



齐鲁黄河大桥主跨安装吊索

最长吊索高度相当于乐山大佛，直径比成年人胳膊还粗

文/片 齐鲁晚报·齐鲁壹点
记者 刘飞跃 见习记者 于泊生

6月15日，记者从齐鲁黄河大桥施工现场了解到，大桥420米主跨进入拱肋吊索张拉、吊装阶段，其中最长的吊索长度超70米，与乐山大佛高度相同，重约5.3吨，相当于4头成年公牛的体重。按照计划，本月底完成主跨吊索安装。齐鲁黄河大桥通车后，4分钟就能跨过黄河，大大方便黄河两岸的联系。

最重吊索与4头公牛相当

15日上午10时许，记者在齐鲁黄河大桥桥面上看到，大桥420米主跨拱肋正在安装吊索，北侧的280米跨拱肋吊索已经安装完毕。虽然天气比较阴沉，但是大桥俯卧在滚滚黄河之上，显得异常雄伟。

记者从施工方中交二公局项目部获悉，作为三跨下承式系杆拱桥类型，按照设计，中间拱肋420米一共吊装88根，吊索北



齐鲁黄河大桥正在进行主跨吊索施工。

280米、南280米各56根，一共200根。其中主跨最长的吊索达70.272米，重量达到5.27吨。

70米和5.27吨是什么概念呢？长70.272米，相当于23层楼的高度，与四川乐山大佛高度相同。5.27吨相当于4头成年公牛

的重量，记者在展览馆查看吊索横截面，发现它的直径宽度比成年人的胳膊还要粗。

大桥创造“一首三最”

“我们的400兆帕超高应力

幅拉索在世界上属于首次应用。”在齐鲁黄河大桥规划展览馆，工作人员向记者展示吊索横截面概念模型，从模型可以清晰地看出吊索内部材质空间错落有致，工艺感极强。

在建筑工程上，齐鲁黄河大

桥创造了“一首三最”，即主桥拉索为世界首次使用的400兆帕超高应力幅拉索，是行业内第一次大规格钢绞线成品拉索的应用；主跨跨度420米排名第一；主桥采用公轨同层设计，钢箱梁宽度60.7米排名第一；主跨主拱采用三段法安装作业，中间段提升跨度300米提升重量6500吨创世界第一。

通车后4分钟过黄河

齐鲁黄河大桥工程位于济南市主城区西部，途径槐荫区、天桥区，路线南接现状齐鲁大道，向北上跨济广高速，跨越黄河后接国道309。大桥中间预留轨道交通条件，外侧为双向八车道机动车道，最外侧为非机动车道和人行道。

齐鲁黄河大桥是济南市在建“两桥一隧”过河通道布局的重要通道，大桥通车后将解决黄河两岸数万百姓的过河和出行问题，实现4分钟过河，15分钟内到达城区，50分钟到达机场。

单县：

让党史学习教育“活”起来

单县各部门各单位用好红色资源丰富教育载体，创新方式方法将党史学习教育和文艺演出、宣传宣讲、新时代文明实践深度融合起来，一系列具有地方特色的实践，确保了工作取得扎实成效。

6月11日，单县北城街道举办“学党史跟党走 欢度端午节”文艺演出。精彩的节目感染着现场每一个人，让大家对党的发展历史有了更深的了解，受到党员群众的一致好评。在全县开展的文化进万家活动、三下乡活动、文艺汇演等活动中，通过革命样板戏、红歌演唱等形式宣传党史，县委党校选派多名骨干教师深入基层上党史专题党课60余场次，丰富了群众生活，提升了党员干部群众的文化修养，把“学党史、悟思想、办实事、开新局”贯穿全过程。（谢丽）

“老伙计们在一块挺热闹，这里就是俺家”

在敬老院里一住十几年，老人们乐享幸福晚年



齐鲁晚报·齐鲁壹点
记者 易雪 通讯员 孔淑雨

83岁的吴西春老人入住曲阜市防山镇敬老院已有十几个年头，谈起在敬老院的生活，他可是赞不绝口。“不仅照顾周到，还有医养结合，没想到我的晚年生活可以这么幸福！”如今，安享晚年的幸福感，越来越多地来到吴西春老人的身边。焕然一新的敬老院基础设施，定期的剧团志愿演

出，镇卫生院提供的医疗、康复等便捷医疗服务，为他的晚年生活浇灌出一朵“幸福花”。

6月10日上午，曲阜市防山镇敬老院内，锣鼓喧天，热闹非凡，原来是庄户剧团来院志愿演出了。83岁的吴西春看着舞台上的演出，正津津有味地跟着哼唱着，洋溢在脸上的笑容和发自内心的欢愉，像个可爱的孩子，时不时还跟着鼓起掌来。

“当时民政办的工作人员劝我来这里，我不同意，这不是让邻居们笑话么！”回忆起当时来敬老院之前的想法，吴西春有些不好意思地挠了挠头。原来，在2008年的一次走访慰问，曲阜市防山镇民政办工作人员了解到满70岁的吴西

春至今未婚，独自一人生活，考虑到吴西春的情况，便与他商讨去敬老院生活，可没想到却得到了他的坚决反对。“其实是怕别人说我家话，没有结婚，无儿无女，没有人养老送终。可是，我年纪确实也大了，养老真的是个问题。”吴西春说道。

了解到情况后，民政办工作人员多次去家里给吴西春做工作，为打消他的顾虑，民政办工作人员又把吴西春和他的弟弟妹妹一起接到镇上的敬老院体验一番，“当时，我们把他带到敬老院，感受其中的生活环境。没想到，在这里还碰到吴老的朋友，让他感触颇深。”防山镇民政办崔志东说，也正是看到朋友在这里生活得有模有样，才打消了他的顾虑，

当即决定来敬老院生活。而这一住就是十几年，如今的吴西春早就喜欢上了这里，“一顿饭三四个菜，有牛奶、饼干、水果，还有零花钱，过生日的时候还有蛋糕和长寿面吃，老伙计们在一块也热闹，这里就是俺的家。”此时吴西春的笑容在阳光下显得格外温暖。

夕阳无限好，人间重晚晴。像吴西春一样的老人，目前防山镇敬老院已居住了43人。近年来，防山镇加大资金投入，改善敬老院基础设施，翻新宿舍，配置休闲桌椅和健身器材。前院建有喷泉池，后院建有休闲亭，温馨明亮的广场，平整开阔的院落，淡黄色的外墙配红瓦，老人们住在优美舒适的环境中，老有所安。

缺牙修复是个技术活，听听专家怎么说

拜博口腔 进口种植体低至1999元起，到院还能领好礼，预约：0531-82389888

现在很多老人去看牙往往都有这样的心理：哪里便宜就去哪里，反正材料都差不多，不会影响什么。真的是这样吗？济南泰康拜博口腔医院种植医生表示，种植牙是一个很复杂的学科，如果操作不规范很可能让新修复的牙齿还是咬不动，而且还会损伤牙骨，造成不可逆的伤害，后期修复也雪上加霜！

缺牙修复 有“牙根”很重要

“排骨、鸡腿能一口咬下，那感觉实在太棒了！”对牙齿好的人来说，这种能咬能嚼畅快啃美食再正常不过，但牙齿一旦出现问题，吃好饭就成了奢望。据悉，目前市面上的缺牙修复方式从本质上区分，其实就是有没有“牙根”，有了牙根就相当于有了牙槽骨的支撑，吃东西时就有嚼

劲，吃什么都香。因此，有“牙根”的修复方式目前逐渐被越来越多的人接受，因为它有独立牙根，可以很好地咀嚼，尽情品尝美食媲美真牙。

缺牙修复为何有差距？ 如何选择更靠谱？

但这种有牙根的修复方式，怎么修复？由谁来修复？要恢复多久？修复几颗？能用多久？这里面的差别是非常大的！有的人修复完后依然无法大口咀嚼像排骨、鸡爪这类偏硬的食物，而且没用几年新牙就会松动脱落，更加遭罪；但有的人修复完后，能保持良好的口腔健康和身体健康。

专业医生很关键 修复流程需高度专业

“目前的缺牙修复特别是那种涉及不植骨、难度较高的技术，涉及到的知识面是非常广的，而且面对的每一个患者缺牙区域以及全身健康状况都千差万别。”济南泰康拜博口腔医院医生指出，想要规范进行缺牙修复，关键还得看专业医生。一口好牙的背后，从前期检查到后期维护，都需要一个分工明确、技能扎实、经验丰富的专业团队高度配合、统一协作。

本周省内种植开通 绿色亲诊通道

人到晚年，没有什么能比有一口好牙，想吃就吃更重要的了！特别是对于中老年朋友来说，吃不仅是为了获取营养，更是从享受美食中获得精神上的满足。各类口腔问题一定要及时修复，吃得好，身体

才更棒！本周末济南泰康拜博口腔医院将邀请省内口腔专业团队坐镇，免费咨询答疑，并提供专业方案设计指导。活动当天进口种植体低至1999元起，预约到院即可领取金龙鱼大米一份，预约电话：0531-82389888



爱牙福利

- 开通专业医师绿色通道，免费制定口腔保健方案
 - 进口种植体低至1999元/颗
 - 到院就送金龙鱼大米一份
- 济医广审字[2020]第0924-180号