

深圳港盐田港区东作业区集装箱码头工程
一期工程自动驾驶集卡作业服务项目

投标文件

业绩文件

项目编号: 4403922024081500113Y

投标人名称: 北京经纬恒润科技股份有限公司

投标人代表: 吉英存 

投标日期: 2025 年 6 月 17 日

除资信标外，投标人在投标时还需单独提交一份业绩文件用于公示。

各投标人须按实填报，由交易中心系统直接将所有投标人提交的资信内容作为业绩文件进行公示。由于目前资信要素只能通过业绩公示环节进行公示，因此要求各投标人将资信标中的内容全部放入业绩文件中，单独生成业绩文件，在资审结果公示时，一并公示所有投标人提供的资信证明资料。资信标内容与业绩文件不一致的，以公示的业绩文件内容作为资信标内容参与后续环节（包括但不限于入围、清标、评标、定标）的依据。业绩文件填报内容须按《资信标要求一览表》说明提供证明资料，凡未按规定提供证明资料的，有可能作出对投标人不利的判断。招标人认为必要的，将通知投标人核对原件并予以核实。

业绩文件主要包括以下内容：

- (1) 同类项目业绩
- (2) 资质证书
- (3) 项目团队
- (4) 运营团队

附件 1：同类项目业绩情况表表格填报

序号	项目名称	项目时间	码头使用方名称	项目地点	实施时间	设备和系统采购/运营服务项目	合同范围（包括水平运输管理系统、自动驾驶设备类型和数量）
1	日照港集装箱改造三期工程无人集卡运输系统项目	开工时间：2021 年 02 月 05 日； 验收时间：2021 年 12 月 10 日	日照港集装箱发展有限公司	日照港集装箱发展有限公司自动化集装箱码头	2021 年 12 月 10 日	设备和系统采购	本项目为日照港集装箱发展有限公司自动化集装箱码头提供无人集卡车辆调试及车队生产运营系统的建设总包项目，包含不限于硬件设备（港口无人驾驶运输系统、15 辆无人集卡及集装箱挂车、8 套路侧感知设备、4 套远程驾驶工作台、10 台用于码头面工人与车辆的互动控制及远程通信设备、22 台数字对讲

							机、6 台服务器 1 台交换机、网线等 IT 附属设备) 运输交货、保管、安装及指导、调试、系统开发、测试、集成、操作人员培训及其他必要的技术服务等。
2	龙拱港港口无人水平运输设备采购项目（一期）	开工时间：2022 年 11 月 22 日； 验收时间：2023 年 10 月 27 日	济宁矿业集团有限公司物资供应分公司	济宁港航龙拱港有限公司	2023 年 10 月 27 日	设备和系统采购	本项目为龙拱港提供港口无人驾驶运输系统，包含 4 台智能水平运输车（无人平板运输车）、1 套智能水平运输管理系统、智能辅助设备 etc。
3	唐山港京唐港区集装箱码头智能化改扩建一期工程智能水平运输系统研发项目	开工时间：2023 年 06 月 08 日； 验收时间：2024 年 09 月 20 日	唐山港口实业集团有限公司	唐山港京唐港区集装箱码头	2024 年 09 月 20 日	设备和系统采购	本项目为唐山港京唐港区集装箱码头交付港口无人驾驶运输系统，主要包括 22 台智能平板运输车（无人平板运输车），3 台远程驾驶工作台、1 套 RTK 基站、4 台全自动充电桩、3 套可移动锁站、4 套电子道闸及配套设施；开发建设智能水平运输管理系统及智能辅助系统等。
4	龙拱港港口无人水平运输设备采购项目（二期）	开工时间：2023 年 09 月 30 日； 验收时间：2024 年 06 月 28 日	济宁能源发展集团物资供应有限公司	济宁港航龙拱港有限公司	2024 年 06 月 28 日	设备和系统采购	本项目为龙拱港提供港口无人驾驶运输系统，包含 6 台智能水平运输车（无人平板运输车）、1 套智能水平运输管理系统、智能辅助设备 etc。

5	龙拱港港口无人水平运输设备采购项目（三期）	开工时间： 2024 年 12 月 20 日	济宁能源发展集团物资供应有限公司	济宁港航龙拱港有限公司	2024 年 12 月 20 日	设备和系统采购	本项目为龙拱港提供港口无人驾驶运输系统，包含 6 台智能水平运输车（无人平板运输车）、1 套智能水平运输管理系统、智能辅助设备等。
---	-----------------------	---------------------------	------------------	-------------	------------------	---------	-------------------------------------------------------------------

注：按“资信标要求一览表”提供。



同类项目业绩情况证明-合同及验收单、在营运证明

业绩一 日照港集装箱改造三期工程无人集卡运输系统项目-合同



日照港
Rizhao Port

合同编号：日港设备（2021）-011 号

g(2021)-011

日照港集装箱改造三期工程
无人集卡运输系统
购置合同

甲方：日照港集装箱发展有限公司

乙方：北京经纬恒润科技股份有限公司

2021 年 2 月 5 日



工具、备品备件、相关技术资料、材料、税金及其他必要的技术服务等。包括本合同附件中规定的责任和义务。

2.2 合同设备的技术要求详见本合同附件（日照港集装箱改造三期工程无人集卡运输系统项目技术方案与日照港集装箱改造三期工程无人集卡运输系统项目技术规格书）。

2.3 7.方向甲方提供合同设备所需的全部技术文件。技术文件的内容及交付时间以本合同附件规定为准。

2.4 合同设备的总价格以第三章合同价格为准。

第三章 数量及合同价格

3.1 规格型号及数量：

序号	项目名称	规格型号	单位	数量
1	智能车系统 经纬恒润高精度定位模块软件 [简称：LMU]V1.0 经纬恒润ADAS产品软件[简称： ADAS]V2.0 经纬恒润商用车整车控制软件 [简称：C_VCU]V2.0 经纬恒润商用车BCM软件[简 称：CVD_BCM]V2.0	JP6 型智能港口车	台	15
2	挂车	3 轴ABS&EBS挂车	台	15
3	车队调度作业管理后台 备注：车队调度作业管理后台 包含经纬恒润大数据管理平台 [简称：DMP]V1.0 含税价格¥： 2,600,000 元，税率 13%	HiFMS-VRZ	套	1



4	车辆现场适配及系统接入服务	定制	套	15
5	场区车路协同设备	HiV2X-VRZ	套	8
6	远程驾驶操作台	HiRC-VRZ	套	4
7	码头面工人与车辆的互动控制及远程通信设备	定制	套	10
8	华为 2288H V5 服务器	处理器 4214*2, 内存 16G*4, 硬盘 4TB*2	台	3
9	华为 2288H V5 服务器	处理器 4210*2, 内存 16G*2, 硬盘 4TB*4	台	3
10	万兆交换机	新华三 S6520X-30QC-EI24 口	台	1
11	港区 4G通讯设备	鼎桥 631s	台	22

3.2 按本合同规定的总承包范围,乙方完成本合同和附件中规定的责任和义务,合同总价格为:人民币大写贰仟柒佰伍拾万元整。(小写RMB: 27,500,000.00 元),本合同总价格包括 13%的增值税,其中税金为 3,163,716.81 元,不含税价格为 24,336,283.19 元。结算时以不含税价格为准,税额依据国家税收政策计算。上述全部软著价格已包含在总价内。

3.3 上述合同的不含税总价为固定不变的价格,在合同执行中不得调整。

3.4 上述合同的总价格,已包括按中国现行的税法乙方为履行本合同应支付的一切税金和进口件的所有的税费。

3.5 乙方须为本合同设备投保,投保期为甲、乙双方共同签署验收合格证书之前的一切风险,包括:自然灾害、建造和安装险、雇主责任险、第三者险、运输险等。投保所发生的费用,已包括在合同总价中。

如果在安装过程中因乙方单方面原因对现场任何设施或人员造成损失或人身伤害的,乙方应在现场损失清算,并经甲、乙双方共同确认后 20 天内,向保险公司主张理赔,若乙方购置的相关保险不足以赔偿实际损失的,乙方应进行补充赔偿;赔偿款额甲方有权从应支付乙方的合同款项中予以扣除。若甲方没有尽

附件：

1、日照港集装箱改造三期工程无人集卡运输系统项目技术方案

2、日照港集装箱改造三期工程无人集卡运输系统项目技术规格书

甲方：日照港集装箱发展有限公司

法定代表人：

或其授权代理人：

地址：

电话：

邮箱：

签约地点：山东省日照市日照港

签约日期：二〇二一年 月 日



业绩一 日照港集装箱改造三期工程无人集卡运输系统项目-项目验收单

验收证明书

合同编号：日港设备（2021）-011号 g(2021)-011

年 月 日

项目名称	日照港集装箱改造三期工程无人集卡运输	数量	15台（套）	地点	石臼港区西区
项目总价	2750万元	项目性质	工程配套项目	实施单位	北京经纬恒润科技股份有限公司
主要内容	日照港集装箱改造三期工程无人集卡运输系统项目的运输交货、保险、保管、安装、指导、调试、系统开发、测试、集成、验收、操作人员培训、手册、图纸、工具、备品备件、相关技术资料、材料、税金及其他必要的技术服务等。				
验收意见	乙方已按照合同要求完成日照港集装箱改造三期工程无人集卡运输系统项目15台（套）无人集卡及配套设备设施安装调试工作，验收合格、资料基本齐全，同意交付使用。				
建设单位		使用单位		实施单位	
					
单位公章		单位公章		单位公章	
经办人：刘杰		经办人：刘杰		经办人：刘杰	
		钱永浩 徐建伟 刘微			

业绩一 日照港集装箱改造三期工程无人集卡运输系统项目-在营运证明

在营运证明

兹证明：

北京经纬恒润科技股份有限公司 交付我单位 日照港集装箱发展有限公司集装箱分公司自动化集装箱码头 的自动驾驶水平运输项目（15 辆自动驾驶集装箱牵引车、车队调度管理系统等），近 6 个月内（2024 年 12 月 16 日-2025 年 6 月 17 日），自动驾驶车辆已参与至少 3 个月的作业，每个月作业量不少于 3,000 箱。设备和系统情况良好。

特此证明。

日照港集装箱发展有限公司集装箱分公司 IT 部

2025 年 6 月 17 日

业绩二 龙拱港港口无人水平运输设备采购项目（一期）合同



合同协议

合同编号: JJKWZCG2211-0043

本合同于 2022 年 11 月 22 日由买受人: 济宁矿业集团有限公司物资供应分公司 (以下简称“甲方”、出卖人: 北京经纬恒润科技股份有限公司 (以下简称“乙方”)、使用人: 济宁港航龙拱港有限公司 (以下简称“丙方”) 经过友好协商进行签署。

(以下无正文, 下接签字盖章页)

甲方 (盖章): 济宁矿业集团有限公司物资供应分公司

甲方法定代表人 (或授权代理人):

联系人: 范丰华

电话: 13475479293

开户行: 济宁银行共青团支行

账号: 815010201421004579

统一社会信用代码: 913708003104714656

乙方 (盖章): 北京经纬恒润科技股份有限公司

乙方法定代表人 (或授权代理人):

联系人: 韩星浩

电子邮箱: xinghao.han@hirain.com

电话: 19977310830

开户行: 招商银行北京大运村支行

账号: 121904419710303

统一社会信用代码: 91110105754668875A

丙方 (盖章): 济宁港航龙拱港有限公司

丙方法定代表人 (或授权代理人):

联系人: 顾强

电子邮箱: guqiang@longgongport.com

电话: 17860527836

开户行: 中国银行济宁分行



账号：224702725605

统一社会信用代码：91370800681732417X

合同条款

1 设备

1.1 提供符合技术规格书要求的 4 台智能水平运输车以及辅助的智能充电桩等设备，具体内容详见技术要求。

1.2 提供 1 套智能水平运输管理系统，应至少包含智能车队管理系统、智能水平运输系统软硬件接口、数字孪生系统、信息安全防护、仿真系统具体内容详见技术要求。

1.3 根据龙拱港的 6#-8#泊位及后方堆场的布置，提供 1 套智能辅助系统，应至少包含全场高精度定位系统、车路协同系统、交通辅助设施等，具体内容详见技术要求。

1.4 提供所有系统的配套计算机软硬件设备及相关授权。

1.5 提供技术要求的其他供货要求，具体内容详见技术要求。

1.6 提供知识产权成果物，具体内容详见技术要求。

2 交货方式

交货方式为交钥匙工程，交货地点为：济宁市任城区唐口街道济宁港航龙拱港有限公司。

3 交货期要求

1) 2022 年 10 月 10 日前，2 辆智能水平运输车、1 台远驾台、1 台遥控器应到现场进行测试，实现远程驾驶；

2) 2022 年 10 月 30 日前，2 辆智能水平运输车实现自动驾驶，实现 7#岸桥与 A1 场桥之间区域的试生产作业，应对接好 TOS 及场桥、岸桥，实现实船作业，期间 8#岸桥配合内集卡维持码头正常生产；

3) 2022 年 11 月 10 日前，剩余 2 辆智能水平运输车到场；

4) 2022 年 11 月 20 日前，实现 4 辆智能水平运输车在 7#岸桥与 A1-A4 堆场区域内试运营作业，其中首到的 2 台车辆达到第一章总述第 6.2 节中阶段一的考核指标要求。智能水平运输管理系统可同时调度 4 辆智能水平运输车、2 辆内集卡运营；

5) 2022 年 12 月 30 日前，完成技术要求中第一章总述第 6.2 节中阶段一的考核指标要求；

6) 2023 年 2 月 28 日前，完成技术要求中第一章总述第 6.2 节中阶段二的考核指标要求；

业绩二 龙拱港港口无人水平运输设备采购项目（一期）项目验收单

龙拱港港口无人水平运输设备终考核验收表

设备厂家	北京经纬恒润科技股份有限公司
供货单位	济宁矿业集团有限公司物资供应分公司
使用单位	济宁港航龙拱港有限公司
供货范围	4台无人平板车（含1台远驾台、1套智能水平运输调度系统硬件及软件、1套数字孪生系统硬件及软件、1套智能场端硬件及软件、1套高精定位硬件及软件以及辅助设备。）
验收意见	经过稳定作业测试，无人平板车作业效率、接管率已满足技术要求。各项工期节点均按时完成。经验收小组考核同意通过验收。设备质保期由2023年11月1日起计算，保产服务一并计算。
验收签字	张泽成 王强 张松山、李振凯 2023年10月27日
使用单位盖章	
设备厂家盖章	

本验收表一式三份，由供货单位、使用单位、采购单位各一份。

业绩二 龙拱港港口无人水平运输设备采购项目（一期）在营运证明

在营运证明



兹证明：

北京经纬恒润科技股份有限公司 交付我单位 济宁港航龙拱港有限公司 的自动驾驶水平运输项目（16 辆自动驾驶平板车、车队调度管理系统等），近 6 个月内（2024 年 12 月 16 日-2025 年 6 月 17 日），自动驾驶车辆已参与至少 3 个月的作业，每个月作业量不少于 3,000 箱。设备和系统情况良好。

特此证明。



济宁港航龙拱港有限公司

2025 年 6 月 17 日

业绩三 唐山港京唐港区集装箱码头智能化改扩建一期工程智能水平运输系统研发项目-合同



合同编号：TSPGC202308

技术研发制造合同

项 目 名 称：唐山港京唐港区集装箱码头智能化
改扩建一期工程智能水平运输系统研发项目

委托方（甲方）：唐山港口实业集团有限公司

受托方（乙方联合体）：

北京经纬恒润科技股份有限公司（牵头人）

湖北三环智能科技有限公司

签 订 时 间：2023 年 6 月

签 订 地 点：河北省唐山市海港开发区

合同款明细如下表：

序号	项目	内容	单位	数量	含税单价 (元)	含税总价 (元)	不含税总价 (元)
1	智能 平板 运输车	车体	台	22	1.00.00	22.00	81.42
2		自动驾驶系统	套	22	0.00	0.00	7.96
3	智能 水平 运输 管理 系统	智能车队管理系统	套	1	0.00	0.00	4.78
4		数字孪生系统	套	1	0.00	0.00	.75
5		远程驾驶系统	套	3	0.00	0.00	3.63
6		自动充电桩	套	4	0.00	0.00	3.81
7	其他 辅助 系统	解锁站系统	套	3	0.00	.00	.43
8		道闸管控系统	套	4	0.00	.00	.53
9		RTK 基站系统	套	1	0.00	.00	.19
10	网络 和服务 器等资 源	服务器、交换机等	项	1	0.00	0.00	.36
11	其他 辅材	随机工具、车衣、遥控器、CPS、UWB	项	1	0.00	0.00	1.50
12	安装 调试 费	车辆保险、运输、现场调试、知识产权申报	项	1	0.00	0.00	6.46
合计						66,380,000.00	58,743,362.83

4.合同款由甲方分期支付乙方。具体支付方式和时间如下：

(1) 合同签订生效后，甲方在收到乙方提供的合同总价 30%的增值税专用发票及经甲方认可的、以甲方为受益人的、担保金额相当于合同价格 30%的预付款银行保函和相当于合同价格 10%的银行履约保函后，甲方电汇支付该合同总价 30%的预付款，即¥19914000 元，大写：人民币壹仟玖佰玖拾壹万肆仟元整。如乙方未全面履行本合同义务，甲方有权要求乙方退还预付款或者要求银行承担担保责任。

(本页为合同签署页,无正文)

甲方: 唐山港口实业集团有限公司 (盖章)

法定代表人/委托代理人: 张辉 (签名)

2023年6月28日



乙方(联合体): 北京恒润科技股份有限公司 (牵头人) (盖章)

法定代表人/委托代理人: 吉苗行 (签名)

2023年6月28日



乙方(联合体): 唐山三环智能科技股份有限公司 (盖章)

法定代表人/委托代理人: 詹军 (签名)

2023年6月28日

业绩三 唐山港京唐港区集装箱码头智能化改扩建一期工程智能水平运输系统研发项目-项目验收单

项目验收单

项目名称：唐山港京唐港区集装箱码头智能化改扩建一期工程智能水平运输系统研发项目

合同编号：TSPGC202308

验收日期：2024 年 9 月 20 日

建设单位：唐山港口实业集团有限公司

承建单位：北京经纬恒润科技股份有限公司

验收内容：

按照唐山港京唐港区集装箱码头智能化改扩建一期工程智能水平运输系统研发项目的实际需求，项目提供以下内容：

1、智能平板运输车：22 台配备自动驾驶软件及远控驾驶软件的智能平板运输车，可在港口道路上全天候自动驾驶能力，能够接入智能水平运输管理系统，自主进行路线规划、障碍物识别与避让、道路标线标识识别与响应等，安全有效完成集装箱水平运输任务。

2、智能水平运输管理系统：可与 TOS 系统、岸桥和轨道吊 ECS 系统等对接。系统包含智能平板运输车调度、车辆实时监控、路线规划、异常处理、运营数据分析、智能运维、智能充电等功能，并可按照港口的生产工艺流程进行适配，实现智能平板运输车与装卸设备配合作业，完成生产作业任务；

3、其他智能辅助系统：包括三个远驾台及配套软件、一套数字孪生系统、四台自动充电桩及配套智能充电管理系统、三套可移动锁站设备及配套装卸锁控制盒、四套道闸、一套 RTK 定位系统等。

4、满足合同条款“于 2024 年 3 月 31 日前，整体系统达到最终验收效率的 100%（4 move/h），投入生产试运行；试运行 90 日后，具备验收条件。”

验收意见：

经过甲乙双方技术人员和业务人员的配合和努力，乙方完成智能平板运输车、智能水平运输管理系统以及其他智能辅助系统等的开发、部署、培训等工作，系统自投入使用之日起至今运行情况良好，设备和系统功能满足合同要求，项目予以验收，项目遗留项按签订备忘录执行。

验收小组成员签名：

丁 1.1 韩 刘 叶 李 王

验收结论：☒通过 ☐不通过

甲方：唐山港口实业集团有限公司

乙方：北京经纬恒润科技股份有限公司

签 章：

签 章：

日 期：

日 期：

业绩三 唐山港京唐港区集装箱码头智能化改扩建二期工程智能水平运输系统研发项目-在营运证明

在营运证明



兹证明：

北京经纬恒润科技股份有限公司 交付我单位 唐山港京唐港区集装箱码头 的自动驾驶水平运输项目（22 辆自动驾驶平板车、车队调度管理系统等），近 6 个月内（2024 年 12 月 16 日-2025 年 6 月 17 日），自动驾驶车辆已参与至少 3 个月的作业，每个月作业量不少于 3,000 箱。设备和系统情况良好。

特此证明。

唐山港口实业集团有限公司



2025 年 6 月 17 日

业绩四 龙拱港港口无人水平运输设备采购项目（二期）项目-合同

产品购销合同

需方：济宁能源发展集团物资供应有限公司
供方：北京经纬恒润科技股份有限公司

合同编号：JN-ZCG2310-0035
签订地点：山东济宁

第一条 标的、数量、价款及交货时间

金额单位：元

物料名称	型号规格	品牌	单位	数量	不含税单价	含税单价	总金额	备注、交货日期
港口无人水平运输设备	详见技术要求		套	1	13000000.00	14690000.00	14690000.00	按照技术协议中要求的供货日期，送货到期。 含1套经纬恒润车辆协议通用网关平台[简称:CGP]v1.0, 含税价格100000元; 含1套经纬恒润港口数字孪生三维可视化软件V1.0, 含税价格1066000元

合同不含税总价为¥13000000.00, 增值税税款(税率13%)¥1690000.00, 价税合计¥14690000.00, 大写金额人民币: 壹仟肆佰陆拾玖万元整。

第二条 质量标准、供方对质量负责的条件: 按国家标准、行业标准, 如与供方和济宁港航龙拱港有限公司签订的技术协议不一致时, 执行高标准。凡国家指定需要办理“煤安”“3C”认证、“生产许可证”、“防爆合格证”、“质量合格证”、“检验合格报告”等相关资质证明的均由供方提供, 供方提供虚假资质证明给需方造成的一切损失由供方负责赔偿。如不能满足需方技术要求, 需方有权退货, 退货费用由供方承担。

第三条 包装标准、包装物的供应与回收: 货物的包装、标记和证件, 严格遵守国家有关规定并符合需方的合理要求。由于货物包装不当或采取措施不充分致使货物损坏或丢失, 供方负责修理、更换或理赔。供方承担包装物及包装过程中发生的所有费用, 包装物不回收。

第四条 随机备品、配件工具数量及供应办法: 按照供方和济宁港航龙拱港有限公司签订的技术协议中注明的随机备品、配件, 按需采购, 以实际发生金额为准。

第五条 合理损耗标准及计算办法: 无。

第六条 质保期: 自项目满足正式验收条件之日起算, 质保期为 84 个月。

第七条 标的物所有权自货物到达指定地点并交付验收合格之日起移交。

第八条 交(提)货地点、方式: 供方送货至济宁市任城区唐口镇伽河村东首龙拱港有限公司, 薛杨13666370831, 落地接货。

第九条 运输方式及到达站(港)和费用负担: 汽车运输。运费和装卸费由供方承担。供方在运输、装卸过程中应采取合理、安全、环保的方式进行, 如发生环境污染、交通事故等情形, 与需方无关, 供方应承担与此相关的一切责任和费用。

第十条 检验标准、方法、地点: 货到需方指定地点落地后按第二条验收。验收在确保数量、规格型号及各类证件满足要求的前提下, 根据实际情况, 供方可选择抽样化验、委托第三方出具检验报告等方式进一步验证物资质量; 对于技术要求复杂、专业性较强的物资采

需方 (盖章) 济宁能源发展集团物资供应有限公司 供方 (盖章) : 北京经纬恒润科技股份有限公司

法定代表人或委托代理人 (签字)

法定代表人或委托代理人 (签字)

开户行及账号: 中国建设银行济宁分行营业部

开户行及账号: 招商银行北京大望路支行

37050168860100002040

121904419710303

联系电话: 0537-2278566

联系电话: 010-64840808

地址: 山东省济宁市任城区车站西路运河职业技术
学校路南港航服务中心(港航大厦)

地址: 北京市朝阳区酒仙桥路14号1幢4层

签订日期:

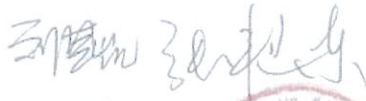



签订日期:



业绩四 龙拱港港口无人水平运输设备采购项目（二期）项目-项目验收单



龙拱港无人水平运输设备阶段二验收单

设备厂家	北京经纬恒润科技股份有限公司		
供货单位	济宁能源发展集团物资供应有限公司		
使用单位	济宁港航龙拱港有限公司		
供货范围	龙拱港二期6台无人水平运输车、智能充电桩1套、数字遥控器1台、远程驾驶台1台、数字孪生系统升级1套、智能场端设备升级1套、智能水平运输系统1套。		
验收意见	项目已完成供货范围内所需设备及系统交付车辆功能及系统验收达到了阶段二验收要求，单车不低于60km/h，同意通过验收，设备质保期由2020年7月计算。		
验收签字	 		
使用单位盖章	 年 月 日	设备厂家盖章	 2024年6月28日

业绩四 龙拱港港口无人水平运输设备采购项目（二期）项目-在营运证明



兹证明：

北京经纬恒润科技股份有限公司 交付我单位 济宁港航龙拱港有限公司 的自动驾驶水平运输项目（16 辆自动驾驶平板车、车队调度管理系统等），近 6 个月内（2024 年 12 月 16 日-2025 年 6 月 17 日），自动驾驶车辆已参与至少 3 个月的作业，每个月作业量不少于 3,000 箱。设备和系统情况良好。

特此证明。



业绩五 龙拱港港口无人水平运输设备采购项目（三期）项目-合同

采购合同

需方：济宁能源发展集团物资供应有限公司
供方：北京经纬恒润科技股份有限公司

合同编号：JNYWZCG2412-0011
签订地点：山东济宁

第一条 标的、数量、价款及交货时间

金额单位：元

名称	型号规格	品牌	单位	数量	不含税单价	含税单价	总金额	备注、交货日期
港口无人水平运输设备	详见技术要求	经纬恒润	套	1	13199115.0442	14915000.00	14915000.00	按照技术协议中要求的供货日期，送货到港。 含1套经纬恒润智能驾驶车队调度运营管理软件[简 称Hirain-FMS]v3.0 未税价格1723895.81元，含税价格1948000.00元

合同不含税总价为¥13199115.04，增值税税款（税率13%）¥1715884.96，价税合计¥14915000.00，大写金额人民币：壹仟肆佰玖拾壹万伍仟元整。

第二条 质量标准、供方对质量负责的条件：按国家标准、行业标准，如与供方和济宁港航龙拱港有限公司签订的技术协议不一致时，执行高标准。凡国家指定需要办理“煤安”“3C”认证、“生产许可证”、“防爆合格证”、“质量合格证”、“检验合格报告”等相关资质证明的均由供方提供，供方提供虚假资质证明给需方造成的一切损失由供方负责赔偿。如不能满足需方技术要求，需方有权退货，退货费用由供方承担。

第三条 包装标准、包装物的供应与回收：货物的包装、标记和证件，严格遵守国家有关规定并符合需方的合理要求。由于货物包装不当或采取措施不充分致使货物损坏或丢失，供方负责修理、更换或理赔。供方承担包装物及包装过程中发生的所有费用，包装物不回收。

第四条 随机备品、配件工具数量及供应办法：详见技术协议。

第五条 合理损耗标准及计算办法：无。

第六条 质保期：自供方交付需方并开始正常使用起 7 年。

第七条 标的物所有权自货物到达指定地点并交付验收合格之日起移交。

第八条 交（提）货地点、方式：供方送货到济宁市任城区唐口镇伽河村东首龙拱港有限公司，卢清清15069761286，落地接货。

第九条 运输方式及到达站（港）和费用负担：汽车运输。运费和装卸费由供方承担。供方在运输、装卸过程中应采取合理、安全、环保的方式进行，如发生环境污染、交通事故等情形，与需方无关，供方应承担与此相关的一切责任和费用。

第十条 检验标准、方法、地点：货到需方指定地点落地后按第二条验收。由需方对产品的数量、规格、包装、外观进行初步检验，需要现场调试的，进行现场调试验收，检验合格的由甲方在送货单上签收，检验不合格的，供方需在7个工作日内予以调换。根据实际情况，供方可选择抽样化验、委托第三方出具检验报告等方式进一步验证产品质量，甲方在质保期内均可提出质量异议。

第十一条 成套设备的安装调试：供方提供免费指导安装、调试，现场培训技术人员，培训时间不少于七日。入库、安装、使用过程中因供方原因出现质量问题由供方负责并赔偿需方的经济损失，需方可合理选择要求供方承担修理、更换、退货、减少价款等违约责任。

第十二条 结算方式及期限: (1) 签订合同后预付合同总额40%, 电汇结算;
(2) 到货6台车后付合同总额30%;
(3) 阶段验收: 水平运输系统满足《龙拱港铁水联运无人水平运输设备技术要求》第一章总述6.2节中考核要求的基本要求,由港口方出具阶段验收通过证明,付合同总额10%;

(4) 终验收: 水平运输系统满足《龙拱港铁水联运无人水平运输设备技术要求》第一章总述第6.2节中考核要求的终验收考核指标要求,由港口方出具终验收通过证明,付合同总额10%;

(5) 终验收完成后,留合同总额 10%作为质保金,质保期满2年,无质量问题,由港口方根据质保期内考核标准出具最终认定的质保金金额,再支付相应质保金。

注: 除第一项外,其他付款方式按照银行承兑结算。第二项6台车货验收合格后20日内开具合同总额的13%增值税专用发票送至需方。如若国家政策调整税率,已履行的,按合同签订时的税率执行;未履行的,执行新税率。不含税单价以合同签订时为准。合同含税单价=不含税单价*(1+新税率)。

第十三条 担保方式: 合同签订后10个工作日内,供方向需方交纳合同总金额10%的履约保函,设备验收合格后保函退还。

第十四条 合同的修改或补充: 凡需对本合同条款进行修改或补充时,应经双方协商后以书面补充协议的方式予以明确,补充协议经双方签章后生效,与本合同具有同等法律效力。

第十五条 违约责任: 交货期每延迟壹天供方按合同总价款的万分之三支付违约金给需方,供方同意该违约金直接从货款中扣除;供方逾期交货超过30天的,需方有权解除合同。违约金不足以弥补需方损失的,供方应继续承担赔偿责任。

第十六条 权利瑕疵保证: 供方应保证其所供货物整体或其他任何一部分,不受第三方提出侵犯其专利权、商标权等知识产权或其他所有权利的要求或起诉,因此给需方造成的损失,包括但不限于产品停用、诉讼费、律师费、赔偿等由供方承担。

第十七条 解决合同纠纷的方式: 本合同在履行过程中发生的争议由双方当事人协商解决;协商或调解不成的依法向需方所在地人民法院起诉。

第十八条 本合同自双方签字和盖章之日起生效。本合同一式陆份,需方执贰份,供方执肆份。

第十九条 其它约定事项: 1、投标文件、技术协议、技术要求作为合同附件与本合同同时生效,具有同等法律效力。2、本合同一经签订,供方不得以任何借口拒绝提供售后服务,在质保期内出现质量问题或故障,供方应在接到通知后48小时内到达现场,因质量或售后服务不及时给需方及使用单位造成的经济损失由供方承担。3、交货时带齐必要的有效证件(包括但不限于使用说明书、出厂检验报告及合同第二条约定的相关证件)及时同需方联系。4、供方质保期内免费提供售后服务。

需方(盖章) 济宁能源发展集团物资供应有限公司 供方(盖章): 北京经纬恒润科技股份有限公司

法定代表人或委托代理人(签字)

法定代表人或委托代理人(签字):

开户行及账号: 中国建设银行济宁分行营业部
37050168860100002040
联系电话: 0537-2278566

开户行及账号: 招商银行北京大窑村支行
121904419710303
联系电话: 010-64840808

地址: 山东省济宁市任城区车站西路运河职业技术学校路南港航服务中心(港航大厦)

地址: 北京市朝阳区酒仙桥路14号1幢4层

签订日期: 2024年12月20日

签订日期: 2024年12月20日



附件 2：资质证书情况表表格填报

吉首行

序号	资质证书名称	是否持有	证书生效时间
1	《信息技术服务管理体系认证》 ISO 20000	无	无
2	《工业通信网络-网络和系统信息安全》ISA/ IEC 62443-4-1	无	无
3	CMMI 软件能力成熟度模型 3 级或以上认证	有	2024 年 02 月 07 日至 2027 年 02 月 07 日
4	《高新技术企业》，根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火（2016）32 号）认定的机构	有	2023 年 10 月 26 日至 2026 年 10 月 26 日
5	TISAX 信息安全管理体系统认证	有	2021 年 11 月 05 日至 2026 年 11 月 05 日
6	ISO26262 功能安全认证	有	2024 年 04 月 15 日至 2027 年 04 月 22 日
7	IATF16949 质量管理体系认证	有	2024 年 07 月 28 日至 2027 年 07 月 27 日
8	北京市科学技术奖（省部级奖项）	有	2023 年 10 月 31 日
9	中国专利优秀奖（省部级奖项）	有	2017 年 12 月
10	北京市发明专利奖（省部级奖项）	有	2014 年 4 月 23 日

注：按“资信标要求一览表”提供。

资质证书情况表-资质证书复印件

资质证书一：《信息技术服务管理体系认证》 ISO 20000

无



资质证书二：《工业通信网络-网络和系统信息安全》ISA/ IEC 62443-4-1
无



资质证书三： CMMI 软件能力成熟度模型 3 级或以上认证



资质证书四：《高新技术企业》，根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32号）认定的机构



资质证书五：TISAX 信息安全管理 体系认证



TISAX label

ENX

Active

NAME

Hirain_Tisax_2021

ID

S02L9W

TISAX Label

	Temporary	Valid Until
High Availability	No	2025-11-05
Information with High Protection Needs	No	2025-11-05
Information with Very High Protection Needs	No	2025-11-05
Very High Availability	No	2025-11-05

➤ Assessment Level 3 for information security

➤ 3 locations including R&D center and production center

➤ The label could be shared on web (<https://www.enx.com>), if customer has participant ID of TISAX

1

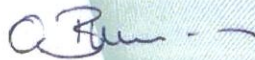


(1) Certificate

- (2) Number of Certificate: **ZP/C020/24**
- (3) Subject of Certification: **Functional Safety Management System - FSMS Development Process for Automotive - up to ASIL D**
- (4) Company: **BEIJING JINGWEI HIRAIN TECHNOLOGIES CO., INC.**
- (5) Address: **Building C2,C3, Zhaowei Industrial Park, NO.14
Jiuxianqiao Road, Chaoyang District, Beijing, P.R.China
No. 2, Huixiang Road, Zhangjiawo Town, Xiqing District,
Tianjin, P.R.China**

- (6) The certification body of DEKRA Testing and Certification GmbH certifies that the FSMS and their related processes of the Company referred in section (4) have been found to comply with the essential requirements pursuant to the standard(s) referred in section (8). The assessment results are summarized in the assessment report FSAR_FS23082023_V1_HIRAIN.
- (7) The requirements are assured by compliance with the following standard(s):
**ISO 26262-2:2018, ISO 26262-4:2018, ISO 26262-5:2018,
ISO 26262-6:2018, ISO 26262-8:2018, ISO 26262-9:2018**
- (8) This certificate only relates to the subject of certification in accordance with the mentioned standard(s).
- (9) Assessment Report(s)
FSAR_FS23082023_V1_HIRAIN dd. 2024-04-15
- (10) This certificate is valid until 2027-04-22

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 2024-04-23


Managing Director

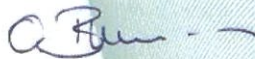


(1) Certificate

- (2) Number of Certificate: **ZP/C020/24**
- (3) Subject of Certification: **Functional Safety Management System - FSMS Development Process for Automotive - up to ASIL D**
- (4) Company: **BEIJING JINGWEI HIRAIN TECHNOLOGIES CO., INC.**
- (5) Address: **Building C2,C3, Zhaowei Industrial Park, NO.14
Jiuxianqiao Road, Chaoyang District, Beijing, P.R.China
No. 2, Huixiang Road, Zhangjiawo Town, Xiqing District,
Tianjin, P.R.China**

- (6) The certification body of DEKRA Testing and Certification GmbH certifies that the FSMS and their related processes of the Company referred in section (4) have been found to comply with the essential requirements pursuant to the standard(s) referred in section (8). The assessment results are summarized in the assessment report FSAR_FS23082023_V1_HIRAIN.
- (7) The requirements are assured by compliance with the following standard(s):
**ISO 26262-2:2018, ISO 26262-4:2018, ISO 26262-5:2018,
ISO 26262-6:2018, ISO 26262-8:2018, ISO 26262-9:2018**
- (8) This certificate only relates to the subject of certification in accordance with the mentioned standard(s).
- (9) Assessment Report(s)
FSAR_FS23082023_V1_HIRAIN dd. 2024-04-15
- (10) This certificate is valid until 2027-04-22

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 2024-04-23



Managing Director

资质证书七：IATF16949 质量管理体系认证



SGS

IATF证书号 0533627

此为证书 CN08/10695.03 译本

下述组织

天津经纬恒润科技有限公司

IATF US1: 3M0HNE

中国天津市西青经济技术开发区赛达国际工业城C6-1、C6-2、C7-1座

天津经纬恒润科技有限公司

IATF US1: 3M2FHL

中国天津市西青区张家窝镇安福道22号

的管理体系已经过审核，并被证明符合下述要求

IATF 16949:2016

版本 1

所涉及的活动范围覆盖

电子控制系统的设计和制造

不包括： 无

3 年 认证有效期自 2024年07月28日 至 2027年07月27日 并须经过符合要求的监督审核保持有效
版本号 8。当前版本更新于 2024年07月28日

Luck Yu

签署

Luck Yu

Veto Power Authority

Contracted Office : SGS United Kingdom Ltd, Station Road, Oldbury, B69 4LN, UK.

Email : Neil.Hall@sgs.com



本文件是真实的电子版证书，仅供客户用于其商业用途。客户可自行打印，视同副本。本文件根据 Terms and Conditions | SGS 中认证服务适用条款的要求颁发。请注意其中已包含的责任范围、赔偿和司法管辖事项。本文件受SGS版权保护，任何未经授权的对文件的内容或外观的变更，伪造或篡改皆属非法。

第 1 页共 2 页





SGS

IATF证书号 0533627, 续
此为证书 CN08/10695.03 译本

天津经纬恒润科技有限公司

IATF 16949:2016

版本 1

外部支持场所

支持功能

北京经纬恒润科技股份有限公司

IATF US1: YSHNWN

中国北京市朝阳区酒仙桥路14号兆维工业园区C2、C3号楼

功能

管理评审, 方针制定, 战略策划, 持续改进, 内审管理, 质量管理体系管理, 生产设备开发, 产品设计, 工程, 过程设计, 销售, 市场, 人力资源, 培训, 信息技术, 采购, 供应链管理

支持功能

经纬恒润(天津)研究开发有限公司

IATF US1: 3ST69Z

中国天津市西青区张家窝镇汇祥道2号

功能

工程, 产品设计, 过程设计, 生产设备开发, 服务



本文件是真实的电子版证书, 仅供客户用于其商业用途。客户可自行打印, 视同副本。本文件根据 Terms and Conditions | SGS 中认证服务通用条款的要求颁发, 请注意其中已包含的责任范围, 赔偿和司法管辖事项。本文件受SGS版权保护, 任何未经授权的对文件内容或外观的变更, 伪造或篡改均属非法。



第 2 页共 2 页

资质证书八：北京市科学技术奖-科学技术进步奖一等奖



北京市科学技术奖 科学技术进步奖 证书

为表彰北京市科学技术奖获得者，
特颁发此证书。

项目名称：电动汽车底盘运动控制与能量管理关键技术及应用

奖励等级：一等奖

获奖者：北京经纬恒润科技股份有限公司



2023年10月31日

No.2022-J11-1-03-D06

资质证书九：中国专利优秀奖



资质证书十：北京市发明专利奖





附件 3：项目团队情况表表格填报

古苗仔

序号	姓名	学历学位	资格证书	本项目拟任职务	集装箱码头自动驾驶项目经验
1	马宁	硕士研究生	项目管理专业人士 PMP	项目经理	唐山港、日照港、龙拱港
2	宋和平	博士研究生	无	技术负责人	唐山港、日照港、龙拱港
3	李娜	硕士研究生	无	测试负责人	唐山港、日照港、龙拱港
4	周华健	博士研究生	无	智驾技术工程师	唐山港、日照港、龙拱港
5	戴渌爻	博士研究生	无	感知技术工程师	唐山港、日照港、龙拱港
6	刘卫华	博士研究生	无	远驾技术工程师	唐山港、日照港、龙拱港
7	林坤钰	硕士研究生	无	FMS 技术工程师	唐山港、日照港、龙拱港

注：按“资信标要求一览表”提供。

投标人在截标当月（不含当月）前 6 个月为项目团队人员连续缴纳的社保证明：

（说明：我司在北京市缴纳社保规则为次月 25 日缴纳上月社保，故截标之日 2025 年 6 月 17 日之前，我司提供最近的 6 个月社保缴纳记录为 2024 年 11 月-2025 年 04 月；2025 年 6 月 30 日前可补充提供 2025 年 5 月份社保缴纳记录。）



社会保险登记号:91110105754668875A 校验码: kpbq4x

统一社会信用代码(组织机构代码):91110105754668875A 查询流水号: 11010520250616095905

单位名称:北京经纬恒润科技股份有限公司 查询日期: 2024年11月至2025年04月

序号	姓名	社会保障号码	险种	缴费情况		本单位实际 缴费月数
				起始年月	截止年月	
1	马宁	130705198811101215	养老保险	2024年11月	2025年04月	6
			失业保险	2024年11月	2025年04月	6
			工伤保险	2024年11月	2025年04月	6
			医疗保险	2024年11月	2025年04月	6
			生育保险	2024年11月	2025年04月	6
2	李娜	14270119961114036X	养老保险	2024年11月	2025年04月	6
			失业保险	2024年11月	2025年04月	6
			工伤保险	2024年11月	2025年04月	6
			医疗保险	2024年11月	2025年04月	6
			生育保险	2024年11月	2025年04月	6
3	张琪	370703199612070310	养老保险	2024年11月	2025年04月	6
			失业保险	2024年11月	2025年04月	6
			工伤保险	2024年11月	2025年04月	6
			医疗保险	2024年11月	2025年04月	6
			生育保险	2024年11月	2025年04月	6
4	颜世炅	110103199908079314	养老保险	2024年11月	2025年04月	6
			失业保险	2024年11月	2025年04月	6
			工伤保险	2024年11月	2025年04月	6
			医疗保险	2024年11月	2025年04月	6
			生育保险	2024年11月	2025年04月	6
5	周华健	371121199403064311	养老保险	2024年11月	2025年04月	6
			失业保险	2024年11月	2025年04月	6
			工伤保险	2024年11月	2025年04月	6
			医疗保险	2024年11月	2025年04月	6
			生育保险	2024年11月	2025年04月	6
6	宋和平	220182199112283116	养老保险	2024年11月	2025年04月	6
			失业保险	2024年11月	2025年04月	6
			工伤保险	2024年11月	2025年04月	6
			医疗保险	2024年11月	2025年04月	6
			生育保险	2024年11月	2025年04月	6
7	戴淦尧	511023199402139370	养老保险	2024年11月	2025年04月	6
			失业保险	2024年11月	2025年04月	6



北京市社会保险个人权益记录(单位职工缴费信息)

序号	姓名	社会保障号码	险种	缴费情况		本单位实际 缴费月数
				起始年月	截止年月	
7	戴涿文	511023199402139870	工伤保险	2024年11月	2025年04月	6
			医疗保险	2024年11月	2025年04月	6
			生育保险	2024年11月	2025年04月	6
8	刘卫华	120225197703122774	养老保险	2024年11月	2025年04月	6
			失业保险	2024年11月	2025年04月	6
			工伤保险	2024年11月	2025年04月	6
			医疗保险	2024年11月	2025年04月	6
9	林坤钰	350722199508030014	生育保险	2024年11月	2025年04月	6
			养老保险	2024年11月	2025年04月	6
			失业保险	2024年11月	2025年04月	6
			工伤保险	2024年11月	2025年04月	6
10	王者涵	130626199901072615	医疗保险	2024年11月	2025年04月	6
			生育保险	2024年11月	2025年04月	6
			养老保险	2024年11月	2025年04月	6
			失业保险	2024年11月	2025年04月	6
			工伤保险	2024年11月	2025年04月	6

备注:

1.如需鉴定真伪,请30日内通过登录 <http://fwu.rsjbeijing.gov.cn/bjkhhy/ggfw/>, 进入“社保权益单校验”,录入校验码和查询流水号进行甄别,黑色与红色印章效力相同。

2.为保证信息安全,请妥善保管个人权益记录。

3.养老、工伤、失业保险相关数据来源于社保经办机构,医疗、生育保险相关数据来源于医保经办机构。

北京市朝阳区社会保险基金管理中心
日期:2025年06月16日

项目团队人员集装箱码头自动驾驶项目经验-任职情况证明

项目任职证明



兹证明：

北京经纬恒润科技股份有限公司 交付我单位 唐山港京唐港

区集装箱码头 的自动驾驶水平运输项目中，服务人员任职情况：

序号	姓名	学历学位	资格证书	本项目拟任职务	集装箱码头自动驾驶项目经验
1	马宁	硕士研究生	项目管理专业人士 PMP	项目经理	唐山港
2	宋和平	博士研究生	无	技术负责人	唐山港
3	李娜	硕士研究生	无	测试负责人	唐山港
4	张琪	硕士研究生	无	项目管理工程师	唐山港
5	颜世昊	硕士研究生	无	项目管理工程师	唐山港
6	周华健	博士研究生	无	智驾技术工程师	唐山港
7	戴淦文	博士研究生	无	感知技术工程师	唐山港
8	刘卫华	博士研究生	无	远驾技术工程师	唐山港
9	林坤钰	硕士研究生	无	FMS 技术工程师	唐山港
10	王者涵	硕士研究生	无	智驾测试工程师	唐山港

唐山港口实业集团有限公司



项目任职证明



兹证明：

北京经纬恒润科技股份有限公司 交付我单位 日照港集装箱
发展有限公司集装箱分公司自动化集装箱码头 的自动驾驶水平运
输项目中，服务人员任职情况：

序号	姓名	学历学位	资格证书	本项目拟任职务	集装箱码头自动驾驶项目经验
1	马宁	硕士研究生	项目管理专业人士 PMP	项目经理	日照港
2	宋和平	博士研究生	无	技术负责人	日照港
3	李娜	硕士研究生	无	测试负责人	日照港
4	张琪	硕士研究生	无	项目管理工程师	日照港
5	颜世昊	硕士研究生	无	项目管理工程师	日照港
6	周华健	博士研究生	无	智驾技术工程师	日照港
7	戴录爻	博士研究生	无	感知技术工程师	日照港
8	刘卫华	博士研究生	无	远驾技术工程师	日照港
9	林坤钰	硕士研究生	无	FMS 技术工程师	日照港
10	王者涵	硕士研究生	无	智驾测试工程师	日照港

日照港集装箱发展有限公司集装箱分公司 IT 部



2025 年 6 月 17 日

项目任职证明



兹证明：

北京经纬恒润科技股份有限公司 交付我单位 济宁港航龙拱港有限公司 的自动驾驶水平运输项目中，服务人员任职情况：

序号	姓名	学历学位	资格证书	本项目拟任职务	集装箱码头自动驾驶项目经验
1	马宁	硕士研究生	项目管理专业人士 PMP	项目经理	龙拱港
2	宋和平	博士研究生	无	技术负责人	龙拱港
3	李娜	硕士研究生	无	测试负责人	龙拱港
4	张琪	硕士研究生	无	项目管理工程师	龙拱港
5	颜世灵	硕士研究生	无	项目管理工程师	龙拱港
6	周华健	博士研究生	无	智驾技术工程师	龙拱港
7	戴淦爻	博士研究生	无	感知技术工程师	龙拱港
8	刘卫华	博士研究生	无	远驾技术工程师	龙拱港
9	林坤钰	硕士研究生	无	FMS 技术工程师	龙拱港
10	王者涵	硕士研究生	无	智驾测试工程师	龙拱港



项目团队人员参与项目一 日照港集装箱改造三期工程无人集卡运输系统项目合同



日照港
Rizhao Port



合同编号：日港设备（2021）-011号

g(2021)-011

日照港集装箱改造三期工程
无人集卡运输系统
购置合同

甲方：日照港集装箱发展有限公司

乙方：北京经纬恒润科技股份有限公司

2021 年 2 月 5 日

工具、备品备件、相关技术资料、材料、税金及其他必要的技术服务等。包括本合同附件中规定的责任和义务。

2.2 合同设备的技术要求详见本合同附件（日照港集装箱改造三期工程无人集卡运输系统项目技术方案与日照港集装箱改造三期工程无人集卡运输系统项目技术规格书）。

2.3 7. 方向甲方提供合同设备所需的全部技术文件。技术文件的内容及交付时间以本合同附件规定为准。

2.4 合同设备的总价格以第三章合同价格为准。

第三章 数量及合同价格

3.1 规格型号及数量：

序号	项目名称	规格型号	单位	数量
1	智能车系统 经纬恒润高精定位模块软件 [简称：LMU]V1.0 经纬恒润ADAS产品软件[简称： ADAS]V2.0 经纬恒润商用车整车控制软件 [简称：C_VCU]V2.0 经纬恒润商用车BCM软件[简 称：CVD_BCM]V2.0	JP6 型智能港口车	台	15
2	挂车	3 轴ABS&EBS挂车	台	15
3	车队调度作业管理后台 备注：车队调度作业管理后台 包含经纬恒润大数据管理平台 [简称：DMP]V1.0 含税价格¥： 2,600,000 元，税率 13%	HiFMS-VRZ	套	1



4	车辆现场适配及系统接入服务	定制	套	15
5	场区车路协同设备	HiV2X-VRZ	套	8
6	远程驾驶操作台	HiRC-VRZ	套	4
7	码头面工人与车辆的互动控制及远程通信设备	定制	套	10
8	华为 2288H V5 服务器	处理器 4214*2, 内存 16G*4, 硬盘 4TB*2	台	3
9	华为 2288H V5 服务器	处理器 4210*2, 内存 16G*2, 硬盘 4TB*4	台	3
10	万兆交换机	新华三 S6520X-30QC-EI24 口	台	1
11	港区 4G通讯设备	鼎桥 631s	台	22

3.2 按本合同规定的总承包范围,乙方完成本合同和附件中规定的责任和义务,合同总价格为:人民币大写贰仟柒佰伍拾万元整。(小写RMB: 27,500,000.00 元),本合同总价格包括 13%的增值税,其中税金为 3,163,716.81 元,不含税价格为 24,336,283.19 元。结算时以不含税价格为准,税额依据国家税收政策计算。上述全部软著价格已包含在总价内。

3.3 上述合同的不含税总价为固定不变的价格,在合同执行中不得调整。

3.4 上述合同的总价格,已包括按中国现行的税法乙方为履行本合同应支付的一切税金和进口件的所有的税费。

3.5 乙方须为本合同设备投保,投保期为甲、乙双方共同签署验收合格证书之前的一切风险,包括:自然灾害、建造和安装险、雇主责任险、第三者险、运输险等。投保所发生的费用,已包括在合同总价中。

如果在安装过程中因乙方单方面原因对现场任何设施或人员造成损失或人身伤害的,乙方应在现场损失清算,并经甲、乙双方共同确认后 20 天内,向保险公司主张理赔,若乙方购置的相关保险不足以赔偿实际损失的,乙方应进行补充赔偿;赔偿款额甲方有权从应支付乙方的合同款项中予以扣除。若甲方没有尽

附件：

- 1、日照港集装箱改造三期工程无人集卡运输系统项目技术方案
- 2、日照港集装箱改造三期工程无人集卡运输系统项目技术规格书

甲方：日照港集装箱发展有限公司

法定代表人：

或其授权代理人：

地址：

电话：

邮箱：

或其授权代理人：

地址：

电话：

邮箱：

签约地点：山东省日照市日照港

签约日期：二〇二一年 月 日

项目团队人员参与项目二 龙拱港港口无人水平运输设备采购项目(一期)合同

合同协议

合同编号: JJKWZCG2211-0043

本合同于 2022 年 11 月 22 日由买受人: 济宁矿业集团有限公司物资供应分公司(以下简称“甲方”、出卖人: 北京经纬恒润科技股份有限公司(以下简称“乙方”)、使用人: 济宁港航龙拱港有限公司(以下简称“丙方”)经过友好协商进行签署。

(以下无正文, 下接签字盖章页)

甲方(盖章): 济宁矿业集团有限公司物资供应分公司

甲方法定代表人(或授权代理人):

联系人: 范丰华

电话: 13475479293

开户行: 济宁银行共青团支行

账号: 815010201421004579

统一社会信用代码: 913708003104714656

乙方(盖章): 北京经纬恒润科技股份有限公司

乙方法定代表人(或授权代理人):

联系人: 韩星浩

电子邮箱: xinghao.han@hirain.com

电话: 19977310830

开户行: 招商银行北京大运村支行

账号: 121904419710303

统一社会信用代码: 91110105754668875A

丙方(盖章): 济宁港航龙拱港有限公司

丙方法定代表人(或授权代理人):

联系人: 顾强

电子邮箱: guqiang@longgongport.com

电话: 17860527836

开户行: 中国银行济宁分行

账号：224702725605

统一社会信用代码：91370800681732417X

合同条款



1 设备

1.1 提供符合技术规格书要求的 4 台智能水平运输车以及辅助的智能充电桩等设备，具体内容详见技术要求。

1.2 提供 1 套智能水平运输管理系统，应至少包含智能车队管理系统、智能水平运输系统软硬件接口、数字孪生系统、信息安全防护、仿真系统具体内容详见技术要求。

1.3 根据龙拱港的 6#-8#泊位及后方堆场的布置，提供 1 套智能辅助系统，应至少包含全场高精度定位系统、车路协同系统、交通辅助设施等，具体内容详见技术要求。

1.4 提供所有系统的配套计算机软硬件设备及相关授权。

1.5 提供技术要求的其他供货要求，具体内容详见技术要求。

1.6 提供知识产权成果物，具体内容详见技术要求。

2 交货方式

交货方式为交钥匙工程，交货地点为：济宁市任城区唐口街道济宁港航龙拱港有限公司。

3 交货期要求

1) 2022 年 10 月 10 日前，2 辆智能水平运输车、1 台远驾台、1 台遥控器应到现场进行测试，实现远程驾驶；

2) 2022 年 10 月 30 日前，2 辆智能水平运输车实现自动驾驶，实现 7#岸桥与 A1 场桥之间区域的试生产作业，应对接好 TOS 及场桥、岸桥，实现实船作业，期间 8#岸桥配合内集卡维持码头正常生产；

3) 2022 年 11 月 10 日前，剩余 2 辆智能水平运输车到场；

4) 2022 年 11 月 20 日前，实现 4 辆智能水平运输车在 7#岸桥与 A1-A4 堆场区域内试运营作业，其中首到的 2 台车辆达到第一章总述第 6.2 节中阶段一的考核指标要求。智能水平运输管理系统可同时调度 4 辆智能水平运输车、2 辆内集卡运营；

5) 2022 年 12 月 30 日前，完成技术要求中第一章总述第 6.2 节中阶段一的考核指标要求；

6) 2023 年 2 月 28 日前，完成技术要求中第一章总述第 6.2 节中阶段二的考核指标要求；

项目团队人员参与项目三 唐山港京唐港区集装箱码头智能化改扩建一期工程智能水平运输系统研发项目合同



合同编号：TSPGC202308

技术研发制造合同

项 目 名 称：唐山港京唐港区集装箱码头智能化
改扩建一期工程智能水平运输系统研发项目

委托方（甲方）：唐山港口实业集团有限公司

受托方（乙方联合体）：

北京经纬恒润科技股份有限公司（牵头人）

湖北三环智能科技有限公司

签 订 时 间：2023 年 6 月

签 订 地 点：河北省唐山市海港开发区

合同款明细如下表:

序号	项目	内容	单位	数量	含税单价 (元)	含税总价 (元)	不含税总价 (元)
1	智能 平板 运输车	车体	台	22	1,000.00	30,000.00	31,421.00
2		自动驾驶系统	套	22	1,000.00	30,000.00	7,961.00
3	智能 水平 运输 管理 系统	智能车队管理系统	套	1	1,000.00	1,000.00	4,781.00
4		数字孪生系统	套	1	1,000.00	1,000.00	751.00
5		远程驾驶系统	套	3	1,000.00	3,000.00	3,631.00
6	其他 辅助 系统	自动充电桩	套	4	1,000.00	4,000.00	3,811.00
7		解锁站系统	套	3	1,000.00	3,000.00	431.00
8		道闸管控系统	套	4	1,000.00	4,000.00	531.00
9		RTK 基站系统	套	1	1,000.00	1,000.00	191.00
10	网络 和服 务器 等资 源	服务器、交换机等	项	1	1,000.00	1,000.00	361.00
11	其他 辅材	随机工具、车衣、遥控器、CPS、UWB	项	1	1,000.00	1,000.00	1,501.00
12	安装 调试 费	车辆保险、运输、现场调试、知识产权申报	项	1	1,000.00	1,000.00	6,461.00
合计						66,380,000.00	58,743,362.83

4.合同款由甲方分期支付乙方。具体支付方式和时间如下:

(1) 合同签订生效后, 甲方在收到乙方提供的合同总价 30% 的增值税专用发票及经甲方认可的、以甲方为受益人的、担保金额相当于合同价格 30% 的预付款银行保函和相当于合同价格 10% 的银行履约保函后, 甲方电汇支付该合同总价 30% 的预付款, 即¥19914000 元, 大写: 人民币壹仟玖佰玖拾壹万肆仟元整。如乙方未全面履行本合同义务, 甲方有权要求乙方退还预付款或者要求银行承担担保责任。

(本页为合同签署页, 无正文)

甲方: 唐山港口实业集团有限公司 (盖章)

法定代表人/委托代理人: 张辉 (签名)



2023年6月28日



乙方 (联合体):

北京恒润科技股份有限公司 (牵头人)

法定代表人/委托代理人: 吉苗



2023年6月28日



北京恒润科技股份有限公司 (盖章)

法定代表人/委托代理人: 詹军 (签名)



2023年6月28日

产品购销合同书

需方：济宁能源发展集团物资供应有限公司
供方：北京经纬恒润科技股份有限公司

合同编号：JNYWZCG2310-0035
签订地点：山东济宁

第一条 标的、数量、价款及交货时间

金额单位：元

物料名称	型号规格	品牌	单位	数量	不含税单价	含税单价	总金额	备注、交货日期
港口无人 水平运输 设备	详见技 术要求		套	1	13000000.00	14690000.00	14690000.00	按照技术协议中要求的供货日期，送货货到港。 含1套经纬恒润车辆协议通用网关平台[简称:CGP]v1.0, 含税价格100000元; 含1套经纬恒润港口数字孪生三维可视化软件V1.0, 含税价格1066000元

合同不含税总价为¥13000000.00，增值税税款（税率13%）¥1690000.00，价税合计¥14690000.00，大写金额人民币：壹仟肆佰陆拾玖万元整。

第二条 质量标准、供方对质量负责的条件：按国家标准、行业标准，如与供方和济宁港航龙拱港有限公司签订的技术协议不一致时，执行高标准。凡国家指定需要办理“煤安”“3C”认证、“生产许可证”、“防爆合格证”、“质量合格证”、“检验合格报告”等相关资质证明的均由供方提供，供方提供虚假资质证明给需方造成的一切损失由供方负责赔偿。如不能满足需方技术要求，需方有权退货，退货费用由供方承担。

第三条 包装标准、包装物的供应与回收：货物的包装、标记和证件，严格遵守国家有关规定并符合需方的合理要求。由于货物包装不当或采取措施不充分致使货物损坏或丢失，供方负责修理、更换或理赔。供方承担包装物及包装过程中发生的所有费用，包装物不回收。

第四条 随机备品、配件工具数量及供应办法：按照供方和济宁港航龙拱港有限公司签订的技术协议中注明的随机备品、配件，按需采购，以实际发生金额为准。

第五条 合理损耗标准及计算办法：无。

第六条 质保期：自项目满足正式验收条件之日起算，质保期为 84 个月。

第七条 标的物所有权自货物到达指定地点并交付验收合格之日起移交。

第八条 交（提）货地点、方式：供方送货至济宁市任城区唐口镇伽河村东首龙拱港有限公司，薛杨13666370831，落地接货。

第九条 运输方式及到达站（港）和费用负担：汽车运输。运费和装卸费由供方承担。供方在运输、装卸过程中应采取合理、安全、环保的方式进行，如发生环境污染、交通事故等情形，与需方无关，供方应承担与此相关的一切责任和费用。

第十条 检验标准、方法、地点：货到需方指定地点落地后按第二条验收。验收在确保数量、规格型号及各类证件满足要求的前提下，根据实际情况，供方可选择抽样化验、委托第三方出具检验报告等方式进一步验证物资质量；对于技术要求复杂、专业性较强的物资采

需方 (盖章) 济宁能源发展集团物资供应有限公司 供方 (盖章) 北京经纬恒润科技股份有限公司

法定代表人或委托代理人 (签字)

法定代表人或委托代理人 (签字)

开户行及账号: 中国建设银行济宁分行营业部
37050168860100002040

联系电话: 0537-2278566

开户行及账号: 招商银行北京大洼村支行
121904419710303

联系电话: 010-64840808

地址: 山东省济宁市任城区车站西路运河职业技术学校路南港航服务中心(港航大厦)

签订日期:

地址: 北京市朝阳区酒仙桥路14号1幢4层

签订日期:



项目团队人员参与项目五 龙拱港港口无人水平运输设备采购项目（三期）项目-合同

采购合同

需方：济宁能源发展集团物资供应有限公司
供方：北京经纬恒润科技股份有限公司

合同编号：JNYWZCG2412-0011
签订地点：山东济宁

第一条 标的、数量、价款及交货时间

金额单位：元

名称	型号规格	品牌	单位	数量	不含税单价	含税单价	总金额	备注、交货日期
港口无人水平运输设备	详见技术要求	经纬恒润	套	1	13199115.0442	14915000.00	14915000.00	按照技术协议中要求的供货日期，送货到港。 含1套经纬恒润智能驾驶车队调度运营管理软件[简称Hirain-FMS]v3.0 未税价格1723892.81元，含税价格1948000.00元

合同不含税总价为¥13199115.04，增值税税款（税率13%）¥1715884.96，价税合计¥14915000.00，大写金额人民币：壹仟肆佰玖拾壹万伍仟元整。

第二条 质量标准、供方对质量负责的条件：按国家标准、行业标准，如与供方和济宁港航龙拱港有限公司签订的技术协议不一致时，执行高标准。凡国家指定需要办理“煤安”“3C”认证、“生产许可证”、“防爆合格证”、“质量合格证”、“检验合格报告”等相关资质证明的均由供方提供，供方提供虚假资质证明给需方造成的一切损失由供方负责赔偿。如不能满足需方技术要求，需方有权退货，退货费用由供方承担。

第三条 包装标准、包装物的供应与回收：货物的包装、标记和证件，严格遵守国家有关规定并符合需方的合理要求。由于货物包装不当或采取措施不充分致使货物损坏或丢失，供方负责修理、更换或理赔。供方承担包装物及包装过程中发生的所有费用，包装物不回收。

第四条 随机备品、配件工具数量及供应办法：详见技术协议。

第五条 合理损耗标准及计算办法：无。

第六条 质保期：自供方交付需方并开始正常使用起 7 年。

第七条 标的物所有权自货物到达指定地点并交付验收合格之日起移交。

第八条 交（提）货地点、方式：供方送货到济宁市任城区唐口镇伽河村东首龙拱港有限公司，卢清清15069761286，落地接货。

第九条 运输方式及到达站（港）和费用负担：汽车运输。运费和装卸费由供方承担。供方在运输、装卸过程中应采取合理、安全、环保的方式进行，如发生环境污染、交通事故等情形，与需方无关，供方应承担与此相关的一切责任和费用。

第十条 检验标准、方法、地点：货到需方指定地点落地后按第二条验收。由需方对产品的数量、规格、包装、外观进行初步检验，需要现场调试的，进行现场调试验收，检验合格的由甲方在送货单上签收，检验不合格的，供方需在7个工作日内予以调换。根据实际情况，供方可选择抽样化验、委托第三方出具检验报告等方式进一步验证产品质量，甲方在质保期内均可提出质量异议。

第十一条 成套设备的安装调试：供方提供免费指导安装、调试，现场培训技术人员，培训时间不少于七日。入库、安装、使用过程中因供方原因出现质量问题由供方负责并赔偿需方的经济损失，需方可合理选择要求供方承担修理、更换、退货、减少价款等违约责任。

第十二条 结算方式及期限: (1) 签订合同后预付合同总额40%, 电汇结算;
(2) 到货6台车后付合同总额30%;
(3) 阶段验收: 水平运输系统满足《龙拱港铁水联运无人水平运输设备技术要求》第一章总述6.2节中考核要求的基本要求,由港口方出具阶段验收通过证明,付合同总额10%;

(4) 终验收: 水平运输系统满足《龙拱港铁水联运无人水平运输设备技术要求》第一章总述第6.2节中考核要求的终验收考核指标要求,由港口方出具终验收通过证明,付合同总额10%;

(5) 终验收完成后,留合同总额 10%作为质保金,质保期满2年,无质量问题,由港口方根据质保期内考核标准出具最终认定的质保金金额,再支付相应质保金。

注:除第一项外,其他付款方式按照银行承兑结算。第二项6台车货验收合格后20日内开具合同总额的13%增值税专用发票送至需方。如若国家政策调整税率,已履行的,按合同签订时的税率执行;未履行的,执行新税率。不含税单价以合同签订时为准。合同含税单价=不含税单价*(1+新税率)。

第十三条 担保方式:合同签订后10个工作日内,供方向需方交纳合同总金额10%的履约保函,设备验收合格后保函退还。

第十四条 合同的修改或补充:凡需对本合同条款进行修改或补充时,应经双方协商后以书面补充协议的方式予以明确,补充协议经双方签章后生效,与本合同具有同等法律效力。

第十五条 违约责任:交货期每延迟壹天供方按合同总价款的万分之三支付违约金给需方,供方同意该违约金直接从货款中扣除;供方逾期交货超过30天的,需方有权解除合同。违约金不足以弥补需方损失的,供方应继续承担赔偿责任。

第十六条 权利瑕疵保证:供方应保证其所供货物整体或其他任何一部分,不受第三方提出侵犯其专利权、商标权等知识产权或其他所有权利的要求或起诉,因此给需方造成的损失,包括但不限于产品停用、诉讼费、律师费、赔偿等由供方承担。

第十七条 解决合同纠纷的方式:本合同在履行过程中发生的争议由双方当事人协商解决;协商或调解不成的依法向需方所在地人民法院起诉。

第十八条 本合同自双方签字和盖章之日起生效。本合同一式 陆 份,需方执 贰 份,供方执 肆 份。

第十九条 其它约定事项:1、投标文件、技术协议、技术要求作为合同附件与本合同同时生效,具有同等法律效力。2、本合同一经签订,供方不得以任何借口拒绝提供售后服务,在质保期内出现质量问题或故障,供方应在接到通知后48小时内到达现场,因质量或售后服务不及时给需方及使用单位造成的经济损失由供方承担。3、交货时带齐必要的有效证件(包括但不限于使用说明书、出厂检验报告及合同第二条约定的相关证件)及时同需方联系。4、供方质保期内免费提供售后服务。

需方(盖章) 济宁能源发展集团物资供应有限公司 供方(盖章):北京经纬恒润科技股份有限公司

法定代表人或委托代理人(签字)

法定代表人或委托代理人(签字):

开户行及账号:中国建设银行济宁分行营业部
37050168860100002040

开户行及账号:招商银行北京大屯村支行
121904419710303

联系电话:0537-2278566

联系电话:010-64840808

地址:山东省济宁市任城区车站西路运河职业技术学校路南港航服务中心(港航大厦)

地址:北京市朝阳区酒仙桥路14号1幢4层

签订日期:2024年12月20日

签订日期:2024年12月20日

项目团队人员 1：项目经理-马宁

人员简介：马宁，男，1988 年出生，河南农业大学硕士研究生学历，参加工作 10 年。参与京唐港、日照港、龙拱港自动驾驶水平运输系统项目，经验丰富。

身份证：



资格证书：



学历学位认证：



项目团队人员 2：技术负责人-宋和平

人员简介：宋和平，男，1991 年出生，清华大学博士研究生学历，参加工作 6 年，参与京唐港、日照港、龙拱港自动驾驶水平运输系统项目，经验丰富。

身份证：



资格证书：无

学历学位认证：



项目团队人员 3：测试负责人 李娜

人员简介：李娜，女，1996 年出生，德国慕尼黑工业大学硕士研究生学历，参加工作 4 年。参与京唐港、日照港、龙拱港自动驾驶水平运输系统项目，经验丰富。

身份证：



资格证书：无

学历学位认证：



网址: WWW.CSCSE.EDU.CN

项目团队人员 4: 智驾技术工程师-周华健

吉首行

人员简介: 周华健, 男, 1994 年出生, 清华大学博士研究生学历, 参加工作 4 年。参与京唐港、日照港、龙拱港自动驾驶水平运输系统项目, 经验丰富。

身份证:



资格证书: 无

学历学位认证:



项目团队人员 5：感知技术工程师-戴淦尧

古韵行

人员简介：戴淦尧，男，1994 年出生，清华大学博士研究生学历，参加工作 4 年。参与京唐港、日照港、龙拱港自动驾驶水平运输系统项目，经验丰富。

身份证：



资格证书：无

学历学位认证：



项目团队人员 6: 感知技术工程师-刘卫华

吉首行

人员简介: 刘卫华, 男, 1977 年出生, 北京航空航天大学博士研究生学历, 参加工作 21 年。参与京唐港、日照港、龙拱港自动驾驶水平运输系统项目, 经验丰富。

身份证:

姓名 刘卫华

性别 男 民族 汉族

出生 1977 年 3 月 12 日

住址 北京市海淀区安宁庄西路
15号怡美家园17楼1门
1601号

公民身份号码 120225197703122774



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 北京市公安局海淀分局

有效期限 2016.09.01-2036.09.01



资格证书: 无

学历学位认证:



项目团队人员 7: FMS 技术工程师-林坤钰

古韵行

人员简介: 林坤钰, 男, 1995 年出生, 湖南大学硕士研究生学历, 参加工作 4 年。参与京唐港、日照港、龙拱港自动驾驶水平运输系统项目, 经验丰富。

身份证:



资格证书: 无

学历学位认证:





附件 4：运营团队团队情况表表格填报

吉首仔

序号	姓名	学历学位	资格证书 (如有)	本项目拟任职 务	集装箱码头自 动驾驶项目经 验
1	张琪	硕士研究生	无	服务班长	京唐港/龙拱 港/日照港自 动驾驶项目
2	颜世灵	硕士研究生	无	系统运营人员	唐山港、日照 港、龙拱港
3	王者涵	硕士研究生	无	车辆维护人员	京唐港/龙拱 港/日照港自 动驾驶项目
4	徐金鹤	本科	安全生产管理 人员	服务班长助理	京唐港/龙拱 港/日照港自 动驾驶项目
5	张红旭	本科	无	系统运营人员	京唐港/龙拱 港/日照港自 动驾驶项目
6	高月鹏	本科	无	系统运营人员	京唐港/龙拱 港/日照港自 动驾驶项目
7	黄爱芳	本科	无	系统运营人员	京唐港/龙拱 港/日照港自 动驾驶项目
8	李冬	硕士	无	车辆维护人员	京唐港/龙拱 港自动驾驶项 目
9	程柱	专科	无	车辆维护人员	京唐港/龙拱 港自动驾驶项 目
10	李鑫	本科	无	车辆维护人员	京唐港/龙拱 港自动驾驶项 目
11	曾云彪	专科	无	车辆维护人员	京唐港/龙拱 港自动驾驶项 目

运营团队人员集装箱码头自动驾驶项目经验-任职情况证明:

项目任职证明

兹证明:

北京经纬恒润科技股份有限公司 交付我单位 唐山港京唐港区集装箱码头 的自动驾驶水平运输项目中，服务人员任职情况:

序号	姓名	学历学位	资格证书	本项目拟任职务	集装箱码头自动驾驶项目经验
1	马宁	硕士研究生	项目管理专业人士 PMP	项目经理	唐山港
2	宋和平	博士研究生	无	技术负责人	唐山港
3	李娜	硕士研究生	无	测试负责人	唐山港
4	张琪	硕士研究生	无	项目管理工程师	唐山港
5	颜世昊	硕士研究生	无	项目管理工程师	唐山港
6	周华健	博士研究生	无	智驾技术工程师	唐山港
7	戴淦爻	博士研究生	无	感知技术工程师	唐山港
8	刘卫华	博士研究生	无	远驾技术工程师	唐山港
9	林坤钰	硕士研究生	无	FMS 技术工程师	唐山港
10	王者涵	硕士研究生	无	智驾测试工程师	唐山港

唐山港口实业集团有限公司
2025年6月27日
工程技术部

项目任职证明

兹证明：

北京经纬恒润科技股份有限公司 交付我单位 日照港集装箱
发展有限公司集装箱分公司自动化集装箱码头 的自动驾驶水平运
输项目中，服务人员任职情况：

序号	姓名	学历学位	资格证书	本项目拟任职务	集装箱码头自动驾驶项目经验
1	马宁	硕士研究生	项目管理专业人士 PMP	项目经理	日照港
2	宋和平	博士研究生	无	技术负责人	日照港
3	李娜	硕士研究生	无	测试负责人	日照港
4	张琪	硕士研究生	无	项目管理工程师	日照港
5	颜世昊	硕士研究生	无	项目管理工程师	日照港
6	周华健	博士研究生	无	智驾技术工程师	日照港
7	戴涿文	博士研究生	无	感知技术工程师	日照港
8	刘卫华	博士研究生	无	远驾技术工程师	日照港
9	林坤钰	硕士研究生	无	FMS 技术工程师	日照港
10	王者涵	硕士研究生	无	智驾测试工程师	日照港

日照港集装箱发展有限公司集装箱分公司 IT 部

2025 年 6 月 17 日



项目任职证明

兹证明：

北京经纬恒润科技股份有限公司 交付我单位 济宁港航龙拱港有限公司 的自动驾驶水平运输项目中，服务人员任职情况：

序号	姓名	学历学位	资格证书	本项目拟任职务	集装箱码头自动驾驶项目经验
1	马宁	硕士研究生	项目管理专业人士 PMP	项目经理	龙拱港
2	宋和平	博士研究生	无	技术负责人	龙拱港
3	李娜	硕士研究生	无	测试负责人	龙拱港
4	张琪	硕士研究生	无	项目管理工程师	龙拱港
5	颜世炅	硕士研究生	无	项目管理工程师	龙拱港
6	周华健	博士研究生	无	智驾技术工程师	龙拱港
7	戴录爻	博士研究生	无	感知技术工程师	龙拱港
8	刘卫华	博士研究生	无	远驾技术工程师	龙拱港
9	林坤钰	硕士研究生	无	FMS 技术工程师	龙拱港
10	王者涵	硕士研究生	无	智驾测试工程师	龙拱港

