

塔吊装“花洒”，工地洒出“青岛蓝”

张家下庄城中村改造项目建起绿色样板 用上抑尘“神器”除了吊物品还能喷水抑尘

时下的中韩街道张家下庄城中村改造项目南部施工现场，塔吊林立、车辆来回穿梭，一片热闹施工景象。项目扎堆建设，又遇春季大风天多发，如何降尘抑尘，对建设者提出了严峻考验。中铁建工第二建设有限公司张家下庄项目部通过引入塔吊喷淋系统，辅以常用的围挡喷雾、雾炮车喷洒等方式，组建起全方位立体化降尘扬尘网，为保护明媚“青岛蓝”给出了“绿色样板”。

除了吊物品还能喷水抑尘

昨天上午，记者来到张村河北片区。中韩街道张家下庄城中村改造项目南部施工现场，各类塔吊林立，记者尚未走进项目工地，围挡喷洒的水雾就扑到了脸上。工地内，随着塔吊来回转动，记者感觉到头顶像下雨一样，有丝丝雨雾掉落下来。

“这是我们降尘用的塔吊喷淋系统，可以借助塔吊覆盖面积大的优势，从高空喷洒水雾从而降尘抑尘。”项目部党支部副书记李贺告诉记者，春季大风天气多，本就是扬尘污染控制的关键时期。项目所处周边目前正处于大开发阶段，给扬尘污染控制也提出了较高要求。塔吊喷淋降尘是一种绿色环保节能新技术，充分利用了塔吊高度的特性，从工地取水后输送到高处进行喷淋，它的原理就是利用喷淋系统产生的细小微粒洒到空气中，吸附到各种大小灰尘颗粒上，从而达到控尘效果。

360度旋转省时省力效果佳

李贺表示，在以往工地除尘过程中，一般水雾去除较小颗粒粉尘的效果不理想。根据研究，越细、越接近粉尘大小的水雾除尘效果越明显。喷雾炮通过高压将水雾化成与粉尘大小相当的水珠，在风机作用下，将水珠抛射到远方。尘埃颗粒与水珠颗粒产生接触而变得湿润，被湿润的粉尘颗粒继续吸附其他粉尘颗粒而逐渐凝结成颗粒团并在自身的重力作用下沉降，达到抑尘的目的。

塔吊喷淋系统通过在用于建房的塔吊上面铺设镀锌钢管，通过高压泵将基坑降水运用到喷淋系统中，之后在吊臂上进行喷淋。在吊臂上，每隔一定距离安装上一个喷头，通过吊臂360度的旋转，可以对半径达50多米长的区域开展抑尘作业。工作人员只需在地面动动手指即可操作。随着塔吊不断“生长”，水管也可以跟着“生长”，从而达到整个建设期限内的全寿命周期应用。在现场喷淋时记者发现，接近20米高的吊臂喷出的水珠落下后，地面上仿佛下了一场均匀的小雨。目前，该工地有两台塔吊安装了喷淋系统，覆盖工地大部分区域，抑尘效果比较理想，每天喷淋3到4次，省时省力效果还好。



■最新进展 下月开始浇筑混凝土

目前，项目南部10栋楼中已有四栋完成“正负零”（注：指的是主体工程的一个基准面，在主体工程基准面下工程完成后，进行地上工程施工的时候，也就是主体工程达到“正负零”）施工，其余6栋将于4月初开展“正负零”混凝土浇筑工作。张家下庄城中村改造项目位于张村河北岸，区域地势较高、地下水较少，利于项目高效推进。2023年10月，项目启动大面积基坑开挖，同年12月完成土石方开挖及基坑支护工作。今年以来，项目陆续完成垫层、锚杆及筏板施工。

据了解，中韩街道张家下庄社区村庄改造安置区建设项目总建筑面积18.15万平方米，其中地上建筑为15栋15-18层住宅楼和1栋公共服务配套用房；地下为1-3层地下室，建筑面积7.34万平方米。根据施工计划，5月将开展主体及二次结构大面施工阶段。

观海新闻/青岛晚报/掌上青岛 记者 徐美中

塔吊喷淋
抑尘降尘。

33年来29453位逝者魂归大海，记者随逝者家属出海追思，见证我市绿色殡葬改革成就——海葬，青岛城市文明的一张名片

3月28日上午，“山海相依 情寄蓝天”山东省生态安葬试点启动仪式暨青岛市殡仪馆开放日活动举行，活动现场公布全省“逝有所葬、迁有所去”生态安葬100个试点项目名单，活动倡议生态安葬、文明祭扫、绿色祭扫。活动最后，112名海葬逝者家属在海葬纪念广场举办了追思仪式并出海追思。记者随队伍出海，记录我市绿色殡葬改革取得的成绩。

海葬更多是尊重逝者意愿

“我家老头子去年去世的，他生前自己要求海葬。这样挺好，环保。”在八大峡码头等船间隙，市民王女士告诉记者，并展示了民政部门发放的水溶信笺，上面写满了女儿对父亲的思念。据工作人员介绍，信笺纸是由环保材料制作，放入水中半个小时就会融化，信笺承载的追思也随着海水传递给逝者。“我母亲去年去世，我父亲十多年前去世，他们都是海葬。”市民徐先生告诉记者，出于老人的要求，儿女给办理了海葬，每年清明节，儿女们到海边走走，怀念一下老人。

经历约半个小时航程，来到距离陆地约6海里的指定区域，家属有序地把花瓣、黄土、信笺撒入大海。“近年来选择海葬的市民越来越多。”客轮运营负责人王先生告诉记者，他从事海葬客运有十多个年头了，一定意义上也算是“灵魂摆渡人”。

“选择海葬，多数是逝者的意愿。有部分逝者亲属年龄较大，还有部分逝者子女在国外，祭扫不便于是选择了海葬；还有一部分家庭，受经济条件所限选择海葬。”王先生表示。



逝者家属将菊花花瓣撒向大海。

33年29453位逝者魂归大海

海葬，是绿色殡葬改革的开始，33年来青岛海葬一步一步走向成熟，走到了全国前列。“1991年10月31日开展第一次海葬，当时没有专业团队，摸着石头过河，找船出海也难，客轮运营方一听是海葬，觉得晦气都不愿意干。

第一次海葬是找的北海舰队“天目山号”登陆艇搭载着55位逝者骨灰及150余位家属出的海。”市殡葬事业服务中心副主任田安峰告诉记者，“找船，现在看起来虽微不足道，在当时却足以见证‘破冰’之艰。”

“早些年海葬主要在春秋两季开展，每年从几十具骨灰发展到后来几百具。到2016年，我们成立了专业海葬团队，以



信笺上写满了亲人的思念。

提高服务精细化水平。除了集体海葬形式，专业团队陆续推出个性化定制服务，满足市民包船、举行仪式等多元化需求。”田安峰告诉记者，现在每年除了冬季较冷的一个月之外，全年都可以举行海葬。

“我们和不少城市开展合作，省内与济南、潍坊、淄博合作近20年；近年来，与省外的西安和呼和浩特建立了常态化联系。现在，越来越多的人从全国各地慕名而来，海葬已经成为青岛城市文明的一张名片。”田安峰表示。33年来，共有29453位逝者魂归大海，其中青岛市以外的有3000多位。

殡葬改革不止于海葬

早在2018年12月，青岛市殡仪馆以“绿色让生命更美丽”为主题开始推行陆地自然葬。在市殡仪馆生态人文公园相继建成树葬、草坪葬、花坛葬、塔葬4个陆地生态葬区。共计2250位逝者，以不留碑、不留名、不留骨灰的节地葬方式，伴随着花瓣、泥土一起葬于树木之下、花丛之内、草坪之中，回归自然。“厚养礼葬”和“节地安葬”的安葬方式越来越受到大众认可。

同时，市殡仪馆大力推进“数字化平台”建设，加强信息化、智能化技术在安葬、祭祀等场景的深度应用。建成全国首家电子祭祀广场，配套电子祭祀台134个，市民可使用手机个性化设计追思方式进行祭祀。引入AI、3D投影、全息影像等技术，打造沉浸式追思厅，呈现逝者生前的音容笑貌，满足亲属的情感寄托，把市民的“伤心事”办得暖心、舒心。

观海新闻/青岛晚报/掌上青岛 记者 陈小川