

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: 深圳市平方科技股份有限公司

投标人代表: 张明

投标日期: 2025 年 11 月 27 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	深圳市平方科技股份有限公司		企业曾用名 (如有)	深圳市平方科技发展有限公司
统一社会信用代码	914403007813964307		企业类型	非上市股份有限公司
注册资金 (万元)	3,600 万(元)		注册地址	深圳市龙华区龙华街道清湖社区宝能科技园 7 栋 5 层 A 座 ABCDEF 单位
本单位负责人 (法定代表人)	姓名: 张向辉 ; 身份证号: 410321197812121534 ; 联系方式: 0755-29474203			
企业所有制	☒ 民营企业 ☐ 国有企业			
控股股东/投资人	张向辉		出资比 (43.94) %	
非控股股东/投资人	翁红云 张利晓 厦门鑫瑞集英创业投资合伙企业(有限合伙) 陶梦 兴业证券股份有限公司 吴钟馨 刘昱 谭昆仑 杨斌		出资比 (20.92) % 出资比 (8.77) % 出资比 (7.44) % 出资比 (5.55) % 出资比 (3.45) % 出资比 (2.19) % 出资比 (2.11) % 出资比 (1.95) % 出资比 (0.83) %	
管理关系单位名称	管理关系单位名称		深圳市平方科技股份有限公司坪山分公司 深圳市平方科技股份有限公司江苏分公司 深圳市平方科技股份有限公司海南分公司 深圳市平方科技股份有限公司大连分公司 深圳市平方科技股份有限公司新疆分公司 深圳市平方科技股份有限公司北京分公司 深圳市平方科技股份有限公司青岛分公司	

		深圳市平方科技股份有限公司西安分公司 深圳市平方科技股份有限公司香港子公司
	被管理关系单位名称	无
是否存在“与招标人有关联关系”的情况	☐ 是，与招标人的关系为：_____ ☒ 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。



股权证明材料（企查查/爱企查）：

序号	股东名称	持股比例
1	 张向辉 3 大股东 实际控制人 受益所有人	43.94%
2	 翁红云 15	20.92%
3	 张利晓 实际控制人	8.77%
4	 厦门鑫瑞集英创业投资合伙企业（有限合伙） 私募基金	7.44%
5	 陶梦	5.55%
6	 兴业证券股份有限公司 国有企业 兴业证券 (601377.SH)	3.45%
7	 吴钟睿	2.19%
8	 刘昱	2.11%
9	 谭昆仑	1.95%
10	 杨斌	0.83%

自工商公示股东

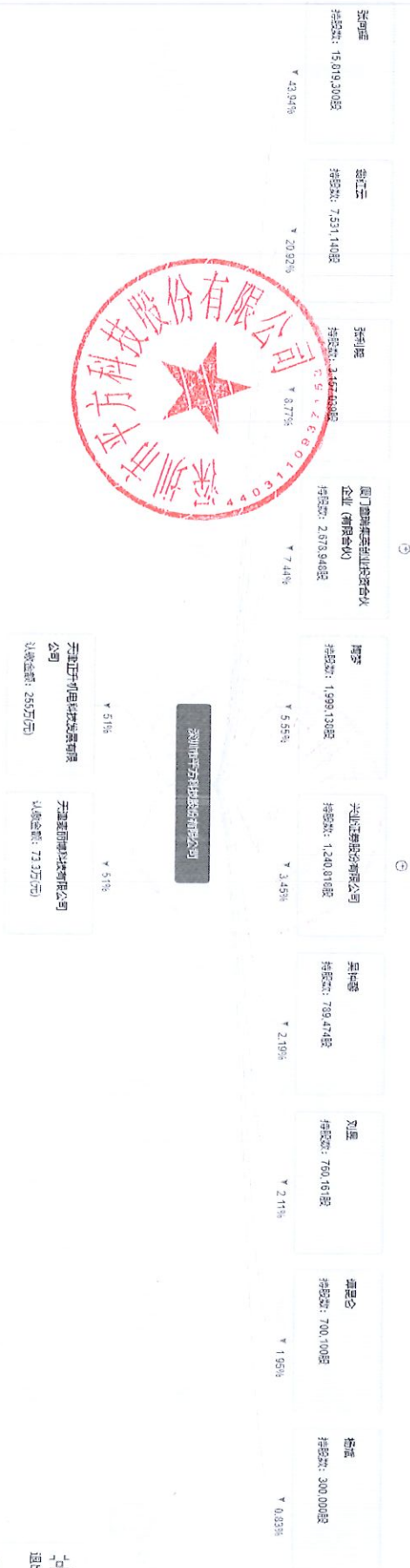




可查企业工商信息
专业数据 准确可靠

查企业 ▶ 请输入企业名称、身份证号、统一社会信用代码
查一下

深圳市平方科技股份有限公司 > 股权结构 > 股权投资图



2、投标人认证证书情况

ISO27001 信息安全管理体系认证	有
ISO20000 信息技术服务管理体系认证	无
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)	无
ITSS (信息技术服务运行维护标准符合性证书)	无

注:按《资信标要求一览表》提供相关证明材料。



1、信息安全管理体系认证证书 ISO27001



注册号: 0164N25130008R3M

BCC

信息安全管理体系认证证书

初次发证日期: 2016年01月27日 / 再认证日期: 2025年01月03日

证书有效期至: 2025年01月26日

兹 证 明

深圳市平方科技股份有限公司

信息安全管理体系符合ISO/IEC 27001:2022,适用于
与计算机系统集成相关的信息安全管理;

适用性声明: PFKJ-A--02 版本: C/0 (本证书体系覆盖范围内未包括分支机构)



新世纪检验认证有限责任公司

总经理:



统一社会信用代码: 914403007813964307

注册地址: 广东省深圳市龙华区龙华街道清湖社区宝能科技园7栋5层A座ABCDEF单位

经营地址: 广东省深圳市龙华区龙华街道清湖社区宝能科技园7栋5层A座ABCDEF单位



中国合格评定
国家认可
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C016-M



BCC 地址: 北京市东城区广门内大街41号10040-1000-402室
本证书由国家标准化管理委员会批准, 按照GB/T 27001-2016/ISO 27001:2015
标准的要求进行审核并符合标准要求, 认证证书的有效性由认证机构定期监督审核。
证书的有效性可通过网站: www.bcc.com.cn 查询, 如有疑问请咨询
本证书的有效性可通过国家认证认可监督管理委员会网站: www.cnca.gov.cn 查询

2、CMMI5 级认证证书



3、信息系统建设和服务等级证书-CS2 证书



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：平方人工智能集装箱号码识别系统软件[简称:PF-AI-CR]V1.0；著作权人/发明人：深圳市平方科技股份有限公司；颁发部门：中华人民共和国国家版权局；颁发时间：2018年10月8日；

2、软件名称/发明名称：智能堆场可视化管理系统软件 [简称:PF-VC-H]V1.0；著作权人/发明人：深圳市平方科技股份有限公司；颁发部门：中华人民共和国国家版权局；颁发时间：2015年12月24日；

3、软件名称/发明名称：平方高清车牌号码自动识别系统软件[简称:PF-PR-H]V1.0；著作权人/发明人：深圳市平方科技股份有限公司；颁发部门：中华人民共和国国家版权局；颁发时间：2014年11月4日；

4、软件名称/发明名称：用于自动化堆场的人工智能轨道吊对接系统[简称:轨道吊对接系统]V1.0；著作权人/发明人：深圳市平方科技股份有限公司；颁发部门：中华人民共和国国家版权局；颁发时间：2023年6月16日；

5、软件名称/发明名称：面向多式联运场景的数据分析与图像采集系统 V1.0；著作权人/发明人：深圳市平方科技股份有限公司；颁发部门：中华人民共和国国家版权局；颁发时间：2024年7月4日；

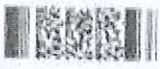
注:按《资信标要求一览表》提供相关证明材料。



(1) 平方人工智能集装箱号码识别系统软件

中华人民共和国国家版权局	
计算机软件著作权登记证书	
证书号：软著登字第3365433号	
软件名称：平方人工智能集装箱号码识别系统软件 [简称：PF-AI-CR] V1.0	
著作权人：深圳市平方科技股份有限公司	
开发完成日期：2018年09月30日	
首次发表日期：2018年10月08日	
权利取得方式：原始取得	
权利范围：全部权利	
登记号：2018SR1029172	
根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。	
No. 03365433	
2018年12月18日	

(2) 智能堆场可视化管理系统软件

中华人民共和国国家版权局	
计算机软件著作权登记证书	
证书号： 软著登字第1165292号	
软件名称： 平方智能堆场可视化管理系统软件 [简称： PR-VC-H] V1.0	
著作权人： 深圳市平方科技股份有限公司	
开发完成日期： 2015年10月04日	
首次发表日期： 2015年10月31日	
权利取得方式： 原始取得	
权利范围： 全部权利	
登记号： 2015SR278213	
根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。	
	
No. 00917718	 2015年12月24日

(3) 平方高清车牌号码自动识别系统软件

中华人民共和国国家版权局	
计算机软件著作权登记证书	
证书号：软著登字第0037907号	
软件名称：	平方高清车牌号码自动识别系统软件 [简称：PF-PR-H] V1.0
著作权人：	深圳市平方科技股份有限公司
开发完成日期：	2014年07月02日
首次发表日期：	未发表
权利取得方式：	原始取得
权利范围：	全部权利
登记号：	2014SR168751
根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。	
	
No. 00573855	  2014年11月04日

(4) 用于自动化堆场的人工智能轨道吊对接系统

中华人民共和国国家版权局	
计算机软件著作权登记证书	
证书号： 软著登字第11272116号	
软件名称：	用于自动化堆场的人工智能轨道吊对接系统 [简称：轨道吊对接系统] V1.0
著作权人：	深圳市平方科技股份有限公司
开发完成日期：	2023年04月10日
首次发表日期：	2023年04月10日
权利取得方式：	原始取得
权利范围：	全部权利
登记号：	2023SR0684945
根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。	
	
	
No. 13042278	2023年06月16日

(5) 面向多式联运场景的数据分析与图像采集系统

中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记证书	
证书号： 软著登字第13335536号	
软件名称：	面向多式联运场景的数据分析与图像采集系统 V1.0
著作权人：	深圳市平方科技股份有限公司
权利取得方式：	原始取得
权利范围：	全部权利
登记号：	2024SR0931663
根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的 规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。	
 	 2024年07月04日

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: 外轮理货集装箱智能理货系统维保项目; 合同额: 1199.68万元;

合同签订时间: 2024年8月;

工作内容: 包含智能理货

2、项目名称: 益阳保税物流中心(B型) 智能卡口项目; 合同额: 178万元;

合同签订时间: 2023年5月23日;

工作内容: 包含智能卡口

注:按《资信标要求一览表》提供相关证明材料。



(1) 外轮理货集装箱智能理货系统维保项目

外轮理货集装箱智能理货系统维保项目

合 同 书



项目名称: 外轮理货集装箱智能理货系统维保项目

合同编号: _____

签约地点: 广州

签订日期: 2024 年 08 月 日

双方经过友好协商，就甲方 80 台岸桥门机智能理货系统及 65 套的岸桥门机理货设备维保工作签订本合同：

一、定义

1. “维保”是指乙方为甲方提供基于集装箱智能理货系统及设备使用范围内的技术指导和解决软硬件产品故障、软件功能升级等服务工作的总称。

2. “现场”是指甲方使用本软件、设备的场所。

3. “现场维护”是指乙方根据甲方提出的技术问题派遣技术人员到甲方现场处解决问题的过程。

4. “远程维护”是指乙方根据甲方提出的技术问题通过电话或互联网向甲方提供问题解答、解决和技术指导的过程。

5. “技术支持”是指乙方为了保障本软件系统正常运行，在服务时间内通过电话或互联网向甲方提供的援助或技术指导。包括（1）澄清本软件的功能和特点；（2）文档资料的澄清、更新和下发；（3）本软件及相关硬件的网络、操作和日常维护指导；（4）通过电话和/或互联网确认、分析和纠正错误。

6. “响应时间”是指从乙方接到甲方服务请求之后，到与甲方进行沟通并对甲方做出服务承诺的时间。

7. “服务时间”是指 7*24 小时应急响应工作时间。

8. “保密信息”指双方签订的本合同及其所有附件和补充文件，所有软件、软件目录、文件、信息、数据、图纸、基准测试、技术规格、商业秘密，以及其他由甲、乙方各自专有的、且提供给对方的并明确标有“保密”字样的信息，包括由甲、乙方于本合同之前或之后签订的其他合同中规定为“保密信息”的所有项目。

9. “集装箱智能理货设备”是指岸桥/轻桥/门机上的智能理货用到的硬件设备（含球机、工控机、PLC 模块等）、有线网络及设备（含岸桥光纤耦合器）和无线网络及设备（含 AP）、智能理货后台应用的服务器、计算机及网络。

10. “原配件”是指与原智能理货的硬件设备、配件。

11. “现有系统”是指智能理货系统、TOS 接口、华东系统接口、电子口岸理货报告等接口。

12. “本项目”是指基于甲方集装箱智能理货系统的软件、集装箱智能理货设备和现有系统的维护。

13. “维保周期”是指维保服务期内的一个完整年度。

14. “全包干方式”是指乙方负责本项目进行维保，维保费包括人工费、更换零件和更换设备费、配件费、运保费、装卸费、安装调试费、售后服务费等全部费用。

二、维保服务内容

1. 智能理货信息系统及配套软件的维护；硬件设备的维修、保养、更新；有线、无线网络的维护；后台服务器及数据的维护等，确保系统稳定运行。

2. 设备监控：识别服务器运行状态、系统模块的运行状态、日志检查与监控；摄像机的网络联通状态、画面正常与否监控；系统配置：智能监控系统的应用配置与维护、应用服务设置；现场异常反馈与处理；保障服务期内现有系统的升级。

3. 乙方提供保障服务包括驻点服务、远程支持服务、技术咨询、故障处理等。

4. 具体维保服务及费用如下表：

序号	项目	桥号/门机号	维护费用（单位：万元）					合计	
			第一年度	第二年度	第三年度	第四年度	第五年度		
1	南沙三期岸桥 27 台/门机 8 台（含后端理货平台）	三期桥 01-20 三期轻桥 30-32 三期桥 21-24 门机 01-08	¥					0	¥119 9.68
2	南沙二期岸桥 19 台/门机 8 台（含后端理货平台）	二期桥 01-12							

		二期桥 16-22 二期门 01-08						
3	南沙二期岸 桥 3 台 (含 后端理货平 台)	二期桥 13-15	----	----				
4	黄埔老港 12 台门机 (软 件)	黄埔 12 台门机	赠送	赠送	赠送	赠送	¥27.00	
5	东江口后台 (软件)	3 台门机	赠送	赠送	赠送	赠送	9.00	
本项目含税金额 11,996,800.00 元 (大写: 人民币壹仟壹佰玖拾玖万陆仟捌佰元整), 其中不含 税金额 11,317,735.85 元, 税额 679,064.15 元, 增值税税率 6%;								

5. 本合同维保服务期从合同签订之日起至 2028 年 12 月 31 日止, 总年数为五年, 五年维保费合计金
 额 11,996,800.00 元 (大写: 人民币壹仟壹佰玖拾玖万陆仟捌佰元), 其中不含税金额 11,317,735.85
 元 (大写: 壹仟壹佰叁拾壹万柒仟柒佰叁拾伍元捌角伍分), 税费 679,064.15 元 (大写: 陆拾柒万玖仟
 零陆拾肆元壹角伍分), 税率 6%。

6. 每自然年度为一个维保年度, 每个维保年度周期结束后, 自动开始下一个维保周期, 直至维保期结束。

三、应达到的技术指标及要求

1. 保证现有系统正常运行, 按甲方要求时限及时解决系统用户日常使用过程中的问题。
2. 保证系统现场实施满足甲方上线业务需求。
3. 提供智能理货系统硬件及无线网络设备日常故障修复、线路巡检检修以及设备定期清洁。
4. 技术服务的方式: 乙方成立专门服务团队, 实时公布维护人员电话。

2. 如需变更本合同条款，经双方协商一致，最终以书面形式签署补充、修改协议。
- 3、本合同所有附件、招标文件、投标文件、中标通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。
4. 本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执一份，招标代理机构一份，经双方盖章后生效。

甲方：广州港数据科技有限公司

(盖单位章)

法定代表人：

或其委托代理人：(签字)

2024 年 08 月 ____ 日

乙方：深圳市平方科技股份有限公司

(盖单位章)

法定代表人：

或其委托代理人：(签字)

2024 年 08 月 ____ 日



(2) 益阳保税物流中心（B型）智能卡口项目

② 201201 24 3% 33400.02元
采购合同

正本

甲方：宏桥高科技集团有限公司
注册地址：珠海市香洲区唐家湾镇蓝湾巷29号806、901、902室
法定代表人：董双
通讯地址：广东省珠海市香洲区唐家湾镇蓝湾巷29号蓝湾智岛C2栋9楼
联系人：潘自强
联系电话：0756-3395666

乙方：深圳市平方科技股份有限公司
注册地址：深圳市龙华区龙华街道清湖社区清湖村宝能科技园7栋4层B座JK单位
法定代表人：张向辉
通讯地址：深圳市龙华区龙华街道清湖社区清湖村宝能科技园7栋4层B座JK单位
联系人：宋帅
联系电话：13545292540

鉴于甲方是“益阳朝阳保税物流中心（B型）信息化建设项目”（以下简称“项目”）的承建方，甲方已就项目与项目委托方签署合同（以下简称“项目合同”）；甲方选择乙方为项目的供应商之一，乙方自愿接受项目的相关要求和项目终验标准，同意作为项目供应商。

为此，甲乙双方根据《中华人民共和国民法典》和相关法律规定，遵循自愿、公平、诚实信用的原则，经友好协议，就乙方向甲方提供货品及相关服务事宜，双方在珠海市香洲区甲方所在地签署本合同（简称“本合同”），共同遵照执行。

一、货品与合同价格

序号	名称	规格	数量	单价（元）	总价（元）	税率
1	卡口	详见附件	1	1,780,000	1,780,000	专票 13%
合计	(大写) 人民币：壹佰柒拾捌万元整 (¥1,780,000 含税)					

- 1.1 采购货品的详细内容见本合同附件《货品清单》。
- 1.2 合同总价已包含货物的价款、税费、包装、运输、装卸、安装、调试、技术、指导、培训、咨询、服务、保险、检测、验收合格交付使用之前以及技术和售后服务等等其他各项有关费用，甲方无须向乙方另外支付本合同规定之外的任何费用。
- 1.3 本合同总金额为含税价款，在本合同履行期间，如发生税率下调的情况，未支付款金额应根据不含税价格及新税率重新结算。

二、质量技术标准

- 2.1 按厂家提供的质量标准执行；如厂家没有提供质量标准的，按照现行国家标准或行业标准执行（两者以较高标准为准），且同时必须满足项目合同的相关要求。

三、交付时间

- 3.1 交付日期：签订合同且乙方收到甲方支付项目预付款后 20 个工作日全部货到现场。
- 3.2 在本合同执行过程中，如甲方根据项目要求需调整货物交付时间的，则按调整日期执行，调整日期需经甲乙双方协商，以双方签字的书面文件确认为准。
- 3.3 方式：乙方承担含运输、安装、材料、机械、人工、设备、企业管理费、利润、措施费、税金等一切费用；在服务履行实施过程中，若发生任何事故等造成任何人身、财产损害的，一切责任后果皆由乙方承担。若因此对甲方造成的损失由乙方承担。运输途中的物品损耗由乙方负责，产品交付甲方并经甲方验收合格前，产品的一切损毁、灭失风险均由乙方承担。乙方承诺所售产品均为全新，乙方保证其拥有向甲方提供产品的充分权利，不存在权利限制或瑕疵。

四、交货地点及方式

- 4.1 由乙方负责依照项目工程进度的要求将货品送达以下交货地点：
地址：甲方指定地点。
- 4.2 乙方须在运货到达日的 3 个工作日之前书面通知甲方，并向甲方提交送货清单和相关证明文件。甲方收货必须以甲方项目经理与业主方的书面签字确认为准。
- 4.3 双方须指定项目负责人，负责协调资源开展项目的相关工作，并对项目的具体事项给予确认和做出决定。
甲方项目经理：潘自强，电话：13417752947。
乙方项目经理：宋帅，电话：13545292540。

五、支付条款

- 5.1 在乙方依照本合同约定完成相关责任和义务，并且向甲方提供《厂家售后服务承诺函》的前提下，甲方按下列付款方式向乙方支付本合同款项：

序号	付款依据和时间	比例	金额 (元)
1	合同签订后 10 个工作日内	30%	534,000
2	货物全部到现场经甲方签收后 10 个工作日内	30%	534,000
3	货物上架安装调试完毕并经项目验收合格后 10 个工作日内	37%	658,600
4	项目质保期结束后 10 个工作日内	3%	53,400
合计	大写：壹佰柒拾捌万元整		1,780,000

- 5.2 乙方须在支付任何一期款项之前需向甲方提供甲方认可的相应金额的增值税专用发票，否则甲方有权暂缓支付到期款项且不承担任何责任。

5.3 乙方收款银行账户信息:

开户名称: 深圳市平方科技股份有限公司

开户银行: 中国建设银行股份有限公司深圳龙华支行

银行帐号: 44250100004000000179

电子银行行号: 105584000396

六、乙方的承诺

- 6.1 乙方承担供应货品、保障货品按期运抵、保障货品质量符合本合同和项目合同的要求、如遇到问题时需及时的与厂商沟通协商并提供技术服务和支持;
- 6.2 货品的包装、运输、卸货等工作及费用由乙方负责。未经甲方同意,乙方不得私自随意在现场卸货。
- 6.3 乙方提供的货品均按售后服务承诺相关条款执行,并须满足项目合同的相关要求;
- 6.4 乙方提供所有货品的现场安装、标签打印、线路整理、测试、调试等服务,乙方必须向甲方提交相关文档,包括但不限于货品清单内所涉的各式设计图纸、变更报告、运货单、安装测试报告等;并须有甲方项目经理的签字确认。
- 6.5 乙方有义务协调厂家对甲方的启用服务和安装调试给予技术支持和咨询服务。
- 6.6 乙方的现场工作人员须遵守甲方的项目管理制度和要求,指定项目现场负责人、依照甲方要求提供项目进展的相关信息和书面报告,对于影响项目进度、质量等重大事项须即时书面通知甲方,乙方和乙方的厂商须积极配合和支持甲方项目集成和项目管理的相关工作。
- 6.7 在本合同中乙方所承担的责任范围内,乙方应积极协助和支持甲方与项目委托方、其它供应商的相关工作事项。

七、验收约定

- 7.1 初验: 初验只是对搭建后综合硬件环境的初步验证。在所有货品到齐后,甲方开始搭建网络硬件环境及对货品进行统一初验,如对外观、规格、性能指标不符合要求或有质量问题的货品有异议的,可要求退换或补收,乙方不得拒绝和延误。甲方将根据项目进度完成网络环境搭建及测试,乙方提供必要的技术支持和服务,由甲方的项目经理与业主方签字确认后方为完成初验,甲方完成初验后将通知乙方。
- 7.2 终验: 终验是指项目达到项目合同约定的验收标准,并通过甲方委托方、业主方的最终验收。项目终验时需要得到甲方、委托方、使用方(海关、商检部门等)及工程设计单位、监理单位的签字确认。由乙方负责供货的工程部分在达到项目验收标准后,甲方的项目经理将在终验文件上签字确认。如因乙方负责供货的工程部分问题导致整体项目未通过初验或终验,甲方将不予乙方结算,且乙方应承担未通过验收的相关后果,并赔偿甲方由此产生的所有损失。
- 7.3 验收标准: 本项目建设须满足海关、发改委、财政局、市场监督局、外汇局、国税局等部门的验收样文件要求,符合长沙海关、湖南国税局等部门的本地技术要求。

八、质保承诺

- 8.1 乙方保证所提供的货品均为原厂正品和新品,并保障不侵犯第三方知识产权,保证甲方免受第三方提出的相关主张、索赔或诉讼。如果甲方收到任何第三方有关主张、索赔或诉讼,乙方应自行处理与第三方的索赔或诉讼,并赔偿甲方因此产生的全部费用和遭受的损失。

- 13.4 甲乙双方任何一方均不承担因不可抗力导致不能履行合同的责任，因乙方迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。
- 13.5 合同如有未尽事宜，可由甲乙双方共同协商并达成协议，由甲乙双方签署补充协议。本合同附件和补充协议为本合同不可分割的组成部分。
- 13.6 本合同某一条款失效时，若该款的失效不影响本合同其他条款的效力，其他条款应继续有效。
- 13.7 本合同构成双方就项目货品采购的全部协议，并取代双方先前与本合同有关的任何口头和书面协议或资料。
- 13.8 本合同在甲乙双方签字、盖章后生效；本合同正本壹式肆份，双方各持贰份，具有同等法律效力。

附件一：《货品清单》

甲方：宏桥高科技集团有限公司

(盖章)

法定代表人/授权代表(签字)：

2023年5月20日

乙方：深圳市平方科技股份有限公司

(盖章)

法定代表人/授权代表(签字)：

2023年5月25日

附件一：货品清单

序号	设备名称	工程量	计量单位	品牌	型号	参数	金额(元)	
							综合单价	合价
一、货运通道(2进2出A类货运通道)								
箱号识别系统								
1	箱号识别一体摄像机	16	台	海康	DS-2XA7247F-1ZS	400 万像素 1/1.8" CMOS 海康威视开放平台筒型网络摄像机 传感器类型: 1/1.8" Progressive Scan CMOS 最低照度: 彩色: 0.0005 Lux @ (F1.2, AGC ON) 黑白: 0.0001 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR 快门: 1 s~1/100,000 s 焦距&视场角: 2.8~12 mm @F1.2, 水平视场角: 99.0°~39.0°, 垂直视场角: 52.0°~22.0°, 对角线视场角: 118.0°~45.0° 红外距离: 30m 箱号识别算法嵌入相机内部		
2	三维万向节	16	个	平方	定制	国标		
3	摄像机电源适配器	16	个	平方	定制	DC12V/2A		
4	摄像机安装抱箍及支架	16	套	平方	定制	定制, 镀锌材料		

5	补光灯	16	台	平方	PFLED900-48 (左右补光灯) PFLED900-64(前后补光灯)	左右补光灯 灯具尺寸: 230*230*46mm 防护等级: IP66 输入电压: AC90-265V 单颗流明: 130-140LM 整灯亮度: 5200LM-5600LM 足功率: 50W 色温: 6000K 角度: 无 前后补光灯 灯具尺寸: 286*267*56mm 防护等级: IP66 输入电压: AC90-265V 单颗流明: 130-140LM 整灯亮度: 10400LM-11200LM 足功率: 100W 色温: 6000K 角度: 30°		
6	补光灯抱箍支架	16	套	平方	定制	定制, 镀锌材料		
7	红外触发器	16	套	平方	PF30S	1、对射型: 检测距离: 40 米(标准检测物体: $\phi 14.8\text{mm}$ 以下的不透明体) 2、指向角: 投受光器: 各 3~20° 3、功率消耗: 3W 以下; 寿命: 10 万次以上(开闭频率 1,800 次/小时) 4、响应时间: 继电器输出 20ms; 5、DC 无触点输出: 5ms 以下;		

						6、使用环境照度：受光面照度，白炽灯：3,000lx 以下； 7、使用环境温度：-25~+55℃（不结冰、不结露）； 8、使用环境湿度：45~85%RH（不结露）		
8	红外触发器安装支架	32	个	平方	定制	定制，镀锌材料	60	
9	开关电源	4	个	平方	定制	DC12V/10A	260	
10	视频信号防雷器	16	个	雷讯	RJ45-E100/4S	额定电压：DC6V；最大持续运行电压：DC8V； C2 总标称放电电流：10KA；C2 每线标称放电电流 2.5KA；C2 最大放电电流：18KA；每线最大放电电流 3KA；保护水平：1.5kV 工作环境温度：-40~70℃，防护：IP20	300	
11	集装箱号自动识别主机及软件（高清）（人工智能集装箱号码识别系统软件）	1	套	平方	V1.0	集装箱号自动识别系统含 4 条通道接入 1、箱号识别：系统能够识别 GB/T 1836-1997 标准的集装箱号码，可以处理任何印刷方式的箱号；识别集装箱前、后、左、右集装箱号码、箱形代码及检验码，支持多种类型排列箱号识别，如一至四行水平箱号，一至两行垂直箱号和四位数 ISO 箱形代码；平方科技 AI 的箱号识别系统有机器视觉和深度学习两项技术，机器视觉负责完成前期箱号识别图像的处理，深度学习技术负责对得到的图像或视频进行进一步的解析，得到最终的箱号识别结果。 2、识别率：系统能达到全天候箱号识别率 99% 以上，识别时间 ≤200ms，ISO 代码识别率 99% 以上，识别时间 ≤200ms； 3、箱型识别：系统能自动识别出集装箱的箱型 4、系统可扩展功能：集装箱箱体识别、箱门方向识别、集装箱红箱、集装箱图片拼接、集卡车牌号码、集卡车顶车架号码、集装箱铝箱判断、集装箱关锁判断等。 5、自动校验：系统自动根据校验码判断箱号识别正确性及标注		

						出正确和错误的箱号； 6、自动调整：系统支持分时段进行摄像机快门速度及自动增益的参数调整，等方式提高识别率； 7、历史查询：系统支持在多种条件下对图片进行查询，应可以实时调出图片与识别结果匹配核对； 8、稳定性强：系统能够满足白天和黑夜不同光线条件下的正常工作，不受雨、雪、雾等恶劣天气的影响，可以 7*24 小时连续稳定工作 9、模块设计：系统采用模块化设计，方便系统更新升级及兼容其他系统； 10、接口开放：系统提供灵活的接口，方便与其他系统整合；		
12	箱号加密狗	1	套	平方	定制	定制		
13	箱号识别系统立柱及横杆（含配电箱）	4	套	平方	定制	镀锌钢管立柱，管壁厚为足 2.5 厚，产品全采用镀锌管制作，已含防水箱（400*300*150 毫米），地笼		
14	交换机	4	台	HC	S1850V2-10P	交换容量 192Gbps 包转发率 30Mpps 管理端口 1 个 Console 口 8 个 10/100/1000Base-T 电口+2 个 1000Base-XSFP 光口 电口属性支持半双工、全双工、自协商工作模式 支持 MDI/MDI-X 以太网特流控(802.3x) 动态链路聚合(802.3ad)/静态端口聚合 802.1p、802.1Q 电缆诊断 STP(802.1D)/RSTP(802.1w)/MSTP(802.1s) TC snooping		

					BPDU 保护/根保护/环回保护/防 TC- BPDU 攻击保护功能 支持 GMP V1/V2/V3 Snooping 支持快速离开机制 支持 Diff-Serv QoS 支持 SP/WRR/SP+WRR 流量限速 802.1p/DSCP 优先级映射优先级映射 用户分级管理 黑洞 MAC 端口 MAC 地址学习数限制 SSL 网管和鉴 WEB 页面配置 FTP、TFTP、Xmodem 文件上下下载管理 系统管理支持 FTP、TFTP、Xmodem、SFTP 文件上下下载管理 支持 SNMP V1/V2c/V3 支持 NTP 时钟 支持系统工作日志 支持集群管理		
15	电涌保护器（网络型）	4	套	西门子 6ES7288-1ST30-0AA1	1、SIMATIC S7-200 SMART, CPU ST30, 标准 CPU, 2、机载 I/O: 18 个 24V DC 数字输入; 12 DO 24V DC; 电源: 直流 20.4-28.8V DC, 程序存储器/数据存储器 30 KB 产品类型标志 CPU ST30 DC/DC/DC 3、输入端 144 byte; 256 位数字量输入和 56 字模拟量输入; 输出端 144 byte; 256 位数字量输出和 56 字模拟量输出 4、工业以太网接口数量 1; RS 485 接口数量 1		

						5、计数器数量 4; 对于单相, 200 kHz 时为 4 个 HSC; 对于 A/B 相, 100 kHz 时为 2 个 HSC; PID 调节器 是; PID 闭环控制功能; 连续控制器输出, 二进制控制器输出, 自动/手动模式, 最多 8 个回路 6、尺寸宽度 110 mm*高度 100 mm*深度 81 mm; 重量, 约 375 g		
16	操作系统	1	套	微软	Windows server 2012 简包 5 用户	Windows server 2012 简包 5 用户		
17	服务器	1	套	HP	HPE DL388 Gen10	标配 1 个英特尔®至强®处理器 Silver 4210 (10 核 2.2 GHz, 13.75M 共享三级缓存 85W)) 可支持最大 2 个处理器; 标配 32GB (2x16GB) RDIMM 2R 2666 MT/s 内存, 最大支持 24 个 DDR4 内存插槽; 标配 1 个 HPE P408i-a 智能 HBA 阵列控制器 2GB 缓存, 含智能存储电池, 支持 RAID 0/1/5/6/10/50/60/1 ADM/10 ADM; HP 600G 10K 2.5 SAS*4; 主板集成 iLO Management Engine (iLO5) 远程管理芯片; 3 个 PCIe 插槽; 标配 8 个 2.5 英寸小尺寸 (Smart Drive) 硬盘槽位; 标配 4 端口千兆嵌入式网络适配器; 1+1 冗余电源 标配 4 个标准散热风扇; 标配导轨; 2U 高度; 三年 7*24		
电子车牌识别系统								
1	电子车牌识别一体机 (含电源)	4	台	平方	PF-8600-C001	1、尺寸: 230mm(L) x 160mm(W) x 28mm(H); 重量: 1.8 Kg; 机身材料: 压铸铝合金 2、输入电压: DC 12V ~ 18V 3、工作温度: - 20 °C ~ + 55 °C; 存储温度: - 20 °C ~ + 85 °C; 工作湿度: < 95% (+ 25 °C) 4、空中接口协议: EPC global UHF Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6C / ISO 18000-6B; 工作频率范围: 860MHz ~ 960MHz		

						输出功率 5、高性能多标签识别算法 独一无二的1-Search 多标签识别算法，提供业内最高识别效率。为读取少量标签优化的算法 *专为读取少量标签的应用设计的算法。 超高的标签反应速度，每个天线最短轮询时间约 25ms，24 小时×365 天常年运行不死机，快速在 18000-6B/C 双协议间切换，实现同时读双协议标签。 输出射频连接器 6、TNC/RP-TNC 输出功率精度± 1dB；输出功率平坦度± 0.2dB；接收灵敏度≤ -85 dBm；缓存标签峰值速度>700 张/秒；标签缓存区 1000 张标签 @ 96 bit EPC 7、工作模式：单机/密集型 8、通讯接口：RS-232 或 TCP/IP，GPIO，2 路输入光耦合 2 路输出光耦合 9、最高通讯波特率：115200 bps 1、频率范围 806-960MHz；增益 12dBi；波瓣宽度 Hor: 65° Ver: 30°；垂直极化；电压驻波比≤ 10.5，前后比≥ 24；阻抗 50 Ω；最大输入功率 100W 11、雷电保护，直流接地，接头类型：N 座，机械指标 12、天线尺寸 600*280*125mm；天线净重 5.2kg；天线罩材料 PVC；天线罩颜色：灰色 4、最大抗风强度 60m/s；工作温度 -40-70℃		
2	电子车牌识别子系统软件（电子车牌识别系统软件）	4	套	平方	V1.0	1、系统能设置自检自连接功能。 2、系统支持多天线，最大支持 4 条天线。 3、系统提供 TCP/IP 方式的接口，可和第三方系统进行数据交互。 4、系统记录保存所识别电子车牌，有利于对数据的追溯性。		

						5、系统可以灵活的设置电子车牌参数。 6、系统支持对电子车牌的读和写。 7、系统支持识别不同标签数据区的电子车牌。		
						地磅系统		
2	电子地磅系统集成软件（智能通道设备数据采集系统）	4	套	平方	V1.0	地磅系统集成主要对卡口前端采集系统的地磅仪表对接接口做二次开发，使卡口前端采集系统的接口协调与地磅仪表接口协议相一致，并能接收地磅仪表发送的所有重量数据，从而实现集成。		
						闸口放行控制系统		
1	一体化机柜	4	台	平方	PF8722	材料：2mm 优质钢； 防护等级：IP66； 类型：定制；		
2	一体化机柜智能监控系统	4	套	平方	定制	1.温度监测：能检测机柜内环境温度，并在监控界面显示，可设置报警阈值，达到阈值后自动报警； 2.灰尘监测：能检测空气中灰尘浓度数值，可设置报警阈值；例如：在设备附近燃烧纸张，一体化机柜智能监控系统监控界面灰尘浓度数据随之升高，达到 10mg/m³（可配置）后自动报警。 3.水浸状态监测：能检测水浸状态，在监控界面显示水浸状态是否漏水； 4.振动状态监测：能检测振动状态，在监控界面显示是否振动； 5.电压监测：能检测机柜设备电压，在监控界面有电压数据显示； 6.具备防入侵警告功能，机柜会检测柜门状态并实时显示在所		

						幕上, 用户也可以通过网络在远程监控柜门状态; 7.具备过载自动切断供电功能, 当电压或者电流超过设置阈值时, 系统会自动切断柜门供电, 并在监控界面报警提示。		
3	LED 提示屏	4	台	平方	PF-P6H2	西行 6 字 (共 12 字) 单红色, RJ45 接口, 防水箱外壳 能显示海关需要的字数和大小, 支持中英文显示; 在阳光的照射下能够清楚地辨识屏幕显示内容; 符合 JT/T 431-2000 标准。 亮度: $\geq 4000\text{cd/m}^2$; 寿命: 10 万小时, 可 365 天 $\times$ 24 小时工作; 平均无故障时间: $\geq 10000\text{h}$; 刷新频率: $\geq 180\text{hz}$; 帧频: $\geq 60\text{hz}$ 。		
4	LED 提示屏立柱	4	套	平方	定制	镀锌材质定制		
5	开关电源	4	个	平方	定制	DC12V/2A		
6	开关电源	4	个	平方	定制	DC24V/3.2A		
7	鼠标、显示器、键盘	1	套	戴尔	E2016HV	USB 键盘鼠标/19 寸液晶		
8	KVM 切换器	1	套	迈拓维矩	MT-HK401	一拖四, 含配线, hdmi 分配器 4 口 I 进 4 出视频高清 4K 一拖四一分四分屏器		
9	串口服务器	4	台	研华	EX4152041901-T	1、支持 16 个 RS-232/422/485 串行通讯端口 2、支持双路 10/100/1000M 自适应以太网端口 3、支持最大 976.5kbps 波特率 4、支持串口重定向 (虚拟串口), TCP 和 UDP 操作模式 5、提供了丰富的配置方法: windows 程序, Telnet, Web 和串		

						行控制 6、内置 15KV 静电放电 (ESD) 信号保护 7、SNMP MIB - 11 网络管理 8、内置蜂鸣器, 易于定位 9、标准 1U 机架式安装 10、后出线方式 11、支持 RS-485 自动数据流控制功能 12、工作电流: 1A @24VDC 13、工作电压: 12 ~ 48 VDC 14、功率: 5W 15、工作湿度: 10 ~ 95% (非冷凝) 16、工作温度: $-40 \sim 70^{\circ}\text{C}$ ($-40 \sim 158^{\circ}\text{F}$)		
10	串口服务器配线 (网口转串口线)	32	根	研华	定制	网口转 9 针串口 (公头) 线		
11	PLC	4	套	西门子	6ES7288-1ST30-0AA1	1、SIMATIC S7-200 SMART, CPU ST30, 标准 CPU, 2、机载 I/O: 18 个 24V DC 数字输入; 12 DO 24V DC; 电源: 直流 20.4-28.8V DC, 程序存储器/数据存储器 30 KB 产品类型标志 CPU ST30 DC/DC/DC 3、输入端 144 byte; 256 位数字量输入和 56 字模拟量输入; 输出端 144 byte; 256 位数字量输出和 56 字模拟量输出 4、工业以太网接口数量 1; RS 485 接口数量 1 5、计数器数量 4; 对于单相, 200 kHz 时为 4 个 HSC; 对于 A/B 相, 100 kHz 时为 2 个 HSC; PID 调节器 是; PID 闭环控制功能; 连续控制器输出, 二进制控制器输出, 自动/手动模式, 最多 8 个回路		

						6、尺寸宽度 110 mm*高度 100 mm*深度 81 mm; 重量, 约 375 g		
12	PLC 控制软件 (平方 PLC 模拟触发测试软件)	4	套	平方	V1.0	定制开发		
13	继电器	24	套	欧姆龙	DC24V	4 路触点, 配插座, DC24V		
14	车辆检测器	4	套	平方	FD132	1、感应自调范围: 20-1500 μ H 2、灵敏度: 面板上四级可调: 高: 0.02% (Δ L/L), 中高: 0.05% (Δ L/L), 中低: 0.1% (Δ L/L), 低: 0.5% (Δ L/L) 3、频率: 面板上四级可调: 12-80KHz (频率取决于线圈几何尺寸) 4、输出设置: 继电器 1: 存在输出 继电器 2: 脉冲输出 5、脉冲输出时间: 大约 150 毫秒 (工厂可设为 250 毫秒) 6、响应时间: 100 毫秒 7、运行模式: 面板上 4 种可调: 1. 限存在/永久存在 2. 检测/未检测脉冲 3. 灵敏度自适应关/开 4. 过速功能关/开 (2 秒延迟) 8、电源: 230V AC $\pm$ 15% 48-60Hz; 1.5VA max. 12-24V AC/DC $\pm$ 15% 9、工作温度范围: -40 $^{\circ}$ C 至 +80 $^{\circ}$ C 10、保护: 线圈隔离变压器、稳压二极管和气体放电管		
15	交换机	4	台	海康威视	DS-3E0517-S	交换容量 336Gbps 包转发率 84Mpps 端口描述 16*10/100/1000TX+ 4*SFP 支持 IRF2 (最大支持 9 台堆叠)		

						支持安全网管 SNMPv3 支持广播报文抑制		
16	电子栏杆	4	套	平方	MAB-35	电源电压: AC230V 电源频率: 50/60Hz 电机额定功率: 120W 电机额定转速: 30 r/min 电机额定转矩: 20N $\cdot$ m 标准挡杆长度: 4.00m 运行噪音: $\leq$ 60dB 挡杆起落时间: 1.4s 运行寿命: $\geq$ 500 挡杆误动作: $\pm$ 0.01%		
17	进场、离场地感线圈	8	套	平方	定制	RV1.0, 现场定制		
18	红绿灯	4	台	法马	JD403-3-FM11	400 红满盘绿箭头		
19	红绿灯安装杆件	4	根	平方	定制	定制镀锌杆件		
20	声光报警	4	台	平方	LTE-1101J	功率: 10W 工作电压: DC24v 根据指令发出闪光和声音 具备状态自检功能, 能够根据指令返回设备状态; 具备开关量、RS232 或者 RS485 接口 声响强度: 110dB; 闪光频率: 2 次/秒 (快闪);		

						工作温度: -10℃~60℃; 工作湿度: ≤90%RH;		
21	红外车辆分离器	4	套	平方	PF-004CN0030GF	检测高度 1200MM; 光轴数 32; 含加热外壳; 扫描检测模式: 同步逐行高速扫描; 带智能分析功能; 车辆检测输出: NPN1, 150mA 30VDC N/O; 电源: 24 VDC + 20%; 防护等级: NEMA 4, IP67;		
车牌识别系统								
1	车牌识别一体摄像机	4	套	平方	PF-PCC200C-6803	400万像素高清画质 车辆捕捉率≥99% 车牌识别正确率≥98% 适应车速范围 0~30km/h 蓝牌、黑牌、新能源、警牌、单层武警、双层武警、单层军 识别车牌类型 牌、双层军牌、单层黄牌、双层黄牌、挂车、 港牌、澳牌、使 馆、领馆、教练牌、民航牌、战区牌、应急牌等国内标准牌照 传感器类型 CMOS 视频输入 镜头及焦距 变焦 2.8~12mm 曝光时间 1/100~1/10000s 图像尺寸 1080P, 720P, 4CIF, CIF 压缩标准 H.264/JPEG 视频输出 压缩输出码率 384Kbps~4Mbps		

						最高帧率 主码流 25FPS, 子码流 25FPS 图像设置 快门, 增益, 亮度等可调 抓拍触发类型 视频, 线圈, 视频+线圈 输出信息 车辆大图, 车牌小图, 车牌号码, 车牌颜色 OSD 信息叠加 支持, 可定义时间, 地点, 车牌等 内置补光 内置 LED 补光灯, 可调亮度短按 2 秒, 恢复默认 IP 用户名密码 整机功率 关灯<5W, 开灯<6W 工作温度 -30~+75 度 工作湿度 <95% (无凝结) 防护等级 IP65		
2	摄像机信号避雷器	4	套	雷讯	RJ45-E100/4S	额定电压: DC6V; 最大持续运行电压: DC8V; C2 总标称放电电流: 10KA; C2 每线标称放电电流 2.5KA; C2 最 大放电电流: 18KA; 每线最大放电电流 3KA; 保护水平: 1.5kV 工作环境温度: -40~70℃, 防护: IP20		
3	补光灯	4	台	平方	PF-LED012	输入电压: AC85-264V / 50HZ 电源: LED 专用电源 电源效率≥90% 功率: 15W 光源类型: 进口 LED 光源 LED 数量: 12 颗 光通量: ≥1320LM 发光角度: 15 度/45 度 色温: 6000~7000K 显色指数≥70 工作温度: -25°~70° 工作湿度: 10%~90%		

1	车辆底盘安装用地埋式监控(含温控、预埋件)	4	台	索安	JZ600-D5-PG-N06-3	1、规格参数:像素:≥200万像素; 2、最小照度:彩色 0.01 Lux @(F1.2, AGC ON), 黑白 0.001Lux @(F1.2, AGC ON); 3、最大图像尺寸:≥1920×1080; 4、快门:1/25 秒至 1/100,000 秒; 5、宽动态范围:120 DB; 6、通讯接口:1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口, 1 个 RS-485 接口; 7、焦距长度:2.2mm; 8、旋转角度:全方位; 9、防护等级:IP65; 10、安装方式:地埋式安装。3. 预埋件:安装时预埋于洞中便于固定地采用;	
通道视频监控系统							
1	视频监控摄像机(枪机)	8	个	海康	DS-2CD2T25FD-I3	1、200 万 1/2.7" CMOS ICR 红外阵列筒型网络摄像机 2、最小照度 0.01Lux @(F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR; 0.014 Lux @(F1.4, AGC ON), 0 Lux with IR 3、镜头接口类型 M12; 镜头 6mm 传感器类型 1/2.7" Progressive Scan CMOS 快门 1/3 秒至 1/100,000 秒 4、日夜转换模式 ICR 红外滤片式 宽动态范围 120dB 数字降噪 3D 数字降噪 5、视频压缩标准 H.265 / H.264 / MJPEG H.265 编码类型 Main Profile 视频压缩码率 32 Kbps~8Mbps 6、最大图像尺寸 1920 × 1080 帧率 50Hz: 25fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720); 图像设置 旋转模式, 亮度, 对比度, 饱和度等通过客户端或者 IE 浏览器可调	



						7、接口协议 ONVIF(PROFILE S, PROFILE G), GB28181, ISAPI 8、智能报警 越界侦测, 区域入侵侦测, 场景变更侦测, 人脸侦测, 虚焦侦测, 物品遗留侦测, 物品拾取侦测, 非法停车侦测, 人员聚集侦测, 逆行侦测, 徘徊侦测, 快速移动侦测, 进入区域侦测, 离开区域侦测 移动侦测, 动态分析, 遮挡报警, 网线断, IP 地址冲突, 存储器满, 存储器错 9、支持协议 TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour 10、防闪烁, 三码流, 心跳, 镜像, 密码保护, 视频遮盖, 水印 11、 随机自带一张 32GB 内存卡; 最大支持 Micro SD/SDHC /SDXC 卡(128G) 12、断网本地存储, NAS(NFS, SMB/CIFS 均支持) 13、通讯接口 1 个 RJ45 10M / 100M 自适应以太网口 14、蓝色常亮 摄像机正常工作; 红/蓝闪烁 SD 卡故障; 红色常亮 其他异常 15、无线标准 IEEE802.11b, 802.11g, 802.11n; 频率范围 2.4 GHz ~ 2.4835 GHz; 信道带宽 支持 20/40MHz; 安全 64/128-bit WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK, WPS 16、传输速率 11b: 11Mbps; 11g: 54Mbps; 11n: 上限 150Mbps; 传输距离 50 米(无遮挡无干扰, 因环境而异) 17、一般规范 电源接口类型 圆头电源接口 工作温度和湿度 -30℃~60℃, 湿度小于 95%(无凝结) 电源供应 DC12V±25% / PoE(802.3af); 功耗 13: 5.5W MAX; 15: 7W MAX 防护等级 IP67	
--	--	--	--	--	--	--	--

						红外 13: 最远可达 30 米; 15: 最远可达 50 米 尺寸 (mm) 194.1×93.85×93.52 重量 750g		
2	电源适配器	8	个	平方	定制	DC12V/2A		
3	三维万向节	8	个	平方	定制	定制		
4	立杆	8	根	平方	定制	镀锌钢管立柱, 根据现场定制加工, 高度 2.5 米		
设备间网络系统								
1	网络交换机	2	台	海康威视	DS-3E2528-S	交换容量: 336Gbps 包转发率: 66Mpps 网络管理: 支持 端口: 24 *10/100/1000TX+ 4*SFP+1 个 Console 口 产品尺寸: 440×160×43.6 mm		
2	服务器网络机柜	3	台	海康威视	DS-XS6042-S/WT	图腾 G2 6042 机柜, 前玻璃、后铁门, 带脚轮和 4 只 M12 支脚, 1 只内六角扳手, 螺钉螺母 40 套, 层板 3 件, 4 只风扇, 一个 8 位竖向 PDU 排插, 标配		
3	防火墙	1	台	深信服	AF-1000-B1310	性能参数: 网络层吞吐量: 4G, 应用层吞吐量: 1G, 防病毒吞吐量: 400M, IPS 吞吐量: 300M, 全威胁吞吐量: 200M, 并发连接数: 100 万, HTTP 新建连接数: 2 万, SSL VPN 推荐用户数 (单独购买): 15, SSL VPN 最大用户数 (单独购买): 40, SSL VPN 最大理论加密流量 (单独购买): 160M, IPsec 最大隧道数: 1000, IPsec VPN 吞吐量: 100M。 硬件参数: 规格: 1U, 内存大小: 4G, 硬盘容量: 64G minisata SSD, 电源: 单电源, 接口: 6 千兆电口+2 千兆光口		

						SFP, 功能描述: 深信服下一代防火墙以保障用户核心资产为目标, 提供 L2-L7 层各类威胁的检测和防护, 是一款能够有效应对传统网络攻击和未知威胁攻击的网络安全产品。(*1 台); 含: 深信服防火墙软件基础版(*1 套); 深信服云智订阅软件 (AF8.0.7 及以上版本适用) (*1 套); 产品质保(*1 年); 软件升级(*1 年);		
4	光纤收发配件	1	项	国优	定制	含尾纤、跳线、熔纤、终端盒、耦合器等 (不包含主光模块数设)		
配电及防雷								
1	UPS (含电池及电池柜)	1	套	力锐斯	3E20KS	高频三进单出 20KVA 蓄电池 16 节 12V100AH 后备 1 小时 含电池柜		
2	空气开关	2	个	正泰	3P+N 100A	3P+N 100A		
3	空气开关	2	个	正泰	2P 63A	2P 63A		
4	空气开关	4	个	正泰	2P 32A	2P 32A		
5	空气开关	4	个	正泰	2P 20A	2P 20A		
6	空气开关	60	个	正泰	1P 10A	1P 10A		
7	空气开关	4	个	正泰	2P 16A	2P 16A		

8	机房配电箱含接地、零排等配件	1	个	平方	定制	500m(宽)*650m(高)*210m
9	电源避雷器	4	个	雷讯	AM3-20/2	额定电压: AC220V; 最大持续运行电压: AC385V; 标称放电电流: 10KA; 最大放电电流 20KA; 保护水平: 2kV 工作环境温度: -40~70℃, 防护: IP20
10	通讯避雷器	12	个	雷讯	SR-E12V/2S	额定电压: DC12V; 最大持续运行电压: DC15V; C2 总标称放电电流: 10KA; C2 每线标称放电电流 5KA; C2 最大 放电电流: 20KA; 每线最大放电电流 10KA; 保护水平: 70V 工作环境温度: -40~70℃, 防护: IP20
LED 引导屏系统						
1	LED 引导屏	4	套	平方	P10 户外屏	P10 户外全彩屏, 灰度/颜色: 显示 66536 颜色; 亮度: $\geq 5000\text{cd/m}^2$ 显示内容: 文字、图片、视频、时钟、日期、温度、湿度等 控制系统采用: 网口或 USB 传输 (可选) 平均无故障时间: ≥ 10000 小时; 寿命: 5 万小时 平整度: 任意相邻像素间 $\leq 0.5\text{mm}$; 模组拼接间隙 $< 1\text{mm}$; 均匀性: 像素光强、模组亮度均匀; 盲点率: < 0.0002 计算机显示模式: 1024×768
2	LED 引导屏安装杆件	4	套	平方	定制	镀锌圆钢/方钢定制; 管壁: $\geq 3\text{mm}$; 基础笼: 定制;
3	大 LED 引导屏软件 (智能通道设备数据采集系统)	1	套	平方	定制	1、编辑 LED 引导屏显示内容; 2、控制 LED 引导屏显示编辑好的内容;



1	线材	4	批	平方	定制	定制, 多种规格
2	辅材	4	批	平方	定制	定制, 多种规格
卡口软件系统						
1	智能云卡口数据采集系统 (平方智能云卡口系统软件)	1	套	平方	V1.0	云卡口数据采集系统和卡口通道的各类设备进行通信, 根据可配置的业务流程, 完成通道设备的数据采集, 并将采集到的车辆数据发送到海关后台进行数据验证, 完成车辆的通关作业; 同时作为一个中间载体, 将通道设备以及通道的状态发送到后端物流作业监管平台, 供后端人员进行查看和维护。采集模块除了具备卡口通道常规验收采集功能外, 还必须具备设备状态反馈、设备调试、通道业务流程动态配置的功能; 同时还需提供统一的驱动加载管理功能, 来管理所有的需要加载的设备驱动
2	云数据总线服务子系统 (平方智能云卡口系统软件)	1	套	平方	V1.0	连接数据采集系统和后台系统; 数据转发, 将前端集成子系统数据转发至海关后台系统; 将海关后台系统数据转发至数据采集系统。
3	智能云卡口通道图像处理系统 (平方智能云卡口系统软件)	1	套	平方	V1.0	管理卡口图像的驱动文件, 接收卡口前端系统事件模块发送的控制消息。系统主要对卡口通道的各种图像文件进行归类 and 转储, 将卡口通道的图像文件放置在指定的位置, 并对图像位置进行索引, 将图片名称与过车记录一一对应, 便于通过车牌号查询到对应过车图片。
4	智能云卡口物流作业系统 (平方智能云卡口系统软件)	1	套	平方	V1.0	对整个海关监管场所卡口系统通道、硬件设备及相关海关业务进行监控和管理的主体, 通过云数据总线, 与云卡口数据采集、海关后台验收系统、其他系统实现数据的交互。系统使用 H4A 授权进行登录, 根据不同的用户角色和权限, 提供授权 web 页面和功能的访问。系统需要具备对通道实时监控、设备监控, 通道数据

						统计分析、通道远程配置、通道远程运维、预警信息推送、通道日志查询等功能		
5	与后台系统对接 (平方智能云闸口系统软件)	1	套	平方	V1.0	与海关后台业务系统对接开发,支持长沙海关物流辅助系统、金关二期二期智能卡口系统等		
6	服务器	1	套	HP	HP DL388 Gen10	含 windows server 2012 标准 5 用户版操作系统*1, SQL server 2012 R2 标准 5 用户版数据库*1, 标配 1 个英特尔®至强®处理器 Silver 4210 (10 核 2.2 GHz, 13.75M 共享三级缓存 85%) 可支持最大 2 个处理器; 标配 32GB (2x16GB) RDIMM 2R 2666 MT/s 内存, 最大支持 24 个 DDR4 内存插槽; 标配 1 个 HPE P408i-a 智能 HBA 阵列控制器 2GB 缓存, 含智能存储电池, 支持 RAID 0/1/5/6/10/50/60/1 ADM/10 ADM; HP 600G 10K 2.5 SAS*4; 主板集成 iLO Management Engine (iLO5) 远程管理芯片; 3 个 PCIe 插槽; 标配 8 个 2.5 英寸小尺寸 (Smart Drive) 硬盘槽位; 标配 4 端口千兆嵌入式网络适配器; 1+1 冗余电源 标配 4 个标准散热风扇; 标配导轨; 2U 高度; 三年 7*24 CPU: i5-10500/内存: 4G/硬盘: 1T 机械硬盘/系统: Win 10 简体中文版 64 位/260W/19 寸显示器		
7	监控 PC 机	1	套	戴尔	3090MT			

小计

二、闸口放行控制系统

1	一体化机柜	2	台	平方	PF8722	材料: 2mm 优质钢; 防护等级: IP66; 类型: 定制;		
2	一体化机柜智能监控器	2	套	平方	定制	1.温度监测: 能检测机柜内环境温度, 并在监控界面显示, 可设置报警阈值, 达到阈值后自动报警; 2.灰尘监测: 能检测空气中灰尘浓度数值, 可设置报警阈值; 例如: 在设备附近燃烧纸张, 一体化机柜智能监控系统监控界面灰尘浓度数据随之升高, 达到 10mg/m³ (可配置) 后自动报警; 3.水浸状态监测: 能检测水浸状态, 在监控界面显示水浸状态是否漏水; 4.振动状态监测: 能检测振动状态, 在监控界面显示是否振动; 5.电压监测: 能检测机柜设备电压, 在监控界面有电压数据显示; 6.具备防入侵报警功能, 机柜会检测柜门状态并实时显示在屏幕上, 用户也可以通过网络在远程监控柜门状态; 7.具备过载自动切断供电功能, 当电压或者电流超过设置阈值时, 系统会自动切断机柜供电, 并在监控界面报警提示。		
3	LED 显示屏	2	台	平方	PF-PH2	两行 6 字 (共 12 字) 单红色, RJ45 接口, 防水箱外壳 能显示海关需要的字数和大小, 支持中英文显示; 在阳光的照射下能够清楚地辨识屏幕显示内容; 符合 JT/T 431-2000 标准。 亮度: ≥4000cd/m²; 寿命: 10 万小时, 可 365 天×24 小时工作; 平均无故障时间: ≥10000h; 刷新频率: ≥180Hz; 帧频: ≥60Hz。		
4	LED 显示屏立柱	2	套	平方	定制	镀锌材质定制		
5	开关电源	2	个	平方	定制	DC24V/3.2A		

6	串口服务器	2	台	研华	EK1152811901-T	1、支持 8 个 RS-232/422/485 串行通讯端口 2、支持双路 10/100/1000M 自适应以太网端口 3、支持最大 976.5kbps 波特率 4、支持串口重定向（虚拟串口），TCP 和 UDP 操作模式 5、提供了丰富的配置方法：windows 程序，Telnet，Web 和串行控制 6、内置 15KV 静电放电（ESD）信号保护 7、SNMP MIB - 11 网络管理 8、内置蜂鸣器，易于定位 9、标准 1U 机架式安装 10、后出线方式 11、支持 RS-485 自动数据流控制功能 12、工作电流：1A @24VDC 13、工作电压：12 ~ 48 VDC 14、功率：5W 15、工作湿度：10 ~ 95%（非冷凝） 16、工作温度：-40 ~ 70° C（40~158° F）
7	串口服务器配线（网口转串口线）	10	根	研华	定制	网口转 9 针串口（公头）线
8	PLC	2	套	西门子	6ES7288-1ST30-0AA1	1、SIMATIC S7-200 SMART, CPU ST30, 标准 CPU, 2、机载 I/O: 18 个 24V DC 数字输入; 12 DO 24V DC; 电源: 直流 20.4~28.8V DC, 程序存储器/数据存储器 30 KB 产品类型标志 CPU ST30 DC/DC/DC 3、输入端 144 byte; 256 位数字量输入和 56 字模拟量输入; 输出端 144 byte; 256 位数字量输出和 56 字模拟量输出

						4、工业以太网接口数量 1; RS-485 接口数量 1 5、计数寄存器数量 4; 对于单相, 200 kHz 时为 4 个 HSC; 对于 A/B 相, 100 kHz 时为 2 个 HSC; PID 调节器 是; PID 闭环控制功能: 连续控制器输出, 二进制控制器输出, 自动/手动模式, 最多 8 个回路 6、尺寸宽度 110 mm*高度 100 mm*深度 81 mm; 重量, 约 375 g
9	PLC 控制软件（平方 PLC 模拟触发测试软件）	2	套	平方	V1.0	定制开发
10	继电器	12	套	欧姆龙	DC24V	4 路触点, 配插座, DC24V
11	车辆检测器	2	套	平方	P0132	1、感应自调范围: 20~1500μl 2、灵敏度: 面板上四级可调: 高: 0.02% (ΔL/L), 中高: 0.05% (ΔL/L), 中低: 0.1% (ΔL/L), 低: 0.5% (ΔL/L) 3、频率: 面板上四级可调: 12~80KHz (频率取决于线圈几何尺寸) 4、输出设置: 继电器 1: 存在输出 继电器 2: 脉冲输出 5、脉冲输出时间: 大约 150 毫秒 (工厂可设为 250 毫秒) 6、响应时间: 100 毫秒 7、运行模式: 面板上 4 种可调: 1. 限存在/永久存在 2. 检测/未检测脉冲 3. 灵敏度自适应关/开 4. 过滤功能关/开 (2 秒延迟) 8、电源: 230V AC ±15% 48~60Hz; 1.5VA max, 12~24V AC/DC ± 15% 9、工作温度范围: -40°C 至 +80°C 10、保护: 线圈隔离变压器、稳压二极管和气体放电管

						支持 MAC 地址限制 支持 IP + MAC+ PORT 绑定功能 支持 IEEE 802.1x 支持 Radius、支持 AAA 支持安全网管 SNMPv3 支持广播报文抑制		
13	电子栏杆	2	套	平方	MAB-35	电源电压: AC230V 电源频率: 50/60Hz 电机额定功率: 120W 电机额定转速: 30 r/min 电机额定转矩: 20N·m 标准栏杆长度: 4.00m 运行噪音: ≤60dB 栏杆起落时间: 1.4s 运行寿命: ≥500 栏杆误动作: ≤0.01%		
14	进场、离场地感线圈	4	套	平方	定制	RV1.0, 现场定制		
15	红绿灯	2	台	法马	J0400-3-FM11	400 红满量绿箭头		
16	红绿灯安装杆件	2	根	平方	定制	定制镀锌杆件		
车牌识别系统								
1	车牌识别一体机摄像机	2	套	平方	PC-BCC200C-0003	400 万像素高清画质 车辆捕捉率≥99%		

						车牌识别正确率≥98% 适应车速范围 0~30km/h 蓝牌、黑牌、新能源、警牌、单层武警、双层武警、单层军 识别车牌类型 牌、双层军牌、单层黄牌、双层黄牌、挂车、 港牌、澳牌、使 馆、领馆、教练牌、民航牌、战区牌、应急牌等国内标准牌照 传感器类型 CMOS 视频输入 镜头及焦距 变焦 2.8~12mm 曝光时间 1/100~1/10000s 图像尺寸 1080P, 720P, 4CIF, CIF 压缩标准 H.264/JPEG 视频输出 压缩输出码率 384Kbps~4Mbps 最高帧率 主码流 25FPS, 子码流 25FPS 图像设置 快门, 增益, 亮度等可调 抓拍触发类型 视频, 线圈, 视频+线圈 输出信息 车辆大图, 车牌小图, 车牌号码, 车牌颜色 OSD 信息叠加 支持, 可定义时间, 地点, 车牌等 内置补光 内置 LED 补光灯, 可调亮度短按 2 秒, 恢复默认 IP 用户名密码 整机功率 关灯<5W, 开灯<6W 工作温度 -30~+75 度 工作湿度 <95% (无凝结) 防护等级 IP65		
2	摄像机信号避雷器	2	套	雷讯	RJ45-E100/4S	额定电压: DC6V; 最大持续运行电压: DC8V; C2 总标称放电电流: 10KA; C2 每线标称放电电流 2.5KA; C2 最		

						大放电流: 18KA; 每线最大放电流 3KA; 保护水平: 1.5kV 工作环境温度: -40~70℃, 防护: IP20		
3	补光灯	2	台	平方	PP-LED012	应用范围: 停车场、收费站、视频监控、小区出入口、周界监控 输入电压: AC85-264V / 50HZ 电源: LED 专用电源 电源效率≥90% 功率: 15W 光源类型: 进口 LED 光源 LED 数量: 12 颗 光通量: ≥1320LM 发光角度: 15度/45度 色温: 6000~7000K 显色指数≥70 工作温度: -25° ~ 70° 工作湿度: 10% ~ 90% 最佳照射距离: 6~20 米 材料: 压铸铝、钢化玻璃 防护等级: IP65 产品尺寸: 180*140*100mm 整机重量: 1.27KG		
4	车牌自动识别软件 (高清车牌号码自动识别系统软件)	2	套	平方	V1.0	自动抓拍车辆照片并识别车牌号码, 将车牌号码, 颜色, 车牌特征数据, 入场时间等信息传给系统		
5	摄像机立柱	2	套	平方	定制	定制, 采用镀锌钢材制作		

6	补光灯立柱	2	套	平方	定制	定制, 采用镀锌钢材制作		
通道视频监控系统								
1	视频监控摄像机 (枪机)	4	个	海康	DS-2CD2T25FD-13	1、200 万 1/2.7" CMOS ICR 红外阵列筒型网络摄像机 2、最小照度 0.01Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR; 0.014 Lux @ (F1.4, AGC ON), 0 Lux with IR 3、镜头接口类型 M12; 镜头: 6mm 传感器类型 1/2.7" Progressive Scan CMOS 快门 1/3 秒至 1/100,000 秒 4、日夜转换模式 ICR 红外滤片式 宽动态范围 120dB 数字降噪 3D 数字降噪 5、视频压缩标准 H.265 / H.264 / MJPEG H.265 编码类型 Main Profile 视频压缩码率 32 Kbps~8Mbps 6、最大图像尺寸 1920 × 1080 帧率 50Hz: 25fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720); 图像设置 旋转模式, 亮度, 对比度, 饱和度等通过客户端或者 IE 浏览器可调 7、接口协议 ONVIF (PROFILE S, PROFILE G), GB28181, ISAPI 8、智能报警 越界侦测, 区域入侵侦测, 场景变更侦测, 人脸侦测, 虚焦侦测, 物品遗留侦测, 物品拾取侦测, 非法停车侦测, 人员聚集侦测, 逆行侦测, 徘徊侦测, 快速移动侦测, 进入区域侦测, 离开区域侦测 移动侦测, 动态分析, 遮挡报警, 网线断, IP 地址冲突, 存储器满, 存储器错 9、支持协议 TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour 10、防闪烁, 三码流, 心跳, 镜像, 密码保护, 视频遮蔽, 水印 11、随机自带一张 32GB 内存卡; 最大支持 Micro SD/SDHC		

1	卡口的端采集系统软件(智能卡口系统软件)	2	套	平方	V1.0	前端采集系统采集数据、集中监控系统的控制指令、后台控制系统返回的放行指令。根据自定义扩展支持多种平台的数据,识别正确的数据包,并自动分配到对应的处理模块,据数据类型定义跟其他平台进行数据交换,系统可以通过Ftp报文出传输,MQ,Socket,Web Service等多种方式与其他平台进行数据交换。	00
2	行政通道管理系统(停车场内部车辆管理系统软件)	1	套	平方	V1.0	1、可以建立多种红外对射、地感线圈和红外光栅安装模型。 2、可以建立多种车辆模型,如空车,单箱车,双箱车等。 3、可以测试各种车辆模型,经过检测模型时PLC给出的信号状态。 4、可以保存车辆触发的截图,方法查看当时车辆经过触发设备时的状态 5、可以记录车辆经过触发设备时的日志,包括车辆状态,PLC信号状态等。	0
3	服务器	1	套	DELL	PowerEdge T640	含 windows server 2012 标准 5 用户版操作系统*1, 铜牌 3204/32G/2T/H330/DVDR7/单电/导轨。	
线材、辅材							
1	线材	1	批	平方	国优定制	定制,多种规格	
2	辅材	1	批	平方	国优定制	定制,多种规格	
小计							
三、核辐射探测系统(1套)							

	γ探测器组件	4	套	上海仁机	RJ11-2120	塑料闪烁体+双低噪声光电倍增管,单个晶体体积 30L	
2	中子探测器组件	2	套	上海仁机	RJ11-2120	He-3 正比计数管+数据采集电路,Φ50mm×1000mm	
3	探测器安装框架	4	套	上海仁机	RJ11-2120	设备主体框架	
4	现场控制器	1	套	上海仁机	RJ11-2120	含控制计算机、接口电路、电源等	
5	现场数据采集与处理电路板组件(含软件)	1	套	上海仁机	RJ11-2120	高度集成化产品:集数据采集、数据处理、数据传输功能于一体,含《通道式放射性监测系统软件》和《通道式放射性监测系统后台管理软件》	
6	车速检测装置	1	套	上海仁机	RJ11-2120	车辆速度检测	
7	声光报警装置	1	套	上海仁机	RJ11-2120	辐射超标、车速超标声光报警	
小计							
总计:壹佰柒拾捌万元整							

共 1 页 第 1 页

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 ≥ 300 万元的符合业绩

1、项目名称：天津临港综合保税区一期闸口项目；合同额：360 万元；

合同签订时间：2024 年 3 月 1 日；是否为集装箱码头自动驾驶项目相关业绩：否

2、项目名称：大铲湾码头五套智能装卸系统采购项目；合同额：249.8 万元；

合同签订时间：2022 年 12 月 10 日；是否为集装箱码头自动驾驶项目相关业绩：否

注：按《资信标要求一览表》提供相关证明材料。



(1)、天津临港综合保税区一期闸口项目

天津临港综合保税区一期闸口项目

设备及工程施工

合同书



施工地点: 天津临港综合保税区一期

签订日期: 2024 年 3 月

并严格按照施工规范的质量要求进行施工。如遇清单外的增补和需求与甲方另行沟通。

- (3) 乙方应提供完整的工程设备图纸、竣工资料、设备合格证、技术资料文档、系统说明文档及检测报告，配合甲方完成验收工作。
- (4) 项目安装完成后安排专业的技术人员现场配合项目试运行和海关及业主验收工作。
- (5) 项目总周期不得超过 50 天，非乙方原因导致项目延期除外。
- (6) 在工程质量保证期内所出现的设备质量或系统问题，乙方应在 1 小时之内予以响应并提供维修、维护等有效服务，必要时提供现场服务，以保证设备及系统能正常运作及符合使用条件。

第三条 合同金额及付款方式

1. 合同金额：天津临港综合保税区一期闸口项目设备及工程施工合同金额人民币叁佰陆拾万元整（¥3,600,000.00 元），乙方须先开具增值税专用发票给甲方（软硬件税率为 13%）。
2. 付款方式：
 - 2.1 甲方发出项目启动通知后五个日历日内，甲方支付乙方合同总价的 30% 的工程款作为预付款，金额人民币 壹佰零捌万元整（¥1,080,000.00 元）；
 - 2.2 主要设备到场经甲方确认后五个日历日内，甲方支付总价的 30% 的进度款，金额人民币 壹佰零捌万元整（¥1,080,000.00 元）；
 - 2.3 项目完成后经甲方确认验收合格后五个日历日内，甲方支付总价的 35% 的项目款，金额人民币 壹佰贰拾陆万元整（¥1,260,000.00 元）；
 - 2.4 乙方项目总体验收合格并保质期满后一周内甲方支付乙方总价 5% 的工程款，金额人民币 壹拾捌万元整（¥180,000.00 元）。

第四条 违约责任

1. 由于乙方原因，未能在规定的时间内交付使用，每延误一天，乙方偿付甲方合同总金额的 0.1% 的违约金，但违约金总额不得超过总金额的 1%，延误超过 10 天的，甲方有权解除合同并有权要求乙方赔偿损失。
2. 甲方在合同签字生效后有义务按合同条款按期付款，每延误一天，甲方偿付乙方合同总金额的 0.1% 的违约金，但违约金总额不得超过总金额的 1%。
3. 由于甲方原因不能提供相应的施工条件，造成不能按期完工的，乙方不承担工

- 2、除法律规定以外，未经对方允许，甲乙双方均不得将本合同内容泄露给第三方，否则将承担违约责任。
- 3、甲乙双方在履行本合同过程中，对所获得的任何形式和内容的信息、资料（包括但不限于商业、业务、技术方面的信息、资料）承担保密义务，双方不得为本合同目的以外使用上述信息、资料，并不得向第三方披露、许可使用。

第十条 合同效力

- 1、本合同经双方各自指定的代表人签署和盖章后生效（传真件有效）
- 2、甲乙双方可经协商一致，变更合同内容，另行书面起草变更说明，并经双方授权代表签字盖章后视为有效，并作为本合同不可分割的一部份，如变更说明内容与本合同条款内容不符，按最后一次的变更内容为准。
- 3、本合同一式四份，甲乙双方各执二份，双方授权代表签字盖章后立即生效（传真件具同等法律效力）。
- 4、本合同未尽事宜，双方协商解决，协商未果，则提请广州市南沙区人民法院提起诉讼。
- 5、合同期限：到本工程竣工验收质保期结束为止。

甲方：广州市例澳光电科技有限公司

乙方：深圳市平方科技股份有限公司

经办人：

经办人：

开户银行：中国建设银行股份有限公司广州南沙珠江街支行

开户银行：中国建设银行深圳分行龙华支行

账号：44050110143000000007

账号：4425 0100 0040 0000 0179

日期：

日期：

以下为附件

附件：工程内容及硬件设备清单

序号	工程项目	单位	工程量	品牌	型号	参数	单价	金额	备注
1	车牌识别识别系统	套	28						
1.1	车牌识别一体机	台	28	平方	PF-PCC200C-0003	400万像素高清摄像头 传感器类型CMOS 视频输入镜头及焦距变焦2.8~12mm 曝光时间1/100~1/10000s 图像尺寸11080P, 720P, 4CIF, CIF 压缩标准H.264/JPEG 视频输出压缩输出码率384Kbps~4Mbps 最高帧率主码流25FPS, 子码流25FPS			
1.2	车牌识别机立柱抱箍及安装支架	套	28	平方	定制	定制, 采用镀锌钢材制作			
1.3	LED补光灯	套	28	平方	PF-LED012	光源类型: 进口LED光源 光通量: ≥1320LM 发光角度: 15度/45度 色温: 6000~7000K 显色指数≥70 工作温度: -25~70℃ 工作湿度: 10%~90%			
1.4	平方高清车牌识别系统软件	套	28	平方	V1.0	自动抓拍车辆照片并识别车牌号码, 将车牌号码, 颜色, 车牌特征数据, 入场时间等信息传给系统			
2	集装箱识别系统	套	20						
2.1	高清摄像机	台	100	海康威视	DS-2CD5A32V NXP-007(2.8-12mm)	1. 1/2.8" CMOS 100万像素高清摄像头 动态彩色网络摄像机, DC12V 供电 (含电源) 2. 支持 H.265/H.264			

第6页 共20页

						3. 最低照度 彩色: 0.005 Lux @ (F1.4, AGC ON); 0.007 Lux @ (F1.4, AGC ON); 0 Lux with IR; 4. 快门 1/3 秒至 1/100,000 秒; 支持慢快门; 5. 镜头 2.8-12mm @ F1.4.			
2.2	环境补光灯	台	20	平方	PFLED900-48 (左右补光灯)	防护等级: IP66 输入电压: AC90-265V 单颗流明: 130-140LM 整灯亮度: 5200LM-5600LM 足功率: 50W 色温: 6000K 角度: 无			
2.3	环境补光灯	台	60	平方	PFLED900-64 (前后顶补光灯)	防护等级: IP66 输入电压: AC90-265V 单颗流明: 130-140LM 整灯亮度: 10400LM-11200LM 足功率: 100W 色温: 6000K 角度: 30°			
2.4	光电触发器	对	60	平方	PF30S	对射型: 检测距离: 30 米 (标准检测物体: φ14.8mm 以下的不透明体); 使用环境照度: 受光面照度, 白炽灯, 3,000lx 以下; 使用环境温度: -25~+55℃ (不结冰、不结露); 使用环境湿度: 45~85%RH (不结露)			
2.5	可编程逻辑控制器	个	20	西门子	6ES7288-1ST30-0AA1	1. SIMATIC S7-200 SMART, CPU ST30, 标准 CPU; 2. 机载 I/O: 18 个 24V DC 数字输入; 12 DO 24V DC; 电源: 直流			

第7页 共20页

						20.4~28.8V DC, 程序存储器/数据存储器 30 KB 产品类型标志 CPU ST30 DC/DC/DC 3. 输入端 144 byte; 256 位数字量输入和 56 字模拟量输入; 输出端 144 byte; 256 位 数字量输出和 56 字模拟量输出 4. 工业以太网接口数量 1; RS 485 接口数 量 1			
2.6	交换机	台	20	H3C	Mini S1224	24 个 10/100/1000Mbps 自适应以太网端口 工作温度 0℃~40℃ 工作湿度 5%~95%, 非凝露 尺寸: 330×230×44mm			
2.7	地感车辆检测器	套	20	平方	PD132	感应自调范围: 20~1500μH 灵敏度: 面板上四极可调: 高: 0.02% (ΔI/L), 中高: 0.05% (ΔI/L), 中低: 0.1% (ΔI/L), 低: 0.5% (ΔI/L) 频率: 面板上四极可调: 12~80KHz (频率 取决于线圈几何尺寸) 输出设置: 继电器 1: 存在输出, 继电器 2: 脉冲输出 工作温度范围: -40℃ 至 +80℃ 保护: 线圈隔离变压器、稳压二极管和气体 放电管		箱号识别使用	
2.8	地感线圈	套	20	平方	定制	RV1.0			箱号识别使用
2.9	平方人工智能集装箱 号码识别系统软件	套	20	平方	V1.0	平方科技 AI 的箱号识别系统有机器视觉和 深度学习两项技术, 机器视觉负责完成前期 箱号识别图像的处理, 深度学习技术负责对 得到的图像或视频进行进一步的解析, 得到 最终的箱号识别结果 识别率: 系统能达到全天候箱号识别率 98%			

第 8 页 共 20 页

						以上, 识别时间 ≤ 200ms, ISO 代码识别率 98%以上, 识别时间 ≤ 200ms;			
3	闸口软件	套	28						每个闸口一 套智能卡口 系统软件
3.1	平方智能卡口系统软 件 (A 类)	套	20	平方	V1.0	接收前端采集系统的采集数据, 集中监控系 统的控制指令, 后台控制系统返回的放行指 令, 根据自定义扩展支持多种平台的数据, 识别正确的数据包, 并自动分配到对应的处 理模块, 据数据类型定义跟其他平台进行数 据交换, 系统可以通过 Ftp 报文出传输, MQ, Socket, Web Service 等多种方式与其他平台 进行数据交换。			
3.2	平方智能卡口系统软 件 (C 类)	套	8	平方	V1.0	接收前端采集系统的采集数据, 集中监控系 统的控制指令, 后台控制系统返回的放行指 令, 根据自定义扩展支持多种平台的数据, 识别正确的数据包, 并自动分配到对应的处 理模块, 据数据类型定义跟其他平台进行数 据交换, 系统可以通过 Ftp 报文出传输, MQ, Socket, Web Service 等多种方式与其他平台 进行数据交换。			
4	平方智能闸口设备 监控系统软件	套	1	平方	V1.0	通过串口等控制设备、车道监控, Socket 数据上传、WCF 数据上传, 实 现对车道的监控, 数据采集, 及数据 整合发送, 系统自动运行, 自动监控 车道流程作业, 适配各种硬件控制, 可随时增删硬件模组, 对不同的生产 环境均有良好的适应性, 实现了无人 值守安全可靠闸口信息采集。			闸口运维服 务系统

第 9 页 共 20 页

5	KVM 液晶显示切换器	台	2	迈拓维矩	MT1916UL	端口数: 16 液晶显示: 显示屏类型: XGA TFT LCD 显示屏大小: 4: 3 19 英寸 可视面积 (mm): 300(H)*376(V) 分辨率: 1280*1024 色彩显示: 16.7M 亮度: 300 (cd/m2) 对比度: 1000:1 像素间隔: 0.242(H)*0.242(W) 使用寿命: LCD MTBF > 50000H, 背光源 MTBF > 30000H 功率: ≤24W 键盘 键盘设计: 102 键 兼容性: IMB/AT, 支持 Microsoft Windows9X/Me/nt/2K/XP 键盘接口: PS/2 使用寿命: > 1000000 次 鼠标触摸板 (2 个按键) 硬件接口: PS/2 操作系统: 支持 Microsoft Windows9X/Me/nt/2K/XP 使用寿命: > 1000000 次 电源输入: DC12V 外壳颜色: 黑色烤漆 外壳材质: 镀锌电解板 净重/毛重: 15kg/22.4kg 尺寸(W*D*H) (mm) 480*570.7*44 机柜安装深度: 600mm-810mm (选			
---	-------------	---	---	------	----------	---	--	--	--



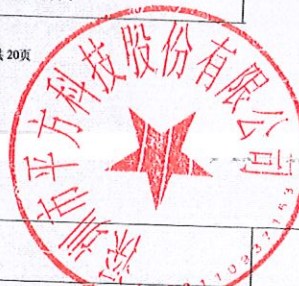
						择适当的挂耳) 工作温度: -45~60 度 储藏温度: -20~65 度			
6	识别设备安装架 (门架型)	套	20	平方	定制	镀锌管质定制			00
7	LED 显示屏 (2 行 6 字屏)	套	28						
7.1	LED 显示屏 (2 行 6 字屏单红)	套	28	平方	PP-P6H2	两行 6 字 (共 12 字) 单红色, RJ45 接口, 防水箱外壳			
7.2	LED 显示屏 (2 行 6 字屏单红) 安装支架及立柱	套	28	平方	定制	优质钢材			
8	LED 红绿灯	套	20	法马	CD200-3-FM 11	200 红叉绿箭二合一单元, 含安装立柱支架			
9	LED 补光灯	个	100	含在箱号识别系统中					
10	室外机柜 (含 PDU 插座)	台	21						20A+1 企业行政
10.1	室外控制机柜	台	21	平方	定制	材料: 2mm 优质钢; 防护等级: IP66; 类型: 定制;			2200 大机柜
10.2	金属键盘	个	20	瑞祺	RQ-25G2-1	123.5mm*103.5mm			
10.3	打印机	台	20	新北洋	BTP-R580II	1. 打印方式 行式热敏 2. 分辨率 203DPIx203DPI; 打印速度 Max.250mm/s; 打印宽度 Max.80mm 3. 通讯接口 USB+并口/网口/蓝牙/WiFi/串口 +网口	1		

						4. 探测类型 上置位置、缺纸、黑标、纸将尽 5. 三维条码 UPC-A、UPC-E、EAN-8、EAN-13、Codabar、Code39、ITF、Code128、Code93；二维条码 PDF417、QR、Maxicode、GSIDatBar 6. 字符支持 标准 ASCII (12x24)、压缩 ASCII (9x17)、中文 (24x24) 7. 标配简体中文 GB18030、国际字符集 8. 介质类型 连续纸、黑标纸；介质厚度 57.5~82.5mm 连续可调，居中进纸；介质厚度 0.06~0.1mm；纸卷外径 Max. Φ100mm 9. 出纸方式 全切、半切、撕离 10. 电源规格 110~240VAC, 50/60Hz；工作温度和湿度 5~45℃, <90% (4CTC)；储存温度和湿度 -40~60℃, 20~93% (40℃)；打印头寿命 ≥150Km (标准测试条件)；切刀寿命 >200 万次 (标准测试条件)；外形尺寸 155(W)×205(D)×162(H)mm		
10.4	机柜 LED 显示屏	个	21	平方	PF-PH6	单红六字, RJ45		
10.5	语音播报器 (含喇叭、电源线)	个	20	平方	PF-HYF810	10W 大功率扬声器 同时支持 MP3+语音合成 以太网口连接, 可实现播放器远程控制及管理		
11	全景智能摄像机 (卡口)	台	7	海康	IDS-2DF8425 ILXR-FWS2	含雨刷 400 万像素星光级 8 寸红外网络高清高速摄像机 12 页 共 20 页		每个闸口一个球机

	(含支架、辅材等)					他球机 图像传感器: 1/1.8" progressive scan CMOS 最低照度: 彩色: 0.0005Lux @ (F1.5, AGC ON); 黑白: 0.0001Lux @ (F1.5, AGC ON); 0 Lux with IR ④AC24V ± 25% 宽电压输入 防雷、防浪涌、防突波, IP67 防护等级		
12	10m 立杆 (含立杆基础、接地、辅材等)	套	7	海康	支架	定制		
13	24 口 POE 交换机	台	27	H3C	LS-S5024PV5-EI	24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个 100/1000 Base-X SFP 光口		闸口系统用
15-21	线材、辅材(A 类)	套	20	国标	国优	电源线、信息线、网线、软管、PVC 管、卡扣、扎带、电工胶、金属切割片等		
	线材、辅材(C 类)	套	8	国标	国优	电源线、信息线、网线、软管、PVC 管、卡扣、扎带、电工胶、金属切割片等		
22	机柜(含 PDU 插座)	台	5	图腾	G2 6042	图腾 G2 6042 机柜, 前玻璃、后铁门, 带脚轮和 4 只 M12 支脚, 1 只内六角扳手, 螺钉螺母 40 套, 层板 3 件, 4 只风扇, 一个 8 位竖向 PDU 排插, 标配		机房用
23	UPS 主机 (30KVA) 后备 4 小时	套	2					河、渭河闸口机房各 1 台
23.1	UPS 主机 (30KVA)	套	2	力锐斯	HY-30kva	高频三进三出 30KVA		
23.2	UPS 电源	节	192	力锐斯	6-GFM-100	蓄电池 192 节 后备 4 小时		

23.3	电池组柜及支架 (含配线配件)	套	6	丰创	C32	放置 32 节 12V100AH 蓄电池
25	UPS 主机 (6KVA) 后备 1 小时	套	1			
25.1	UPS 主机 (6KVA)	套	2	力锐斯	E6KS	6KVA 塔式长延机,无内置电池,必须接外置电源,单相输入单相输出
25.2	UPS 电源	套	32	力锐斯	6-GFM-38	蓄电池 32 节 后备 1 小时
25.3	电池组柜及支架 (含配线配件)	套	2	丰创	C8	放置 16 节 12V38AH 蓄电池
26	UPS 主机 (10KVA) 后备 4 小时	套	2			
26.1	UPS 主机 (10KVA)	套	2	力锐斯	E10KS	高频单进单出 10KVA
26.2	UPS 电源	套	64	力锐斯	6-GFM-100	蓄电池 32 节 后备 4 小时
26.3	电池组柜及支架 (含配线配件)	套	2	丰创	C32	放置 32 节 12V100AH 蓄电池
27	UPS 主机 (3KVA) 后备 1 小时	套	4			
27.1	UPS 主机 (3KVA)	套	4	力锐斯	E3KS	3KVA 塔式长延机,无内置电池,必须接外置电源,单相输入单相输出
27.2	UPS 电源	套	32	力锐斯	6-GFM-38	蓄电池 32 节 后备 1 小时
27.3	电池组柜及支架 (含配线配件)	套	4	丰创	C8	放置 8 节 12V38AH 蓄电池
28	卡口防雨	项	1	平方	定制	卡口设备防雨

第 14 页 共 20 页



增 1	LED 显示屏 (车道引导大屏)	套	20					
1.1	通道 LED 引导大屏	套	20	平方	P10 户外屏	灰度/颜色: 显示 66536 颜色,亮度: $\geq 5000\text{cd/m}^2$ 显示内容: 文字、图片、视频、时钟、日期、温度、湿度等 控制系统采用: 网口或 USB 传输 (可选) 平均无故障时间: ≥ 10000 小时; 寿命: ≤ 5 万小时 平整度: 任意相邻像素间 $\leq 0.5\text{mm}$; 模组拼接间隙 $< 1\text{mm}$; 均匀性: 像素光强、模组亮度均匀; 盲点率 < 0.0002 2*1 米		
1.2	通道 LED 引导大屏安装杆件及基础架	套	20	平方	定制	镀锌圆钢/方钢定制; 管壁: $\geq 3\text{mm}$; 基础架: 定制;		
1.3	LED 引导屏系统	个	20	平方	V1.0	1、编辑 LED 引导屏显示内容; 2、控制 LED 引导屏显示编辑好的内容。		
增 2	室外电箱	台	1	平方	定制	优质钢材		1 渤海 53 号卡口
增 3	闸口通道球机 (卡口) (含支架、辅材等)	台	20	海康	iDS-2DF8425 ILXR-FW/S2	含雨刷 400 万像素星光级 8 寸红外网络高清高速智能球机 图像传感器: 1/1.8" progressive scan CMOS 最低照度: 彩色: 0.0005Lux @ (F1.5, AGC ON); 黑白: 0.0001Lux @ (F1.5, AGC ON);		24A 每通道 1 台

第 15 页 共 20 页

						0 Lux with IR ④AC24V ± 25%宽幅电压输入 防雷、防浪涌、防突波, IP67防护等级			
增 4	8 口交换机	台	7	H3C	S1208V	8 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口 固定端口属性 连接器类型: RJ-45 支持 10/100/1000Mbit/s 传输速率 支持半双工、全双工、自协商工作模式 外形尺寸 (长×宽×高) 266(W)×162(D)×44(H) mm 输入电压 100-240V AC; 功耗 最大 15W; 工作温度 0℃~40℃; 存储温度 -10℃~70℃; 工作湿度 20%~85%无凝结; 存储湿度 10%~90%无凝结			每个闸口一 交换机供 口监控使 用 (物理隔 离)
增 5	信息发生器 (PLC)	台	28	西门子	6ES7288-1ST30-0AA1	1、SIMATIC S7-200 SMART, CPU ST30, 标准 CPU, 2、机载 I/O: 18 个 24V DC 数字输入; 12 DO 24V DC; 电源: 直流 20.4-28.8V DC, 程序存储器/数据存储器 30 KB 产品类型标志 CPU ST30 DC/DC/DC 3、输入端 144 byte; 256 位数字量输入和 56 字模拟量输入; 输出端 144 byte; 256 位数字量输出和 56 字模拟量输出 4、工业以太网接口数量 1; RS 485 接口数量 1			通道使用

第 16 页 共 20 页

增 6	电子栏杆	台	28	平方	MAB-35	电源电压: AC230V 电源频率 50/60Hz 电机额定功率: 120W 电机额定转速: 30 r/min 电机额定转矩: 20N·m 标准挡杆长度: 3.00m 运行噪音: ≤60dB 挡杆起落时间: 1.4s 运行寿命: ≥500 挡杆误动作: ≥0.01%			含所需的车辆检测器、地感线圈
增 7	车道工控机 (不含显示器)	台	28						
增 7.1	车道工控机 (不含显示器)	台	20	华硕	Q470EA-IM-A	CPU: i5-10500 内存: 8G 显卡: RTX4060 硬盘: 256G 固态+1T 机械 电源: 500W 接口: 2*千兆 LAN, 2*RS-232, 4*USB3.2, 8*USB2.0			I号识别用含显卡
增 7.2	车道工控机 (不含显示器)	台	8	华硕	Q470EA-IM-A	CPU: i5-10500 内存: 8G 硬盘: 256G 固态+1T 机械 电源: 250W 接口: 2*千兆 LAN, 2*RS-232, 4*USB3.2, 8*USB2.0			普通车道用不含显卡

第 17 页 共 20 页

增 8	平方智能云闸口系统软件	套	1	平方	V3.0	智能闸口操作系统是一套轻量化的闸口系统,它包含一套基于 Web 方式访问的应用程序和前端硬件设备,包含了对集装箱车道的完整管理和控制功能,内部支持多层级、多站点管理,方便集团用户管理下属港口运作情况。系统支持与码头、海关、电子口岸等多方系统对接,并配备了服务器、车道高可用解决方案,保证了闸口工作的可控性、连续性和稳定性,符合海关 A 类闸口标准,最大限度优化闸口的操作流程和工作量。			
增 9	平方云闸口管理系统软件	套	1	平方	定制	闸口数据与海关系统对接			闸口系统与海关系统对接(海关业务办公网)
增 10	服务器(数据库、操作系统)	台	2	浪潮	NF5270M6	处理器:1 颗 英特尔 至强系列 4310 处理器 2.1G, 12C/24T, 内存: 32G RECC DDR4 2933/3200 系 *1 根 机器最大可加到 16 根内存 硬盘: 3 块 1.2T 2.5 寸 阵列卡: PERC 3108 RAID 控制器, 2G 缓存, 适配器, 半高 (RAID1 5 6 10) 网络: 机器自带双口千兆电口 电源: 550W 电源*2 保修: 3 年整机质保 导轨: 2U 机架式专用导轨			一主一备

第 18 页 共 20 页



增 12	室外可视对讲分机	台	26	来邦	NLV-AE3B-S	1、标准 RJ45 接口 2、网络协议: TCP/IP、UDP、IGMP、RTP 5、摄像头: 500 万像素; 视频码流: 128Kb ~ 2Mb 6、功耗: <6W; 输入电压: 14V; 工作温度: -20℃ ~ +60℃; 工作湿度: 10% ~ 90%			20A+2 企业行政+2 超大件+2 渤海行政
增 11	室外可视对讲主机	台	1	来邦	NLV-60	1、可管理 15 个分机。 2、采用 10.2 寸数字真彩显示屏, 电容式触摸屏, 1080P 高清摄像头。 3、具有可视对讲、HIS 对接、主机托管、状态提示、呼叫上传、广播播放、分时段上传、关机转移、等待处理、病区门开锁、VOIP 电话接入、病员一览表、IPC 绑定功能,同步显示、语音播报、护理级别、音量调节、在线检测、接口多样、录音录像等功能。			
增 13	对讲 IP 地址盒	台	1	来邦	NLS-SE	1、网络接口: 标准 RJ45 接口 2、网络协议: TCP/IP、UDP、IGMP、RTP 3、功耗: <2W 4、工作温度: -10℃ ~ +60℃ 5、工作湿度: 10% ~ 90% 6、尺寸: 195x125x43mm(LxWxH)			
增 14	对讲分机电箱	台	4	平方	定制	定制			

第 19 页 共 20 页

增 15	光模块	对	32	国产	单模	单模双纤 10KM		接口系统用
增 16	24 口光口交换机	台	2	H3C	LS-5120V3-36P-SI	24 个 1000BASE-X SFP 端口,8 个 10/100/1000 BASE-T 电口,4 个 1G/10G BASE-X SFP Plus 端口		机房使用
合计							3600000.00	不含基础安全岛和水泥墩



(2) 大铲湾码头五套智能装卸系统采购项目

副本



DaChan Bay Terminals
大铲湾码头

X5000 829

合同编号: DCD-CPD-A-0107

大铲湾码头 五套智能装卸系统采购项目合同



业 主: 深圳大铲湾现代港口发展有限公司

承包商: 深圳市平方科技股份有限公司



中国·深圳

2022 年 12 月

目 录

第一章 合同协议书

第二章 合同条款

第三章 技术条件书

第四章 工程量及报价清单

第五章 澄清文件



五套智能装卸系统采购项目合同

第一章 合同协议书



第一章 合同协议书

本协议书于 2022 年 12 月 10 日由深圳大铲湾现代港口发展有限公司，注册经营场所在深圳市宝安区西乡街道西乡大道南端大铲湾港区集装箱码头办公大楼十楼(此后称为“业主”)为一方与深圳市平方科技股份有限公司，注册经营场所在深圳市龙华新区龙华办事处清洋路清湖工业园宝能科技园 7 栋 B 座 4 楼 JK 单位(此后称为“承包商”)为另一方签订。

鉴于业主欲委托承包商承担五套智能装卸系统设计安装工作，并已接受承包商提交的报价，对以下事项达成协议：

1. 本协议书中的词句和用语具有与下文提及的合同条款中赋予它们的含义相同。
2. 本合同费用为总价包干，报价明细见工程量及报价清单。合同费用的支付将根据合同条款中的规定进行。
3. 下列文件应按被视为是组成并理解解释为本协议书的一部分：
 - a. 合同协议书；
 - b. 合同条款；
 - c. 工程量及报价清单；
 - d. 规范要求
 - e. 国家有关部门现行适用的规范。
4. 考虑到下文提及的业主准备付给承包商的款项，承包商特此立约向业主保证在各方面均遵照合同的规定实施和完成合同约定的全部工作内容。
5. 业主特立此约保证在合同规定的时间以合同规定的方式向承包商支付合同价格或者合同规定其它应付款项，以此作为本合同实施、完成和维护的报酬。
6. 本协议正本 2 份，副本 3 份，业主持正本 1 份和副本 2 份，承包商持正本 1 份和副本 1 份，当正本与副本内容不一致时，以正本为准。

此据，双方根据中华人民共和国法律规定自前面所写的日期开始执行本协议。

业 主：	深圳大铲湾现代港口	承包商：	深圳市平方科技股份有
(盖章)	发展有限公司	(盖章)	限公司
地 址：	深圳市宝安区西乡街	地 址：	深圳市龙华新区龙华办
	道西乡大道南端大铲		理处清洋路清湖工业园
	湾港区集装箱码头办		宝能科技园 7 栋 B 座 4
	公大楼十楼		楼 JK 单位

法定代表人：
(或授权代理人)



法定代表人：
(或授权代理人)



五套智能装卸系统采购项目合同



第二章 合同条款

合同条款

1. 定义与解释

1.1 定义:

在本合同(如下文所定义者)中,除上下文另有规定外,以下词语应具有本款所赋予的含义:

“合同” 指包括本合同协议书、合同条款及附件、技术条件书、图纸、费用清单、报价文件、接受报价通知书,以及接受报价通知书中可能明确规定的其它文件在内的所有文件。

“合同协议书” 指业主和承包商签署的名为合同协议书的文件。

“技术条件书” 指合同中名为技术条件书的文件,以及按照合同对规范要求所作的任何补充和修改。

“费用清单” 指合同中名为费用清单的文件。

“业主” 指深圳大铲湾现代港口发展有限公司及其合法承继人。

“承包商/供应商” 指与业主就本项目订立合同,承接本项目的投标人,包括承包商/供应商的受让人/承继人。

“不可抗力” 指地震、台风(八级或以上)、暴雨(连续降雨100mm或以上)、火灾、水灾、战争、政府干预、罢工、自然灾害、禁运和其他不可预见或避免的事故。

“保险” 指第12条所列的中国法律法规所规定的各种社会保险和有关商业保险。

“合同款” 指经业主审核后支付给承包商的费用。

“服务” 指承包商在本合同项下向业主提供的设计、开发(包括软件和硬件)、供应、安装、施工、维护保养、抢修、检查、测试、调试、应急处理以及其它相关服务。

“服务期间”	指承包商根据本合同的规定向业主提供服务的期限。
“产品”	指承包商在本合同项下向业主提供的全部或部分材料、设备、设施、工具、仪器、备品备件及其它各种物料。
“工程”	指按技术条件书的要求，业主委托承包商承担的工程项目。
“法规”	指中国现行有效的法律、法规、规章、条例、办法、司法解释和其它任何具有法律执行力的规定。
“码头”	指业主在深圳大铲湾码头作业的集装箱码头和堆场。
“工作时间”	合同有效期内任何时间，含星期六、星期日以及法定节假日。
“天”	除非另有规定，本合同所述“天”均指日历日。

1.2 文件优先次序

构成合同的文件是互作说明的。为了解释的目的，文件的优先次序如下：

- 合同协议书
- 合同条款及附件
- 费用清单
- 技术条件书
- 构成合同组成部分的任何其他文件

2. 合同范围

本合同项下的工程和/或服务内容、范围和要求见“技术条件书”。

3. 承包商的权利和义务

3.1 按本合同的规定收取合同款。

- 3.2 按照本合同条款及技术条件书要求于服务期间向业主提供服务和/或完成工程。
- 3.3 派遣符合下列要求的人员从事本合同项下的工作：
- 3.3.1 具备完成本合同项下各项工作的技术能力和专业资质，法规规定的特种作业人员（如电工、焊工等等）须持有合法有效的证件，熟识和遵守码头的作业要求和指引；
- 3.3.2 具有充分的安全意识、安全知识和技能，工作时须穿着整齐制服及佩带个人防护装备，并采取必要的措施以保证所有于码头内的人员、设备和设施的安全；
- 3.3.3 保证高效、安全完成本合同项下的各项工作，服从业主的安排和指挥；
- 3.3.4 妥善保管和合理使用业主提供的材料、设备和工具，保持设备及工具状况良好；
- 3.3.5 对发生的任何有关人身、货物或设备、设施的意外事件，立刻通知承包商相关负责人和业主代表，以取得指示，继续进行作业；
- 3.3.6 按照业主和边防管理部门的要求办理出入证，并在工作时随身佩戴。
- 3.4 承包商及其员工必须严格地遵守法规和业主制定的各项规章制度，包括但不限于大铲湾码头安全生产手册、承包商安全作业指南、码头内的交通标志和方向规定等。
- 3.5 承包商须对其员工进行安全培训，确保员工具有完成工作所必需的安全知识和技能；承包商须对承包范围内的作业进行风险分析，制定针对性安全措施方案，并在进场前向全体人员进行风险和安全措施交代，以确保工作安全。
- 3.6 自行准备必要的维修工具、检测仪器、材料及通讯和交通工具，并承担其费用。
- 3.7 保证有正常的备用设备和零配件储备量，便于及时修复设备或更换设备。
- 3.8 系统内设备出现不可修复的状况，或因其它合理原因需更换元器件、配件、部件时，须以书面方式告知业主，并说明原因及提出技术方案，

大铲湾码头

五套智能装卸系统采购项目

工程量及报价清单



工程量及报价清单

2套智能装卸系统报价清单

货币单位：人民币元

序号	名称	功能模块/型号	参数说明	单位	数量	品牌	单价	合价	税率	备注
一、系统软件										
1	智能装卸系统中台操作管理(平方AI智能理货系统 PF-Tally-AI V1.0)	智能装卸系统中台操作管理	含基础平台、中台操作管理UI界面定制调整、用户和权限管理、操作报警和异常处理、装卸办公室装卸作业图、装卸办公室语音播报功能、综合查询功能、统计报表及导出功能、操作常量数据维护管理、电子装卸单证和装卸报表、业务运行监控管理、系统运行监控系统维护和例外恢复管理、过期数据管理、数据交换和处理模块及有相关部分的调整	套	1	平方				
2	新岸桥接入(平方AI智能理货系统 PF-Tally-AI V1.0)	新岸桥智能装卸系统接入	智能装卸系统接入新岸桥程序、数据接口调整、平台相应调整,以及有相关部分的调整	套	2	平方				
3		岸桥 PLC 标准通讯接口开发	新岸桥安川 PLC 标准通讯接口开发及调试, HE-XC1E0-900	项	2	安川				
4	岸桥集装箱号码识别软件(平方岸桥集装箱号码自动识别系统软件 PF-CR-Crane V1.0)	岸桥集装箱号码、ISO 等自动识别和指令确认	视频监控、录像回放、视频和图片下载; 组织管理、用户管理、授权管理、服务管理、资源管理、系统管理、客户端管理、运维管理、日志管理、电视墙管理; 前端识别的集装箱信息后台校验比对, 和数据比对模块应用; 接受前端上传的数据后清洗、筛选、保存如数据库; 为装卸提供作业 WEB 界面, 实时处理装卸集装箱的审核、校验和入库等。与码头 TOS 系统 CTS 对接, 提供必要的 Webserver 接口等。 按照技术条件书说明, 包括但不限于: (1) 当前岸桥作业船舶信息, 如岸桥编号, 录入船名、航次、船类方向等信息。 (2) 作业类型: 卸箱、装箱、船上倒箱、卸箱寄桥、装箱寄桥和塔底倒箱, 识别率 99.5% 以上。 (3) 吊架操作类型: 单吊、存吊、双吊吊、四吊吊和组合吊(如 2*20' 尺箱+1*40' 尺箱, 1*40' 尺箱+1*45' 尺箱等), 识别率 99.5% 以上。 (4) 集装箱箱号, 识别率 98% 以上。 (5) 集装箱 ISO 代码, 识别率达 98% 以上。(20'/40'/45'/48'/53' 尺集装箱均可识别)	套	2	平方				

54/68

			(6) 重量: 显示码头 TOS 集装箱申报重量和岸桥 PLC 计算出的重量。 (7) 空重: 显示码头 TOS 集装箱申报类型和岸桥 PLC 计算出的空重判断。 (8) 作业车道: 拖车行驶和停靠的作业车道, 识别率达 99.5%。 (9) 捆扎箱: 母柜和子柜柜号, 识别率达 95% 以上。 (10) 箱门: 集装箱箱门朝向, 识别率达 99% 以上。 (11) 提醒功能: 危险品柜、雪柜、超限柜、舱盖板、工具箱、散大件和船舶移动等。 (12) 作业图片: 箱体、车号、ISO 等信息, 用户使用鼠标滚动可自动缩放图片大小, 图片有效采集率达 99% 以上, 图片可下载。 (13) 操作指令自动确认: 如智能装卸系统与码头 TOS 系统信息比对无误, 系统即时自动确认指令; 如存在信息匹配有误, 装卸员修正后手工确认指令。 (14) 异常数据处理: 重新装卸、强制确认、手工创建新数据、删除数据、疑难箱以及标识异常处理类型。 (15) 操作视频: 记录整个操作过程, 视频可下载。 (16) 多车道、并排作业: 系统支持所有车道都可作业, 并支持多条通道并排作业时作业, 且不影响系统功能, 软件识别稳定。 (17) 地空一体化识别: 为缩短作业时间并减少识别错误, 在集卡和集装箱进入岸桥作业位之前, 系统通过控制相机位置, 可先进行预识别, 然后进行作业车道地面识别, 再与空中识别结果比较择优, 确保识别率最佳。 (18) 一对多操作方式: 系统支持装卸员一对多的操作方式, 一个装卸人员只需在一个智能装卸系统平台的操作界面下, 可以同时多条岸桥实现远程装卸作业。 (19) 操作显示页面: 作业数据与状态实时显示, 包括前端采集图片、前端作业录像、识别结果、系统状态等。并在“岸桥作业”操作栏, 对前端作业进行人工干预。 1. 集卡车顶编号自动识别。 2. 支持多种格式、2-3 个车顶编号字符的识别。 3. 支持多种角度车顶号识别。 4. 智能补充技术。 5. 通过网络自动上传识别结果, 便于车辆数据的集中管理。	套	2					
--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--

55/68

6	船舶贝位识别软件 (岸桥 AI 识别系统 [简称: PF-AI-QC] V1.0)	船舶贝位识别软件	6、和码头作业系统进行数据集成 识别率 98% 以上。 1、装、卸、倒箱时,系统都能自动识别贝位。界面采用图形化处理,装、卸、倒箱子在相应贝位图上模拟展示,当人工发现装、卸、倒箱实际位置与系统给出位置不符时,需提示人工干预,允许用鼠标在生成的模拟图上进行拖拽箱位即可完成录入。 2、装、卸、倒箱贝位图片保留两张抓拍记录,1 张远景,1 张近景,其中远景可实现作业 BAY 画面的全覆盖抓拍,近景可实现集装箱着陆时具体箱位画面的抓拍,每个集装箱的装、卸、倒箱过程有跟踪录像。 3、不因网络稳定性和实时性不良而影响贝位准确率。 船上贝位:系统通过安装在岸桥上的球机抓拍具有贝位信息的图片及船图,实时识别出集装箱实际船上位置,装箱的预装贝位信息,并支持船上翻箱作业中的贝位识别,识别后的贝位信息自动更新至智能装卸系统的贝图操作界面和更新码头 TOS 系统的集装箱船上位置,识别率达 98% 以上。	套	2	平方
7	岸桥集装箱破损检测 (平方岸桥集装箱破损检测系统软件 PF-CR-CDR V1.0)	岸桥集装箱破损检测	1. 实现图像自动采集、数据存储、传输、系统管理及数据集成功能。 2. 实现智能装卸的数据采集功能。 3. 采集集装箱箱前、箱后、箱左侧、箱右侧、箱底等多面集装箱信息。 4. 在图像分析完成后将分析结果与图像信息打包发送给数据后台,由数据后台处理转发给账号权限内在线应用端进行数据展示。 5. 通过对采集系统提供的集装箱图片或视频进行分析,自动检测和判断损伤,并按损伤类型、损伤区大小、损伤程度等来划分残损等级,然后,依据损伤等级在图片上的损伤位置做出标记,同时可依据损伤等级发出告警提示,识别出的集装箱残损信息 (残损级别、残损类型、箱体部位和残损大小) 自动更新至智能装卸系统和码头 TOS 系统,系统自动保存破损检测图片和图片的相关信息,可随时通过系统调取,并可生成集装箱损伤报表,报表中包含的图片基本信息有:所属箱号、拍摄/截取时间、所在集装箱的哪个面、损伤等级、损伤类别等,也可以设置关联显示所属集装箱的其它信息。用户可根据操作需求,针对各种损伤的不同程度设定报警阈值,在损伤达到阈值时,系统自动发出告警提示,残损识别率达 95% 以上,另外,用户可在操作时实时查看残损信息,也可在操作完成后使用	套	2	平方

56/68

			专用的残损管理界面进行集中校验。			
8	岸桥作业模块 (平方 AI 智能理货系统 PF-Tally-AI V1.0)	装卸作业贝图	利用内拖车预识别、船上 Bay 位自动识别技术和复杂的逻辑校验,岸桥司机通过车载终端实时查看 Bay 位位置,通过语音自动播报集装箱箱号、船上位置、特殊箱操作提醒等功能,实现系统化、智能化传递和确认作业指令,以解决现阶段岸桥司机通过飞电或手势和船上装卸工人沟通确认箱号,位置和相关的操作指令,参考装卸办公室装卸作业贝图 (包含指挥手作业模块)	套	2	平方
9		语音播报	在司机驾驶室安装一台语音播报系统,用于在装卸作业时实时显示并语音播报装卸作业信息,具体信息如下:集装箱箱号,船上位置,特殊柜提醒 (危险品柜、雪柜、超限柜),装箱内拖车车号,装箱内拖车次序	套	2	平方
10	扩展识别模块 (集装箱码头远程理货系统软件 PF-Cirt V1.0)	箱门朝向识别模块	1、通过摄像头实现装卸作业中的集装箱图像进行抓取及视频监控,对装卸集装箱的箱门朝向和雪柜发电机朝向进行识别,对于不能自动识别的给出屏幕颜色闪烁和声音自动报警以提示人工干预。 2、可以将箱门朝向和雪柜发电机朝向数据在经过系统或者装卸员确认后实时传输到码头公司的 TOS 系统中,以便码头生产使用。 集装箱箱门朝向,识别率 99% 以上。	套	2	平方
11		作业类型识别模块	自动识别集装箱类型、型号。包括:捆扎箱、特殊箱、冷柜箱等。	套	2	平方
12		车辆行驶方向识别模块	系统能自动识别在车道内进行装卸箱作业的集卡车辆的行驶方向。识别率 98% 以上。	套	2	
13		危险品标识识别模块	自动识别集装箱上危标类型及等级,识别率 98% 以上。	套	2	
14		铅封有无识别模块	系统能够自动提取箱门图片进行展示,并自动判断箱门上是否存在铅封,对于判断为没有铅封的需要报警并由人工进行干预,铅封有无和是否残损,识别率达 95% 以上。	套	2	

57/68

15	PLC 数据对接模块 (PLC 模拟触发测试软件[简称: PP-PLC-att]V1.0)	PLC 数据对接模块	通过技术协议与数据格式对接岸桥 PLC 进行数据获取包括坐标信息、吊具信息、锁扣信息等。	套	2	平方
16	自动追踪控制软件(设备状态监控系统软件 PP-ESM)V1.0)	定制	根据 PLC 的坐标数据,自动控制摄像机对焦及预置位追踪,实现方便司机进行装卸箱作业,在岸桥恰当位置安装摄像设备和车载终端,岸桥司机可以实时查看这些图像,并且至少两路摄像头可以根据小车或堆架位,以辅助岸桥司机实时查看桥边和塔底现场的操作环境和状态,以提升因地面装卸人员减少情况下的作业安全性和效率。	套	4	平方

三、系统硬件

1	集装箱信息识别控制主机	610L	CPU: I7-8700 * 内存: 16G * 主板: AIMB-705G2-00A1E * 固态硬盘: 512G * 机械硬盘: 6T * 显卡: RTX2060 6G 显存 * 大电源: 500W * 操作系统: Win 10 专业版 64 位	台	2	研华(整机)
2	集装箱实时高清联动抓拍高速球机	IDS-2DF8425HXR-FW/S2	含雨刷 400 万像素星光级 8 寸红外网络高清智能球机 图像传感器: 1/1.8" progressive scan CMOS 最低照度: 彩色: 0.0005Lux @ (F1.5, AGC ON); 黑白: 0.0001Lux @ (F1.5, AGC ON); 0 Lux with IR ③AC24V ± 25% 宽幅电压输入 防雷、防浪涌、防夹波, IP67 防护等级	台	48	海康
3	球机安装支架	DS-1602ZJ (海康白)	定制	台	48	海康
4	球机焊接支架	定制	定制焊接支架	台	48	海康
5	红外防水 1CR 日夜	DS-2CD2T45P-13	400 万 1/3" CMOS 红外防水 1CR 日夜型筒型网络摄像机	台	48	海康

58/68

服务器

CCTV 使用

CCTV

CCTV

CCTV

	筒型网络摄像机		传感器: 1/3" Progressive Scan CMOS 日夜转换模式: 1CR 红外滤片式 宽动态范围: 120dB 数字降噪: 3D 数字降噪 视频压缩标准: H. 265 / H. 264 / MJPEG 工作温度: -30°C~60°C 湿度小于 95% (无凝结) 电源: DC12V ± 25% 功耗: 6W 防护等级: IP67 红外距离: 30 米				监控展示
6	枪机电源	DC12V 2A	DC12V 2A 电源适配器	个	8		赠送
	枪机焊接支架	定制	定制焊接支架	台	8		司机室 CCTV 监控展示
7	多功能触控一体机	UTC-520C	低功耗, 无风扇设计 内置英特尔酷睿 i7 16:9 21.5" 显示屏, 提供自然观看体验 前面板符合 IP65 防护标准 金属铝框, 沟槽设计方便安装专属配件 横屏与竖屏可选, 支持各类应用方案 VESA 100 mm 标准安装孔, 满足多种安装需求丰富的可外接外围设备, 轻松扩展多种功能与应用含 1T 硬盘	台	6		司机室奥图展示/含稳压器
8	一体机 WIFI 模块	UTC-WIFI-AOE	WIFI 模组-802.11 UTC WIFI KIT, DNXA-116, 2TX/2RX, ANTENNA	套	2		
9	2.4G 板状天线	TDJ-2400BK	频率范围 (MHz): 2400-2500 带宽 (MHz): 100 增益 (dBi): 14 电压驻波比 ≤ 1.5 阻抗 (Ω): 50 极化: 垂直 最大功率 (W): 100 接头: N 座 重量: 1.2KG	套	2		
10	馈线	10 米	线型: LMR400 连接头 电容: 79PF/M 阻抗: 50 Ω 速率: 87% 弯曲半径: 50mm 最大工作电压: 1500VMS	根	2		

59/68

			最大工作频率:3000MHz 长度:10米			
11	天馈避雷器	TNC-50MF		个	2	正泰
12	音箱	MS-5002	40W有源音箱,含3.5mm转双莲花头音频转接线1.5m	个	2	威斯汀
	支架	定制		套	2	定制
13	多功能触控一体机支架及焊接安装、调试等	定制	多功能触控一体机支架及焊接安装,调试等	台	6	平方
14	存储NVR	DS-8632N-116	网络视频输入:32路 16个SATA接口(前置热插拔),1个eSATA接口 最大容量 每个接口支持容量最大10TB的硬盘 网络接口2个,RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口	台	2	海康
15	4T硬盘	ST4000VX000	4TB/64MB (6Gb/秒 NCQ)/5900RPM/SATA3	个	16	希捷

三、岸桥、灯塔及机房网络设备

1	UPS和进口(稳压器)	山特CIK	不间断稳压电源保护	台	2	山特
2	机柜	定制	12U网络机柜	个	2	定制
3	机箱	定制	定制,304不锈钢设备箱	个	4	定制
4	交换机	EKI-2728I	8千兆电口	台	3	研华
5	交换机	UT-60020G-16GT-BNF	20全千兆工业级	台	3	研华
6	交换机	EKI-2428G-4CI	24千兆电口+4光电复合口	台	3	研华
7	全向智能天线	ubnt	5G 13dBi 高增益全向智能天线	台	4	ubnt
8	无线AP	定制	Force 300 CSM, 5G 千兆网口 11ac wave2 大带宽外接入线型无线网桥 AP	台	3	Cambium
9	无线AP	定制	eMP 3000L, 5GHz 11ac wave2 600Mbps 大吞吐带智能滤波和GPS同步功能的无线AP,最大授权接入客户端64个	台	2	Cambium
10	浪涌保护器	定制	eMP系列和PTP系列通用千兆以太网口浪涌保护器	台	6	Cambium
11	8芯室外单模光缆	8芯室外单模光缆	8芯室外单模光缆	米	1500	汉信
12	光缆敷设线材	定制	网线、电源线、馈线、线管、电箱、光纤盒、安装支架等	批	1	平方
13	技术服务费	定制	光缆敷设实施	项	1	平方

60/68

四、系统集成及调试

1	设备位置调整	定制	根据系统获取的图像质量进行设备位置调试	项	2	平方
2	集成及安装调试	定制	智能装卸系统及相关软件、硬件安装设备集成(相机安装费用除外),系统调试服务	项	2	平方
3	辅材、线材	国标	智能装卸系统在安装调试过程中,用到的所有线材或关联材料。	项	1	平方

小计:

2套智能装卸系统合计(含软硬件两年维保)

3套智能装卸系统报价清单

序号	名称	功能模块/型号	参数说明	单位	数量	品牌	单价	合价	税率	备注
一、系统软件										
1	智能装卸系统中台管理(平方AI智能理货系统PF-Tally-AI V1.0)	智能装卸系统中台操作管理	含基础平台、中台操作管理UI界面定制调整、用户和权限管理、操作报警和异常处理、装卸办公室装卸作业图、装卸办公室语音播报功能、综合查询功能、统计报表及导出功能、操作数据维护管理、电子装卸单证和装卸报表、业务运行监控管理、系统运行监控系统及例外恢复管理、过期数据管理、数据交换和处理模块及智能装卸系统接入新岸桥程序、数据接口调整,平台相应调整,以及有关联部分的调整	套	1	平方				
2	新岸桥接入(平方AI智能理货系统PF-Tally-AI V1.0)	新岸桥智能装卸系统接入	新岸桥接入PLC标准通讯接口开发	套	3	平方				
3	岸桥集装箱号码识别软件(平方岸桥集装箱号码自动识别系统软件PF-CR-CRano V1.0)	岸桥集装箱号码,ISO等自动识别和指令确认	视频监控、录像回放、视频和图片下载;组织管理、用户管理、授权管理、服务管理、资源管理、系统管理、客户端管理、运维管理、日志管理、电视墙管理;前端识别的集装箱信息后台校验对比,和数据比对模块搭配应用;接受前端上传的数据后清洗、筛选、保存如数据库;为装卸提供作业WEB界面,实时处理装卸集装箱的审核、校验和入库等,与码头TOS系统CTS对接,提供必要的Webserver接口等。 按照技术条件书说明,包括但不限于: (1)当前岸桥作业船舶信息,如岸桥编号,录入船名、航次、船旋方向等信息。	套	3	平方				

61/68

ICB-CPD-A-0107

- (2) 作业类型：卸箱、装箱、船上倒箱、卸箱高桥、装箱高桥和塔底倒箱，识别率 99.5% 以上。
- (3) 排架操作类型：单吊、存吊、双箱吊、四箱吊和组合吊（如 2*20' 尺箱+1*40' 尺箱、1*40' 尺箱+1*45' 尺箱等），识别率 99.5% 以上。
- (4) 集装箱箱号，识别率 98% 以上。
- (5) 集装箱 ISO 代码，识别率达 98% 以上。（20/40/45/48/53 尺集装箱均可识别）
- (6) 重量：显示码头 TOS 集装箱申报重量和岸桥 PLC 计算出的重量。
- (7) 空重：显示码头 TOS 集装箱申报类型和岸桥 PLC 计算出的空重判断。
- (8) 作业车道：拖车行驶和停靠的作业车道，识别率达 99.5%。
- (9) 捆扎箱：母柜柜号和子柜柜号，识别率达 95% 以上。
- (10) 箱门：集装箱箱门朝向，识别率达 99% 以上。
- (11) 提醒功能：危险品柜、雪柜、超限柜、舱盖板、工具箱、散大件和船舶移动等。
- (12) 作业图片：箱体、车号、ISO 等信息，用户使用鼠标滚动可自动缩放图片大小，图片有效采集率达 99% 以上，图片可下载。
- (13) 操作指令自动确认：如智能装卸系统与码头 TOS 系统信息比对无误，系统即时自动确认指令；如存在信息匹配有误，装卸员修正后手工确认指令。
- (14) 异常数据处理：重新装卸、强制确认、手工创建新数据、删除数据、疑难箱以及标识异常处理类型。
- (15) 操作视频：记录整个操作过程，视频可下载。
- (16) 多车道、并排作业：系统支持所有车道都可作业，并支持多条通道并排停车时作业，且不影响系统功能，软件识别稳定。
- (17) 地空一体化识别：为缩短作业时间并减少识别错误，在集卡和集装箱进入岸桥作业位之前，系统通过控制球机位置，可先进行预识别，然后进行作业车道地面识别，再与空中识别结果比较择优，确保识别率最佳。
- (18) 一对多操作方式：系统支持装卸员一对多的操作方式，一个装卸人员只需在一个智能装卸系统平台的操作界面下，可以同时多条岸桥实现远程装卸作业。
- (19) 操作显示页面：作业数据与状态实时显示，包括前端采集图片，



序号		名称		规格		数量		备注	
5	拖车号码识别软件(平方岸桥集卡车顶编号识别系统软件 PF-LPR-CRANE[V1.0])	拖车号码识别系统软件	1. 拖车车顶编号自动识别。 2. 支持多种格式, 2-3 个车顶编号字符的识别。 3. 支持多种角度车牌号识别。 4. 智能补充技术。 5. 通过网络自动上传识别结果, 便于车辆数据的集中管理。 6. 和码头作业系统进行数据集成 识别率 98%以上。	套	3			3%	
6	船舶贝位识别软件(岸桥 AI 识别系统[简称: PF-AI-QC][V1.0])	船舶贝位识别软件	1. 装、卸、倒箱时, 系统都能自动识别贝位。界面采用图形化处理, 装、卸、倒箱子在相应贝位图上模拟展示, 当人工发现装、卸、倒箱实际位置与系统给出位置不符时, 需提示人工干预, 允许用鼠标在生成的模拟图上进行拖拽箱位即可完成录入。 2. 装、卸、倒箱贝位图片保留两张抓拍记录, 1 张远景, 1 张近景, 其中远景可实现作业 DAY 画面的全覆盖抓拍, 近景可实现集装箱着陆时具体箱位画面的抓拍。每个集装箱的装、卸、倒箱过程有跟踪录像。 3. 不因网络稳定性和实时性不良影响贝位准确率。 船上贝位: 系统通过安装在岸桥上 的球机抓拍具有贝位信息的图片及船图, 实时识别出集装箱实际船上位置, 装箱的预装贝位信息, 并支持船上翻箱作业中的贝位识别, 识别后的贝位信息自动更新至智能装卸系统的贝图操作界面和更新码头 TOS 系统的集装箱船上位置, 识别率达 98%以上。	套	3				
7	岸桥集装箱破损检测(平方岸桥集装箱破损检测系统软件 PF-CRDR V1.0)	岸桥集装箱破损检测	1. 实现图像自动采集、数据存储、传输、系统管理及数据集成功能。 2. 实现智能装卸的数据采集功能。 3. 采集集装箱箱前、箱后、箱左侧、箱右侧、箱底等多面集装箱信息。 4. 在图像分析完成后将分析结果与图像信息打包发送给数据后台, 由数据后台处理后发送给账号权限内在线应用端进行数据展示。 5. 通过对采集系统提供的集装箱图片或视频进行分析, 自动检测和判断损伤, 并按损伤类型、损伤区大小、损伤程度等来划分残损等级。然后, 依据损伤等级在图片上的损伤位置做出标记, 同时可依据损伤等级发出告警提示。识别出的集装箱残损信息(残损级别、	套	3				

			残损类型、箱体部位和残损大小)自动更新至智能装卸系统和码头TOS系统。系统自动保存破损检测图片和图片的相关信息,可随时通过系统调取,并可生成集装箱损伤报表,报表中包含的图片基本信息有:所属箱号、拍摄/截取时间、所在集装箱的哪个面、损伤等级、损伤类别等,也可以设置关联显示所属集装箱的其它信息,用户可根据操作需求,针对各种损伤的不同程度设定报警阈值,在损伤达到阈值时,系统自动发出告警提示。残损识别率达95%以上。另外,用户可在操作时实时查看残损信息,也可在操作完成后使用专用的残损管理界面进行集中验残。						
8	岸桥作业模块 (平方AI智能理货系统 PF-Tally-AI V1.0)	装卸作业视图	利用内拖车预识别,船上Bay位自动识别技术和复杂的逻辑校验,岸桥司机通过车载终端实时查看Bay位置,通过语音自动播报集装箱箱号、船上位置、特殊箱操作提醒等功能,实现系统化、智能化传递和确认作业指令,以解决现阶段岸桥司机通过飞电手势和船上装卸工人沟通确认箱号,位置和相关的操作指令,参考装卸办公室装卸作业视图(包含指挥手作业模块)	套	3	平方			
9		语音播报	在司机驾驶室安装一台语音播报系统,用于在装卸作业时实时显示并语音播报集装箱作业信息,具体信息如下:集装箱箱号,船上位置,特殊柜提醒(危险品柜、雪柜、超限柜),集装箱内拖车号,集装箱内拖车次序	套	3	平方			
10	扩展识别模块 (集装箱码头远 程理货系统软件 PF-PLC-V1.0)	箱门朝向识别模块	1、通过摄像头实现装卸作业中的集装箱图像进行抓取及视频监控,对装卸集装箱的箱门朝向和雪柜发电机朝向进行识别,对于不能自动识别的给出屏幕颜色闪烁和声音自动报警以提示人工干预。 2、可以将箱门朝向和雪柜发电机朝向数据在经过系统或者装卸员确认后完成实时传输到码头公司的TOS系统中,以便码头生产使用。 集装箱箱门朝向,识别率99%以上。	套	3	平方			
1		作业类型识别模块	自动识别集装箱类型、型号,包括:捆扎箱、特殊箱、冷柜箱等。	套	3	平方			
2		车辆行驶方向识别模块	系统能自动识别在车道内进行装卸箱作业的集卡车辆的行驶方向,识别率98%以上。	套	3	平方			
3		危险品标识识别模块	自动识别集装箱上危标类型及等级,识别率98%以上。	套	3	平方			
4		箱封有无识别模块	系统能够自动提取箱门图片进行展示,并自动判断箱门上是否存在铅封,对于判断为没有铅封的需要报警并由人工进行干预,铅封有无和是否残损,识别率达95%以上。	套	3	平方			



15	PLC数据对接模块 (PLC模拟触发测试软件[简称: PF-PLC-att)V1.0)	PLC数据对接模块	通过技术协议与数据格式对接岸桥PLC数据,数据包括坐标信息,吊具信息,锁扣信息等。	套	3	平方			
16	自动追踪控制软件 (设备状态监控 管理系统软件 PF-ESM)V1.0)	定制	根据PLC的坐标数据,自动控制摄像机对焦及预置位追踪,实现方便司机进行装卸箱作业,在岸桥恰当位置安装摄像设备和车载终端,岸桥司机可以实时查看这些图像,并且至少两路摄像头可以根据小车或排架位置自动对焦,以辅助岸桥司机实时查看桥边和塔底现场的操作环境和状态,以提升因地面装卸人员减少情况下的作业安全性和效率。	套	6	平方			

三、系统硬件

1	集装箱信息识别 控制主机	610L	CPU:17-8700 * 内存:16G * 主板:AIWB-705G2-00A1E * 固态硬盘:512G * 机械硬盘:6T * 显卡:RTX2060 6G 显存 * 大电源:500W * 操作系统:Win 10 专业版 64位	台	3	研华 (整机)			
2	集装箱实时高清 联动抓拍高速球 机	IDS-ZDF8425HXR-FW /S2	含雨刷 400万像素星光级8寸红外网络高清智能球机 图像传感器:1/1.8" progressive scan CMOS 最低照度:彩色:0.0005Lux @ (F1.5, AGC ON); 黑白:0.0001Lux @ (F1.5, AGC ON); 0 Lux with IR ③AC24V ± 25%宽幅电压输入 防雷、防浪涌、防突波,IP67防护等级	台	72	海康			
	球机壁挂支架	DS-1602ZJ (海康白)	定制	台	72	海康			
	球机焊接支架	定制	定制焊接支架	台	72	海康			
	红外防水ICR日夜	DS-2CD2T45F-13	400万1/3" CMOS红外防水ICR日夜型筒型网络摄像机	台	12	海康			

66 / 68

13%	
3%	赠送
3%	
%	

7,750.00

含稳压器

工业级
工业级
工业级

200.000

67 / 68

3	辅材, 线材	国标	除外), 系统调试服务 智能装卸系统在安装调试过程中, 用到的所有线材或关联材料。	项	1	平方	45,000	45,000	13%	
小计:							105,000.00			
3套智能装卸系统合计(含软硬件两年维保服务):							1,472,250.00			
5套智能装卸系统合计:							2,498,000.00			

说明:

1. 本合同为固定总价包干合同, 包括但不限于人工、材料、机械、设备、管理费、税金、利润、保险、运输、安装等所有费用。
2. 若在合同履行期间遇国家税率调整, 则税款部分做相应调整, 即: 新的合同含税单价=合同不含税单价*(1+新的增值税率)。



5、拟派项目负责人情况

姓名	徐雷	年龄	41	学历	专科
社保单位名称	深圳市平方科技股份有限公司	社保缴纳月份		2025 年 1 月-10 月	
合同中拟任职务	项目负责人				
信息系统项目管理师（高级）资格证书	无				
业绩情况	1、项目名称：2024 年度盘锦集装箱岸桥的可视化智能理货项目 ； 合同额：247.4260 万元；合同签订时间：2024 年 8 月 7 日； 担任职务：项目负责人 ； 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



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：张雷

社保电话号：423326794

身份证号码：430201198804061511

页码：1

参保单位名称：深圳海平方科技股份有限公司

单位编号：277776

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	个人交	基数	单位交	个人交
2025	01	277776	1092.0	718.72	359.36	1	6731	336.65	131.66	1	6731	33.67	2500	15.0	2500	20.0
2025	02	277776	1092.0	718.72	359.36	1	6731	336.65	131.66	1	6731	33.67	2500	15.0	2500	20.0
2025	03	277776	1092.0	718.72	359.36	1	6731	336.65	131.66	1	6731	33.67	2520	15.12	2520	20.16
2025	04	277776	1092.0	718.72	359.36	1	6731	336.65	131.66	1	6731	33.67	2520	15.12	2520	20.16
2025	05	277776	1092.0	718.72	359.36	1	6731	336.65	131.66	1	6731	33.67	2520	15.12	2520	20.16
2025	06	277776	1092.0	718.72	359.36	1	6731	336.65	131.66	1	6731	33.67	2520	15.12	2520	20.16
2025	07	277776	1092.0	718.72	359.36	1	6731	336.65	131.66	1	6731	33.67	2520	15.12	2520	20.16
2025	08	277776	1092.0	718.72	359.36	1	6731	336.65	131.66	1	6731	33.67	2520	15.12	2520	20.16
2025	09	277776	1092.0	718.72	359.36	1	6731	336.65	131.66	1	6731	33.67	2520	15.12	2520	20.16
2025	10	277776	1092.0	718.72	359.36	1	6731	336.65	131.66	1	6731	33.67	2520	15.12	2520	20.16
合计			7181.2	3590.6			3366.5	1316.6			336.7			250.0	201.28	30.32

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（3391f26211810637）查验，该证明有效期三个月。
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，空行为新缴。
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：277776
单位名称：深圳海平方科技股份有限公司



姓名 徐 雷

性别 男 民族 汉

出生 1984 年 4 月 5 日

住址 湖南省株洲市石峰区杉木塘二村19栋602号

公民身份号码 430203198404051514



 中华人民共和国

居民身份证

签发机关 株洲市公安局石峰分局

有效期限 2017.10.17-2037.10.17

普通高等学校

毕业证书



学生 **徐雷** 性别 **男**，一九八四年 四月 * 日生，于二〇〇二年九月
至二〇〇五年六月在本校 **计算机网络技术** 专业 **三** 年制
专科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：

校（院）长： **陈焕文**

证书编号： 108651200508081824

二〇〇五 年六 月二十日

查询网址：<http://www.chsz.com.cn>

中华人民共和国教育部监制



二级建造师

本证书由广东省人力资源和社会保障厅批准颁发，表明持证人通过广东省统一组织的考试，取得二级建造师的执业资格。



广东省人力资源和社会保障厅



姓名: 徐雷
证件号码: 430203198404051514
性别: 男
出生年月: 1984年04月
专业: 机电工程
批准日期: 2021年05月23日
管理号: 2021050440502D19440273021558



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
File No.: 14243440094

姓名: 徐雷
Full Name: 4403110937153
性别: 男
Sex:
出生年月: 1984年04月
Date of Birth:
资格名称: 系统集成项目管理工程师
Qualification:
资格级别: 中级
Qualification Level:
批准日期: 2014年11月08日
Approval Date:

签发单位盖章:
Issued by:

签发日期:
Issued on:



项目经理业绩

(1) 2024 年度盘锦集装箱岸桥的可视化智能理货项目

合同编号: YKZL-XX-2024-06

购销合同



需方: 营口中理外轮理货有限责任公司 (以下简称甲方)

供方: 深圳市平方科技股份有限公司 (以下简称乙方)

甲、乙双方在平等、自愿、公平以及诚实信用的基础上,就甲方向乙方采购本合同项下的【2024 年度盘锦集装箱岸桥的可视化智能理货项目】事宜,特订立本合同,以兹共同遵守。

一、产品名称、数量、价格、供货时间

1、 产品

序号	项目	设备名称	品牌	规格型号	设备技术参数	单位	数量	含税单价	税率	含税总价	备注
1	前端硬件	集装箱抓拍相机	海康	iDS-2DF84251LXR-FW/S2	含雨刷 400万像素星光级8寸红外网络高清智能球机 图像传感器: 1/1.8" progressive scan CMOS 最低照度: 彩色: 0.0005Lux @ (F1.5, AGC ON); 黑白: 0.0001Lux @ (F1.5, AGC ON); 0 Lux with IR 1AC24V±25%宽幅电压输入 防雷, 防浪涌, 防突波, IP67防护等级	台	96				
2		小车载全景相机	海康	DS-2CD2646FWDA3-LZS	400万1/3"CMOS 智能变焦筒型网络摄像机 支持三码流和H265压缩, 2.7"12mm; 传感器类型 1/3" Progressive Scan CMOS 最低照度 彩色: 0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR 水平视角: 水平视场角: 106°~36°, 垂直视角: 57°~20°, 对角视角: 125°~41° 供电方式: DC: 12V ± 25% 防水防尘: IP67	台	6				
3		球机支架固定底座	平方	定制	定制球机支架固定底座, 采用焊接或抱箍方式, 含球机 支架固定, 线管固定等	套	96				
4		原厂球机机架 装支架	海康	DS-1602ZJ	原厂球机机架 97×182×305mm	个	96				
5		工控主机	华硕	Q170EA-1M-A	CPU: I7 10700; 内存: 16G; 显卡: RTX4060 EG 显存: 硬盘: 1T 固态; 电源: 500W; 接口: 2*千兆LAN, 2*RS-232C,	台	6				

2



序号	项目	设备名称	品牌	规格型号	设备技术参数	单位	数量	含税单价	税率	含税总价	备注
6	后端硬件	NVR	海康	DS-8632N-K8	4*USB3.2, 8*USB2.0 \操作系统: Win 10 简体中文版 64 位 硬件规格: 2U 标准机架式 2个 HDMI, 2个 VGA, HDMI+VGA 组内同轴8盘位, 可搭配6TB硬盘 2个千兆网口 2个 USB2.0接口, 1个USB3.0接口 1个eSATA接口	台	6				
7		监控硬盘	希捷	ST6000VX0001	容量 (GB) 6000/接口 SATA3.0/转速 (rpm) 7200	块	12				
8		千兆网络交换机	H3C	LS-5120V3-28P-SI	440×160×43.6 mm 端口: 24 *10/100/1000TX+ 4*SFP	台	6				
9		千兆光纤传输模块	H3C	SFP-GE-LX-SM1310-D	千兆单模双纤10KM光模块	个	6				
10		工业交换机	迈威	MEEN3028G-4GC-24GT-ND220	4GC+24GT 二层全千兆机架式工业以太网交换机, 单路 AC85-264V/DC110~370V 隔离电源供电。	台	6				
11		工业交换机 光模块	迈威	MSFP3835-23	SFP 热插拔双纤模块, 单模 1310nm, 1.25G, 3.3V, LVPECL 电平, LC接口, 20km。	个	6				
12		工业交换机 光模块	迈威	MSFPB3535-23	SFP 热插拔单纤模块, 单模 1310nm 发/1550nm 收, 155M, 3.3V LVPECL 电平, LC接口, 20km。	个	12				
13		光纤收发器	汉信	HX-8208	千兆单模单纤 A/1 光 1 电, B/1 光 2 电 20 公里	对	6				
14		弱电机柜	图腾	G3 6822	前、后单开门, 带脚轮和 4 只 M12 支脚, 1 只内六角 扳手, 螺钉螺母 40 套, 层板 1 件, 2 只风扇, 一个 8 位 竖装 PDU 排插	台	6				
15		电表	德力西	DDSU666	5(60)A 2 级 智能 220v 单相火线电能表	台	6				
16		联系架室外 机柜	平方	定制	不锈钢 304, 散热、防水, 适应室外工作环境	个	6				
17		辅材、线材	平方	定制	岸桥设备安装所需镀锌管、防爆软管、拦截支架、电源	项	6				

3

序号	项目	设备名称	品牌	规格型号	设备技术参数	单位	数量	含税单价	税率	含税总价	备注
					线, 光纤盒、尾纤、光纤熔接, 及其它配件、辅材等						
18					小计:						
19	无线设备	无线设备	平方	定制	高带宽无线基站, 包含主站、从站、天线套装、馈线、电缆、防水套装、光电转化、安装结构件、辅材等, 满足理货整体需求	套	6				
20	无线传输结构件	无线传输结构件	平方	定制	定制安装件	套	6				
21	无线设备其他辅材	无线设备其他辅材	平方	定制	现场安装辅材, 含短距离光纤铺设	项	1				
22					小计:						
23	后端理货中心硬件	理货操作电脑	DELL	3090 MT	15-10500/8G/4G 显卡/256*1T/1X10 专业版/含 miniDP 转 HDMI 转接线 1 条	台	4				
24		显示器	创维	29X1	29 英寸 21:9, 亮度 250cd/m2, 接口: DP, HDMI*2, 分辨率 2560*1080	台	8				
25		多媒体音箱	漫步者	R100	接口: USB 接口/尺寸: 主箱体 68 x 166 x 91mm 副箱体 68 x 166 x 86mm/电源: USB 供电/理论功率: 20w 以下/声道: 2.0/信噪比: 85db/阻抗: 4Ω	台	6				
26		网络机柜	图腾	G2 6042	图腾 G2 6042 机柜, 前玻璃、后铁门, 带脚轮和 4 只 M12 支脚, 1 只内六角扳手, 螺钉螺母 40 套, 层板 3 件, 4 只风扇, 一个 8 位竖向 PDU 排插, 标配	套	1				
27		汇聚交换机	H3C	S5170-28S-EI	可网管交换机 业务端口: 24 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口, 4 个万兆 SFP+ 口 交换容量: 528Gbps/5.28Tbps 包转发率: 108Mpps/126Mpps	台	2				



序号	项目	设备名称	品牌	规格型号	设备技术参数	单位	数量	含税单价	税率	含税总价	备注
					地址表大小: 支持 32K 个 MAC 地址, 支持黑洞 MAC 地址, 支持设置端口 MAC 地址学习最大个数 VLAN 功能: 支持基于端口的 VLAN, 支持 QinQ、灵活 QinQ, 支持 Voice VLAN, 支持协议 VLAN, 支持 MAC VLAN IP 路由: 支持静态路由, 支持 RIPv1/v2, RIPvng, 支持 OSPFv1/v2, OSPFv3, 支持 BGP4, BGP4+ for IPv6, 支持 IS-IS, IS-IS v6, 支持 VRRP/VRRPv3, 支持等价路由, 策略路由 广播/组播/单播风暴抑制: 支持基于端口速率百分比的风暴抑制; 支持基于 PPS 的风暴抑制; 支持基于 F-bps 的风暴抑制 QoS/ACL: 支持 802.1p/DSCP 优先级标记; 支持包过滤功能; 支持 SP/WRR/SP+WRR 队列调度; 支持基于端口的限速; 支持基于流的限速定向; 支持时间段 带三年原厂售后服务						
28		管理服务器	浪潮	NF5270M6	处理器: 2 颗 英特尔 至强系列 4310 处理器 2.1G, 12C/24T, 内存: 64G RECC DDR4 2933/3200 系 *1 根 机器最大可加到 16 根内存 硬盘: 3 块 1.2T 2.5 寸 阵列卡: PERC 3108 RAID 控制器, 2G 缓存, 适配器, 半高 (RAID1 5 6 10) 网络: 机器自带双口千兆电口 电源: 550W 电源*2 保修: 3 年整机质保 导轨: 2U 机架式专用导轨	台	2				

序号	项目	设备名称	品牌	规格型号	设备技术参数	单位	数量	含税单价	税率	含税总价	备注
29		数据库服务器	浪潮	NF5270M6	处理器：2 颗 英特尔 至强系列 4310 处理器 2.1G, 12C/24T. 内存：64G RECC DDR4 2933/3200 系 *1 根 机器最大可加到 16 根内存 硬盘：6 块 2.4T 2.5 寸 阵列卡：PERC 310S RAID 控制器, 2G 缓存, 适配器, 半高 (RAID1 5 6 10) 网络：机器自带双口千兆电口 电源：550W 电源*2 保修：3 年整机质保 导轨：2U 机架式专用导轨		1				
30		服务器操作系统	微软	windows server 2012 R2 以上	标准 5 用户	套	3				
31		小计：									
32	软件部分	集装箱码头远程理货系统软件（服务器端）	平方	V1.0	远程理货系统是一套基于 Web 方式访问的应用程序集和前端硬件设备，改变传统集装箱码头理货作业流程，通过 OCR 箱号、车牌识别技术和实时视频流，结合码头操作系统的各种数据，实现理货人员从远端控制现场理货作业，有效降低人员工作强度，提高作业准确性。	套	1				
33					与 TOS 系统数据对接接口开发		1				
34		集装箱码头远程理货系统软件（客户端）	平方	V1.0	接入理货系统授权（桥/台）	套	6				
35		岸桥集装箱号码自动识别	平方	V1.0	集装箱识别软件 1、单图片多集装箱号码自动识别技术	套	6				

6



序号	项目	设备名称	品牌	规格型号	设备技术参数	单位	数量	含税单价	税率	含税总价	备注
		别系统软件			2、集装箱吊装过程的动态抓拍及方向判别 3、集装箱类型判别 4、智能补光技术 5、设备冗余备份及自检技术 6、基于视频检测的集装箱抓拍技术 7、满足岸桥作业全天候、全户外、多车道、装卸双向等条件下岸桥号、集装箱号码、箱 ISO 代码、装卸状态自动识别及动态集装箱图像采集 8、系统不依赖于岸桥本身 PLC 数据，独立工作便于进行系统维护。 9、系统具有自动检测报警、设备容错等特点满足岸桥实际作业需求						
36		岸桥集装箱破损检测系统软件	平方	V1.0	1、基于岸桥装箱破损检测系统，利用岸桥 PLC 数据控制按照在岸桥上的摄像机。 2、实现图像自动采集、数据存储、传输、系统管理及数据集成功能。 3、实现智能理货的数据采集功能，基于多年对验模系统及箱号识别系统的累积。 4、我公司将现有成熟的系统框架应用于岸桥集装箱破损检测系统，通过岸桥 PLC 数据作为系统采集信号源，控制球机采集集装箱箱前、箱后、箱左侧、箱右侧、箱底等多面集装箱信息。 5、在图像分析完成后将分析结果与图像信息打包发送给数据后台，由数据后台处理转发给账号权限内在线应用端进行数据展示。 6、工作人员只需在集装箱破损检测系统平台即可完成对集装箱的破损检测。	套	6				

7

序号	项目	设备名称	品牌	规格型号	设备技术参数	单位	数量	含税单价	税率	含税总价	备注
37		岸桥集卡车顶编号识别系统软件	平方	V1.0	1、集卡车顶编号自动识别 2、支持多种格式，2-3 个车顶编号字符的识别 3、支持多种角度车牌号识别 4、智能补光技术 5、通过网络自动上传识别结果，便于车辆数据的集中管理	套	6				
38		集装箱码头远程理货系统软件（贝位识别模块）	平方	V1.0	岸桥装船作业过程中，每个贝的第一吊作业指定积载位后，系统结合 PLC 信息及贝位图像，依据独有的算法自动识别出后续集装箱装船实际积载位	套	6				
39		集装箱箱门朝向识别	平方	V1.0	1、对图片进行箱门检测，并反馈箱门检测结果信息 2、可配置存储系统日志，方便查询系统工作情况及意外情况查询 3、可配置存储通讯文件，方便查询系统通讯记录，可协助完成问题排查 4、采用当前流行的 AI 技术	套	6				
40		设备状态监控管理系统软件	平方	V1.0 球机接口开发模块	球机接口开发，系统软件接口开发（确认作业状态，并发送控制指令）	套	6				
41		（包含接口通信软件、PLC 集成模块、数据集成）	平方	V1.0 PLC 集成模块	和通信模块对接（读取岸桥 PLC 数据，并实时分析数据内容，获取 PLC 开闭锁、坐标信息以及重量信息等）	套	6				
42		设备安装	平方	岸桥设备安装	包含前馈镀锌管、螺栓支架、控制箱、球机、电气房机柜、服务器、辅材管线、无线设备等	桥/台	6				已包

8



序号	项目	设备名称	品牌	规格型号	设备技术参数	单位	数量	含税单价	税率	含税总价	备注
43		小计:									含
项目总计:										2474260.00	

9

2、在本合同履行过程中，如甲方对供货数量、规格及交货日期等有所调整的，乙方应按甲方调整后的要求执行且不得要求增加任何费用，但甲方应提前【10】天通知乙方。

3、价格：

(1) 产品单价：上表中单价包含货款、材料费、人工费、包装费、运输费、保险费、装卸费、税费、损耗、安装调试费（如有安装调试）等乙方将全部货物送至本合同约定地点并经甲方验收合格所需的一切费用。除此以外，甲方无需再向乙方支付其他任何费用。上述单价不因任何因素的变化而调整。

(2) 合同总价：总价为人民币 2474260 元（大写：贰佰肆拾柒万肆仟贰佰陆拾元整），最终依据合同约定单价和甲方确认的实际供货数量据实结算。

4、货物交付甲方并经甲方书面验收合格前损耗由乙方承担，货物交付甲方并经甲方书面验收合格后损耗由甲方承担。

5、供货期：供货期为 480 天，自本合同签订之日起计算。前述期限均包括法定节假日。

二、质量要求、技术标准

1、产品质量须符合国家、行业标准要求及厂家出厂标准，如前述标准不一致的，按标准高的执行。乙方为生产厂家的，应当在本合同签订的同时提供乙方出厂标准，附后作为附件。

2、乙方应当随货提交必要的技术材料和有关质量合格证明文件，包括但不限于《产品使用说明书》、《产品合格证》、《产品质量保证书》、《保修卡》、《易损件清单及价格》等。

3、本合同签订的同时，乙方免费提供样品，由甲、乙双方共同对产品进行封样。封样样品由甲方保存，作为产品验收的标准之一。

4、乙方保证向甲方交付的产品系本合同约定的生产厂家生产，尚未投入使用的全新产品。产品交付甲方后，凡发现产品的商标和生产厂家、产地或其他情况与本合同约定不符，乙方均须按本合同约定承担违约责任。

回之日视为送达之日。

十五、其它

1、合同如有未尽事宜，须经双方共同协商，签订书面补充协议，补充协议与合同具有同等效力。

2、本合同自双方盖章之日起生效，本合同一式肆份，甲乙双方各执一份。

十六、特别约定

无

(以下无正文)

甲方：营口中理外轮理货有限责任
公司

地址：辽宁营口鲅鱼圈营口港务集
团业务大厦

法定代表人/授权代表：

(签字或盖章)

电话：



乙方：深圳市平方科技股份有限公司

地址：深圳市龙华区龙华街道清湖
社区宝能科技园7栋5层A
座 ABCDEF 单位

法定代表人/授权代表：

(签字或盖章)

电话：

张红

2024年 8月 7 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	职称	本项目拟任职务
1	梁健万	通信工程	PMP	PMP	技术负责人
2	邱六崇	电子信息工程	高级软件技术开发工程师	高级	开发工程师
3	林勇	软件工程	中级软件设计师	中级	测试工程师
4	谭柯允	物流工程	中级软件设计师	中级	测试工程师
5	张晨军	农业工程	无	无	安全工程师
6	翁年年	计算机应用技术	无	无	专业工程师
7	崔宏超	国际经济与贸易	无	无	资料员
8	叶子含	软件工程	无	无	网络工程师

注:按《资信标要求一览表》提供相关证明材料。

深圳市社会保险历年参保缴费明细表 (个人)																	
姓名: 梁耀方		社保编号: 300007119		身份证号码: 130308199008025031		性别: 男											
参保单位名称: 深圳市平公科技股份有限公司				单位编号: 37776													
计算单位: 元				计算单位: 元													
缴费年	月	单位编号	养老保障			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
025	01	37776	1892.0	763.64	358.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2500	15.0	2500	20.0	3.0
025	02	37776	1892.0	763.64	358.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2500	15.0	2500	20.0	3.0
025	03	37776	1892.0	763.64	358.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	3.06
025	04	37776	1892.0	763.64	358.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	3.06
025	05	37776	1892.0	763.64	358.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	3.06
025	06	37776	1892.0	763.64	358.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	3.06
025	07	37776	1892.0	763.64	358.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	3.06
025	08	37776	1892.0	763.64	358.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	3.06
025	09	37776	1892.0	763.64	358.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	3.06
025	10	37776	1892.0	763.64	358.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	3.06
合计			7638.4	3500.8		3366.5	136.6		336.7		336.7		336.7		336.7		30.32

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，由相关部门提供，查询网址可登陆登录
网址: <https://siipub.sz.gov.cn/vp/>，输入身份证号 4391476211883413 人核查，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”为生育保险。
3. 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，“3”为基本医疗保险三档，“4”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“5”为补充医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空位为断缴。
5. 居民养老保险，少儿/学生医疗保险缴费情况下在本清单中显示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴纳金额减少的，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
277776 单位名称
深圳南太科技有限公司



姓名 梁健万
性别 男 民族 汉
出生 1994 年 4 月 25 日
住址 广东省深圳市宝安区宝城
洪浪北路碧涛居2栋601号
公民身份号码 440306199404250231



中华人民共和国居民身份证

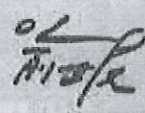


签发机关 深圳市公安局宝安分局
有效期限 2021.01.04-2041.01.04

普通高等学校

毕业证书

学生 梁健万 性别 男, 一九九四年 四 月二十五日生, 于二〇一六年
九月至二〇一六年 六 月在本校 通信工程 专业
四年制本科学习, 修完教学计划规定的全部课程, 成绩合格, 准予毕业。

校 名:  校(院)长: 

证书编号: 126191201605120317 二〇一六年 六 月 二十 日

查询网址: <http://www.chsi.com.cn>



THIS IS TO CERTIFY THAT

Jianwan Liang

HAS BEEN FORMALLY EVALUATED FOR DEMONSTRATED EXPERIENCE, KNOWLEDGE AND PERFORMANCE
IN ACHIEVING AN ORGANIZATIONAL OBJECTIVE THROUGH DEFINING AND OVERSEEING PROJECTS AND
RESOURCES AND IS HEREBY BESTOWED THE GLOBAL CREDENTIAL

Project Management Professional (PMP)[®]

IN TESTIMONY WHEREOF, WE HAVE SUBSCRIBED OUR SIGNATURES UNDER THE SEAL OF THE INSTITUTE

LuAnn Picard PMP - Chair, Board of Directors



Pierre Le Marh | President & CEO

PMP Number: 3835279 (CITEF)

PMP Original Grant Date: 10 March 2024
Citizenship: China, Mainland

PMP Expiration Date: 10 March 2027



(2) 邱六崇

深圳市社会保险历年参保缴费明细表 (个人)																	
姓名: 邱六崇		社保电话: 806332330		身份证号码: 450205199502121171		单位: 1											
参保单位名称: 深圳市平方科技股份有限公司		组织机构代码: 277776		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	基数	单位交	个人交	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交		
2025	01	277776	1492.0	763.64	350.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2500	15.0	2500	20.0	5.0
2025	02	277776	1492.0	763.64	350.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2500	15.0	2500	20.0	5.0
2025	03	277776	1492.0	763.64	350.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	5.04
2025	04	277776	1492.0	763.64	350.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	5.04
2025	05	277776	1492.0	763.64	350.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	5.04
2025	06	277776	1492.0	763.64	350.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	5.04
2025	07	277776	1492.0	763.64	350.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	5.04
2025	08	277776	1492.0	763.64	350.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	5.04
2025	09	277776	1492.0	763.64	350.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	5.04
2025	10	277776	1492.0	763.64	350.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	5.04
合计			7636.4	3808.6	3306.5	1346.6	336.7										

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, 查询部门可通过登录
网址: <https://sipub.sz.gov.cn/yp/>, 输入下列验证码 (3391f2621199e456) 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。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴, 空行为补缴。
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: 277776 单位名称: 深圳市平方科技股份有限公司

深圳市社会保险基金管理局
社保费缴纳清单
证明专用章



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 深圳市公安局龙华分局

有效期限 2021.10.20-2041.10.20



姓名 邱六泰

性别 男 民族 汉

出生 1995年2月17日

住址 广东省深圳市龙华区民清
一路57号110室



公民身份号码 450703199502172171

持证人参加：

高级软件技术开发工程师

职业技术培训，完成培训计划所
规定的内容，经考核，达到相关
职位要求的专业技术水平。

特发此证。



姓

名：

郭永崇

身份证号：

450703199502172171

证书号码：

C1938J02T1802282





河南科技大学
HENAN UNIVERSITY OF SCIENCE & TECHNOLOGY

毕业证书



邱六荣，男，一九九五年二月十七日生。

于二〇一四年九月至二〇一八年七月在

电子信息工程专业学习，

学习形式普通全日制，学制四年，修完本科

培养计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校名：河南科技大学

校长：

孔智勇

证书编号：104641201805007643 二〇一八年七月一日

(3) 林勇

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：林勇

社保编号：B10070011

身份证号码：410883198610020018

页码：1

参保单位名称：深圳市平力科技股份有限公司

单位编号：277736

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保障			医疗保障			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	个人交	个人交
2025	01	277736	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2500	13.0	2400	5.0
2025	02	277736	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2500	13.0	2400	5.0
2025	03	277736	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2500	13.12	2520	5.04
2025	04	277736	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	13.12	2520	5.04
2025	05	277736	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	13.12	2520	5.04
2025	06	277736	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	13.12	2520	5.04
2025	07	277736	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	13.12	2520	5.04
2025	08	277736	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	13.12	2520	5.04
2025	09	277736	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	13.12	2520	5.04
2025	10	277736	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	13.12	2520	5.04
合计			7187.2	359.36	1010.0	20	6733	1010.0	336.7	10	6733	336.7	25200	131.2	25200	50.4

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，经相关部门提供，相关部门可通过登录网址：<https://sipoh.sz.gov.cn/view> 输入下列数据（3391262119617en）验证，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，“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，空行为补缴。
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2025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：277736
单位名称：深圳市平力科技股份有限公司



姓名 林勇
性别 男
出生日期 1998 年 10 月 2 日
住址 广东省吴川市塘缀镇社山村284号101房



公民身份号码 440883199810023018



中华人民共和国 居民身份证

签发机关 吴川市公安局
有效期限 2019.02.19-2029.02.19

普通高等

毕业证书



学生 林勇 性别男，一九九八年 十 月 二 日生，于二〇一八年
九 月至二〇二二年 六 月在本校 软件工程 专业
四年制本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名： 广东科技学院

校 长： 姜培基

证书编号：105801202205004390

二〇二二年 六 月二十四日

广东科技学院教务处网站：http://www.gdkt.com.cn

计算机技术与软件专业技术资格

Qualification of Computer and Software Professional

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、工业和信息化部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得计算机技术与软件专业技术资格。



姓 名: 张 强
证书号码: 440311093719311
性 别: 男
出生年月: 1979年12月
职 务: 中级
专 业: 软件设计类
发证日期: 2021年11月03日



(4) 谭柯允

深圳市社会保险历年参保缴费明细表(个人)

姓名: 谭柯允 社保编号: 00000711 身份证号: 370611198907011805 页码: 1
参保单位名称: 深圳市平高科技股份有限公司 单位编号: 277776

计算单位: 元

缴费月	月	单位编号	养老保险			医疗保险			工伤保险			失业保险					
			基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交			
2005	01	277776	1092.0	763.64	339.30	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2300	15.0	2500	20.0	5.0
2005	02	277776	1092.0	763.64	339.30	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2300	15.0	2500	20.0	5.0
2005	03	277776	1092.0	763.64	339.30	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2320	15.12	2520	20.16	5.04
2005	04	277776	1092.0	763.64	339.30	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2320	15.12	2520	20.16	5.04
2005	05	277776	1092.0	763.64	339.30	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2320	15.12	2520	20.16	5.04
2005	06	277776	1092.0	763.64	339.30	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2320	15.12	2520	20.16	5.04
2005	07	277776	1092.0	763.64	339.30	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2320	15.12	2520	20.16	5.04
2005	08	277776	1092.0	763.64	339.30	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2320	15.12	2520	20.16	5.04
2005	09	277776	1092.0	763.64	339.30	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2320	15.12	2520	20.16	5.04
2005	10	277776	1092.0	763.64	339.30	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2320	15.12	2520	20.16	5.04
合计			1090.4	760.0	336.0		2306.5	1136.0	336.7				2306.5	150.28	2500	20.32	

备注:

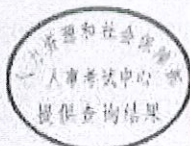
1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明, 对相关部门提供。查核部门可通过登录网站: <https://ssipub.sz.gov.cn/sp/> 输入下列验证码(339126211a4a598) 稽查, 验证码有效期限三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险, “2”为生育医疗。
3. 医疗保险中的险种“1”为基本医疗保险一档, “2”为基本医疗保险二档, “3”为基本医疗保险三档, “5”为少儿/大学生医保(医疗保险二档), “6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴, 空行为断缴。
5. 居民养老保险, 少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月单位缴费基数部分金额为“0”或者缴费基数持平的, 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: 深圳市平高科技股份有限公司



计算机技术与软件专业技术资格

Qualification of Computer and Software Professional

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、工业和信息化部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得计算机技术与软件专业技术资格。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部

中华人民共和国
工业和信息化部



姓名: 谭柯元
证件号码: 370611199307014017
性别: 男
出生年月: 1993年07月
级别: 中级
专业: 软件设计师
批准日期: 2022年11月05日
管理号: 31420221144021512742



硕士研究生 毕业证书



南开大学制

研究生 谭柯元 性别 男
一九九三年七月一日生，于二〇一五年九月至二〇一七年六月在
物流工程专业
学习，学制二年，修完硕士研究生培养计划规定的全部课程，成绩合格，毕业论文答辩通过，准予毕业。



校长: 曹光
南开大学

二〇一七年六月二十日

编号: 100551201702002526

(5) 张晨军

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：张晨军		社保电话：63623232		身份证号码：130201198511040630		原档：1											
参保单位名称：深圳市平方科技股份有限公司		单位编号：277776				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	个人交		
2025	01	277776	1500.0	720.0	160.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	1500	27.0	4500	36.0	9.0
2025	02	277776	1500.0	720.0	160.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	1500	27.0	4500	36.0	9.0
2025	03	277776	1500.0	720.0	160.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	1500	27.0	4500	36.0	9.0
2025	04	277776	1500.0	720.0	160.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	1500	27.0	4500	36.0	9.0
2025	05	277776	1500.0	720.0	160.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	1500	27.0	4500	36.0	9.0
2025	06	277776	1500.0	720.0	160.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	1500	27.0	4500	36.0	9.0
2025	07	277776	1500.0	720.0	160.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	1500	27.0	4500	36.0	9.0
2025	08	277776	1500.0	720.0	160.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	1500	27.0	4500	36.0	9.0
2025	09	277776	1500.0	720.0	160.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	1500	27.0	4500	36.0	9.0
2025	10	277776	1500.0	720.0	160.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	1500	27.0	4500	36.0	9.0
合计				7200.0	1600.0			3409.55	1336.66			336.7		270.0	4500.0	360.0	90.0

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，相关部门可通过登录
网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vip/>，输入身份证号（3391f26211a62fcb）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，“3”为基本医疗保险三档，“4”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“5”为残病医疗保险。

4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空白为断缴。

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：277776
单位名称：深圳市平方科技股份有限公司



姓名 张晨军
性别 男 民族 汉
出生 1981 年 11 月 4 日
住址 云南省昆明市五华区科高
路1612号
公民身份号码 130204198111040630

中华人民共和国居民身份证

签发机关 昆明市公安局五华分局
有效期限 2009.03.09 - 2023.03.09

普通高等学校
毕业证书

学生 张晨军 403301091
一九八一年十一月四日生，于一二〇〇年
九月至二〇〇五年七月在本校
农业工程 专业
四年制 本科学习，修完教学计划
规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校(院)长：周学
校 名：昆明理工大学
二〇〇五年七月一日
学校编号：106741200505003886

云南省教育厅监制



学士学位证书

(普通高等教育本科毕业生)



张晨军 '男'
1981年11月生。自 2001
年9月至 2005年7月



在 昆明理工大学

农业工程 专业
完成了四年制本科学习计划，业已毕业。
经审核符合《中华人民共和国学位条例》
的规定，授予 工学学士学位。

学位评定委员会主席

二〇〇五年七月一日

证书编号: 106744053886

(6) 翁年年

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：翁年年

社保电话：02022131

身份证号码：36012119832247814

页码：1

参保单位名称：深圳市平方科技股份有限公司

单位编号：277776

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	01	277776	4500.0	720.0	360.0	1	6733	336.65	154.66	1	6733	33.67	4500	27.0	4500	36.0	9.0
2025	02	277776	4500.0	720.0	360.0	1	6733	336.65	154.66	1	6733	33.67	4500	27.0	4500	36.0	9.0
2025	03	277776	4500.0	720.0	360.0	1	6733	336.65	154.66	1	6733	33.67	4500	27.0	4500	36.0	9.0
2025	04	277776	4500.0	720.0	360.0	1	6733	336.65	154.66	1	6733	33.67	4500	27.0	4500	36.0	9.0
2025	05	277776	4500.0	720.0	360.0	1	6733	336.65	154.66	1	6733	33.67	4500	27.0	4500	36.0	9.0
2025	06	277776	4500.0	720.0	360.0	1	6733	336.65	154.66	1	6733	33.67	4500	27.0	4500	36.0	9.0
2025	07	277776	4500.0	720.0	360.0	1	6733	336.65	154.66	1	6733	33.67	4500	27.0	4500	36.0	9.0
2025	08	277776	4500.0	720.0	360.0	1	6733	336.65	154.66	1	6733	33.67	4500	27.0	4500	36.0	9.0
2025	09	277776	4500.0	720.0	360.0	1	6733	336.65	154.66	1	6733	33.67	4500	27.0	4500	36.0	9.0
2025	10	277776	4500.0	720.0	360.0	1	6733	336.65	154.66	1	6733	33.67	4500	27.0	4500	36.0	9.0
合计			4500.0	720.0	360.0			336.65	154.66			33.67	4500	27.0	4500	36.0	9.0

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（如：公安部门、交警部门、海关、法院、检察院、银行、保险机构等）查验时，请登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/sp/>，输入参保人身份证号、3391f26211acffak，查验，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”为生育保险。
3. 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，“3”为基本医疗保险三档，“4”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“5”为城乡居民医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为补缴。
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”或缴费基数减半的，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：277776
单位名称：深圳市平方科技股份有限公司



普通高等学校
毕业证书



学生 翁年年 性别 男
学号 G07282076063 一九八八 年
十二月 二十四日生。于 二〇〇七 年
九月至 二〇〇九 年 九月在本校
网络教育学院 计算机应用技术 专业
二年制专科 学习，修完教学计划规定的
全部课程，成绩合格，准予毕业。

校（院）长

校 名：华东师范大学

证书序列号 102097200906003125

证书编号: 102097200906003125

二〇〇九 年 九月 一日





华成研发咨询

R&D Management Consulting Co., Ltd

培训证书

Training Certificate



兹有
Have there

翁年年

圆满完成我公司于
Successful completion

2019年10月31日-11月1日

举办的培训课程：
The training course of:

从技术走向管理

特颁发此证书。
Hereby issue this certificate.



证书编号：201910280339

颁发日期：2019年11月1日

华成研发管理咨询有限公司



(7) 崔宏超

姓名 崔宏超
性别 男 民族 汉
出生 1996 年 3 月 13 日
住址 西安市蓝田县汤峪镇石门
村第十一村民小组9号
公民身份号码 610122199603133753

中华人民共和国
居民身份证

签发机关 蓝田县公安局
有效期限 2022.02.12-2032.02.12



深圳市社会保险历年参保缴费明细表(个人)

姓名: 谢宇超

社保电话: 010635501

身份证号: 610122199002033733

页码: 1

参保单位名称: 深圳市平立和科技股份有限公司

单位编号: 277770

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	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交
2025	01	277770	3402.0	718.72	358.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2500	15.0	2500	20.0	3.4
2025	02	277770	3402.0	718.72	358.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2500	15.0	2500	20.0	3.4
2025	03	277770	3402.0	718.72	358.36	3	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	3.91
2025	04	277770	3402.0	718.72	358.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	3.91
2025	05	277770	3402.0	718.72	358.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	3.91
2025	06	277770	3402.0	718.72	358.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	3.91
2025	07	277770	3402.0	718.72	358.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	3.91
2025	08	277770	3402.0	718.72	358.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	3.91
2025	09	277770	3402.0	718.72	358.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	3.91
2025	10	277770	3402.0	718.72	358.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	3.91
合计			7187.2	3583.6	906.0	906.0	358.36	135.34	358.36	358.36	135.34	358.36	358.36	135.34	358.36	358.36	135.34

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, 如相关部门提供, 有错部门可建议修改。
网址: <https://siyeh.sz.gov.cn/viz> 输入身份证号(410122199002033733) 核查, 核查有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险, “2”为生育保险。
3. 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, “3”为基本医疗保险三档, “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”为少儿/大学生医保。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴, 空行为补缴。
5. 居民养老保险、少儿/大学生医疗保险缴费情况不在本清单中显示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或金额为零, 属未按规定缴费后实缴金额。
7. 单位编号对应的单位名称:
单位编号: 277770
单位名称: 深圳市平立和科技股份有限公司



普通高等学校

毕业证书



学生 崔宏超 性别 男，一九九六年十一月十四日生，于二〇一四年九月至二〇一八年六月在本校 国际经济与贸易专业 四年制 本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名 延邊大學

校(院)长: 金雄

证书编号: 1018412018503595

二〇一八年六月二十日

教育部学历证书查询网站: <http://www.chsi.com.cn>



延邊大學
YANBIAN UNIVERSITY

学士学位证书

崔宏超，男，1996年11月14日生，在 延邊大學

国际经济与贸易 专业完成了本科学习计划，业已

毕业，经审核符合《中华人民共和国学位条例》的规定，授予经济学学士学位。



延邊大學

校 长
学位评定委员会主席

金雄

证书编号: 1018442018503595

二〇一八年六月十二日

(普通高等教育本科毕业生)

(8) 叶子含

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：叶子含		社保电话号：816814950		身份证号码：420884199403093314		页码：1											
参保单位名称：深圳市平方科技股份有限公司				单位编号：277776		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	个人交	基数	单位交	个人交	
2025	01	277776	4402.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2500	15.0	2500	20.0	5.0
2025	02	277776	4402.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2500	15.0	2500	20.0	5.0
2025	03	277776	4402.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	5.04
2025	04	277776	4402.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	5.04
2025	05	277776	4402.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	5.04
2025	06	277776	4402.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	5.04
2025	07	277776	4402.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	5.04
2025	08	277776	4402.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	5.04
2025	09	277776	4402.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	5.04
2025	10	277776	4402.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	15.12	2520	20.16	5.04
合计			7187.2 3593.6			6019.7 336.7			336.7			30.32			30.32		

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，如相关部门提出，参保部门可通过系统网址：<https://sipub.sz.gov.cn/>，输入下列验证码（3391f262148d3f0）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，“3”为基本医疗保险三档，“4”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“5”为特殊医疗保险。
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
277776

单位名称
深圳市平方科技股份有限公司





7、投标人获奖情况

1、获奖项目名称：第二届光明新区创新创业大赛中荣获电子信息行业三等奖 ；

奖项名称：创新创业大赛电子信息行业三等奖 ；

颁奖单位：光明新区经济服务局 ； 奖项颁发时间：2018 年 7 月 ；

注：按《资信标要求一览表》提供相关证明材料。



第二届光明新区创新创业大赛中荣获电子信息行业三等奖

