

2021 年度中国港口协会科学技术奖初审结果

(排名不分先后)

序号	项目名称	推荐单位
科技进步奖特等奖		
1	传统集装箱码头数智化转型关键技术研究及应用	招商局港口集团股份有限公司
创新团队（科技进步奖一等奖）		
1	港口工程水沙模拟与应用研究创新团队	水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院
科技进步奖一等奖		
1	大直径劲性搅拌桩技术研究及应用	天津港（集团）有限公司
2	淤泥地质板桩结构关键技术研究与应用	水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院
3	轮胎式场桥自动化远程操控研究与应用	天津港（集团）有限公司
4	超大型集装箱码头生产操作系统 n-TOS 研发及应用	宁波舟山港集团有限公司
5	上港物流大宗商品综合服务平台-“上港云仓”	上海国际港务（集团）股份有限公司
6	港口主数据体系及数据治理工程的研究与实践	山东港口青岛港集团有限公司
7	港口危险货物集装箱安全应急保障技术研究及示范	上海国际港务（集团）股份有限公司

8	基于分布式物联网测控的除尘系统粉爆信号检测及智能管理云平台	广州港集团有限公司
9	散料码头带式输送机抑尘、物料撒漏治理关键技术研究及应用	河北港口集团有限公司
10	基于 5G 技术的传统集装箱码头无外伸距轨道吊自动化改造的研究与应用	山东港口青岛港集团有限公司
11	一种新型 LNG 燃料动力消拖两用全回转拖船建造研究与应用	宁波舟山港集团有限公司
12	卸船机高精度动态料斗称重计量系统研发及应用	江苏省港口集团有限公司
13	干散货码头装船机自动化作业研究与应用	烟台港集团有限公司
14	北部湾国际门户港发展规划	交通运输部规划研究院
15	干散货码头污染管控技术与环保投资效益评价方法研究及应用	辽宁港口集团有限公司
科技进步奖二等奖		
1	舟山石化基地筑堤与接岸新结构关键技术研究与应用	中交第三航务工程勘察设计院有限公司
2	大型开敞式码头船舶作业条件保障系统开发技术研究	交通运输部天津水运工程科学研究所
3	集装箱危险品贝位自动隔离程序	上海国际港务（集团）股份有限公司
4	BIM 设备管理系统	烟台港集团有限公司
5	基于供应链的油品码头生态圈系统研究与建设	山东省港口集团有限公司
6	粉尘在线监测与智能控制技术研究与应用	张家港港务集团有限公司

7	港口机械装备关键部位故障诊断技术研究及应用	武汉理工大学
8	基于 5G 技术的港口多货种智能化融合型理货系统的开发与应用	山东港口青岛港集团有限公司
9	港口生产经营智能管控平台	连云港港口控股集团有限公司
10	海口港轮渡预约过海项目	海南港航控股有限公司
11	大型干散货码头火车自动化装车线及智能清扫机器人研究与应用	山东港口青岛港集团有限公司
12	料斗防堵煤疏通装置的研发与应用	河北港口集团有限公司
13	设备故障预测与健康管理（PHM）系统	山东渤海湾港口集团有限公司
14	大型管带机安全防护技术的研究与改造应用	山东港口日照港集团有限公司
15	新型全桁架大梁岸桥关键技术及应用	上海振华重工（集团）股份有限公司
16	一种铁路港站集装箱列车车皮定位方法	宁波舟山港集团有限公司
17	青岛港智慧装卸生力军——全新超大型 70 吨 70 米岸桥	山东省港口集团有限公司
18	港口岸电电缆提送技术与装备	交通运输部水运科学研究院
19	一种具备自动开关箱门功能的一体化散粮装箱系统的设计与应用	广州港集团有限公司
20	智能散货装箱系统关键技术研究与新产品开发	天津港（集团）有限公司
21	散料港口大型门式取料机斗轮取料系统关键技术及应用	河北港口集团有限公司

22	大流量皮带秤在属性复杂矿石装卸作业中的精度控制及实践创新	山东港口青岛港集团有限公司
23	环保型微粉装船机	马鞍山港口（集团）有限责任公司
24	海南自贸港框架下邮轮经济发展及航线创新研究	交通运输部规划研究院
25	高桩码头设计与施工数字一体化技术研究与应用	中交第三航务工程勘察设计院有限公司
26	港口危险货物安全风险双重预防机制建设与示范	交通运输部天津水运工程科学研究所
科技进步奖三等奖		
1	采用钢筋混凝土扩大断面的水下柱体加固施工关键技术	中交第四航务工程局有限公司
2	打入桩侧摩阻力测试技术与应用研究	中交四航工程研究院有限公司
3	大型混凝土构件可调搭岸、座底“晁”字型预制场设计及应用	山东省港口集团有限公司
4	起重装卸机械操作工国家职业技能标准制定	山东省港口集团有限公司
5	基于 CA 数字认证的集装箱码头全流程单证电子化系统研发与应用	山东港口青岛港集团有限公司
6	数字化集装箱港口物流服务平台	宁波舟山港集团有限公司
7	基于 SaaS 多租户模式的货运代理系统	山东省港口集团有限公司
8	烟台港集团港口一张图平台	烟台港集团有限公司
9	基于数字孪生技术干散货智慧管控平台的研发及应用	山东港口青岛港集团有限公司

10	矿石码头皮带机智能巡检及综合运维平台	烟台港集团有限公司
11	复杂环境下超大型散货垛位全自动堆取料系统研究与应用	国能珠海港务有限公司
12	散货智能理货系统	北部湾港股份有限公司
13	基于区块链技术的跨关区协同数字口岸关键技术研究	广州港集团有限公司
14	基于混合云平台的港口系统容灾体系的研究与应用	山东港口青岛港集团有限公司
15	基于“BIM+虚拟仿真+大数据”的港口工程建设管理数字平台	烟台港集团有限公司
16	辽港集团采购供应链云生态管理平台研发及应用	辽宁港口集团有限公司
17	海港疫情防控数字化管控平台	宁波舟山港集团有限公司
18	卸船机随动式钢丝绳润滑系统的研发与应用	广州港集团有限公司
19	港口大型装卸设备绿色节能技术研究推广示范应用	山东港口青岛港集团有限公司
20	粮食装卸流程环保除尘漏斗研究与应用	烟台港集团有限公司
21	智慧环保煤炭绿色港口建设及应用	国能黄骅港务有限责任公司
22	钢板专用电磁吊具	烟台港集团有限公司
23	多功能超高架框架集装箱通用吊具的研究与应用	连云港港口控股集团有限公司
24	内支线集装箱船能效提升技术	上海国际港务（集团）股份有限公司

25	“XHAMP-C/1250” 船载高压岸电系统的研发与应用	连云港港口控股集团有限公司
26	港口牵引车分布式供电系统的研发与应用	广州港集团有限公司
27	全回转拖轮舵桨控制及相关系统的研发	烟台港集团有限公司
28	干散货码头皮带流程智能巡检系统的创新应用	山东港口青岛港集团有限公司
29	铜精矿混配工艺系统研究	烟台港集团有限公司
30	原油储存混输系统	烟台港集团有限公司
31	大型长距离管带机智能巡检技术的研究与应用	山东港口日照港集团有限公司
32	45t 无动力六瓣液压遥控抓斗的研制及应用	烟台港集团有限公司
33	阔叶林木材全机械化卸船工艺革新	张家港港务集团有限公司
34	斗轮堆取料机与过机皮带机多工况衔接技术创新	宁波舟山港集团有限公司
35	新型 40T 煤炭抓斗设计制造	烟台港集团有限公司
36	长江干线推广靠港船舶使用岸电及液化天然气应用对策措施研究	交通运输部规划研究院
37	大型石油库消防系统环网供水及海水支援技术研究与应用	辽宁港口集团有限公司
技术发明奖二等奖		
1	一种纸浆自动吊装设备及其吊装方法	山东港口青岛港集团有限公司

2	环境友好型港口防护结构及其成套设计技术	交通运输部天津水运工程科学研究所
技术发明奖三等奖		
1	正面吊智能制动系统及制动方法	南京港龙潭集装箱有限公司