**中国中煤能源集团有限公司智能管控中心改造EPC项目**

**控制机房（集采以外部分）二次挂网**

**谈判采购文件**

采购项目编号：XJ2024047828

采 购 人：中煤天津设计工程有限责任公司

2024年4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：XJ2024041238

类 别：公开竞争性谈判

谈判时间：2024-4-29 14:00

根据相关法律法规，遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则，现对关中国中煤能源集团有限公司智能管控中心改造EPC项目控制机房（集采以外部分）采购进行公开竞争性谈判，现邀请合格的潜在供应商参加。

**1、采购范围**

本工程范围主要包括：智能管控中心控制机房服务器机柜、封闭冷通道、列头柜、列间精密空调、模块化UPS、铅酸蓄电池组、互投输入柜、UPS输出柜、管理系统的设备采购、安装调试及系统集成。同时，支撑“智控”项目落地，作为智控平台展示窗口，完全适配智控平台的可视化展现需求。

****2、质量标准****

按技术规格书内标准。

****3、交货地点****：北京市朝阳区龙德行大厦二层。

**4、工期：竣工日期为2024年6月20日**。

****5、付款方式****：

1合同形式

1）设备及材料购置费支付：设备到场验收合格后，乙方提供该分项设备款的100%增值税专用发票后，甲方收到建设方相应款项后支付至该分项设备及材料价款的70%；设备安装调试验收合格后，甲方收到建设方相应款项后支付至设备及材料价款的95%，项目缺陷责任期满后甲方收到建设方相应款项后支付结算总价款的5%质量保证金；

2）安装工程费支付：工程进度款按月提报，按季度结付，当期工程进度款按照实际完成工作量进行计量，乙方提供该工程进度款的100%增值税专用发票后，甲方收到建设方相应款项后支付至当期计量工程进度款的70%；项目竣工验收合格后，甲方收到建设方相应款项后支付至结算总价款的95%，项目缺陷责任期满后甲方收到建设方相应款项后支付结算总价款的5%质量保证金。

2预付款支付

1）预付款的金额或比例为：设备费总价的30%。

2）预付款支付期限：合同签订后一个月内。

3）预付款扣回的方式：预付款的抵扣方式、抵扣比例和抵扣时间安排：预付款从第一次工程进度款开始扣除，扣完为止。

**6、供应商资格要求**

（1）供应商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，供应商没有处于被责令停业、财产被接管、冻结、破产状态。

（2）供应商如为本次投标产品的代理商，需提供主要产品制造商的授权证明（主要产品含蓄电池）。

（3）供应方应具有电子与智能化工程专业承包贰级资质。

（4）供应商及所投产品须具有满足本项目的国家和地方强制许可资质。

（5）供应商在信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）等渠道未列入失信被执行人。

（6）本项目是否接受联合体报价：不接受联合体报价。

（7）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时对本项目报价。

****7、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：王瑞泽

电  话：13116083223

**8、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

| 序号 | 内 容 | 说明与要求 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 项目名称 | 中国中煤能源集团有限公司智能管控中心改造EPC项目控制机房（集采以外部分） |
| 2 | 到货地点 | 北京市朝阳区龙德行大厦二层 |
| 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）供应商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，供应商没有处于被责令停业、财产被接管、冻结、破产状态；（2）供应商如为本次投标产品的代理商，需提供主要产品制造商的授权证明（主要产品含蓄电池）。（3）供应商应具有电子与智能化工程专业承包贰级资质。（4）供应商及所投产品须具有满足本项目的国家和地方强制许可资质；（5）供应商在信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）等渠道未列入失信被执行人；（6）本项目是否接受联合体报价：不接受联合体报价。（7）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时对本项目报价。 |
| 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 | 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。 |
| 12 | 成交供应商 | 由采购人确定成交供应商。 |
| 13 | 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：王瑞泽 13116083223 |

## **一、总则**

1、采购说明

本采购项目说明见本须知前附表。

2、资金来源

本采购项目的资金来源为企业自筹。

3、资格与合格条件的要求

供应商资格标准见供应商须知前附表。

4、参与洽谈的活动费用

供应商应承担编制响应文件与递交响应文件所涉及的一切费用，不管洽谈结果如何，采购人不承担供应商因洽谈活动所发生的一切费用。

5、采购人向供应商提供的有关现场的数据和资料，是采购人现有的能被供应商利用的资料，采购人对供应商做出的任何推论、理解和结论概不负责。

6、经采购人同意，供应商因洽谈可进入项目现场进行踏勘，但供应商不得因此使采购人承担有关的责任和蒙受损失。供应商应承担踏勘现场的责任和风险，并自理踏勘所发生的费用。

## **二、采购文件**

**1、采购文件的组成**

本采购文件包括下列内容及所有按本须知发出的补充资料、答疑或补遗记录。

第一章 采购公告

第二章 供应商须知及前附表

第三章 合同主要价款

第四章 技术规格及要求

第五章 响应文件格式

2、供应商获取采购文件后，应认真检查采购文件的所有内容，如有残缺等问题应在获得采购文件1日内向采购人提出，否则，由此引起的损失由供应商自己负责。供应商同时应认真审阅采购文件中所有的供应商须知、合同主要条款、规定格式、技术要求等内容。若供应商没有按照采购文件的要求提交全部资料，责任由供应商自负。

**3、采购文件的修改**

3.1采购人可能对采购文件进行澄清和修改，采购单位会将这些澄清和修改在与供应商洽谈之前或之中以书面补充方式告知供应商。

3.2澄清和修改以**书面**补充通知的方式发给供应商。补充通知作为采购文件的组成部分，对供应商起约束作用。

3.3采购文件的澄清、修改、补充等内容均以**书面**的形式明确的内容为准。当采购文件、采购文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述不一致时，以最后发出的**书面**文件为准。

## **三、采购响应文件**

**1、采购响应文件的语言**

1.1响应文件及供应商、采购人之间所有与洽谈有关的来往通知、函件和文件均应使用中文。

1.2如果供应商在采购响应文件中附有外文资料，必须把这些外文资料翻译成中文。对于关键性的证明文件，供应商应该提供与英文内容相同、且由同一人签署（或盖章）的中文原件，或经国内公证部门公证的中文翻译件。

**2、响应文件的组成**

2.1响应文件应该包括

(1) 按要求填写的报价函、报价一览表、分项报价表；

(2) 服务方案说明；

(3) 按要求出具的资格证明文件；

(5) 按要求提交的保证金（如有要求）；

(6) 其它需要说明的事项。

2.2资格证明文件见供应商须知前附表。

2.3采购响应文件包括

响应文件分两个部分，第一部分为商务部分，第二部分为技术部分，两部分合并装订成一册。技术部分按照国家有关编制的规定进行封面、章节及内容的编制；供应商所递交的响应书应包括下述文件：

2.3.1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) 成交服务费承诺书

10)技术部分/商务部分差异表

11)廉洁承诺书,供需双方廉洁互保协议

12）开票信息表

13）供应商认为有必要提供的声明及文件

2.3.2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。

**3、响应文件格式**

供应商按采购文件提供的响应文件格式编写响应文件，对本项目进行报价，不得将内容拆开。

**4、供应商资格证明文件**

供应商资格证明文件是响应文件的组成部分。

**5、采购有效期**

5.1所有响应文件应从洽谈之日起，在90日历日内有效。采购有效期比规定短的可以视为非响应采购文件而予以拒绝。

5.2在特殊情况下，在原采购有效期期满之前，采购人可征得供应商同意延长采购有效期。这种要求与答复均应为**书面**形式如：电传、传真等。供应商可以拒绝采购人的这种要求，其采购响应保证金不会被没收。接受延长采购有效期的供应商将不会被要求和允许修正其响应文件，而只会被要求相应地延长其采购响应保证金的有效期。

**6、响应文件的签署及规定**

6.1响应文件应准备一份正本。

6.2严格按照采购方要求的技术参数和图纸报价

6.3响应文件正本须打印并由供应商法定代表人或供应商法定代表人委托人签字或签章并加盖单位公章（红章）（副本可复印，副本中企业法人营业执照等资格文件须加盖单位公章（红章））。授权代表须将以书面形式出具的“授权委托书”附在响应文件中。

6.4提供验收标准和验收方法。

6.5售后服务、承诺细则。

6.6电报、电话、传真形式的报价概不接受。

**7、采购响应文件的递交**

7.1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。

7.2 中标单位收到中标 /成交通知书5日内将一份响应文件（纸质版）邮寄至招标人。

7.3采购响应文件使用双面打印。

## **四、采购响应文件的要求**

**1、采购响应文件报价**

1.1本项目报价为固定总价（含税）。

1.2报价为目的地含税价，需注明税率。**报价应包括原材料、生产加工、检验、包装、保险、管理、运杂、指导安装、培训等全部费用**。报价表上的价格应按下列方式分开填报:

1)设备目的地交货价报价；

2)安装、调试、培训等其他服务的费用需列出清单；

1.3供应商应在谈判响应书中的报价表上标明，拟提供货物的名称、数量、单价和总价。每种货物只允许有一种报价，如果报价中单价与总价有出入，以单价为准。若报价中数字和文字表示的金额之间有差异，则以文字金额为准，并对数字作相应的修正。

1.4供应商在填报报价时，应认真计算，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，并在分项价格表中详细列明价格的各组成部分。任何以可调整的价格提交的报价将作为非响应性报价而予以拒绝。

1.5供应商填写的单价和总价在合同实施期间不因市场变化因素而变动，供应商在计算报价时可考虑一定的风险系数。

1.6报价以人民币报价。

1. 经采购人同意，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、报价货币**

本项目报价全部采用的币种为人民币。

## **五、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供应商资格要求并真实、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，谈判小组将按照评审后综合得分由高到低顺序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。

**4、评分办法**

本次谈判采用综合评审法，只对有效的且进行实质性响应的文件进行评分，对响应文件提出的货物质量和技术性能、产品业绩、交货期及保证措施、质量保证和售后服务、企业信誉及综合实力、产品报价等逐项进行打分，满分为100分，最后综合各评委的打分情况，根据得分由高向低推荐出成交候选人排序。供应商必须保证响应文件中的内容真实有效，否则其响应将被拒绝。

评分细则（合计100分）：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 评分标准 | 得分 |
| 一 | **报价部分** | **50** |
| 投标报价得分 | 以有效供应商中的平均价格的95%作为评标基准价。若供应商为6家（含6家）以上时，分别去掉一个最高有效投标报价和一个最低有效投标报价，取剩余有效投标报价的平均价格的95%作为评标基准价。投标报价等于评标基准价得**40**分，每高于评标基准价1%扣1分，最多扣10分；每低于评标基准价1%加0.5分，最多加10分。不足1%按插入法计算，保留两位小数。 | 30-50 |
| 二 | **商务部分** | **20** |
| 投标人 业绩 | 投标人须提供近三年（2021年1月1日-至今）同类产品（含合同额）的销售业绩，每项1分，最高得5分(附合同复印件）。 | 0-5 |
| 财务状况及信誉 | 提供近三年（2020-2022）或公司成立以来经第三方会计师事务所审计的财务报告，报告齐全、完整得2分，缺少1个年份报告扣1分，扣至0分为止；公司成立不足3年的，按照实际成立年份所需对应审计报告得分；财务指标优秀2分，良好1分，否则不得分。企业信誉（附信用中国查询截图）良好得1分，否则不得分。招标人年度考核A类 得4分，B类得3分，C类得2分，没有考核结果的投标人统一按照考核C类标准计分 | 0-9 |
| 体系认证 | 质量、环境、安全与职业健康三体系齐全得3分，少1项扣1分，最低0分。 | 0-3 |
| 工 期 | 满足招标文件要求得1分，每优于招标文件要求5天加0.5分，最多加2分。 | 0-3 |
|  | **技术部分** | **30** |
|  | 技术部分及响应 | 技术部分内容完整、数据准确、文字描述准确；投标设备对技术及品牌要求的响应程度高。良好的得9-10分，一般的得5-8分，较差的得0-4分。 | 0-10 |
|  | 设备标准、配置及操作 | 设备（部件）配置的合理、功能可靠完善；设备制造采用的标准先进性、适用性高；设备的操作、维护简便、灵活。良好的得6-7分，一般的得4-5分，较差的得0-3分；具有优质产品证书的加1分。 | 0-8 |
|  | 设备部件及备品备件 | 部件互换性高、设备易维修、整体安全性高；随机备品、备件的种类齐全、数量充足。良好的得4-5分，一般的得2-3分，较差的得0-1分。 | 0-5 |
|  | 服务及资料 | 技术服务和技术支持承诺全面，可行性强。售后服务零部件价格合理。提供的技术资料、图纸全面、合理。售后服务保障措施完善，保证服务质量。良好的得6-7分，一般的得3-5分，较差的得0-2分。 | 0-7 |
| 合计 | 100 |

## 六、签订合同

1、采购人向成交供应商发出成交通知书。

2、成交供应商收到成交通知书后7天内，应派授权代表前往采购人所在地点签订合同。

3、成交供应商因不可抗力不能履行采购合同的，采购人可以提出本次采购作废，并进行重新采购；因自身原因不履行合同时，采购人除将重新采购外，还将视情形综合进行考评，将其列入集团/公司级黑名单。

**第三章 合同主要条款（基本格式）**

**中国中煤能源集团有限公司xxxxxx**

**xxxxxxxxxxxxxx**

**分包项目合同**

合同编号：

项目名称：

甲 方：中煤天津设计工程有限责任公司

乙 方：

时 间：

地 点：中国·天津

甲方：中煤天津设计工程有限责任公司（以下简称“甲方”）

法定地址： 天津市红桥区大丰路安顺大厦（水游城）3号楼

法定代表人：

授权代表人：

乙方：

法定地址：

法定代表人：

授权代表人：

甲方委托乙方进行中国中煤能源集团有限公司xxxxxx项目xxxxxxxxxxxx分包项目的采购、安装、调试、培训等工作，双方本着平等、自愿、公平和诚实信用的原则，根据《中华人民共和国民法典》及国家和北京现行的有关法律、法规等，结合本项目具体情况，为明确责任，协作配合，确保成果质量，经双方协商一致，共同达成以下条款。

一、定义

第1条 本合同下列术语应解释为：

1.“合同”系指经甲乙双方签署的双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

2.“合同金额”系指根据本合同规定，乙方完全履行合同约定的义务后，甲方应支付给乙方的费用总额。

3.“合同条款”系指本合同中所列的各种要求、约定及说明条款。

4.“日”系指日历日。合同中以天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。协议约定的期间的最后一天是星期日或者其他法定休假日的，以休假日的次日为期间的最后一天。

5.“合同附件”系指本合同中所列举的附件文本，作为合同的组成部分。

6.“项目最终验收”系指完成本合同中所约定的全部工作内容，并通过甲方验收。

二、声明与承诺

第2条 甲乙双方经充分协商，在对合同条款达成一致意见后签订本合同。签订本合同意味着乙方已经充分理解了甲方有关本项目的全部意图和要求，乙方承诺接受本合同条款的各项约定，并按照甲方要求履行义务。

第3条 甲方承诺，在合同履行期间对乙方的工作提供必要的协助和支持，并保证在乙方工作质量符合要求的前提下，按期支付相应款项。

三、适用法律

第4条 本合同适用《中华人民共和国民法典》及知识产权法等相关法律法规。

四、合同金额及标的内容

第5条 合同总价

乙方为甲方提供合同约定的服务，甲方给乙方合同总额为人民币（含税）¥ 元（人民币大写：贰仟玖佰捌拾陆万元整）。

其中：

**1.设备及材料费**金额（含税，税率13%）¥ 元（人民币大写：xxxxxxx整），不含税金额为¥xxxxxxx元（人民币大写：xxxxxxx整）；

**2.安装调试费金额**（含税，税率9%）¥xxxxxxx元（人民币大写：xxxxxxx整），不含税金额为¥xxxxxxx元（人民币大写：贰xxxxxxx整）；

以上费用为甲方应付给乙方的全部费用，包括乙方完成本合同约定内容所需的人工成本、差旅费及应缴税费等相关费用，如遇国家税率调整变化，未税金额不变。

第6条 中国中煤能源集团有限公司xxxxx项目xxxxxxx项目分包合同期内，乙方按附件《技术协议》约定为甲方提供服务，主要包括：详见《技术协议》。

第7条 乙方应确保上述服务项目符合甲方的工作目标和业务需求，同时必须接受甲方的监督和要求。

第8条 针对本项目工作内容细节制订的“技术协议”是本合同的重要附件之一。

**五、合同期限**

第9条 本合同有效期自合同生效之日起至项目质保期结束为止。

工期：本项目的竣工日期为xx年xx月xx日。

**六、验收及付款方式**

第10条 验收

甲乙双方需共同组织对合同所涉及的全部服务的联合评估验收。本项目采用阶段验收方式验收，验收标准以符合合同及相关附件要求为准。

当乙方提出验收申请，甲方拒绝组织验收或验收不合格，应出具书面的异议；乙方应及时加以修改纠正，验收可进行多次，直到验收合格为止。

第11条 合同价格与支付。甲方将按照建设方付款进度执行以下付款条件：

1.合同价格形式

1）设备及材料购置费支付：设备到场验收合格后，乙方提供该分项设备款的100%增值税专用发票后，甲方收到建设方相应款项后支付至该分项设备及材料价款的70%；设备安装调试验收合格后，甲方收到建设方相应款项后支付至设备及材料价款的95%，项目缺陷责任期满后甲方收到建设方相应款项后支付结算总价款的5%质量保证金；

2）安装工程费支付：工程进度款按月提报，按季度结付，当期工程进度款按照实际完成工作量进行计量，乙方提供该工程进度款的100%增值税专用发票后，甲方收到建设方相应款项后支付至当期计量工程进度款的70%；项目竣工验收合格后，甲方收到建设方相应款项后支付至结算总价款的95%，项目缺陷责任期满后甲方收到建设方相应款项后支付结算总价款的5%质量保证金。

2.预付款支付

1）预付款的金额或比例为：设备费总价的30%。

2）预付款支付期限：合同签订后一个月内。

3）预付款扣回的方式：预付款的抵扣方式、抵扣比例和抵扣时间安排：预付款从第一次工程进度款开始扣除，扣完为止。

**七、人员要求**

第12条 人员配置

乙方配置的项目人员应满足甲方提出的人员能力资质要求。

第13条 人员替换

合同期内，经甲、乙双方协商一致后方可替换项目人员，并遵照如下条件：

1.须提前30天向甲方提出申请，得到甲方书面认可后方可变动。

2.替换人员须提前两周入场，和被替换人员保证至少两周的共同工作时间。

3.替换人员须在资历、项目领域经验上不低于被替换人员。

4.如果甲方认为乙方派出的项目人员不能胜任或者不适合本项目，可随时要求乙方进行更换，乙方须在指定时间内重新选派合适的替换人员。

第14条 保险与赔偿

乙方为项目配置的服务人员与甲方不存在任何劳动和代理关系，乙方应依法向所配置项目人员支付薪酬及为其缴纳各项保险。甲方不对乙方项目人员承担任何责任和费用。

**八、质量保证**

第15条 乙方必须保障在项目过程中使用经验丰富、业务能力合格的人员为甲方提供技术咨询和服务，乙方所有项目成员必须经过甲方的面试确认。一旦确认项目成员，必须要保证项目组主要骨干人员能全程参与项目建设，直到项目终验为止。

**九、考核**

第16条 甲方依据技术协议中的考核细则对乙方进行考核，乙方应严格配合、执行考核细则中约定相关内容。

**十、双方权利与义务**

第17条 共同权利与责任

1.甲、乙双方均有保障本项目保质保量顺利建设完成的职责。

2.合同期内，未经合同一方事先书面同意，另一方不能将本合同所规定的权利、责任和义务转让或分派给任何其他第三方。

3.成立项目人员管理组织，包括管理领导组、日常辅导组。管理领导组由甲、乙方及其他相关人员组成，主要负责项目人员的日常管理。日常辅导组由甲方负责牵头组成，主要负责对乙方项目人员的日常考勤及工作表现的监督与反馈，落实管理领导组的决议。

第18条 甲方权利与义务

1.甲方应能保证对本项目工作的全力支持，以确保项目工作按照正确的方向顺利进行。

2.甲方应保证依据本合同向乙方提供的文件、数据及资料均真实、准确、完整、合法和有效。

3.在乙方工作组按照技术协议保质保量完成既定任务前提下，甲方应按约定的方式和阶段及时向乙方付款。

4.甲方应负责制定并不断优化完善对乙方的考核细则。

第19条 乙方权利与义务

1.乙方负责按技术协议中约定的工作内容、方式、工期实现项目目标。

2.乙方应针对本合同建立专职的项目组织，设置专人负责项目工作过程中的各类协调工作，乙方的项目负责人应保证参加项目工作的时间，充分参与项目的实施，以确保项目按照正确的方向进行，同时还应与甲方共同努力，使项目中出现的重大问题得到及时解决。

3.乙方应保证其提供的顾问具备满足项目工作需要的业务和技术能力；在项目过程中，乙方顾问将对甲方项目组支持成员、内部技术人员进行相关知识和技能的培训。

4.乙方项目组所有成员均有按照保密协议对甲方提供的各种数据、资料进行保密的职责，保密协议双方将单独签署。

5.乙方应按期完工，保证项目工作各个阶段能够按照既定目标和计划完成，除非发生非乙方原因导致的项目工作延期。每个阶段完成的标志按照双方谈判后约定的阶段验收条件确定。

6.乙方应按照甲方制定的项目考核细则严格执行，切实落实考核要求，规范信息化系统管理工作，保证项目工作高效开展。

7.乙方承担所负责项目范围内所造成的各类处罚（包含但不限于管理、工期、质量、安全文明标准化等方面），视情节由甲方对乙方追加处罚。

8.乙方招用建筑工人的，应当依法与所招用的建筑工人订立劳动合同，实行建筑工人劳动用工实名制管理，乙方应当按照有关规定开设建筑工人工资专用账户、存储工资保证金，专项用于支付和保障该工程建设项目建筑工人工资。甲方将监督乙方按照北京市政府相关规定足额交纳农民工保证金，发现乙方拖欠农民工工资时，甲方有权直接从应付工程款中代付农民工工资。

9.乙方负责本项目内包括但不限于施工进度计划、施工方案、专项技术措施、安全内页资料、验收资料、付款审批手续等文本资料的制作、上报。

10.乙方负责项目范围内与建设方已有系统接口、验收、会议及人员培训等所产生费用。

十一、合同变更、补充与终止。

第20条 合同变更、补充

1.甲、乙双方根据具体工作需要，在经过充分沟通和友好协商的前提下，可根据实际情况对合同相关条款进行变更或补充，合同变更文件或补充合同经双方法定代表人或其授权代表人签字后生效，生效后的合同变更文件或补充合同是本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2.甲、乙双方对合同的任何修改和补充均需通过书面协议方式进行，并经双方法定代表人或其授权代表签署并加盖各自公司公章或合同专用章后生效，本合同中未经修改的其他条款仍然有效。除本合同以及合同附件文本以外，双方关于本合同签订阶段或项目过程中做出的任何正式承诺均应以书面形式做出，正式的承诺资料均视为合同的一部分，对合同双方具有约束力。

第21条 合同终止

具有下列情形之一的，甲、乙双方或其中一方可以解除合同：

1.合同一方严重违反本合同约定的义务，在守约方书面通知要求纠正后仍继续违约的，守约方可以以书面形式通知违约方解除合同。

2.由于不可抗力造成合同一方或双方无法继续履行合同的。

3.合同一方因解散、破产等原因终止经营的。

4.甲、乙双方经协商一致，可以书面形式解除合同。

因双方停止合作的原因解除合同的，甲乙双方均有责任在合理的期限内向对方归还或销毁（在对方的指导、监督下进行）对方在项目过程中所提供的所有资料、文档及相关的软件（如有）等，合同解除后，合同双方的参与者仍然要遵循保密责任的规定。

十二、合同转让与继承

第22条 合同转让及分包

未经甲方同意，乙方不得将全部或部分工作转让或分包给任何第三方，否则，甲方有权解除合同并追究乙方的违约责任。

第23条 合同继承

本合同生效后，若甲方或乙方中任何一方出现合并、分立和重组等情形，其权利义务的合法承继者应恪守并履行其在本合同项下之相关义务。

十三、违约责任

第24条 由于乙方的原因，未能按项目进度计划完成工作，乙方应采取措施加快进度，并承担加快进度所增加的费用。

因乙方原因使竣工日期延误，每延误1日的误期赔偿金额为合同协议书的合同金额的1[‰](http://www.baidu.com/link?url=MhiE_xxVXPsNqul0k3XeqUeMEOy8rtzr1gk0SXaJOHHXH3x036GQpGunUt1gXdM_Y5F2T-RHqEC-3D9AUMqnua)向甲方支付逾期违约金，累计最高赔偿金额为合同协议书的合同价格的： /%或人民币金额为：30万元。

第25条 如因乙方及乙方所提供系统原因，未能满足技术协议所列事项，及未能达到系统建设要求，乙方应及时对系统进行咨询、开发、调试，系统开发过程中产生的所有费用，如开发团队的工资、软硬件升级费用以及第三方服务费用等，将由乙方负责支付。甲方有权对乙方的履行情况进行监督和检查，以确保问题得到妥善解决。

第26条 乙方提供的服务未能达到双方约定的要求，且乙方没有或无法解决相应问题时，双方通过友好协商解决。

第27条 由于甲方未能按照合同约定提供必要的工作配合或环境支持，而导致乙方无法履行本合同约定的，乙方不承担违约责任。

第28条 乙方保证为本合同组建的团队人员的稳定性。如果由于乙方原因确实需要更换团队骨干人员，需挑选同等级别、同等水平的替代人报请甲方审定，经甲方同意后方可更换，如因为乙方团队人员个人原因或与乙方解除劳动关系导致变更团队人员的，在乙方保证替代人员水平级别的前提下，甲方应对此充分谅解（乙方应在10天之内提供符合要求的备选人员且交接时间不小于20天）。未经甲方同意，乙方如果擅自或者无任何理由更换团队成员，甲方有权对乙方进行处罚。具体处罚如下：

1.若乙方擅自更换团队成员，甲方有权要求乙方支付违约金，违约金的金额按照本次服务合同总额的2%计算，并在接到甲方书面通知后的10个工作日内支付。

2.若乙方未经甲方同意，无任何理由更换团队成员，且该行为对项目的进度或质量造成了实质性影响，甲方有权单方面终止合同，并要求乙方支付合同总额10%的违约金。

3.在乙方擅自更换团队成员的情况下，若甲方认为有必要，可以要求乙方立即停止服务，并重新组建符合合同约定的团队继续履行合同，因此产生的额外费用由乙方承担。

4.乙方应确保其提供的团队成员具备相应的资质和能力，如因团队成员能力不足导致项目延期或质量不达标，乙方应承担相应责任，并赔偿甲方因此产生的损失。

第29条 对于因合同一方原因造成合同另一方不能或无法继续履行合同义务的，该合同另一方有权拒绝履行该合同义务，且并不承担由此产生的违约责任。

第30条 本合同的任何条款或表述均不得被视为对一方权利的放弃，任何违约行为亦不得被免除责任，除非享有权利的一方以书面形式确认弃权或免除对方责任。任何一方以明示的方式同意免除或放弃追究另一方在某方面的违约责任，并不意味着免除或放弃追究该另一方在其他方面或后续发生的违约责任。

第31条 因不可抗力导致的双方无法履行义务的情况，可以免责，但应在不可抗力消失的情况下积极履行义务。

十四、索赔

第32条 出现以下情形的，甲方有权提出索赔，乙方必须按照以下约定做出赔偿：

1.如乙方违反其技术协议中的承诺或约定，乙方应在项目过程中免费及时弥补，造成工期延误的应向甲方赔偿全部损失。

2.乙方的团队成员的资质、经历和相关信息存在虚假信息的，或乙方大规模更换团队成员的，甲方有权根据实际情况索赔，索赔金额视损失程度而定。

第33条 其他情况甲乙双方友好协商确定。

十五、不可抗力

第34条 因地震、台风、洪水、严重的火灾、战争、暴乱或其他合同双方在不能预见、不能避免并不能克服的情况下发生的突发性事件，导致本合同不能履行或不能完全履行时，遭遇上述不可抗力的一方，应立即将相应情况以书面形式通知对方，并应于15日内向对方提供不可抗力发生的详情及本合同不能履行、或者部分不能履行、或者需要延期履行的理由的有效证明文件。

第35条 根据不可抗力事由对履行本合同影响的程度，由双方协商决定解除本合同，或者部分免除本合同的履行义务，或者延期履行本合同等。

第36条 不可抗力的定义内容应按我国有关法律规定条款执行。

第37条 不可抗力对合同双方均适用。

十六、争议解决

第38条 对于合同执行中可能产生的以及与合同相关的所有争议，双方将本着诚实信用原则积极协商。若协商解决不成，可采取以下第一种方式解决争议：

1.向甲方所在地人民法院提起诉讼。

2.将争议提交北京仲裁委员会按其现行仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

十七、保密责任

第39条 甲乙双方一致同意对因订立和履行本合同获知的对方的信息、资料等予以保密。

十八、工作成果所有权

第40条 本条所称“工作成果”指乙方为履行本合同而为甲方定制、创作、开发和制作的全部工作成果，工作成果由甲方拥有完全的所有权、使用权和支配权。乙方应无条件和不可撤销地向甲方转让对于任何工作成果的一切权利和利益，包括但不限于著作权和其他知识产权。

第41条 乙方在本合同开始之前已经存在或在本合同之外开发和制作的软件、工具、材料等归乙方所有。但为履行本合同之目的，乙方应授权甲方在本合同履行期限内以及本合同履行完毕后无条件永久使用。

第42条 乙方保证向甲方提供的全部服务和交付的全部工作成果不侵犯任何第三方的知识产权及其他合法权益。

第43条 如任何第三方指控甲方使用本合同成果或服务侵犯其知识产权或其他权益，乙方应自费为甲方或协助甲方进行答辩。如最终由司法机关或仲裁机关判决或裁定甲方构成侵权并需要赔偿，或在乙方同意前提下甲方与指控方进行和解，由此给甲方造成的相关损失（包括但不限于赔偿费、诉讼或仲裁费及律师费等）全部由乙方承担。

十九、其他事项

第44条 本合同一式 陆 份，甲方 贰 份，乙方 肆 份，具有同等法律效力，自双方签字并盖章之日起生效。

第45条 签署本协议时，甲乙双方需同时签署《供需双方廉洁互保协议》。

第46条 本合同的有效性不因双方法定代表人的变更或双方单位名称的变更，或双方授权代表的职务变换、工作变更、工作调动等情况而受到任何影响。

第47条 专用合同条款

1.在合同期内，双方签署的各项文件均属于合同补充文件。构成本合同的各部分文件是相互补充的，若内容有冲突时，以日期在后的补充文件为准。

2.合同期内，若发生服务内容、范围、工作量的变化，双方签订补充协议约定相关内容。

附件1.供需双方廉洁互保协议

附件2.技术协议

附件3.保密协议

附件4.供应材料

附件5.安全管理协议

【签字盖章页】【本页无正文】

甲方：中煤天津设计工程有限 乙方：

责任公司

法定代表人/委托代理人： 法定代表人/委托代理人：

地址：天津市红桥区大丰路 地址：

安顺大厦（水游城）3号楼

联系人：杨杰 联系人：

电话：022-87779620 电话：

开户行：中国银行股份银行 开户行：

有限公司天津红桥支行

账号：2739 6982 9946 账号：

税号：9112 0106 0520 6287 9J 税号：

日期： 年 月 日 日期： 年 月 日

 附件1:

供需双方廉洁互保协议

甲方：中煤天津设计工程有限责任公司

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.其他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） 中煤天津设计工程有限责任公司

授权代表人：（签字）

乙方：（盖章）

授权代表人：（签字）

附件3：

保 密 协 议

披 露 方: 中煤天津设计工程有限责任公司

法定代表人：

地 址：

邮 编：

接 收 方：

法定代表人：

地 址：

邮 编：鉴于：

A、中煤天津设计工程有限责任公司（以下简称“披露方”）委托接收方服务项目；接收方可获得披露方的保密信息；

B、披露方期望能使其独有的保密信息免受非法使用和披露。

基于以上前提和考虑，且双方确认已知悉该等前提和考虑，经友好协商，双方达成如下协议。

一、保密信息

保密信息指在接收方受委托期间（包括接受委托之前接洽的期间），披露方提供的全部文件、数据、软件文档、商业记录、项目记录、商业手册、政策和执行程序、商业信息、技术信息、法律信息、财务信息以及与工序、流程、技术、产品有关的信息。

二、非保密信息

尽管有前述规定，就本协议而言，以下各项可以不构成保密信息：

2.1在本协议接洽前，已由接收方或其代表通过合法途径获得的信息资料；

2.2非因本协议任何一方披露而公开的信息；

2.3接收方从第三方获得的信息，但前提是接收方不知晓该信息的来源受任何协议的约束或其不知晓有其他规定禁止以协议、法律、代理或其他形式向其披露该信息；

2.4非直接或间接利用披露方的保密信息而由接收方独立开发的信息；

2.5披露方同意披露的信息资料；

2.6处理与本协议或本项目有关的争议所需要披露的信息和资料。

三、保密义务

接收方承诺并同意接收保密信息并对该等接收到的信息予以保密。在不限制前述事宜的一般性的前提下，接收方进一步承诺和同意：

3.l保密信息未经披露方授权不得使用、发表和披露；

3.2除非为了本协议所提及的目的，不复制、使用（不管是直接或间接）任何该等保密信息；

3.3不以任何形式（无论直接或间接）公开、报导、发表、披露、转让或以其他方式使用保密信息，不泄露任何保密信息或源自保密信息的资料给第三方（包括但不限于接收方工作人员的家属和亲友），除非根据本协议获得披露方的特别许可；

3.4在任何与本协议所提及目的有关的商业活动或相当的商业活动中，不利用该等保密信息来对披露方进行不公平竞争或获得不公平利益；

3.5保密信息应仅提供给那些为实施本协议所提及目的而需要了解有关信息的接收方（包括其关联公司和代理）相关人员；

3.6告知能接触任何该等保密信息的接收方人员，他们不得使用、发布或者以其他方式将保密信息披露给其他人员；不得允许其他人员为获取自身利益或损害披露方利益而使用保密信息；不得在工作过程中阅读接触到的重要文件资料内容，除确有必要（如自拟文件标题、图像处理等需要查看文件内容）外；不得带进、带出工作场所各种计算机磁盘、光盘等易于存储文件资料的存储介质；不得将档案材料带出工作场所；不得私自记录或议论披露方涉密文件材料的内容；

3.7遵守披露方要求的任何其他合理的安全保障措施，包括但不限于接收方因工作需要必须带进工作场所的计算机软件工具类应用软件，须经披露方档案部门的书面同意，并在带出时办理检查登记手续；

3.8披露方提供接收方因项目建设所需文件和资料等有形载体，仅限于接收方基于披露方要求的应用。接收方不得复制以上的任何文件和资料，或向任何第三方（包括但不限于接收方工作人员的家属和亲友）泄露；

3.9就披露方而言，关联机构包括其控股或参股的公司。

四、强制性的披露

如果接收方因法律法规的规定或法律法规授予监管机构的权利而被要求披露保密信息、或接收方或其代表根据保密信息对披露方及其子公司或关联机构提出的意见、判断或建议，则接收方应在法律允许且可行的情况下尽快把这种要求通知披露方，以使披露方可采取适当的补救措施防止披露或协助披露方取得补救措施。如果未能取得适当的补救措施，而接收方认为必须披露的，接收方可将必须披露的部分予以披露，并尽其最大努力要求有关部门对该信息予以保密。

如果接收方应监管机构的合法要求（除法律法规的规定或法律法规授予监管机构的权利外）需要披露保密信息、或接收方或其代表根据保密信息对披露方及其子公司或关联机构提出的意见、判断或建议，则接收方应合法且可行的前提下尽快把这种要求或规定通知披露方，以使披露方可采取适当的补救措施防止披露或协助披露方取得补救措施。如果未能取得适当的补救措施，而接收方认为必须披露的，则接收方可以将保密信息中，其认为必须披露的部分予以披露，并尽其最大努力要求有关部门对该信息予以保密。

五、有效期限

本协议自双方签字盖章之日起生效，接收方在保密期限五年内负有保密义务。

六、保密信息的交还

接收方同意，任何时候，只要收到披露方的书面要求，接收方应立即归还包含保密信息或与保密信息有关的全部记录、笔记及其他书面的、印刷的或者实物的材料，接收方为本合同项下工作的证据和记录而必须保存的工作底稿等资料除外。

如果该保密信息属于不能归还的形式，或已经复制或转录到其他材料中，则应销毁或删除之，保密信息的交还和销毁费用应由披露方支付。

接收方在结束本期工作后，所加工的数据经披露方验收合格后，必须无条件将其工作组机器内的数据彻底永久性删除。

七、对保密信息不享有权利或利益

7.l接收方于此同意和确认，披露方并未将知识产权或类似许可（不管是明示还是默示）给予接收方从而让接收方使用保密信息；

7.2接收方同意，所有产生于或者与保密信息有关的关于机械、设备、方法、工序、构成、产品等的发明、改进、工作和设计，以及营销、使用、许可和特许保密信息及其所包含的思想、概念、方法或实践的权利，均为披露方独家拥有的财产，接收方对此没有任何权利和利益。

八、违约责任

如果接收方违反本协议，给披露方、披露方的子公司或关联机构造成损失或损害，接收方应立即停止侵害，并赔偿披露方因此遭受的由第十一条所述仲裁机构确定的全部实际损失，确保披露方免于承担因接收方违约而产生的任何实际损失、索赔、损害或责任。

九、全部协议

本协议取代此前有关保密信息的口头或书面协议，构成双方就本协议项下项目有关的保密信息达成的全部协议。本协议须经双方签署书面协议方可修改。

十、继任方和受让方

非经另一方书面同意，任何一方无权将本协议项下其权利或利益转让。本协议对各方代表、工作人员及其经同意的受让方和继任方均有约束力。

十一、争议解决

同主服务协议。

十二、法律适用

本协议适用中国法律。

十三、协议文本

本协议为中文文本，一式 肆 份，甲乙双方各 贰 份，肆份具有同等效力。

签 字

甲方：中煤天津设计工程有限责任公司

法定代表人/委托代理人：

日期： 年 月 日

乙方：

法定代表人/委托代理人：

日期： 年 月 日

附件4：

**供应材料设备—览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **材料、设备品种** | **规格型号** | **单位** | **数量** | **单价（元）** | **质量等级** | **供应时间** | **送达地点** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

附件5：

**安全生产、环境保护与职业健康管理协议**

甲方：中煤天津设计工程有限责任公司

乙方：

为贯彻落实《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国消防法》以及地方的法律法规的要求，达到甲方质量、环境、职业健康安全管理体系建设的要求，确保乙方提供产品和服务过程中减少对环境的污染、资源的浪费，确保作业人员的职业健康安全，明确双方在安全生产、环境保护、职业健康方面的责任、权利和义务，在平等、自愿协商一致的基础上，签订本协议。

第一条、共同职责

1.双方都必须认真贯彻执行国家、行业、地方等有关建设工程的安全生产、环境保护、职业健康等方面的法律、法规、条例、规范、标准及管理规定，共同做好本项目的安全生产、环境保护与职业健康管理工作。

2.双方均应建立与本企业安全生产、环境保护与职业健康管理相适应的管理机构、配备相关管理人员、建立健全各项管理、教育培训和岗位责任制度等。

3.双方都必须认真履行各自的安全生产、环境保护与职业健康管理职责，随时接受上级各部门、机构及甲方的监督检查，认真执行上级的各项整改指令；双方都必须高度重视本项目的安全生产、环境保护与职业健康工作，督促各级责任管理人员强化安全文明生产意识，定期组织对项目进行安全文明生产及隐患排除治理，落实隐患整改，及时消除安全隐患。

4.双方共同确认，本合同涉及的安全生产、环境保护与职业健康管理责任适用国家、行业、地方等有关法律、法规和规范性文件的规定，并依据规定和本协议确认双方的安全生产、环境保护与职业健康管理责任。

5.双方共同签定本协议，其目的是强化各自的安全生产、环境保护与职业健康管理责任意识，相互协作、监督，明确职责，提高本项目的安全生产、环境保护与职业健康管理水平。

第二条、甲方的责任、权利和义务

1.甲方有责任告知乙方需要遵守的有关甲方的安全生产、环境保护与职业健康管理制度、规定和要求。

2.甲方有权要求乙方提供与本项目有关的企业资质、生产许可证、营业执照、管理及技术服务人员的资格证书、执业证书等甲方认为需要的证书，加盖乙方单位公章的复印件。

3.甲方有监督检查乙方安全生产、环境保护与职业健康管理制度的建立情况，有权拒绝不符合资格的人员进行施工作业或进入施工现场。

4.甲方有权进入乙方场所检查安全生产、环境保护与职业健康管理工作，调阅有关资料，向有关单位和人员了解情况，并可要求乙方负责人对相关事宜作出解释；有权对检查中发现的隐患，责令乙方立即排除或者对乙方下达限期整改意见。并有权按甲方规定进行处罚。

5.甲方有权对乙方在甲方管理范围内的访问和交流等可能影响甲方生产环境和安全的活动行为进行监督、管理。

6.负责组织乙方工作人员对本项目进行安装、调试、培训、检测、验收、质量保证、保修等服务。

第三条、乙方的责任、权利和义务

1.乙方有权自主开展安全生产、环境保护与职业健康管理工作，有责任和义务了解并遵守有关甲方的安全生产、环境保护与职业健康管理制度、规定和要求。

2.乙方对工作范围内（含生产、储运、装卸）的生产、生活区域的安全生产、环境保护与职业健康管理工作负全责。必须按规范、规定的要求配备符合安全生产、环保保护与职业健康标准的各类生活、工作设施，并主动接受甲方的监督和检查。

3.乙方获准进入施工现场工作人员必须按规定进行安全、防火、劳动保护等教育和交底。遵守甲方工作场所的各项规定和要求。

4.乙方获准进入施工现场的施工及服务人员必须按规定佩带合格的劳动防护用具；严禁坦胸露背、穿凉鞋、拖鞋；不能与同行人员打闹；酒后不能进入作业场所；不准随意移动作业区内的各类设备及工具；特种作业人员必须持证上岗，严格执行操作规程，并确保在指定地点和时间作业。

5.乙方进入甲方施工现场作业时，必须建立健全安全生产、环境保护与职业健康管理的各项规章制度，工作程序，明确管理责任，主要包括：

1）使用机械设备可能产生噪声污染时，向周围生活环境排放施工噪声应符合国家规定的建筑施工厂界环境噪声排放标准，必要时应在开工15天前，按照项目可能产生的环境噪声值以及产生的环境噪声污染防范措施情况，向当地环保部门报批。

2）保护施工现场周围的环境，防止对自然环境造成不应有的破坏。

3）防止粉尘、噪声、振动等对周围生活居住区的污染和危害。

4）合理处理产生的固体废弃物。工程竣工后，应当修整恢复在建设过程中受到破坏的环境。

5）产生的生活垃圾集中分类放置指定场所，以减轻对环境的影响，并根据规定将废物合理处理。

6）带有包装物的设备、材料起吊或拆包装后，由乙方组织回收，为避免二次污染，回收物品处理时,按规定应交给有资质的回收废旧物资的部门。

7）储运过程中，应遵守交通运输法规，保证运输车辆状况良好，车辆排放的废气、噪声及车辆冲洗废水要符合国家规定的排放标准，不得扰乱厂区附近居民的生活。

8）所提供的产品及产品的原材料、生产过程、服务应满足国家、地方、行业的有关环境保护方面的法律、法规要求，在保证质量的前提下，确保安全与环境性能，并减少包装材料的使用。带有包装物的设备、材料起吊或拆包装后，由乙方组织回收。

9）运输危险化学品和易燃易爆品，要具备运输资质，采取一定的防护措施，避免运输途中产生泄漏，在搬运、装卸过程中注意轻拿轻放，避免野蛮装卸；车辆进入施工现场要减速慢行，车辆右行，并按甲方规定的线路行驶，不能并行，不得高声鸣笛。

10）经批准进入工作区域的人员应遵守甲方的各项规定，注意观看各类警示标识，遵守警示标识的指令，不准在起吊物下通过或停留；施工区内临时用电、动火必须经甲方批准。

第四条、违约责任

1.双方在责任期内，应当履行约定的义务，尽职尽责地遵守国家、行业、地方等环境、职业健康与安全管理规范、标准、条例等，如甲方发现乙方有违反本协议及国家、行业、地方等安全生产、环境保护与职业健康管理规范、标准、规定、条例等约定的行为，甲方有权进行处罚，双方约定的处罚金额为200-5000元/次。

2.因乙方违反本协议发生造成安全生产、环境保护与职业健康事故，给甲方造成损失的，要求乙方进行赔偿，并且支付违约金；造成严重后果的甲方有权单方面解除协议，并要求乙方进行赔偿，并且支付违约金。违约金按造成损失（包括直接、间接损失及相关管理部门的处罚）的2倍支付。

第五条、其他

1.乙方应对甲方提出的改进方案和建议积极响应，及时主动与甲方沟通、协调，共同解决问题。

2.若项目实施过程中发生事故，乙方应按规定及时向甲方和有关部门报告，建立应急管理制度、体系和处置预案。

3.当协议双方发生争议时，双方应协商解决；协商不成或不愿协商，向甲方住所地人民法院提起诉讼。

4.本协议生效时间、份数及持有情况同采购合同，有效期止于质量保证期结束。

甲方：中煤天津设计工程 乙方：

有限责任公司（盖章）

**第四章 技术规格书**

**中国中煤能源集团有限公司智能管控中心改造EPC项目**

**控制机房**

**招标技术规范书**

设 计：

校 核：

审 核：

审 定：

项目负责人：

**中煤天津设计工程有限责任公司**

**2024年3月**

**一、总则**

1、本技术规范书适用于**中国中煤能源集团有限公司智能管控中心改造EPC项目控制机房所涉及到的设备、软件、安装、调试、材料以安装、调试等服务的招标。**本技术规范书提出了对控制机房功能设计、结构、性能、试验、调试等方面的技术要求。

2、投标方必须保证系统的先进性、可靠性、兼容性、安全性、完整性和易操作性。

3、本技术规范书提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标方应保证提供符合本功能需求书和工业标准的功能齐全的优质产品及其相应服务。对国家有关安全等强制性标准，必须满足其要求。

4、产品应满足国家有关安全、环保等强制性标准。

5、投标方必须仔细阅读本技术规范书的全部内容，保证所提供的整套系统设备及系统运行所需的软硬件接口，满足技术规范书的要求。

6、投标方应遵守本技术规范书所列标准的要求，本技术规范书所使用的标准如与投标方所执行的标准有偏差时，按高标准执行。

7、投标方所提供的设备应保证是最新工艺制造、最新生产的设备，并应对涉及专利、知识产权等法律条款承担义务，招标方对此不承担任何责任。

8、第三方产品的技术、性能参数应由产品生产厂商直接提供和确认，并由投标方对系统整体性能负责。

9、本技术规范书仅对本项目所有设备、软件、材料等的组成和性能提出基本要求，投标方应提供满足国家及行业标准的设备、软件、材料等。

10、本项目为系统集成项目，投标方需对最终形成的系统整体性能、测试数据负责，必须满足本技术规范书以及国家、行业的相关要求及标准。

11、在实际采购时，如果所列出的系统配置软硬件有任何遗漏（包括合同中未列出而系统开通又需要的软硬件），则安装调试时投标方应免费提供，招标方将不再支付任何费用。

12、在签订合同之后，招标方有权提出因规范标准和规程发生变化而产生的一些补充要求。

13、招标方提供控制机房所需的全部设备，并负责整套系统的安装及调试，以及保证系统正常运行所需的其它连接器件等软硬件设备及材料；免费提供接口协议；配合完成与智控平台对接及联合调试等工作，作为智控平台展示窗口，完全适配智控平台的可视化展现需求；提供系统线缆敷设时所需的支撑材料；负责设备运输、调试及人员培训等，保证全部系统的安全可靠运行。在实际采购时，如果所列出的设备有任何遗漏（包括合同中未列出而系统运行又需要的设备），则供货方应免费提供，招标方将不再支付任何费用。

14、系统投入运行后，如果招标方为了符合工业与信息化部新版的相关技术体制和技术规范，需修改或增加系统的功能，供货方有义务提供性能的修改和增加，同时免费升级软件版本。

15、本项目中所有设备、软件和技术涉及到专利的全部费用均被认为已包含在设备报价中，投标方必须保证招标方不承担有关设备和技术专利的一切责任。所有软件必须使用最新正式版，招标方对发生的任何版权纠纷不承担责任和义务。

16、投标方还应在技术应答书中详细提供：

1）提供系统组成的实物图片资料。

2）采用的设备性能。

3）硬件设备的外形尺寸、面板布置、进出线方式。

4）硬件设备的重量、安装方式和要求。

5）设备所需的电源种类、耗电量、电压及接地线要求等。

6）设备安装方式和抗震措施。

7）投标方应根据招标方在本规范书中提供的建设规模做出最佳的设备配置，如对招标方提出的建设规模有异议，可以提出不同的意见并说明理由。

8）投标方应列出所提供的书面技术资料的详细清单。

17、投标方应根据要求提供有关设备、图纸、技术资料的详细说明以及技术服务。正常生产所需要的部件、必要的备件和安装、维修专用工具，无论在本技术规格书中是否加以说明，均应提供完备。供货范围中提出的所有设备部件等其技术数据应由投标方加以完善。

18、为了实现本技术规范书中的功能要求，不论招标方是否说明，投标方都应该详尽列出实现功能所需要的全部设备配置，并报价。

19、报价书及合同规定的文件，包括图纸、计算、说明、使用手册等，均应使用国际单位制（SI）。

20、所有文件、图纸及相互通信等材料均应使用中文。

**二、项目概况**

**1、项目概况**

1）项目名称：中国中煤能源集团有限公司智能管控中心改造EPC项目。

2）工程范围：本招标技术规格书范围为：智能管控中心控制机房服务器机柜、封闭冷通道、列头柜、列间精密空调、模块化UPS、铅酸蓄电池组、互投输入柜、UPS输出柜、管理系统的设备采购、安装调试及系统集成。同时，支撑“智控”项目落地，作为智控平台展示窗口，完全适配智控平台的可视化展现需求。

3）隶属关系：本项目隶属于中国中煤能源集团有限公司。

4）项目所在位置：本项目位于北京市朝阳区龙德行大厦二层。

**2、建设目标**

1）打造央企总部管控中心，提升央企形象

打造现代化、智能化的中国中煤总部生产、运营、应急、管理一体化智能管控中心，进一步提升中国中煤的央企形象。

2）打造对外宣传和成果展示的重要窗口

智能管控中心打破传统调度中心的设计理念，采用“行方智圆，聚合意识”、“方圆间、管控一片天地”的设计理念。首次在调度中心采用滑轨屏设计理念，实现屏幕的自动分离和聚合，适配智控大厅不同场景的展示需要，打造中国中煤对外宣传和成果展示的重要窗口。

3）为集团高质量推进“两个联营+”，提供技术支撑

智能管控中心作为中国中煤生产、运营大脑，汇集了集团全产业链的生产数据，为加快推进“两个联营+”提供技术支撑，为实现“资源侧、市场侧”的耦合发展提供技术支撑及可视化展示平台。

4）支撑“智控”项目落地

智能管控中心建设以支撑“智控”项目落地，打造智控平台展示窗口为前提，以适配智控平台智能决策及不同场景的可视化展现为目标，助力“数字中煤”建设，全面提升管控数字化、生产智能化、业务协同化、产业生态化、数据资产化水平。

**三、建设条件及总体要求**

**1、建设条件**

1）建设地点

本项目位于北京市朝阳区黄寺大街龙德行大厦二层，原用途为办公用房，建筑整体平面尺寸为42m×42m，总建筑面积1750m²。建筑层高4.5m，梁下净高3.6m，局部梁下最小净高3.25m。

龙德行大厦建成时间约为2003至2004年间，建筑结构形式为钢筋混凝土框架剪力墙结构，二层楼板为现浇实心的钢筋混凝土楼板，梁板形式。根据《建筑抗震设计规范》GB50011-2010（2016年版），本场区所处地区抗震设防烈度8度，设计基本地震加速度值为0.20g，第二组。

2）周边条件

龙德行大厦位于北京市朝阳区，黄寺大街和鼓楼外大街交叉口西北角，北二环和北三环之间，周边国家及部委、单位林立，人口稠密、商业发达，离奥运主会场（鸟巢）仅1公里，东侧为龙德行大厦，交通条件便利，自然和人文环境较好。

3）气候条件

北京的气候为典型的[北温带](https://baike.so.com/doc/6534588-6748326.html%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.so.com/doc/_blank)半湿润大陆性季风气候，夏季高温多雨，冬季寒冷干燥，春、秋短促。全年无霜期180～200天，西部山区较短。2007年平均降水量483.9mm，为华北地区降水最多的地区之一。降水季节分配很不均匀，全年降水的80%集中在夏季6、7、8三个月，7、8月有大雨。

北京太阳辐射量全年平均为112～136千卡/厘m。两个高值区分别分布在[延庆](https://baike.so.com/doc/23852742-24409564.html%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.so.com/doc/_blank)盆地及密云县西北部至[怀柔](https://baike.so.com/doc/5373102-5609068.html%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.so.com/doc/_blank)东部一带，年辐射量均在135千卡/厘m以上；低值区位于[房山区](https://baike.so.com/doc/3923148-4117302.html%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.so.com/doc/_blank)的霞云岭附近，年辐射量为112千卡/厘m。北京年平均日照时数在2000～2800小时之间。最大值在[延庆区](https://baike.so.com/doc/23852742-24409564.html%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.so.com/doc/_blank)和古北口，为2800小时以上，最小值分布在[霞云岭](https://baike.so.com/doc/4865350-5082950.html%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.so.com/doc/_blank)，日照为2063小时。夏季正当[雨季](https://baike.so.com/doc/5417453-5655598.html%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.so.com/doc/_blank)，日照时数减少，月日照在230小时左右；秋季日照时数虽没有春季多，但比夏季要多，月日照230～245小时；冬季是一年中日照时数最少季节，月日照不足200小时，一般在170～190小时。

4）装修

（1）顶棚：矿棉吸音板吊顶。

（2）墙面：无机涂料墙面。

（3）地面：防静电活动地板面层（架空楼面）。

（4）踢脚：瓷砖踢脚线。

5）平面布置

控制机房平面布置如下图1。



图1 控制机房平面图

**2、总体要求**

1）控制机房总计分为两个功能区，分别为主机房区和电池室。

2）控制机房建设采用微模块数据中心解决方案，整体采用模块化建设模式。微模块数据中心一体化集成了机柜系统、供配电系统、制冷系统、监控系统等，整体设计集成度非常高。

3）主机房内放置1个“智能微模块”，机柜均为面对面摆放，冷通道宽度1.2米，共摆放2排，共摆放2排16个标准机柜位和4个300mm宽机柜位，其中15台为服务器机柜，1台为列头柜，3台为列间空调，剩余1台为半柜空调补框，封闭冷通道。

4）UPS和配电柜放置于电池室内。

5）部署1台13kW精密空调放置于电池室内，保证房间内环境稳定，确保电池室内设备稳定运行。

6）电池室内部署3组铅酸蓄电池，每组铅酸蓄电池包含40节12V-200AH铅酸蓄电池配合UPS一起使用，支持负载按照100kW计算，后备时间2小时。

7）机房整体部署一套管理系统，对机房内供配电、UPS、空调、温湿度、漏水检测、烟雾、视频、门禁等设备的不间断监控，发现部件故障或参数异常，即时采取颜色、E-mail、SMS和声音告警等多种报警方式，记录历史数据和报警事件。

8）防雷

控制机房设置防感应雷和雷击电磁脉冲的防雷措施，防护对象有配电柜、机房网络设备，并参照《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010，《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB50343-2012建设。

9）接地

控制机房保护性接地和功能性接地共用一组接地装置，其接地电阻不大于1Ω。控制机房内所有设备的金属外壳、各类金属管道、金属线槽、建筑物金属结构必须进行等电位联结并接地。等电位连接网格应采用截面积不小于25mm2的铜带，并应在防静电地板下构成边长为0.6m~0.3m的矩形网格。控制机房地板设置静电泄放措施和接地系统，防静电地板表面电阻应为2.5×104Ω~1.0×104Ω，并具有防火、环保、耐污、耐磨性能。

**四、主要设备功能要求**

**1、服务器机柜（甲供）**

1）采用19英寸标准服务器机柜，尺寸（W×D×H）=600mm×1200mm×2000mm，颜色为黑色。

2）每个服务器机体内配套1对导轨、1个固定托盘、2个1U理线架、6个束线圈、20个1U挡板，2个国标PDU。PDU采用32A/1P输入，输出端口不低于20×10A+4×16A。

3）服务器机柜应采用鞍钢/首钢等大型企业的高强度A级优质碳素冷轧钢板和镀锌板，表面喷涂厚度应不小于60μm，采用黑色砂纹工艺，满足防腐、防锈、光洁、色泽均匀、无流挂、不露底、无起泡、无裂纹、金属件无毛刺锈蚀要求。

4）服务器机柜立柱采用八折型材一次滚压成型技术，保证承重要求。主要承重部件包括立柱、横梁、框架等的板材厚度不小于1.5mm，顶板、侧板、底板等非承重部件的板材厚度1.0mm。

5）服务器机柜采用专用的机柜并柜连接件，支持无需拆卸机柜门情况下实现机柜并柜功能。

6）服务器机柜门和侧板为可拆卸式结构，无需工具即可拆卸和安装。门的开合转动灵活、锁定可靠、施工安装和维护方便。前、后门应采用外开门方式，前门单开，后门双开，整体防护等级应不小于IP20。

7）为保证设备上下架方便，避免磕碰，服务器机柜前后门开启角度应不小于140°，以满足设备的安装要求。

8）服务器机柜前后门应采用不小于1.2mm厚度的优质板材加工，六角网孔设计，保证设备的有效散热，网孔门通孔率需不小于75%。

9）按照YD5083-2005《电信设备抗地震性能检测规范》要求，服务器机柜带载500kg测试连续通过8、9级烈度结构抗地震考核。

10）服务器机柜柜体应保证在长期承重情况下各部件不变形弯曲，静态承载能力不小于2400kg。

**2、封闭冷通道（甲供）**

1）密封通道由密封侧板、天窗系统、线槽系统、机柜尾部围板系统以及通道门组成。通过密闭组件实现通道的封闭，使冷气不外泄到其他区域，避免与热气流交换后的空气混合，提高模块制冷效率。

2）密闭冷通道宽度为1200mm。

3）密闭冷通道所有单元组件应采用具备良好耐磨、耐蚀性，精细加工，整体冲压成型，接缝整齐，安全耐用要求无松动现象，确保通道气流的密封性。

4）密闭冷通道内信号灯、开关、测量显示装置应考虑安装及维护便利性，合理布局。通道内结构件排列合理、整齐，线缆颜色和截面合理、布放平整，接插件牢固，进出线符合工程需要，标牌、标记应平整清晰。

5）密闭冷通道内结构件颜色要求与服务器机柜的颜色一致，整体协调，配合美观，在机房灯光下应无晕眩。表面应进行脱脂、酸洗、防锈磷化、纯水清洗、静电喷塑等处理，要求不脱漆、耐酸碱、耐溶剂、耐腐蚀、耐指纹不受手汗影响。表面处理应采用高硬度粉沫静电喷涂和高温烤漆处理工艺，表层外观表面应光洁、色泽均匀、无露底、无流积、无起泡、无裂纹、无橘皮、金属件要求无毛刺和锈蚀、应防静电。

6）焊缝要求整齐均匀，不允许有裂缝、咬边、豁口，烧穿等缺陷，焊缝不能出现外表物夹渣、气孔、焊瘤，凹坑等缺陷，焊后进行打磨，表面粗糙度符合行业相关标准。

7）密闭天窗

密闭天窗采用平顶结构，两端功能性天窗可安装摄像头、温湿度传感器、烟雾传感器等。天窗透光材质应使用覆膜钢化玻璃或有机玻璃，天窗应采用钢化玻璃材质，厚度不小于5mm。为保证通道亮度，满足机房照度要求，天窗玻璃面积占比应保证不小于90%，玻璃材质透光率应不小于90%。

1. 翻转天窗

翻转天窗可固定、可翻转（由电磁锁自动控制开启）。天窗开启实现与通道内消防告警信号联动，在消防状态下电磁锁打开，翻转天窗在重力作用下自动打开，保证灭火气体进入密封冷通道。天窗透光材质应使用覆膜钢化玻璃或有机玻璃，天窗应采用钢化玻璃材质，厚度不小于5mm。为保证通道亮度，满足机房照度要求，天窗玻璃面积占比应保证不小于90%，玻璃材质透光率应不小于90%。

1. 通道门

通道组件前后端通道门应采用自动平移门。门板应采用整块钢化玻璃形式。采用整块钢化玻璃材质的，其钢化玻璃厚度应不小于8mm，以保证门板强度。

1. 布线线槽

布线线槽分为弱电线槽和强电线槽，分别用于信号线和电源线的布线。为保证走线装置的牢固性和耐用性，采用高强度优质碳素冷轧钢板材质，厚度不小于1.5mm。

1. 通道照明

通道照明需采用智能照明系统，人来灯亮，人走灯灭。

1. 门禁系统

微模块通道两端应设置门禁系统，运维人员须通过识别身份方可进入微模块内部进行相应操作。门禁支持指纹、IC卡、密码、人脸等多种识别方式。

13）状态指示

微模块应有明确的状态指示，可支持状态指示灯，与门禁及告警等级联动，红色表示识别失败，绿色表示识别成功。门框采用告警联动指示灯，需保证至少有4种颜色，且具备4种颜色指示灯灯光与告警指示联动功能，在微模块产生告警后可与灯光进行联动。能够与紧急告警、重要告警、一般告警、提示告警进行联动。

**3、列头柜（甲供）**

1）柜体尺寸：600×1200×2000mm(W×D×H)，颜色与服务器机柜保持一致。

2）机柜应采用高强度A级优质碳素冷轧钢板和镀锌板，表面喷涂厚度应不小于60μm ,采用黑色砂纹工艺，满足防腐、防锈、光洁、色泽均匀、无流挂、不露底、无起泡、无裂纹、金属件无毛刺锈蚀要求。

3）配电要求

（1）单台列头柜应支持智能微模块内机柜PDU供电和精密空调供电。

（2）IT输入配电：160A/3P×1。

（3）IT输出配电：40A/1P×32。

（4）精密空调输入配电：160A/3P×1。

（5）精密空调输出配电：63A/3P×4。

4）断路器要求

（1）塑壳断路器（MCCB）采用ABB、施耐德、西门子国际知名品牌，分断能力不能低于36kA。

（2）微型断路器（MCB）采用ABB、施耐德、西门子国际知名品牌，分断能力不能低于6kA。

5）柜体应带有智能监控板，需能够实现可视化界面，采用7寸液晶彩色触摸屏展示系统模拟图，系统模拟图可显示各开关和防雷器的实时状态，可显示所有主回路及支回路的电量信息。

6）监测参数要求

（1）母线监测参数

①三相输入电压、电流、频率、视在功率、有功功率、功率因数、谐波百分比、电量、三相不平衡度、零地电压、零线电流。

②主路开关状态、负载百分比。

③主回路电压、电流测量精度不低于0.5%，有功/视在功率测量精度不低于1%，电能测量精度不低于1%。

（2）支路监测参数

①支路额定电流、实际电流，支路负载百分比，支路开关状态，支路温度测量。

②支路电压、电流测量精度不低于0.5%，有功/视在功率测量精度不低于2%，电能测量精度不低于2%。

7）告警功能要求

支持LCD显示屏声光告警，触摸屏消音。告警信息应按照重要程度分为提示告警、重要告警和紧急告警三级。并满足以下报警要求：

①主路欠压、过压、缺相、输入开关脱扣、单路掉电报警、电流互感器接线错误告警。

②主路电流越限及超限告警，主回路过载告警及三相不平衡告警。

③主路频率越限告警，电压总谐波率高告警，电流总谐波率高告警。

④支路开关状态变化告警，过载告警，大电流冲击告警。

⑤支路电流两段阈值报警功能，且报警阈值可调。

⑥监控模块故障及智能监控板内部通讯失败告警。

8）柜体应符合国家强制性产品认证。

9）柜体通过9烈度抗震测试。

**4、列间精密空调（甲供）**

1）列间精密空调尺寸：300×1200×2000mm(W×D×H)，颜色与服务器机柜保持一致。总冷量≥35kW，显冷量≥35kW，风速≥6000 m3/h，加湿量≥1.5kg/h，加热量≥4kW，水平送风。

2）精密空调采用环保高效的R410A制冷剂。

3）精密空调应能按要求自动调节室内温、湿度，具有制冷、加热、加湿、除湿等功能。

①温度调节范围：+18℃~ +45℃。

②温度调节精度：±1℃，温度变化率< 5℃/小时。

③湿度调节范围：20% ~ 80%RH。

④湿度调节精度：±5 %RH。

⑤温、湿度波动超限应能发出报警信号。

4）精密空调室内机应由直流变频压缩机、蒸发器、EC风机、控制器、电子膨胀阀、油分、视液镜、干燥过滤器、加湿器和加热器等主要部件组成。

5）精密空调可支持制冷量20%~100%无级调节，按需输出冷量，大幅降低能耗。

6）精密空调具有低载除湿功能，可以实现最低20%的IT负载及95%以上室内高湿度的情况下的稳定除湿功能，降低高湿环境下数据中心低载运行的IT设备结露风险。

7）精密空调应采用PTC电加热器，作低温热补偿用，提高系统可靠性，加热量不小于4kW。

8）精密空调应采用节能型的加湿器，具备等焓加湿能力且空调最大加湿功耗需小于50W，具备显著的节能效果，加湿量不小于1.5kg/h。

9）电子膨胀阀驱动自带储能单元，异常断电可以正常关闭，防止冷媒异常迁移，造成再开机后的压缩机带液启动等风险。

10）精密空调可对冷媒容量进行自动检测并能在冷媒泄漏量超过阈值时产生制冷剂不足告警，避免由于制冷剂不足导致空调宕机或者制冷能力下降使模块产生局部热点。

11）精密空调采用高效“V”型蒸发器，采用内螺纹铜管和蓝色亲水铝箔设计。

12）精密空调具备不低于6kV防雷滤波规格，在极端浪涌条件下更加安全可靠。

13）采用高效节能无级调速EC风机，数量≥10，可在线插拔式维护，风机更换不需停机。室内风机整体采用N+1冗余备份设计，当一台风机故障时，机组风量和制冷量不衰减。

14）室内机的强电控盒和压缩机驱动采用整体抽拉式维护模式，最大限度降低维护难度。

15）G4标准，滤网可反复清洗和更换，空气过滤器应具有脏堵检测及报警功能。

16）精密空调控制器采用不小于7寸LCD触摸真彩屏，人机交互好，界面生动，操作简单灵活，图形化显示机组内各组件运行状态的功能。

17）精密空调具有FE接口或RS485通讯接口，对系统进行远程巡检和参数的设置，并提供Modbus和SNMP开放协议，以接入机房环境监控系统进行远程管理。

18）精密空调符合8~9级抗震要求。

19）精密空调具有泰尔或CRAA产品认证，以及CE、CQC认证。

**5、房间精密空调（甲供）**

1）电池室内设置房间级精密空调，总冷量≥13kW，显冷量≥11.7kW，风速≥3100m³/h，上送风。

2）精密空调能按要求自动调节室内温、湿度，具有制冷、除湿等功能。温度调节范围：+18℃~ +32℃，湿度调节范围：20% ~ 80%RH，温、湿度波动超限应能发出报警信号。

3）精密空调可支持制冷量30%~100%无级调节，按需输出冷量，大幅降低能耗。

4）精密空调采用环保高效的R410A制冷剂。

5）精密空调具备不低于6kV防雷滤波规格，在极端浪涌条件下更加安全可靠。

6）精密空调采用高效节能无级调速EC风机，实现无极调速，降低风机能效。

7）精密空调控制器采用不小于3.2寸LCD触摸真彩屏，人机交互好，界面生动，操作简单灵活，图形化显示机组内各组件运行状态的功能。支持温湿度曲线显示。

8）精密空调应具有RS485接口，对系统进行远程巡检和参数的设置，提供Modbus协议，接入管理系统。

**6、模块化UPS（甲供）**

1）UPS为高频模块机，三进三出，在线双变换式，机架容量不小于200kVA，本次配置不小于200KVA，功率模块不小于50kVA，并支持热插拔，当功率模块故障时，应及时退出系统而不能影响其他模块正常工作，不允许输出中断。

2）UPS功率模块内一个风扇异常时，模块可以继续工作，并可带50%负载。

3）UPS功率模块、旁路模块、监控模块均支持热插拔。

4）为保证旁路抗冲击能力及扩容要求，应采用统一的集中静态旁路模块。

5）UPS配有不小于7寸彩色触摸控制屏，可实时监控和显示UPS的工作状态。

6）输入电压范围：140-480VAC。

7）输入频率范围：40Hz-70Hz。

8）输入功率因数：＞0.99（50%、100%负载）并提供泰尔认证测试报告证明。

9）输入电流失真：<2%（100%负载）并提供泰尔认证测试报告证明。

10）输出电压范围：380VAC/400VAC/415VAC±1%。

11）输出频率范围：同步状态下，跟踪旁路输入（市电模式），50/60Hz（电池模式）。

12）输出电压波形失真度：<1%(线性负载），<2%(非线性负载）并提供泰尔认证测试报告。

13）输出电压不平衡度：<1%（平衡负载）。

14）输出功率因数：1。

15）逆变过载能力105%<负载≤110%时，60min后转旁路，110%<负载≤125%时，10min后转旁路，125%<负载≤150%时，1min后转旁路。

16）系统效率≥94.5%（100%负载）；≥96%（50%负载）。

17）采用5kA防雷设计和6kV防浪涌设计，提高可靠性。

18）UPS具有定期对电池组进行自动浮充、均充转换、自动温度补偿、电池组放电及记录功能；监控故障时，具有对电池组限流恒压充电功能，电池充电限流值可调节。

19）UPS具有交流输入过、欠电压保护，输出短路保护，过载保护，过温度保护，电池电压低保护，输出过欠压保护，系统熔断器（或断路器）保护。

20）UPS系统在各种保护功能动作的同时，能自动发出声光告警，同时能通过通信接口将告警信号传送到近端、远端的监控设备上。

21）UPS系统具有告警记录和查询功能，告警记录可随时刷新；告警信息在系统完全无电状态下应继续保存；告警记录不可删除。

22）UPS系统标配SNMP卡、干接点卡，支持干接点、RS485、Modbus、SNMP等通讯协议，可根据不同需求轻松组网，管理简单。

23）UPS需通过节能认证。

24）UPS具有CE认证。

**7、铅酸蓄电池**

本项目总计配置3组铅酸蓄电池，配合模块化UPS共同使用，支持负载按照100kW计算，后备时间1.5小时。

1）单组铅酸蓄电池包含1个电池架，40节12V-200AH铅酸蓄电池，1套电池间连接线。

2）蓄电池间连接条、终端接头应选择导电性能优良的材料，并具有防腐蚀措施。蓄电池槽、盖等材料应具有阻燃性，其阻燃标准应符合GB/T2408-2008中的FH－1和FV－0的阻燃等级要求。

3）蓄电池在使用期间安全阀应自动开启闭合，闭阀压力应在10kPa～49kPa范围内，开阀压力应在10kPa～49kPa范围内。

4）蓄电池除安全阀外，应能承受50kPa的正压或负压而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形。

5）蓄电池应具有很强的耐过充能力和过充寿命。以0.3I10电流连续充电160h后，外观应无明显变形及渗液。

6）本项目3组铅酸蓄电池组配置一个电池开关汇流盒，电池由汇流盒汇总，统一接入UPS。

**8、互投输入柜**

1）互投输入柜柜体深度和高度应和模块化UPS一致，并排放置美观。

2）配电要求

总输入：400A ATS双路总输入。

输出：400A整定到320A/3P×2、250A/3P×1、63A/3P×2、32A/3P×2、40A/P×3、16A/P×3等。

3）柜体应采用高强度A级优质碳素冷轧钢板和镀锌板，表面喷涂厚度应不小于60μm，采用黑色砂纹工艺，满足防腐、防锈、光洁、色泽均匀、无流挂、不露底、无起泡、无裂纹、金属件无毛刺锈蚀要求。

4）断路器要求

①塑壳断路器（MCCB）采用ABB、施耐德、西门子国际知名品牌，分断能力不能低于36KA。

②微型断路器（MCB）采用ABB、施耐德、西门子国际知名品牌,分断能力不能低于6KA。

5）柜体应带有智能监控板，需能够实现可视化界面，采用7寸液晶彩色触摸屏展示系统模拟图，系统模拟图可显示各开关和防雷器的实时状态，可显示所有主回路及支回路的电量信息。

**9、UPS输出柜**

1）UPS输出柜柜体深度和高度应和模块化UPS一致，并排放置美观。

2）配电要求

①总输入：400A整定到280A/3P×2。

②输出：250A/3P、50A/3P、16A/2P×30。

3）柜体应采用高强度A级优质碳素冷轧钢板和镀锌板，表面喷涂厚度应不小于60μm，采用黑色砂纹工艺，满足防腐、防锈、光洁、色泽均匀、无流挂、不露底、无起泡、无裂纹、金属件无毛刺锈蚀要求。

4）断路器要求：

①塑壳断路器（MCCB）采用ABB、施耐德、西门子国际知名品牌，分断能力不能低于36KA。

②微型断路器（MCB）采用ABB、施耐德、西门子国际知名品牌，分断能力不能低于6KA。

5）柜体应带有智能监控板，需能够实现可视化界面，采用7寸液晶彩色触摸屏展示系统模拟图，系统模拟图可显示各开关和防雷器的实时状态，可显示所有主回路及支回路的电量信息。

**10、管理系统（甲供）**

1）控制机房设置管理系统，实现对所有基础设施设备，包括动力、环境、视频、门禁等设备进行集中监控和管理，发现部件故障或参数异常，即时采取颜色、E-mail、短信、声音等多种报警方式。

2）控制机房管理系统应该为B/S架构，在网络的任何位置，均能够通过浏览器进行实时访问，同时需具备友好的操作界面，能够支持中、英文环境。

3）出于信息安全考虑，管理系统应配备专业的高性能服务器，不得采用普通PC或工控机等低规格设备。

4）管理系统应监控精密空调、UPS、配电柜、电池等。支持在远端控制精密空调机的启动、停止，或者改变温度与湿度的设定值，并可以查看动力设备的运行状态、运行参数、告警信息等参数的实时数据。

5）控制机房内设置温湿度传感器、水浸等传感器，支持查看机房或模块内的温湿度等参数的实时数据。

6）管理系统应设置摄像机、NVR。支持查看机房或模块内的实时情况，视频信息的存储、回放。存储时间不低于90天。

7）软件功能要求

①机房视图：系统能够通过视图展示机房布局。系统提供组态工具，根据机房实际布局进行视图设计并支持用户自定义更改。

②配电视图：系统提供机房配电拓扑设计功能，可以通过自定义的设计，构建机房的配电系统图。同时，配电系统图中各重要节点能够与实际设备相关联，直接显示重要电气参数。

③制冷视图：系统支持通过制冷组件，构建制冷系统拓扑设计，从而达到制冷系统连接关系的直观展示，系统支持制冷系统中冷量的关键测点定制，以及测量参数绑定。

④设备视图：系统应具备关键设备（如精密空调、精密配电柜等）的设备展示视图。要求在单一设备视图中应能显示出设备的逻辑图（如配电柜的电气图）、关键指标参数、关键告警信息以及关键参数的实时曲线。

⑤报表管理：管理系统须带有报表功能，实现报表管理。

⑥3D视图

具有2D/3D展示微模块的整体布局的功能，包括配电、制冷、IT机柜、监控部件相对位置；

具备告警关联渲染，点击后应能够显示详细告警信息；

可以通过布局图进入对应的设备，查看设备的详细信息：配电信息、空调信息、IT机柜信息；

支持在同一个浏览器窗口中查看机房的2D、3D视图，并支持一键切换2D/3D视图，在现有的监控服务器之外不需要配置专用的3D服务器。提供第三方测试报告。

⑦移动运维：通过手机APP客户端可对数据机房设备和环境参数进行实时监测支持，至少支持Android 4.0以上的主流智能手机。

⑧管理系统具有著作权证书。

8）微模块提供一个整体的环境和动力监控接口，实现对模块内供配电、空调、温湿度、漏水检测、烟雾、视频等设备的不间断监控，发现部件故障或参数异常，即时采取颜色、E-mail、SMS和声音告警等多种报警方式，记录历史数据和报警事件，所有监控信息提供标准的北向SNMP接口给管理平台集成接入。

9）为提升监控系统可靠性，微模块内智能节点信号传输和传感器供电全部采用Ethernet环形总线组网，需提供微模块监控系统组网图。

10）为保证系统通讯和供电的可靠性，微模块内管理系统通信总线具备容错能力，单点故障应不影响其他设备；管理系统电源总线应具有热备份，具备支持热插拔，在线更换功能。

11）采集器要求

①支持两路交流输入。

②具备本地存储功能，固态硬盘≥2G。

③支持Default一键复位，恢复默认IP地址。

④支持SIM卡短信告警功能。

⑤支持蜂鸣器现场告警。

⑥支持配电、精密空调、温湿度等历史数据和告警统计，储存时间不少于15天。

⑦支持至少2路WAN接入，至少2路LAN接入，4路RS485接口，5路AI/DI接口，1路DO接口，48V和12V电源输出。

**11、防雷**

1）控制机房设置防感应雷和雷击电磁脉冲的防雷措施，防护对象有配电柜、机房网络设备，并参照《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010，《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB50343-2012建设。

2）控制机房电子信息系统的雷电防护等级为A级。

3）本工程电子信息系统、电气系统设备采用SPD保护，SPD设置在需要保护的电气设备处。

**12、接地**

1）控制机房保护性接地和功能性接地共用一组接地装置，其接地电阻不大于1Ω。控制机房内所有设备的金属外壳、各类金属管道、金属线槽、建筑物金属结构必须进行等电位联结并接地。等电位连接网格应采用截面积不小于25mm2的铜带，并应在防静电地板下构成边长为0.6m~3m的矩形网格。控制机房地板设置静电泄放措施和接地系统，防静电地板表面电阻应为2.5×104Ω~1.0×104Ω，并具有防火、环保、耐污、耐磨性能。

2）机房接地采用30×3mm铜排布置在设备附近，需直流接地的计算机设备采用铜带或软线以最短距离与接地铜排相连。机房活动地板下采用50×0.5mm铜箔布成等电位接地网格，网格间距1.2m×1.2m，并与均压等电位带相连。

3）沿机房四周设置均压等电位带即30×3mm铜带在活动地板下成环状，金属吊顶板、金属龙骨、金属壁板、不锈钢玻璃隔墙的金属框架等也用导线与其连接，均压等电位带与预留接地体连接。并且每一连续金属框架的支线连接点不少于两处。

4）为防止感应雷、侧击雷沿电源线进入机房及机房内设备的操作过电压引起的浪涌电压损坏机房内的重要设备，在电源配电柜上加设浪涌过电压抑制装置，同时各弱电系统信号线均要求设置信号类过电压保护器。

5）控制机房内所有非带电的金属材料及设备金属外壳均就近接地，采用6mm2铜导体与地板下铜箔做的1200mm×1200mm网格状等电位接地网可靠连接。服务器机柜壳体均采用两条6mm2铜导体对角不等长与地板下铜箔做的1200mm×1200mm网格状等电位接地网可靠连接。

**13、给排水管路**

1）控制机房加湿设置上水管，上水管采用De20PPR管，引自卫生间，走廊走天花板内，进入机房地板下，设置截止阀，分支管接入空调上水口。

2）控制机房排水管主管采用De32PPR，沿建筑外墙接入卫生间排水管主管。支管采用De25PPR管。

3）上下水管均作保温。

**14、台式主机**

主要参数：

处理器：IntelCore i7 12700 12核；

显卡：gt730-4G独立显卡；

硬盘：1T SSD；

内存：64GB；

系统 Windows 11；

支持IPv6。

接口：

HDMI×4；

USB-C 3.2×1（前置）；

USB-A 3.2×4（前置）；

USB-A 3.2×2（后置）；

USB-A 2.0×2（后置）；

RJ45接口×1。

外设：含键盘鼠标。

**五、供货范围**

1、中标方提供的全部设备及其配件确保有出厂检验报告或合格证，主要设备应选用一线主流产品。如购买了假冒伪劣不合格产品，其后果由中标方负责。设备及其配件如不符合质量要求或规格有差异，应禁止使用。

2、中标方需提供满足技术规范书内的功能要求的设备、安装调试及系统集成服务。

3、主要设备及材料清单

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **型号规格及内容** | **单位** | **数量** | 交货期 | 交货地点 |
| 1 | IT机柜 | 服务器机柜|华为NetHos-M FR42612 | 19英寸标准服务器机柜，600mm×1200mm×2000mm；含1对滑道，20块1U面板、1个托盘，两条单相32A国标PDU；华为 | 台 | 15 |  | 甲供 |
| 2 | 通道组件 | 微模块通道组件|FM2000通道组件-4 |；通道组件600mm宽控制天窗、600mm/300mm宽玻璃天窗、两扇双开自动平移门及配套辅材，强弱电隔离走线槽等，适配22柜位；华为 | 套 | 1 |  | 甲供 |
| 3 | 精密配电柜（列头柜） | 配电柜（定制）|PDU8000-07 | 600mm×1200mm×2000mm，1路IT配电160A输入，1路空调配电160A输入；支路48个1P 40A IT，8个3P 63A空调，带温度检测；华为 | 台 | 1 |  | 甲供 |
| 4 | 列间精密空调（加湿加热） | 行级空调|NetCol5000-A035H（加热加湿）|300mm×1200mm×2000mm，总冷量35kW，显冷量35kW，风量6000m3/h，加湿量1.5kg/h 加热量4kW；华为 | 台 | 2 |  | 甲供 |
| 5 | 列间精密空调（单冷） | 行级空调|NetCol5000-A035H（单冷）|300mm×1200mm×2000mm，总冷量35kW，显冷量35kW，风量6000m3/h；华为 | 台 | 1 |  | 甲供 |
| 6 | 通道智能硬件 | 模块化机房内部监控系统|ECC800Pro-6 | 采集器，43寸屏，2×门禁，多功能传感器×2；水浸；3×温度传感器，照明、蜂鸣器，2×摄像机，多种报警方式，APP实时监控；华为 | 套 | 1 |  | 甲供 |
| 7 | 配套线缆 | 模块化机房内部弱电信号线缆以及强电线缆，标准FM2000配套；华为 | 套 | 1 |  | 甲供 |
| 7 | 管理系统 | DCIM（定制）|NetEco6000-1 | 监控管理系统含服务器、交换机、采集器，基础软件、3D视图，南向接口，视频摄像机×5，外部门禁×2，视频存储30天；华为 | 套 | 1 |  | 甲供 |
| 8 | UPS | 模块化UPS|UPS5000-E-200K框架 | UPS机架容量200kVA；标配（含维修旁路开关），适配功率模块50kVA；华为 | 台 | 1 |  | 甲供 |
| 模块化UPS功率模块|PM50K-V4S-01 | 功能模块-50kVA功率模块-3U-UPS5000-E；华为 | 台 | 3 |  | 甲供 |
| 9 | 房间精密空调 | 列间精密空调|NetCol8000-A013U（带加湿）|600mm×600mm×2000mm；总冷量13kW，显冷量11.7kW，风量3100m3/h，加湿量2kg/h 加热量4kW；华为 | 台 | 1 |  | 甲供 |
| 10 | 督导服务 | FusionModule2000督导服务|通道结构组件督导；ECC及监控组件督导；门禁系统督导；VCN督导；摄像机督导；一体化UPS督导；华为 | 套 | 1 |  | 甲供 |
| 11 | 蓄电池 | 阀控式密封铅酸蓄电池、12V、200Ah、12V单体 | 只 | 120 |  |  |
| 12 | 电池架 | 可放置40只200AH电池 | 套 | 3 |  |  |
| 13 | 电池开关箱 | 250A/3P×3，630A汇流排 | 套 | 1 |  |  |
| 14 | 互投输入柜 | 400A ATS双路总输入；输出：400A整定到320A/3P×2，250A/3P×1、63A/3P×2、32A/3P×2、40A/P×3、16A/P×3，带监控 | 台 | 1 |  |  |
| 15 | UPS输出柜 | 输入：400A整定到280A/3P×2；输出：250A/3P，50A/3P，16A/2P×30 | 台 | 1 |  |  |
| 16 | 台式主机 | 含键盘、鼠标 | 台 | 22 |  |  |
| 17 | 安装辅材 | 8#槽钢机柜支架、上水管、排水管主管、排水支管等 | 项 | 1 |  |  |
| 18 | 安装实施 | 含甲供设备、8#槽钢机柜支架、机房电缆安装及调试；含蓄电池、电池架、电池开关箱、互投输入柜、UPS输出柜安装、调试；含空调、铜管、底座等安装、调试；含防雷、接地实施；含给排水管路实施；含控制机房整体调试及维保等 | 项 | 1 |  |  |

以上设备数量仅为主要设备及材料，必须包含在投标报价中，但不仅限于以上设备。为保证系统正常运行，其它连接器件、线缆等软硬件设备、材料以及维护工具由投标方根据实际情况配置，并包含在投标报价中，同时必须满足现场实际需求。

**六、技术服务**

**1、项目管理**

合同签订后，中标方应组建完善的项目团队，建立项目组织架构；指定项目经理，负责协调在项目全过程的各项工作，如项目进度、工程质量、安全管理、以及协调设备到货及验收、现场安装、调试等，项目团队中应指派专人负责上述工作。

**2、现场服务**

1）为便于设备的安装、调试和投运，中标方应派出熟练的技术人员或专家到合同现场进行技术服务，现场安装、调试和运行，详细解答合同范围内招标方提出的问题。对现场服务的次数、人数、时间、费用应在投标书中分项列出。

2）中标方技术人员应在招标方安排的适当时间对设备的正确安装、使用和试验给予技术讲课，并在现场调试阶段，对招标方系统管理员进行免费培训。

3）对招标方选购的与本合同设备有关的配套设备，中标方有提供技术配合的义务，并不因此而增加任何费用。

4）由于中标方的错误指导或建议所致的损失，由中标方负责。

**3、技术培训**

1）中标方应对招标方提供技术培训和操作指导。

2）培训的时间、人数、地点等具体内容由供需双方商定。中标方对招标方培训班需提供设备、场地、资料等培训条件，并提供食宿和交通方便，费用已包含在合同总价中。

3）中标方保证培训的技术人员熟悉整个控制系统的配置、组态，对整个控制系统的程序会编制、会修改、会调试、能熟悉掌握程序的编制和修改及使用。也就是在中标方的技术人员离开后完全独立地进行全面工作。

4）中标方提供完整的培训资料。

**4、技术资料**

为了保证项目的顺利实施，保证工程质量，在签订合同2周内，在招标方召开一次联络会，以确定产品生产周期，会前1周内，应向以及招标方提供相关的产品资料及设计方案，以便充分讨论。

1）提供的技术文件应用国际单位制。

2）资料的组织结构清晰，逻辑性强。资料内容要正确、准确、一致、清晰、完整，满足技术规范书的要求。

3）资料的提交及时充分，满足项目进度要求。在合同签订后2周内给出全部技术资料清单和交付进度，并经招标方确认。

4）提供的技术资料可分为配合工程设计阶段，工厂检验及设备建造检验，施工调试、性能验收试验和运行维护等。

5）其它没有列入合同技术资料清单，却是工程所必需的文件和资料，一经发现，中标方将及时免费提供。

**七、质量性能保证和检验、验收**

该部分用于合同执行期间对中标方所提供的设备(包括对分包外购设备)进行检查和性能验收试验，确保中标方所提供的设备符合本规格规定的要求。

**1、工厂检验**

1）工厂检验是质量控制的一个重要组成部分。供货方需严格进行厂内各生产环节的检查和试验。供货方提供的合同设备的合格证、生产许可证、出厂报告、井下设备的防爆证以及与系统验收的其它相关证件作为交货时质量证明文件的组成部分。

2）工厂检验的所有费用包括在合同总价中。

**2、设备验收**

1）设备到达安装现场后，招标方、中标方双方应按商定的开箱检验办法，对照装箱清单逐件清点，进行检查和验收。

2）由中标方外包生产的设备（部件）到达安装现场后，仍由供货方会同招标方进行检查和验收。

**3、性能验收试验**

1）性能验收试验的目的为了检验合同设备的所有性能是否符合本规格的要求。

2）性能验收试验的地点由合同确定，一般为招标方现场。

3）性能验收试验的时间：具体试验时间由招标方同中标方确定。

4）性能验收试验由招标方主持，中标方参加。试验大纲由中标方提供，与招标方讨论后确定。

5）性能验收试验结果的确认：性能验收试验报告以招标方为主编写，中标方参加，共同签章确认结论。

6）进行性能验收试验时，一方接到另一方试验通知而不派人参加试验，则被视为对验收试验结果的同意。

**4、质保期**

1）中标方提供的整套设备及关键部件质保期均为运行验收合格后12个月。在质保期内，设备发生问题，中标方应全部免费修复，甚至进行产品的更换。在质保期后，中标方仍有责任和义务为招标方提供系统设备的维护、维修服务，并以优惠价提供给招标方相应的产品及零配件。

2）在中标方提供主要设备使用期间发生故障时，中标方需具备在限时时间内响应招标方需求并处理故障的能力；特殊情况下，中标方需向招标方提供人员值守保障服务。

**八、设备包装、运输及储存**

**1、设备包装**

设备包装按国家或企业的有关标准执行，以保证设备在运输、储存过程中的完整无损。

**2、设备运输**

设备运输由中标方负责，设备到现场后，由招标方通知中标方限期内到达施工现场，共同参加设备开箱验收，如不能按时到达，应与招标方协商。

**3、设备储存**

设备到现场后由中标方负责储存。

**九、其他要求**

1、随设备提供一套专用维修工具。

2、需将产品运输到招标方指定位置，免费提供随机配件，负责现场安装、调试等。

# **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）开票信息表

12）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明书（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（如有）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： 年 月 日

## **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） | ￥ |  |
| 3 | 报价总价（大写） | 人民币  |  |
| 4 | 交货期 |  |  |
| 5 | 报价声明 |  |  |
| 授权代表签字或印鉴：  日期： 年 月 日 |
| 报价单位（盖章）：  |
| 备注： 报价为目的地交货含税价格； |

格式三

分项报价表

**供应商名称（盖章）： 采购编号：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **规格型号** | **单位** | **数量** | **单重（KG）** | **总重（KG）** | **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**） | 13% |

授权代表签字或印鉴： 日期： 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 |
| 2021年 | 2022年 | 2023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 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 单位（公章）：法定代表人（签字或印鉴）： 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

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）供应商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，供应商没有处于被责令停业、财产被接管、冻结、破产状态；

（2）供应商如为本次投标产品的代理商，需提供主要产品制造商的授权证明（主要产品含蓄电池）。

（3）供应商应具有电子与智能化工程专业承包贰级资质。

（4）供应商及所投产品须具有满足本项目的国家和地方强制许可资质；

（5）供应商在信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）等渠道未列入失信被执行人；

（6）本项目是否接受联合体报价：不接受联合体报价。

（7）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时对本项目报价。**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： 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。**

格式十一

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

# **格式十二：安全管理协议**

甲方：中煤天津设计工程有限责任公司

乙方：

为加强安全生产管理，根据有关规定，甲、乙双方经协商，订立本协议，共同遵守。

一、乙方应遵守《中华人民共和国安全生产法》、《建筑工程安全生产管理条例》、国家和相关行业安全生产的各项法律法规，具备国家有关法律、行政法规和国家标准、行业标准规定的安全生产条件。

二、乙方必须建立健全切实可行的安全生产管理规章制度，并认真组织实施，设置安全生产管理机构，配备专门的安全生产管理人员，定期召开安全工作会议，并经常进行安全检查，及时处理事故隐患，确保安全生产。

三、乙方必须建立完整的工作人员台帐，经乙方法定代表人或授权人签字、并加盖乙方单位公章确认后报甲方备案。如发生人员变更，乙方应及时向甲方报告并更新台帐报甲方备案。甲方根据乙方工作人员台账对进场人员进行准入管理。

四、甲方对乙方的安全生产实行监督、检查，对乙方的安全生产工作统一协调。乙方应遵守甲方的各项安全生产规程和有关的规章制度，接受甲方统一体系建设、统一生产调度、统一安全培训、统一监督检查、统一考核奖惩的“五统一”管理。

五、乙方应按照政府、行业有关规定及要求，对其管理、生产、特种作业等人员进行安全教育、培训取证，必须持有合法的资格证书，并保证持证上岗作业，同时提供符合规定的劳动保护。

六、在合同执行期，由于乙方或乙方人员原因所造成的一切安全事故均由乙方进行妥善处理，并承担由此发生的一切费用；同时甲方有权根据相关规定给予乙方必要的处罚。

七、乙方在施工或修补缺陷中对本工程以外的其它财产、设施或人身造成的损失、损伤或伤亡等均由乙方负责。

八、本协议一式六份，自双方签字盖章之日起生效，双方各执三份。

甲方（签字） 乙方（签字）

单位盖章 单位盖章

年 月 日

## **格式十三**

## 其他证明材料

**第二部分：采购响应文件技术部分**