

深圳港大铲湾港区集装箱码头二期工程(南  
段)智慧计划调度系统、车队调度管理系  
统及智慧港口模拟验证系统项目

**投标文件**

**资信标书**

项目编号: 2306-440306-04-01-231248008

投标人名称: 招商局国际科技有限公司

投标人代表: 王海波

投标日期: 2025 年 12 月 1 日

## 资信标文件目录

- 1、投标人基本情况
- 2、投标人认证证书情况
- 3、投标人自主知识产权产品（创新、设计）情况
- 4、企业同类工程业绩情况
- 5、拟派项目负责人情况
- 5、拟投入本项目人员配备情况（项目负责人除外）
- 7、投标人获奖情况

注：投标人应按“资信标要求一览表”要求提供相关资信证明材料（证明材料均为扫描件，原件备查），并全部编制在业绩文件中（格式为\*TYTYJ）。资信证明材料作为招标人票决选定入围投标人和中标候选人的依据，真实性通过公示予以监督。



## 1、投标人基本情况

### 投标人基本情况表

企业名称	招商局国际科技有限公司	企业曾用名 (如有)	1、深圳港航网络系统有限公司 2、招商局国际信息技术有限公司
统一社会信用代码	9144030073207614XM	企业类型	合资经营（港资）
注册资金 (万元)	8,784.8234万(元)	注册地址	深圳市南山区招商街道水湾社区工业三路1号南海意库梦工场大厦1001-1016、901-910、916
本单位负责人 (法定代表人)	姓名：王小杰；身份证号：330226197501246096； 联系方式：13530377936		
企业所有制	<input type="checkbox"/> 民营企业 <input checked="" type="checkbox"/> 国有企业		
控股股东/投资人	招商局港口集团股份有限公司	出资比 (56.26495%) %	
非控股股东/投资人	招商局港口控股有限公司	出资比 (43.73505%) %	
管理关系单位 名称	管理关系单位名称	招商局港口集团股份有限公司、 招商局港口控股有限公司、	
	被管理关系单位名称	深圳中科天巡信息技术有限公司、 招港创融（深圳）科技有限公司、 深圳港腾互联科技有限公司、	
是否存在“与 招标人有利害 关系”的情况	<input type="checkbox"/> 是，与招标人的关系为： <input checked="" type="checkbox"/> 否		

注：1、本表后需附投标人的股权证明材料，如国家企业信用信息公示系统或各级市场监督管理局公示的企业信息持股情况截图；  
2、控股股东/投资人是指：其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者或其持有的股份享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东；  
3、管理关系单位指与不具有出资持股关系的其他单位之间存在管理与被管理关系的单位；  
4、投标人需如实填写上述信息，如查实上述信息与实际不符，视为提供虚假证明材料骗取中标，投标人应承担相应法律后果。

## 招商国科营业执照变更通知书并加盖单位公章：

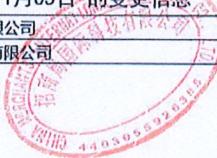
深圳港航网络系统有限公司于 2010 年 11 月 05 日变更名称为招商局国际信息技术有限公司

### 深圳市市场监督管理局商事主体登记及备案信息查询单(网上公开)

招商局国际信息技术有限公司 2010年11月05日 的变更信息

变更前名称	深圳港航网络系统有限公司
变更后名称	招商局国际信息技术有限公司

打印时间：2019年07月03日16:55:48



招商局国际信息技术有限公司于 2021 年 4 月 1 日变更名称为招商局国际科技有限公司



### 变更（备案）通知书

22105721164

招商局国际科技有限公司：

我局已于二〇二一年四月一日对你企业申请的（名称）变更予以核准； 对你企业的  
(升级换照、章程) 予以备案，具体核准变更（备案）事项如下：

升级换照：

章程备案

变更前名称： 招商局国际信息技术有限公司



变更后名称： 招商局国际科技有限公司

税务部门重要提示：如您在税务局使用防伪税控系统开具增值税发票，因变更名称、住所，  
需到原税务局主管税务机关办税服务厅办理防伪税控设备变更发行。



附：国家企业信用信息公示系统  
营业执照地址变更信息

序号	变更事项	变更前内容	变更后内容	变更日期
1	地址变更（住所地址、经营场所、驻在地址等变更）	深圳市南山区南海大道1057号科技大厦二期A栋401房间	深圳市南山区招商街道水湾社区工业三路1号南海意库梦工场1001-1016、901-910、916号	2025年4月30日
2	章程备案			2025年4月30日
3	负责人变更（法定代表人、负责人、首席代表、合伙事务执行人等变更）	汪沛	王小杰	2025年1月9日
4	高级管理人员备案（董事、监事、经理等）	王小杰:董事;王柱:副董事长	王小杰:董事;万小明:董事;刘士霞:董事;余振武:副董事长	2025年1月
5	高级管理人员备案（董事、监事、经理等）	王小杰:总经理	王小杰:经理	2025年1月

共查询到 53 条记录 共 11 页 [首页](#) [上一页](#) [1](#) [2](#) [3](#) [...](#) [11](#) [下一页](#) [末页](#)



关注 ★  
订阅 +  
异议 💬

## 企业信息持股情况截图



## 2、投标人认证证书情况

ISO27001 信息安全管理体系建设	有
ISO20000 信息技术服务管理体系认证	有
CMMI 软件能力成熟度集成模型认证(三级及以上)	有
信息系统建设和服务能力等级证书 (CS3 级及以上)	有
ITSS (信息技术服务运行维护标准符合性证书)	

注:按《资信标要求一览表》提供相关证明材料。



## 1、IS027001 信息安全管理体系建设认证



## 2、ISO20000 信息技术服务管理体系认证



### 3、CMMI 5 级软件能力成熟度集成模型认证



#### 4、信息系统建设和服务能力等级证书(CS3 级及以上)



## 5、ITSS(信息技术服务运行维护标准符合性证书)



附：招商局国际信息技术有限公司于 2021 年 4 月 1 日变更名称为招  
商局国际科技有限公司

## 变更（备案）通知书

22105721164

招商局国际科技有限公司：

我局已于二〇二一年四月一日对你企业申请的（名称）变更予以核准；对你企业的  
(升级换照、章程)予以备案，具体核准变更（备案）事项如下：

升级换照：

章程备案

变更前名称： 招商局国际信息技术有限公司



变更后名称： 招商局国际科技有限公司

税务部门重要提示：如您在税务局使用防伪税控系统开具增值税发票，因变更名称、住所，  
需到原税务局主管税务机关办税服务厅办理防伪税控设备变更发行。



附：国家企业信用信息公示系统  
营业执照地址变更信息

序号	变更事项	变更前内容	变更后内容	变更日期
1	地址变更 (住所地址、经营场所、驻地等变更)	深圳市南山区南海大道1057号科技大厦二期A栋401房间	深圳市南山区招商街道水湾社区工业三路1号南海意库梦工场1001-1016、901-910、916号	2025年4月30日
2	章程备案			2025年4月30日
3	负责人变更 (法定代表人、负责人、首席代表、合伙事务执行人等变更)	汪沛	王小杰	2025年1月9日
4	高级管理人员备案 (董事、监事、经理等)	王小杰:董事;王柱:副董事长	王小杰:董事;万小明:董事;刘士霞:董事;余振武:副董事长	2025年1月
5	高级管理人员备案 (董事、监事、经理等)	王小杰:总经理	王小杰:经理	2025年1月

共查询到 53 条记录 共 11 页 [首页](#) [上一页](#) [1](#) [2](#) [3](#) ... [11](#) [下一页](#) [末页](#)

[关注](#) [订阅](#) [异议](#)

### 3、投标人自主知识产权产品（创新、设计）情况

1、软件名称/发明名称：招商局国际集卡智能调度系统软件[简称：ITDS]V1.0；

著作权人/发明人：招商局国际信息技术有限公司；

颁发部门：中华人民共和国国家版权局；颁发时间：2014年02月20日；

2、软件名称/发明名称：一种集装箱卡车智能调度系统及方法

著作权人/发明人：吴少聪；乐萌；颜银慧；李峰；杜俊文；杨玉林；卢赞新；高磊；龚卫龙；

颁发部门：中华人民共和国国家知识产权版权局；颁发时间：2016年08月03日；

3、软件名称/发明名称：场桥调度方法、装置、计算机设备和存储介质；

著作权人/发明人：吴少聪；杨玉林；卢赞新；沈卓明；张毅；林亚平；关欣；丁胜培；付桂艳

颁发部门：中华人民共和国国家知识产权版权局；颁发时间：2023 年 4 月 21 日；

4、软件名称/发明名称：RTG 全场调度方法、装置、设备及计算机存储介质

著作权人/发明人：汪沛；卢赞新；张毅；周诗洋；晋峰；乐萌；赵红丽；丁胜培；

颁发部门：中华人民共和国国家知识产权版权局；颁发时间：2024年02月23日；

5、软件名称/发明名称：招商国际信息集卡智能调度系统软件简称：1TDS]V2.0

著作权人/发明人：招商局国际信息技术有限公司；

颁发部门：中华人民共和国国家版权局；颁发时间：2019 年 06 月 05 日；

6、软件名称/发明名称：招商国科场桥智能调度系统软件[简称:iRD]V1.0；

著作权人/发明人：招商局国际科技有限公司；

颁发部门：中华人民共和国国家版权局；颁发时间：2021年09月26日；

7、软件名称/发明名称：招商国科拖车智能调度系统软件[简称：iTDS]1.0；

著作权人/发明人：招商局国际科技有限公司；

颁发部门：中华人民共和国国家版权局；颁发时间：2021年12月09日；

8、软件名称/发明名称：招商国科自动驾驶车队调度管理系统[简称:iTC]V1.0；

著作权人/发明人：招商局国际科技有限公司；

颁发部门：中华人民共和国国家版权局；颁发时间：2021 12 年 月 21 日；

9、软件名称/发明名称：招商国际信息集装箱码头智能仿真系统软件[简称:iCTS]V1.0；

著作权人/发明人：招商局国际信息技术有限公司(原始取得)：深圳海星港口发展有限公司；

颁发部门：中华人民共和国国家版权局；颁发时间：2020 年 08 月 13 日；

10、软件名称/发明名称：一种堆场控制系统及堆场控制方法；

著作权人/发明人：吴少聪；杨玉林；高磊；龚卫龙；张毅；杜俊文；沈卓明；卢赞新；钟欢；赵佳；周诗洋；邓绍英；

颁发部门：中华人民共和国国家知识产权版权局；颁发时间：2015 年 09 月 16 日；

11、软件名称/发明名称：堆场作业设备配置方法和配置系统；

著作权人/发明人：吴少聪；杨玉林；高磊；龚卫龙；张毅；杜俊文；沈卓明；卢赞新；钟欢；赵佳；林亚平；邓绍英；

颁发部门：中华人民共和国国家知识产权版权局；颁发时间：2017 年 02 月 08 日；

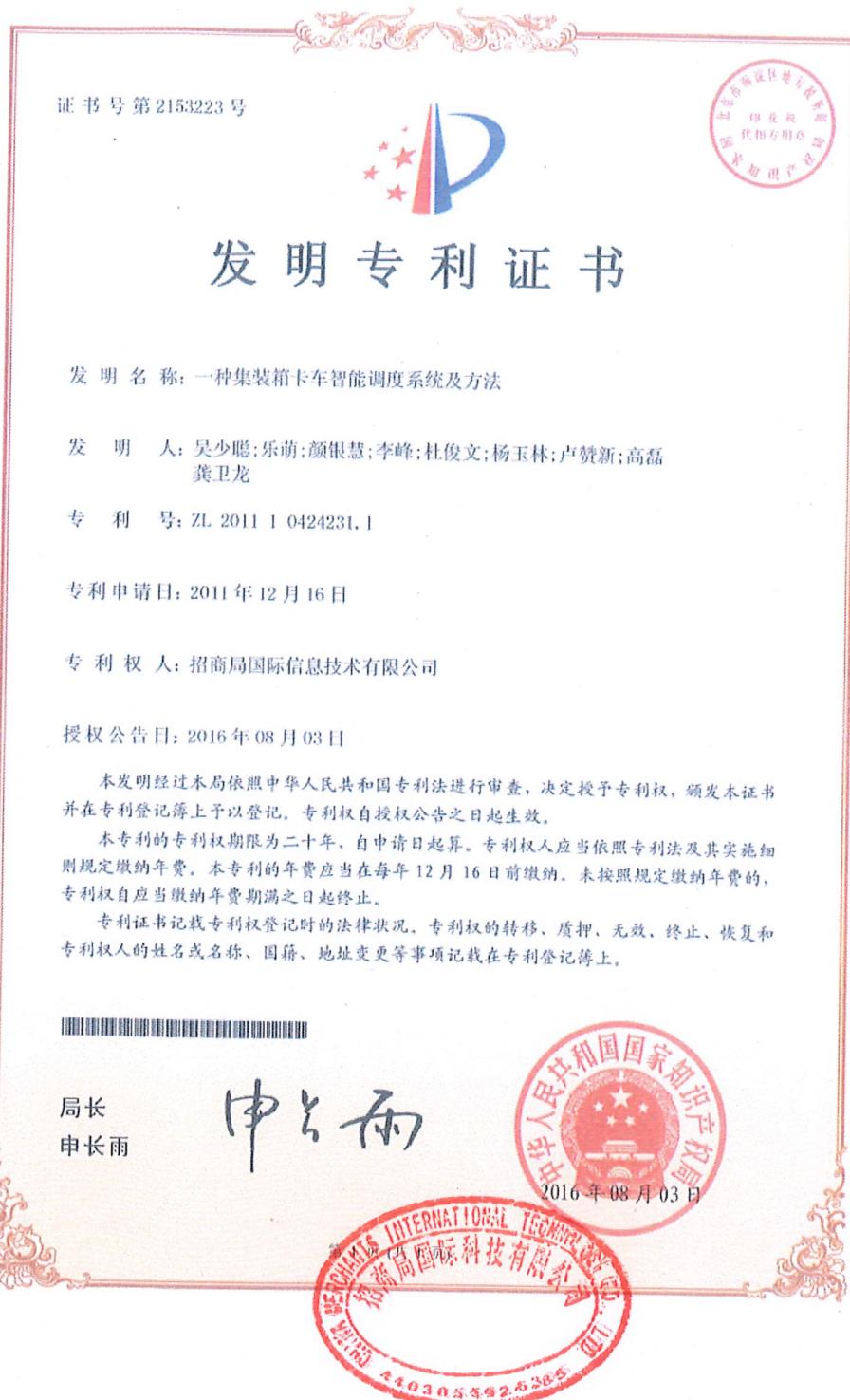
注：按《资信标要求一览表》提供相关证明材料。



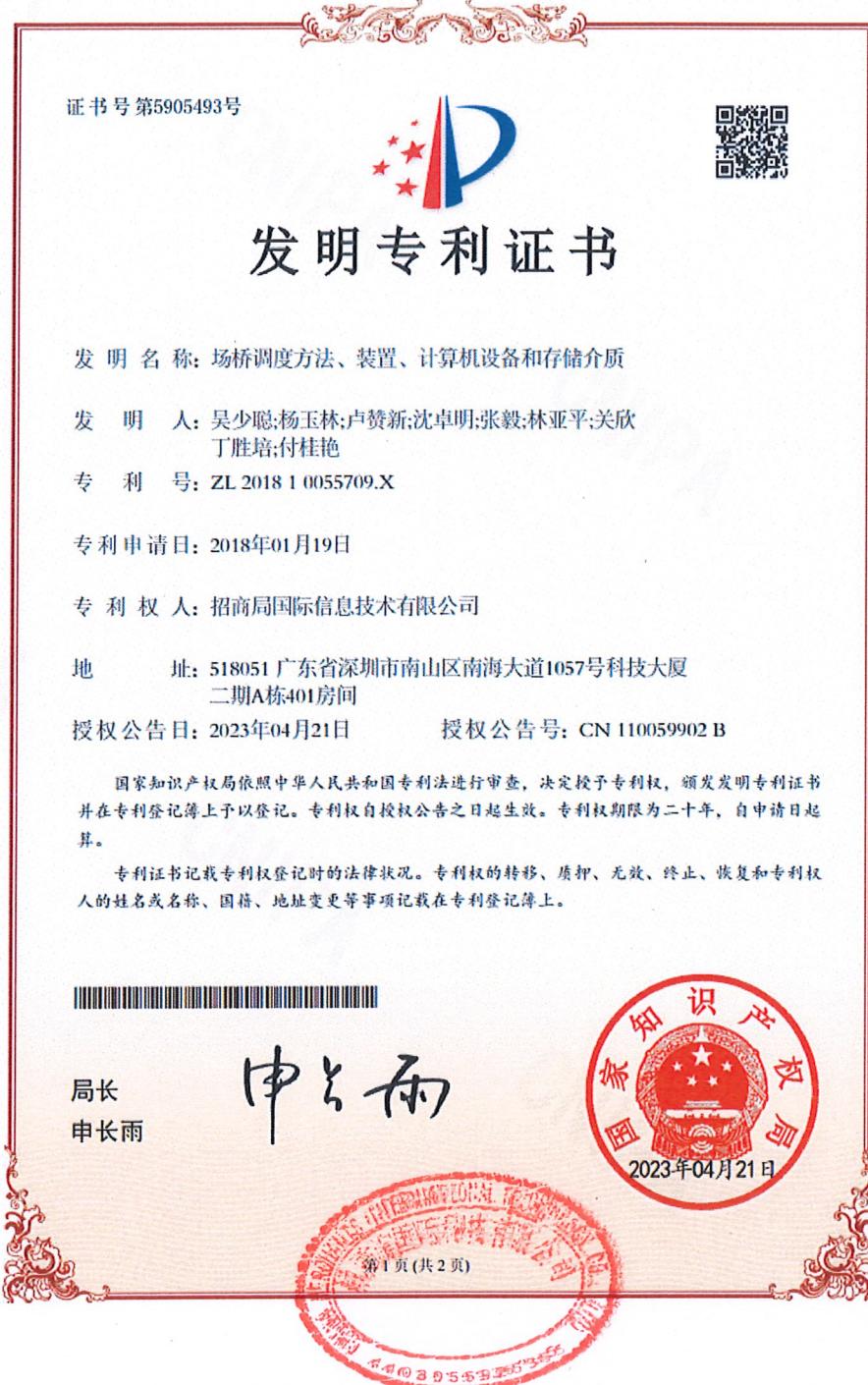
1、招商局国际集卡智能调度系统软件[简称:ITDS]V1.0



## 2、一种集装箱卡车智能调度系统及方法



### 3、场桥调度方法、装置、计算机设备和存储介质



#### 4、RTG 全场调度方法、装置、设备及计算机存储介质



5、招商国际信息集卡智能调度系统软件简称:1TDS]V2.0



6、招商国科场桥智能调度系统软件[简称：iRD]V1.0



7、招商国科拖车智能调度系统软件[简称：iTDS]1.0



8、招商国科自动驾驶车队调度管理系统[简称:iTC]V1.0



9、招商国际信息集装箱码头智能仿真系统软件[简称:iCTS]V1.0



## 10、一种堆场控制系统及堆场控制方法

证书号 第1790521号



# 发明 专利 证书

发明名称：一种堆场控制系统及堆场控制方法

发明人：吴少聪；杨玉林；高磊；龚卫龙；张毅；杜俊文；沈卓明  
卢赞新；钟欢；赵佳；周诗洋；邓绍英

专利号：ZL 2012 1 0563486.0

专利申请日：2012年12月21日

专利权人：招商局国际信息技术有限公司

授权公告日：2015年09月16日

本发明经过本局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发本证书  
并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为二十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细  
则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年12月21日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，  
专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利权登记时的法律状况、专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和  
专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。

局长  
申长雨

申长雨



## 11、堆场作业设备配置方法和配置系统



## 附：公司营业执照名称和地址变更证明

（说明：部分证书为旧营业执照名称和地址）

招商局国际信息技术有限公司于 2021 年 4 月 1 日变更名称为招商局国际科技有限公司

### 变更（备案）通知书

22105721164

招商局国际科技有限公司：

我局已于二〇二一年四月一日对你企业申请的（名称）变更予以核准；对你企业的（升级换照、章程）予以备案，具体核准变更（备案）事项如下：

升级换照：

章程备案

变更前名称： 招商局国际信息技术有限公司

变更后名称： 招商局国际科技有限公司



税务部门重要提示：如您在税务局使用防伪税控系统开具增值税发票，因变更名称、住所，需到原税务局主管税务机关办税服务厅办理防伪税控设备变更发行。

附：国家企业信用信息公示系统

营业执照地址变更信息

序号	变更事项	变更前内容	变更后内容	变更日期
1	地址变更（住所地址、经营场所、驻在地址等变更）	深圳市南山区南海大道1057号科技大厦二期A栋401房间	深圳市南山区招商街道水湾社区工业三路1号南海意库梦工场大厦1001-1016、901-910、916收起	2025年4月30日
2	章程备案			2025年4月30日
3	负责人变更（法定代表人、负责人、首席代表、合伙事务执行人等变更）	汪沛	王小杰	2025年1月9日
4	高级管理人员备案（董事、监事、经理等）	王小杰:董事;王柱:副董事长	王小杰:董事;万小明:董事;刘士霞:董事;余振武:副董事长	2025年1月
5	高级管理人员备案（董事、监事、经理等）	王小杰:总经理	王小杰:经理	2025年1月

共查询到 53 条记录 共 11 页

首页 上一页 1 2 3 ... 11 下一页 末页

关注 订阅 异议

## 4、企业同类工程业绩情况1

投标人自 2018 年 1 月 1 日至招标公告发布之日止(以合同签订时间为准)承担的智慧港口或集装箱码头信息化工程（至少包含智慧水平运输、智慧计划调度、全场调度、模拟仿真的其中一项）业绩。

注：优先提供单项合同金额≥1000 万元的符合业绩

1、项目名称：海星智慧港 IT 项目合同；

合同额：10989.32314 万元；

合同签订时间：2019 年 3 月 19 日；

工作内容：包含智慧水平运输/智慧计划调度/全场调度/模拟仿真

2、项目名称：湛江港宝满港区集装箱码头一期扩建工程集装箱管理系统及配套设施项目合同；

合同额：2250 万元；

合同签订时间：2025 年 4 月 7 日；

工作内容：包含全场调度

注：按《资信标要求一览表》提供相关证明材料。



说明：招商局国际信息技术有限公司于 2021 年 4 月 1 日变更名称为招商局国际科技有限公司

(部分业绩合同签署名称为：招商局国际信息技术有限公司)

### 变更（备案）通知书

22105721164

招商局国际科技有限公司：

我局已于二〇二一年四月一日对你企业申请的（名称）变更予以核准；对你企业的（升级换照、章程）予以备案，具体核准变更（备案）事项如下：

升级换照：

章程备案

变更前名称： 招商局国际信息技术有限公司

变更后名称： 招商局国际科技有限公司

税务部门重要提示：如您在税务局使用防伪税控系统开具增值税发票，因变更名称、住所，需到原税务局主管税务机关办税服务厅办理防伪税控设备变更发行。



## 1、海星智慧港 IT 项目合同

### 合同封面

合同编号:

### 技术服务合同

项目名称: 深圳海星港口发展有限公司  
海星智慧港 IT 项目

甲方: 深圳海星港口发展有限公司

乙方: 招商局国际信息技术有限公司

签订时间: 2019.3.19

签订地点: 深圳

有效期限: \_\_\_\_\_



## 海星智慧港 IT 项目合同

甲方： 深圳海星港口发展有限公司

乙方： 招商局国际信息技术有限公司

根据海星智慧港 IT 项目编号为：0745-19GCPOR0004 的招标结果，依照《中华人民共和国合同法》及其它有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲乙双方协商一致，甲方向乙方采购海星智慧港 IT 项目所需软硬件设备及其供货、安装、调试、实施、培训及维保服务等标的物以及合同文件约定的其它交付物及服务，签订本合同，共同遵守如下条款：

### 一、名词定义

**招标文件：**指《深圳海星港口发展有限公司海星智慧港 IT 项目》招标文件、相应的补充或澄清说明、承诺函等文件。

**投标文件：**指乙方为响应甲方招标文件而编制并向甲方提供的商务、价格、澄清说明等一切相关文件。

### 二、合同文件的组成

下列文件构成本合同不可分割的整体，各文件相互补充，产生同等法律效力，有不明确不一致之处，或存在冲突，以文件签发时间后者为准。

1. 双方商定的补充协议或合同期内经双方签署的备忘录、会议纪要；
2. 本合同及其附件；
3. 双方签署的合同谈判备忘录；
4. 招标文件、投标文件、投标过程中的变更或澄清说明等双方确认过的书面文件；
5. 实施规范、设计文件、合同有关其它文件。



### 三、合同标的

1. 本合同标的为《深圳海星港口发展有限公司海星智慧港 IT 项目》(项目编号为: 0745-19GCP0RT0004) 中所规定的标的采购范围和内容。

### 四、采购范围及内容

甲方向乙方采购范围和内容如下:

1. 提供合同标的所有设备的供货、实施、现场协调、验收及相关产品资料，  
主要设备参见附录配置清单(招标文件设备清单《16.2 智慧闸口系统 3  
进 6+2 出》，不在本合同建设范围)。
2. 提供合同标的设备技术支持及维保服务。
3. 提供合同标的设备接口及开放协议。
4. 本采购项目设备使用维护的技术培训，提供中文版技术培训资料和操作  
手册、维护手册电子版和纸面版本。
5. 合同签署后 30 个工作日内提供设备到货计划、施工计划安排、人员分  
配安排、工具安排，生产系统上线系统实施方案、配置、调试方案及现  
场安全施工管理制度等一式 2 套，并报甲方进行审核，审核通过方可用  
于现场施工指导。
6. 乙方将按招标书要求，深化设计方案和图纸、优化产品配置，并报甲方  
审批后执行。
7. 合同执行过程中收集、整理设备合格证、质量检测检验报告、图纸、说  
明书等技术资料(中英版)，待验收时移交给甲方。
8. 提交验收前 20 个工作日内提供完整的中文版验收资料(包括验收报告、  
技术文档、图纸、各系统配置文档、测试文档、调试文档等一式三套，  
并报甲方进行审核，审核通过方可用于验收资料。

### 五、价格



费）的 47%，（金额：¥ 911,800.00），乙方在该笔金额于甲方付款到账的 5 个工作日内开具相应金额的增值税专用发票。

10. 系统项目整体验收合格满 12 个月后，甲方在收到乙方付款申请的 15 个工作日内将合同金额 3%，（金额：¥3,296,796.94）在扣除相关费用后（如有）无息支付，乙方在该笔金额于甲方付款到账的 5 个工作日内开具相应金额的增值税专用发票。

11. 本合同约定的价格为含税价格，在合同履行期间，不因国家税率的调整而调整。

各子系统合同价格清单如下：（付款计划见附件 1：《深圳海星港口发展有限公司海星智慧港 IT 项目付款计划表》）

单位：人民币元

序号	类别	子系统	设备费	实施费	小计
1	智能化硬件	模块化数据中心	4,013,890.64	802,777.17	4,816,667.81
2	智能化硬件	私有云系统	18,665,552.69	1,866,555.88	20,532,108.57
3	智能化硬件	图像分析云服务系统	1,120,500.00	224,100.00	1,344,600.00
4	智能化硬件	光纤有线核心网系统	7,184,861.68	1,591,913.34	8,776,775.02
5	智能化硬件	LTE 无线网	6,833,890.00	683,389.00	7,517,279.00
6	智能化硬件	IP-PBX 电话系统	272,440.00	54,488.00	326,928.00
7	智能化硬件	数字语音通讯系统	1,726,280.00	258,942.00	1,985,222.00
8	智能化硬件	融合定位系统	2,736,100.00	1,833,516.00	4,569,616.00
9	智能化硬件	融合安防	5,405,290.00	1,048,611.50	6,453,901.50
10	智能化硬件	智慧运营指挥调度中心	1,480,450.00	222,067.50	1,702,517.50
11	智能化硬件	办公系统	1,068,660.00	106,866.00	1,175,526.00
12	智能化硬件	多媒体系统	495,300.00	49,530.00	544,830.00
13	智能化软件	大数据平台系统	0.00	1,800,000.00	1,800,000.00
14	智能化软件	自动化 TOS 系统： 招商国际信息集装箱码头 操作管理系统软件[简称： CTOS]V4.0	14,000,000.00	0.00	14,000,000.00
15	智能化软件	智慧计划调度系统：	4,500,000.00	0.00	4,500,000.00



序号	类别	子系统	设备费	实施费	小计
		招商国际信息自动化码头操作调度系统软件[简称：iOD]V1.0			
16	智能化硬件	智慧闸口系统	2,077,185.00	1,572,657.00	3,649,842.00
17	智能化软件	智慧水平运输系统：招商国际信息智能集卡控制管理系统软件[简称：iTC]V1.0	2,800,000.00	0.00	2,800,000.00
18	智能化硬件	智慧岸边装卸系统	2,893,830.00	3,907,966.00	6,801,796.00
19	智能化硬件	智慧堆场装卸系统	0.00	750,000.00	750,000.00
20	智能化软件	模拟仿真与回放系统：招商国际信息集装箱码头智能仿真系统软件[简称：iCTS]V1.0	3,700,000.00	0.00	3,700,000.00
21	智能化软件	综合运营管理平台：招商国际信息码头综合运营管理软件[简称：iCOS]V1.0	1,875,620.00	1,087,562.00	2,963,182.00
22	智能化软件	智慧安全管理系统：招商国际信息码头智能安全管理软件[简称：iSA]V1.0	645,600.00	996,840.00	1,642,440.00
23	智能化软件	企业资产管理系统	0.00	1,500,000.00	1,500,000.00
24	智能化软件	智能劳务结算及商务计费系统：招商国际信息劳务结算系统软件[简称：LOS] V1.0 招商国际信息商务计费系统软件[简称：BOS]V3.0	1,500,000.00	0.00	1,500,000.00
25	智能化软件	成本大数据分析系统：招商国际信息智能成本分析系统软件[简称：iCAS]V1.0	1,000,000.00	0.00	1,000,000.00
26	智能化软件	商务大数据分析系统：招商国际信息智能商务分析系统软件[简称：iBAS]V1.0	1,000,000.00	0.00	1,000,000.00
27	智能化软件	外部平台优化及对接	0.00	600,000.00	600,000.00
28	交钥匙工程	交钥匙工程	0.00	1,940,000.00	1,940,000.00

#### 十、合同设备清单

见附件 2:《深圳海星港口发展有限公司海星智慧港 IT 项目设备清单》

#### 十一、施工、安装调试与培训



签约合同金额页、

1. 本合同总价：（人民币）大写：壹亿零玖佰捌拾玖万叁仟贰佰叁拾壹圆肆角零分，¥ 109,893,231.40 元

(1) 上述合同总价中，乙方拟代采购的设备及实施费金额为：（人民币）大写：陆仟壹佰壹拾肆万贰仟玖佰陆拾伍圆肆角，¥ 61,142,965.40 元。

(2) 上述合同总价中，扣除代采购部分后的软件开发及信息系统服务费金额为：（人民币）大写：肆仟捌佰柒拾伍万零贰佰陆拾陆圆，¥ 48,750,266.00 元。

(3) 本合同采用固定总价包干，具体数量和技术功能按照合同文件中的规定的要求提供。本条规定的合同价为乙方实施完成本项目所有工作内容的固定价格，即包含乙方按合同规定的工期和技术质量、安全等要求实施并完成本项目所需的相应费用，包括设备从国内某地运至甲方指定国内某地的运输费、人工费、材料费、设备费、包装费（出口标准）、乙方人员赴现场的来回交通费、食宿保险费、中国国内财务税费、利润、管理费、中国政府收取的其它规费。

2. 本合同签订后，若任何设备、材料、人工等资源的价格和各类规费、税费的种类和标准发生变化，乙方不得请求甲方调整本合同总价，不得免除乙方应承担的本合同规定的任何义务和责任。若甲方向乙方续购同等规格产品时，乙方须以不高于本合同采购的各项单价继续供货。

## 六、质量及技术参数

乙方必须按照合同文件中的要求完成相应工作。

## 七、包装、运输及保险、保管

1. 乙方包装应具有防水防潮措施，相关的电气元器件的设备必须做好相应防潮处理。



签字盖章页、

甲方：深圳海星港口发展有限公司

收件地址：广东省深圳市前海深港合作区妈湾大道 1027 号

收件人：戴晟

传真：0755-26693757

邮箱：daisheng@cmhk.com

电话：0755-26823098

手机号码：13715375611

乙方：招商局国际信息技术有限公司

收件地址：深圳市南山区南海大道 1057 号科技大厦二期 A 栋 401 房

收件人：卢赞新

传真：0755-26852033

邮箱：luzanxin@cmhk.com

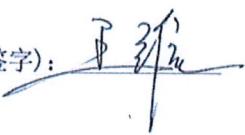
电话：0755-26856287

手机号码：18033098299



(本页无正文，为签字页)

甲方(盖章)：深圳海星港口发展有限公司

甲方法定代表人或授权代表(签字): 

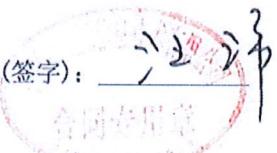
签字日期: 2019年3月19日

开户银行: 中国建设银行深圳市南山支行

税 号: 914403006188436240

开户账号: 44201506600052505340

乙方(盖章)：招商局国际信息技术有限公司

乙方法定代表人或授权代表(签字): 

签字日期: 2019年3月19日

开户银行: 工商银行蛇口支行

税 号: 9144030073207614XM

开户账号: 4000020219200034477



2、湛江港宝满港区集装箱码头一期扩建工程集装箱管理系统及配套设施项目合  
同  
合同封面

湛江港宝满港区集装箱码头一期扩建工程集装  
箱管理系统及配套设施项目合同

合同编号：JS25FW009

买方：湛江港国际集装箱码头有限公司  
卖方：招商局国际科技有限公司



2025年4月

工程内容页、合同金额页、

## 第一节. 合同协议书

湛江港国际集装箱码头有限公司（买方名称，以下简称“买方”）为获得湛江港宝满港区集装箱码头一期扩建工程集装箱管理系统及配套设施项目（项目名称）合同设备和技术服务和质保期服务，已接受招商局国际科技有限公司（卖方名称以下简称“卖方”）为提供上述合同设备和技术服务和质保期服务所作的投标，买方和卖方共同达成如下协议：

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 合同协议书
- (2) 专用合同条款；
- (3) 通用合同条款；
- (4) 中标通知书；
- (5) 投标函；
- (6) 商务和技术偏差表；
- (7) 供货要求；
- (8) 分项报价表；
- (9) 中标设备技术性能指标的详细描述；
- (10) 技术服务和质保期服务计划；
- (11) 其他合同文件。

2. 上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

- 3. 签约合同价：人民币（大写）**贰仟贰佰伍拾万元整（¥ 22,500,000.00）**
- 4. 卖方承诺保证完全按照合同约定提供合同设备和技术服务和质保期服务并修补缺陷。
- 5. 买方承诺保证按照合同约定的条件、时间和方式向卖方支付合同价款。
- 6. 本合同协议书一式捌份，买方执伍份、卖方执叁份。
- 7. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。



地办理技术合同认证登记。

### 3. 合同价格与支付

通用条款本款内容不适用于本合同，代之以：

#### 3.1 合同价格

3.1.1 本合同不含税金额为 20,340,749.72 元（大写：人民币贰仟零叁拾肆万零柒佰肆拾玖元柒角贰分）、税金为 2,159,250.28 元（大写：人民币贰佰壹拾伍万玖仟贰佰伍拾元贰角捌分），含税金额为 22,500,000.00 元（大写：人民币贰仟贰佰伍拾万元整）（其中，涉及 6% 税率的金额为：7,345,000.00 元（大写：人民币柒佰叁拾肆万伍仟元整）；涉及 13% 税率的金额为：15,155,000.00 元（大写：人民币壹仟伍佰壹拾伍万伍仟元整）；税率如因国家政策调整按最新政策执行，不含税价格保持不变，相应调整合同含税总价。本合同各子系统金额明细如下：

序号	类别 (子系统)	数量	单位	不含税金额	含税金额	备注
1	TOS 系统 (招商国际信息集装箱码头操作管理系统软件 [简称：CTOSJV5.0])	1	项	6,348,138.26	6,900,000.00	本子系统含税金额中，涉及 6% 税率的软件实施费金额为：4,140,000.00 元；涉及 13% 税率的软件许可费金额为：2,760,000.00 元；
2	智慧堆场装卸 系统 (智慧堆场装卸系统：招商国科智慧堆场装卸系统软件 [简称：iYCJV1.0])	1	项	2,070,045.09	2,250,000.00	本子系统含税金额中，涉及 6% 税率的软件实施费金额为：1,350,000.00 元；涉及 13% 税率的软件许可费金额为：900,000.00 元；
3	智慧岸边装卸 系统	1	项	283,018.87	300,000.00	本子系统含税金额中，涉及 6% 税率的软件实施费金额为：300,000.00 元；
4	全场调度 (全场调度：招商国际信息集卡智能调度系统软件 [简称：iTDSJV2.0])	1	项	460,010.02	500,000.00	本子系统含税金额中，涉及 6% 税率的软件实施费金额为：300,000.00 元；涉及 13% 税率的软件许可费金额为：200,000.00 元；
5	边缘计算	1	项	2,638,860.79	2,962,350.00	本子系统含税金额中，涉及 6% 税率的金额为：296,235.00 元；涉及 13% 税率的金额为：2,666,115.00 元；



6	核心网络及信息 安全	1	项	947,107.25	1,063,210.00	本子系统含税金额中， 涉及 6% 税率的硬件实施费金 额为：106,321.00 元； 涉及 13% 税率的硬件设备费金 额为：956,889.00 元；
7	融合定位	1	项	1,058,270.16	1,188,000.00	本子系统含税金额中， 涉及 6% 税率的硬件实施费金 额为：118,800.00 元； 涉及 13% 税率的硬件设备费金 额为：1,069,200.00 元；
8	智能闸口	1	项	3,253,289.95	3,652,100.00	本子系统含税金额中， 涉及 6% 税率的硬件实施费金 额为：365,210.00 元； 涉及 13% 税率的硬件设备费金 额为：3,286,890.00 元；
9	堆场无线网络 系统	1	项	1,846,823.96	2,073,220.00	本子系统含税金额中， 涉及 6% 税率的硬件实施费金 额为：207,322.00 元； 涉及 13% 税率的硬件设备费金 额为：1,865,898.00 元；
10	视频监控	1	项	1,435,185.37	1,611,120.00	本子系统含税金额中， 涉及 6% 税率的硬件实施费金 额为：161,112.00 元； 涉及 13% 税率的硬件设备费金 额为：1,450,008.00 元；
合计：				20,340,749.72	22,500,000.00	

3.1.2 本合同采用固定总价包干，本合同总价是卖方实施完成本项目所有工作内容的固定价格，包含了卖方按合同规定的工期和技术质量、安全等要求实施并完成本项目所需的全部费用，包括但不限于设计费、研发费、设备费、材料费、包装费、运输装卸费、保险费、仓储费、人工费、管理费、检测费、培训费、差旅费、安全措施费、施工水电费、特殊工具服务费、总包配合费，及中国国内税费、利润及中国政府收取的其它规费等一切费用，本合同有效期内，合同总金额不因任何设备、材料、人工、市场供求等要素的变化而调整。如果按照行业惯例，为了保证合同设备的某些功能必须进行一些工作或配置一些器材或物料，但该等工作、器材或物料未在本合同中列明，卖方理解并同意这些工作、器材或物料已经隐含在本合同项下货物的范围内，由此发生的费用也已经被包含在合同价款中。除双方另有约定外，买方不再向卖方支付其他任何费用。

3.1.3 本合同各项收费涉及的税率如下：

费用类别	税率
设备费、软件许可费	13%



签字盖章页

个日历天内到安保部办理处理手续，否则将从其安全环保责任抵  
押金（如有）中加倍扣除违约金，不足部分从工程款中抵扣。

### 三、其他

1.甲方对乙方施工安全、环保和卫生进行监督，并不能减轻或免除乙方应承担的全部责任。

2.乙方除与甲方有以上约定之外，乙方还要执行国家有关法律、法规、标准和行业标准的有关规定。

3.当乙方违反甲方有关安全、环保、卫生管理规定而且不能按要求进行整改的，甲方有权派人强制进行整改，发生的全部费用由乙方承担。

4.本协议自双方代表签字盖章之日起。

5.双方履行协议时发生争议，先由双方协商解决，协商不成，向甲方所在地法院申请诉讼解决。

6.本协议一式四份，甲方三份、乙方一份。

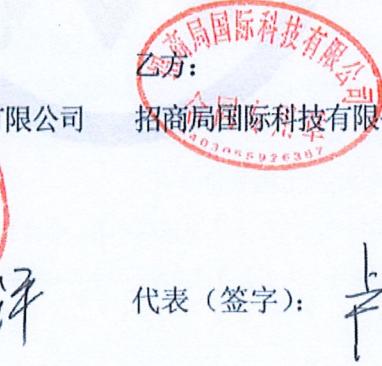
甲方：

湛江港国际集装箱码头有限公司

代表（签字）：

乙方：

招商局国际科技有限公司

代表（签字）：

签定日期：2025年4月7日

签约地：广东省湛江市霞山区



## 4、企业同类工程业绩情况2

投标人自 2018 年 1 月 1 日至招标公告发布之日止(以合同签订时间为准)承担的集装箱码头自动驾驶项目相关业绩。

注：优先提供单项合同金额 $\geq 300$ 万元的符合业绩

1、项目名称：妈湾港自动驾驶电动拖车水平运输运力服务项目建设任务书；

合同额：648.642791 万元（仅 2025 年 1-6 月的合同金额，提供月度服务报告）；

合同签订时间：2024 年 6 月 18 日；

是否为集装箱码头自动驾驶项目相关业绩：是

2、项目名称：华南营运中心妈湾港车路协同融合定位项目建设任务书；

合同额：400 万元；

合同签订时间：2024 年 12 月 3 日；

是否为集装箱码头自动驾驶项目相关业绩：是

3、项目名称：大连集装箱码头有限公司自动驾驶服务采购合同；

合同额：353.207547 万元；

合同签订时间：2025 年 01 月 01 日；

是否为集装箱码头自动驾驶项目相关业绩：是

注：按《资信标要求一览表》提供相关证明材料。



1、妈湾港自动驾驶电动拖车水平运输运力服务项目建设任务书  
合同封面、

**妈湾港自动驾驶电动拖车水平运输运力服务项目建设任务书**

甲方：深圳海星港口发展有限公司

深圳妈港仓码有限公司

深圳妈湾港航有限公司

乙方：招商局国际科技有限公司

根据甲乙双方签订的《深圳西部港区 IT 技术服务合同》（以下简称“协议”）约定，现双方就妈湾港自动驾驶电动拖车水平运输运力服务项目签署正式的项目建设任务书（以下简称“任务书”）。

甲乙双方根据任务书列明的要求完成项目的各项工作。

**1. 项目内容及要求**

1.1 服务内容和要求：详见附件 1《妈湾港自动驾驶电动拖车水平运输运力服务需求书》。

1.2 项目服务期：本项目服务有效期为 1 年，有效期从车辆满足服务启用条件的首月开始计算，启用条件为自动驾驶电动拖车运抵本项目服务地点并经测试满足服务启用标准要求（详见：附件 1《妈湾港自动驾驶电动拖车运力服务需求书》）。项目服务启用证书可按照实际完成调试的自动驾驶车辆台数进行签署。

1.3 服务范围：应甲方要求，乙方为甲方提供以下主要服务类别（但不限于以下所列作业项目）。

1.3.1 码头港区内的集装箱拖车水平运输作业；

1.3.2 杂类作业：配合码头要求的测试性的拖车空载行驶或其他杂类作业要求等；

1.3.3 其他与上述相关的作业类别，包括但不限于防台工作等。

1.3.4 乙方保证在任何情形下均按甲方要求安排合格、足额的作业人员和车辆，以满足作业服务需要。

1.3.5 乙方服务范围内的具体作业量和业务范围，由甲方根据码头实际情况安排分配，对于该作业量和业务范围甲方将会根据作业需要做出变更。

1.3.6 电动集卡拖车车型以及其配属的远控操作安全员或本地驾驶人员需全部满足三种作业状态，包括自动驾驶、远程控制以及本地上车驾驶三种工况，在三种作业状态下，都必要满足国家、交通或港口行业的相关操车要求，本地上车驾驶相关要求和操规参照招商局深西港区内地拖驾驶要求。

1.4 服务地点：深圳妈湾港区。

1.5 前期准备要求：自任务书签订之日起，乙方在 3 个月内至少完成 4 家车企各 18 辆及以上的自动驾驶电动拖车（不限于集卡或平板车型）的进场调试，得到甲方认可后方可投入生产。

**2. 服务成果及交付件**

2.1 服务启用验收报告

2.2 月度服务报告

**3. 验收**

3.1 本项目验收以乙方提供的服务启用验收报告，并经甲方审核为准。次月初乙方按照附件 1《妈湾港自动驾驶电动拖车水平运输运力服务需求书》出具上一个自然月的月度服务报告，首月计费箱量包



工程内容页、

括车企当月全部作业箱量，乙方向甲方提供月度服务报告之后，由甲方负责组织验收，甲方应在 20 个工作日内完成验收并签署书面验收或确认文件。

#### 4. 培训及售后服务

4.1 售后要求详见附件 1《妈湾港自动驾驶电动拖车水平运输运力服务需求书》。任务书期限内，乙方全面负责对现场作业的服务支持；全面负责对乙方及乙方引入各车企现场作业人员及甲方相关作业和技术人员的培训；提供甲方要求的设备技术档案、文件资料、运行管理资料等。

#### 5. 价格

5.1 本任务书实际付费金额按照以下费率标准规定和实际作业表现考核结果相应结算，税率为 6%，包含乙方为履行完本任务书义务所需的全部包干费用（包括但不限于人工、软件配套及开发、设备及损耗、能耗、保险、维修、劳保、场地、交通、培训、管理等费用），不因任何材料、人工、市场供求等要素的变化而调整。

5.2 如因国家政策变化导致税费的种类和税率发生变化的，按变更后的税收法规要求自动调整任务书价格。

#### 6. 付款条件、费率和方式

##### 6.1 启动付费条件

1. 每家车企该车型至少提供 18 辆状态良好的作业车辆。
2. 每家车企该车型具备独立支持 1 条班轮装卸作业线（单桥）的能力。
3. 该车型自动驾驶作业效率（统计口径的解释权归甲方）高于同场景有人驾驶单车或单杆或单线效率的 80%。

以上条件全部达成后，当月启动付费，并按照整月实际作业箱量计费。

##### 6.2 费率

###### 6.2.1 月度费用计算方式：

序号	车型	费率	单 TEU 综合费用（含税）	招商国科管理费系数
1	电动集卡拖车	月度班轮拖车效能 MPH≤3.6	18 元/TEU	5%
2		月度班轮拖车效能 MPH>3.6	18 元/TEU	10%
3	电动平板拖车	月度班轮拖车效能 MPH≤3.6	19.5 元/TEU	5%
4		月度班轮拖车效能 MPH>3.6	19.5 元/TEU	10%

月度技术服务费分成自动驾驶集卡和平板车型两种计费模式，按照上表费率项制定，计算公式为：月度技术服务费=该车企月度综合作业量（按 TEU 计）\*单 TEU 综合费用（含税）\*（1+招商国科管理费系数）。

备注 1：上述费率表格中的“TEU”指的是标箱；

备注 2：上述费率表格中费用均已含税；

备注 3：上述费率表格中月度 MPH 的计算公式为  $\frac{\Sigma(\text{月度班轮拖车作业自然箱量})}{\Sigma(\text{月度班轮拖车作业自然箱量})}$  ÷  $\Sigma(\text{月度班轮拖车作业自然箱量})$



班轮拖车作业工时）：

备注 4：首月计费箱量应包括车企当月全部作业箱量。

6.2.1.1 如发生车辆安全事故，事故责任认定以法定单位或甲方出具的安全责任认定书为准，如因乙方在履行任务书过程中造成人身损害、财产、知识产权侵害等任何损失的，均由乙方承担赔偿全部损失责任。因乙方造成损失导致甲方被依法要求承担第一位赔偿责任、补充赔偿责任或连带赔偿责任等的，甲方有权向乙方追偿已支付（或应支付）的全部费用（包括诉讼费用、律师费用、向第三方受害人支付的全部赔偿款及其他因此支付的款项）。

6.2.1.2 乙方自行承担乙方在履行任务书过程中遭受人身、财产损失的风险；乙方应当就乙方履行任务书过程中可能产生的风险进行投保，不得向甲方转嫁任何风险及损失，并向甲方提供复印件留存。

6.2.1.3 综合电费：合同签署并生效后，电费按照港区供电机构的月度峰平谷综合电价加上基建费 0.1 元/度计算后向乙方收取，如遇供电机构做出用电相关成本调整，对实际计费电价同步调整（电费统计口径的解释权归甲方）。

6.2.1.4 乙方自驾车辆抵港后实施全场景生产测试，综合技术性能和作业能力达到甲方要求后，乙方按甲方要求增加作业车辆，后续车型综合性能不低于前期入港测试车型。

### 6.3 综合评估项

每个自然月甲方可针对车辆的作业安全、桥时效率、单车效率和干预期等关键指标进行综合评估，按照月度考核指标和评分规则计算评分并排名，并以排名次序调整次月车辆综合作业量的分配。

#### 6.3.1 综合评估考核项

指标项	指标项占比	评分规则
桥时效率	70%	月度同场景有人驾驶桥时效率为基准 100 分，计算自驾车辆得分：车辆桥时效率分/基准效率值×100
单车效率	20%	当月同场景有人驾驶桥时效率为基准 100 分，计算自驾车辆得分：车辆单车效率分/基准效率值×100
干预期	10%	当月车辆最低干预期为基准得满分 100 分，计算自驾车辆得分：车辆干预期/基准干预期×100

备注 1：月度综合得分=桥时效率得分\*70%+单车效率得分\*20%+干预期得分\*10%。

备注 2：综合评估指标项的统计口径解释权归甲方。

备注 3：对于当月发生安全责任事故的车企（负主要责任）的排名直接垫底，如两家以上（含两家）车企当月都有发生安全责任事故，则综合考核评分因素再排序。

### 6.4 支付方式

按以下付款时间节点约定分阶段结算并付款：

6.4.1 自动驾驶电动拖车信息技术服务的“月度服务”定义：以项目服务启用之日起，每个自然月为一个服务月度。

6.4.2 乙方于每个月 10 号前，按照实际项目月度总费用开具上个自然月的增值税发票给甲方，甲方于 15 个工作日内向乙方付款。

6.4.3 综合电费扣除：甲方于每个月 10 号前，提供车辆月度综合用电量计费单供乙方确认，按照综



## 2025年1月-6月业绩指标证明文件

合同金额：合同按月计费提供2025年1月-6月妈湾自动驾驶月度服务报告

月份	金额
2025年1月技术服务费	682333.71
2025年2月技术服务费	832502.61
2025年3月技术服务费	1171476.34
2025年4月技术服务费	1260898.15
2025年5月技术服务费	1330390.95
2025年6月技术服务费	1208826.15
总计：	6486427.91



## 2025年1月妈湾自动驾驶月度服务报告

### 2025年1月妈湾港自动驾驶电动拖车水平运输月度服务报告

#### 1. 概述

自动驾驶三一海工 18 台电动集卡拖车、中科星晨 18 台电动集卡拖车车辆到港之后，陆续参与了单车调试、安全测试用例、联调以及作业实测，经项目组验收后正式启用。现三一海工能保证 18 台车、中科星晨能保证 18 台车，于 2024 年 6 月 1 日满足服务启用标准，并正式参与生产作业中。

自动驾驶友道智途 20 台电动平板车车辆到港之后，陆续参与了单车调试、安全测试用例、联调以及作业实测，经项目组验收后正式启用，于 2024 年 9 月 1 日满足服务启用标准，并正式参与生产作业中。友道智途 24 年 10 月-25 年 1 月份新增的 20 台电动平板车车辆到港之后，陆续参与了单车调试、安全测试用例、联调以及作业实测，其中的 17 台车经项目组验收后正式启用，分别于 2024 年 10 月 1 日、2024 年 11 月 1 日、2024 年 12 月 1 日、2025 年 1 月 1 日满足服务启用标准，并正式参与生产作业中。现友道智途能保证 37 台车正式参与生产作业中。

#### 2. 服务情况说明

##### (1) 出勤情况

根据建设任务书约定，三一海工 18 台自动驾驶电动集卡拖车、中科星晨 18 台自动驾驶电动集卡拖车、友道智途 37 台自动驾驶电动平板车验收后已满足码头实际作业的生产需求。自 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 1 月 31 日，三一海工 18 台电动拖车、中科星晨 18 台电动拖车、友道智途 37 台电动拖车参与实际生产作业。

##### (2) 综合作业效率

2025年1月			
自动驾驶车企	月度船舶拖车效率/MPH	月度拖车单杆效率/NGCR	总作业量标准箱量(TEU)
三一海工	2.48	22.02	4041.5
中科星晨	2.52	21.61	9800.75
友道智途	2.71	22.19	20547.75

Total: 34390

由 ITC 出具数据统计表(以指令结束为准)，经操作部核对确认，本月有人车 NGCR 是 23.22

##### (3) 月度船舶拖车效率及箱量统计

船别名	车企	船舶拖车效率/MPH	总作业标准箱量(TEU)
CGAMVOWU2XE1MA	三一	2.57	24
CNAA2451W	三一	3.06	20
CNAA2502W	三一	2.41	10
CNAA2503W	三一	2.66	148
CS4451W	三一	2.12	8
CUBK2428E	三一	2.70	230
FN588250101S	三一	1.68	2
FZ29250103H	三一	2.13	21
GG4501W	三一	2.18	20



GONGH241230S	三一	1.96	4
HAT988250114S	三一	3.31	10
HB22241231S	三一	2.65	28
HC666250107A	三一	1.15	6
HC666250111A	三一	2.15	80
HJ181250112	三一	2.01	12
HJQ292250108K	三一	3.87	40
HTL825018S	三一	4.05	2
HX168250102	三一	3.32	4
IA1S187	三一	2.77	38
IAVSN075	三一	2.42	64
JH989250111	三一	2.08	9
KMSI25001W	三一	2.25	236
KNG2417S	三一	3.14	72
MJAE2501S	三一	2.31	160
MPEY2451NI	三一	3.86	2
MROE2452NI	三一	1.89	104
MTSAP452W	三一	2.20	110
NG158BITT20241230A	三一	1.72	24
NG19250110	三一	2.37	18
NG20250112	三一	5.33	8
NSS02425S	三一	2.35	44
OSGB2502E	三一	2.43	107
OSGB2503E	三一	2.28	34
PABM040S	三一	2.55	231
PVE7241230S	三一	2.89	12
QY8382025006R	三一	1.89	8
RY23250111	三一	2.55	8
SDY16250111	三一	2.55	8
SF2018250120	三一	2.53	2
SIBK2501S	三一	2.19	22
SJ282250113S	三一	2.31	10
SPB01062N	三一	2.34	92
SPX041W	三一	2.10	4
STDE2501N	三一	1.81	116
STKL2502S	三一	2.79	292
STKT2501N	三一	2.40	2
STLY2501N	三一	3.33	4
STMK2501N	三一	3.17	152
STSH2433N	三一	3.63	38
STWD2423N	三一	4.09	6
TSCT026N	三一	3.04	74
TZ218241230N	三一	2.70	14



VIVA002W	三一	3.33	34
XFU18BITT20241230B	三一	2.97	12
XFU3241230S	三一	5.27	4
YMCPO47S	三一	1.84	26
YP68250111	三一	3.05	7
ZAM068E1	三一	2.17	85
ZEUTO15W	三一	2.24	10
ZHIH118250118	三一	1.91	22

	三一		1047.5
--	----	--	--------

CEMNO03W	星晨	2.32	170
CGAMVOWU2XE1MA	星晨	1.94	22
CGGNLOMEJAE1MA	星晨	1.29	16
CNAA2451W	星晨	2.59	224
CNAA2502W	星晨	3.06	24
CNAA2503W	星晨	2.52	309
CS4451W	星晨	1.90	32
CSQ02503S	星晨	1.56	42
CUBK2428E	星晨	2.72	304
DF3028250112	星晨	2.71	36
DF3031250110N	星晨	3.99	10
DS65250117A	星晨	1.69	22
ENVY192S	星晨	5.78	4
ES8504S	星晨	2.32	2
EW0502S	星晨	3.59	131
EXEL179W	星晨	2.69	14
FJFZMF04	星晨	3.98	16
FL388250110E	星晨	4.68	2
FL892505AB	星晨	2.48	25
FN588250101S	星晨	0.89	6
FROTO07W	星晨	4.16	2
FZ23250119S	星晨	2.40	52
FZ29250103H	星晨	1.86	6
GG4501W	星晨	2.47	137
GONGH241230S	星晨	2.74	6
GX398MF03	星晨	1.29	10
HAT988250114S	星晨	3.09	19
HC666250111A	星晨	2.29	115
HFST2501S	星晨	2.22	40
HJ181250112	星晨	1.82	8
HJQ292250108K	星晨	3.17	20



HLGX250126S	星晨	3.67	32
HTL825009S	星晨	2.93	15
HTL825018S	星晨	3.53	8
HX168250102	星晨	2.14	4
HX868250123	星晨	2.76	20
IA1S187	星晨	2.92	100
IA1S188	星晨	2.24	2
IAVSN075	星晨	3.84	189
JH989250111	星晨	2.07	64
KMS125001W	星晨	2.19	318
KNG2417S	星晨	2.84	186
KNG2501S	星晨	3.25	346
MJAE2501NI	星晨	2.85	202
MJAE2501S	星晨	1.96	198
MPEV2451NI	星晨	2.50	4
MROE2452NI	星晨	2.10	250
MTSAP452W	星晨	2.09	117
NG158BITT20241230A	星晨	1.68	38
NG19250110	星晨	2.48	52
NG20250112	星晨	4.12	6
NH717250101S	星晨	3.65	2
NSS02425S	星晨	2.76	238
OSGB2502E	星晨	2.38	173
OSGB2503E	星晨	2.24	152
PABM040S	星晨	2.59	247.25
PYE7241230S	星晨	3.85	16
QDTR2425N	星晨	3.01	72
QY282025011R	星晨	2.94	32
R2B503S	星晨	4.24	16
RY23250111	星晨	2.29	6
SDY16250111	星晨	2.38	16
SDY19250112	星晨	4.43	4
SF2018250120	星晨	2.40	8
SF228250126	星晨	1.88	54
SF68BITT20250122	星晨	2.82	2
SHPH2501S	星晨	2.16	62
SIBK2501S	星晨	2.73	152
SPB01062N	星晨	2.31	226
SPX041W	星晨	2.87	4
STDE2501N	星晨	1.92	146
STHS2501N	星晨	2.60	52
STKL2502S	星晨	2.53	315.25
STKT2501N	星晨	2.15	32



STLY2501N	星晨	3.16	144
STMK2501N	星晨	2.91	158
STSH2433N	星晨	3.01	174
STSH2503N	星晨	2.52	127
STWD2423N	星晨	4.44	38
SXNE2502S	星晨	2.21	168
TRTK2502W	星晨	2.54	44
TSCT026N	星晨	3.14	380
TSKV2501S	星晨	1.38	77
TZ218241230N	星晨	1.81	25
VIVA002W	星晨	3.35	48
W272S205	星晨	5.02	54
XFU18BITT20241230B	星晨	3.44	32
XFU18BITT20250114	星晨	2.02	48
XFU18BITT20250125B	星晨	2.08	24
XFU3241230S	星晨	3.80	2
YMCPO47S	星晨	1.83	122
YMDT095W	星晨	2.04	34
YP68250111	星晨	4.35	22
ZAM068E1	星晨	2.10	274
ZC3001250117N	星晨	2.77	9
ZD198250130	星晨	2.76	26
ZEUTO15W	星晨	2.42	38
ZGRZZ4010W	星晨	2.08	4
ZH266250115	星晨	2.22	9
ZHH118250118	星晨	1.81	72

	星晨	0.00	1643.25
--	----	------	---------

CEMN003W	友道	2.33	442
CGAMVOWU2XE1MA	友道	2.39	20
CGGNLOMEJAE1MA	友道	1.36	12
CGMAOWU67E2MA	友道	3.26	986
CNAA2451W	友道	2.68	160
CNAA2502W	友道	2.59	297
CNAA2503W	友道	2.15	80
CS4451W	友道	1.49	24
CSQ02503S	友道	2.17	700.75
CUBK2428E	友道	3.20	584
DF3031250110N	友道	6.22	6
DS65250117A	友道	2.33	18
ENVY192S	友道	3.31	222



ES8504S	友道	2.64	424
EW0502S	友道	3.11	136
EXEL179W	友道	2.66	120
FJFZMF04	友道	3.00	142
FL892505AB	友道	4.04	28
FN588250101S	友道	1.56	6
FN98250122S	友道	2.71	2
FROTO07W	友道	2.27	128
FZ29250103H	友道	2.57	52
GG4501W	友道	2.53	117
GONGH241230S	友道	2.26	7
GX398MF03	友道	1.41	10
HAT109250121	友道	3.11	34
HAT988250114S	友道	3.03	8
HB22241231S	友道	2.39	36
HC666250107A	友道	1.32	24
HC666250111A	友道	2.38	32
HC666250118A	友道	2.04	116
HFST2501S	友道	2.43	535
IIJQ298BITT20250130A	友道	2.22	66
HLGX250126S	友道	3.34	44
HTL825018S	友道	4.10	19
HX168250102	友道	3.57	10
HX333BITT20250131	友道	1.50	50
HX868250123	友道	3.24	48
IA1S187	友道	2.33	203
IA1S188	友道	3.35	276
IAVSN075	友道	4.06	287
JH989250111	友道	2.47	20
KMS125001W	友道	2.28	330
KNG2417S	友道	3.53	373
KNG2501S	友道	3.11	464
MAJD2417W	友道	0.97	4
MJAE2501NI	友道	2.71	36
MJAE2501S	友道	3.17	41
MOBT028W	友道	2.62	450
MPEY2451NI	友道	3.59	390
MPEY2502S	友道	2.16	2
MROE2452NI	友道	2.03	352
MTSAP452W	友道	2.53	40
MUNA2501S	友道	2.50	346
NG158BITT20241230A	友道	2.12	48
NG19250110	友道	2.50	42



NG20250112	友道	3.91	14
NH17250101S	友道	2.67	2
NSS02425S	友道	2.65	172
NSS02501S	友道	3.60	106
OSGB2502E	友道	2.55	264
OSGB2503E	友道	2.69	122
PABM040S	友道	2.56	541
PYE7241230S	友道	3.35	30
QBA033W	友道	2.83	218
QDTR2425N	友道	3.31	84
QY282025011R	友道	2.26	86
R2B503S	友道	3.52	20
RY23250111	友道	2.35	12
SCLG2410S	友道	2.75	594
SDY16250111	友道	2.21	10
SF2018250120	友道	1.62	8
SF2018250127	友道	1.99	60
SF68BITT20250122	友道	1.66	2
SHPH2501S	友道	2.88	830
SIBK2501S	友道	3.44	142
SPB01062N	友道	2.27	573
SPX041W	友道	2.64	122
STDDE2501N	友道	2.28	151
STHS2501N	友道	2.54	430
STKL2502S	友道	2.53	388
STKT2501N	友道	2.41	32
STLY2501N	友道	2.69	330
STMK2501N	友道	3.41	228
STRZ2434S	友道	3.17	257
STSII2433N	友道	3.36	334
STSII2503N	友道	2.90	206
STWD2423N	友道	5.18	18
SXNE2502S	友道	2.18	250
TRTK2502W	友道	3.20	48
TSCT026N	友道	2.92	334
TSKV2501S	友道	1.43	22
TZ218241230N	友道	2.24	28
VIVAO02W	友道	3.78	40
W272S205	友道	2.48	114
XFU18BITT20241230B	友道	2.61	30
XFU18BITT20250112	友道	1.88	42
XFU18BITT20250114	友道	2.01	6
XFU18BITT20250125B	友道	2.07	14



XFU3241230S	友道	4.17	13
YJ22250105H	友道	1.92	18
YMCP047S	友道	2.16	208
YMDT095W	友道	1.45	46
YP68250111	友道	3.95	4
ZAM068E1	友道	2.50	363
ZC3001250117N	友道	6.34	2
ZD198250130	友道	2.12	12
ZEUT015W	友道	3.08	4
ZGRZ24010W	友道	3.21	626
ZH927250111S	友道	2.40	70
ZHH118250118	友道	1.81	52
			2366

由 ITC 出具数据统计表(以指令结束为准), 经操作部核对确认。

### 3. 技术服务费核算表

车企	车辆数	作业量(TEU)	费率(元/TEU)	处罚金(元)	技术服务费(元)
三一海工(集卡)	18	4041.5	18.00	0	72747.00
中科星辰(集卡)	18	9800.75	18.00	0	176413.5
友道智途(平板车)	37	20547.75	19.50	0	400681.125
2025 年 1 月基础技术服务费总计(含税):					649841.625
2025 年 1 月国科管理费总计, 月度 MPH<3.6 按 5% (含税):					32492.08125
2025 年 1 月总技术服务费总计(含税):					682333.71

### 4. 服务总结

2025 年 1 月三一海工 18 台自动驾驶电动集卡拖车、中科星辰车 18 台自动驾驶电动集卡拖车、友道智途 37 台自动驾驶电动平板车每天按要求提供自动驾驶服务, 出勤、作业效率等均已满足建设任务书及附件相关要求。集卡和平板拖车 1 月份出勤了 31 个自然天, 总作业量为 34390TEU。

依据妈湾与国科签订的项目任务书(合同)内容的第 6.1 条, 在妈湾自驾项目启用验收时, 会进行作业效率的验收, 要求自驾作业效率高于同场景有人驾驶车单车(或者单杆、或者单线)效率的 80%。依据 ITC 报表数据, 2025 年 1 月妈湾自驾项目各车企的单杆(NGCR)效率都高于有人车的 80%, 满足项目任务书对效率的要求。

本月技术服务费共计 682333.71 元(大写: 陆拾捌万贰仟叁佰叁拾叁元柒角壹分)人民币。本月作业船舶是在妈湾 3、4#泊位, 所以本月服务费由深圳海星港口发展有限公司支付。



(本页无正文，本页为 2025 年 1 月妈湾港自动驾驶电动拖车水平运输月度服务报告签字页)

服务提供方	验收方
名称：招商局国际科技有限公司	深圳海星港口发展有限公司 名称：深圳妈港仓码有限公司 深圳妈湾港航有限公司
签字：  3422	签字：  3422
时间：25 年 1 月 13 日	时间：2025 年 2 月 8 日



## 2025年2月妈湾自动驾驶月度服务报告

### 2025年2月妈湾港自动驾驶电动拖车水平运输月度服务报告

#### 1. 概述

自动驾驶三一海工 18 台电动集卡拖车、中科星辰 18 台电动集卡拖车车辆到港之后，陆续参与了单车调试、安全测试用例、联调以及作业实测，经项目组验收后正式启用。现三一海工能保证 18 台车、中科星辰能保证 18 台车，于 2024 年 6 月 1 日满足服务启用标准，并正式参与生产作业中。

自动驾驶友道智途 20 台电动平板车车辆到港之后，陆续参与了单车调试、安全测试用例、联调以及作业实测，经项目组验收后正式启用，于 2024 年 9 月 1 日满足服务启用标准，并正式参与生产作业中。友道智途 24 年 10 月-25 年 2 月份新增的 20 台电动平板车车辆到港之后，陆续参与了单车调试、安全测试用例、联调以及作业实测，20 台车经项目组验收后正式启用，分别于 2024 年 10 月 1 日、2024 年 11 月 1 日、2024 年 12 月 1 日、2025 年 1 月 1 日、2025 年 2 月 1 日满足服务启用标准，并正式参与生产作业中。现友道智途能保证 40 台车正式参与生产作业中。

#### 2. 服务情况说明

##### (1) 出勤情况

根据建设任务书约定，三一海工 18 台自动驾驶电动集卡拖车、中科星辰 18 台自动驾驶电动集卡拖车、友道智途 40 台自动驾驶电动平板车验收后已满足码头实际作业的生产需求。自 2025 年 2 月 1 日至 2025 年 2 月 28 日，三一海工 18 台电动拖车、中科星辰 18 台电动拖车、友道智途 40 台电动拖车参与实际生产作业。

##### (2) 综合作业效率

2025年2月			
自动驾驶车企	月度船舶拖车效率/MPH	月度拖车单杆效率/NGCR	总作业量标准箱量(TEU)
三一海工	2.78	22.37(占有车 NGCR 的 88.7%)	3129.75
中科星辰	3.06	22.98(占有车 NGCR 的 91.1%)	8517.75
友道智途	3.01	23.53(占有车 NGCR 的 93.3%)	29920.75

Total: 41568.25

由 ITC 出具数据统计表(以指令结束为准)，经操作部核对确认，本月有人车 NGCR 是 25.23

##### (3) 月度船舶拖车效率及箱量统计

船别名	车企	船舶拖车效率/MPH	总作业标准箱量(TBU)
ASPR2505N	三一	3.28	12
ASQD2421N	三一	2.58	76
ATFZ2501W	三一	2.54	65
BHY18BITT20250226B	三一	8.65	4
CGMAOWU6BE2MA	三一	2.59	22
CNAA2506W	三一	3.08	86
CNAA2507W	三一	2.96	32
D3026250215	三一	3.25	10



ESS092S	三一	2.99	20
FN288250213S	三一	2.11	10
FN361250205S	三一	3.19	4
GX3250222A	三一	3.90	8
HAYN2502N	三一	4.50	12
HC666250203A	三一	3.10	8
HC668250208A	三一	4.61	36
HD228250224S	三一	2.83	10
HFST2505S	三一	3.36	34
HHL198250213S	三一	2.38	16
HQ118250203S	三一	3.80	2
HX168250227	三一	6.81	2
HX333250225	三一	2.47	4
IATSCN003	三一	1.96	72
IATSFS005	三一	2.22	6
IAVSN076	三一	3.65	156
ID02504S	三一	2.11	8
JR02250225S	三一	1.67	11
K1J507N	三一	2.92	10
KBTR2502N	三一	2.33	34
KNB2501N	三一	2.83	50
KNG2502S	三一	2.43	46
KWGL2506N	三一	1.98	10
LWX048W	三一	2.28	78
MJAE2504S	三一	2.68	66
MROE2508S	三一	3.10	46
MY658BITT20250206A	三一	1.97	12
NBVY2502W	三一	2.73	2
NG21BITT20250223C	三一	2.74	4
NSS02502S	三一	2.78	47
OPTM2502N	三一	2.38	36
OSGB2506E	三一	3.39	28
OSGB2507E	三一	4.09	28
PERL1188425N	三一	2.47	12
RH518250226S	三一	2.13	44
RJ228BITT20250227A	三一	2.10	2
RJ818250204A	三一	2.69	40
SCND2505N	三一	3.51	25
SDY288250209	三一	1.94	8
SDY288250223	三一	2.70	6
SDY668BITT20250216B	三一	2.86	16
SF228250217	三一	2.55	18
SF228250223	三一	2.26	8



SP91250205	三一	1.63	6
STHS2503N	三一	2.13	84.5
STJS2505N	三一	3.25	75
STKL2506S	三一	2.84	99
STMK2502N	三一	2.32	88
STPK2508S	三一	3.39	32
STRE2501N	三一	5.03	8
STRZ2502N	三一	3.29	24
STSII2505N	三一	3.20	50
SY288BITT20250219	三一	2.64	4
SY698BITT20250213	三一	2.66	20
TSCT0027N	三一	4.29	20
TZ31250226S	三一	3.88	4
W360N014	三一	2.86	172
YETE127S	三一	3.33	44
YORD190W	三一	3.04	4
YP68250214N	三一	3.79	13
YSF6625051S	三一	2.84	8
YT919250213A	三一	3.18	6
YUEHO9BITT20250203	三一	2.32	14
YUEHO9BITT20250203A	三一	1.83	8
YWDW043W	三一	2.05	35.25
YX5250213	三一	2.12	4
YX6250220N	三一	2.98	10

	三一		895
--	----	--	-----

213506S	星晨	2.08	4
ASPR2505N	星晨	3.14	66
ASQD2421N	星晨	2.65	138
ATDL2501W	星晨	2.64	14
ATFZ2501W	星晨	2.55	142
BHY18BITT20250226B	星晨	4.95	32
CGMA0WU6BE2MA	星晨	2.66	104
CGNILOSSKYW1MA	星晨	2.29	54
CNAA2505W	星晨	4.37	4
CNAA2506W	星晨	3.62	163
CNAA2507W	星晨	2.88	86
CNAA2509W	星晨	3.02	162
D3026250215	星晨	3.02	27
ESS092S	星晨	3.08	141
FJFZMF09	星晨	3.06	42



FL698250227	星晨	3.87	10
FN10250225S	星晨	2.21	17
FN288250213S	星晨	2.17	56
FN361250205S	星晨	2.07	3
FN598250225J	星晨	2.64	14
FPCE007W	星晨	2.98	166
GGFH8008250221S	星晨	2.24	24
HAYN2502N	星晨	4.39	52
HB18250211S	星晨	2.74	36
HB22250213S	星晨	2.29	4
HC668250208A	星晨	3.92	66
HFST2505S	星晨	3.72	163
IHIL198250213S	星晨	2.24	64
HOG00017W	星晨	2.52	130
HQ118250203S	星晨	4.92	8
HTL825051S	星晨	1.52	21
HX333250225	星晨	1.93	14
HX333BITT20250130B	星晨	4.69	38
IATSCN003	星晨	2.25	176
IATSFS005	星晨	2.21	5
IAVSN076	星晨	3.53	135
ID02504S	星晨	2.74	66
JR01250225S	星晨	1.23	2
JR02250225S	星晨	1.85	16
K1J507N	星晨	3.14	44
KBTR2502N	星晨	3.25	118
KNB2501N	星晨	2.93	176
KNEB0143S	星晨	3.94	82
KNG2502S	星晨	2.69	88
KWGL2506N	星晨	3.21	166
LJ5250214S	星晨	2.18	8
LWX048W	星晨	2.53	194.25
MJAE2504S	星晨	3.39	214
MPEY2507S	星晨	3.23	16
MROE2508S	星晨	3.30	136
MY658BITT20250206A	星晨	2.53	24
NBVY2502W	星晨	3.07	228
NG102250129	星晨	3.11	24
NG20250201	星晨	1.87	10
NG20BITT20250226B	星晨	2.32	2
NG21BITT20250223C	星晨	1.91	6
NG29250215	星晨	2.28	4
NG29250219	星晨	2.58	8



NH717250214K	星晨	3.76	36
NSS02502S	星晨	3.37	102
OPTM2502N	星晨	3.08	43
OSGB2504E	星晨	3.58	76
OSGB2506E	星晨	3.49	132
OSGB2507E	星晨	3.77	156
PYE5250219S	星晨	2.76	8
RH518250226S	星晨	2.24	66
RH688250214N	星晨	2.04	18
RJ228BITT20250227A	星晨	3.75	2
RJ818250204A	星晨	2.46	90
S666250225	星晨	3.76	16
SCLG2501S	星晨	4.21	104
SCND2505N	星晨	3.32	202
SDY288250209	星晨	2.41	32
SDY288250223	星晨	1.86	6
SDY668BITT20250216B	星晨	2.92	28
SF228250217	星晨	2.70	22
SF228250223	星晨	2.76	8
SMRT133W	星晨	1.91	12
SP91250205	星晨	1.57	12
SRS02505S	星晨	3.37	127
STHN2503N	星晨	3.54	111
STHS2503N	星晨	3.35	100.5
STJS2505N	星晨	3.48	168
STKL2506S	星晨	2.96	395
STLY2505N	星晨	3.60	100
STMK2502N	星晨	3.07	402
STPK2508S	星晨	3.67	67
STRE2501N	星晨	5.03	16
STRZ2502N	星晨	6.92	2
STSH2505N	星晨	3.32	130
SY288BITT20250219	星晨	2.27	5
SY698BITT20250213	星晨	2.26	26
TSCT0027N	星晨	3.14	52
TZ31250226S	星晨	3.93	2
W360N014	星晨	3.50	239
YETE127S	星晨	3.53	42
YH218250218	星晨	3.27	10
YMCP047N	星晨	4.33	150
YMM5097W	星晨	2.55	136
YORD190W	星晨	2.42	199
YSF6625051S	星晨	2.94	33



YT919250213A	星晨	1.73	8
YWDW043W	星晨	2.59	96.25
ZGRZ25001W	星晨	2.93	158
ZH937250220S	星晨	3.02	18

	星晨	0.00	540.75
--	----	------	--------

213506S	友道	2.80	264
ASPR2505N	友道	3.18	170
ASQD2421N	友道	2.80	322
ATDL2501W	友道	3.35	691
ATFZ2501W	友道	2.59	293
AY118250216S	友道	1.03	4
BHY18BITT20250226B	友道	4.55	18
BHY18BITT20250227B	友道	3.08	32
BSY558250224	友道	1.65	55
BY118250218A	友道	5.20	6
CGMAOWU6BE2MA	友道	2.52	64
CGNILLOSSKYW1MA	友道	2.86	362
CNAA2505W	友道	3.90	471
CNAA2506W	友道	3.37	313
CNAA2507W	友道	2.73	401
CNAA2509W	友道	3.11	474
CUCH2504E	友道	4.58	166
CUNS2504W	友道	3.12	252
CX568250220	友道	3.24	24
CX618250219N	友道	2.94	18
DF3022BITT20250206	友道	4.22	42
DS65250217A	友道	1.58	20
ESS092S	友道	3.26	333
EW0505S	友道	1.92	130
FJFZMF07	友道	1.93	18
FJFZMF09	友道	2.75	58
FL698250227	友道	2.70	15
FL99250212N	友道	1.12	4
FN10250225S	友道	2.38	30
FN228250226	友道	2.62	55
FN228BITT20250216C	友道	3.22	57
FN288250213S	友道	2.40	62
FN598250210J	友道	1.59	6
FN598250225J	友道	1.87	10
FN88250219S	友道	2.94	4



FPCE007W	友道	3.29	405
GGFH8008250221S	友道	2.71	8
GX10250127A	友道	3.53	98
GX3250222A	友道	3.26	14
GX9250128A	友道	3.45	156
GX938250215B	友道	2.26	4
HAYN2502N	友道	3.48	137
HB18250211S	友道	2.68	32
HB21250220S	友道	3.59	11
HB22250213S	友道	2.18	15
HC666250203A	友道	1.88	112
HC668250203A	友道	2.74	168
HC668250208A	友道	3.12	12
HD228250224S	友道	2.53	14
HFST2505S	友道	3.30	770
HHL198250213S	友道	2.60	54
HHX08250220J	友道	4.05	94
HOG00017W	友道	2.76	609
HQ118250203S	友道	4.50	49
HTL825051S	友道	2.16	121.5
HTSY0001W	友道	2.76	3
HX168250227	友道	4.99	2
HX333250225	友道	2.01	30
HX333BIIT20250130B	友道	4.80	100
IATSCN003	友道	2.60	1051
IATSFS005	友道	2.94	306
IAVSN076	友道	4.00	220
ID02504S	友道	2.93	499
ITAPFW005	友道	2.66	212
JH989250227	友道	4.15	2
JR01250225S	友道	2.24	146
JR02250225S	友道	1.52	20
K1J507N	友道	3.43	186
KBTIK2502N	友道	3.15	299
KNB2501N	友道	2.89	301
KNEB0143S	友道	4.05	162
KNG2502S	友道	3.06	348
KWGL2506N	友道	3.69	259
LDHI032W	友道	2.94	22
LH228250220	友道	4.55	60
LJ5250214S	友道	2.15	48
LWX048W	友道	2.74	855.25
MJAE2504S	友道	3.15	127



MPEY2507S	友道	2.61	176
MROE2508S	友道	2.97	140
MY638250127S	友道	2.41	8
MY658BITT20250206A	友道	2.97	22
NBVY2502W	友道	3.22	572
NG102250129	友道	2.34	330
NG16250217	友道	1.87	18
NG20250201	友道	2.30	36
NG20BITT20250226B	友道	1.98	36
NG21250220	友道	0.79	4
NG21BITT20250205C	友道	2.19	44
NG21BITT20250223C	友道	2.57	76
NG29250215	友道	2.21	14
NG29250219	友道	1.91	46
NG99250216	友道	2.20	20
NH717250214K	友道	3.98	47
NH717250221S	友道	7.04	6
NSS02501S	友道	3.34	373
NSS02502S	友道	3.37	182
OPTM2502N	友道	3.10	77
OSGB2504E	友道	3.79	238
OSGB2505E	友道	3.16	318
OSGB2506E	友道	3.95	340
OSGB2507E	友道	3.27	261
PERL1188425N	友道	2.85	1079
PYE5250219S	友道	4.35	4
QDTR2501N	友道	3.31	479
RH518250226S	友道	2.28	98
RH688250214N	友道	2.48	37
RJ228BITT20250227A	友道	2.81	100
RJ818250204A	友道	2.10	26
RLB020S	友道	3.16	69
RY23250220	友道	2.38	26
S666250225	友道	4.43	8
SCLG2501S	友道	3.89	228
SCND2505N	友道	3.15	389.5
SDY288250223	友道	1.83	10
SDY668BITT20250216B	友道	2.32	10
SDY668BITT20250217	友道	1.88	24
SF228250217	友道	2.47	32
SF228250223	友道	2.48	26
SKH12502N	友道	2.83	278
SMRT133W	友道	2.27	254



SP91250205	友道	2.53	6
SRS02505S	友道	3.24	259
STHN2503N	友道	3.46	350
STHN2505N	友道	3.31	304
STHS2503N	友道	2.82	161
STJS2505N	友道	3.04	317
STKL2506S	友道	2.94	754
STLY2505N	友道	3.79	248
STMK2502N	友道	2.88	774.5
STPK2508S	友道	3.83	124
STRE2501N	友道	4.59	42
STRZ2502N	友道	3.87	437
STRZ2503S	友道	2.13	1
STSD2503N	友道	2.00	268
STSH2505N	友道	3.80	188
SY288BITT20250219	友道	1.48	8
SY288BITT20250219B	友道	2.26	26
SY698BITT20250213	友道	2.36	16
SYMNPO02N	友道	2.78	791
TSCT0027N	友道	4.19	501
TZ218250220N	友道	7.92	4
TZ31250226S	友道	2.91	10
W360N014	友道	3.47	457
YETE127S	友道	3.70	44
YF698250225	友道	1.83	4
YF777250225K	友道	3.34	48
YII218250218	友道	3.15	78
YII218250220A	友道	4.39	8
YJ188250212N	友道	1.60	14
YJ288250215	友道	3.18	17
YMCPO47N	友道	4.00	123
YMM5097W	友道	2.80	334
YORD190W	友道	2.75	628
YP68250214N	友道	3.93	24
YSF6625042S	友道	1.73	21
YSF6625051S	友道	3.00	32
YT919250213A	友道	2.38	6
YUEH09BITT20250203	友道	2.72	32
YUEH09BITT20250203A	友道	1.95	71
YWDW043W	友道	2.66	248.25
YX5250213	友道	2.35	59
YX6250220N	友道	3.22	26
ZGRZ25001W	友道	3.39	532



ZH937250220S	友道	2.79	103
ZHH118250227	友道	4.50	4
ZSH18250213S	友道	1.73	2

	友道		1468.75
--	----	--	---------

由 ITC 出具数据统计表(以指令结束为准)，经操作部核对确认。

### 3. 技术服务费核算表

车企	车辆数	作业量(TEU)	费率(元/TEU)	处罚金(元)	技术服务费(元)
三一海工(集卡)	18	3129.75	18.00	50	56285.50
中科星晨(集卡)	18	8517.75	18.00	0	153319.50
友道智途(平板车)	40	29920.75	19.50	200	583254.625
2025年2月基础技术服务费总计(含税)：					792859.625
2025年2月国科管理费总计，月度MPHK3.6按5%(含税)：					39642.98125
2025年2月总技术服务费总计(含税)：					832502.61

### 4. 服务总结

2025年2月三一海工18台自动驾驶电动集卡拖车、中科星晨车18台自动驾驶电动集卡拖车、友道智途40台自动驾驶电动平板车每天按要求提供自动驾驶服务，出勤、作业效率等均已满足建设任务书及附件相关要求。集卡和平板拖车2月份出勤了28个自然天，总作业量为41568.25TEU。

依据妈湾与国科签订的项目任务书(合同)内容的第6.1条，在妈湾自驾项目启用验收时，会进行作业效率的验收，要求自驾车作业效率高于同场景有人驾驶车单车(或者单杆、或者单线)效率的80%。依据ITC报表数据，2025年2月妈湾自驾项目各车企的单杆(NGCR)效率都高于有人车的80%，满足项目任务书对效率的要求。

本月技术服务费共计832502.61元(大写：捌拾叁万贰仟伍佰零贰元陆角壹分)人民币。本月作业船舶是在妈湾3、4#泊位，所以本月服务费由深圳海星港口发展有限公司支付。



(本页无正文，本页为 2025 年 2 月 妈湾港自动驾驶电动拖车水平运输月度服务报告签字页)

服务提供方	验收方
名称：招商局国际科技有限公司	名称：深圳海星港口发展有限公司 深圳妈港仓码有限公司
	 签字： 
时间：25 年 3 月 14 日	时间：25 年 3 月 14 日



## 2025年3月妈湾自动驾驶月度服务报告

### 2025年3月妈湾港自动驾驶电动拖车水平运输月度服务报告

#### 1. 概述

自动驾驶三一海工18台电动集卡拖车、中科星晨18台电动集卡拖车车辆到港之后，陆续参与了单车调试、安全测试用例、联调以及作业实测，经项目组验收后正式启用。现三一海工能保证18台车、中科星晨能保证18台车，于2024年6月1日满足服务启用标准，并正式参与生产作业中。

自动驾驶友道智途20台电动平板车车辆到港之后，陆续参与了单车调试、安全测试用例、联调以及作业实测，经项目组验收后正式启用，于2024年9月1日满足服务启用标准，并正式参与生产作业中。友道智途24年10月-25年2月份新增的20台电动平板车车辆到港之后，陆续参与了单车调试、安全测试用例、联调以及作业实测，20台车经项目组验收后正式启用，分别于2024年10月1日、2024年11月1日、2024年12月1日、2025年1月1日、2025年2月1日满足服务启用标准，并正式参与生产作业中。现友道智途能保证40台车正式参与生产作业中。

#### 2. 服务情况说明

##### (1) 出勤情况

根据建设任务书约定，三一海工18台自动驾驶电动集卡拖车、中科星晨18台自动驾驶电动集卡拖车、友道智途40台自动驾驶电动平板车验收后已满足码头实际作业的生产需求。自2025年3月1日至2025年3月31日，三一海工18台电动拖车、中科星晨18台电动拖车、友道智途40台电动拖车参与实际生产作业。

##### (2) 综合作业效率

2025年3月			
自动驾驶车企	月度船舶拖车效率/MPH	月度拖车单杆效率/NGCR	总作业量标准箱量(TEU)
三一海工	2.63	23.99 (占有车NGCR的96.3%)	6528.5
中科星晨	2.66	22.89 (占有车NGCR的91.9%)	13267.75
友道智途	2.70	23.58 (占有车NGCR的94.6%)	38941.5

Total: 58737.75

由ITC出具数据统计表(以指令结束为准)，经操作部核对确认，本月有人车NGCR是24.92

##### (3) 月度船舶拖车效率及箱量统计

船别名	车企	船舶拖车效率/MPH	总作业标准箱量(TEU)
AMUX2505N	三一	2.62	24
APCALOWU6LE2MA	三一	2.45	176
ASQD2503N	三一	2.01	130
ATDL2502W	三一	2.69	170
BF333250327A	三一	2.00	9
CCLBYOWU6NE2MA	三一	2.21	92
CCPRDOWU6FE2MA	三一	2.23	18
CGN00022W	三一	2.50	142



CNAA2511W	三一	2.20	117
CNAA2513W	三一	2.72	51
CUBK2503EE	三一	2.61	174
DF3023250313N	三一	2.76	21
DF3023250321N	三一	7.78	2
DF3031BITT20250308A	三一	2.87	40
DF3032250325	三一	3.91	6
DS68250324S	三一	2.09	8
ES8510S	三一	2.22	22
EW0511S	三一	1.98	18
FL368250306S	三一	1.62	14
FL828250325S	三一	1.72	44
FN228BITT20250312	三一	4.64	20
FN228BITT20250314	三一	2.16	6
FN98250324S	三一	2.00	4
G1258250321	三一	1.44	38
GX9250318A	三一	3.64	6
HC666250329A	三一	2.53	2
HC668250305A	三一	2.57	28
HEX688250318	三一	4.32	30
HEX688250327	三一	2.91	22
HFST2509S	三一	3.64	12
HH238250318A	三一	3.65	4
HH938250304	三一	3.58	6
HHP00041W	三一	2.30	10
HJQ2892512SK	三一	4.41	6
HIS062507S	三一	2.98	62
HX333250318	三一	2.64	10
HX333BITTRP20250318	三一	1.87	2
HX618250319	三一	1.49	2
HXGX001S	三一	2.60	15
HY222250311A	三一	1.77	4
I3A512S	三一	1.97	78
ID02512S	三一	2.85	140
IRL1N0601	三一	2.79	48
ITAPFW006	三一	2.59	30
JABSS002	三一	2.35	172
JR01250303S	三一	1.53	4
KNB2502N	三一	2.61	169
KNG2503S	三一	2.62	40
LHUI288250325	三一	2.83	7
LOC0153S	三一	2.16	26
MKB107S	三一	3.17	2



MPEY2510S	三一	3.46	40
MUNA2502S	三一	2.40	18
MY658250312	三一	2.40	4
NG09B1TT20250320C	三一	1.90	4
NC21250316S	三一	3.92	18
NH717250320S	三一	3.00	14
NH727250228B	三一	2.78	2
NSS02503S	三一	2.42	128
NT3088250301	三一	1.37	13
NT3088250312S	三一	4.90	2
OSGB2510E	三一	3.33	18
OSGB2512E	三一	2.72	88
PABM046S	三一	2.96	62
PCP512S	三一	2.22	95
PYE5250317S	三一	3.03	6
QDVY2501E	三一	2.50	58
RLB021S	三一	3.95	100
RLB022S	三一	3.73	2
SCJA2502N	三一	2.55	28
SCLG2502S	三一	2.60	200
SCLG2503S	三一	2.23	118
SCND2507N	三一	3.16	151.75
SF2018B1TT20250310	三一	2.89	6
SF228250310	三一	2.02	90
SF28250315	三一	2.78	12
SF566250309	三一	2.52	14
SHPH2505S	三一	3.81	86
SHPH2507S	三一	2.75	6
SJUE2503N	三一	4.00	84
STDE2507N	三一	2.71	137
STHN2507N	三一	3.32	32
STHS2505N	三一	3.43	32
STIC2507S	三一	3.44	18
STJD2506S	三一	2.61	16
STJD2508S	三一	3.11	170.25
STJS2507N	三一	2.90	126
STKL2508S	三一	2.65	230
STMK2503N	三一	2.46	146
STR2503N	三一	5.13	28
STRZ2505S	三一	4.52	55
STSZ2509N	三一	2.70	40
STXD2507N	三一	2.46	58
STZI2503N	三一	4.82	4



SY358250325N	三一	4.17	12
SY688250306A	三一	2.06	2
TSHE2502S	三一	2.48	14
TZ188250324N	三一	4.39	10
TZ218250317N	三一	3.40	6
TZ31250312S	三一	2.74	6
W322S0421	三一	2.59	118
XFU6BITT20250315B	三一	3.39	8
XOCE099W	三一	1.08	8
YCPRO42N	三一	3.38	86
YF128250325N	三一	1.35	8
YF178250309	三一	0.94	4
YH12250318J	三一	2.49	12
YING314N	三一	2.94	155
YJL668250313	三一	2.00	2
YJL668250318	三一	2.56	182
YMWS024W	三一	1.73	88.25
YP3332025021R	三一	2.09	10
YWDH036W	三一	2.21	40
ZD19820250305	三一	1.65	4
ZD198250317	三一	1.98	6
ZD568250310H	三一	3.83	10
ZD83825071S	三一	1.59	1
ZGNAC25005S	三一	2.72	22
ZH329BITT20250315A	三一	1.66	12
ZH925250304S	三一	2.32	20
ZH927250318S	三一	2.27	36
ZH928250328S	三一	2.17	22
ZH936250306S	三一	1.86	17
ZHH238250313	三一	2.72	12
ZSH18250301	三一	1.41	8

	三一	0.00	744.25
--	----	------	--------

AMUX2505N	星晨	3.03	94
APCALOWU6LE2MA	星晨	2.30	148
ASQD2502N	星晨	3.14	272
ASQD2503N	星晨	2.06	130
ATDL2502W	星晨	2.58	170
ATFZ2502W	星晨	1.95	30
AY128250317S	星晨	3.15	1
BF333250327A	星晨	1.73	14



CCLBYOWUGNE2MA	星晨	2.90	162
CCPRDOWU6FE2MA	星晨	2.18	36
CEMN004W	星晨	1.01	16
CGN00022W	星晨	3.19	302
CNAAC2510W	星晨	2.57	146
CNAAC2511W	星晨	2.62	253
CNAAC2512W	星晨	2.41	126
CNAAC2513W	星晨	2.30	77
CPAXSOHJBPS1NC	星晨	2.43	10
CUBK2503EE	星晨	2.84	396
CUCH2507E	星晨	2.20	50
CUCH2508E	星晨	2.44	6
CUCH2509E	星晨	2.07	21
CUNS2512S	星晨	2.78	168
CY719250226S	星晨	2.08	12
D3026250306	星晨	1.74	4
DF3023250313N	星晨	3.31	12
DF3031BITT20250308A	星晨	2.17	4
DF3032250325	星晨	2.38	11
DF3033BITT20250325	星晨	2.02	28.25
DS68250324S	星晨	2.47	26
ES8510S	星晨	2.66	156
ES8513S	星晨	2.43	113
EW0511S	星晨	3.21	6
EZ5511S	星晨	2.11	8
FJFZMF09	星晨	3.92	24
FL318250313	星晨	1.88	22
FL368250306S	星晨	1.68	16
FL558BITT20250326A	星晨	2.43	26
FL558BITT20250328	星晨	1.46	24
FL828250323S	星晨	2.15	29
FN228BITT20250312	星晨	3.21	18
FN228BITT20250313C	星晨	3.10	6
FN228BITT20250314	星晨	2.22	34
FN228BITT20250322	星晨	2.50	2
FN598250304J	星晨	1.94	23
FN598250318J	星晨	2.27	6
FN98250324S	星晨	3.01	2
FPCE008W	星晨	2.75	4
FY128250326	星晨	6.02	4
GRPC2511S	星晨	3.15	99
GX10250312A	星晨	2.40	12
GX3250327A	星晨	2.05	104



GX9250318A	星晨	2.52	14
GX938250325K	星晨	1.84	4
HAT968250312N	星晨	2.31	2
HC666250308A	星晨	1.32	10
HC666250329A	星晨	1.57	4
HC668250305A	星晨	2.79	31
HEX688250318	星晨	3.39	2
HEX688250327	星晨	2.65	36
HFST2509S	星晨	3.43	108
HH238250318A	星晨	2.86	31
HHPO0041W	星晨	2.55	104
HHX888250312	星晨	2.18	12
HJQ2892512SK	星晨	2.67	12
HS062507S	星晨	2.44	106
HTL825059S	星晨	2.85	4
HX333250318	星晨	3.08	34
HX618250319	星晨	3.49	6
HGX001S	星晨	1.94	14
HY222250311A	星晨	2.81	9
I3A512S	星晨	2.14	102
IA1S191	星晨	2.47	8
ID02512S	星晨	2.94	390
IRL1IN0601	星晨	3.06	182
ITAPFW006	星晨	2.61	151
JABSS002	星晨	2.98	241
JABSS003	星晨	2.32	76
JL528250318	星晨	2.54	28
KNB2502N	星晨	2.30	250
KNG2503S	星晨	3.63	64
KRYT0247W	星晨	2.30	84
LJ1250313	星晨	3.06	6
LJ3250314S	星晨	1.95	8
LOC0153S	星晨	2.31	94
MKB107S	星晨	1.82	4
MPEY2510S	星晨	2.05	60
MUNA2502S	星晨	2.47	22
MY658250312	星晨	2.96	14
NG09250312	星晨	1.42	14
NG09BITT20250320C	星晨	1.90	6
NG18250317	星晨	2.08	76
NG21250315	星晨	3.85	8
NG21250316S	星晨	3.67	10
NG92250304	星晨	2.49	10



NH727250228B	星晨	4.01	14
NSS02503S	星晨	2.91	191
NT3088250301	星晨	1.33	21
NT3088250312S	星晨	4.15	6
OPTM2505S	星晨	4.20	10
OSGB2510E	星晨	3.49	248
OSGB2512E	星晨	2.70	212
PABM046S	星晨	2.97	262
PABM048S	星晨	2.30	42
PCP512S	星晨	2.49	74
PSGZ1036N	星晨	2.20	16
PYE5250317S	星晨	2.44	6
QDTR2502N	星晨	2.38	2
QDVY2501E	星晨	2.96	228
RJ818250326A	星晨	1.70	14
RJ883250321A	星晨	2.09	10
RJ883250325A	星晨	2.85	6
RLB021S	星晨	3.28	162
RLB022S	星晨	2.35	70
S666250317N	星晨	2.24	10
SCJA2502N	星晨	2.96	168
SCLG2502S	星晨	2.10	27
SCI.G2503S	星晨	2.43	199
SCND2507N	星晨	2.69	251
SF2018BITT20250310	星晨	2.01	36
SF228250310	星晨	1.92	42
SF28250315	星晨	2.21	12
SF566250309	星晨	1.98	24
SHPH2505S	星晨	3.63	216
SHPH2507S	星晨	2.47	158
SIBK2505S	星晨	1.72	65
SJUE2503N	星晨	3.97	114
STDE2507N	星晨	3.36	116
STHN2507N	星晨	3.65	106
STHS2505N	星晨	3.16	78
STHT2509S	星晨	0.97	3
STIC2507S	星晨	3.24	114
STJD2506S	星晨	2.67	228
STJD2508S	星晨	2.69	146
STJS2507N	星晨	3.02	86
STKL2508S	星晨	2.65	356
STMK2503N	星晨	2.36	254
STRE2503N	星晨	3.77	30



STRZ2505S	星晨	3.77	45
STSZ2507N	星晨	1.77	22
STSZ2509N	星晨	2.40	106
STIJ2508S	星晨	2.23	20
STXD2507N	星晨	2.51	104
STZI2503N	星晨	3.57	12
SY358250325N	星晨	2.94	8
SY688250306A	星晨	2.88	15
TH558250228S	星晨	3.54	3
TH558250325S	星晨	1.55	18
TH698250313	星晨	2.42	4
TIVT072W	星晨	2.05	238.25
TSCT0028N	星晨	2.62	42
TSHE2502S	星晨	2.27	87
TZ188250324N	星晨	3.40	22
TZ208250324N	星晨	2.64	6
TZ218BITT20250321	星晨	1.64	6
TZ288250314N	星晨	3.32	6
TZ31250312S	星晨	1.45	4
V5C510S	星晨	1.83	94
W322S0421	星晨	3.10	66
WJU2331S	星晨	1.61	20
XFU6BITT20250313	星晨	3.77	12
XFU6BITT20250315B	星晨	4.48	29
XFU8250325	星晨	3.42	4
XOCE099W	星晨	2.21	44
YCPRO42N	星晨	3.43	406
YF128250325N	星晨	1.86	60
YF178250309	星晨	1.66	14
YF777250304K	星晨	2.13	2
YH12250318J	星晨	2.14	33
YING314N	星晨	3.18	114
YISN325S	星晨	3.12	55
YJL668250313	星晨	2.40	2
YJL668250318	星晨	2.98	30
YMWS024W	星晨	2.07	226.5
YT368250318	星晨	0.88	2
YWDH036W	星晨	2.43	78
YX5250313	星晨	3.22	4
YX5250324N	星晨	4.48	10
YX5BITT20250321	星晨	1.99	10
ZD19820250305	星晨	1.46	8
ZD198250317	星晨	1.75	6



ZGNAC25005S	星晨	2.81	218
ZH329BITT20250315A	星晨	2.30	20
ZH919250228S	星晨	4.14	1
ZH925250304S	星晨	1.91	38
ZH927250318S	星晨	2.37	22
ZH936250306S	星晨	2.69	13
ZHH1238250313	星晨	1.99	8
ZSH18250301	星晨	1.69	36

	星晨	0.00	466.75
--	----	------	--------

74R001S	友道	2.39	168
AMUX2505N	友道	3.25	246
APCALOWU6LE2MA	友道	2.66	44
ASQD2503N	友道	1.96	114
ATDL2502W	友道	2.72	334
ATFZ2502W	友道	2.67	368
AY128250317S	友道	1.58	16
BF333250327A	友道	1.55	30
BHY18BITT20250305	友道	2.89	22
BHY18BITT20250305A	友道	3.09	56
BP3509S	友道	1.66	8
CCLBYOWUGNE2MA	友道	2.60	372
CCPRDOWU6FE2MA	友道	2.59	104
CEMN004W	友道	1.97	176
CGADNOWU6HE2MA	友道	1.86	12
CGN00022W	友道	3.17	380
CLLA2511W	友道	2.37	236
CNAA2510W	友道	2.57	309.25
CNAA2511W	友道	2.54	382
CNAA2512W	友道	2.91	498
CNAA2513W	友道	2.48	310
CNVNSOHJBNS1NC	友道	1.53	40
CPAXSOHJBPS1NC	友道	2.48	68
CSQ02514S	友道	2.95	77
CUBK2503EE	友道	2.89	855
CUCH2507E	友道	2.62	94
CUCH2508E	友道	2.19	285
CUCH2509E	友道	2.58	269
CUCH2510E	友道	2.94	26
CUNS2512S	友道	2.42	891
CX32250316	友道	2.64	32



CX658250324N	友道	2.65	1
CY719250226S	友道	2.56	88
D3026250306	友道	4.33	8
DF3023250313N	友道	4.19	3
DF3023250321N	友道	3.91	4
DF3033BITT20250325	友道	2.51	56
DFF2505S	友道	3.50	134
DS68250324S	友道	2.74	4
ES8510S	友道	2.54	176
ES8513S	友道	2.46	230
EW0511S	友道	2.22	14
EZ5511S	友道	2.39	30
FJFZMF09	友道	3.84	38
FL318250313	友道	2.42	50
FL368250306S	友道	1.57	2
FL558BITT20250323	友道	2.98	90
FL558BITT20250326A	友道	2.70	58
FL558BITT20250328	友道	1.73	40
FL828250323S	友道	2.71	22
FL828250325S	友道	8.02	2
FN228BITT20250312	友道	3.95	70
FN228BITT20250313C	友道	2.81	76
FN228BITT20250314	友道	2.87	12
FN228BITT20250322	友道	2.49	48
FN362250304S	友道	1.81	4
FN598250304J	友道	2.38	30
FN598250318J	友道	2.07	22
FN98250324S	友道	3.02	12
FPCE008W	友道	3.27	330
FY128250326	友道	3.43	5
FZ29250314H	友道	3.25	79
GHE250313S	友道	2.77	38
GL812250317S	友道	0.59	2
GRPC2511S	友道	2.83	112
GX10250312A	友道	2.48	34
GX3250327A	友道	1.68	92
GX9250318A	友道	2.80	24
GX938250325K	友道	2.49	48
HB68250327S	友道	3.29	19
HC666250308A	友道	1.50	10
HC666250329A	友道	1.27	49
HC668250305A	友道	2.09	28
HC888250315A	友道	2.22	139



HEX688250318	友道	4.60	22
HEX688250327	友道	2.45	22
HFST2509S	友道	3.92	318
HH938250304	友道	1.85	17
HHPO0041W	友道	2.88	112
HHX08250322	友道	2.32	2
HHX888250312	友道	2.15	34
HJQ2892512SK	友道	2.22	38
HJQ292250327S	友道	4.58	12
HMB005W	友道	2.89	311
HS062507S	友道	2.96	375
HTL825059S	友道	2.54	32
HTL825062S	友道	3.53	33
HX333250318	友道	3.29	94
HX333BITTRP20250318	友道	1.87	160
IXX618250319	友道	2.77	7
HXGX001S	友道	2.48	14
HY222250311A	友道	2.52	8
I3A512S	友道	2.28	316
IA1S191	友道	2.06	98
ID02509S	友道	2.95	549
ID02512S	友道	3.18	551
IRL1N0601	友道	3.58	560
IRL1S057	友道	3.28	136
ITAPFW006	友道	2.62	524
JABSS002	友道	3.03	342
JABSS003	友道	2.25	318
JL528250318	友道	3.16	66
JL528250326S	友道	2.03	6
JR01250303S	友道	1.60	9
KNB2502N	友道	2.54	343
KNG2503S	友道	3.62	82
KRUK0330W	友道	1.58	101
KRYT0247W	友道	2.56	124
LJ1250313	友道	2.50	32
LJ3250314S	友道	2.22	20
LJ5250311N	友道	2.74	7
LJ5250327N	友道	3.28	4
LOC0153S	友道	2.28	332
MKB107S	友道	2.45	216
MNBT25007S1	友道	3.53	313
MPEY2510S	友道	2.18	80
MTTEFT504E	友道	3.14	78



MUNA2502S	友道	2.22	269
MY178BITTRP20250304A	友道	1.73	14
MY658250312	友道	3.10	4
MY658250325	友道	2.76	8
NG09250312	友道	1.36	22
NG09250328S	友道	2.84	26
NG09BITT20250320C	友道	2.01	6
NG18250317	友道	2.08	18
NG20250327	友道	2.17	42
NG21250315	友道	2.37	65
NG21250316S	友道	4.15	38
NG29250315	友道	1.73	77
NG92250304	友道	2.33	28
NH717250320S	友道	1.93	8
NSS02503S	友道	2.70	284
NT3088250301	友道	2.56	45
OPTM2505S	友道	4.09	17
OSGB2510E	友道	3.46	215
OSGB2511E	友道	2.47	302
OSGB2512E	友道	2.67	234
PABM046S	友道	3.05	388
PABM048S	友道	2.47	570
PCP512S	友道	2.27	139
PSGZ1036N	友道	2.71	294
PYE5250317S	友道	3.36	21
Q9K510W	友道	2.79	86
QDTR2502N	友道	3.20	30
QDVY2501E	友道	2.91	352
RJ818250326A	友道	1.92	197
RJ883250321A	友道	2.33	108
RLB021S	友道	2.63	314
RLB022S	友道	3.11	162
S666250317N	友道	2.08	6
SCJA2502N	友道	3.10	138
SCLG2502S	友道	2.58	616.25
SCLG2503S	友道	2.19	180
SCND2507N	友道	2.77	421.25
SF2018250313	友道	2.35	32
SF2018BITT20250310	友道	2.03	18
SF228250310	友道	2.13	62
SF28250315	友道	3.47	8
SF566250309	友道	1.08	2
SHPH2505S	友道	3.82	327



SHPH2507S	友道	2.87	309
SIBK2505S	友道	1.58	128
SINC2501N	友道	3.53	191
SIYU2509N	友道	3.28	122
SJUE2503N	友道	3.84	36.25
SPB01065N	友道	2.32	144
SRS02511S	友道	1.90	326
SRS02513S	友道	2.08	136
STDE2507N	友道	2.87	340
STEP2503W	友道	3.14	341
STHN2507N	友道	3.60	175
STHS2505N	友道	3.54	453
STHT2509S	友道	2.71	86
STHT2511S	友道	2.23	187
STIC2507S	友道	2.93	294
STJD2506S	友道	2.80	552.25
STJD2508S	友道	2.95	391.25
STJS2507N	友道	3.00	272
STKL2508S	友道	2.62	412.5
STMK2503N	友道	2.86	597
STRE2503N	友道	4.52	251
STRZ2505S	友道	3.34	100
STSHE2507N	友道	2.84	272
STSZZ2507N	友道	2.52	121
STSZZ2509N	友道	2.79	158
STTJJ2508S	友道	2.01	46
STXD2507N	友道	2.44	86
STZI2503N	友道	4.35	192
SY358250325N	友道	3.20	8
SY688250306A	友道	4.22	6
SYMNP003N	友道	2.79	477
T9E509W	友道	3.68	68
TH558250228S	友道	4.75	9
TH558250318S	友道	2.78	67
TH558250325S	友道	2.33	50
TH698250313	友道	4.37	4
TIVTO72W	友道	2.25	878.25
TSCT0028N	友道	3.50	248.25
TSHE2502S	友道	2.67	166
TSXM25003N	友道	2.64	207
TZ188250324N	友道	3.82	4
TZ208250324N	友道	3.73	4
TZ218BITT20250321	友道	2.28	134



TZ288250314N	友道	4.46	35
TZ31250312S	友道	2.84	22
V5C510S	友道	3.01	42
W322S0421	友道	3.16	326
WJU2331S	友道	2.94	387
XFU6BITT20250313	友道	3.26	48
XFU6BITT20250315B	友道	2.99	8
XH228250313A	友道	3.18	7.5
XOCE099W	友道	2.33	218
YCPRO42N	友道	3.46	605
YCPRO43N	友道	2.98	1301
YF128250325N	友道	1.96	148
YF178250309	友道	1.43	60
YF178250326	友道	2.34	23
YF777250304K	友道	3.08	4
YH12250318J	友道	2.56	6
YING314N	友道	2.71	232
YISN325S	友道	3.53	30
YJ88250313	友道	1.81	48
YJ898250316	友道	1.72	51
YJ98250315S	友道	2.08	31
YJL668250313	友道	2.22	4
YJL668250318	友道	3.06	24
YMWS024W	友道	2.19	446
YP3332025021R	友道	1.45	8
YP3332025026R	友道	3.41	4
YT368250318	友道	1.43	36
YT628250313	友道	3.50	2
YWDH036W	友道	2.37	686
YX5250313	友道	2.98	4
YX5250324N	友道	3.72	38
ZD19820250305	友道	2.37	16
ZD198250317	友道	2.15	12
ZD568250310H	友道	2.96	28
ZGCD25002S	友道	2.54	881
ZGNAC25005S	友道	3.07	466
ZH188250305S	友道	1.74	22
ZH329BITT20250315A	友道	2.27	38
ZH329BITT20250316A	友道	2.16	4
ZH329BITT20250319C	友道	1.33	32
ZH919250228S	友道	3.56	4
ZH925250304S	友道	2.03	26
ZH927250318S	友道	2.42	180



ZH928250328S	友道	1.65	6
ZH936250306S	友道	1.72	10
ZH936250325S	友道	2.00	82
ZH9238250313	友道	2.42	10
ZSH18250301	友道	1.95	30

	友道	0.00	993.5
--	----	------	-------

由 ITC 出具数据统计表(以指令结束为准)，经操作部核对确认。

### 3. 技术服务费核算表

车企	车辆数	作业量(TEU)	费率(元/TEU)	处罚金(元)	技术服务费(元)
三一海工(集卡)	18	6528.5	18.00	0	117513
中科星晨(集卡)	18	13267.75	18.00	0	238819.5
友道智途(平板车)	40	38941.5	19.50	0	759359.25
2025 年 3 月基础技术服务费总计(含税):					1115691.75
2025 年 3 月国科管理费总计，月度 MPH<3.6 按 5%(含税):					55784.5875
2025 年 3 月总技术服务费总计(含税):					1171476.34

### 4. 服务总结

2025 年 3 月三一海工 18 台自动驾驶电动集卡拖车、中科星晨车 18 台自动驾驶电动集卡拖车、友道智途 40 台自动驾驶电动平板车每天按要求提供自动驾驶服务，出勤、作业效率等均已满足建设任务书及附件相关要求。集卡和平板拖车 3 月份出勤了 31 个自然天，总作业量为 58737.75TEU。

依据妈湾与国科签订的项目任务书(合同)内容的第 6.1 条，在妈湾自驾项目启用验收时，会进行作业效率的验收，要求自驾车作业效率高于同场景有人驾驶车单车(或者单杆、或者单线)效率的 80%。依据 ITC 报表数据，2025 年 3 月妈湾自驾项目各车企的单杆(NGCR)效率都高于有人车的 80%，满足项目任务书对效率的要求。

本月技术服务费共计 1171476.34 元(大写：壹佰壹拾柒万壹仟肆佰柒拾陆元叁角肆分)人民币。本月作业船舶是在妈湾 3、4#泊位，所以本月服务费由深圳海星港口发展有限公司支付。



(本页无正文，本页为 2025 年 3 月妈湾港自动驾驶电动拖车水平运输月度服务报告签字页)

服务提供方	验收方
名称：招商局国际科技有限公司 	名称：深圳海星港口发展有限公司 深圳妈港仓储有限公司  
签字： 	签字： 
时间：25 年 4 月 14 日	时间：25 年 4 月 7 日



## 2025年4月妈湾自动驾驶月度服务报告

### 2025年4月妈湾港自动驾驶电动拖车水平运输月度服务报告

#### 1. 概述

自动驾驶三一海工 18 台电动集卡拖车、中科星辰 18 台电动集卡拖车车辆到港之后，陆续参与了单车调试、安全测试用例、联调以及作业实测，经项目组验收后正式启用。现三一海工能保证 18 台车、中科星辰能保证 18 台车，于 2024 年 6 月 1 日满足服务启用标准，并正式参与生产作业中。

自动驾驶友道智途 20 台电动平板车车辆到港之后，陆续参与了单车调试、安全测试用例、联调以及作业实测，经项目组验收后正式启用，于 2024 年 9 月 1 日满足服务启用标准，并正式参与生产作业中。友道智途 24 年 10 月 -25 年 2 月份新增的 20 台电动平板车车辆到港之后，陆续参与了单车调试、安全测试用例、联调以及作业实测，20 台车经项目组验收后正式启用，分别于 2024 年 10 月 1 日、2024 年 11 月 1 日、2024 年 12 月 1 日、2025 年 1 月 1 日、2025 年 2 月 1 日满足服务启用标准，并正式参与生产作业中。现友道智途能保证 40 台车正式参与生产作业中。

#### 2. 服务情况说明

##### (1) 出勤情况

根据建设任务书约定，三一海工 18 台自动驾驶电动集卡拖车、中科星辰 18 台自动驾驶电动集卡拖车、友道智途 40 台自动驾驶电动平板车验收后已满足码头实际作业的生产需求。自 2025 年 4 月 1 日至 2025 年 4 月 30 日，三一海工 18 台电动拖车、中科星辰 18 台电动拖车、友道智途 40 台电动拖车参与实际生产作业。

##### (2) 综合作业效率

2025 年 4 月			
自动驾驶车企	月度船舶拖车效率/MPH	月度拖车单杆效率/NGCR	总作业量标准箱量(TEU)
三一海工	2.49	21.35 (占有人车 NGCR 的 84.7%)	7534.5
中科星辰	2.48	20.39 (占有人车 NGCR 的 80.8%)	15383.5
友道智途	2.58	21.52 (占有人车 NGCR 的 85.3%)	40427.25

Total: 63345.25

由 ITC 出具数据统计表(以指令结束为准)，经操作部核对确认，本月有人车 NGCR 是 25.22

##### (3) 月度船舶拖车效率及箱量统计

船别名	车企	船舶拖车效率/MPH	总作业标准箱量(TEU)
213515S	三一	3.77	56
91G513W	三一	2.71	82
9NI514W	三一	2.01	28
AMUX2507N	三一	2.04	158
AQDOXR7AW1MA	三一	2.80	36
AZ10WU73E2MA	三一	2.20	6
BSY558250420	三一	4.15	4
CEMN005W	三一	2.25	98



CMIVAOBEK8E1MA	三一	2.30	20
CMROOPGKLE1MA	三一	2.00	58
CNAA2514W	三一	2.83	88
CNAA2516W	三一	2.05	41
CS4515W	三一	2.79	56
CUBK2518W	三一	2.95	56
CUCH2511E	三一	2.81	114
CUCH2512E	三一	2.29	50
CUCH2513E	三一	3.68	61
CUCH2514E	三一	1.99	96
CY729250427S	三一	2.15	30
DEPNL004N	三一	3.66	120
DF3033BITT20250403	三一	2.35	48
DF76Y2532C	三一	2.39	12
DFF2507S	三一	3.80	18
EDSNOPPJXE2MA1	三一	2.57	132.25
ENVY194S	三一	2.11	123
ES8516S	三一	2.28	38
ESS093S	三一	2.54	92
EW0514S	三一	2.36	44
FL288250412	三一	2.71	14
FL306250417S	三一	4.34	28
FN10250407S	三一	1.94	144
FN228BITT20250402C	三一	1.97	6
FN228BITT20250410	三一	1.96	4
FN228BITT20250414C	三一	2.70	6
FN228BITT20250424C	三一	2.00	10
FPCE009W	三一	4.03	22
FY268250418S	三一	2.24	16
FZ35250412S	三一	1.64	2
FZ35250419S	三一	2.73	16
GONGR250411K	三一	1.82	2
GRPC2513S	三一	2.90	60
GX298250410S	三一	1.92	26
HAT968250428N	三一	5.23	2
HB18250401S	三一	3.82	2
HB18250418S	三一	2.36	20
HB18250429S	三一	1.36	2
HB189250402	三一	1.36	3
HB22250408S	三一	2.05	16
HC666250423A	三一	2.46	70
HC888250401A	三一	3.25	2
HC888250416A	三一	2.84	28



HC888250419A	三一	2.16	82
HFST2513S	三一	3.12	56
HJMR0050W	三一	3.48	6
HJ181250403	三一	1.49	10
HL168BITT20250407C	三一	1.56	26
HOG00018W	三一	2.35	46
HOGR0014W	三一	2.11	2
HOHL0019W	三一	1.47	18
HX618250413	三一	1.23	2
IDO2514S	三一	3.53	50
IDO2516S	三一	4.31	75
JABSS004	三一	2.14	102
JABSS005	三一	2.92	44
JH982250408	三一	1.52	10
JR01250331W	三一	2.13	2
K2K512W	三一	1.96	80
KAY0445W	三一	3.68	6
KNB2503N	三一	2.79	226
LHUI288250329	三一	4.12	2
LWA0093S	三一	2.07	66
MAJD2502W	三一	1.89	8
MDINFT507E	三一	2.30	112
MJAE2515S	三一	2.62	104
MUMHBITT20250402	三一	2.49	18
MUMHBITT20250402A	三一	1.37	12
MY658250331A	三一	2.02	6
MY658250419	三一	2.73	6
NG158250407	三一	1.42	8
NG29250402	三一	2.80	2
NG29250403	三一	1.24	14
NSS02504S	三一	2.64	76
OLU116W	三一	1.54	10
OSGB2513E	三一	3.02	102
PABM050S	三一	2.60	94.25
PCP515S	三一	2.67	60
SCLG2504S	三一	2.41	78
SCRS2505N	三一	2.77	48
SDY258250411	三一	2.39	4
SDY288250404	三一	1.17	11
SF2018250422	三一	2.29	46
SF28250420	三一	3.17	2
SF566250407	三一	1.83	32
SF68BITT20250405B	三一	1.93	91



SF68BITT20250419B	三一	2.24	4
SF68BITT20250423B	三一	2.76	8
SHPH2509S	三一	2.57	34
SMRT134W	三一	2.23	88
SRS02515S	三一	2.84	44
STHN2509N	三一	2.69	6
STHN2511N	三一	3.27	6
STHS2507N	三一	1.25	2
STIC2511S	三一	3.21	59
STJD2510S	三一	2.67	145.5
STJS2509N	三一	2.27	75
STKL2510S	三一	2.60	94
STKL2512S	三一	3.31	32
STMK2504N	三一	2.67	114
STSII2509N	三一	3.43	78
STSII2511N	三一	2.68	76
STXD2509N	三一	3.05	29
STYN2507N	三一	2.87	201
STYN2509N	三一	2.83	106
TSCT0029N	三一	2.54	150
TSPD0023E	三一	2.94	70
TZ188250331N	三一	3.73	4
TZ188BITT20250405A	三一	3.21	18
TZ188BITT20250414A	三一	2.66	4
TZ218250402N	三一	1.60	2
WRMTO40W	三一	1.70	110
XFU6BITT20250423	三一	2.03	44
Y2019250401E	三一	2.24	6
YCPRO44N	三一	2.73	174
YF128BITT20250417B	三一	2.41	32.5
YF888250331E	三一	2.10	10
YJL668250408	三一	2.08	14
YJL668250415	三一	2.61	60
YT628250403	三一	2.79	6
YT919250417A	三一	2.19	6
YUEHO9BITT20250404B	三一	1.26	6
YWRD045W	三一	2.21	206
YWSHO47W	三一	2.65	20
YWTY024W	三一	2.27	27
ZC3003250401N	三一	1.90	7
ZH239250415	三一	1.90	4
ZH925250417S	三一	2.50	8



	三一	0.00	1223
--	----	------	------

213515S	星晨	2.76	72
91G513W	星晨	2.72	55
9NI514W	星晨	2.35	138
AMUX2507N	星晨	2.50	212
AQDOXR7AW1MA	星晨	2.82	240
AY128250425S	星晨	1.12	4
AZ10WU73E2MA	星晨	2.44	142
BSY558250420	星晨	3.45	14
CEMN005W	星晨	2.37	180
CHQC2502W	星晨	1.94	38
CMIVAOBEK8E1MA	星晨	2.03	256
CMROOPGKLE1MA	星晨	3.19	4
CNAA2514W	星晨	2.47	132
CNAA2516W	星晨	2.20	217
CNAA2517W	星晨	1.27	10
CNVNSOIJBXS1NC	星晨	2.07	26
CS4515W	星晨	2.72	100
CSQ02515S	星晨	2.54	46
CSQ02516S	星晨	2.78	60
CUBK2518W	星晨	2.96	342
CUCH2511E	星晨	2.85	270.25
CUCH2512E	星晨	2.63	122
CUCH2513E	星晨	3.22	38
CUCH2514E	星晨	2.00	26
DEPNL004N	星晨	3.49	100
DF3033250428N	星晨	1.90	20
DF3033BITT20250403	星晨	2.57	32
DFF2507S	星晨	3.18	101
EDSNOPPJXE2MA1	星晨	2.42	262
ENVY194S	星晨	1.89	140
ES8516S	星晨	2.40	127
ESS093S	星晨	2.42	204
EW0514S	星晨	2.41	85
FL288250412	星晨	2.11	34
FL306250417S	星晨	2.23	24
FL558BITT20250331	星晨	1.72	26
FN10250407S	星晨	1.66	30
FN188250401E	星晨	1.79	10
FN228BITT20250402C	星晨	1.43	14
FN228BITT20250410	星晨	1.58	4



FN228BITT20250415C	星晨	1.55	8
FN228BITT20250424C	星晨	2.70	36
FN588250329S	星晨	1.64	8
FN588250425S	星晨	1.61	10
FPCE009W	星晨	3.61	86
FY268250418S	星晨	1.47	2
FZ29250404H	星晨	2.87	31
FZ29250425H	星晨	1.70	8
FZ35250419S	星晨	1.51	6
GGFH8008250418S	星晨	2.00	6
GONGR250411K	星晨	1.76	14
GRPC2511S	星晨	1.83	13
GRPC2513S	星晨	2.66	120
GX298250410S	星晨	1.77	16
HB18250401S	星晨	2.05	2
HB18250418S	星晨	2.35	25
HB18250422S	星晨	1.26	8
HB18250429S	星晨	1.87	54
HB189250402	星晨	1.28	16
HB19250420S	星晨	2.42	4
HB22250408S	星晨	2.36	14
HB68250408S	星晨	2.19	25
HC666250423A	星晨	1.46	10
HC888250401A	星晨	2.60	11
HC888250409A	星晨	1.77	46
HC888250416A	星晨	2.13	22
HC888250419A	星晨	1.14	4
HEX688250404S	星晨	2.78	6
HFST2511S	星晨	2.75	4
HFST2513S	星晨	2.66	70
HHJK0133W	星晨	1.84	8
HHMR0050W	星晨	2.07	26.25
HJ181250403	星晨	1.67	28
HL168BITT20250407C	星晨	1.59	12
HMB006W	星晨	1.73	42
HNJE0044W	星晨	2.49	46
HOGE0001W	星晨	2.61	42
HOG00018W	星晨	2.31	160
HOGRO014W	星晨	1.96	6
HOHL0019W	星晨	1.73	72
ID02514S	星晨	3.28	174
ID02516S	星晨	3.21	245.25
JABSS004	星晨	2.64	180



JABSS005	星晨	2.68	264
JH982250408	星晨	1.79	8
JL528250416S	星晨	1.38	6
JR01250331W	星晨	3.09	6
K2K512W	星晨	2.26	162
KAY0445W	星晨	2.42	24
KNB2503N	星晨	2.37	254
KNG2505S	星晨	2.76	36
KRYT0248W	星晨	2.57	6
LHUI288250329	星晨	1.41	16
LWA0093S	星晨	1.98	83
MAJD2502W	星晨	2.19	107
MDINFT507E	星晨	2.28	112
MJAE2515S	星晨	2.47	94
MUMHBITT20250402	星晨	2.49	20
MUMHBITT20250402A	星晨	1.05	16
MY658250331A	星晨	2.15	8
MY658250419	星晨	3.22	28
NDDT092W	星晨	1.80	38
NG158250407	星晨	1.76	12
NG16250414	星晨	2.29	7
NG16BITT20250414	星晨	2.18	18
NG29250402	星晨	2.35	46
NG29250403	星晨	1.79	34
NG95250401	星晨	4.58	4
NSS02504S	星晨	2.74	203
OLU116W	星晨	2.48	54
OPTM2508S	星晨	2.06	48
OSGB2513E	星晨	3.17	200
OSGB2514E	星晨	2.50	30
OSGB2515E	星晨	1.94	70
OSGB2516E	星晨	2.22	10
PABM050S	星晨	2.61	195.75
PCP515S	星晨	2.28	76
SCLG2504S	星晨	2.86	110
SCND2509N	星晨	2.84	156
SCRS2505N	星晨	2.59	104
SDY16250420	星晨	2.27	10
SDY16250427	星晨	1.96	8
SDY258250411	星晨	1.41	6
SDY258BITT20250421B	星晨	2.23	34.25
SDY288250404	星晨	1.37	21
SF2018250422	星晨	2.26	40



SF228250422S	星晨	1.49	4
SF28250420	星晨	2.41	12
SF566250407	星晨	1.21	14
SF68BITT20250407D	星晨	1.87	28
SF68BITT20250419B	星晨	2.60	39
SF68BITT20250423B	星晨	1.91	4
SHPH2509S	星晨	3.26	100
SJ282250401N	星晨	2.01	2
SMRT134W	星晨	2.20	178
SNG100HJBTSINC	星晨	2.65	88
SRS02515S	星晨	2.69	114
STHN2509N	星晨	2.72	191
STHN2511N	星晨	2.79	410
STHS2507N	星晨	1.96	266
STIC2511S	星晨	3.18	124
STJD2510S	星晨	2.85	274.5
STJS2509N	星晨	2.60	224
STKL2510S	星晨	2.99	163
STKL2512S	星晨	2.21	256
STLY2511N	星晨	2.82	75
STMK2504N	星晨	2.48	202
STSH2509N	星晨	2.91	195
STSH2511N	星晨	2.69	304
STTJ2510S	星晨	2.46	28
STXD2509N	星晨	3.35	165
STYN2507N	星晨	2.40	113
STYN2509N	星晨	1.69	2
STZD2505N	星晨	2.91	241
SY288BITT20250402A	星晨	2.21	4
SY288BITT20250406	星晨	2.07	10
TSCT0029N	星晨	2.61	326
TSPD0023E	星晨	3.49	147
TZ188250331N	星晨	2.17	6
TZ188250403N	星晨	2.36	2
TZ188BITT20250405A	星晨	2.61	14
TZ188BITT20250414A	星晨	2.59	20
TZ218250411N	星晨	1.38	4
TZ288BITT20250415A	星晨	2.47	10
WJK016S	星晨	2.59	6
WRMTO40W	星晨	2.16	98.25
XFU6BITT20250423	星晨	2.19	2
Y2019250401E	星晨	1.58	32
YCPRO44N	星晨	2.53	272



YF128BITT20250417B	星晨	2.07	50
YF888250331E	星晨	2.51	36
YH661250418S	星晨	2.19	20
YJL668250408	星晨	2.04	32
YJL668250415	星晨	1.86	72
YT618250501S	星晨	2.21	42
YT628250403	星晨	2.76	11
YT919250402A	星晨	1.73	13
YT919250417A	星晨	2.74	8
YWRD045W	星晨	2.15	493
YWSD021E	星晨	1.79	14
YWSH047W	星晨	2.70	32
YWTY024W	星晨	2.34	128
Z1005250402N	星晨	1.70	4
ZC3003250401N	星晨	2.40	2
ZGBHOCM82SINC1	星晨	2.28	8
ZH239250415	星晨	2.04	54
ZH925250408S	星晨	2.31	22
ZH925250417S	星晨	2.50	8
ZH929250401S	星晨	1.03	8
ZHIH118250401	星晨	3.08	2

	星晨	0.00	1086
--	----	------	------

213515S	友道	2.38	158
91G513W	友道	2.51	79
9NI514W	友道	2.37	237
AMUX2507N	友道	3.30	391
AQDOXR7AW1MA	友道	2.80	277
AY128250425S	友道	2.12	56
AZ10WU73E2MA	友道	2.80	552
BF333250402A	友道	3.39	1
BSY558250420	友道	2.27	2
CEMNO05W	友道	2.51	202
CGAMVOWUQZE2MA	友道	2.89	280
CHQC2502W	友道	1.89	54
CMIVAOBEK8E1MA	友道	2.13	506
CMROOPGKLE1MA	友道	3.06	56
CNAA2514W	友道	2.30	104
CNAA2516W	友道	2.33	561
CNAA2517W	友道	2.17	124
CNVNSOHJBXS1NC	友道	2.67	132



CPAXSOHJBZS1NC	友道	1.99	46
CPW516S	友道	2.57	333
CS4515W	友道	2.61	108.25
CSQ02515S	友道	2.65	172
CSQ02516S	友道	2.69	353
CUBK2518W	友道	2.84	1160
CUCH2511E	友道	3.10	351.25
CUCH2512E	友道	2.71	296
CUCH2513E	友道	3.02	302
CUCH2514E	友道	2.81	260
CUNS2513W	友道	1.73	226
CYPU2512W	友道	1.87	29
DEPNL004N	友道	3.68	168
DF3033250428N	友道	2.54	46
DFF2506S	友道	2.33	148
DFF2507S	友道	3.16	444
EDSNOPPJXE2MA1	友道	2.51	574.5
ENVY194S	友道	2.86	466
ES8516S	友道	2.83	349
ESS093S	友道	2.65	597
EW0514S	友道	2.84	176
EW0517S	友道	2.77	66
FJFZMF17	友道	2.47	26
FL288250412	友道	1.84	8
FL306250417S	友道	2.13	28
FL328250429S	友道	2.16	38
FL558BITT20250331	友道	2.20	68
FN10250407S	友道	1.58	18
FN188250401E	友道	2.36	16
FN228BITT20250402C	友道	2.10	66
FN228BITT20250410	友道	2.68	6
FN228BITT20250414C	友道	3.19	44
FN228BITT20250415C	友道	1.32	2
FN228BITT20250424C	友道	2.27	22
FN528P559S	友道	1.47	2
FN588250329S	友道	1.59	46
FN588250425S	友道	2.53	60
FN99250420S	友道	2.35	46
FPCE009W	友道	3.30	205
FY268250418S	友道	1.72	26
FZ29250404H	友道	3.06	66
FZ29250411H	友道	2.10	28
FZ29250425H	友道	1.13	14



FZ31250415S	友道	1.57	82
FZ35250412S	友道	2.33	73
GGFH8008250418S	友道	3.16	14
GONGR250411K	友道	1.83	4
GRPC2511S	友道	2.16	44
GRPC2513S	友道	3.10	163
HAT968250428N	友道	2.61	18
HB18250401S	友道	2.90	146
HB18250422S	友道	1.48	26
HB18250429S	友道	1.89	58
HB189250402	友道	1.16	4
HB19250420S	友道	1.83	7
HB22250408S	友道	2.79	14
HB68250408S	友道	5.19	2
HC666250423A	友道	1.29	4
HC668250410A	友道	2.31	1
HC888250401A	友道	4.69	2
HC888250409A	友道	2.15	61
HC888250412A	友道	1.78	26
HC888250416A	友道	3.02	12
HC888250419A	友道	2.24	20
HC888250429A	友道	2.19	104
HEX688250404S	友道	2.35	54
HFST2511S	友道	3.87	208
HFST2513S	友道	3.13	195
HHJK0133W	友道	1.66	12
HHMR0050W	友道	2.15	108.5
HHX08250415J	友道	2.46	24
HHX888250428	友道	2.49	11
HJ181250403	友道	1.88	40
HJQ988250407	友道	2.68	45
HL168250417	友道	2.38	4
HL168BITT20250407C	友道	2.01	28
HMB006W	友道	1.88	584
HNJE0044W	友道	1.59	3
HOGEO0001W	友道	2.85	189
HOG00018W	友道	2.52	555
HOGRO014W	友道	2.23	32
HOHL0019W	友道	1.79	34
HS062510S	友道	2.49	206
HX618250413	友道	3.18	15
HX8BITTRP20250403	友道	1.97	12
ID02514S	友道	3.12	356



ID02516S	友道	2.79	407.5
JABSS004	友道	2.50	130
JABSS005	友道	3.06	511
JH982250408	友道	1.78	12
JH988250401	友道	1.80	10
JL528250331S	友道	1.59	18
JL528250416S	友道	1.47	20
JL528250430S	友道	3.69	6
JR01250331W	友道	1.99	4
K2K512W	友道	1.98	245
KAY0445W	友道	2.94	83
KCBR0077W	友道	2.25	460
KNB2503N	友道	2.82	458
KNG2505S	友道	3.25	611
KRLA0576W	友道	3.99	138
KRYT0248W	友道	3.16	72
LHUI288250329	友道	2.65	14
LOCO154S	友道	1.52	2
LWA0093S	友道	2.63	132
MAJD2502W	友道	2.49	93
MDINFT507E	友道	2.43	644.25
MJAE2515S	友道	3.02	54
MKB108S	友道	2.54	66
MUMHBITT20250402	友道	1.96	20
MUMHBITT20250402A	友道	1.66	45
MY22250430	友道	3.61	10
MY658250331A	友道	2.39	38
MY658250419	友道	2.89	7
NDDTO92W	友道	2.04	210
NG158250407	友道	1.59	66
NG16250414	友道	1.96	4
NG16BITT20250414	友道	2.34	18
NG20BITT20250405B	友道	2.49	54
NG21250403	友道	1.93	22
NG29250403	友道	1.56	16
NG95250401	友道	3.93	42
NSS02504S	友道	2.74	196
OLU116W	友道	2.34	396
OPTM2507S	友道	2.91	101
OPTM2508S	友道	1.97	104
OSGB2513E	友道	2.96	183
OSGB2514E	友道	2.71	300
OSGB2515E	友道	2.14	373



OSGB2516E	友道	2.91	430
PABM050S	友道	3.05	348.25
PCP515S	友道	2.91	88
RJ883250401A	友道	2.09	92
SCLG2504S	友道	2.82	263
SCND2509N	友道	2.79	678
SCR2505N	友道	2.80	352
SDY16250420	友道	1.70	12
SDY16250427	友道	2.07	51
SDY258250401	友道	5.58	27
SDY258BITT20250421B	友道	2.28	66.75
SDY258BITT20250422	友道	1.83	64
SDY288250404	友道	1.35	4
SF2018250422	友道	1.67	4
SF28250403	友道	3.22	100
SF28250420	友道	1.75	4
SF566250407	友道	1.14	8
SF68BITT20250405B	友道	2.35	66
SF68BITT20250407D	友道	2.11	71
SF68BITT20250409B	友道	2.66	14
SF68BITT20250419B	友道	2.72	34
SF68BITT20250423B	友道	2.00	30
SF68BITT20250425B	友道	2.05	44
SHPH2509S	友道	2.85	231
SINOR2507S	友道	3.08	36
SJ282250401N	友道	1.81	4
SJ282BITT20250407B	友道	1.91	78
SMRT134W	友道	2.17	456
SNG100HJBTS1NC	友道	2.40	64
SRS02515S	友道	2.88	124
SRS02517S	友道	2.43	20
STFJ2507N	友道	2.35	183
STHN2509N	友道	3.36	523.25
STHN2511N	友道	2.64	645
STHS2507N	友道	2.31	334
STIC2511S	友道	2.98	277
STJD2510S	友道	3.30	615
STJS2509N	友道	2.53	363
STKL2510S	友道	2.81	252
STKL2512S	友道	2.34	566
STLY2511N	友道	2.86	101
STMH2507N	友道	3.11	93
STMK2504N	友道	2.61	526.25



STMRYOHJBVS1NC	友道	1.98	154
STRZ2507S	友道	2.72	100
STSH2509N	友道	2.98	343
STSH2511N	友道	2.84	623
STTJ2510S	友道	2.87	185
STXD2509N	友道	3.33	414
STYN2507N	友道	2.92	137
STYN2509N	友道	3.04	88
STZD2505N	友道	3.29	434
SY288BITT20250401B	友道	1.92	47
SY288BITT20250402A	友道	1.73	24
SY288BITT20250406	友道	1.72	29
TSCT0029N	友道	2.90	487
TSPD0023E	友道	2.98	86
TSXM25003N	友道	2.57	371
TZ188250331N	友道	4.72	14
TZ188BITT20250405A	友道	3.15	118
TZ188BITT20250414A	友道	5.49	2
TZ218250402N	友道	2.36	38
TZ218250411N	友道	1.94	12
TZ288BITT20250414A	友道	2.22	102
TZ288BITT20250415A	友道	2.66	96
WJK016S	友道	2.86	64
WRMTO40W	友道	2.19	540.25
XFU6BITT20250423	友道	2.05	14
Y2019250401E	友道	1.94	76
YCPR044N	友道	2.85	308
YETE128S	友道	2.27	264
YF128BITT20250417B	友道	2.09	52
YF888250331E	友道	2.47	10
YH661250418S	友道	2.80	14
YJ898250426	友道	1.63	24
YJL668250408	友道	2.00	108
YJL668250415	友道	1.87	102
YP3332025036R	友道	2.86	10
YT618250501S	友道	2.42	38
YT628250403	友道	2.16	31
YT919250402A	友道	1.91	28
YT919250417A	友道	2.76	14
YUEH09BITT20250404B	友道	1.16	2
YWRD045W	友道	2.27	1325.5
YWSD021E	友道	2.85	476.25
YWSH047W	友道	2.23	250



YWTY024W	友道	2.30	119
YX5250429	友道	2.67	30
Z1005250402N	友道	1.69	38
ZC3003250401N	友道	2.19	2
ZGBH0CM82S1NC1	友道	2.47	213.25
ZH239250415	友道	2.73	108
ZH329BITTRP20250410	友道	2.16	8
ZH915250415S	友道	2.24	34
ZH925250408S	友道	3.30	36
ZH929250401S	友道	1.48	50
ZH939250429S	友道	2.45	192
	友道	0.00	2325.25

由 ITC 出具数据统计表(以指令结束为准), 经操作部核对确认。

### 3. 技术服务费核算表

车企	车辆数	作业量(TEU)	费率(元/TEU)	处罚金(元)	技术服务费(元)
三一海工(集卡)	18	7534.5	18.00	0	135621
中科星辰(集卡)	18	15383.5	18.00	0	276903
友道智途(平板车)	40	40427.25	19.50	0	788331.38
2025 年 4 月基础技术服务费总计(含税):					1200855.38
2025 年 4 月国科管理费总计, 月度 MPH(3.6 按 5%(含税):					60042.769
2025 年 4 月总技术服务费总计(含税):					1260898.15

### 4. 服务总结

2025 年 4 月三一海工 18 台自动驾驶电动集卡拖车、中科星辰车 18 台自动驾驶电动集卡拖车、友道智途 40 台自动驾驶电动平板车每天按要求提供自动驾驶服务, 出勤、作业效率等均已满足建设任务书及附件相关要求。集卡和平板拖车 4 月份出勤了 30 个自然天, 总作业量为 63345.25TEU。

依据妈湾与国科签订的项目任务书(合同)内容的第 6.1 条, 在妈湾自驾项目启用验收时, 会进行作业效率的验收, 要求自驾车作业效率高于同场景有人驾驶车单车(或者单杆、或者单线)效率的 80%。依据 ITC 报表数据, 2025 年 4 月妈湾自驾项目各车企的单杆(NGCR)效率都高于有人车的 80%, 满足项目任务书对效率的要求。

本月技术服务费共计 1260898.15 元(大写: 壹佰贰拾陆万零捌佰玖拾捌元壹角伍分)人民币。本月作业船舶是在妈湾 3、4#泊位, 所以本月服务费由深圳海星港口发展有限公司支付。



(本页无正文，本页为 2025 年 4 月妈湾港自动驾驶电动拖车水平运输月度服务报告签字页)

服务提供方	验收方
名称：招商局国际科技有限公司	名称：深圳海星港口发展有限公司 深圳妈港仓码有限公司
 签字： 	  签字： 
时间：2025 年 5 月 15 日	时间：2025 年 5 月 8 日



## 2025年5月妈湾自动驾驶月度服务报告

### 2025年5月妈湾港自动驾驶电动拖车水平运输月度服务报告

#### 1. 概述

自动驾驶三一海工 18 台电动集卡拖车、中科星晨 18 台电动集卡拖车车辆到港之后，陆续参与了单车调试、安全测试用例、联调以及作业实测，经项目组验收后正式启用，于 2024 年 6 月 1 日满足服务启用标准，并正式参与生产作业中。三一海工新增的 5 台电动平板车车辆到港之后，陆续参与了单车调试、安全测试用例、联调以及作业实测，经项目组验收后正式启用，电动平板车于 2025 年 5 月 1 日全部满足服务启用标准，并正式参与生产作业中，原有电动集卡拖车有 4 台退出使用。现三一海工能保证 19 台车、中科星晨能保证 18 台车正式参与生产作业中。

自动驾驶友道智途 20 台电动平板车车辆到港之后，陆续参与了单车调试、安全测试用例、联调以及作业实测，经项目组验收后正式启用，于 2024 年 9 月 1 日满足服务启用标准，并正式参与生产作业中。友道智途 24 年 10 月-25 年 2 月份新增的 20 台电动平板车车辆到港之后，陆续参与了单车调试、安全测试用例、联调以及作业实测，20 台车经项目组验收后正式启用，分别于 2024 年 10 月 1 日、2024 年 11 月 1 日、2024 年 12 月 1 日、2025 年 1 月 1 日、2025 年 2 月 1 日满足服务启用标准，并正式参与生产作业中。现友道智途能保证 40 台车正式参与生产作业中。

#### 2. 服务情况说明

##### (1) 出勤情况

根据建设任务书约定，三一海工 19 台自动驾驶电动集卡拖车、中科星晨 18 台自动驾驶电动集卡拖车、友道智途 40 台自动驾驶电动平板车验收后已满足码头实际作业的生产需求。自 2025 年 5 月 1 日至 2025 年 5 月 31 日，三一海工 19 台电动拖车、中科星晨 18 台电动拖车、友道智途 40 台电动拖车参与实际生产作业。

##### (2) 综合作业效率

2025年5月			
自动驾驶车企	月度船舶拖车效率/MPH	月度拖车单杆效率/NGCR	总作业量标准箱量(TEU)
三一海工	2.59	21.71 (占有人车 NGCR 的 88%)	6633
中科星晨	2.48	20.83 (占有人车 NGCR 的 84.4%)	16218.75
友道智途	2.59	22.16 (占有人车 NGCR 的 89.8%)	43885
			Total: 66736.75

由 ITC 出具数据统计表(以指令结束为准)，经操作部核对确认，本月有人车 NGCR 是 24.68

##### (3) 月度船舶拖车效率及箱量统计

船别名	车企	船舶拖车效率/MPH	总作业标准箱量(TEU)
623517S	三一	2.60	132
AIIOUS106	三一	2.15	14
AMUX2509N	三一	3.37	138
AMUX2511N	三一	3.95	86
ASCOA519S	三一	2.60	28



ASQD2505N	三一	3.36	134
BN8517W	三一	2.15	39
BSY558250501	三一	2.11	10
BSY558250513S	三一	1.95	2
BSY558250518	三一	1.81	30
CEMNO06W	三一	2.70	2
CGAMB0BYJYS1NC	三一	3.27	32
CGELBOPGKRE1MA	三一	3.40	6
CGEVDOWUR3E2MA	三一	2.54	2
CGGSOU77E2MA	三一	2.38	4
CGL1S1TUDYS1MA	三一	3.52	2
CGL1TOPPKYE2MA	三一	2.28	56
CGRIGOSSLOW1MA	三一	1.77	8
CNAA2518W	三一	2.40	82
CNAA2519W	三一	2.43	102.25
CNAA2520W	三一	2.43	28
CUCH2515E	三一	2.01	92
CUCH2516E	三一	1.80	4
CUCH2517E	三一	2.31	14
CUCH2518E	三一	2.86	43
CX568BITT20250430	三一	3.15	10
D3025250519N	三一	2.43	8
DF3022250512N	三一	2.48	18
ES8519S	三一	2.42	10
ES8522S	三一	2.83	20
EW0520S	三一	1.82	36
EZ5520S	三一	3.21	258
FL558BITT20250509	三一	2.99	34
FY268250523	三一	2.41	2
FZH25250514S	三一	1.95	4
GRPC2515S	三一	2.42	11
GX10250513A	三一	2.04	28
GX3250514A	三一	2.86	4
H7G517S	三一	1.91	66
HB22250505S	三一	2.10	44
HB516250508S	三一	2.08	76
HB68250513S	三一	3.85	12
HC666250529A	三一	2.29	4
HFIT2518S	三一	2.29	66
HFST2516S	三一	2.68	50
HHBV0114W	三一	2.25	38
HL168BITT20250506C	三一	2.25	4
HMB007W	三一	2.00	42



HTL825114S	三一	1.96	8
ID02518S	三一	2.94	71
IMMTE055	三一	2.92	4
ITAPFW007	三一	2.01	108
JABSS006	三一	2.63	10
JF889250512S	三一	2.52	22
KNG2506S	三一	3.29	108
KSL2503N	三一	2.01	30
MAJD2503W	三一	2.44	142
MTSAP516W	三一	2.82	14
MY638250509S	三一	1.53	46
MY658250513	三一	2.47	93
NBVY2504W	三一	2.47	76
NG16250504	三一	2.95	2
NG19250514	三一	2.93	8
NH757250516	三一	3.48	5
NH777250502S	三一	1.55	4
NSS02505S	三一	3.33	48
OPTM2509S	三一	3.41	14
OSGB2518E	三一	2.75	82
OSGB2520E	三一	2.70	12
OZAT2520W	三一	2.11	44
PNOT2518W	三一	2.18	50
RLB025S	三一	2.82	132
SCLG2505S	三一	2.84	178
SCND2511N	三一	2.77	38
SCR52506N	三一	2.26	62
SDY258BITT20250510A	三一	2.83	16
SDY258BITT20250514A	三一	2.86	38
SF566BITT20250512	三一	1.76	35
SF68BITT20250502	三一	2.89	10
SHH33250526	三一	3.78	4
SIBK2515S	三一	2.01	4
SMRT135W	三一	2.23	116
SPBT434W	三一	2.32	110.25
STDE2511N	三一	3.04	303
STDE2513N	三一	2.69	106
STIC2513S	三一	4.35	18
STMK2505N	三一	2.60	152
STSZ2515N	三一	3.38	56
STXD2511N	三一	2.73	39
STYN2511N	三一	2.19	30
STYN2513N	三一	2.87	8



SY3250520	三一	2.55	10
SYMNP005N	三一	3.58	82
TSU006W	三一	2.61	78
TZ188250530N	三一	3.65	4
TZ288250519N	三一	1.88	4
TZ31250520S	三一	3.32	7
USVY2506W	三一	2.33	202
V6R521S	三一	2.44	36
WINN0420010N	三一	5.07	54
YCPR045N	三一	1.90	14
YF638BITT20250520	三一	2.99	20
YF638BITT20250522B	三一	2.21	32
YH06250428N	三一	2.08	14
YH07250510	三一	2.03	7
YII218250520	三一	3.77	8
YJLG68250512A	三一	2.93	40
YWND047W	三一	1.82	116
YX5BITT20250501	三一	2.74	44
YX5BITT20250501B	三一	2.18	24
YX5BITT20250516	三一	3.11	18
ZGYK2516W	三一	2.40	200
ZH188250502S	三一	4.26	2
ZY6689250430S	三一	2.12	14

	三一	0.00	1211.5
--	----	------	--------

623517S	星晨	2.69	256
AH0US106	星晨	2.82	64
AMUX2509N	星晨	3.45	210
AMUX2511N	星晨	3.09	192
ASCOA519S	星晨	2.47	24
ASQD2505N	星晨	3.13	138
AWRTAOBYJUS1NC	星晨	2.07	4
BN8517W	星晨	2.11	61
BSY558250501	星晨	2.16	6
BSY558250518	星晨	1.88	12
CCLBYOWU7DE2MA	星晨	3.10	176
CEMNO06W	星晨	1.82	90
CGAMBBOBYJYS1NC	星晨	2.74	10
CGELBOPGKRE1MA	星晨	2.56	62
CGEVWDOWUR3E2MA	星晨	2.45	38



CGGSOWU77E2MA	星晨	2.51	258
CGLIS1TUDYS1MA	星晨	3.14	38
CGLITOPPKYE2MA	星晨	2.34	276
CGNANOBYJWS1NC	星晨	2.10	12
CGRIGOSSLOW1MA	星晨	1.73	22
CGWISOPPKBE2MA	星晨	1.83	30
CNAA2518W	星晨	2.61	272
CNAA2519W	星晨	2.08	30.25
CNAA2520W	星晨	2.78	32
CNAA2521W	星晨	2.06	36
CNAA2522W	星晨	2.60	146
CNEPTOHJCIS1NC	星晨	2.56	16
CUCH2515E	星晨	2.60	121
CUCH2516E	星晨	2.51	38
CUCH2517E	星晨	2.71	331
CUCH2518E	星晨	2.73	99
CUNS2522S	星晨	2.94	44
CX568BITT20250430	星晨	3.69	6
D3025250519N	星晨	2.41	18
DF3023250506N	星晨	1.83	6
ES8519S	星晨	2.31	4
ES8522S	星晨	2.18	78
EW0520S	星晨	2.27	75
EZ5520S	星晨	3.11	305
FL558BITT20250509	星晨	2.73	20
FN228BITT20250520C	星晨	1.59	4
FN598250522	星晨	1.87	130
FN5BITT20250512B	星晨	1.34	8
FZ29250509H	星晨	1.63	2
FZ29250523H	星晨	1.65	2
FZH25250514S	星晨	2.51	20
FZH25250528S	星晨	2.03	34
GG4519W	星晨	2.20	44
GI0522S	星晨	2.78	179
GRPC2515S	星晨	2.67	98
GX10250513A	星晨	1.97	16
GX10250524A	星晨	1.86	34
GX3250514A	星晨	2.84	30
GX9250517A	星晨	1.65	54
H7G517S	星晨	2.05	136
HAT333250517S	星晨	1.34	8
HB18250501S	星晨	2.56	28
HB516250508S	星晨	2.60	56



HB68250513S	星晨	2.89	22
HC666250529A	星晨	1.69	10
HC668250519N	星晨	1.52	4
HC888250501A	星晨	1.91	2
HC888250528A	星晨	1.57	2
HEGL016S	星晨	2.27	8
HFFT2518S	星晨	1.89	166
HGST2516S	星晨	2.87	38
HH238250520A	星晨	3.77	6
HHBV0114W	星晨	1.74	26
HH1T0148W	星晨	1.50	16
HJQ292250515	星晨	3.98	18
HL168BITT20250506C	星晨	2.28	62
HMB007W	星晨	2.00	220
HS062514S	星晨	2.31	48
HS062515S	星晨	3.84	10
HTL825114S	星晨	1.58	2
HTL825123S	星晨	1.71	7
HX333BITT20250518	星晨	1.84	22
HX333BITT20250519D	星晨	3.76	2
HX333BITT20250520	星晨	1.32	4
HX898250513	星晨	3.43	2
ID02518S	星晨	2.64	226
IMMTE055	星晨	3.09	292
ITAPFW007	星晨	2.29	295
JABSS006	星晨	2.86	15
JF889250512S	星晨	2.11	12
JRU003W	星晨	1.98	94
KCDR0080W	星晨	1.66	56
KNG2506S	星晨	3.11	146
KRIA0577W	星晨	2.44	67
KRYT0249W	星晨	1.64	44
KSGA0077W	星晨	2.08	112
KSL2503N	星晨	2.25	53
LH2582505090	星晨	1.84	12
LZ228250522	星晨	2.19	15
LZ228BITT20250523	星晨	1.73	10
MAJD2503W	星晨	2.20	206
MKB110S	星晨	1.85	4
MTSAP516W	星晨	2.44	129
MY22250430	星晨	2.39	10
MY658250513	星晨	3.09	4
NBKY2504W	星晨	2.57	126



NG16250504	星晨	1.91	2
NG19250514	星晨	3.24	4
NG19BITT20250527C	星晨	2.71	14
NC91250501	星晨	2.35	8
NH757250516	星晨	3.25	36
NH777250502S	星晨	1.48	12
NH939250507S	星晨	1.43	48
NH939250517S	星晨	2.17	6
NSS02505S	星晨	2.29	119
NSS02506S	星晨	3.40	284
OLH199W	星晨	1.73	40
OPTM2509S	星晨	1.17	2
OPTM2510S	星晨	1.56	14
ORTH2521S	星晨	2.75	126
OSGB2518E	星晨	2.67	163
OSGB2519E	星晨	3.43	70
OSGB2520E	星晨	3.00	124
OZAT2520W	星晨	2.21	194
PABM052S	星晨	3.06	152
PCP521S	星晨	2.06	26
PNOT2518W	星晨	2.32	160
RCMT0081N	星晨	2.27	90
RJ818250523S	星晨	2.59	2
RLB025S	星晨	2.34	158
SCLG2505S	星晨	2.74	66
SCND2511N	星晨	2.79	188
SCRS2506N	星晨	2.77	110
SDV16250516	星晨	1.90	10
SDV258BITT20250510A	星晨	2.59	8
SDV258BITT20250513	星晨	1.69	14
SDV258BITT20250514A	星晨	2.75	14
SDY288250525	星晨	1.83	10
SF228250531	星晨	2.81	26
SF566250528	星晨	2.07	40
SF566BITT20250512	星晨	2.45	6
SF68BITT20250502	星晨	1.46	6
SHH33250526	星晨	2.10	8
SHIY318250513	星晨	3.22	8
SHPH2511S	星晨	1.79	44
SIBK2515S	星晨	2.85	167
SINOR2508S	星晨	2.25	36
SMRT135W	星晨	2.28	90
SNG100HJC3S1NC	星晨	1.43	40



SPBT434W	星晨	2.30	339
SRS02521S	星晨	1.79	48
STDE2511N	星晨	3.14	256
STDE2513N	星晨	2.37	160
STFJ2509N	星晨	2.19	58
STHN2513N	星晨	2.14	24
STIC2513S	星晨	3.24	175
STJD2512S	星晨	1.94	68
STJD2514S	星晨	3.11	357
STJS2511N	星晨	2.06	30
STKL2514S	星晨	2.49	210
STMK2505N	星晨	2.44	208
STMRYOHJC5S1NC	星晨	2.02	6
STRZ2509S	星晨	2.42	39
STSZ2515N	星晨	3.37	59
STWD2509N	星晨	2.21	56
STXD2511N	星晨	2.62	86
STYN2511N	星晨	2.43	90
STYN2513N	星晨	2.62	94
SY288BITT20250520	星晨	1.81	16
SY3250520	星晨	6.20	2
SYMNPO05N	星晨	4.25	52
TGLK2517W	星晨	2.26	108
TSUO06W	星晨	2.61	140
TSWD2509N	星晨	2.25	14
TZ188250530N	星晨	3.74	30
TZ288250519N	星晨	3.65	6
TZ31250520S	星晨	1.96	48
UERT007W	星晨	3.21	86
USVY2506W	星晨	2.20	161
V6R521S	星晨	2.12	152
WINN0420010N	星晨	4.79	64
XFU8250522	星晨	1.61	1
YCPRO45N	星晨	2.80	54
YF128250517N	星晨	2.03	2
YF638BITT20250520	星晨	2.44	10
YF638BITT20250522	星晨	3.43	12
YF638BITT20250522B	星晨	1.67	66
YH06250428N	星晨	1.53	24
YH218250520	星晨	3.97	12
YIET314N	星晨	2.33	4
YJ168250520S	星晨	1.89	24
YJL668250501	星晨	2.47	26



YJL668250512A	星晨	2.48	14
YT618250501S	星晨	2.36	4
YT919250506N	星晨	2.10	50
YT919250510A	星晨	1.99	49
YT919250519N	星晨	1.77	81
YT919250522A	星晨	1.64	31
YT919250527A	星晨	1.60	18
YT919250529A	星晨	1.65	18.25
YUEH09250522X	星晨	0.97	2
YWLS045W	星晨	2.13	40
YWND047W	星晨	2.18	491
YX5250528	星晨	1.90	4
YX5BITT20250501B	星晨	3.32	8
YX5BITT20250516	星晨	2.51	10
ZD198250519	星晨	1.67	18
ZGYK2516W	星晨	2.46	294
ZH188250502S	星晨	2.82	1
ZH239250531	星晨	3.23	26
ZY6689250430S	星晨	1.56	20

	星晨	0.00	1653.25
--	----	------	---------

623517S	友道	2.92	433
AHOUS106	友道	3.20	446
AMUX2509N	友道	3.62	398
AMUX2511N	友道	3.34	652
ASCOA519S	友道	2.86	134
ASQD2505N	友道	3.10	238
AWRTAOBYJUS1NC	友道	2.07	20
BF333250524A	友道	1.79	19
BN8517W	友道	2.04	43
BSY558250501	友道	1.49	14
BSY558250518	友道	2.24	128
CCLBYOWU7DE2MA	友道	2.92	354
CEMNO06W	友道	2.31	488
CETTO93W	友道	2.83	30
CGAMB0BYJYS1NC	友道	2.94	114
CGELBOPGKRE1MA	友道	2.86	636
CGEVDOBUR3E2MA	友道	2.51	386
CGGSOWU77E2MA	友道	2.63	720
CGLIS1TUDYS1MA	友道	2.66	126
CGLITOPPKYE2MA	友道	2.33	416



CGNANOBYJWS1NC	友道	2.37	24
CGRIGOSSLOWIMA	友道	1.89	176
CGWISOPPKBE2MA	友道	1.77	268
CLLA2518W	友道	2.40	124
CMVLAOPPKKE2MA	友道	3.14	16
CNAA2518W	友道	2.99	547.25
CNAA2519W	友道	2.40	172
CNAA2520W	友道	3.11	435
CNAA2521W	友道	1.83	246.25
CNAA2522W	友道	2.73	367
CNEPTOHJC1S1NC	友道	2.60	82
CPW519S	友道	2.41	28
CUCH2515E	友道	2.58	216
CUCH2516E	友道	2.47	115
CUCH2517E	友道	2.64	295
CUCH2518E	友道	2.77	320
CUNS2522S	友道	2.95	122
CX568BITT20250430	友道	3.06	28
D3025250519N	友道	2.23	2
DF3022250512N	友道	2.34	6
DF3023250506N	友道	2.05	126
DF3031BITT20250509A	友道	1.33	106
ES8519S	友道	2.75	87
ES8522S	友道	2.30	148
EW0520S	友道	2.46	193
EZ5520S	友道	3.41	409
FJFZMF18	友道	1.70	38
FL558BITT20250509	友道	2.48	10
FN228BITT20250520C	友道	2.85	25
FN598250522	友道	1.56	8
FN5BITT20250512B	友道	2.14	44
FY268250523	友道	3.57	2
FZ29250502H	友道	2.67	15
FZ29250509H	友道	2.17	8
FZ29250523H	友道	2.29	26
FZ35250515S	友道	6.96	2
FZH25250514S	友道	2.07	42
FZH25250528S	友道	3.73	2
GG4519W	友道	2.58	62
GI0522S	友道	2.34	514
GRPC2515S	友道	3.05	544
GX10250513A	友道	2.35	88
GX10250524A	友道	1.78	56



GX3250514A	友道	3.06	178
GX9250517A	友道	1.87	65.25
GX9250524A	友道	1.82	6
H7G517S	友道	2.22	286
HAT333250517S	友道	1.48	38
HAT968250519N	友道	2.01	40
HB18250501S	友道	2.07	4
HB22250505S	友道	1.78	12
HB516250508S	友道	1.75	22
HB68250513S	友道	2.65	22
HB68250523S	友道	1.19	28
HC666250529A	友道	1.90	20
HC668250519N	友道	1.66	12
HC888250501A	友道	2.63	114
HC888250515A	友道	2.21	30
HC888250528A	友道	2.43	4
HD2282025050R	友道	2.51	20
HEGL015N	友道	2.57	221
HEGL015S	友道	3.12	12
HEGL016S	友道	2.70	102
HFFT2518S	友道	2.01	388
HFOTO001W	友道	3.36	6
HFST2516S	友道	2.25	33
HHBV0114W	友道	2.15	34
HHIT0148W	友道	1.83	70
IJQ292250515	友道	3.55	66
HL168BITT20250506C	友道	2.38	60
HMB007W	友道	2.09	560
HS062514S	友道	2.27	266
HS062515S	友道	3.10	68
HTL825114S	友道	1.79	4
HTL825123S	友道	2.63	24
HX168250527	友道	3.28	31
HX168250528	友道	3.98	26
HX333250526N	友道	1.72	10
HX333BITT20250518	友道	2.14	50
HX333BITT20250520	友道	1.91	28
HX868250524	友道	3.13	22
HX898250513	友道	3.15	2
ID02518S	友道	2.81	709
IMMTE055	友道	3.29	488
ITAPFW007	友道	2.35	596
JABSS006	友道	2.87	230



JF889250512S	友道	2.45	33
JRU003W	友道	2.21	294
KCBR0080W	友道	1.58	40
KNG2506S	友道	2.98	465.5
KRIA0577W	友道	2.53	116
KRYT0249W	友道	1.77	54
KSGA0077W	友道	2.43	336
KSL2503N	友道	2.35	135
LATA2520S	友道	2.98	122
LH2582505090	友道	2.35	44
LINGH333250520S	友道	3.32	79
LJ5250516N	友道	3.23	10
LZ228250429	友道	2.15	16
LZ228250522	友道	2.50	58
LZ228BITT20250523	友道	1.77	48
MAJD2503W	友道	2.75	390
MTSAP516W	友道	2.96	148
MY22250430	友道	1.99	124
NBVY2504W	友道	2.65	250
NG16250504	友道	3.75	27
NG19250514	友道	3.16	6
NG19BITT20250527C	友道	1.89	10
NG21250514	友道	2.52	10
NG91250501	友道	2.70	16
NG95250529	友道	4.91	82
NH727250509B	友道	3.80	7
NH757250516	友道	3.04	20
NH777250502S	友道	1.83	93
NH939250507S	友道	1.51	66
NH939250517S	友道	2.44	26
NH996250502S	友道	2.22	188
NSS02505S	友道	2.69	250
NSS02506S	友道	3.49	458
OLH199W	友道	2.09	102
OPTM2509S	友道	2.73	87
OPTM2510S	友道	1.65	46
ORTH2521S	友道	2.82	422
OSGB2518E	友道	2.88	254
OSGR2519E	友道	2.59	248
OSGB2520E	友道	2.95	178
OZAT2520W	友道	2.08	492
PABM052S	友道	3.35	603
PCP518S	友道	2.63	353



PCP521S	友道	1.92	134
PNOT2518W	友道	2.48	526
RCMTO081N	友道	2.41	360
RJ818250523S	友道	2.38	165
RLB025S	友道	2.86	338.25
SCLG2505S	友道	3.47	71
SCND2511N	友道	2.52	514
SCRS2506N	友道	3.02	366
SDY16250516	友道	1.22	4
SDY258BITT20250510A	友道	2.58	60
SDY258BITT20250513	友道	1.73	52
SDY258BITT20250514A	友道	3.21	70
SDY288250525	友道	2.12	30
SF228250531	友道	2.87	27
SF566250528	友道	1.68	40
SF566BITT20250512	友道	1.95	12
SF68BITT20250502	友道	2.49	130
SF68BITT20250504B	友道	1.91	42
SF68BITT20250504D	友道	2.02	56
SHH33250526	友道	2.20	46
SHIY318250513	友道	2.52	26
SHPH2511S	友道	2.48	268
SIBK2515S	友道	2.09	72
SIHM2518S	友道	2.12	4
SINOR2508S	友道	2.27	126
SMRT135W	友道	2.51	442
SPBT434W	友道	2.66	619.25
SRS02519S	友道	1.85	98
SRS02521S	友道	2.10	84
STDE2511N	友道	3.07	439
STDE2513N	友道	2.33	344
STEP2504W	友道	2.89	309
STFJ2509N	友道	2.10	104
STHN2513N	友道	2.90	345
STIC2513S	友道	3.07	489
STJD2512S	友道	2.40	823
STJD2514S	友道	3.03	728
STJS2511N	友道	2.46	300.75
STKL2514S	友道	2.59	467
STMK2505N	友道	2.95	342
STMRYOHJC5SINC	友道	1.87	14
STRZ2509S	友道	2.66	41
STSZ2515N	友道	3.25	213



STWD2509N	友道	2.59	110
STXD2511N	友道	2.96	167
STYN2511N	友道	2.54	313
STYN2513N	友道	2.51	150
SY288BITT20250520	友道	1.85	21
SY288BITT20250521	友道	2.73	10
SY3250520	友道	2.46	4
SYMNP005N	友道	4.18	172
TGLK2517W	友道	2.65	263
TSU006W	友道	2.90	460
TSWD2509N	友道	2.10	84
TZ188250530N	友道	2.27	24
TZ288250519N	友道	1.93	2
TZ31250520S	友道	2.11	66
UERT007W	友道	2.17	146
USVY2506W	友道	2.58	567
V6R521S	友道	2.29	291
WINN0420010N	友道	4.50	118
YCPR045N	友道	2.79	257
YF128250517N	友道	1.70	10
YF128BITT20250502	友道	1.65	86
YF638BITT20250520	友道	3.51	6
YF638BITT20250522	友道	3.19	38
YF638BITT20250522B	友道	2.47	34
YF698250514	友道	2.48	10
YH06250428N	友道	2.10	130
YH218250520	友道	3.59	14
YIET314N	友道	2.31	37
YJ168250520S	友道	1.95	30
YJ288250502	友道	1.85	38
YJL668250501	友道	2.72	48
YJL668250512A	友道	2.21	12
YT618250501S	友道	2.73	24
YT919250506N	友道	2.26	188
YT919250510A	友道	2.30	44
YT919250519N	友道	1.66	45
YT919250521A	友道	1.64	68
YT919250522A	友道	1.90	71
YT919250527A	友道	1.77	70
YT919250529A	友道	1.83	40
YUEH09250522X	友道	2.42	33
YWLS045W	友道	2.47	186.5
YWND047W	友道	2.36	1120



YX5250528	友道	1.57	12
YX5BITT20250501	友道	2.52	16
YX5BITT20250501B	友道	2.18	70
YX5BITT20250503B	友道	1.82	28
YX5BITT20250516	友道	3.09	6
YX5BITT20250519	友道	2.29	44
ZD198250519	友道	1.93	28
ZD598BITT20250526	友道	2.15	110
ZD598BITT20250526C	友道	1.87	48
ZGYK2516W	友道	2.89	501
ZH239250531	友道	3.06	78
ZY6689250430S	友道	1.84	16
	友道	0.00	3826

由 ITC 出具数据统计表(以指令结束为准)，经操作部核对确认。

### 3. 技术服务费核算表

车企	车辆数	作业量(TEU)	费率(元/TEU)	处罚金(元)	技术服务费(元)
三一海工(集卡)	19	6633	18.00	0	119394
中科星晨(集卡)	18	16218.75	18.00	0	291937.5
友道智途(平板车)	40	43885	19.50	50	855707.5
2025 年 5 月基础技术服务费总计(含税):					1267039
2025 年 5 月国科管理费总计，月度 MPH<3.6 按 5%(含税):					63351.95
2025 年 5 月总技术服务费总计(含税):					1330390.95

### 4. 服务总结

2025 年 5 月三一海工 19 台自动驾驶电动集卡拖车、中科星晨车 18 台自动驾驶电动集卡拖车、友道智途 40 台自动驾驶电动平板车每天按要求提供自动驾驶服务，出勤、作业效率等均已满足建设任务书及附件相关要求。集卡和平板拖车 5 月份出勤了 31 个自然天，总作业量为 66736.75TEU。

依据妈湾与国科签订的项目任务书(合同)内容的第 6.1 条，在妈湾自驾项目启用验收时，会进行作业效率的验收，要求自驾车作业效率高于同场景有人驾驶车单车(或者单杆、或者单线)效率的 80%。依据 ITC 报表数据，2025 年 5 月妈湾自驾项目各车企的单杆(NGCR)效率都高于有人车的 80%，满足项目任务书对效率的要求。

本月技术服务费共计 1330390.95 元(大写：壹佰叁拾叁万零叁佰玖拾元玖角伍分)人民币。本月作业船舶是在妈湾 3、4#泊位，所以本月服务费由深圳海星港口发展有限公司支付。



(本页无正文，本页为 2025 年 5 月妈湾港自动驾驶电动拖车水平运输月度服务报告签字页)

服务提供方	验收方
名称：招商局国际科技有限公司	名称：深圳海星港口发展有限公司 深圳妈港仓码有限公司
 签字： 	 签字： 
时间：2025年6月11日	时间：2025年6月6日



## 2025年6月妈湾自动驾驶月度服务报告

### 2025年6月妈湾港自动驾驶电动拖车水平运输月度服务报告

#### 1. 概述

自动驾驶三一海工18台电动集卡拖车、中科星晨18台电动集卡拖车车辆到港之后，陆续参与了单车调试、安全测试用例、联调以及作业实测，经项目组验收后正式启用，于2024年6月1日满足服务启用标准，并正式参与生产作业中。三一海工新增的5台电动平板车车辆到港之后，陆续参与了单车调试、安全测试用例、联调以及作业实测，经项目组验收后正式启用，电动平板车于2025年5月1日全部满足服务启用标准，并正式参与生产作业中，原有电动集卡拖车有4台退出使用。现三一海工能保证19台车、中科星晨能保证18台车正式参与生产作业中。

自动驾驶友道智途20台电动平板车车辆到港之后，陆续参与了单车调试、安全测试用例、联调以及作业实测，经项目组验收后正式启用，于2024年9月1日满足服务启用标准，并正式参与生产作业中。友道智途24年10月-25年2月份新增的20台电动平板车车辆到港之后，陆续参与了单车调试、安全测试用例、联调以及作业实测，20台车经项目组验收后正式启用，分别于2024年10月1日、2024年11月1日、2024年12月1日、2025年1月1日、2025年2月1日满足服务启用标准，并正式参与生产作业中。现友道智途能保证40台车正式参与生产作业中。

#### 2. 服务情况说明

##### (1) 出勤情况

根据建设任务书约定，三一海工19台自动驾驶电动集卡拖车、中科星晨18台自动驾驶电动集卡拖车、友道智途40台自动驾驶电动平板车验收后已满足码头实际作业的生产需求。自2025年6月1日至2025年6月30日，三一海工19台电动拖车、中科星晨18台电动拖车、友道智途40台电动拖车参与实际生产作业。

##### (2) 综合作业效率

2025年6月			
自动驾驶车企	月度船舶拖车效率/MPH	月度拖车单杆效率/NGCR	总作业量标准箱量(TEU)
三一海工	2.33	19.83 (占有人车 NGCR 的 80.9%)	6551
中科星晨	2.42	20.92 (占有人车 NGCR 的 85.4%)	19180
友道智途	2.40	21.4 (占有人车 NGCR 的 87.3%)	35290
			Total: 61021

由ITC出具数据统计表(以指令结束为准)，经操作部核对确认，本月有人车NGCR是24.5

##### (3) 月度船舶拖车效率及箱量统计

船别名	车企	船舶拖车效率/MPH	总作业标准箱量(TEU)
91G521W	三一	2.82	4
BHY18250614	三一	4.68	2
BSY558250620S	三一	1.81	7
BY588250621N	三一	1.84	55
CGAMVOWUROW2MA	三一	2.05	2
CGTNROWU7BE2MA	三一	1.76	142



CMRIGOWUR5E2MA	三一	1.69	2
CNAA2523W	三一	2.31	16
CNAA2524W	三一	1.86	114
CNAA2525W	三一	2.34	112
CPAXSOHJC9S1NC	三一	3.71	10
CS4522W	三一	3.12	19
CUCH2521E	三一	1.40	10
CUKL2521W	三一	2.35	76
CUNS2522S	三一	2.31	24
CX358250612S	三一	1.51	8
ES8525S	三一	1.68	22
ESTM2510S	三一	3.82	18
EW0523S	三一	2.07	2
FD213250612X	三一	1.97	42
FD213250614X	三一	1.57	14
FD223250610	三一	3.11	28
FD223250612X	三一	1.50	4
FD313250610	三一	1.84	54
FD313250614X	三一	1.66	16
FJFZMF24	三一	1.84	40
FL398250611	三一	1.60	30
FL838250614	三一	2.44	50
FN228250613	三一	2.70	3
FN228BITT20250622C	三一	1.38	12
FN618250621N	三一	1.56	4
FZH25250611S	三一	1.94	2
GRPC2519S	三一	2.37	55
GX10250614A	三一	2.47	20
GXJ001250614	三一	1.73	14
HAT68250614S	三一	2.17	8
HAT968250619N	三一	2.55	12
HB516250612S	三一	2.37	2
HB68250612S	三一	3.22	2
HC666250619A	三一	1.11	4
HC666250621A	三一	1.48	6
HC668250612A	三一	1.67	4
HC888250618A	三一	2.02	28
HD2282025064R	三一	2.27	10
HD288250611	三一	1.42	8
HD288250613X	三一	2.34	20
HD288250617X	三一	2.27	66
HFFT2519S	三一	3.77	8
HFLK2523S	三一	2.79	288



HOBD0015W	三一	1.58	28
HOHL0020W	三一	1.81	88
HTL18250614	三一	3.93	7
HY222250610A	三一	1.51	2
JABSS009	三一	2.83	82
K2K520W	三一	3.14	14
KLGU423S	三一	1.61	42
KNG2507S	三一	2.67	84
KRUK0332W	三一	3.11	97
KSL2504N	三一	2.58	83
KZL00020W	三一	2.14	12
LZ228250605N	三一	1.38	2
MAJD2504W	三一	2.13	80
MKAMQI517R	三一	2.81	28
MTSAP523W	三一	2.13	34
MY628250610S	三一	1.49	4
MY869250613S	三一	1.69	5
NBVY2505W	三一	2.70	438
NG158250614	三一	2.11	25
NG16250622	三一	1.64	4
NG20BITT20250612C	三一	1.82	4
NH727250614B	三一	2.00	9
OSGB2523E	三一	2.91	48
PABM054S	三一	3.57	80
PCP524S	三一	3.98	26
RCMT0082N	三一	2.42	24
RJ28250622S	三一	3.08	62
S666250620	三一	2.39	22
SCLG2506S	三一	2.55	54
SDY19250612	三一	2.90	10
SDY258BITT20250605C	三一	2.27	16
SDY258BITT20250607A	三一	3.84	8
SDY258BITT20250610	三一	2.39	18
SDY258BITT20250610B	三一	2.07	20
SDY258BITT20250620B	三一	2.53	12
SF2018250613	三一	1.54	18
SF228250612	三一	3.54	14
SF28250616	三一	3.25	30
SRS02523S	三一	2.66	56
SRS02525S	三一	2.60	226
STDE2515N	三一	2.04	96
STJD2516S	三一	2.22	142
STJS2513N	三一	2.07	4



STKL2516S	三一	1.33	21
STMK2506N	三一	2.33	128
STRE2525S	三一	1.76	4
STSН2515N	三一	2.16	28
STSZ2517N	三一	3.18	115
STTJ2515S	三一	3.83	10
STTJ2517S	三一	2.48	83
STWD2511N	三一	2.31	169
STXD2513N	三一	1.66	74
TGLK2517EE	三一	2.98	332
TMSOPGL1E1MA	三一	2.26	46
TZ31250612S	三一	2.01	30
TZ31250615S	三一	2.00	4
XFU6BITT20250601	三一	3.50	2
XFU6BITT20250605B	三一	2.20	4
XFU6BITT20250611A	三一	2.42	12
XFU6BITT20250613	三一	2.44	2
XH228BITT20250622A	三一	2.29	4
XJI123250611	三一	1.67	18
XJI123250613X	三一	2.18	8
YCPRO46N	三一	2.37	128
YF777250620K	三一	2.30	12
YH07250612	三一	1.99	27
YH07250614	三一	1.71	2
YJ168250621S	三一	1.77	22
YJL668250614	三一	1.36	54
YL2018250613S	三一	2.40	6
YT628250613S	三一	1.78	6
YT919250611A	三一	3.07	4
YT919250621A	三一	2.75	40
YUEH09BITT20250618	三一	1.71	30
YWITO43W	三一	2.12	380
YX5250613A	三一	2.22	4
YX6250613N	三一	4.74	4
Z368250614	三一	2.03	4
ZGLY25004E	三一	2.83	38
ZH915250614S	三一	1.68	20
ZH926250613S	三一	2.78	2
ZH937250621S	三一	2.08	24
ZH939250621S	三一	1.67	14
ZSH18250617S	三一	1.59	16
ZSH9250619S	三一	1.79	56



	三一	0.00	907
--	----	------	-----

91G521W	星晨	3.10	154
AMUX2513N	星晨	2.84	390
BHY26250604A	星晨	1.75	72
CCPRDOWU79E2MA	星晨	2.27	142
CGAMVOWUROW2MA	星晨	2.19	44
CGTNROWU7BE2MA	星晨	1.13	14
CNAA2523W	星晨	2.69	114
CNAA2524W	星晨	1.98	94
CNAA2525W	星晨	2.27	318
CNAA2526W	星晨	3.91	4
CPAXS0IJC9S1NC	星晨	2.83	10
CS4522W	星晨	3.29	175.75
CUCH2519E	星晨	3.77	46
CUCH2520E	星晨	3.15	212
CUCH2521E	星晨	1.90	53
CUCH2522E	星晨	2.39	131
CUKL2521W	星晨	2.44	261
CUNS2522S	星晨	2.28	128
CUNS2524S	星晨	1.53	4
CX328BITT20250627	星晨	2.86	22
CX358250612S	星晨	1.85	13
CX398250608S	星晨	2.60	32
CX598250619A	星晨	1.44	12
CX598250620A	星晨	2.66	108
CX658250613N	星晨	2.79	10
D3025250626N	星晨	2.68	3
D3026250617N	星晨	3.48	12
DF3023250626	星晨	1.78	4
DF3031250610	星晨	2.39	12
DF76Y2552C	星晨	1.98	8
EP5524W	星晨	1.72	54
ES8525S	星晨	1.50	14
ESTM2510S	星晨	3.30	10
EW0523S	星晨	2.63	97
EW0526S	星晨	1.89	18
EZ5523S	星晨	3.29	71
EZ5526S	星晨	1.84	60
FD213250612X	星晨	2.40	16



FD213250614X	星晨	1.63	58
FD223250610	星晨	2.62	60
FD223250612X	星晨	1.11	4
FD223250614X	星晨	2.91	28
FD223250625X	星晨	2.49	10
FD313250610	星晨	1.90	20
FD313250614X	星晨	1.65	50
FD313250625X	星晨	2.53	52
FJFZMF23	星晨	2.09	30
FJFZMF24	星晨	1.81	108
FL328250617S	星晨	1.82	36
FL398250611	星晨	2.16	30
FL568250614	星晨	1.95	4
FL838250614	星晨	2.05	14
FL838BITT20250624C	星晨	1.48	4
FL838BITTRP20250621A	星晨	2.42	26
FN228250613	星晨	2.51	16
FN228BITT20250622C	星晨	2.53	4
FN228BITT20250625A	星晨	4.41	10
FN5BITT20250603A	星晨	1.62	38
FN5BITT20250605	星晨	2.20	4
FN618250621N	星晨	2.39	13
FZ31250601S	星晨	2.12	36
FZH25250611S	星晨	1.54	12
FZH25250625S	星晨	2.31	44
FZH33250624S	星晨	1.25	16
GG4525W	星晨	1.85	14
GGFH8008250618	星晨	1.52	28
GL811250613K	星晨	4.30	2
GL812250626S	星晨	2.39	14
GRPC2519S	星晨	3.29	73
GX10250614A	星晨	2.77	46
GX298250626K	星晨	1.09	14
GX3250625A	星晨	1.79	68.25
GX9250604A	星晨	1.85	72
GXJ001250614	星晨	1.67	24
HAT818250625A	星晨	1.30	8
HAT968BITT20250611	星晨	2.65	48
HB18250617S	星晨	2.46	25
HB18250627S	星晨	2.28	12
HB189250613	星晨	1.35	2
HB19250604S	星晨	1.65	4
HB516250612S	星晨	2.03	2



HB68250612S	星晨	2.87	4
HBA089250614S	星晨	2.15	4
HIC666250603A	星晨	2.48	67
HC666250611A	星晨	2.84	26
HC666250619A	星晨	1.52	46
HC666250621A	星晨	2.23	6
HC668250628A	星晨	1.41	146.5
HC888250531A	星晨	1.83	38
HC888250618A	星晨	1.70	2
HC888250625A	星晨	2.19	72
HD2282025064R	星晨	2.72	2
HD2282025068R	星晨	2.36	15
HD288250611	星晨	2.34	10
HD288250613X	星晨	2.06	42
HD288250617X	星晨	1.91	16
HFFT2519S	星晨	2.89	56.25
HFLK2523S	星晨	2.52	128
HH238250605A	星晨	3.96	4
HHFA0114W	星晨	1.62	8
HL168250601	星晨	1.83	54
HOBD0015W	星晨	1.75	176
HOHL0020W	星晨	1.71	72
HTL18250614	星晨	2.27	8
HX333250624	星晨	2.65	124
HX868250625	星晨	3.07	4
HX898250610	星晨	3.08	20
ITAPFW008	星晨	1.92	34
JABSS008	星晨	2.39	66
JABSS009	星晨	3.04	262
K2K520W	星晨	2.79	223.25
KLGU423S	星晨	1.87	66
KNG2507S	星晨	3.21	115
KRUK0332W	星晨	3.39	63
KRYT0250W	星晨	2.51	10
KSL2504N	星晨	2.58	222
KZL00020W	星晨	1.93	106
LHUI2882506100	星晨	2.40	2
LZ228250605N	星晨	2.04	6
MAJD2504W	星晨	2.37	182
ME70SSLSW1MA	星晨	2.98	32
MGXM2520W	星晨	2.54	10
MKAMQI517R	星晨	2.48	202
MKB112S	星晨	2.10	75



MTSAP523W	星晨	2.15	62
MY22250604S	星晨	2.59	38
MY22250625K	星晨	2.47	10
MY628250610S	星晨	1.74	4
MY869250604S	星晨	1.88	13
NBVY2505W	星晨	2.70	540
NG158250614	星晨	2.49	18
NG158250624S	星晨	3.81	5
NG16250622	星晨	3.22	36
NG19250621	星晨	1.25	4
NG20BITT20250612C	星晨	1.69	26
NG95250619	星晨	2.68	60
NG99250701	星晨	4.13	46
NH727250614B	星晨	2.91	6
NJSM005W	星晨	1.94	42
OPTM2511S	星晨	2.36	50
ORTH2523S	星晨	2.96	85
OSGB2521E	星晨	3.15	52
OSGB2522E	星晨	2.76	139
OSGB2523E	星晨	2.53	18
OSGB2524E	星晨	2.29	98
PABM054S	星晨	3.12	284
PABM056S	星晨	2.42	360
PCP524S	星晨	2.80	138
QJ568BITT20250626	星晨	2.55	16
QJ568BITT20250630	星晨	2.27	8
RCMT0082N	星晨	2.88	673.25
RJ883250531A	星晨	1.82	28
S666250620	星晨	2.63	12
SCLG2506S	星晨	2.73	260
SCLG2507S	星晨	2.63	263
SDY19250612	星晨	2.04	20
SDY258BITT20250605C	星晨	2.09	50
SDY258BITT20250607A	星晨	2.22	44
SDY258BITT20250610	星晨	2.52	10
SDY258BITT20250610B	星晨	2.01	24
SDY258BITT20250613	星晨	1.33	38.25
SDY258BITT20250620B	星晨	1.94	22
SDY258BITT20250624	星晨	1.84	70
SDY258BITT20250626A	星晨	4.32	2
SDY258BITT20250627	星晨	1.28	60
SF2018250613	星晨	3.57	4
SF2018BITT20250602B	星晨	3.08	6



SF228250531	星晨	2.36	4
SF228250612	星晨	3.42	12
SF28250616	星晨	2.79	12
SINOR2511S	星晨	1.86	44
SP182250613	星晨	2.20	2
SRS02523S	星晨	3.07	127
SRS02525S	星晨	2.74	237
STDE2515N	星晨	1.89	199
STFJ2511N	星晨	1.89	92
STHS2511N	星晨	2.67	163
STIC2517S	星晨	2.70	8
STJD2516S	星晨	1.95	147
STJS2513N	星晨	2.08	226
STKL2516S	星晨	1.31	123
STLY2515N	星晨	3.30	104
STMK2506N	星晨	2.34	152
STRE2523S	星晨	3.02	14
STRE2525S	星晨	1.65	34
STSH2515N	星晨	3.30	355
STSZ2517N	星晨	2.91	85
STTH2523S	星晨	2.09	92
STTJ2515S	星晨	2.38	100
STTJ2517S	星晨	2.91	127
STWD2511N	星晨	2.57	535
STXD2513N	星晨	2.00	191
SY3250617	星晨	3.60	2
TGLK2517EE	星晨	3.32	856
TH698250531	星晨	1.63	2
TMSOPGL1E1MA	星晨	2.56	180
TSWD2513N	星晨	1.83	166
TZ218BITT20250627A	星晨	1.70	4
TZ218BITT20250627B	星晨	3.09	50
TZ31250612S	星晨	1.50	8
TZ31250615S	星晨	2.39	101
V6R524S	星晨	2.32	18
XFU6BITT20250605B	星晨	1.77	14
XFU6BITT20250611A	星晨	2.96	24
XFU6BITT20250613	星晨	1.81	6.5
XH228BITT20250622A	星晨	2.29	8
XH389Y2540	星晨	1.80	8
XJI13250626X	星晨	2.82	28
XJI23250611	星晨	1.44	6
XJI23250613X	星晨	1.56	2



XJI23250625X	星晨	1.92	54
YCPRO46N	星晨	2.36	278
YF179250612	星晨	1.85	1
YF222250623K	星晨	2.39	16
YH07250612	星晨	2.12	4
YH07250614	星晨	1.32	2
YH218250529	星晨	2.42	6
YIET315N	星晨	1.60	10
YJ168250621S	星晨	1.75	14
YJ898250601	星晨	4.35	20
YJL668250614	星晨	1.68	50
YL2018250611S	星晨	2.54	12
YL2018250613S	星晨	2.45	27
YMDT098W	星晨	2.46	16
YSF6625155S	星晨	1.29	26
YT618250621	星晨	3.25	13
YT628250605	星晨	0.98	2
YT628250613S	星晨	2.10	51
YT919250611A	星晨	1.88	2
YUEH09250626	星晨	1.76	36
YUEH09BITT20250618	星晨	1.43	12
YWIT043W	星晨	1.87	256.5
YWLD027W	星晨	2.60	82
YX5250613A	星晨	2.27	18
YX5BITT20250627	星晨	2.10	28
YX5BITT20250628A	星晨	2.28	22
YX5BITT20250628D	星晨	1.89	6
YX6250613N	星晨	2.91	8
Z368250614	星晨	1.97	11
ZD83825135S	星晨	1.14	10
ZGLY25004E	星晨	2.41	237
ZH683250621S	星晨	2.06	86
ZH915250614S	星晨	2.19	10
ZH915250617S	星晨	2.17	16
ZH929250607S	星晨	3.17	10
ZH937250621S	星晨	2.62	4
ZH939250621S	星晨	2.08	14
ZSH18250617S	星晨	1.51	19
ZSH9250619S	星晨	1.83	18

	星晨	0.00	2306.5
--	----	------	--------



91G521W	友道	3.33	236
ALJHK2522W	友道	2.25	26
AMUX2513N	友道	2.92	597
BHY18250614	友道	4.16	6
BHY26250604A	友道	2.12	12
CCPRDOWU79E2MA	友道	2.43	86
CGAMVOWUROW2MA	友道	2.19	244
CGTNROWU7BE2MA	友道	1.90	128
CNAA2523W	友道	2.64	206
CNAA2524W	友道	1.93	199
CNAA2526W	友道	2.94	310
CPAXSOHJC9S1NC	友道	2.90	146
CS4522W	友道	3.04	234, 25
CUCH2519E	友道	3.26	359
CUCH2520E	友道	3.37	442
CUCH2521E	友道	2.23	358
CUCH2522E	友道	2.31	174
CUKL2521W	友道	2.33	246
CUNS2522S	友道	2.09	280
CUNS2524S	友道	2.50	897
CX328BITT20250627	友道	2.87	26
CX398250608S	友道	2.64	88
CX658250613N	友道	2.11	4
D3025250626N	友道	2.01	6
D3026250617N	友道	2.68	4
DF3023250626	友道	1.43	17
DF3031250610	友道	3.08	20
DF3032250612N	友道	2.10	4
DS65250602A	友道	1.80	66
EP5524W	友道	2.29	124
EW0523S	友道	3.03	130
EW0526S	友道	2.31	52
EZ5523S	友道	3.15	90
EZ5526S	友道	2.05	302
FD213250612X	友道	2.10	28
FD213250614X	友道	1.80	76
FD223250610	友道	2.45	70
FD223250612X	友道	1.86	104
FD223250614X	友道	2.72	110
FD223250625X	友道	2.48	18
FD313250610	友道	1.69	70



FD313250614X	友道	2.05	88
FD313250625X	友道	2.91	96
FJFZMF24	友道	1.61	78
FL328250617S	友道	1.71	2
FL398250611	友道	1.99	98
FL568250614	友道	2.81	8
FL838250614	友道	2.35	26
FL838BITT20250624C	友道	2.09	80
FL838BITT20250627	友道	2.40	44
FN228250613	友道	2.58	6
FN228BITT20250622C	友道	1.73	4
FN228BITT20250625A	友道	3.42	22
FN5BITT20250603A	友道	1.61	8
FN5BITT20250605	友道	1.99	22
FN618250617N	友道	1.54	17
FZ31250601S	友道	2.33	52
FZ31250612S	友道	2.35	37
FZH25250611S	友道	1.86	43
FZH25250625S	友道	2.69	72
FZH33250624S	友道	1.49	28
GG4525W	友道	1.61	76
GGFH8008250618	友道	1.81	16
GL811250618S	友道	2.14	80
GL812250626S	友道	2.71	28
GRPC2519S	友道	2.95	128
GX10250614A	友道	2.27	56
GX298250626K	友道	1.43	55
GX3250625A	友道	1.94	152.5
GX9250604A	友道	1.80	122
GXJ001250614	友道	1.85	88
HAT68250614S	友道	2.49	2
HAT818250625A	友道	2.52	28
HAT968BITT20250611	友道	2.38	52
HB18250617S	友道	2.36	42
HB18250627S	友道	1.56	2
HB189250613	友道	1.89	22
HB19250604S	友道	2.53	66
HB278BITT20250607B	友道	2.35	106
HB516250612S	友道	3.26	9
HB516250614S	友道	2.73	2
HB68250612S	友道	2.71	22
HB68250617S	友道	2.32	37
HC666250603A	友道	2.86	62



HC666250611A	友道	1.86	16
HC668250612A	友道	2.49	77
HC668250628A	友道	1.46	38
HC888250531A	友道	2.04	150
HC888250618A	友道	2.13	70
HC888250625A	友道	2.51	155
HD2282025064R	友道	2.56	50
HD288250611	友道	2.06	92
HD288250613X	友道	2.08	96
HD288250617X	友道	2.01	38
HFFT2519S	友道	3.08	127.5
HFLK2523S	友道	3.31	169
HH238250605A	友道	2.16	13
HHFA0114W	友道	1.92	106
HHPP0045W	友道	2.23	140
HOBD0015W	友道	1.70	228
HOHL0020W	友道	1.81	328
HTL18250614	友道	2.90	2
HX333250624	友道	2.84	178
HX868250625	友道	2.52	6
HX898250610	友道	2.96	16
HY222250610A	友道	1.41	18
ITAPFW008	友道	2.03	114
JABSS008	友道	2.38	280
JABSS009	友道	3.15	274
JR02250626S	友道	1.93	2
K2K520W	友道	2.86	261
KLGU423S	友道	1.92	237
KNG2507S	友道	3.13	388
KNPH0169W	友道	1.57	12
KRYT0250W	友道	2.56	149
KSL2504N	友道	2.53	318
KZL00020W	友道	1.94	262
LHUT2882506100	友道	2.58	4
LZ228250605N	友道	1.55	12
MAJD2504W	友道	2.18	639
ME70SSLSW1MA	友道	2.98	76
MGXM2520W	友道	2.63	415
MKAMQI517R	友道	2.98	258
MKB112S	友道	2.33	210
MTSAP523W	友道	2.38	267
MY22250604S	友道	2.11	12
MY22250625K	友道	2.72	10



MY628250610S	友道	1.55	30
MY869250604S	友道	2.03	22
MY938250617E	友道	2.76	6
NBVY2505W	友道	2.49	38
NG158250614	友道	2.01	48
NG16250617	友道	1.32	27
NG20250617S	友道	2.11	1
NG20BITT20250612C	友道	1.88	74
NG95250619	友道	2.92	41
NG99250701	友道	3.03	28
NJSM005W	友道	2.54	82
OPTM2511S	友道	2.32	80
ORTH2523S	友道	3.21	143
OSGB2521E	友道	3.04	287
OSGB2522E	友道	2.91	250
OSGB2523E	友道	2.35	67
OSGB2524E	友道	2.08	72
PABM054S	友道	3.34	372
PABM056S	友道	2.60	414
PCP524S	友道	3.15	194
QJ568BITT20250626	友道	3.20	26
QJ568BITT20250630	友道	2.08	8
RCMT0082N	友道	2.88	985
RJ883250531A	友道	2.72	172
SCLG2506S	友道	2.70	419
SCLG2507S	友道	3.30	328
SDY19250612	友道	1.99	28
SDY258BITT20250605C	友道	1.82	46
SDY258BITT20250607A	友道	2.41	58
SDY258BITT20250610	友道	2.47	50
SDY258BITT20250610B	友道	2.56	126
SDY258BITT20250613	友道	1.77	6.75
SDY258BITT20250624	友道	1.88	56
SDY258BITT20250626A	友道	3.65	12
SDY258BITT20250627	友道	1.43	80
SF2018250613	友道	2.04	8
SF2018BITT20250602B	友道	3.62	42
SF228250531	友道	3.22	17
SF228250612	友道	3.53	59
SF28250616	友道	2.74	49
SF31250531N	友道	3.84	36
SINOR2511S	友道	1.87	193
SP182250613	友道	1.95	30



SP23250531	友道	2.45	8
SPB01068N	友道	2.54	306
SRS02523S	友道	2.30	335
STDE2515N	友道	2.00	440
STFJ2511N	友道	1.94	188
STHS2511N	友道	2.48	404
STIC2517S	友道	2.90	15
STJD2516S	友道	2.07	509
STJS2513N	友道	1.94	568
STKL2516S	友道	1.60	249
STLY2515N	友道	2.86	362
STMK2506N	友道	2.74	508
STRE2523S	友道	2.68	640
STRE2525S	友道	1.90	62
STSH2515N	友道	2.79	275
STSZ2517N	友道	3.39	289
STTH2523S	友道	2.45	236
STTJ2515S	友道	2.51	73
STTJ2517S	友道	2.37	80
STWD2511N	友道	2.73	294
STXD2513N	友道	1.83	206
SY3250617	友道	2.01	26
TH698250531	友道	1.67	8
TMSOPGL1E1MA	友道	2.37	502
TSWD2511N	友道	2.41	262
TSWD2513N	友道	2.23	824
TZ218BITT20250627A	友道	1.56	38
TZ218BITT20250627B	友道	2.99	38
TZ31250612S	友道	1.88	22
TZ31250615S	友道	2.02	72
V6R524S	友道	1.82	120
XFU6BITT20250601	友道	4.52	22
XFU6BITT20250605B	友道	2.41	20
XFU6BITT20250611A	友道	2.83	68
XFU6BITT20250613	友道	1.94	94.5
XH389Y2540	友道	2.05	38
XJI13250626X	友道	2.93	170
XJI23250611	友道	1.76	140
XJI23250613X	友道	1.64	168
XJI23250625X	友道	2.55	108
YCPRO46N	友道	2.64	401
YF179250612	友道	4.72	2
YF222250623K	友道	2.25	155



YH06250612N	友道	2.16	12
YH07250614	友道	1.59	10
YIET315N	友道	1.71	16
YJ168250621S	友道	2.02	128
YJ898250601	友道	3.88	22
YJL668250614	友道	1.44	82
YL2018250611S	友道	3.53	16
YL2018250613S	友道	2.35	8
YL2018250618S	友道	2.63	4
YMDT098W	友道	2.42	62
YP8250615	友道	4.50	3
YSF6625155S	友道	1.01	16
YT628250605	友道	1.91	2
YT628250613S	友道	1.80	60
YT919250531A	友道	2.36	110
YUEH09250626	友道	1.72	68
YUEH09BITT20250618	友道	1.66	34
YWIT043W	友道	2.06	1014
YWLD027W	友道	2.62	240
YX5250613A	友道	3.46	11
YX5BITT20250627	友道	1.99	18
YX5BITT20250628A	友道	2.45	64
YX5BITT20250628D	友道	2.59	20
YX6250613N	友道	3.27	4
Z3005250624N	友道	2.06	12
Z368250614	友道	2.10	42
ZD83825135S	友道	1.42	3
ZGLY25004E	友道	2.44	490
ZH915250614S	友道	2.17	12
ZH915250617S	友道	1.85	31
ZH926250613S	友道	2.32	69
ZH929250607S	友道	2.99	26
ZH939250531S	友道	2.27	64
ZSH18250617S	友道	1.44	4

	友道	0.00	3063.5
--	----	------	--------



由 ITC 出具数据统计表(以指令结束为准)，经操作部核对确认。

3. 技术服务费核算表

车企	车辆数	作业量(TEU)	费率(元/TEU)	处罚金(元)	技术服务费(元)
三一海工(集卡等)	19	6551	18.00	0	117918.00
中科星晨(集卡)	18	19180	18.00	50	345190.00
友道智途(平板车)	40	35290	19.50	0	688155.00
2025年6月基础技术服务费总计(含税):					1151263.00
2025年6月国科管理费总计，月度 MPH3.6 按 5%(含税):					57563.15
2025年6月总技术服务费总计(含税):					1208826.15

4. 服务总结

2025年6月三一海工19台自动驾驶电动集卡拖车、中科星晨车18台自动驾驶电动集卡拖车、友道智途40台自动驾驶电动平板车每天按要求提供自动驾驶服务，出勤、作业效率等均已满足建设任务书及附件相关要求。集卡和平板拖车6月份出勤了30个自然天，总作业量为61021TEU。

依据妈湾与国科签订的项目任务书(合同)内容的第6.1条，在妈湾自驾项目启用验收时，会进行作业效率的验收，要求自驾车作业效率高于同场景有人驾驶车单车(或者单杆、或者单线)效率的80%。依据ITC报表数据，2025年6月妈湾自驾项目各车企的单杆(NGCR)效率都高于有人车的80%，满足项目任务书对效率的要求。

本月技术服务费共计1208826.15元(大写：壹佰贰拾万捌仟捌佰贰拾陆元壹角伍分)人民币。本月作业船舶是在妈湾3、4#泊位，所以本月服务费由深圳海星港口发展有限公司支付。



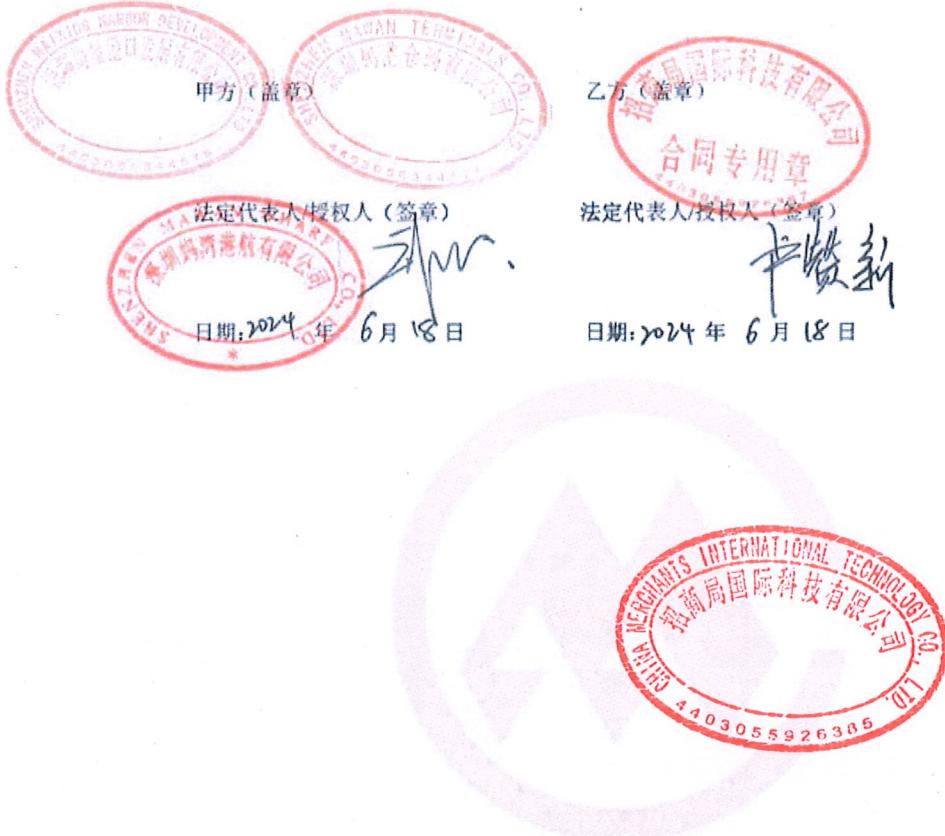
(本页无正文，本页为 2025 年 6 月妈湾港自动驾驶电动拖车水平运输月度服务报告签字页)

服务提供方	验收方
名称：招商局国际科技有限公司	名称：深圳海星港口发展有限公司 深圳妈港仓码有限公司
 签字： 	  签字： 
时间：2025年 7 月 7 日	时间：2025年 7 月 10 日



本项目建设任务书由双方授权代表签字并加盖公章后生效，生效日期以最新的签字、盖章日期为准，  
共一式贰份，由双方各持一份。

(本页无正文，为签字页)



2、华南营运中心妈湾港车路协同融合定位项目建设任务书  
合同封面、

任务书编号：\_\_\_\_\_

## 华南营运中心妈湾港车路协同融合定位项目

### 建设任务书

甲方：深圳海星港口发展有限公司

乙方：招商局国际科技有限公司

根据甲乙双方签订的《深圳西部港区 IT 服务 2024 年度技术服务框架协议》  
(以下简称“协议”) 约定，现双方就华南营运中心妈湾港车路协同融合定位  
项目建设任务书(以下简称“任务书”)。甲乙双方根据任务书列明的要求完成  
项目的各项工作，其余双方在本任务书中未涉及的条款和内容以技术规格书为  
准。

#### 一、项目概况

2021 年以来，妈湾港自动驾驶项目组累计引入 3 家车企共 70 多辆自驾车  
辆在妈湾港实施作业测试，经过三年多的实车测试验证，自动驾驶已进入小规模  
常态化作业阶段，同期多路混行混编作业场景下的车辆调度成为最大瓶颈，现  
有车辆调度系统受限于单车智能的局限性，缺少有效的路侧感知信息作为调度  
决策支撑。

为持续推进营运中心自动驾驶项目的技术迭代升级，实现车辆混行模式下  
的高效安全通行，通过配套路侧感知技术方案来解决港区道路全场景环境感知  
和事件识别难题，实时感知道路的信息，快速解算后传递给车辆调度系统，实  
现协同感知，协同决策和协同控制，从本质上解决自动驾驶仅能依赖单车智能  
的现状，从而保证港口自动驾驶作业的高效安全。



工程内容页、合同金额页、

## 2、项目技术指标：

		一级区域	二级区域	三级区域	备注
车	识别	97%	95%	85%	测试区域内，融合感知检测到车辆的数量与所有车辆的数量比值。
	辨别	95%	90%	80%	测试区域内，融合感知对某一类型车辆检测并正确分类的评估。
	跟踪	95%	85%	/	测试区域内，融合感知对车辆连续追踪 id 稳定性评估。
	定位	行驶方向≤1m; 车门方向≤0.4m	行驶方向≤2m; 车门方向≤0.4m	行驶方向≤5m; 车门方向≤0.7m	测试区域内，车辆实际位置与融合感知输出的位置偏差。
人	识别	97%	90%	80%	
	跟踪	95%	90%	/	
	定位	≤1m	≤2m	≤5m	

注：以上所有测试所选择的一级、二级、三级区域与方案中设定区域一致，且在测试区域内，如果某一个车辆或行人受遮挡面积大于 50%时，不纳入指标评估统计。

## 三、项目工期

项目工期从 2024 年 12 月 1 日至 2025 年 8 月 30 日。

## 四、项目总承包费用及其支付方式

### (一)、项目总承包费：

(1). 项目总承包费用合计：人民币 4,000,000.00 元 (大写：人民币肆佰万元整)，适用税率 13%、6%，不含税金额人民币 3,633,235.88 元 (大写：人民币叁佰陆拾叁万叁仟贰佰叁拾伍元捌角捌分)，包括硬件设备含税 (13%) 总价为人民币 2,401,572.40 元 (大写：人民币贰佰肆拾万壹仟伍佰柒拾贰元肆角)，软件技术服务费含税 (6%) 总价为 1,407,951.41 元 (大写：人民币壹佰肆拾万柒仟玖佰伍拾壹元肆角壹分)，项目承建费含税 (6%) 总价为 190,476.19 元 (大



王文海

写：人民币壹拾玖万零肆佰柒拾陆元壹角玖分）。

（2）实际项目建设费、项目承建费根据乙方实际采购成本进行结算，但不超过本条第（1）项所约定的总承包费用。

## （二）、项目支付方式：

### 1. 预付款

在甲乙双方签署项目建设任务书后，乙方按项目总承包费金额的 20%，即人民币 800,000.00 元（大写：人民币捌拾万元整），适用税率 6%，不含税金额人民币 754,716.98 元（大写：人民币柒拾伍万肆仟柒佰壹拾陆元玖角捌分），向甲方开具项目总承包款 20% 的增值税专用发票，甲方在收到发票之日起 15 个工作日内向乙方付款。

### 2. 设备到货款

项目相关设备（见附件一 硬件设备）到货后，乙方向甲方提出验收申请，经甲方用户部门验收，并签署设备到货报告后，乙方按照《附件一：项目分项报价表》中的硬件设备货值的 70%，即人民币 1,681,100.68 元（大写：人民币壹佰陆拾捌万壹仟壹佰元陆角捌分）（适用税率 13%），向甲方开具增值税专用发票，甲方在收到发票之日起 15 个工作日内向乙方付款。

### 3. 项目验收款

乙方完成硬件设备的本地安装、部署和调试，确保设备能正常运行且各项性能指标均符合要求，软件侧完成系统设计、开发、测试、培训及上线试运行，并输出满足项目技术指标和技术规格书设计要求的数据后，向甲方提出书面验收申请，经甲方用户部门验收，并签署验收报告后，支付项目验收款人民币 1,398,899.32 元（包括剩余的 30% 货款和除质保金外的合同应付款金额）（大写：



人民币壹佰叁拾玖万捌仟捌佰玖拾玖元叁角贰分）。其中包括硬件设备含税（13%）总价为720,471.72元（大写：人民币柒拾贰万零肆佰柒拾壹元柒角贰分），不含税金额人民币 637,585.59 元（大写：人民币陆拾叁万柒仟伍佰捌拾伍元伍角玖分）、软件技术服务费等含税（6%）总价为人民币 678,427.60 元（大写：人民币陆拾柒万捌仟肆佰贰拾柒元陆角零分），不含税金额人民币 640,026.38 元（大写：人民币陆拾肆万零贰拾陆元叁角捌分），向甲方提供本期足额增值税专用发票后，甲方在收到发票之日起 15 个工作日内向乙方付款。

#### 4. 项目质保款

本项目验收合格后满一年，合同约定的全部硬件设备和开发内容正常运行，无重大故障问题并完成遗留意见整改，乙方提出付款申请，最终项目总承包费用 3% 的质量保证金(已含承建费)，即人民币 120,000.00 元（大写：人民币壹拾贰万元整）（含税，税率 6%），不含税金额 人民币 113,207.55 元（大写：人民币壹拾壹万叁仟贰佰零柒元伍角伍分），向甲方提供本期足额增值税专用发票后，甲方在收到发票之日起 15 个工作日内向乙方付款。

#### 5、甲方开票信息

公司名称	深圳海星港口发展有限公司
纳税人识别号	914403006188436240
税务登记地址	深圳市前海深港合作区妈湾大道 1027 号
电话号码	0755-26822499
开户银行	中国银行深圳前海湾支行
银行账号	765357931890

#### 6、乙方收款账户：

公司名称	招商局国际科技有限公司
纳税人识别号	9144030073207614XM



签字盖章页、

(以下为盖章签字页和附件)

甲方（盖章）：

深圳海星港口发展有限公司

甲方授权人签字：

签字日期：

乙方（盖章）：招商局国际科技有限公司

乙方授权人签字：

签字日期：



王小洁

3、大连集装箱码头有限公司自动驾驶服务采购合同  
合同封面

**大连集装箱码头有限公司自动驾驶服务采购合同**

甲方：大连集装箱码头有限公司

法定代表人：台金刚

地址：大连市开发区大窑湾港区

乙方：招商局国际科技有限公司

法定代表人：汪沛

地址：深圳市南山区南海大道 1057 号科技大厦二期 A 座 401 室

鉴于：甲方和乙方在真实、充分表达各自意愿的基础上，遵循平等、自愿、诚信、公平的原则，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，就甲方向乙方采购自动驾驶服务事宜，经双方协商一致，签订本合同，由双方共同遵守。

**1. 术语定义**

1.1 采购文件：指本项目招标（采购）文件及相应的补充或澄清说明等文件。

1.2 投标（响应）文件：指乙方为响应甲方本项目招标（采购）文件而编制并向甲方提供的报价、资信、技术、商务、澄清说明等一切相关文件。

1.3 工作日：是指国家所规定的节假日之外的所有工作日，未指明为工作日的日期指自然日。

**2. 项目内容及要求**

2.1 服务内容和要求：详见《附件 1：大连集装箱码头有限公司自动驾驶项目技术方案》。

2.2 项目服务期：本项目的服务有效期为 1 年。服务启用时间为自动驾驶拖车运抵本项目服务地点并经测试满足服务启用标准要求（详见：《附件 1：大连集装箱码头有限公司自动驾驶项目技术方案》），甲方签署项目服务启用证书之日起。项目服务启用证书可根据实际完成调试的自动驾驶集卡车数，按照作业线进行签署。

2.3 第二条作业线的启用：第二条作业线启用的必备条件是自动驾驶集卡与传统有人集卡混行作业模式的实施。

2.4 服务地点：大连市开发区大窑湾港区大连集装箱码头有限公司场地内。

2.5 项目工期要求：自合同签订之日起，乙方在 1 个月内至少完成一条作业线的调试并投入生产。

**3. 服务成果及交付件**

3.1 月度服务报告

**4. 验收**

4.1 本项目验收以每个服务月度乙方提供的服务报告，并经甲方审核为准，次月初乙方按照《附件 1：大连集装箱码头有限公司自动驾驶项目技术方案》出具上个自然月的月度服务报告。乙方向甲方提供月度服务报告之后，根据甲方安排由甲方负责组织验收，甲方应在 10 个工作日内完成验收并签署书面验收或确认文件。

**5. 培训及售后服务**



工程内容页、合同金额页、

5.1 售后要求详见附件 1《附件 1：大连集装箱码头有限公司自动驾驶项目技术方案》。合同期限内，乙方全面负责对现场作业的服务支持；全面负责对乙方现场作业人员及甲方相关作业和技术人员的培训；提供甲方要求的设备技术档案、文件资料、运行管理资料等。

## 6. 合同价格

6.1 本合同 1 年服务费总金额不超过（大写）叁佰伍拾叁万贰仟零柒拾伍元肆角柒分，（小写）3,532,075.47 元，税率为 6%，税额为 211,924.53 元，价税合计为 3,744,000.00 元。实际合同金额依照本合同规定费率标准和实际作业表现考核结果相应结算。

6.2 上述价格为固定含税总价，包含乙方为履行完本合同义务所需的全部费用，不因任何材料、人工、市场供求等要素的变化而调整。

6.3 如因国家政策变化导致税费的种类和税率发生变化的，按变更后的税收法规要求自动调整合同价格。

## 7. 费率、付款条件和方式

### 7.1 费率

#### 7.1.1 费用计算方式：

序号	作业量区间 (TEU)	费用
1	综合作业量（装卸船加堆场内倒箱，下同）不到 500 TEU/车/月	23,000 元/车/月
2	综合作业量达到 500TEU/车/月，但未达到 1500 TEU/车/月	24,000 元/车/月
3	综合作业量达到 1500TEU/车/月，但未达到 2500 TEU/车/月	固定 26,000 元/车/月， 作业量超过 1500 部分每 TEU 再收 17.3 元
4	综合作业量达到 2500TEU/车/月	固定 43,300 元/车/月， 作业量超过 2500 部分每 TEU 再收 16 元

费用的计算采取单车单月服务费计算模式，按照不同作业量区间制定；

备注 1：上述费率表格中的“TEU”指的是标箱；

备注 2：上述费率表格中费用均已含税。

备注 3：上述费率表格中综合作业量=不同车型的月度总作业量/月度实际计费的该车型车辆数

7.1.2 违约金：根据月度结算验收报告，自动驾驶拖车未满足甲方需求的情况下，甲方有权扣减未满足作业要求的单车自然天数的费用（每月按照 30 个自然日计算，并有权要求乙方按照本合同第 12 条承担违约责任）。乙方应考虑车辆充电时间和相应的硬软件技术维保时间，确保在甲方有作业需求时，保障每条作业线不低于 6 台拖车的出勤，在需要使用时，若无法保障相应的拖车出勤要求，按照 7.1.2.2 车辆异常的考核标准进行考核。

#### 7.1.2.1 效率考核项

按照目前甲方船舶作业效率要求，要求不同车型自动驾驶集卡整体作业效率达到 24 箱/时/或单车月度综合运行效率达到 3 圈/小时，运行效率输出方式/计算方式：该车型自动驾驶集卡作业效率



(圈/小时) =当月该车型作业车次总数/当月该车型作业总小时数（最终结果按四舍五入保留 2 位小数点），其中当月该车型作业总小时数=当月该车型车次作业时间累加-该车型的异常停工时间(车辆本身及车辆调度系统原因停工时间除外)，详细数据报表可由自动驾驶调度系统出具。未达到运行效率要求的作业车辆，扣除当月该车型所有自动驾驶集卡 30%的服务费用。

#### 7.1.2.2 运行稳定考核项

指标项	指标值	考核值	考核说明
车辆故障影响岸桥累计停工时间	>20分钟≤40分钟	-10分	因车辆故障或车辆状态异常导致岸桥整条作业线停工，根据停工时长进行考核，同时根据停工作业线条数进行累计。
	>40分钟≤60分钟	-15分	
	>60分钟≤120分钟	-30分	
	>120分钟	-80分	
车辆故障累计时间	>30分钟≤60分钟	-2分	自动驾驶集卡因发生故障无法运行，根据车辆停工时长进行考核。故障包括：机械因素、电量不足、系统原因等。每条作业线异常车辆数量达到 50%时，将按照车辆故障影响岸桥停工进行考核。
	>60分钟≤120分钟	-5分	
	>120分钟≤240分钟	-10分	
	>240分钟	-20分	
车辆状态异常累计时间	>30分钟≤60分钟	-2分	自动驾驶集卡因发生异常无法运行，根据异常时长进行考核。异常情况包括：无法收到后续指令、异常停车、锁站拍灯后不走、车辆掉线、岸桥或场桥下对位异常等。每条作业线异常车辆数量达到 50%时，将按照车辆故障影响岸桥停工进行考核。
	>60分钟≤120分钟	-5分	
	>120分钟≤240分钟	-10分	
	>240分钟	-20分	

1、故障累计时间以单船为单位；  
2、故障考核表每班次由操作运营部智能操作中心负责发送；  
3、考核分值每分对应 100 元服务费，每月与乙方结算时进行扣减；  
4、受乙方设备影响，导致船舶作业计划无法兑现的，乙方需按照乙方设备故障导致的停工时长支付作业线内其他机械和人员的待时费用（按公司对外公示费用，不足一小时向上取整）。

7.1.2.3 如发生车辆安全事故，事故责任认定以法定单位或甲方出具的安全责任认定书为准，如因乙方在履行合同过程中造成人身损害、财产、知识产权侵害等任何损失的，均由乙方承担赔偿全部损失责任。因乙方造成损失导致甲方被依法要求承担第一位赔偿责任、补充赔偿责任或连带赔偿责任等的，甲方有权向乙方追偿已支付（或应支付）的全部费用（包括诉讼费用、律师费用、向第三方受害人支付的全部赔偿款及其他因此支付的款项）。

7.1.2.4 乙方自行承担乙方在履行合同过程中遭受人身、财产损失的风险；乙方应当就乙方履行合同过程中可能产生的风险进行投保，并向甲方提供复印件留存。

7.1.2.5 综合电费：由乙方按照综合单价（含 13% 的税费）：1.45 元/千瓦时，承担所有港内自动驾驶车辆充电综合电费，费用已包含基础电费、需量费等。



签字盖章页、

(本页无正文，为签字页)

甲方：大连集装箱码头有限公司（盖章）乙方：招商局国际科技有限公司（盖章）

法定代表人或授权代表：  法定代表人或授权代表： 

日期：24年1月30日

日期：25年1月1日



## 5、拟派项目负责人情况

姓名	卢赞新	年龄	45	学历	研究生				
社保单位名称	招商局国际科技有限公司	社保缴纳月份		2005 年 7 月—至今 2025 年 11 月（共 245 个月）					
合同中拟任职务	项目经理								
信息系统项目管理师（高级）资格证书	有, 下图已附： 1、信息系统项目管理师（高级）资格证书电子扫描件 2、PMP 项目管理师证书电子扫描件								
业绩情况	1、项目名称：DCT 智慧港口建设 IT 项目之(智能操作项目)； 合同额：1061.946913 万元； 合同签订时间：2021 年 8 月 16 日； 担任职务：项目经理； 智慧港口或集装箱码头信息化工程业绩：是； 2、项目名称：DCT 智慧港口建设 IT 项目之(软件实施项目)； 合同额：7052.43725 万元； 合同签订时间：2021 年 8 月 16 日； 担任职务：项目经理； 智慧港口或集装箱码头信息化工程业绩：是。								

注：按《资信标要求一览表》提供相关证明材料。优先提供单项合同金额 > 1000 万元的符合业绩



## 项目经理证书

### 1、项目经理信息系统项目管理师（高级）资格证书



## 2、PMP 项目管理师证书



## 项目经理社保

（从 2005 年 7 月——至今 2025 年 11 月，共 245 个月）

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：卢赞新 社保电脑号：604776531

身份证号码：440221198012040315

页码：1

参保单位名称：招商局国际科技有限公司

单位编号：60009077

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	个人交	基数	单位交
2005	07	60009077															
2005	08	60009077															
2005	09	60009077															
2005	10	60009077															
2005	11	60009077															
2005	12	60009077															
2006	01	60009077															
2006	02	60009077															
2006	03	60009077															
2006	04	60009077															
2006	05	60009077															
2006	06	60009077															
2006	07	60009077															
2006	08	60009077															
2006	09	60009077															
2006	10	60009077															
2006	11	60009077															
2006	12	60009077															
2007	01	60009077															
2007	02	60009077															
2007	03	60009077															
2007	04	60009077															
2007	05	60009077															
2007	06	60009077															
2007	07	60009077															
2007	08	60009077															
2007	09	60009077															
2007	10	60009077															
2007	11	60009077															
2007	12	60009077															
2008	01	60009077															
2008	02	60009077															
2008	03	60009077															
2008	04	60009077															
2008	05	60009077															
2008	06	60009077															
2008	07	60009077															
2008	08	60009077															
2008	09	60009077															
2008	10	60009077															
2008	11	60009077															
2008	12	60009077															
2009	01	60009077															
2009	02	60009077															
2009	03	60009077															
2009	04	60009077															
2009	05	60009077															



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

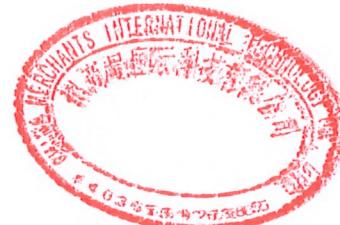
姓名：卢赞新 杜保电脑号：604776531 身份证号码：440222198012040315  
参保单位名称：招商局国际科技有限公司 单位编号：60009077 页码：2  
计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险	医疗保险	生育	工伤保险	失业保险
2009	06	60009077					
2009	07	60009077					
2009	08	60009077					
2009	09	60009077					
2009	10	60009077					
2009	11	60009077					
2009	12	60009077					
2010	01	60009077					
2010	02	60009077					
2010	03	60009077					
2010	04	60009077					
2010	05	60009077					
2010	06	60009077					
2010	07	60009077					
2010	08	60009077					
2010	09	60009077					
2010	10	60009077					
2010	11	60009077					
2010	12	60009077					
2011	01	60009077					
2011	02	60009077					
2011	03	60009077					
2011	04	60009077					
2011	05	60009077					
2011	06	60009077					
2011	07	60009077					
2011	08	60009077					
2011	09	60009077					
2011	10	60009077					
2011	11	60009077					
2011	12	60009077					
2012	01	60009077					
2012	02	60009077					
2012	03	60009077					
2012	04	60009077					
2012	05	60009077					
2012	06	60009077					
2012	07	60009077					
2012	08	60009077					
2012	09	60009077					
2012	10	60009077					
2012	11	60009077					
2012	12	60009077					
2013	01	60009077					
2013	02	60009077					
2013	03	60009077					
2013	04	60009077					



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2013	05	60009077															
2013	06	60009077															
2013	07	60009077															
2013	08	60009077															
2013	09	60009077															
2013	10	60009077															
2013	11	60009077															
2013	12	60009077															
2014	01	60009077															
2014	02	60009077															
2014	03	60009077															
2014	04	60009077															
2014	05	60009077															
2014	06	60009077															
2014	07	60009077															
2014	08	60009077															
2014	09	60009077															
2014	10	60009077															
2014	11	60009077															
2014	12	60009077															
2015	01	60009077															
2015	02	60009077															
2015	03	60009077															
2015	04	60009077															
2015	05	60009077															
2015	06	60009077															
2015	07	60009077															
2015	08	60009077															
2015	09	60009077															
2015	10	60009077															
2015	11	60009077															
2015	12	60009077															
2016	01	60009077															
2016	02	60009077															
2016	03	60009077															
2016	04	60009077															
2016	05	60009077															
2016	06	60009077															
2016	07	60009077															
2016	08	60009077															
2016	09	60009077															
2016	10	60009077															
2016	11	60009077															
2016	12	60009077															
2017	01	60009077															
2017	02	60009077															
2017	03	60009077															



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：卢赞新 社保电脑号：604776531 身份证号码：440222198012040315  
参保单位名称：招商局国际科技有限公司 单位编号：60009077

页码：4  
计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2017	04	60009077															
2017	05	60009077															
2017	06	60009077															
2017	07	60009077															
2017	08	60009077															
2017	09	60009077															
2017	10	60009077															
2017	11	60009077															
2017	12	60009077															
2018	01	60009077															
2018	02	60009077															
2018	03	60009077															
2018	04	60009077															
2018	05	60009077															
2018	06	60009077															
2018	07	60009077															
2018	08	60009077															
2018	09	60009077															
2018	10	60009077															
2018	11	60009077															
2018	12	60009077															
2019	01	60009077															
2019	02	60009077															
2019	03	60009077															
2019	04	60009077															
2019	05	60009077															
2019	06	60009077															
2019	07	60009077															
2019	08	60009077															
2019	09	60009077															
2019	10	60009077															
2019	11	60009077															
2019	12	60009077															
2020	01	60009077															
2020	02	60009077															
2020	03	60009077															
2020	04	60009077															
2020	05	60009077															
2020	06	60009077															
2020	07	60009077															
2020	08	60009077															
2020	09	60009077															
2020	10	60009077															
2020	11	60009077															
2020	12	60009077															
2021	01	60009077															
2021	02	60009077															



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	险种	基数	单位交	个人交	
2021	03	60009077															
2021	04	60009077															
2021	05	60009077															
2021	06	60009077															
2021	07	60009077															
2021	08	60009077															
2021	09	60009077															
2021	10	60009077															
2021	11	60009077															
2021	12	60009077															
2022	01	60009077															
2022	02	60009077															
2022	03	60009077															
2022	04	60009077															
2022	05	60009077															
2022	06	60009077															
2022	07	60009077															
2022	08	60009077															
2022	09	60009077															
2022	10	60009077															
2023	11	60009077															
2023	12	60009077															
2023	01	60009077															
2023	02	60009077															
2023	03	60009077															
2023	04	60009077															
2023	05	60009077															
2023	06	60009077															
2023	07	60009077															
2023	08	60009077															
2023	09	60009077															
2023	10	60009077															
2023	11	60009077															
2023	12	60009077															
2024	01	60009077															
2024	02	60009077															
2024	03	60009077															
2024	04	60009077															
2024	05	60009077															
2024	06	60009077															
2024	07	60009077															
2024	08	60009077															
2024	09	60009077															
2024	10	60009077															
2024	11	60009077															
2024	12	60009077															
2025	01	60009077															



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	个人交	基数	单位交
2025	02	60009077															
2025	03	60009077															
2025	04	60009077															
2025	05	60009077															
2025	06	60009077															
2025	07	60009077															
2025	08	60009077															
2025	09	60009077															
2025	10	60009077															
2025	11	60009077															
合计																	

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验真码（3391f29dfd0c0f8f）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：  
单位编号：60009077  
单位名称：招商局国际科技有限公司



## 项目经理业绩情况

1、DCT 智慧港口建设 IT 项目之(智能操作项目)技术服务合同

合同封面

大连集装箱码头有限公司

DCT 智慧港口建设 IT 项目之  
(智能操作项目)

技术  
服务  
合  
同

甲方：大连集装箱码头有限公司

乙方：招商局国际科技有限公司



2021 年 9 月

工程内容页、

## 技术服务合同

甲方：大连集装箱码头有限公司

法定代表人：台金刚

地址：辽宁省大连市金州区大窑湾港区大连集装箱码头有限公司

项目经理：韩雪梅联系方式：0411-87595019

乙方：招商局国际科技有限公司

法定代表人：李玉彬

地址：深圳市南山区南海大道 1057 号科技大厦二期 A 栋 401 房间

项目经理：卢贊新联系方式：0755-26856287

根据甲方 DCT 智慧港口建设 IT 项目的依法招标（采购）结果，依照中华人民共和国有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，就甲方向乙方采购本项目所需 DCT 智慧港口建设 IT 项目 技术服务事宜，经甲乙双方协商一致，签订本合同，共同遵守如下条款：

### 1 术语定义

1.1 采购文件：指 DCT 智慧港口建设 IT 项目的招标（采购）文件及相应的补充或澄清说明等文件。

1.2 投标文件：指乙方为响应甲方采购文件而编制并向甲方提供的报价、资信、技术、商务、澄清说明等一切相关文件。

1.3 业主：即甲方或大连集装箱码头有限公司。

1.4 码头相关单位：指海关、国检、边检、口岸等与大连集装箱码头有限公司相关的可能参与本项目联合验收或成为本项目 IT 系统最终用户之一的政府机关或企事业单位。

1.5 分包：指乙方作为本项目的总承包方，依法将本项目涉及的部分服务、货物及实施工作发包给具有相应资质的承包单位，并与之签署采购合同的行为。

1.6 项目所在地：大连市开发区大窑湾港区大连集装箱码头有限公司

1.7 本项目、信息项目、集成项目等词除另有指明外，均指本合同项下由甲方投资，乙方承建的 DCT 智慧港口建设 IT 项目的计算机软硬件系统及相关信息系统集成项目。DCT 智慧港口建设 IT 项目之智能操作项目建设内容为 CTOS 系统第一阶段的实施。

1.8 整体工程：指业主方依法规划建设的 DCT 智慧港口建设项目，信息项目是整体工程的一部分。



附件 1：技术规格书

## DCT 智慧港口建设 IT 项目合同之 智能操作项目

TOS 系统



附件3:《安全生产、职业健康、环境保护管理协议》

**DCT 智慧港口建设 IT 项目之(智能操作项目)**

**安全生产、职业健康、环境保护管理协议**

**一、协议签定方：**

甲 方：大连集装箱码头有限公司

联系人：韩雪梅 联系方式：0411-87595019

乙 方：招商局国际科技有限公司

联系人：卢贊新 联系方式：0755-26856287

为进一步加强DCT无线系统设备、数字对讲设备、智能大门设备、烟感风速仪设备、网络及光纤铺设等维护服务项目的安全管理，保障生产作业安全，根据《中华人民共和国安全生产法》、《辽宁省安全生产条例》、大连市《关于进一步加强安全生产监管工作的意见》和辽港股份相关规定，按照属地化管理原则，经甲乙双方协商一致，达成本协议。

**二、协议期限**

本协议有效期与主合同一致。

**三、甲方的权利和义务**

- 1 甲方有权对乙方资质、管理人员及作业人员的安全资格进行检查，对核查材料复印件存档保管。乙方资质、资格不符合规定，有权要求乙方更换人员或终止合同。
- 2 甲方组织协调现场安全文明施工的整体工作，及时向乙方传达上级单位安全要求。
- 3 甲方组织现场安全监督检查、纠正违章行为、提出整改意见、考核扣款。对查出问题整改不力的，可视其严重程度责令其停工整顿直至终止合同。
- 4 如存在对其他施工单位或人员造成安全影响的，乙方要求其他单位人员临时撤离或停止作业，甲方应做好组织协助其工作。如存在两个以上公司在同一区域共同作业的，作业双方应签署《交叉作业安全管理协议》，以明确各方安全管理责任，协议应报甲方安监部留存。

**四、乙方权利和义务**

- 1 从事经营、生产任务的乙方，必须具备从事相应经营、生产活动的国家颁发的相应资质，



# 目录

1 用户基本需求.....	1
1.1 TOS 系统业务需求 .....	1
1.2 系统功能操作要求 .....	2
1.3 性能指标 .....	2
1.4 可靠性 .....	2
1.5 易用性 .....	3
1.6 安全性 .....	3
1.7 统一用户管理以及统一认证体系 .....	3
2 TOS 系统(码头操作管理系统) .....	4
2.1 系统概述 .....	4
2.2 系统业务需求 .....	4
2.3 非功能需求 .....	21
2.4 系统运行环境要求 .....	21
3 智慧计划调度系统.....	22
3.1 系统概述 .....	22
3.2 系统业务需求 .....	22
3.3 非功能需求 .....	34
4 智慧闸口系统.....	35
4.1 系统概述 .....	35
4.2 系统业务需求 .....	35
4.3 非功能需求 .....	41
5 智慧水平运输系统.....	41
5.1 系统概述 .....	41
5.2 系统业务需求 .....	41
5.3 非功能需求 .....	44
6 智慧岸边装卸系统.....	45
6.1 系统概述 .....	45
6.2 系统业务需求 .....	45
6.3 非功能需求 .....	50
7 智慧堆场装卸系统.....	51
7.1 系统概述 .....	51
7.2 系统业务需求 .....	51
7.3 非功能需求 .....	53
8 集装箱码头数字孪生系统.....	54
8.1 系统概述 .....	54
8.2 系统业务需求 .....	54
9 智能统计和计件 .....	58
9.1 智能统计 .....	58



9.2 计件 .....	58
<b>10 智能劳务结算及商务计费系统 .....</b>	<b>59</b>
10.1 系统概述 .....	59
10.2 系统业务需求 .....	60
<b>11 内部整合及外部对接 .....</b>	<b>64</b>
11.1 功能指标 .....	64
11.2 性能指标 .....	65
11.3 安全性要求 .....	65
11.4 安全性要求 .....	65



本规格书第一部分描述用户基本需求，后续对每一系统进行深化描述，投标方需要针对所有的要求进行设计。

## 1 用户基本需求

大连集装箱码头（以下简称 DCT）是传统的水平布局码头，通过智慧计划调度系统，预测作业指令，并自动调整作业指令顺序和自动优化作业设备调度任务，使得码头在保障对外服务效率的前提下，减少整体资源的投入。

作业工艺为岸边船舶装卸采用单小车（保留司机室）遥控操控作业模式，水平运输采用集装箱牵引车+半挂车作业，进行无人拖车的试点，堆场装卸设备采用远程操控的双悬臂轨道式龙门起重机。

使用 OCR、视频图像分析、融合定位、生产仿真、生产预测、自动语音播报、远程操控、移动应用等技术，结合集中装卸锁、智能理货、智能验残等作业工艺，使码头能够高效、安全的作业，同时也能减少闸口、岸边、堆场现场作业人员。

智能操作板块共计 7 个子系统，分别是：码头操作管理系统（以下称 TOS 系统）、智慧水平运输系统、智慧岸边装卸系统、智慧堆场装卸系统、集装箱码头数字孪生系统、智能商务计费系统、内部整合及外部对接系统。

### 1.1 TOS 系统业务需求

DCT 码头拟改造为一个高度自动化运营的集装箱码头，采用先进的硬件设备，应用先进的作业流程，堆场作业设备采用自动化和远程控制的方式，岸边采用半自动远程控制方式。拟采购一个支持先进的自动化码头管理系统，将作业流程系统化、程序化，结合智能的调度模块，充分利用码头资源，提高码头的装卸效率、提高闸口通过能力、提高客户服务能力，并且要求码头管理系统在实时性、准确性、灵活性、简便性等方面有所突破。DCT 此次智慧港项目满足年吞吐量 700 万 TEU 的要求，并具备 1,000 万 TEU 的扩展能力，支持 DCT 码头长期发展。



## 1.2 系统功能操作要求

1. 2. 1 系统信息显示界面展示友好，信息录入便捷、顺畅。
1. 2. 2 系统用户操作功能体验良好，功能响应及时，无长时间卡顿等待。

## 1.3 性能指标

### 1. 3. 1 界面响应时间

TOS 系统要求用户单一操作请求响应时间平均在 1 秒内，不超过 3 秒。  
计划控制的响应时间平均在 3 秒内，不超过 10 秒。  
实时刷新时间平均应小于 1 秒，不超过 3 秒。  
单证管理批量（1000 以下量级）操作请求响应时间 10 秒之内，不超过 20 秒。  
普通报表响应时间不超过 10 秒，按月按年统计报表不超过 1 分钟。  
无线终端响应时间不超过 3 秒（在无线网络信号稳定的前提下）。

### 1. 3. 2 计划调度算法响应时间

场桥、拖车、岸桥的作业智能调度，即从设备空闲到派发下一作业时间，不应超过 2 秒。  
堆场计划位置分配响应时间平均小于 1 秒，不应超过 3 秒。  
自动配载计划每 1000 箱的配载时间不应超过 10 分钟。

### 1. 3. 3 接口响应时间

设备位置和状态更新频度应在 1 秒内  
获取设备信息的接口需要在 1 秒内  
设备从 TOS 中获取指令应在 1 秒内

## 1.4 可靠性

系统整体可用性应达到 99.9% 以上，应支持 7X24 小时不间断运行，服务程序不需要定期重启操作。



## 1.5 易用性

计划控制系统应提供图形化的界面，提供快捷键的自定义，支持用户自定义个性化操作界面。

无线终端应支持便捷的操作。

## 1.6 安全性

系统应具备完善的权限控制功能，按照用户角色进行授权，对于未授权功能不允许访问。用户、角色、权限支持导出，以备审计使用（通过脚本方式导出可接受）。

内部和外部数据传输应进行加密。

防止内部和外部数据窃取和篡改的机制。

应用服务应具备防止攻击的机制，拦截内部或者外部的非法调用请求。

当系统受到侵入时，应提供管理员入侵隔离的方法。

提供日志审计功能，包含业务操作日志、系统日志和接口访问日志。

## 1.7 统一用户管理以及统一认证体系

DCT 智慧港口建设 IT 项目包含多个子系统，若各子系统维护自有的用户，会增加用户信息维护的成本，应提供统一的用户管理功能，用来管理内部操作人员以及外部的客户的基础的人员信息资料，提供用户认证信息的自助服务，包括密码的重置、人脸特征信息的采集等，提供 IC 卡绑定以及指纹信息绑定的功能。

提供统一的认证服务，包括 IC 卡授权认证、用户名密码认证、指纹和人脸识别、手机扫描二维码认证、短信认证等多种认证的方式，并生成访问系统的令牌（token）。对已授权的系统提供用户列表和用户组列表的服务。各系统负责自有系统功能的权限控制和权限管理。

通过统一的应用管理平台，实现单点登录，支持对用户或者用户组访问应用的权限进行授权，用户在登录该平台后，仅显示授权的应用。通过平台进入应用系统时，应用系统在确认 token 有效的前提下，自动将认证信息带到应用系统中，



不用输入访问的用户及口令。

本项目涉及的应用系统，需遵守统一的应用管理平台规则，进行统一用户管理，实现单点登录，以及授权管理。

## 2 TOS 系统(码头操作管理系统)

### 2.1 系统概述

DCT 码头拟改造为一个高度自动化运营的集装箱码头，采用先进的硬件设备，应用先进的作业流程，堆场作业设备采用自动化和远程控制的方式，岸边采用半自动远程控制方式。拟采购一个支持先进的自动化码头管理系统，将作业流程系统化、程序化，结合智能的调度模块，充分利用码头资源，提高码头的装卸效率、提高闸口通过能力、提高客户服务能力，并且要求码头管理系统在实时性、准确性、灵活性、简便性等方面有所突破。

### 2.2 系统业务需求

- 计划与控制系统：船舶计划、堆场计划、作业控制、无线终端系统。
- 单证信息系统：船期泊位、闸口单证、船舶单证、杂项作业系统。
- 统计报表和基础设置：资料管理及统计、用户权限管理、系统参数维护，其中基础资料管理包含通用基础资料，如国家区域、港口、箱型、箱主等。
- EDI 处理平台：可设定不同类型、不同客户 EDI 解析规则，及分类型、客户设置报文导入方式。
- 自动邮件提醒：提供船期和 EDI 自动邮件提醒功能。
- 设备定位接口支持：系统需提供接口，在未来供设备定位系统进行调用。
- 其他要求：
  - ✓ 提供船舶计划中配载校验规则的自定义，并提供详尽配载校验规则自定义的说明，便于用户更好的了解系统的功能及应用。
  - ✓ 提供堆场计划中分派场位规则考虑因素说明及分派场位算法实现，便于用户更好的了解系统的功能及应用。



3.4 合同签署后 25 个工作日内提供设备到货计划、施工计划安排、人员分配安排、工具安排，各子系统上线实施方案、配置、调试方案等一式两套，并报甲方进行审核，审核通过方可用于现场实施指导。甲方根据项目实施目的，对于用户需求和实施期限在项目实施前经双方协商保留据实调整的权利。

3.5 合同执行过程中收集、整理设备合格证、质量检测检验报告、图纸、说明书等技术资料（中文版，英文版需有对应中文版），待验收时移交给甲方。

3.6 提交验收前 20 个工作日内提供完整的中文版验收资料（包括验收报告、技术文档（用户需求书、技术规格书、用户手册等）、图纸、各系统配置文档、测试文档、调试文档、数据字典、系统运维期应急预案等一式三套），并报甲方进行审核，审核通过方可用于验收资料。

#### 4 项目工期

4.1 项目总体工期：合同签订之日起至 2022 年 12 月 31 日，本项目 CTOS 系统第一阶段实施 2021 年 12 月底完成上线切换。

4.2 实施完毕并通过验收期限：各子系统上线试运行三个月后，分别提请验收。

4.3 项目质保期限：本项目 CTOS 子系统质保期限为一年，自系统验收之日起计算。

4.4 乙方应严格按照前述约定的期限，完成项目各项工作。若确有特殊情形需要调整前述工作时限的，由双方另行协商确定。

4.5 如因甲方原因须变更项目进度安排的，或因项目其他主体工程未完工、施工界面不就绪、政府监管部门等原因或恶劣天气等不可预见因素影响工期的，乙方不承担违约责任，双方应及时根据实际情况友好协商确定工期的变更。

#### 5 合同金额

##### 5.1 合同金额

5.1.1 本合同金额为人民币壹仟零陆拾壹万玖仟肆佰陆拾玖元零角叁分（¥ 10,619,469.03 元），税额为人民币壹佰叁拾捌万零伍佰叁拾元玖角柒分（¥ 1,380,530.97 元），价税合计金额为人民币壹仟贰佰万元整（¥ 12,000,000.00 元），以人民币计价。

5.1.2 本合同的金额明细如下：

序号	类别 (子系统)	数 量	设备费 软件许可费 (不含税)	实施费 技术服务费 (不含税)	税额	价税 总计	备注
1	CTOS 系统 (第一阶段)	1	10,619,469.03	0.00	1,380,530.97	12,000,000.00	智能操作 软件



招商国际信息集成 箱码头操作管理系统软件 [简称：CTOS]V5.0				
总计	10,619,469.03	0.00	1,380,530.97	12,000,000.00

5.2 本合同采用固定总价包干，本合同总价是乙方实施完成本项目所有工作内容的固定价格，包含了乙方按合同规定的工期和技术质量、安全等要求实施并完成本项目所需全部费用，包括但不限于设计费、研发费、设备费、材料费、包装费、运输装卸费、保险费、仓储费、人工费、管理费、检测费、培训费、差旅费、安全措施费、施工水电费、特殊工具服务费、总包配合费，及中国国内税费、利润及中国政府收取的其它规费等一切费用，除双方另有约定外，甲方不再向乙方支付其他任何费用。

5.3 本合同各项收费涉及的税率如下：

费用类别	税率
设备费、软件许可费	13%
实施费、技术服务费等	6%

5.4 本合同有效期内，合同总金额不因任何设备、材料、人工、市场供求等要素的变化而调整。如因国家政策变化导致税费的种类和税率发生变化的，税前合同金额不变，按变更后的税收法规要求自动调整合同价格。

5.5 在合同履行内，如甲方变更需求导致产品、设备、实施等货物及服务的增减，涉及相关费用的变更依照本合同第 13 条执行。

5.6 经双方协商，乙方需配合甲方申请国家高新技术企业，协助提供相应的知识产权。双方就本合同项目中委托开发项目另行签署委托开发合同，由乙方在乙方公司所在地办理技术合同认证登记。

## 6 付款条件和方式

6.1 合同款按项目进度支付，具体约定如下：

6.1.1 以下付款条件达成后，且甲方收到乙方提供的对应付款金额的合法有效的增值税专用发票和书面付款申请后 15 个工作日内，甲方通过银行转账方式向乙方支付对应的合同款项：

6.1.1.1 合同款：本合同签订并生效后，甲方一次性支付本合同总金额，即壹仟贰佰万元整（¥12,000,000.00 元）。

6.1.2 质保保函：本项目整体验收时，乙方向甲方提交合同金额的 3%的银行保函，应由中国境内的国有商业银行支行或以上分支机构出具，或由中国境内的股份制商业银行支行或以上分支机构出具。质保保函有效期壹年，与项目整体质保期一致。

6.2 甲方无正当理由，且经乙方两次书面催告后仍未支付上一期/阶段合同款的，属于甲



签字盖章页、

(以下无正文)

甲方(盖章)：

乙方(盖章)：

甲方法定代表人或授权代表(签字)：

签字日期：2021年8月13日

乙方法定代表人或授权代表(签字)：

签字日期：2021年8月16日



大铲湾港区二期工程（南段）智慧计划调度系统、  
车队调度管理系统及智慧港口模拟验证系统项目

投标响应文件  
招商局国际科技有限公司

2、DCT 智慧港口建设 IT 项目之(软件实施项目)技术服务合同  
合同封面

大连集装箱码头有限公司

DCT 智慧港口建设 IT 项目之  
(软件实施项目)

技  
术  
服  
务  
合  
同

甲方：大连集装箱码头有限公司

乙方：招商局国际科技有限公司

2021 年 8 月

工程内容页、

### 技术服务合同

甲方：大连集装箱码头有限公司  
法定代表人：台金刚  
地址：辽宁省大连市金州区大窑湾港区大连集装箱码头有限公司  
项目经理：韩雪梅联系方式：0411-87595019

乙方：招商局国际科技有限公司  
法定代表人：李玉彬  
地址：深圳市南山区南海大道 1057 号科技大厦二期 A 栋 401 房间  
项目经理：卢贊新联系方式：0755-26856287

根据甲方 DCT 智慧港口建设 IT 项目的依法招标（采购）结果，依照中华人民共和国有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，就甲方向乙方采购本项目所需 DCT 智慧港口建设 IT 项目 技术服务事宜，经甲乙双方协商一致，签订本合同，共同遵守如下条款：

#### 1 术语定义

- 1.1 采购文件：指 DCT 智慧港口建设 IT 项目的招标（采购）文件及相应的补充或澄清说明等文件。
- 1.2 投标文件：指乙方为响应甲方采购文件而编制并向甲方提供的报价、资信、技术、商务、澄清说明等一切相关文件。
- 1.3 业主：即甲方或大连集装箱码头有限公司。
- 1.4 码头相关单位：指海关、国检、边检、口岸等与大连集装箱码头有限公司相关的可能参与本项目联合验收或成为本项目 IT 系统最终用户之一的政府机关或企事业单位。
- 1.5 分包：指乙方作为本项目的总承包方，依法将本项目涉及的部分服务、货物及实施工作发包给具有相应资质的承包单位，并与之签署采购合同的行为。
- 1.6 项目所在地：大连市开发区大窑湾港区大连集装箱码头有限公司
- 1.7 本项目、信息项目、集成项目等词除另有指明外，均指本合同项下由甲方投资，乙方承建的 DCT 智慧港口建设 IT 项目的计算机软硬件系统及相关信息系统集成项目。DCT 智慧港口建设 IT 项目之软件实施项目建设内容包括有 OTOS 系统（集装箱码头操作管理系统）第二阶段的实施；智能操作版块的智能化管理系统（智能配载、堆场、泊位、调度）、智慧水平运输系统、智慧岸边装卸系统、智慧堆场装卸系统、集装箱码头数字孪



附件 1：技术规格书

## DCT 智慧港口建设 IT 项目合同之 软件实施项目

智链生态  
智慧运营  
智感环境



# 智链生态

## 目录

1 用户基本需求.....	1
1.1 系统业务需求.....	1
1.2 系统非业务需求.....	2
2 EPC/EDI 接口.....	2
2.1 系统概述.....	2
2.2 系统业务需求.....	3
2.3 非功能需求.....	9
3 智慧口岸平台.....	9
3.1 系统概述.....	9
3.2 系统业务需求.....	9
3.3 非功能需求.....	19
4 区块链平台 .....	19
4.1 系统概述.....	19
4.2 系统业务需求.....	20
4.3 非功能需求.....	22
5 数字冷链.....	22
5.1 系统概述.....	22
5.2 系统业务需求.....	22
5.3 非功能需求 .....	24



本规格书第一部分描述用户基本需求，后续对每一系统进行深化描述，投标方需要针对所有的要求进行设计。

## 1 用户基本需求

智链生态 IT 项目是辽港智慧港口建设项目—DCT 智慧港 IT 项目重要组成部分。以码头为中心实现全口岸不同节点之间互联互通，建设全流程一站式业务模式，形成完整的口岸物流生态圈。智链生态共分为四大版块：EPC/EDI 接口、智慧口岸平台、数字冷链、区块链平台。

### 1.1 系统业务需求

EPC/EDI 接口：主要实现既有的口岸社区平台系统与码头 TOS 系统的对接，通过实现与码头系统对接，保证现有 EDI 平台系统、业务受理中心系统、电子放箱系统、集装箱社区系统、资源享当当司机社区系统的平稳运行。

智慧口岸平台：主要通过与外部客户、监管单位、特殊场站以及码头数据的协同共享，基于目前口岸社区平台功能的优化和升级，保证平台系统与码头系统数据的同步和一致。同时对集装箱码头现有平台系统扩充，建设新的子系统，实现查验业务、疏港业务，集疏港预约直操作等业务协同高效办理，实现口岸全流程一站式办理。

区块链平台：建设以外贸集装箱港口为中心节点的区块链业务底座，基于招商港口区块链的架构，并从组合港 2.0、电子签单、平行进口车三个应用场景，实现区块链在港航物流业务场景下的创新应用。利用区块链搭建口岸智联生态，以区块链为载体，以数据为驱动，助力口岸提质增效。

数字冷链：为响应和落实国务院以及大连市政府的疫情防控要求，加强对港口冷链业务的智能管理、降低港口作业风险，建设冷链业务数字冷链平台，通过数字化手段打造港口冷链数字化管理标杆，建立多维度、智能化的防控管理体系，实现可追溯、可管理、可防控的智慧冷链管理模式。



## 1.2 系统非业务需求

### 1.2.1 可靠性

系统要保证运行的稳定性和可靠性。整体可用性应达到 99.9%以上，应支持 7X24 小时不间断运行。

### 1.2.2 易用性

用户界面设计美观友好，简单易学，容易上手，可操作性强。

### 1.2.3 安全性

系统应具备完善的权限控制功能，按照用户角色进行授权，对于未授权功能不允许访问。

### 1.2.4 统一用户管理

本项目中涉及到的应用系统数目多，如果用户登录多个系统，无需每次都进行登录，提供统一用户管理平台，实现单点登录，和授权管理。

## 2 EPC/EDI 接口

### 2.1 系统概述

EPC/EDI 接口主要提供口岸社区平台与 TOS 的对接服务。面向码头与口岸海关、船公司、船代、车队、场站、理货等用户，通过口岸社区平台与 TOS 系统的对接，提供 EDI 报文服务，在线办单服务、单证服务、预约服务、码头作业小票接收等服务。主要实现口岸既有 EDI 平台、业务受理中心系统、集装箱社区系统、资源享当当司机社区系统与码头 TOS 系统的业务对接。



## 智慧运营 目录

1	用户基本需求.....	1
1.1	业务需求概述 .....	1
1.2	性能指标 .....	2
1.3	可靠性 .....	2
1.4	易用性 .....	2
1.5	安全性 .....	2
1.6	统一认证体系 .....	2
1.7	数据算法模型 .....	2
2	安全管理.....	3
2.1	系统概述 .....	3
2.2	系统业务需求 .....	3
3	资产管理.....	11
3.1	系统概述 .....	11
3.2	系统业务需求 .....	11
3.3	系统对接需求 .....	18
4	财务管理.....	18
4.1	系统概述 .....	18
4.2	系统业务需求 .....	18
5	操作管理.....	25
5.1	系统概述 .....	25
5.2	系统业务需求 .....	25



6 市场管理 .....	34
6.1 系统概述 .....	34
6.2 系统业务需求 .....	34
7 合规管理 .....	36
7.1 系统概述 .....	36
7.2 系统业务需求 .....	37
8 人事管理 .....	41
8.1 系统概述 .....	41
8.2 系统业务需求 .....	41
9 展示大厅 .....	49
9.1 业务概述 .....	49
9.2 业务需求 .....	49
9.3 硬件技术要求 .....	50
9.4 配置清单 .....	50
10 数据服务 .....	52
10.1 安全管理 .....	52
10.2 资产管理 .....	53
10.3 财务管理 .....	53
10.4 操作管理 .....	54
10.5 市场管理 .....	54
10.6 合规管理 .....	54
10.7 人事管理 .....	55



本规格书第一部分描述用户基本需求，后续对每一系统进行深化描述，投标方需要针对所有的要求进行阅读。

## 1 用户基本需求

### 1.1 业务需求概述

智慧运营是 DCT 智慧港口建设 IT 项目的重要组成部分，建设内容包括安全管理、资产管理、财务管理、综合运营管理（含操作管理、市场管理、合规管理）、人事管理、展示大厅和数据服务平台对接。智慧运营需要依托 DCT 成熟的管理思想和管理体系，充分体现辽港特色和自主创新能力，以物联网、大数据、智能算法为技术底座支撑，在保障生产安全和经营合规的基础上，深入分析和挖掘数据价值，定位并解决运营管理过程中的问题，实现码头效益服务平衡并支持码头科学管理决策。

智慧运营的建设目标是通过数据分析，解决业务问题，产生商业价值。智慧运营的数据包括所有关乎公司核心的业务诉求的生态、环境、操作和运营数据，将业务问题定义为数据可分析问题，通过数据建模和数据分析，输出对公司发展有利的、有价值的产品，保障生产安全、经营合规，提升 DCT 的经营效益和服务能力。

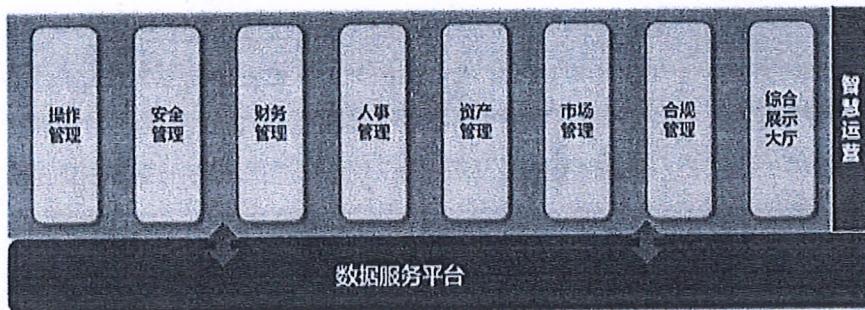


图 1 智慧运营功能图



# 智感环境

## 目录

1 用户基本需求.....	1
1.1 需求概述.....	1
1.2 技术要求.....	1
2 设施数字化运维管理.....	2
2.1 需求概述.....	2
2.2 业务需求.....	2
3 智慧感知.....	6
3.1 需求概述.....	6
3.2 业务需求.....	7
3.3 硬件设备规格要求.....	9
4 设施检测智能管理.....	10
4.1 需求概述.....	10
4.2 业务需求.....	11
5 能源管理（电力）.....	13
5.1 需求概述.....	13
5.2 业务需求.....	13
5.3 硬件设备规格要求.....	18
6 智慧气象.....	21
6.1 需求概述.....	21
6.2 业务需求.....	21
7 数据接口需求.....	21



8 运行环境需求.....	22
9 配置清单.....	22



签约合同金额页、

台无人集卡）的总集调试投产，形成一条完整自动化作业线；第二阶段按计划完成其他所有规划的交钥匙总集调试内容。

4.2 实施完毕并通过验收期限：各子系统上线试运行三个月后，分别提请验收；交钥匙总集成子系统待其余各子系统完成后，提请项目整体验收（当个别子项目过度延期导致影响项目整体验收时，可经双方协商一致就具备验收条件的部分先行验收）。

4.3 项目质保期限：各子系统质保期限为一年（个别核心设备可另外约定一年以上、三年以内的质保期），自各子系统验收之日起计算，具体详见附件 2 设备系统清单。

4.4 乙方应严格按照前述约定的期限，完成项目各项工作。若确有特殊情形需要调整前述工作时限的，由双方另行协商确定。

4.5 如因甲方原因须变更项目进度安排的，或因项目其他主体工程未完工、施工界面不就绪、政府监管部门等原因或恶劣天气等不可预见因素影响工期的，乙方不承担违约责任，双方应及时根据实际情况友好协商确定工期的变更。

## 5 合同金额

### 5.1 合同金额

5.1.1 本合同金额为人民币柒仟零伍拾贰万肆仟叁佰柒拾贰元伍角（¥70,524,372.50 元），税额为人民币伍佰贰拾贰万捌仟捌佰零柒元伍角整（¥5,228,807.50 元），价税合计金额为人民币柒仟伍佰柒拾伍万叁仟壹佰捌拾元整（¥75,753,180.00 元），以人民币计价。

5.1.2 本合同的金额明细如下：

序号	类别 (子系统)	数 量	设备费 软件许可费 (不含税)	实施费 软件费 技术服务费 (不含税)	税额	价税 总计	备注
1	TOS 系统 (第二阶段) 招商国际信息集装箱码 头操作管理系统软件 [简称：CTOS]V5.0	1	1,769,911.50	0.00	230,088.50	2,000,000.00	智能操作 软件
2	智慧计划调度系统 招商国际信息自动化码 头操作调度系统软件 [简称：AutoPACS]V1.0	1	3,008,849.56	0.00	391,150.44	3,400,000.00	智能操作 软件
3	智慧闸口系统 招商国科智慧闸口管理 系统软件	1	1,592,920.35	0.00	207,079.65	1,800,000.00	智能操作 软件



大铲湾港区二期工程（南段）智慧计划调度系统、  
车队调度管理系统及智慧港口模拟验证系统项目

投标响应文件  
招商局国际科技有限公司

	[简称: iGate]V1.0						
4	智慧水平运输系统 招商国际信息智能集卡 控制管理系统软件 [简称: iTG]V1.0	1	1,592,920.35	0.00	207,079.65	1,800,000.00	智能操作 软件
5	智慧岸边装卸系统 招商国科智慧岸边装卸 系统软件 [简称: iGC]V1.0	1	1,592,920.35	0.00	207,079.65	1,800,000.00	智能操作 软件
6	智慧堆场装卸系统 招商国科智慧堆场装卸 系统软件 [简称: iYG]V1.0	1	1,592,920.35	0.00	207,079.65	1,800,000.00	智能操作 软件
7	集装箱码头数字孪 生系统* 招商国际信息集装箱码 头智能仿真系统软件 [简称: iCTS]V1.0	1	884,955.75	943,396.23	171,648.02	2,000,000.00	智能操作 软件
8	智能统计和计件系 统*	1	0.00	377,358.49	22,641.51	400,000.00	智能操作 软件
9	智能劳务结算和商 务计费系统 招商国科多业务运营管 理系统软件 [简称: BOS]V1.0	1	2,212,389.38	0.00	287,610.62	2,500,000.00	智能操作 软件
10	内部整合及外部对 接系统	1	0.00	471,698.11	28,301.89	500,000.00	智能操作 软件
11	远控系统集成	1	0.00	2,830,188.68	169,811.32	3,000,000.00	智能操作 硬件
12	交钥匙总集成	1	0.00	9,132,075.47	547,924.53	9,680,000.00	智能操作 服务
13	EPC/EDI 接口	1	0.00	2,453,207.55	147,192.45	2,600,400.00	智链生态 软件
14	智慧口岸平台	1	0.00	2,358,773.58	141,526.42	2,500,300.00	智链生态 软件
15	区块链平台	1	0.00	14,150,566.04	849,033.96	14,999,600.00	智链生态



							软件
16	安全管理	1	0.00	1,793,207.55	107,592.45	1,900,800.00	智慧运营 软件
17	资产管理	1	0.00	1,604,339.62	96,260.38	1,700,600.00	智慧运营 软件
18	财务管理	1	0.00	5,583,018.87	334,981.13	5,918,000.00	智慧运营 软件
19	操作管理	1	0.00	4,680,188.68	280,811.32	4,961,000.00	智慧运营 软件
20	市场管理	1	0.00	1,650,000.00	99,000.00	1,749,000.00	智慧运营 软件
21	合规管理	1	0.00	660,000.00	39,600.00	699,600.00	智慧运营 软件
22	人事管理	1	0.00	4,057,547.17	243,452.83	4,301,000.00	智慧运营 软件
23	展示大厅 (硬件)	1	0.00	2,049,886.79	122,993.21	2,172,880.00	智慧运营 硬件
24	设施监测软件	1	0.00	1,198,113.21	71,886.79	1,270,000.00	智感环境 软件
25	智慧气象软件	1	0.00	283,018.87	16,981.13	300,000.00	智感环境 软件
总计			14,247,787.59	56,276,584.91	5,228,807.50	75,753,180.00	

5.2 本合同采用固定总价包干，本合同总价是乙方实施完成项目所有工作内容的固定价格，包含了乙方按合同规定的工期和技术质量、安全等要求实施并完成项目所需全部费用，包括但不限于设计费、研发费、设备费、材料费、包装费、运输装卸费、保险费、仓储费、人工费、管理费、检测费、培训费、差旅费、安全措施费、施工水电费、特殊工具服务费、总包配合费，及中国国内税费、利润及中国政府收取的其它规费等一切费用，除双方另有约定外，甲方不再向乙方支付其他任何费用。

5.3 本合同各项收费涉及的税率如下：

费用类别	税率
设备费、软件许可费	13%
实施费、技术服务费等	6%

5.4 本合同有效期内，合同总金额不因任何设备、材料、人工、市场供求等要素的变化而调整。如因国家政策变化导致税费的种类和税率发生变化的，税前合同金额不变更，



大铲湾港区二期工程（南段）智慧计划调度系统、

车队调度管理系统及智慧港口模拟验证系统项目

投标响应文件

招商局国际科技有限公司

签字盖章页、

(以下无正文)

甲方(盖章)：

乙方(盖章)：

甲方法定代表人或授权代表(签字)：

签字日期：2021年8月13日

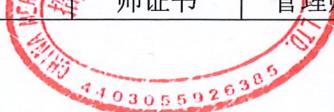
乙方法定代表人或授权代表(签字)：

签字日期：2021年8月16日



## 6、拟投入本项目人员配备情况 (项目负责人除外)

序号	姓名	专业	资格证书 编号	资格证书	职称	本项目拟任 职务	身份证号
1	孙羽	计算机科学 与技术	08202440053	系统分析师 证书(高级)	系统分析 师(高级)	技术负责人	513401198007071918
2	刘晟	计算机应用 技术	12102440037	系统分析师 证书(高级)	系统分析 师(高级)	开发工程师	430302198207300058
3	肖斌	软件工程	31420201142 000301155	高级系统架 构师	高级系统 架构师	系统架构师开 发工程师	522224199510115016
4	刘晖	贸易经济	0132500827	高级程序员 证书	高级程序 员	开发工程师	430204197510094018
5	晋峰	工业电气自 动化	0003249	高级程序员 证书	高级程序 员	开发工程师	610104197106083470
6	颜银慧	自动化和计 算机辅助设 计	21030010592 04	高级程序员 证书	高级程序 员	开发工程师	430223197901219112
7	熊仁兵	测控技术与 仪器	31420230544 020104631、 17214440107	高级信息系 统项目管理 师证书 中级软件测 评师	高级信息 系统项目 管理师、 中级软件 测评师	测试工程师专 业工程师	340826199108276612
8	苏南新	信息与计算 机科学	17214440115	中级软件测 评师	中级软件 测评师	测试工程师	440981198206042237
9	付桂艳	计算机科学 与技术	14214440014	中级软件测 评师	中级软件 测评师	测试工程师	150404198209161443
10	汪达仕	软件工程	08215440264	中级软件 设计师	中级软件 设计师	软件设计 工程师	445202198701050315
11	尹鹏	电子与通信 工程	CNITSEC2024 CIS026586	CISP 注册信 息安全专业 人员证书	CISP	安全工程师	362203198303130479
12	龙君波	自动化	CNITSEC2023 CIS010846	CISP 注册信 息安全专业 人员证书	CISP	安全工程师	430426198302105118
13	李昕	计算机科学 与技术	CNITSEC2023 CISE07146	CISP 注册信 息安全专业 人员证书	CISP	安全工程师	362427199809046414
14	崔为民	工商管理	09101440078	高级信息系 统项目管理 师证书	高级信息 系统项目 管理师	专业工程师	41110219741027351X



15	马春艳	计算机科学与技术	10101440101	高级信息系统项目管理师证书	高级信息系统项目管理师	专业工程师	150422197912140626
16	龚卫龙	电子信息技术	09201440201	高级信息系统项目管理师证书	高级信息系统项目管理师	专业工程师	362202197902251319
17	卢永宏	电路与系统	31420230544020104522	高级信息系统项目管理师证书	高级信息系统项目管理师	专业工程师	140621198112204916
18	乐萌	计算机应用	11101440322	高级信息系统项目管理师证书	高级信息系统项目管理师	专业工程师	422103197903010872
19	周云蕾	计算机科学与技术	17201440333	高级信息系统项目管理师证书	高级信息系统项目管理师	专业工程师	340521199407104425
20	李飘柔	物联网工程	17201440429	高级信息系统项目管理师证书	高级信息系统项目管理师	专业工程师	450981199403051446
21	赵红丽	计算机科学与技术	10101440062	高级信息系统项目管理师证书	高级信息系统项目管理师	专业工程师	420821198206140042
22	关欣	通信工程	31420190544020107464	高级信息系统项目管理师证书	高级信息系统项目管理师	专业工程师	232324199001026329
23	严晓华	计算机应用	05224260089 24010500000 14461	中级网络工程师、	中级网络工程师、	网络工程师、 资料员	320623197505033515
24	肖成武	计算机网络	17124440226 CNITSEC2021 CIS018490	中级网络工程师、CISP 注册信息安全专业人员 证书	中级网络工程师、 CISP 注册 信息安全 专业人员 证书	网络工程师、 安全工程师	36242619850328139X
25	陈思毅	计算机科学与技术	17124500097	中级网络工程师	中级网络工程师	网络工程师	500102199706265375
26	舒云	计算机科学与技术	05224230265	中级网络工程师	中级网络工程师	网络工程师	429004198401150316
27	代航	教育技术学	24010500000 14297	资料员	资料员	资料员	41132519880529231X



大铲湾港区二期工程（南段）智慧计划调度系统、  
车队调度管理系统及智慧港口模拟验证系统项目

投标响应文件  
招商局国际科技有限公司

28	徐萧伊	计算机网络	24010500000 14254	资料员	/	资料员	43108119870313081X
29	段永伟	测控技术与 仪器	24010500000 14384	资料员	/	资料员	140424198210064433

注:按《资信标要求一览表》提供相关证明材料。



技术负责人-系统分析师证书（高级） 孙羽



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

缴费年	月	单位编号	养老保险		医疗保险			生育		工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	险种	基数
2025	09	60009077												
2025	10	60009077												
2025	11	60009077												

合计

备注：

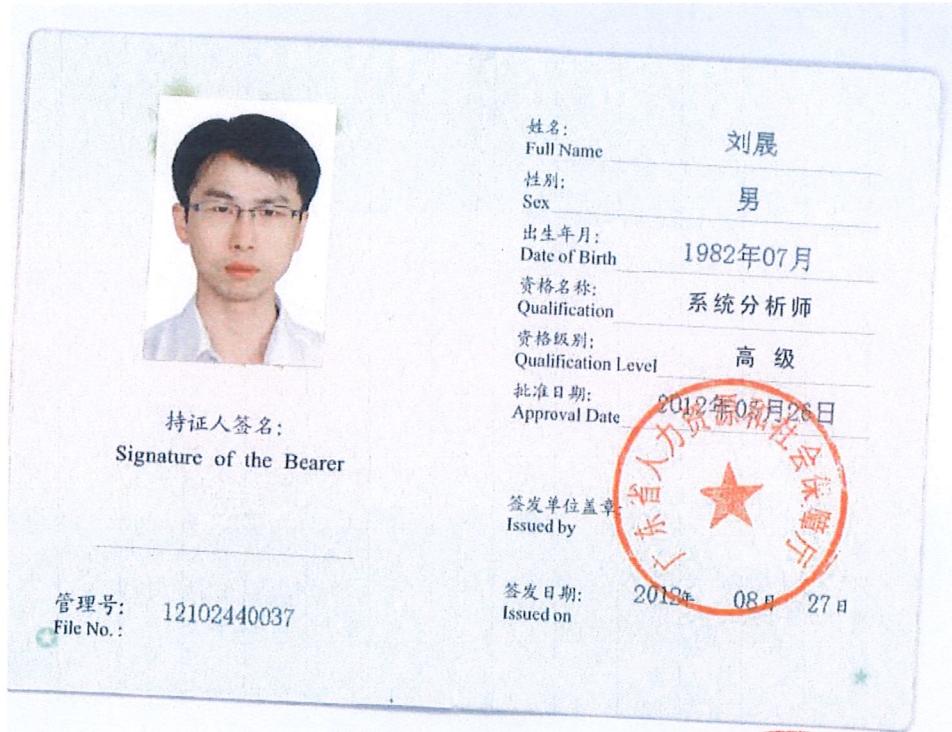
1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391f296782b5384）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：  
单位编号  
60009077  
单位名称  
招商局国际科技有限公司



身份证件



开发工程师-系统分析师证书（高级） 刘晨



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

缴费年	月	单位编号	养老保险				医疗保险				生育		工伤保险		失业保险	
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交
			2025	09	60009077											
2025	10	60009077														
2025	11	60009077														
合计																

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明，向相关部门提供，查验部门可通过登录  
网址：<https://sipub.sz.gov.cn/>，输入下列验证码（3391f296782b9ee5）核查，验证码有效期三个月。

2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。

3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。

4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。

6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号

单位名称

60009077

招商局国际科技有限公司



身份证件



系统架构师开发工程师-高级系统架构师 肖斌



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：肖斌			社保电脑号：810963783			身份证号码：522224199510115016			页码：1								
参保单位名称：招商局国际科技有限公司						单位编号：60009077			计算单位：元								
缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	09	60009077															
2025	10	60009077															
2025	11	60009077															
合计																	

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明，向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391f296782ac1bq）核查，验证码有效期三个月。

2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。

3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。

4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。

6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号

60009077

单位名称

招商局国际科技有限公司



身份证件



开发工程师-高级程序员证书 刘晖



姓名	刘晖	专业名称	计算机软件
性別	男	Speciality	Computer Software
出生年月	一九七四年十一月	水平名称	高级程序员
Sex		Rank	Software Engineer
Date of Birth		授予时间	2001年11月
出生地点	深圳市	Conferral Date	
Place of Birth		中国计算机软件专业技术资格(水平)考试	
		主管部门	Conferred by

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：刘晖			社保电脑号：600856133			身份证号码：430201197510091018			页码：1					
参保单位名称：招商局国际科技有限公司						单位编号：60009077			缴费单位性质：元					
缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交
2025	09	60009077												
2025	10	60009077												
2025	11	60009077												
合计														

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391f296782bad0s）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号

60009077

单位名称

招商局国际科技有限公司



身份证证



开发工程师-高级程序员证书 晋峰



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

参保人信息			历年参保缴费明细表（个人）											
缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交
2025	09	60009077												
2025	10	60009077												
2025	11	60009077												

合计

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验真码（3391F296782aae72）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“3”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：  
单位编号：60009077  
单位名称：招商局国际科技有限公司



身份证件



开发工程师-高级程序员证书 颜银慧

广东省职称证书



姓 名：颜银慧

身份证号：430223197901219112

职称名称：高级工程师

专业：人工智能

级别：副高

取得方式：职称评审

通过时间：2021年04月16日

评审组织：深圳市人工智能专业高级职称评审委员会



证书编号：2103001059204

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2021年08月02日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zysrc>

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	险种	基数	单位交	险种	基数
2025	09	60009077															
2025	10	60009077															
2025	11	60009077															
合计																	

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391f296782ba682）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：  
单位编号：60009077      单位名称：招商局国际科技有限公司



身份证件



测试工程师专业工程师-高级信息系统项目管理师证书-中级软件测  
评师 熊仁兵





### 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：熊仁兵	社保电脑号：638678981	身份证号码：340826199108276612	页码：1
参保单位名称：招商局国际科技有限公司		单位编号：60009077	计算单位：元
<b>缴费年 月 单位编号</b>			
<b>养老保险</b>			
基数		单位交	个人交
险种		基数	单位交
生育		个人交	险种
工伤保险		基数	单位交
失业保险		基数	单位交
<b>医疗保险</b>			
基数		单位交	个人交
险种		基数	单位交
生育		个人交	险种
工伤		基数	单位交
失业		基数	单位交
<b>合计</b>			

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391f296782c2aa6）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：  
单位编号 60009077  
单位名称 招商局国际科技有限公司



身份证证



测试工程师-中级软件测评师 苏南新



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：苏南新

社保电脑号：617283682

身份证号码：440981198206042237

页码：1

参保单位名称：招商局国际科技有限公司

单位编号：60009077

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	09	60009077															
2025	10	60009077															
2025	11	60009077															
合计																	

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验真码（3391f296782b7e84）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：  
单位编号：60009077  
单位名称：招商局国际科技有限公司



身份证件



测试工程师-中级软件测评师 付桂艳



### 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

参保人信息			参保缴费情况												待遇发放情况			
缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险			
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	险种	基数	单位交	险种	基数	单位交
2025	09	60009077																
2025	10	60009077																
2025	11	60009077																
合计																		

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录  
网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391f296782cdf63）核查，验证码有效期三个月。

2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。

3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。

4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。

6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号

60009077

单位名称

招商局国际科技有限公司



身份证件



测试工程师-中级软件设计师 汪达仕



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：江达柱			社保电脑号：627398347			身份证号码：445202198701050315			页码：1					
参保单位名称：招商局国际科技有限公司						单位编号：60009077			计算单位：元					
缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育		工伤保险		失业保险	
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交
2025	09	60009077												
2025	10	60009077												
2025	11	60009077												
合计														

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验真码（3391f296782b7aah）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：  
单位编号  
60009077  
单位名称  
招商局国际科技有限公司



身份证件



安全工程师-CISP 注册信息安全专业人员证书 尹鹏



### 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：尹鹏			社保账号：605931740			身份证号码：362203198303130479			页码：1								
参保单位名称：招商局国际科技有限公司						单位编号：60009077			计算单位：元								
缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	09	60009077															
2025	10	60009077															
2025	11	60009077															
合计																	

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391f296782c1686）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：  
单位编号  
60009077  
单位名称  
招商局国际科技有限公司



身份证



安全工程师-CISP 注册信息安全专业人员证书 龙君波



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：龙君波			社保电脑号：641631178			身份证号码：430126198302105118			页码：1						
参保单位名称：招商局国际科技有限公司			单位编号：60009077			单位编号：60009077			计算单位：元						
缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育		工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	09	60009077													
2025	10	60009077													
2025	11	60009077													
合计															

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>；输入下列验证码（3391f296782b9020）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位名称：招商局国际科技有限公司



身份证证



安全工程师-CISP 注册信息安全专业人员证书 李昕



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：李昕			社保电脑号：812619318			身份证号码：362427199809046414			页码：1								
参保单位名称：招商局国际科技有限公司						单位编号：60009077			计算单位：元								
缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	09	60009077															
2025	10	60009077															
2025	11	60009077															

合计

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391f296782bef8c）核查，验证码有效期三个月。

2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。

3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。

4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。

6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号  
60009077

单位名称  
招商局国际科技有限公司



身份证件



专业工程师-高级信息系统项目管理师证书 崔为民

23

	姓名: 崔为民 Full Name _____
性别: 男 Sex _____	
出生年月: 1974年10月 Date of Birth _____	
资格名称: 信息系统项目管理师 Qualification _____	
资格级别: 高级 Qualification Level _____	
批准日期: 2009年05月23日 Approval Date _____	
持证人签名: Signature of the Bearer <hr/>	签发单位盖章: Issued by 
管理号: 09101440078 File No.:	签发日期: 2009 年 08 月 12 日 Issued on
	

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	险种	基数	单位交	个人交	
2025	09	60009077															
2025	10	60009077															
2025	11	60009077															
合计																	

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391f296782bd67n）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

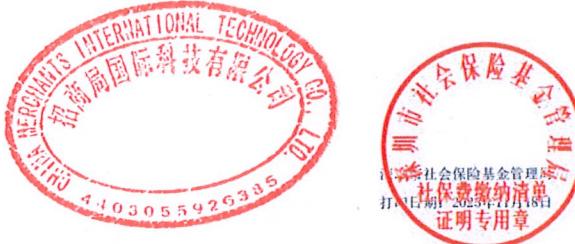
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号

单位名称

60009077

招商局国际科技有限公司



# 大铲湾港区二期工程（南段）智慧计划调度系统、 车队调度管理系统及智慧港口模拟验证系统项目

投标响应文件  
招商局国际科技有限公司

## 身份证



专业工程师-高级信息系统项目管理师证书 马春艳



姓名: Full Name 马春艳  
性别: Sex 女  
出生年月: Date of Birth 1979年12月  
资格名称: Qualification 信息系统项目管理师  
资格级别: Qualification Level 高级  
批准日期: Approval Date 2010年05月22日

持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号: 10101440101  
File No.:

签发单位盖章: Issued by

签发日期: Issued on 2010年 08 月 19 日



### 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：马春艳		社保电话号：604094878		身份证号码：150422197912140626						页码：1			
参保单位名称：招商局国际科技有限公司				单位编码：60009077						计算单位：元			
缴费年	月	单位编号	养老保险		医疗保险		生育		工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数
2025	09	60009077											
2025	10	60009077											
2025	11	60009077											

合计

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391f296782ccaf5）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号  
60009077

单位名称  
招商局国际科技有限公司



身份证件



专业工程师-高级信息系统项目管理师证书 龚卫龙



姓名: 龚卫龙  
Full Name \_\_\_\_\_  
性别: 男  
Sex \_\_\_\_\_  
出生年月: 1979年02月  
Date of Birth \_\_\_\_\_  
资格名称: 信息系统项目管理师  
Qualification \_\_\_\_\_  
资格级别: 高 级  
Qualification Level \_\_\_\_\_  
批准日期: 2009年11月14日  
Approval Date \_\_\_\_\_

持证人签名:  
Signature of the Bearer

签发单位盖章:  
Issued by

签发日期: 2010年02月19日  
Issued on

管理号: 09201440201  
File No.:



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：黄卫龙			社保电脑号：600615965			身份证号码：362302197902251319			页码：1						
参保单位名称：招商局国际科技有限公司						单位编号：60009077			计算单位：元						
缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育		工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	09	60009077													
2025	10	60009077													
2025	11	60009077													

合计

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391f296782e2118）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为续筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：  
单位编号：60009077  
单位名称：招商局国际科技有限公司



身份证件



专业工程师-高级信息系统项目管理师证书 卢永宏



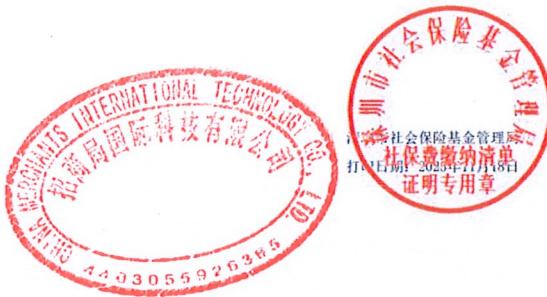
深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

参保人信息			历年参保缴费明细表												总计		
缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	险种	基数	单位交	险种	基数
2025	09	60009077															
2025	10	60009077															
2025	11	60009077															

合计

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391F296782ce602）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：单位编号 60009077 招商局国际科技有限公司



身份证件



专业工程师-高级信息系统项目管理师证书 乐萌



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	险种	基数	单位交	险种	个人交
2025	09	60009077															
2025	10	60009077															
2025	11	60009077															
合计																	

社保费缴纳清单  
证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391f296782bc2ax）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：  
单位编号：60009077  
单位名称：招商局国际科技有限公司



身份证件



专业工程师-高级信息系统项目管理师证书 周云蕾



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

参保人信息			历年参保缴费明细												总计		
缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	险种	基数	单位交	险种	基数
2025	09	60009077															
2025	10	60009077															
2025	11	60009077															
合计																	

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验真码（3391f296782c31e8）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：  
单位编号：60009077  
单位名称：招商局国际科技有限公司



身份证件



专业工程师-高级信息系统项目管理师证书 李飘柔



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：李飘柔			社保电脑号：617244728			身份证号码：450981199103051416			页码：1			计算单位：元					
缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	险种	基数	单位交	个人交	
2025	09	60009077															
2025	10	60009077															
2025	11	60009077															

合计

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验真码（3391f296782b6ber）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号

单位名称

60009077

招商局国际科技有限公司



身份证件



专业工程师-高级信息系统项目管理师证书 赵红丽



姓名: 赵红丽  
Full Name \_\_\_\_\_  
性别: 女  
Sex \_\_\_\_\_  
出生年月: 1982年06月  
Date of Birth \_\_\_\_\_  
资格名称: 信息系统项目管理师  
Qualification \_\_\_\_\_  
资格级别: 高级  
Qualification Level \_\_\_\_\_  
批准日期: 2010年05月22日  
Approval Date \_\_\_\_\_

持证人签名:  
Signature of the Bearer

签发单位盖章:  
Issued by  
  
签发日期: 2010年 08 月 19 日  
Issued on

管理号: 10101440062  
File No.:



### 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：赵红丽			社保账号：610474110			身份证号码：420821198206140042			页码：1								
参保单位名称：招商局国际科技有限公司						单位编号：60009077			计算单位：元								
缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	09	60009077															
2025	10	60009077															
2025	11	60009077															
合计																	

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验真码（3391f296782bcf80）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。  
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：  
单位编号 60009077  
单位名称 招商局国际科技有限公司



身份证件



专业工程师-高级信息系统项目管理师证书 关欣



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

参保单位名称：招商局国际科技有限公司			社保电脑号：638831347			身份证号码：232311199001026329			页码：1			计算单位：元					
缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	险种	基数	单位交	个人交	
2025	09	60009077															
2025	10	60009077															
2025	11	60009077															
合计																	

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://ipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验真码（3391f296782e4bag）核查，验真码有效期三个月。

2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。

3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医疗保险，“6”为统筹医疗保险。

4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。

6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号  
60009077

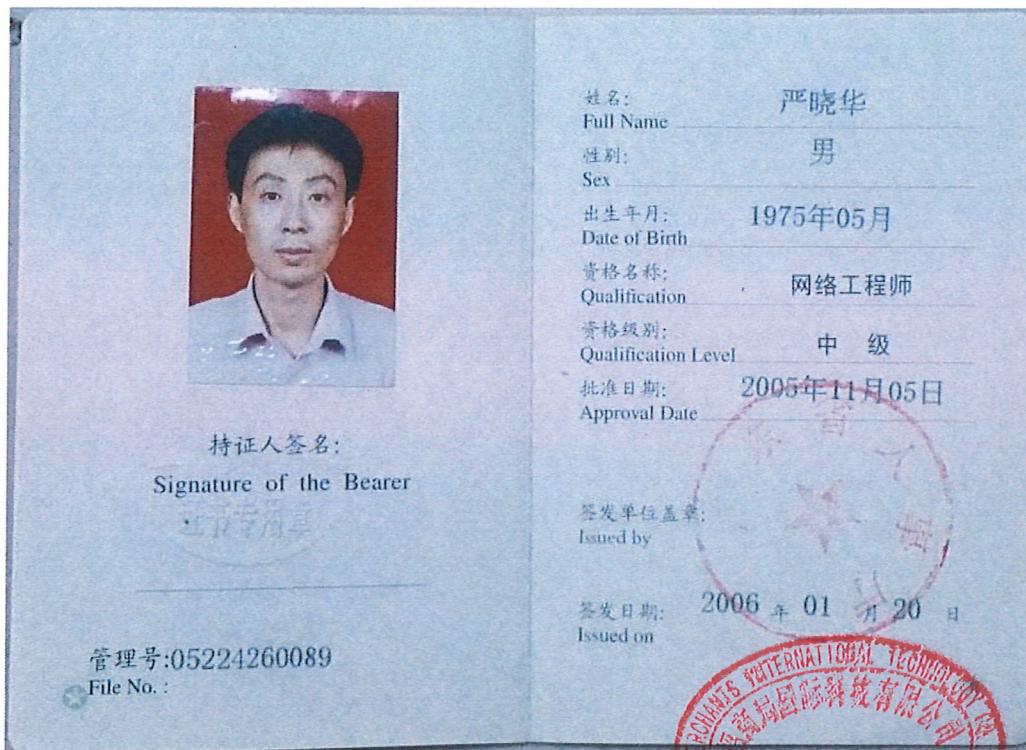
单位名称  
招商局国际科技有限公司



身份证件



网络工程师、资料员 - 中级网络工程师 严晓华



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	险种	基数	单位交	险种	基数
2025	09	60009077															
2025	10	60009077															
2025	11	60009077															
合计																	

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明，向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/xp/>，输入下列验证码（3391F296782c3581）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：  
单位编号：60009077  
单位名称：招商局国际科技有限公司



身份证件



网络工程师、安全工程师- 中级网络工程师、CISP 注册信息安全专业人员证书 肖成武



### 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：肖成武

社保电脑号：622762358

身份证号码：36242619650328139X

页码：1

参保单位名称：招商局国际科技有限公司

单位编号：60009077

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	09	60009077															
2025	10	60009077															
2025	11	60009077															

合计

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391f296782c087e）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档（或为少儿/学生医疗险），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号

60009077

单位名称

招商局国际科技有限公司



身份证件



中级网络工程师-网络工程师 陈思毅



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：陈思毅			社保电脑号：804474782			身份证号码：500102199706265375			页码：1								
参保单位名称：招商局国际科技有限公司						单位编号：60009077			计算单位：元								
缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基			基			基			基			基		
2025	09	60009077															
2025	10	60009077															
2025	11	60009077															

合计

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391f296782b5ffr）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号

60009077

单位名称

招商局国际科技有限公司



## 大铲湾港区二期工程（南段）智慧计划调度系统、 车队调度管理系统及智慧港口模拟验证系统项目

## 投标响应文件

身份证



中华人民共和国  
居民身份证

签发机关 重庆市公安局涪陵分局

有效期限 2017.08.01-2027.08.01

中级网络工程师-网络工程师 舒云

	<p>姓名: 舒云 Full Name _____</p> <p>性别: 男 Sex _____</p> <p>出生年月: 1984, 1. Date of Birth _____</p> <p>资格名称: 网络工程师 Qualification _____</p> <p>资格级别: 中级 Qualification Level _____</p> <p>批准日期: 200510 Approval Date _____</p>
<p>持证人签名: 舒云 Signature of the Bearer</p> <p>管理号: 05224230265</p>	<p>签发单位盖章: Issued by</p> <p>签发日期: Issued on 年 月 日</p> <p> </p>

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
			2025	09	60009077												
2025	10	60009077															
2025	11	60009077															
合计																	

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391f296782bb25r）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：  
单位编号：60009077  
单位名称：招商局国际科技有限公司



身份证件



资料员 代航



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	险种	基数	单位交	险种	基数
2025	09	60009077															
2025	10	60009077															
2025	11	60009077															
合计																	

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391f296782hd344）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：  
单位编号：60009077  
单位名称：招商局国际科技有限公司



身份证件



资料员 徐萧伊



### 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：徐萧伊			社保电话号：629155785			身份证号码：43108119870313081X			页码：1								
参保单位名称：招商局国际科技有限公司						单位编号：60009077			计算单位：元								
缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	09	60009077															
2025	10	60009077															
2025	11	60009077															
合计																	

备注：

- 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391f296782b8a94）核查，验证码有效期三个月。
- 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
- 医疗保险中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
- 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。
- 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
- 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
- 单位编号对应的单位名称：  
单位编号 60009077  
单位名称 招商局国际科技有限公司



身份证件



资料员 段永伟



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	险种	基数	单位交	险种	基数
2025	09	60009077															
2025	10	60009077															
2025	11	60009077															

合计

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391f296782ce98r）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：  
单位编号：60009077  
单位名称：招商局国际科技有限公司



身份证件



## 7、投标人获奖情况

1、获奖项目名称：传统集装箱码头数智化转型关键技术研究及应用；

奖项名称：中国港口协会科学技术特等奖；

颁奖单位：中国港口协会；奖项颁发时间：2022年8月1日；

2、获奖项目名称：云智慧·多功能码头数字化生产管理平台；

奖项名称：中国港口协会科学技术一等奖；

颁奖单位：中国港口协会；奖项颁发时间：2022年12月1日；

3、获奖项目名称：基于大数据分析的大型港口集团综合智慧管理平台研究与应用；

奖项名称：中国港口协会科学技术特等奖；

颁奖单位：中国港口协会；奖项颁发时间：2023年12月1日；

4、获奖项目名称：集装箱港口智能化关键技术研发及应用；

奖项名称：中国航海学会科学技术奖证书一等奖；

颁奖单位：中国航海学会；奖项颁发时间：2021年1月25日；

注：按《资信标要求一览表》提供相关证明材料。



1、中国港口协会科学技术特等奖——“传统集装箱码头数智化转型  
关键技术研究及应用”



2、中国港口协会科学技术奖——“云智慧·多功能码头数字化生产  
管理平台”一等奖



3、中国港口协会科学技术奖——“基于大数据分析的大型港口集团综合智慧管理平台研究与应用”特等奖



## 4、中国航海学会科学技术奖证书——“集装箱港口智能化关键技术 研发及应用”



大铲湾港区二期工程（南段）智慧计划调度系统、  
车队调度管理系统及智慧港口模拟验证系统项目

投标响应文件  
招商局国际科技有限公司

附：招商局国际信息技术有限公司于 2021 年 4 月 1 日变更名称为招商局国际科  
技有限公司

(说明：部分奖项获奖名称为：招商局国际信息技术有限公司)

## 变更（备案）通知书

22105721164

招商局国际科技有限公司：

我局已于二〇二一年四月一日对你企业申请的（名称）变更予以核准：对你企业的  
(升级换照、章程)予以备案，具体核准变更(备案)事项如下：

升级换照：

章程备案

变更前名称： 招商局国际信息技术有限公司

变更后名称： 招商局国际科技有限公司

税务部门重要提示：如您在税务局使用防伪税控系统开具增值税发票，因变更名称、住所，  
需到原税务局主管税务机关办税服务厅办理防伪税控设备变更发行。

