威招审 sg202213046 号

高端智能制造产业园 15#动力中心
配电工程

施工招标文件

招　标 人：威海广安城市建设投资有限公司

招标代理：威海市天垣工程咨询管理有限公司

日　　期：2022 年 7 月

B181FFEA-3297-4AB-95EF-57B37BDA7E8E

目　　录

第一章投标邀请书（代资格预审合格通知书）.....3
第二章 投标人须知.....4
投标人须知前附表.....4
1. 总则.....11
1.1 项目概况.....11
1.2 资金来源和落实情况.....11
1.3 招标范围、计划工期、质量要求.....11
1.4 投标人资格要求.....11
1.5 费用承担.....14
1.6 保密.....14
1.7 语言文字.....14
1.8 计量单位.....14
1.9 踏勘现场.....14
1.10 投标预备会.....14
1.11 偏离.....14
2. 招标文件.....15
2.1 招标文件的组成.....15
2.2 招标文件的澄清.....15
2.3 招标文件的修改.....15
3. 投标文件.....16
3.1 投标文件的组成.....16
3.2 投标报价.....16
3.3 投标有效期.....16
3.4 投标保证金.....17
3.5 资格审查资料.....17
3.6 投标文件的编制.....17
4. 投标.....18
4.1 投标文件的递交.....18
4.2 投标文件的修改与撤回.....18
5. 开标.....18
5.1 开标时间和地点.....18
5.2 开标程序.....18
5.3 开标异议.....19
6. 评标.....19
6.1 评标委员会.....19
6.2 评标原则.....20
6.3 评标.....20
7. 合同授予.....20
7.1 定标方式.....20
7.2 中标候选人公示媒介及期限.....20
7.3 中标通知.....21

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BD7E8E

7.4 履约担保.....21
7.5 签订合同.....21
7.6 特别强调.....21
8. 重新招标和不再招标.....21
8.1 重新招标.....21
8.2 不再招标.....21
9. 纪律和监督.....22
9.1 对招标人的纪律要求.....22
9.2 对投标人的纪律要求.....22
9.3 对评标委员会成员的纪律要求.....22
9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求.....22
9.5 投诉.....22
10.电子招标投标.....22
附件一：开标记录表.....23
附件二：问题澄清通知.....23
附件三：问题的澄清.....24
附件四：中标通知书格式.....24
第三章 评标办法（综合评估法）.....29
一、评标方法.....29
二、评审标准.....29
三、评标程序.....33
3.1 初步评审.....33
3.2 详细评审.....33
3.3 投标文件的澄清和补正.....34
3.4 评标结果.....34
第四章 合同条款及格式.....35
第五章 工程量清单.....80
第六章 图纸.....109
第七章 技术标准和要求.....110
第八章 投标文件格式.....128
投标人信用承诺书.....130
法定代表人身份证明.....131
授权委托书.....132
拟投入本工程项目管理机构情况表.....133
评分办法补充说明.....134

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

第一章投标邀请书（代资格预审合格通知书）

各资格预审申请通过单位于 2022 年 7 月 8 日 17 时 00 分前进入威海市建设工程电子交易系统进行确认。

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
1.1.2	招标人	名称：威海广安城市建设投资有限公司 地址：威海市海瞳路 28 号 联 系 人：杜佳朔 电 话：0631-5992205
1.1.3	招标代理机构	名称：威海市天垣工程咨询管理有限公司 地址：威海市文化中路 78-3 号 联系人：王颖、孙幸媛 电话：0631-5893538
1.1.4	项目名称	高端智能制造产业园 15#动力中心配电工程
1.1.5	建设地点	崮山镇金诺路西、滨海大道北
1.1.6	建设规模	高端智能制造产业园 15#动力中心配电工程，包括 SF6 全绝缘环网柜、DTU 柜、SF6 泄露报警装置、照明配电箱、配电室安全工器具、配电室内环形接地网安装及调试、氧化锌避雷器、高压电缆、光缆、电缆保护管、过路顶管、接地安装及调试、电缆井制作、电缆沟挖填土、包封等；不包括配电室照明的配管配线、灯具、开关插座的安装。供电电压等级：10KV 双回路供电。概算投资约 400 万元。
1.2.1	资金来源及比例	自筹 100%
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	施工及在质量保证期内发生的任何缺陷的修复阶段，具体内容以工程量清单为准。
1.3.2	计划工期	60 天
1.3.3	质量要求	国家验收规范合格标准
1.4.1	投标人资质条件、能力	**一、投标企业资格要求** 1、持有合法独立法人营业执照。 2、投标人具有电力工程施工总承包叁级及以上资质或输变电工程专业承包叁级及以上资质，并同时具有安全生产许可证； 3、投标人具有电力部门颁发的承装（修、试）电力设施许可证五级及以上资质。 4、投标人不得和招标人存在利害关系，单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加该项目（同一标段）的投标。

		5、投标人及参与本次资格预审的相关人员不得为失信被执行人。 6、投标人未被威海市各职能部门列为严重失信主体的（详见“威海市联合惩戒措施清单”）。 7、投标人及参与本次资格预审申请的相关人员近三年无行贿犯罪记录。 8、投标人不得在国家企业信用信息公示系统中被列入严重违法失信企业名单。 **二、项目负责人（项目经理）资格要求** 1、具有机电工程二级及以上注册建造师资格；同时具有项目负责人安全生产考核合格证（B 证）。 2、项目经理未担任其他在建、排名第一的中标候选人或中标工程项目的项目经理。 **三、联合体投标要求** 本工程不接受联合体投标。 **注：中标单位应在山东省住房城乡建设服务监管与信用信息综合平台（原山东省建筑市场监管与诚信一体化平台）注册登记，并在发放中标通知书之前通过审核且需提供审核通过证明（可通过网页截图）。**
1.9.1	踏勘现场	不组织
1.10.1	投标预备会	不召开
1.10.2	**投标人提出问题的截止时间和形式**	时间：投标截止时间10日前 形式：请潜在投标人在本项目招标公告页面下方点击“提出疑问”按钮上传需要澄清的问题
1.10.3	**招标人澄清的形式**	请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目招标公告页面下方的澄清与修改信息。澄清与修改一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知。
1.11	偏离	√不允许
2.1	构成招标文件的其他材料	招标人对招标文件的澄清和修改文件、工程量清单等
2.2.1	**投标人要求澄清招标文件的截止时间及形式**	时间：投标截止时间10日前 形式：请潜在投标人在本项目招标公告页面下方点击“提出疑问”按钮上传需要澄清的问题
2.2.2	招标文件的澄清形式	**请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目招标公告页面下方的澄清与修改信息。澄清与修改一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知。**
2.3.1	**招标人修改的形式**	请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目招标公告页面下方的修改信息
2.3.2	**投标人确认收到修改**	修改一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知
3.1.1	构成投标文件的其他材料	无
3.2.1	招标控制价	**本项目招标控制价：3897298.28 元，各投标单位在报价时，**

		投标报价不能高于招标控制价，否则否决其投标。
3.3.1	投标有效期	60 天
3.4.1	**投标保证金**	**√要求递交投标保证金** **投标保证金的金额：人民币伍万元整** **投标保证金的形式：电汇、网上银行转账、银行保函、保险保函、电子保函等。**（投标单位如用其他转帐形式影响到账时间的，由此引发的后果由投标单位自行承担） **1、如采用电汇、网上银行转账形式，**需从基本账户转出，在投标截止时间前到达指定账户。 收款人账户名称：威海市公共资源交易中心 收款人开户银行：**收款人开户银行信息以投标人在系统‘投标保证金管理’页面中申请到的虚拟账号信息为准”** 账号获取的方式：投标人通过 CA 数字证书及数字证书绑定密码，登录“威海市建设工程电子交易系统”，并进入“投标保证金管理”模块，选中目标项目，点击右上角的“申请”按钮。若需要通过虚拟账号缴纳保证金，则选择“虚拟账号”并按照提示获取虚拟账号。为能及时、准确退还投标保证金，请各投标人缴纳投标保证金时在摘要或备注内容中注明**“建设工程投标保证金”**。 注意：**每个标段都应申请收款人虚拟账号，一个收款人虚拟账号仅限定一个投标人在本项目上使用。**各投标人应严格按照招标文件的要求进行投标保证金的缴纳工作，在汇款时认真核对威海市建设工程电子交易系统的收款人名称和开户银行等信息是否与招标文件提供的信息一致，如有出入请及时联系招标人或招标代理，未按招标文件要求操作的，可能导致投标保证金无法确认，进而影响投标资格，由此引发的后果由投标人自行承担。 **要求：** **1）投标保证金必须从企业基本账户转出。** **2）作为投标文件的一部分，同时需提交企业银行基本账户开户证明（如开户许可证或银行开户证明等）及基本账户汇款证明，且投标保证金转出账户需与基本账户相同。** **3）要求投标截止时间前必须到达投标保证金指定账户， 逾期不到，视为放弃本次投标，现场不予接收其投标文件。** **2、如采用银行保函形式，**如选择银行保函方式，银行保函要求由投标人基本账户的开户银行针对本工程开具，有效期不少于投标有效期。投标文件中附**企业银行基本账户开户证明（如开户许可证或银行开户证明等）及**银行保函彩色扫描件。 **3、如选择保险保函形式，**按照山东省住房和城乡建设厅、山东省发展和改革委员会、中国保险监督管理委员会山东监管局和中国保险监督管理委员会青岛监管局印发的《关于开展房屋

B181FFFA-3297-44D3-8FF7-7B2BDA718E

		建筑和市政工程投标保证保险工作的意见（试行）》（鲁建建管字〔2018〕 11 号）文件要求，需满足以下条件且提供相关证明材料： （1）保险机构应当在工程项目所在地设区市市域内设有服务机构。 （2）保险机构开展投标保证的保险条款应当经中国银行保险监督管理委员会批准或备案，通过山东省住房和城乡建设厅“山东省住房城乡建设服务监管与信用信息综合平台（http：//221.214.94.41： 81/xyzj/）”“全国公共资源交易平台（山东省）/山东省公共资源交易网（http：//www.sdggzyjy.gov.cn）”，将保险机构单位信息、保险合同条款（范本）、保单（范本）、保函（范本）等向社会主动公开。 （3）投标人支付的保险费必须由本单位基本账户支付。 （4）投标文件中需附： 1）保险费汇款证明及有效发票； 2）**企业银行基本账户开户证明（如开户许可证或银行开户证明等）**； 3）有效保函保单或保函凭证； 4）保险机构在中国银行保险监督管理委员会批准或备案的证明； 5）保险机构通过上述网站公开信息的查询截图； 6）保险机构出具工程项目所在地设区市市域内设有的服务机构营业执照彩色扫描件。 **注：采用银行保函、保险保函形式递交投标保证金的，需在投标截止时间前提交保函原件给招标代理单位，否则投标无效。采用银行保函、保险保函形式递交投标保证金的**，需上传所附资料彩色扫描件 word 文档或 pdf 文档，同时在开标（投标截止）时间前将资料原件邮寄或送至招标代理机构。**1）采用邮寄方式时**，须在邮件外包封注明“高端智能制造产业园 15#动力中心配电工程投标保函”（收件人：王颖，联系方式：0631-5893538），且须保证开标（投标截止）时间前招标代理公司收到邮件，否则投标文件将被否决。代理公司开标现场将邮件递交评标委员会，由评标委员会开启并进行评审；**2）采用送达方式时，**须保证在开标当天开标（投标截止）时间前直接送到开标地点交给招标代理公司，否则投标将被否决。招标代理公司开标现场将保函原件递交评标委员会评审。 **4、若采用电子保函形式提交投标保证的，需要通过威海市建设工程电子化交易投标保函第三方服务平台自主选择电子投标保函参与投标。投标文件只须附电子保函保单或保函凭证即可，基本账户等信息由代理机构开标现场进行保函验真。具体操作流程详见“威海市公共资源交易网”（详见办事指南--工程建设专区-威海市建设工程电子化交易投标保函第三方服务平台投标人使用手册）。电子保函办理咨询电话：400-0055-890。** **5、投标保证金免交或不用足额缴纳的情形**

		根据威海市住房和城乡建设局关于印发的《威海市建筑市场主体信用评价实施细则（修订）》（威住建通字〔2021〕90 号）的规定， 2021 年度被威海市住房和城乡建设局评定的信用评价为 AAA 级的建筑市场主体免予缴纳工程投标保证金，信用评价为 AA 级的建筑市场主体缴纳投标保证金最高不超过 20 万元。投标文件须后附 2021 年度被威海市住房和城乡建设局评定的信用评价等级的证明材料。 **未按要求提交投标保证金，否决其投标。**
3.5	资格审查资料	应按招标文件规定提供
3.6.3	文件要求	**如投标文件的相关资料存在字迹模糊、辨认不清的地方，经评标委员会认定属于实质性条款的，将作出否决投标的处理。** 技术标不得出现投标人的名称和其他可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称以及其他特殊标记等，否则否决其投标。
4.1.1	投标截止时间	**2022 年 7 月 29 日 09 时 00 分**
4.1.2	递交投标文件地点	威海市公共资源交易中心**交易三厅** **本项目采用全过程网上交易，投标人不到开标现场参加电子开标会议；需在本单位按招标文件规定时间进行网上签到、解密、唱标确认等。** **投标单位需提交纸质版投标文件（两份）、普通电子光盘或 U 盘投标文件：1 份（含 PDF 格式的最终版投标文件、excel 格式最终报价版清单,计价软件格式的报价文件）。** 投标人以邮寄或送达的方式进行递交，基于工程资料归档的要求，邮寄或送达时间为投标截止时间后三日内。**投标截止时间前不接受投标文件（纸质版、普通电子光盘或 U 盘投标文件）**（收件人：王颖，联系方式：0631-5893538，地址：威海市文化中路78-3号，威海市天垣工程咨询管理有限公司307室）
4.1.3	投标文件是否退还	√否
5.1	开标时间和地点	开标时间：**2022 年 7 月 29 日 09 时 00 分** 开标地点：威海市公共资源交易中心**交易三厅** **因疫情防控需要，不接受投标单位到现场参加开标活动；投标单位提前熟悉交易系统（工程建设项目投标人操作手册网址：http://ggzyjy.weihai.cn/bszn/005001/20190131/2c0b92fd-0600-4350-ae82-4cb8890b0224.html），通过交易系统线上参加开标活动，不熟悉系统操作产生的风险由投标单位承担。**
5.2	开标程序	在线签到→在线解密→查看报价→确认开标记录表
6.1.1	评标委员会的组建	**评标委员会构成：7 人；4 个技术标评委，3 个经济标评委；** 评标专家确定方式：通过山东省公共资源交易综合评标评审专家库中随机抽取。 **注：1）评标专家不得为失信被执行人，若为失信被执行人，**

B181FFFA-3297-4A1B-97F-97D7DA7E8E

		将及时清退。2）评标委员会所有成员未被威海市各职能部门列为严重失信主体，若为严重失信主体，将及时清退。（开标现场查询）。
7.1	是否授权评标委员会确定中标候选人	是，推荐三名中标候选人。 公示期结束后无任何异议确定排名第一的中标候选人为中标人。
7.2	中标候选人公示媒介及期限	公示媒介：同公告发布媒体 公示期限：不少于 3 个工作日
7.4	履约担保	无
7.6	特别强调	1. 投标人及参与本次投标的相关人员不得为失信被执行人，注：查询网址：http://zxgk.court.gov.cn/shixin/（查询省份为全部）；投标文件文件附通过网站查询信息记录，包含投标人及参与本次投标的相关人员包括法定代表人、委托代理人及项目管理机构所有人员失信被执行人情况网页截图，否则否决其投标。 2. 投标人不得在国家企业信用信息公示系统中被列入严重违法失信企业名单，否则否决其投标。 注：查询网址 http://www.gsxt.gov.cn/index.html。投标文件需附查询截图，否则否决其投标。 3.投标人未被威海市各职能部门列为严重失信主体。开标时，招标代理公司在公共资源交易中心外网通过联合惩戒特定程序查询。 4. 投标人及参与本次投标的相关人员近三年内无行贿犯罪行为记录。（附承诺函，格式自定） 5.投标企业提供资料必须真实、有效，评标过程中若发现提供虚假材料，按无效标处理；中标后发现有弄虚作假现象，将取消其中标资格。评标过程中，若经查实投标企业存在被主管部门限制其投标的不良行为，应否决其投标，若为中标企业，应取消其中标资格。 6. 在开评标工作开始后，招标人或招标代理因公共资源交易中心停电、网络故障、电子设备或者工程交易系统故障导致无法继续进行开评标工作时，招标人可以暂停开评标工作。 7.扫黑除恶投诉电话： 0631-5987017。 8.如投标文件所附的相关资料存在字迹模糊、辨认不清的地方，经评标委员会认定属于实质性条款的，将作出否决投标的处理。 9.请各投标单位按照招标文件第二章投标人须知附件六中“计算机辅助评标电子投标文件编制及报送要求”及威海市公共资源交易网-首页-新闻中心-重要通知-《威海市公共资源交易中

		心疫情防控期间交易服务指南》（2020 年 2 月 14 日发布）“威海市建设工程电子交易系统“不见面远程开标”操作使用说明书（投标人）”进行操作，请投标单位认真学习操作流程，务必在投标文件上传成功后，在开标 2 小时前进行模拟开标，确保正常远程开标，否则后果自负。
10	是否采用电子招标投标	√是，具体要求详见附件五：计算机辅助评标电子投标文件编制及报送要求

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA718E

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 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，本招标项目已具备招标条件，现对本项目施工进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本招标项目建设地点：见投标人须知前附表。

1.1.6 本招标项目建设规模：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源及出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期、质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本招标项目的计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本招标项目的质量要求：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人资质条件、能力：见投标人须知前附表；

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，联合体除应符合须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向招标人承担连带责任；

（2）由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

（3）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标，否则各相关投标均无效。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

（1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

B181FEEA-8297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

（2）为本招标项目前期准备提供设计或咨询服务的；

（3）为本招标项目的监理人；

（4）为本招标项目的代建人；

（5）为本招标项目提供招标代理服务的；

（6）与本招标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）与本招标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）与本招标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）投标人在国家企业信用信息公示系统中被列入严重违法失信企业名单的；

（14）投标人及参与本次投标的相关人员为失信被执行人的；

（15）投标人被威海市各职能部门列为严重失信主体的；

《威海市联合惩戒措施清单》具体如下：（随每年度发布的清单进行更新）

1）失信被执行人；

2）严重违法失信超限超载运输车辆相关责任主体；

3）农产品生产和农业投入品经营领域存在严重失信行为的企业及其有关人员；

4)环境保护领域存在严重失信行为的生产经营单位及其有关人员；

5)吊销营业执照、列入经营异常名录或严重违法失信企业及其有关人员；

6)严重质量违法失信行为当事人；

7)安全生产领域失信生产经营单位及其有关人员；

8)存在严重失信行为的食品（含食品添加剂）、药品、化妆品、医疗器械生产经营者；

9)重大税收违法案件当事人；

10)海关失信企业及其有关人员；

11)涉金融严重失信人名单的当事人；

12)在财政性资金管理使用领域中存在失信、失范行为的单位、组织和有关人员；

13)违法失信上市公司相关责任主体；

14)统计领域严重失信企业及其有关人员；

15)房地产领域开发经营活动中存在失信行为的相关机构及人员；

16)电子商务及分享经济领域炒信行为相关失信主体；

17)运输物流行业严重违法失信市场主体及其有关人员；

18)电子认证服务行业严重失信机构及其相关人员；

19)电力行业严重违法失信市场主体及其相关人员；

20)保险领域违法失信相关责任主体；

B181FFE1-9297-4A1B-9EF-57237BDA7E8E

21)重大交通违法违章相关责任主体；

22)劳动保障领域严重失信主体；

23)社会保险领域严重失信主体；

24)海洋渔业领域严重失信主体；

25)住房城乡建设领域严重失信主体；

26)旅游领域严重失信主体；

27)价格领域严重失信主体；

28)纳税信用评价为 D 级的纳税人；

29)消防领域严重违法失信相关责任主体；

30)盐行业生产经营严重失信者；

31)石油天然气行业严重违法失信主体；

32)对外经济合作领域严重失信主体；

33)国内贸易流通领域严重违法失信主体；

34)严重拖欠农民工工资用人单位及其有关人员；

35)婚姻登记严重失信当事人；

36)家政服务领域相关失信责任主体；

37)公共资源交易领域严重失信主体；

38)出入境检验检疫严重失信企业；

39)慈善捐助领域失信责任相关主体；

40)严重危害正常医疗秩序失信主体；

41)科研领域严重失信主体；

42)政府采购领域严重失信主体；

43)知识产权（专利）领域严重失信主体；

44)会计领域严重失信主体；

45)文化市场领域严重失信主体；

46)民办教育培训机构严重失信主体；

47)人防领域严重失信主体；

48)社会组织严重失信主体。

（16）投标人及参与本次投标的相关人员近三年有行贿犯罪记录的；

（17）法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.4.4 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本招标项目投标。

B181FFEA-9297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

1.5 费用承担

1.5.1 投标单位应承担其编制投标文件与递交投标文件所涉及的一切费用。不管投标结果如何，招标单位对上述费用不负任何责任。

1.5.2 本工程招标代理费由中标单位支付，评委费由中标单位支付。

1.6 保密

参与招标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

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，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 本项目不组织踏勘现场，投标人可自行踏勘项目现场。

1.10 投标预备会

1.10.1 投标预备会要求：见投标人须知前附表；

1.10.2 投标人应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人。

1.10.3 招标人将对投标人所提问题的澄清，以投标人须知前附表规定的形式通知所有投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 偏离

投标文件不允许偏离招标文件要求。

B181FEEA-3237-4A1B-95EF-57B37DA7E8E

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

2.1.1 本招标文件包括：

（1）招标公告；

（2）投标人须知；

（3）评标办法；

（4）合同条款及格式；

（5）工程量清单；

（6）图纸

（7）技术标准和要求；

（8）投标文件格式；

（9）投标人须知前附表规定的其他材料。

2.1.2 根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

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、附件不全、描述不清、前后不一致或错误等情形，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将以投标人须知前附表规定的形式发布。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天，澄清的内容可能影响投标文件编制的，相应延长投标截止时间。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人以投标人须知前附表规定的形式修改招标文件。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，修改的内容可能影响投标文件编制的，相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人确认收到修改：修改一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知。

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

（1）投标函及投标函附录；

（2）法定代表人身份证明、授权委托书；

（3）投标保证金；

（4）投标人资格审查资料

（5）项目管理机构；

（6）企业业绩；

（7）体系认证情况；

（8）已标价工程量清单

（9）投标人须知前附表规定的其他材料。

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.2 投标报价

3.2.1 各投标单位在报价时，投标报价不能高于招标控制价，否则否决其投标。

3.2.2 投标人应按“工程量清单”的要求填写相应表格。

3.2.3 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改“已标价工程量清单”中的相应报价，投标报价总额为各分项金额之和。

3.2.4 投标人要充分了解工地位置、道路、储存空间、装卸限制及任何其他足以影响投标报价的情况，任何因忽视或误解工地情况而导致的索赔或工期延长申请将不被批准。

3.2.5 严禁投标不平衡报价，不得恶意降低报价扰乱市场，评标委员会有权对不合理报价进行质疑，投标单位应给予合理的答复。否则，经评标委员会评定不合理报价的投标文件将否决投标。

3.2.6 清单内容与技术标准和要求不一致的，结合清单及技术要求进行考虑。招标文件中未说明的事项，以工程量清单中的编制说明为准。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 60 天。

B181FEA-3297-4AD-95EF-57B37BDA7E8E

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销或修改其投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人须知前附表规定递交投标保证金的，投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和第八章“投标文件格式”规定的或者事先经过招标人认可的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 最迟将在与中标人签订合同后 5 日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。投标保证金以现金或者支票形式递交的，还应退还银行同期存款利息。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在投标有效期内撤销投标文件；

（2）中标人在收到中标通知书后，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；

（3）发生投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

3.5 资格审查资料

除投标人在递交投标文件前，发生可能影响其投标资格的新情况的，应更新或补充其在申请资格预审时提供的资料，以证实其各项资格条件仍能继续满足资格预审文件的要求，且没有实质性降低。

投标文件与资格预审申请文件项目经理、项目管理机构等须一致，不允许变更，否则否决其投标。

3.6 投标文件的编制

3.6.1 投标文件应按第八章“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。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文

B181FFEA-3297-4A1D-95EF-57B37FDA7E8E

件要求更有利于招标人的承诺。

3.6.2 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、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。

3.6.3 文件要求见投标人须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件的递交

4.1.1 投标人应在规定的投标截止时间前递交投标文件。投标截止时间见投标人须知前附表。

4.1.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.1.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.1.4 逾期上传的电子投标文件或者未在投标截止时间前在线签到的电子投标文件，招标人不予受理。

4.2 投标文件的修改与撤回

4.2.1 在本章规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知招标人。

4.2.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的书面通知应按照本章的要求签字或盖章。招标人收到书面通知后，向投标人出具签收凭证。

4.2.3 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

详见投标人须知前附表

5.2 开标程序

开标会由招标代理机构主持，并按以下程序进行：

5.2.1 开标前准备：

（1）开标前一小时系统自动开启签到窗口，投标人使用 CA 数字证书在线签到；

B181FEEA-3297-4AB-95EF-57237BDA7E8E

（2）代理机构填写开标准备表内容。

5.2.2 开标现场：

（1）代理机构接收纸质投标文件（若招标文件要求提供纸质投标文件）；

（2）代理机构主持开标会，宣布开标；

（3）代理机构通过系统查看投标人签到情况；

（4）代理机构启动解密，投标人使用 CA 数字证书在解密倒计时内点击【解密】按钮解密投标文件；

（5）代理机构启动在线唱标，各投标人界面自动加载唱标内容,包括投标人名称、投标报价和项目负责人姓名等；

（6）系统生成开标记录表，代理发送开标记录表至投标人界面，投标人在确认倒计时内确认开标记录表，同时确认是否需要回避；

（7）评标委员会对投标人进行初步审查；

（8）评标委员会对投标人进行资格审查；

（9）评标委员会按照职责评审资信标、技术标和商务标；

（10）投标人排序，评标委员会推荐中标候选人。

5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标委员会依法组建，由招标代理公司工作人员在威海市公共资源交易中心监督下通过山东省公共资源交易综合评标评审专家库中随机抽取，评标委员会构成见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）参加评标活动前 3 年内与投标人存在劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；

（2）系投标人的上级主管、控股或被控股单位的工作人员，或者投标人的退休人员，或者投标人聘用的顾问；

B181FFEA-8297-4AAB-95EF-57B37BDA7E8E

（3）与投标人的法定代表人或者主要负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（4）与投标人存在经济利益关系，或者参加评标活动前 3 年内与投标人发生过法律纠纷；

（5）与招标项目的建设单位、施工单位或者勘察设计、监理、造价咨询、招标代理等服务机构存在劳动关系，或者实际在上述单位从业；

（6）同一招标项目的评委有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（7）与投标人有其他可能影响评标活动公平、公正进行的关系；

（8）为失信被执行人或被威海市各职能部门列为严重失信主体；

（9）法律法规规定的其他情形。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，招标人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照第三章规定的评标方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的数量见投标人须知前附表。

7. 合同授予

7.1 定标方式

招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7.2 中标候选人公示媒介及期限

在中标通知书发出前，招标人将中标候选人的情况在投标人须知前附表规定的媒介予以公示，

B181FEA-3297-4A4B-95EF-57237BDA7E8E

公示期不少于 3 个工作日。

7.3 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标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。

7.4 履约担保

本工程无需提交履约担保。

7.5 签订合同

7.5.1 招标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，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.5.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

7.6 特别强调

见投标人须知前附表。

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

(1)投标截止时间止，投标人少于 3 人。

(2) 经评标委员会评审后，合格投标人不足 3 个的。

(3)中标候选人均未与招标人签订书面合同的。

8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于 3 个或者经评标委员会评审后有效投标数量少于 3 个的，属于必须审批或核准的工程建设项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

B181FEEA-8237-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

10. 电子招标投标

采用电子招标投标。

B181FFEA-3297-4AFD-95EF-57B375DA7E8E

附件一：开标记录表

以“威海市建设工程电子交易系统”生成的开标记录表格式为准。

附件二：问题澄清通知

问题澄清通知

编号：

_____（投标人名称）：

_____（项目名称）招标的评标委员会，对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题以书面形式予以澄清：

1.

2.

…...

请将上述问题的澄清于_____年_____月_____日_____时前递交至_____（详细地址）或传真至_____（传真号码）。采用传真方式的，应在_____年_____月_____日_____时前将原件递交至_____（详细地址）。

招标人或招标代理机构：_____（签字或盖章）

_____年 _____月 _____日

B181FFEA-3297-441B-95EF-57B37BDA7E8E

附件三：问题的澄清

问题的澄清

编号：

_____（项目名称）招标评标委员会：

问题澄清通知（编号：_____）已收悉，现澄清如下：

1.

2.

….

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

附件四：中标通知书格式

招标编号：

中标通知书

(中标单位名称)：

(项目名称/标段)，位于(详细地址)，(项目概况)。____年___月___日在_____市公共资源交易中心进行(公开/邀请)招标后，经评定，确定贵单位中标，中标价（费率）为_____，工期为_____，质量达到_____标准。项目管理机构人员为_____。希望贵方按照招标文件、投标文件和合同的内容，与招标人积极配合，圆满完成此项工程任务。

请在接到本通知书_____ 日内，与_____签订____ 合同。

特此通知。

招标人（盖章）　　招标代理机构（盖章）

日期：　　年　　月　　日

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

附件五：计算机辅助评标电子投标文件编制及报送要求

（一）电子投标文件制作须知：

1.投标人应通过【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】制作电子投标文件，制作前应详细阅读使用说明书，保证电脑网络为联网状态，软件为最新版本（只有联网的状态，系统才会自动检测软件是否为最新版本）。

2.电子投标文件由资格审查、资信标、技术标、商务标组成。投标人下载 ztb 版的电子招标文件后，使用【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】打开，并切换到投标文件制作模式，投标文件编制工具会根据电子招标文件评分办法自动生成电子投标文件制作目录，按照招标文件要求，逐条上传相关内容，不要出现错项、漏项，**其中资格审查部分每项应按要求上传 word 或 pdf 格式的文档；资信标部分按照每项内容的提示，进行信息选择或上传 word 或 pdf 格式的文档。**

注意：工程量清单报价时，投标文件编制工具可通过计价软件格式清单导出全套表格，若招标文件还需要求其他附表，则需将附表制作完成后转换为 word 或 pdf 格式文件，上传至商务标的“补充附件”一项中。

3.投标报价清单信息应以计价软件格式文件形式导入，其中计价软件格式文件清单内容中的投标总报价、分部分项清单报价、措施报价、规费、税金、暂估价、暂列金额等信息应按要求填报，若有与报价相关的补充表格，须与计价软件格式内容保持一致。

4.商务标“投标报价”栏目包括投标人的企业资质、项目负责人及报价等信息，投标人应认真填写不要遗漏，唱标时读取该信息。投标文件编制工具根据 “投标报价”的信息，自动生成投标函，投标人可根据实际情况对投标函进行调整，其中的报价等内容应确保准确无误，且与“投标报价”的内容保持一致。

5.电子签章是通过 CA 数字证书进行电子签名的一种表现形式，利用图像处理技术将电子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视效果，同时利用电子签名技术保障电子信息的真实性和完整性以及签名人的不可否认性。可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。

6.投标人同时参加多个标段的项目投标，在打开 ztb 电子招标文件切换到电子投标文件制作后，应在“标段管理”中选择所有参与的标段制作电子投标文件，并通过“标段管理”依次切换所有投标标段制作电子投标文件。在所有标段的电子投标文件都制作完成后，投标人应将多个标段的电子投标文件保存为一个电子投标文件（不可以一个标段生成一个电子投标文件），否则电子投标文件将无法被电子评标系统读取。无法被系统读取的电子投标文件将按无效投标文件处理，否决

B181FFA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

其投标。生成的电子投标文件名称应为投标人的全称。

7.投标人应在电子投标文件编制完成定稿并加盖电子签章后，通过投标文件编制工具进行打印纸质投标文件（带水印编码），打印之后再修改投标文件内容，需撤销签章，修改后的文件水印编号将发生变化，需重新打印纸质投标文件。纸质投标文件应用不褪色的纸张书写或打印。投标人打印完毕后，应对照纸质投标文件里水印编码和定稿的电子投标文件编码是否一致。编码不一致的将按无效投标文件处理，否决其投标。是否提交纸质版文件详见投标人须知前附表。

8.电子投标文件编制完成定稿后，点击【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】工具栏上的“签章”按钮进行电子签章并通过 CA 数字证书自动加密，签章完后再点击工具栏的“上传”按钮，上传电子投标文件，上传成功后，系统出具上传凭证，即为电子投标文件提交成功。以上工作应在投标截止时间前完成。投标人应下载上传凭证，以备核验。（注意：电子投标文件请务必要控制在 200M 以内（若超出，请将压缩后的电子投标文件重新上传））

注：关于电子投标文件签章的说明

1.资格审查部分每项应按要求上传 word 或 pdf 格式的文档；资信标部分按照每项内容的提示，进行信息选择或上传 word 或 pdf 格式的文档。

2.ztb 格式投标文件制作完成后，投标人点击系统工具条上方的红色签章按钮进行电子签章，系统会自动将所有分项上传的投标内容合并为一个完整版的 pdf 文档，再按照招标文件要求在指定位置上依次加盖电子签章（如投标函、法定代表人身份证明等；技术标无需电子签章等）。

（二）投标人网上电子开标须知：

1．投标截止时间前请投标人使用威海市建设工程电子交易系统（以下简称“系统”）提供的模拟开标功能，验证当前电脑环境是否可用、电子签章是否可以使用、CA 数字证书是否匹配，避免开标当天因电脑环境不可用、程序未安装插件及 CA 数字证书驱动不识别或解密使用的 CA 数字证书与加密的 CA 数字证书不匹配等原因造成无法正常网上电子开标。

模拟开标使用步骤：使用 CA 数字证书登录-》进入交易平台-》点击“模拟开标”菜单。

2．投标人开标当天应携带加密本项目电子投标文件的 CA 数字证书和已配置好环境的、自行配置联网的笔记本电脑。**招标人、招标代理和公共资源交易中心不提供联网服务，投标人应自行解决电脑联网问题。**记住登录系统的两个密码：CA 数字证书绑定密码与 CA 数字证书设备密码。建议提前验证密码是否正确。

注：CA 数字证书绑定密码，即该 CA 数字证书与企业账号关联时，企业自行设置的关联密码；CA 数字证书设备密码，即锁本身的 pin 码。

3.电脑软硬件配置要求：

B181FFFA-5207-441B-99EF-57B37BDA7E8E

（1）操作系统：win7 及以上；

（2）浏览器：ie9 及以上，搜狗浏览器、360 浏览器、QQ 浏览器等兼容 ie 模式的浏览器，但要保证 ie 浏览器是 ie9 及以上；

（3）系统软件：CA 数字证书驱动，威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具，签章软件。以上系统软件均可通过威海市建设工程电子交易系统-》文件下载专区进行下载。

4.投标人需在线自行完成开标过程，且必须全程使用 CA 数字证书进行操作，不要随意插拔 CA 数字证书，建议至少提前 30 分钟登录系统。

登录步骤为：威海市建设工程电子交易系统-》招投标登录-》CA 登录-》输入数字证书绑定密码及数字证书设备密码-》进入交易平台-》开标项目-》选择开标项目进入开标室。

开标步骤为：在线签到-》在线解密-》查看报价-》确认开标记录表。

5.（1）**在线签到：**投标截止时间前 1 小时系统自动开启签到功能，投标人在投标截止时间前 1 小时内通过 CA 数字证书在进入本项目开标室后，点击左侧【签到】按钮完成签到。

（2）**在线解密投标文件：**代理端启动解密后，投标人端口收到在线解密的消息。在解密倒计时内点击【解密】按钮。

注：投标人完成上述工作后，请耐心等待，系统将根据所有投标人提交解密的顺序依次解密投标文件。

（3）**确认开标记录表：**代理端发送开标记录后，投标人端收到确认开标记录表的消息。在倒计时内点击【确认开标记录】按钮，核对报价、项目负责人等信息无误后点击【确认】按钮。倒计时内未点击确认按钮，且未提出异议的，视同认同开标结果，系统将自动确认开标记录表。若投标单位需进行回避的，应在是否回避栏中点击【回避】按钮。

6.评标期间，请投标人保持在线登录状态，并设专人在线等候，随时解答评标委员会提出的问题。

7.电子投标文件有下列情况之一的，评标委员会应作出否决投标的决定：

（1）电子投标文件所载明的类似工程业绩或者奖项等和实际不符的；

（2）同一投标人在电子评标系统中就同一项目的同一标段存在多个不同电子投标文件的；同一投标人在同一项目的不同标段存在多个电子投标文件的；

（3）未按招标文件要求提供电子投标文件的，或者未在规定的解密时间内，点击“解密”按钮申请解密操作的，或者解密使用的 CA 数字证书与加密上传电子投标文件的 CA 数字证书不一致导致解密失败的，或者因投标人的原因造成电子投标文件未能解密的；

（4）电子投标文件未在投标截止时间前成功上传到服务器的,或者未在投标截止时间前在线

B181FEFA-5297-4A7B-95EF-57B37BDA7E8E

签到的；

（5）电子投标文件里所附的相关资料存在字迹模糊、辨认不清的地方，经评标委员会认定属于实质性条款的；

（6）纸质投标文件的水印编码与递交至服务器的电子投标文件编码不一致的；

（7）法律、法规、规章及招标文件规定的其他情形。

8.电子投标文件有下列情况之一的，视为投标人相互串通投标：

（1）不同投标人制作的电子投标文件经系统审查存在 cpu 编码、硬盘编码及 MAC 地址三项编码均相同的；

（2）不同投标人编制投标报价的计价软件编码（用同一个预算编制软件密码锁制作）一致的；

（3）不同投标人编制的电子投标文件存在两处以上（不含两处）异常一致错误的；

（4）法律、法规、规章及招标文件规定的其他视为相互串通投标行为。

9.电子投标文件与书面投标文件内容存在不一致的，以电子投标文件为准。

10.在开评标工作开始后，招标人或招标代理因公共资源交易中心停电、网络故障、电子设备或者工程交易系统故障导致无法继续进行开评标工作时，招标人可以采用纸质形式进行开评标，也可以暂停开评标工作，待故障解除后继续开评标工作。

请投标人严格遵照以上要求，如有问题请及时咨询开发单位技术服务，联系电话：0631-5819292。

附件六：人员和业绩信息录入要求

项目班子成员和工程业绩信息需投标人在投标截止时间前通过威海市建设工程电子交易系统自主上传至系统里，无需审核，提交后的信息将通过系统对外公布。工程业绩信息一经使用将不再有修改权限。信息真实性由投标人自行负责，如发现投标人录入的信息存在弄虚作假的现象，将按照法律法规等文件要求进行依法处理，并记不良行为记录，情况严重者，将被列入黑名单

附件七：工程获奖、信用、荣誉要求

评标时，企业和项目负责人的工程获奖、信用、荣誉得分按“威海市住房和城乡建设局”网上公布为准。信用档案的良好行为信息对外公布期为两年，不良行为信息对外公布期为一年。未在“威海市住房和城乡建设局”登记公布的企业和项目负责人的工程获奖、荣誉，评标时不予记分。投标人需在投标截止时间前，持公布文件及其它证明材料到市建设主管部门办理登记，录入信用档案（0631-5232593）。投标人应把“威海市住房和城乡建设局”信用档案网上公布的良好和不良行为信息截图附在投标文件里。

B181EEA-3297-4AB-95EE-57B37BDA7E8E

第三章 评标办法（综合评估法）

评标办法前附表

条款号	条款内容	编 列 内 容
2.1	分值构成 （总分 100 分）	见评标办法附录
2.2	投标总报价评标基准价计算方法	见评标办法附录
2.3	投标报价的偏差率计算公式	偏差率＝100％×（投标人报价-评标基准价）/评标基准价
2.4	评分标准	见评标办法附录
注：本项目招标文件中的近一年是指从开标日向前推算一年，近两年是指从开标日向前推算两年，近三年是指从开标日向前推算三年，以此类推，精确到日。		

一、评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章规定的评分标准进行打分，并按综合得分由高到低顺序推荐 3 名中标候选人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由招标人或其授权的评标委员会自行确定。

二、评审标准

2.1 分值构成：见评标办法附录。

2.2 评标基准价计算：见评标办法附录。

2.3 投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表规定。

2.4 评分标准：见评标办法附录。

2.5 评标

2.5.1 评标一般按下列程序进行：

1.组建评标委员会；

评标委员会依法组建，由招标代理公司工作人员在威海市公共资源交易中心监督下通过山东省公共资源交易综合评标评审专家库中随机抽取，人数为 7 人。采用工程量清单计价方式招标的，

B181FEFA-3897-4AFB-95EF-57837BDA7E8E

评委分技术标评委和经济标评委两个评审组，经济标评委 3 人，技术标评委 4 人，推荐主任评委 1 人。

2.评标准备工作。评标委员会成员熟悉招标文件等相关文件资料；安排清标工作；

3.清标；

4.初步评审；

5.详细评审；

6.向招标人提交书面评标报告，推荐中标候选人。

7.评标委员会解散。

2.5.2 评标委员会应当根据招标文件确定的评标标准和方法，对投标文件进行详细的评审和比较。经济标评委对各投标单位编制的清单项目综合单价、综合单价分析表、主要材料价格明细表等进行全面详细评审。

2.5.3 评标委员会在详细评审过程中，发现下列情形之一的，可否决其投标：

1. 投标文件未按照招标文件要求签字、盖章的；

2. 投标人未按照招标文件要求提交投标保证金的；

3. 投标人不符合国家或者招标文件规定的资格条件的；

4. 除招标文件规定提交备选投标方案外，同一投标人递交两个以上不同的投标文件或者投标报价的；

5. 投标报价被评标委员会认定为低于其成本价、违反政府指导价或者高于招标文件设定的招标控制价的；

6. 投标文件没有对招标文件实质性要求和条件作出响应的；

7. 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的；

8. 法律、法规、规章和招标文件规定的其他情形。

9. 没有按照招标文件要求报价，增减或修改招标文件提供的工程量清单的；

10. 未按招标文件要求提供投标文件电子文本，或者投标人所提供的投标文件电子文本与书面投标文件存在重大偏差的；

11. 降低招标文件规定不可竞争费用的；

12. 投标人拒绝对评标委员会提出的澄清、说明或者补正、修正进行说明或者提供相应证明材料的，以及说明理由不成立或者所提供的证明材料不属实的；

13. 施工方案与报价不一致，投标人不能做出合理说明的；

2.5.4 投标人或其投标文件有下列情形之一的，否决其投标：

1.为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

2.为工程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.为工程项目的监理人；

4.为工程项目的代建人；

5.为工程项目提供招标代理服务的；

6.与工程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；

B181FFBA-5297-4AB5-95EF-57B37DA7E8E

7. 与工程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.与工程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.投标人及其参与投标的相关人员被最高法院列入失信被执行人的；

13.在国家企业信用信息公示系统中被列入严重违法失信企业名单的；

14.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。

15.不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

16.在初步评审和详细评审中,评标委员会认定投标人的投标文件不符合评标办法前附表中规定的任何一项评审标准的。

17.在施工组织设计和项目管理机构评审中,评标委员会认定投标人的投标未能通过此项评审的。

18.评标委员会认定投标人以低于成本报价竞标的。

19.投标人未按规定出席开标会的。

20.评标委员会认为畸高畸低，不平衡报价的。

2.5.5 有下列行为之一的评委会可以认定为串通投标：

1.投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

2.投标人之间约定中标人；

3.投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

4.属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；

5.投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

6.不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

7.不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

8.不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

9.不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

10.不同投标人的投标文件相互混装；

11.不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

12.招标人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人;

13.招标人直接或者间接向投标人泄露评标委员会成员等信息；

14.招标人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价；

15.招标人授意投标人撤换、修改投标文件；

16.招标人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便；

17.招标人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为；

18.投标单位制作的电子投标文件经电子辅助评标系统审查两家或两家以上投标企业制作的

B181FFFA-9297-4410-95EF-57B37BDA7E8E

电子标书里的 cpuid、硬盘序列号及网卡 MAC 地址三项编码均相同，不同投标人的投标文件由同一台电脑编制或者同一台附属设备打印的。

19. 不同投标人编制投标报价的计价软件编码（用同一个预算编制软件密码锁制作）一致的。

2.5.6 投标人有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为，否决其投标并计不良行为记录，情节严重者，依法进行行政处罚。

1.使用伪造、变造的许可证件；

2.提供虚假的财务状况或者业绩；

3.提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；

4.提供虚假的信用状况；隐瞒招标文件要求提供的信息；

5.法律、法规、规章规定的其他情形。

2.5.7 有下列情形之一的，招标人将重新招标：

（1）投标截止时间止，投标人少于 3 人。

（2）经评标委员会评审后，合格投标人不足 3 个的。

（3）中标候选人均未与招标人签订书面合同的。

不再招标：重新招标后投标人仍少于 3 个或者经评标委员会评审后有效投标数量少于 3 个的，属于必须审批或核准的工程建设项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

2.5.8 施工评标定标按照百分制的“综合评估法”，根据技术标、资信标及商务标等方面由评标委员会对各对投标企业进行综合评定，按积分高低排序确定中标候选人。若多家投标单位得分一致，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由招标人或其授权的评标委员会自行确定。

2.5.9 评标时采取商务标和技术标分离的原则，技术标及已标价工程量清单报价表应按照招标人给定的统一要求进行编写，否则否决投标。

2.5.10 评委必须对各投标企业 进行有记名评分，否则该评分无效。

2.5.11 技术标评委打分计算方法为：

1. 技术标评委对每一个投标企业施工组织设计打分，去掉一个最高分后的平均值为技术标的最终得分。

2.经济标评委对各投标单位工程量清单、综合单价分析表、主要材料价格进行详细比对评审打分。投标总报价高于招标控制价的否决其投标。如评标委员会认定投标单位所报综合单价和主要材料价格低于其成本价的，且投标单位无法做出合理解释的，否决其投标。

2.5.12 响应招标文件规定工期、质量目标、质量保修期等及符合国家法律、法规等有关规定的标书为有效标书，评委只对有效标书进行评审打分。

2.5.13 本工程采取资格后审的，投标企业提供的各项资格证明材料必须真实有效，否则无效。

2.5.14 近一年是指从开标日向前推算一年，近两年是指从开标日向前推算两年，近三年是指从开标日向前推算三年，以此类推，精确到日，以此类推。

2.5.15 中标人不得向他人转让中标项目，也不得将中标项目肢解后分别向他人转让。

2.5.16 招标文件要求投标企业提供的工程施工合同、获奖证书及其它所要求证书、证明必须真实有效。

2.5.17 本办法所称工程竣工日期以质量检验证书为准。同一工程只计取最高级别的分数，

B181FEFA-3297-4A1B-9BBE-57B37BDA7E8E

不重复计分。

2.5.18 工程竣工验收后，投标单位持竣工验收报告到招投标管理部门办理项目经理撤出手续，经批准后，方可承揽新的工程项目。

2.5.19 本办法中同类型工程按下列方法划分:

房屋建筑工程业绩、市政公用工程业绩、各专业工程业绩分别适用于各自的业绩标准，不得混用。

2.5.20 投标人应按照招标文件要求递交投标保证金。投标人不按要求提交投标保证金的，否决其投标，最迟将在与中标人签订合同后 5 日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。投标保证金以现金或者支票形式递交的，还应退还银行同期存款利息。

有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

1.投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；

2.中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保。

3.经查实发现有围标、串标情况、业绩有弄虚作假情况的。

三、评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”规定的有关证明和证件。评标委员会依据本章规定的评审标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

（1）第二章“投标人须知”1.4.3 项规定的任何一种情形的；

（2）串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；

（3）不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

3.1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，评标委员会应当否决其投标。

（1）投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

（2）总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

（3）投标文件中投标函报价与清单报价内容不一致的，以投标函为准。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会根据评分标准的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

3.2.2 评分分值计算按照“四舍五入”的原则保留至小数点后两位。

3.2.3 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个

B181FFFA-0207-4AAB-95EF-57B37BDA7E8E

别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，评标委员会应当认定该投标人以低于成本报价竞标，并否决其投标。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容。投标人的澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐 3 名中标候选人。

公示期结束后无任何异议确定排名第一的中标候选人为中标人。若排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人或重新组织招标。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交评标报告和中标候选人名单。

B181FFEA-3297-4A1B-95EE-57B37DA7E8E

第四章 合同条款及格式

建设工程施工合同

（SDF—2019—0002）

山东省住房和城乡建设厅
山东省市场监督管理局 制定

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

第一部分 合同协议书

发包人（全称）： 威海广安城市建设投资有限公司

承包人（全称）： _____

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就 高端智能制造产业园 15#动力中心配电工程 施工及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称： 高端智能制造产业园 15#动力中心配电工程

2. 工程地点： 位于崮山镇金诺路西、滨海大道北

3. 工程立项批准文号：_____。

4. 资金来源：_____。

5. 工程规模：_____。

群体工程应附《承包人承揽工程项目一览表》（附件 1）。

6. 工程承包范围：_____。

二、合同工期

计划开工日期： 年 月 日。

计划竣工日期： 年 月 日。

工期总日历天数： 60 日历天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量符合：_____。

工程质量目标：**国家验收规范合格** 标准

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写 ）（¥ 元）；

其中：

（1）安全文明施工费：

B181FFDA-8297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

人民币（大写）_____/_____（¥____/_____元）；

（2）人工费：

人民币（大写）_____/_____（¥____/_____元）；

（3）材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

（4）专业工程暂估价金额：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

（5）暂列金额：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

2.合同价格形式：**固定单价**。

五、项目经理

承包人项目经理：_____。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）中标通知书（如果有）；

（2）投标函及其附录（如果有）；

（3）专用合同条款及其附件；

（4）通用合同条款；

（5）技术标准和要求；

（6）图纸；

（7）已标价工程量清单或预算书；

（8）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

B181FFFA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

七、承诺

1.发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2.承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

3.发包人和承包人承诺执行政府行政管理部门关于工程款分账管理、农民工工资支付的各项制度，不拖欠农民工工资。

4.发包人和承包人承诺按照政府行政管理部门要求，加强施工扬尘防治及非道路移动机械污染管控工作。

5.发包人和承包人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于_____年___月___日签订。

十、签订地点

本合同在 **威海** 签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同自 双方盖单位章并签字或盖法人章后 生效。

十三、合同份数

本合同一式 10 份，均具有同等法律效力，发包人执 6 份，承包人执 4 份。

发包人：　（公章）	承包人：　（公章）
法定代表人或其委托代理人：	法定代表人或其委托代理人：
（签字）	（签字）
组织机构代码：_____	组织机构代码：_____
地　址：_____	地址：_____

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

邮政编码：_____	邮政编码：_____
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：_____
电子信箱：_____	电子信箱：_____
开户银行：_____	开户银行：_____
帐　号：_____	账　号：_____

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

第二部分 通用合同条款

执行 2019 版《建设工程施工合同（示范文本）》（SDF—2019—0002）通用条款。

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

第三部分 专用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

1.1.1 合同

1.1.1.10 其他合同文件包括：**执行通用条款**。

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.4 监理人：

名　　称：_____；

资质类别和等级：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____。

1.1.2.5 设计人：

名　　称：_____；

资质类别和等级：____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.7 作为施工现场组成部分的其他场所包括：**执行通用条款**。

1.1.3.9 永久占地包括：/。

1.1.3.10 临时占地包括：/。

1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：**《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《建设工程质量管理条例》、《建筑工程施工发包与承包计价管理办法》、《山东省建筑安全生产管理规定》等及相关法律、法规、规定**。

1.4 标准和规范

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

1.4.1 适用于工程的标准规范包括：**国家现行工程强制标准及设计图纸等**。

1.4.2 发包人提供国外标准、规范的名称：/；

发包人提供国外标准、规范的份数：/；

1.4.3 发包人对工程的技术标准和功能要求的特殊要求：/。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：

（1）本合同协议书

（2）中标通知书

（3）投标文件及其附件

（4）本合同专用条款

（5）本合同通用条款

（6）标准、规范及有关技术文件

（7）图纸

（8）已标价的工程量清单

（9）在合同订立及履行过程中形成经双方当事人签字或盖章的补充协议、设计变更及经济签证等资料，同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

发包人向承包人提供图纸的期限：**工程开工前**；

发包人向承包人提供图纸的数量：_____；

发包人向承包人提供图纸的内容：**执行通用条款**。

1.6.4 承包人文件

需要由承包人提供的文件，包括：**施工组织设计、整体工作计划、项目进度计划、人机材投入计划、投资计划以及监理人要求提供的相关文件，相关部门要求提供的文件**；

承包人提供的文件的期限为：**按发包人要求的合理期限**；

承包人提供的文件的数量为：**一式四份**；

承包人提供的文件的形式为：**文本及电子版**；

发包人审批承包人文件的期限：**执行通用条款**。

1.6.5 现场图纸准备

B181FFA-5297-441B-95EF-57B37BDA7E8E

关于现场图纸准备的约定：**执行通用条款**。

1.7 联络

1.7.1 发包人和承包人应当在 **2** 天内将与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等书面函件送达对方当事人。

1.7.2 发包人接收文件的地点：**预约**；

发包人指定的接收人为：**发包人代表**。

承包人接收文件的地点：**预约**；

承包人指定的接收人为：**项目经理**。

监理人接收文件的地点：**预约**；

监理人指定的接收人为：**监理工程师**。

1.10 交通运输

1.10.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定：**承包人自行办理出入现场所需全部手续及承担相关费用**

1.10.3 场内交通

关于场外交通和场内交通的边界的约定：**场外交通和场内交通的边界为施工现场大门**。

关于发包人向承包人免费提供满足工程施工需要的场内道路和交通设施的约定：**已完成**。

1.10.4 超大件和超重件的运输

运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用由 **承包人** 承担。

1.11 知识产权

1.11.1 关于发包人提供给承包人的图纸、发包人为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映发包人关于合同要求或其他类似性质的文件的著作权的归属：**发包人**。

关于发包人提供的上述文件的使用限制的要求：**仅限本工程使用**。

1.11.2 关于承包人为实施工程所编制文件的著作权的归属：**发包人**。

关于承包人提供的上述文件的使用限制的要求：**仅限本工程使用**。

1.11.4 承包人在施工过程中所采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费的承担方式：**由承包人承担**。

1.13 工程量清单错误的修正

B181FEFA-3297-4A1B-9BEF-57B37BDA7E8E

出现工程量清单错误时，是否调整合同价格：**不调整，按结算条款约定计算规则调整**。

允许调整合同价格的工程量偏差范围：/。

2. 发包人

2.2 发包人代表

发包人代表：

姓　　名：_____；

身份证号：_____；

职　　务：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____。

发包人对发包人代表的授权范围如下：**代表发包人履行监理合同和施工合同**。

2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.4.1 提供施工现场

关于发包人移交施工现场的期限要求：**开工前 2 天**。

2.4.2 提供施工条件

关于发包人应负责提供施工所需要的条件，包括：**发包人负责协调水、电、电讯线路的接入，由承包人按开工需要接至施工场地，费用由承包人承担**。

2.5 资金来源证明及支付担保

发包人提供资金来源证明的期限要求：/。

发包人是否提供支付担保：**否**。

发包人提供支付担保的形式：/。

3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

（9）承包人提交的竣工资料的内容：**招投标资料（招标代理人提供）、施工资料、竣工验收资料、工程移交资料和竣工审计资料以及其他城建档案部门对竣工资料的要求。**。

承包人需要提交的竣工资料套数：**竣工验收资料（含竣工图）4 套、竣工审计资料 3 套**。

B181FFDA-3297-4AAB-95EF-57B37BDA7E8E

承包人提交的竣工资料的费用承担：由承包人承担。

承包人提交的竣工资料移交时间：竣工验收前 2 个月内。

承包人提交的竣工资料形式要求：纸质文本和电子文本。

（10）承包人应履行的其他义务：

①承包人应积极配合发包人和监理人，及时采取合理的探查、拆改或防护等措施，确保施工场地及周围原有市政基础设施、园林绿化、城市管线设施、水利设施、交通设施、公路设施等公共设施，农、林、牧、渔等民用设施，以及文物、构筑物、附着物等设施不受损害，确保生态环境不受破坏，避免施工对他人利益造成损害，并为发包人与第三人提供合理的方便条件，发包人承担已标价工程量清单以外合理增加的费用。

因承包人没有采取防护措施或防护措施不合理，造成以上财产设施、生态环境、他人利益等损害的，由承包人承担损失和法律责任。

自发包人移交施工现场之日起因施工所产生的任何纠纷（财产、人身等权益），均由承包人负责。

②承包人应对现场作业规程、自备材料和设备、全部工程的完备性、稳定性和安全性承担责任，对设计文件的缺陷或错误提出补充或修改意见并承担责任，对施工组织设计、专项施工方案等所有承包人文件的科学性、合理性、安全性承担责任，对临时设施等自备项目的设计、施工和使用承担责任。

3.2 项目经理

3.2.1 项目经理：

姓　　名：_____；

身份证号：_____；

建造师执业资格等级：_____；

建造师注册证书号：_____；

建造师执业印章号：_____；

安全生产考核合格证书号：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____；

承包人对项目经理的授权范围如下：代表承包人履行施工合同。

B181FFA-3297-4A1B-99FE-57B37BDA7E8E

关于项目经理每月在施工现场的时间要求：**每月在现场不得低于 25 天，项目经理确需离开施工现场时，应取得发包人代表的批准。**

承包人未提交劳动合同，以及没有为项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：**执行通用条款。**

项目经理未经批准，擅自离开施工现场的违约责任：**发包人可撤换， 造成的损失由承包人承担；每发现一次罚款 2000 元。**

3.2.3 承包人擅自更换项目经理的违约责任：**发包人可拒绝更换，造成的损失由承包人承担。**

3.2.4 承包人无正当理由拒绝更换项目经理的违约责任：**罚款 5 万元，造成的损失由承包人承担。**

3.3 承包人人员

3.3.1 承包人提交项目管理机构及施工现场管理人员安排报告的期限：**开工前 2 天**。

3.3.3 承包人无正当理由拒绝撤换主要施工管理人员的违约责任：**每人次罚款 2 万元；发包人可减少或延缓拨款，造成的损失由承包人承担**。

3.3.4 承包人主要施工管理人员离开施工现场的批准要求：**由总监批准，并取得发包人的许可** 。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员的违约责任：**每人次罚款 1000 元；发包人可拒绝更换，造成的损失由承包人承担** 。

承包人主要施工管理人员擅自离开施工现场的违约责任：**发包人可撤换，造成的损失由承包人承担** 。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

禁止分包的工程包括：**主体结构、关键性工作** 。

主体结构、关键性工作的范围：____/____。

3.5.2 分包的确定

允许分包的专业工程包括：____/____。

其他关于分包的约定：____/___

3.5.4 分包合同价款

关于分包合同价款支付的约定：____/___

B181FFEA-5297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

3.6 工程照管与成品、半成品保护

承包人负责照管工程及工程相关的材料、工程设备的起始时间：自开工之日起。

3.7 履约担保

承包人是否提供履约担保：/。

承包人提供履约担保的形式（履约担保由承包人自愿选择银行保函、保险保函、融资性担保公司担保或履约保证金等任一形式，发包人不得以任何理由拒绝或限制使用）金额及期限：/。

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

关于监理人的监理内容：执行监理合同（监理人应向承包人提供监理合同复印件），监理范围包括施工和保修阶段监理。

关于监理人的监理权限：

执行监理合同，包括文明、安全、质量、进度、造价、扬尘、环保、治安等进行监督管理，权限包括：日常事务的管理权，材料、工程质量的检验权，工程进度的检查、监督权，完成工程量及投资额的审签权，临时争议解决权，工程范围内交叉施工的协调等。

承包人应按发包人要求向监理人提供施工合同、投标文件、标价的工程量清单、施工组织设计等实施监理依据的相关资料。

需要取得发包人批准才能行使的职权：工程停工令、暂停令的发布，工程延期、设计变更的审批，工程内容的增减，对合同约定义务变更等。

关于监理人在施工现场的办公场所、生活场所的提供和费用承担的约定：由承包人提供，发生的费用由承包人承担。

4.2 监理人员

总监理工程师：

姓　　名：_____；

职　　务：_____；

监理工程师注册证书号：_____；

监理工程师执业印章号：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

B181FFEA-3297-44TB-95EA-57B37BDA7E8E

通信地址：_____；

关于监理人的其他约定：_____。

4.4 商定或确定

在发包人和承包人不能通过协商达成一致意见时，发包人授权监理人对以下事项进行确定：

（1） / ；

（2） / ；

（3） / 。

5. 工程质量

5.1 质量要求

5.1.1 特殊质量标准和要求：**构成合同的任何合同文件中的相关约定或描述，均应理解为是对工程质量标准的定义，承包人应按照合同中约定的标准和方法组织施工或修补缺陷**。

5.1.4 工程质量创建目标约定： / 。

超出质量创建目标的奖励： / 。

其他奖惩约定： / 。

5.3 隐蔽工程检查

5.3.2 承包人提前通知监理人隐蔽工程检查的期限的约定：**共同检查前 12 小时**。

监理人不能按时进行检查时，应提前 **6** 小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过： **12** 小时。

6. 安全文明施工与环境保护

6.1 安全文明施工

6.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：

（1）承包人应严格按照《山东省建筑安全生产管理规定》、《环境保护法》等省市相关文件要求，保证施工现场安全生产文明施工，达到省级安全文明工地要求。

（2）承包人负责在工程施工、竣工及保修的整个过程中施工现场全部人员的安全。发包人不承担承包人单位人员或其他人员的伤亡赔偿或补偿责任。

B181FFFA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

（3）工程施工中，承包方必须遵守安全生产的有关规定，采取必要的安全防护措施，杜绝安全质量事故的发生，如施工过程中确实存在重大安全隐患，应及时书面报告发包方，在排除后方可施工。

6.1.4 关于治安保卫的特别约定：承包人严格执行国家和省、 市、区有关维护稳定社会秩序、保障社会稳定的规定，积极配合当地有关主管部门的社会稳定工作，承担防止和解决因承包人工程影响社会稳定的群众事件和极端事件的义务 。。

关于编制施工场地治安管理计划的约定：开工前 2 天。

6.1.5 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：承包人严格遵守《建筑法》、《环境保护法》 、《山东省建筑安全生产管理规定》、达到威海市安全文明工地的要求，市政府《关于加强市区建筑垃圾渣土管理的通知》（威政发〔2009〕122 号）、《山东省市政基础设施工程施工现场扬尘控制要点（试行）》（鲁建城字〔2013〕70 号）等有关规定，成立以项目经理为组长的专项整治小组，对施工现场安全文明施工直接负责，保持场容场貌整洁，并采取有效措施防止或者减少粉尘、废气、废水、固体废弃物、噪声、振动和照明产生的污染和危害。承包人承诺达到以下要求：

（1）制定切实可行的扬尘控制专项方案，在至少开工前 2 天报监理人审批。

（2）落实各项具体控尘措施，加大治理扬尘投入，落实项目部和项目经理扬尘控制责任，将扬尘治理纳入对项目部和项目经理的考核，加强企业员工（含农民工）上岗前培训，建立并施行扬尘控制工作奖惩制度，明确专人负责扬尘治理工作，设置专职保洁员负责现场清扫和保洁，与作业班组签订扬尘治理目标责任书，在工程现场公布扬尘投诉举报电话，将各项抑尘、降尘措施落实到操作层，使每个工程参建人员都能掌握扬尘控制知识和技能。

（3）施工现场毗邻的建筑物、构筑物和深基坑、爆破施工等特殊作业可能造成环境损害的，承包人应当制定专项施工方案，并采取相应的安全防护措施。通行危险的地段应当悬挂警戒标志，夜间设置警示灯。在车辆、行人通过的地方施工，应当对沟、坑、井等进行覆盖，并设置施工标志和防护设施。

（4）开挖前探清各种管线的分布情况，做好标识，采取相应的保护措施。

（5）施工产生的渣土等废弃物日产日清。

（6）在闹市区施工使用低噪音机械设备，确需夜间施工的，安排低噪音工序。

（7）承包人违反以上要求，应自觉接受行政主管部门依法下达的责令停止施工和限期

改正的行政处罚，接受停工整改期间主管部门安排的专项整治管理教育，接受行政主管部门依法作出的罚款、记不良行为记录、资质降级、资质吊扣及清出建设市场等行政处罚，造成不良社会影响的，应通过新闻媒体向全体市民公开致歉。

6.1.6 关于安全文明施工费支付比例和支付期限的约定：按照工程所在地行政主管部门规定执行 。

6.1.7 安全文明施工创建目标约定：___/___。

超出安全文明施工创建目标的奖励：___/___。

其他奖惩约定：___/___。

7. 工期和进度

7.1 施工组织设计

7.1.1 合同当事人约定的施工组织设计应包括的其他内容：按相关规定及发包人要求执行。

7.1.2 施工组织设计的提交和修改

承包人提交详细施工组织设计的期限的约定：开工前2天。

发包人和监理人在收到详细的施工组织设计后确认或提出修改意见的期限：收到施工组织一周内。

7.2 施工进度计划

7.2.2 施工进度计划的修订

发包人和监理人在收到修订的施工进度计划后确认或提出修改意见的期限：**2** 天内完成。

承包人应按照监理人批准的施工组织设计的进度计划施工，若实际进度与计划进度不符，承包人应按监理人的要求，采取增加人员和机械设备等必要措施的加快进度，因此增加的费用由承包人承担。

在合同总工期未变的前提下，监理人根据工程实际情况需对工程分阶段工期进行调整，承包人应服从，因此费用变化不予调整。

逢重大接待活动、专项整治活动或重点工程检查活动等，承包人应积极配合发包人采取特殊设施封闭施工现场、工程暂停回避等特殊要求，因此增加的费用由发包人承担，耽误的工期顺延。承包人确有困难无法达到以上要求的，发包人可切块另行发包。

B181FFFA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

7.3 开工

7.3.1 开工准备

关于承包人提交工程开工报审表的期限：**开工前 7 日内**。

关于发包人应完成的其他开工准备工作及期限：**开工前 7 日内**。

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限：**开工前 7 日内**。

7.3.2 开工通知

因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起 **合同工期内（合同工期不足 90 天的，按 90 天计）** 天内发出开工通知的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。

7.4 测量放线

7.4.1 发包人通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限：**开工前 2 日内**。

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

（7）因发包人原因导致工期延误的其他情形：/。

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的计算方法为：

逾期竣工违约金的计算标准：在施工过程中，如果发包人或发包人授权的机构认为本合同工程或其任何部分的进度过慢，或者工程质量无任何保证，因而不能按预定的工期竣工并达到预定的质量标准，则发包人可将此情况通知承包人并提出警告，承包人应一个工作日内制定发包人同意的措施，以便加快工程进度和保证工程质量，承包人无权要求为了采取这些措施而相应支付任何附加费用，如承包人对发包人的上述警告无积极改正，则发包人将视情节轻重对其进行处罚，每发现一次处罚 1 ~5 万元，处罚款在工程款中扣除。

承包人每延期一天承担合同价格 0.1%的违约金。承包人无正当理由连续停工 15 日或累计停工 30 日以上的，承包人承担未完成工程造价 10%的违约金。

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：合同总价的 3%。

7.6 不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定：10 年以上一遇的洪水。

7.7 异常恶劣的气候条件

发包人和承包人同意以下情形视为异常恶劣的气候条件：

B181FFEA-5397-44TB-95EF-57B37BDA7E8E

（1）6 级以上的大风，且连续超过 1 天 。

（2）日隆雨量 50mm 以上的大雨，且连续超过 1 天。

（3）38℃以上的高温或-20℃以下的低温，且连续超过 3 天。

（4）其它双方共同认为是异常恶劣气候。

（5）承包人遇到异常恶劣气候条件时应确保工期按计划完成不延长工期，不增加费用。

7.9 提前竣工的奖励

7.9.2 提前竣工的奖励：___/___。

8. 材料与设备

8.1 发包人供应材料与工程设备:**详见附件 2** 。

8.4 材料与工程设备的保管与使用

8.4.1 发包人供应的材料设备的保管费用的承担：**建设单位采购或施工单位自购材料的成品保护费、保管费用、检验试验费用由投标人在综合单价里综合考虑，结算时不再计取。**

8.6 样品

8.6.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量要求：**招标文件另行约定 。**

8.8 施工设备和临时设施

8.8.1 承包人提供的施工设备和临时设施

关于修建临时设施费用承担的约定：**承包人自行承担修建临时设施的费用，自行办理临时占地的手续及相应费用。**

9. 试验与检验

9.1 试验设备与试验人员

9.1.2 试验设备

施工现场需要配置的试验场所：**另行约定** 。

施工现场需要配备的试验设备：**另行约定** 。

施工现场需要具备的其他试验条件：**另行约定** 。

9.4 现场工艺试验

B181FFDA-8297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

现场工艺试验的有关约定：监理人指令 。

10. 变更

10.1 变更的范围

关于变更的范围的约定：**由承包人提出，经发包人、监理人、有关监督部门确认后由设计院出变更，发包人、监理人、有关监督部门和承包人共同按实签证。**

10.4 变更估价

10.4.1 变更估价原则

（1）关于变更估价的约定：招标工程量清单中已有的项目按照中标人投标报价计算。

（2）招标工程量清单中没有的项目，中标人投标报价中有类似单价的参照类似单价计算。

（3）综合单价不因变更工程量的增加或减少而调整。

（4）因承包人自身原因导致的工程变更，承包人无权追加合同价款。

（5）清单中没有适用或类似于变更工程的价格，其造价按如下方式确定:工程造价按2003 版《山东省建筑工程消耗量定额》、2003 版《山东省安装工程消耗量定额》、2011 版《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》等造价文件规定、省市有关造价调整文件、施工组织设计等编制；价目表执行《山东省建筑工程消耗量定额威海市价目表》（2015） 、《山东省安装工程消耗量定额威海市价目表》（2015），人工费：按 76 元/工日取费，按中标工程量清单中人工费单价找差；造价在有造价审核资格部门审核结算值扣除甲供材、设备、规费、税金及双方签订综合单价列在规费前不参与取费部分后下浮 5%。

招标时，投标人按照招标人提供的工程量清单填报的分部分项工程量清单单价，超过各投标单位平均价的 15%的，招标人有权根据该单项影响的工程造价及合理性，在签订本合同或工程结算时调整至各投标单位报价的平均价，但投标报价中低价不调整。

10.5 承包人的合理化建议

监理人审查承包人合理化建议的期限：**应在收到承包人提交的合理化建议后 2 天内审查完毕并报送发包人**。

发包人审批承包人合理化建议的期限：**收到监理人报送的合理化建议后 2 天内审批完毕**。

承包人提出的合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的奖励的方法和金

B181FFA-3297-4A1B-95EF-57D37BDA7E8E

额为：**作为承包人综合考核的依据**。

10.7 暂估价

暂估价材料和工程设备的明细详见：**招标文件清单**。

10.7.1 依法必须招标的暂估价项目

对于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第 **1** 种方式确定。

10.7.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

对于不属于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第 **2** 种方式确定。

第 3 种方式：承包人直接实施的暂估价项目

承包人直接实施的暂估价项目的约定：无

10.8 暂列金额

合同当事人关于暂列金额使用的约定：**执行通用条款**。

11. 价格调整

11.1 市场价格波动引起的调整

市场价格波动是否调整合同价格的约定：材料价格调整。材料包括如下内容：电气设备、管材、电线、电缆、钢材等（材料名称以财政局审定控制价为准）。

因市场价格波动调整合同价格，采用以下第 2 种方式对合同价格进行调整：

第 1 种方式：采用价格指数进行价格调整。

关于各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源的约定： / ；

第 2 种方式：采用造价信息进行价格调整。

（2）关于基准价格的约定：以财政局审定的控制价中的相应材料单价作为基准单价。材料包括如下内容：电气设备、管材、电线、电缆、钢材等（材料名称以财政局审定控制价为准）。

①承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价低于基准价格的：专用合同条款合同履行期间材料单价涨幅以基准价格为基础超过 5%时，或材料单价跌幅以已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过 5%时，其超过部分据实调整。

②承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价高于基准价格的：专用合同条款合同履行期间材料单价跌幅以基准价格为基础超过 5 %时，材料单价涨幅以已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过 5%时，其超过部分据实调整。

B181FFDA-8297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

③承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价等于基准单价的：专用合同条款合同履行期间材料单价涨跌幅以基准单价为基础超过 5%时，其超过部分据实调整。

④承包人应在采购材料前 5 日内将采购数量和新的材料单价报送发包人核对，确认用于本合同工程时，发包人应在接收承包人提交材料后 3 日内确认采购材料的数量和单价。发包人在收到承包人报送的确认资料后 7 个工作日不予答复的视为已经认可，作为调整合同价款的依据。如果承包人未报经发包人核对即自行采购材料，再报发包人确认调整合同价款的，如发包人不同意，则不作调整。

⑤主要材料价差的计算：价差为施工期材料加权平均价格与合同签订时双方确认的材料价格的差额。当期材料价格应以工程所在市工程造价管理机构发布的材料价格为参考。以发承包双方参照当期市场价格协商并报送审计局确认的材料价格为准。

⑥本工程风险系数为 5%，当材料价格波动幅度超过合同约定的材料价格风险系数时，材料价格上涨的，其价差由发包人承担；材料价格下降的，其价差由发包人受益。

⑦计取的材料价差只能作为计算有关规费和税金的基础，不得计取其他费用。

⑧因发包人原因造成工程延误的，延误期间发生的材料价格上涨价差由发包人承担，延误期间发生的材料价格下降价差由承包人受益；因承包人原因造成工期延误的，延误期间发生的材料价格上涨价差由承包人承担，延误期间发生的材料价格下降价差由发包人受益。

市场价格波动是否调整合同价格的约定：__/__。

因市场价格波动调整合同价格，采用以下第__/__ 种方式对合同价格进行调整：

第 3 种方式：其他价格调整方式：__/__

12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式

1、单价合同。

综合单价包含的风险范围：_____/_____。

风险费用的计算方法：**变更项目的综合单价按第 10.4.1[变更估价原则]的约定**。

风险范围以外合同价格的调整方法：**变更项目的综合单价按第 10.4.1[变更估价原则]的约定**。

2、总价合同。

总价包含的风险范围：____/____。

B181FFA-3297-4A1B-95EE-57B37BDA7E8E

风险费用的计算方法：____/____。

风险范围以外合同价格的调整方法：____/____。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额：___/___。

预付款支付期限：____/___。

预付款扣回的方式：____/___。

12.2.2 预付款担保

承包人提交预付款担保的期限：___/___。

预付款担保的形式为：___/___。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计算规则：根据现场实际发生的情况，按照清单编制说明规定的计算规则计算。

12.3.2 计量周期

关于计量周期的约定：发包人结合完成工程量和工程造价情况确定。

12.3.3 单价合同的计量

关于单价合同计量的约定：工程量以设计图纸为准，单价以中标综合单价为准。工程施工期间工程变更（工程量、主材单价）需经发包人、财政局现场核实并批准后方可实施。无论施工过程中工程量如何发生变化，综合单价均不调整。

招标时，投标人按照招标人提供的工程量清单填报的分部分项工程量清单单价，超过各投标单位平均价的 **15%**的，招标人有权根据该单项影响的工程造价及合理性，在签订本合同或工程结算时调整至各投标单位报价的平均价，但投标报价中低价不调整。。

12.3.4 总价合同的计量

关于总价合同计量的约定：___/___。

12.3.5 总价合同采用支付分解表计量支付的，是否适用第 12.3.4 项〔总价合同的计量〕约定进行计量：___/___。

12.3.6 其他价格形式合同的计量

其他价格形式的计量方式和程序：执行通用条款。

12.4 工程进度款支付

B181FFEA-3297-44FB-95EF-57B37BDA7E8E

12.4.1 付款周期

关于付款周期的约定：**见 12.4.4 进度款审核和支付（2）**

12.4.2 进度付款申请单的编制

关于进度付款申请单编制的约定：**由承包人按已经完成的工程量，套用中标综合单价计算**。

12.4.3 进度付款申请单的提交

（1）单价合同进度付款申请单提交的约定：**同第 12.4.1〔付款周期〕的约定**。

（2）总价合同进度付款申请单提交的约定：_____/____。

（3）其他价格形式合同进度付款申请单提交的约定：____/___。

12.4.4 进度款审核和支付

（1）监理人审查并报送发包人的期限：___/___。

发包人完成审批并签发进度款支付证书的期限：___/___。

（2）发包人支付进度款的期限：**合同签订后，发包人支付合同总额的 30%作为工程预付款；工程进度款应按已完工工程款（扣除甲供材）的 50%支付（预付款在进度款中同比例扣回）；工程完工后付至工程款（扣除甲供材）的 60%；工程竣工验收合格且竣工结算完成后付至应付工程款的 97%；余款留作质量保修金，自竣工验收合格之日起满两年后，在工程无任何质量问题的情况 下付清（无息）。**

发包人可结合本合同履约情况及审计资料提报情况，减少或延缓拨款。

发包人逾期支付进度款的违约金的计算方式：_____/____。

12.4.6 支付分解表的编制

2、总价合同支付分解表的编制与审批：____/____。

3、单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批：**执行通用条款，发包人可根据项目特点、工期调整、不可抗力等因素调整** 。

12.5 农民工工资

12.5.2 人工费支付方式

人工费支付采用以下第____种方式：

（1）一次性预付。在工程开工通知载明的开工日期前一次性将人工费（签约合同价的____%）全部支付至承包人农民工工资专用账户。

（2）按月预付。在合同工期内，每月 5 日前将本月施工所需人工费（不低于该工程全

B181FFFA-3297-4A1B-95EE-57B37BDA7E8E

部人工费按合同工期的月平均额）支付至承包人农民工工资专用账户。

（3）按节点预付。在分部分项工程开始施工前，将该分部分项工程施工所需人工费支付至承包人农民工工资专用账户。

（4）按月支付。发包人根据承包人每月提报的已完成施工产值中的人工费清单，按月将人工费支付至承包人农民工工资专用账户。

13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.2 监理人不能按时进行验收时，应提前 **24** 小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过： **48** 小时。

13.2 竣工验收

13.2.2 竣工验收程序

关于竣工验收程序的约定： **执行通用条款** 。

发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的违约金的计算方法： / 。

13.2.5 移交、接收全部与部分工程

承包人向发包人移交工程的期限： **执行通用条款** 。

发包人未按本合同约定接收全部或部分工程的，违约金的计算方法为： / 。

承包人未按时移交工程的，违约金的计算方法为： **按照第 20.1〔和解〕的约定处理** 。

13.3 工程试车

13.3.1 试车程序

工程试车内容： **执行通用条款** 。

（1）单机无负荷试车费用由 **承包人** 承担；

（2）无负荷联动试车费用由 **承包人** 承担。

13.3.3 投料试车

关于投料试车相关事项的约定： **执行通用条款** 。

13.6 竣工退场

13.6.1 竣工退场

承包人完成竣工退场的期限：**竣工验收合格后 2 日内** 。

B181FFFA-3297-4A15-95EF-57B37BDA7E8E

14. 竣工结算

14.1 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请单的期限：___/___。

竣工结算申请单应包括的内容：__**执行通用条款**____。

14.2 竣工结算审核

（1）**监理人在收到竣工审计资料后 14 天内完成审核并报送发包人，工程结算审核费由施工单位承担部分执行鲁价费发【2007】205 号，核减额超过提报值 5%的，按超过部分的 5%计取承包人审核费**。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：按第 20.1〔和解〕的约定处理。

14.5 最终结清

14.4.1 最终结清申请单

承包人提交最终结清申请单的份数：__**3 份**____。

承包人提交最终结算申请单的期限：__**执行通用条款**____。

14.4.2 最终结清证书和支付

（1）发包人完成最终结清申请单的审批并颁发最终结清证书的期限：___/___。

（2）发包人完成支付的期限：___/_____。

15. 缺陷责任期与保修

15.2 缺陷责任期

缺陷责任期的具体期限：__**详见《工程质量保修书》**__。

15.3 质量保证金

关于是否扣留质量保证金的约定：**扣留质量保证金**。在工程项目竣工前，承包人按专用 合同条款第 3.7 条提供履约担保的，发包人不得同时预留工程质量保证金。

15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第__**（2）**__种方式：

（1）质量保证金保函（含银行保函、保险保函、融资性担保公司担保等任一形式），保证金额为：___/___；

（2）合同价格3%的工程款；

（3）其他方式:_____/_____。

B181FEFA-3207-4A1B-95EE-57B37BA7E8E

15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留采取以下第 **（2）** 种方式：

（1）在支付工程进度款时逐次扣留，在此情形下，质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额；

（2）工程竣工结算时一次性扣留质量保证金；

（3）其他扣留方式: / 。

关于质量保证金的补充约定： / 。

15.4 保修

15.4.1 保修责任

工程保修期为： **详见《工程质量保修书》** 。

15.4.3 修复通知

承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间： **不超过 4 小时** 。

16. 违约

16.1 发包人违约

16.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形： / 。

16.1.2 发包人违约的责任

发包人违约责任的承担方式和计算方法：

（1）因发包人原因未能在计划开工日期前 7 天内下达开工通知的违约责任：**工期顺延**。

（2）因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的违约责任： / 。

（3）发包人违反第 10.1 款〔变更的范围〕第（2）项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的违约责任： / 。

（4）发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的违约责任： / 。

（5）因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任： **工期顺延** 。

（6）发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的违约责任： / 。

（7）发包人未执行政府行政管理部门关于农民工工资支付的各项制度或未能按合同约

B181FFEA-3297-41B-95EF-57B37BDA7E8E

定支付人工费的违约责任：___/___。

（8）其他：___/___。

16.1.3 因发包人违约解除合同

承包人按16.1.1项〔发包人违约的情形〕约定暂停施工满__/__天后发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，承包人有权解除合同。

16.2 承包人违约

16.2.1 承包人违约的情形

承包人违约的其他情形：

违反安全文明施工、扬尘治理、环境保护、农民工工资支付等有关规定。

16.2.2 承包人违约的责任

承包人违约责任的承担方式和计算方法：

如达不到约定质量标准，承包人应采取返工、修理等补救措施使工程质量达到约定的质量标准，并承担所支付的一切费用。经返工、修理等补救措施仍达不到约定的质量标准，处以合同总额 3%的罚款，因此给发包人造成相应损失由承包人承担；非经发包人认可，因承包人原因造成工期延误，每延误一天承担工程总造价 0.1%的罚款，延误时间致使工程不能投入使用的，发包人可追加罚款、停止付款及终止合同，而不承担责任。

16.2.3 因承包人违约解除合同

关于承包人违约解除合同的特别约定：__**执行通用条款**__。

发包人继续使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件的费用承担方式：__**由承包人承担**__。

17. 不可抗力

17.1 不可抗力的确认

除通用合同条款约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形：**五级以上的地震、大于等于 6 级 4 小时以上的大风、200mm 以上的雨雪、十年来未发生的洪水、高温、高旱天气、国家法定的传染病等。**

17.4 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应在商定或确定发包人应支付款项后__90__天内完成款项的支付。

B181FFA-3297-4ATB-95FE-37B37BDA7E8E

18. 保险

18.1 工程保险

关于工程保险的特别约定：**施工过程中的一切保险均由承包人自行投保并承担费用**。

18.3 其他保险

关于其他保险的约定：**发包人和承包人应各自为其施工现场的全部人员办理意外伤害保险并支付保险费，包括其员工及为履行合同聘请的第三方**。

承包人是否应为其施工设备等办理财产保险：**执行通用条款，费用自理**。

18.7 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：**执行通用条款**。

20. 争议解决

20.3 争议评审

合同当事人是否同意将工程争议提交争议评审小组决定：/。

20.3.1 争议评审小组的确定

争议评审小组成员的确定：/。

选定争议评审员的期限：/。

争议评审小组成员的报酬承担方式：/。

其他事项的约定：/。

20.3.2 争议评审小组的决定

合同当事人关于本项的约定：/。

20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项发生的争议，按下列第**（1）**种方式解决：

（1）向**威海市**仲裁委员会申请仲裁；

（2）向**工程所在地**人民法院起诉。

21．补充条款

21.1 承包人应认真自行踏勘工程现场，承包人无权因现场调查不详而修改有关文件或要求予以补偿。

B181FFFA-5227-4A1B-95EE-57B37BDA7E8E

21.2 因承包人原因，施工工程中未按进度计划施工，未达到进度控制点，发包人有权要求承包人支付合同约定的违约金。

21.3 承包人在施工过程中，不得对公用道路、公共公用设施、公用便道、公众便利及他人财产的占用造成干扰和破坏，同时应保证发包人免于受到与之相关的索赔、诉讼、损害赔偿等。若施工过程中造成公用道路、地下管线等公用设施破坏，承包人应自行负责修复。在施工过程中所发生的所有人身或财产损失均由承包人自行负担或赔偿，与发包人无关。

21.4 承包人必须与工人签订规范的劳动合同，必须按月发放工人工资，且发放金额不得低于工程所在地最低工资标准，每季度末结清工人剩余应得的工资。企业要将工资直接发放给劳动者本人，不得发放给“包工头”或不具备用工主体资格的其他组织和个人。承包人应保证所得工程进度款优先付清工人或劳务工人工资报酬，否则，发包方有权追究承包方相应违约责任，直至承包方整改完毕。如工人或劳务工人直接向发包方主张工资报酬，发包方凭承包方确认的工资款先行支付，并在工程进度款中扣除。如承包方不予确认，而又不能在限定的时间内解决纠纷，发包方有权先行支付。

21.5 本工程招标文件中关于工程量清单编制说明、技术质量要求等约定均对本合同有效。

21.6 承包人需在工程所在地申报纳税。承包人开具 **9%**的增值税专用发票。本合同中约定的价款是含税价款（**9%**增值税)，若出现承包方实际开具的发票税率与 **9%**税率不一致的情况，结算时与 **9%**税率找差，调减结算金额。

附件：1.承包人承揽工程项目一览表

2.发包人供应材料设备一览表

3.工程质量保修书

4.主要建设工程文件目录

5.承包人用于本工程施工的机械设备表

6.承包人主要施工管理人员表

7.分包人主要施工管理人员表

8.履约担保格式

9.预付款担保格式

10.支付担保格式

11.暂估价一览表

B181FFEA-3297-4A1B-95FE-57B378DA7E8E

附件 1

承包人承揽工程项目一览表

单位工程名称	建设规模	建筑面积(平方米)	结构形式	层数	生产能力	设备安装内容	合同价格（元）	开工日期	竣工日期

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

附件 2

发包人供应材料设备一览表

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

B181FFFA-3297-4A1B-95EE-57B37BDA7E8E

附件 3：

工程质量保修书

发包人（全称）：_____

承包人（全称）：_____

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就_____（工程全称）签订工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律规定和合同约定，承担工程质量保修责任。

质量保修范围包括地基基础工程、主体结构工程，屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，供热与供冷系统，电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，以及双方约定的其他项目。具体保修的内容，双方约定如下：

承包人施工的工程内容。

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

1．地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限；

2．屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗为 5 年；

3．装修工程为 2 年；

4．电气管线、给排水管道、设备安装工程为 2 年；

5．供热与供冷系统为 2 个采暖期、供冷期；

6．住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为 **2** 年；

7．其他项目保修期限约定如下：执行国家现行标准。

工程质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为 24 个月，缺陷责任期自工程竣工验收合格之日起计算。单位工程先于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，发包人应退还剩余的质量保证金。

四、质量保修责任

B181FEFA-5207-4A7B-95EE-57B37BDA7E8E

1．属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起 7 天内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理。

2．发生紧急事故需抢修的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

3．对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，立即向当地建设行政主管部门和有关部门报告，采取安全防范措施，并由原设计人或者具有相应资质等级的设计人提出保修方案，承包人实施保修。

4．质量保修完成后，由发包人组织验收。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项：_____。

工程质量保修书由发包人、承包人在工程竣工验收前共同签署，作为施工合同附件，其有效期限至保修期满。

发包人(公章)：_____ 承包人(公章)：_____

地　址：_____ 地　址：_____

法定代表人(签字)：_____ 法定代表人(签字)：_____

委托代理人(签字)：_____ 委托代理人(签字)：_____

电　话：_____ 电　话：_____

传　真：_____ 传　真：_____

开户银行：_____ 开户银行：_____

账　号：_____ 账　号：_____

邮政编码：_____ 邮政编码：_____

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

附件 4

主要建设工程文件目录

文件名称	套数	费用（元）	质量	移交时间	责任人

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

附件 5

承包人用于本工程施工的机械设备表

序号	机械或设备名称	规格型号	数量	产地	制造年份	额定功率(kW)	生产能力	备注

B181FFEA-3297-4A1B-95EE-57B37BDA7E8E

附件 6

承包人主要施工管理人员表

名　　称	姓名	职务	职称	主要资历、经验及承担过的项目
一、总部人员				
项目主管				
其他人员				
二、现场人员				
项目经理				
项目副经理				
技术负责人				
合同管理				
施工管理				
材料管理				
质量管理				
安全管理				
财务管理				
标准管理				
机械管理				
劳务管理				
资料管理				
其他人员				

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

附件 7

分包人主要施工管理人员表

名　　称	姓名	职务	职称	主要资历、经验及承担过的项目
一、总部人员				
项目主管				
二、现场人员				
项目经理				
项目副经理				
技术负责人				
合同管理				
施工管理				
材料管理				
质量管理				
安全管理				
财务管理				
标准管理				
机械管理				
劳务管理				
资料管理				
其他人员				

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

附件 8

履约担保

_____（发包人名称）：

鉴于_____（发包人名称，以下简称“发包人”）与 _____（承包人名称）（以下称“承包人”）于____年___月___日就_____（工程名称）施工及有关事项协商一致共同签订《建设工程施工合同》。我方愿意无条件地、不可撤销地就承包人履行与你方签订的合同，向你方提供连带责任担保。

1.担保金额人民币（大写）_____元（¥_____）。

2.担保有效期自你方与承包人签订的合同生效之日起至你方签发或应签发工程接收证书之日止。

3.在本担保有效期内，因承包人违反合同约定的义务给你方造成经济损失时，我方在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后，在 7 天内无条件支付。

4.你方和承包人按合同约定变更合同时，我方承担本担保规定的义务不变。

5.因本保函发生的纠纷，可由双方协商解决，协商不成的，任何一方均可提请_____仲裁委员会仲裁。

6.本保函自我方法定代表人（或其授权代理人）签字并加盖公章之日起生效。

担 保 人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

地　　址：_____

邮政编码：_____

电　　话：_____

传　　真：_____

_____年_____月_____日

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

附件 9

预付款担保

_____（发包人名称）：

根据_____（承包人名称）（以下称“承包人”）与_____（发包人名称）（以下简称“发包人”）于_____年____月____日签订的_____（工程名称）《建设工程施工合同》，承包人按约定的金额向你方提交一份预付款担保，即有权得到你方支付相等金额的预付款。我方愿意就你方提供给承包人的预付款为承包人提供连带责任担保。

1.担保金额人民币（大写）_____元（¥_____）。

2.担保有效期自预付款支付给承包人起生效，至你方签发的进度款支付证书说明已完全扣清止。

3.在本保函有效期内，因承包人违反合同约定的义务而要求收回预付款时，我方在收到你方的书面通知后，在 7 天内无条件支付。但本保函的担保金额，在任何时候不应超过预付款金额减去你方按合同约定在向承包人签发的进度款支付证书中扣除的金额。

4.你方和承包人按合同约定变更合同时，我方承担本保函规定的义务不变。

5.因本保函发生的纠纷，可由双方协商解决，协商不成的，任何一方均可提请_____仲裁委员会仲裁。

6.本保函自我方法定代表人（或其授权代理人）签字并加盖公章之日起生效。

担保人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

地　　址：_____

邮政编码：_____

电　　话：_____

传　　真：_____

_____年_____月_____日

B181FFE4-3297-4A1B-95FF-57B37BDA7E8E

附件 10

支付担保

_____（承包人）：

鉴于你方作为承包人已经与_____（发包人名称）（以下称“发包人”）于___年___月____日签订了_____（工程名称）《建设工程施工合同》（以下称“主合同”），应发包人的申请，我方愿就发包人履行主合同约定的工程款支付义务以保证的方式向你方提供如下担保：

一、保证的范围及保证金额

1.我方的保证范围是主合同约定的工程款。

2.本保函所称主合同约定的工程款是指主合同约定的除工程质量保证金以外的合同价款，包括人工费与其他工程款。

3.我方保证的金额是主合同约定的工程款的_____%，数额最高不超过人民币元（大写：_____）。

4.我方保证范围内主合同约定的人工费支付采用以下第____种方式：

（1）一次性预付；

（2）按月预付；

（3）按节点预付；

（4）按月支付。

二、保证的方式及保证期间

1.我方保证的方式为：连带责任保证。

2.我方保证的期间为：自本合同生效之日起至主合同约定的工程款支付完毕之日后____日内。

3.你方与发包人协议变更工程款支付日期的，经我方书面同意后，保证期间按照变更后的支付日期做相应调整。

三、承担保证责任的形式

我方承担保证责任的形式是代为支付。发包人未按主合同约定向你方支付工程款的，由我方在保证金额内代为支付。

四、代偿的安排

B181FFFA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

1.你方要求我方承担保证责任的，应向我方发出书面索赔通知及发包人未支付主合同约定工程款的证明材料。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号。

2.在出现你方与发包人因工程质量发生争议，发包人拒绝向你方支付工程款的情形时，你方要求我方履行保证责任代为支付的，需提供符合相应条件要求的工程质量检测机构出具的质量说明材料。

3.我方收到你方的书面索赔通知及相应的证明材料后 7 天内无条件支付。

五、保证责任的解除

1.在本保函承诺的保证期间内，你方未书面向我方主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任解除。

2.发包人按主合同约定履行了工程款的全部支付义务的，自本保函承诺的保证期间届满次日起，我方保证责任解除。

3.我方按照本保函向你方履行保证责任所支付金额达到本保函保证金额时，自我方向你方支付（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任即解除。

4.按照法律法规的规定或出现应解除我方保证责任的其他情形的，我方在本保函项下的保证责任亦解除。

5.我方解除保证责任后，你方应自我方保证责任解除之日起__个工作日内，将本保函原件返还我方。

六、免责条款

1.因你方违约致使发包人不能履行义务的，我方不承担保证责任。

2.依照法律法规的规定或你方与发包人的另行约定，免除发包人部分或全部义务的，我方亦免除其相应的保证责任。

3.你方与发包人协议变更主合同的，如加重发包人责任致使我方保证责任加重的，需征得我方书面同意，否则我方不再承担因此而加重部分的保证责任，但主合同第 10 条〔变更〕约定的变更不受本款限制。

4.因不可抗力造成发包人不能履行义务的，我方不承担保证责任。

七、争议解决

因本保函或本保函相关事项发生的纠纷，可由双方协商解决，协商不成的，按下列第____种方式解决：

（1）向_____仲裁委员会申请仲裁；

B181FEA-3297-4A1B-95EE-57B37BDA7E8E

（2）向_____人民法院起诉。

八、保函的生效

本保函自我方法定代表人（或其授权代理人）签字并加盖公章之日起生效。

担保人：_____（盖章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字）

地　　址：_____

邮政编码：_____

传　　真：_____

_____年_____月_____日

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

附件 11

11-1：材料暂估价表

序号	名称	单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注

B181FFEA-3297-4A1B-95EE-57B37BDA7E8E

11-2：工程设备暂估价表

序号	名称	单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注

B181FFEA-3297-4A1B-95EE-57B37BDA7E8E

11-3：专业工程暂估价表

序号	专业工程名称	工程内容	金额

第五章　工程量清单

工程量清单包括下列“工程量清单说明”及给定的格式文件和附录中的工程量清单的内容。

注：本章后附格式文件须上传至“商务标—商务标附件”中。

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

总说明

一、报价人须知:

1.应按工程量清单及其计价格式规定的内容进行编制、填写、签字、盖章。

2.工程量清单及其计价格式中的任何内容不得随意删除或涂改。

3.工程量清单计价格式中列明的所有需要填报的单价和合价,投标单位均应填报,未填报的单价和合价,视为此项费用已包含在工程量清单的其他单价和合价内。

4.金额（价格）均以人民币表示。

二、工程名称:高端智能制造产业园 15#动力中心配电工程。

三、工程概况:本项目位于崮山镇金诺路西、滨海大道北

四、工程招标范围:

1.高端智能制造产业园15#动力中心配电工程图纸范围内的配电室设备安装工程，包括 SF6 全绝缘环网柜、DTU 柜、SF6 泄露报警装置、照明配电箱、配电室安全工器具、配电室内环形接地网安装及调试、氧化锌避雷器、高压电缆、光缆、电缆保护管、过路顶管、接地安装及调试、电缆井制作、电缆沟挖填土、包封等；不包括配电室照明的配管配线、灯具、开关插座的安装。

2.具体招标范围以招标清单为准。

五、工程质量:达到国家验收规范合格标准。

六、编制依据:

1.建设部《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2008)。

2.《山东省建设工程工程量清单计价规则》（2011)、《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》(2011)。

3.省和市建设主管部门颁发的计价定额和计价管理办法及有关计价要求。

4.招标单位提供的图纸。

5.与建设项目相关的标准设计图集、规范、技术资料等。

七、清单项目中凡注明“以下、以内、小于”字样者,均包括本身；注明“以上、以外、大于”字样者,均不包括本身。

八、投标单位参与投标视为已考察工程现场,对现场情况（包括工地位置情况、道路、存贮空间、装运限制及任何其他足以影响报价的情况）已较为了解和充分预计,并能根据已了解情况合理组织完成施工。现场原有工程的实际情况（包括与其他专业施工单位交接过程中的各种因素）视为在报价中已充分考虑,任何因忽视或误解工地情况而导致的索赔或工期延长将不被批准。

九、投标单位在投标报价时,应根据现场条件、招标文件要求,按照《建设工程工

B181FFFA-3207-4AB-95EE-57B37BDA7E8E

程量清单计价规范》、《山东省建设工程工程量清单计价规则》、本清单说明及子目规定的计算规则，结合施工方案、技术规范、技术装备、技术能力、施工管理经验及市场行情等规定综合分析及测算，在保证成本且有适当利润的前提下填报。

十、投标单位在投标报价时，应考虑本工程的招标范围、工期要求与承包方式、以及不同专业交叉作业影响，并将与此有关的可能产生的费用考虑在相应的投标报价中。

十一、投标单位在投标报价时，应根据企业自身实力结合市场信息，充分考虑市场竞争因素和市场风险进行自主报价。工程量清单计价表中的综合单价应包括完成本项目（清单子目）内容所需的人工费、材料费、机械使用费、制作费、运输费、安装费、超高费、管理费、利润、检验试验费、采保费（包括自购、指定及甲供材料）、损耗等，并考虑风险因素，以及为完成本工程项目（清单子目）的施工所发生于该工程施工前和施工过程中技术、生活、安全等方面的非工程实体项目费用，以及招标文件和合同中明确的其他责任和义务。

十二、综合单价所含工作内容应细化到清单所含子项要求，投标单位在投标时应按清单给定的统一格式，提供“单位工程汇总表”、“分部分项工程量清单计价表”、“工程量清单综合单价分析表”、“措施项目清单与计价表”、“材料议价差表”等，投标单位应按其规定内容填写。

十三、投标单位应详细填写工程量清单计价表中的每一项综合单价及合价，如某一项没有填写视为已包括在其它项目清单的综合单价及总价内。

十四、投标单位按照本清单填报分部分项工程量清单综合单价，严禁不平衡报价，不得恶意降低报价扰乱市场，评标委员会有权对不合理报价进行质疑，投标单位应给予合理的答复。否则，经评标委员会评定为不合理报价的投标文件将视为废标。如中标人编制的部分工程量清单单价畸高，招标单位有权要求中标单位在签订合同或者工程结算时调整至合理价格，但投标报价中低价不调整。

十五、所有材料均应选用符合国标的产品，招标单位规定品牌的要在工料机汇总表、工程主材表、工程设备汇总表中注明选用材料的品牌，所有由投标单位自主报价的材料，采购前中标单位均须提供样品，经招标单位同意后方可使用；若中标单位提供的样品或因其它的原因达不到招标单位的要求，招标单位有权指定供应商，一切费用由中标单位承担。

十六、**投标单位在投标报价时须按营改增后的计价依据执行，投标报价时税金均按不含税造价的 9%计取，中标后需按此税率开具增值税发票。若出现因中标单位纳税资格所开具的增值税发票税率与投标税率不一致的情况，最终结**

B181FFE1-2297-4A1B-95EF-5B27DA7E8E

算时税率按照中标单位实际开具的增值税发票税率计取。

十七、**规费和税金费率按鲁建办字【2016】20 号文执行，其中社会保障费依据鲁标定字【2016】33 号文规定的增值税一般计税法费率 1.52%计取，最终竣工结算审计时，按实调整；社会保障费根据相关文件规定的费率标准结算。**

十八、投标单位在投标报价时，应综合考虑以下费用：

1.图纸与清单不符的以清单为准，清单未注明的以图纸为准。

2.工程量清单中的工作内容和项目特征描述，均为分部分项清单项目的主要内容。若有未列全的其他内容由投标单位按照招标文件、设计图纸、规范等资料要求综合考虑；设计及规范等资料未明确的由投标单位根据现场考察、施工经验和相关资料综合考虑；或于答疑前书面提出，在答疑时统一解决。所有分部分项工程量清单均以完成该清单项目的所有内容为准考虑到综合报价中。结算时对清单特征描述中未施工的部分予以相应的扣除。

3.本工程的主要材料，招标单位都有提出更换的权力，因招标单位提出材料变更导致材料产生差价招标单位给予找补差价，但差价不再参与取费，只计取规费与税金。

4.无论清单是否给出暂估价格，本工程的材料、设备，招标单位保留自行采购的权利。

5.所有投标报价材料均应包括其采购保管费用，运输费、施工现场内外搬运费、二次倒运费、检验试验费等所有费用，并根据实际情况考虑材料的损耗率，在结算中，不再因损耗及运距等因素而调整综合单价。

6.综合单价中应包括材料、半成品构件和成品构件运至工地现场堆放点的场外运输费用及从堆放点至施工点的场内运输费用；吊装点不能堆放构件时，构件的场内运输费用；构件运输过程中，如遇路桥限载（限高）而发生的加固、拓宽等有关费用；均应包括在工程清单报价中，结算时不增加此部分费用。

7.施工现场临时场地、临时水电及施工过程中用水(包括施工单位利用地下水的费用)、用电费用、机械使用及施工配合费用由投标单位自行解决， 并且根据水源电源接入点及平面布置，不到位的管线等所需费用全部包含在相应的投标报价中，结算时不增加此部分费用。

8.挖沟槽土方的工程量按照实际开挖体积计算，由投标单位根据现场情况综合报价（包括弃土场的修路、挖掘机堆土、挖掘机进出场等）。

9.土石方回填子目报价应包含场区内的堆放、倒运、运输的费用，根据施工组织设计并结合现场实际情况综合考虑运输距离、运输方式及回填方式等相关因素。

B181FFD1-0297-4A1B-95EF-57B3DA7E8E

10.结算时混凝土标号与清单不一致，可找补不同标号的差价，差价只计取规费和税金。

11.本工程措施费项目包干使用，投标单位应根据招标文件的要求及自身拟定的本工程施工组织设计、施工方案以及工程现场的实际情况和投标人的施工经验及投标人本企业的实际情况等增列项目并报价，投标人应充分考虑施工现场的具体情况自主报价；未单独列项的措施费用视为已包括在综合单价中，结算时不予调整。

12.结算时混凝土标号与清单不一致，可找补不同标号的差价，差价只计取规费和税金。

所有涉及砂浆项目的报价应结合本工程的实际情况和政府的相关规定考虑砂浆的施工方式，实际施工中无论是否采用预拌或采用现场搅拌，结算中均不调整报价中的单价。砂浆价格应综合考虑砂浆罐的租赁费，结算时不再另计取。结算时砂浆的品种及标号与清单不一致，结算时不予调整；报价中应包含所有砌筑砂浆、抹灰砂浆等各种砂浆用砂的过筛用工费用，结算时不再增加此项费用。

13.安装工程材料价格由投标单位自主报价，应严格符合国家质量标准。材料费计入综合单价内，并填入“工程主材汇总表”中；分部分项清单中的设备安装项目，报价时综合单价中只考虑安装费用。

14.线缆敷设工程量是按设计图示的就位后净尺寸计算（包括水平、垂直走向），电缆各处预留长度和波形余度及损耗均考虑在综合单价中；电缆中间头及终端头亦考虑在电缆敷设综合单价中，结算时不再单独考虑。

15.施工单位应充分仔细阅读图纸，综合考虑超高、管井、暗室、管廊、吊顶等施工中的相关费用，结算时不论采用何种方案，结算均不得调整。

16.各种线缆保护管与桥架穿墙洞的封堵相关工作内容应综合考虑至相关清单单价中,结算时不再增加此类费用。

17.设备本体调试、送配电系统调试及联动调试送，应依据施工规范及技术要求进行报价。有清单子目的单独报价，没有单列清单项目的应综合考虑在相应的清单报价中，结算时不再增加此类费用。

18.SF6 泄露报警装置系统投标报价应综合考虑与之相关的配管配线、安装调试等相关费用,结算时不再增加此类费用。

19.品牌要求采用：

(1)SF6 全绝缘环网柜：ABB、施耐德、西门子同等或以上品牌；

(2)电缆：青岛汉缆、江苏上上、无锡远东。

B181FFF1-2027-4A1B-9EEF-5FB27BDA7E8E

投 标 总 价

招 标 人：

工程名称：高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

投标总额（小写）：

（大写）：

投 标 人：

（单位盖章）

法定代表人
或其授权人：

（签字或盖章）

编 制 人：

（造价人员签字盖专用章）

编 制 时 间：

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

总　　说　　明

工程名称：　　高端智能制造产业园15#动力中心配电工程□

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

表-02 工程项目费用汇总表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

序号	单项工程名称	金额（元）	其中（元）		
			暂列金额 承包人分包的 专业工程暂估价 特殊项目暂估价	材料暂估价	规费
1	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程				
2	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程（园区外10KV电缆工程）				
	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程 小计				
合计					

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

表-03 单项工程费用汇总表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

序号	单位工程名称	金额（元）	其中（元）		
			暂列金额 承包人分包的 专业工程暂估价 特殊项目暂估价	材料暂估价	规费
1	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程				
2	安装工程				
3	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程（园区外10KV电缆工程）				
4	安装工程				
5	土建工程				
合计					

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

表-04 单位工程费用汇总表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

序号	汇总内容	计算公式	费率	金额（元）	其中：暂估价（元）
高端智能制造产业园15#动力中心配电工程					
安装工程					
1	分部分项工程费				
2	措施项目费				
2.1	措施项目一				
2.2	措施项目二				
3	其他项目费				
3.1	暂列金额				
3.2	发包人发包的专业工程暂估价				
3.3	承包人分包的专业工程暂估价				
3.4	特殊项目暂估价				
3.5	计日工				
3.6	总承包服务费				
4	规费前合计				
5	规费				
5.1	安全文明施工费				
5.2	工程排污费				
5.3	住房公积金				
5.4	危险作业意外伤害保险				
5.5	社会保障费				
6	税金				
7	设备费				
8	甲供税差				
9	设备费调差				
	合计				
高端智能制造产业园15#动力中心配电工程（园区外10KV电缆工程）					
安装工程					
1	分部分项工程费				
2	措施项目费				
2.1	措施项目一				
2.2	措施项目二				
3	其他项目费				
3.1	暂列金额				
3.2	发包人发包的专业工程暂估价				
3.3	承包人分包的专业工程暂估价				
3.4	特殊项目暂估价				
3.5	计日工				
3.6	总承包服务费				
4	规费前合计				
5	规费				
5.1	安全文明施工费				
5.2	工程排污费				
5.3	住房公积金				
5.4	危险作业意外伤害保险				
5.5	社会保障费				
6	税金				
7	设备费				
8	甲供税差				
9	设备费调差				
	合计				
土建工程					
1	分部分项工程费				

B181FFEA-3297-4A1B-9EEF-57B37BDA7E8E

表-04 单位工程费用汇总表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

序号	汇总内容	计算公式	费率	金额（元）	其中：暂估价（元）
2	措施项目费				
2.1	措施项目一				
2.2	措施项目二				
3	其他项目费				
3.1	暂列金额				
3.2	发包人发包的专业工程暂估价				
3.3	承包人分包的专业工程暂估价				
3.4	特殊项目暂估价				
3.5	计日工				
3.6	总承包服务费				
4	规费前合计				
5	规费				
5.1	安全文明施工费				
5.2	工程排污费				
5.3	住房公积金				
5.4	危险作业意外伤害保险				
5.5	社会保障费				
6	税金				
7	甲供税差				
合计					

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
		高端智能制造产业园15#动力中心配电工程					
		安装工程					
1	030202017001	高压成套配电柜 1.名称:10KV PT兼避雷器柜1#，SF6，编号①，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装； 3.负荷开关调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1.00			
2	030202017002	高压成套配电柜 1.名称:10KV进线柜1#，SF6，编号②，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装，盘柜下电缆防火封堵； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1.00			
3	030202017003	高压成套配电柜 1.名称:10KV出线柜1#，SF6，编号③，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装，盘柜下电缆防火封堵； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1.00			
4	030202017004	高压成套配电柜 1.名称:10KV出线柜2#，SF6，编号④，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装，盘柜下电缆防火封堵； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1.00			
5	030202017005	高压成套配电柜 1.名称:10KV出线柜3#，SF6，编号⑤，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装，盘柜下电缆防火封堵； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1.00			
6	030202017006	高压成套配电柜 1.名称:10KV出线柜4#，SF6，编号⑥，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装，盘柜下电缆防火封堵； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1.00			

B181FFEA-3297-11E-95EF-57B37BDA7E8E

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
7	030202017007	高压成套配电柜 1.名称:10KV出线柜5#，SF6，编号⑦，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装，盘柜下电缆防火封堵； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1.00			
8	030202017008	高压成套配电柜 1.名称:10KV出线柜6#，SF6，编号⑧，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1.00			
9	030202017009	高压成套配电柜 1.名称:10KV出线柜7#，SF6，编号⑨，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1.00			
10	030202017010	高压成套配电柜 1.名称:10KV出线柜8#，SF6，编号⑩，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1.00			
11	030202017011	高压成套配电柜 1.名称:10KV联络柜，SF6，编号11，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1.00			
12	030202017012	高压成套配电柜 1.名称:10KV出线柜9#，SF6，编号12，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1.00			
13	030202017013	高压成套配电柜 1.名称:10KV出线柜10#，SF6，编号13，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1.00			

B181FFEA-329A-4AB-95EF-57B37BDA7E8E

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
14	030202017014	高压成套配电柜 1.名称:10KV出线柜11#，SF6，编号14，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1.00			
15	030202017015	高压成套配电柜 1.名称:10KV出线柜12#，SF6，编号15，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装，盘柜下电缆防火封堵； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1.00			
16	030202017016	高压成套配电柜 1.名称:10KV进线柜2#，SF6，编号16，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装，盘柜下电缆防火封堵； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1.00			
17	030202017017	高压成套配电柜 1.名称:10KV PT兼避雷器柜2#，SF6，编号17，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装； 3.负荷开关调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1.00			
18	030204001001	控制屏 1.名称:DTU（配通信模块，需满足国网（威海）要求） 2.规格型号：详见图纸原理图 3.工作内容：柜体安装、调试	台	1.00			
19	030705009001	报警装置 1.名称：SF6泄露报警装置（包含SF6泄露报警仪、SF6泄露报警灯、SF6和氧气一体化气体传感器及配套管线安装） 2.其它详见图纸设计参数	台	1.00			
20	030204018001	配电箱 1.类别:照明配电箱 AP-PD 2.安装方式（仅适用于成套配电箱）:挂墙明装 3.半周长或回路数:详见设计图纸	台	1.00			
21	030211007001	避雷器调试 1.名称:避雷器调试 2.电压等级:10KV	组	2.00			

B181FFEA-3297-4A1E-95EF-57B37BDA7E8E

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
22	030209001001	接地装置 1.接地母线材质、规格、敷设方式:室内环形接地网采用-50*5镀锌扁钢，离地面250mm高度敷设，连接电气设备基础暗敷，室内沿墙明敷，明敷设的接地线表面涂15-100mm宽度相等的绿色漆和黄色漆相间的条纹； 2.其他:包含临时接地端子；	项	1.00			
23	030211008001	接地装置 1.类别：室内环形接地网调试	系统	1.00			
24	CB001	项目名称：配电室配电装置 1.包含内容：安全条例、模拟图板、绝缘靴、绝缘手套、接触式验电笔、消防铲、沙箱（1立方米）、干粉灭火器（8KG）、绝缘胶垫、绝缘隔板等； 2.满足规范，并满足电业部门验收要求；	组	1.00			
		高端智能制造产业园15#动力中心配电工程（园区外10KV电缆工程）					
		安装工程					
25	030208003001	电缆保护管 1.材质:MPP电缆导管 2.规格:Φ175,厚14mm 3.敷设方式:埋地敷设 4.排管每隔2米设置1个管枕 5.包含保护管防火堵洞	m	620.00			
26	030208003002	电缆保护管 1.材质:MPP电缆导管 2.规格:Φ100,厚10mm 3.敷设方式:埋地敷设 4.排管每隔2米设置1个管枕 5.包含保护管防火堵洞	m	250.00			
27	CB015	电缆警示板 1.材质、规格:聚合塑料电缆警示板，-5mm*500mm 2.工作内容:警示板埋地敷设的所有工作内容	m	250.00			
28	CB016	电缆标志桩 1.材质:按设计要求 2.安装:标志桩安装等所有工作内容	个	20.00			
29	030208001001	电力电缆 1.型号、规格:ZR(C)-YJV22-8.7/15-3×95mm2 2.敷设方式:穿管敷设 3.包含电缆终端头、中间头制作安装 4.包含电缆泄露试验	m	830.00			
30	030208001002	电力电缆 1.型号、规格:ZR(C)-YJV22-8.7/15-3×50mm2 2.敷设方式:穿管敷设 3.包含电缆终端头制作安装 4.包含电缆泄露试验	m	180.00			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
31	030208001003	电力电缆 1.型号、规格:ZR(C)-YJV22-8.7/15-3×120mm2 2.敷设方式:穿管敷设 3.包含电缆终端头制作安装 4.包含电缆泄露试验	m	180.00			
32	030208001004	电力电缆 1.型号、规格:ZR(C)-YJV22-8.7/15-3×400mm2 2.敷设方式:穿管敷设 3.包含电缆终端头、中间头制作安装 4.包含电缆泄露试验	m	1050.00			
33	CB017	顶电缆保护管 1.土壤类别:松砂石及以下 2.单管管径:Φ175/14mm、Φ100/10mm 3.管材材质:MPP电缆保护管 4.钻进方式:顶管 非开挖水平导向钻机 2*175+1*100孔 5.包含顶管工作坑、顶管及电缆保护管等所有工作内容 6.其他详见设计图纸	m	250.00			
34	031103020001	光缆 1.规格型号:GYFTZY-24B1 2.敷设方式:穿管敷设 3.光缆测试 4.光缆成端头	m	1150.00			
35	CB018	电缆中间头处防火 1.材质：防火毯 2.电缆中间头防火处理	套	2.00			
36	030208003003	电缆保护管 1.材质:涂塑钢管 2.规格:DN150	m	3.00			
37	030209001002	接地装置 1.接地方式:电缆工井采用角钢50*5*2500mm与外接地带扁钢5*50*1000mm焊接，外接带与接地极焊接井周围布置，预埋件扁钢5*50*900mm四角各一道预埋墙台帽内，连接带扁钢5*50*2800mm与预埋件、接地极焊接，井内内连接带扁钢5*50mm与电缆支架焊接 2.材质:镀锌角钢、镀锌扁钢 3.规格:50*5 4.长度:详见图纸 5.包含接地系统调试	项	4.00			
38	030208005001	电缆支架 1.材质 :热镀锌角钢、热镀锌槽钢 2.规格:角钢70*7、63*6，槽钢10#	t	0.317			

B181FFEA-3297-4A1E-9FEF-57B37BDA7E8E

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
39	030210003001	杆上变配电设备 1.名称:氧化锌避雷器 2.型号、规格:HY5WS3-17.5/52 3.电压等级(kV):10KV 4.支撑架种类、规格:角钢横担 5.包含避雷器调试 6.包含电缆抱箍、开关标识牌、电压互感器、光缆余缆架、设备连线等安装	组	1.00			
40	030209001003	接地装置 1.名称：降阻模块 2.安装土质:普通土 2.接地母线材质、规格、敷设方式:镀锌扁钢 40*4，杆上明设 3.包含接地装置调试	项	1.00			
41	030211002001	送配电装置系统 1.电压类别（交流或直流）:交流 2.电压等级(V或kV):10kV	系统	6.00			
		土建工程					
42	010101003001	挖沟槽土方 1.土壤类别:综合考虑 2.挖土深度:综合考虑 3.挖土方式:综合考虑 4.场内外运距:运至相关部门指定地点 5.工作内容:挖土、装车、倒运、弃土平整等 6.工程量:按甲方批准的施工组织设计的实际挖方量计算 7.部位:包含管沟和井	m3	514.28			
43	010103001001	土方回填 1.回填材料要求:满足设计及规范要求 2.回填质量要求:夯填,密实度满足设计要求 3.工作内容:土源（自行考虑）、装车、运土、回填土、场地平整、人工配合等 4.运距:综合考虑 5.工程量:按照实际的回填体积计算	m3	350.98			
44	010401006001	垫层 1.混凝土强度等级:C15 2.主要内容：砼浇筑 3.部位:管沟 4.包含模板制作、安拆等	m3	16.90			
45	010407001001	其他构件 1.构件名称:混凝土包封 2.混凝土强度等级:C25 3.包含模板制作、安拆等	m3	104.00			

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量单位	工程量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
46	010303003001	电缆井 1.名称:小型三通电缆井 2.井内径、深度： 3000mm*1600mm*1900mm 3.侧墙、底板、盖板、井圈：采用C30混凝土 4.垫层：采用C15混凝土 5.井盖安装：铸铁井盖 6.防水层：20厚聚合物防水砂浆 7.有无地下水：综合考虑 8.工作内容：基底夯实、混凝土浇筑、钢筋制作绑扎、模板制作安装、脚手架、井基、井圈、井盖、拉环、爬梯、预埋铁件、渗井等设计图纸要求的全部工作内容 9.具体做法：详见设计图纸	座	1.00			
47	010303003002	电缆井 1.名称:中型三通电缆井 2.井内径、深度： 3000mm*2000mm*1900mm 3.侧墙、底板、盖板、井圈：采用C30混凝土 4.垫层：采用C15混凝土 5.井盖安装：铸铁井盖 6.防水层：20厚防水砂浆 7.有无地下水：综合考虑 8.工作内容：基底夯实、混凝土浇筑、钢筋制作绑扎、模板制作安装、脚手架、井基、井圈、井盖、拉环、爬梯、预埋铁件、渗井等设计图纸要求的全部工作内容 9.具体做法：详见设计图纸	座	3.00			
48	AB001	拆除砼面层 1.路面形式：原有砼面层土及基层 2.拆除路面厚度：综合考虑 3.拆除方式：机械拆除 4.运距：综合考虑 5.包括切缝、拆除路面及基层等，装车外运等	m2	20.00			
49	010407001002	混凝土路面 1.部位：混凝土路面： 2.200mm厚C25混凝土路面 3.模板制作、安装、拆除、混凝土拌和、运输、浇筑、伸缩缝、养生等工作内容	m3	4.00			
		合计					

B181FFEA-3297-4ADB-95EF-57B37BDA7E8E

工程量清单综合单价分析表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

序号	编码	名称	单位	工程量	综合单价组成(元)					综合单价(元)
					人工费	材料费	机械费	计费基础	管理费和利润	

措施项目清单计价汇总表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

序号	项目名称	金额（元）
	安装工程	
1	措施项目清单计价(一)	
2	措施项目清单计价(二)	
	安装工程	
3	措施项目清单计价(一)	
4	措施项目清单计价(二)	
	土建工程	
5	措施项目清单计价(一)	
6	措施项目清单计价(二)	
合计		

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

措施项目清单与计价表（一）

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率（%）	金额（元）	调整费率（%）	调整后金额（元）	备注
		安装工程						
1		夜间施工						
2		二次搬运						
3		冬、雨季施工						
4		已完工程及设备保护						
		安装工程						
1		夜间施工						
2		二次搬运						
3		冬、雨季施工						
4		已完工程及设备保护						
		土建工程						
1		夜间施工						
2		二次搬运						
3		冬、雨季施工						
4		已完工程及设备保护						
		合计						

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

单价措施项目清单与计价表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额（元）		
					综合 单价	合价	其中: 暂估价
		安装工程					
1	CB003	脚手架	项	1.00			
		安装工程					
		土建工程					
		合计					

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

措施项目清单单价分析表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

序号	编码	名称	单位	工程量	综合单价组成(元)					综合单价(元)
					人工费	材料费	机械费	计费基础	管理费和利润	

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

其他项目清单与计价汇总表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

序号	项目名称	计量单位	金额（元）	备注
	安装工程			
1	暂列金额	项		
2	承包人分包的专业工程暂估价	项		
3	特殊项目暂估价	项		
4	计日工			
5	总承包服务费			
	安装工程			
6	暂列金额	项		
7	承包人分包的专业工程暂估价	项		
8	特殊项目暂估价	项		
9	计日工			
10	总承包服务费			
	土建工程			
11	暂列金额	项		
12	承包人分包的专业工程暂估价	项		
13	特殊项目暂估价	项		
14	计日工			
15	总承包服务费			

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B57BDA7E8E

规费、税金项目清单与计价表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

序号	项目名称	计算基础	计算费率(%)	金额（元）
	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程			
	安装工程			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.1.1	环境保护费		0.29	
1.1.2	文明施工费		0.59	
1.1.3	临时设施费		1.76	
1.1.4	安全施工费		2.37	
1.2	工程排污费		0.20	
1.3	住房公积金		0.48	
1.4	危险作业意外伤害保险		0.10	
1.5	社会保障费		1.52	
2	税金		9.00	
	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程（园区外10KV电缆工程）			
	安装工程			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.1.1	环境保护费		0.29	
1.1.2	文明施工费		0.59	
1.1.3	临时设施费		1.76	
1.1.4	安全施工费		2.37	
1.2	工程排污费		0.20	
1.3	住房公积金		0.48	
1.4	危险作业意外伤害保险		0.10	
1.5	社会保障费		1.52	
2	税金		9.00	
	土建工程			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.1.1	环境保护费		0.11	
1.1.2	文明施工费		0.54	
1.1.3	临时设施费		0.71	
1.1.4	安全施工费		2.37	
1.2	工程排污费		0.20	
1.3	住房公积金		0.48	
1.4	危险作业意外伤害保险		0.10	
1.5	社会保障费		1.52	
2	税金		9.00	
合计：1+2				

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

工料机汇总表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

序号	工料机编码	名称、规格、型号	单位	数量	单价（含税）	单价（除税）	合价（除税）	税率	备注

工 程 议 价 材 料 表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

序号	编 号	名 称	单位	数量	地区价（含税）	地区价（除税）	小计（除税）	市场价（含税）	市场价（除税）	小计（除税）	差额（除税）	税率

B181FFEA-3297-4A1B-9EEE-57B57BDA7E8E

工 程 主 材 汇 总 表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

序号	编号	名称规格	单位	数量	市场价（含税）	市场价（除税）	小计	税率

B181FFEA-3297-4A1B-95FF-57B97BDA7E8E

工 程 设 备 汇 总 表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

序号	编号	名称规格	单位	数量	市场价（含税）	市场价（除税）	小计	税率
1		15#-照明配电箱 AP-PD	台	1.00				
2		电压互感器	只	1.00				
3		15#-10KV进线柜1#，SF6，编号②	台	1.00				
4		15#-10KV出线柜1#，SF6，编号③	台	1.00				
5		15#-10KV出线柜2#，SF6，编号④	台	1.00				
6		15#-10KV出线柜3#，SF6，编号⑤	台	1.00				
7		15#-10KV出线柜4#，SF6，编号⑥	台	1.00				
8		15#-10KV出线柜5#，SF6，编号⑦	台	1.00				
9		15#-10KV出线柜6#，SF6，编号⑧	台	1.00				
10		15#-10KV出线柜7#，SF6，编号⑨	台	1.00				
11		15#-10KV出线柜8#，SF6，编号⑩	台	1.00				
12		15#-10KV联络柜，SF6，编号11	台	1.00				
13		15#-10KV出线柜9#，SF6，编号12	台	1.00				
14		15#-10KV出线柜10#，SF6，编号13	台	1.00				
15		15#-10KV出线柜11#，SF6，编号14	台	1.00				
16		15#-10KV出线柜12#，SF6，编号15	台	1.00				
17		15#-10KV进线柜2#，SF6，编号16	台	1.00				
18		15#-10KV PT兼避雷器柜2#，SF6，编号17	台	1.00				
19		15#-10KV PT兼避雷器柜1#，SF6，编号①	台	1.00				
20		DTU（配通信模块，需满足国网（威海）要求）	台	1.00				
21		SF6泄露报警装置（包含SF6泄露报警仪、SF6泄露报警灯、SF6和氧气一体化气体传感器及配套管线安装）	台	1.00				
		合计：						

B181FFEA-3297-4A1B-95EE-57B37BDA7E8E

第六章　　图纸

详见附件

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

第七章　技术标准和要求

配电工程技术标准和要求

总则

1、 本技术标准和要求适用于高端制造产业园开闭所配电工程采购及安装项目，它提出了所采购设备功能设计、结构、性能、和试验等方面的技术要求。

2、本技术标准和要求提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节作出规定，也未充分引述全部有关标准和规范的条文，卖方应提供符合本技术标准和要求及国家现行标准和规范的优质产品。

3、如果卖方没有以书面形式对本技术标准和要求的条文提出异议，则意味着卖方提供的设备完全符合本技术标准和要求。如有异议，不管多么微小，都应在报价书中以“对技术标准和要求的意见或同技术标准和要求的差异”为标题的专门章节中加以详细描述。

4、本技术标准和要求按国家、建设行政主管部门现行技术规范和专业技术文件的要求执行。若上述规范和技术文件作出修改时，则以修改后的新规范和技术文件为准。若上述规范和技术文件有矛盾冲突时，以标准及要求高的为准。

5、与计量有关的设备须要经本地电业部门认可或从本地电业部门采购。

6、本技术标准和要求未尽事宜，由买卖双方协商确定。

A:SF6 绝缘环网柜技术规范

（一）、标准及规范（包括但不限于）：

GB/T 191　包装储运图示标志(ISO 780-1997,MOD)

GB 1094.11　电力变压器第 11 部分干式变压器(IEC 726-82,EQV)

GB 1207　电磁式电压互感器(IEC 60044-2: 2003, MOD)

GB 1208　电流互感器 (IEC 60044-1.2001. MOD)

GB 1984　高压交流断路器(IEC 62271-100: 2001, MOD)

GB 1985　高压交流隔离开关和接地开关(IEC 62271-102: 2002, MOD)

GB/T 11022　高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求

GB 3804　3.6kV～40.5kV　高压交流负荷开关(IEC 60265-1-1998 ,MOD)

GB 3906　3.6kV ～ 40.5kV　交流金属封闭开关设备和控制设备(IEC 62271-200-2003,MOD)

B181FFEA-3297-4A1B-95FA-57B37BDA7E8E

GB 4208　外壳防护等级（IP 代码）(IEC 60529-2001,IDT)

GB/T 5465.2　电气设备用图形符号第 2 部分：图形符号(IDT IEC 60417 DB:2007)

GB/T 7354　局部放电测量(IEC 60270-2000,IDT)

GB/T 10228　干式电力变压器技术参数和要求

GB/T 11022　高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求

GB 11032　交流无间隙金属氧化物避雷器(IEC 60099-4-2006,MOD)

GB/T 12022　工业六氟化硫(IEC 376,376A,376B.MOD)

GB/T 12706.4　挤包绝缘电力电缆及附件试验要求(IEC 60502-4-2005,MOD)

GB 15166.2　交流高压熔断器：限流式熔断器(IEC 60282-1-2005 ,MOD)

GB 16926　高压交流负荷开关熔断器组合电器(IEC 6227-105-2002 ,MOD)

GB 50150　电气装置安装工程电气设备交接试验标准

DL/T 402　高压交流断路器订货技术条件(IEC 62271-100-2001,MOD)

DL/T 403　12-40.5kV 高压真空断路器订货技术条件

DL/T 404　3.6kV～40.5kV 交流金属封闭开关设备和控制设备（IEC 62271 一 200-2003,MOD）

DL/T 486　高压交流隔离开关和接地开关(IEC 62271-102-2002,MOD)

DL 538　高压带电显示装置(IEC 61958- 2000-11,MOD)

DL/T 593　高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求(IEC 60694-2002,MOD)

DL/T 621　交流电气装置的接地

DL/T 728　气体绝缘金属封闭开关设备订货技术导则(IEC 815-1986，IEC 859-1986)

DL/T 791　户内交流充气式开关柜选用导则

JB/T 8144.1　额定电压 26/35kV 及以下电力电缆附件基本技术要求

SD 318　高压开关柜闭锁装置技术条件

Q/GDW 741　配电网技术改造设备选型和配置原则

Q/GDW 742　配电网施工检修工艺规范

国家电网公司十八项电网重大反事故措施（修订版）

国家电网公司 交流高压断路器技术标准、交流隔离开关和接地开关技术标准

国家电网公司关于印发《预防 12kV～40.5kV 交流高压开关柜事故补充措施》的通知

国家电网公司关于印发《预防交流高压开关柜人身伤害事故措施》的通知

B181FFE4-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

国家电网公司物资采购标准　高海拔外绝缘配置技术规范

电力设备（交流部分）监造大纲

电网设备及材料质量管控重点措施

以上标准如有最新标准，按最新标准执行。

主要电气设备需具有型式试验报告（或国家有关部门检测的合格检测报告）。

属于国家强制性认证产品范围内的电气设备应具有 3C 认证证书。

（二）、技术参数和性能要求

2.1　环网柜体颜色采用 RAL7035。

2.2 概述

环网开关柜是一种在工厂内装配的，经过型式试验的免维护中压开关柜。采用三相金属封闭及六氟化硫绝缘。开关柜的每个隔室都通过了内部燃弧试验，

内部燃弧等级 A FLR 21kA,1s。

开关柜的核心部件为激光焊接的气室，内含断路器及三位置负荷开关等高压部件。气室采用 SUS304 不锈钢，厚度不小于 2mm。柜体框架采用不小于 2mm 的热镀锌板，锌层厚度达到 140g/m2。

气体绝缘开关柜符合 IEC / VDE 标准中对“密封压力系统”的要求。

各回路之间通过气室外的固体屏蔽母线连接。

在开关柜安装和扩展时，无需进行气体操作。

断路器和三位置负荷开关的操作机构位于气室外部，随时可以巡视。操作机构是免维护的。

环网柜所有用于电气及机械连接的绝缘套管都气密焊接在气室上，不采用密封圈或塑料密封器件，避免密封圈或塑料密封器件的老化漏气风险。

电流和电压互感器均位于气室外部。

电缆从开关柜前部连接。三相并排位于同一水平面上，安装高度适合工人操作。

2.3 开关柜气室

气室的额定充气压力为在 20° C 时绝对压力 1500hPa。气体压力指示带温度补偿。可选装气体压力指示器的电气辅助接点用于遥信。采用磁耦合技术的压力指示装置，完全不受海拔、环境气候影响。SF6 压力释放装置焊接在气箱上，不使用橡胶密封圈、无固定螺栓，泄压时受力均压，确保完全释放。

B181FEEA-3297-4A1B-95EF-57237BDA7E8E

2.4　通用要求

2.4.1 环网柜的设计应保证设备运维、检修试验、带电状态的确定、连接电缆的故障定位等操作能安全进行。

2.4.2 环网柜的设计应能在允许的基础误差和热胀冷缩的热效应下不致影响设备所保证的性能，并满足与其他设备连接的要求，与结构相同的所有可移开部件和元件在机械和电气上应有互换性。

2.4.3 环网柜应配置带电显示器（带二次核相孔、按回路配置），应能满足验电、核相的要求。高压带电显示装置的显示器接线端子对地和端子之间应能承受 2000V/1min 的工频耐压。传感器电压抽取端及引线对地应能承受 2000V/1min 的工频耐压。感应式带电显示装置，其传感器要求与带电部位保持 125mm 以上空气净距要求。

2.4.4 环网柜按回路配置具有电缆故障报警和电缆终端测温功能的电缆故障指示器，并具有远方传输接点和远方复位控制接点，在未接到复位指令时故障指示器闪光指示须大于 24h。

2.4.5 环网柜中各组件及其支持绝缘件爬电比距应满足瓷质材料不小于 18mm/kV，有机材料不小于 20 mm/kV。

2.4.6 对最小空气间隙的要求：

a）单纯以空气作为绝缘介质的环网柜，相间和相对地的最小空气间隙应满足：12kV 相间和相对地 125mm，带电体至门 155mm。

b）以空气和绝缘隔板组成的复合绝缘作为绝缘介质的环网柜，绝缘隔板应选用耐电弧、耐高温、阻燃、低毒、不吸潮且具有优良机械强度和电气绝缘性能的材料。带电体与绝缘板之间的最小空气间隙应满足：对 12kV 设备应不小于 30mm。

c）环网柜内部导体采用的热缩绝缘材料老化寿命应与环网柜设备使用寿命一致，并提供试验报告。

2.4.7 环网柜设备的泄压通道应设置明显的警示标志。

2.4.8 环网柜的柜体应采用≥2mm 的敷铝锌钢板弯折后拼接而成，柜门关闭时防护等级应不低于 GB 4208 中 IP4X，柜门打开时防护等级不低于 IP2XC。

2.5 充气柜技术参数应符合 DL/T 728、DL/T791 的规定，并满足以下条件：

2.5.1 采用 SF6 气体绝缘的环网单元每个独立的 SF6 气室应配置气体压力指示装置。采用SF6气体作为灭弧介质的环网单元应装设SF6气体监测设备(包括密度继电器,压力表),

B181FFFA-3297-4A1B-95EF-67B37BDA7E8E

且该设备应设有阀门，以便在不拆卸的情况下进行校验。SF6 气体压力监测装置应配置状态信号输出接点。

2.5.2 采用气体灭弧的开关设备应具有低气压分合闸闭锁功能。

2.5.3 制造厂应明确规定充气柜中使用的 SF6 气体的质量、密度，并为用户提供更新气体和保持要求的气体质量的必要说明。SF6 气体应符合 GB/T 12022 的规定。在气体交货之前，应向招标人提交新气试验的合格证书，所用气体应经招标人复检合格后方可使用。

2.5.4 充气柜应设置用来连接气体处理装置和其它设备的合适连接点（阀门），并可对环网单元进行补气。

2.5.5 气箱箱体应采用厚度≥2.0mm 的 S304 不锈钢板或优质碳钢弯折后焊接而成，气箱防护等级应满足 GB 4208 规定的 IP67 要求。SF6 气体作为灭弧介质的气箱应能耐受正常工作和瞬态故障的压力，而不破损。

2.6 功能隔室技术要求

2.6.1 环网柜应具有高压室和电缆室、控制仪表室与自动化单元等金属封闭的独立隔室。

2.6.2 各隔室结构设计上应满足正常使用条件和限制隔室内部电弧影响的要求，并能防止因本身缺陷、异常使用条件或误操作导致的电弧伤及工作人员，能限制电弧的燃烧范围，环网柜应有防止人为造成内部故障的措施。

2.6.3 环网柜相序按面对环网柜从左至右排列为 A、B、C，从上到下排列为 A、B、C，从后到前排列为 A、B、C。

2.6.4 环网柜应具有防污秽、防凝露功能，二次仪表小室内宜安装温湿度控制器及加热装置。

2.6.5 环网柜电缆室、控制仪表室和自动化单元室宜设置照明设备。

2.6.6 环网柜电缆室应设观察窗，便于对电缆终端进行红外测温。

2.6.7 环网柜电缆室电缆连接头至柜体底部的高度为 650mm，并应满足设计额定电流下的最大线径电缆的应力要求。

2.6.8 柜内进出线处应设置电缆固定支架和抱箍。

2.7 开关设备技术要求

2.7.1 环网柜柜内开关设备可选用负荷开关、断路器、负荷开关一熔断器组合电器及隔离开关等，各设备的功能和性能应满足 GB 1984、GB 1985、GB 3804、GB 16926 及 GB/T 11022

B181FFE1-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

标准的规定。开关应配置直动式分合闸机械指示，开关状态位置应有符号及中文标识。

2.7.2 负荷开关（断路器）

技术参数见图纸。

负荷开关可选用二工位或三工位负荷开关，二工位负荷开关与接地开关间应有可靠的机械防误联锁，负荷开关及接地开关操作孔应有挂锁装置，挂锁后可阻止操作把手插入操作孔。

2.7.3 对真空负荷开关（断路器）的要求：

a）真空灭弧室应与型式试验中采用的一致。

b）真空灭弧室允许储存期不小于 20 年，出厂时灭弧室真空度不得小于 1.33×10 3Pa。在允许储存期内，其真空度应满足运行要求。

c）真空灭弧室在出厂时应做“老炼”试验，并附有报告。

d）真空断路器接地金属外壳上应有防锈的、导电性能良好的、直径为 12mm 的接地螺钉。接地点附近应标有接地符号。

2.7.4 对 SF6 负荷开关（断路器）的要求：

a）SF6 气体应符合 GB/T 12022 的规定，应向招标人提交新气试验的合格证书，所用气体应经招标人复检合格后方可使用。

b）气体抽样阀：为便于气体的试验抽样及补充，断路器应装设合适的阀门。

c）SF6 气体系统的要求：断路器的 SF6 气体系统应便于安装和维修，并有用来连接气体处理装置和其他设备的合适连接点。

d）SF6 气体监测设备：断路器应装设 SF6 气体监测设备（包括密度继电器，压力表）。且该设备应设有阀门，以便在不拆卸的情况下进行校验。

e）SF6 气体内的水分含量：断路器中 SF6 气体在额定压力下在 20℃时的最大水分含量应小于 150 L/L，在其他温度时应予修正。

f）SF6 断路器的吸附剂：投标人在投标阶段提交一份解释文件，包括吸附剂的位置、种类和质量。

g）SF6 负荷开关在零表压时应能开断额定电流。

2.7.5 负荷开关—熔断器组合电器

a）技术参数见图纸。

b）负荷开关-熔断器组合电器用撞击器分闸操作时，应能开断转移电流，由分励脱扣

B181FFE1-3297-4A1D-95EF-57B37BDA7E8E

器分闸操作时，应能开断交接电流。熔断器撞击器与负荷开关脱扣器之间的联动装置应在任一相撞击器动作时，负荷开关应可靠动作，三相同时动作时，不应损坏脱扣器。

c）负荷开关－熔断器组合电器回路，如用于变压器保护时可加装分励脱扣装置（如过温跳闸）。

d）负荷开关+熔断器组合电器的环网柜，其熔断器的安装位置设计应使其在因故障熔断、在负荷开关分断后便于更换熔断件。

2.7.6 隔离开关

a）技术参数见图纸。

2.7.7 接地开关

a）技术参数见图纸。

b）与二工位隔离开关配合使用单独安装的接地开关应具备两次关合短路电流的能力。

c）操动机构：可手动和电动（如有）操作，每组接地开关应装设一个机械式的分/合位置指示器；应装设观察窗，以便操作人员检查触头的位置。

2.8 操作机构技术要求

2.8.1 操作机构黑色金属零部件应采用防腐处理工艺，耐受 96h 及以上中性盐雾试验后无明显锈蚀。

2.8.2 开关设备采用手动操作配置时宜具备电动升级扩展功能；开关设备采用电动操作配置时应同时具备手动操作功能。

2.8.3 断路器和负荷开关配置弹簧操作机构，断路器操作机构具有防止跳跃功能，应配置断器的分合闸指示，操作机构的计数器，储能状态指示应明显清晰，便于观察，且均用中文表示。

2.8.4 并联合闸脱扣器

a) 当电源电压不大于额定电源电压的 30%时，合闸脱扣器不应脱扣。并联合闸脱扣器在合闸装置的额定电源电压的 85%-110%范围内，交流时在合闸装置的额定频率下，应可靠动作；

b) 当电源电压不大于额定电源电压的 30%时，并联合闸脱扣器不应脱扣。

2.8.5 并联分闸脱扣器

a）并联分闸脱扣器在分闸装置的额定电源电压的 65%-110%（直流)或 85%-110%(交流)范围内，交流时在分闸装置的额定电源频率下，开关装置达到额定短路开断电流的操

B181FFE1-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

作条件下，均应可靠动作；

b）当电源电压不大于额定电源电压的 30%时，并联分闸脱扣器不应脱扣。

2.8.6 电动弹簧操作机构应电动机储能并可手动储能，可紧急跳闸。

2.8.7 在正常情况下，合闸弹簧完成合闸操作后要立即自动开始再次储能，合闸弹簧应在 15s 内完成储能。在弹簧储能进行过程中不能合闸，并且弹簧在储能全部完成前不得释放。断路器在各位置时都应能对合闸弹簧储能。

2.8.8 合闸弹簧的储能状态有机械装置指示，指示采用中文表示，清晰可视并能实现远方监控。

2.9 主母线技术要求

2.9.1 环网柜的主母线应采用绝缘母线，柜与柜间用金属隔板隔开，但不得产生涡流，两端母线应用绝缘封堵密封。

2.9.2 主母线接合处应有防止电场集中和局部放电的措施。

2.10 接地技术要求

2.10.1 接地回路应能承受的短时耐受电流最大值应不小于主回路额定短时耐受电流的 87％。

2.10.2 主回路的接地按 DL/T 404 相关规定，并作如下补充：

a）主回路中凡规定或需要人可触及的所有部件都应可靠接地并符合 DL/T 621 中的规定；接地母线应分别设有不少于二处与接地系统相连的端子，并应有明显的接地标志；

b）主回路中均应设置可靠的适用于规定故障条件的接地端子，该端子应有一紧固螺钉或螺栓用来连接接地导体，紧固螺钉或螺栓的直径应不小于 12mm；

c）接地连接点应标以 GB/T 5465.2 中规定的保护接地符号，与接地系统连接的金属外壳部分可以视为接地导体；

d）人可触及的电缆预制式电缆终端表面应涂覆半导电或导电屏蔽层，电缆终端半导电或导电屏蔽层连接后应与接地母线可靠连接；

e）接地导体应采用铜质导体，在规定的接地故障条件下，额定短路持续时间为 2s 时，其电流密度应不超过 110A/mm2，但最小截面积应不小于 240mm2。接地导体的末端应用铜质端子与设备的接地系统相连接，端子的电气接触面积应与接地导体的截面相适应，但最小电气接触面积应不小于 160mm2；

f）外壳应设置接地极（扁铁）引入孔。

B181FEEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

2.10.3 外壳的接地按 DL/T 404 相关规定，并作如下补充：

a）各个功能单元的外壳均应连接到接地导体上，除主回路和辅助回路之外的所有要接地的金属部件应直接或通过金属构件与接地导体相连接；

b）金属部件和外壳到接地端子之间通过 30A 直流电流时压降不大于 3V。功能单元内部的相互连接应保证电气连续性；

c）环网柜的铰链应采用加强型，门和框架的接地端子间应用截面积不小于 2.5mm2 的软铜线连接；

d）二次控制仪表室应设有专用独立的接地导体；

e）当通过的电流引起热和机械应力时，应保障接地系统的连续性；。

2.11 二次设备技术要求

2.11.1 电气接线

a）环网柜内控制、电源、通信、接地等所有的二次线均用阻燃型软管或金属软管或线槽进行全密封，应采用塑料扎带固定，不允许采用粘贴方式固定；

b）环网柜上的各电器元件应能单独拆装更换而不影响其它电器及导线束的固定。每件设备的装配和接线均应考虑在不中断相邻设备正常运行的条件下无阻碍地接触各机构器件并能完成拆卸、更换工作；

c）环网柜内二次回路接线端子应具备防尘与阻燃功能；

d） 端子排应便于更换且接线方便。正、负电源之间以及经常带电的正电源与合闸或跳闸回路之间，必须至少以一个端子隔开；每个接线端子最多允许接入两根线；

e） 环网柜、二次回路及端子的编号均使用拉丁字母、阿拉伯数字，此编号均与所提供的文件、图纸相一致，接地端子应标示明确。电缆两端有标示牌、标明电缆编号及对端连接单元名称。二次接线芯线号头编号应用标签机打印，标识应齐全、统一，字迹清晰、不易脱落。

f）设有断路器的环网柜，可配套配置继电保护装置或配置招标方提供的保护装置，当招标方提供保护装置时，投标方应负责安装，并完成接线。

2.11.2 后备电源

a）环网柜可选配后备电源，线路停电后，自动投入备用电源，实现环网单元的电动分合闸；

b）后备电源在外部交流电源通电的情况下，蓄电池可自动进行浮充。在外部交流

B181FFE1-3297-4A1D-95EF-57B37BDA7E8E

电源失电的情况下电池自动投入到系统中运行。后备电源应保证停电后能分合闸操作 3 次，维持终端及通信模块至少运行 8 小时。

2.12 环网柜的五防及联锁装置应满足 DL 538、DL/T 593 及 SD 318 的相关规定，同时满足以下要求。

2.12.1 环网柜应具有可靠的“五防”功能：防止误分、误合断路器；防止带负荷分、合隔离开关（插头）；防止带电合接地开关；防止带接地开关送电；防止误入带电间隔。

2.12.2 进、出线柜应装有能反映进出线侧有无电压，并具有联锁信号输出功能的带电显示装置。当线路侧带电时，应有闭锁操作接地开关及电缆室门的装置。

2.12.3 电缆室门与接地开关应同时具备电气联锁和机械闭锁。

2.12.4 环网柜电气闭锁应单独设置电源回路，且与其它回路独立。

2.12.5 负荷开关+熔断器组合电器的环网柜中，熔断器撞击器与负荷开关脱扣器之间的联动装置应在三相和单相两种条件下，在给定的撞击器型号（中型或重型）的最大和最小能量下及相应撞击器的动作方式（弹簧式或爆炸式的）下，应使负荷开关良好地操作。

2.12.6 环网柜开关部分采用断路器时，柜体仍应参照负荷开关+熔断器组合电器要求，配置相应的机构及连锁装置，并应具有防跳装置，对电磁操作机构应具有脱扣自我保护功能。

2.12.7 采用两工位隔离开关时，隔离开关与负荷开关间应有可靠的机械防误联锁。

2.12.8 对于不允许合环操作的场所，进线柜与分段柜应采取电气闭锁措施，条件具备时应同时采用机械闭锁；另接至配电变压器回路的负荷开关+熔断器组合电器或断路器柜应与变压器门闭锁，实现只有当配变柜开关打开后，方可打开变压器室门；当变压器门被误打开，对应配变柜开关应跳闸的功能。

2.13 配套提供相应规格 10kV 预制式电缆终端及操作工具，电缆附件应按 JB/T 8144.1 及 GB/T 12706.4 的规定，并满足以下条件。

2.13.1 进出线电缆三相水平排列。采用 10kV 全屏蔽、全绝缘可触摸电缆终端，电缆应可靠固定，保证终端不受除重力以外的其它外力作用。

2.13.2 电缆终端应采用硅橡胶、三元乙丙橡胶或其它性能更优的绝缘材料，电缆终端应采用内外层屏蔽、可触摸、预制式、可插拔、全绝缘及全密封结构。电缆附件应满足标称电压 8.7/15kV(Um=17.5kV)电缆的配合使用要求，每一只电缆头外壳应可靠接地。暂时未接入电缆的电缆终端应装设绝缘封帽，绝缘封帽应可靠接地。

B181FEF1-3237-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

B:安装施工技术标准和要求

（一）、本工程采用的技术规范及标准：

《电气装置安装工程高压电器施工及验收规范》GB50147-2010

《电气装置安装工程电力变压器、油浸电抗器、互感器施工及验收规范》GB50148-2010

《电气装置安装工程母线装置施工及验收规范》GB50147-2010

《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》 GB50168-2006

《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》 GB50169-2006

《电气装置安装工程盘、柜及二次回路接线施工及验收规范》 GB50171-2012

《电气装置安装工程蓄电池施工及验收规范》 GB50172-2012

《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》 GB50254-96

《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》 GB50150-2006

《3～110kV 电网继电保护装置运行整定规程》 DLT 584-2007

《继电保护和安全自动装置技术规程》 GBT 14285-2006

《电气装置安装工程质量检验及评定规程》 DLT 5161-2002

《建筑电气工程施工质量验收规范》 GB50303-2002

《国家电气设备安全技术规范》 GB 19517-2009

《施工现场临时用电安全技术规范》 JGJ46-2005

《电力设备典型消防规范》DL5027-93

《局部放电测量》GB/T7354-2003

《固定绝缘材料工频电气强度的试验方法》GB1408-89

《交流电气装置的过电压保护和绝缘配合》DL/T620-1997

《高压试验技术》IEC60060

《电流互感器》IEC60044-1

《电压互感器》IEC60044-2

《局部放电测量》IEC600270

《标准电力设备交接和预防性试验规程》2000 版

《输电线路钢管杆制造技术条件》DL/T646-2006

B181FFEA-3297-4A1B-95FA-57B37BDA7E8E

（二）、变电设备安装要求：

槽钢、角钢无锈蚀，膨胀螺栓、螺丝、射钉、射钉子弹、电焊条等的规格、性能应符合图纸及使用要求。

高低压柜与槽钢底座采用螺丝连接固定。槽钢底座与混凝土底座采用地脚螺丝连接固定。

高低压柜安装固定要牢固。多台柜并排安装时，其间应无明显缝隙且柜面应在同一平面上。

2.1 质量要求：

电气设备和配线的绝缘电阻值必须符合规范要求。

保护接地（接零）系统必须良好，电气设备外皮有良好的保护接地（接零）。电线管、槽及箱、盒连接处的跨接地线必须紧密牢固、无遗漏。

观察检查和检查安装记录。

机房内的配电、控制屏、柜、盘的安装应布局合理，横竖端正，整齐美观。

配电盘、柜、箱、盒及设备配线应连接牢固，接触良好，包扎紧密，绝缘可靠，标志清楚，绑扎整齐美观。

电线管、槽安装应牢固，无损伤，布局走向合理，出线口准确，槽盖齐全平整，与箱、盒及设备连接正确。

电气装置的附属构架，电线管、槽等非带电金属部分的防腐处理应涂漆，均匀无遗漏。

电气装置安装的允许偏差、尺寸要求和检验方法见表

项次	项　　目		允许偏差或尺寸要求	检验方法
1	机房内、柜、屏的垂直度		1.5/1000	吊线，尺量检查
2	电线管、槽的垂直度、水平误差	机房内	2/1000	吊线、尺量检查
		井道内	5/1000	
3	轿厢上配管的固定点间距（mm）		≤500	尺量检查
4	金属软管的固定点间距（mm）		≤1000	尺量检查

2.2 成品保护：

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

施工现场要有防范措施，以免设备被盗或被破坏。

机房、脚手架上的杂物、尘土要随时清除，以免坠落井道砸伤设备或影响电气设备功能。

2.3 应注意的质量问题：

安装墙内、地面内的电线管、槽，安装后要经有关部门验收合格，且有验收签证后才能封入墙内或地面内。

线槽不允许用气焊切割或开孔。

对于易受外部信号干扰的电子线路，应有防干扰措施。

电线管、槽及箱、盒连接处的跨接地线不可遗漏，若使用铜线跨接时，连接螺丝必须加弹簧垫。

随行电缆敷设前必须悬挂松劲后，方可固定。

变配电所安装应按已批准的设计，严格按相关国家技术规范和标准进行施工。

安装电工、焊工和电气调试人员等按有关要求持证上岗。安装和调试用各类计量器具及试验设备，应检定合格，使用时在有效期内。甲方有权对上述内容进行审查。

施工中的安全技术措施，应符合国家现行有关安全技术标准及产品技术文件的规定。

2.4 盘、柜及二次回路结线：

2.4.1 盘、柜及盘、柜内设备与各构件间连接应牢固。主控制盘、继电保护盘和自动装置盘等不宜与基础型钢焊死；屏柜相互间用镀锌螺栓连接，且防松零件齐全。

2.4.2 高压成套配电柜必须满足下列规定：继电保护元器件、逻辑元件、变送器和控制用计算机等单体校验合格，整组试验动作正确 ，整定参数符合设计要求；凡经法定程序批准，进入市场投入使用的新高压电气设备和继电保护装置，按产品技术文件要求交接试验。

2.4.3 二次回路结线：多股导线应端部绞紧并加压接式终端附件；盘、柜内的导线不应有接头，导线芯线无损伤；电缆芯线和所配导线的端部均应标明其回路编号，线路标号采用电脑打号机打印在线号管上，字迹清晰且不易脱色；配线应整齐、清晰、美观，二次回路连线成束绑扎，不同电压等级、交流、直流线路及计算机控制线路分别绑扎，且有标识；固定后不妨碍手车开关或抽出式部件的拉出和推入。

2.4.4 连接柜屏上的电器及控制台、板等可动部位的电线符合下列规定：采用多股铜芯软电线，敷设长度留有适当余量；线束有外套塑料管等加强绝缘保护层；与电器连接时，端部绞紧，且有不开口的终端端子或搪锡，不松散、断股；可转动部位的两端用卡子固定。

2.4.5 盘、柜及二次回路结线交接验收： 盘、柜的固定及接地可靠，盘、柜漆层完好、清洁整齐；盘、柜内所装电器元件齐全完好，安装位置正确，固定牢固；所有二次回路接线

B181FFDA-3297-4A1B-95EE-37B37BDA7E8E

准确，连接可靠，标志齐全清晰，绝缘符合要求；手车或抽屉式开关柜在推入或拉出时灵活，机械闭锁可靠，照明装置齐全； 柜内一次设备的安装质量验收要求符合国家现行有关标准规范的规定；盘、柜及电缆管道安装完后，作好封堵，有防止管内积水结冰的措施；操作及联动试验正确，符合设计要求。

2.4.6 二次小母线采用柜顶软母线（由制造商提供）。开关柜厂家出具二次原理图，负责保护的安装和配线，保护厂家到现场进行调试。

2.4.7 开关柜抽出机构的推进、抽出应灵活方便，对仪表小室无冲击影响，相同容量的开关抽出结构应有互换性。抽屉面板有合、断、试验、抽出等位置的明显标志，抽屉设有机械连锁装置。

2.4.8 变压器试运行时按下列规定进行检查：接于中性点接地系统的变压器，在进行冲击合闸时，其中性点必须接地； 变压器第一次投入时，可全电压冲击合闸；冲击合闸时，变压器宜由高压侧投入；变压器进行5次空载全电压冲击合闸，应无异常情况；第一次受电后持续时间不应少于10min；励磁涌流不应引起保护装置的误动；变压器并列前，应先核对相位。

（三）、10kV 电缆敷设要求：

3．1 电缆地下敷设：

3．1．1 严格按照城市工程管线综合规划规范 GB 50289-98。

3．1．2 工程管线的平面位置和竖向位置均应采用城市统一的坐标系统和高程系统。

3．1．3 工程管线综合规划要符合下列规定：

3．1．3．1 应结合城市道路网规划，在不妨碍工程管线正常运行、检修和合理占用土地的情况下，使线路短捷。

3．1．3．2 应充分利用现状工程管线。当现状工程管线不能满足需要时，经综合技术、经济比较后，可废弃或抽换。

3．1．3．3 平原城市宜避开土质松软地区、地震断裂带、沉陷区以及地下水位较高的不利地带；起伏较大的山区城市，应结合城市地形的特点合理布置工程管线位置，并应避开滑坡危险地带和洪峰口。

3．1．3．4 工程管线的布置应与城市现状及规划的地下铁道、地下通道、人防工程等地下隐蔽性工程协调配合。

3．1．4 编制工程管线综合规划设计时，应减少管线在道路交叉口处交叉。当工程管线竖向位置发生矛盾时，宜按下列规定处理：

B181FFE4-3297-4AB-95EF-57B37BDA7E8E

3．1．4．1 压力管线让重力自流管线。

3．1．4．2 可弯曲管线让不易弯曲管线。

3．1．4．3 分支管线让主干管线。

3．2 工程管线在道路下面的规划位置宜相对固定。从道路红线向道路中心线方向平行布置的次序，应根据工程管线的性质、埋设深度等确定。分支线少、埋设深、检修周期短和可燃、易燃和损坏时对建筑物基础安全有影响的工程管线应远离建筑物。布置次序宜为：电力电缆、电信电缆、燃气配气、给水配水、热力干线、燃气输气、给水输水、雨水排水、污水排水。

工程管线在庭院内建筑线向外方向平行布置的次序，应根据工程管线的性质和埋设深度确定，其布置次序宜为：电力、电信、污水排水、燃气、给水、热力。

当工程管线交叉敷设时，自地表面向下的排列顺序宜为：电力管线、热力管线、燃气管线、给水管线、雨水排水管线、污水排水管线。

工程管线在交叉点的高程应根据排水管线的高程确定。

工程管线交叉时的最小垂直净距，应符合表2.2.12的规定。

表 2.2.12　　工程管线交叉时的最小垂直净距（m）

序号	下面的管线名称 / 净距（m） / 上面的管线名称		1 给水管线	2 污、雨水排水管线	3 热力管线	4 燃气管线	5 电信管线 直埋	5 电信管线 管块	6 电力管线 直埋	6 电力管线 管沟
1	给水管线		0.15							
2	污、雨水排水管线		0.40	0.15						
3	热力管线		0.15	0.15	0.15					
4	燃气管线		0.15	0.15	0.15	0.15				
5	电信管线	直埋	0.50	0.50	0.15	0.50	0.25	0.25		
		管块	0.15	0.15	0.15	0.15	0.25	0.25		
6	电力管线	直埋	0.15	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
		管沟	0.15	0.50	0.50	0.15	0.50	0.50	0.50	0.50
7	沟渠（基础底）		0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
8	涵洞（基础底）		0.15	0.15	0.15	0.15	0.20	0.25	0.50	0.50
9	电车（轨底）		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
10	铁路（轨底）		1.00	1.20	1.20	1.20	1.00	1.00	1.00	1.00

3.3 所有材料规格型号及电压等级应符合设计要求，并有产品合格证，出厂检测报告、备案证及3C 认证等保证资料。

每轴电缆上应标明电缆规格、型号、电压等级、长度及出厂日期。电缆轴应完好无损。

B181FEEA-9001-4B3B-95EE-57B37BDA7E8E

电缆外观完好无损，铠装无锈蚀、无机械损伤，无明显皱折和扭曲现象。油浸电缆应密封良好，无漏油及渗油现象。橡套及塑料电缆外皮及绝缘层无老化及裂纹，绝缘层厚度应符合规范要求。

电缆沟沟底位于原状土层。如建设地点有孔穴，虚土坑与土层分布不均，应先进行地基处理，达到要求后施工。

过路管采用涂塑钢管需接头时，接头应焊接平整，内臂需光滑平整无毛刺。电缆盖板、电缆标示桩、电缆标志牌、等均应符合要求。

电动机具、敷设电缆用支架及轴、电缆滚轮、转向导轮、吊链、滑轮、钢丝绳、大麻绳、千斤顶等均应符合要求。

电缆短距离搬运，一般采用滚动电缆轴的方法。滚动时应按电缆轴上箭头指示方向滚动。如无箭头时，可按电缆缠绕方向滚动，切不可反缠绕方向滚运，以免电缆松驰。

电缆敷设可用人力拉引或机械牵引。电缆敷设时，应注意电缆弯曲半径应符合规范要求。

电缆敷设完毕、应请建设单位、监理单位及施工单位的质量检查部门共同进行隐蔽工程验收。

埋标桩：电缆的拐弯、接头、交叉、进出建筑物等地段应设明显方位标桩。直线段应适当加工工业设标桩。标桩露出地面以15cm 为宜。标志牌上应注明电缆编号、规格、型号及电压等级。

直埋电缆进出建筑物，室内过管口低于室外地面者，对其过管按设计或标准图册做防水处理。

电缆沿桥架或托盘敷设时，应单层敷设，排列整齐。不得有交叉，拐弯处应以最大截面电缆允许弯曲半径为准。

3.4 电线及电缆：

3.4.1 高低压电线、电缆规格型号、数量参考图纸及工程量清单采购及安装，中标单位包干使用。电线、电缆要有质量合格证，出厂检测报告、备案证及3C 认证等保证资料，电线、电缆含铜≥99.9%，截面积符合国家规范标准。

3.4.2 电线穿管敷设时应符合相应的安装规范，管径及材质按照图纸要求。

3.4.3 电线电缆敷设前应进行绝缘检查，绝缘电阻符合相应规范要求方可敷设。

3.4.4 电缆在桥架、电缆沟内敷设时要排列整齐。电缆的弯曲半径应符合国标 GB50168-2006的规定。

B181FFFA-3297-4A1B-95EF-57537BDA7E8E

3.4.5 低压电缆终端头采用热缩材料制作。剥切电缆和切除钢铠护层时不准损伤线芯和内护套的绝缘，剥切长度视接线端子位置而定，但不小于规范要求的线芯绝缘面最小长度，铠装电缆首末端均做接地。统包绝缘时，搭盖要均匀，无空隙。

3.4.6 高压电缆终端头和中间接头采用3M 公司冷缩式产品，制作应严格按照产品技术文件的操作工艺进行，从电缆剥切到完成要连续进行。施工时不准划伤芯线绝缘，半导体应刮除、清擦干净。

3.4.7 电缆（线）线路施工交接验收：电线、电缆规格应符合规定；电缆排列整齐，固定可靠，无机械损伤，标志牌装设齐全、正确、清晰；电缆的固定、弯曲半径、有关距离等应符合要求；接地良好，绝缘符合要求；电缆通道内无杂物，盖板齐全；隐蔽工程应在施工过程中进行中间验收，经监理、业主共同签证后方可进入下道工序。

3.4.8 电缆敷设完成后，电缆进出箱变和中心地下室与高低柜、变压器处要用密封填料封堵。

3.4.9 电缆按要求正式送电后，作为正式验收，质保期2年。

3.5 质量标准：

保证项目：

电缆的耐压试验结果、泄漏电流和绝缘电阻必须符合施工规范规定。

检验方法：检查试验记录。

电缆敷设必须符合以下规定：电缆严禁有绞拧、铠装压扁、护层断裂和表面严重划伤等缺损。

检验方法：观察检查和检查隐蔽工程记录。

坐标和标高正确，排列整齐，标志柱和标志牌设置准确；防燃、隔热和防腐要求的电缆保护措施完整。

3.6 成品保护：

直埋电缆施工不宜过早，一般在其它室外工程基本完工后进行，防止其它地下工程施工时损伤电缆。如已提前将电缆敷设完，其它地下工程施工时，应加强巡视。

3.7 质量记录：

质量保证资料；电缆产品合格证；电缆绝缘摇测记录或耐压试验记录;隐蔽工程验收记录；施工记录：自互检记录；电缆工程分项质量检验评定记录;分项工程验收记录。

（四）、环网接地要求：

4.1 室内环形接地网离室内地面保持 250mm 的距离敷设，与墙面间应有 10mm 的间隙。

B181FEEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

4.2 接地线应采用焊接连接，当采用搭接焊时，其搭接长度为扁钢宽度的 2 倍。

4.3 接地网施工时应与土建施工配合进行，室内环形接地网可利用电缆沟或电缆隧道内预埋扁钢组成环形接地网。

4.4 所有电气设备基础预埋件，除内部各点可靠连接外，并应不少于两处引至室内的环形接地干线。

4.5 所有接地装置的各种金属埋件必须镀锌，锌层要均匀，所有焊接处应补涂沥青防腐。

4.6 所有电气设备的金属外壳，电缆桥架等均应与接地可靠连接。

4.7 在接地线引进建筑物的入口处，应设标志，明敷的接地线表面应涂 15-100mm 宽度相等的绿色和黄色相间的条纹。

4.8 施工完毕，逐点实测接地网接地电阻应小于 4.0 欧姆（用电设备对接地电阻有特殊要求者应满足其特殊要求）否则应增补接地极。

（五）、配电室照明要求：

5.1 配电室灯具均带电池，壁装三防荧光灯距地 2.5m，其余荧光灯均为吊装。

5.2 插座高度均为 0.4m，暗装开关高度均为 1.3m，所用电箱箱底离地 1.5m。

5.3 导线转弯处及接头分支处均应设置分线盒。

5.4 500V 塑料绝缘导线与镀锌钢管的配合情况如下，管内导线总数不应超过 6 根，所用穿线钢管应可靠接地，2 根 2.5mm∠15,3 根 4mm∠20,3-4 根 2.5mm∠20。

5.5 所用电箱应设有零线及 PE 线铜排，规格 TMY20*4，设有接线柱，配出开关应便于接入检修电源线。

5.6 所有电气设备上方均不应设置照明灯具。

设备及材料选用

1、本项目所选用的设备及材料性能和档次须相当于或优于以下品牌：

1）、SF6 全绝缘环网柜：西门子、施耐德、ABB

2）、SF6 气体泄漏监测：北京合纵、水木源华、常州合众

3）、DTU：北京合纵、水木源华、常州合众

4）、电缆：青岛汉缆、江苏上上、无锡远东

5）、电缆接头：3M、ABB、泰科电子（昆山）

2、未列明品牌的设备及材料也要求选用中档及以上产品，所有设备及材料均应选用符合国家标准的产品。

3、本项目选用的设备及材料性能和品牌尚需要满足当地电力部门关于保障配电质量的有关要求。

B181FEE4-3297-4A1B-95E1-57B37BDA7E8E

第八章　投标文件格式

本章投标文件格式仅提供了投标人在制作投标文件时，部分需要上传 word 或 pdf 文件的参考格式，其他相关内容由系统自动生成。

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

投标函附录

项目名称： 高端智能制造产业园 15#动力中心配电工程

招标编号：

序号	条款名称	约定内容	备注
1	投标报价	人民币大写_____小写_____	
2	项目经理	姓名：_____	
3	工期	_____	
4	质量标准		

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（印章）

_____年_____月_____日

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

投标人信用承诺书

为营造公平竞争、规范有序的市场环境，树立诚信守法经营形象。本单位郑重承诺：

一、我方在此声明，本次招标投标活动中申报的所有资料都是真实、准确完整的，如发现提供虚假资料，或与事实不符而导致投标无效，甚至造成任何法律和经济责任，完全由我方负责。

二、我方在本次投标活动中绝无资质挂靠、串标、围标情形，若经贵方查出，立即取消我方投标资格并承担相应的法律责任。

三、我方在以往的招标投标活动中，无重大违法、违规、行贿犯罪的不良记录；或虽有不良记录，但已超过处理期限。

四、我方一旦中标，将按规定及时与招标人签订合同，严格按照投标文件中所承诺的报价、质量、工期、投标方案、项目经理等内容组织实施。

五、自觉接受社会各界的监督，依法接受有关行政机关的事中事后监管和执法检查，并如实提供有关情况和材料。

六、严格遵守国家法律、法规、规章和相关政策规定，积极参与社会信用体系建设，倡树以信笃行，以诚兴业的传统美德，争当信用市民，争创信用企业。

七、本《信用承诺书》同意向社会公开。

承诺单位：　　（盖章）

年　　月　　日

B181FFEA-3297-4A1B-95DF-57B37BDA7E8E

法定代表人身份证明

投标人名称：_____

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_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：**法定代表人身份证。**

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人，联系方式（手机）_____邮箱_____。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：**委托代理人身份证及社保证明**

（若法定代表人参加开标会议，此表可空不填内容）

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（印章）

_____年_____月_____日

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

拟投入本工程项目管理机构情况表

职务	姓名	执业或职业资格证明			备注
		证书名称	证号	专业	

投标人（盖章）：

法人代表人（印章）：

日期：_____年_____月____日

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

评分办法补充说明

一、 商务标补充附件需满足以下要求

1、工程量清单报价时，投标文件编制工具可通过计价软件格式清单导出全套表格，若招标文件还需要求其他附表，则需将附表制作完成后转换为 word 或 pdf 格式文件，上传至商务标的“补充附件”一项中。

2、投标报价文件封面须经有资格的工程造价专业人员签字并加盖执业专用章的，制作完成后转换为 pdf，上传至商务标的“补充附件”一项中，否则否决其投标。

3、 ztb 格式投标文件制作完成后，投标人点击系统工具条上方的红色签章按钮进行电子签章，系统会自动将所有分项上传的投标内容合并为一个完整版的 pdf 文档，再按照招标文件要求在指定位置上依次加盖电子签章（如投标函、法定代表人身份证明等；技术标无需电子签章等）。未按照要求上传的，否决其投标。

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-5FB37BDA7E8E

附录1

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 评分办法

序号	标题	分值	评分标准
威海市建设工程电子交易系统评分办法模板［100.00］			
1	资格审查［合格制］		
1.1	资格预审合格通知书	合格制	上传word或pdf格式的文档 内容为投标邀请书（代资格预审合格通知书）（附威海市建设工程电子交易系统接受该项目邀请截图）。
1.2	法定代表人身份证明或授权委托书	合格制	上传word或pdf格式的文档 1、若法定代表人参加投标，内容为法定代表人身份证明（按投标文件格式提供）及身份证彩色扫描件。 2、若授权代表参加投标，内容为法定代表人身份证明（按投标文件格式提供）、授权委托书（按投标文件格式提供）、法定代表人身份证彩色扫描件、授权委托代理人身份证彩色扫描件、授权委托代理人近一个月（2022年5月或6月）社保证明。
1.3	投标保证金证明	合格制	上传word或pdf格式的文档 投标保证金的金额：人民币伍万元整 投标保证金缴纳具体要求详见第二章投标人须知前附表3.4.1 1、如采用电汇、网上银行转账形式 投标文件中需附：企业银行基本账户开户证明（如开户许可证或银行开户证明等）及基本账户汇款证明彩色扫描件。 2、如采用银行保函形式，投标文件中需附企业银行基本账户开户证明（如开户许可证或银行开户证明等）及银行保函彩色扫描件。 3、如选择保险保函形式 投标文件中需附：1）保险费汇款证明及有效发票；2）企业银行基本账户开户证明（如开户许可证或银行开户证明等）；3) 有效保函保单或保函凭证；4）保险机构在中国银行保险监督管理委员会批准或备案的证明；5）保险机构通过上述网站公开信息的查询截图；6）保险机构出具工程项目所在地设区市市域内设有的服务机构营业执照彩色扫描件。 4、若采用电子保函形式提交投标保证的，需要通过威海市建设工程电子化交易投标保函第三方服务平台自主选择电子投标保函参与投标。投标文件只须附电子保函保单或保函凭证即可，基本账户等信息由代理机构开标现场进行保函验真。 5、投标保证金免交或不用足额缴纳的情形
			根据威海市住房和城乡建设局关于印发《威海市建筑市场主体信用评价实施细则（修订）》的通知（威住建通字〔2021〕90号）的规定，2021年度被威海市住房和城乡建设局评定的信用评价为AAA级的建筑市场主体免予缴纳工程投标保证金，信用评价为AA级的建筑市场主体缴纳投标保证金最高不超过20万元。投标文件须后附2021年度被威海市住房和城乡建设局评定的信用评价等级的证明材料。
1.4	项目管理机构	合格制	上传word或pdf格式的文档 上传项目管理机构组成表（按招标文件格式提供） 投标文件中项目管理机构人员配备与资格预审不一致的，投标将被否决。
1.5	失信情况查询	合格制	上传word或pdf格式的文档 （1）投标人及参与本次投标的相关人员不得为失信被执行人，注：查询网址: http://zxgk.court.gov.cn/shixin/（省份为全部）；投标文件附通过网站查询信息记录，包含投标人及参与本次投标的相关人员包括法定代表人、委托代理人及项目管理机构所有人员失信被执行人情况网页截图，否则否决其投标。 （2）未被威海市各职能部门列为严重失信主体；本条无需附截图，开标现场，招标代理公司在公共资源交易中心外网通过联合惩戒特定程序查询。 （3）投标人不得在国家企业信用信息公示系统中被列入严重违法失信企业名单。 注：查询网址http://www.gsxt.gov.cn/index.html；投标文件需附查询截图，否则否决其投标。 （4）投标人及参与本次投标的相关人员近三年无行贿犯罪记录；(附承诺函，格式自定)
1.6	投标人信用承诺书	合格制	上传word或pdf格式的文档 按投标文件格式提供。
2	**技术标［25.00］（汇总规则当专家数量小于等于1位，取去掉0个最高分、0个最低分后的算术平均值 当专家数量大于1位小于等于4位，取去掉1个最高分、0个最低分后的算术平均值 当专家数量大于4位，取去掉1个最高分、1个最低分后的算术平均值)**		
2.1	技术性能	12.00	评标委员会根据投标单位所报产品的技术方案、负载能力、结构、安全及产品检测、认证、密封、绝缘、防灭、防虫、防盗等方面，设备中所需元器件安全、耐用、有耐腐蚀、抗氧化、稳定性好等进行评定，由评委酌情打分，最高计至12分。
2.2	施工方案	7.00	评标委员会根据投标单位的安装方案内容齐全，工期、工序、进度合理，方案先进切实可行，质量保证体系可靠，环境、安全文明施工管理措施等进行评定，由评委酌情打分，最高计至7分。
2.3	售后服务承诺	6.00	评标委员会根据投标单位提供的售后维修服务承诺、内容及措施等方面进行评定，最高计至6分。
3	资信标［15.00］		

威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 评分办法

序号	标题	分值	评分标准
3.1	体系认证情况	5.00	上传word或pdf格式的文档 投标人具有有效的质量管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书、环境管理体系认证证书，得 5分，否则不得分。 注：附有效的认证证书彩色扫描件，否则不得分
3.2	项目管理机构	5.00	通过系统选择项目班子成员 项目管理机构成员须与资格预审申请文件中一致,得5.0分，否则否决其投标。
3.3	企业业绩	5.00	通过系统勾选所使用的业绩 投标人2021年1月1日至今承揽的类似工程业绩，单项合同额≥400万元，每有1项得1分；本项最高得5分。 同类或类似工程指：配电工程。 注：需上传合同主要条款页原件的彩色扫描件、中标通知书原件的彩色扫描件及中标公告或中标公示网页截图，三者缺一不可，否则该项不得分。 时间以合同签订时间为准，金额以合同金额为准。中标候选人在投标文件中填报的同类工程业绩将随中标公示一同公示。
4	**商务标［60.00］**		
4.1	投标报价	55.00	基准价计算方式：综合平均法。 评标基准价C=投标价算术平均值A×下浮系数K1×权重比例Q1+招标控制价B×下浮系数K2×权重比例Q2。 投标价算术平均值A计算过程：（n为有效投标人个数） 当n≤6时，A＝所有有效标书报价的算术平均值 当6＜n≤9时，A＝所有有效标书报价中去掉1个最高价、1个最低价后的算术平均值 当n ＞ 9时，A＝所有有效标书报价中去掉2个最高价、2个最低价后的算术平均值 B：招标控制价。 K1：0.95,0.96,0.965,0.97,0.98。 K2：0.9。 Q：权重比例Q1 + Q2 = 100 %，Q1、Q2取值均应≥30 %。 Q1：0.65,0.66,0.67,0.68,0.69,0.7。
			以评标基准值为基准，投标报价与基准进行比较，相同得满分 每高于基准价1% ，扣减1分，扣完为止。 每低于基准价1% ，扣减0.5分，扣完为止。 偏离不足1% 时，按照插入法计算得分，分数保留两位小数
4.2	分部分项	5.00	基准价计算方式：平均法评标基准价为各投标报价中相应分部分项综合单价金额的算术平均值。 算术平均值计算过程：（n为有效投标人个数） 当n≤4时，A＝所有有效标书报价的算术平均值 当n ＞ 4时，A＝所有有效标书报价中去掉1个最高价、1个最低价后的算术平均值 清单全部参与评审 清单基本分数计算方式:总分值 / 清单项目个数 清单单项得分规则：以基准价为基础，清单单(合)价每高 1% 减1/N，减完为止。每低1%减0.5/N，减完为止 总得分＝参与评审的每项清单得分之和

B181FFEA-3297-4AB3-9CCF-57137BD7E8E

其他注意事项

控制价　　: 3897298.28

专家个数　　:7

投标人报价方式　　:总价（元）

定标方式　　:推荐候选人，3 个。

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中：暂估价
	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程							
	安装工程							
1	030202017001	高压成套配电柜	1.名称:10KV PT兼避雷器柜1#，SF6，编号①，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装； 3.负荷开关调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1			
2	030202017002	高压成套配电柜	1.名称:10KV进线柜1#，SF6，编号②，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装，盘柜下电缆防火封堵； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1			
3	030202017003	高压成套配电柜	1.名称:10KV出线柜1#，SF6，编号③，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装，盘柜下电缆防火封堵； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1			
4	030202017004	高压成套配电柜	1.名称:10KV出线柜2#，SF6，编号④，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装，盘柜下电缆防火封堵； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1			
5	030202017005	高压成套配电柜	1.名称:10KV出线柜3#，SF6，编号⑤，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装，盘柜下电缆防火封堵； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1			
6	030202017006	高压成套配电柜	1.名称:10KV出线柜4#，SF6，编号⑥，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装，盘柜下电缆防火封堵； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1			
7	030202017007	高压成套配电柜	1.名称:10KV出线柜5#，SF6，编号⑦，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装，盘柜下电缆防火封堵； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1			

B181FFEA-3297-4BB-95EF-57B37BDA7E8E

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中：暂估价
8	030202017008	高压成套配电柜	1.名称:10KV出线柜6#，SF6，编号⑧，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1			
9	030202017009	高压成套配电柜	1.名称:10KV出线柜7#，SF6，编号⑨，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1			
10	030202017010	高压成套配电柜	1.名称:10KV出线柜8#，SF6，编号⑩，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1			
11	030202017011	高压成套配电柜	1.名称:10KV联络柜，SF6，编号11，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1			
12	030202017012	高压成套配电柜	1.名称:10KV出线柜9#，SF6，编号12，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1			
13	030202017013	高压成套配电柜	1.名称:10KV出线柜10#，SF6，编号13，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1			
14	030202017014	高压成套配电柜	1.名称:10KV出线柜11#，SF6，编号14，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1			
15	030202017015	高压成套配电柜	1.名称:10KV出线柜12#，SF6，编号15，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装，盘柜下电缆防火封堵； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1			

B181FFEA-329F-4B95EF-57B37BDA7E8E

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中：暂估价
16	030202017016	高压成套配电柜	1.名称:10KV进线柜2#，SF6，编号16，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装，盘柜下电缆防火封堵； 3.断路器调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1			
17	030202017017	高压成套配电柜	1.名称:10KV PT兼避雷器柜2#，SF6，编号17，尺寸：详见图纸设计； 2.工作内容：柜体安装，柜体高压开关连接，柜体基础槽钢制作安装； 3.负荷开关调试； 4.其它详见图纸设计参数；	台	1			
18	030204001001	控制屏	1.名称:DTU（配通信模块，需满足国网（威海）要求） 2.规格型号：详见图纸原理图 3.工作内容：柜体安装、调试	台	1			
19	030705009001	报警装置	1.名称：SF6泄露报警装置（包含SF6泄露报警仪、SF6泄露报警灯、SF6和氧气一体化气体传感器及配套管线安装） 2.其它详见图纸设计参数	台	1			
20	030204018001	配电箱	1.类别:照明配电箱 AP-PD 2.安装方式（仅适用于成套配电箱）:挂墙明装 3.半周长或回路数:详见设计图纸	台	1			
21	030211007001	避雷器调试	1.名称:避雷器调试 2.电压等级:10KV	组	2			
22	030209001001	接地装置	1.接地母线材质、规格、敷设方式:室内环形接地网采用-50*5镀锌扁钢，离地面250mm高度敷设，连接电气设备基础暗敷，室内沿墙明敷,明敷设的接地线表面涂15-100mm宽度相等的绿色漆和黄色漆相间的条纹； 2.其他:包含临时接地端子；	项	1			
23	030211008001	接地装置	1.类别：室内环形接地网调试	系统	1			
24	CB001	项目名称：配电室配电装置	1.包含内容：安全条例、模拟图板、绝缘靴、绝缘手套、接触式验电笔、消防铲、沙箱（1立方米）、干粉灭火器（8KG）、绝缘胶垫、绝缘隔板等； 2.满足规范，并满足电业部门验收要求；	组	1			
	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程（园区外10KV电缆工程）							
	安装工程							
1	030208003001	电缆保护管	1.材质:MPP电缆导管 2.规格:ϕ175,厚14mm 3.敷设方式:埋地敷设 4.排管每隔2米设置1个管枕 5.包含保护管防火堵洞	m	620			

B181FFA-329F-B-95EE-57B37BDA7E8E

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中：暂估价
2	030208003002	电缆保护管	1.材质:MPP电缆导管 2.规格:ϕ100,厚10mm 3.敷设方式:埋地敷设 4.排管每隔2米设置1个管枕 5.包含保护管防火堵洞	m	250			
3	CB015	电缆警示板	1.材质、规格:聚合塑料电缆警示板，-5mm*500mm 2.工作内容:警示板埋地敷设的所有工作内容	m	250			
4	CB016	电缆标志桩	1.材质:按设计要求 2.安装:标志桩安装等所有工作内容	个	20			
5	030208001001	电力电缆	1.型号、规格:ZR(C)-YJV22-8.7/15-3×95mm2 2.敷设方式:穿管敷设 3.包含电缆终端头、中间头制作安装 4.包含电缆泄露试验	m	830			
6	030208001002	电力电缆	1.型号、规格:ZR(C)-YJV22-8.7/15-3×50mm2 2.敷设方式:穿管敷设 3.包含电缆终端头制作安装 4.包含电缆泄露试验	m	180			
7	030208001003	电力电缆	1.型号、规格:ZR(C)-YJV22-8.7/15-3×120mm2 2.敷设方式:穿管敷设 3.包含电缆终端头制作安装 4.包含电缆泄露试验	m	180			
8	030208001004	电力电缆	1.型号、规格:ZR(C)-YJV22-8.7/15-3×400mm2 2.敷设方式:穿管敷设 3.包含电缆终端头、中间头制作安装 4.包含电缆泄露试验	m	1050			
9	CB017	顶电缆保护管	1.土壤类别:松砂石及以下 2.单管管径:Φ175/14mm、Φ100/10mm 3.管材材质:MPP电缆保护管 4.钻进方式:顶管 非开挖水平导向钻机 2*175+1*100孔 5.包含顶管工作坑、顶管及电缆保护管等所有工作内容 6.其他详见设计图纸	m	250			
10	031103020001	光缆	1.规格型号:GYFTZY-24B1 2.敷设方式:穿管敷设 3.光缆测试 4.光缆成端头	m	1150			
11	CB018	电缆中间头处防火	1.材质：防火毯 2.电缆中间头防火处理	套	2			
12	030208003003	电缆保护管	1.材质:涂塑钢管 2.规格:DN150	m	3			

B181FFEA-3297-4B95EF-57B37BDA7E8E

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中：暂估价
13	030209001002	接地装置	1.接地方式:电缆工井采用角钢50*5*2500mm与外接地带扁钢5*50*1000mm焊接，外接带与接地极焊接井周围布置，预埋件扁钢5*50*900mm四角各一道预埋墙台帽内，连接带扁钢5*50*2800mm与预埋件、接地极焊接，井内内连接带扁钢5*50mm与电缆支架焊接 2.材质:镀锌角钢、镀锌扁钢 3.规格:50*5 4.长度:详见图纸 5.包含接地系统调试	项	4			
14	030208005001	电缆支架	1.材质 :热镀锌角钢、热镀锌槽钢 2.规格:角钢70*7、63*6，槽钢10#	t	0.3165			
15	030210003001	杆上变配电设备	1.名称:氧化锌避雷器 2.型号、规格:HY5WS3-17.5/52 3.电压等级(kV):10KV 4.支撑架种类、规格:角钢横担 5.包含避雷器调试 6.包含电缆抱箍、开关标识牌、电压互感器、光缆余缆架、设备连线等安装	组	1			
16	030209001003	接地装置	1.名称：降阻模块 2.安装土质:普通土 2.接地母线材质、规格、敷设方式:镀锌扁钢 40*4，杆上明设 3.包含接地装置调试	项	1			
17	030211002001	送配电装置系统	1.电压类别（交流或直流）:交流 2.电压等级(V或kV):10kV	系统	6			
	土建工程							
1	010101003001	挖沟槽土方	1.土壤类别:综合考虑 2.挖土深度:综合考虑 3.挖土方式:综合考虑 4.场内外运距:运至相关部门指定地点 5.工作内容:挖土、装车、倒运、弃土平整等 6.工程量:按甲方批准的施工组织设计的实际挖方量计算 7.部位:包含管沟和井	m3	514.28			
2	010103001001	土方回填	1.回填材料要求:满足设计及规范要求 2.回填质量要求:夯填,密实度满足设计要求 3.工作内容:土源（自行考虑）、装车、运土、回填土、场地平整、人工配合等 4.运距:综合考虑 5.工程量:按照实际的回填体积计算	m3	350.98			
3	010401006001	垫层	1.混凝土强度等级:C15 2.主要内容：砼浇筑 3.部位:管沟 4.包含模板制作、安拆等	m3	16.9			
4	010407001001	其他构件	1.构件名称:混凝土包封 2.混凝土强度等级:C25 3.包含模板制作、安拆等	m3	104.0037			

B181FFEA-329F-4B-95EF-57B37BDA7E8E

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中：暂估价
5	010303003001	电缆井	1.名称:小型三通电缆井 2.井内径、深度：3000mm*1600mm*1900mm 3.侧墙、底板、盖板、井圈：采用C30混凝土 4.垫层：采用C15混凝土 5.井盖安装：铸铁井盖 6.防水层：20厚聚合物防水砂浆 7.有无地下水：综合考虑 8.工作内容：基底夯实、混凝土浇筑、钢筋制作绑扎、模板制作安装、脚手架、井基、井圈、井盖、拉环、爬梯、预埋铁件、渗井等设计图纸要求的全部工作内容 9.具体做法：详见设计图纸	座	1			
6	010303003002	电缆井	1.名称:中型三通电缆井 2.井内径、深度：3000mm*2000mm*1900mm 3.侧墙、底板、盖板、井圈：采用C30混凝土 4.垫层：采用C15混凝土 5.井盖安装：铸铁井盖 6.防水层：20厚防水砂浆 7.有无地下水：综合考虑 8.工作内容：基底夯实、混凝土浇筑、钢筋制作绑扎、模板制作安装、脚手架、井基、井圈、井盖、拉环、爬梯、预埋铁件、渗井等设计图纸要求的全部工作内容 9.具体做法：详见设计图纸	座	3			
7	AB001	拆除砼面层	1.路面形式：原有砼面层土及基层 2.拆除路面厚度：综合考虑 3.拆除方式：机械拆除 4.运距：综合考虑 5.包括切缝、拆除路面及基层等，装车外运等	m2	20			
8	010407001002	混凝土路面	1.部位：混凝土路面； 2.200mm厚C25混凝土路面 3.模板制作、安装、拆除、混凝土拌和、运输、浇筑、伸缩缝、养生等工作内容	m3	4			
合计								

B181FFEA-3297-4B95EF-57B37BDA7E8E

措施项目清单计价汇总表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程　　第1页 共1页

序号	项目名称	金额（元）
	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程	
	安装工程	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程（园区外10KV电缆工程)	
	安装工程	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	土建工程	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

总价措施项目清单与计价表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程　　第1页 共1页

序号	项目名称	计算基础	费率（%）	金额（元）	备注
	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程				
	安装工程				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬、雨季施工				
4	已完工程及设备保护				
	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程（园区外10KV电缆工程）				
	安装工程				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬、雨季施工				
4	已完工程及设备保护				
	土建工程				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬、雨季施工				
4	已完工程及设备保护				
合计					

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

单价措施项目清单与计价表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中：暂估价
	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程							
	安装工程							
1	CB002	大型机械设备进出场及安拆		项	0			
2	CB003	脚手架		项	1			
3	CB004	施工排水		项	0			
4	CB005	施工降水		项	0			
5	CB006	地上、地下设施，建筑物的临时保护设施		项	0			
6	CB007	组装平台		项	0			
7	CB008	设备、管道施工安全、防冻和焊接保护措施费		项	0			
8	CB009	压力容器和高压管道的检验费		项	0			
9	CB010	焦炉施工大棚费		项	0			
10	CB011	焦炉烘炉、热态工程费		项	0			
11	CB012	管道安装后的充气保护措施费		项	0			
12	CB013	隧道内施工的通风、供气、供电、照明及通讯设施费		项	0			
13	CB014	格架式抱杆费		项	0			
	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程（园区外10KV电缆工程）							
	安装工程							
1	CB019	大型机械设备进出场及安拆		项	0			
2	CB020	脚手架		项	0			
3	CB021	施工排水		项	0			
4	CB022	施工降水		项	0			
5	CB023	地上、地下设施，建筑物的临时保护设施		项	0			
6	CB024	组装平台		项	0			
7	CB025	设备、管道施工安全、防冻和焊接保护措施费		项	0			
8	CB026	压力容器和高压管道的检验费		项	0			
9	CB027	焦炉施工大棚费		项	0			
10	CB028	焦炉烘炉、热态工程费		项	0			
11	CB029	管道安装后的充气保护措施费		项	0			
12	CB030	隧道内施工的通风、供气、供电、照明及通讯设施费		项	0			
13	CB031	格架式抱杆费		项	0			
	土建工程							
1	AB002	泵送混凝土输送机械		项	0			

B18JFFM2007-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

单价措施项目清单与计价表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程　　第2页 共3页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中：暂估价
2	AB003	地上、地下设施，建筑物的临时保护设施费		项	0			
3	AB004	构件吊装机械费		项	0			
4	AB005	塔式起重机基础		项	0			
5	AB006	安装、拆卸及场外运输		台次	0			
6	AB007	外脚手架		m2	0			
7	AB008	里脚手架		m2	0			
8	AB009	满堂脚手架		m2	0			
9	AB010	悬空脚手架、挑脚手架、防护架		项	0			
10	AB011	依附斜道		座	0			
11	AB012	立挂式安全网		m2	0			
12	AB013	挑出式安全网		m2	0			
13	AB014	建筑物垂直封闭安全网		m2	0			
14	AB015	烟囱（水塔）脚手架		座	0			
15	AB016	电梯井字架		座	0			
16	AB017	主体工程外脚手架		m2	0			
17	AB018	外装饰工程脚手架		m2	0			
18	AB019	±0.00以下垂直运输机械		项	0			
19	AB020	±0.00以上垂直运输机械		m2	0			
20	AB021	轻钢结构建筑物垂直运输机械		项	0			
21	AB022	构筑物垂直运输机械		座	0			
22	AB023	建筑物分部工程垂直运输机械		m2	0			
23	AB024	现浇混凝土基础模板		m2	0			
24	AB025	现浇混凝土柱模板		m2	0			
25	AB026	现浇混凝土梁模板		m2	0			
26	AB027	现浇混凝土墙模板		m2	0			
27	AB028	轻体框架柱（壁式柱）		m2	0			
28	AB029	现浇混凝土板模板		m2	0			
29	AB030	框架轻板及后浇带		m2	0			
30	AB031	现浇混凝土其他模板		项	0			
31	AB032	现场预制混凝土桩模板		m3桩体积	0			
32	AB033	现场预制混凝土柱模板		m3混凝土体积	0			
33	AB034	现场预制混凝土梁模板		m3混凝土体积	0			

B181FFA8297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

单价措施项目清单与计价表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程 第3页 共3页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中：暂估价
34	AB035	现场预制混凝土屋架模板		m3混凝土体积	0			
35	AB036	现场预制混凝土板模板		m3混凝土体积	0			
36	AB037	竹（胶）板模板制作		m2	0			
37	AB038	现场预制混凝土其他模板		m3混凝土体积	0			
38	AB039	地、胎膜		m2	0			
39	AB040	构筑物混凝土模板		m3	0			
40	AB041	地下暗室模板拆除增加		m2	0			
41	AB042	对拉螺栓端头处理增加		m2	0			
42	AB043	基底排水		m2基底面积	0			
43	AB044	集水井排水		项	0			
44	AB045	井点降水		项	0			
45	AB046	智慧工地费用（仅计取税金）		元	0			
合计								

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

其他项目清单与计价汇总表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程 **第1页 共1页**

序号	子目名称	计算基础	金额（元）	备注
	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程			
	安装工程			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
3	计日工	项		详见计日工表
4	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
	合计=1+2+3+4			
	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程（园区外10KV电缆工程）			
	安装工程			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
3	计日工	项		详见计日工表
4	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
	合计=1+2+3+4			
	土建工程			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
3	计日工	项		详见计日工表
4	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
	合计=1+2+3+4			

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-FF837BDA7E8E

暂列金额明细表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程　　第1页 共1页

序号	项目名称	计量单位	暂定金额(元)	备注
	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程			
	安装工程			
1	暂列金额	项		
	合计			
	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程（园区外10KV电缆工程）			
	安装工程			
1	暂列金额	项		
	合计			
	土建工程			
1	暂列金额	项		
	合计			

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

材料暂估价一览表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程　　第1页 共1页

序号	编码	名称、规格、型号	单位	数量	单价（元）	备注
	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程					
	安装工程					
	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程（园区外10KV电缆工程）					
	安装工程					
	土建工程					

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

工程设备暂估价一览表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程　　第1页 共1页

序号	编码	名称、规格、型号	单位	数量	单价（元）	备注
	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程					
	安装工程					
	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程（园区外10KV电缆工程）					
	安装工程					
	土建工程					

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

专业工程暂估价表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程　　第1页 共1页

序号	工程名称	工程内容	金额（元）	备注
	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程			
	安装工程			
1	承包人分包的专业工程暂估价			
2	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程（园区外10KV电缆工程)			
	安装工程			
1	承包人分包的专业工程暂估价			
2	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	土建工程			
1	承包人分包的专业工程暂估价			
2	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

特殊项目暂估价表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程　　第1页 共1页

序号	特殊项目名称	内容、范围	计量单位	计算方法	金额（元）	备注
	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程					
	安装工程					
1	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程（园区外10KV电缆工程）					
	安装工程					
1	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	土建工程					
1	特殊项目暂估价		项			
	合计					

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

计日工表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程　　第1页 共1页

序号	项目名称、型号、规格	单位	暂定数量	综合单价	合价
	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程				
	安装工程				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1.00		
人工小计					
二	材料				
1	计日工-材料	t	1.00		
材料小计					
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1.00		
机械小计					
合计					
	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程（园区外10KV电缆工程）				
	安装工程				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1.00		
人工小计					
二	材料				
1	计日工-材料	t	1.00		
材料小计					
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1.00		
机械小计					
合计					
	土建工程				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1.00		
人工小计					
二	材料				
1	计日工-材料	t	1.00		
材料小计					
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1.00		
机械小计					
合计					

B181FFEA-3297-4AB-95EF-57B37BDA7E8E

总承包服务费、采购保管费计价表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程　　第1页 共1页

序号	项目名称及服务内容	项目费用（元）	费率（%）	金额（元）
	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程			
	安装工程			
1	总承包服务费			
	合计			
	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程（园区外10KV电缆工程）			
	安装工程			
1	总承包服务费			
	合计			
	土建工程			
1	总承包服务费			
	合计			

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E

规费、税金项目清单与计价表

工程名称:高端智能制造产业园15#动力中心配电工程 **第1页 共1页**

序号	项目名称	计算基础	费率（%）	金额（元）
	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程			
	安装工程			
1	规费			
2	安全文明施工费			
3	环境保护费		0.29	
4	文明施工费		0.59	
5	临时设施费		1.76	
6	安全施工费		2.37	
7	工程排污费		0.2	
8	住房公积金		0.48	
9	危险作业意外伤害保险		0.1	
10	社会保障费		1.52	
06	税金		9	
	合计=1+06			
	高端智能制造产业园15#动力中心配电工程（园区外10KV电缆工程）			
	安装工程			
1	规费			
2	安全文明施工费			
3	环境保护费		0.29	
4	文明施工费		0.59	
5	临时设施费		1.76	
6	安全施工费		2.37	
7	工程排污费		0.2	
8	住房公积金		0.48	
9	危险作业意外伤害保险		0.1	
10	社会保障费		1.52	
06	税金		9	
	合计=1+06			
	土建工程			
1	规费			
2	安全文明施工费			
3	环境保护费		0.11	
4	文明施工费		0.54	
5	临时设施费		0.71	
6	安全施工费		2.37	
7	工程排污费		0.2	
8	住房公积金		0.48	
9	危险作业意外伤害保险		0.1	
10	社会保障费		1.52	
06	税金		9	
	合计=1+06			

B181FFEA-3297-4A1B-95EF-57B37BDA7E8E