚烧项目——小涧西污泥干化焚烧项目的投产。这个项目使岛城污泥无害化处置率达到100%,彻底消除了胶州湾沿岸城市生活污水污泥的污染风险,也让青岛成为污泥处置领域的“排头兵”,为“无废城市”建设提供了一个“可操作、可延续、可推广”的“青岛样本”。

“最初几年,我们首先要确保‘处得了’,随着小涧西项目的投用,青岛污泥处理底气更足,我们更要探讨‘处得巧’,为无废城市建设贡献力量。”丁鑫说。

此前,“污泥围城”现象曾困扰着许多城市,岛城也有企业因随意倾倒、非法储存污泥等行为被通报处罚。依托两大项目构建的“双保险”格局,青岛娄山河水务资源有限公司今年也开启了新一轮技术改造升级,进一步提升车间的气密性与安全性,以更强的技术实力,笃定地守护着这座城市的清洁与美丽。

## 变出营养土 应用场景多

在积极处置污泥的同时,青岛娄山河水务资源有限公司积极与中国海洋大学、青岛农业大学等院校和科研机构合作,推进科技惠民项目,探索把营养土做成土壤调理剂、专用有机肥,用在苗圃花卉等高附加值场景。污泥处理后变成的营养土,不仅可以拿来施肥,还可用作花卉栽植基质,进行园林土壤改进。营养土中的营养物质进入林地,促进了林地土壤的修复,改善了土壤肥力,提高了造林成活率、保存率与生长量等多项指标,对退化的沙荒地、瘠薄丘陵等地的生态环境改善有着明显推动作用。

休息时间,朱全京带领同事积极参加志愿服务活动,为市民、社区装送营养土,用实际行动践行着“奉献、友爱、互助、进步”的志愿精神。看着自己亲手处置的污泥变成一袋袋送往社区的营养土,朱全京笑着说:“污泥变沃土,脏点累点都不算啥。只要城市能更干净,我们愿意一直守在这儿。”朱全京的话,道出了这支“青春铁军”共同的心声。

青岛晚报/观海新闻/掌上青岛记者 徐美中 摄影报道