

东北师范大学 2023 年传媒教学楼外墙保温
及防水和楼内综合改造工程

招 标 文 件

招标项目编号：ZZ30961GC04310021

招标人：东北师范大学（盖章）

招标代理机构：中资国际工程咨询集团有限责任公司（盖章）

日 期：2023 年 5 月

目 录

第一章 招标公告	3
第二章 投标人须知	6
第三章 评标办法（综合评估法）	32
第四章 合同格式	50
第五章 工程量清单	51
第六章 图纸	52
第七章 技术标准和要求	53
第八章 投标文件格式	83

第一章 招标公告

招标项目编号：ZZ30961GC04310021

一、招标条件

中资国际工程咨询集团有限责任公司受东北师范大学的委托,对招标编号为 ZZ30961GC04310021 的“东北师范大学 2023 年传媒教学楼外墙保温及防水和楼内综合改造工程”项目采用资格后审方式进行公开招标,资金已落实,本项目已具备招标条件,现面向社会公开招募投标人,招标人为东北师范大学。

二、项目概况与招标范围

- 2.1 项目名称：东北师范大学 2023 年传媒教学楼外墙保温及防水和楼内综合改造工程；
- 2.2 招标范围：（1）传媒教学楼外墙保温和防水工程、（2）暖气系统改造、（3）公共区域局部大白、吊顶改造等（具体内容详见图纸及工程量清单）；
- 2.3 最高投标限价：人民币 7661787 元（包括暂列金 881000 元）；
- 2.4 工程地点：东北师范大学净月校区（净月大街 2555 号）；
- 2.5 计划工期：2023 年 7 月 3 日至 2023 年 8 月 21 日，共 50 日历天（具体时间以合同实际签订为准）；
- 2.6 工程质量要求：符合现行国家有关工程施工验收规范和标准的合格工程。

三、投标人资格要求

3.1 投标申请人必须具备独立法人资格，须具有建设行政主管部门颁发的建筑工程施工总承包叁级及以上资质，并在设备、资金、人员组织等方面具有相应的施工能力（执行《住房和城乡建设部办公厅关于建设工程企业资质有关事宜的通知》建办市函【2022】361 号文件、《吉林省住房和城乡建设厅关于吉林省建设工程企业资质有关事宜的通知》吉建管【2022】47 号的规定）；

3.2 拟派出的项目经理具有建筑工程专业贰级及以上注册建造师资格，具备有效的安全生产考核合格证书，且未担任其他在建工程项目的项目经理；

3.3 本项目不专门面向中小企业招标；

3.4 近三年（2019 年、2020 年、2021 年）财务状况良好，具有会计师事务所审计的财务审计报告。（成立年限不足三年的提供成立之日起到 2021 年度加盖公章的财务审计报告即可；2021 年成立至 2022 年 1 月 1 日不足 1 年或 2022 年以后成立的公司提供加盖公章的财务报表即可）；

3.5 投标人近年（2020 年 1 月 1 日至投标截止时间前）至少完成过一项类似项目施工业绩；

3.6 拒绝列入政府取消投标资格记录期间的企业或个人投标；

3.7 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标。单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标；

3.8 拒绝列入建筑市场主体“黑名单”的企业或个人投标；

3.9 未被列入信用中国网（www.creditchina.gov.cn）渠道信用记录失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单；未列入中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人；

3.10 提供中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）中投标人及法定代表人近三年无行贿犯

罪记录；

3.11 本次招标不接受联合体投标；

3.12 本项目委托代理人、项目经理需具有近一年（2022 年 5 月 1 日至 2023 年 4 月 30 日）任意连续三个月的社保证明，且本项目委托代理人在签订合同完成前不得随意更换；

3.13 外省入吉建筑业企业应按照吉林省相关文件要求办理入吉建筑企业信息登记后方可参加投标；

3.14 根据教育部审计（教财经责报[2017]22 号）要求，不接受涉及我校刑事案件的投标人参与投标；

3.15 参与本次采购活动的投标人须知悉并执行《东北师范大学采购供应商管理办法(2023 年修订)》的规定，可登录东北师范大学政府采购与招标管理中心网站自行下载阅读。

四、招标文件的获取

4.1 凡有意参加投标者，请于 2023 年 5 月 17 日至 2023 年 5 月 23 日，（法定公休日、法定节假日除外），每日上午 9 时至 11 时 30 分，下午 13 时 30 分至 16 时（北京时间，下同），采用网上获取招标文件，具体方式如下。

方式：请将以下资料（如下），加盖公章的扫描件放到一个文件里（PDF 或 word），发送至采购代理机构邮箱（zzgjgczx@163.com），并在邮件的备注中标注以下内容：①项目名称②项目编号③联系人④联系电话⑤电子邮箱，未注明以上信息，导致无法取得联系的，视为无效；采购代理机构确认收到邮件后，将“获取文件登记表”电子版发送至潜在投标人邮箱，潜在投标人将填写完整的“获取文件登记表扫描件”（PDF 格式）发送至代理机构邮箱，获取文件成功的标志以收到代理机构招标文件为准。

需准备以下资料的复印件加盖公章的扫描件一套：

企业法定代表人授权委托书、被授权人的身份证。

4.2 招标文件每套售价人民币 1500 元，售后不退。

五、投标文件的递交

5.1 投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为 2023 年 6 月 6 日 9 时 00 分，地点为 长春市二道区东南湖大路 3030 号，中资国际工程咨询集团有限责任公司一楼开标室；

5.2 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理；

5.3 投标申请人在提交投标文件时，投标保证金应按招标文件中有关规定提交；

5.4 有效投标人不足三家时，招标人另行组织招标；

5.5 当投标人的有效投标报价超出招标人设定的最高投标限价时，该投标报价视为无效报价。

六、发布公告的媒介：《中国政府采购网》、《中国招标投标公共服务平台》、《东北师范大学政府采购与招标管理中心网页》上发布。

七、联系方式

招标人：东北师范大学

地址：吉林省长春市人民大街 5268 号

联系人：陈老师

联系电话：0431-85099072

技术咨询：李老师、孙老师

联系电话：0431-84536022

招标代理机构：中资国际工程咨询集团有限责任公司

单位地址：长春市二道区东南湖大路 3030 号

联系人：陈东

联系电话：0431-87888828

八、扫黑除恶

东北师范大学政府采购与招标管理中心为落实全国扫黑除恶专项斗争工作，查处欺行霸市、强买强卖、恶意竞标、强揽工程等招标采购过程中出现的黑恶行为，面向全社会征集举报线索，举报方式如下：

1. 通过东北师范大学扫黑除恶领导小组办公室（保卫处 304 室）接待师生举报；
2. 通过投寄举报信件至专用举报箱举报（举报箱分别设置在本部校区西门与净月校区雕塑门）；
3. 通过电话举报（0431-85099946、0431-85099208）；
4. 通过电子邮箱举报（bwc@nenu.edu.cn）；
5. 通过东北师范大学“安全小哨兵”网络平台举报。

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	招标人：东北师范大学 地址：长春市人民大街 5268 号 联系人：陈老师 联系电话：0431-85099072 技术咨询：李老师、孙老师 联系电话：0431-84536022
1.1.3	招标代理机构	招标代理机构：中资国际工程咨询集团有限责任公司 地址：长春市二道区东南湖大路 3030 号 联系人：陈东 联系电话：0431-87888828
1.1.4	项目名称及编号	项目名称：东北师范大学 2023 年传媒教学楼外墙保温及防水和楼内综合改造工程 项目编号：ZZ30961GC04310021
1.1.5	项目地点	东北师范大学净月校区（净月大街2555号）
1.2.1	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	（1）传媒教学楼外墙保温和防水工程、（2）暖气系统改造、（3）公共区域局部大白、吊顶改造等（具体内容详见图纸及工程量清单）。
1.3.2	计划工期	2023 年 7 月 3 日至 2023 年 8 月 21 日，共 50 日历天（具体时间以合同实际签订为准）。
1.3.3	质量标准	符合现行国家有关工程施工验收规范和标准的合格工程。
1.4.1	投标人资质条件、能力	1. 投标申请人必须具备独立法人资格，须具有建设行政主管部门颁发的建筑工程施工总承包叁级及以上资质，并在设备、资金、人员组织等方面具有相应的施工能力（执行《住房和城乡建设部办公厅关于建设工程企业资质有关事宜的通知》建办市函【2022】361 号文件、《吉林省住房和城乡建设厅关于吉林省建设工程企业资质有关事宜的通知》吉建管【2022】47 号的规定）；

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>2. 拟派出的项目经理具有建筑工程专业贰级及以上注册建造师资格，具备有效的安全生产考核合格证书，且未担任其他在建工程项目的项目经理；</p> <p>3. 本项目不专门面向中小企业招标；</p> <p>4. 近三年（2019 年、2020 年、2021 年）财务状况良好，具有会计师事务所审计的财务审计报告。（成立年限不足三年的提供成立之日起到 2021 年度加盖公章的财务审计报告即可；2021 年成立至 2022 年 1 月 1 日不足 1 年或 2022 年以后成立的公司提供加盖公章的财务报表即可）；</p> <p>5. 投标人近年（2020 年 1 月 1 日至投标截止时间前）至少完成过一项类似项目施工业绩；</p> <p>6. 拒绝列入政府取消投标资格记录期间的企业或个人投标；</p> <p>7. 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标。单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标；</p> <p>8. 拒绝列入建筑市场主体“黑名单”的企业或个人投标；</p> <p>9. 未被列入信用中国网（www.creditchina.gov.cn）渠道信用记录失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单；未列入中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人；</p> <p>10. 提供中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）中投标人及法定代表人近三年无行贿犯罪记录；</p> <p>11. 本次招标不接受联合体投标；</p> <p>12. 本项目委托代理人、项目经理需具有近一年（2022 年 5 月 1 日至 2023 年 4 月 30 日）任意连续三个月的社保证明，且本项目委托代理人在签订合同完成前不得随意更换；</p> <p>13. 外省入吉建筑业企业应按照吉林省相关文件要求办理入吉建筑企业信息登记后方可参加投标；</p> <p>14. 根据教育部审计（教财经责报[2017]22 号）要求，不接受涉及我校刑事案件的投标人参与投标。</p>
1.9.1	踏勘现场	<p>组织</p> <p>时间：5 月 24 日 13:30 时</p>

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		<p>地点：东北师范大学净月校区雕塑门集合（博硕路）</p> <p>联系人：李老师、孙老师</p> <p>联系电话：0431-84536022</p> <p>所产生的风险或费用自理，并编写踏勘报告附表 1 一式两份在参加踏勘结束时递交。</p> <p>注：各投标人代表踏勘现场只允许派 1 人参加，且需在 5 月 23 日 16 时 30 分前将踏勘现场人员相关信息填写到附表 1 中《项目踏勘入校申请表》，将表格电子版发送至招标代理机构邮箱（zzgjgczx@163.com）内，踏勘现场需携带身份证及签字盖章的《项目踏勘入校申请表》各一份进入校园，如未按时提交信息导致无法参加现场踏勘的，后果由投标人自行承担。</p>
1.10.1	投标人提出问题的截止时间	<p>投标截止日10日前提交书面投标疑问（用A4纸打印，一式肆份，并加盖公章，电子档发至941100930@qq.com邮箱中，格式见附件1投标疑问）</p> <p>送交地点：长春市二道区东南湖大路3030号</p> <p>联系人：陈东</p> <p>电话：0431-87888828</p> <p>投标人若未按时提交投标疑问则视为无疑问。</p>
1.10.2	招标人书面澄清的时间	投标截止日 15 日前
1.11	偏离	允许正偏离
1.12	分包	不允许
2.1	构成招标文件的其他材料	图纸、工程量清单、答疑文件（如有）等
2.2.2	投标截止时间	2023 年 6 月 6 日 9 时 00 分
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清的时间	在收到相应澄清文件后 <u>24</u> 小时内
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改的时间	在收到相应修改文件后 <u>24</u> 小时内

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
3.1.1	构成投标文件的其他材料	<p>1. 营业执照（副本）原件</p> <p>2. 资质证书（副本）原件（持有新版施工资质证书的投标人可提供与新版资质证书副本同样大小并加盖投标单位公章（鲜章）的复印件，复印件与原件效力等同。）</p> <p>3. 安全生产许可证（副本）原件（启用电子证书的投标人，投标文件内附电子证书加盖公章，电子注册证书与纸质版证书效力等同。）</p> <p>4. 项目经理注册证书、安全生产考核合格证书原件（启用电子证书的投标人，投标文件内附电子证书加盖公章，电子注册证书与纸质版证书效力等同。）</p> <p>5. 财务审计报告原件</p> <p>6. 法定代表人授权委托书原件（若法定代表人直接投标则不需要提供）</p> <p>7. 社保证明</p> <p>8. 评标办法中提及的证明材料。</p> <p>上述证件应装袋递交，并在封袋外面列明项目名称、文件名称及份数，投标单位的名称、地址、联系人及联系电话。（文件名称与装袋内容不一致时，后果由投标人自行负责）并随投标文件一同递交。</p>
3.2.3	最高投标限价	人民币 7661787 元（包括暂列金 881000 元）
3.3.1	投标有效期	90 天
3.4.1	投标保证金	<p>投标保证金的形式：接受以银行出具的现金支票、保兑支票、银行汇票、银行或专业担保公司或保险公司出具的保函、转账、电汇等形式提交。以现金支票、转账或电汇等形式提交的投标保证金须从投标人的基本账户转出。</p> <p>投标保证金的金额：人民币壹拾贰万元。</p> <p>递交方式：投标人须在投标截止时间前将投标保证金存入招标代理机构指定账户，银行进帐单或电汇凭证等凭证上应明确用途、投标项目名称。投标保证金的确认以最终到帐日期为准（以保函形式递交的保证金须在保证金递交截至时间前将保函原件送至招标代理机构并将复印件加盖公章装入到投标文件中）。</p> <p>公司名称：中资国际工程咨询集团有限责任公司吉林省分公司</p> <p>开户银行：招商银行股份有限公司长春高新技术产业开发区支行</p> <p>公司账号：4319 0073 8610 939</p>

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
3.5.2	近年财务状况的 年份要求	近三年（2019 年、2020 年、2021 年）
3.5.3	近年完成的类似 项目的年份要求	近三年（2020 年 1 月 1 日至投标截止时间前）
3.6.3	签字或盖章要求	按招标文件中提供的格式及要求填写
3.6.4	投标文件份数及 其他要求	正本一份，副本六份，并提供 2 份电子版投标文件分别进行密封（U 盘，投标文件需要提供 PDF 及 word 两种格式，PDF 格式包含所有投标文件签字及盖章内容）、1 份“广联达”计价软件版清单单独密封，电子文件与文本文件不一致时，以文本文件为准。
3.6.5	装订要求	左侧纵向装订，装订成固定不可拆分的书册形式。
4.1.2	封套上应载明的 信息	招标人地址： 招标人名称： 投标人地址： 投标人名称： _____（项目名称）投标文件 在__年__月__日__时__分前不得开启
4.2.2	递交投标文件地 点	地 点：长春市二道区东南湖大路 3030 号，中资国际工程咨询集团有限责 任公司一楼开标室 提交截止时间：2023 年 6 月 6 日 9 时 00 分
4.2.3	是否退还投标文 件	否
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：长春市二道区东南湖大路 3030 号，中资国际工程咨询集团有限 责任公司一楼开标室
5.2	开标程序	密封情况检查：由投标人与特邀监察员共同检查投标文件密封情况； 开标顺序：按投标文件递交顺序进行。
6.1.1	评标委员会的组 建	评标委员会构成：5 人；社会专家 4 人（经济 2 人、技术类 2 人），招标 人代表 1 人。 评标专家确定方式：从评标专家库中随机抽取。

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	否，推荐三名中标候选人
7.2	中标公示媒介	《中国政府采购网》、《中国招标投标公共服务平台》、《东北师范大学政府采购与招标管理中心网页》
7.4	履约保证金	金额：合同金额的 3% 保证金形式：转账 递交时间：签订合同前 5 日缴纳。 返还方式：工程验收合格后转为工程质保金，质保期结束后无息退回。
10	需要补充的其他内容	
10.1	技术标是否采用暗标评审	不采用
10.2	资格审查方式	资格后审
10.3	投标报价方式	采用综合单价方式
10.4	合同方式	固定单价合同
10.5	招标代理服务费	参照国家发展计划委员会计价格[2002]1980号文件规定的工程类标准计取。招标代理机构按国家发改委发改办价格[2003]857号，按5折向中标人收取。
10.6	质保期及服务要求	按国家规定执行。 接到维修信息（甲方或使用单位发出），中标单位需4小时内到达现场，及时采取措施进行维修，无特殊情况，从接到维修信息至维修完毕原则上不允许超过48小时。中标单位如未能在上述规定时间内完成维修，或中标单位预留的联系方式未能联系上，甲方有权使用质保金邀请第三方开展维修，中标单位无条件对维修结算金额同意并认可。在保修期内，要求施工单位每学期开学期间到使用单位回访，主动发现问题，及时处理。
10.7	付款方式	无预付款，工程竣工验收合格后凭有效发票支付合同金额的70-80%；结算审计完成后，2024年底前支付至结算金额的100%。（注：中标单位3%的质保金已缴纳至招标人账户）
10.8	所属行业	本项目所属行业为：建筑业
10.9	招标人其他要求	1. 不得随意更换项目经理，如有变更须征得招标人同意。项目经理需每月到场不少于20天，每天实行项目经理签到。 2. 工程水电费按照结算额的千分之三向学校相关部门缴纳。

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		3. 工程验收合格后，施工单位需在28日历日内提交结算材料，逾期甲方有权拒绝接收材料并视施工单位放弃结算和剩余工程款等相关权益。
10.10	清标	<p>清标小组应当对投标文件清单部分进行基础性数据分析和整理(本章中简称为“清标”)，从而发现并提取其中可能存在的对招标范围理解的偏差、投标报价的算术性错误、错漏项、投标报价构成不合理、不平衡报价等存在明显异常的问题，并就这些问题整理形成清标成果。</p> <p>评标委员会对清标成果审议后，决定是否需要投标人进行书面澄清、说明或补正的问题。</p> <p>计价文件的编制，应采用以“广联达”计价软件为编制基础，递交投标计价软件版清单。</p> <p>如出现多项、漏项或严重偏离等情况做废标处理。</p>
10.11		<p>1. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，本项目非专门面向中小企业采购，对符合规定的小微企业，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%作为其价格分。</p> <p>2. 根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格调整等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。</p> <p>3. 根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格调整等促进中小企业发展的政府采购政策。</p> <p>注：中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当按规定提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。未按要求提供相应材料的，不享受相应的优惠政策；以上政策不重复享受。</p>
10.12		参与本次采购活动的投标人须知悉并执行《东北师范大学采购供应商管理办法(2023年修订)》的规定，可登录东北师范大学政府采购与招标管理中心网站自行下载阅读。

注：招标公告与招标文件不一致之处，以招标文件为准。

1. 总则

1.1 项目概况

- 1.1.1 根据相关规定，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 本招标项目名称及编号：见投标人须知前附表。
- 1.1.5 本招标项目地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金落实情况

- 1.2.1 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 建筑规模、招标范围、计划工期、质量要求

- 1.3.1 本招标项目建筑规模及招标范围：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 投标人应具备承担本项目施工的资质条件、能力和信誉。

- (1) 资质条件：见投标人须知前附表；
- (2) 业绩要求：见投标人须知前附表；
- (3) 项目经理资格：见投标人须知前附表；
- (4) 财务要求：见投标人须知前附表；
- (5) 信誉要求：见投标人须知前附表；
- (6) 其他要求：见投标人须知前附表。

- 1.4.2 本项目不接受联合体投标。

- 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)；
- (2) 为本项目前期准备提供设计或咨询服务的，但设计施工总承包的除外；
- (3) 为本项目的监理人；
- (4) 为本项目的代建人；
- (5) 为本项目提供招标代理服务的；
- (6) 与本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) 被依法暂停或者取消投标资格；
- (11) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
- (12) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (13) 在最近三年内发生重大质量问题（以相关行业主管部门的行政处罚决定或司法机关出具的有关

法律文书为准)；

(14) 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。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

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

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

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

1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，招标人在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清，以书面形式通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 偏离

允许正偏离。

1.12 分包

见投标人须知前附表。

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;
- (5) 工程量清单;
- (6) 图纸
- (7) 技术标准和要求;
- (8) 投标文件格式;

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。如发现缺页或附件不全,应及时向招标人提出,以便补齐。如有疑问,应在投标人须知前附表规定的时间前以书面形式(包括信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式,下同),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书面形式发给所有购买招标文件的投标人,但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不足 15 天,并且澄清内容影响投标文件编制的,将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后,应在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知招标人,确认已收到该澄清。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人可以书面形式修改招标文件,并通知所有已购买招标文件的投标人。但如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天,并且修改内容影响投标文件编制的,将相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后,应在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知招标人,确认已收到该修改。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

投标文件应包括下列内容:

- (1) 投标函及投标函附录;
- (2) 开标一览表;
- (3) 法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书;
- (4) 投标保证金;
- (5) 已标价工程量清单;
- (6) 项目管理机构;
- (7) 施工组织设计;
- (8) 资格审查资料

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第五章“工程量清单”的要求填写相应表格。

3.2.2 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。此修改须符合本章第4.3款的有关要求。

3.2.3 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.4 已标价工程量清单的编制、不可竞争性费用及其他项目报价的填报应当按照现行的相关计价规范文件的要求，未按要求填报已标价工程量清单的，其投标将被否决。

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90天。

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 招标人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。

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。

3.5 资格审查资料

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人营业执照、资质证书和安全生产许可证等材料的复印件加盖公章。

3.5.2 “近年财务状况表”应附经会计师事务所审计的财务审计报告，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书等复印件加盖公章，具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.3 “近年完成的类似项目情况表”应附中标通知书或合同协议书复印件加盖公章，具体年份要求见投标人须知前附表。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.4 “正在施工和新承接的项目情况表”应附中标通知书或合同协议书复印件加盖公章。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

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 投标文件应用不褪色的材料书写或打印，并由投标人的法定代表人或其委托代理人签字或盖单位章。委托代理人签字的，投标文件应附法定代表人签署的授权委托书。投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖单位章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字确认。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.6.4 投标文件正本一份，副本份数见投标人须知前附表。正本和副本的封面上应清楚地标记“正本”或“副本”的字样。当副本和正本不一致时，以正本为准。正本与副本分别装订成册，编制目录及页码，装订应牢固、整齐便于保管和利用，不易拆散和换页，不得采用活页装订。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标文件的正本与副本应分别密封，电子版投标文件、“广联达”计价软件版清单、开标一览表分别单独密封，在封套的封口处加盖投标人单位章。

4.1.2 投标文件的封套上应清楚地标记“正本”或“副本”字样，封套上应写明的其他内容见投标人须知前附表。

4.1.3 未按本章第 4.1.1 项、第 4.1.2 项要求密封和加写标记的投标文件，招标人不予受理。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 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。

4.2.4 招标人收到投标文件后，向投标人出具签收凭证。

4.2.5 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 2.2.2 项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。

4.3.2 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第 3.6.3 项的要求签字或盖章。招标人收到书面通知后，向投标人出具签收凭证。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，招标人自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。

4.3.4 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第 3 条、第 4 条规定进行编制、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

招标人在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

- （1）宣布开标纪律；
- （2）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称，并点名确认投标人是否派人参加开标会议；
- （3）宣布开标人、唱标人、记录人、特邀监察员等有关人员；
- （4）按照投标人须知前附表规定检查投标文件的密封情况；
- （5）按照投标人须知前附表的规定确定并宣布投标文件开标顺序；
- （6）按照宣布的开标顺序当众开标，公布投标人名称、投标保证金的递交情况、投标报价、质量要求、工期及其他内容，并记录在案；
- （7）设有最高投标限价的，公布最高投标限价；
- （8）招标人代表、记录人、特邀监察员等有关人员在开标记录上签字确认；
- （9）开标结束。

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 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式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）投标人或投标人主要负责人的近亲属；
- （2）项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- （3）与投标人有经济利益关系；
- （4）曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；
- （5）与投标人有其他利害关系。

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

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

7. 合同授予

7.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，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 中标公示媒介

招标人在投标人须知前附表规定的媒介公示中标结果。

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

7.4.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式向招标人提交履约担保。

7.4.2 中标人不能按本章第 7.4.1 项要求提交履约担保的，视为放弃中标，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 签订合同

7.5.1 招标人和中标人应当在投标有效期内，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或未按照招标文件要求递交履约担保的，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。

8. 纪律和监督

8.1 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。

8.2 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。

8.3 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。

8.4 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自离职守，影响评标程序正常进行。

9. 重新招标

9.1 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个的；
- （2）经评标委员会评审后否决所有投标的。
- （3）法律法规规定的其他情形。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附件 1:

投标人踏勘签到及踏勘情况表

项目编号	
项目名称	
单位名称 (加盖公章)	
联系人	
联系电话	
身份证号	
邮 箱	
踏勘结果	对本项目的现场踏勘结果如下： 无疑义 <input type="checkbox"/> 有疑问（递交投标疑问） <input type="checkbox"/>
日 期	年 月 日
备 注	以上所填写的信息将作为本次招标的档案进行归档。获取招标文件的投标人在填写时须对所填写资料的真实性、合法性、完整性负责。

中资国际工程咨询集团有限责任公司

投标疑问格式

项目名称：

项目编号：

投标单位名称	
--------	--

投标不清楚问题：

投标单位：

（公章）

日 期：

《项目踏勘入校申请表》

单位名称	姓名	身份证号	联系电话

附件 2:

开标记录表

_____（项目名称）开标记录表

开标时间：_____年_____月_____日_____时_____分

序号	投标人	投标人 资质	投标报价 (万元)	投标保 证金	质量 要求	计划工 期	优惠 条件	服务 承诺	签名
最高投标限价					工期			质量 要求	

招标人：_____ 特邀监察员：_____ 记录人：_____

附件 3：质疑函范本

一、质疑投标单位基本信息

质疑投标单位：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

招标人名称：

招标文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

.....
法律依据：

.....
质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

质疑函制作说明：

1. 投标单位提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑投标单位若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑投标单位签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑投标单位若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑投标单位为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑投标单位为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

附件 4：投诉书范本

投诉人：

地 址： 邮编：

法定代表人/主要负责人：

联系电话：

授权代表： 联系电话：

地 址： 邮编：

被投诉人 1：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

被投诉人 2.....

相关投标单位：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

二、投诉项目基本情况

招标项目名称：

招标项目编号： 包号：

招标人名称：

代理机构名称：

招标文件公告：是/否 公告期限：

招标结果公告：是/否 公告期限：

三、质疑基本情况

投诉人于____年____月____日,向.....提出质疑,质疑事项为:

招标人/代理机构于____年____月____日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：

事实依据：

法律依据：

投诉事项 2.....

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：

签字(签章)：

公章：

日期：

投诉书制作说明：

1. 投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的投标单位数量提供投诉书副本。

2. 投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4. 投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5. 投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7. 投诉人为自然人的，投诉书应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

附件 5：中标通知书

中标通知书

编号：

项 目 编 号			
项 目 名 称			
中 标 单 位 名 称			
资 质 等 级			
开 标 日 期		采 购 方 式	
中 标 项 目 经 理			
中 标 价 格	人民币： 元（¥ 元）		
项 目 地 点			
中 标 工 期			
中 标 质 量 标 准			
中 标 范 围			
请中标单位自《中标通知书》发出之日起 30 日内（开工前）与招标人签订合同。			
招标人 法定代表人或授权人：		招标代理机构 法定代表人或授权人：	
年 月 日		年 月 日	

[注]此《中标通知书》一式四份，招标人两份、招标代理机构、中标单位各执一份备案。

附件 6：中标结果通知书

中标结果通知书

_____（未中标人名称）：

我方已接受_____（中标人名称）于_____（投标日期）所递交的
（项目名称）投标文件，确定_____（中标人名称）为中标人。

感谢你单位对我们工作的大力支持！

招标人：_____（盖单位章）

招标代理机构：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

附件 7：确认通知

确认通知

_____（招标人名称）：

你方于_____年_____月_____日发出的_____（项目名称）关于_____的通知，我方已于_____年_____月_____日收到。

特此确认。

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

第三章 评标办法（综合评估法）

评标办法前附表（一）

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	形式 评审 标准	投标人名称	与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致。
		投标函签字盖章	有法定代表人或其委托代理人签字并加盖单位章。
		投标文件格式	符合第八章“投标文件格式”的要求。
		报价唯一	只能有一个有效报价。
2.1.2	资格 评审 标准	营业执照	具备有效的营业执照，提供营业执照（副本） 原件 ，投标文件内附复印件并加盖公章。（投标人可提供加盖公章的国家企业信用信息公示系统查询截图代替营业执照原件，评标委员会在评审过程中将在国家企业信用信息公示系统查询核实）
		安全生产许可证	<p>具备有效的安全生产许可证。</p> <p>提供证书原件，投标文件内附安全生产许可证副本复印件加盖投标单位公章</p> <p>启用电子证书的投标人,投标文件内附电子证书的有效查询网址，信息真伪由评标专家登录其提供的有效网址或扫描二维码标识进行查询确认</p> <p>注：(1)吉林省内投标人启用安全生产许可证电子证书的，信息的真伪由评标专家通过登录“吉林省建筑市场监管公共服务平台”进入“安全生产许可证管理”子系统-证书查询(http://cxpt.jlsjstxxw.com/AqscxkzDefault.aspx)或扫描二维码标识进行查询确认。</p>
		资质等级	<p>投标申请人必须具备独立法人资格，须具有建设行政主管部门颁发的建筑工程施工总承包叁级及以上资质，并在设备、资金、人员组织等方面具有相应的施工能力（执行《住房和城乡建设部办公厅关于建设工程企业资质有关事宜的通知》建办市函【2022】361号文件、《吉林省住房和城乡建设厅关于吉林省建设工程企业资质有关事宜的通知》吉建管【2022】47号的规定）。</p>

		提供资质证书（副本） 原件 ，投标文件内附复印件并加盖公章。
	企业业绩	投标人近年（2020年1月1日至投标截止时间前）至少完成过一项类似项目施工业绩。提供中标通知书或合同或竣工验收报告 原件 ，投标文件内附复印件并加盖公章。
	项目经理	<p>拟派出的项目经理具有建筑工程专业贰级及以上注册建造师资格，具备有效的安全生产考核合格证书，且未担任其他在建工程项目的项目经理。提供注册证书及安全生产考核合格证书原件，投标文件内附复印件并加盖公章。</p> <p>项目经理无在建工程。投标文件内附由法定代表人及项目经理本人签字并加盖公章的无在建工程承诺书。</p> <p>项目经理需具有所在投标单位缴纳的近一年（2022年5月1日至2023年4月30日）任意连续三个月的社保证明材料，投标文件内附复印件并加盖公章。</p>
	财务要求	近三年（2019年、2020年、2021年）财务状况良好，具有会计师事务所审计的财务审计报告。（成立年限不足三年的提供成立之日起到2021年度加盖公章的财务审计报告即可；2021年成立至2022年1月1日不足1年或2022年以后成立的公司提供加盖公章的财务报表即可）提供财务审计报告 原件 ，投标文件内附复印件并加盖公章。
	信誉要求	<p>（1）拒绝列入政府取消投标资格记录期间的企业或个人投标。投标文件内附由法定代表人签字或盖章并加盖公章的承诺书。</p> <p>（2）未被列入信用中国（www.creditchina.gov.cn）渠道信用记录失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单；未被列入中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单。（招标代理机构出具查询结果，由评标委员会进行认定）。</p> <p>（3）中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）中投标人及法定代表人近三年无行贿犯罪记录。（招标代理机构出具查询结果，由评标委员会进行认定）。</p> <p>（4）拒绝列入全国建筑市场监管公共服务平台建筑市场主体“黑名单”</p>

		的企业或个人投标。（ 招标代理机构出具在全国建筑市场监管公共服务平台上的查询结果，由评标委员会进行认定 ）
	外埠入吉建筑业企业信息登记	外省入吉建筑业企业应按照吉林省相关文件要求办理入吉建筑企业信息登记后方可参加投标。 （招标代理机构出具在吉林省建筑市场监管公共服务平台上的查询结果，由评标委员会进行认定）
	其他要求	<p>1. 投标人不得存在下列情形之一</p> <p>（1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构(单位)；（2）为本项目前期准备提供设计或咨询服务的，但设计施工总承包的除外；（3）为本项目的监理人；（4）为本项目的代建人；（5）为本项目提供招标代理服务的；（6）与本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）被依法暂停或者取消投标资格；（11）被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；（12）进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；（13）在最近三年内发生重大工程质量问题（以相关行业主管部门的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准）；（14）法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形</p> <p>投标文件内附由法定代表人签字或盖章并加盖公章的承诺书。</p> <p>2. 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标。投标文件内附由法定代表人签字或盖章并加盖公章的承诺书。</p> <p>3. 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标。</p> <p>（招标代理机构出具查询结果，由评标委员会进行认定）</p>
	授权委托书 (如有)	<p>提供由法定代表人及委托代理人签字并加盖公章的授权委托书原件。</p> <p>（法定代表人直接投标则不须提供委托书）</p> <p>委托代理人需具有所在投标单位缴纳的近一年（2022 年 5 月 1 日至 2023 年 4 月 30 日）任意连续三个月的社保证明材料，投标文件</p>

			内附复印件并加盖公章。
2.1.3	响应性 评审 标准	投标内容	符合第二章“投标人须知前附表”规定。
		计划工期	符合第二章“投标人须知前附表”第1.3.2项规定。
		质量标准	符合第二章“投标人须知前附表”第1.3.3项规定。
		最高投标限价	报价不允许超过最高投标限价。
		质保期及服务要求	符合第二章“投标人须知前附表”第10.6项规定。
		投标有效期	符合第二章“投标人须知前附表”第3.3.1项规定。
		投标保证金	符合第二章“投标人须知”第3.4.1项规定。投标文件内附基本账户开户许可证及投标保证金汇款凭证复印件。 注：基本账户开户许可取消后新开立基本账户的投标人在投标时，可以按照中国人民银行的相关文件规定提交银行打印的《基本存款账户信息》
		权利义务	符合第四章“合同条款”规定。
		已标价 工程量清单	符合第五章“工程量清单”给出的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程数量一致，并由注册造价工程师签字并盖章，并符合相关法律及招标文件规定。 （提供注册造价工程师证书复印件，投标文件内附复印件加盖公章。如不是本单位造价工程师，还需提供与造价公司签订的委托协议原件，投标文件内附复印件加盖公章。） 注：清标小组应当对投标文件清单部分进行基础性数据分析和整理（本章中简称为“清标”），从而发现并提取其中可能存在的对招标范围理解的偏差、投标报价的算术性错误、错漏项、投标报价构成不合理、不平衡报价等存在明显异常的问题，并就这些问题整理形成清标成果。评标委员会对清标成果审议后，决定是否需要投标人进行书面澄清、说明或补正的问题。 计价文件的编制，应采用以“广联达”计价软件为编制基础，递交计价软件版清单。 如出现投标人报价严重偏离等情况，招标人有权将其投标文件做无效处理。
		技术标准和要求	符合第七章“技术标准和要求”规定。

		其他实质性要求	满足招标文件实质性内容。
--	--	---------	--------------

其中有一项不合格则视为初步评审不合格，则其投标文件作无效处理。

注：上述证件若部分省建设行政主管部门已停止颁发纸制证书，可提供网上查询结果打印件加盖企业公章（鲜章），评标过程中，由评标委员会进行查询验证。

评标办法前附表（二）

条款号	评审因素		评审标准
2.2.1	分值构成 (总分 100 分)		施工组织设计：30 分 投标报价：50 分 商务部分：19 分 政策功能：1 分
2.2.2	评标基准价计算方法		通过初步评审合格的有效投标大于 5 家，去掉一个的最高和一个最低有效投标报价，其余有效投标报价的算术平均值作为评标基准价；通过初步评审合格的有效报价小于等于 5 家，取全部合格的有效投标报价的算术平均值作为评标基准价。
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
条款号	评审因素		评审标准
2.2.3 (1)	施工组织设计评分标准 (30 分)	施工方案与技术保障措施（5分）	对施工关键工序和技术控制措施有力、合理、可行得 5 分； 对施工关键工序和技术控制措施较为合理、可行得 3 分； 对施工关键工序和技术控制基本可行得 1 分；无不得分。
		质量管理体系与措施（5分）	各主要工序质量保障措施齐全、科学、具体、可行，对常见的质量通病的防治措施得力，质量保证体系完善的 5 分； 各主要工序质量保障措施基本齐全、具体、可行，对常见的质量通病的防治措施合理，质量保证体系基本完善得 3 分； 各主要工序质量保障措施基本齐全、合理，对常见的质量通病的防治措施基本可行，具有质量保证体系得 1 分；无不得分。
		安全管理体系与措施（5分）	安全管理体系健全、安全防护措施符合国家及地方相关管理规定，防护措施有一定的针对性，方案完整、合理、可行得 5 分； 方案较完整、合理、可行得 3 分；方案基本可行得 1 分；无不得分。
		工程进度计划与保证措施（5分）	施工总体进度计划及工期等保障措施制定方案完整、合理、可行得5分；方案较完整、合理、可行得3分；方案基本可行得1分；无不得分。

		劳动力需求计划 (4分)	针对劳动力准备、劳动力保障等内容制定相应计划，合理、可行得4分；基本合理得2分；基本可行得1分；无不得分。
		成品保护和工程保修工作的管理措施和承诺 (2分)	成品保护内容健全、保修工作管理措施符合国家及地方相关管理规定，措施有一定的针对性，方案完整、合理、可行得2分；方案较完整、合理、可行得1分；方案基本可行得0.5分；无不得分。
		紧急情况的处理措施、预案以及抵抗风险的措施 (2分)	紧急情况处理措施及预案完善，抵抗风险的措施有一定的针对性且符合国家及地方相关管理规定，方案完整、合理、可行得2分；方案较完整、合理、可行得1分；方案基本可行得0.5分；无不得分。
		与业主的配合措施 (2分)	针对业主要求及时响应，处理方案、措施合理、可行得2分；基本可行得1分；不可行不得分。
2.2.3 (2)	投标报价 (50分)	投标报价 得分标准 (45分)	<p>1. 投标人如是小型或微型企业，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%作为其价格分。（需提供声明函加盖公章并符合相关规定）（小、微企业须按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）文件的规定投标文件内提供加盖公章的《中小企业声明函》原件）</p> <p>2. 投标报价等于评标基准价者得满分 43.6 分，投标报价每高于评标基准价一个百分点扣 1 分，投标报价每低于评标基准价一个百分点扣 0.5 分，直至扣至 0 分为止，按插入法计算，得分四舍五入保留至小数点后两位。</p>
		主材项报价得分 (5分)	选取一定数量主材进行比较（选定的主材及对应控制价已经在招标文件另册中公布）。其中不低于清单项控制价的清单报价按照清单控制价参与计算，低于清单项控制价的按照清单项报价参与计算。计算方法：将每个清单项报价除以清单项控制价结果计算平均数，按照平均数由高到低进行排名，排名第一得 5 分，以后依次递减 1 分，第六名以后不得分（相同排名得分相同）。

2.2.3 (3)	商务部分 (19分)	企业业绩 (8分)	投标人近三年（2020年1月1日至投标截止时间前）完成过同等及以上规模的类似工程业绩，在每一项的基础上每增加一项得2分，满分8分。提供中标通知书或合同协议书或竣工验收报告 原件 ，投标文件内附复印件加盖公章，否则不得分。
		项目经理资格 与业绩（4分）	项目经理具备建筑工程相关专业高级及以上职称得1分，其他不得分。提供职称证书 原件 ，投标文件内附复印件并加盖公章。
			项目经理近三年（2020年1月1日至投标截止时间前）完成过同等及以上规模的类似工程业绩，每有一项得1分，最多得3分。提供中标通知书或合同协议书或竣工验收报告 原件 ，投标文件内附复印件加盖公章；若中标通知书或合同协议书或竣工验收报告未体现姓名须提供相应项目建设单位出具的证明材料 原件 ，投标文件内附复印件加盖公章，否则不得分。
		项目管理机构人员 配备（3分）	投标人拟派出的项目管理机构人员中技术负责人（具备建筑工程相关专业中级及以上技术职称）1人、施工员2人、安全员2人、质检员1人、材料员1人齐全，得3分，不齐全不得分。 提供技术负责人建筑工程相关专业中级及以上技术职称证 原件 、安全员安全生产考核合格证 原件 、其他人员提供岗位证书 原件 ，投标文件内附复印件加盖公章，未按要求提供的不得分。 （启用电子证书的投标人，投标文件内附电子证书加盖公章，电子注册证书与纸质版证书效力等同。）
		工期（2分）	总工期每减少1天得0.5分，满分2分。（投标文件内附加盖公章的承诺函，否则不得分）
		优惠条件（2分）	对各投标人提供的优惠条件进行综合评比，仅将结算扣除金额方式的优惠条件纳入评比范围，其余优惠条件不做考虑。优惠条件力度较大得2分，力度一般得1分，力度一般得0.5分，无不得分。

2.2.3 (4)	政策功能 (1 分)	政府采购节约能源、环境保护评分 (1 分)	<p>政府采购的强制采购产品除外：</p> <p>(1) 投标产品属于财政部、发展改革委公布的“节能产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的得 0.5 分；不是的为 0 分；</p> <p>(2) 投标产品属于财政部、生态环境部公布的“环境标志产品政府采购品目清单”范围的，且投标人出具了国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的得 0.5 分；不是的为 0 分。</p> <p>投标文件内附复印件加盖公章，否则不得分。</p>
--------------	---------------	--------------------------	---

1. 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，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，由评标委员会对通过初步评审的投标人进行综合评定打分、排序，并按得分由高到低顺序推荐 3 名中标候选人。如果在排序中出现投标人在商务、技术、综合方面合计得分相等，报价低者优先中标，如合计得分、投标报价相等，以施工组织设计优者优先。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

(1) 施工组织设计：见评标办法前附表；

(2) 项目管理机构：见评标办法前附表；

(3) 投标报价：见评标办法前附表；

(4) 政策功能：见评标办法前附表。

2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.3 评分标准

(1) 施工组织设计评分标准：见评标办法前附表；

(2) 项目管理机构评分标准：见评标办法前附表；

(3) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；

(4) 政策功能评分标准：见评标办法前附表。

3. 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”第 3.5.1 项至第 3.5.4 项规定的有关证明和证件的原件，以便核验。评标委员会依据本章第 2.1 款规定的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 投标人有下列情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

(1) 第二章“投标人须知”第 1.4.3 项的任何一种情形的；

(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。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

(1) 按本章第 2.2.3 (1) 目规定的评审因素和分值对施工组织设计计算出得分 A；

(2) 按本章第 2.2.3 (2) 目规定的评审因素和分值对项目管理机构计算出得分 B；

(3) 按本章第 2.2.3 (3) 目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 C。

(4) 按本章第 2.2.3 (4) 目规定的评审因素和分值对政策功能计算出得分 D。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 得分汇总 $E=A+B+C+D$ 。

3.2.4 投标人得分 = $(E1+E2+E3+E4+E5) / 5$

3.2.5 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，或者在设有标底时明显低于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，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，否决其投标。

3.3 推荐中标候选人

3.3.1 由评标委员会对通过初步评审的投标人进行综合评定打分、排序，并按得分由高到低顺序推荐排名前 3 名的为中标候选人，最后由评标委员会提交书面评标报告。

3.4 投标文件的澄清和补正

3.4.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，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。

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

3.4.3 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。

3.5 评标结果

3.5.1 根据评审结果，评委会按照得分由高到低的顺序推荐三名中标候选人，由招标人确定中标人。中标人放弃中标、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，也可以重新招标。

3.5.3 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知

财库〔2020〕46号

各中央预算单位办公厅（室），各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、工业和信息化主管部门，新疆生产建设兵团财政局、工业和信息化主管部门：

为贯彻落实《关于促进中小企业健康发展的指导意见》，发挥政府采购政策功能，促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等法律法规，财政部、工业和信息化部制定了《政府采购促进中小企业发展管理办法》。现印发给你们，请遵照执行。

附件：

政府采购促进中小企业发展管理办法

第一条为了发挥政府采购的政策功能，促进中小企业健康发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等有关法律法规，制定本办法。

第二条本办法所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

第三条采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

第四条在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

第五条采购人在政府采购活动中应当合理确定采购项目的采购需求，不得以企业注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件和财务指标作为供应商的资格要求或者评审因素，不得在企业股权结构、经营年限等方面对中小企业实行差别待遇或者歧视待遇。

第六条主管预算单位应当组织评估本部门及所属单位政府采购项目，统筹制定面向中小企业预留采购份额的具体方案，对适宜由中小企业提供的采购项目和采购包，预留采购份额专门面向中小企业采购，并在政府采购预算中单独列示。

符合下列情形之一的，可不专门面向中小企业预留采购份额：

（一）法律法规和国家有关政策明确规定优先或者应当面向事业单位、社会组织等非企业主体采购的；

（二）因确需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因，只能从中小企业之外的供应商处采购的；

（三）按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形；

（四）框架协议采购项目；

（五）省级以上人民政府财政部门规定的其它情形。除上述情形外，其他均为适宜由中小企业提供的情形。

第七条采购限额标准以上，200 万元以下的货物和服务采购项目、400 万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。

第八条超过 200 万元的货物和服务采购项目、超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的 30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于 60%。预留份额通过下列措施进行：

（一）将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购；

（二）要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例；

（三）要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业。

组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

第九条对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予 6%—10%（工程项目为 3%—5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%—5%作为其价格分。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 2%—3%（工程项目为 1%—2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 1%—2%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

价格扣除比例或者价格分加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。具体采购项目的价格扣除比例或者价格分加分比例，由采购人根据采购标的相关行业平均利润率、市场竞争状况等，在本办法规定的幅度内确定。

第十条采购人应当严格按照本办法规定和主管预算单位制定的预留采购份额具体方案开展采购活动。预留份额的采购项目或者采购包，通过发布公告方式邀请供应商后，符合资格条件的中小企业数量不足 3

家的，应当中止采购活动，视同未预留份额的采购项目或者采购包，按照本办法第九条有关规定重新组织采购活动。

第十一条中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》（附1），否则不得享受相关中小企业扶持政策。任何单位和个人不得要求供应商提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。

第十二条采购项目涉及中小企业采购的，采购文件应当明确以下内容：

（一）预留份额的采购项目或者采购包，明确该项目或相关采购包专门面向中小企业采购，以及相关标的及预算金额；

（二）要求以联合体形式参加或者合同分包的，明确联合协议或者分包意向协议中中小企业合同金额应当达到的比例，并作为供应商资格条件；

（三）非预留份额的采购项目或者采购包，明确有关价格扣除比例或者价格加分比例；

（四）规定依据本办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业；

（五）采购人认为具备相关条件的，明确对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施；

（六）明确采购标的对应的中小企业划分标准所属行业；

（七）法律法规和省级以上人民政府财政部门规定的其他事项。

第十三条中标、中标人享受本办法规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果公开中标、中标人的《中小企业声明函》。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，应当在公示中标候选人时公开中标候选人的《中小企业声明函》。

第十四条对于通过预留采购项目、预留专门采购包、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

第十五条鼓励各地区、各部门在采购活动中允许中小企业引入信用担保手段，为中小企业在投标（响应）保证、履约保证等方面提供专业化服务。鼓励中小企业依法合规通过政府采购合同融资。第

十六条政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小企业的认定，由货物制造商或者工程、服务供应商注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。中小企业主管部门应当在收到财政部门或者有关招标投标行政监督部门关于协助开展中小企业认定函后10个工作日内做出书面答复。

第十七条各地区、各部门应当对涉及中小企业采购的预算项目实施全过程绩效管理，合理设置绩效目标和指标，落实扶持中小企业有关政策要求，定期开展绩效监控和评价，强化绩效评价结果应用。

第十八条主管预算单位应当自2022年起向同级财政部门报告本部门上一年度面向中小企业预留份额和采购的具体情况，并在中国政府采购网公开预留项目执行情况（附2）。未达到本办法规定的预留份额比例的，应当作出说明。

第十九条采购人未按本办法规定为中小企业预留采购份额，采购人、采购代理机构未按照本办法规定要求实施价格扣除或者价格加分的，属于未按照规定执行政府采购政策，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究法律责任。

第二十条供应商按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中

华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于弄虚作假骗取中标，依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。

第二十一条财政部门、中小企业主管部门及其工作人员在履行职责中违反本办法规定及存在其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国公务员法》、《中华人民共和国监察法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等国家有关规定追究相应责任；涉嫌犯罪的，依法移送有关国家机关处理。

第二十二条对外援助项目、国家相关资格或者资质管理制度另有规定的项目，不适用本办法。

第二十三条关于视同中小企业的其他主体的政府采购扶持政策，由财政部会同有关部门另行规定。

第二十四条省级财政部门可以会同中小企业主管部门根据本办法的规定制定具体实施办法。

第二十五条本办法自 2021 年 1 月 1 日起施行。《财政部工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展暂行办法〉的通知》（财库〔2011〕181 号）同时废止。

中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

注：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员

100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计局据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

第四章 合同格式

参照《建设工程施工合同（示范文本）》（GF-2017-0201）

第五章 工程量清单

(另附)

第六章 图纸

(另附)

第七章 技术标准和要求

(一) 总体要求

1. 工程施工应符合 GB50300—2013《建筑工程施工质量验收统一标准》和 GB50210—2018《建筑装饰装修工程质量验收标准》及 GB50325—2010《民用建筑工程室内环境污染控制规范》。

2. 所有材料进场前应有出厂证明和验收合格证，经甲方确认后方可使用。

3. 所用材料规格应符合国家标准，地板、装饰门、涂料、乳胶漆及复合类板材等环保性能优良。

4. ①所有施工使用材料选用品牌须符合《2023 年修缮工程主材选材》表中的品牌（如不能满足施工需要可征得甲方同意后更换同档次及以上品牌）；《2023 年修缮工程主材选材》表中未体现的材料须选用材料品牌中等及偏上档次产品。

②经过采购人确认后的所有施工使用材料品牌须选用该品牌中的中等及偏上档次产品。

5. 其他未尽事宜根据现场实际情况确定。所有施工内容必须按施工工艺标准操作、施工质量符合现行施工质量验收规范、质量验收标准规定。

6. 所有未尽事项和工程量清单中未含的辅助项目，均由供应商自行考虑计价并计入其它项目中，工程结算时不另行计算。

7. 供应商全权负责与行业管理部门的一切施工手续，所需费用报价时自行考虑；部分材料完工后需进行环保检测并要符合国家及地方政府有关规定，具体按照甲方确定的检测项目实施。

8. 安全施工要求：施工单位在施工中对安全保障全权负责，由于事故造成后果及费用均由施工单位自行承担。

9. 文明施工要求：成交供应商与建设单位签定施工合同及工程施工开工任务单后方可进场施工，施工现场场地、水、电等费用按照结算值千分之三在结算中扣除，施工方在校园内施工过程中要保护好原有建筑及绿化设施，保持环境卫生，垃圾和可回收物品要及时运到采购人指定地点，所有施工涉及区域内卫生要进行彻底打扫，严格按照省市行业管理部门有关文明施工的规定执行，真正做到文明施工。

(二) 屋面防水

1. 工程施工应符合 GB50345—2012《屋面工程技术规范》和 GB50207—2012《屋面工程质量验收规范》的相关规定标准。

2. 屋面采用改性沥青 SBS 卷材防水，SBS 卷材要求材料耐低温柔度-25℃，耐热性 100℃，卷材材料 4mm 厚、国标、砂质面层；自粘聚合物改性沥青防水卷材 3mm 厚，国标。材料应有产品合格证书和性能检测报告，品种、规格、性能等必须符合国家现行产品标准和设计要求。

(三) 室内吊棚工艺及技术要求：

1. 工艺流程 弹顶棚标高水平线→划龙骨分档线→安装主龙骨吊筋→安装主龙骨→安装饰面板。

2. 吊顶安装应牢固，表面平整，不得有脱层、折裂、缺楞、掉角、锤痕、污染以及图案缺损等缺陷。

3. 主龙骨应平直，次龙骨连接处应无明显错位。

4. 木质吊杆、木龙骨应无贯穿裂缝和变形，应进行防火处理。

5. 吊顶中的预埋件、钢吊筋等应进行防腐处理，在嵌装灯具等物体的位置应有加固处理，吊顶在垂直固定，吊杆不得采用木榫固定。

6. 吊顶应采用螺钉连接，钉帽应进行防锈处理。

7. 顶角线应表面光滑，线条顺直，不漏钉帽，无刨痕和锤痕。

8. 石膏板

放射性限量：内照射指数 ≤ 1.0 ；外照射指数 ≤ 1.3

尺寸偏差：长度 $-6\sim 0\text{mm}$ ；宽度 $-5\sim 0\text{mm}$ ；对角线长度差不大于 5mm 。

面密度：板厚 12mm ，面密度 12kg/m^2

硬度：不小于 70 N

材料燃烧性能等级：A级，其它指标必须达到《纸面石膏板》GB/T9775-2008及《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2010的相关要求。

9. 矿棉板

体积密度区间 $350\sim 450\text{kg/m}^3$

燃烧性能不得低于制造商声称的燃烧性能分级，且应不低于GB8624-2012中规定的B1级要求。

矿棉板厚度不应小于 9mm ，降噪系数不小于 0.75 ，受潮挠度应不大于 1.0mm ，质量含湿率应不大于 1.0% 。

甲醛释放量应达到GB18580中规定的E1级要求，甲醛释放量应不大于 0.124mg/m^3 。

(四)室内地面铺装工艺及技术要求

1. 地面贴砖

块料尺寸按甲方选择要求确定，尺寸符合设计要求，边角整齐、光滑；允许偏差：表面平整度 2mm ；缝格平直 3mm ；接缝高低 0.5mm ；踢脚线上口平直 3mm ；板块间隙宽度 2mm 。厚度 10mm

面层与基层结合必须牢固，无空鼓现象。

吸水率小于等于 0.5% ，边直度和直角度小于等于 0.2% ，强度平均值不小于 1300N ，断裂模数平均值不小于 35mpa ，光泽度不低于 55 ，静摩擦系数单块值大于等于 0.5 ，抗热震性、抗釉裂性、抗冻性满足规范要求。

2. 防静电地板：

①导电性能：表面电阻 $10^6\sim 10^9$ ；体电阻率 $10^7\sim 10^{10}$ 欧姆/厘米

耐烟火性能：不小于 $1600\text{ }^\circ\text{C}$ ，耐磨性： $0.1\text{g}/1000$ 转，耐极冷极热性： $15\text{ }^\circ\text{C}\sim 105\text{ }^\circ\text{C}$ ，经 10 次急冷

热循环不出现明显裂纹

抗弯曲强度：平均值不小于 27Mpa，翘曲度： $\pm 0.5\%$

②地板规格： 600×600×10mm 吸水厚度膨胀率低于 10%的地板。

③防静电活动地板的防火等级，应符合《建筑内部装修设计防火规范》的要求。

④防静电活动地板的高度应根据使用要求而定。

⑤地板安装完后一定要进行接地处理，否则起不到防静电作用。

⑥平放防静电地板后，其承载能力应达到均匀载荷大于 1000kg/m²，防静电地板上任何部位的集中载荷应大于 300kg，在直径为 6cm 的加载点上承重 300kg 的载荷时，挠曲量应小于 2mm，并无永久性变形。

⑦可调支撑应能承受 1000kg 以上的垂直负荷，且板面应有一定的耐磨擦性。电性能主要是系统电阻、表面电阻。其系统电阻应为 10⁶Ω-10⁹Ω，在温度为 21±1.5℃，相对湿度为 30%时，防静电地板的静电电压应低于 2500V，表面电阻值应为 10⁶Ω-10⁹Ω。

⑧防静电地板受环境影响收缩量应小于 0.5mm，板面的挠曲量应小于 0.25mm。

⑨防静电地板表面应不反光、不打滑、耐腐蚀、不起尘、不吸尘、易于清扫。

3. 实木复合地板

①地板含水率：3.0-10.0，厚度为 12mm

②表面耐香烟灼烧：无黑斑，裂纹和鼓泡

③表面耐划痕：4.0%表面装饰花纹未划破

④甲醛释放量 mg/L：E1 级：≤1.5

⑤基层面要求干净、平整、干燥，2 米靠尺检查平整度不大于 3mm/2m。有凹凸处用铲刀铲平或水泥砂浆修补；

⑥地板铺设遇门槛石、地砖、门槛石与其直撞，为防止地板松动，用枪钉从母槽打入，与地面木条固定；

⑦地板铺设时，自左向右或自右向左逐排依次铺装，铺装方向由近主要门口一侧开始，凹槽向墙，地板采购及安装与墙之间放入木楔，留足伸缩缝，伸缩缝宽度应为 6mm-8mm 范围以内；

⑧铺装完的地板，应在隔 24 小时后，胶水实际干后拔掉四周木楔子。地板与墙脚间有一圈 6-8mm 的伸缩缝，不允许用东西填塞，应用踢脚板遮盖。踢脚线板被固定在墙上而不是粘在地板上。地板的某些部位边口暴露(如在门口边)，应该用专用压条保护边口，压条内也留 1.5CM 与边口的间隔；

(五)室内墙面安装工艺及技术要求

1. 块料尺寸按甲方选择要求确定，尺寸符合设计要求，边角整齐、光滑；允许偏差：表面平整度 2 mm；缝格平直 3 mm；接缝高低 0.5 mm；踢脚线上口平直 3 mm；板块间隙宽度 2 mm。

面层与基层结合必须牢固，无空鼓现象。

2. 木饰面墙面:

①应预先挑选,分出不同材料,色泽或按深浅颜色顺序待用。

②应注意拼接时两板间色差一致,板背面应做卸力槽,以防板面变形。

③钉固铁钉应预先砸扁、备用,铁钉长度应符合板厚要求。

④将木饰面板固定在龙骨上或基层板上,钉距一般为 100mm,要求布钉均匀,钉头应打入板内 0.5-1mm。

⑤采用拼花板时,对板面花纹应认真挑选,且花纹组合后,纹理应对应协调。

⑥板与板间拼贴时,板边要直、里角要虚,外角要硬。

⑦龙骨与基层板及饰面板必须符合设计要求,饰面板底层结构要安装牢固、可靠,饰面板要镶贴精细、贴面平整、收口正确,表面不得有污染、拆裂、缺棱掉角等缺陷。

⑧饰面板允许偏差:平整度 2mm/2m、垂直度 2mm/2m、收口平直 3mm/5m。

⑨施工程序:基层处理→弹线→排版→安装及调整骨架→隐蔽验收→基层板(或专用挂件)安装→安装木饰面板→收口线条处理。

3. 吸音板墙面:

环保性能国标 E1 级

防火性能国标 A 级

所有材料要有产品合格证,气品种、型号、尺寸及其他技术性能要求满足设计及施工规范要求;

吸音板不得受潮、翘曲变形、内部吸音棉填塞不实及玻璃丝面表面不平、褶皱等;吸音板表面平整、整洁。

①材料质量以甲方封样为准。

②所有材料要有产品合格证,其品种、型号、尺寸及其它技术性能要求满足设计及施工规范要求。

③吸音板不得受潮、翘曲变形、内部吸音棉填塞不实及玻璃丝面表面不平、皱折等。

④吸音板表面平整、洁净、错缝及表面高低不平在允许范围内。

⑤施工程序:基层处理→弹线→排版→安装及调整骨架→填充吸音棉→基层板(或专用挂件)安装→安装吸音板→细部处理→验收

4. 壁纸墙面:

①壁纸的种类、规格、图案、颜色和燃烧性能等级必须符合设计要求及国家现行的有关规定。

②裱糊工程基层处理质量应符合要求。

③裱糊后各幅拼接应平整、横平竖直,色泽应一致,拼接处花纹、图案应吻合,不离缝,不搭接,不显拼缝,不得有波纹起伏、气泡、裂缝、皱折及污斑,斜视时应无胶痕。

④壁纸应粘贴牢固,不得有漏贴、补贴、脱层、空鼓和翘边。

⑤复合压花壁纸的压痕及发泡壁纸的发泡层应无损伤。

⑥壁纸与各种装饰线、设备线盒应交接严密。

⑦壁纸边缘应平直整齐,不得有纸毛、飞刺。

⑧壁纸阴角处搭接应顺光,阳角处应无接缝。

⑨施工程序:基层处理→满贴玻璃纤维网格布→批刮耐水腻子一遍刮平→防裂腻子一遍找平→涂刷墙
纸基膜线→涂刷专用粘贴剂→裱糊壁纸→清理

5. 竹木纤维板

参数要求:8mm厚板材无缝密接,16丝加厚PVC膜纸,E0级环保等级,甲醛释放量 $<0.1\text{mg/L}$,防水、
防霉、抑菌、防污、耐磨、防刮

(六)卫生间防水工艺及技术要求

1. 防水施工宜用于涂膜防水材料。

2. 防水材料性能应符合国家现行有关标准的规定,并应有产品合格证书。

3. 基层表面应平整,不得有空鼓、起砂、开裂等缺陷。基层含水率应符合防水材料的施工要求。防水
层应从地面延伸到墙面。

4. 防水水泥砂浆找平层与基础结合密实,无空鼓,表面平整光洁、无裂缝、起砂,阴阳角做成圆弧形。

5. 涂膜防水层涂刷均匀,厚度满足产品技术规定的要求,一般厚度不少于1.5mm不露底。

6. 使用施工接茬应顺流水方向搭接,搭接宽度不小于100mm,使用两层以上玻纤布上下搭接时应错开
幅宽的二分之一。

7. 涂膜表面不起泡、不流淌、平整无凹凸,与管件、洁具地脚、地漏、排水口接缝严密收头圆滑不渗
漏。

8. 保护层水泥砂浆厚度、强度必须符合设计要求,操作时严禁破坏防水层,根据设计要求做好地面泛
水坡度,排水要畅通、不得有积水倒坡现象。

9. 施工程序:基层处理→找平层→细部附加层→第一遍防水→第一遍蓄水试验→第二遍防水→第二遍
蓄水试验→成品保护

(七)外墙保温及涂料工艺及技术要求

1. 保温材料均采用A级防火的80mm岩棉复合板,容重为 150kg/m^3 ,耐温性800度,吸湿性 $>200\%$,氧指
数为0,导热系数为 $0.04\sim 0.055(\text{w/mk})$;

2. 耐碱玻纤网格要求 $\geq 160\text{g/m}^2$,质量标准应符合JC/T841—99;

3. 基层应平整、坚实、牢固,不得有凸凹、浮灰等;

4. 外墙腻子应符合《建筑用外墙腻子》(JG/T157—2016)的普通型腻子和柔性腻子的技术标准要求;

5. 保温板锚固钉进入墙体持力层不小于 25 mm；

6. 施工程序①剔除松动、起鼓外墙瓷砖或水泥砂浆面层②水泥砂浆(掺 108 建筑胶)找平，找平面积暂按每栋楼 100 m²计入(具体以现场实际发生工程量为准)③清理整体墙面④刷复合岩棉板胶粘剂结合层(保温板厂家配套产品)⑤点框式粘贴 80 mm 厚 A 级复合岩棉板(锚栓每张板材 600*600 的不小于 6 个，每平方米不小于 15 个)，粘贴面积不小于 80%，保证每块板材不低于 3 个⑥保温板整体粘贴完毕后，抹 1.5 mm 厚聚合物胶浆砂浆(保温板厂家配套产品)，上贴耐碱玻纤网格布(两布三涂)⑦批刮柔性耐水腻子两道⑧滚涂抗碱底漆一道(滚涂增加色料便于检查)，黑砂底漆两道(刮平)，质感漆(真石漆)两道，质感漆(真石漆)找平一道，亮光面漆一道，局部修整找平去除余料；

7. 岩棉复合板间缝隙应控制在 1.5mm 以内，接缝处高差应控制在 1mm 以内，如果岩棉复合板接缝宽度超过 1.5mm，则用适当宽度的岩棉板条将缝塞满，板条不得粘接。

8. 为了杜绝产生冷热桥，岩棉复合板的侧边不得涂抹粘接剂，沾到侧边的砂浆应立即刮除，做到无碰头灰。

9. 外墙质感漆：1) 面层质量、颜色、图案和花纹必须符合设计要求，颜色均匀一致，无泛碱咬色、无流坠、无疙瘩、无砂眼、无裂纹。装饰线、分色线允许偏差 1-2mm。

2) 表面一致，花纹、色点大小均匀，无接茬、无漏涂、无透底现象。

3) 分格缝均匀一致，条平整光滑，棱角整齐，横平竖直、通顺。

10. 贴片石材：厚度 2.5-3mm，通体石英砂型贴片材料，不含色浆。材料吸水率≤8；要求火烧板面效果，耐污性≤1；柔韧性满足直径 300mm 的圆柱弯曲；防火等级 B1 级以上；最终立面效果须与甲方确认后方可施工。

(八)室内供热、给排水系统改造

1. 工程施工应符合 GB50242—2019《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》、GB50300—2013《建筑工程施工质量验收统一标准》的相关规定标准。

2. 工程所有材料应有产品合格证，散热器及 PPR 管应有产品质保证书，排水管采用耐腐蚀双螺旋静音 U-PVC 管、给水及供热 PPR 管及管件；

3. 地沟及天棚供水主干管采用国标镀锌钢管，DN≥40 电焊接连接，DN<40 螺纹连接；PPR 采用热熔连接；

4. 散热器采用钢二柱散热器，标准散热量在△T=64.5℃，散热量≥106，全高 568-600mm，散热器管材料施工现场实测壁厚≥2.0mm，工作压力 1.0-1.5MPa；

5. 楼内进户阀门采用优质铸钢闸阀，安装位置正确，连接牢固，启闭灵活，朝向便于操作；

6. 管道支架及立支管管卡安装间距满足施工规范要求，构造正确，埋设平整牢固，排列整齐；

7. 天棚供水管道安装坡度不小于 0.3%;

8. 地沟管道采用棉塑质管壳保温; 防火等级为 A 级不燃防火等级; 导热系数 $\geq 0.033\text{w/m}^2 \cdot \text{k}$; 撕裂强度 $\geq 13\text{N/cm}$; 湿阻因子 ≥ 20000 ; 真空吸水率 $\leq 3\%$;

9. 供热系统安装完毕进行 0.8Mpa 水压试验, 10 分钟压力降不超过 0.02Mpa 为合格 (如有特殊情况下适当调整压力值标准);

(九) 电气系统改造

1. 严格按国家《建筑工程质量管理条例》执行, 应符合国家 GB50303-2015《建筑电气工程施工质量验收规范》;

2. 开关触点采用稀土合金, 以解决 LED 类负载造成的频繁烧开关触点问题;

3. 五孔插座建议选用错位式设计, 以避免两个大插头同时使用时插座的互相干扰安排问题;

4. 面板开关采用整体覆盖式, 风格简约大方;

5. 地插面板材质为铜制;

6. 网络机柜

1) 应具有良好的技术性能。机柜应具有抗振动、抗冲击、耐腐蚀、防尘、防水、防辐射等性能, 以便保证设备稳定可靠地工作;

2) 应具有良好的使用性和安全防护设施, 便于操作、安装和维修, 并能保证操作者安全;

3) 应便于生产、组装、调试和包装运输;

4) 应合乎标准化、规格化、系列化的要求;

5) 造型美观、适用、色彩协调;

7. 配电箱(柜)采用国标, 厚度(壁挂 $\geq 1.5\text{mm}$ 、落地 $\geq 2.0\text{mm}$);

8. 网线进机柜预留 2 米长度的网线, 接好水晶头, 打标签备用, 符合甲方相关部门要求。

9. 建设单位只针对散热器片及塑钢窗和防盗门进行物资回收, 拆除后的电线、电缆建设单位不予回收, 以其残值抵电线、电缆拆除的施工费。

10. 桥架采用国标, 电缆桥架宽 150mm, 国标厚度应达到 1.0mm; 电缆桥架总宽 200mm, 国标厚度应达到 1.2mm。

(十) 金属塑钢窗安装:

1. 技术要求

塑钢窗表面应洁净、平整、光滑, 大面应无划痕和碰伤; 窗扇密封条不得脱槽, 旋转间隙应基本均匀; 排水孔通畅, 位置和数量应符合设计要求; 主材及配件材料应符合清单项目特征描述规定要求。

窗框、副框和扇的安装必须牢固, 固定片式膨胀螺栓的数量与位置正确, 连接方式应符合设计要求。固定点应距窗角、中横框、中竖框 150—200mm, 固定点间距应不小于 600mm。玻璃厚度为 5+9A+5+9A+5mm。

拼樘料内衬增加型钢的规格、壁厚必须符合设计要求，型钢应与型材内腔紧密吻合，其两端必须与洞口固定牢固，窗框必须与拼樘材料连接紧密，固定点间距应不大于 600mm。

室内窗户侧墙面均做 20 厚 1:2.5 水泥砂浆内掺 5%防水剂做防潮层处理(拐角延伸 100mm，分层抹灰)、未特殊标注墙体砌筑高度均为通顶，窗框与墙体间缝隙应采用水泥砂浆抹平后在用闭孔弹性材料填嵌饱满，表面应采用密封胶密封，密封胶应粘接牢固，表面应光滑、顺直、无裂纹。

2. 质量要求

PVC 门窗型材可视面(非可视面)的最小实测壁厚在平开门窗时应不小于 2.5mm(2.0mm)。

边框及中挺选用封闭方钢管热浸镀锌增强型钢衬，边框的热浸镀锌增强型钢衬施工现场实测厚度不小于 1.5mm（足尺），中挺的热浸镀锌增强型钢衬施工现场实测厚度不小于 1.5mm，扇采用 U 型热浸镀锌增强型钢衬，施工现场实测厚度不小于 1.5mm（足尺），钢衬与内壁间隙不大于 1mm，框、扇钢衬 45 度角切割。窗框采用 65 系列。合页采用外置板合页。增强型钢符合《JG/T131-2000 塑料门窗增强型钢》标准：

塑料门窗质量应符合国家现行标准《未增塑聚氯乙烯(PVC-U 塑料门) JG/T180》、《未增塑聚氯乙烯(PVC-U 塑料门) JG/T140》的有关规定。门窗产品应有出厂合格证。

塑钢门窗中空玻璃除应符合现行国家标准《中空玻璃》GB/11944 的有关规定外，尚应符合下列规定：

一是中空玻璃用的间隔条可采用连续折弯型或插脚型且内含干燥剂的铝框，也可使用热压复合式胶条；

二是用间隔铝框制备的中空玻璃应采用双道密封，第一道密封必须采用热熔型丁基密封胶。第二道密封应采用硅酮、聚硫类中空玻璃密封胶，并应采用打胶机进行混合、打胶。

安装塑钢门窗用固定片应符合国家现行标准《聚氯乙烯(PVC)门窗固定片》JG/T132 的有关规定。

塑钢门窗用密封条等原材料应符合国家现行标准的有关规定。密封胶应符合国家现行标准《硅酮建筑密封胶》GB/T14683、《建筑窗用弹性密封剂》JC485 及《混凝土建筑接缝用密封胶》JC/T881 的有关规定。密封胶与聚氯乙烯型材应具有良好的粘接性；

门窗安装用聚氨酯发泡胶应符合国家现行标准《单组分聚氨酯泡沫填缝剂》JC936 的有关规定；

与聚氯乙烯型材直接接触的五金件、紧固件、密封条、玻璃垫块、密封胶等材料应与聚氯乙烯塑料相容。

3. 金属塑钢窗分格样式

金属塑钢窗颜色在施工前由甲方确定，金属塑钢窗选定样式应提前提供样品，并征得甲方认可。

（十一）卫生间隔断

1. 铝板在涂漆前需经过严格的表面阳极化处理，以保证足够的涂层附着力和与蜂窝芯的粘接强度，面板涂层应满足国家规范 YS/T429.2-2000 的要求

2. 蜂窝芯的节点强度是评价其性能的主要依据，其节点强度数据应 $\geq 2.0\text{N/mm}$

3. 节点胶应选用环氧改性高温固化胶，以保证足够的粘接强度且保证优良的耐环境及耐高低温性能。普遍胶粘剂因强度较低往往容易使蜂窝芯脱胶，造成整体破坏失稳
4. 防火等级达到 B1 级，总厚度 15mm 足尺
5. 采用不锈钢框架及角码、尼龙支撑脚
6. 技术数据应满足一下要求：密度 (kg/m^3) 3.6~5.3，不平整度 $<0.2\text{mm}$ ，板体热阻值 $0.026\text{m}^2 \cdot \text{k}/\text{w}$ ，当量导热系数 $0.88\text{w}/\text{m} \cdot \text{k}$ ，隔声量 29dB，弹性模量 $4 \times 10^4 \text{MN}/\text{m}^2$ ，弯曲抗拉强度 $\geq 83\text{MN}/\text{m}^2$ ，抗剪强度 $2\text{MN}/\text{m}^2$ ，刚度 ($\text{kN} \cdot \text{m}^2$) 1.0~23.0

(十二) 塑胶跑道

1. 跑道原材料(基础底漆、粘结胶、跑道加强层材料、跑道面层材料)有害物质限量须满足 GB 36246-2018《中小学合成材料面层运动场地》标准要求，并同时提供具有“CMA”资质检测机构出具的符合 GB 36246-2018《中小学合成材料面层运动场地》检测报告；
2. 预制型聚氨酯弹性垫材有害物质限量须满足 GB 36246-2018《中小学合成材料面层运动场地》标准要求，并同时提供具有“CMA”资质检测机构出具的符合 GB36246-2018《中小学合成材料面层运动场地》检测报告；
3. 跑道成品有害物质限量物理以及老化性能须满足 GB 36246-2018《中小学合成材料面层运动场地》标准要求，并同时提供具有“CMA”资质检测机构出具的符合 GB 36246-2018《中小学合成材料面层运动场地》检测报告；
4. 提供预制型跑道面层成品的抗寒性测试数据，在 -5°C 放置 $\geq 300\text{h}$ 后，要求物理性能符合以下技术要求，提供具有“CMA”资质的检测机构出具的符合 GB36246-2018、GB/T22517.6-2020 测试合格报告；
5. 跑道面层材料耐污性能强，接触汽油、咖啡、尿液、茶渍、石灰浆、碳酸饮料(例如可乐、雪碧等)、深色墨水、建筑涂料用灰水、蜡笔、液体鞋油 24h 后，使用清水或者酒精刷洗，清洗后，面漆表层轻微影响(污渍很容易通过温和的洗涤剂去除)或无影响，提供测试数据报告；
6. 跑道材料耐紫外线色变，在经过模拟人工气候紫外线曝露 $\geq 1000\text{h}$ ，色差在老化前后的评级均达到 4 级或以上，提供具有“CMA”资质的检测机构出具的依据 GB/T23987-2009 测试报告；
7. 预制型跑道材料耐冻融，在 25°C 水中浸泡 24h 后，放入 -25°C 温度下保持 24h，取出放入 25°C 保持 24h，重复循环 20 次后，拉伸强度、拉断伸长率、撕裂强度依然符合 GB36246-2018、GB/T22517.6-2020、GBT 14833-2020 标准，并提供具有“CMA”资质的检测机构出具的测试合格报告。
8. 为保证跑道环保性能，投标人所投的跑道产品需提供 GB 36246-2018 执行标准的渗水型有害物质限量、含量、气味、无机填料含量全项一体报告【无机填料 $\leq 25\%$ 】；为保证跑道物理性能，投标人所投的跑道产品需提供 GB 36246-2018 执行标准的渗水型物理性能报告【拉伸强度 $\geq 1.4\text{MPa}$ 】；为保证跑道耐老

化性能，投标人所投的跑道产品需提供 GB 36246-2018 执行标准的渗水型耐老化性能报告。

9. 塑胶生产企业具备国家权威部门出具的 2020 年以来符合 GB36246-2018 标准对固体原料全项一体检测报告(且高聚物总量 $\geq 50\%$)；为保证合成面层的环保性能，投标人所投的颗粒需提供甲醛、二硫化碳的单体报告【二硫化碳未检出】。

10. 为保证合成面层的环保性能，投标人所投的聚氨酯浆料需提供 GB 36246-2018 执行标准的有害物质含量报告；为保证合成面层的环保性能，投标人所投的聚氨酯胶水需提供 GB36246-2018 执行标准的有害物质含量报告；需确保完工后无毒无味，并出具第三方检测报告，检测费用由施工单位自行承担，建设单位不再另行支付。

11. 为保证合成面层的环保性能，投标人所投的聚氨酯胶水需提供满足 174 项高危关注物(SVHC)测试报告。

(十三)道路工程

1. 技术要求： 本次招标应符合国家 GB50300-2013《建筑工程施工质量验收统一标准》、《沥青路面施工及验收规范》GB50092-96 和 GB50209-2010《建筑地面工程施工质量验收规范》及国家强制性条文的要求，符合吉林省建设厅制定的验收标准。

2. 材料应按设计要求并应有出厂合格证明文件、规格、型号及性能的检测报告。

(十四)PVC 塑胶地板铺装

1. 防火等级达到 B1 级，防滑性能优良；总厚度 3.0mm，耐磨层厚度 $\geq 0.3\text{mm}$

2. 产品环保，无污染，无毒，耐酸碱腐蚀，需要经过 ISO9000 国际质量体系认证以及 ISO14001 国际绿色环保认证。

3. 产品需提供生产工厂营业执照及原产地证明，不接受贴牌产品，需提供检测报告、产品质量合格证。

4. 耐磨等级 T 级；平均重量 $\leq 2750\text{g}/\text{m}^2$ ；产品环保，需符合 ISO14389:2014 标准；不含邻苯二甲酸二酯(DOP/DEHP)。GB18586-2001 标准有害物质限量：地板聚氯乙烯层中氯乙烯单体含量不应大于 $5\text{mg}/\text{kg}$ ，地板中不含可溶性铅、可溶性镉、甲醛、苯；TVOC 有机物 28 天后检测挥发限量 $<10\mu\text{g}/\text{立方米}$ ；PVC 卷材的燃烧性能必须达到 GB 8624-2012 标准 B1 (B-s1, t0) 级；防滑性能 $\geq \text{R}9$ ；色牢度 ≥ 6 ；永久免打蜡保养维护；防碘酒、血迹可擦洗型(2 天以上)、抗菌、防火、耐磨；静电负荷 $<2\text{kV}$ 。

5. PVC 塑胶地板专用技术要求

选择“实验室专用”多层复合抗化学 PVC 地板防火型号，耐磨防酸碱，具体参数如下：

总厚度 2.0mm，耐磨层厚度 $\geq 0.3\text{mm}$ ，产品为密实背地，产品需具有氟合金抗化学层；耐磨等级 T 级(EN660-2)；产品提供高危物质 REACH SVHC198 项检测报告；产品提供 AgBB 挥发性有机化合物 28 天检测报告，其中总挥发有机化合物 ≤ 100 微克/立方米；产品提供国标 GB18580 不含甲醛检测报告，产品达到不含甲醛；产品提供 DIN51130 防油滑测试，达到 R9，并提供检测报告；产品提供抗菌防霉美标 ASTM G21 检

测报告，产品达到 0 级；产品提供国际标准 ISO105 B02:2013 色牢度检测报告，色牢度 ≥ 6 ；产品提供国标 GB8624-2012 防火检测报告，防火等级 B1 级；不含邻苯二甲酸盐类增塑剂，并提供检测报告；产品需提供 EN423: 2001 检测报告，根据 EN423:2001 检测标准，20 种强腐蚀渗透性化学试剂对产品无影响(化学试剂需包含：45%以上氢氧化钠、25%以上过氧化钠、95%以上硫酸、1.5%以上碘酊、碘酒)；品牌工厂需具备质量体系认证 ISO9001、环保体系认证 ISO18001、职业健康体系认证 OHSAS18001，产品工厂需为国家安总局颁发的二级安全生产企业。

(十五) 乳胶漆

1. 选用涂料应符合《环境标志产品技术要求水性涂料》(HJ2537-2014)及《合成树脂乳液外墙涂料》(GB/T9756-2009)的技术要求，底涂层应符合《建筑内外墙用底漆》(JG/T210—2018)技术要求。实验室选用实验室专用防水防酸碱专用涂料。

2. 面漆要求：

容器中状态：无硬块，搅拌后呈均匀状态

施工性：刷涂二道无障碍

低温稳定性(3 次循环)：不变质。(不结块，无组成物分层，无凝聚)

涂膜外观：正常。(无开裂，无明显针孔，无气泡)

干燥时间(表干)/h: ≤ 2

对比率(白色和浅色): ≥ 0.95

耐碱性(24h)：无异常

3. GB 18582-2008 内墙涂料有害物质限量：

国标：产品中的挥发性有机物(VOC)含量应 $\leq 120\text{g/L}$ ；

本次选用涂料要求：检测结果：未检出(VOC $< 2\text{g/L}$)

国标：苯、甲苯、乙苯、二甲苯总和 $\leq 300\text{mg/kg}$ ；

本次选用涂料要求：检测结果：未检出(总和 $< 50\text{mg/kg}$)。

国标：游离甲醛 $\leq 100\text{mg/kg}$ ；

本次选用涂料要求：检测结果：未检出(游离甲醛 $< 5\text{mg/kg}$)。

国标：可溶性重金属：铅 $\leq 90\text{mg/kg}$ 、镉 $\leq 75\text{mg/kg}$ 、铬 $\leq 60\text{mg/kg}$ 、汞 $\leq 60\text{mg/kg}$ ；

(十六) 实木复合烤漆门

门扇结构：面板采用 6-8mm 厚度中密度纤维板，木皮采用天然木皮或者同等质量的木皮，门扇内框架采用杉木木方或者松木木方，填充物为复合木挡料，填充密度为 50%-70%。表面处理为烤漆，3 遍底漆 2 遍面漆，门扇厚度为 44-45mm。

门框结构：门框面板为 2mm 中密度纤维板，基层为 18mm 大芯板，门框厚度为 22mm 厚度，木皮采用

天然木皮或者同等质量的木皮表面处理为烤漆，3遍底漆2遍面漆木材须完全干燥，彻底风干。木工及细木工所用木材，除另有规定者外，一半重量应不小于400kg/m³，木材含水率6%—13%之间

3. 中密度板：使用E1级环保中密度板，表面平整无凹陷，目测至少620kg/m³

4. 大芯板：夹层为实心，符合E1级环保大芯板，表面平整无凹陷

5. 木皮饰面：采用天然木皮，AAA等级，无死节，活节不大于5mm，0.2m内不能多于2个，无刀痕，无发黑、无发霉，颜色均匀，纹理顺畅，木皮厚度不能低于30丝。

6. 粘结剂：所用粘结剂必须符合E1级环保要求

7. 密封材料：质量应符合相关品种密封材料的国家标准及行业标准的规定。

8. 油漆涂料：应保证所用的油漆涂料使用时不因灯光长期照射发生质变。油漆喷涂，保证颜色的均匀一直，表面光滑。油漆中有害物质限量应符合相关品种油漆涂料的国家标准及行业标准的规定。合页采用优质不锈钢抛光，保证耐高温，耐磨，启闭灵活，无噪音；门把手、螺钉和锁具等五金件应采用优质品牌，保证耐用、耐磨，正常使用情况下出现不正常损坏比例过高甲方可以要求对此批次产品整体更换；

9. 木料防腐：所有与混凝土或砌块有接触的木材，如木质垫条、基层板等的背面非外露表面，在安装钱都应涂敷一道经认可的木材防腐剂。

10. 防撞条采用优质PVC材料，黏贴牢固，不开裂；符合GB/T29498-2013的技术要求；门页及门框运输安装过程中必须有防潮、防碰、防晒保护措施；

(十七) 钢质防火门

要求门扇材质 $\geq 1.0\text{mm}$ ，门框材质 $\geq 1.5\text{mm}$ 。

防火隔热等级按甲、乙、丙分为1.5h、1.0h、0.5h。

防火门和配套的五金需要提供消防部门提供的3C证书和检测报告。

防火门框、门扇面板应采用性能不低于冷轧薄钢板的钢质材料，冷轧薄钢板应符合GB/T708的规定。

防火门所用加固件可采用性能不低于热轧钢材的钢质材料，热轧钢材应符合GB/T709的规定。

门扇内部填充材料应为防火材料，门框与门扇之间，双开门的门扇之间应设防火膨胀条。

(十八) 卫生洁具

龙头性能：冷水水压0.4Mpa保持60秒无渗漏（龙头最终样式包括颈长最终形式现场选样确认，费用需在报价中统一考虑，不另行调整）；连接件性能：1.6Mpa保持60秒无渗漏，不发生泄漏、变形、破损现象。

手盆：洁具表面应光滑、弧度圆滑、均匀、光泽度好、防沾污、易清洁、长久不变色；手盆最终样式包括不限于尺寸、形状上台盆或下台盆等形式现场选样确认，费用需在报价中统一考虑，不另行调整。

蹲便器：表面应光滑、弧度圆滑、均匀、光泽度好、防沾污、易清洁、长久不变色；蹲便器最终样式包括出水方向现场选样确认，费用需在报价中统一考虑，不另行调整。

(十九)卫生间集成吊顶

1. 重量轻、钢性好、强度高，施工现场实测壁厚不小于 0.6mm
2. 耐久性和耐腐蚀性好；工艺性好，采用先加工后喷漆工艺；
3. 涂层均匀、色彩多样
4. 不易玷污，便于清洁保养，使表面很难附着污染物，更具有良好向洁性。
5. 龙骨选用轻钢龙骨，

(二十)冲孔铝扣板

规格：冲孔铝板 600*1200*2.0(错排 d10mm 孔率 30%)

正面涂层采用三涂二烤工艺，涂层性能符合 YS/T429.2-2000, AAMA605.2-1998 标准，三涂涂层干膜厚 $\geq 40 \mu\text{m}$, 涂层硬度 $\geq 1\text{H}$, 附着力达到 0 级；防火等级为 A 级不燃烧材质；强度等级为 3003 铝锰合金；采用不低于国际铝业协会 AA3000 系列等级铝合金；具有良好的刚度和抗腐蚀性；各项技术指标符合国标 GB/T3190-1996 或 GB3880

(二十一)肯德基门

1. 门的宽度，高度和开门方向

按照铝合金门执行标准：GB/T8478-2020 标准生产：

- (1). 对开门双扇门门框外形标准尺寸为(宽*高*厚度)：按现场实际测量

(2). 所有门体开门方向为单向开启，即只能向屋外的方向推门，才可开启门扇，符合消防法及相关的消防设施的标准要求。

2. 门框选用的材质，品牌，厚度等规格

- (1). 型材材质：全部型材采用铝合金材质，合金状态：6063-T5

- (2). 型材厚度：门框壁厚为 3mm。

3. 门扇玻璃选用

- (1). 门扇玻璃规格为：

双扇门玻璃厚度：6mm+12mm+6mm 钢化玻璃

4. 闭门器选用

- (1). 产品特性

齿条闭门器，闭门力级 EN3/4 可调

设置恒温装置，闭门速度在各种环境温度下保持恒定。

闭门速度两段可调，闭锁速度可调。

锁扣摇臂设计，方便设定开启和自动状态。

5. 型材壁厚：

- (1). 门扇边框部分的型材壁厚在 3mm，门扇中挺型材壁厚 3mm。
- (2). 固定门扇的屏风型材边框，中挺型材壁厚为 3mm。
- (3). 门扇的玻璃压线型材壁厚为 2mm，屏风型材压线壁厚为 2mm

6. 门把手及五金部件品牌。

- (1). 门把手：专用特制门把手，具体现场选定。
- (2). 门轴部分：采用合金材料制作，实心轴体设计，专用配套产品。能够调节门体的各个方向的间隙。
- (3). 门体门锁和插销部分：采用高强度合金铝，产品为铝合金门五金配件合格产品。

7. 门体安装方式：

- (1). 门体和玻璃连接方式：使用铝合金压线配合胶条固定
- (2). 门框与墙体部分连接：使用高强度尼龙膨胀螺栓固定，边缝用银灰色玻璃胶密封。
- (3). 门框和屏风之间连接：使用高强度铝合金自功丝固定。

(二十二)轻钢龙骨

外观质量要平整，棱角清晰，切口不允许有影响使用的毛刺和变形；镀锌层不许有起皮、脱落等缺陷；对于腐蚀、损伤、黑斑、麻点等缺陷，按照规定方法检测时应符合相关规定；

轻钢龙骨表面应镀锌防锈，其双面镀锌量优等品不小于 120g/m²。

轻钢龙骨热镀锌原材料，施工现场实测厚度不能低于 0.6mm。

(二十三)委托第三方检测机构对室内进行空气质量检测：

资质要求：需拥有室内环境检测项目实验室，且实验室检测仪器设备和技术人员应满足检测项目需要。

检测实验室具备省级质量技术监督局颁发的《计量认证书》，即有 CMA 标志，同时必须具有独立法人资格。

室内空气环境满足以下国家标准：

民用建筑工程室内环境污染控制规范 GB50325-2010：

污染物	II 类民用建筑工程
氡 (Bq/m ³)	≤400
甲醛 (mg/m ³)	≤0.10
苯 (mg/m ³)	≤0.09
氨 (mg/m ³)	≤0.20
TVOC (mg/m ³)	≤0.60

检测时间：应在工程装修完成至少 7 天以后进行检测。

检测方法：严格依照《民用建筑工程室内环境污染控制规范 GB50325-2010》中所列检测方法执行。

验收条件：检测机构的检测手段需满足规范要求，并出具完整准确的带有 CMA 章的检测报告，检测结

果合格方可组织验收，检测费用由施工单位自行承担，建设单位不再另行支付。

（二十四）0.6/1kV 交联聚乙烯绝缘钢带铠装聚氯乙烯护套电力电缆

1. 导体采用优质无氧铜杆或电工用圆铝杆，拉制的圆形单线，其铜单线导电率不大于 $0.017241 \Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$ ，铝单线导电率不大于 $0.028264 \Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$ ；单线绞合成紧压导体性能、外观等应符合 GB/T12706.2 的规定，紧压系数不小于 90%；

2. 标称绝缘厚度符合 GB12706 的要求，绝缘偏心度不大于 10%；

3. 外护套厚度符合 GB12706 要求；

4. 导体电阻 GB/T3956 的要求

5. 两芯及以上电缆的绝缘线芯应按 A、B、C 顺向相序绞合成束。

6. 电缆的外径和结构尺寸、拉断力、导体电阻等机械、电气性能应符合 GB/T12706.2 标准要求；

7. 成品电缆的表面应有制造厂名、型号、截面、电压的连续标志，一个标志的末端与下一个标志的始端之间的距离应不超过 500mm。每隔 1m 应有连续的长度累加标识。

8. 标志采用喷码印刷，耐擦性符合 GB6995 的规定；

9. 电缆须绕在线盘上，线盘要符合 GB4005—1 和 GB4005—2 的规定，线盘的盘心的直径应不小于 12 倍电缆外径。

10. 架空绝缘电缆的交货长度应不小于 500m，允许长度不小于 50m 倍数的短段交货，但其数量应不超过交货总长度的 10%，长度计量误差不超过 $\pm 0.2\%$ ；

11. 电缆的交货长度应不小于 500m，允许长度不小于 50m 倍数的短段交货，但其数量应不超过交货总长度的 10%，长度计量误差不超过 $\pm 0.5\%$ ；在每一线盘电缆上应附有产品合格证。线盘上须标明：生产厂家、电缆型号、名称、规格、长度、重量、盘号、生产日期、产品技术规范（或标准）编号。

12. 电缆制造厂应有生产许可证，同时应满足本标准的要求组织生产，并提供国家电线电缆检测中心或国家电网公司电力设备质量检验检测中心或国际认可的电缆检测机构的检验报告，两年安全运行业绩，并提供运行单位开具的证明材料和联系电话。

13. 型式试验

厂家应提供按国标进行的同类电缆的型式试验报告，项目包括电气部分和非电气部分。

14. 例行试验与指标

(1) 导体直流电阻：20℃， Ω / km

(2) 交流耐压试验：(3.5U₀) 3.5kV/5min

15. 抽样试验与指标

抽样试验每批订货至少要有 1 个试样。

(1) 交流耐压试验：3.5kV/5min。

(2) 击穿试验（裕度试验）：提供同类产品试验报告。

(3) 挤压热缩试验：收缩率不大于 2%

(4) 阻燃试验按 IEC60332—3C 要求或提供同类产品试验报告

(5) 电缆结构尺寸检查

(6) 绝缘老化前的机械性能

(7) 护套老化前的机械性能

(8) 绝缘热延伸试验（200℃）

16. 质量保证和管理

(1) 卖方应保证其提供的设备及其附件是全新的，采用的是优质材料和先进工艺，均应符合合同规定的质量、规格和性能。卖方应保证设备及其组件经过正确安装、正确操作和保养，在其寿命内运行良好，卖方应承诺设备的寿命不小于 30 年。由于卖方设计、材料或工艺的原因造成的缺陷和故障，在合理的期限内卖方应免费修理或更换有缺陷的零部件或整机。

(2) 合同设备的质保期为现场验收合格投入运行后起算；

(3) 在质保期内的质量问题，卖方应负责免费尽快更换，并赔偿相应损失。

(4) 卖方应对合同设备生产的全过程严格按质量保证体系执行。

(5) 卖方应指定负责本工程的项目经理，负责协调卖方在工程全过程的各项工作，如：工程进度、设计制造、图纸文件、制造确认、包装运输、现场安装、调试验收等。

17. 技术服务、设计联络

(1) 技术服务

卖方应派出合格的有经验的技术人员对合同设备的安装、调试和现场试验等进行技术服务、指导。并对安装的正确性负责。

(2) 设备的安装时间和条件由买方根据现场施工的实际工作进展确定，并提前通知和商得卖方同意。

(3) 卖方的技术人员应对买方人员详细的解释技术文件、图纸、运行和维护等方面的有关问题，解答和解决买方在合同范围内提出的问题。卖方的技术人员有义务在现场对运行和维护人员进行培训。

18. 设计联络

(1) 根据工程需要可以召开设计联络会或采用其他方式解决设计及制造中的问题。

(2) 设计联络会应有记录。

(3) 卖方提供的设备及附件的规格、数量有变化时，应及时书面提供给买方。

19. 在卖方工厂的检验、监造

(1) 在设备制造过程中，买方有权派员到卖方对设备进行检验、监造和参加卖方的工厂试验，卖方应积极配合。

(2) 在检验、监造过程中，如发现任何不符合本规范书要求时，卖方都必须及时更换，由此引起的任何费用都应由卖方承担。

(3) 卖方应在工厂试验前 15 日，通知买方。买方将通知卖方并派员参加卖方的工厂试验。

(4) 若买方不派员参加卖方的工厂试验，卖方应在收到买方和技术监督部门的通知后，或买方未按时派员参加的情况下，自行组织试验。

20. 包装、运输和贮存

(1) 电缆应妥善包装在符合 GB4005 规定要求的电缆盘上交货。

电缆端头应可靠密封，伸出盘外的电缆端头应钉保护罩，伸出的长度应不小于 300mm。

重量不超过 80kg 的短段电缆，允许成圈包装。

(2) 成盘电缆的电缆盘外侧及成圈电缆的附加标签应标明：

制造厂名或商标；

电缆型号及规格；

长度：m；

毛重：kg；

制造日期：年 月；

表示电缆盘正确旋转方向的符号；

标准编号。

(3) 运输和保管：

电缆应避免在露天存放，电缆盘不允许平放；

运输中严禁从高处扔下装有电缆的电缆盘，严禁机械损伤电缆；

吊装包装件时，严禁几盘同时吊装。在车辆、船舶等运输工具上，电缆盘必须放稳，并用合适方法固定，防止互撞或翻倒。

(二十五) 箱式变电站及配套设备技术参数。

箱式变电站技术参数见技术规范专用部分的技术参数响应表。

箱式开关主要技术参数见技术规范专用部分的技术参数响应表。

高压电缆插头主要技术参数见技术规范专用部分的技术参数响应表。

1. 开关性能要求

(1) 开关整体选用合资或进口的全绝缘全密封 SF6 开关柜。

(2) 开关使用寿命不少于 30 年。

(3) 开关进出线侧均配置带电显示器，并具有二次核相功能。

(4) SF6 开关应能保证气体年泄露率低于 0.1%/年。

(5) 开关带有 SF6 气压表，当压力不足时有明显指示。

(6) 负荷开关+熔断器组合电器带有熔断自动脱扣装置，任意一相熔断时，三相同时跳闸，防止缺相运行，熔断器采用弹簧撞针类产品。

(7) 开关柜满足“五防”要求。

(8) 进线单元应装有避雷器，进、出线双根电缆采用热备用运行。开关柜进、出线电缆室应满足安装双根电缆的深度。

2. 箱体技术要求

(1) 外壳材料采用敷铝锌板，厚度不小于 2.5mm，并涂敷防腐、防日光的防护层。

(2) 箱体外涂敷防腐、防日光的防护层（耐腐蚀、抗冲击、耐日光照射及温度变化不老化、不脱落），表漆保证 3 年内不脱落，箱体内层不喷涂，箱体防护层颜色的选取原则上为 RD33 灰色 032G20LT，特殊情况可根据业主要求确定。箱体四面按照国标喷涂警告标志牌。

(3) 箱体应有安全可靠的防护性能，防护等级不低于 IP33，能满足户外全天候运行，即能防止直径大于 2.5mm 的固体异物进入壳内、能防止与垂直成 60 度范围的淋水的影响。箱体内无裸露导体；每侧箱门外应至少设置一处明显国家标准的警告标志“电力符号”及文字“止步，高压危险”。每侧箱门外右上角喷涂“报修电话：95598”，应明显易见。

(4) 箱壳应有足够的机械强度，薄弱位置（如箱门）应增加加强筋，在起吊、运输、安装中不得变形或损伤，应有方便钩挂的吊装装置。应留有方便直埋电缆进出的高低压电缆孔。

(5) 箱顶盖应 SMC 材质高强度材料，应有不小于 5%的坡度。箱门应密封防水，应设置不易被碰坏、侵害的凹陷形式专用锁，型号为 FS889；配置电力仪表箱专用铜质挂锁（通用钥匙）；箱体外（不含基础）无外露可拆卸的螺栓，基础防水台阶距地面高度不低于 15mm。

对箱体内设备（电气及电子）应有防止箱顶凝露水珠滴落等威胁安全运行的措施。

(6) 箱式开关站本体，箱门及其所有元件的金属外壳与接地回路连接（箱变门应做 6mm² 软铜线与箱体连接），箱体应设置专用的接地导体，应分别设有不少于 4 处（一侧 2 处）与地线系统相连接的端子，并有明显的接地标志，接地端子所用螺栓直径应不小于 M16，铜导体接地截面不小于 70mm²。

(7) 箱体应设足够的自然通风措施，以保证在一般周围空气温度下运行时，所有电器设备的温度不超过其最大允许温度。

(8) 箱式开关站应具有防止故障所引发内部电弧造成操作及外部人员伤害的功能。

(9) 箱式开关站门内侧应装有主接线图，同时应注明操作程序和注意事项。信号灯及仪表的装设位置应易于观察和安全地更换，其位置应便于巡视。箱式开关站外侧应有产品铭牌。

(10) 箱体外（不含基础）无外露可拆卸的螺栓，所有的门应向外开，开启角度应大于 90°，并设定位装置，开关操作机构应向外开。门应有密封措施，并装有暗把手、暗门（不锈钢），并确保能防雨、防锈，

铰链应采用带锁定位置的内铰链。门的设计尺寸应与所装用的设备尺寸相配合，门折页采用不锈钢暗式折页。

3. 硅橡胶电缆插头技术要求

- (1) 采用屏蔽型欧式硅橡胶“T”型电缆插头，螺栓逐级紧固式连接。
- (2) 采用进口硅橡胶原料，HTV 高温固态硫化工艺注射成形。
- (3) 屏蔽型层采用进口硅橡胶原料，LSR 高温液态硫化工艺注射成形。
- (4) 配套件齐全，包含全部电缆连接所需的全部附件材料。
- (5) 配备光纤型短路/接地故障指示器。
- (6) 环网柜电缆肘型头制作由产品供应商负责，并承担 3 年质保期内因肘型头故障引发的设备故障和相关连带责任。

4. 自动化升级配置

开关预留加装电动操作机构、PT、CT 及远方控制装置的位置。

5. 备品、备件

- (1) 随柜配带操作杆 1 只。
- (2) 每台环网柜提供 10KV 电缆终端头（T 型头+肘型头）二套。

6. 防误闭锁功能要求：

(1)、高压开关柜需配置具有防误接口的高压带电显示闭锁装置和电子防误锁具。主要功能要求如下：
高压带电显示闭锁装置具备电子防误钥匙接口，能与接地刀闸和后柜门配置的电子防误锁具实现联锁；

高压带电显示闭锁装置和电子防误锁具都具备与现有的配电防误系统平台接口，实现设备操作的统一管理。（现有防误平台和电子防误钥匙咨询项目管理单位）

电子防误锁具只能使用电子防误钥匙进行开启，当高压带电显示闭锁装置在 A/B/C 三相任何一相有电时，电子防误钥匙就无法打开相应的电子防误锁具。

(2) 主要技术特性及参数

温度范围 -45℃到 85℃

工作湿度：日平均不大于 95%

闭锁特性：电脑钥匙接口，符合《DL/T538-2006》国标。

动作寿命：大于 5 万次

指示灯亮度和重复频率：符合《DL/T538-2006》国标

额定频率：50Hz

外形尺寸：130 mm×30 mm×60mm

标称电压： $6/\sqrt{3}kV$ 至 $35/\sqrt{3}kV$

连接点电压：AC6~14V

配用相位识别器要求：输入电压 10V，输入阻抗大于 5MΩ

(3) 传感器单元要求

感应电流在 0.01mA—1mA 之间的电容式支柱传感器，所配用的电容式支柱传感器必须符合 GB8287.1 《高压支柱瓷绝缘子技术条件》和 DL/T593 《高压开关设备和控制设备的共用技术要求》的要求或者满足 IEC61952 对复合绝缘子的要求。

(二十六) 高压配电装置

开关主要技术参数见表 1

表 1 开关主要技术参数

序 号	名 称	单 位	负荷开关	组合电器
1	额定电压	kV	12	12
2	额定电流	A	630	200
3	雷电冲击电压（相地/断口）	kV	95/125	95/125
4	工频耐压（相地/断口）	kV	42/48	42/48
5	额定短时耐受电流（3s）	kA	20	20
6	额定峰值耐受电流	kA	50	50
7	额定闭环开断电流	A	630	630
8	额定转移电流	A	—	1700
9	额定短路开断电流	kA	—	50
10	额定短路关合电流	kA	50	—
11	额定电流开断次数	次	>100	—
12	额定短路关合次数 （主回路/接地回路）	次	5/5	—
13	机械操作次数	次	2000	2000

高压电缆插头主要技术参数见表 2

表 2 高压电缆插头主要技术参数

序 号	名 称	单 位	参 数
1	额定电压	kV	12

2	额定电流	A	200、630
3	工频耐压 5 分钟	kV	39
4	直流耐压 5 分钟	kV	52
5	雷电冲击耐压	kV	105
6	局部放电 15 kV	pC	≤10
7	额定短时耐受电流（3s）	kA	20
8	额定峰值耐受电流	kA	50
9	绝缘电阻	MΩ	2500

1. 开关整体选用 SF6 共箱式全密封全绝缘开关柜。

2. 开关使用寿命不少于 30 年。

3. 开关为金属全密闭气箱，母线在不锈钢 SF6 气箱中，整体 10kV 全密闭结构。

4. 开关进出线侧均配置带电显示器，并具有二次核相功能。

5. SF6 开关应能保证气体年泄露率低于 0.25%/年。

6. 开关带有 SF6 气压表，当压力不足时有明显指示。

7. 熔断器采用带温度保护功能的熔断器

8. 负荷开关+熔断器组合电器带有熔断自动脱扣装置，任意一相熔断时，三相同时跳闸，防止缺相运行，熔断器采用弹簧撞针类产品。

9. 开关柜满足“五防”（防止误分、误合断路器；防止带负荷拉、合隔离开关；防止带电（挂）合接地（线）开关；防止带电挂（合）接地线（开关、断路器）；防止误入带电间隔）要求。

10 变压器高压侧采用带有铜屏蔽接地的单芯电缆，并采取绝缘措施进行固定，带有相别标识。

11. 进线单元应装有避雷器。

12. 硅橡胶电缆插头技术要求。

(1) 采用可触摸屏蔽型欧式硅橡胶 T 型电缆插头，螺栓逐级紧固式连接。采用进口硅橡胶原料，HTV 高温固态硫化工艺注射成形。屏蔽型层采用进口硅橡胶原料，LSR 高温液态硫化工艺注射成形。配套件齐全，包含全部电缆连接所需的全部附件材料。箱变电缆肘型头制作由产品供应商负责，并承担 3 年质保期内因肘型头故障引发的设备故障和相关连带责任。

13. 高压电缆为双根，备用电缆采用热备用方式，开关柜进、出线电缆室应满足安装双根电缆的深度。

14. 终端型结构要求

(1) 一进一出方式：进线为不带负荷开关的母线进线柜（不带开关），出线为负荷开关加熔断器组合单元组成。

（二十七）电缆直埋敷设

为减少电缆敷设对周围环境的影响，优先考虑直埋敷设。电缆应敷设于壕沟内，原土回填，沿电缆全长应穿保护管，保护管主要的材料有玻璃纤维增强塑料电缆导管、氯化聚氯乙烯、热浸塑钢管、MPP 聚丙烯塑料管（保护管材质可根据实际情况选择）。所用的管材均须满足 DL/T 80216 或相关国标的要求。

电缆壕沟沟底应位于原状土层，地基承载力特征值 $\geq 100\text{kPa}$ 。如建设地点有孔穴、虚土坑，或土层分布不均匀，应先进行地基处理，达到要求后施工。敷设前应将沟底铲平夯实。电缆埋设后回填土应分层夯实，压实系数应大于 0.95。地面恢复形式满足市政要求，不得造成路面塌陷。

直埋电缆的覆土深度不应小于 0.7m，农田中覆土深度不应小于 1.0m。电缆应埋在冻土层下，应根据当地冻土层厚度确定电缆埋置深度，当受条件限制时，应采取防止电缆受损的保护措施。

电缆进沟、工作井、建筑物以及配电屏、开关柜、控制屏时，应做阻燃封堵直埋敷设应避免含有酸、碱强腐蚀或杂散电流电化学腐蚀严重影响的地段未采取防护措施时，应避免白蚁危害地带、热源影响和易遭外力损伤的区段。禁止电缆与其他管道上下平行敷设，其它要求应满足 GB50217-2007《电力工程电缆设计规范》中相关规定执行。

直埋电缆线路在直线、接头、转角处必须埋设标识桩。直埋电缆在人行道、车行道等其他不能设置高出地面的标志时，可采用平面标识桩，应每隔 20m 设置一块。当电缆路径在绿化隔离带、灌木丛等位置时应每隔 50m 设置电缆标识桩应高出地面（草坪）至少 500mm。

在直埋电缆上方应铺设警示带，警示带距电缆护层不小于 200mm。

（二十八）电缆施工工艺标准

一、电缆路径的选择

电缆线路应与各种管线和其他市政设施统一安排，且应征得规划部门认可。

(1) 电缆敷设路径应综合考虑路径长度、施工、运行和维护方便等因素，统筹兼顾，在符合安全性要求下，电缆敷设路径应有利于降低电缆及其构筑物的综合投资。

(2) 应避开可能挖掘施工的地方，避免电缆遭受机械性外力、过热、腐蚀等危害。

(3) 供敷设电缆用的土建设施宜按电网远期规划并预留适当裕度一次建成。

(4) 电缆在任何敷设方式及其全部路径条件的上下左右改变部位，均应满足电缆允许弯曲半径要求。本典型设计电缆允许最小弯曲半径应为电缆外径的 15 倍。

(5) 如遇湿陷性、淤泥、冻土等特殊地质应进行相应的地基处理。

电缆附件的选择

电缆附件的每一导体与金属护套之间的额定工频电压 U_0 、任何两相线之间的额定工频电压 U 、任何两相线之间的运行最高电压 U_m 应满足下表要求。

电缆绝缘水平表	
U_0/U (kV)	0.6/1
U_m (kV)	1.2
电缆额定电压 (kV)	0.6/1

系统中性点	非有效接地	有效接地
	10kV	
U_0/U (kV)	8.7/10	6/10
U_m (kV)	11.5	11.5
BIL (kV)	95	75
外护套冲击耐压 (kV)	20	20

(6) 电缆终端的选择。目前最常用的终端类型有热缩型、冷缩型，在使用上根据安装位置、现场环境等因素进行相应选择。

外露于空气中的电缆终端装置类型应按下列条件选择；

- 1) 不受阳光直接照射和雨淋的室内环境应选用户内终端。
- 2) 受阳光直接照射和雨淋的室外环境应选用户外终端。
- 3) 对电缆终端有特殊要求的，选用专用的电缆终端。

二、电缆线路的接地

电缆的铠装、电缆支架必须可靠接地，接地电阻不大于 100。冻土地区接地应考虑高土壤电阻率和冻胀灾害。高原冻土的平均土壤电阻率都为 3000~50000 • m，根据当地运行情况进行处理。可采用换土填充等物理性降阻措施，禁止使用化学类降阻剂。

三、电缆与电缆、管道、道路、建（构）筑物等相互间距

电缆与电缆、管道、道路、建（构）筑物等之间的容许最小距离，应符合下表的规定。

电缆与电缆、管道、道路、建（构）筑物等之间的容许最小距离			
电缆直埋敷设时的配置情况		平行 (m)	交叉 (m)
电缆之间或与控制电缆之间	10kV 及以下	0.1	0.5*
不同部门使用的电缆间		0.5**	0.5*
电缆与地下管沟及设备	热力管沟	2.0***	0.5*
	油管及易燃气管道	1.0	0.5*
	其他管道	0.5	0.5*
电缆与铁路	非直流电气化铁路路轨	3.0	1.0
	直流电气化铁路路轨	10.0	1.0
电缆建筑物基础		0.6***	—
电缆与公路边		1.0***	—
电缆与排水沟		1.0***	—
电缆与树木的主干		0.7	—
电缆与 380/220V 以下架空线电杆		1.0***	—
电缆与 380/220V 以上架空线电杆基础		4.0***	—

注
1. 对于 1000m<海拔高度≤4000m 的高海拔地区的电缆之间的相互间距应当增加，建议表中数值调整为平行 0.2m，交叉 0.6m。
2. 对于 1000m<海拔高度≤4000m 的高海拔地区的电缆应尽量减少与热力管道等发热类地下管沟及设备的交叉，当无法避免时，建议表中数值调整为平行 2.5m、交叉 1.0m。
* 用隔板分隔或电缆穿管时可为 0.25m。
** 用隔板分隔或电缆穿管时可为 0.1m。
*** 特殊情况可酌减且最多减少一半值。

(二十九) 变压器

1.1.1 技术参数符合下表要求，损耗不得有正误差。

S₁₁-M 三相油浸电力变压器性能参数

项目 容量 (kVA)	电 压 组 合			联结组 标号	空载 损耗 W	负载 损耗 W	空载 电流 %	阻抗 电压 %
	高压 (kV)	低压 (kV)	调压范围					
20	10.5	0.4	±5%	Yyn0	75	450	0.65	4
30					100	600	0.63	
50					130	870	0.60	
80					175	1250	0.54	
100					200	1500	0.48	
160					270	2200	0.42	
200					330	2600	0.39	
250					400	3050	0.36	
315					480	3650	0.33	
400					560	4300	0.30	
500					672	5100	0.30	
630					810	6200	0.27	4.5
800					980	7500	0.24	
1000					1150	10300	0.21	
1250					1360	12000	0.18	
1600					1640	14500	0.18	

1.1.2 变压器低压导电杆的外端子一律加装抱杆式设备线夹（SBJ 型），品质不低于 T3 纯铜锻打，不得采用铸造或黄铜。

1.1.3 变压器铭牌应安装在变压器室门侧。

1.1.4 变压器高、低压接线端子应安装绝缘护罩。

1.1.5 变压器绝缘水平

a) 工频耐压 1min 见表 1:

表 1 工频耐压 1min

电压等级 (kV)	10	0.4
试验电压 (kV)	35	5

b) 冲击试验电压（峰值）见表 2：

表 2 冲击试验电压（峰值）

电压等级 (kV)	10
全波 (kV)	75
截波 (kV)	85

其它要求应符合 GB1094.3 有关规定。

1.1.6 变压器温升见表 3：

表 3 变压器温升

部 位	温升限值 (K)
线圈绝缘的耐热等级为 A	65
顶层油	60
铁芯本体	应是使相邻绝缘材料不致损伤的温度
油箱及结构件表面	
	80

其它要求应符合 GB1094.2 有关规定。

1.1.7 变压器的绝缘电阻应符合 GB/T6451 第 5.3 条的规定；

1.1.8 变压器的铁芯和金属件应经油箱可靠接地；

1.1.9 变压器绝缘油采用 45 号油，性能应符合 GB7595 的有关规定；

1.1.10 变压器铭牌应符合 GB1094.1 第七款的规定；

1.1.11 在规定的使用条件下，变压器应能承受运行和操作时出现的电气及机械应力而不损坏，其金属制件应能承受氧化而不腐蚀，并能耐受不同材料间的电蚀及材料热胀冷缩造成的附加力，各螺栓连接部分应防止松动。

1.1.12 名称：

10kV油浸式S11-M系列无励磁全密封变压器

1.1.13 型号：S11-M；

1.1.14 型式：三相无励磁调压、户外自冷式；

1.1.15 额定电压：10kV；

1.1.16 额定容量：315kVA～630kVA；

1.1.17 额定频率：50Hz；

1.1.18 连接组标号：Dyn11；

1.1.19 绝缘水平（BIL）：12/75/35（kV）设备最高运行电压/雷电冲击耐受电压/工频耐受电压

1.1.20 变压器绕组层间绝缘采用点胶纸、线圈外绕热缩带或浸漆工艺。高压绕组要采用高强度缩醛漆包线（QQ-2 线）。

1.1.21 器身各部分采用防松螺母紧固；铁轭绝缘垫块、平衡垫块应是经密化处理的层压纸板；高、低压引线应包有绝缘不能裸露；铁芯端面允许有被漆膜覆盖的锈迹，其面积小于可见部分的 20%；铁芯必须一点有效接地，接地片夹件侧应镀锡处理；铁芯片毛刺小于 0.05mm；与分接开关联结的引线端应镀锡处理。

1.1.22 变压器应采用潜伏式油位计（颜色与油箱一致），内置弹簧压力释放阀；箱盖与箱沿用螺丝紧固不得焊封，螺丝周围漆不能起皱；采用成型密封胶垫，有防紫外线结构措施，不能有渗漏油现象；取样放油阀采用双密封结构。

1.1.23 变压器套管应具有胶垫防紫外线凹槽及带伞沿的上封盖、配套 D 型密封胶垫，采用镀锌螺栓固定套管；分接开关采用双密封、带伞沿、小盖帽（颜色与油箱一致）的结构形式；铭牌采用镀铬且统一的规定格式。

1.1.24 变压器低压导电杆的外端子一律加装抱杆式设备线夹（SBJ-4 型），品质不低于 T3 纯铜锻打，应避免采用铸造或黄铜。

1.1.25 变压器采用波纹油箱；油箱应满足膨胀特性要求；油箱必须进行磷化或表面喷砂处理；外表面应涂丙稀酸聚氨脂磁漆，颜色为海灰色（色卡编号：B05），要求漆面均匀，无漏漆、划痕，漆层厚度不小于 80 μm。

1.1.26 变压器的性能参数满足表 1 的要求，空载损耗、负载损耗不能有正差。

1.1.27 变压器应采用真空注油工艺；注油时，油温控制在 20℃±5℃。

1.1.28 变压器应进行全项出厂试验，特别是“感应耐压试验”、“整体密封试验”须满足要求。

1.1.29 变压器应通过膨胀特性试验和运输颠簸试验；

1.1.30 变压器应附有安装使用说明书、产品合格证书、出厂试验报告、产品外型图、拆卸件一览表、装箱单、名牌图及备件一览表等，并装订成一册。

变压器铭牌应安装在箱式变电站网门侧，能够满足巡视人员带电巡视、观测。

（三十）低压配电装置

1.1.31 二次主开关应采用生产的抽出式框架万能式断路器，技术参数应满足下表要求，且不能安装失压脱扣器。

抽屉式框架断路器主要技术参数

序号	参数项目	招标人要求值	投标人保证值	投标人选择 开关型号
1	抽屉式-万能式断路器壳架等级	$\geq 1600\text{A}$		
2	额定电流	按变压器容量要求配置		
3	额定工作电压 U_e	400V		
4	额定绝缘电压 U_i	1000V		
5	额定冲击耐受电压 U_{imp}	12 kV		
6	极数	3		
7	额定极限短路分断能力 I_{cu} （有效值）	65KA		
8	额定运行短路分断能力 I_{cs} （有效值）	55 KA		
9	额定短路接通能力 I_{cm}	$\geq 140 \text{ KA}$		
10	额定短时耐受电流 I_{cw}	$\geq 40 \text{ KA}1\text{s}$		
11	全分断时间(无附加延时)	12—18ms		
12	闭合时间	$\leq 60 \text{ ms}$		
13	电气寿命（次）	5000		
14	机械寿命（次）免维护	10000		

1.1.32 低压一般采用 6 个回路，馈出开关采用热磁脱扣、无飞弧固定式塑壳断路器。

1.1.33 低压配电装置的连线均应有明显的相别标记，低压配电装置应设透明防护面板，露出开关操作把手，其设置应便于电器元件的安装、试验、操作、检修或更换。

1.1.34 低压母线必须采用铜质母带，其截面应满足其动、热稳定要求。低压零母线的截面应大于主母线截面的 $1/2$ ，若主母线截面小于 50mm^2 ，则取相同截面。

1.1.35 低压母线一律采用热缩绝缘防护措施。塑壳断路器上、下接点处加装绝缘隔板（护套）。

1.2 电能计量装置

1.2.1 箱式变中所配用的电能计量装置应满足 GB/T 6934-1997 电能计量柜的规定。

1.2.2 安装具备配变负荷监测多功能电能表，并应有 GPRS 远方通信功能。CT 采用 0.2 级 2 组，CT 变比按照变压器额定容量选择。

1.3 其它要求

1.3.1 箱变外形尺寸均为 3100mm×1900mm（长×宽）

注：

- ①技术标准和要求中所有要求选定样式应提前提供样品及证明材料，并征得甲方书面认可，确认后方可使用。
- ②经过采购人确认后的所有施工使用材料品牌须选用该品牌中的中等及偏上档次产品。
- ③以上内容为东北师范大学 2023 年维修改造通用技术标准和要求，请施工单位根据工程量清单及施工图纸内的施工内容对应查看，不在清单及图纸中呈现的内容对应的技术标准与本项目无关。
- ④未做特殊说明部分详见施工图纸及国家建造标准、地方标准等。
- ⑤如出现图纸与清单描述不一致时以清单描述为准。

2023 年修缮工程主材选材

序号	类别	材料名称	参考品牌
1	装饰装修	乳胶漆	立邦、美涂士、华润、紫金花
2	装饰装修	卫生间铝型材蜂窝成品隔断	静雅、福瑞斯特、斯博瑞德
3	装饰装修	聚酯纤维吸音板	北洋、欧风、Isofon 伊索风
4	装饰装修	防火门	盼盼、步阳、震鑫、铸诚
5	装饰装修	矿棉板	龙牌、泰山、可耐福、万章、星牌
6	装饰装修	断桥铝门及塑钢窗五金	坚朗、国强、力兴、东城、春光
7	装饰装修	金属塑钢窗(门)	海螺、实德、中财
8	装饰装修	实木复合地板	圣象、大自然、贝尔、吉林森工、德尔、扬子
9	装饰装修	防静电地板	汇联、沈飞、汇丽、金岛、创星
10	装饰装修	木饰面	兔宝宝、千年舟、莫干山、红棉花、福庆
11	装饰装修	木质吸音板	莱仕德、佰家丽、声博士、律音
12	装饰装修	贴片石	久石、福美、垚美、格美
13	装饰装修	塑胶地板	阿姆斯壮、得嘉、LG、博尼尔、台宝
14	防水材料	涂膜防水材料	科顺、三棵树、卓宝、宏源、雨虹、北新禹王
15	屋面防水	卷材防水	东方雨虹、盘锦禹王、沈阳蓝光、通达、科顺
16	室内吊棚	石膏板	龙牌、泰山、可耐福、万章、策焱
17	地面瓷砖	瓷砖	马可波罗、蒙娜丽莎、冠珠、宏宇、欧神诺、伊莉莎白
18	供热给排水	PPR 管及管件	金牛、金德、日丰、联塑
19	供热给排水	卫生洁具	恒洁、九牧、箭牌、惠达、浪鲸、朝阳
20	供热给排水	散热器	大维、响铃、英俊
21	供热给排水	铜质闸阀	埃美柯、联塑、力牌
22	电气系统水	热水器	海尔、美的、史密斯
23	电气系统	电线、电缆	海达、通用、通力、津达、联达
24	电气系统	空开	ABB、施耐德、西门子
25	电气系统	开关、插座	西蒙、泰力、公牛、TCL
26	电气系统	灯具	欧普、雷士、欧司朗、三雄极光

27	电气系统	高压配电柜	施耐德、西门子、ABB
28	电气系统	低压框架式开关及 低压塑壳开关	施耐德、西门子、ABB
29	电气系统	油浸式变压器	江苏华鹏、中电电气、特变电工、江苏天威
30	田径场	13mm 塑胶跑道	广州同欣、广州格林斯柏、浙江绿能、江苏长诺、长河 化工、广州帝森
31	装饰装修	外墙漆（质感漆、 真石漆）	华润、立邦、紫荆花、美涂士、多乐士、三棵树、嘉宝 莉
注：上述品牌如不能满足实际施工需求，可在征得甲方同意后更换同档次以上其他品牌			

第八章 投标文件格式

_____（项目名称）

投 标 文 件

招标项目编号：
（正/副本）

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

目 录

- 一、投标函及投标函附录
- 二、开标一览表
- 三、法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书
- 四、投标保证金
- 五、已标价工程量清单
- 六、项目管理机构
- 七、施工组织设计
- 八、资格审查资料

(须编制页码)

一、投标函及投标函附录

（一）投标函

_____（招标人名称）：

1. 我方已仔细研究了_____（项目名称）招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）（¥_____）的投标总报价，工期_____，按合同约定实施和完成承包工程，修补工程中的任何缺陷，工程质量达到_____。
2. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。
3. 随同本投标函提交投标保证金一份，金额为人民币（大写）_____（¥_____）。
4. 如我方中标：
 - （1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。
 - （2）随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分。
 - （3）我方承诺按照招标文件要求递交履约担保。
 - （4）我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。
5. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项情形。
6. 我方已知悉并执行《东北师范大学采购供应商管理办法(2023年修订)》的规定。
7. _____（其他补充说明）。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

地址：_____

网址：_____

电话：_____

传真：_____

邮政编码：_____

_____年_____月_____日

（二）投标函附录

序号	条款名称	约定内容	是否响应
1	项目经理	姓名：_____	
2	计划工期		
3	质保期及服务要求	符合第二章“投标人须知前附表”第10.6项规定。	
4	投标有效期	90天	
5	权利义务	符合第四章“合同条款”规定	
6	技术标准和要求	符合第七章“技术标准和要求”规定。	
.....	

备注：投标人在响应招标文件中规定的实质性要求和条件的基础上，可做出其他有利于招标人的承诺。此类承诺可在本表格后另附表格进行补充说明。

二、开标一览表

项 目 名 称：

招标项目编号：

投标单位			
资质等级			
投标报价	大写： 小写：万元	投标保证金 (有/无)	
质量标准		工期	
优惠条件			
服务承诺			
备注	1. 本表只做唱标时使用，但本表的一切内容均具有法律效力，不得更改。 2. 填报的内容必须和投标文件及投标函中的内容一致。 3. 投标报价为本项目所有工程项目报价的总和。 4. 优惠条件、服务承诺两项，详细内容必须在投标书中载明，如内容较多，本表只填写“有”“无”即可。 5. 投标报价以万元为单位，小数点后保留四位有效数字。 6. 本表为开标时唱标用，应单独用小信封密封、送达。		
投标人： (盖章) 委托代理人： (签字或盖章)			

三、法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书

（一）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：法定代表人身份证明

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

（二）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。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：法定代表人及委托代理人身份证复印件及委托代理人近一年（2022年5月1日至2023年4月30日）任意连续三个月的社保证明材料复印件并加盖公章。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

四、投标保证金

_____(招标人名称):

我方参加 _____(项目名称) 投标, 并递交投标保证金_____万元(大写)(电汇或银行汇票)。我方承诺执行本项目招标文件有关投标保证金的规定, 并对我方有约束力。

附基本账户开户许可证及保证金相关证明材料复印件。

注: 基本账户开户许可取消后新开立基本账户的投标人在投标时, 可以按照中国人民银行的相关文件规定提交银行打印的《基本存款账户信息》。

投标人名称:

(盖单位章)

法定代表人或其委托代理人:

(签字)

年 月 日

五、已标价工程量清单

（二）项目经理简历表

应附（项目经理）身份证、建造师注册证书、安全生产考核合格证、近一年（2022年5月1日至2023年4月30日）任意连续三个月的社保证明材料。复印件并加盖公章，管理过的项目业绩须附中标通知书或合同协议书或竣工验收报告复印件并加盖公章。

姓 名		年 龄		学 历	
职 称		职 务		拟在本合同任职	
毕业学校	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 年毕业于 学校 专业 </div>				
主要工作经历					
时 间	参加过的类似项目			担任职务	发包人及联系电话

项目经理无在建承诺书

_____（招标人名称）：

我方在此声明，我方拟派往_____（项目名称）（以下简称“本工程”）的项目经理_____（项目经理姓名）现阶段没有担任任何在施建设工程项目的项目经理且不随意更换。

我方保证上述信息的真实和准确，并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

特此承诺

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

项目经理：_____（签字）

_____年_____月_____日

(三) 主要项目管理人员简历表

主要项目管理人员应附身份证、岗位证书（或职称证）复印件，专职安全生产管理人员应附安全生产考核合格证书复印件，近一年（2022 年 5 月 1 日至 2023 年 4 月 30 日）任意连续三个月的社保证明材料，主要业绩须附中标通知书或合同协议书或竣工验收报告复印件（如有）。

岗位名称			
姓 名		年 龄	
性 别		毕业学校	
学历和专业		毕业时间	
拥有的执业资格		专业职称	
执业资格证书编号		工作年限	
主 要 工 作 业 绩 及 担 任 的 主 要 工 作			

七、施工组织设计

1. 投标人应根据招标文件和对现场的勘察情况，采用文字并结合图表形式，参考以下要点编制本工程的施工组织设计：

目 录

- 一、施工方案与技术保证措施
- 二、质量管理体系与措施
- 三、安全管理体系与措施
- 四、工程进度计划与保证措施
- 五、劳动力需求计划
- 六、成品保护和工程保修工作的管理措施和承诺
- 七、紧急情况的处理措施、预案以及抵抗风险的措施
- 八、与业主的配合措施

2. 施工组织设计除采用文字表述外可附下列图表，图表及格式要求附后。

八、资格审查资料

（一）投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	项目经理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技 工		
经营范围						
备注						

备注：附投标人营业执照、资质证书和安全生产许可证等材料的复印件。

（二）近年财务状况表

项目或指标	单位	2019年	2020年	2021年
总资产	万元			
流动资产	万元			
货币资金	万元			
固定资产（原值）	万元			
固定资产（净值）	万元			
流动负债	万元			
长期负债	万元			
主营业务收入	万元			
利润总额	万元			
税后利润	万元			
备 注				

附经会计师事务所审计的财务审计报告复印件，具体年份要求见投标人须知前附表。

（三）近年完成的类似项目汇总表

[illegible]

近年完成的类似项目情况表

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
合同价格	
开工日期	
竣工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目经理	
技术负责人	
项目描述	
备注	

备注:附中标通知书或合同协议书或竣工验收报告复印件并加盖公章，具体年份要求见投标人须知前附表。
 每张表格只填写一个项目，并标明序号。

（四）正在实施的和新承接的项目情况表

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
签约合同价	
开工日期	
计划竣工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目经理	
技术负责人	
项目描述	
备注	

备注：附中标通知书或合同协议书复印件。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

（五）其他资格审查资料

1. 承诺书

致东北师范大学：

针对本公司参与的_____项目，（招标编号：_____）

现郑重声明，

1. 我公司承诺不存在下列情形之一

- （1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构(单位)；
- （2）为本项目前期准备提供设计或咨询服务的，但设计施工总承包的除外；
- （3）为本项目的监理人；
- （4）为本项目的代建人；
- （5）为本项目提供招标代理服务的；
- （6）与本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）被依法暂停或者取消投标资格；
- （11）被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
- （12）进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- （13）在最近三年内发生重大质量问题（以相关行业主管部门的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准）；
- （14）法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形；
- （15）列入政府取消投标资格记录期间的企业或个人。

2. 不存在与招标人有利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人。

投标单位：_____（盖公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

年 月 日

2. 中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

注：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

3. 投标人承诺书

致：东北师范大学

我公司_____于 2023 年 6 月参加东北师范大学_____项目投标，如我公司中标，我公司将严格遵守《中华人民共和国建筑法》、《建筑工程施工违法行为认定查处管理办法》及国家及地方现行建设工程等法律法规规定，并向贵单位承诺：

1. 我公司不存在挂靠、借用资质行为，如存在上述行为导致合同无效，我公司无条件撤出施工现场并按合同相关约定支付贵单位赔偿金。

2. 施工过程中不转包、不违法分包中标工程。如我公司发生上述任何一项行为，应无条件撤出施工现场并按合同相关约定支付贵单位违约金。

3. 我公司承诺在项目施工过程中，按时足额支付农民工工资，杜绝任何影响学校声誉事件发生。如出现拖欠农民工工资的情况，我公司按合同相关约定支付贵单位违约金。如因我公司拖欠农民工工资导致工人聚集或集体投诉、上访等情况对贵单位造成不良影响的，在上述违约金的基础上，按照施工合同约定加付违约金。

4. 我公司承诺在项目施工过程中，严格遵守监理的各要求，服从监理的管理，并保证施工现场采取各项安全防护措施，对现场施工人员进行安全教育，保障现场施工安全。如出现任何安全事故或发生任何侵权后果，均由我公司承担全部赔偿责任。因此给贵单位造成损失的，我公司承担全部赔偿责任。

5. 接到学校或使用单位发出的维修信息后，我公司承诺 4 小时内到达现场，及时采取措施进行维修，无特殊情况，从接到维修信息至维修完毕原则上不超过 48 小时。我公司未能在上述规定时间内完成维修，或预留的联系方式未能联系上，学校有权使用质保金邀请第三方开展维修，我公司无条件对维修结算金额同意并认可。在保修期内，我公司每学期开学期间到使用单位回访，主动发现问题，及时处理。

6. 我方同意并严格按照贵校公告的施工工艺和材料标准实施实施作业，并承诺所用材料皆为正厂正品，如有材料非正品情况愿意接受贵校提出的全部条件和要求。施工过程中不随意更换项目经理，如有变更须征得贵校同意。项目经理需每月到场不少于 20 天，每天实行项目经理签到，如项目经理到场不足上述要求愿意接受相关处罚。同意不论工程实施中使用水电数量多少均按照结算额的千分之三向学校相关部门缴纳水电费。工程验收合格后，我单位承诺在 28 天内提交结算材料，同意逾期情况下贵校有权拒绝接收材料并视为我方放弃结算和剩余工程款等相关权益。

若我单位在施工过程中违背上述承诺，愿意承担一切法律责任，放弃工程保证金，无条件撤出现场。

本承诺书出具于主合同签订之前，并独立于主合同（即合同）发生效力，如上述承诺与国家相关法律相悖则以国家法律为主。

承诺单位（盖章）：

法定代表人（签字）：

2023 年 月 日

4. 投标人认为其他需要补充的内容

(1) 优惠条件

(2) 服务承诺

(3) 2023 年修缮工程主材选材

序号	类别	材料名称	选用品牌名称
1	装饰装修	乳胶漆	
2	装饰装修	卫生间铝型材蜂窝 成品隔断	
3	装饰装修	聚酯纤维吸音板	
4	装饰装修	防火门	
5	装饰装修	矿棉板	
6	装饰装修	断桥铝门及塑钢窗 五金	
7	装饰装修	金属塑钢窗(门)	
8	装饰装修	实木复合地板	
9	装饰装修	防静电地板	
10	装饰装修	木饰面	
11	装饰装修	木质吸音板	
12	装饰装修	贴片石	
13	装饰装修	塑胶地板	
14	防水材料	涂膜防水材料	
15	屋面防水	卷材防水	
16	室内吊棚	石膏板	
17	地面瓷砖	瓷砖	
18	供热给排水	PPR 管及管件	
19	供热给排水	卫生洁具	
20	供热给排水	散热器	
21	供热给排水	铜质闸阀	
22	电气系统水	热水器	
23	电气系统	电线、电缆	
24	电气系统	空开	
25	电气系统	开关、插座	
26	电气系统	灯具	

27	电气系统	高压配电柜	
28	电气系统	低压框架式开关及 低压塑壳开关	
29	电气系统	油浸式变压器	
30	田径场	13mm 塑胶跑道	
31	装饰装修	外墙漆（质感漆、 真石漆）	

投标单位：_____（盖公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

年 月 日

(4) 纳入节能产品政府采购清单的产品及纳入环境标志产品政府采购清单的产品的证明材料

序号	材料名称	是否纳入节能产品政府采购清单的产品	是否纳入环境标志产品政府采购清单的产品

后附在有效期内的认证证书及相关材料，如不填写此表或不提供认证证书及相关材料，不享受政府采购政策优惠。

（5）其他资料（投标人根据对项目的理解还需提供用于评标委员会评分的其他佐证材料（格式无固定要求）），请自行设计在投标文件中。

（6）评审索引（建议标明索引）

关于招标文件 第三章 评标方法 评标办法前附表（一）、评标办法前附表（二）的评审索引，标注清楚投标文件内响应相关评审因素、评审标准的对应页码。