

# 日均30吨医疗废物去哪儿了?

记者带你一探究竟

“棉签、试管、防护服、口罩……在十堰的各大医院、定点隔离点、便民核酸采集点,每天都会产生大量医疗废物。它们被一层层消杀、捆扎后,成批运出并进行专业化处理。自8月中旬疫情发生后,我市每天产生约30吨医疗废物,其中涉疫医疗废物约占一半。若无法及时清运、处置这些医疗废物,将有可能带来病毒二次传播的风险。那么,大批医疗废物会被运至何处?又是如何处置的呢?记者就此进行了采访。”

■文、图/记者 周仑

同心抗疫

## 经过3次消毒3次绑扎 医疗废物方可入袋运出

如果说医护人员是抗疫一线的先锋,那么医废处置工就是抗疫链条上的“收尾人”。同医护人员一样,医废处置工不畏风险、逆行而上,积极投入到医疗废物收运处置工作中,防止医疗废物引发二次感染,筑牢十堰疫情防控的安全防线。

据了解,医疗废物主要包括感染性废物,如被血液和其他体液污染的废物;病理性废物,如人体组织、器官、体液及被污染的动物尸体;损伤性废物,如注射器针头、一次性手

术刀和刀片等。在新冠疫情发生后,除了医护人员用过的口罩、一次性手套、防护服等防护用品外,隔离区医护人员和病人产生的生活垃圾也被归为医疗废物。

位于张湾区西城经济开发区郭家湾村的东风(十堰)环保工程有限公司是我市一家专业处理医疗废物的机构。自本轮疫情发生至今,该公司已安全处置十堰城区医疗废物超过200吨。为保证安全,每一件医疗废物产生后需要经过3次消毒、3次绑扎后方可入袋运出。

## 转运司机穿防护服上岗 一天搬运3000斤废物

今年40岁的袁红波是东风(十堰)环保工程有限公司的一名医废转运司机。像他这样的转运医疗废物人员,全市共有60名。每天他们驾驶专业运输车前往指定地方,将普通医疗废物和部分涉疫医疗废物安全转运至十堰市医废处置中心。

穿上密不透风的防护服,袁红波出去一趟就要连续捂几个小时。除了开车外,他还要仔细检查每一件医疗废物,消杀、绑扎多次。“之前我一天运输一次。疫情发生后,我每天至少跑两次。每次到达医疗废物放置点后,我会和另一名同事一同下车。医护人员将医疗废物

消杀后,绑扎起来装入桶中,我们检查每一件医疗废物的绑扎情况。”袁红波说。

袁红波介绍,一般来说,一个医疗废物放置点有上十桶医疗废物,每桶15公斤到25公斤不等。炎炎夏日,普通人曝晒几分钟便会满身大汗。袁红波穿着防护服,顶着烈日在医疗废物桶中仔细检查,一干就是几个小时,浑身汗珠直淌,像蒸桑拿浴一般。他又热又渴,一天至少要喝5升水。“我跑一趟至少要去6个医疗废物放置点,收集医疗废物约1.5吨,也就是3000斤左右。”袁红波说,3000斤垃圾由他和同事一桶桶搬上车,这需要耗费巨大的体力。

## 医疗废物需高温焚烧 排出的烟气还将二次焚烧

这轮疫情发生以来,全市医疗废物的收运量翻了一倍。以8月16日为例,全市医疗废物总重29.5吨,其中涉疫医疗废物15.2吨,普通医疗废物14.3吨。如何在短时间内及时、安全、高效地处置这批医疗废物,成为亟需解决的问题。

记者在医疗废物处置点看到,袁红波等人驾驶专业运输车满载医疗垃圾驶入指定区域,首先车辆、驾驶员接受严格的病毒消杀流程,然后处置中心人员认真核实车辆转运联单内容,再次对运输车辆、转运箱进行消杀,接着卸车,医疗废物被送入焚烧装置进行焚烧,最后整车消杀,再驶离现场。

东风(十堰)环保工程有限公司副总经理朱国群介绍,按照要求,普通医疗废物在48小时内必须处理完,而涉疫医疗废物则需在24小时内处理完毕。在公司的焚烧车间,一袋袋医疗废物由自动上料机投放至处置线的第一座大型设备——回转窑。“这是对废物的第一道焚烧,窑内温度达800℃以上。在这里,大部分医疗废物会被灼烧,少量玻璃和金属制品

被高温毁形。回转窑焚烧医疗废物产生的烟气进入二燃室进行二次焚烧。二燃室内的温度达1100℃以上,烟气在这里的停留时间大于2秒。”朱国群说,随后烟气会经过锅炉换热+急冷+SNCR(选择性非催化还原)+脱酸+布袋除尘+喷淋+脱白+高空排放等处理工艺。

由于医疗废物的特殊性,焚烧会产生可致癌的化合物二噁英。这种化合物的毒性极强。如何消除二噁英对外排放,是处置医疗废物流程中的关键环节。这时就需要权新文这样的专业医废处置工大显身手。“我的主要工作是处理烟气中酸性气体、二噁英等有害气体成分,让这种有害物质被完全吸附。”权新文会沿着楼梯登上处置间,在离地近15米的高空中,将石灰粉与活性炭划开后放进罐体中,用于脱酸和吸附烟气中二噁英。每天,权新文需要加250公斤左右的材料进去。

“这几天,我们公司的医疗废物处置量达40吨/天,可以应对当下的新冠肺炎疫情。”朱国群说。

## 涉疫医疗废物 坚决做到“日产日清”

相较于2020年,此轮疫情中,全市医疗废物明显增多,达30吨/天,多出的医疗废物大部分是核酸检测样本、棉签等。对于涉疫医疗废物,我市坚决做到“日产日清”。

朱国群介绍,一批医疗废物从收集到最终处置完毕,大约需要20个小时。近段时间,公司员工连轴转,高温下每天工作十几个小时。为了确保安全,大家都是吃住在公司,尽量减

少与家人见面的时间。

如今,我市医疗废物处理工作已形成一套完整、细致的流程规范。从专人记录、分类存放、规范消杀、及时清运、焚烧处置,环环相扣,确保各项管理措施落到实处。全市各部门强化联合执法,加强信息共享,确保医疗废弃物及时、安全有效处置,筑牢疫情防控安全线。



在医院医疗废物堆放区,医废转运员身穿隔离服,合力把一桶桶废物搬上车。



医疗废物必须由专业车辆进行运输,每天接受多次消杀。



医疗废物焚烧烟气经过脱酸、消除二噁英等一系列处理达标后,才能通过45米高的烟囱排放。