

山东港口日照港：“亲民”全自动集装箱码头现雏形

箱移如行云,车动如流水。

在山东港口日照港全自动集装箱码头现场,5台无人集卡的顺利抵港参与实际生产调试,如同夺冠拼图激活全场,画龙点睛般点亮了全自动集装箱码头的雏形,也点燃了智慧港口向海图强的燎原星火。

无人集卡单线生产调试的顺利试水,为以“远控岸桥、自动化轨道吊、无人集卡”为基本

布局的“山东港口日照港新模式”全自动集装箱码头亮相今年初夏,敲下了定音符。从“亲民大众版”自动化堆场耀动全国到全自动码头“智”领潮头,仅仅历时三年,动力源泉来自建设海洋强国“蓝色信念”的强力加推,来自港口一体化改革的持续赋能,来自“举全港之力发展集装箱运输”的毅力决心,来自无数“草根工匠”的民族情怀、工人力量。

探索亲民化和智慧化新港口

一路走来“闪光灯”的背后是“破釜沉舟”,是匠心逐梦,是上下求索。

全自动化集装箱码头虽效率高、运营成本低,但一次性建成投资巨大、建设周期长,系统集成复杂度高。另外,山东港口日照港集装箱码头面临着建设难度大等困难,也并无现成经验可循。

“大不大,散杂货;强不强,集装箱。不纠结全自动,不纠结高大上,利用舟道网的研发优势,量力而行,做最经济的自动化码头。”时任山东港口日照港集发公司总经理的赵博,是当时工程项目的总负责人,他力排万难,为日照港集装箱自动化发展指出了一条“接续紧凑、分步建设、有序实施、务实高效”的建设方针,先从自动化堆场着手,而后跟进全自动码头。

2019年5月15日,山东港口日照港集装箱自动化堆场一期正式竣工投产。

2020年7月20日,山东港口日照港集装箱自动化堆场二期提前投产。

“山东港口日照港新模式”下的智慧耕耘,让豪门码头飞入寻常百姓家,让建设一个“科

技感满满”“有人情味儿”的码头变得不再“胆战心惊”,让运营一个“国际范儿”的码头不再望尘莫及——“亲民”是这个新模式码头最鲜明的姿态。

先期实施的自动化堆场项目一期工程,是目前世界范围内建设周期最短,国内首创的规模化、平行岸线布置的双悬臂自动化堆场,投资省、运行成本低,码头整体建设投资费用远低于国外一些传统垂直岸线集装箱自动化码头建设成本。一期改造建设堆场作业设备应用激光扫描、图像识别等技术,结合TOS系统智能化堆场分配策略,实现集装箱堆场的自动化作业。装卸工艺可与传统堆场融合,内外集卡车完全分离,直接进入堆场,解决了传统全自动化码头工艺难题,提高了资源统筹利用率,为业内提供了全码头定制的“亲民大众方案”,项目投产以来,广州港、苏州港、天津港、营口港等码头纷纷前来交流座谈、互通有无,为海洋强国的建设探索出一条可复制、可推广、可商业化运营的中国“智造”、海洋惠民之路。

实现经济效益和品牌效益双丰收

一期项目的成功实践,为码头带来切实的经济效益和品牌效益,增强了山东港口日照港建设者向智慧港口持续迈进的信心和动力。二期项目建设过程更加顺畅并提前交付使用,同时进一步升级了自动化任务系统,实现了内集卡的全自动作业。经实际生产验证,山东港口日照港自动化堆场项目单人单班次操作量是传统场桥的5倍,外集卡在自动化堆场平均停时不到传统堆场的三分之一,使用人工降低90%,工作强度及环境大为改善,实现了24小时全天候作业,作业效率稳居行业前列,荣获山东港口年度创新项目一等奖,让“南来北往日照港”的行业品牌更加响亮。

从一期项目建设初期无人问津,到二期项目引发全球瞩目,再到三期全自动码头项目推进过程中,一些国内外行业的佼佼者主动接洽、推动合作,“山东港口日照港新模式”将“不可能”变为“可能”,造就了集装箱畅通全球供应链“拉平”世界的奇迹。

“在全自动码头建设冲刺阶段,我们将勇担重任,届时这张山东港口日照港的新名片,代表着更完善的集装箱能力布局,更具规模的运输方式,更敏捷、智慧、绿色的港口生产模式,将更加高效地服务全球产业链、供应链。”山东港口日照港集发公司党委书记、总经理秦晓如是说。

(山东港口日照港供稿)

