



济南机场二期改扩建航站区规划向社会征求意见

济南机场未来长啥样,您来说说

本报济南5月10日讯(记者 白新鑫) 5月9日,省政府召开新闻发布会,对济南遥墙国际机场二期改扩建工程航站区规划设计方案做了介绍。据了解,为了更广泛、更深入地听取社会公众意见,根据省委、省政府部署要求,修改优化后的航站区规划方案再次向社会公开征求意见。

济南市副市长王京文介绍,济南机场二期改扩建工程在规划过程中,特别注重了综合立体交通功能的配套完善,充分利用地下、地上、高架立体空间,统筹布局高速铁路、轨道交通、高速公路、城市道路等交通方式,与机场无缝衔接、便捷换乘,把济南机场建成国内领先、国际一流的现代综合立体交通枢纽。

一是高速铁路方面。着眼于打造“机场+东站”空铁联运系统,机场可以联通济滨高铁、济青高铁、石济客专、济莱高铁、济郑高铁、济枣高铁等。其中,济滨高铁自济南东站始发,在机场综合交通中心设站,车站规模采用两台六线方案;济青高铁直接引入济南东站,在东站通过换乘济滨高铁或轨道交通接入机场;石济客专、济莱高铁、济郑高铁、济枣高铁通过济滨高铁接入机场。完善的高铁网络布局,将满足济南周边城市旅客出行需求。同时,济南动车所将设高铁快运货场,通过建造多式联运智能空轨集

疏运系统,实现高铁货运物流与航空物流的有效衔接。

二是轨道交通方面。济南轨道交通将围绕机场进行重点布局,引入地铁3号线、5号线、12号线等3条地铁线路,预留1条市域铁路线。其中,3条地铁线将分别承担济南东部城区、新旧动能转换先行区和济南中心城区至机场的旅客出行;市域铁路线串联济南其他交通枢纽及省会城市群近郊城市。通过市域铁路网的互联互通,满足东部章丘方向,北部邹平、高青方向至机场的旅客出行。地铁3号线一期工程2019年已通车运营,二期工程已纳入济南轨道交通二期建设规划,预计上半年可获批复,年内开工建设,其他轨道交通项目也将加快上报审批。

三是高速快速路方面。在机场周边规划形成“一环九射”高速路网和“一环七射”快速路网。依托区域高快一体路网络格局,实现机场及周边区域交通分流和进出疏散,有效避免过境交通占用内部通道,提升环内机场交通效率,满足机场集疏运需求,打造省会城市群1小时交通圈,加强对外辐射功能。

四是临空经济区道路方面。结合临空经济区建设及机场发展需求,构筑布局完善、结构合理、功能清晰、低碳高效的一体化道路网络,预留跨黄通道,对接新旧动能转换先行区。



济南机场二期改扩建航站区效果图。

■ 相关新闻

新方案呈五大特点 十年后吞吐是现在两倍多

此次航站区规划设计方案,主要有以下五个方面特点:

一是高水平的设计团队。规划设计方案由中国工程院院士崔愷担纲负责,以中国建筑设计研究院为主体,联合多家专业设计团队共同完成。崔愷院士是我国著名的建筑设计大师和领军人物,领衔设计了北京奥林匹克公园、世界园艺博览会中国馆、雄安高铁站、厦门翔安机场、苏州火车站等重要公共设施。

二是超前的目标定位。根据

总体规划,机场占地面积2.96万亩,2030年设计旅客吞吐量5000万人次,货邮吞吐量50万吨,飞机起降38.3万架次;2035年,设计旅客吞吐量6000万人次。

三是人性化的运营服务。机场T2航站楼采用创新性的六指廊构型,呈现大集中、小分散的布局,向心环抱、分段落客、分区值机、分区安检。

四是高度融合的港产城发展模式。强化空港复合功能,引入“1+5”的港产城融合发展模式,

即实现“枢纽+服务”“枢纽+公园”“枢纽+园区”“枢纽+物流”“枢纽+增长点”。

五是全方位的新技术应用。运用新材料和绿色技术,在拱廊与涌泉等主题空间采用新型膜材料,具有强度高、质量轻(同等玻璃重量的1%)、防火性能好、可回收、自清洁功能,可通过雨水冲刷,实现光亮一新;采用绿色技术,实现雨水收集、自然光导入、光伏发电等功能。

(白新鑫)

菏泽煤电“硬核”推进“透明化”开采

“‘它代表了中国煤矿智能化开采的新方向,是真正意义上的中国煤矿智能化开采。’

这是国家煤矿安监总局副局长桂来保对山能临矿集团菏泽煤电公司郭屯煤矿的评价。4月30日,桂来保在郭屯煤矿调研时,对该公司正在攻关的透明化工作面智能开采赞不绝口。而在郭屯煤矿人看来,传统采掘业,更要拥抱现代新技术,打造煤炭工业“新基建”的“郭屯-彭庄”模式。

本报记者 刘相华
通讯员 王凤斌 崔鑫 张红芳

最强战队“C位”出击

“采掘工作面涉及设备最多、生产最复杂,运用先进的信息技术和数字化控制手段,实现自动化、智能化、少人化、无人化,是煤炭工业技术革命的重要目标。”在郭屯煤矿智能化研究工作室,北京大学教授毛善君向记者介绍。

毛善君认为,智能化发展山东煤矿走在了全国前列,而郭屯矿的透明化工作面走在了山东的前列。

“中国煤矿的智能化开采大部分处在1.0时代,即电液阀控制、记忆截割、一键启停;2.0时代引进澳大利亚的慢导技术,但还没有普及。”毛善君说。但这两种模式都缺乏基于地理信息系统的可视化管控平台,无法实现基于统一坐标的驱动、三维地质模型和透明化工作面的自适应割煤,信息化、自动化和智能化的集成度不高,实用性受到较大制约。

2018年底,菏泽煤电党委书记、董事长、总经理李存禄敏

锐地意识到,北京龙软科技公司提出的透明化工作面智能化开采技术设想将会成为未来煤炭工业智能开采的方向。

随即,菏泽煤电与龙软公司、北京大学、中国矿业大学等8家单位组建研究团队,利用郭屯煤矿3301智能化工作面,联合攻关透明化工作面智能化开采技术,形成了基于“5G+高精度导航定位+龙软科技‘一张图’透明化管控平台+3D动态地质模型自适应割煤”的智能化开采“郭屯-彭庄”模式,将使我国煤炭工业智能化开采技术一举迈入3.0版。

好汉城里的“拼命三郎”

郭屯矿所在的鄄城县曾是梁山好汉聚首的地方。如今的郭屯正上演着新时代煤矿工人“新基建”智能开采的“重头戏”。

“郭屯-彭庄”模式的核心技术主要集中在包括3D地质模型在内的透明化工作面动态构建、高精度导航定位、基于地理信息系统的可视化管控平台和智能化开采与透明化工作面的融合等方面,这也是攻坚团队需要攻克的重大技术难题。

煤层地质条件前期钻探、物探总体不能满足建模需求,局部范围内变化较大;煤岩层空间信息不精准;无实时高精度感知定位方法和手段,不能精准控制设备动作;现有综采装备控制与煤层信息不关联等,都成为透明化工作面项目攻关的“拦路虎”。

为早日攻克这一难关,研究团队测量小组组长王金正带领队员们仅在3301工作面两个顺槽就重新布设了700余个观测点。每天下井作业时间为12个小时,一上午需定点调线50余次。原计划60天的工期仅用了32天就全部完成,并于2019年3月31日建成基础数据库。

姜子天是该公司机电管理部主任,在解决支架推移千斤顶传感器问题时,他一次次趴在满是煤泥水的底板上,反复测量、调整、分析,终于实现了智能管控平台与三机设备的高度融合。

做好高精度导航定位系统与井下设备位置的融合是透明化工作面动态修正最重要的一环。为了能熟练掌握这种科技含量较高的技术,研究团队全力以赴投入到高精度导航定位系统的研究中,现已成功安装在采煤机上,定位精度达到设计要求。

“硬核”担当 赢在未来

“新时代智能智慧矿山建设,郭屯煤矿要做好示范。”桂来保对郭屯煤矿寄予厚望。

“这是鼓励,更是担当!”李存禄表示。

“目前,我们已完成了3D地质模型的动态构建和可视化、3D透明化工作面、高精度导航定位、基于地理信息系统的二维‘一张图’管控平台、管控平台远程操控和基于‘一张图’的信息共享大数据分析平台六项技术。”毛善君欣慰地说。

据悉,下一步,该项目将进入5G工程的施工和调试,主要是利用中国移动5G核心网络,实现井下视频交互、监控视频智能识别和监控数据处理等功能。

“6月底,我们将完成透明化工作面智能开采系统与5G、大地坐标传导、高精度导航定位、地质模型和三机设备等系统的联调,最终实现透明化工作面技术的高度集成和实用化。该模式完成后,我们还将继续攻关建设透明化矿井和矿山,打造煤炭工业‘新基建’的‘郭屯-彭庄’模式。”临矿集团党委书记、董事长刘孝孔说。

济青中线潍坊至青岛段 获得立项批复

本报济南5月10日讯(记者 王瑞超 实习生 夏添) 近日,由山东高速集团投资建设的济青中线潍坊至青岛段及连接线工程获省发改委立项批复,较原计划提前1个月。

自去年8月份启动前期工作以来,山东高速集团坚决贯彻落实省委省政府加快高速公路建设有关要求,成立工作专班,细化节点,落实责任,全力推进各项工作。尤其在疫情期间,坚持防疫复工两手抓,因时因势调整工作着力点和应对举措。按照“目标不变、标准不降、力度不减”工作原则,及时梳理前期工作重点难点,采取切实可行的解决措施,通过视频会议、分散办公等方式,统筹协调、压茬推进各项工作。仅用7个月时间就完成了土地预审、防洪评价、文物保护等所有前期专项批复,并获得省发改委核准立项,为后续设计批复和开工建设奠定了坚实基础。

济青中线潍坊至青岛段及连接线工程全长130km,途经潍坊安丘市、峡山区、高密市、昌乐市、坊子区、昌邑市及青岛胶州市等7个县市区,总投资245亿元,采用双向六车道高速公路标准设计,设计速度120km/h。该项目的实施,将有效连接青岛都市圈内最重要的青岛、潍坊两城,对完善山东半岛城市群发展的交通支撑骨架,促进山东省新旧动能转换和经济社会高质量发展具有重要意义。