



“黄河第一拱,世界第一吊”

齐鲁黄河大桥420米主拱顺利合龙

文/片 齐鲁晚报·齐鲁壹点
记者 刘飞跃

3月15日上午11时许,随着重达6800吨的主跨300米拱肋整体提升完成,标志着齐鲁黄河大桥主桥420米跨拱肋顺利合龙,也标志着世界最大下承式网状系杆拱桥主跨合龙。齐鲁黄河大桥由济南城市建设集团投资建设,中交二公局承建,这次合龙意味着跨黄通道建设再进一步,为项目如期完工打下坚实基础。

延伸阅读

大桥通车后 3分钟可跨越黄河

齐鲁黄河大桥全长3070米,沿黄河对称布置,跨黄河施工“有水不能行船,无水不能行车”,限制因素多,并且黄河上风速大、温差大且温度变化快,对施工效率影响较大,受场地因素限制只可采用南岸为主组织施工,跨黄河运输只能通过临时钢栈桥,作业区域限制大。

“为了克服项目施工的重重限制因素,我们在管理上要效率,在时间上下功夫,实施工程首件制,打造施工标准化作业指导书与展板,以标准化促进施工生产有序开展。同时,实行三班倒24小时连续作业,高峰时期同时投入作业人员600余人,确保施工效率。”霍凯荣介绍。

齐鲁黄河大桥是济南市为推进新旧动能转换和北跨发展的关键性工程。项目按照双向八车道一级公路标准建设,兼顾城市主干路功能,设计速度60公里/小时,主桥范围为公轨合建的桥梁形式,中间预留城市轨道交通空间。

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。按照计划,大桥将于今年12月前完成主桥施工。通车后将解决大桥两岸数万市民的过河和出行问题,实现3分钟过河,15分钟内到达城区,50分钟到达机场。

“飞虹架齐鲁,山色映日月”。齐鲁黄河大桥还融入了“一城山色”设计理念,充分体现山东特色、济南特色。大桥有机融入了黄河生态景观风貌带,桥梁成为整个景观带的地标,让黄河真正成为济南的内河,通过打造“黄河桥梁文化”,提升城市品质,打造城市新名片。



3月15日上午11时许,齐鲁黄河大桥主拱拱肋完成提升。

首次采用提升合龙技术 重量相当于220架737

3月15日上午,虽然天空飘着小雨,但是济南齐鲁黄河大桥施工现场却热火朝天。现场指挥人员密切关注着慢慢升起的“弯月形”拱肋。这个拱肋跨度300米,它的提升工作是整个齐鲁黄河大桥主桥工程的最关键节点,是技术难度最高、施工风险最大的工序,该节点的圆满完成成为项目如期完工奠定坚实基础。

中交二公局齐鲁黄河大桥经理霍凯荣介绍,本次拱肋整体提升、合龙一次性创下了四项“第一”,是桥梁工程三段法作业中提升重量世界第一,其整体提升重量6800吨,大约相当于220架波音737飞机。

“这是在黄河上首次采用提升合龙技术,同时也是世界桥梁中首次采用不单独设置合龙段进行拱肋提升合龙作业,它还标志着世界上最大下承式网状系杆拱桥主跨合龙完成,是名副其实的‘黄河第一拱,世界第一吊’。”霍凯荣说。

钢箱梁顶推架和拱肋提升安装是整个项目的两大主体工程。目前,主桥钢箱梁按照先北岸再中跨最后南岸的施工顺序已全部顶推就位。其中,北岸280米跨钢箱梁用时9个月,主跨420米钢箱梁用时6个月,南岸280米跨钢箱梁



工人在进行合龙施工。

仅用时55天。

专门研发120吨龙门吊 最大吊装高度46米

取得“第一”越多,创造纪录

录越大,就意味着施工难度和风险越大。各参建单位以“绣花功夫”建设“超级工程”,全力确保黄河“天堑变通途”。作为桥梁工程中提升重量的“世界第一”,项目专门研发了120吨(额定吊重)、32米(跨度)、53米(吊装净高)的大规模龙门吊,进行超高拱肋节段架设作业。

记者了解到,3台起升高度53米、跨径32米的120吨龙门吊在空腹式钢箱梁上进行吊装作业,最大吊装拱肋节段重量99.3吨,最大吊装高度46米。施工环境位于黄河河道内,非常规设备

进行超重构件吊装作业受风速环境影响,安全风险大,项目引入龙门吊运行状态在线监测系统,实时监测门吊运行状态,确保运行状况安全顺利。

钢箱梁、拱肋、支架等钢结构受温度、风速、湿度、荷载等因素影响大,变化具有不均匀性,不确定性,更是加大了拱肋架设精度的控制难度。为此,施工单位引进了支架在线监测系统,可以实现支架在不同温度、荷载、风速、湿度条件下的位移与应力状态的同步监测,将外界因素变化带来的影响降至最低。

韩氏315正品联盟——20年品质坚守·让医美回归本质

——拒绝行业乱象, 整形不走弯路

齐鲁晚报·齐鲁壹点
记者 韩虹雨

加强监管,以法律之名 整治行业乱象

为进一步规范全省医疗机构病案及手术分级管理,推进医疗卫生信息化建设,保障医疗质量和医疗安全,山东省根据国家卫生健康委下发的各类医疗管理条例,结合山东省自身情况,编写了《山东省医疗机构手术(操作)分类编码及手术分级管理目录(试行)》。

其中对医疗整形类目也进行详细规范——根据手术难度和复杂程度以及可能出现的医疗意外和风险大小,将美容外科项目分为一、二、三、四级,若整形医院行使级别之外的手术项目,则属于超范围经营!

山东省三级整形外科医院敲定

在监管部门对整形行业风气的严格把控下,济南韩氏整形坚守本心,配合监管部门不断呼吁安全医美,杜绝行业不正之风,与此同时创新技术,扩大行业影响力,以更优质的服务理念和医师力量深入人心,2019年12月25日经卫生部门综合评审、验收、批准,济南韩氏整形医院升级国家三级整形外科医院(山东首家),具有四级高难度整形手术资质。

山东省三级整形外科医院的

在当下发展迅速、新兴行业涌现等社会因素影响下,机遇带来的效益点呈现更多的风口,经济增长推动着生活水平以上升趋势递增,健康在联动效应下成为人们专注点之一,近年来,对健康行业端口的企业提出更高的发展要求,尤其一向欣欣向荣的医疗美容行业,“风口浪尖”下各种大小美容机构如雨后春笋般兴起,随之而来的,因整形而引发的问题也日益增多。

其中不乏有假冒伪劣用品的使用,关于这点,韩氏整形外科医院创始人韩啸院长曾三次做客央视《每周质量报告》揭秘整形内幕,市面上很多美容机构现如今仍然使用假冒伪劣产品,进而造成顾客不良反应,给消费者带来极大的伤害。

让医美回归医疗本质

面对整形行业乱象,济南韩氏整形外科医院始终坚守底线,从手术标准化到各类品牌厂家筛选,为其能升级三级整形外科医院打下良好的口碑基础。

由此济南韩氏整形外科医院

认定,提升了美容整形行业的整体水平,面对愈发正规化的整形行业,立志于精益求精,不被暴利迷惑双眼的优良整形医院在韩氏整形外科医院的影响和号召下,共同奋进,为有需求的消费者提供安全、专业、细致的美容服务。



▲济南韩氏整形外科医院助力疫情防控捐助

也成为国内大部分厂家的“宠儿”,不仅成为黑金超光子的山东独家合作机构,更新引进Fotona 4D pro等抗衰老新设备,而且还是高德美家族(丽提、唯提、吉适)、乔雅登家族、可丽金·星光宝瓶、润致娃娃针等优秀厂家机构产品首发地。既意味着对济南韩氏整形外科医院实力的认可,也同时对其赋予了更大期望。

肩负创造美,升华美使命的济南韩氏整形外科医院,在其即将迎来20周年之际,推出“韩氏315正品联盟”活动,正品家族争相斗艳,活动包含国潮精品、大

牌优选、光电抗衰三大模块,分门别类邀请到济南韩氏整形外科医院精挑细选的优质厂家加盟,以品质为本,以正品为名,起三级整形医院带头作用,让医美回归医疗本质。

坚持引领行业正品之风 20年,并以善行壮大美好,践行社会责任

2020年初,韩氏人积极抗击新冠疫情。1月28日,位于济南市市中区民生大街22号的韩氏整形外科医院向济南红十字会

捐款100万元,用于武汉市第四人民医院疫情防控与救治,以实际行动支持抗击疫情工作,充分展现了韩氏三级整形外科医院的社会责任与企业担当,助力早日打赢这场没有硝烟的战争。2月12日,武汉市第四人民医院医护人员特意录制了感谢视频短信,感谢韩氏整形外科医院的捐助,并回以美好祝愿。

自韩氏整形医美集团成立以来,一直积极参与各项公益事业,坚持“得益于社会,奉献于社会”精神,在捐资助学、抗震救灾、扶贫济困等方面以实际行动践行社会责任。一次次的爱心捐助,一次次的感动与感谢,使得韩氏整形充满力量。2008汶川大地震捐款,2010舟曲泥石流捐款,2012“爱·微笑”公益救助活动向济南市红十字会捐赠300万……济南韩氏自成立以来积极回报社会,奉献爱心,二十年来,持续得到各界的认可,累计慈善救助金额过千万,收获诸多好评,为更多真正需要帮助的人点燃希望之火。

爱心无界,情义无价,韩氏整形将迎来20周年,在这条医美之路上,韩氏医美集团已发展至四家医院,挑战和机遇、奉献和得益,困难和提升……都将积累成一笔宝贵的财富,融进韩氏整形集团的发展历程,而其将继续牢记初心,秉承信念,肩负企业使命,不惧挑战,勇往前行,创造更大的社会企业价值。