**中煤鄂尔多斯能源化工有限公司**

**仓储中心卸煤场地抑尘技术改造项目EPC总承包建筑安装工程采购文件**

采购项目编号：XJ2024090957

采 购 人：中煤天津设计工程有限责任公司

2024年8月

[第一章 采购公](#_Toc10184872)告

[第二章 供应商须知及前附表](#_Toc10184873)

[第三章 合同主要条款](#_Toc10184881)

[第四章 技术规格书](#_Toc10184882)

[第五章 采购响应文件格式](#_Toc10184883)

# **第一章 采购公告**

项目编号：XJ2024090957

类 别：单一来源谈判

谈判时间：2024-09-11 09:00:00

根据相关法律法规，遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则，现对中煤鄂尔多斯能源化工有限公司仓储中心卸煤场地抑尘技术改造项目EPC总承包项目建筑安装工程分包进行单一来源谈判。

## 采购范围

煤场骨架膜钢结构及围护工程设计包括但不限于:(1)钢结构骨架。（2）外围护膜材围护系统：外围护膜材及配套附件。

土建安装工程分包范围包括但不限于：竣工图、设备及材料供货、运输、现场开箱验收、储存、安装、消缺、调试（特殊说明的除外）及保证、保修、移交生产、达标投产等，以及配套土建（包括地基开挖及装修装饰、建构筑物、建构筑物基础、设备基础、地基处理等）、给排水、消防、暖通、供配电的建设。同时也包括分包范围内的必要的备品备件、专用工具以及相关技术资料等。

土建工程包含但不限于相应的电气（含电缆桥架、支架及管线）、楼面及屋顶防水、给水排水、采暖、通风、通讯、照明、消防、环保、安全、卫生、防雷、接地设施、综合布线、外墙保温粉刷及与室外管线连接等施工、供货、运输、安装及性能保证、竣工验收、售后服务等工作。

## 主要内容

投标人负责包含但不限于：仓储中心卸煤场地抑尘技术改造项目范围内的封闭式卸煤棚、洗车房、消防泵房、给排水管网、消防管网、供热管网、配套设施、消防、暖通、电源建设、道路及场地硬化、现有设施拆除等土建供货施工、试验及检查、消缺等工作；暖通系统、给排水系统、消防系统、供配电系统设备安装（含材料）、调试、试验及检查、消缺等工作；设备基础的二次灌浆、预埋件、预埋件配套的螺母垫圈等系统稳定运行需要的所有建筑安装工程。

封闭式卸煤棚为骨架膜结构，煤场骨架膜钢结构柱脚标高以上全部钢结构及围护工程设计：1.投标方需提供骨架膜三维计算模型、对下部混凝土立柱作用力、盖章版计算书、盖章版骨架膜施工图纸等文件。2.投标方应负责骨架膜煤场消防、安全等主管部门要求的相关专家审查，设计方案需通过招标方认可的第三方专家审查。竣工后投标方应负责骨架膜煤场通过环保、消防、安全等相关部门的专项验收，取得相应的验收合格证。

详见技术规格书。

## 3、质量标准

按技术规格书内标准。

**4、交货地点：**内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗图克镇工业园区内。

**5、工期：**2025年01月10日前全部完成。

**6、付款方式**

6.1承包人向分包人预付工程款的时间和数额：无。

6.2 承包人向分包人支付工程款（进度款）的时间和方式：

（1）工程进度款按月支付，进度款按工程进度（已完成进度审批并经确认）审批。承包人收到当期进度结算金额100%的增值税专用发票，且承包人收到发包人相应款项后支付工程进度款的【80%】；

（2）项目竣工验收通过，待竣工决算审计结束后且招标人收到业主相应款项后支付工程进度款的【17%】；

（3）工程竣工结算总价款的【3%】作为质量保证金，质量保证金持续到竣工验收通过，质保期（二年）满后且经使用单位确认无质量问题后，收到发包人相应款项后支付工程质保金（无息）。

因分包人原因造成发包人对承包人的罚款，承包人将双倍处罚分包人，所罚款项在支付的进度款中直接扣除。

进度款的支付方式为：银行转账或银行承兑汇票。

## **7、供应商资格要求**

（1）报价人必须是合格的独立法人企业，且具有履行合同能力的增值税一般纳税人。

（2）报价人应具有良好的信誉，并具备履行合同所需的财务和技术能力，财务状况须提供近三年（2021-2023）或公司成来以来的财务报表。

（3）供应商需具备建筑工程施工总承包一级资质，钢结构工程专业承包一级，并具备安全生产许可证。

（4）报价人拟投入的项目经理须具备一级注册建造师执业资格，且在本项目合同期内不得兼职其他项目，项目经理需提供在供应商单位社保证明文件。

（5）报价人近五年内（2017-2022年）须具相关类型业绩。（需提供报价人单位的业绩合同及相关证明文件）

（6）报价人及报价人所报产品须具有满足本项目的国家强制许可资质。

（7）具有以下情形的不得参与本次采购活动： 在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）等渠道列入失信被执行人（需附截图）。

## **8、联系方式**

采购人：中煤天津设计工程有限责任公司

地址：天津市红桥区大丰路安顺大厦（西北角水游城）3号楼

项目联系人：罗芳

电  话：18832046637

## **9、投标须知**

请各投标供应商投标时将投标文件扫描件（签字盖章版本）作为附件上传，如未按规定上传投标文件将被视为未响应招标文件。

# **第二章 供应商须知****及前附表**

## 供应商须知前附表

| **项号** | **内 容** | **说明与要求** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 项目名称 | 中煤鄂尔多斯能源化工有限公司仓储中心卸煤场地抑尘技术改造项目EPC总承包建筑安装工程 |
| 2 | 到货地点 | 内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗图克镇工业园区内 |
| 3 | 报价方式 | 固定总价（含税） |
| 4 | 采购内容及范围 | 详见采购文件技术规范书 |
| 5 | 资金来源 | 企业自筹 |
| 6 | 供应商资格标准 | （1）报价人必须是合格的独立法人企业，且具有履行合同能力的增值税一般纳税人。（2）报价人应具有良好的信誉，并具备履行合同所需的财务和技术能力，财务状况须提供近三年（2021-2023）或公司成来以来的财务报表。（3）供应商需具备建筑工程施工总承包一级资质，钢结构工程专业承包一级，并具备安全生产许可证。（4）报价人拟投入的项目经理须具备一级注册建造师执业资格，且在本项目合同期内不得兼职其他项目，项目经理需提供在供应商单位社保证明文件。（5）报价人近五年内（2017-2022年）须具相关类型业绩。（需提供报价人单位的业绩合同及相关证明文件）（6）报价人及报价人所报产品须具有满足本项目的国家强制许可资质。（7）具有以下情形的不得参与本次采购活动： 在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）等渠道列入失信被执行人（需附截图） |
| 7 | 资格审查方式 | 资格后审 |
| 8 | 采购有效期 | 自洽谈之日起90日历日 |
| 9 | 现场勘查 | 采购人不安排踏勘。供应商可自行安排，相关一切费用自理 |
| 10 | 响应文件份数及封装要求 | 投标文件电子版（签字盖章扫描版）请于报价截止时间前同投标报价一起上传至中煤易购平台。如未按规定上传投标文件将被视为未响应招标文件。 |
| 11 | 装订要求 | 竖向左侧软皮胶订，不允许活页装订。 |
| 12 | 供应商需提供资料 | 供应商法人授权代表需提供本人在供应商单位近半年社保证明文件 |
| 13 | 成交供应商 | 由采购人确定成交供应商。 |
| 14 | 采购人：中煤天津设计工程有限责任公司地址：天津市红桥区大丰路安顺大厦（西北角水游城）3号楼项目联系人：罗芳电  话：18832046637 |

**一、总则**

**1.1项目概况**

* + - 1. 根据《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备采购条件，现对本项目进行采购。
			2. 本采购项目采购人：见投标人须知前附表。
			3. 本采购项目名称：见投标人须知前附表。
			4. 本采购项目建设地点：见投标人须知前附表。

**1.2资金来源和落实情况**

1.2.1本采购项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2本采购项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3本采购项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

**1.3**采购**范围、计划工期和质量要求**

1.3.1本次采购范围：见投标人须知前附表。

1.3.2本采购项目的计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3本采购项目的质量要求：见投标人须知前附表。

**1.4投标人资格要求**

1.4.1见投标人须知前附表。

1.4.2投标人不得存在下列情形之一：

1. 为采购人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
2. 为本采购项目前期准备提供设计或咨询服务的，但设计施工总承包的除外；
3. 为本采购项目的监理人；
4. 为本采购项目的代建人；
5. 为本采购项目提供招标代理服务的；
6. 与本采购项目的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；
7. 与本采购项目的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；
8. 与本采购项目的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的；
9. 被责令停业的；
10. 被暂停或取消投标资格的；
11. 财产被接管或冻结的；
12. 在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的。
13. 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加投标。

**1.5费用承担**

投标人准备和参加采购活动发生的费用自理。

**1.6保密**

参与采购投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

**1.7语言文字**

除专用术语外，与采购投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

**1.8计量单位**

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

**1.9踏勘现场**

1.9.1投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，采购人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

1. 投标人踏勘现场发生的费用自理。
2. 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.2采购人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

**1.10分包**

投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和接受分包的第三人资质要求等限制性条件。

**二、采购文件**

**2.1 采购文件的组成**

本采购文件包括：

* 1. 投标邀请书
	2. 投标人须知；
	3. 评标办法；
	4. 合同条款；
	5. 技术要求；
	6. 投标文件格式；

根据本章规定对采购文件所作的澄清、修改，构成采购文件的组成部分。

**2.2** 采购**文件的澄清**2.2.1投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。

**三、投标文件**

**3.1投标文件的组成**

* 1. 投标函；
	2. 法定代表人身份证明和法人授权委托书；
	3. 投标报价
	4. 投标文件商务部分
	5. 投标文件技术部分

**3.2投标报价与结算依据**

3.2.1投标人应根据招标人提供的各种技术资料、图纸等，根据施工现场实际情况，充分考虑到各种风险，合理报出投标价格。

3.2.2**本工程投标报价为固定总价，**在合同实施期间不因市场变化因素而变动，投标人在计算报价时可考虑一定的风险系数。投标报价应包含完成招标图纸范围内全部工程的所有费用，即包括：人工费（工资、福利、交通、食宿、通信、劳保、社保）、安装费用、材料、设备与工器具投入、管理、标准化建设、环保等措施费、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用。**报价要求含增值税。**

**投标人报价还应包含：地方关系协调费。**

本工程的投标报价应是投标须知所确定工程招标范围内完成全部工作所需的费用。其中包括设备、材料、劳务、管理、运输、安装、试验、质保期正常养护、利润、保险及政策性文件规定等各项应有费用,除投标人特别声明报价中不包含的费用外，其他的所有费用均包含在报价中。

3.2.3报价应根据采购文件中的投标须知、质量技术要求及供应商自身情况，依据企业及市场价格信息并综合考虑各种风险自主编制报价。

3.2.4为保证项目顺利进行和项目目标实现，当招标人认为需要调整工序或加大资源投入而赶工时，不再另行支付赶工费用。

3.2.5投标人应按招标人提供的图纸及相关资料报价，图纸中标明的工程量不作为投标报价的依据，投标报价中的工程量由投标人按照招标人提供的图纸自行计算和确定。

3.2.6经招标人同意，供应商可到现场踏勘现场以充分了解现场位置、道路、储存空间、装卸限制及任何其他足以影响报价的情况，任何因忽视或误解情况而导致的索赔或工期延长申请将不被批准。

3.2.7投标报价编制依据

1. 招标文件给出的招标范围、技术附件、图纸；
2. 国家行业定额；
3. 项目建设地的材料价格信息；
4. 企业定额和风险分析。

**3.5资格审查资料（适用于未进行资格预审的）**

3.5.1“投标人基本情况表”应附投标人营业执照副本及其年检合格的证明材料、资质证书副本和安全生产许可证等材料的复印件。

3.5.2“近年财务状况表”应附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书的复印件，具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.3“近年完成或在建的类似项目情况表”（应附中标通知书、合同协议书等的复印件），具体年份要求见投标人须知前附表。

**3.6备选投标方案**

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。

**3.7投标文件的编制**

3.7.1投标文件应按第五章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

3.7.2投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、施工方案、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.7.3投标文件由投标人的法定代表人或其委托代理人签字并盖公章。**其中，投标函及对投标文件的澄清和说明应加盖投标单位公章，并由投标人的法定代表或其委托代理人签字。**

3.7.4如果投标文件由委托代理人签署，则投标人须提交授权委托书，**授权委托书应按第五章“投标文件格式”的要求出具**。

3.7.5如果由投标人的法定代表人亲自签署投标文件，则投标人需提交法定代表人身份证明。

3.7.6投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖单位章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字确认。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

**四、投标文件递交和投标截止时间**

**4.1**采购**文件的递交**

投标人应在本章规定的投标截止时间前在中煤易购上递交投标文件。

**4.2投标截止时间**

所有投标文件都必须按招标方在公告/投标邀请书中规定的投标截止时间前上传。

1. **开标**

**5.1开标时投标文件有下列情形之一的，该投标文件将被拒绝：**

 **投标文件逾期上传的；**

**5.2开标时间和地点**

招标人在本章规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的时间开标。

**六、评审及谈判**

**1.评审**

1.1采购方将在“供应商须知前附表”规定的时间组织洽谈。供应商应由其法定代表人或授权代表以及专业技术人员参与。

1.2采购方的洽谈小组由采购人依法依规组建，采购人代表、商务代表及技术人员三名或三名以上单数评审人员组成。

1.3洽谈开始前，洽谈小组将首先认真审查各供应商之间是否存在相互围串、报价文件造假等其他禁止报价的情形和供应商提交的采购响应文件，了解其与采购文件的要求是否有偏离，包括但不限于以下内容：

1.4.1 采购响应文件是否存在混装、雷同、报价规律性差异等情形；

1.4.2 采购响应文件是否照规定的要求进行编制、装订和签署；

1.4.3 所提交的各种资格证明文件是否满足报价人资格要求并真实、完整、合法、有效；

1.4.4 根据采购文件要求所提出的技术方案是否完整、可行；

1.4.5 采购响应书对法律、法规和采购文件其他明确要求的符合性。

1.5 在掌握了供应商采购响应文件的基本情况后，洽谈小组将与供应商进行磋商、谈判。

**2、谈判**

2.1谈判小组按照递交的采购响应性文件应就采购项目的技术要求、市场价格、工程承诺等与供应商进行谈判,并给予所有参加谈判的供应商平等的机会。在第一轮谈判中，首先会要求供应商就采购响应书中含糊不清、错漏的地方进行澄清，并提出问题，然后与供应商就其价格构成与高低进行谈判。在其后的谈判中，谈判小组将要求供应商就之前提出的问题进行确认，然后报出自己能承受的最终价格，以书面形式确认，并由法定代表人或其授权人签署；

2.2谈判中，采购方的采购文件如有实质性变动的，谈判小组将以书面形式通知参加谈判的供应商。供应商也可以对自己采购响应文件中的有关技术配置、售后服务和报价等方面的问题进行修改，以符合采购文件的要求；

2.3谈判小组将依据供应商最终提交的最终确认文件进行认真的审查，如满足采购文件的要求、价格合理，谈判小组将推荐成交候选供应商。否则，重新组织采购或终止采购。

2.4谈判的任何一方在未征得另一方同意的情况下，不得向第三方透露与谈判有关的一切技术资料、价格或其他信息。

**3、评审报告**

3.1 洽谈小组完成评审后，应当向采购人提出书面评审报告。

3.2 评审报告由洽谈小组全体成员签字。对评审结论持有异议的洽谈小组成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。洽谈小组成员拒绝在评审报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评审结论。洽谈小组应当对此作出书面说明并记录在案。

3.3 洽谈小组向采购人提交书面评审报告后，洽谈小组即告解散。

**七、合同授予**

**7.1定标方式**

1. 合同将授予其投标实质上响应招标文件的要求，能最大限度地满足招标文件中规定的各项综合评价标准，并能圆满地履行合同的投标人。

**7.2中标通知**

在投标有效期内，采购人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

**7.3签订合同**

7.3.1采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，采购人取消其中标资格。

7.3.2发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

7.3.3招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订协议的依据。

7.3.4甲方应将合同授予能够满意的履行合同义务合理投标价的投标人。

7.3.5甲方有授予合同时变更数量的权利。

**八、投标人纪律要求**

**投标人有下列情形之一的，投标无效，给招标人造成损失的，依法承担赔偿责任；依情节严重程度取消其一至三年内参加中煤天津设计工程公司投标资格并上报中煤集团等处罚；构成犯罪的，依法追究刑事责任：**

**（1）相互串通投标或者与招标人串通投标的，或者以向招标人或者评标委员会成员行贿的手段谋取中标的；**

**（2）以他人名义投标，或者以其他方式弄虚作假骗取中标的；**

**（3）投标人收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的；**

**（4）投标人捏造事实、伪造材料或者以非法手段取得证明材料进行恶意投诉的。**

**投标人中标后，将中标项目全部转让给他人的，将中标项目肢解后分别转让给他人的，违反招标投标法和实施条例规定将中标项目的部分主体、关键性工作分包给他人的，或者分包人再次分包的，除按照国家规定处罚外，取消其一至三年内参加中煤集团公司的投标资格。**

# **[第三章 合同主要条款](#_Toc10184881)**

**第一部分　　协议书**

承包人（全称）：

分包人（全称）：

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及其它有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，鉴于 （以下简称为“发包人”）与承包人已经签订施工总承包合同（以下称为“总包合同”），承包人和分包人双方就分包工程施工事项经协商达成一致，订立本合同。

一、分包工程概况

 分包工程名称：

 分包工程地点：

 分包工程承包范围：

二、分包合同价款

金额：大写：人民币 元，

小写： 元。

三、工期

 开工日期：本分包工程定于 年 月 日开工；

 竣工日期：本分包工程定于 年 月 日竣工；

 合同工期总日历天数为： 天。

四、工程质量标准

 本分包工程质量标准双方约定为：

五、组成分包合同的文件包括：

1、本合同协议书；

2、中标通知书（如有时）；

3、分包人的报价书；

4、除总包合同工程价款之外的总包合同文件；

5、本合同专用条款；

6、本合同通用条款；

7、本合同工程建设标准、图纸及有关技术文件；

8、合同履行过程中，承包人和分包人协商一致的其它书面文件。

六、本协议书中有关词语的含义与本合同第二部分《通用条款》中分别赋予它们的定义相同。

七、分包人向承包人承诺，按照合同约定的工期和质量标准，完成本协议书第一条约定的工程（以下简称为“分包工程”），并在质量保修期内承担保修责任。

八、承包人向分包人承诺，按照合同约定的期限和方式，支付本协议书第二条约定的合同价款（以下简称“分包合同价”），以及其他应当支付的款项。

九、分包人向承包人承诺，履行总包合同中与分包工程有关的承包人的所有义务，并与承包人承担履行分包工程合同以及确保分包工程质量的连带责任。

十、合同的生效

 合同订立时间： 年 月 日；

 合同订立地点：

 本合同双方约定 后生效。

 承包人：（公章） 分包人：（公章）

 住所： 住所：

 法定代表人： 法定代表人：

 委托代理人： 委托代理人：

 电话： 电话：

 传真： 传真：

 开户银行： 开户银行：

 帐号： 帐号：

 邮政编码： 邮政编码：

**第二部分 通用条款**

## 一、词语定义及合同文件

### 1、词语定义

下列词语除专用条款另有约定外，应具有本条款所赋予的定义：

1.1 通用条款：是根据法律、行政法规规定及建设工程施工的需要订立，通用于分包工程施工的条款。

1.2 专用条款：是承包人与分包人根据法律、行政法规规定，结合具体工程实际，经协商达成一致意见的条款，是对通用条款的具体化、补充或修改。

 1.3 发包人：指在总包合同协议书中约定的具有工程发包主体资格和支付工程价款能力的当事人，以及取得该当事人资格的合法继承人。

1.4 承包人：指在总包合同协议书中约定的，被发包人接受的具有工程施工总承包主体资格的当事人，以及取得该当事人资格的合法继承人。

1.5 分包人：指在本分包合同协议书中约定的，被承包人接受的具有分包该工程资格的当事人，以及取得该当事人资格的合法继承人。

1.6 总包工程：指由发包人和承包人在总包合同协议书中约定的承包范围内的工程。

1.7 分包工程：指由承包人和分包人在本合同协议书中约定的分包范围内的工程。

 1.8 工程师：指在总包合同中约定的由工程监理单位委派的工程师或发包人指定的履行总包合同的代表，其具体身份和职权由发包人和承包人在总包合同专用条款中约定。

 1.9 项目经理：指承包人在总包合同专用条款和本合同专用条款中指定的负责施工管理、履行总包合同及本合同的代表。

 1.10 分包项目经理：指由分包人在分包合同专用条款中指定的负责施工管理和履行分包合同的代表。

1.11 总包合同：指发包人与承包人之间签订的施工总承包合同，由协议书、通用条款和专用条款组成。

1.12 总包合同条款：指中华人民共和国建设部和国家工商行政管理局于1999年修订印发的《建设工程施工合同文本》（建建[1999]313号）中的施工合同通用条款，以及经发包人和承包人协商一致的专用条款。

 1.13 分包合同：指承包人和分包人之间签订的施工专业分包合同，由协议书、通用条款和专用条款组成。

 1.14 工程建设标准：指与分包工程相关的工程建设标准，以及经承包人确认的，对工程建设标准进行的任何修改或增补。

 1.15 图纸：指由承包人提供的符合总包合同要求及分包合同需要的所有图纸、计算书、配套说明以及相关的技术资料。

 1.16 报价书：指由分包人根据分包合同的规定，为完成分包工程，向承包人提出的分包合同报价。在承包人采用招标方式确定分包人时，该报价书应与中标通知书中的中标价格一致。

 1.17 中标通知书：指由承包人发出的确定分包人中标的通知。

 1.18 开工日期：指承包人和分包人在本合同协议书中约定的，分包人开始施工的绝对或相对的日期。

 1.19 竣工日期：指承包人和分包人在本合同协议书中约定的，分包人完成分包工程的绝对或相对的日期。

1.20合同价款：指承包人与分包人在本合同协议书中约定，承包人用以支付分包人按照分包合同完成分包范围内全部工程并承担质量保修责任的款项。

1.21追加合同价款：指在分包合同履行过程中发生需要增加合同款项的情况，经承包人确认后，按双方约定的计算合同价款的方法增加的合同价款。

 1.22 施工场地：指由承包人提供的用于分包工程施工的场所，以及承包人在现场总平面图中具体指定的供分包人施工使用的任何其他场所。

1.23 书面形式：指分包合同、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

1.24 违约责任：指合同一方不履行合同义务或履行合同义务不符合约定内容，所应承担的责任。

1.25 索赔：指在合同履行过程中，对于并非自己的过错，而是应由对方承担责任的情况造成的实际损失，向对方提出经济补偿和（或）工期顺延的要求。

1.26 不可抗力：指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。

1.27 小时或天：本合同中规定按小时计算时间的，从事件有效开始时计算（不扣除休息时间）；规定按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。时限的最后一天是休息日或者其他法定节假日的，以休息日或节假日次日为时限的最后一天，但竣工日期除外。时限的最后一天的截止时间为当日24时。

### 2、合同文件及解释顺序

 2.1合同文件应能互相解释，互为说明。除本合同专用条款另有约定外，组成本合同的文件及优先解释顺序如下：

（1）、本合同协议书；

（2）、中标通知书（如有时）；

（3）、分包人的投标函及报价书；

（4）、除总包合同工程价款之外的总包合同文件。

（5）、本合同专用条款；

（6）、本合同通用条款；

（7）、本合同工程建设标准、图纸；

（8）、合同履行过程中，承包人和分包人协商一致的其他书面文件。

2.2 当合同文件内容出现含糊不清或不相一致时，应在不影响工程正常进行的情况下，由分包人和承包人协商解决。双方协商不成时，按本合同通用条款第28条关于争议的约定处理。

### 3、语言文字和适用法律、行政法规及工程建设标准

 3.1 语言文字

 除本合同专用条款中另有约定，本合同文件使用的语言文字应与总包合同文件使用的语言文字相同。

 3.2 适用法律和行政法规

 除本合同专用条款中另有约定，本合同适用的法律、法规应与总包合同中规定适用的法律、法规相同。需要明示的法律、行政法规在专用条款内约定。

 3.3 适用工程建设标准

 双方在本合同专用条款内约定适用的工程建设标准的名称；本合同专用条款没有具体约定的，应使用总包合同中所规定的与分包工程有关的工程建设标准。承包人应按本合同专用条款约定的时间向分包人提供一式两份约定的工程建设标准。

 本合同中没有相应工程建设标准的，应由承包人按照本合同专用条款约定的时间向分包人提出施工技术要求，分包人按约定的时间和要求提出施工工艺，经承包人确认后执行。

### 4、图纸

 4.1 承包人应按照本合同专用条款约定的日期和套数，向分包人提供图纸。分包人需要增加约定以外图纸套数的，承包人应代为复制，复制费用由分包人承担；如根据总包合同，承包人对工程图纸负有保密义务的，分包人应负责分包工程范围内图纸的保密工作，分包人的保密义务在分包合同终止后，应当继续履行。

 4.2 如分包工程的图纸不能完全满足施工需要，并且承包人委托分包人进行深化施工图设计的，分包人应在其设计资质等级和业务允许的范围内，在原分包工程图纸的基础上，根据国家有关工程建设标准进行深化设计，分包人的深化设计须经过承包人确认后方可进行施工。如分包人不具备相应的设计资质，应由承包人委托具有相应资质的单位进行深化设计。分包人应对自行设计的图纸负有全部的法律责任。

 关于承包人委托分包人进行深化施工图设计的范围及发生的费用，双方应在专用条款中约定。

4.3承包人提供的图纸不能满足分包工程施工需要时，双方在专用条款内约定复制、重新绘制、翻译、购买标准图纸等的责任和费用承担。

## 二、双方一般权利和义务

### 5、总包合同

 5.1 分包人对总包合同的了解

 承包人应提供总包合同（有关承包工程的价格内容除外）供分包人查阅。当分包人要求时，承包人应向分包人提供一份总包合同（有关承包工程的价格内容除外）的副本或复印件。分包人应全面了解总包合同的各项规定（有关承包工程的价格内容除外）。

 5.2 分包人对有关分包工程的责任

除本合同条款另有约定，分包人应履行并承担总包合同中与分包工程有关的承包人的所有义务与责任，同时应避免因分包人自身行为或疏漏造成承包人违反总包合同中约定的承包人义务的情况发生。

5.3 分包人与发包人的关系

分包人须服从承包人转发的发包人或工程师与分包工程有关的指令。未经承包人允许，分包人不得以任何理由与发包人或工程师发生直接工作联系，分包人不得直接致函发包人或工程师，也不得直接接受发包人或工程师的指令。如分包人与发包人或工程师发生直接工作联系，将被视为违约，并承担违约责任。

### 6、指令和决定

 6.1 承包人指令

 就分包工程范围内的有关工作，承包人随时可以向分包人发出指令，分包人应执行承包人根据分包合同所发出的所有指令。分包人拒不执行指令，承包人可委托其他施工单位完成该指令事项，发生的费用从应付给分包人的相应款项中扣除。

 6.2 发包人或工程师指令

就分包工程范围内的有关工作，分包人应执行经承包人确认和转发的发包人或工程师发出的所有指令和决定。

### 7、项目经理

7.1 项目经理的姓名、职称在本合同专用条款内写明。

 7.2 项目经理可授权具体的管理人员行使自己的部分权利，并在认为有必要时可撤回授权，授权和撤回均应提前7天以书面形式通知分包人，委派书及撤回通知作为分包合同的附件。

 7.3 承包人所发出的指令、通知，由项目经理（或其授权人）签字后，以书面形式交给分包人，分包项目经理在回执上签署自己的姓名及收到时间后生效。确有必要时，项目经理可发出口头指令，并在48小时内给予书面确认。项目经理在48小时后未予书面确认的，分包人应于承包人发出口头指令后7天内提出书面确认要求，项目经理在分包人提出确认要求后7天内不予答复，应视为分包人要求已被确认。分包人认为承包人指令不合理，应在收到指令后24小时内提出书面申告，承包人在收到分包人申告后24小时内作出修改指令或继续执行原指令的决定，并以书面形式通知分包人。紧急情况下，项目经理可发出要求分包人立即执行的指令，分包人如有异议也应执行。如承包人发出错误的指令，并给分包人造成经济损失的，则承包人应给予分包人相应的补偿，但因分包人违反分包合同引起的损失除外。

 7.4 项目经理应按分包合同的约定，及时向分包人提供所需的指令、批准、图纸并履行其它约定的义务，否则分包人应在约定时间后24小时内将具体要求、需要的理由及延误的后果通知承包人，项目经理在收到通知后48小时内不予答复，应承担因延误造成的损失。

 7.5 承包人如需更换项目经理，应至少提前7天以书面形式通知分包人，后任继续行使前任的职权，履行前任的义务。

### 8、分包项目经理

8.1 分包项目经理的姓名、职称在本合同专用条款内写明。

 8.2 分包人依据合同发出的请求和通知，以书面形式由分包项目经理签字后送交项目经理，项目经理在回执上签署姓名和收到的时间后生效。

 8.3分包项目经理按项目经理批准的施工组织设计（或施工方案）和依据分包合同发出的指令组织施工。在情况紧急且无法与项目经理取得联系时，分包项目经理应采取保证人员生命和工程、财产安全的紧急措施，并在采取措施后48小时内向项目经理送交报告。责任在承包人或第三人，由承包人承担由此发生的追加合同价款，相应顺延工期；责任在分包人，由分包人承担费用，不顺延工期。

8.4 分包人如需更换分包项目经理，应至少提前7天以书面形式通知承包人，并征得承包人同意，后任继续行使前任的职权，履行前任的义务。

8.5 承包人可与分包人协商，建议更换其认为不称职的分包项目经理。

### 9、承包人的工作

 9.1 承包人应按本合同专用条款约定的内容和时间，一次或分阶段完成下列工作：

 （1）向分包人提供根据总包合同由发包人办理的与分包工程相关的各种证件、批件、各种相关资料，向分包人提供具备施工条件的施工场地。

 （2）按本合同专用条款约定的时间，组织分包人参加发包人组织的图纸会审，向分包人进行设计图纸交底。

 （3）提供本合同专用条款中约定的设备和设施，并承担因此发生的费用。

 （4）随时为分包人提供确保分包工程的施工所要求的施工场地和通道等，满足施工运输的需要，保证施工期间的畅通。

（5）负责整个施工场地的管理工作，协调分包人与同一施工场地的其它分包人之间的交叉配合，确保分包人按照经批准的施工组织设计进行施工。

（6）承包人应做的其他工作，双方在本合同专用条款内约定。

 9.2 承包人未履行前款各项义务，导致工期延误或给分包人造成损失的，承包人赔偿分包人的相应损失，顺延延误的工期。

### 10、分包人的工作

 10.1分包人应按本合同专用条款约定的内容和时间，完成下列工作：

 （1）分包人应按照分包合同的约定，对分包工程进行设计（分包合同有约定时）、施工、竣工和保修。分包人在审阅分包合同和（或）总包合同时，或在分包合同的施工中，如发现分包工程的设计或工程建设标准、技术要求存在错误、遗漏、失误或其它缺陷，应立即通知承包人。

（2）按照本合同专用条款约定的时间，完成规定的设计内容，报承包人确认后在分包工程中使用。承包人承担由此发生的费用。

（3）在本合同专用条款约定的时间内，向承包人提供年、季、月度工程进度计划及相应进度统计报表。分包人不能按承包人批准的进度计划施工时，应根据承包人的要求提交一份修订的进度计划，以保证分包工程如期竣工。

 （4）分包人应在专用条款约定的时间内，向承包人提交一份详细施工组织设计，承包人应在专用条款约定的时间内批准，分包人方可执行。

 （5）遵守政府有关主管部门对施工场地交通、施工噪音以及环境保护和安全文明生产等的管理规定，按规定办理有关手续，并以书面形式通知承包人，承包人承担由此发生的费用，因分包人责任造成的罚款除外。

 （6）、分包人应允许承包人、发包人、工程师及其三方中任何一方授权的人员在工作时间内，合理进入分包工程施工场地或材料存放的地点，以及施工场地以外与分包合同有关的分包人的任何工作或准备的地点，分包人应提供方便。

（7）、已竣工工程未交付承包人之前，分包人应负责已完分包工程的成品保护工作，保护期间发生损坏，分包人自费予以修复；承包人要求分包人采取特殊措施保护的工程部位和相应的追加合同价款，双方在本合同专用条款内约定。

（8）分包人应做的其他工作，双方在本合同专用条款内约定。

 10.2 分包人未履行前款各项义务，造成承包人损失的，分包人赔偿承包人有关损失。

### 11、总包合同解除

 11.1 如在分包人没有全面履行分包合同义务之前，总包合同解除，则承包人应及时通知分包人解除分包合同，分包人接到通知后应尽快撤离现场。

 11.2 因本合同第11.1款原因终止分包合同，分包人可以得到：已完工程价款、分包人员工的遣散费、二次搬运费等补偿。 如本合同第11.1款约定的总包合同终止是因为分包人的严重违约，则只能得到已完工程价款补偿。

 11.3 在本合同第11.1款解除分包合同的情况下，分包人经承包人同意为分包工程已采购或已运至施工场地的材料设备，应全部移交给承包人，由承包人按本合同专用条款约定的价格支付给分包人。

### 12、转包与再分包

12.1 除12.2款规定的情况外，分包人不得将其承包的分包工程转包给他人，也不得将其承包的分包工程的全部或部分再分包给他人。如分包人将其承包的分包工程转包或再分包，将被视为违约，并承担违约责任。

12.2 分包人经承包人同意可以将劳务作业再分包给具有相应劳务分包资质的劳务分包企业。

12.3 分包人应对再分包的劳务作业的质量等相关事宜进行督促和检查，并承担相关连带责任。

## 三、工期

### 13、开工与延期开工

 13.1 分包人应当按照本合同协议书约定的开工日期开工。分包人不能按时开工，应当不迟于本合同协议书约定的开工日期前5天，以书面形式向承包人提出延期开工的理由。承包人应当在接到延期开工申请后的48小时内以书面形式答复分包人。承包人在接到延期开工申请后48小时内不答复，视为同意分包人要求，工期相应顺延。承包人不同意延期要求或分包人未在规定时间内提出延期开工要求，工期不予顺延。

 13.2 因承包人原因不能按照本合同协议书约定的开工日期开工，项目经理应以书面形式通知分包人，推迟开工日期。承包人赔偿分包人因延期开工造成的损失，并相应顺延工期。

### 14、工期延误

 14.1 因下列原因之一造成分包工程工期延误，经项目经理确认，工期相应顺延：

（1）承包人根据总包合同从工程师处获得与分包合同相关的竣工时间延长；

（2）承包人未按本合同专用条款的约定提供图纸、开工条件、设备设施、施工场地；

（3）承包人未按约定日期支付工程预付款、进度款，致使分包工程施工不能正常进行；

（4）项目经理未按分包合同约定提供所需的指令、批准或所发出的指令错误，致使分包工程施工不能正常进行；

（5）非分包人原因的分包工程范围内的工程变更及工程量增加；

（6）不可抗力的原因；

（7）本合同专用条款中约定的或项目经理同意工期顺延的其他情况。

 14.2 分包人应在14.1款约定情况发生后14天内，就延误的工期以书面形式向承包人提出报告。承包人在收到报告后14天内予以确认，逾期不予确认也不提出修改意见，视为同意顺延工期。

### 15、暂停施工

15.1 发包人或工程师认为确有必要暂停施工时，应以书面形式通过承包人向分包人发出暂停施工指令，并在提出要求后48小时内提出书面处理意见。分包人停工和复工程序以及暂停施工所发生的费用，按总包合同相应条款履行。

### 16、工程竣工

16.1 分包人应按照本合同协议书约定的竣工日期或承包人同意顺延的工期竣工。

 16.2 因分包人原因不能按照本合同协议书约定的竣工日期或承包人同意顺延的工期竣工的，分包人承担违约责任。

16.3 提前竣工程序按总包合同相应条款履行。

## 四、质量与安全

### 17、质量检查与验收

17.1 分包工程质量应达到本合同协议书和本合同专用条款约定的工程质量标准，质量评定标准按照总包合同相应条款履行。因分包人原因工程质量达不到约定的质量标准，分包人应承担违约责任，违约金计算方法或额度在本合同专用条款内约定。

17.2 双方对工程质量的争议，按照总包合同相应的条款履行。

17.3 分包工程的检查、验收及工程试车等，按照总包合同相应的条款履行。分包人应就分包工程向承包人承担总包合同约定的承包人应承担的义务，但并不免除承包人根据总包合同应承担的总包质量管理的责任。

17.4 分包人应允许并配合承包人或工程师进入分包人施工场地检查工程质量。

### 18、安全施工

18.1 分包人应遵守工程建设安全生产有关管理规定，严格按照安全标准组织施工，承担由于自身安全措施不力造成事故的责任和因此发生的费用。

18.2 在施工场地涉及危险地区或需要安全防护措施施工时，分包人应提出安全防护措施，经承包人批准后实施，发生的相应费用由承包人承担。

18.3 发生安全事故，按照总包合同相应条款处理。

## 五、合同价款与支付

### 19、合同价款及调整

 19.1 招标工程的合同价款由承包人与分包人依据中标通知书中的中标价格在本合同协议书内约定；非招标工程的合同价款由承包人与分包人依据工程报价书在本合同协议书内约定。

 19.2分包工程合同价款在本合同协议书内约定后，任何一方不得擅自改变。下列三种确定合同价款的方式，双方可在本合同专用条款内约定采用其中一种（应与总包合同约定的方式一致）：

 （1）固定价格。双方在本合同专用条款内约定合同价款包含的风险范围和风险费用的计算方法，在约定的风险范围内合同价款不再调整。风险范围以外的合同价款调整方法，应当在专用条款内约定。

 （2）可调价格。合同价款可根据双方的约定而调整，双方在本合同专用条款内约定合同价款调整方法。

（3）成本加酬金。合同价款包括成本和酬金两部分，双方在本合同专用条款内约定成本构成和酬金的计算方法。

 19.3可调价格计价方式中合同价款的调整因素包括：

 （1）法律、行政法规和国家有关政策变化影响合同价款；

（2）工程造价管理部门公布的价格调整；

（3）一周内非分包人原因停水、停电、停气造成停工累计超过8小时；

（4）双方约定的其他因素。

19.4 分包人应当在19.3款情况发生后10天内，将调整原因、金额以书面形式通知承包人，承包人确认调整金额后作为追加合同价款，与工程价款同期支付。承包人收到通知后10天内不予确认也不提出修改意见，视为已经同意该项调整。

19.5 分包合同价款与总包合同相应部分价款无任何连带关系。

### 20、工程量的确认

 20.1分包人应按本合同专用条款约定的时间向承包人提交已完工程量报告，承包人接到报告后7天内自行按设计图纸计量或报经工程师计量。承包人在自行计量或由工程师计量前24小时应通知分包人，分包人为计量提供便利条件并派人参加。分包人收到通知后不参加计量，计量结果有效，作为工程价款支付的依据；承包人不按约定时间通知分包人，致使分包人未能参加计量，计量结果无效。

 20.2 承包人在收到分包人报告后7天内未进行计量或因工程师的原因未计量的，从第8天起，分包人报告中开列的工程量即视为被确认，作为工程价款支付的依据。

20.3 分包人未按本合同专用条款约定的时间向承包人提交已完工程量报告，或其所提交的报告不符合承包人要求且未做整改的，承包人不予计量。

20.4 对分包人自行超出设计图纸范围和因分包人原因造成返工的工程量，承包人不予计量。

### 21、合同价款的支付

 21.1 实行工程预付款的，双方应在本合同专用条款内约定承包人向分包人预付工程款的时间和数额，开工后按约定的时间和比例逐次扣回。

21.2 在确认计量结果后10天内，承包人应按专用条款约定的时间和方式，向分包人支付工程款（进度款）。按约定时间承包人应扣回的预付款，与工程款（进度款）同期结算。

21.3分包合同约定的工程变更调整的合同价款、合同价款的调整、索赔的价款或费用以及其他约定的追加合同价款，应与工程进度款同期调整支付。

21.4 承包人超过约定的支付时间不支付工程款（预付款、进度款），分包人可向承包人发出要求付款的通知。

21.5承包人不按分包合同约定支付工程款（预付款、进度款），导致施工无法进行，分包人可停止施工，由承包人承担违约责任。

## 六、工程变更

### 22、工程变更

 22.1 分包人应根据以下指令，以更改、增补或省略的方式对分包工程进行变更：

 （1）工程师根据总包合同作出的变更指令。该变更指令由工程师作出并经承包人确认后通知分包人；

 （2）除上述（1）项以外的承包人作出的变更指令。

 22.2 分包人不执行从发包人或工程师处直接收到的未经承包人确认的有关分包工程变更的指令。如分包人直接收到此类变更指令，应立即通知项目经理并向项目经理提供一份该直接指令的复印件。项目经理应在24小时内提出关于对该指令的处理意见。

22.3 分包工程变更价款的确定应按照总包合同的相应条款履行。分包人应在工程变更确定后11天内向承包人提出变更分包工程价款的报告，经承包人确认后调整合同价款。

22.4 分包人在双方确定变更后11天内不向承包人提出变更分包工程价款的报告，视为该项变更不涉及合同价款的变更。

22.5 承包人在收到变更分包工程价款报告之日起17天内予以确认，无正当理由逾期未予确认时，视为该报告已被确认。

## 七、竣工验收及结算

### 23、竣工验收

23.1 分包工程具备竣工验收条件的，分包人应向承包人提供完整的竣工资料及竣工验收报告。双方约定由分包人提供竣工图的，应在专用条款内约定提交日期和份数。

23.2 承包人应在收到分包人提供的竣工验收报告之日起3日内通知发包人进行验收，分包人应配合承包人进行验收。根据总包合同无需由发包人验收的部分，承包人应按照总包合同约定的验收程序自行验收。发包人未能按照总包合同及时组织验收的，承包人应按照总包合同规定的发包人验收的期限及程序自行组织验收，并视为分包工程竣工验收通过。

23.3分包工程竣工验收未能通过且属于分包人原因的，分包人负责修复相应缺陷并承担相应的质量责任。

23.4 分包工程竣工日期为分包人提供竣工验收报告之日。需要修复的，为提供修复后竣工报告之日。

### 24、竣工结算及移交

24.1 分包工程竣工验收报告经承包人认可后14天内，分包人向承包人递交分包工程竣工结算报告及完整的结算资料，双方按照本合同协议书约定的合同价款及本合同专用条款约定的合同价款调整内容，进行工程竣工结算。

24.2 承包人收到分包人递交的分包工程竣工结算报告及结算资料后28天内进行核实，给予确认或者提出明确的修改意见。承包人确认竣工结算报告后7天内向分包人支付分包工程竣工结算价款。分包人收到竣工结算价款之日起7天内，将竣工工程交付承包人。

24.3 承包人收到分包工程竣工结算报告及结算资料后28天内无正当理由不支付工程竣工结算价款，从第29天起按分包人同期向银行贷款利率支付拖欠工程价款的利息，并承担违约责任。

### 25、质量保修

 25.1 在包括分包工程的总包工程竣工交付使用后，分包人应按国家有关规定对分包工程出现的缺陷进行保修，具体保修责任按照分包人与承包人在工程竣工验收之前签订的质量保修书执行。

## 八、违约、索赔及争议

### 26、违约

26.1当发生下列情况之一时，视为承包人违约：

（1）本合同通用条款第21.5款提到的承包人不按分包合同的约定支付工程预付款、工程进度款，导致施工无法进行；

（2）本合同通用条款第24.3款提到的承包人不按分包合同的约定支付工程竣工结算价款；

（3）承包人不履行分包合同义务或不按分包合同约定履行义务的其他情况。

承包人承担违约责任，赔偿因其违约给分包人造成的经济损失，顺延延误的工期。双方在本合同专用条款内约定承包人赔偿分包人损失的计算方法或承包人应当支付违约金的数额。

26.2当发生下列情况之一时，视为分包人违约：

（1）本合同通用条款第5.3款提到的如分包人与发包人或工程师发生直接工作联系；

（2）本合同通用条款第12.1款提到的分包人将其承包的分包工程转包或再分包；

（3）本合同通用条款第16.2款提到的因分包人原因不能按照本合同协议书约定的竣工日期或承包人同意顺延的工期竣工的；

（4）本合同通用条款第17.1款提到的因分包人原因工程质量达不到约定的质量标准；

（5）分包人不履行分包合同义务或不按分包合同约定履行义务的其他情况。

分包人承担违约责任，赔偿因其违约给承包人造成的经济损失。双方在本合同专用条款内约定分包人赔偿承包人损失的计算方法或分包人应当支付违约金的数额。

 26.3 分包人违反本合同可能产生的后果

如分包人有违反分包合同的行为，分包人应保障承包人免于承担因此违约造成的工期延误、经济损失及根据总包合同承包人将负责的任何赔偿费，在此情况下，承包人可从本应支付分包人的任何价款中扣除此笔经济损失及赔偿费，并且不排除采用其它补救方法的可能。

### 27、索赔

27.1 当一方向另一方提出索赔时，要有正当的索赔理由，且有索赔事件发生时的有效证据。

27.2 承包人未能按分包合同的约定履行自己的各项义务或发生错误以及应由承包人承担责任的其他情况，造成工期延误和（或）分包人不能及时得到合同价款或分包人的其他经济损失，分包人可按总包合同约定的程序以书面形式向承包人索赔。

27.3 在分包工程施工过程中，如分包人遇到不利外部条件等根据总包合同可以索赔的情况，分包人可按照总包合同约定的索赔程序通过承包人提出索赔要求。在承包人收到分包人索赔报告后21天内给予分包人明确的答复，或要求进一步补充索赔理由和证据。索赔成功后，承包人应将相应部分转交分包人。

分包人应按照总包合同的规定及时向承包人提交分包工程的索赔报告，以保证承包人可以及时向发包人进行索赔。承包人在35天内未能对分包人的索赔报告给予答复，视为分包人的索赔报告已经得到批准。

27.4承包人根据总包合同的约定向工程师递交任何索赔意向通知或其它资料，要求分包人协助时，分包人应就分包工程方面的情况，以书面形式向承包人发出相关通知或其它资料以及保持并出示同期施工记录，以便承包人能遵守总包合同有关索赔的约定。

分包人未予积极配合，使得承包人涉及到分包工程的索赔未获成功，则承包人可在按分包合同约定应支付给分包人的金额中扣除上述本应获得的索赔款项中适当比例的部分。

### 28、争议

28.1承包人分包人在履行合同时发生争议，可以和解或者要求有关部门调解。当事人不愿和解、调解或者和解、调解不成的，双方可以在本合同专用条款内约定以下一种方式解决争议：

 （1）双方达成仲裁协议，向约定的仲裁委员会申请仲裁；

（2）向有管辖权的人民法院起诉。

28.2 发生争议后，除非出现下列情况，双方应继续履行合同，保持分包工程施工连续，保护好已完工程：

（1）单方违约导致合同确已无法履行，双方协议停止施工；

（2）调解要求停止施工，且为双方接受；

（3）仲裁机构要求停止施工；

（4）法院要求停止施工。

## 九、保障、保险及担保

### 29、保障

 29.1 除应由承包人承担的风险外，分包人应保障承包人免于承受在分包工程施工过程中及修补缺陷引起的下列损失、索赔及与此有关的索赔、诉讼、损害赔偿：

 （1）、人员的伤亡；

 （2）、分包工程以外的任何财产的损失或损害。

 上列损失应由造成损失的责任方承担。

 29.2 承包人应保障分包人免于承担与下列事宜有关的索赔、诉讼、损害赔偿费、诉讼费、指控费和其它开支：

 （1）、按分包合同约定，实施和完成分包合同以及保修过程当中所导致的无法避免的对财产的损害；

 （2）、由于发包人、承包人或其它分包商的行为或疏忽造成的人员伤亡或财产损失或损害，或与此相关的索赔、诉讼等。

 上列损失应由造成损失的责任方承担。

### 30、保险

 30.1 承包人应为运至施工场地内用于分包工程的材料和待安装设备办理保险。发包人已经办理的保险视为承包人办理的保险。

 30.2 分包人必须为从事危险作业的职工办理意外伤害保险，并为施工场地内自有人员生命财产和施工机械设备办理保险，支付保险费用。

30.3 保险事故发生时，承包人分包人均有责任尽力采取必要的措施，防止或者减少损失。

30.4 具体投保内容和相关责任，承包人分包人在本合同专用条款内约定。

### 31、担保

 31.1如分包合同要求承包人向分包人提供支付担保时，承包人应与分包人协商担保方式和担保额度，在本合同专用条款内约定。

31.2如分包合同要求分包人向承包人提供履约担保时，分包人应与承包人协商担保方式和担保额度，在本合同专用条款内约定。

31.3分包人提供的履约担保，不应超过总包合同中承包人向发包人提供的履约担保的额度。

## 十、其他

### 32、材料设备供应

32.1有关材料设备供应的数量、程序及责任均按总包合同中发包人与承包人的有关约定履行。

32.2总包合同约定就分包工程部分由发包人供应的材料设备，视为承包人供应的材料设备。

32.3 除32.2款外的材料设备应由分包人按照本合同专用条款的约定采购，并提供产品合格证明，承包人不得指定生产厂或供应商。

### 33、文物

33.1 承包人根据总包合同，应将涉及分包人施工场地以内需要保护的文物或古树名木通知分包人，分包人在施工中应认真保护，需要采取保护措施时，由承包人承担所需费用。

33.2 分包人在其施工场地内发现文物，应采取保护措施，并按照总包合同约定的时间和程序报告承包人。

### 34、不可抗力

34.1 不可抗力包括的范围以及事件处理同总包合同相应条款。

34.2 不可抗力事件发生涉及分包人施工场地的，分包人应立即通知承包人，在力所能及的条件下，迅速采取措施，尽力减少损失。

34.3 分包人承担自身的人员和财产的损失。

34.4 因合同一方延迟履行合同后发生不可抗力的，不能免除延迟履行方的相应责任。

### 35、分包合同解除

35.1承包人和分包人协商一致，可以解除分包合同。

35.2 发生本合同通用条款21.5款情况，停止施工超过28天，承包人仍不支付工程款（预付款、进度款），分包人有权解除合同。

35.3 如分包人再分包或转包其承包的工程，承包人有权解除合同。

35.4有下列情形之一的，承包人分包人可以解除合同：

（1）因不可抗力导致合同无法履行；

（2）因一方违约（包括因发包人原因造成工程停建或缓建）导致合同无法履行。

35.5 分包合同解除程序以及善后处理均按总包合同相应条款履行。

35.6 分包合同解除后，不影响双方在合同中约定的结算条款的效力。

### 36、合同生效与终止

36.1 承包人分包人在本合同协议书中约定合同生效方式。

36.2 承包人分包人履行合同全部义务，竣工结算价款支付完毕，分包人向承包人交付竣工的分包工程后，本合同即告终止。

36.3 分包合同的权利义务终止后，承包人分包人应遵循诚实信用原则，履行通知、协助、保密等义务。

### 37、合同份数

37.1 本合同正本两份，具有同等效力，由承包人分包人分别保存一份。

37.2 本合同副本份数，由双方根据需要在本合同专用条款内约定。

### 38、补充条款

 双方根据有关法律、行政法规规定，结合工程实际，经协商一致后，可对本合同通用条款内容具体化、补充或修改，在本合同专用条款内约定。

**第三部分 专用条款**

## 词语定义及合同文件

### 2、合同文件及解释顺序

合同文件及解释顺序：

### 3、语言文字和适用法律、行政法规及工程建设标准

 3.1 除总包合同文件规定的语言文字外，本合同还使用 语言文字。

 3.2 本合同需要明示的法律、行政法规和规章：

 3.3 本分包工程适用的工程建设标准： ，除以上工程建设标准以外，总包合同中约定的与分包工程相关的工程建设标准均适用于本分包工程。

承包人向分包人提出施工技术要求的内容和时间 年 月 日；

分包人向承包人提出相应的施工工艺的时间 年 月 日。

### 4、图纸

4.1 承包人向分包人提供图纸的日期： 年 月 日；

承包人向分包人提供图纸的套数： 。

 4.2 承包人委托分包人进行深化施工图设计的委托范围及费用承担：

 4.3 复制、重新绘制、翻译、购买标准图纸的责任和费用承担

 4.4 关于使用国外图纸的要求及费用承担：

## 二、双方一般权利和义务

### 7、项目经理

 姓名： 职务 （任命书作为分包合同附件）。

### 8、分包项目经理

 姓名： 职务 （任命书作为分包合同附件）。

### 9、承包人的工作

9.1 承包人应完成下列工作：

（1）向分包人提供施工场地和施工所需的证件、批件的名称和完成时间：

（2）组织分包人参加发包人会审图纸的时间： 年 月 日；

向分包人进行设计图纸交底的时间： 年 月 日。

（3）承包人为本分包工程的实施提供的机械设备和（或）其他设施（如有时），及费用承担：

 （6）、双方约定承包人应做的其它工作：

### 10、分包人的工作

10.1 分包人应完成下列工作：

（2）需完成的设计内容和提交时间：

（3）分包人应在本合同签订生效后 天内向项目经理提交分包工程总体进度计划。分包人向承包人提交年、季度、月度、周工程进度计划及相应的进度统计报表时间为：

承包人批准工程进度计划的时间： 年 月 日。

（4）向承包人提交施工组织设计的时间： 年 月 日；

 承包人批准施工组织设计的时间： 年 月 日。

（7）已完工程成品保护的特殊要求及费用承担：

（8）双方约定分包人应做的其它工作：

## 工期

### 14、工期延误

14.1 双方约定工期顺延的其他情况：

## 四、质量与安全

### 17、质量检查与验收

 17.1 双方关于分包工程质量标准的约定：

## 五、合同价款与支付

### 19、合同价款及其调整

 19.2 本合同价款采用 种方式确定。

（1）采用固定价格的，合同价款包括的风险范围：

风险费用的计算方法：

风险范围以外合同价款调整方法为：

 （2）采用可调价格的，合同价款的调整方法：

（3）采用成本加酬金的，有关成本加酬金的约定为：

19.3双方约定合同价款的其他调整因素：

### 20、工程量确认

 20.1 分包人向承包人提交已完工程量报告的时间：

### 21、合同价款的支付

21.1 承包人向分包人预付工程款的时间和数额：­

扣回时间和比例： 。

21.2 承包人向分包人支付工程款（进度款）的时间和方式：

## 七、竣工验收及结算

### 23、竣工验收

23.1分包人提供竣工图的日期 年 月 日。

分包人提供竣工图的份数 份。

## 八、违约、索赔及争议

### 26、违约

26.1 本合同关于承包人违约的具体责任：

（1）本合同通用条款第21.5款约定的承包人违约应承担的违约责任：

（2）本合同通用条款第24.3款约定的承包人违约应承担的违约责任：

 （3）双方约定的承包人的其他违约责任：

26.2 本合同关于分包人违约的具体责任：

（1）本合同通用条款第5.3款约定的分包人违约应承担的违约责任：

（2）本合同通用条款第12.1款约定的分包人违约应承担的违约责任：

（3）本合同通用条款第16.2款约定的分包人违约应承担的违约责任：

（4）本合同通用条款第17.1款约定的分包人违约应承担的违约责任：

 （5）双方约定的分包人的其他违约责任：

### 28、争议

28.1 双方约定，在履行分包合同过程中发生争议，双方协商解决或者调解不成时，按下列第 种方式解决争议：

（1）将争议提交 仲裁委员会申请仲裁；

（2）依法向有管辖权的人民法院提起诉讼。

## 九、保障、保险及担保

### 30、保险

 30.1 承包人投保内容和责任：

30.2 分包人投保内容和责任：

### 31、担保

31.1承包人向分包人提供支付担保，担保方式： ；担保额度

31.2分包人向承包人提供履约担保，担保方式： ；担保额度

## 十、其他

### 32、材料设备供应

32.3 由分包人采购材料设备的约定：

### 37、合同份数

36.2 双方约定本合同副本 份，其中，承包人 份，分包人 份。

### 38、补充条款：

合同附件为合同的组成部分，与合同具有同等法律效力。

##### 附件2

供需双方廉洁互保协议

甲方（承包人）：

乙方（分包人）：

为规范双方业务往来活动，建立诚实守信的商务合作关系，共同维护双方合法权益，防止违法违纪现象发生，经友好协商，双方就业务往来中的廉洁事宜达成此互保协议。

第一条甲乙双方共同的权利和义务

1. 严格遵守国家有关法律法规，坚持诚实守信原则，恪守商业道德，规范商务人员廉洁从业行为。
2. 双方业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（商业秘密和合同文件另有规定的除外），不得损害国家和对方利益。
3. 发现对方工作人员在业务活动中有违反廉洁规定的行为，有及时要求对方纠正并向对方举报的权利和义务；涉嫌违法的，可以依法向有关部门举报。
4. 对涉嫌不廉洁的商业行为进行调查时，双方有相互配合、提供证据、作证的义务。
5. 未经对方同意，不向任何新闻媒体、第三人述及有关对方工作人员恪守商业道德方面的评价、信息。
6. 双方应依法保护举报人员，不得以任何方式对举报人员进行打击报复。

第二条甲方的廉洁责任

1. 甲方工作人员不得以任何形式索要或接受乙方的礼金、礼品和有价证券，不得在乙方报销任何应由个人支付的各种费用。
2. 甲方工作人员不得私自参加乙方安排的宴请，不得私自接受乙方提供的通讯、交通工具和办公用品，不得向乙方泄露谈判中的商业秘密。
3. 甲方工作人员不得要求或者接受乙方以住房装修、婚丧嫁娶、家属及其他亲属的工作安排、出国出境、旅游等为理由所提供的方便。
4. 甲方工作人员不得以任何理由向乙方推荐物资供应单位、工程承包或劳务分包单位，合同另有约定除外。

第三条乙方的廉洁责任

1. 乙方及其工作人员不得为甲方工作人员提供回扣、礼金、有价证券、贵重物品和报销个人费用。
2. 乙方及其工作人员不得为甲方工作人员安排有可能影响公平、公正交易的宴请、健身、娱乐等活动。
3. 乙方及其工作人员不得为甲方工作人员投资入股、个人借款或买卖股票、债券等提供方便。
4. 乙方及其工作人员不得为甲方工作人员购买或装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女上学或工作安排以及出国出境、旅游等提供方便。
5. 乙方及其工作人员不得为甲方工作人员在其相关企业挂名兼职、合伙经营、介绍承揽业务等提供方便。
6. 乙方及其工作人员不得利用非法手段向甲方工作人员打探有关涉及甲方的商业秘密、业务渠道等。
7. 乙方及其工作人员与甲方发生业务往来过程中，不得有弄虚作假、以次充好、虚结虚算等违反诚信原则的行为。
8. 其它违反廉洁规定的行为。

第四条 甲方工作人员有违反本协议行为的，甲方应按照管理权限，依据有关规定给予纪律处分、组织处理或经济处罚；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究法律责任。

第五条 乙方及其工作人员有违反本协议行为的，甲方有权根据情节和所造成的影响采取以下相应措施：

1. 情节轻微的，要求乙方对相关工作人员进行处分处理，并限期整改。
2. 导致甲方工作人员受到纪律处分、组织处理或构成违法犯罪

的，扣罚乙方合同金额50%的违约金，列入永久禁入中煤市场黑名单。

1. 给甲方造成重大社会影响或重大经济损失的，甲方有权解除、终止双方尚未履行完毕的业务合同，暂停支付合同未结算款项，甲方遭受的损失由乙方负责赔偿，乙方因甲方解除合同产生的损失由乙方自行承担，列入永久禁入中煤市场黑名单。

第六条 本协议作为双方签订的所有业务合同的组成部分， 与业务合同具有同等法律效力。

第七条 本协议自双方签字盖章之日起生效， 有效期与合同履约期一致。

甲方：（盖章） 乙方：（盖章）

法定代表人或授奴代表: 法定代表人或授奴代表:

签字盖章页，本页无正文。

##### 附件3

安全管理协议

甲方（承包人）：

地点：

法定代表人：

乙方（分包人）：

地址：

法定代表人：

电话：

营业执照：

企业等级：

安全许可证号：

安全管理机构名称：

安全责任人：

电话：

工程项目名称：中煤华晋集团韩咀煤业有限公司瓦斯抽采工程项目

工程项目期限：施工合同期

鉴于：1、甲乙双方己经就甲方瓦斯抽采工程签订承包施工合同,甲方总承包项目建设相关手续齐全完备，且乙方具有承建该项地面工程施工的企业资质等级， 持有建设厅颁发的《企业法人营业执照》、安全生产监督管理局颁发的《安全生产许可证》以及税务机关颁发的《税务登记证》等相关证件。

2、为加强该工程施工期间的安全生产管理，明确甲、乙双方安全管理职责，根据中华人民共和国《安全生产法》、《矿山安全法》、《煤矿安全规程》、《关于进一步加强煤矿建设项目安全管理的通知》（发改能源[2010]709 号 ）、《煤矿建设安全规定》（晋煤办发【2009】 151 号》） 及有关的法律法规、规程和标准要求，结合中煤华晋集团韩咀煤业有限公司有关安全管理制度、项目建设实际及施工单位情况，本着平等自愿原则，经甲、乙双方协商，达成如下协议，以资共同遵守，明确责任。

第一章 甲方安全生产管理责任

第一条 按照国家、省及上级有关安全管理要求，对中煤华晋集团韩咀煤业有限公司地面维修工程项目负安全监督管理职责，对该项目施工单位进行统一管理。建立健全安全生产保证体系，制定本单位安全生产规章制度，保证矿山安全生产投入的有限实施。安全生产规章制度包括安全办公会议制度、安全目标管理制度、安全投入保障制度、安全质量标准化管理制度、安全教育与培训制度、重大隐患排查与治理制度、矿井主要灾害预防制度、安全监督检查制度、安全技术审批备案制度、事故应急救援管理制度、事故统计和调查处理报告制度、安全操作管理制度、月度验收管理制度、安全奖罚制度等。

设立相应的安全管理机构，明确一名行政副职专管安全工作，配备必要的安全管理人员，负责安全管理和检查工作，安全负责人及安全管理人员必须具备相关专业、经验并经过安全资格培训，持证上岗，人员数量满足要求。对项目安全生产工作统一协调，统一监管，将乙方的安全生产纳入甲方的安全监督管理体系，制定的生产安全事故应急救援预案中必须有乙方施工安全的内容。

第二条 有监督、检查乙方安全生产的权利和责任，及时将本单

位及上级主管部门安全管理规定向乙方宣传贯彻，及时进行有关的安全技术交底。当乙方违反甲方及上级主管部门有关规定时，甲方有权按照上级主管部门有关安全管理规定对乙方进行处罚。

第三条 建立安全例会、安全检查、领导干部入井和值班制度，定期召开有乙方参加的安全工作会议，检查、落实和总结前一阶段的安全工作，安排部署下一阶段安全工作。

第四条 定期或不定期对乙方的施工现场进行全面的安全检查，安全检查包括制度建设、机构设置、管理人员配备培训、持证情况，特殊工种配备及持证情况、现场人员培训、安全文件学习、规程措施贯彻考核、劳动用工、意外伤害保险以及其他安全事项，发现安全隐患及时向乙方提出“五定”（定人员、定期限、定措施、定标准、定资金）整改要求，并落实整改情况；对乙方未按期完成整改要求的，甲方有权按照上级主管部门及甲方相关安全管理规定对乙方进行经济处罚，必要时停止其施工。

第五条 甲方应当同时督促各方专职安全管理人员对施工现场进行安全监督检查。发现安全事故隐患，应当迅速向各方负责人和安全生产管理机构报告；发现违章指挥、违章操作、违反劳动纪律的，应当立即制止，并严肃查处；发生生产安全事故，应当及时、如实向有关安全主管部门报告，并组织实施事故救险。

第六条 甲方在检查中对乙方发生的“三违”现象，除进行批评教育外有权按照上级部门及甲方安全管理规定对其进行经济处罚。

第七条 甲方要严格落实安全生产应急管理责任，完善应急预案，按规定建立矿山救援队伍或与具备救援能力的救援队伍签订协议，配备必要的应急物资、装备和设施，定期组织演练，应急预案要包括乙方部分。发生生产安全事故或灾害事故时，甲方有义务及时通知事故可能波及的乙方施工范围内人员撤离。并及时向有关部门报告，采取积极有效措施协助或指导乙方进行安全救护。

第八条 甲方不得对乙方提出不符合安全生产法律、法规和强制性标准规定的要求。

第九条 甲方应当为乙方工伤人员提供救护、医疗便利。

第二章 乙方安全生产管理责任

第十条 乙方对所施工的工程安全工作负责，并接受甲方的统一监督管理，在施工中贯彻落实国家、地方政府相关法律法规和甲方的安全生产规章制度。

第十一条 乙方应当建立健全施工安全生产保证体系，建立安全规章制度和各工种操作规程，落实各项安全技术措施要求，严格施工现场安全管理，推行安全生产目标管理和施工现场安全质量标准化建设，保证安全生产条件所需费用的投入。安全生产规章制度包括安全生产责任制度、安全办公会议制度、安全技术例会制度、安全目标管理制度、安全投入保障制度、安全资金和物品管理制度、安全质量标准化管理制度、安全教育与培训制度、安全监督检查制度、安全奖罚制度、安全技术审批制度、安全技术交底制度、事故应急救援预案及管理制度、事故统计和调查处理报告制度、安全操作管理制度、调度通讯系统管理制度、安全设施（劳保）配备检查管理制度、振动、锅炉、压力容器管理制度、安全操作规程汇编等一系列关系到安全生产的制度，汇编成册备查，以上制度要随变化了的情况及时补充修订。

第十二条 乙方项目负责人应当由取得相应执业资格的人员担任，并取得相应的安全管理资格证和上岗作业证。负责矿山工

程项目的生产安全，负责建立落实安全管理体系、安全管理机构、安全生产规章制度和操作规程，配齐安全检查人员，确保安全生产投入的有效使用，协调平衡安全同其他业务的关系。并根据工程特点组织制定作业规程（安全施工措施）， 消除安全事故隐患，及时、如实报告生产安全情况。

第十三条 设立相应的安全管理机构，明确一名行政副职专管安全工作，配备必要的安全管理人员，负责安全管理和检查工作。必须按照各自的组织机构设置情况，以正式文件或履行相关审批手续的形式正式发布各种安全生产规章制度，乙方要将上述各种安全生产规章制度专人管理，随时备查。

乙方应当为工程施工配备数量满足施工要求的专职安全员。专职安全员应当持证上岗，并按规定独立行使职权。所有安全管理人员证件等资料必须汇编成册备查。

第十四条 乙方不得将所承包工程转包、违法分包。

第十五条 乙方应当落实劳动生产教育培训制度，加强对本单位所有人员的安全生产教育和培训，根据单位的实际建立安全培训机构，配备相应的师资。如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施，保证从业人员熟悉并严格执行有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，具备必要的安全防范知识。未经安全生产教育和培训合格人员，不得上岗作业。特种作业人员应当经国家规定的有关部门组织专门培训，经考核合格，取得上岗证书后，方可上岗作业，特种作业人员数量必须满足施工要求。培训内容包括安全技术理论知识、矿井灾害发生规律、预防措施和处置方法、安全生产的方针政策、法律法规和安全规章制度、工种岗位责任制、操作规程、井下自

救、互救和创伤急救等基本知识。培训时间必须达到国家规定学时，所有培训资料包括培训、计划教案、培训签到表、试卷、成绩等都必须存档备查。

第十六条 乙方必须依法与从业人员签订有效的劳动用工合同，为从业人员参加施工现场意外伤害保险，为从业人员交纳保险费。意外伤害保险费由乙方支付。意外伤害保险期限自建设工程开工之日起至竣工验收移交合格止，用工合同签订、保险缴纳必须与人员变化同步。

第十七条 乙方应当按规定为作业人员提供符合安全生产和技术规范要求的施工机具和劳动防护用品，并告知其正确的使用方法。乙方在采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备时，必须了解、掌握其安全技术特性，采用有效的安全防护措施，并对从业人员进行专门的安全培训。

第十八条 乙方在工程（包括单位、单项工程）开工前必须履行开工手续，并报附相关资料；编制的施工组织设计、作业规程和安全技术措施，须按相关手续履行审批签字手续，并报甲方相关部门审查备案后，方可实施。

第十九条 乙方应在该项目工程开工前，进行安全技术现场交底，并在开工前由项目技术负责人按照安全技术交底制度，结合现场周围情况逐条对所有施工人员进行书面交底，被交底人员均应在交底记录上签名确认。

第二十条 乙方应当根据不同施工阶段和环境变化，及时补充完善作业规程（安全技术措施）， 根据队伍调整、人员变化等及时重新进行安全技术交底和作业规程（安全技术措施）贯彻考核。在施工现场采取相应的安全防护措施。安全防护措施应当符合国

家劳动安全、环境保护、卫生及消防标准。

第二十一条 乙方应当负责施工现场内的安全设施的建立、正常使用及检修维护工作；并应在有较大危险因素的场所、设施、设备上,设置明显的、符合国家标准的安全警示标志。

第二十二条 乙方应当遵守施工安全的技术标准、操作规程和制度，不得违章指挥、违章作业和违反劳动纪律。发现违章指挥、违章作业和违反劳动纪律的，应当立即制止，并按照约定予以处罚。

第二十三条 乙方施工现场应当建立定期安全检查、隐患排查；专项检查、专项隐患排查；经常性安全检查；季节性、节假日安全检查；职工自检、不定期检查和安全日检等制度，并做好安全检查记录,对存在的事故隐患必须按“五定”（定人员、定期限、定措施、定标准、定资金）及时整改，不能整改的要及时上报。并及时向甲方通报排查情况；对甲方或其他相关单位检查出的事故隐患，乙方必须按要求在规定时间内整改完毕。

对于施工通讯系统（包括内外线电话）、安全设施、机械设备、警示标志等，应当定期检查、维修和保养，并建立检查、维修和保养登记制度。

第二十四条 乙方要严格按照国家相关规定、规范、标准，定期对达到检测、校验期限的仪器、仪表和设备、容器送有资质的单位检测、校验，该淘汰的要坚决淘汰；严禁使用国家明令淘汰或限期淘汰以及严禁使用的仪器、仪表和设备、容器；要建立仪器、仪表和设备、容器管理制度和定期检测、校验台账，实行专人负责。

第二十五条 乙方要针对施工场地周围存在山体滑坡、垮塌、泥石流，以及洪灾导致溃坝、溃堤、淤积危险河道等自然灾害威胁

要制定落实防范治理措施，专人负责；制定落实风、雨、电、雪、冰冻、地震等可能造停电、停风、淹井事故的防范措施；可能威胁到在建矿井的废弃井口、涌水通道填堵封实；落实雨季“三防”（防洪、防排水、防雷电）、冬季“四防”（“防寒、防冻、防火、防中毒”） 工作，要制定切实可行的措施。

第二十六条 乙方应当教育职工爱护矿山安全生产设施。损坏安全生产设施要及时恢复，乙方承担由此所造成的一切后果。

第二十七条 因乙方原因造成重大事故隐患或发生事故，致使甲方受到上级主管部门经济处罚或遭受其它损失的，由乙方承担。

第二十八条 发生灾害事故时，乙方应当及时向甲方通报，并认真执行甲方抢险、救灾命令，一切人员、材料、设备等均无条件服从甲方调度。

第二十九条 发生伤亡事故时，乙方应当及时、如实报告，不得迟报、瞒报、谎报；不得故意破坏事故现场，毁灭相关证据。

第三十条 发生生产安全事故后，乙方应当视具体情况采取必要措施，防止事故扩大，保护事故现场。需要移动现场物品时，应当做出标记和书面记录，妥善保管有关证物，并作好记录。

第三十一条 乙方与其它施工单位在施工区域内共同作业时须签订安全生产管理协议，明确各方的安全管理职责，并报甲方备案。

第三章 安全生产管理责任罚则

第三十二条 甲方违反本协议第七条约定，发生灾害事故可能波及乙方施工范围时，没有及时通知乙方人员撤离，给乙方造成伤亡及事故损失，责任由甲方承担。

第三十三条 甲方违反本协议第八条约定，在接到报告后，没有及时要求乙方停工并组织相关单位制定应急安全防范措施或提出修改设计并按程序重新报批的，对乙方造成责任、事故、灾害及其他损失的，应承担全部责任及损失。

第三十四条 甲方违反本协议第九条约定，对乙方提出不符合安全生产法律、法规和强制性标准规定的要求，乙方有权拒绝执行，如乙方在没有提出异议的情况下默认执行，由此造成经济、伤亡及事故损失，甲乙方按上级事故调查部门调查结果承担相应责任。

第三十五条 乙方项目负责人由没有取得相应执业资格的人员担任，没有取得相应的安全管理资格证和上岗作业证。没有尽到安全管理责任，乙方要在甲方规定限期内整改，由此造成的对甲、乙方的责任、事故、灾害及其他经济损失的，乙方应承担全部责任及损失。

第三十六条 乙方没有落实劳动生产教育培训制度从业人员未经安全生产教育，特种作业人员未经考核合格，取得上岗证书,特种作业人员数量不满足施工要求等。甲方除要求乙方限期按要求配齐外，并处罚款 1000-3000元，在施工中发生的一切责任、事故、灾害及其他经济损失的，乙方应承担全部责任。并赔偿由此对甲方造成的损失。

第三十七条 乙方没有及时与从业人员签订劳动用合同，没有依法为从业人员参加现场意外伤害保险，为其从业人员交纳保险费的，甲方除要求乙方限期整改外，并视情节轻重处罚款 2000-5000 元，由此造成的一切损失及责任由乙方全部承担。

第三十八条 发生灾害事故时，乙方没有及时向甲方通报，没有认真执行甲方抢险、救灾命令，人员、材料、设备等不服从甲方调度。造成的一切后果，全部由乙方承担。

第三十九条 发生伤亡事故时，没有及时、如实报告，发生迟报、瞒报、谎报;故意破坏事故现场，毁灭相关证据的。除处以10000-30000元的罚款外。造成的一切后果，由乙方承担。

第四十条 因乙方原因发生重大事故隐患或对甲方及上级查出的事故隐患没有按规定措施、期限整改的，必须按规定措施、期限予以整改，并处以3000-5000元的罚款；如在规定期限内仍未整改，加倍处罚。

第四十一条 乙方作业区域内若发生重大安全未遂事故时，根据情节轻重，甲方对其按 10000-30000元/ 次进行处罚，情节严重或造成重大损失的，按照上级部门追查决定执行。

第四十二条 各类安全奖罚由甲方安全管理部门负责奖罚兑现，奖罚均在月度结算中扣除。

第四十三条 甲方对乙方安全管理绩效进行定期考核，对安全工作中做出突出成绩的有关人员进行奖励。

第四十四条 因乙方原因发生事故，甲方应积极协助救护，其医疗及相关处理费用由乙方承担；给甲方造成伤亡事故及损失，责任由乙方承担。

第四十五条 因不可抗力原因造成伤亡及事故损失，其费用按国家法律、法规的有关规定执行。

第四十六条 甲乙双方违反约定，触犯国家、省有关法律法规的，由有关部门按照有关法律法规的规定进行处罚。

第四十七条 根据中煤集团关于煤矿外委队伍安全管理指导意见（修订）文件规定，如乙方发生较大以上事故、年度内发生两起死亡责任事故的；安全质量标准化考核连续两月不达标的；队伍资质不符合、过期或失效的；挂靠、转包、违法分包的，甲方将按照规定予以清退并上报集团公司。

第四章 一般规定

第四十八条 本协议在执行中所发生的一切指令、通知、整改单等，都必须以书面文字为准（包括电子文件、传真、 扫描件、邮件等）， 如确属情况特殊现场不能形成书面记录、指令、通知等，必须在 48 小时内补齐。

第四十九条 本协议执行中如发生争议，应甲乙双方协调解决；协调不成，任何一方均可向运城人民法院提起诉讼。

第五十条 本协议在执行中如有未尽事宜，国家法律、法规有规定的，从其规定；国家法律、法规没有规定的，由甲乙双方共同协商签订补充协议，补充协议与本协议效力相同。双方对本协议内容均己充分知悉，理解；对于本协议涉及的相关内容甲方也已充分告知了乙方。

第五十一条 本协议壹式拾份，效力相同，甲方执伍份，乙方执伍份。

第五十二条 本协议由双方法定代表人或授权代表签字或盖章并

加盖合同专用章或公章之后生效。

甲方：（盖章） 乙方：（盖章）

法定代表人 法定代表人

或授权代表: 或授权代表:

##### 附件4

不拖欠工资承诺书

致：中煤天津设计工程有限责任公司

为保护农民工的合法权益，做到不拖欠农民工工资，我们郑重承诺，我单位分包的XXX工程分包合同项目，将保证做到：

 1、按照《劳动法》规定雇佣和使用农民工，工资将直接发放给农民工本人，保证不发给“包工头”。

2、我单位将负责按照合同规定及时结付农民工工资。

3、如果发生违反规定不签订劳动合同，拖欠或克扣农民工工资行为，造成农民工上访，及其它突发事件或公共事件，我单位愿意接受劳动行政部门按照有关劳动保障法律规定给予处罚。

分包人： （章）

法 定 代 表 人

(或授权委托人)：

**[第四章 技术](#_Toc10184881)规格书**

**中煤鄂尔多斯能源化工有限公司**

**仓储中心卸煤场地抑尘技术改造项目EPC总承包建筑安装工程采购文件**

**技术规格书**

**采 购 人：中煤天津设计工程有限责任公司**

 **2024年8月**

**一、总体要求**

**1总则**

1.1本技术规格书适用于中煤鄂尔多斯能源化工有限公司仓储中心卸煤场地抑尘技术改造项目EPC总承包项目建筑安装工程分包。本技术规格书提出对建设项目的性能、供货、安装调试和检验试验，以及配套土建、给排水、消防、暖通、供配电等方面的技术要求。

1.1.1 分包范围

煤场骨架膜钢结构及围护工程设计包括但不限于:(1)钢结构骨架。（2）外围护膜材围护系统：外围护膜材及配套附件。

土建安装工程分包范围包括但不限于：竣工图、设备及材料供货、运输、现场开箱验收、储存、安装、消缺、调试（特殊说明的除外）及保证、保修、移交生产、达标投产等，以及配套土建（包括地基开挖及装修装饰、建构筑物、建构筑物基础、设备基础、地基处理等）、给排水、消防、暖通、供配电的建设、道路及场地硬化、现有设施拆除。同时也包括分包范围内的必要的备品备件、专用工具以及相关技术资料等。

土建工程包含但不限于相应的电气（含电缆桥架、支架及管线）、楼面及屋顶防水、给水排水、采暖、通风、通讯、照明、消防、环保、安全、卫生、防雷、接地设施、综合布线、外墙保温粉刷及与室外管线连接等施工、供货、运输、安装及性能保证、竣工验收、售后服务等工作。

1.1.2 主要内容

投标人负责包含但不限于：仓储中心卸煤场地抑尘技术改造项目范围内的封闭式卸煤棚、洗车房、消防泵房、给排水管网、消防管网、供热管网、配套设施、消防、暖通、电源建设、道路及场地硬化、现有设施拆除等土建供货施工、试验及检查、消缺等工作；暖通系统、给排水系统、消防系统、供配电系统设备安装（含材料）、调试、试验及检查、消缺等工作；设备基础的二次灌浆、预埋件、预埋件配套的螺母垫圈等系统稳定运行需要的所有建筑安装工程。

煤场骨架膜钢结构柱脚标高以上全部钢结构及围护工程设计：1.投标方需提供骨架膜三维计算模型、对下部混凝土立柱作用力、盖章版计算书、盖章版骨架膜施工图纸等文件。2.投标方应负责骨架膜煤场消防、安全等主管部门要求的相关专家审查，设计方案需通过招标方认可的第三方专家审查。竣工后投标方应负责骨架膜煤场通过环保、消防、安全等相关部门的专项验收，取得相应的验收合格证。

1.1.3 其他要求

投标人必须配合招标人负责的单机调试、系统调试和联合调试、验收和移交工作。

投标人调试方案由投标人与招标人、业主商议后确定，严格遵守招标人、业主提出的相关管理制度，确保调试和试运行的顺利开展，以利于工程的顺利移交。投标人为业主的运行和维修人员提供安全的工作环境。

投标人负责本工程的设备卸货、设备材料代保管、厂内装卸、厂内运输、仓储、保养等工作。

投标人及其代理或雇员的行为由投标人负责，其违约责任由投标人承担。

土建、安装、调试、监造、设备材料代保管的项目经理、技术负责人、专业工程师、安健环工程师、质量工程师必须是投标人本单位在册职工，并接受招标人的定期检查。

投标人承担分包范围内的施工、办公、生活、用电、用水、通信的费用。

投标人负责施工期间的产生的工业垃圾、生活垃圾及危废由投标人委托第三方有资质单位进行处理，并保存相关视频资料和过程资料，相关费用由投标人承担。

投标人承担分包范围内涉及会务费、评审费、专家费等费用。

分包范围内所需的保险均由投标人负责投保，所需的费用已经包含在合同总价中。投标人负责投保险种包括但不限于：货物运输险、建安一切险及投标人的人员、施工机械保险等。

分包范围内相关的全部检验、特种设备检测、试验项目，除明确业主、招标人负责的项目外，均由投标人负责。

投标人应保证提供的产品符合安全、健康、环保标准的要求。

投标人负责分包范围通过环保、消防、安全、施工、运行、调试等验收。

投标人负责分包范围内的成品保护、安全、文明、环保等工程施工措施。

1.1.4 招标人负责主要内容

招标人负责主要内容：吸尘车、洒水车、配电系统设备、抑尘设备、风机设备、自动消防炮设备、雾炮设备、消防泵房设备、洗车平台设备、弱电系统设备（含工业电视系统、调度通信系统、火灾自动报警系统、气体监测系统、火灾监控预警系统共5个系统的设备、材料及安装）等的供货和技术服务工作。煤场骨架膜钢结构柱脚标高以下钢筋混凝土柱及基础，混凝土挡墙及基础。

1.2 本技术规范书所提及的要求和供货范围都是最低限度的要求，并未对一切技术细节作出规定，也未充分地详述有关标准和规范的条文，投标人应保证提供符合本技术规范书和相关工业标准的功能齐全的优质产品及其相应服务。对国家有关安全、环保等强制性标准必须满足其要求。投标人须执行本规范书所列要求、标准。本规范书中未提及的内容均应满足或优于本规范书所列的国家标准、电力行业标准和有关国际标准。有矛盾时，按较严格标准执行。在签订合同之后，到投标人交货之日期间，招标人有权提出因规范、标准和规程发生变化而产生的一些补充或修改要求，投标人应执行招标人提出的要求，合同价格不变。

1.3分包范围内采用的专利涉及到的全部费用均被认为已包含在报价中，投标人保证招标人不承担有关专利的一切责任。

1.4最终确定的技术协议作为订货合同的附件，并与合同文件具有相同的法律效力。

1.5本工程设备的质保期（以商务合同为准）为验收合格后两年（自项目最终验收合格之日算起），另有要求的硬件，按要求质保时间执行；建筑及安装工程质保期为两年，在质保期内如果在正常使用情况下达不到技术协议书的要求，投标人应无偿更换并调试相应设备，若经更换调试后仍无法满足要求，则招标人将酌情扣除相应的质保金，且不需再办理任何法律或行政手续。

1.6合同签定15日内，投标人必须提供一份详尽的施工进度计划表。

1.7投标文件中提供的各项材料证明必须真实，如提供的材料证明有虚假信息将视为不响应技术规格书的要求。

1.8本技术规格书中对系统设计区域内未明确说明的设施、建筑物、网络布线距离长度等，投标人可以进行现场实际勘测。本项目涉及到范围外的设备、构建筑物等临时拆除或造成破损，由投标人负责恢复至原有状态。涉及有可能破坏工程范围外的设备、构建筑物等投标人必须事先采取经招标人同意的必要措施进行监测和保护。

1.9 投标文件及合同规定的文件，包括图纸、计算、说明、使用手册、通讯联络和服务等，均应使用中国法定单位制（SI）和中文。

1.10本项目工期要求（以商务合同为准）：合同签订后、开工批复之日起4个月内完成联合调试。调试结束1个月内通过性能试验，完成验收。

1.11项目设计及施工必须满足中煤平朔集团有限公司安全文明管理及标准化管理的要求，所有文明整改及标准化设施配置费用全部包含在投标总价范围内。

1.12 投标人必须考虑一定的风险系数并认真计算，不应遗留须在合同执行中再行议价和另外支付费用的项目。工程量具体以施工图为准，施工图纸内的所有工作内容均已包含在本工程范围内。

1.13本技术规范书未尽事宜，双方协商确定。

**2 工程概况**

**2.1 项目概况**

本项目为中煤鄂尔多斯能源化工有限公司仓储中心卸煤场地抑尘技术改造项目EPC总承包工程，隶属于隶属于中煤鄂尔多斯能源化工有限公司，位于内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗图克镇工业园区内。

**2.2 建设单位概况**

中煤鄂尔多斯能源化工有限公司是中煤能源股份有限公司在鄂尔多斯地区设立的全资子公司。中煤图克大化肥项目是由内蒙古自治区发展和改革委员会备案，利用当地丰富的煤炭资源自主投资建设的大型煤化工项目，是中煤集团打造蒙陕地区大型能源化工基地的重要组成部分。

项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗图克镇工业园区。北距东乌铁路约30km，南靠S313省道，东南有包西铁路、包茂高速公路临境而过，距鄂尔多斯飞机场70km，铁路、公路、航空四通八达，交通运输便捷。项目设计建设规模为年产200万吨合成氨、350万吨尿素，总投资为200亿元，占地面积126.79公顷。

项目一期工程于2013年8月投入运行，已持续为公司创造了良好的效益，二期合成气制年产100万吨甲醇技术改造工程（以下简称：100万吨甲醇技改工程）已建成投入运行，实现向中煤蒙大公司烯烃装置提供MTO级甲醇原料。

**2.3 项目位置**

项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗图克镇工业园区。北距东乌铁路约30km，南靠S313省道，东南有包西铁路、包茂高速公路临境而过，距鄂尔多斯飞机场70km，铁路、公路、航空四通八达，交通运输便捷。项目设计建设规模为年产200万吨合成氨、350万吨尿素，总投资为200亿元，占地面积126.79公顷。

**2.4地理概况**

2.4.1地形地貌

本项目地处内蒙古乌审旗境内，鄂尔多斯高原南部剥蚀丘陵区及毛乌素沙漠区。鄂尔多斯高原南部剥蚀丘陵区，丘坡与谷地相间，地形相对平缓，地表大部为风积沙所覆盖。毛乌素沙漠地区人烟稀少，以风积沙丘、沙地和涧滩洼地为主，沙丘相对高差约5～10m，现阶段多为固定、半固定沙丘（地），少量为流动沙丘（地）。

2.4.2工程地质特征

本次设计暂参照业主提供的中煤西安设计工程有限责任公司（2018年6月）编制的《中煤鄂尔多斯能源化工有限公司 合成气制年产100万吨甲醇技术改造项目备煤系统岩土工程勘察报告（详勘）》。

按其物理力学性质的差异性，共分为5个工程地质层

①杂填土：杂填土：杂色，松散~稍密，稍湿，土质不均匀，主要由煤矸石、建筑垃圾回填而成。在场地局部分布。

②素填土：浅黄色，松散~稍密，稍湿，土质不均匀，主要由粉细砂回填而成。在场地局部分布。

③细砂：浅黄色，稍湿，稍密。矿物成分以石英、长石为主，含少量云母，分选性好，级配不良，实测标贯平均击数13击，场地内普遍分布。

④强风化砂岩：棕红色，砂质结构，层状构造，手摸有砂感，节理裂隙强烈发育，岩芯呈碎块状和薄饼状，锤击易断，成分以长石、石英为主。场地内普遍分布。

⑤中风化砂岩：棕红色，砂质结构，层状构造，手摸有砂感，节理裂隙发育，岩芯呈碎块状和短柱状，锤击易断，成分以长石、石英为主。地内普遍分布。

地基土承载力特征值及压缩模量建议值见表2-1。

表2-1 地基土承载力特征值及压缩模量建议值

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 层号 | ③ | ④ | ⑤ |
| 岩土名称 | 细砂 | 强风化砂岩 | 中风化砂岩 |
| fak(kPa) | 120 | 400 | 480 |
| Es(MPa) | 5.0 | 21.0 | 30.0 |

2.4.3水文地质特征

地表水系不发育，仅在部分地势低洼地段分布，在雨季存在季节性积水，呈小型泥淖状零星分布。区内地下水主要补给来源为大气降水，主要类型有第四系松散层孔隙水、碎屑岩类基岩裂隙水。水质一般对普通混凝土无侵蚀性。

2.4.4气象

本区内气候特征属于干旱的温带高原大陆性沙漠气候，太阳辐射强烈，日照丰富，干燥少雨，风大沙多，无霜期短。冬季漫长寒冷，夏季炎热短暂，春季回暖升温快，秋季气温下降显著。

根据鄂尔多斯市乌审旗气象台历年资料：当地最高气温+36.6℃,最低气温为-30.1℃，年平均气温8.7℃；年降水量为194.7～531.6mm，平均为396.0mm，且多集中于7、8、9三个月内；年蒸发量为2297.4～2833.7mm，平均为2534.2mm，年蒸发量为年降水量的5～12倍，平均6倍多。区内风多雨少，最大风速为28.7m/s，一般风速2.3～5.2m/s，且以西北风为主，基本风压值为0.5kN/m2。冻结期一般从10月份开始至次年4月份，最大冻土深度为1.71m，最大沙尘暴日为50d/a，基本雪压值为0.35kN/m2。年平均干燥度为6.40，年平均潮湿系数为0.16。

2.4.5地震动参数

根据《中国地震动参数区划图》（GB 18306-2015），本区地震动峰值加速度值为0.05g，相当于地震基本烈度为6度，地震动反应谱特征周期分区为一区。

**2.5主要建设条件**

2.5.1现有备煤装置工艺现状

备煤装置位于厂区西北角，由入场煤快速检测系统、汽车卸煤系统、厂外筛分系统、厂内筛分系统、物料存储系统、葫芦素来煤输煤系统以及各转载点组成。

入场煤快速检测系统设置在备煤装置北侧进场道路处，设置3个检测通道，每个通道设置1套有源插入式快速煤质检测装置，检验合格后方可进场卸煤。

汽车卸煤系统包含4座受煤坑、4台重车衡（包含二期新增两台）、1台空车衡以及两套汽车煤采样系统（包含二期新增一套汽车采样系统）；设计受煤能力1600t/h。

厂外筛分系统包含3台双层分级筛（含二期新增一套分级筛）、3台大块煤破碎机（含二期新增一套破碎机），每台分级筛处理能力600t/h，每台破碎机处理能力220t/h。

厂内筛分系统包含2台弛张筛，每台处理能力750t/h。

物料存储系统包含一座圆形料场（设计储量8万吨）、一座块煤球仓（设计储量6万吨）、一座粉煤缓冲仓（设计储量4000吨）；其中圆形料场内可分堆存放原料煤及燃料煤。

葫芦素来煤系统接自中天合创公司长距离输煤系统4号转载点，主运输送机全长约3km，设计输送运量1600t/h，来煤既可以进入块煤球仓，也可进入圆形料场。

2.5.2汽车卸煤场地现状

中煤鄂能化化工园区用煤主要采购周边煤矿煤炭，采用汽车运输方式；其中母杜柴登矿井来煤约5500～6000t/d，纳林河二号井来煤约6000t/d，大海则矿井来煤约1500t/d,其他周边矿井来煤约2000～3000t/d，每天卸煤车辆最多时约600辆。

汽车卸煤场地东西长约89m、南北宽约73m，场地四周设有防风抑尘墙（墙高约12m）。场地中部设置4座受煤坑，每座受煤坑上口尺寸5.8×8.3m。受煤坑上方设有顶棚。每天不同批次的煤车随机抽取一定比例的车辆进行人工粒度及煤质检测，人工检测的煤炭临时堆放在卸煤场地内。由于目前汽车卸煤系统没有设置除尘设施，且场地内有临时存放煤炭，造成卸煤场地环境粉尘浓度大，且由于场地不封闭，对周边环境造成一定的污染。

2.5.3水源

生产用水由厂区已有生产给水管网供给；室内消火栓、室外消火栓用水由厂区已有消防给水管网供给。经校核已有生产给水、室内消火栓给水、室外消火栓给水系统能满足本工程用水要求。室内消防炮用水由新增消防水池经新增消防炮加压泵加压供给，水池可以保证消防储水不被动用。

2.5.4热源

热源接自室外供热管网，接口位于现有6号转载点室外，新增负荷很小，现有供热管网满足新增建筑物供暖需要。

2.5.5电源

现有备煤车间变电所位于卸煤场地东侧约60m。本工程电源可引至现有备煤车间变电所。

2.5.6建材

主要建筑材料就近取材，地方建材如：水泥、砌体、砂石、白灰、钢材、木材等都能满足需要。

**2.6煤源及煤质特征**

本备煤系统来煤有两路煤源，一路煤源来自葫芦素选煤厂及其正在建设的外来煤系统，通过长距离带式输送机运输至纬四路与厂区西围墙之间的5号转载点，5号转载点内预留有后期接口；另一路煤源来自周边煤矿，采用汽车运输，运至图克大化肥现有汽车供煤系统。

葫芦素选煤厂产品数质量情况见表2-2。

表2-2 葫芦素选煤厂产品平衡表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 产品名称 | 数量 | 质量 |
| γ，% | （t/h） | （t/d） | （10kt/a） | Ad，% | Mf，% | Mt，% | Qnet.arkcal/kg |
| 精煤 | 块精煤 | 25.67 | 631.95 | 10111.20 | 333.67 | 7.76 | 7.00 | 11.00 | 6287 |
| 末精煤 | 19.64 | 483.55 | 7736.87 | 255.32 | 8.23 | 7.00 | 11.00 | 6253 |
| 小计 | 45.31 | 1115.50 | 17848.07 | 588.99 | 7.96 |  | 11.00 | 6272 |
| 混煤 | 末原煤 | 41.36 | 1018.40 | 16294.36 | 537.71 | 12.59 | 7.28 | 11.28 | 5711 |
| 粗煤泥 | 4.24 | 104.36 | 1669.79 | 55.10 | 13.88 | 17.00 | 21.00 | 4996 |
| 加压煤泥 | 1.27 | 31.22 | 499.54 | 16.48 | 17.27 | 20.00 | 24.00 | 4574 |
| 压滤煤泥 | 0.63 | 15.61 | 249.77 | 8.24 | 18.17 | 22.00 | 26.00 | 4382 |
| 小计 | 47.50 | 1169.59 | 18713.46 | 617.54 | 12.90 | 8.85 | 12.85 | 5599 |
| 矸石 | 块矸石 | 4.28 | 105.47 | 1687.59 | 55.69 | 72.69 | 10.00 | 14.00 |  |
| 末矸石 | 2.91 | 71.63 | 1146.02 | 37.82 | 72.65 | 10.00 | 14.00 |  |
| 小计 | 7.19 | 177.10 | 2833.61 | 93.51 | 72.67 |  | 14.00 |  |
| 原煤 | 100.0 | 2462.12 | 39393.94 | 1300.00 | 14.96 | 7.00 | 11.00 | 5652 |

汽车供煤系统来燃料煤存在两种方案：

方案一（常规来煤）

来煤均为≤50mm精煤，来自多家煤矿，煤质及粒度组成见表2-3。

表2-3 常规汽车供燃料煤煤质及粒度组成

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 全水份 %（收到基） | 内水份 %（空干基） | 灰份 %（空干基） | 粒度组成 % |
| ≤13 | 13～25 | 25～50 |
| 煤源1（博源） | 14.8 | 3.04 | 6.2 | 14.92 | 20.59 | 64.49 |
| 煤源2（卓能） | 13.0 | 2.94 | 5.7 | 13.96 | 16.81 | 69.23 |
| 煤源3（蒙发） | 13.3 | 3.06 | 5.11 | 6.35 | 23.93 | 69.72 |
| 煤源4（伊化） | 9.0 | 1.88 | 5.04 | 11.2 | 15.85 | 72.95 |

方案二（冬季用煤紧张时，临时采购）

来煤为四九块煤，煤质及粒度组成见下表2-4：

表2-4 汽车供四九块煤煤质及粒度组成

|  |  |
| --- | --- |
| 全水份 %（收到基） | 粒度组成 % |
| ≤13 | 13～25 | 25～50 | 50～70 | 70～90 | 100～200 |
| 12～15 | 8～10 | 5～10 | 5～10 | 5～10 | 50～72 | 5～10 |

**3 规范和标准**

3.1工程的设计、供货、土建施工、安装施工、试验及检测、考核、最终交付等应符合相关的中国法律及规范、以及最新版的ISO和IEC标准。

3.2本工程实施过程中执行的所有规范（包括中国法律、标准、规范、规程）在合同签定前应为最新版本，如本招标文件所列相关规范已不是最新版本，则应以最新版本为准。

3.3安全、环保、健康、消防等相关的事项必须执行中国国家及地方有关法规、规范。

3.4设备和材料执行设备和材料制造商所在国标准。

3.5其它未注明的标准按国标、部标或行业标准执行。

3.6投标人应遵守以下主要技术规范、标准的最新版本，但不限于此，如合同签定后以下的标准、规范进行了修订或重新颁布对应的标准时，则以最新版本为。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 一 | 建筑结构 |  |
| 1 | 《工程结构通用规范》 | GB 55001-2021 |
| 2 | 《建筑设计防火规范》（2018年版） | GB 50016-2014 |
| 3 | 《建筑结构荷载规范》 | GB 50009-2012 |
| 4 | 《煤炭工业建筑结构设计标准》 | GB 0583-2020 |
| 5 | 《煤炭洗选工程设计规范》 | GB 50359-2016 |
| 6 | 《建筑抗震设计规范》（2016年版） | GB 50011-2010 |
| 7 | 《建筑地基基础设计规范》 | GB 50007-2011 |
| 8 | 《混凝土结构设计规范》（2015年版） | GB 50010-2010 |
| 9 | 《构筑物抗震设计规范》 | GB 50191-2012 |
| 10 | 《钢结构设计标准》 | GB 50017-2017 |
| 11 | 《建筑结构可靠性设计统一标准》 | GB 50068-2018 |
| 12 | 《建筑工程抗震设防分类标准》 | GB 50223-2008 |
| 13 | 《建筑与市政地基基础通用规范》 | GB 55003-2021 |
| 14 | 《工业建筑防腐蚀设计标准》 | GB/T 50046-2018 |
| 15 | 《混凝土结构通用规范》 | GB 55008-2021 |
| 16 | 《空间网格结构技术规程》 | JGJ7-2010 |
| 17 | 《建筑与市政工程抗震通用规范》 | GB 55002-2021 |
| 18 | 主要采用的标准图：国标及华北地区标准图集 |  |
| 二 | 电气 |  |
| 1 | 《建筑设计防火规范》（2018年版） | GB 50016-2014 |
| 2 | 《煤炭洗选工程设计规范》  | GB 50359-2016 |
| 3 | 《供配电系统设计规范》  | GB 50052-2009 |
| 4 | 《低压配电设计规范》  | GB 50054-2011 |
| 5 | 《建筑照明设计标准》  | GB 50034-2013 |
| 6 | 《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》 | GB 51309-2018 |
| 7 | 《电力工程电缆设计标准》  | GB 50217-2018 |
| 三 | 给排水 |  |
| 1 | 《建筑给水排水设计标准》  | GB 50015-2019 |
| 2 | 《建筑设计防火规范》（2018年版） | GB 50016-2014 |
| 3 | 《消防给水及消火栓系统技术规范》  | GB 50974-2014 |
| 4 | 《建筑防火通用规范》  | GB 55037-2022 |
| 5 | 《消防设施通用规范》  | GB 55036-2022 |
| 6 | 《煤炭工业环境保护设计规范》  | GB 50821-2012 |
| 7 | 《建筑灭火器配置设计规范》  | GB 50140-2005 |
| 8 | 《建筑给水排水与节水通用规范》  | GB 55020-2021 |
| 9 | 《煤化工工程设计防火标准》  | GB 51428-2021 |
| 10 | 《石油化工企业设计防火标准》（2018年版） | GB 50160-2008 |
| 11 | 《火力发电厂与变电站设计防火标准》  | GB 50229-2019 |
| 12 | 《自动跟踪定位射流灭火系统技术标准》 | GB 51427-2021 |
| 13 | 《固定消防炮灭火系统设计规范》  | GB 50338-2003 |
| 14 | 《室外给水设计标准》  | GB 50013-2018 |
| 15 | 《室外排水设计标准》  | GB 50014-2021 |
| 四 | 暖通 |  |
| 1 | 《石油化工企业设计防火标准》（2018年版） | GB50160-2008 |
| 2 | 《火力发电厂与变电站设计防火标准》 | GB 50229-2019 |

上述标准为本工程建设的最低标准，当上述标准不一致时按高标准执行。投标人有责任对本规范书中未提及的技术条款提出补充。如果投标人未以书面形式对本规范书中的条款提出异议，招标人可认为投标人提供的产品完全符合本规范书的技术要求，并以此为依据进行验收。如果投标人在系统设计和产品制造及系统性能验收等方面采用的一些标准和规范不在本节所列的标准和规范范围内，或投标人采用其他标准或规格，则投标人详细说明其采用的标准或规格，并向招标人提供其采用标准或规格的中文版本。只有当其采用的标准或规格是国际公认的、惯用的和国家强制性标准，且不低于本技术规范的要求时，投标人采用的标准或规格才能为招标人认可。

从合同签订之日起有关规程、规范和标准发生变化时按最高标准执行，招标人有权提出因规程、规范和标准发生变化而产生的补充要求。合同签订后1个月内，投标人应将本标准和规范之外的，适用于本项目的土建或建筑、供货﹑检验﹑装配﹑安装﹑调试﹑试运﹑验收﹑试验﹑运行和维护等其他的标准清单给招标人，供招标人确认。

**4 附属设施技术参数及性能要求**

**4.1工程设计简述**

4.1.1卸煤场地封闭方案

1）对卸煤场地进行全封闭，建设封闭式卸煤棚（82m×68m）；

2）在封闭式卸煤棚内设置4台雾炮，进、出车侧各两台，对受煤坑外粉尘进行抑制；

3）在封闭式卸煤棚出口处设置一套智能洗车设备，将出场车辆清洗干净；

4）设置冲洗水回收池，冲洗水能够回收、沉淀，实现循环利用；

5）增设一台吸尘车及一台洒水车，保障行车路面清洁。

4.1.2汽车受煤坑抑尘方案

汽车卸车位共四个，每个车位宽度6.5米，长度9米，工作条件为半封闭。本系统最大能力按四个车位同时开启考虑。将上述治理范围设计1套双流体微雾抑尘系统。每个卸车位四周安装雾化集成箱，配套安装相应控制器，根据车辆信号探测器获取来车信息，控制周期微雾抑尘。系统配置微雾主机、水箱、水泵、空压机、储气罐等设备，主要设备布置于现有受煤坑6.45m平面，储气罐放置于室外散水外，所有用电设备均为防爆型。

双流体微雾抑尘系统全年运行，冬季启动气水管道电伴热装置，喷嘴具有自净功能，运行停止后由压缩空气吹扫排水防止冻结。为防止冬季水雾形成后结冰现象，在冬季运行时可以在水箱中适当加入防冻介质。

4.1.3封闭式卸煤棚结构方案

封闭式卸煤棚采用骨架膜结构：平面尺寸为68m×82m，最高点标高为23.5m。标高5.200m以下围护墙为钢筋混凝土挡墙；标高5.200m以上PVDF膜进行围护，车辆进出口设置电动卷帘门。

建筑物的网架等钢构件，按规范要求采取覆盖耐火层或涂刷防火涂料等耐火保护措施，使耐火极限满足规范要求，依据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）进行建筑的防火设计，建筑物防火分区的面积、长度均满足规范要求。同时，卸煤棚内设置完备的安全疏散及防护措施，如疏散通道、安全出口、事故照明等，均满足现行防火规范的要求。膜结构根据防火要求选用的膜材，符合《建筑设计防火规范》（2018年版）的规定。

**4.2土建**

4.2.1建筑设计

1）建筑设计

（1）封闭式卸煤棚：平面尺寸为68m×82m，最高点标高为23.5m。标高5.200m以下围护墙为钢筋混凝土挡墙；标高5.200m以上PVDF膜进行围护，车辆进出口设置电动卷帘门。

（2）洗车房：采用智能龙门一体式洗车机，平面尺寸为7m×6.5m,高为5.5m,采用龙门式钢结构主体，顶部及侧窗采用聚碳酸酯PC阳光板。

2）地面建筑物与构筑物的设计使用年限

根据建筑物与构筑物的结构类型（主要为骨架膜结构），遵照《建筑结构可靠性设计统一标准》及《混凝土结构耐久性设计与施工指南》CCES01-2004 的有关规定，地面建筑按50年设计。当服务年限超过50年时，对工作年限已达50年的建筑物与构筑物应进行安全鉴定，必要时采取补强措施，以保证建筑物与构筑物在服务年限内的安全使用。对于钢结构必须满足最小截面厚度要求，并定期进行防锈、防腐涂装的维护，以满足钢结构耐久性的要求。

3）防火设计

建筑物的网架等钢构件，按规范要求采取覆盖耐火层或涂刷防火涂料等耐火保护措施，使耐火极限满足规范要求。

依据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）进行建筑的防火设计，建筑物防火分区的面积、长度均满足规范要求。同时，封闭式卸煤棚内设置完备的安全疏散及防护措施，如疏散通道、安全出口、事故照明等，均满足现行防火规范的要求。目前无相关规范的关于膜结构消防验收的规定，需要通过专家专项论证，或需建设单位和当地消防部门沟通。

根据业主提供资料，储物部分为洗前产品，由[《煤炭工业建筑结构设计标准](https://www.baidu.com/link?url=ZgXvgpZfg-KQwWirYBP1-WLDRY4pt9QOaoYCz4Itp6lNeaJPYyS-BR0IimUTrsk9kJj1LhcUEsU-riEF70Wnlq&wd=&eqid=ee18ef20001248f100000003628cae5c" \t "https://www.baidu.com/_blank)》（GB50583-2020）确定封闭式卸煤棚生产类别为丙类，建筑的耐火等级为二级。

主要建筑物及构筑物防火等级见表4-1。

表4-1 主要建筑物与构筑物防火等级表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 储存物品类别 | 耐火等级 |
| 1 | 封闭式卸煤棚 | 丙 | 二级 |
| 2 | 消防泵房 | 戊 | 二级 |

4.2.2结构设计

1）地面生产系统建筑物及构筑物结构选型

各主要建筑物与构筑物的结构选型、结构特征如下：

（1）封闭式卸煤棚：采用骨架支撑膜结构，基础暂按钢筋混凝土独立基础。标高5.2m以上采用PVDF膜材进行封闭,标高5.2m以下采用钢筋混凝土挡墙。

（2）洗车房：采用门式刚架，钢筋混凝土独立基础,顶部及侧窗采用聚碳酸酯PC阳光板。

2）抗震设防

遵照《建筑工程抗震设防分类标准》及《建筑抗震设计规范》的要求，建筑物及构筑物的抗震设防类别均为标准设防类（丙类），均按本地区抗震烈度（6度）采取抗震措施。本工程的建筑物与构筑物安全等级均为二级。

4.2.3骨架膜结构系统

1）基本要求

（1）工程范围包括：煤场骨架膜钢结构柱脚标高以上全部钢结构及围护工程包括但不限于：①钢结构骨架。②外围护膜材围护系统：外围护膜材及配套附件。

（2）投标方须考虑煤场封闭后的防雷、采光、通风等设施，确保安全生产。

（3）钢结构设计工作年限为50年，膜设计工作年限不小于15年。

（4）新建骨架膜储煤场占地面积为82m（长）×68m（宽），采用骨架膜结构进行封闭。骨架膜结构底部的挡煤墙为5.2m高钢筋混凝土墙（挡墙不在本次招标范围内）。

（5）方案设计应充分考虑以下问题：

①根据控制荷载来确定钢骨架布置方式；

②考虑膜面及其固定件的形状以避免积水；

③关键节点的设计，以避免应力集中；

④考虑膜材的运输和吊装；

⑤考虑耐久性与防火；

⑥考虑雨季对膜排水的影响。

（6）投标人须提供以下问题的解决方案：

①大跨度技术措施：投标人需针对大跨度骨架膜建筑提供科学合理的安全措施，并提供相关结构计算书。

②避雷措施：为避免建构筑物遭受雷击，投标人需提供科学合理的避雷措施设计方案。

（7）工程需充分考虑构筑物的力学性能、光学性能、防火性能等，并提供相关力学设计计算书，确保结构安全可靠，注重经济和环境效益。投标方应负责骨架膜煤场消防、安全等主管部门要求的相关专家审查，设计方案需通过招标方认可的第三方专家审查。竣工后投标方应负责骨架膜煤场通过环保、消防、安全等相关部门的专项验收，取得相应的验收合格证，并无偿配合招标人完成整个系统工程的环保、消防、节能、安全等相关验收。

（8）质量保修期（除膜部分外）应按国家规定的相应工程类别在《工程质量保修书》中分别详细约定。

（9）膜PVDF膜材达到B1级防火要求，符合国家消防标准。

2）膜部分

（1）本工程骨架膜结构膜材应采用高耐候、抗腐蚀和良好的自洁性、抗老化性能的PVDF膜材。膜材须满足《建筑材料及制品燃烧性能分级》 GB8624-2012燃烧性能B1级防火要求，符合国家消防标准，投标方须提供第三方检测机构出具的合格检测证明。

（2）膜材参数：

骨架膜执行标准不得低于上述技术参数且质保不得低于15年。

（3）膜材选用国产优质品牌的产品，投标方在投标文件中必须详述选用的膜材。

（4）膜结构的连接件应具有足够的强度、刚度和耐久性，连接处的膜材应不先于其他部位的膜材破坏。

（5）膜结构的连接件应传力可靠，并减少连接处应力集中。

（6）在膜材连接处应保持高度水密性，应采取必要的构造措施防止膜材磨损和撕裂。

（7）膜结构夹板采用铝合金材质。

（8）投标方在投标文件中必须详述选用的膜材并提供小样，并对关键连接节点强度进行试验验证，并提供试验报告。

3）钢构件防腐

主体结构及相关结构附件的防腐，安装前采取防腐处理。所有钢构件的除锈与涂装均应在构件制作质量检验合格后进行。

所有钢结构表面必须采用抛丸除锈处理后再进行防腐，钢结构的防腐应符合以下要求：

钢结构构件的除锈等级为Sa2.5级，刷环氧富锌底漆，涂层厚度70um，环氧云铁中间漆，涂层厚度60um，氟碳漆面漆，涂层厚度70um。氟碳漆执行《交联型氟树脂涂料》（HG/T-3792-2014）的要求。

4）钢构件防火

钢结构采用超薄膨胀型防火涂料，涂料颜色协商确定，防火涂料的性能及其厚度应满足建筑消防要求，建筑的耐火等级为二级。

5）供货清单

封闭骨架膜及配套部分供货清单：(包括但不限于以下配置)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名 称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 　 | 一、建筑膜材和钢网系统　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 1 | 建筑膜材封闭系统 | 详见技术性能要求 | 平方米 | 5600 | 投影面积 |
| 2 | 钢材 | 宝武钢铁集团、攀枝花钢铁集团、马钢集团 |  |  |  |

建筑物的网架等钢构件，按规范要求采取覆盖耐火层或涂刷防火涂料等耐火保护措施，使耐火极限满足规范要求。

4.2.4地基与基础

本次设计暂参照业主提供中煤西安设计工程有限责任公司（2018年6月）编制的《中煤鄂尔多斯能源化工有限公司 合成气制年产100万吨甲醇技术改造项目备煤系统 岩土工程勘察报告（详勘）》，基础持力层为第④强风化砂岩，地基承载力fak=400KPa，变形模量ES=21MPa。封闭式卸煤棚均采用钢筋混凝土独立基础。

本工程参考周边地勘对地基处理进行初步判断，该判断仅作为工程投资费用参考，不做为后期设计依据。在施工图设计开展前进行应岩土工程详细勘察，按工程地质情况，确定基础型式、埋深及地基处理等。

本工程暂无工程地质勘察报告，地基处理方式均为根据以往设计经验初步确定，建议初步设计工作开展前进行岩土工程初步勘察，在施工图设计开展前进行岩土工程详细勘察，对地基处理方式进行调整和优化以及确定基础型式。

在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案。对于超过一定规模的危大工程，施工单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。

表4-2 存在危险性较大分部分项工程的提示

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单项名称 | 危险性较大的情况 | 超过一定规模的危险性较大的情况 | 备注 |
| 基坑(槽)支护、降水工程 | 开挖深度超过3m（含3m）或虽未超过3m但地质条件和周边环境复杂的 | 开挖深度超过5m（含5m）或虽未超过5m,但地质条件、周边环境和地下管线复杂，或影响毗邻建(构)筑物安全的 |  |
| 土方开挖工程 | 开挖深度超过3m（含3m）的 |  |

**4.3电气**

4.3.1供配电

1）电源及供电方式

本工程为鄂能化[仓储中心卸煤场地抑尘技术改造项目](http://172.18.120.208/CommonModel/CommonQuery/WebUI/QueryList.aspx?QueryCode=XT_PM_UserOngoing_Copy" \l "javascript: void(1);)。本工程消防负荷按二级负荷考虑，其他均按三级负荷考虑。

本工程新增设备电源均引自备煤车间变电所，备煤车间变电所安装有2台SCB11-2000/10 10/0.4kV变压器，2台变压器分列运行。备煤车间变电所380V系统变压器富余容量及配电柜备用位置均可满足本工程新增设备供电要求。

2）设备容量、负荷计算

本工程安装设备共计14台，工作设备共计12台。

安装设备容量为605.60kW，工作设备容量为466.10kW。

计算负荷如下：

有功负荷：262.28kW

无功负荷：192.19kvar

视在功率：325.16kVA

新增年耗电量：1254238kW·h

3）供配电系统

本工程新增设备的电压等级均为380V。

现有备煤车间变电所位于卸煤场地东侧约60m。本设计在备煤车间变电所两段380V母线共新增三台MNS型低压配电柜为本次新增设备供电。新增加的3台低压柜通过延长母线的型式接入现有低压配电系统。卸煤场内电动消防炮及消防管路电伴热均采用双电源互投箱供电，其两回380V电源引自备煤车间变电所新增配电柜。

在消防泵房配电室内设置1台GGD3型双电源低压进线柜，2台GGD3型低压开关柜，向泵房内的消防炮加压泵及稳压泵等提供380V电源。配电室两回380V电源引自备煤车间变电所380V不同母线段。

本工程低压电缆均选择阻燃型交联聚乙烯绝缘聚乙烯护套电力电缆，消防泵房选用矿物绝缘电缆。建筑物内电缆及工业场地电缆均沿电缆桥架敷设。

4.3.2照明、防雷及接地

1）照明

工业场地建筑照明选用效率高、利用系数高、配光合理、保持率高的绿色环保产品。根据建筑物功能不同，照明灯具选用高效节能型LED灯具，功率因数控制在0.9以上，降低电耗。

防爆区域内选用防爆型电气灯具。封闭卸煤场内主要通道设应急照明，应急照明系统采用集中电源集中控制方式。

2）防雷及接地

本工程建筑物防雷及接地按照《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010相关条款进行设计。新建封闭式卸煤场按照二类防雷等级设防。

工作接地、保护接地、防雷接地构成联合接地系统，共用接地装置,接地电阻不大于1Ω。

4.3.3工艺系统设备的控制

1）控制范围及控制方式

本工程控制设备为干雾抑尘装置。

新增干雾抑尘装置的控制接入备煤车间控制分站，同时对备煤操作间控制上位机进行监控及组态画面改造，改造后的控制系统可实现对干雾抑尘装置的集中监控。

2）控制系统设计原则

干雾抑尘装置有自动和手动两种控制模式。

自动模式时，在干雾抑尘装置控制面板上选择“自动运行”模式，干雾抑尘装置进入自动工作状态，其PLC依据车位传感器信号控制干雾抑尘系统，进行自动喷雾。

手动模式时，在干雾抑尘装置控制面板上选择“手动运行”模式，干雾抑尘装置手动操作准备就绪，在手动操作界面中按相对应的按键，可实现手动就地控制喷雾。

3）自动化

本工程新增的空压机、干雾抑尘装置及自动洗车机装置均为单机自动控制，均由设备厂家配套完成。

**4.4给排水、供暖通风**

4.4.1给水排水

生产用水接自工业场地已有生产给水管网。生产用水量77.76m3/d，最大小时用水量15.39m3/h。

新建储煤场内设置室内自动消防炮系统、室内外消火栓系统及灭火器配置。储煤场一次火灾消防总用水量为648m3。

1）水源

生产用水由厂区已有生产给水管网供给；室内消火栓、室外消火栓用水由厂区已有消防给水管网供给。经校核已有生产给水、室内消火栓给水、室外消火栓给水系统能满足本工程用水要求。室内消防炮用水由新增消防水池经新增消防炮加压泵加压供给，水池可以保证消防储水不被动用。

2）用水量

生产用水量77.76m3/d，最大小时用水量15.39m3/h。

储煤场一次火灾消防总用水量为648m3。

详见用水量表4-3、表4-4。

表4-3 生产用水量表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 用水项目 | 用水标准 | 用水量 | 备注 |
| 名称 | 数量 | 单位 | 数值 | 单位 | 日用水量（m³/d） | 小时用水量（m³/h） |  |
| 1 | 降尘用水 | 2 | 台 | 6.5 | m3/h·台 | 52.00 | 13.00 | 2台同时工作，降尘时间4h计 |
| 2 | 洗车补水 | 500 | 辆/d |  |  | 20.00 | 1.25 | 每辆车洗车用水40L/次，16h/d |
| 3 | 小计 |  |  |  |  | 72.00 | 14.25 |  |
| 4 | 漏损及未预见水量 |  |  |  |  | 5.76 | 1.14 | 按第3项8%计 |
| 5 | 合计 |  |  |  |  | 77.76 | 15.39 |  |

表4-4 消防水量表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 单体名称 | 系统 | 设计流量（L/s） | 火灾延续时间（h） | 消防水量（m³） |
| 1 | 储煤场 | 室外消火栓系统 | 20.00 | 3 | 216.00 |
| 2 | 室内消火栓系统 | 20.00 | 3 | 216.00 |
| 3 | 室内消防炮系统 | 60.00 | 1 | 216.00 |
| 4 | 总计 | 100.00 | / | 648.00 |

3）水压

生产用水所需水压：储煤场室外地坪处所需水压0.25MPa。

消火栓用水所需水压：储煤场室外地坪处所需水压0.60MPa。

消防炮用水所需水压：储煤场室外地坪处所需水压0.90MPa。

4）水质

生产用水、消防用水水质标准要求达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》GB/T 18920-2020相关水质标准。

5）给水系统

（1）生产给水系统

储煤场采用雾炮降尘，雾炮用水接自厂区已有生产给水管网。

由于储煤场内不采暖，冬季为防止系统管道冻裂，储煤场生产给水系统干管埋地敷设，支管采用电伴热保温。雾炮配用保温水箱，带加热棒和温度计，水温低于5℃时，加热棒开始加热；水温高于15℃时，加热棒停止加热，此举保证了雾炮冬季正常使用。水箱补水采用电磁阀与液位计联动控制，水位低于水箱容量3/5时，开始加水；水位到达水箱容量4/5时，停止加水。

室内生产给水管道采用热浸镀锌钢管，丝接或沟槽式连接，公称压力1.0MPa。室外生产给水管道采用钢丝网骨架塑料复合管，电熔连接，公称压力1.0MPa，管道埋深2.10m。

（2）洗车系统

为满足环保要求，需对出厂煤车的车轮及底盘进行冲洗，因此设自动洗车系统一套，洗车系统为全方位高压清洗系统，由底盘高压冲洗、轮胎侧高压冲洗系统组成，尤其对大型货车重点部位加强冲洗。车辆缓慢通过洗车区域可实现：自动冲洗车身、自动冲洗底盘、自动高压冲洗轮胎，洗车完毕后经过吹风沥水区，由高压风机自动对清洗完的车辆进行吹风，清洗吹风完成后，车辆自动通行。

洗车平台平面尺寸7m×6m，洗车平台附近新建一座沉淀池，用于冲洗排水的沉淀回收。洗车平台为单向进出车辆并冲洗，车辆进入平台时进口红外感应立即自动启动，进行冲洗；车辆完全通过出口时，出口红外感应立即自动启动，停止冲洗。

①给水

每日冲洗车辆为500辆，每辆车用水量为40L，每辆车冲洗时间约1分钟，洗车日用水量约为20m3/d。

车辆冲洗用水由泵房内的高压水泵自水泵池吸水加压提供，并由厂区生产给水系统提供补充水。

水泵池内设高压水泵共2台，水泵A参数为Q＝65m³/h，H＝46m，N＝15kW；水泵B参数为Q＝65m³/h，H＝46m，N＝15kW。

②排水

在洗车房内设排水地沟，冲洗排水沿地沟汇至沉淀池，经一沉池一级沉淀后溢流至二沉池进行二级沉淀，再溢流至水泵池循环利用。池底沉淀部分定期清掏。

6）排水系统

储煤场雾炮出水为雾化状水雾，润湿煤堆表面和室内地面，无废水产生。

洗车废水经沉淀池沉淀后回用，不外排。

4.4.2供暖通风

1）供暖

本工程供暖仅涉及新增洗车房和消防泵房，二者均设置供暖设施，供暖设备采用光面管散热器，供暖热媒为95/70℃热水。热源接自室外供热管网，接口位于现有6号转载点室外预留接口，新增负荷较小，现有供热管网满足新增建筑物供暖需要。

2）通风

封闭式卸煤棚采用自然通风系统，由土建部分统一设置。消防泵房采用机械排风，自然进风的通风方式。

3）排烟设计

目前《石油化工企业设计防火标准》GB50160-2008（2018年版）和煤炭行业防火规范没有明确规定输煤系统排烟，考虑到煤的燃烧过程中火势蔓延缓慢，参考《火力发电厂与变电站设计防火标准》GB 50229关于输煤系统防烟排烟的要求，本项目不设置排烟设施

**4.5消防部分**

4.5.1室内消防炮系统

1）系统设计

储煤场室内消防系统采用自动消防炮系统，消防炮系统为独立供水系统。消防用水由厂区新增消防水池经新增消防炮加压泵加压供给，水池可以保证消防储水不被动用，详细设计见消防泵房设计。

消防炮共设有4台，置于消防炮平台上，并保证两门水炮同时到达储煤场内任一部位。消防炮采用防爆型电动消防炮，Q=30L/s，有效保护半径为55m，电压为380V，功率为500W。

储煤场发生火灾时由消防炮火灾探测系统启动消防炮加压泵供水灭火。

消防炮操作模式有消防炮自动控制、消防控制室手动控制、现场应急手动控制。具体控制详见电气章节描述。

消防炮自动控制：消防控制室无人值守时或人为使系统处于自动状态下，当报警信号在控制室被主机确认后，控制主机向消防炮集中控制器发出灭火指令，消防炮按设定程序搜索着火点，直至搜到着火点并锁定目标，再启动消防炮加压泵，进行灭火。

消防控制室手动控制：消防控制室控制设备在手动状态下，当系统报警信号被工作人员通过控制室显示器或现场确认后，控制室通过消防炮集中控制器按键驱动消防炮瞄准着火点，启动消防加压泵，实施灭火。

现场应急手动控制：工作人员发现火灾后，通过设在现场防爆手动控制箱按键驱动消防水炮瞄准着火点，启动消防炮加压泵，实施灭火。

根据设计流量设有SQX150—A型地下式水泵接合器，共4套。

由于储煤场内不采暖，冬季为防止系统管道冻裂，储煤场室内消防给水系统干管埋地敷设，系统支管采用电伴热保温。

2）管材

室内消防炮给水管道采用加厚热浸镀锌钢管，丝接或沟槽式连接，阀门连接处采用法兰连接，公称压力2.5MPa。

室外消防炮管网管材采用无缝钢管，沟槽连接，公称压力2.5MPa，管道埋深2.10m。

4.5.2消防泵房设计

1）消防炮用水由新建半地下式的消防水池（有效容积为245m3）提供，水池可以保证消防储水不被动用，可满足一次灭火用水量216m³的要求。

2）消防炮加压泵单泵参数为Q＝60L/s，H＝140m，N＝132kW，两台，一用一备，交替运行。消防炮加压泵设置在新建消防泵房内。

3）消防炮稳压给水设备设在新建消防泵房内，配套稳压泵参数为Q=2L/s，H=173m，N=7.5kW，380V，两台，一用一备，交替运行；气压罐容积为1000L。

4）水池内设置水位监测及控制装置，与消防炮加压泵联动。

5）系统控制

消防炮加压泵由设在水泵出水干管上的压力开关和稳压泵出水管上的流量开关启动。消防炮加压泵开启后，水泵运转信号反馈至消防控制中心，同时稳压泵停止运转。按下消防报警按钮，消防炮系统的指示灯亮。

消防炮加压泵能手动启停和自动启动。

6）管材

消防炮供水泵供水消防管道采用加厚热浸镀锌钢管，卡箍连接，拆卸处或与阀门连接处采用法兰连接，公称压力2.5MPa。

4.5.3室内消防设计

1）室内消火栓系统在竖向不分区。

2）室内消火栓布置满足室内任何一处均有两股水柱同时到达。水枪的充实水柱不小于13m。

3）每个室内消火栓箱内均配置DN65减压稳压型消火栓一个，DN65、L＝25m麻质衬胶水带一条，φ19直流-喷雾两用水枪一支，消防报警按钮一个，JPS1.6-19消防软管卷盘一套。

4）管材

室内消火栓给水管道采用加厚热浸镀锌钢管，丝接或沟槽式连接，阀门连接处采用法兰连接，公称压力2.5MPa。

4.5.4室外消防设计

室外消防管网埋地成环布置。室外消火栓采用地上式室外消火栓，并选取防撞、防冻栓，布置间距≤60m，保护半径≤150m。

经校核，新建储煤场处于1个室外消火栓的150m保护范围内，为满足要求，本次新增室外消火栓6套。

室外消防管网管材采用无缝钢管，沟槽连接，公称压力2.5MPa，管道埋深2.10m。

4.5.5灭火器配置

根据《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140-2005配备手提式磷酸铵盐干粉灭火器MF/ABC4、消防铲等，配电室配备手提式二氧化碳灭火器MT7，以满足消防的要求。手提式二氧化碳灭火器不得使用金属喇叭喷筒。

**4.6总平面图布置**

4.6.1概况

中煤鄂尔多斯能源化工有限公司是中煤能源股份有限公司在鄂尔多斯地区设立的全资子公司。其位于内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗图克镇工业园区。北距东乌铁路约30km，南靠S313省道，东南有包西铁路、包茂高速公路临境而过，距鄂尔多斯飞机场70km，铁路、公路、航空四通八达，交通运输便捷。项目设计建设规模为年产200万吨合成氨、350万吨尿素，总投资为200亿元，占地面积126.79公顷。

本次设计主要对汽车卸煤场地进行粉尘治理，增加抑尘及卸煤场封闭设施，以满足环保要求。

4.6.2总平面布置

1）布置原则

（1）本次设计总平面布置在不影响园区正常生产的前提下，充分利用场内已有场地进行布置；

（2）满足国家有关卫生、安全、防火、环保等规程、规范的要求；

（3）尽可能满足建设方提出的的其他要求。

2）总平面布置

根据平面布置原则，结合场地现有设施位置及运输线路，本次设计对汽车卸煤场地进行粉尘治理，新建封闭煤棚，封闭尺寸为68m×82m，除此之外，在封闭煤棚东侧新建消防水池及泵房，在封闭煤棚出口处设置洗车机及沉淀池。

另外布置根据需要，需改移道路约230m2，新增铺砌场地约70m2，考虑因拆除防风抑尘墙破坏路面重新修复面积约720m2。

场内行车路线为：场内重车通过西侧重车衡称重采样后，由封闭式卸煤棚西北及西南侧入口驶入，煤炭卸载后，空车由封闭式卸煤棚东北侧出口（设有洗车机）驶出，通过空车衡称重后驶出场区。

4.6.3场内运输

场内道路已经形成，本次设计根据平面布置，需改移道路约230m2，新增铺砌场地70m2，考虑因拆除防风抑尘墙破坏路面重新修复面积约720m2。结构均为水泥混凝土面层。

场内行车路线为：场内重车通过西侧重车衡称重采样后，由封闭式卸煤棚西北及西南侧入口驶入，煤炭卸载后，空车由封闭式卸煤棚东北侧出口驶出，经洗车房洗车后通过空车衡称重后驶出场区。

4.6.4场地防洪排涝及竖向设计

本项目位于已有工业场地内，新建设施标高与场地已有标高相适应，可确定不受洪水威胁。
 在本项目施工过程中，需对场地已有排雨水设施进行改道、修复以满足场内排水需求，避免内涝。
 场地竖向设计采用平坡式布置形式，设计标高在+1341.40m～+1342.05m之间，与已有场地标高相适应。

4.6.5建设用地

本项目位于已有工业场地内，无需新征用地。

**7 采购设备需求、供货范围和交货期**

**7.1 工程范围**

7.1.1本技术规格书中所述的分包范围工作均属于投标人的工作范围，直至投标人将安装调试好的设备交付给招标人。投标人对建筑安装工程分包的完整性全面负责。

7.1.2工程范围包含各类标识、供货、安装（含现有设备设施、地上地下建筑物的必要拆除及电缆网线的铺设工作）、调试、培训及质量保证等。

7.1.3业主负责提供电源、水源、热源接入点位置接口位置等。相应接入工作由投标人完成。

7.1.4投标人对电源电缆及控制电缆管沟及铺设应依据业主、招标人要求统一施工。

7.1.5打洞、拆除、埋管、等埋线必须按国家规范严格进行。

7.1.6投标人所供设备材料及现场施工还需满足相关标准要求。

**7.2 供货范围**

7.2.1本工程涉及的全部设备和材料均由投标人保管；全部材料（业主、招标人提供的除外）由投标人提供。

7.2.2投标人购进的全部材料、设备必须有出厂检验报告或合格证，主要材料、设备选用大厂名优产品。主要材料进场后必须进行二次抽检，取样时应有业主、招标人负责人员在场（每批材料进场都要进行抽检），试验合格方可使用。如购买了假冒伪劣不合格产品，其后果由投标人负责。材料、设备，如不符合质量要求或规格有差异，应禁止使用。

**8 工作范围**

**8.1文明施工及环保要求**

在施工过程中不得污染、损坏设备、管道、仪器、仪表，工机具、材料摆放整齐，施工完成把施工区域打扫干净、污染的地面清理干净，做到工完、料净、场地清，**施工产生的建筑和生活垃圾由投标人运至垃圾处理场处置，严禁随意倾倒，垃圾处理的费用已包含在合同总价中。如因随意倾倒垃圾被政府各级主管部门查处的，除自费进行垃圾重新处置外，还要承担政府主管部门的行政处罚、刑事处罚、罚款和业主一起事件10000元的扣款；如仅业主查处到，业主要求投标人自费对垃圾重新处置，同时按照一起事件10000元进行扣款。合同执行过程中，投标人投标文件中合格的管理人员和特殊工种如需更换，必须经业主同意，不合格的管理人员和特殊工种必须补充齐全；到场数量不足的或未经同意更换的，项目结算时每人按10000元进行扣款。**

**8.2**入场人员必须100%体检（体检单位须具有职业健康体检资质），体检合格后方可参加业主的入场培训；本公司属于危险化学品生产企业，除遵守建筑施工方面的法律、法规、规范和要求外，还必须遵守GB30871-2022的各项安全规定及业主的安全管理要求，**特别提醒每天施工前必须办理齐全相关作业票证。**

**8.3**本项目的的理化性能测试、无损检测、建筑市政工程质量检测由业主直接委托给第三方，投标人的工作内容不包含上述内容，但应负责完成上述工作必须的配合工作。上述工作的费用包含在合同总价中，在最终结算时由业主从合同结算价款中据实扣除。

**8.4**建设全过程中需经政府及其有关部门的批准和许可，投标人需积极配合政府及其有关部门，投标人的工作范围包括工程质量检测和政府要求的各类报批报建证件的办理。

**8.5其他要求：**所有钢材要求进行除锈，除锈等级为Sa2.5，材料在预制安装前要求完成底漆和中间漆的涂刷；本项目结构、管道需要涂刷面漆的，面漆均要求为氟碳漆，氟碳漆执行《交联型氟树脂涂料》（HG/T-3792-2014）的要求；所有阀门在安装前需100%试压，只有现场试压合格的阀门才允许安装；设备采购前业主确认采购技术协议。

**8.6注意事项：**

**8.6.1未尽事宜均按国家现行的有关规范、规定施工。**

**8.6.2投标人需根据用电负荷自备用电设备、电缆。**

**8.6.3现场临时设施：投标人自行解决。**

**8.6.4根据公司生产管理需求，作业地点不同，需办理不同的相关票证：包括登高、检修（作业）、检修（吊装）、受限空间、动火票、临时用电、占道等与作业内容有关的相关票证，周末、节假日需进行升级管理。**

**8.6.5根据本项目现场实际特点，施工期间不能影响生产正常运行，投标人酌情考虑工程降效，本厂预计2024年8月中旬停车大修，建议优先考虑电气并柜事宜。**

**8.7投标人应编制本工程施工组织设计时应不少于以下内容：**

8.7.1工程概况及特点

8.7.2施工现场组织机构

8.7.3施工方案

8.7.4进度目标，进度计划及保证措施

8.7.5质量目标，质量保证体系及技术组织措施

8.7.6安全目标、安全保证体系及技术组织措施（内容包括但不限于安全投入计划和项目安全管理方案）

8.7.7环境保护及文明施工

8.7.8项目管理及施工人员信息，劳动力需求计划（有证件要求的管理人员需附有效证件，特殊工种需附特种作业证件）

8.7.9季节施工和防护措施（冬季、雨季及风季）

8.7.10农民工工资、设备采购等供货商货款及地区干扰解决措施。

**8.8其他说明**

8.8.1投标人应遵照《建设工程安全生产管理条例》、《职业健康安全管理体系》（GB/T45001-2020标准）、《建设工程质量管理条例》、《质量管理体系》（ISO9001：2015版）及有关法律法规，坚持安全第一、预防为主和防治结合的方针，对项目安全生产进行统一管理。

**8.8.2投标人需按照业主要求编制完成本项目的资产移交清册。**

**9 服务范围**

**9.1总则**

投标人应负责按合同规定的进度、质量、费用控制目标，安全、有效地完成本项目的建设，投标人的活动包括但不限于项目管理、行政管理、工程设计、采购、施工、单机试车直至工程中间交接，特种设备检验、使用证的办理，并包括在联动试车和投料试车过程中配合和对业主的指导、支持服务及保镖工作。

**9.2项目管理**

9.2.1项目执行计划

投标人应在合同生效后向业主提交更新项目执行计划，经业主批准后，应在工程建设期间切实执行。业主将监督其执行情况。

9.2.2管理程序

投标人负责执行健全、有效的管理程序，控制、协调制造商、分包商和供货商的工作并及时向业主汇报其真实状况。

9.2.3会议纪要和进度报告

投标人项目经理应按时参加业主的各类会议，具体参会的会议名称、时间、地点在合同生效后通知，及时向业主报告项目的进度、现状并预测项目进展趋势。

9.2.4健康、安全和环境管理

投标人应建立并维护安全生产管理计划。该计划阐明适用于在工程建设的过程中出现的关于健康、安全、人身安全和环境管理的政策、目标、组织责任、标准、惯例、过程和控制。

投标人在运行装置区作业应遵守业主的相关安全管理规定及作业程序规定，确保工程施工不影响正常的稳定生产，本工程投标人的所有作业均需要按照业主要求的表格和程序正确的办理作业票，在施工安装过程中同时需要遵守《[危险化学品企业特殊作业安全规范](https://baike.baidu.com/item/%E5%8D%B1%E9%99%A9%E5%8C%96%E5%AD%A6%E5%93%81%E4%BC%81%E4%B8%9A%E7%89%B9%E6%AE%8A%E4%BD%9C%E4%B8%9A%E5%AE%89%E5%85%A8%E8%A7%84%E8%8C%83/60538441?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E5%8C%96%E5%AD%A6%E5%93%81%E7%94%9F%E4%BA%A7%E5%8D%95%E4%BD%8D%E7%89%B9%E6%AE%8A%E4%BD%9C%E4%B8%9A%E5%AE%89%E5%85%A8%E8%A7%84%E8%8C%83/_blank)》GB30871-2022及业主的安全管理规定，并接受业主的各项安全检查，并完全执行安全整改项的各种要求。

9.2.5质量管理

投标人应建立、维护质量管理计划，并控制、协调包括其分包商和供货商在内的参与者，共同遵照质量计划的规定，管理其各项项目活动。

9.2.6政府审批

建设全过程中需经政府及其有关部门的批准和许可，根据政府审批的意见，投标人应补充和修改其设计文件，工程质量检测，如压力容器告知书，工业管道、锅炉、起重机械、安全阀、压力容器告知书、安全质量监督检验报告和政府要求的各类报批报建证件的办理，施工图审查等由投标人负责办理，费用含在合同总价中。

9.2.7接口工作和管理

投标人必须建立和执行一套管理体系以管理所有组织和技术接口，并进行有效的协调与控制，衔接业主以及所有供货商之间的工作。接口管理体系必须涵盖工程设计、采购、制造、施工、单机试车、中间交接、联动试车、投料试车和工程竣工验收等建设全过程，以及上述过程中的技术支持的所有环节。投标人必须监控相关的工作，并采取必要的纠正措施保证工程达到合同要求（本项目的所有接口工作均由投标人负责）。

**9.3设计-竣工图**

投标人应完成本项目的全部详细工程设计，设计文件的深度和全面性应能满足合同和附件规定，同时满足本装置的采购、施工、试车、运行和维护的要求。

9.3.1设计验证

投标人应根据自己的经验检查并确认业主提供设计资料的完整性、缺少部分及时与业主联系。

9.3.2标准和规范

投标人应遵守国家和地方的强制性规范，任何针对国家和地方强制规范的变更要得到业主的书面批准。

**9.4采购**

9.4.1投标人拟采购关键设备、材料的供应商名单应报请业主审查并在得到批准后方可选用。为便于业主生产、维修和备品备件的采购及物资管理，业主有权在本项目中建议优先选择业主目前的合格供货商，投标人应充分考虑与目前装置的一致性。

9.4.2在采购前业主参与投标人技术协议的签署，具体清单双方协商确认。

9.4.3投标人负责对所有采购的设备、材料进行监造、检验和催交；及时向供应商提供设计文件、规范目录、标准目录等；设备到货后及时向业主提交随机资料原件，投标人使用复印件。

9.4.4投标人应遵守政府关于第三方检验的相关要求和规定。

9.4.5投标人负责现场材料和设备的安全储存和合理分发。

9.4.6放射性仪表的采购管理

投标人应遵照有关规定承担放射源的采购、运输、保管、贮存。

**9.5施工**

投标人负责本项目的所有施工，直至完成工程中间交接的全过程工作，包括现场准备和完工后临时建筑物的清除（包括原有设施恢复），同时应遵守和执行国家相应的法律、法规及标准、规程和规范及业主管理规定。

投标人负施工安全生产、质量、进度、费用和农名工工资按时足额的支付负责。

**9.6中间交接、生产准备及试车**

中间交接、生产准备及试车管理执行中国石油化工集团公司《中国石化建设项目生产准备与试车管理规定》中国石化建【2011】897号文的规定。

**9.7联动试车、投料试车、性能考核等工作支持**

投标人应派出训练有素的人员（配备日常工作所需的整套工具和适当的安全设备）协助业主进行联动试车和投料试车，参与并协助业主完成性能测试与考核等工作。

**9.8质量保修期工作的协调**

在质保期内投标人应保证专人负责协调解决任何缺陷问题；质保范围内的缺陷中标投标人应及时处理，如在业主规定的时间内没有开始或完成缺陷处理，业主将自行安排其他人员进行处理，所发生的费用由中标投标人负责，并处以同发生费用等额的罚款。

**9.9培训**

培训的内容、时间、地点等双方协商确定。

**10 项目组织机构图和项目关键人员名单**

10.1关键人员：本项目确定的关键人员为项目经理、采购经理、施工经理或施工项目经理（适用于联合体）、安全经理（安全负责人）（如是联合体投标，适用于联合体双方）、质量经理、技术经理；上述关键人员原则上要同投标文件中一致，如更换的需业主面试、面试合格后投标人正式任命并报业主审批，审批时需附社保证明材料及职责。如关键人员同投标文件中一致，同样需要业主面试、面试合格后投标人正式任命并报业主审批，审批时需附社保证明材料及职责。

10.2投标人应任命一名项目经理（投标人代表），该项目经理作为投标人代表须经业主代表备案。投标人应授予该项目经理在本合同执行过程中(包括质量保修期)代表投标人处理所有事务的权力。

10.3业主或业主代表向投标人代表发出的所有通知、指示、信息或其他函件应被视同向投标人发出。投标人应对投标人代表的任何行为、疏忽或遗漏负责。

10.4在本合同执行期间，投标人应确保投标人代表及所有参与该项目的投标人人员在该项目上尽职工作。投标人代表不得随意离开现场，更换或临时离开现场且须事先经业主的同意。

10.5投标人代表不在工地时，应以书面形式委托其他相关人员代替行使其职责。 投标人代表的受托人的任何行为或疏忽均应形同于投标人代表的行为或疏忽。

10.6业主可要求更换投标人代表或投标人代表的受托人。在这种情况下，该投标人代表或投标人代表的受托人应立即离开现场。投标人应立即挑选一名新的合适人选供业主备案。

10.7投标人代表或其受托人应尽职负责本合同的执行，且未经业主的事先书面同意，投标人不可更换投标人代表或其受托人。

10.8如投标人的关键人员已被业主认可，没有经过业主的批准不允许替换。未经业主同意投标人不得私自更换任何关键人员，否则进行罚款处理。如果在合同执行过程中业主发现投标人的关键人员不能胜任其工作，业主可能会提出警告或要求更换有关人员，发生的费用、责任由投标人承担。

10.9项目管理组织机构图、设计组织机构图、采购组织机构图、施工组织机构图、安全组织机构图在合同生效后上报业主。

**11 进度计划表**

11.1时间计划要求

本项目中间交接时间：2025.2.14。

11.2项目进度计划主要控制点

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 完成时间（自签订合同之日起/日历日） |
| **1** | **设计-竣工图** |  |
| 1.1 |  |  |
| 1.2 |  |  |
| 1.3 |  |  |
| 1.4 |  |  |
| **2** | **采购** |  |
| 2.1 |  |  |
| 2.2 |  |  |
| 2.3 |  |  |
| 2.4 |  |  |
| 2.5 |  |  |
| 2.6 |  |  |
| **3** | **施工** |  |
| 3.1 |  |  |
| 3.2 |  |  |
| 3.3 |  |  |
| 3.4 |  |  |
| 3.5 |  |  |
| 3.6 |  |  |
| 3.7 |  |  |
| 3.8 |  |  |

**12 项目执行要求及业主管理规定**

**12.1质量管理**

12.1.1总体要求

投标人的质量管理体系应符合ISO9001和GB/T19001标准的要求，同时建立和执行适用于本项目的质量管理体系，以证实其能遵循业主的各项要求。

本项目强调以过程质量管理保证产品质量。

本项目的质量管理总目标是：工程质量全部合格。

具体要求是：

1）设计合格率100%。

2）采购设备材料合格率100%。

3）焊接质量一次合格率96%以上。

4）单位工程质量合格率100%。

5）重大及以上质量事故为零。

6）安装工程投料试车一次成功且达到长周期运行的要求。

7）工程质量保修按照中华人民共和国建设部2000年80号令规定对本工程进行保修。

12.1.2采购控制

对关键设备、材料投标人应首先对供货商进行资格预审，通过资格审查合格的供货商名单应在采购发标前送业主审批。

12.1.3材料控制

投标人应对所采购材料、设备进行到货检验，以保证到货材料和设备符合订单文件的相关规定。投标人应在到货后及时完成到货验收检查，并填写相应的验收报告或不合格项目报告。

12.1.4施工控制

投标人应根据项目特性制定并执行施工安装计划、技术方案及相应的控制程序和操作方法，包括对施工分包商资格及能力的评审、评定；过程控制、质量控制、材料控制、记录控制和其它施工活动，以保证工程建设质量满足国家工程建设强制性标准及合同规定的要求。

要求投标人的所有特殊工种均需持有国家安全管理部分办法的有效证件。

12.1.5检验和试验控制

详见8工作范围第8.4条。

12.1.6分包控制

投标人应在项目工作分包前获得业主的批准。业主将要求投标人提供分包商在分包资质等证明文件。必要时业主将要求到分包商工厂/场地进行现场调查和审核，投标人应为此提供协调和服务。

12.1.7投标人人员

投标人应安排具有相应资格、技能熟练、经验丰富、足够的工程专职人员参加本项目工作。

**12.2健康、安全和环境管理**

12.2.1定义和简写

1）设计安全：在设计中实施安全生产管理体系，为设计满足安全生产方面的需要提供依据和标准，以确保其设计能满足装置的安全操作和维护，并能有效的防止环境污染；

2）施工安全：在施工中实施安全生产管理体系，为施工过程满足安全生产方面的要求提供依据和标准，以确保施工过程的安全和环境保护。

12.2.2总体要求

业主将按照高水平的安全生产标准建造项目装置。把安全生产管理作为项目管理的重要组成部分。业主建立了完善的安全生产管理体系来审核和支持投标人遵守业主的安全生产准则。

1）投标人应确保所有的活动、人员和过程完全符合适用的法律、法规、规定和业主的要求。投标人应根据本项目的实际情况进行系统的安全生产策划，识别和评价项目建设过程中的危害因素，制定事故预防措施，配置满足安全生产管理运作的人、财、物等资源，编制项目安全生产实施程序，以确保项目目标的实现。

2）投标人应在本项目中建立和实施安全生产管理体系。内容包括但不限于：

（1）方针目标

（2）组织机构、职责、资源

（3）危害和风险管理

（4）计划和实施

（5）应急管理

（6）检查与纠正

（7）审核、管理评审

3）在项目的设计、采购、施工和试运行期间投标人都必须遵守：

（1）国家、内蒙古自治区以及地方的适用于劳动安全卫生与环境保护的法律、法规和标准；

（2）煤炭行业现行的安全卫生和环境保护规范、标准、规定及业主现场的管理规定；

（3）满足业主的安全生产方针、目标的要求。

4） 持续改进

投标人应依据工程进展情况适时调整安全生产计划，应利用安全生产检查来发现工程中的问题，及时进行整改，通过采取纠正/预防措施，实现安全生产工作的持续改进。

12.2.3业主的安全生产方针和目标

1）业主将严格遵守对安全、环境、健康的承诺，始终将安全环境和健康的各项工作贯穿于生产活动（包括项目的设计、采购、施工、开车及维护）的全过程，不断提高管理水平，我们将：

（1）保证最大限度地不发生事故、不损害人身健康、不破坏环境。

（2）保证不断地改进对能源及自然资源的有效利用，避免污染。

2）业主将从项目的一开始就完全地遵守有关法律、法规的规定，满足客户及公众的需求和期望，不断完善和改进我们的安全健康和环境管理绩效，并对我们的投标人提出同样的要求。

为了实现我们的方针，特制定如下目标：

（1）在项目执行期间实现“零事故、零伤害、零污染”；

（2）控制设计、产品开发和服务中的风险，使其危害性、损失及对环境的影响降为最低；

（3）加强与政府部门和公众机构的有效联络和沟通，及时了解我们工作情况；

（4）采取持续改进的方法，避免各种事故、失误、损失、危害的发生，保证环境不受污染；

（5）保持与有关机构和消防部门的合作，健全预防和应急措施，使事故的损失降为最小；

（6）教育、培训、告诫并激发全体员工，使其行为符合安全和环境准则的要求。

12.2.4采购安全要求

1）投标人在采购过程中，为业主提供包含安全生产范畴的资料，包括产品（设备）制造许可证、产品合格证、使用说明书、防爆设备生产许可证、计量器具生产许可证等必要的证书，化学危险品标签、化学危险品安全技术说明书等。

2）投标人采购的设备和材料在进入现场前必须经过有关人员的检查验收，具备有关的质量和安全生产管理证明并报验后才能使用。对必须进入现场但有可能影响安全或造成污染的材料必须有安全可靠的包装或醒目的标识，并放置在业主指定的区域或地点。

12.2.5分包商的选择

1）投标人可以按合同规定将部分工作内容分包，投标人的选择应具备其他部门规定的要求外，在安全生产方面应满足以下要求：

（1）分包商应当具备相应工程的资质等级证明；

（2）分包商工作人员在工作前进行了安全生产有关培训；

（3）安全生产管理人员和特殊工种员工必须持证上岗。

2）投标人在分包之前应掌握分包商的以下资料，备业主检查：

（1）安全生产组织管理机构、安全生产负责人、现场安全负责人和现场安全管理员；

（2）安全生产管理制度和保证体系；

（3）特种作业人员的培训、取证情况；

（4）施工人员的劳动防护用品、用具情况；

（5）遵守相应法律法规和企业安全生产要求的承诺；

（6）针对工程项目风险所采取的安全生产管理措施；

（7）分包商应同样遵守本项目的所有标准和规定，在工作前应得到业主批准。

12.2.6危害识别和风险管理

1）识别危害

风险的识别和评估应由投标人完成，并决定危害识别的范围和对象，制定评估准则。识别的范围应包括：

（1）物（设施）的不安全状态，包括可能导致事故发生和危害扩大的设备缺陷、保护措施和安全装置的缺陷；

（2）人的不安全行为，包括不采取安全措施、误动作、不按规定的方法操作、某些不安全行为（制造危险状态）；

（3）可能造成职业病、中毒的劳动环境和条件，包括物理的（噪声、振动、湿度、辐射、粉尘），化学的（易燃易爆、有毒、危险气体、氧化物等）以及生物因素；

（4）管理缺陷，包括安全监督、检查、事故防范、应急管理、作业人员安排、防护用品缺少、操作方法等。

2）评估风险和影响

投标人应对所识别的危害事故、事件或环境因素加以科学评估，确定最大危害程度和可能影响的最大范围，以便采取有效或适当的控制措施，从而把风险降低或控制在可以容忍的程度。

结合所辨别的危害事件发生的可能性及后果的严重性，并决定其风险的大小以及是否是可以容忍的风险 ,风险评估的结果可分为以下几种：

（1）轻微的；

（2）可容许的；

（3）中等的；

（4）重大的；

（5）不可容许的。

3）风险控制

风险程度的大小是制定何种控制措施的依据，投标人应根据风险评估的结果制定相应的控制措施（见下表）：

|  |  |
| --- | --- |
| 风险程度 | 控制措施 |
| 可容许的 | 维持现状,保持记录，但要进行检查或测量 |
| 中等的 | 制定管理制度、规定进行控制 |
| 重大的 | 制定目标、指标、管理方案,限期治理 |
| 不可容许的 | 立即采取隐患治理措施 |

4）危害管理方法

投标人应根据所确定的评估对象的作业性质和危害复杂程度，选择一种或结合多种评估方法，包括工作危害分析（JHA）、安全检查表法（SCL）等方法进行。

（1）工作安全分析和作业指导书

①JHA是用于增强危险意识的一种方法。JHA是为了确保监督员执行监督责任，包括分析工作危险分布和为员工提供安全的指导。

②开发和应用系统方法，以使雇员认识危险性，明确培训要求，合理安排计划，确保安全有效的工作环境。

③第一线的安全生产监督员在每项工作开始前引导员工进行JHA。

④所有的工作将进行危险分析，并确定采取的安全措施。

⑤对于需要工作许可证的工作，投标人应负责执行JHA及附件和已有工作的指导。

⑥工作量决定分配给JHA的时间。

⑦无论是否发生事故，监督员忽视JHA的使用失职是事故预防计划中最严重的错误。

⑧投标人应制定详细的安全操作规程和作业指导书，并规定一种监测JHA方案的方法，以确保JHA充分执行。应包括对遵守者的正面奖励和对不遵守者的处罚，并形成文件。

（2）投标人应按照业主相关要求进行工作安全分析。

12.2.7环境保护管理

1）在项目的设计、采购、施工、试运行和开工阶段都应注意环境保护。

2）在工作时应保证：

（1）采取有效措施控制废水排放，避免污染土地和地下水网系统；

（2）采取有效措施控制废气排放，防止大气污染；

（3）保持清洁卫生的现场环境，提供安全健康的作业场所。

12.2.8施工前要求

合同签定后，投标人在项目开工前应做好如下工作：

1）由投标人组织项目的人员学习业主的安全生产管理制度、规定以及施工期间的安全生产方面的法律法规和要求；

2）所有施工和管理人员参加由业主或投标人组织的入场安全培训和考试。投标人组织的入场培训内容应满足业主有关培训的要求，并记录备案。经考试合格登记备案后办理《现场出入证》后方能进入现场施工。

3）与业主签定安全承诺书；

4）办理施工人员出入证、车辆出入证、作业许可证；

5）了解业主的安全生产管理体系的有关政策，熟悉业主的安全生产管理计划和程序；

6）检查、维修所有的车辆、设备、机具，满足业主的安全生产管理要求；

7）制定和落实防止伤害事故、环境污染事故的具体措施；

8）了解具体的工作内容，熟悉装置设备的生产特点和安全要求，了解周围 环境和作业对象的潜在危险和应急措施，确定具体的工作位置；

9）为施工和管理人员配备符合业主要求的个人劳动防护用品和用具以及安全的机械、工具和设备，并保持设备完好。

12.2.9安全教育和培训

1）投标人应对其员工进行安全生产培训，并记录备案。

2） 投标人进入现场施工前，所有施工人员必须经业主安全生产管理部门进行全员安全教育，经考试合格登记备案后办理《门禁卡》后方能进入现场施工。

3）员工进行特殊专业的培训，特种作业人员要持证上岗；

4）为施工人员提供合乎标准的劳动防护用品和用具以及安全的机械、工具和设备，并保持设备完好。

12.2.10施工安全要求

1）投标人的安全生产程序

（1）投标人的安全生产组织机构应确保施工安全生产程序的实施。

（2）业主有权强制要求执行任何投标人制定的安全生产规定、程序和条例，包括那些比业主要求更严格的部分。

（3）投标人的“安全生产经理”应确保施工现场安全生产规定的实施，对正在进行的工作进行安全检查、与员工召开安全会议并向业主汇报现安全生产工作的执行情况。安全生产经理也负责对施工现场的连续操作进行检查，对易导致伤害或事故的隐患加以控制，对施工中使用的设备、工具和设施进行检查和维护，使其保持完好。

2）如果发现违规违章、可能造成人员/设备伤害或损伤的情况时，业主有权要求投标人停止工作。由此造成的停工所发生的费用以及造成的工时损失由投标人承担。投标人没有或拒绝对发现的问题进行整改将可能导致合同终止，具体的责任人将被驱逐出现场。

3）人员行为的基本要求

（1）进入现场的人员要求男职工不超过60周岁，女职工不超过55周岁；

（2）现场工作人员必须配戴安全帽，危险场所应配戴相应的特殊劳保用具。

（3）进行工作时必须按规定着装，必须穿符合工作要求的劳保服装。劳保服必须是长袖上衣和长裤；施工场所必须穿劳动防护鞋。

（4）如果头发过长，超过肩膀，应盘起全部放进安全帽里。

（5）现场不允许戴珠宝首饰。

（6）厂区严禁吸烟；禁止不安全行为。所有员工有责任制止不安全行为。

（7）禁止斗殴和赌博。

（8）严禁酗酒和吸毒。

（9）禁止使用武器或用其他物品作为武器。

（10）禁止携带武器或管制刀具。

4）现场安全、保卫管理

（1）投标人自行负责其工作区域和临时设施的保安工作。

（2）进入现场需通过门禁系统，门禁系统实行人脸识别。

（3）业主将利用门禁系统管理进出现场的物资。 运送材料到现场的厂外卡车将由保安人员检查，并且由获得授权的投标人代表陪同进入。

（4）对于运出现场的材料和设备，业主将通过出门通行证控制，从现场运出任何物品前，投标人应获得业主批准的出门通行证。

（5）进出现场的所有车辆都应接受业主门岗保安人员的检查。

（6）夜间施工应得到业主的批准，根据业主生产管理需求，周末、节假日需升级作业管理。

（7）投标人应服从业主保安人员的管理。

（8）机动车辆在施工现场内的道路行驶严禁超速，车辆在厂前路行驶时时速不得超过20公里，在施工现场内道路行驶时，时速不得超过15公里，装置区内道路限速5公里/小时。

（9）人员、车辆、材料出入还应执行相关管理规定。

5）安全会议

（1）每天工作前投标人施工管理人员和安全生产管理人员对施工人员应进行安全技术交底。

（2）每周召开安全生产例会，强调下周的安全工作。

（3）业主将每周召开安全会议，对当周安全工作进行总结（安全会议同进度协调会合并召开）。

（4）安全会议还应执行相关业主管理规定。

12.2.11标语与标志

投标人应在现场张贴项目的安全生产宣传标语和安全警示标志。

12.2.12安全生产奖惩

对于违反规章制度的行为，业主的安全管理部和属地中心的安全管理人员有权进行处罚。

12.2.13事故管理

1）施工期间投标人的安全生产目标是完成业主的“零事故”的要求。

2）投标人在施工期间发生的事故和伤害在向政府机构或保险公司提供报告的同时应向业主提供一份复印件。

3）发生事故时要及时向业主报告，按照业主的《安全生产事故/事件调查处理程序》执行，并进行事故统计。

4）投标人应按业主要求协助业主进行事故调查。

12.2.14现场附近的医疗救护

1）要求投标人在现场提供满足其需求的医疗服务室，投标人应利用医疗服务室对发生的轻微的人员伤害进行初步处理。

2）投标人需在进驻现场前与当地一家医院签订急救协议，该医院将为重大的人员伤害提供医疗急救服务，相关费用由投标人承担。

12.2.15投料试车的安全生产管理

1）投标人应协助业主制定试车方案，防止由操作人员的误操作引起有毒物质严重泄漏、化学反应、可燃物质泄漏着火，危险化学品溢出/泄漏/着火。 并协助业主检查确认以下内容：

（1）每个员工应进行必要的培训以了解安全操作，才能安全执行工作。

（2）每个员工应被告知工作中潜在的火灾爆炸或有毒物质泄漏的危险。

（3）每个员工接受培训和考核合格后，要有文件证明员工已达到培训要求。

（4）确保每个员工遵守安全承诺。

（5）如果发生严重事故，需要进行调查。

2）投标人的安全代表应与业主协调，使其获得工厂操作的相关信息，内容至少包括：

（1）应急程序、警报、撤退路线及安全集结区等；

（2）各单元简化的工艺流程图；

（3）装置内的危险工艺；

（4）装置内的危险材料。

12.2.16安全作业要求

个人防护用品、防坠落保护、脚手架、维护隔离、屋顶作业、挖掘作业、受限空间、挂牌上锁、轻便式梯子、起重吊装作业、悬吊工作平台、曲臂工作平台、压缩气瓶、施工临时用电、酒精、药品及吸烟管控、施工机具/设备检查、特种设备/作业人员管理、夜间作业、无损探伤、文明施工、化学品的存储和使用、火灾防护、安全警示标志标识应遵循业主的管理规定或国家、地方政府的法律、法规等。

**12.3进度计划、控制和报告**

12.3.1进度计划见11进度计划表

12.3.2进度跟踪与分析

1）合同生效后，投标人应当开始对进度实施监控。

2）投标人应根据业主批准的项目总体计划对项目实际状态进行连续的监控和分析。任何延迟或影响计划结果的作业和变更要进行研究和分析。

3）投标人应每周参加业主召开的周（月）进度协调会，并通报上周（月）进度完成情况，人力、工器具投入情况，下周进度计划安排和人力、工器具安排。

12.3.3进度误期赔偿及进度纠偏

1）如果投标人未能按合同规定的全部工程期限或截止日期完成整个工程，或未能按合同规定的期限或截止日期完成合同规定的里程碑或控制点，则投标人应向业主支付合同附件中写明的相应金额作为该项违约的损害赔偿费。但此类赔偿费不应超过合同附件中写明的最高限额。

2）如果投标人延期完成了合同规定的整个工程完成的截止日期或合同规定的里程碑或控制点的截止日期，则投标人应向业主支付合同附件中写明的按日规定的延期罚款。但此类延期罚款不应超过合同附件中写明的罚款最高限额。

3）如果投标人未能完成当月计划，则当月进度款不予支付。投标人应制订相应的赶工计划，当投标人赶工达到原来目标值时，在达到目标值的当月，将连同当月投标人实际完成的进度款和以前的进度款一并支付。

4）由于投标人原因造成进度偏差，投标人因纠正此进度偏差而产生的工期和费用的增加，投标人无权要求业主支付费用和延长工期。由于业主或非投标人原因造成的进度偏差，且仍然需要投标人采取措施进行纠偏，由此而产生的费用，业主将与投标人协商解决。

5）不论何方原因，当进度出现偏差时，投标人应首先按业主要求在规定的时间内采取以下措施进行进度纠偏，以确保工程按计划进行。但不限于增加人力、增加工作时间、优化或调整方案和增加工器具等。

6）业主因安全和质量的问题，要求投标人所作的工作，甚至停工整改，不构成工期延期因素。

**12.4采购**

12.4.1采购要求

对投标人的采购要求主要如下：

1）按照进度要求，特别是要考虑“长周期设备”为关键路径来安排采购进度计划。

2）确保通过有效的催交和检验及确定的正确物流，恰当管理所有的采购定单。

3）供应商的支付、索赔和扣款。

4）确保供货商遵守投标人和业主的采购文件和规定。

12.4.2采购程序

按照投标人的正常程序，报告所有设备的采购、催运和检验的状况。

12.4.3供货商选择

关键设备和材料的请购单必须经过业主批准后方可发出。

对于所使用的材料，投标人应考虑余量的比例，如考虑配管的切割和废弃等。

**12.5施工要求**

12.5.1总则

投标人应提供现场施工、安装足够的且合格的劳动力、管理人员、机具、设备、消耗材料、服务、测试、仓储等，并负担拖运、装卸货、接收、保管、现场预制、现场安装、测试、检验、评价和质量保证等各项费用。

投标人的工作应按照设计文件、国家和行业的标准及规范、适用于现场的国家和地方的法律法规。

投标人应遵守业主的有关程序文件和管理规定，具体要求在项目执行前现场交底。

项目在建设过程中执行国家的法律法规，在施工过程中实行工程监理，投标人有责任和有义务接受工程监理；业主将给予监理单位具体授权。

12.5.2施工计划及程序

合同签订后提交更新版的施工计划，但实际进度与计划进度出现偏差时需要投标人及时采取纠偏措施。

12.5.3施工协调要求

1）业主现场的管理权力

（1）投标人应本着诚信和合作的精神进行所有合同范围内的工作。

（2）未经业主的书面同意，投标人不得变更已确认的任何关键施工管理人员。经业主同意变更的关键施工管理人员，其后任继续承担前任应负的任何责任。

（3）业主保留对投标人工作不力的任何人员要求调换或令其撤离现场的权力。

（4）业主对投标人所提议的所有分包商批准后方可进场。

（5）业主对投标人的全部权力同样适用于其所有分包商。

2）投标人的施工准备

（1）在投标人早期规划期间，投标人应确定可能需要的施工经理及其他关键施工成员，来参与施工进度计划的编制、施工计划的执行和可施工性审查，并为现场的施工做准备。准备工作包括办公和生活设施安排、订购材料及设备、安排大型施工机具、安排人力、安排分包商，与混凝土供应商、实验室等服务商签订协议等。

（2）投标人应编制施工组织设计：具体分为投标人范围内的总体施工组织设计和单项、单位工程施工组织设计。分包商编制的单项、单位工程施工组织设计，投标人应对其进行认真审查。施工组织设计应遵循相关国家标准规范和业主的施工组织设计管理规定，至少包括（但不限于）以下内容：

编制说明；工程概况和特点；主要工程量；施工工艺、方法及程序；施工技术措施及措施用料；质量目标及保证措施和保证体系；安全生产目标及保证措施和保证体系，危险源辨识及预案；人力、设备、机具、水、电等资源计划；工程施工管理；工程施工技术管理；工程施工分包管理；工程施工协调管理；主要设备及材料计划；施工总平面布置图；施工网络计划、进度目标控制点及其保证措施；工程交付与交付后服务；小微企业付款保证措施，农民工工资支付保证措施。

3）其它协调要求

（1）投标人应认真地执行工作，并且采取一切必要的措施来保护其设施以及业主的或与项目有关的现存设施或新安装的设备、管道以及建/构筑物等的完好。投标人应负责由于自己的原因导致的维修返工费用。

（2）投标人应合理规划仓库和施工场地，并摆放好自己的设备、工具和材料，并规划好自身分包商的平面布置，避免堵塞业主设施/设备进出的通道或妨碍其它投标人在该区域的工作。危险材料应从该区域撤走并存储在合适的场所。工作完成后危险材料必须撤离工作区域。

（3）投标人应负责与当地政府部门的沟通和协调，进行特种起重设备、压力管道、压力容器、消防系统安装、试验等的注册登记和报验工作，以上工作应在其相应的施工工序前完成。含特种起重设备、压力管道、压力容器获得使用许可证。

（4）由于投标人不满足开工许可条件而造成的开工拖延、工作停滞带来的损失、或短期内由于紧急情况造成的停工，投标人应承认这些情况造成的拖延在合同范围要求的工期内。因此这些情况均不能构成合同变更、索赔或额外补偿的条件。

12.5.4施工设施、设备、消耗品和服务

1）责任范围定义

施工用水、用电业主负责，其余为投标人的责任范围。

2）资源收费事项管理

收费标准：业主承担施工期间的用于本项目的水费、电费。

3）临时设施建设和拆除

所有临时设施在项目建成后，投标人需拆除，并将场地恢复原貌。

4）施工用气体的存储（如适用）

（1）投标人应遵照可靠性的安全原则为施工用气瓶提供隔离式存放架。

（2）气瓶应竖直正向存放。

（3）乙炔、氧气瓶存储应按安全规范的要求（如果规范中没有说明，间距至少10米）分开存储。

（4）空瓶也应在架子上竖直存放。

（5）投标人应采取有效的夏季防晒措施。

5）施工机械要求

（1）投标人按计划调遣所有必需的施工机械设备；投标人应负责施工机械设备的保险、检验、获得使用许可证、定期维护与保养；施工机械设备应处于正常状态。

（2）投标人的施工机具性能、规格应能满足安全要求并有效地工作。投标人要对施工机具进行良好的保养使之不发生燃料和润滑油泄漏的情况，一旦燃料或润滑油流到现场地面，投标人必须立即清理。

（3）投标人所有的吊装设备和索具应有安全鉴定标志或说明其性能及使用范围的文件；吊装设备和索具应按设备制造厂推荐的检验程序进行定期检验，该检验程序符合国家和当地政府的检验规定。

（4）施工机械操作工应有操作资格证书，包括但不限于起重机、叉车和其他需要人员操作的机械。

（5）投标人车辆（包括卡车和其他机动车）的司机应持有驾驶执照。

12.5.5技术资料要求

1）投标人应按照合同的进度要求,提交设备技术文件、详细工程设计文件，以保证现场施工的连续性要求。

2） 投标人应保存所有的材料试验报告、制造记录和所有其他材料质量证明文件。投标人应保存好这些文件以备审查，工程竣工应按照合同中竣工资料的要求将所有文件移交给业主。

3）投标人应在工作现场保存从开工至施工结束日的最新版本所有图纸、规范和其他文件。

4）投标人应保存现场变更的完整记录，并在工程竣工时按照合同的有关要求将变更反应到竣工图和有关工程设计文件中，并按照业主要求的份数提交。

5）工作完成后投标人向业主提交的竣工图纸要完整，并且在业主对施工验收之前提交。

6）投标人应在所有提交给业主的资料中以业主批准的文件编号规则进行编号。

**12.6分包**

12.6.1一般要求

1）除非获得招标人的事先同意，否则投标人不得分包，对违反合同约定发生分包、转包、挂靠等违法行为的投标人纳入中煤鄂尔多斯能源化工有限公司黑名单，合同终止。

2）国家、行业相关的法律、法规适用于投标人的分包管理。

12.6.2分包要求

投标人应按照规定分包程序进行工程分包，并服从招标人的管理。

**12.7文件管理和通讯**

12.7.1语言

投标人和业主间的所有来往文件,包括报告、会议纪要、设备说明书等均应以中文书写。

为工厂操作和维护所需的（包括操作培训）、为政府审批所需的文件及所有其它文件、图纸、工程规定和请购单等均应为中文。

12.7.2电子文件

所有文件均应以电子格式制作和存储，并且能够传输到相应的数据载体上（U盘等）。

向业主提交电子文件的同时，需按业主要求进行过程文件管理工作。应按照业主的需要使用业主的电子文档管理系统，向业主提交电子文档，要求所有电子文档必须是可编辑的和PDF文件。

12.7.3文件管理和控制

投标人可根据自己公司已有的文件管理系统建立并维护一个适合于本项目的文件管理和控制系统。投标人的系统应和业主的文件和图纸兼容，以便于操作与维护。投标人应按业主规定的编号系统对其编制的所有文件进行编号。业主将在授予合同前向投标人提供此编号系统。

12.7.4文件分发

投标人需按照业主要求的份数向业主发放图纸和文件，同时向投标人的现场办公室分发规定份数的文件和图纸。

12.7.5供货商/分包商文件和竣工图

供货商/分包商文件的分发遵循图纸和文件分发的同样程序。

所有投标人文件都尽可能以电子版的形式提供给业主。供货商的数据手册、操作和维护手册、备件清单等应为业主认可的形式，供货商交付资料的目录需业主认可。

竣工图在施工完成后，投标人应将变更在竣工图中修改，绘制最终版竣工图，竣工图应提供可编辑的和PDF电子版。

**12.8资料保密规定**

所有介入本项目的投标人人员均要遵守业主的保密协议。投标人要使其供应商、分包商和任何可能接触保密资料的第三方遵守投标人与业主间的保密协议。投标人要负责其雇员、所有供应商、分包商和其他第三方遵守该文件并对其违约后果负责。

同时，投标人还应该遵守业主资料保密程序文件的要求。

**12.9培训**

见9服务范围

**12.10试车与保镖（如适用）**

12.10.1装置投料试车至装置出合格产品连续稳定运行72小时内为保镖，投标人作业范围内的所有维护与检修项目均属保镖范围。保镖工作是装置按时投产的保证条件，投标人应按照业主的要求建立保镖体系，配齐保镖工种，保证保镖的人员数量、质量和机具，并有一定的后备人员和机具。业主有权要求投标人替换不合格的保镖人员。

12.10.2保镖人员应佩带相应标志。

12.10.3投标人的价格分项应是包括保镖人员的食宿和劳保防护等的全部费用。保镖费用应包含在总价中，业主不在另付费用给投标人。

12.10.4投标人应按时参加业主召开的保镖会议，及时处理问题；提出维检修方案，供业主审查后实施。

12.10.5投标人不能及时处理业主交给的任务，业主有索赔的权利。

12.10.6保镖人员应遵守业主的安全生产及各项规章制度。

12.10.7保镖应有保镖记录、保镖考勤，业主将对投标人的保镖记录、保镖考勤进行考核。

12.10.8投标人应落实保镖值班地点并挂牌，实行24小时值班，并将值班电话和相关责任人的联系电话交给业主。

12.10.9投标人的保镖人员和后备人员应住在装置和厂子的附近，且安排值班人员，以保证能在10分钟到达现场。

12.10.10保镖完成后，业主向投标人颁发工程接收证明书。

12.10.11投标人可以使用业主的专用工具，用后归还，损坏照价赔偿。

12.10.12保镖期间投标人可以借用业主的两年备件和主备件，事后需归还。

12.10.13投标人在装置保镖完成之后，应向业主或业主指定的单位移交保镖记录和保镖考勤。

12.10.14保镖期间因缺陷引起的费用，若缺陷由业主引起，费用由业主承担；若缺陷由投标人引起，费用由投标人负责。

12.10.15业主有权对EPC总包商、施工分包商直接进行处罚。

**13 标准规范清单**

工程设计、采购、施工及启动试运、性能考核和工程验收工作执行国家、煤化工行业的有关规范、标准、规定。规范、标准、规定的执行必须认真贯彻国家的有关方针政策，必须严格执行国家现行的有关规范、标准、规定，并允许采用国家各行业管理机关或地方颁发的现行的有关规范、标准、规定。当各种规范、标准、规定要求不一致时，应采用要求较高的标准规范，或书面通知业主，以便及时确认。对有更新的标准和规范，应采用最新的版本，包括其中的附加或补充条款。

**标准及规范均按现行最新版本执行。**

**14 工作完成定义**

执行中国石化建【2011】897号《中国石化建设项目生产准备与试车管理规定》。

**15 技术要求**

**15.1双方工作范围及职责**

15.1.1 招标人

1）负责提供本项目所需基础技术资料；

2）设备投用后负责组织试运行及验收。

15.1.2投标人

1）工作内容

负责本项目设备及材料的采购和制造供货并对产品质量负责；负责本项目的现场安装并对施工质量负责；具体工作内容如下：

（1）负责投标人供货范围内设备的制造检验以及材料的采购；

（2）负责本项目的现场安装施工及人员安全、安保工作。

（3）负责本项目中特种设备的报检，最终提供安装监检、维修改造报告。

（4）负责安装施工期间的交通、住宿，由投标人自行解决，费用自负。

（5）负责安装所涉及的氧气、乙炔、氩气、CO2等工业用气及焊材等辅助材料。

2）责任

（1）保证提供的设备及材料符合有关国家及行业标准（最新版），并达到技术要求规定的性能指标。

（2）负责本项目技术服务和设备投用、调试、技术指导。

3）设备验收

（1）本项目完成后，积极主动联系业主进行设备中交并验收。

（2）配合业主进行成套设备试运标定，与业主共同出具验收报告。

**15.2性能考核及质量保证**

详见商务附件。

**15.3见证**

15.3.1当业主及第三方要求现场见证时，投标人应提供见证所需的设备、设施和仪器

和执行见证检验的合适人选。

15.3.2当在见证过程中发现缺陷时，应提高抽检比例，仍然发现有缺陷时将进行100%检验。执行本条款时尚应符合设计文件及相应的标准、规范等的有关抽检比例和判废标准的规定。

15.3.3无论业主和第三方是否现场见证，投标人均应进行标准、规范、设计文件和合

同中规定的检验、实验记录和认证，供甲方确认。

15.3.4业主保留认为必要时见证和检查投标人质量控制过程的权利。

15.3.5业主和第三方的见证、检验和文件确认不免除投标人责任和义务。

15.3.6投标人应在试验、检验前10天通知业主，业主在规定时间内没有到达投标人工

厂视为放弃见证权利。

**15.4技术服务**

15.4.1按时向业主交付所规定的技术资料。

15.4.2投标人现场派服务人员，解决有关技术问题。

15.4.3投标人负责提供现场调试、开工指导工作。

15.4.4投标人现场服务人员的职责

15.4.5投标人现场服务人员的任务主要包括货物的开箱检验、设备质量问题的处理、指导安装和调试、参加试运和性能验收标定。

15.4.6在安装和调试前，投标人技术服务人员向业主进行技术交底，讲解和示范将要进行的程序和方法。

15.4.7投标人现场服务人员有权全权处理现场出现的一切技术和商务问题。如现场发生质量问题，投标人现场人员要在业主规定的时间内处理解决。如投标人委托业主进行处理，投标人现场服务人员要出具委托书并承担相应的经济责任。

15.4.8装置在质保期内，因投标人的软件或硬件的质量引起故障，均由投标人无偿负责处理。质保期到期后，投标人应常年质量跟踪，掌握装置运行情况，长期保证及时优惠提供备件。

15.4.9投标人在接到业主通知后，4小时内给予响应，24小时到业主现场提供技术服务。

**16 技术附录**

**技术附录A 投标人应提供的技术资料和数据**

投标人提供的数据与资料作为正式的文件，包含在本附录中，以表明投标人提供的所有设备的保证性能、预期性能、连接特性，结构特点。这些资料的准确性以及它与招标人规定的所有性能要求的适合性，均由投标人负完全责任。

16.1投标人应向招标人提供完整、详尽的关于验收、储存、安装、调试、运行及维修等方面的技术资料，如果招标人认为投标人所供资料不能满足要求时，有权要求投标人补充。

16.2投标人提供的技术资料中应包括各设备和零部件的检验、试验、安装、运行和维护等方面的技术数据、说明书、有关图纸以及有关的规程、规范、标准及其它技术资料。

16.3投标人提供技术文件的范围也应满足本规范书其它部分的要求。

16.4投标人应提供下列技术文件和图纸，但不限于此：

各部件或设备的维修说明及维修质量标准；

各部件或设备的规范表；

各部件、设备主要用材的元素分析和机械性能资料；

各部件、设备主要用材的质量检验书；

随机备品备件和专用工具一览表；

安装要求及安装质量标准；

设备总装配图和部件组装图；

易损零件加工图及随机备品备件图号一览表；

有关的规程、规范和标准；

技术参数表。

16.5投标人应根据保证安装、调试、运行、维护保养等顺利进行的原则，提供有关建议性技术文件资料、计算书和各类图纸。

**技术附录B 投标人提出的技术偏差表**

投标人要将投标文件和招标文件的差异之处汇集成表。技术部分和商务部分要单独列表。技术偏差内容包括技术要求、性能指标、供货范围、交货进度等所有与招标文件技术部分要求的不一致的内容。

**差异表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件 | 投标文件 |
| 条目 | 简要内容 | 条目 | 简要内容 |
| 1 |  |  |  |  |

**技术附录C 随机备品备件、专用工具和仪器仪表**

**附录C-1必需的专用工具和仪器仪表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 专用工具名称 | 数量 | 型号 | 备注 |
|  |  |  |  |  |

**附录C-2 随机备品备件**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 备品、备件名称和规格 | 数量 | 产地/制造厂名 | 备注 |
|  |  |  |  |  |

**附录C-3 推荐备品备件**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 备品、备件名称和规格 | 数量 | 产地/制造厂名 | 备注 |
|  |  |  |  |  |

**附录C-4 备品备件加工图**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 备品备件加工图 | 数量 | 无偿 | 有偿 | 单价（若有偿） | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |

**技术附录D 包装、标志、运输和保管的特殊要求**

投标人负责将所供设备运输至招标人施工现场。如有除下列三条的特殊要求，投标人须向招标人及早提出。

（1）包装

设备出厂时，零部件的包装应符合JB/ZQ4286的规定，设备、随机备品备件、专用工具应分类装箱并应遵循适于运输、便于安装和查找的原则。

包装箱外壁应有明显的文字说明，如：设备名称、用途及运输、储存安全注意事项等。

包装箱内应附带下列文件，但不限于此：

a）装箱单；

b）产品使用说明书；

c）产品检验合格证书；

d）安装指示图。

（2）运输

长大部件在运输时必须垫平，防止运输变形，运输中严禁碰撞和摩擦以免损伤。其它运输方式部件的运输尺寸和重量的限值，在授予合同后供需双方进一步协商确定。

（3）储存

投标人应根据包装箱内所装物品的特性，向招标人提供安全保存方法的说明。

投标人所供的随机备品备件及专用工具亦应有安全储存方法的说明

**技术附录E 投标人提供的其他的技术文件和附图**

若有，请投标人提供。

**关键技术响应表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 招标人要求 | 投标人响应 | 投标文件出处 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

备注：

1.本表由投标人填写。

2.“投标文件出处”填写投标文件对应响应情况的章节号，如：2.1.1。

3.此表内容与招投标文件不一致时，以招投标文件为准。

**17 主要工程量表**

主要工程量表中开列的工程量是招标时估算的工程量，不能作为投标人按合同履行其责任时所应当完成的实际工程量。具体技术特征及工程量以施工图为准。

主要工程量表见下表：

**土建工程量表**

| 序号 | 单位工程名称及简要说明 | 单位 | 数量 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一** | **储煤系统** |  |  |  |
| **1** | **封闭式储煤场** | m3 | 5650 |  |
| 1.1 | 钢骨架PVDF膜结构 | m3 | 5650 |  |
|  | PVDF膜材面积11500m2，钢网架及檩条260t，钢质门，地面不 |  |  |  |
|  | 硬化。 |  |  |  |
| 1.2 | 钢筋混凝土挡墙 | m3 | 800 |  |
|  | 挡墙长度296m，高度5.2m |  |  |  |
| 1.3 | 钢筋混凝土柱及基础 | m3 | 950 |  |
| 1.4 | 拆除挡风抑尘墙 | m2 | 3290 |  |
|  | 长度235米（原挡风抑尘网的高度约14米） |  |  |  |
| 1.5 | 拆除硬化场地，垃圾外运（路面破除） | m2 | 1500 |  |
| 1.6 | 恢复硬化场地 | m2 | 1500 |  |
| **2** | **给水排水系统** |  |  |  |
| 2.1 | 洗车房 | m3 | 40 |  |
|  | 门式刚架结构，独立基础深2m，檐高5.8m，岩棉夹芯板维护结 |  |  |  |
|  | 构，钢门塑钢窗，有照明、给排水、通风 |  |  |  |
| 2.2 | 洗车机基础 | m3 | 28 |  |
|  | C30钢筋砼 |  |  |  |
| 2.3 | 沉淀池 | m3 | 138 |  |
|  | 钢筋砼箱型结构，筏板基础深2.3m |  |  |  |
| 2.4 | 室外给水排水 |  |  |  |
| 2.4.1 | 室外消防炮系统 |  |  |  |
| 2.4.1.1 | 无缝钢管土方 | m | 500 |  |
|  | DN250，埋深2.1m |  |  |  |
| 2.4.1.2 | 钢筋砼阀门井  | 座 | 4 |  |
|  | φ1400mm，配重型井盖井座 |  |  |  |
| 2.4.1.3 | 钢筋砼水泵结合器井 | 座 | 4 |  |
|  | 1750×1250×2700mm，配重型井盖井座 |  |  |  |
| 2.4.2 | 室外雾炮系统 |  |  |  |
| 2.4.2.1 | 钢丝网骨架塑料复合管土方 | m | 160 |  |
|  | DN110，埋深2.1m |  |  |  |
| 2.4.2.2 | 钢筋砼阀门井  | 座 | 2 |  |
|  | φ1400mm，配重型井盖井座 |  |  |  |
| 2.4.3 | 室外消火栓系统 |  |  |  |
| 2.4.3.1 | 无缝钢管土方 | m | 500 |  |
|  | DN200，埋深2.1m |  |  |  |
| 2.4.3.2 | 钢筋砼阀门井  | 座 | 4 |  |
|  | φ1400mm，配重型井盖井座 |  |  |  |
| 2.4.4 | 室外管道拆除 |  |  |  |
| 2.4.4.1 | 焊接钢管土方 | m | 100 |  |
|  | D219×6，埋深2.0m |  |  |  |
| 2.4.4.2 | 焊钢骨架塑料复合管 | m | 100 |  |
|  | DN20，埋深1.9m |  |  |  |
| 2.4.4.3 | 直埋管道拆除硬化场地及外运 | m2 | 1360 |  |
| 2.4.4.4 | 直埋管道恢复硬化场地 | m2 | 1360 |  |
| 2.4.5 | 消防水池（带盖水池、覆土1米） | m3 | 425 |  |
|  | 钢筋混凝土箱型，筏板基础深3.9m，有地下水，外抹防水砂浆 |  |  |  |
| 2.4.6 | 消防泵房 | m3 | 680 |  |
|  | 地上部分：钢筋砼框架，基础落于地下室壁上，挤塑塑苯板、 |  |  |  |
|  | 卷材防水屋面，砌体围护，钢质门保温门、塑钢，涂料饰面。  |  |  |  |
|  | 地下部分：钢筋砼地下室，筏板基础深5.5m，有地下水，抹防 |  |  |  |
|  | 水砂浆 |  |  |  |
| **3** | **暖通系统** |  |  |  |
| 3.1 | 预制聚氨酯直埋保温管 | m | 350 |  |
|  | 内管为无缝钢管，Φ89×4,外包聚氨酯保温层，外护高密度聚 |  |  |  |
|  | 乙烯保护壳 |  |  |  |
| **4** | **场区设施** |  |  |  |
| 4.1 | 改移道路 | m2 | 230 |  |
|  | C30水泥混凝土面层28cm，水泥稳定碎石基层32cm级配碎石底 |  |  |  |
|  | 基层20cm |  |  |  |
| 4.2 | 拆除挡风抑尘墙路面并修复 |  |  |  |
| 4.2.1 | 拆除道路，垃圾外运 | m2 | 720 |  |
| 4.2.2 | 恢复道路 | m2 | 720 |  |
|  | 水泥混凝土面层28cm，水泥稳定碎石基层（两步）32cm级配碎 |  |  |  |
|  | 石厚20cm |  |  |  |
| 4.2.3 | 路缘石 | m | 90 |  |
| 4.2.4 | 铺砌场地 | m2 | 70 |  |
|  | 水泥混凝土面层22cm，水泥稳定碎石基层（两步）32cm级配碎 |  |  |  |
|  | 石厚20cm |  |  |  |
| 4.3 | 盖板排雨水沟拆除 | m | 50 |  |
| 4.4 | 盖板排雨水沟（改道新建） | m | 130 |  |
| **5** | **基础处理及降水** |  |  |  |
| 5.1 | 地基处理碎石换填 | m3 | 2500 |  |
| 5.2 | 降水 | 项 | 1 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**安装工程量表**

| **序号** | **名称** | **技术要求** | **单位** | **数量** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一** | **给排水系统** |  |  |  |  |
| **1** | **储煤场室内-给排水材料** |  |  |  |  |
| 1.1 | 室内消防炮系统 |  |  |  |  |
| 1.1.1 | 加厚热浸锌镀锌钢管 | DN200，2.5MPa | 100m | 2 |  |
| 1.1.2 | 信号阀 | DN200，2.5MPa | 个 | 4 |  |
| 1.1.3 | 电磁阀 | DN200，2.5MPa，20W | 个 | 4 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
| 1.1.4 | 电伴热 | 单根55m：25DXW，2.4kW，防爆 | 套 | 4 |  |
| 1.1.5 | 自动消防炮 | Q=30L/s，射程55m，电压380V, | 套 | 4 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
|  |  | 功耗：500W，电机防爆 |  |  |  |
| 1.1.6 | 自动排气阀 | DN50，2.5MPa | 套 | 1 |  |
| 1.2 | 室内雾炮系统 |  |  |  |  |
| 1.2.1 | 热浸锌镀锌钢管 | DN50，1.0MPa | 100m | 1.2 |  |
| 1.2.2 | 蝶阀 | DN50，1.0MPa | 个 | 4 |  |
| 1.2.3 | 电伴热 | 单根10m：15DXW，1kW，防爆 | 套 | 8 |  |
| 1.2.4 | 雾炮 | FCF-60型，Q=6.5m3/h，最大射程60m， | 套 | 4 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
|  |  | N=30kW,AC380V，配保温水箱， |  |  |  |
|  |  | 带加热棒和温度计 |  |  |  |
| 1.3 | 室内消防栓系统 |  |  |  |  |
| 1.3.1 | 加厚热浸锌镀锌钢管 | DN150，2.5MPa | 100m | 3.5 |  |
| 1.3.2 | 加厚热浸锌镀锌钢管 | DN65，2.5MPa | 100m |  |  |
| 1.3.3 | 蝶阀 | DN65，2.5MPa | 个 | 13 |  |
| 1.3.4 | 电伴热 | 单根30m：25DXW，1.0kW，防爆 | 套 | 13 |  |
| 1.3.5 | 甲型单栓室内消火栓箱 | 配减压稳压型消火栓 | 套 | 13 |  |
| 1.3.6 | 自动排气阀 | DN50，2.5MPa | 套 | 13 |  |
| **2** | **储煤场室外-给排水材料** |  |  |  |  |
| 2.1 | 消防泵房消防炮系统 |  |  |  |  |
| 2.1.1 | 消防炮加压泵 | Q=60L/s，H=140m,132kW,380V | 台 | 2 |  |
| 2.1.2 | 消防炮稳压设施 |  |  |  | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
|  | 稳压泵 | Q=2L/s，H=173m，7.5kW，380V | 台 | 2 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
|  | 气压罐 | SQL1000-1.6 | 套 | 1 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
| 2.1.3 | 加厚热浸锌镀锌钢管 | DN250，2.5MPa | m | 120 |  |
| 2.1.4 | 加厚热浸锌镀锌钢管 | DN150，2.5MPa | m | 80 |  |
| 2.1.5 | 止回阀 | DN250，2.5MPa | 个 | 4 |  |
| 2.1.6 | 止回阀 | DN150，2.5MPa | 个 | 4 |  |
| 2.1.7 | 闸阀 | DN250，2.5MPa | 个 | 6 |  |
| 2.1.8 | 截止阀 | DN150，2.5MPa | 个 | 4 |  |
| 2.1.9 | 可曲挠橡胶接头单球阀 | DN150，2.5MPa | 个 | 4 |  |
| 2.1.10 | 压力、水位监测及控制装置 | 水池水位显示及控制、消防系统压力 | 套 | 1 |  |
|  |  | 监测及控制 |  |  |  |
| 2.1.11 | 潜污泵 | Q=30m3/h，H=25m，N=7.5kW，380V | 台 | 2 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
| 2.2 | 室外消防炮系统 |  |  |  |  |
| 2.2.1 | 无缝钢管 | dn250,2.5MPa | 100m | 5 |  |
| 2.2.2 | 闸阀 | DN250，2.5MPa | 个 | 8 |  |
| 2.2.3 | 止回阀 | DN250，2.5MPa | 个 | 4 |  |
| 2.2.4 | 水泵结合器 | DN150，2.5MPa | 套 | 4 |  |
| 2.3 | 室外雾炮系统 |  |  |  |  |
| 2.3.1 | 钢丝网骨架塑料复合管 | dn110,1.0MPa | 100m | 1.6 |  |
| 2.3.2 | 闸阀 | DN100，1.0MPa | 个 | 2 |  |
| 2.4 | 室外消火栓系统 |  |  |  |  |
| 2.4.1 | 无缝钢管 | dn200,2.5MPa | 100m | 5 |  |
| 2.4.2 | 闸阀 | DN200，2.5MPa | 个 | 4 |  |
| 2.4.3 | 室外地上式消火栓 | SSF100/65-1.6采用防撞防冻栓 | 套 | 6 |  |
| **3** | **室外拆除-给排水材料** |  |  |  |  |
| 3.1 | 焊接钢管拆除 | D219×6，1.0MPa | 100m | 1 |  |
| 3.2 | 焊钢骨架塑料复合管拆除 | DN20，1.0MPa | 100m | 1 |  |
| **4** | **洗车平台** |  |  |  |  |
| 4.1 | 龙门式洗车平台 | 设备外尺寸：长7.0m×宽6.0m×高 | 套 | 1 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
|  |  | 5.5m，配套控制系统、操作面板等安装 |  |  |  |
|  |  | 附件 |  |  |  |
|  | 高压水泵A | Q=65m3/h，H=46m，N=15kW | 套 | 1 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
|  | 高压水泵B | Q=65m3/h，H=46m，N=15kW | 套 | 1 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
|  | 高压喷头 | 含直喷高压喷头、可调高压喷头 | 套 | 2 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
|  | 风机+风刀 | N=5.5kW | 套 | 2 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
|  | 传感器 | 高灵敏度红外传感器 | 套 | 2 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
|  | 供水管道（热浸镀锌钢管） | DN150 | m | 50 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
| **二** | **暖通系统** |  |  |  |  |
| **1** | **暖通设备** |  |  |  |  |
| 1.1 | 微雾主机（防爆） |  | 台 | 1 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
| 1.1.1 | 雾化集成箱 | 单组配10个喷头 | 套 | 16 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
| 1.1.2 | 雾化集成箱 | 单组配15个喷头 | 套 | 16 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
| 1.1.3 | 微雾控制器（气） |  | 套 | 8 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
| 1.1.4 | 微雾控制器（水） |  | 套 | 8 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
| 1.1.5 | 就地控制箱（防爆） |  | 套 | 1 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
| 1.1.6 | 就地按钮箱（防爆） |  | 套 | 4 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
| 1.1.7 | 反冲洗过滤器 |  | 项 | 1 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
| 1.1.8 | 增压泵 | 5.5kW/380V | 台 | 2 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
| 1.1.9 | 不锈钢保温水箱 | 4m3 | 台 | 1 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
| 1.1.10 | 空压机 | 110kW/0.8MPa | 台 | 1 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
| 1.1.11 | 储气罐 | 8m3/1.0MPa | 台 | 2 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
| 1.1.12 | 车位传感器 |  | 套 | 4 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
| 1.1.13 | 现场安装材料 | 管路、附件、阀门、伴热、电缆等 | 项 | 1 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
| 1.2 | 轴流风机 | 风量：5581m³/h 全压：115Pa | 台 | 1 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
|  |  | 转速：1450r/min 功率：0.25kW |  |  |  |
|  |  | 工作电压：380V |  |  |  |
| 1.3 | 预制聚氨酯直埋保温管 | Φ89×4 | 100m | 3.8 |  |
| **三** | **电气系统** |  |  |  |  |
| **1** | **卸煤场抑尘配电** |  |  |  |  |
| 1.1 | 低压开关柜 | MNS-380V | 台 | 3 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
| 1.2 | 照明配电箱 | AC380V 防爆 | 台 | 1 |  |
| 1.3 | 双电源配电箱 | AC380V 防爆 | 台 | 2 |  |
| 1.4 | 配电箱 | AC380V 防爆 | 台 | 1 |  |
| 1.5 | 电力电缆 | ZC-YJY22-0.6/1kV 3×185+2×95mm2 | m | 200 |  |
| 1.6 | 电力电缆 | ZC-YJY22-0.6/1kV 3×25+2×16mm2 | m | 900 |  |
| 1.7 | 电力电缆 | ZC-YJY22-0.6/1kV 5×16mm2 | m | 400 |  |
| 1.8 | 电力电缆 | ZC-YJY22-0.6/1kV 5×6mm2 | m | 500 |  |
| 1.9 | 电力电缆 | NH-YJY-0.6/1kV 4×4mm2 | m | 600 |  |
| 1.10 | 电缆桥架 | 镁铝合金 梯架 600\*200 | m | 200 |  |
| 1.11 | 镀锌槽钢 | #10 | m | 10 |  |
| 1.12 | 接地扁钢 | 40×4 | m | 200 |  |
| 1.13 | 镀锌钢管 | DN100 | m | 200 |  |
| 1.14 | 镀锌钢管 | DN32 | m | 500 |  |
| 1.15 | 投光灯 | LED 200W 防爆 | 盏 | 16 |  |
| **2** | **消防泵房配电** |  |  |  |  |
| 2.1 | 低压柜 | GGD3-380 | 台 | 3 | 招标人负责供货，投标人负责安装 |
| 2.2 | 照明配电箱 | AC380V 防水防尘 | 台 | 1 |  |
| 2.3 | 电力电缆 | BTTZ-0.6/1kV 3×185+2×95mm2 | m | 300 |  |
| 2.4 | 电力电缆 | BTTZ-0.6/1kV 3×185+1×95mm2 | m | 200 |  |
| 2.5 | 电力电缆 | NH-YJY-0.6/1kV 4×6mm2 | m | 200 |  |
| 2.6 | 电缆桥架 | 镁铝合金 梯架 600\*200 | m | 200 |  |
| 2.7 | 槽钢 | #10 | m | 10 |  |
| 2.8 | 接地扁钢 | 40×4 | m | 100 |  |
| 2.9 | 镀锌钢管 | DN150 | m | 80 |  |
| 2.10 | 镀锌钢管 | DN32 | m | 80 |  |
| 4 | 联合调试 |  | 项 | 1 |  |
| 5 | 建筑工程一切险 |  | 项 | 1 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

# **第五章 采购响应文件格式**

采购响应文件

（封 面）

项目名称：

项目编号：

供 应 商（盖章）：

法定代表人（盖章）：

日期： 年 月 日

## **采购响应文件目录**

### 第一部分：采购响应文件商务部分

1）洽谈报价函

2）报价一览表

3) 分项报价表

4）供应商基本情况表

5）法定代表人身份证明

6）法人授权委托书

7）供应商资格证明文件

8）供应商资料真实性承诺书

9)技术部分/商务部分差异表

10)廉洁承诺书,供需双方廉洁互保协议

11）供应商认为有必要提供的声明及文件

### 第二部分：采购响应文件技术部分

1)服务方案，包括详细的实施方案等。技术部分应满足或者高于技术规格书的要求。

2)对采购人提出的协作和配合要求

3）对服务内容和方式、人员设置等相关问题，做出明确的说明和承诺

4)认为有必要说明的其它问题。

格式一 洽谈报价函

（采购人全称）：

根据已收到的采购文件，我公司经过研究采购文件之后，决定授权 （法人代表或授权代理人），参加贵单位组织的 （项目名称）采购活动，并根据法定代表人身份证书（或法人授权委托书）赋予的权限参加整个采购工作的全过程。为此：

1、提供供应商须知规定的全部采购响应文件，其中：响应文件正本一份

2、固定总价 （含税报价），其中增值税税率为 。

3、贵单位的采购文件、成交通知书和本响应文件构成约束双方的合同。

4、本供应商已详细审查全部采购文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

5、如果在采购响应文件送达截止时间后，我们撤回报价，则采购响应保证金采购人不予返还。

6、本供应商同意提供按照采购方可能要求的与本采购有关的一切数据或资料，完全理解采购方拒绝迟到的任何报价和最低报价不是被授予合同的唯一条件，并不要求对不成交原因做出解释。

供应商（盖章）：    法定代表人签字或印鉴：

日期：

## 格式二 报价一览表

**项目名称： 项目编号：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **分项** | **报价内容** | **备注** |
| 1 | **货物名称** |  |  |
| 2 | **报价总价（小写）** | ￥ | 单位：万元 |
| 3 | **报价总价（大写）** | 人民币 万元整 |  |
| 4 | **交货期** |  |  |
| 5 | **报价声明** |  |  |
| 授权代表签字或印鉴： 日期： 2024年 月 日 |
| 报价单位（盖章）：  |
| **备注：1.报价为目的地交货含税价格；****2.此表手写无效，报价人须在电子版上妥善填写。** |

格式三 分项报价表 （格式可自拟）

**报价人名称： 采购编号：**

报价人盖章：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **规格型号** | **单位** | **数量** | **单价(元)** | **总价(元)** | **制造厂（品牌）** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **总计** |  |  |
| 税率（**计入总价**） | 9% |  |

授权代表签字或印鉴： 日期： 2024 年 月 日

格式四 供应商基本情况表

|  |  |
| --- | --- |
| 单位全称 |  |
| 营业执照号码 |  | 税务登记号码 |  | 单位法人代码 |  |
| 地址 |  | 邮编 |  |
| 电话 |  | 传真 |  |
| 法定代表人 |  | 建筑面积 | 平方米 |
| 注册资本 | 万元 |
| 经营范围 | 主 营 |  |
| 兼 营 |  |
| 单位员工结构 | 员工总数 | 高级技术人员 | 中级技术人员 | 初级技术人员 | 行政管理人员 |
|  |  |  |  |  |
| 生产销售状况 |
| 2020年 | 2021年 | 2022年 |
| 年产量 | 年销售额（万元） | 年产量 | 年销售额（万元） | 年产量 | 年销售额（万元） |
|  |  |  |  |  |  |
| 主要原材料、配件进货渠道（可另附纸） | 原材料、配件名称 | 生产厂名称 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 法定代表人（签字或印鉴）：单位（公章）： 年 月 日 |

## 格式五 法定代表人身份证明书

单位名称：

单位性质：

地址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

姓名： 性别：年龄：职务：

系我单位法定代表人。

特此证明。

单位名称（盖章）：

日期： 年 月 日

附法定代表人身份证复印件

## 格式六  法人单位授权书及法人授权委托书

（采购人全称）：

（法定代表人姓名）系注册于 （公司地址） 的 （公司名称）的法定代表人，现代表公司授权 （被授权人姓名，身份证号码）为我公司合法代理人，代表本公司参加（项目名称）报价、谈判、签约、履约等具体工作，并签署全部有关的文件、协议及合同。

我公司对被授权人的签名负全部责任。

本授权书于年月日签字生效，被授权人签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

公司名称（公章）：

授权人（签字或印鉴）：

授权代表（签字或印鉴）：

日 期： 年 月 日

**附授权代表姓名、身份证复印件、联系方式**

**附供应商法人授权代表需提供本人在供应商单位近半年社保证明文件**

## 格式七 供应商资格证明文件

（1）报价人必须是合格的独立法人企业，且具有履行合同能力的增值税一般纳税人。

（2）报价人应具有良好的信誉，并具备履行合同所需的财务和技术能力，财务状况须提供近三年（2021-2023）或公司成来以来的财务报表。

（3）供应商需具备建筑工程施工总承包一级资质，钢结构工程专业承包一级，并具备安全生产许可证。

（4）报价人拟投入的项目经理须具备一级注册建造师执业资格，且在本项目合同期内不得兼职其他项目，项目经理需提供在供应商单位社保证明文件。

（5）报价人近五年内（2017-2022年）须具相关类型业绩。（需提供报价人单位的业绩合同及相关证明文件）

（6）报价人及报价人所报产品须具有满足本项目的国家强制许可资质。

（7）具有以下情形的不得参与本次采购活动： 在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）等渠道列入失信被执行人（需附截图）。

## 格式八 供应商资料真实性承诺书

（采购人全称）：

我单位 （单位全称） 郑重承诺：

在项目采购中，提交的所有资料都是真实的、有效的。如有虚假、无效的资料，本单位愿意承担被取消报价、[成交](http://www.lawtime.cn/info/zhaobiaotoubiao/zhongbiao/)资格等一切[后果](http://www.lawtime.cn/info/zhian/cfcxjueding/)。

供应商： (全称)(盖章)

法定代表人或授权代表： (签字或印鉴)

日 期： 年 月 日

格式九 技术部分/商务部分差异表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 采购文件 | 响应文件 |
| 条目 | 简要内容 | 条目 | 简要内容 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

授权代表签字或印鉴： 日期： 2024年 月 日

格式十 廉洁承诺书

为维护公平竞争的市场秩序，我方自愿在参与贵方组织的商业往来活动中，加强有关人员廉洁从业管理，恪守商业道德，从源头预防和遏制违法、违规、违纪行为发生，特作以下承诺：

一、严格遵守国家有关法律法规，坚持诚实守信原则，恪守商业道德，规范商务人员廉洁从业行为。

二、不伙同他人串标、围标或非法排挤竞争对手，不在商业活动中提供虚假资料，损害贵方合法权益。

三、不为贵方工作人员提供回扣、礼金、有价证券、贵重物品和报销个人费用。

四、不为贵方工作人员安排有可能影响公平、公正交易的宴请、健身、娱乐等活动。

五、不为贵方工作人员投资入股、个人借款或买卖股票、债券等提供方便。

六、不为贵方工作人员购买或装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女上学或工作安排以及出国出境、旅游等提供方便。

七、不违反规定为贵方工作人员在我方相关企业挂名兼职、合伙经营、介绍承揽业务等提供方便。

八、不利用非法手段向贵方工作人员打探有关涉及贵方的商业秘密、业务渠道等。

九、贵方对涉嫌不廉洁的商业行为进行调查时，我方有配合提供证据、作证的义务。

十、未经贵方同意，我方不向任何新闻媒体、第三人述及有关贵方工作人员恪守商业道德方面的评价、信息。

我方自愿接受社会及贵方监督，如有违反约定，承诺及时对相关工作人员进行处分处理，并限期整改；如导致贵方工作人员受到纪律处分、组织处理或构成违法犯罪的，愿意按照双方约定赔付违约金，并列入永久禁入中煤市场黑名单；给贵方造成重大社会影响或重大经济损失的，同意解除、终止双方尚未履行完毕的业务合同，暂停结算合同未支付款项，赔偿贵方遭受的经济损失，并列入永久禁入中煤市场黑名单。

承诺方：（盖章）

法定代表人：（签字）

日 期： 年 月 日

▲**要求由法定代表人签字、加盖单位公章后，附在采购响应文件中。**

**供需双方廉洁互保协议**

买方：（以下简称甲方）

卖方：（以下简称乙方）

为规范双方业务往来活动，建立诚实守信的商务合作关系，共同维护双方合法权益，防止违法违纪现象发生，经友好协商，双方就业务往来中的廉洁事宜达成此互保协议。

第一条甲乙双方共同的权利和义务

1.严格遵守国家有关法律法规，坚持诚实守信原则，恪守商业道德，规范商务人员廉洁从业行为。

2.双方业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（商业秘密和合同文件另有规定的除外），不得损害国家和对方利益。

3.发现对方工作人员在业务活动中有违反廉洁规定的行为，有及时要求对方纠正并向对方举报的权利和义务；涉嫌违法的，可以依法向有关部门举报。

4.对涉嫌不廉洁的商业行为进行调查时，双方有相互配合、提供证据、作证的义务。

5.未经对方同意，不向任何新闻媒体、第三人述及有关对方工作人员恪守商业道德方面的评价、信息。

6.双方应依法保护举报人员，不得以任何方式对举报人员进行打击报复。

第二条甲方的廉洁责任

1.甲方工作人员不得以任何形式索要或接受乙方的礼金、礼品和有价证券，不得在乙方报销任何应由个人支付的各种费用。

2.甲方工作人员不得私自参加乙方安排的宴请，不得私自接受乙方提供的通讯、交通工具和办公用品，不得向乙方泄露谈判中的商业秘密。

3.甲方工作人员不得要求或者接受乙方以住房装修、婚丧嫁娶、家属及其他亲属的工作安排、出国出境、旅游等为理由所提供的方便。

4.甲方工作人员不得以任何理由向乙方推荐物资供应单位、工程承包或劳务分包单位，合同另有约定除外。

第三条乙方的廉洁责任

1.乙方及其工作人员不得为甲方工作人员提供回扣、礼金、有价证券、贵重物品和报销个人费用。

2.乙方及其工作人员不得为甲方工作人员安排有可能影响公平、公正交易的宴请、健身、娱乐等活动。

3.乙方及其工作人员不得为甲方工作人员投资入股、个人借款或买卖股票、债券等提供方便。

4.乙方及其工作人员不得为甲方工作人员购买或装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女上学或工作安排以及出国出境、旅游等提供方便。

5.乙方及其工作人员不得为甲方工作人员在其相关企业挂名兼职、合伙经营、介绍承揽业务等提供方便。

6.乙方及其工作人员不得利用非法手段向甲方工作人员打探有关涉及甲方的商业秘密、业务渠道等。

7.乙方及其工作人员与甲方发生业务往来过程中，不得有弄虚作假、以次充好、虚结虚算等违反诚信原则的行为。

8.其它违反廉洁规定的行为。

第四条甲方工作人员有违反本协议行为的，甲方应按照管理权限，依据有关规定给予纪律处分、组织处理或经济处罚；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究法律责任。

第五条乙方及其工作人员有违反本协议行为的，甲方有权根据情节和所造成的影响采取以下相应措施：

1.情节轻微的，要求乙方对相关工作人员进行处分处理，并限期整改。

2.导致甲方工作人员受到纪律处分、组织处理或构成违法犯罪的，扣罚乙方合同金额50%的违约金，列入永久禁入中煤市场黑名单。

3.给甲方造成重大社会影响或重大经济损失的，甲方有权解除、终止双方尚未履行完毕的业务合同，暂停支付合同未结算款项，甲方遭受的损失由乙方负责赔偿，乙方因甲方解除合同产生的损失由乙方自行承担，列入永久禁入中煤市场黑名单。

第六条本协议作为双方签订的所有业务合同的组成部分，与业务合同具有同等法律效力。

第七条本协议自双方签字盖章之日起生效，有效期与合同履约期一致。

甲方：（盖章） 乙方：（盖章）

法定代表人：（签字） 法定代表人：（签字）

授权代表：（签字） 授权代表：（签字）

地址： 地址：

电话： 电话：

年 月 日 年 月 日

## 格式十一 其他证明材料

**第二部分：采购响应文件技术部分**