

山东高速斩获国际桥梁最高奖

胶州湾大桥喜捧“乔治·理查德森奖”

本报济南6月5日讯(记者 杨传忠) 当地时间6月4日,从美国桥城匹兹堡举办的第30届国际桥梁大会(IBC)上传来喜讯,由山东高速集团投资、建设、经营、管理的胶州湾大桥被授予桥梁界的诺贝尔奖——乔治·理查德森大奖,这是迄今为止我国桥梁工程获得的最高国际奖项。此前,该桥于2011

年9月被美国《福布斯》评为“全球最棒桥梁”。

美国当地时间6月4日,第30届国际桥梁大会在美国桥城匹兹堡举办,来自全球各地的1500多名桥梁专家、学者参加了这次盛会。会上,由山东高速集团投资、建设、经营、管理的山东高速胶州湾大桥工程,获得专家们的一致首肯,对该

桥设计建设、施工创新等方面给予高度评价,最终高票获评乔治·理查德森大奖,这是迄今为止我国桥梁工程获得的最高国际奖项。

据介绍,乔治·理查德森奖为国际桥梁大会设立最早、影响最大的奖项,被誉为“桥梁界的诺贝尔奖”,每年仅授予一个在桥梁设计、建造、科研等领域取得杰出成就的

桥梁工程。山东高速集团董事长、党委书记孙亮在颁奖仪式上表示,胶州湾大桥不仅属于山东高速,也属于中国、属于世界,“我们将用一流的管理,让这一世界桥梁品牌工程更好地造福社会。”

山东高速胶州湾大桥工程获该奖项是我国在桥梁建设领域的又一项重大突破,对于提高山东高

速集团的国际影响力、核心竞争力,塑造山东高速国际品牌有着重要意义。山东高速胶州湾大桥于2007年5月正式开工建设,2011年6月30日通车,全长36.48公里,是目前世界上最长的跨海大桥,对加快山东半岛蓝色经济区建设及青岛市“环境保护、拥湾发展”战略实施意义重大。



大桥已迎接1200多万辆次车

“山东高速胶州湾大桥是我国目前国有独资单一企业投资建设的最大规模的交通基础设施项目,是我国北方冰冻海域首座特大型桥梁集群工程,共耗用45万吨优质钢材、230万立方米混凝土,为世界同类乃至更大规模桥梁的设计建造奠定了坚实基础。”与会的山东高速青岛发展公司总经理姜言泉告诉记者。

大桥建成后,大大缓解了超负荷运转多年的环胶州湾高速公路的交通压力,进一步完善青岛市东西跨海交通联系,扩大青岛市城市框架,缩小青岛、红岛、黄岛的

时空距离。

记者从山东高速青岛发展公司获悉,自2011年6月30日通车以来,山东高速胶州湾大桥运行平稳、有序,车辆通行安全、顺畅,设备、设施运转正常,实现了建设和运营的平稳过渡和有效衔接。截至2013年5月底,胶州湾大桥共计通行车辆1200多万辆次,日均通行约1.5万辆次。

运营至今,胶州湾大桥事故发生率远低于国内外同类项目的实际水平和专业机构的预测数据,并经受住了梅花台风等恶劣天气的考验。

◀山东高速集团董事长、党委书记孙亮领取“乔治·理查德森奖”。

● 山东高速胶州湾大桥八项之最

最先进

水下无封底混凝土套筒技术为世界首创,解决了水下施工的世界级难题,荣获国家技术发明二等奖。

最独特

大沽河航道桥和红岛互通立交桥分别为世界海上首座独塔自锚式悬索桥及我国首座海上互通立交桥。

最环保

开工建设四年多来,对废渣、废油全部集中回收,实现了海洋污染物零排放。

最高

重达2050吨的60米预制混凝土箱梁吊装高度达58米,为国内外同类箱梁安装的最大高度。

最深

采用开发改进的大直径旋挖钻机施工,钻孔直径和深度分别为2.5米和80.7米,均为国内海上桥梁之最。

最长

大桥规划全长41.58公里,已建成36.48公里,为世界最长跨海大桥。

最远

成功实现了海工高性能混凝土900米超长距离泵送,为国内首次。

最多

大桥海上钻孔灌注桩总数为5127根,居世界第一。

● 五大创新

防腐蚀体系新

胶州湾大桥海域海水盐度高达29.4%—32.9%,是杭州湾的两倍多,防腐蚀难度更大。为动态监测大桥防腐效果,山东高速在每个墩台桩柱内,放置高科技传感芯片,随时监控大桥防腐系统的效用发挥。另外,在混凝土结构、钢结构防腐蚀方面采取了多种新型防腐技术。

施工工艺新

大桥取得21项企业新纪录,混凝土套筒无封底技术为世界首创。通航孔桥钢箱梁大节段吊装工艺、旋挖钻机开挖海上直径2.5米桩群、基于RTK和VRS技术的全桥GPS测量定位系统,均创造了国内施工新纪录。

设计结构新

通航孔桥斜拉桥采用分幅稀索钢箱梁形式和销结耳板锚固方式,结构简洁明快,具有独创性;自锚悬索桥采用大跨径独塔260米单空间索面结构,造型气势恢弘;非通航孔桥首次大规模采用双幅分离的60米跨预应力混凝土结构,整孔预制吊装,工艺先进。

建设运作模式新

大桥是国内首座通过项目法人国际招标,采用BOT管理模式建设管理的海上特大型桥梁工程,与国际大型项目管理模式逐步接轨,是将我国大型桥梁工程管理水平推向世界的一次历史性尝试,将为我国公路桥梁建设管理体制的创新提供新的参考和借鉴。

管理手段新

“鸟巢技术”用在建桥上,研发4D形象进度管理系统,实现了工程管理规范化、信息传递和业务处理流程自动化,属国内首创;大桥建设资金采用银团贷款、银行承兑汇票与人民币利率掉期业务等融资模式相结合方式,为国内重大项目融资模式创新首创。

山东高速集团简介

山东高速集团是山东省国有独资企业,是以投资、建设、经营、管理公路、高速公路、桥梁、铁路、轨道交通、港航、物流为主业,集主业产业链上建设、建材、信息、金融、地产于一体的现代化、国际化、高效化、综合型国有独资特大型企业集团。

截至目前,集团注册资本150亿元,年经营收入300亿元,资产总额2100亿元,加上上市公司市值达2300亿元,职工50000多人,资产规模居全省企业和全国同行业第一位,经营效益位居全省前列,拥有两家上市公司,连续六年入选“中国企业500强”。

高速集团经营领域“立足山东、面向省外、走向世界”,涉及全国22个省、海外106个国家和地区,投资总额700亿元。运营管理高速公路2100公里、在建500公里,运营管理地方铁路482公里、在建743公里,并代表省政府投资建设京沪高铁山东段,承担了新建3800公里高速铁路的任务。

“十二五”期间,高速集团将努力向“世界500强”迈进,打造“中国高速集团”。