**福建德胜能源有限公司储焦系统改造项目**

**设备安装工程专业分包**

招标文件编号：ZB-6350-2025-06

招

标

文

件

招标单位：福建省工业设备安装有限公司福州建筑安装分公司

2025年04月14日

目 录

[一、投标邀请书 - 2 -](#_Toc160108626)

[二、专业工程（劳务）分包范围与内容及技术规范 - 3 -](#_Toc160108627)

[三、投标须知 - 5 -](#_Toc160108628)

[附件（1）封面 - 10 -](#_Toc160108629)

[附件（2）投标书（格式） - 11 -](#_Toc160108630)

[附件（3）开标一览表 - 12 -](#_Toc160108631)

[附件（4）-1法人代表授权书 - 13 -](#_Toc160108632)

[附件（4）-2法定代表人资格证明书 - 14 -](#_Toc160108633)

[附件（5）-1投标人资格一般情况表 - 15 -](#_Toc160108634)

[附件（5）-2企业过去三年内完成的主要类似工程表 - 16 -](#_Toc160108635)

[附件（5）-3 参加本工程主要管理人员情况一览表 - 17 -](#_Toc160108636)

[附件：工程量清单 - 18 -](#_Toc160108637)

# 一、投标邀请书

（被邀请单位）：

我司承建的福建德胜能源有限公司储焦系统改造项目设备安装工程，决定采用的邀请招标及库内公开招标方式择优选择分包单位，特此邀请贵单位参加该工程的投标。具体情况如下：

1、请各投标人按招标要求进行编制投标书。

2、凡有意参加投标者，请于2025年04月15日9：00至2025年04月17日9:00,于福建安装闽安通平台(登录网址：https://fjaz.azt365.com/)办理报名手续。

3、我司谢绝未收到本投标邀请书的单位和未按时响应本投标邀请书的单位参加本工程投标。

福建省工业设备安装有限公司福州建筑安装分公司

联系人：陈时骏

联系电话：13763879756 0591-88521503

传真：0591-88521700

2025年04月14 日

# 专业工程（劳务）分包范围与内容及技术规范

1、工程概况

* 1. 专业工程（劳务）分包名称：福建德胜能源有限公司储焦系统改造项目桩基工程专业分包
  2. 工程地址：福建德胜厂区内
  3. 建设单位：福建德胜能源有限公司
  4. 施工单位：福建省工业设备安装有限公司
  5. 设计单位：中冶华天南京工程技术有限公司
  6. 付款方式：

1. 支付方式：半年期银行承兑或现汇。
2. 预付款：合同生效后，甲方按合同价款的30%支付给乙方，作为工程预付款；
3. 发货款的支付:设备具备发货条件，甲方向乙方支付合同价款的30%的设备发货款。
4. 安装完成款的支付:全部设备安装完成，甲方向乙方支付合同价款的10%的设备安装款。
5. 验收款的支付，项目验收完成后或项目具备投产条件(以先到日期为准) 且乙方交齐验收资料后，6个月内甲乙双方进行结算，支付至结算总价的95%作为设备验收款。乙方申请支付至95%的结算款时，必须提供结算总价全额的增值税专用发票。
6. 质保金为结算总价的5%。
7. 缺陷责任期满（二年）并甲方收到业主尾款后将未使用的质保金（免息）退回乙方。
8. 乙方每次向甲方申请款项时必须同时提交直接开具给甲方的票面税率9%的增值税专用发票，否则甲方有权拒绝付款，且乙方不得因此提出由于甲方款项未支付而导致的工期延误请求。
   1. 专业工程（劳务）范围与内容：根据甲方提供的图纸以及甲方与业主签订的《福建德胜能源有限公司储焦系统改造项目总承包合同》及其补充协议中所确定的要求（包括并不限于招标文件及图纸中对于认证、技术标准、质量要求、工期、样板和工艺试验、安全文明施工要求、施工噪音管理、安保管理、扬尘防治要求、安全生产责任、质保以及当地政府对于采暖期施工和疫情期间复工的具体规定等），完成设计图纸及甲方要求范围内的设备安装工程施工，包括但不限于：标准设备安装，非标准设备安装，设备改造、除尘设备和管道安装、通风空调安装、高压柜安装、变压器安装以及配电箱安装等，二次运输、竣工资料编制移交等，具体以图纸及工程量清单要求为准。
   2. 工期要求：以满足现场工程施工进度为准，总日历天数：213日历天，确保按工期要求通过验收。
   3. 工程质量等级要求：合格。
   4. 对环境保护与职业健康安全管理的要求：按国家相关规范标准。
   5. 施工及验收规范、质量检验评定标准：按国家相关规范标准。

# 三、投标须知

1. 投标单位资格与条件
   1. 凡被邀请的单位必须具备法人资格且具有**建筑机电安装工程专业承包三级或环保工程专业承包三级资质及以上**的施工企业。
   2. 投标单位必须具有独立法人资格的企业，企业资质包含所投标分包内容，注册资本金 1000万元以上（含1000万元）、成立时间需满三年以上（截止投标报价截止日期为止），具备满足国内注册、资质范围包含所投标分包内容；
   3. 本次招选要求的分包商具有独立法人资格，并在资质、资源（人机材）、信誉信用等方面具有相应的实施能力且满足下列条件的投标单位：具有法人资格、企业资质证书、安全生产许可证、其他相应的证书、有足够的施工作业能力、有长期、稳定的作业人员的企业；
   4. 本次招选不接受联合体投标。具有投资参股关系的关联企业，或具有直接管理和被管理关系的母子公司，或同一母公司的子公司，或法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人，不得同时对同一标段投标，否则均按废标处理。
   5. 投标单位若被相关监督单位政府机构通报及我司不合格分包商或黑名单，不能参加本次投标；一被发现将作为废标。
   6. 被邀请单位递交投标书时需提供以下资格证明材料**（其复印件应附入投标文件。）**
2. 企业法人营业执照；
3. 企业资质等级证书；
4. 安全生产许可证；
5. 投标代表的“法人授权委托书”和身份证。单位开具的“法人代表身份证明书”和身份证。
6. 开户许可证（或基本存款账户信息）
   1. 投标单位如获中标，不得把工程转包或分包给其他单位。
7. 招标文件

2.1 招标文件包括下列各项

1. 投标邀请书
2. 工程范围及技术规范
3. 投标须知

投标单位应认真阅读招标文件中所有内容，如果投标单位的投标文件不能满足招标文件的要求，有可能导致投标被拒绝。

2.2 招标文件的澄清和补充修正。

2.2.1 投标单位对招标文件如有疑问，可用信函、电报、传真等书面形式向招标单位提出，但必须在投标截止前3日送达。

2.2.2 在投标截止天之前，招标单位出于对所提问题的澄清或其他考虑，可以修改招标文件，并任取一种书面形式通知各投标人。

2.2.3 招标单位不统一组织踏看现场，若投标单位需要踏看现场，招标单位可以协助，但必须安排在收到招标文件后3天之内，无论投标单位是否踏看了现场，投标文件及报价均应全面考虑现场的自然条件和其他影响施工的因素，以及可能遇到的困难。

1. 投标文件

3.1 投标文件的内容与形式

3.1.1封面[格式见附件（1）]

3.1.2投标书[格式见附件（2）]

3.1.3开标一览表[格式见附件（3）]

3.1.4“法人代表授权委托书”格式见附件（4）-1[若作为投标代表的是法人代表，则应填写“法人代表身份证明书”格式见附件（4）-2]

3.1.5投标单位资格情况

1. 附件（5）-1投标单位资格一般情况表
2. 附件（5）-2企业过去三年内完成的主要类似工程一览表（企业主要代表工程业绩资料、四库一平台查验资料（若有）等相关资料）
3. 附件（5）-3参加本工程施工的主要管理人员情况一览表
4. 报价人须能开具9%增值税专用发票。提供税务网站或者税务部门证明纳税人资料打印并加盖公章(复印件盖公章)。
5. 报价人三年内在经营活动中没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚的重大违法记录。（提供3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明）
6. 提供不限于信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）截图或者下载信用中国的公共信用信息报告。

3.1.6 详细的报价书

3.2 投标价格

3.2.1投标价格应是全面满足招标文件要求及工程范围和招标图纸中所述的所有工程的总造价（含税），实行单价合同。除发生设计变更或超出工程范围或合同条款另有约定，应予调整外，一概不得调整工程造价。

3.2.2投标报价编制依据：招标文件要求及工程范围和工程量清单

3.2.3在实施过程中，若发生设计变更或超出工程范围时，招标单位将依据投标的施工图预算书和优惠比率调增（或减）工程造价。

1. 投标有效期：
2. 投标单位的投标文件，在送达招标单位之日后60天内有效，有效期少于60天的投标文件将被拒绝。
3. 在投标有效期内，投标单位不得单方改变投标文件的内容，包括报价、工期、质量和所承诺的义务等，否则将被视同不响应招标文件而被拒绝。
4. 在投标有效期内，投标单位有义务及时以书面形式回答招标单位提出的问题，以利于评标的顺利进行。
5. 投标文件的递交与开标。
6. 请将盖章版PDF格式投标文件及EXCEL版工程量清单上传至闽安通平台(登录网址：https://fjaz.azt365.com/)。
7. 投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果，概由投标单位负责。
8. 投标单位递交了投标文件后，即认为本招标文件已全部被投标单位接受，并作为合同的组成部分。
9. 投标文件递交截止时间：2025年04月21日上午9时，逾期递交，恕不接受。
10. 定于2025年04月21日上午9时在闽安通平台开标。开标后，各投标单位等候招标单位的通知。
11. 评标与定标
12. 评标
13. 评标前，由招标单位组织评标小组对投标单位是否具备资格，投标文件是否完整、手续是否完备、计算是否有误，是否全面响应招标文件等进行初步审查，并要求投标单位以书面形式回答应澄清的问题和需确认的事项。
14. 初审不合格的投标文件，将不参与评标。
15. 对于初审合格的投标文件，由招标单位评标小组根据以下几方面的内容（不限于此）对投标单位进行综合评价。
16. 投标报价
17. 质量
18. 工期
19. 企业信誉
20. 施工经历
21. 评标期间，投标单位不得向招标单位直接或间接地施加影响，否则其投标将被拒绝。
22. 评标期间，招标单位可以分别与任何一家投标单位进行议标。
23. 定标
24. 招标单位将授标给在资质、能力、方案等方面能满足工程实质性要求，并且经评审或议标的投标价格**合理低价**的投标单位。
25. 在投标文件有效期截止之前，招标单位向中标单位发出中标通知书。
26. 合同签署
27. 中标单位确定中标后 3 天之内应派出法人代表或授权代表与招标单位按照招标文件中的“付款方式、工期、质量要求等”签署合同。
28. 合同签署地点为福州市鼓楼区五四路89号置地广场25层福建省工业设备安装有限公司福州建筑安装分公司经营科。
29. 中标单位如不能在招标单位规定的期间内签署合同，招标单位有权取消其中标资格。
30. 合同签署后，招标单位应立即通知落选的投标人办理退还招标文件及图纸，退还押金手续。
31. 履约保证金

投标单位在签署合同的同时，向投标单位提交履约保证金。

1. 履约保证金为合同总价的 / %。
2. 履约保证金为银行转账或履约保函。
3. 中标单位如不能按期提交履约保证金，招标单位有权取消其中标资格，并另行选择中标单位。
4. 招标单位的权利
5. 当发现投标单位违规、作弊、围标、串标时，招标单位可宣布本次招标无效。
6. 招标单位不一定要授标给报价最低的投标单位。
7. 招标单位没有义务向落选的投标单位作任何解释。

# 附件（1）封面

**福建德胜能源有限公司储焦系统改造项目**

**设备安装工程专业分包**

投

标

书

招标文件编号：

投标单位：（盖章）

法人代表或投标代表人（签字或签章）：

年月日

# 附件（2）投标书（格式）

1. 经考察现场和全面研究了招标文件 （编号）后，我方的投标总造价为人民币 万元（含税）。以固定综合单价承包上述工程施工、完工和修补缺陷。
2. 一旦我方中标，我方保证甲方按照招标文件和甲方要求在 日历天内全面建成整个工程，质量等级达到 。
3. 我方同意本投标书的有效期为开标日期之后60天，在此期间内我方若有可能中标，我方将受此约束。
4. 除非另外达成协议并生效，你方的中标通知和本投标书将构成约束我们双方的合同。
5. 我方理解：你方不一定授标给最低报价的投标或收到的某一投标。

投标单位：（盖章）

法人代表或经授权的投标代表：

（签字或签字章）

地址：

电话：

传真：

开户行：

帐号：

日期： 年 月 日

# 附件（3）开标一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 承诺项目 | 承诺内容 |
| 1 | 工程预算总报价（元） |  |
| 2 | 工程优惠后总报价（元） |  |
| 3 | 总工期（日历天数） |  |
| 4 | 质量承诺 |  |
| 5 | 履约保证金 | / |
| 6 | 缺陷责任期（保修期） |  |
| 7 | 工程保修金 | 结算总价的5% |
| 8 | 工程量清单 |  |
| 9 | 付款条件 |  |

注：表中所有空白部分由投标单位填写。

投标单位：（盖章）

法人代表或经授权的投标代表：（签字）

年月日

# 附件（4）-1法人代表授权书

本授权委托书声明：我 系 的法定代表人，现授权委托 为我的委托代理人，全权代表本公司处理工程的招投标活动。委托代理人在招投标过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我均予以承认。

代理人无转委权。特此委托。

委托代理人情况：

姓名：性别：年龄：

单位：部门：职务：

**附：委托代理人身份证和法定代表人身份证复印件**

投标人：

法定代表人：

年 月 日

# 附件（4）-2法定代表人资格证明书

单位名称：

地 址：

姓 名： 性 别： 年龄： 职务：

民 族： 电 话：

系 的法定代表人。

**附：法定代表人身份证复印件**

投标单位：（公章）

年 月 日

# 附件（5）-1投标人资格一般情况表

1. 投标人名称：
2. 总部地址：

电话：

传真：

邮编：

1. 成立日期或注册日期及营业执照证号：
2. 注册资本：
3. 经济性质：
4. 经营范围：
5. 主管部门：
6. 企业负责人：

技术负责人及职称：

1. 企业编制职工总数及平均技术等级：

其中：技术工人 人；工程技术人员 人

1. 企业资质等级及证号：
2. 企业年施工生产能力：

# 附件（5）-2企业过去三年内完成的主要类似工程表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 | 规模  （建筑面积） | 结构形式 | 工程内容 | 质量评定等级 | 开、竣工日期 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**附件（5）-3 参加本工程主要管理人员情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 职务  （本工程中） | 学历 | 职称 | 在企业中职务 | 主要业绩 | | |
| 工程名称 | 担任职务 | 业主联系电话 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# 附件：工程量清单

| 序号 | 工程名称 | 项目特征(规格、型号、材质等) | 单位 | 数量 | 重量（t） | | 单价（元） | | 合价（元） | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 单重 | 总重 | 设备费 | 安装费 | 设备费 | 安装费 |
| **一** | **标准设备** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | MCFT无动力环保节能筛节能筛 | 非标件 | 套 | 1 | 2.00 | 2 |  |  |  |  |
| 2 | MCFT节能筛入口溜槽 | 非标件 | 套 | 2 | 1.00 | 2 |  |  |  |  |
| 3 | MCFT节能筛出口溜槽 | 非标件 | 套 | 2 | 1.30 | 2.6 |  |  |  |  |
| 4 | 电液动装车腭式闸门 | 800x800,N=2x2.2KW | 台 | 16 | 2.50 | 40 |  |  |  |  |
| 5 | 电液动腭式闸门 | 800×800 N=2.2kW | 台 | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 6 | 电液动装车腭式闸门 | 800×800 N=2.2kW | 台 | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 7 | 电液动三通分料器 | DSF-100D-45 N=2X2.2kW | 台 | 1 | 2.00 | 2 |  |  |  |  |
| 8 | 电液动四通分料器 | D4F-80-45 N=2X2.2kW | 台 | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 9 | 电液动平板闸门 | 800×800 N=2.2kW | 台 | 3 |  |  |  |  |  |  |
| 10 | 焦粉仓下罐车接口及管道 | 非标件 | 套 | 1 | 3.60 | 3.6 |  |  |  |  |
| 11 | 粉尘加湿机 | N=7.5kW | 台 | 1 | 4.00 | 4 |  |  |  |  |
| 12 | 手动棒条阀 | 800x800mm | 台 | 18 | 0.20 | 3.6 |  |  |  |  |
| **二** | **非标准设备** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | J201BC带式输送机 | B=1200mm,Q=250t/h,V=1.6m/s,L=167m,H=43.5m,N=90KW | 台 | 1 | 53.00 | 53 |  |  |  |  |
| 2 | J202BC带式输送机 | B=1200mm,Q=250t/h,V=1.6m/s,L=167m,H=43.5m,N=90KW | 台 | 1 | 53.00 | 53 |  |  |  |  |
| 3 | J203BC带式输送机 | B=1200mm,Q=250t/h,V=1.6m/s,L=22.65m,H=6.0m,N=30KW | 台 | 1 | 16.00 | 16 |  |  |  |  |
| 4 | J204SHRBC带式输送机 | B=1200mm,Q=250t/h,V=1.6m/s,L=48.00m,H=0m,N=22+18.5KW | 台 | 1 | 28.00 | 28 |  |  |  |  |
| 5 | J205SHRBC带式输送机 | B=1200mm,Q=250t/h,V=1.6m/s,L=48.00m,H=0m,N=22+18.5KW | 台 | 1 | 28.00 | 28 |  |  |  |  |
| 6 | J206BC带式输送机 | B=1200mm,Q=250t/h,V=1.6m/s,L=195.00m,H=0m,N=55KW | 台 | 1 | 95.00 | 95 |  |  |  |  |
| 7 | 皮带安装 | 宽1.5米 | 米 | 1447 | 0.01 | 14.47 |  |  |  |  |
| 8 | 湿焦堆场重型卸料车 | B=1200mm,Q=250t/h,V=1.6m/s，N=2\*11KW | 台 | 1 | 24.00 | 24 |  |  |  |  |
| 9 | 带式输送机溜槽（含衬板） | 非标件 | 套 | 4 | 8.00 | 32 |  |  |  |  |
| 10 | 节能筛进出溜槽（含衬板） | 非标件 | 套 | 1 | 5.00 | 5 |  |  |  |  |
| 11 | 节能筛底部溜槽 | 非标件 | 套 | 1 | 15.00 | 15 |  |  |  |  |
| 12 | 焦粉仓斗嘴铺铸石衬板 | 厚度：30mm | m³ | 270 |  |  |  |  |  |  |
| **三** | **设备改造** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | G101BC（现有）带式输送机改造 | J102转运站内增加原有尾部及支架改造，设备利旧 | 台 | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 | G101BC（现有）带式输送机部分拆除 | 非标件 | 项 | 1 | 2.5 | 2.5 |  |  |  |  |
| **一** | **除尘站** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 脉冲布袋除尘器 | 风量：25万m3/h F=5498m2 | 台 | 1 | 125 | 125 |  |  |  |  |
| 2 | 离心引风机 | F型 25万m3/h 5500Pa 960rpm | 台 | 1 | 8 | 8 |  |  |  |  |
| 3 | 电机 | 560kW 10kV（变频器见电气资料） | 台 | 1 | 6 | 6 |  |  |  |  |
| 4 | 阻性消音器 | 25万m3/h | 台 | 1 | 2.8 | 2.8 |  |  |  |  |
| 5 | 除尘器进口补偿器 | 2000\*1600mm | 个 | 1 | 1.6 | 1.6 |  |  |  |  |
| 6 | 仓顶除尘器5m2 | 非标件 | 台 | 1 | 0.6 | 0.6 |  |  |  |  |
| 7 | LV及管道 | 非标件 | 吨 | 3 | 1 | 3 |  |  |  |  |
| 8 | 加湿机 | 非标件 | 套 | 1 | 1.2 | 1.2 |  |  |  |  |
| 9 | 仓泵及管道 | 非标件 | 吨 | 4 | 1 | 4 |  |  |  |  |
| **二** | **筛贮焦楼** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 单机除尘系统 | （25000m3/h）成套 | 套 | 1 | 15 | 15 |  |  |  |  |
| 2 | 除尘管道及除尘罩 | 非标件 | 套 | 1 | 8 | 8 |  |  |  |  |
| 3 | 电动耐磨尘气蝶阀 | (DN400) | 个 | 6 | 0.6 | 3.6 |  |  |  |  |
| **三** | **J102转运站** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 单机除尘系统 | （16000m3/h）成套 | 套 | 1 | 10 | 10 |  |  |  |  |
| 2 | 除尘管道及除尘罩 | 非标件 | 套 | 1 | 7 | 7 |  |  |  |  |
| 3 | 电动耐磨尘气蝶阀 | (DN400) | 个 | 4 | 0.5 | 2 |  |  |  |  |
| **四** | **焦粉筒仓** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 单机除尘系统 | （50000m3/h），成套 | 套 | 2 | 25 | 50 |  |  |  |  |
| 2 | 上部除尘管道及除尘罩 | 非标件 | 套 | 2 | 7.5 | 15 |  |  |  |  |
| 3 | 通风槽 | 800\*1250mm，L 80m | 个 | 2 | 15 | 30 |  |  |  |  |
| 4 | 电动耐磨尘气蝶阀 | (DN400) | 个 | 2 | 0.5 | 1 |  |  |  |  |
| 5 | 电动耐磨尘气蝶阀 | (DN1600) | 个 | 3 | 1.1 | 3.3 |  |  |  |  |
| 6 | 下部除尘管道 | 非标件 | 套 | 1 | 30 | 30 |  |  |  |  |
| 7 | 电动耐磨尘气蝶阀 | (DN1000) | 个 | 17 | 0.8 | 13.6 |  |  |  |  |
| **五** | **外线** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 除尘管道 | 非标件 | 套 | 1 | 30 | 30 |  |  |  |  |
| **六** | **电气室设置通风空调** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 轴流风机 | T35-11 NO4.5 | 台 | 6 |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 工业单元式空调机 | LF29N 28.4KW 10.5kw | 台 | 4 |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 立柜式空调机 | KFR120 12KW/13kw 4kw | 台 | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 变压器 | 干式变压器1000kVA | 套 | 2 |  |  |  |  |  |  |
| 5 | 高压柜 | 1300\*800\*1900mm | 套 | 11 |  |  |  |  |  |  |
| 6 | 综保装置 | 0.8x9+2（后台） | 套 | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 7 | 直流屏 | DC220,100AH | 套 | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 8 | 低压柜 | GGD3 | 台 | 17 |  |  |  |  |  |  |
| 9 | 现场操作箱 IP54 | 防爆箱350\*480mm | 台 | 34 |  |  |  |  |  |  |
| 10 | 检修电源箱 | 防爆550\*680mm | 面 | 12 |  |  |  |  |  |  |
| 11 | 防爆电动葫芦开关箱 | 300\*400mm | 只 | 3 |  |  |  |  |  |  |
| 12 | CEMS室配电箱 | 800\*600\*1500mm | 只 | 1 |  |  |  |  |  |  |
| 13 | 防爆除尘电动阀防爆集中电源箱 | 500\*300\*800mm | 只 | 5 |  |  |  |  |  |  |
| 14 | 拉绳寻址盒 | 非标件 | 套 | 21 | 0.2 | 4.2 |  |  |  |  |
| 15 | 拉绳综合检测仪 | A-123 | 只 | 3 |  |  |  |  |  |  |
| 16 | 高压变频器 | 电机功率：1120KW | 台 | 1 |  |  |  |  |  |  |
|  | **合 计** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **总 计** |  |  |  |  |  |  |  |  | |