

项目基本信息

招标项目名称:

国家管网集团液化天然气接收站管理公司LNG物流平台建设项目

招标项目编号:

GWJSZWZ-2023-LNGTJ-02

采购模式:

集中采购

项目类型:

服务

招标人:

国家石油天然气管网集团有限公司液化天然气接收站管理分公司

代理机构:

中油管道物资装备有限公司

所属行业分类:

管道运输

国家管网集团液化天然气接收站管理公司LNG物流平台建设项目

标段编号:

1

截标/开标时间:

2023-12-27 08:30:00

变更为:

2024-01-05 08:30:00

澄清截止时间:

2023-12-17 08:30:00

变更为:

2023-12-26 08:30:00

招标文件获取结束时间:

2023-12-11 16:00:00

变更为:

2023-12-20 16:00:00

招标文件获取开始时间:

2023-12-06 14:00:00

变更为:

2023-12-15 08:00:00

文件递交截止时间:

2023-12-27 08:30:00

变更为:

2024-01-05 08:30:00

供应商资格条件:

3.1 联合体投标：本次招标 接受 联合体投标。

3.2 投标人要求：

本次招标要求投标人（联合体各单位）是在中华人民共和国境内注册的独立法人，具有独立承担民事责任能力，在法律和财务上独立、合法运作并独立于招标人（招标机构）的企业。投标人须具有有效的质量管理体系认证（ISO9001或GB/T 19001）。

投标人负责平台详细设计、核心软件开发的公司，须具有有效的信息安全管理体系统认证（ISO27001或GB/T 22080证书）、CMMI三级或以上认证资质，提供证书复印件并加盖公章。

投标人负责站场施工的公司，应具有电子与智能化工程专业承包贰级及以上资质。

若投标人为一家公司，以上资质均需满足。

提供的产品如安装在防爆区域，应提供中华人民共和国或相应国际机构的防爆产品认证机构颁发的符合工程要求的防爆产品CCC认证和防爆合格证。

投标人未被国家石油天然气管网集团有限公司暂停投标资格或取消投标人资格。

3.3 项目经理资质：项目经理（需为联合体牵头单位职工，提供至少半年以上社保记录）需具备信息化平台5年以上建设经验，并参与超过2家以上大型企业信息化平台项目的，且项目经理需具备软件工程相关专业全日制本科及以上学历，具备信息系统项目管理师高级职称或系统架构设计师证书；

3.4 业绩要求：2018年1月1日-投标截止日，承揽过2个以上1000万以上智能化平台服务项目的业绩（包括设计和施工业绩）。业绩须提供合同关键页，业绩良好且无施工安全质量事故。

3.5 财务要求：要求近 3 年（2020年10月至 2023 年10月）财产状况良好，没有财产被接管、破产或者其他关、停、并、转状态，不存在资不抵债情况，有能力承担建设过程中可能面临的风险。须提供近 3 年（2020年至 2022年）经审计的财务报告及报表（损益表、现金流量表、资产负债表）。

注：对于公司成立不足三年，须提供自公司成立年份起至2022年经审计的财务报告及报表（损益表、现金流量表、资产负债表）

3.6 信誉要求：

(1) 查询国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn>)中 (a) 列入经营异常名录信息 (b) 列入严重违法失信企业名单（黑名单）信息，二项内容如出现异常或不良记录，将导致投标被否决（投标截止时间前已移出经营异常名录、严重违法失信企业名单<黑名单>的除外）。

(2) 查询“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn)，如被最高人民法院或各级信用信息共享平台在“信用中国”网站列入失信被执行人名单将导致投标被否决（投标截止时间前已经解除失信被执行人的除外）。

(3) 提交最近 3 年（2020年 11月至 2023年10月）诉讼及仲裁情况说明，承诺没有招标人认为影响其履约能力的诉讼及仲裁案件。

(4) 法人、法定代表人、项目经理自2020年 11月至 2023年10月无行贿犯罪。

(5) 投标人近五年未在国家管网所辖油气储运项目中取消

准入资格或交易资格，未在国家管网所辖油气储运项目中列入黑名单，招标人可提供相关证明文件，经评委共同审议确定。

(6) 查询天眼查“<https://www.tianyancha.com/>”，逐一排查各投标人之间存在的管理和控股关系。

评标委员会应在评标现场对以上(1)、(2)、(6)中涉及网站进行查询，并以查询结果作为评价投标人信誉情况的依据。

3.7其他主要人员要求：项目组核心人员，包括业务负责人和技术负责人，需具有5年以上的IT行业从业经验，并且需要至少2个以上(含2个)完整的在类似项目中承担业务或者技术负责人的经验。

3.8其它要求：国家规定必须具备的其它资格条件。

变更为：

3.1 联合体投标：本次招标 接受 联合体投标。

3.2 投标人要求：

本次招标要求投标人(联合体各单位)是在中华人民共和国境内注册的独立法人，具有独立承担民事责任能力，在法律和财务上独立、合法运作并独立于招标人(招标机构)的企业。

投标人负责平台详细设计、核心软件开发的，须具有有效的信息安全管理体系认证(ISO27001或GB/T 22080证书)、CMMI三级或以上认证资质，提供证书复印件并加盖公章。

投标人负责站场施工的公司，应具有电子与智能化工程专业承包贰级及以上资质。

若投标人为一家公司，以上资质均需满足。

提供的产品如安装在防爆区域，应提供中华人民共和国或相应国际机构的防爆产品认证机构颁发的符合工程要求的防爆产品CCC认证和防爆合格证。

投标人未被国家石油天然气管网集团有限公司暂停投标资格或取消投标人资格。

3.3 项目经理资质：项目经理(需为联合体牵头单位职工，提供至少半年以上社保记录)需具备信息化平台5年以上建设经验，并参与超过2家以上大型企业信息化平台项目的，且项目经理需具备软件工程相关专业全日制本科及以上学历，具备信息系统项目管理师高级职称或系统架构设计师证书；

3.4 业绩要求：2018年1月1日-投标截止日，承揽过2个以上1000万以上智能化平台服务项目的业绩(包括设计和施工业绩)。业绩须提供合同关键页，业绩良好且无施工安全质量事故。

3.5 财务要求：要求近3年(2020年10月至2023年10月)财产状况良好，没有财产被接管、破产或者其他关、停、并、转状态，不存在资不抵债情况，有能力承担建设过程中可能面临的风险。须提供近3年(2020年至2022年)经审计的财务报告及报表(损益表、现金流量表、资产负债表)。

注：对于公司成立不足三年，须提供自公司成立年份起至2022年经审计的财务报告及报表(损益表、现金流量表、资产负债表)

3.6 信誉要求：

(1) 查询国家企业信用信息公示系统(<http://www.gsxt.gov.cn>)中(a)列入经营异常名录信息(b)列入严重违法失信企业名单(黑名单)信息，二项内容如出现异常或不良记录，将导致投标被否决(投标截止时间前已移出经营异常名录、严重违法失信企业名单<黑名单>的除外)。

(2) 查询“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)，如被最高人民法院或各级信用信息共享平台在“信用中国”网站列入失信被执行人名单将导致投标被否决(投标截止时间前已经解除失信被执行人的除外)。

(3) 提交最近3年(2020年11月至2023年10月)诉讼及仲裁情况说明，承诺没有招标人认为影响其履约能力的诉讼及仲裁案件。

(4) 法人、法定代表人、项目经理自2020年11月至2023年10月无行贿犯罪。

(5) 投标人近五年未在国家管网所辖油气储运项目中取消

准入资格或交易资格，未在国家管网所辖油气储运项目中列入黑名单，招标人可提供相关证明文件，经评委共同审议确定。

(6) 查询天眼查“<https://www.tianyancha.com/>”，逐一排查各投标人之间存在的管理和控股关系。

评标委员会应在评标现场对以上(1)、(2)、(6)中涉及网站进行查询，并以查询结果作为评价投标人信誉情况的依据。

3.7其他主要人员要求：项目组核心人员，包括业务负责人和技术负责人，需具有5年以上的IT行业从业经验，并且需要至少2个以上(含2个)完整的在类似项目中承担业务或者技术负责人的经验。

3.8其它要求：国家规定必须具备的其它资格条件。

标段/包内容:

2.1项目概况：在国家管网液化天然气接收站管理分公司及下属7座接收站，建设LNG物流平台，对各站场现场槽车装车系统进行改造和升级。按照国家管网集团信息系统“统一规划、统一标准、统一技术和统一基础设施运维”的建设原则，结合数字平台架构要求，本项目采用“平台+数据+服务”的模式，构建涵盖槽车生产调度、安全管理、充装计量等槽车外运业务的LNG物流平台。项目作为国家管网集团统建系统公平交易平台子系统，同步作为国资委LNG行业云项目一部分，本项目部分数据接入国资委LNG行业云项目。

2.2 功能介绍：在国家管网液化天然气接收站管理公司在役七座LNG接收站(大连LNG、天津LNG、粤东LNG、深圳LNG、北海LNG、海南LNG、防城港LNG)建设LNG物流平台。建设一套标准统一、开放共享的LNG物流平台，提升LNG客户满意度和接收站安全生产效率。项目实施范围为液化天然气接收站管理公司及7家LNG接收站，主要包含槽车调度管理、LNG液态外输过程管理、物流安全管理、槽车提货开放服务、移动应用、软硬件部署等建设内容。

(1) 槽车调度管理：平台结合设备状态、生产计划、外输能力、库存量等数据信息，智能完成撬位启停方案的调度执行，设备运行及参数的优化，实现槽车提货预约排号、装车超提预警等功能。

(2) LNG液态外输过程管理：实现对槽车及驾驶员/押运员入场安全检查、槽车液态外输生产经营过程管理，实现承运商槽车、驾驶员/押运员的身份认证及进场安全检查、液态充装检查及过程记录管理、槽车充装前后称重计量自动化、巡检智能管理等功能。

(3) 物流安全管理：实现接收站、托运商、承运商三方安全监管业务协同，实现资质认证、档案管理、违章管理及培训考核功能。集成车辆监控系统数据实现物流过程监控预警，可向政府安全监管预警平台推送槽车充装运输信息。

(4) 槽车提货开放服务：对外部单位开放槽车计划申报、装车提货预约申请等窗口，记录槽车计划完成情况以及物流运输记录信息，与站场内终端系统对接，实现驾驶员在槽车充装计量阶段的业务自助办理。

(5) 移动应用：主要用于满足承运商人员(司机)、站场内部人员的移动办公需求，提供更高效、便捷的物流管理助手。

(6) 软硬件部署：平台软件在集团云部署，采用自开发的方式，形成完全自主知识产权。操作站、自助服务一体机、防爆手持终端、网络安全设备、无人过秤计量、智能门禁等设备在各LNG接收站部署。

2.3项目规模与主要工程量

项目所需硬件设备工程量表

序号	设备名称	规格与配置参数	单位	数量	备注
----	------	---------	----	----	----

1	接入交换机	以太网口：24个10/100/1000Base-T端口			
---	-------	-----------------------------	--	--	--

		光口：4个万兆SFP+端口			
--	--	---------------	--	--	--

		支持POE+供电方式	台	6	数据接入数字平台
--	--	------------	---	---	----------

2	自助服务一体机	屏幕类型：电容式触摸屏；			
---	---------	--------------	--	--	--

		产品尺寸：不小于21.5英寸；			
--	--	-----------------	--	--	--

		分辨率：不低于1920x1080；			
--	--	-------------------	--	--	--

响应时间：≤5ms；
触摸精度：小于2mm；
使用寿命：单点触摸≥60000万次；
功耗：≤200W；
规格：≥i5CPU，≥8G内存，≥128G固态；
水平：15-110kHz，垂直：48-120Hz；
屏幕刷新频率：75HZ；
附加功能：身份证读卡器、打印机、摄像头，带电子签名功能，配置人脸识别体温检测智能终端。台12其中大连已部署，其余站场分别部署2台
3 防爆手持终端 形式：电容式触控
摄像头后2100万+前1300万
数据采集：支持一维条码、支持二维条码
正常使用时间≥12小时；待机时间≥280h
操作系统：支持Android、Harmony
工作温度：-20°C-50°C
GPS：支持北斗定位
防护等级：主机IP65
防爆等级：ExdIICT3Gb 台73其中大连已部署，其余6座站场：天津配备15台，大连、粤东、北海、深圳配备10台，防城港、海南配备9台（后期综合调配）
4 单向网闸 部署工业级网络安全软硬件设备保证槽车装车系统不被入侵和感染病毒，单向传输工控网络数据。机架式2U设备硬件、自带液晶屏、内外网各6个千兆以太网电口，共计4个USB接口，2个RJ45Console口，工业采集口2个232，8个485，单电源。
吞吐量：≥600Mbps；MTBF≥50000h；
系统延时：<1μs；最大并发连接数≥10万；
最大数据库同步速率：≥2000条/秒。
实现包括态势感知、文件同步、数据库同步、防病毒功能、文件单向传输、邮件中继、工业数据采集、转发、上报等功能。台6其中大连已部署，其余6座站场分别部署1台
5 硬件防火墙 站场配置，用于内网环境接入云服务器；最低配置要求如下：
外形设计:1U机架式；电源:含单交流电源，冗余；1*RJ45串口，1*RJ45管理口，2*USB接口，4*GE电口（Bypass），1个接口扩展槽位；吞吐量6G；延迟<60μs；每秒新建连接数：≥5万；并发连接≥50万。管理支持高强度SSL加密，支持网络访问控制，支持基于策略的源地址NAT、目的地址NAT源NAT支持端口PAT、目的NAT支持端口映射、支持双向NAT,支持目的服务器负载均衡,支持ALG，支持协议包括FTP、SIP、H.323、TNS、PPTP、DNS等，抗DDOS攻击，入侵防护、防病毒功能，支持Web攻击防护支持用户管理与访问控制，安全标准:国家信息安全产品认证。台6其中大连已部署，其余6座站场分别部署1台
6 交换机、串口服务器 使用交换机部署完备的网络系统，把现场的终端设备组建成一个完善的网络。
具体参数：24个10/100/1000Base-TX以太网端口
速度：10/100/1000Base以上套12其中大连已部署，其余6座站场分别部署2台
7 显示器 每个站场室内室外分别设置一台，室外具备防水功能，85寸以上。台12其中大连更新室外1台，其余6座站场分别部署2台
8 操作站 在过秤室放置两台，装车监控使用，机柜间放置1台，系统调试维修使用。
规格：i7-8700以上，6核，8GB内存，2T硬盘，Windows操作系统 台12其中大连已部署，其余6座站场分别部署2台
9 机柜 用于放置服务器设备等，尺寸：800mm(W)*800mm(D)*2000mm(H) 台6其中大连已部署，其余6座站场分别部署1套
10 无人过秤计量改造 采购无人过秤计量系统及安装服务，实现槽车无人自助过磅计量，具备语音对讲、红外探测、车辆识别、称重监控等功能 套6 采购成熟产品及站场系统安装双地衡改造，除大连LNG，其余各站场配置1套
11 智能门禁改造 采购智能门禁系统及安装服务（包含软硬件安装费用），实现站场自动识别车辆牌号放行，配套设施包括摄像头、道闸、地感、读卡器、发卡器、身份证

读卡器、二维码扫描头、门岗管理计算机、摄像头立杆等。
。套 12 除天津LNG,其余各站配置两套（进出口各一套）

应用系统主要技术指标

序号 指标名称 单位 量值 备注

1 系统响应时间 秒 ≤5

2 最大写入速率 Byte/s 10M

3 最大读取速率 Byte/s 40M

4 系统总体可用率 % (≥) 99.9 考虑异地灾备方案，系统总体可用率可达99.9%

5 系统最大用户数 个 30000

6 平均并发用户数 个 2000

7 数据在线保存时间 月 24

8 可靠性（年平均无故障时间）天 (≥) 360 必须满足系统总体可用率

2.4部署方式：平台部署在国家管网集团私有云，现场硬件部署在各个站场。

2.5建设地点：

天津LNG:天津港南疆港南航东路777号。

深圳LNG：深圳市大鹏新区大鹏街道迭福路3号。

粤东LNG：广东省揭阳市惠来县前詹镇沟疏村。

大连LNG：辽宁省大连保税区辅一路20号-3。

北海LNG：广西省北海市铁山港区北海液化天然气有限责任公司。

海南LNG：海南省儋州市洋浦经济开发区滨海大道75号。

防城港LNG:广西防城港市港口区东湾工业园区港区1号路。

2.6招标范围：

本项目项目建设内容及标段分配情况如下：

工程名称 招标范围

LNG物流平台EPC总承包项目 1、大连LNG、天津LNG、粤东LNG、深圳LNG、北海LNG、海南LNG、防城港LNG的LNG物流平台建设，根据7座接收站实际应用场景建设槽车调度管理、LNG液态外输管理、物流安全管理、开放服务功能，具体要求详见2.2。此次硬件及软件系统安装后，需具备良好的先进性、稳定性、安全性、开放性和可扩展性。

2、在国家管网集团液化天然气接收站管理公司，通过集团私有云部署的方式，部署LNG物流平台，对所属各站场部署LNG物流平台进行综合管理。投标人负责本项目需求分析、详细设计、施工图设计、软件开发、设备安装调试、验收及系统等保定级、备案、测评及问题整改工作。软件平台采用自开发的方式。

3、本项目负责大连LNG已有智能装车系统的升级、集成接入及历史数据的迁移，负责天津LNG、粤东LNG、深圳LNG、北海LNG、海南LNG、防城港LNG站场本项目相关功能的部署、施工、安装及配套接口开发调试。

4、本项目负责LNG物流平台与国家管网集团公平交易平台、公共编码平台、资产完整性管理系统等统建系统的集成对接工作。

5、本项目负责LNG物流平台部分数据与国资委LNG行业云集成对接工作，配套接口开发等内容包含在本项目中。

2.6工期要求：自合同签订之日起12个月内完成建设并通过验收。

变更为：

2.1项目概况：在国家管网液化天然气接收站管理分公司及下属7座接收站，建设LNG物流平台，对各站场现场槽车装车系统进行改造和升级。按照国家管网集团信息系统“统一规划、统一标准、统一技术和统一基础设施运维”的建设原则，结合数字平台架构要求，本项目采用“平台+数据+服务”的模式，构建涵盖槽车生产调度、安全管理、充装计量等槽车外运业务的LNG物流平台。项目作为国家管网集团统建系统公平交易平台子系统，同步作为国资委LNG行业云项目一部分，本项目部分数据接入国资委LNG行业云项目。

2.2 功能介绍：在国家管网液化天然气接收站管理公司在役

七座LNG接收站（大连LNG、天津LNG、粤东LNG、深圳LNG、北海LNG、海南LNG、防城港LNG）建设LNG物流平台。建设一套标准统一、开放共享的LNG物流平台，提升LNG客户满意度和接收站安全生产效率。项目实施范围为液化天然气接收站管理公司及7家LNG接收站，主要包含槽车调度管理、LNG液态外输过程管理、物流安全管理、槽车提货开放服务、移动应用、软硬件部署等建设内容。

(1) 槽车调度管理：平台结合设备状态、生产计划、外输能力、库存量等数据信息，智能完成撬位启停方案的调度执行，设备运行及参数的优化，实现槽车提货预约排号、装车超提预警等功能。

(2) LNG液态外输过程管理：实现对槽车及驾驶员/押运员入场安全检查、槽车液态外输生产经营过程管理，实现承运商槽车、驾驶员/押运员的身份认证及进场安全检查、液态充装检查及过程记录管理、槽车充装前后称重计量自动化、巡检智能管理等功能。

(3) 物流安全管理：实现接收站、托运商、承运商三方安全监管业务协同，实现资质认证、档案管理、违章管理及培训考核功能。集成车辆监控系统数据实现物流过程监控预警，可向政府安全监管预警平台推送槽车充装运输信息。

(4) 槽车提货开放服务：对外部单位开放槽车计划申报、装车提货预约申请等窗口，记录槽车计划完成情况以及物流运输记录信息，与站场内终端系统对接，实现驾驶员在槽车充装计量阶段的业务自助办理。

(5) 移动应用：主要用于满足承运商人员（司机）、站场内部人员的移动办公需求，提供更高效、便捷的物流管理助手。

(6) 软硬件部署：平台软件在集团云部署，采用自开发的方式，形成完全自主知识产权。操作站、自助服务一体机、防爆手持终端、网络安全设备、无人过秤计量、智能门禁等设备在各LNG接收站部署。

2.3项目规模与主要工程量

项目所需硬件设备工程量表

序号	设备名称	规格与配置参数	单位	数量	备注
1	接入交换机	以太网口：24个10/100/1000Base-T端口 光口：4个万兆SFP+端口 支持POE+供电方式	台	6	数据接入数字平台
2	自助服务一体机	屏幕类型：电容式触摸屏； 产品尺寸：不小于21.5英寸； 分辨率：不低于1920x1080； 响应时间：≤5ms； 触摸精度：小于2mm； 使用寿命：单点触摸≥60000万次； 功耗：≤200W； 规格：≥i5CPU，≥8G内存，≥128G固态； 水平：15-110kHz，垂直：48-120Hz； 屏幕刷新频率：75HZ； 附加功能：身份证读卡器、打印机、摄像头，带电子签名功能，配置人脸识别体温检测智能终端。	台	12	其中大连已部署，其余站场分别部署2台
3	防爆手持终端	形式：电容式触控 摄像头后2100万+前1300万 数据采集：支持一维条码、支持二维条码 正常使用时间≥12小时；待机时间≥280h 操作系统：支持Android、Harmony 工作温度：-20℃-50℃ GPS：支持北斗定位 防护等级：主机IP65 防爆等级：ExdIICT3Gb	台	73	其中大连已部署，其余6座站场：天津配备15台，大连、粤东、北海、深圳配备10台，防城港、海南配备9台（后期综合调配）
4	单向网闸	部署工业级网络安全软硬件设备保证槽车装车系统不被入侵和感染病毒，单向传输工控网络数据。 机架式2U设备硬件、自带液晶屏、内外网各6个千兆以太网电口，共计4个USB接口，2个RJ45Console口，工业采集口2个232，8个485，单电源。			

吞吐量：≥600Mbps；MTBF≥50000h；
 系统延时：< 1μs；最大并发连接数≥10万；
 最大数据库同步速率：≥2000条/秒。
 实现包括态势感知、文件同步、数据库同步、防病毒功能、文件单向传输、邮件中继、工业数据采集、转发、上报等功能。台 6 其中大连已部署，其余6座站场分别部署1台
 5 硬件防火墙 站场配置，用于内网环境接入云服务器；最低配置要求如下：
 外形设计:1U机架式；电源:含单交流电源，冗余；1*RJ45 串口，1*RJ45管理口，2*USB接口，4*GE电口（Bypass），1个接口扩展槽位；吞吐量6G；延迟 < 60μs；每秒新建连接数：≥5万；并发连接≥50万。管理支持高强度SSL加密，支持网络访问控制，支持基于策略的源地址NAT、目的地址NAT源NAT支持端口PAT、目的NAT支持端口映射、支持双向NAT,支持目的服务器负载均衡,支持ALG，支持协议包括FTP、SIP、H.323、TNS、PPTP、DNS等，抗DDOS攻击，入侵防护、防病毒功能，支持Web攻击防护支持用户管理与访问控制，安全标准:国家信息安全产品认证。
 台 6 其中大连已部署，其余6座站场分别部署1台
 6 交换机、串口服务器 使用交换机部署完备的网络系统，把现场的终端设备组建成一个完善的网络。
 具体参数：24个10/100/1000Base-TX以太网端口
 速度：10/100/1000Base以上套 12 其中大连已部署，其余6座站场分别部署2台
 7 显示器 每个站场室内室外分别设置一台，室外具备防水功能，85寸以上。台 12 其中大连更新室外1台，其余6座站场分别部署2台
 8 操作站 在过秤室放置两台，装车监控使用，机柜间放置1台，系统调试维修使用。
 规格：i7-8700以上，6核，8GB内存，2T硬盘，Windows操作系统 台 12 其中大连已部署，其余6座站场分别部署2台
 9 机柜 用于放置服务器设备等，尺寸：800mm(W)*800mm(D)*2000mm(H) 台 6 其中大连已部署，其余6座站场分别部署1套
 10 无人过秤计量改造 采购无人过秤计量系统及安装服务，实现槽车无人自助过磅计量，具备语音对讲、红外探测、车辆识别、称重监控等功能 套 6 采购成熟产品及站场系统安装双地衡改造，除大连LNG，其余各站场配置1套
 11 智能门禁改造 采购智能门禁系统及安装服务（包含软硬件安装费用），实现站场自动识别车辆牌号放行，配套设施包括摄像头、道闸、地感、读卡器、发卡器、身份证读卡器、二维码扫描头、门岗管理计算机、摄像头立杆等。套 12 除天津LNG,其余各站配置两套（进出口各一套）
 电缆、摄像头等一级物资数量根据实际需要进行采购，执行集团公司框架结果，物资的采购方案、采购计划和结果按照要求报备报审。

应用系统主要技术指标

序号	指标名称	单位	量值	备注
1	系统响应时间	秒	≤5	
2	最大写入速率	Byte/s	10M	
3	最大读取速率	Byte/s	40M	
4	系统总体可用率	% (≥)	99.9	考虑异地灾备方案，系统总体可用率可达99.9%
5	系统最大用户数	个	30000	
6	平均并发用户数	个	2000	
7	数据在线保存时间	月	24	
8	可靠性 (年平均无故障时间)	天 (≥)	360	必须满足系统总体可用率

2.4部署方式：平台部署在国家管网集团私有云，现场硬件部署在各个站场。
 2.5建设地点：
 天津LNG:天津港南疆港南航东路777号。
 深圳LNG：深圳市大鹏新区大鹏街道迭福路3号。
 粤东LNG：广东省揭阳市惠来县前詹镇沟疏村。
 大连LNG：辽宁省大连保税区辅一路20号-3。
 北海LNG：广西省北海市铁山港区北海液化天然气有限责

任公司。

海南LNG：海南省儋州市洋浦经济开发区滨海大道75号。
防城港LNG：广西防城港市港口区东湾工业园区港区1号路

2.6招标范围：

本项目项目建设内容及标段分配情况如下：

工程名称 招标范围

LNG物流平台EPC总承包项目 1、大连LNG、天津LNG、粤东LNG、深圳LNG、北海LNG、海南LNG、防城港LNG的LNG物流平台建设，根据7座接收站实际应用场景建设槽车调度管理、LNG液态外输管理、物流安全管理、开放服务功能，具体要求详见2.2。此次硬件及软件系统安装后，需具备良好的先进性、稳定性、安全性、开放性和可扩展性

2、在国家管网集团液化天然气接收站管理公司，通过集团私有云部署的方式，部署LNG物流平台，对所属各站场部署LNG物流平台进行综合管理。投标人负责本项目需求分析、详细设计、施工图设计、软件开发、设备安装调试、验收及系统等保定级、备案、测评及问题整改工作。软件平台采用自开发的方式。

3、本项目负责大连LNG已有智能装车系统的升级、集成接入及历史数据的迁移，负责天津LNG、粤东LNG、深圳LNG、北海LNG、海南LNG、防城港LNG站场本项目相关功能的部署、施工、安装及配套接口开发调试。

4、本项目负责LNG物流平台与国家管网集团公平交易平台、公共编码平台、资产完整性管理系统等统建系统的集成对接工作。

5、本项目负责LNG物流平台部分数据与国资委LNG行业云集成对接工作，配套接口开发等内容包含在本项目中。

2.6工期要求：自合同签订之日起12个月内完成建设并通过验收。

监督部门

监督部门:

招标管理办公室

招标人联系方式

招标人:

国家石油天然气管网集团有限公司液化天然气接收站管理分公司

地址:

联系人:

成永强

电话:

15898119365

电子邮件:

代理机构联系方式

招标代理机构名称:

中油管道物资装备有限公司

地址:

联系人:

秦羽姗

电话:

0316-2173976

电子邮件:

zhaobiaoqx_gjgw@163.com

相关附件

其他附件:

[招标公告--盖章版02.rar](#)