

实现制造业高质量发展,既需要一批龙头型、旗舰型的大企业集团(金娃娃),又需要分类培育一批拥有“独门绝技”的“隐形冠军”。

——摘自市委书记胡五岳在市委经济工作会议上的讲话

聚焦许昌智造“隐形冠军”,推进高质量发展之大森篇

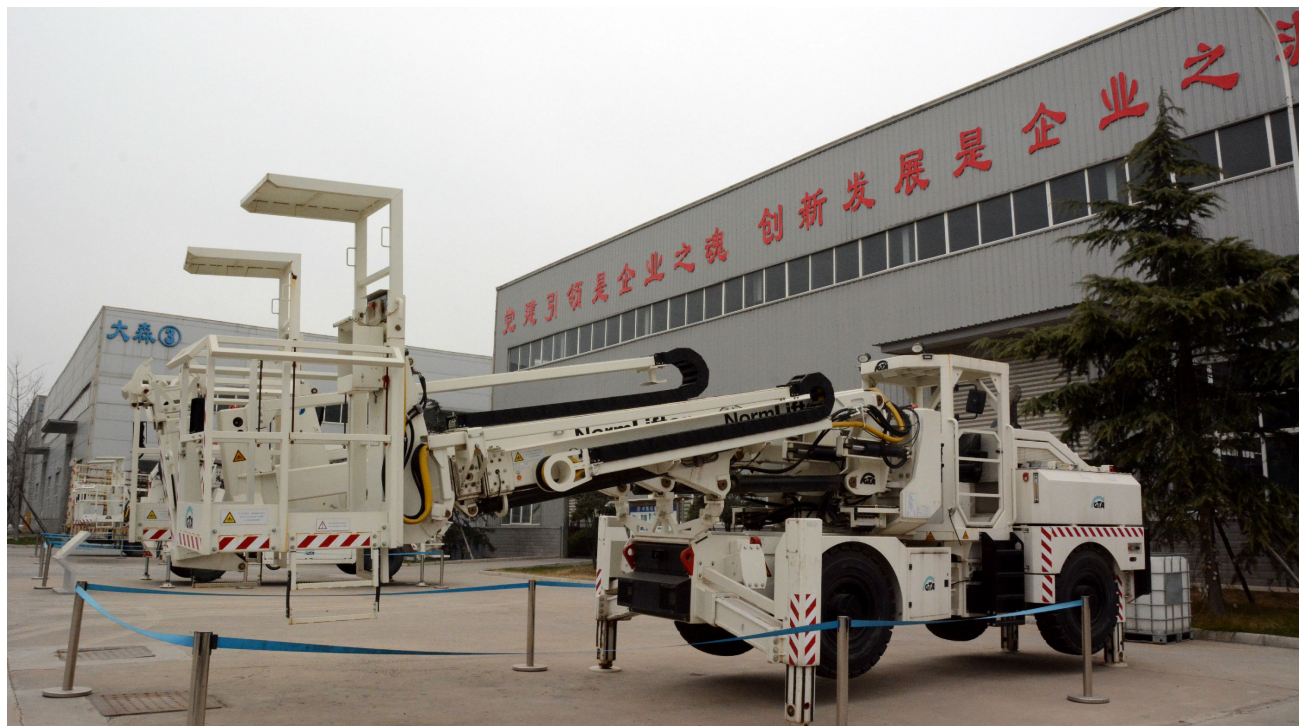
紧抓政策红利,坚持自主研发,对标德国工业 4.0

大森机电:预埋槽道行业的隐形冠军

核心提示

预埋槽道,最初在核电工程中应用较多,后来逐渐在建筑幕墙、高速铁路隧道、桥梁、市政隧道与电力隧道、轨道交通等领域中使用。国内第一家,也是目前唯一一家预埋槽道全产业链企业就在咱许昌。位于长葛市产业集聚区的河南大森机电股份有限公司(以下简称大森机电),仅用短短几年时间,就成为国内首家同时具备BIM设计服务、槽道和综合支吊架独立设计生产安装能力的综合性企业。在预埋槽道行业,他是“隐形冠军”。

□ 记者 孙学涛



停放在大森机电院内的对德合作产品“GTA”机械车辆。记者 孙学涛 摄

1 预埋槽道,何以做成国内“隐形冠军”?

其预埋槽道可达到疲劳300万次,远远超出国际标准

港珠澳大桥、白俄罗斯援建工程、北京地铁8号线、天津地铁1号线、巴达铁路、郑万高铁、郑阜高铁……

1月2日,在位于长葛市产业集聚区大森机电产品展厅,一个个海外、国内重点工程项目,标注了近年来大森机电发展的足迹。

这些项目,采用了大森机电的综合支吊架、电缆爬架和预埋槽道等产品。而大森机电的预埋槽道产品,已成为行业内的“隐形冠军”。

那么,到底什么是预埋槽道?

大森机电技术质量部部长焦改霞拿起一段预埋槽道产品说,预埋槽道在铁路内部的规范名称叫“电气化铁路接触网隧道内预埋槽道”,最初由德国哈芬尼公司于1929年发明,目前已广泛应用于高铁隧道、地铁和高端建筑等领域。

“预埋槽道安装时,先将C形槽预埋到混凝土中,再将T形螺栓的头部旋进C形槽中,放置机电安装设备,再用配套螺母固定。”焦改霞拿起一个T形螺栓,一边演示一边说,预埋槽道的质量特性主要是高承载能力、良好的抗震性能和耐火性能、边距小、易于调整。预埋槽道力学性能优良,尤其是低合金高强度结构钢材质,强度相对更好。

大森机电董事长赵晓东说,他们建成了预埋槽道的全产业链,采用的就是低合金高强度结构钢材质。

“我们的地铁预埋槽道产品,无预埋状态下最高可达到275万次疲劳,预埋状态下达到300万次疲劳,远远超出国际标准。这是什么概念呢?”赵晓东说,“达到50万次疲劳,也就意味着100年不坏。”

新闻连连看

大森机电有啥技术成就?

大森机电是国内首家,也是唯一一家同时具备BIM设计服务、槽道和综合支吊架独立生产安装能力的综合性企业。其中,预埋槽道取得了CABR认证证书,被有关部门鉴定为国家级成果。大森机电自主创新项目“基于BIM可视化建筑模型技术的管综支吊架系统研发及应用”荣获许昌市科技进步一等奖。

展望未来,大森机电逐梦国际一流隧道产品服务供应商

日前,德国GTA公司自主研发的隧道拓宽设备“TEM8400”获德国联邦铁路公司青睐,成功中标德国联邦铁路公司布谷鸟隧道拓宽改建工程项目。

未来,在德国乃至整个欧洲还将有450条超过150年的铁路隧道等待施工改造,大森机电和德国GTA公司在现代轨道交通领域将大有可为。大森机电作为德国GTA公司第一大股东,蹚出了对德合作的成功路子。

据悉,大森机电与德国GTA公司签订并购协议后,目前,在国内已拿到中铁和济南重工的订单合同,下一个目标是将德国GTA设备应用于世纪工程川藏铁路。

下一步,大森机电将进一步加大研发力度,提高科技含量,做好转型升级,攻坚克难,不断创新,力争用三年时间完成主板上市,真正成为国内领先、国际一流的隧道产品服务供应商。

2 建筑铝模板,为啥可以做到3天能盖一层楼?

智能制造,让建筑铝模板性能佳、重量轻、精度高

看完预埋槽道、综合管廊、综合支吊架等产品,焦改霞等人带着记者来到他们的新型产品建筑铝模板展示区。建筑铝模板是大森机电的又一个拳头产品。

深灰色的建筑铝模板代替了传统的木模板和钢模板,筑起一座座钢筋混凝土建筑。

“这种建筑铝模板是生产工艺创新下的建筑铝模板,性能佳、重量轻、精度高,像承重墙等混凝土构件,可以通过一次浇筑完成,3天能盖一层楼。”焦改霞说,更重要的是,它可以重复使用。

施工单位拆卸后,将建筑铝模板送至大森机电智能化车间。大森机电将水泥清理后,加以制作,可以重复使用至少20次。

大森机电董事长赵晓东说:“有了智能化车间,产品研制周期缩短22%,产品不良率降低50%。”去年,大森机电与中铁建集团合建铝制板材生产基地,不到10个月实现“当年立项、当年开工、当年竣工、当年投产、当年见效益”。

(下转4版)

