

武汉理工大学水电安全保障工程（一期）（项目名称）**武**
汉理工大学水电安全保障工程（一期）（标段名称）施工招
标

招 标 文 件

招标编号：**HBSJ-202405QG-023001001**

招标人/招标代理机构（盖章）：

日 期：**2024年08月04日**



目录

第一卷.....	14
第一章 招标公告或投标邀请书.....	15
第二章 投标人须知.....	23
投标人须知前附表.....	23
投标人须知正文部分.....	31
1. 总则.....	31
1.1 项目概况.....	31
1.2 资金来源和落实情况.....	31
1.3 招标范围、计划工期和质量要求.....	31
1.4 投标人资格要求（适用于未进行资格预审的）.....	31
1.5 费用承担.....	32
1.6 保密.....	32
1.7 语言文字.....	33
1.8 计量单位.....	33
1.9 踏勘现场.....	33
1.10 投标预备会.....	33
1.11 分包.....	33
1.12 偏离.....	33
2. 招标文件.....	33
2.1 招标文件的组成.....	33
2.2 招标文件的澄清.....	34
2.3 招标文件的修改.....	34
2.4 招标文件的异议.....	35
3. 投标文件.....	35
3.1 投标文件的组成.....	35
3.2 投标报价.....	35
3.3 投标有效期.....	36
3.4 投标保证金.....	36
3.5 资格审查资料（适用于未进行资格预审的）.....	36
3.6 备选投标方案.....	36
3.7 投标文件的编制.....	37
4. 投标.....	38
4.1 投标文件的加密.....	38
4.2 投标文件的递交.....	38
4.3 投标文件的修改与撤回.....	38
5. 开标.....	38
5.1 开标时间和地点.....	38
5.2 开标程序.....	38
5.3 开标异议.....	39
5.4 特殊情况的处置.....	39
6. 评标.....	39
6.1 评标委员会.....	39

6.2 评标原则.....	40
6.3 评标.....	40
6.4 评标结果公示.....	40
6.5 履约能力的审查（如有）.....	40
7. 合同授予.....	40
7.1 定标方式.....	40
7.2 中标通知.....	40
7.3 履约保证金.....	40
7.4 签订合同.....	41
8. 重新招标、不再招标和终止招标.....	41
8.1 重新招标.....	41
8.2 不再招标.....	41
8.3 终止招标.....	41
9. 纪律和监督.....	42
9.1 对招标人的纪律要求.....	42
9.2 对投标人的纪律要求.....	42
9.3 对评标委员会成员的纪律要求.....	42
9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求.....	42
9.5 投诉.....	42
10. 需要补充的其他内容.....	43
10.1 多标段投标.....	43
10.2 评标办法中的有关系数的取值和评分因素设置.....	43
10.3 中标人的投标文件.....	43
10.4 知识产权.....	43
10.5 同义词语.....	43
10.6 解释权.....	43
10.7 交易平台信息服务费.....	43
10.8 招标代理服务费.....	43
10.9 政府采购合同融资政策.....	43
10.10 招标人补充的其他内容.....	43
附录一：投标人资质条件、能力和信誉.....	44
附录二：政府采购工程预留工作及金额.....	50
附录三：政府采购工程适合小微企业承担的工作及金额.....	52
附表一：招标文件澄清申请函.....	53
附表二：招标文件文件澄清通知.....	54
附表三：招标文件文件修改通知.....	55
附表四：投标文件递交签收凭证.....	56
附表五：开标记录表.....	57
附表六：投标文件问题澄清通知.....	58
附表七：投标文件问题的澄清.....	59
附表八：中标通知书.....	60
附表九：中标结果通知书.....	61
附表十：异议函.....	62
附表十一：异议答复函.....	63

附表十二：招标控制价明细.....	64
附表十三：授权委托书.....	65
第三章 评标办法.....	67
评标办法前附表（办法三）（综合评估法）.....	67
评标办法正文部分.....	73
1. 评标方法.....	73
2. 评审标准.....	73
2.1 初步评审标准.....	73
2.2 分值构成与评分标准.....	73
3. 评标程序.....	74
3.1 初步评审.....	74
3.2 详细评审.....	75
3.3 投标文件的澄清和补正.....	75
3.4 评标结果.....	76
附件 A:评标详细程序.....	77
A0.总 则.....	77
A1.基本程序.....	77
A2.评标准备.....	77
A2.1 评标委员会成员签到.....	77
A2.2 评标委员会的分工.....	77
A2.3 熟悉文件资料.....	78
A2.4 暗标编号(适用于对施工组织设计进行暗标评审的).....	78
A2.5 对投标文件进行基础性数据分析和整理工作(清标).....	78
A3 初步评审.....	79
A3.1 形式评审.....	79
A3.2 资格评审.....	79
A3.3 响应性评审.....	79
A3.4 施工组织设计评审.....	79
A3.5 算术错误修正.....	79
A3.6 判断投标报价是否低于成本.....	79
A3.7 判断投标是否为应当被否决.....	80
A3.8 澄清、说明或补正.....	80
A4. 详细评审.....	80
A4.1 详细评审的程序.....	80
A4.2 投标报价评审和评分.....	80
A4.3 施工组织设计评审和评分.....	81
A4.4 项目管理机构评审和评分.....	81
A4.5 其他因素的评审和评分.....	81
A4.6 澄清、说明或补正.....	81
A4.7 汇总评分（评审）结果.....	81
A5. 推荐中标候选人或者直接确定中标人.....	81
A5.1 推荐中标候选人.....	81
A5.2 直接确定中标人.....	82
A5.3 编制评标报告.....	82

A6. 特殊情况的处置程序.....	83
A6.1 暗标评审的评审程序规定(适用于对施工组织设计进行暗标评审的)	83
A6.2 关于评标活动暂停	83
A6.3 关于评标中途更换评标委员会成员	83
A6.4 评标争议处理	83
A7.补充条款.....	83
附件 B: 否决投标的条件.....	84
B0.总 则.....	84
B1. 否决投标的条件.....	84
附件 C: 清标报告.....	85
C0.总 则.....	85
C1.清标程序.....	85
C2.清标内容.....	85
C2.1 已标价工程量清单符合性检查	85
C2.2 已标价工程量清单算术错误修正	86
C2.3 已标价工程量清单偏差分析	86
C3.清标报告.....	87
附件 D: 投标人成本评审办法.....	88
D0.总 则.....	88
D1.启动成本评审工作的前提条件.....	88
D2.评审的依据.....	88
D3.对投标价格的合理性进行评审.....	88
D4.澄清、说明或补正.....	89
D5.判断投标报价是否低于其成本.....	89
附表 A-1: 评标委员会签到表.....	91
附表 A-2: 评标专家声明书.....	92
附表 A-3: 技术暗标编号确认表(适用于非计算机辅助评标).....	93
附表 A-3: 技术暗标编号确认表(适用于计算机辅助评标).....	94
附表 A-4: 形式评审记录表.....	95
附表 A-5: 资格评审记录表.....	97
附表 A-6: 响应性评审记录表.....	100
附表 A-7: 施工组织设计评审记录表(合格性).....	103
附表 A-8: 投标报价评分记录表.....	105
附表 A-9: 施工组织设计评审记录表(评分).....	106
附表 A-10: 项目管理机构评审记录表.....	108
附表 A-11: 其他因素评审记录表.....	109
附表 A-12: 详细评审评分汇总表.....	110
附表 A-13: 评标结果汇总表.....	111
附表 A-13: 评标结果汇总表.....	112
附表 A-14: 否决投标的情况说明表.....	113
附表 D-1: 成本评审结论记录表.....	114
附表 C-1: 清标报告-分部分项工程和单价措施项目符合性检查.....	115
附表 C-2: 清标报告-总价措施项目符合性检查.....	116
附表 C-3: 清标报告-其他项目符合性检查.....	117

附表 C-4: 清标报告-规费、税金项目符合性检查.....	118
附表 C-5: 清标报告-发包人提供材料和工程设备符合性检查.....	119
附表 C-6: 清标报告-算术错误检查.....	120
附表 C-7: 清标报告-算术错误分析及修正记录表.....	121
附表 C-8: 清标报告-算术错误修正后的已标价工程量清单.....	122
附表 C-9: 清标报告-分部分项工程和单价措施项目清单综合单价分析记录表.....	123
附表 C-10: 清标报告-总价措施项目清单价格分析记录表.....	124
附表 C-11: 清标报告-其他项目清单价格分析记录表.....	124
附表 C-12: 清标报告-建设项目总人工费分析记录表.....	125
附表 C-13: 清标报告-单位工程投标报价分析记录表.....	126
第四章 合同条款及格式.....	128
第一节 通用合同条款.....	130
1. 一般约定.....	130
1.1 词语定义.....	130
1.2 语言文字.....	132
1.3 法律.....	132
1.4 合同文件的优先顺序.....	132
1.5 合同协议书.....	132
1.6 图纸和承包人文件.....	132
1.7 联络.....	133
1.8 转让.....	133
1.9 严禁贿赂.....	133
1.10 化石、文物.....	133
1.11 专利技术.....	134
1.12 图纸和文件的保密.....	134
2. 发包人义务.....	134
2.1 遵守法律.....	134
2.2 发出开工通知.....	134
2.3 提供施工场地.....	134
2.4 协助承包人办理证件和批件.....	134
2.5 组织设计交底.....	134
2.6 支付合同价款.....	134
2.7 组织竣工验收.....	134
2.8 其他义务.....	134
3. 监理人.....	135
3.1 监理人的职责和权力.....	135
3.2 总监理工程师.....	135
3.3 监理人员.....	135
3.4 监理人的指示.....	135
3.5 商定或确定.....	136
4. 承包人.....	136
4.1 承包人的一般义务.....	136
4.2 履约担保.....	137
4.3 分包.....	137

4.4	联合体	137
4.5	承包人项目经理	137
4.6	承包人人员的管理	138
4.7	撤换承包人项目经理和其他人员	138
4.8	保障承包人人员的合法权益	138
4.9	工程价款应专款专用	138
4.10	承包人现场查勘	139
4.11	不利物质条件	139
5.	材料和工程设备	139
5.1	承包人提供的材料和工程设备	139
5.2	发包人提供的材料和工程设备	139
5.3	材料和工程设备专用于合同工程	140
5.4	禁止使用不合格的材料和工程设备	140
6.	施工设备和临时设施	140
6.1	承包人提供的施工设备和临时设施	140
6.2	发包人提供的施工设备和临时设施	140
6.3	要求承包人增加或更换施工设备	140
6.4	施工设备和临时设施专用于合同工程	140
7.	交通运输	141
7.1	道路通行权和场外设施	141
7.2	场内施工道路	141
7.3	场外交通	141
7.4	超大件和超重件的运输	141
7.5	道路和桥梁的损坏责任	141
7.6	水路和航空运输	141
8.	测量放线	141
8.1	施工控制网	141
8.2	施工测量	142
8.3	基准资料错误的责任	142
8.4	监理人使用施工控制网	142
9.	施工安全、治安保卫和环境保护	142
9.1	发包人的施工安全责任	142
9.2	承包人的施工安全责任	142
9.3	治安保卫	143
9.4	环境保护	143
9.5	事故处理	143
10.	进度计划	144
10.1	合同进度计划	144
10.2	合同进度计划的修订	144
11.	开工和竣工	144
11.1	开工	144
11.2	竣工	144
11.3	发包人的工期延误	144
11.4	异常恶劣的气候条件	145

11.5	承包人的工期延误.....	145
11.6	工期提前.....	145
12.	暂停施工.....	145
12.1	承包人暂停施工的责任.....	145
12.2	发包人暂停施工的责任.....	145
12.3	监理人暂停施工指示.....	145
12.4	暂停施工后的复工.....	146
12.5	暂停施工持续 56 天以上.....	146
13.	工程质量.....	146
13.1	工程质量要求.....	146
13.2	承包人的质量管理.....	146
13.3	承包人的质量检查.....	146
13.4	监理人的质量检查.....	146
13.5	工程隐蔽部位覆盖前的检查.....	147
13.6	清除不合格工程.....	147
14.	试验和检验.....	147
14.1	材料、工程设备和工程的试验和检验.....	147
14.2	现场材料试验.....	148
14.3	现场工艺试验.....	148
15.	变更.....	148
15.1	变更的范围和内容.....	148
15.2	变更权.....	148
15.3	变更程序.....	148
15.4	变更的估价原则.....	149
15.5	承包人的合理化建议.....	149
15.6	暂列金额.....	150
15.7	计日工.....	150
15.8	暂估价.....	150
16.	价格调整.....	150
16.1	物价波动引起的价格调整.....	150
16.2	法律变化引起的价格调整.....	152
17.	计量与支付.....	152
17.1	计量.....	152
17.2	预付款.....	153
17.3	工程进度付款.....	153
17.4	质量保证金.....	154
17.5	竣工结算.....	154
17.6	最终结清.....	155
18.	竣工验收.....	155
18.1	竣工验收的含义.....	155
18.2	竣工验收申请报告.....	156
18.3	验收.....	156
18.4	单位工程验收.....	156
18.5	施工期运行.....	157

18.6	试运行	157
18.7	竣工清场	157
18.8	施工队伍的撤离	157
19.	缺陷责任与保修责任	158
19.1	缺陷责任期的起算时间	158
19.2	缺陷责任	158
19.3	缺陷责任期的延长	158
19.4	进一步试验和试运行	158
19.5	承包人的进入权	158
19.6	缺陷责任期终止证书	158
19.7	保修责任	158
20.	保险	159
20.1	工程保险	159
20.2	人员工伤事故的保险	159
20.3	人身意外伤害险	159
20.4	第三者责任险	159
20.5	其他保险	159
20.6	对各项保险的一般要求	159
21.	不可抗力	160
21.1	不可抗力的确认	160
21.2	不可抗力的通知	160
21.3	不可抗力后果及其处理	160
22.	违约	161
22.1	承包人违约	161
22.2	发包人违约	162
22.3	第三人造成的违约	163
23.	索赔	163
23.1	承包人索赔的提出	163
23.2	承包人索赔处理程序	164
23.3	承包人提出索赔的期限	164
23.4	发包人的索赔	164
24.	争议的解决	164
24.1	争议的解决方式	164
24.2	友好解决	165
24.3	争议评审	165
第二节	专用合同条款	166
1.	一般约定	166
2.	发包人义务	169
3.	监理人	169
4.	承包人	170
5.	材料和工程设备	174
6.	施工设备和临时设施	176
7.	交通运输	176
8.	测量放线	176

9. 施工安全、治安保卫和环境保护.....	177
10. 进度计划.....	177
11. 开工和竣工.....	178
12. 暂停施工.....	179
13. 工程质量.....	179
15. 变更.....	180
16. 价格调整.....	184
17. 计量与支付.....	184
17.1 计量.....	184
17.2 预付款.....	185
17.3 工程进度付款.....	186
17.4 质量保证金.....	187
17.5 竣工结算.....	187
17.6 最终结清.....	188
18. 竣工验收.....	188
18.2 竣工验收申请报告.....	188
18.3 验收.....	188
18.5 施工期运行.....	189
18.6 试运行.....	189
18.7 竣工清场.....	189
18.8 施工队伍的撤离.....	189
18.9 中间验收.....	190
19. 缺陷责任与保修责任.....	190
19.7 保修责任.....	190
19.8 缺陷责任期终止证书.....	191
20. 保险.....	191
20.1 工程保险.....	191
20.4 第三者责任险.....	191
20.5 其他保险.....	191
20.6 对各项保险的一般要求.....	191
21. 不可抗力.....	192
21.1 不可抗力的确认.....	192
21.3 不可抗力后果及其处理.....	192
24. 争议的解决.....	192
24.1 争议的解决方式.....	192
24.3 争议评审.....	192
25 补充条款.....	192
第三节 合同附件格式.....	194
一、工程保修范围和-content.....	197
二、保修期.....	197
三、保修责任.....	197
四、保修费用.....	197
五、其他.....	197
第五章 工程量清单.....	201

1、	招标工程量清单说明.....	201
2、	投标报价说明.....	202
3、	其他说明.....	204
4、	工程量清单与计价表.....	207
4.1	招标工程量清单封面.....	208
4.2	招标工程量清单扉页.....	209
4.3	投标总价封面.....	210
4.4	投标总价扉页.....	211
4.5	总说明表.....	212
4.6	建设项目投标报价汇总表.....	213
4.7	单项工程投标报价汇总表.....	214
4.8	单位工程投标报价汇总表.....	215
4.9	分部分项工程和单价措施项目清单与计价表.....	217
4.10	综合单价分析表.....	218
4.11	总价措施项目清单与计价表.....	219
4.12	其他项目清单与计价汇总表.....	220
4.12-1	暂列金额明细表.....	221
4.12-2	材料（工程设备）暂估单价表.....	222
4.12-3	专业工程暂估价表.....	223
4.12-4	计日工表.....	224
4.12-5	总承包服务费计价表.....	225
4.13	规费、税金项目计价表.....	226
4.14	发包人提供材料和工程设备一览表.....	227
4.15	承包人提供主要材料和工程设备一览表（适用于造价信息差额调整法）... ..	228
4.16	承包人提供主要材料和工程设备一览表（适用于价格指数差额调整法）... ..	230
第二卷	.....	232
第六章 图 纸	.....	233
1.	图纸目录.....	233
2.	图 纸.....	234
第三卷	.....	235
第七章 技术标准和要求	.....	236
第一节 一般要求	.....	236
1.	工程说明.....	236
1.1	工程概况.....	236
1.2	现场条件和周围环境.....	236
1.3	地质及水文资料.....	236
1.4	资料和信息的使用.....	236
2.	承包范围.....	237
2.1	承包范围.....	237
2.2	发包人发包专业工程和发包人供应的材料和工程设备.....	237
2.3	承包人与发包人发包专业工程承包人的工作界面.....	238
3.	工期要求.....	238
3.1	合同工期.....	238
3.2	关于工期的一般规定.....	238

4. 质量要求.....	238
4.1 质量标准.....	238
4.2 特殊质量要求.....	238
5. 适用规范和标准.....	239
5.1 适用的规范、标准和规程.....	239
5.2 特殊技术标准和要求.....	239
6. 安全文明施工.....	239
6.1 安全防护.....	239
6.2 临时消防.....	242
6.3 临时供电.....	243
6.4 劳动保护.....	243
6.5 脚手架.....	244
6.6 施工安全措施计划.....	245
6.7 文明施工.....	246
6.8 环境保护.....	247
6.9 施工环保措施计划.....	249
7. 治安保卫.....	249
8. 地上、地下设施和周边建筑物的临时保护.....	251
9. 样品和材料代换.....	251
9.1 样品.....	251
9.2 材料代换.....	252
10. 进口材料和工程设备.....	253
11. 进度报告和进度例会.....	253
11.1 进度报告.....	253
11.2 进度例会.....	254
12. 试验和检验.....	255
13. 计日工.....	255
14. 计量与支付.....	256
14.1 付款申请单.....	256
14.2 其他约定.....	258
15. 竣工验收和工程移交.....	258
15.1 竣工验收前的清理.....	258
15.2 竣工验收申请报告.....	259
15.3 竣工清场.....	260
16.其他要求.....	260
第二节 特殊技术标准和要求.....	292
1. 材料和工程设备技术要求.....	292
2. 特殊技术要求.....	295
3. 新技术、新工艺和新材料.....	295
4. 其他特殊技术标准和要求.....	295
第三节 适用的国家、行业以及地方规范、标准和规程.....	310
第四卷.....	312
第八章 投标文件格式.....	312
目 录.....	315

一、投标函及投标函附录.....	316
(一) 投标函.....	316
(二) 投标函附录.....	318
(二) 投标函附录.....	319
二、法定代表人身份证明.....	322
三、投标保证金.....	324
四、联合体协议书.....	326
五、拟分包计划表.....	329
五、分包意向协议书.....	331
六、中小企业声明函.....	334
七、项目管理机构.....	336
(一) 项目管理机构主要人员表.....	336
(二) 项目经理简历表.....	338
(三) 承诺书.....	339
(四) 其他主要项目管理人员简历表.....	340
八、资格审查资料.....	341
(一) 投标人基本情况.....	341
1-1 投标人基本情况表.....	341
1-2 关联单位情况说明.....	342
1-3 建筑业企业信息登记.....	343
1-4 项目管理机构主要人员及简历表.....	344
1-5 拟投入主要施工机械设备情况表.....	345
(二) 近 3 年财务状况.....	346
2-1 近 3 年财务状况表.....	346
2-2 拟投入的流动资金函(格式).....	347
(三) 近 5 年完成的类似项目情况.....	348
3-1 近 5 年完成的类似项目汇总表.....	348
3-2 近 5 年完成的类似项目情况表.....	349
4-1 正在施工的和新承接的项目汇总表.....	350
4-2 正在施工的和新承接的项目情况表.....	351
(五) 企业信誉情况.....	352
5-1 企业信誉声明.....	352
5-2 近 3 年发生的诉讼和仲裁情况.....	354
5-3 近 5 年投标人工程获奖情况表.....	355
5-4 近 5 年项目经理工程获奖情况表.....	356
5-5 近 5 年项目经理获表彰情况表.....	357
九、已标价工程量清单.....	358
已标价工程量清单(投标总价)封面.....	359
投标总价扉页.....	360
十、施工组织设计.....	361
附表一: 拟投入本工程的主要施工设备表.....	363
附表二: 拟配备本工程的试验和检测仪器设备表.....	364
附表三: 劳动力计划表.....	365
附表四: 计划开、竣工日期和施工进度网络图.....	366

附表五：施工总平面图.....	367
附表六：临时用地表.....	368
十一、其他材料.....	369

第一卷

第一章 招标公告或投标邀请书

武汉理工大学水电安全保障工程（一期）武汉理工大学水电安全保障工程（一期）

(HBSJ-202405QG-023001001) 招标公告

招标编号：HBSJ-202405QG-023001001

1. 招标条件

本招标项目武汉理工大学水电安全保障工程（一期）已由关于武汉理工大学水电安全保障工程(一期)项目的立项批复批准建设，项目业主为武汉理工大学，建设资金来自自筹，项目出资比例为 100%，招标人为武汉理工大学，招标代理机构为中韬华胜工程科技有限公司。项目已具备招标条件，现对该项目的施工进行公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 项目概况

建设地点：武汉理工大学马房山校区、南湖校区。

建设规模：供电电缆通道建设、电力电缆敷设、公共教学楼栋配电设施维修改造、智能配电房网络建设、末端供电计量改造、智慧能源管理系统建设。

其他：/

2.2 招标范围

招标范围：本工程为交钥匙工程，即包含工程量清单和图纸范围内所有设备材料的采购、安装、供配电施工及调试、检测、验收、送电等一切手续，并含市政有

关部门要求的一切手续及费用，具体内容详见技术要求、工程量清单及施工图纸，有不一致处以高标准为准，若清单编制中未说明或与上述招标范围说明不符的，均应在本次投标报价中考虑。以上费用全部包含在合同总价内。

标段划分：一个标段。

计划工期：90 日历天，计划开工日期 2024-09-10

合同估算价：1375.98 万元

2.3 其他：/

3. 投标人资格要求

3.1 本标段招标要求投标人须具备：住房城乡建设主管部门颁发的有效的电力工程施工总承包三级及以上资质，以及承装（修、试）电力设施许可证（含承装、承修、承试）五级及以上资质，具备有效的安全生产许可证，具备市场监督管理部门核发的有效的企业法人营业执照，近五年（自本项目投标截止之日起往前推算五年，以合同签订时间为准）至少完成过 1 项单项合同金额不低于 1000 万元的电力工程施工项目业绩，并在人员、设备、资金等方面具备相应的施工能力，其中拟派项目经理须具备机电工程专业一级注册建造师执业资格，具备有效的安全生产考核合格证书（B 证），且未担任其他在施建设工程项目的项目经理。

3.2 本标段不接受联合体投标。

3.3 各投标人均可就本招标项目上述标段中的 1（具体数量）个标段投标。

3.4 本次招标本项目属于政府采购工程。

3.5 本项目属性：项目部分预留专门面向中小企业采购

3.6 其它要求：详见第二章投标人须知—“附录一：投标人资质条件、能力和信誉”的相关要求。

4. 招标文件的获取

4.1 凡有意参加投标者(若为联合体投标，指联合体所有成员)，应当在湖北省电子招投标交易平台（以下简称“电子交易平台”，下同）（网址：www.hbbidcloud.cn）进行注册登记，并下载手机版 CA（标证通）或办理 CA 数字证书（具体操作参见“电子交易平台”—办事指南—交易主体注册登记指南）。

4.2 完成注册登记后，请于 2024 年 08 月 05 日至 2024 年 08 月 09 日 24:00 时止（北京时间、下同），通过互联网使用手机版 CA（标证通）或办理 CA 数字证书登录“电子交易平台”，在所投标段免费下载招标文件。联合体投标的，由联合体牵头人下载招标文件（具体操作参见“电子交易平台”—办事指南—招标（资审）文件下载指南）。未按规定从“电子交易平台”下载招标文件的，招标人（“电子交易平台”）拒收其投标文件。

5. 投标文件的递交

5.1 投标文件递交截止时间为：2024 年 08 月 27 日 09 时 30 分

5.2 投标人应当在投标截止时间前，通过互联网使用手机版 CA（标证通）或办理 CA 数字证书登录“电子交易平台”，选择所投标段将**加密的电子投标文件**上传。投标人完成投标文件上传后，“电子交易平台”即时向投标人发出电子签收凭证，递交时间以电子签收凭证载明的传输完成时间为准。逾期未完成上传或未加密的电子投标文件，招标人（“电子交易平台”）将拒收。

6. 投标相关事宜

/。

7. 评标办法

本标段招标评标办法采用综合评估法。

8. 发布公告的媒介

本标段招标公告同时在湖北省公共资源交易电子服务系统（网址：www.hbggzyfwpt.cn）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）（发布公告的媒介名称）上发布。

9. 联系方式

招标人：	武汉理工大学	代理机构：	中韬华胜工程科技有限公司
地址：	武汉市洪山区珞狮路 122 号	地址：	武汉市东湖新技术开发区华工科技园现代服务业基地 1 号研发楼 B 座 12 楼
邮编：	430074	邮编：	430200
联系人：	苏老师	联系人：	晏壮、杨茜、甘维军、王雨
电话：	027-87285065	电话：	027-87459046
传真：		传真：	

电子邮件： 电子邮件： yanzhuang@huaskj.com

网址： 网址：

开户银行： 开户银行：

账 号： 账 号：

2024 年 08 月 04 日

附录：

项目	要求	备注
资质条件	投标人须具备住房城乡建设主管部门颁发的有效的电力工程施工总承包三级及以上资质，以及承装（修、试）电力设施许可证（含承装、承修、承试）五级及以上资质，具备有效的安全生产许可证，具备市场监督管理部门核发的有效的企业法人营业执照。	
财务要求	1. 投标人近三年平均利润大于 0 元。 2. 投标人用于投标项目（标段）的流动资金不应少于 200 万元。	1. 提供 2021 年度、2022 年度、2023 年度经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报告；2. 按照第八章投标文件格式一八、资格审查资料一（二）近 3 年财务状况—2-2 拟投入的流动资金函的要求提供。
业绩要求	投标人近五年（自本项目投标截止之日起往前推算五年，以合同签订时间为准）至少完成过 1 项单项合同金额不低于 1000 万元的电力工程施工项目业绩。	需提供中标通知书（如有）、合同协议书等证明材料。
信誉要求	1. 没有被依法暂停或取消投标资格； 2. 没有被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照； 3. 没有进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形； 4. 在最近三年内没有发生重大工程质量问题； 5. 在“国家企业信用信息公示系统”（www.gsxt.gov.cn）没	

		有被列入严重违法失信企业名单； 6. 在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或“中国执行信息公开网”（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/）没有被列入失信被执行人名单； 7. 在近三年内投标人或其法定代表人、拟委任的项目经理没有行贿犯罪行为； 8. 不存在法律法规或投标人须知前附表第 1.4.3（19）目规定的不得存在的其他情形。			
		岗位	资格要求	数量	
项目经理资格		项目经理	投标人拟派项目经理须具备机电工程专业一级注册建造师执业资格，具备有效的安全生产考核合格证书（B 证），且未担任其他在施建设工程项目的项目经理。	1 人	1. 提供拟派项目经理建造师注册证书和安全生产考核合格证书（B 证）；2. 提供拟派项目经理无在施建设工程项目的承诺函（格式自拟）。
其他要求	项目管理机构其他主要人员	项目技术负责人	具备建筑工程相关专业/市政工程相关专业中级及以上职称或机电工程专业一注册建造师执业资格，6 年以上主管施工技术经验。	1 人	1. 提供职称证书或建造师注册书； 2. 提供 6 年以上主管施工技术经验的证明材料。
		施工管理	持有设备安装施工员岗位培训考核合格证书。	1 人	
		质量管理	持有设备安装质量员岗位培训考核合格证书。	1 人	
		安全管理	持有有效的安全生产考核合格证书（C 类证书）。	1 人	
		材料管理	持有有效的材料员岗位培训考核合格证书。	1 人	
		资料管理	持有有效的资料员岗位培训考核合格证书。	1 人	
	其他人员	需拟派标准员、机械员、劳务员各 1 人，并具备相应的岗位培训考核合格证书。	各 1 人		
	项目管理机构主要人员	1. 项目管理机构主要人员不得本项目中相互兼职。 2. 均应当在投标人处注册执业或岗位登记，且社会保险缴费单位应是投标人。			1. 提供项目管理机构主要人员不在本项目中相互兼职的承诺函；2. 项目管理机构主

			要人员近 6 个月的社保缴纳记录证明材料。
	主要施工机械设备要求	满足工程施工需要。	
	建筑业企业信息登记	投标人应当在《湖北省建筑市场监督与诚信一体化工作平台》进行企业基本信息和人员信息登记。	本项目武汉理工大学水电安全保障工程（一期）未在《湖北省建筑市场监督与诚信信息一体化工作平台》上备案，此条本项目不适用。
	政府采购特别资格要求	<input type="checkbox"/> 采购项目整体预留专门面向中小企业采购。 <input type="checkbox"/> 采购项目整体预留专门面向小微企业采购。 <input type="checkbox"/> 采购项目部分预留专门面向中小企业采购。 要求大企业与中小企业组成联合体的形式参加投标，且联合体中中小企业承担的部分达到项目合同总金额的/%以上，其中小微企业承担的比例不低于/%。组成联合体的中小企业与联合体内其他企业之间不得存在直接控股、管理关系。（前述比例由招标人根据项目的具体情况约定） <input checked="" type="checkbox"/> 采购项目部分预留专门面向中小企业采购。 要求大企业向中小企业分包的形式参加投标，且接受分包的中小企业承担的部分达到项目合同总金额的 40%以上，其中接受分包的小微企业承担的比例不低于 60%。接受分包合同的中小企业与分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。（前述比例由招标人根据项目的具体情况约定） <input type="checkbox"/> 采购项目未预留份额专门面向中小企业采购。 <input type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受 大中型企业与小微企业组成联合体。 <input type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许 大中型企业向一家或者多家小微企业分包。	
	其他要求	投标人需提供满足“第七章技术标准和要 求”——“第一节 一般要求”——“16. 其他要求”的承诺函（格式自拟），未按	

		要求提供视为无效响应。	
--	--	-------------	--

备注：

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：武汉理工大学 地 址：湖北省武汉市洪山区珞狮路 122 号 联 系 人：苏老师 电 话：027-87285065 电子邮件：/
1.1.3	招标代理机构	名 称：中韬华胜工程科技有限公司 地 址：武汉市东湖新技术开发区华工科技园现代服务业基地 1 号研发楼 B 座 12 楼 联 系 人：晏壮、杨茜、甘维军、王雨 电 话：027-87459046 电子邮件：yanzhuang@huaskj.com
1.1.4	项目名称	武汉理工大学水电安全保障工程（一期）
1.1.5	建设地点	武汉理工大学马房山校区、南湖校区
1.1.6	设计人	武汉理工大设计研究院有限公司
1.1.7	监理人	湖北曦晨工程管理有限公司
1.1.8	代建人	/
1.2.1	资金来源	自筹
1.2.2	出资比例	100%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.2.4	项目性质	<input type="checkbox"/> 本项目不属于政府采购工程，不执行政府采购政策。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目属于政府采购工程，执行支持中小企业发展政策。 采购标的对应的中小企业划型标准所属行业为建筑业。
1.3.1	招标范围	本工程为交钥匙工程，即包含工程量清单和图纸 范围内所有设备材料的采购、安装、供配电施工及调试、检测、验收、送电等一切手续，并含市政有关部门要求的一切手续及费用，具体内容详见技术要求、工程量清单及施工图纸，有不一致处以高标准为准，若清单编制中未说明或与上述招标范围说明不符的，均应在本次投标报价中考虑。以上费用全部包含在合同总价内。 关于招标范围的详细说明见第七章“技术标准和要求”。

1.3.2	计划工期	<p>计划工期：90 日历天</p> <p>计划开工日期：2024 年 09 月 10 日</p> <p>计划竣工日期：2024 年 12 月 08 日</p> <p>除上述总工期外，发包人还要求以下区段工期： /</p> <p>有关工期的详细要求见第七章“技术标准和要求”。</p>
1.3.3	质量要求	<p>质量目标： 符合现行国家有关工程施工验收规范和标准的要求。 关于质量要求的详细说明见第七章“技术标准和要求”。</p>
1.3.4	政府采购政策	<p>根据相关规定，本项目采用以下方式支持中小企业发展</p> <p><input type="checkbox"/>项目整体预留专门面向中小企业采购。</p> <p><input type="checkbox"/>项目整体预留专门面向小微企业采购。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>项目部分预留专门面向中小企业采购，具体的政府采购特别资格要求详见第二章投标人须知附录一“投标人资质条件、能力和信誉”。部分预留的工作详见第二章投标人须知附录二“政府采购工程预留工作及金额”。</p> <p>根据相关规定，本项目未预留份额专门面向中小企业采购，但对符合政府采购特别资格要求（详见第二章投标人须知附录一“投标人资质条件、能力和信誉”）且满足一定条件的投标人（详见第三章评标办法“政府采购工程价格评审优惠”），在评标时享受价格扣除或增加价格分的优惠政策。</p> <p>/</p>
1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	<p>资质条件： 见本章附录一</p> <p>财务要求： 见本章附录一</p> <p>业绩要求： 见本章附录一且与招标公告或投标邀请书要求一致</p> <p>信誉要求： 见本章附录一</p> <p>项目经理资格： 见本章附录一</p> <p>其他要求： 见本章附录一</p>
1.4.2	是否接受联合体投标	<p><input checked="" type="checkbox"/>不接受</p> <p><input type="checkbox"/>接受，应满足下列要求： /</p> <p>其中：联合体资质按照联合体协议约定的分工认定，其他审查标准按联合体协议中约定的各成员分工所占合同工作量的比例，进行加权折算。</p>
1.4.3	不得存在的其他情形	/

1.9.1	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织 踏勘时间： 踏勘集中地点： /
1.10.1	投标预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开 召开时间： 召开地点： /
1.10.2	投标人提出问题的截止时间	召开投标预备会之日/日前
1.11	分 包	<input type="checkbox"/> 不允许 <input checked="" type="checkbox"/> 允许 分包内容要求： （1）若投标人为非中小企业，依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》和《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》，本项目投标人须分包不低于本项目合同总额 40%的内容给中小企业，其中分包给小微企业的比例不低于 60%。分包内容仅限于承包人自行施工范围内的非主体、非关键工程；（2）若投标人为中小企业，中标后可不进行分包。 分包金额要求： 若投标人为非中小企业，本项目投标人须分包不低于本项目合同总额 40%的内容给中小企业，其中分包给小微企业的比例不低于 60%。 接受分包的第三人资质要求： （1）分包人的资格能力应与其分包工作的标准和规模相适应；（2）符合项目需求及国家相关法律法规资质要求；（3）各专项内容具备相应的专业资质且满足招标人需求，征得招标人同意。
1.12	偏 离	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许，不允许偏离的范围： / <input type="checkbox"/> 允许，可偏离的项目和范围见第七章“技术标准和要求”： 允许偏离最高项数： / 偏差调整方法： /
2.1.1	构成招标文件的其他材料	包括但不限于：合同条款（包括通用合同条款，专用合同条款等）、工程量清单、图纸、澄清答疑（如有）。
2.1.2 (1)	本工程的计税方法	<input checked="" type="checkbox"/> 一般计税方法 <input type="checkbox"/> 简易计税方法 （清包工工程、甲供工程的建设工程适用简易计税方法）
2.1.2 (2)	招标控制价	招标控制价总价为：13759837.01 元 详见本须知附表十二：“招标控制价明细”。
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	递交投标文件截止之日 16 日前

3.1.1	构成投标文件的其他材料	/
3.3.1	投标有效期	自投标截止之日起 90 日内有效
3.4.1	投标保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 不提交 <input type="checkbox"/> 提交， 1. 递交截止时间（到账时间）：同本标段投标截止时间。 2. 金额：0 元。 3. 形式：投标人应当采用现金、电子银行保函、电子担保保函、电子保险保单中的一种形式递交投标担保。 4. 递交方式及要求： （1）采用现金方式 1) 必须从投标人的基本账户汇至招标人指定的账户及账号。 保证金账号：/； 账户名称：/； 开户银行：/； 其他要求：/。 2) 基本账户信息将以投标人办理交易主体注册登记所填基本账户信息为准，若投标人汇款账户与注册登记时的基本账户信息不相符，由此造成投标保证金递交失败的责任由投标人自行承担。 3) 投标保证金到账查询方法及其它要求：/。 （2）采用电子银行保函、电子担保保函、电子保险保单方式（以下简称保函、保单） 1) 投标人须及时登录“电子交易平台”选择所投标段按系统引导的程序申请电子保函或保单。 2) 投标人可在“电子交易平台”查询保函或保单是否申请成功，开具成功后可下载电子保函或保单。电子保函或保单应载明：保函或保单受益人（招标人）、标段名称、标段编号、担保内容、担保金额、保函或保单有效期等信息，检查其内容符合招标文件的相关约定后，上传至投标文件的“投标保证金”栏目中。 3) 开标后，电子交易平台将自动比对投标截止时间前收到的电子保函或保单情况；评标时评标委员会可以直接在投标文件中查验电子保函或保单。
3.4.3	退还投标保证金	1. 采用现金方式 计息标准：人民银行同期活期存款利率

	及利息	计息时间：投标保证金到账之日起至退还的前一日 退还办法：/ 2. 采用电子保函或保单方式，不产生利息，电子保函或保单到期后自动失效。
3.5.1	类似项目	类似项目是指： 单项合同金额不低于 1000 万元的电力工程施工项目。需提供中标通知书（如有）、合同协议书等证明材料。
3.6	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.7.4	是否采用“技术暗标”	采用
4.2.1	投标截止时间	2024-08-27 09:30
4.2.3	是否退还投标文件	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 退还安排： /
5.1.2	组织开标地点	武汉市武昌区中北路 252 号普提金商务中心 A 座 10 楼湖北省公共资源交易中心 1005 开标厅
5.2.1 (5)	解密时间	招标人发出解密提示后 30 分钟内
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：7 人，其中招标人代表 2 人，专家 5 人； 评标专家确定方式：从湖北省综合评标专家总库相应专业中随机抽取产生。
6.4	评标结果公示媒介	湖北省电子招投标交易平台 网址： www.hbbidcloud.com 湖北省公共资源交易电子服务系统 网址： www.hbggyfwpt.cn
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 推荐的中标候选人数量：3 人
7.3.1	履约保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 不提交 <input type="checkbox"/> 提交 履约保证金的形式： <input type="checkbox"/> 选择银行保函/ <input type="checkbox"/> 选择保证保险/

		<input type="checkbox"/> 选择其他形式/ 履约保证金的金额：合同总价的/%
9.5	行政监督部门	名称：湖北省住房和城乡建设厅 地址：武汉市武昌区中南一路 78 号 电话：027-87362308 传真：/ 邮政编码：430071
	工程造价管理机构	名称：湖北省建设工程标准定额管理总站 地址：武汉市武昌区体育馆 2 号新凯大厦 7 楼 电话：027-51826485 传真：027-51826488 邮政编码：430071
	公共资源交易综合监管机构	名称：湖北省发展和改革委员会 地址：湖北省武汉市武昌区东一路 17 号 电话：/ 传真：/ 邮政编码：/
10.1	多标段投标	投标人可同时对本次招标标段中的 1 个标段投标。招标人按下下列原则选择中标人： <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 招标人按标段择优选择中标人 <input type="checkbox"/> 投标人最多只允许中标个标段。如果同一投标人在多个标段中均排序第一，推荐中标候选人顺序为： <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>按照标段顺序，投标人在前面标段被推荐为第一中标候选人后，所投其他标段将不再被推荐为中标候选人。 <input type="checkbox"/>按照标段招标控制价从大到小的顺序，投标人在招标控制价大的标段被推荐为第一中标候选人后，所投其他标段将不再被推荐为中标候选人。 <input type="checkbox"/>。
10.2.1	评标基准价下浮系数	E 的取值：2
10.2.2	不平衡报价系数、启动成本评审工作的前提条件	H 的取值：80
10.2.3	期望合理价系数	D 的取值：/
10.2.4	小微企业报价优惠（扣除）系数	P 的取值：/
10.2.5	满足条件的联合体或者分包企业报价优惠	Q 的取值：/

	(扣除)系数	
10.3	中标后须提交的纸质投标文件	份数： 伍份 ，中标人提交的纸质投标文件应当与投标时的电子投标文件内容一致。
10.4	知识产权	构成本招标文件各个组成部分的文件，未经招标人书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。招标人全部或者部分使用未中标人投标文件中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。
10.5	同义词语	构成招标文件组成部分的“通用合同条款”、“专用合同条款”、“技术标准和要求”和“工程量清单”等章节中出现的措辞“发包人”和“承包人”，在招标投标阶段应当分别按“招标人”和“投标人”进行理解。
10.6	解释权	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告（投标邀请书）、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。
10.7	交易平台信息服务费	/
10.8	招标代理服务费	<input type="checkbox"/> 本次招标没有招标代理服务费。 <input checked="" type="checkbox"/> 本次招标有招标代理服务费。根据招标人和招标代理机构委托代理合同的约定，本项目招标代理服务费： <input type="checkbox"/> 由招标人支付。 <input checked="" type="checkbox"/> 由中标人支付。 支付标准： 参照原国家计委计价格[2002]1980号、发改价格[2011]534号 ）的规定，按照收费标准 85% 执行。 代理费不足4000元按4000元计取； 支付方式： 转账； 支付时间： 中标人在领取中标通知书前，一次性向招标代理机构支付。
10.9	政府采购合同融资政策	政府采购合同融资（以下简称“政采贷”）指参与政府采购活动的中小微企业，在获得政府采购中标（成交）通知书后，即可向开展“政采贷”业务的金融机构提出申请，金融机构依据政府采购中标（成交）通知书和政府采购合同，为中小微企业提供融资服务。 “政采贷”业务政策：《湖北省政府采购合同融资实施方案》（鄂财采发[2020]5号）

		“政采贷”业务申请：湖北省政府采购合同融资平台 (https://czt.hubei.gov.cn/zcd/homepage)
10.10	招标人补充的其他内容	投标人需提供满足“第七章技术标准和要求”——“第一节 一般要求”——“16.其他要求”的承诺函（格式自拟），未按要求提供视为无效响应。

投标人须知正文部分

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，现对本标段施工进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本标段招标代理机构：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 本标段建设地点：见投标人须知前附表。

1.1.6 本标段设计人：见申请人须知前附表。

1.1.7 本标段监理人：见申请人须知前附表。

1.1.8 本标段代建人：见申请人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.2.4 本招标项目性质：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本标段的计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本标段的质量要求：见投标人须知前附表。

1.3.4 本标段执行的政府采购政策：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求（适用于未进行资格预审的）

1.4.1 投标人应具备承担本标段施工的资质条件、能力和信誉。

（1）资质条件：见投标人须知前附表；

（2）财务要求：见投标人须知前附表；

（3）业绩要求：见投标人须知前附表；

（4）信誉要求：见投标人须知前附表；

（5）项目经理资格：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 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第 1.4.1 项和投标人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;

(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同一标段中投标。

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) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性;

(3) 与本标段的其他投标人为同一个单位负责人;

(4) 与本标段的其他投标人存在控股、管理关系;

(5) 为本标段前期准备提供设计或咨询服务的;

(6) 为本标段的监理人;

(7) 为本标段的代建人;

(8) 为本标段提供招标代理服务;

(9) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人;

(10) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股;

(11) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作;

(12) 被依法暂停或取消投标资格(指被本招标项目所在地县级以上住房城乡建设主管部门或其他行政主管部门暂停或取消投标资格或禁止进入该区域建设市场且处于有效期内);

(13) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照;

(14) 进入清算程序,或被宣告破产,或其他丧失履约能力的情形;

(15) 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);

(16) 在“国家企业信用信息公示系统”(www.gsxt.gov.cn) 中被列入严重违法失信企业名单;

(17) 在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn) 或“中国执行信息公开网”(<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>) 被列入失信被执行人名单;

(18) 在近三年内投标人或其法定代表人、拟委任的项目经理有行贿犯罪行为;

(19) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

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

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

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，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 在投标人须知前附表规定的时间前，投标人应使用 CA 数字证书登录“电子交易平台”，在“投标答疑”菜单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，招标人在本章第 2.2.2 项规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清，以书面形式通过“电子交易平台”通知所有下载招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

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

1.12 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

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（或投标邀请书）；
- (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。

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。

2.1.2 招标控制价

- (1) 本工程的计税方法见投标人须知前附表。
- (2) 招标人将设置招标控制价，招标控制价总价见投标人须知前附表，招标控制价明细应随招标文件发给所有下载招标文件的投标人。

(3) 招标控制价按照《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)和配套的工程量计算规范(GB50854-2013 ~GB50862-2013)、鄂建文[2013]39号《关于执行〈房屋建筑与装饰工程工程量计算规范〉(GB50854-2013)等9项工程量计算规范有关问题的通知》、鄂建办[2018]27号《关于发布〈湖北省房屋建筑与装饰工程消耗量定额及全费用基价表〉等8项定额的通知》、鄂建办〔2019〕93号《关于调整湖北省建设工程计价依据的通知》的规定进行编制，具体内容依据第五章工程量清单的说明。

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，使用 CA 数字证书登录“电子交易平台”，在“投标答疑”菜单以书面形式要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标人对招标文件的澄清通过“电子交易平台”以书面形式发给所有下载招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清通知发出的时间距投标人须知前附表第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日，并且澄清的内容影响投标文件编制的，相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人应**实时关注**“电子交易平台”上发出的澄清通知，因投标人自身原因未及时获知澄清内容而导致的任何后果将由投标人自行承担。

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，并通过“电子交易平台”通知所有已下载招标文件的投标人。如果修改通知发出的时间距投标人须知前附表第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日，并且修改的内容影响投标文件编制的，相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人应**实时关注**“电子交易平台”上发出的修改通知，因投标人自身原因未及时获知修改内容而导致的任何后果将由投标人自行承担。

2.4 招标文件的异议

2.4.1 投标人或者其他利害关系人对招标文件（包括对招标文件澄清和修改的内容）有异议的，应当在投标人须知前附表第 4.2.1 项规定的投标截止时间 10 日前提出。招标人自收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，招标人将暂停招标投标活动。逾期提出的，招标人可不予受理。异议与答复应通过“电子交易平台”在“异议与答复”菜单以书面形式进行。

本处所称异议是指投标人或者其他利害关系人认为招标文件的内容违反法律、法规、规章的强制性规定，违反公开、公平、公正和诚实信用原则，影响投标人投标而向招标人提出的质疑。

2.4.2 招标人对异议的答复构成对招标文件澄清或者修改的，招标人将按照本章第 2.2 款、第 2.3 款规定办理。

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；
- （3）投标保证金；
- （4）联合体协议书；
- （5）拟分包项目情况表（适用于非政府采购工程）；
- （5）分包意向协议书（适用于政府采购工程）；
- （6）中小企业声明函（适用于政府采购工程）；
- （7）项目管理机构；
- （8）资格审查资料；
- （9）已标价工程量清单；
- （10）施工组织设计；
- （11）投标人须知前附表规定的其他材料。

3.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第 3.1.1（3）目所指的联合体协议书。

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，并按本章第 2.1.2（1）目约定的计税方法计税。未按约定的计税方法计税的，其投标将被否决。

3.2.2 投标人经复核认为招标人公布的招标控制价未按本章第 2.1.2（1）目、第 2.1.2（3）目的规定编制，可按本章第 2.4 款的规定向招标人提出异议。对异议的答复仍持有异议，可按本章第 9.5 款的规定在投标截止时间前，向有关行政监督部门和工程造价管理机构投诉。

3.2.3 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标总报价，应同时修改第五章“工程量清单”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.4 投标人投标函中的大写报价或算术错误修正后的投标总报价大于招标控制价总价的，其投标将被否决。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 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提交投标保证金的，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形式、金额、递交截止时间、递交方式提交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

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，其投标将被否决。

3.4.3 招标人最迟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。招标人同时退还投标保证金的银行同期存款利息。投标保证金及利息的计息标准和退还方式见投标人须知前附表。

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、在签订合同时向招标人提出附加条件或未按招标文件规定提交履约保证金。

3.5 资格审查资料（适用于未进行资格预审的）

3.5.1 投标人应按招标文件第八章“投标文件格式”中规定的表格内容填写资格审查表，并按各资格审查表的具体要求提供相关证件及证明材料。

本招标文件中“类似项目”的定义见投标人须知前附表。

3.5.2 投标人须知前附表第 1.4.2 项规定接受联合体投标的，本章第 3.5.1 项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

3.6 备选投标方案

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

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第八章“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。

3.7.2 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。

3.7.3 电子投标文件制作

(1) 电子投标文件由投标人使用“电子交易平台”提供的“电子投标文件制作软件”制作生成。

(2) 投标人在编制电子投标文件时应当建立分级目录，并按照标签提示导入相关内容。

(3) 电子投标文件中的证明资料均为“扫描件”，应从“电子交易平台”交易主体诚信库中选择，交易主体诚信库中没有的“扫描件”，应以附件形式直接导入，未标示“扫描件”的证明资料均应直接制作生成。

(4) 电子投标文件中的已标价工程量清单数据文件应符合《湖北省建设工程造价应用软件数据交换规范》和《关于增加湖北省建设工程造价数据接口内容的通知》（鄂建标函[2018]6号）的要求，采用XML格式。电子投标文件中只能包含一个XML或HBTB文件，多个专业分别编制时，应汇总合并为一个XML或HBTB文件导入。

(5) 第八章投标文件格式文件要求“盖单位章”的地方，投标人应使用CA数字证书加盖投标人的单位电子印章；要求“签字”的地方，投标人应使用CA数字证书加盖法定代表人的个人电子印章或电子签名章。联合体投标的，投标文件由联合体牵头人按上述规定在要求“盖单位章”的地方加盖联合体牵头人单位电子印章；在要求“签字”的地方加盖联合体牵头人法定代表人的个人电子印章或电子签名章。招标文件有特别说明的除外。

(6) 电子投标文件制作完成后，将生成一份加密的电子投标文件（后缀名为.HBSTF）和一份不加密的电子投标文件（后缀名为.NHBSTF）。

(7) 电子投标文件制作的具体方法详见“电子投标文件制作软件”中的帮助文档。

3.7.4 投标人须知前附表规定“施工组织设计”采用无标识“技术暗标”时，则“施工组织设计”按本章第3.7.3项制作电子投标文件时应满足下列要求：

(1) 封面设置要求：采用A4规格白色底色，写明“_____（项目名称）___（标段名称）施工组织设计”字样，文字为黑色二号宋体，可加粗；

(2) 目录、正文标题（包括章、节、条、款、项）、正文要求：采用A4规格白色底色，文字为黑色小四号宋体，标题可加粗；

(3) 图表要求：图表应尽可能采用A4规格白色底色，对于比较大的图表可使用A3规格白色底色。图表中的文字采用黑色，字体、字号不限；

(4) 页眉和页脚（包括页码）设置要求：不允许出现页眉，且页脚只准出现页码，页

码格式采用阿拉伯数字格式，字体为五号宋体，设在页脚居中位置，页码应当连续；

(5) 任何情况下，施工组织设计中不得出现投标人的名称和其它可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称等。

4. 投标

4.1 投标文件的加密

投标人应当按照本章第 3.7.3 项要求制作电子投标文件，并在投标时上传**加密的电子投标文件**，未加密的电子投标文件，招标人（“电子交易平台”）将拒收并提示。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人递交投标文件的截止时间（投标截止时间）：见投标人须知前附表。

4.2.2 投标人应当在投标截止时间前，通过互联网使用 CA 数字证书登录“电子交易平台”，选择所投标段将**加密的电子投标文件**上传。投标人完成投标文件上传后，“电子交易平台”即时向投标人发出电子签收凭证，递交时间以电子签收凭证载明的传输完成时间为准。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，投标文件未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，招标人（“电子交易平台”）将拒收。

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。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 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。

4.3.2 投标人撤回投标文件的，在“电子交易平台”直接进行撤回操作。

4.3.3 投标人修改投标文件的，应当先按本章第 4.3.2 项的规定撤回投标文件，再使用“电子投标文件制作软件”制作成完整的投标文件，并按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制和递交。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

5.1.1 招标人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）在“电子交易平台”上公开进行开标，所有投标人均**应当准时在线参加开标**。

5.1.2 招标人通过互联网在投标人须知前附表规定的地点组织开标，并在投标截止时间 30 分钟前，使用 CA 数字证书登录“电子交易平台”，进入“开标大厅”选择相应标段作在线开标的准备工作。

5.1.3 投标人应当在能够保证设施设备可靠、互联网畅通的**任意地点**，通过互联网在线参加开标。在投标截止时间前，**使用加密其投标文件的 CA 数字证书**登录“电子交易平台”，进入“开标大厅”选择所投标段进行签到，并实时在线关注招标人的操作情况。

5.2 开标程序

5.2.1 主持人按下列程序在“电子交易平台”的“开标大厅”进行在线开标：

- (1) 宣布开标纪律；
- (2) 公布主持人、招标人代表、监标人等有关人员姓名；
- (3) 公布在投标截止时间前投标文件的递交情况；
- (4) 开标后招标人核查投标保证金递交情况；
- (5) 投标人根据提示在投标人须知前附表规定的时间内解密投标文件；
- (6) 读取已解密的投标文件的内容；
- (7) 公布投标人名称、标段名称、投标报价、项目经理姓名及其他内容，并生成开标记录；
- (8) 开标结束。

5.2.2 在本章第 5.2.1 (5) 目规定的时间内，非因“电子交易平台”原因造成投标文件未解密的，视为投标人撤回投标文件。已解密的投标文件少于三个的，招标失败；已解密的投标文件不少于三个，开标继续进行。

5.3 开标异议

5.3.1 投标人对开标有异议的，应当在开标过程中提出；招标人当场对异议作出答复，并记入开标记录。异议与答复应通过“开标大厅”在“异议与答复”菜单以书面形式进行。

本处所称异议是指投标人在开标过程中对投标文件提交、投标截止时间、开标程序、开标记录以及投标人和招标人或者投标人相互之间存在利益冲突的情形等提出的质疑。

5.3.2 投标人异议成立的，招标人将及时采取纠正措施，或者提交评标委员会评审确认；投标人异议不成立的，招标人将当场给予解释说明。

5.4 特殊情况的处置

5.4.1 因“电子交易平台”系统故障导致无法投标的，交易中心及时通知招标人，招标人视情况决定是否顺延投标截止时间。因投标人自身原因导致无法完成投标的，由投标人自行承担后果。

5.4.2 因“电子交易平台”系统故障导致无法正常开标的，招标人将暂停开标，待系统恢复正常后继续开标。

5.4.3 “电子交易平台”系统故障是指下列情形：

- (1) 系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；
- (2) 系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；
- (3) 系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；
- (4) 出现断电、断网事故；
- (5) 其他无法保证招投标过程正常进行的情形。

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或其委托的招标

代理机构熟悉相关业务的代表，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) 投标人或投标人的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或其他利害关系，可能影响对投标公正评审的；
- (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。

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。

6.4 评标结果公示

招标人将自收到评标报告之日起 3 日内，在投标人须知前附表规定的媒介公示中标候选人。公示期不少于 3 日。

投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在评标结果公示期间提出。招标人自收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，暂停招标投标活动。异议与答复应当通过“电子交易平台”在“异议与答复”菜单以书面形式进行。

6.5 履约能力的审查（如有）

如果中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或者存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前报请行政监督部门后，召集原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法审查确认。

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 中标通知

评标结果公示期满后，在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人通过“电子交易平台”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。

中标通知书发出的同时，招标人将在投标人须知前附表第 6.4 款规定的媒介发布中标结果公示。

7.3 履约保证金

7.3.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件

第四章“合同条款及格式”规定的履约保证金格式或者事先经过招标人书面认可的履约保证金格式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

7.3.2 中标人不能按本章第 7.3.1 项要求提交履约保证金的，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。

7.4 签订合同

7.4.1 招标人和中标人应当在投标有效期内并自中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件（以经评标委员会评审的文件版本为准）订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同或在签订合同时向招标人提出附加条件的，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。

7.4.2 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。

7.4.3 签约合同价的确定原则如下：

开标时投标函中大写投标总价应为签约合同价。按照第三章“评标办法”的规定，如投标报价有算术错误的，修正的价格经投标人书面确认后，以修正后的投标总价为签约合同价。

7.4.4 中标人应当在合同签订后 15 日内，登录“电子交易平台”提交电子合同文件备案。

8. 重新招标、不再招标和终止招标

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 个的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的；
- (3) 第一中标候选人或所有中标候选人均未与招标人签订合同的；
- (4) 法律、法规规定的其他情形。

8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于 3 个或者所有投标被否决的，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。

8.3 终止招标

因不可抗力等原因，招标人终止招标的，将通过“电子交易平台”及时发布公告，或者以书面形式通知被邀请的或者已经获取招标文件的潜在投标人。已经发出招标文件或者已经收取投标保证金的，招标人将及时退还所收取的招标文件的费用，以及所收取的投标保证金及银行同期存款利息。

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与任何投标人或者与招标结果有利害关系的人进行私下接触，不得收受投标人、中介人、其他利害关系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，评标委员会成员不得应当回避而不回避，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得向招标人征询其确定中标人的意向，不得接受任何单位或者个人明示或者暗示提出的倾向或者排斥特定投标人的要求，不得对依法应当否决的投标不提出否决意见，不得暗示或者诱导投标人作出澄清、说明或者接受投标人主动提出的澄清、说明；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

本次招标投标活动及其相关当事人应当接受有关行政监督部门依法实施的监督。

依据《中华人民共和国招标投标法实施条例》第四条第三款的规定，财政部门依法对实行招标投标的政府采购工程建设项目的政府采购政策执行情况实施监督。

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，有权自知道或者应当知道之日起 10 日内向有关行政监督部门投诉，其中对招标文件的内容（包括招标控制价）、开标、评标结果进行投诉的，应当按本章第 2.4 款、第 3.2.2 项、第 5.3 款、第 6.4 款的规定先向招标人提出异议后，方可向有关行政监督部门投诉，异议答复期不计算在规定的投诉时效期限内。

投标人和其他利害关系人的投诉应按照《工程建设项目招标投标活动投诉处理办法》或《湖北省公共资源招标投标投诉处理办法》的规定进行。

有关行政监督部门和工程造价管理机构的联系方式见投标人须知前附表。

10. 需要补充的其他内容

10.1 多标段投标

多标段投标规定：见投标人须知前附表。

10.2 评标办法中的有关系数的取值和评分因素设置

10.2.1 第三章评标办法前附表中“评标基准价下浮系数”E的取值：见投标人须知前附表。

10.2.2 第三章评标办法前附表中“不平衡报价系数”以及评标办法附件D“投标人成本评审办法”中“启动成本评审工作的前提条件”H的取值：见投标人须知前附表。

10.2.3 第三章评标办法前附表中“期望合理价系数”D的取值：见投标人须知前附表。
(适用于办法八)

10.2.4 第三章评标办法前附表中“小微企业报价优惠(扣除)系数”P的取值：见投标人须知前附表。

10.2.5 第三章评标办法前附表中“满足条件的联合体或者分包企业报价优惠(扣除)系数”Q的取值：见投标人须知前附表。

10.3 中标人的投标文件

中标人在签订合同前须向招标人另行提交的纸质投标文件份数：见投标人须知前附表。

10.4 知识产权

有关知识产权的规定：见投标人须知前附表。

10.5 同义词语

本招标文件的同义词语：见投标人须知前附表。

10.6 解释权

有关招标文件的解释权：见投标人须知前附表。

10.7 交易平台信息服务费

交易平台信息服务费缴费规定：见投标人须知前附表。

10.8 招标代理服务费

招标代理服务费收取约定：见投标人须知前附表。

10.9 政府采购合同融资政策

政府采购合同融资政策：见投标人须知前附表。

10.10 招标人补充的其他内容

招标人补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附录一：投标人资质条件、能力和信誉

武汉理工大学水电安全保障工程(一期) (项目名称) 武汉理工大学水电安全保障工程（一期）

(标段名称)

项目	要求	备注
资质条件	投标人须具备住房和城乡建设主管部门颁发的有效的电力工程施工总承包三级及以上资质，以及承装（修、试）电力设施许可证（含承装、承修、承试）五级及以上资质，具备有效的安全生产许可证，具备市场监督管理部门核发的有效的企业法人营业执照。	
财务要求	1.投标人近三年平均利润大于 0 元。 2.投标人用于投标项目（标段）的流动资金不应少于 200 万元。	1.提供 2021 年度、 2022 年度、 2023 年度经 会计师 事务所 或审计 机构审 计的财 务会计 报告； 2.按照 第八章 投标文 件格式 一八、 资格审 查资料 一(二) 近 3 年

			财务状况 — 2-2 拟投入的流动资金函的要求提供。
业绩要求	投标人近五年（自本项目投标截止之日起往前推算五年，以合同签订时间为准）至少完成过 1 项单项合同金额不低于 1000 万元的电力工程施工项目业绩。		需提供中标通知书（如有）、合同协议书等证明材料。
信誉要求	<p>1.没有被依法暂停或取消投标资格；</p> <p>2.没有被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；</p> <p>3.没有进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；</p> <p>4.在最近三年内没有发生重大工程质量问题；</p> <p>5.在“国家企业信用信息公示系统”（www.gsxt.gov.cn）没有被列入严重违法失信企业名单；</p> <p>6.在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或“中国执行信息公开网”（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/）没有被列入失信被执行人名单；</p> <p>7.在近三年内投标人或其法定代表人、拟委任的项目经理没有行贿犯罪行为；</p> <p>8.不存在法律法规或投标人须知前附表第 1.4.3（19）目规定的不得存在的其他情形。</p>		
	岗位	资格要求	数量

项目 经理 资格	项目 经理	<p>投标人拟派项目经理须具备机电工程专业一级注册建造师执业资格，具备有效的安全生产考核合格证书(B证)，且未担任其他在施建设工程项目的项目经理。</p>	<p>1 人</p> <p>1.提供拟派项目经理建造师注册证书和安全生产考核合格证书（B证）；2.提供拟派项目经理无在施建设工程项目的承诺函（格式自拟）。</p>
其他 要求	项目 管理 机构 其他 主要 人 项目 技术 负责 人	<p>具备建筑工程相关专业/市政工程相关专业中级及以上职称或机电工程专业一注册建造师执业资格，6年以上主管施工技术经验。</p>	<p>1 人</p> <p>1.提供职称证书或建造师注册书；2.提供6年以上主管施工技术的证明</p>

员				材料。
	施工管理	持有设备安装施工员岗位培训考核合格证书。	1人	
	质量管理	持有设备安装质量员岗位培训考核合格证书。	1人	
	安全管理	持有有效的安全生产考核合格证书（C类证书）。	1人	
	材料管理	持有有效的材料员岗位培训考核合格证书。	1人	
	资料管理	持有有效的资料员岗位培训考核合格证书。	1人	
	其他人员	需拟派标准员、机械员、劳务员各1人，并具备相应的岗位培训考核合格证书。	各1人	
项目管理机构主要人员	1. 项目管理机构主要人员不得本项目中相互兼职。 2. 均应当在投标人处注册执业或岗位登记，且社会保险缴费单位应是投标人。		1. 提供项目管理机构主要人员不在本项目中相互兼职的承诺函； 2. 项目管理机构主要人员近6个月的	

			社保缴纳记录证明材料。
	主要施工机械设 备要求	满足工程施工需要。	
	建筑业企业 信息登记	投标人应当在《湖北省建筑市场监督与诚信一体化工作平台》进行企业基本信息和人员信息登记。	本项目武汉理工大学水电安全保障工程（一期）未在《湖北省建筑市场监督与诚信信息一体化工作平台》上备案，此条本项目不适用。
		<input type="checkbox"/> 采购项目整体预留专门面向中小企业采购。 <input type="checkbox"/> 采购项目整体预留专门面向小微企业采购。 <input type="checkbox"/> 采购项目部分预留专门面向中小企业采购。 要求大企业与中小企业组成联合体的形式参加投标，且联合体中中小企业承担的部分达到项目合同总金额的%以上，其中小微企业承担的比例不低于%。组成联合体的中小企业与联合体	

<p>政府采购 特别资格 要求</p>	<p>内其他企业之间不得存在直接控股、管理关系。（前述比例由招标人根据项目的具体情况约定）</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>采购项目部分预留专门面向中小企业采购。</p> <p>要求大企业向中小企业分包的形式参加投标，且接受分包的中小企业承担的部分达到项目合同总金额的 40%以上，其中接受分包的小微企业承担的比例不低于 60%。接受分包合同的中小企业与分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。（前述比例由招标人根据项目的具体情况约定）</p> <p><input type="checkbox"/>采购项目未预留份额专门面向中小企业采购。</p> <p><input type="checkbox"/>不接受 <input type="checkbox"/>接受 大中型企业与小微企业组成联合体。</p> <p><input type="checkbox"/>不允许 <input type="checkbox"/>允许 大中型企业向一家或者多家小微企业分包。</p>	
<p>其他要求</p>	<p>投标人需提供满足“第七章技术标准和要求”——“第一节 一般要求”——“16.其他要求”的承诺函（格式自拟），未按要求提供视为无效响应。</p>	

备注：1. “类似项目”是指与招标项目在建设规模、结构形式、使用功能、复杂难易程度相同或相近的项目。招标人在招标文件中应准确、简洁的工程特征指标予以定义（如房屋建筑工程使用面积、高度、跨度、其他工程特征指标定义，市政工程使用跨度、长度、截面面积、合同金额、其他工程特征指标定义，或参照《建筑业企业资质标准》（建市[2014]159号）及其他配套文件规定的工程业绩标准结合招标项目实际的工程特征指标定义），且方便投标人使用中标通知书（如有）、合同协议书、工程接收证书或工程竣工验收证书（工程竣工验收备案证）及其他证明材料证实。“类似项目”的定义中不含“近5年”“近3年”等时间限制条件。

2. “投标人用于投标项目（标段）的流动资金”：一般而言，在有正常的预付款和工程款支付的情况下，承包人仍需要投入合同总价/T的10-15%左右的流动资金用于项目周转性生产。招标人宜根据项目情况合理设置投标人用于投标项目（标段）的流动资金数额。 $T = (\text{标段}) \text{计划工期}(\text{年}) = (\text{标段}) \text{计划工期}(\text{日历天}) / 365$ 。当 $T < 1$ ，T取1。

3. 建筑工程相关专业职称包括：土木工程、工民建、结构、建筑施工、建筑工程、给排水、暖通、电气等专业职称。市政工程相关专业职称包括道路与桥梁、给排水、土木工程、工民建、结构、建筑施工、建筑工程、机电、燃气等专业职称。

4. 招标人在设置“项目管理机构其他主要人员”时，可按上述表格只要求“项目技术负责人、施工管理、质量管理、安全管理”等关键岗位和人员数量，其他施工现场管理人员可由投标人根据施工现场管理的需要自行配置；招标人也可以根据项目实际需要，参照《建筑业企业资质标准》（建市〔2014〕159号）相应总承包（专业承包）资质标准中对施工现场管理人员的要求设置岗位，提出人员数量要求。其中安全管理的人员数量应按《建筑施工企业安全生产管理机构设置及专职安全生产管理人员配备办法》（建质〔2008〕91号）第十三条的规定设置。根据《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》（JGJ/T250-2011），八大员为施工员、质量员、安全员、标准员、材料员、机械员、劳务员、资料员。其中，施工员、质量员可分为土建施工、装饰装修、设备安装和市政工程四个子专业。

5. 根据湖北省住房和城乡建设厅《关于推动全省建筑市场统一开放的通知》（鄂建文〔2015〕83号）的规定，“省内外建筑企业在各市州区域流动，统一实行一体化平台登记管理”。申请人应当在《湖北省建筑市场监督与诚信一体化工作平台》（网址：

http://jg.hbcic.net.cn/web/) 进行企业基本信息和人员信息登记。不具备建筑业企业资质证书的企业无需在该一体化平台登记。

6.政府采购工程是指国家机关、事业单位、团体组织使用财政性资金采购建设工程。财政性资金是指纳入预算管理的资金。以财政性资金作为还款来源的借贷资金，视同财政性资金。

本招标文件所称中、小、微企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据《中小企业划型标准规定》（工信部联企业[2011]300号）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。预留份额专门面向中小企业采购的项目中（包括整体预留专门面向中小企业、整体预留专门面向小微企业、部分预留专门面向中小企业），部分预留专门面向中小企业采购的项目，招标人要明确预留的工作和金额。招标人要求大企业与中小企业组成联合体形式或者要求大企业向中小企业分包的形式参加投标的，应当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，并作为投标人资格条件。联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业；联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。招标人要求以联合体形式参加或者合同分包的，小微企业可以独立参加投标，无须以联合体的形式参加或进行合同分包。该类项目因落实了政府采购预留份额支持中小企业发展政策，在评标时，小微企业不享受价格扣除或增加价格分的优惠政策。

未预留份额专门面向中小企业采购的项目，对小微企业，对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项目合同总金额 30%以上的，对小微企业、对大中型企业与小微企业组成的联合体或者向一家或者多家小微企业分包的大中型企业，在评标时享受价格扣除或增加价格分的优惠政策。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、管理关系的不享受评标优惠。

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。

具体的政策依据详见《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）。

附录二：政府采购工程预留工作及金额

序号	预留工作内容名称	预留工作 合同估算价 (万元)	预留合同估 算价占比 (%)	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				

	合计			
	本项目合同估算价（万元）			

- 备注：1. 政府采购工程采用部分预留专门面向中小企业的，招标人应当明确预留工作、预留工作合同估算价及预留合同估算价与项目合同估算价的占比。
2. 招标人部分预留专门面向中小企业时，应根据项目的实际情况，结合《建筑法》《招标投标法》《建筑业企业资质标准》《政府采购促进中小企业发展管理办法》的相关规定，合理设置政府采购特别资格要求，充分考虑预留工作与要求以联合体形式参加或者要求进行合同分包的适配性，以及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的适配性。
3. 预留工作中包含专业工程暂估价的，则在备注栏中标注采用工程招标或政府采购方式专门面向中小（小微）企业。

附录三：政府采购工程适合小微企业承担的工作及金额

序号	适合工作内容名称	适合工作 合同估算价 (万元)	适合工作合 同估算价占 比(%)	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				
	合计			
	本项目合同估算价(万元)			

- 备注：1. 政府采购工程未预留份额面向中小企业采购的，如果招标人接受大中型企业与小微企业组成联合体或允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包，招标人宜明确适合联合体中的小微企业或适合接受分包的小微企业承担的工作、适合工作的合同估算价及适合工作的合同估算价与项目合同估算价的占比，以供投标人组建联合体或签订分包意向协议时参考。
2. 适合工作中包含专业工程暂估价的，则在备注栏中标注采用工程招标或政府采购方式专门面向中小（小微）企业。

附表一：招标文件澄清申请函

招标文件澄清申请函

编号：_____

_____ (招标人名称)：

经过仔细阅读_____ (项目名称) _____ (标段名称) 施工招标文件后，我方申请
对以下问题予以澄清：

1. ……

2. ……

……

投标人：_____ (盖单位章)

_____年____月____日

备注：投标人要求招标人澄清招标文件有关问题时，适用于本格式。

附表二：招标文件文件澄清通知

招标文件澄清通知

编号：_____

各投标人：

经研究，对_____（项目名称）_____（标段名称）施工招标文件，作如下澄

清：

1.

2.

.....

招标人：_____（盖单位章）

_____年___月___日

备注：招标人对招标文件有关问题澄清时，适用本格式。招标人可根据需要将附表二与附表三内容合并发出。

附表三：招标文件文件修改通知

招标文件修改通知

编号：_____

各投标人：

经研究，对_____（项目名称）_____（标段名称）施工招标文件，作如下修改：

1.

2.

.....

招标人：_____（盖单位章）

_____年___月___日

备注：招标人对招标文件有关问题修改时，适用本格式。

附表四：投标文件递交签收凭证

投标文件递交签收凭证

编号：_____

工程名称	_____（项目名称）_____（标段名称）
招标人	
招标代理机构	
投标人	
投标文件递交时间	_____年___月___日___时___分
投标文件是否加密	

附表五：开标记录表

_____（项目名称）_____（标段名称）施工开标记录表

开标时间：_____年____月____日____时____分

开标地点：_____

序号	投标人名称	投标报价（元）	工期 （日历天）	质量目标	项目经理			投标人 代表	联系电话
					姓名	证书名称	证书编号		
招标控制价总价（元）									
开标过程需记录的其他事项									

主持人：_____ 招标人代表：_____ 监标人：_____

附表六：投标文件问题澄清通知

投标文件问题澄清通知

编号：_____

_____（投标人名称）：

_____（项目名称）_____（标段名称）施工招标的评标委员会，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、说明或者补正，并将投标文件的澄清、说明或者补正于____年__月__日__时前，通过“电子交易平台”“投标文件澄清”菜单提交给本评标委员会。

1、

2、

.....

_____（项目名称）_____（标段名称）施工招标评标委员会
（经评标委员会授权的招标人代表签字或招标人盖单位章）：_____

_____年_____月_____日

附表七：投标文件问题的澄清

投标文件问题的澄清、说明或补正

编号：_____

_____（项目名称）_____（标段名称）施工招标评标委员会：

投标文件问题澄清通知（编号：_____）已收悉，现澄清、说明或者补正如下：

1.

2.

.....

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

_____年____月____日

附表八：中标通知书

中标通知书

招标编号：_____

_____（中标人名称）：

你方于_____（投标日期）所递交的_____（项目名称）_____（标段名称）
施工投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：_____元。

工 期：_____日历天。

工程质量：_____。

项目经理：_____（姓名）。

请你方在接到本通知书后的_____日内到_____（指定地点）与我方签
订施工承包合同，在此之前按招标文件第二章“投标人须知”第 7.3 款规定向我方提交履约担保。

随附的投标文件澄清、说明、补正事项纪要（如果有），是本中标通知书的组成部分。

特此通知。

附：澄清、说明、补正事项纪要

招标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

_____年____月____日

备注：行政主管部门对中标通知书有备案管理程序的，从其规定。

附表九：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）_____（标段名称）施工投标文件，确定_____（中标人
名称）为中标人。

感谢你单位对我方工作的大力支持！

招标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

_____年_____月_____日

附表十：异议函

异议函

编号：_____

_____ (招标人名称)：

我方已研究（看到）你方发出的_____（项目名称）_____（标段名称）施工招标文件（或评标结果公示），现对下列问题提出异议，请予以解释：

1. ……
2. ……

投标人或利害关系人：_____ (盖单位章)

法定代表人：_____ (签字)

_____年___月___日

备注：投标人或利害关系人对招标文件的内容或对评标结果有异议，要求招标人解释的，适用本格式。

附表十一：异议答复函

异议答复函

编号：_____

_____ (投标人或利害关系人名称)：

你方提出的有关_____ (项目名称)_____ (标段名称) 施工招标文件 (或评标结果公示) 的异议已收悉，现答复如下：

1.
2.
-

招标人：_____ (盖单位章)

_____年____月____日

附表十二：招标控制价明细

招标控制价明细

根据住房和城乡建设部令第16号《建筑工程施工发包与承包计价管理办法》第八条的规定：“招标人设有最高投标限价的，应当在招标时公布最高投标限价的总价，以及各单位工程的分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金。”

根据中华人民共和国国家标准《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）第5.1.6款规定：“招标人应当在发布招标文件时公布招标控制价”。

本招标项目招标控制价应公布的资料为：

1. 招标控制价封面；
2. 招标控制价封面扉页；
3. 工程计价总说明；
4. 建设项目招标控制价汇总表；
5. 单项工程招标控制价汇总表；
6. 单位工程招标控制价汇总表；
7. 分部分项工程和单价措施项目清单与计价表；
8. 总价措施项目清单与计价表；
9. 其它项目清单与计价汇总表；
 - 1) 暂列金额明细表
 - 2) 材料（工程设备）暂估单价表
 - 3) 专业工程暂估价表
 - 4) 计日工表
10. 规费和税金项目计价表。
11. 发包人提供材料和工程设备一览表

附：招标控制价明细

备注：1. “招标控制价明细”与“招标控制价文件”相比，缺少“综合单价分析表”。招标人应当将“招标控制价明细”随招标文件或招标文件澄清修改文件一起发布，供投标人查询。
2. “招标控制价文件”是指招标人根据本章投标人须知第2.1.2项的规定，采用符合《湖北省建设工程造价应用软件数据交换规范》和《关于增加湖北省建设工程造价数据接口内容的通知》（鄂建标函[2018]6号）要求的计价软件编制的完整的招标控制价。招标人应在“电子交易平台”“招标控制价备案”菜单上传完整的“招标控制价文件”（后缀名为.HBKJ），以方便在评标阶段与投标人的已标价工程量清单进行对比和偏差分析。

附表十三：授权委托书

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）_____（标段名称）施工投标文件、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：法定代表人身份证明

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

第三章 评标办法

第三章 评标办法

评标办法前附表（办法三）（综合评估法）

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	形式 评审 标准	投标文件	投标文件能正常打开
		投标人名称	与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致
		投标文件签字盖章	符合第二章“投标人须知”第 3.7.3（5）目规定
		投标文件格式、内容	符合第八章“投标文件格式”的要求，实质性内容齐全、关键字迹清晰可辨
		联合体投标人（如有）	提交联合体协议书，并明确联合体牵头人
		报价唯一	只能有一个有效报价（指投标函中的大写报价）
		多标段投标	符合第二章“投标人须知”第 10.1 款规定
		“技术暗标”	符合第二章“投标人须知”第 3.7.4（5）目规定
2.1.2	资格 评审 标准 (后审)	营业执照	具备有效的营业执照
		安全生产许可证	具备有效的安全生产许可证
		资质等级	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		财务状况	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		类似项目业绩	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		信誉	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		项目经理资格	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		其他要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定

		联合体投投标人（如有）	符合第二章“投标人须知”第 1.4.2 项规定
		不存在禁止投标的情形	不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形
2.1.3	响应性 评审标准	投标内容	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定
		工期	符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定
		工程质量	符合第二章“投标人须知”第 1.3.3 项规定 （投标文件中载明的质量标准、质量奖项必须达到招标文件规定的质量标准、质量奖项，不能以质量奖项代替质量标准）
		投标有效期	符合第二章“投标人须知”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 （投标保证金符合要求是指投标保证金的形式、金额、递交截止时间、递交方式符合招标文件规定；以现金、支票方式提交的应从投标人基本账户转出，即投标人汇款凭证的账户号与其基本账户开户许可证的账户号一致）
		权利义务	投标函附录中的相关承诺符合或优于第四章“合同条款及格式”的相关规定
		技术标准和要求	符合第七章“技术标准和要求”规定
		分包计划	符合第二章“投标人须知”第 1.11 款规定
		算术错误修正	1) 投标人接受算术错误修正后的报价 2) 修正后的报价与投标报价相比偏差率不超过±1%
		投标价格	1) 投标函中的大写报价与已标价工程量清单中的投标总价一致 2) 投标函中的大写报价不大于本标段招标控制价总价 3) 算术错误修正后的投标总报价不大于本标段招标控制价总价 4) 投标报价不低于其成本

		已标价工程量清单	<p>1) 已标价工程量清单项目编码顺序与第五章“工程量清单”给出的项目编码顺序一致；</p> <p>2) 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、计量单位和工程量；</p> <p>3) 暂列金额符合第五章“工程量清单”列出的金额；</p> <p>4) 专业工程暂估价符合第五章“工程量清单”列出的金额；</p> <p>5) 材料（工程设备）暂估价符合第五章“工程量清单”列出的单价并计入综合单价；</p> <p>6) 安全文明施工费、规费和税金等不可竞争费用，按照规定的标准计取；</p> <p>7) 计税方法符合招标文件的约定；</p> <p>8) 已标价工程量清单项目未填报的项目不超过三项，或不超过三项未填报的项目的费用合计（按招标控制价相应项目的费用合计计算）不超过其投标总报价（修正后的投标总报价，如有）的±1%</p>	
3.2.2	<p>投标人不得存在的其他情形：</p> <p>(1) 不按评标委员会要求澄清、说明或修正；</p> <p>(2) 有串通投标、弄虚作假、行贿或有其他违法行为。</p>			
条款号	条款内容	编列内容		
2.2.1	分值构成 (总分 103.5 分)	投标报价： 73.5 分 施工组织设计： 16 分 项目管理机构： 6 分 其他评分因素： 8 分		
2.2.2 (1)	评标价确定方法	$\text{评标价} = \text{投标函大写投标报价} (\text{经投标人书面确认的算术错误修正后的投标总报价}) - (\text{暂列金额} + \text{税金}) - (\text{专业工程暂估价} + \text{税金})$		
2.2.2 (2)	评标基准价计算方法	<p>所有有效投标的评标价去掉六分之一（不能整除的按小数前整数取整，不足六家报价则不去掉）的最低价和相同数量的最高价后的算术平均值下浮 E%，作为评标基准价。</p> <p>E: 为评标基准价下浮系数，范围为 1-3 的整数，由招标人确定。E 的取值见第二章投标人须知前附表第 10.2.1 项。</p>		
2.2.3	投标报价的偏差率计算公式	$\text{偏差率} = 100\% \times (\text{投标人评标价} - \text{评标基准价}) \div \text{评标基准价}$		
条款号	评分因素	标准分	评分标准	

2.2.4 (1)	投标报价 评分标准	计算投标报价得分	70分	$F = 70 - (\text{投标人评标价} - \text{评标基准价}) \div \text{评标基准价} \times 100 \times 3 \quad (\text{评标价} > \text{基准价时})$ $F = 70 - (\text{评标基准价} - \text{投标人评标价}) \div \text{评标基准价} \times 100 \times 2 \quad (\text{评标价} \leq \text{基准价时})$ 其中： $F \geq 0$ 。
		不平衡报价扣分		(单位工程投标报价 - (暂列金额 + 税金) - (专业工程暂估价 + 税金)) 低于 (不含) (单位工程招标控制价 - (暂列金额 + 税金) - (专业工程暂估价 + 税金)) <u>H%</u> 的, 视为不平衡报价, 每发现一项, 扣 5 分, 该项计分公式为: $K = k_1 + k_2 + \dots + k_n$ 其中: K 为扣分合计; k 为单次扣分值; n 为扣分次数; H 为不平衡报价系数。H 的取值见第二章投标人须知前附表第 10.2.2 项。 单位工程投标报价如有算术性错误修正, 以修正后的单位工程投标报价计算。
		投标报价得分		$M = F - K \quad \text{其中: } M \geq 0。 $
		政府采购工程 价格评审优惠		对项目未预留份额专门面向中小企业采购的 1. 如投标人属于小微企业的, 评标时在其投标报价得分的基础上增加 <u>P%</u> 作为其投标报价最终得分。 即 $S = M \times (1 + P\%)$ P: 为小微企业报价优惠系数, 范围为 3-5 的整数, 由招标人确定。P 的取值见第二章投标人须知前附表第 10.2.4 项。 如招标人接受联合体, 联合体各方均为小微企业的, 联合体视同小微企业。 2. 如招标人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, 评标时在其报价得分的基础上增加 <u>Q%</u> 作为其投标报价最终得分。 即 $S = M \times (1 + Q\%)$ Q: 为满足条件的联合体或者分包企业报价优惠系数, 范围为 1-2 的整数, 由招标人确定。Q 的取值见第二章投标人须知前附表第 10.2.5 项。 3. 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，不享受价格评审优惠政策。	
		投标报价最终得分		$S = M \times (1 + P\%)$ 或 $S = M \times (1 + Q\%)$	
通过初步评审的有效投标多于 9 家时，评标委员会选择投标报价得分高的前 9 名的有效投标进行后续详细评审，其他有效投标不再进行详细评审。					
2.2.4 (2)	施工组织设计评分标准	工程概况	1 分	描述准确、清晰	1 分
				描述基本准确	0.9-0.8 分
				描述不准确	0 分
		施工部署	1 分	科学、合理、针对性强	1 分
				合理、可行	0.9-0.8 分
				不可行，不能满足工程需要	0 分
		施工进度计划	2 分	科学、合理、针对性强	2-1.9 分
				合理、可行、	1.8-1.6 分
				欠合理，基本可行	1.5-1.4 分
				不可行，不能满足招标文件要求	0 分
		施工准备与资源配置计划	2 分	内容完备，合理、针对性强	2-1.9 分
				内容完备，可行	1.8-1.6 分
				内容欠完备，基本可行	1.5-1.4 分
				不可行	0 分
		主要施工方案	5 分	科学、合理、针对性强	5-4.6 分
				合理、可行	4.5-4 分
				欠合理，基本可行	3.9-3.5 分
				不可行，不能满足工程需要	0 分
		施工现场平面布置	2 分	现场布置合理	2-1.9 分
				现场布置可行	1.8-1.6 分
				现场布置基本可行	1.5-1.4 分
				现场布置不可行	0 分
		主要施工管理计划	3 分	内容完备，合理、针对性强	3-2.8 分
				内容完备，可行	2.7-2.4 分
内容欠完备，基本可行	2.3-2.1 分				
不可行	0 分				
2.2.4 (3)	项目管理机构评分标准	项目经理资格与业绩	职称	1 分	
			类似	2 分	
				相关专业高级及以上职称（高级工程师）	1 分
				相关专业中级职称（工程师）	0.8 分
				其他	0 分
				以项目经理身份主持过 2 个类似项目	2 分

			项目 业绩		以项目经理身份主持过 1 个类似项目 1 分
		技术负责人 资格与业绩	职称	1 分	相关专业高级及以上职称（高级工程师）1 分 相关专业中级职称（工程师）0.8 分 其他 0 分
			从事 专业 工作 年限	1 分	10 年及以上 1 分 5 年-9 年 0.8 分 4 年-2 年 0.6 分 不足 2 年 0 分
		其他主要人员		1 分	人员配备合理，满足需要 1 分 人员配备基本合理，基本满足需要 0.8 分 人员配备不合理 0 分
2.2.4 (4)	其他因素 评分标准	类似项目业绩		5 分	近 5 年有 1 个类似项目业绩 1 分 近 5 年有 2 个类似项目业绩 2 分 近 5 年有 3 个类似项目业绩 3 分 近 5 年有 4 个类似项目业绩 4 分 近 5 年有 5 个类似项目业绩 5 分
		认证体系		3 分	具有有效的 ISO9001（GB/T19001）质量管理体系认证证书，1 分； 具有有效的 ISO14001（GB/T24001）环境管理体系认证证书，1 分； 具有有效的 ISO45001 或 OHSAS18001（GB/T28001）职业健康安全管理体系认证证书，1 分。

- 备注：1. 采用资格后审时，评标基准价下浮系数 E 宜取 1 或 2 的整数，避免投标人报价过低。
2. 根据《关于建立部分专业技术类职业资格与职称对应关系的通知（鄂人社发〔2018〕30 号）》造价工程师、一级注册建筑师、一级建造师、一级注册结构工程师、其他勘察设计注册工程师等，其职业资格直接对应相应系列的中级职称。二级注册建筑师、二级建造师、二级注册结构工程师等，其职业资格直接对应相应系列的初级职称。

评标办法正文部分

1. 评标方法

本次评标采用综合评估法（合理低价法）。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，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，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，由招标人自行确定。（适用于办法一、二、三、四、五、六、七）

本次评标采用合理低价法。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评审，并按有效评标价由低到高的顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。有效评标价相等时，由招标人自行确定。（适用于办法八）

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。

2.1.4 施工组织设计评审标准：见评标办法前附表。（适用于办法五、六、七、八）

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

(1) 投标报价：见评标办法前附表；

(2) 施工组织设计：见评标办法前附表；（适用于办法一、二、三、四）

(3) 项目管理机构：见评标办法前附表；

(4) 其他评分因素：见评标办法前附表。

2.2.2 评标基准价计算

- (1) 评标价确定方法：见评标办法前附表；
- (2) 评标基准价计算方法：见评标办法前附表。
- (3) 期望合理价的确定：见评标办法前附表。（适用于办法八）

2.2.3 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

2.2.4 评分标准

- (1) 投标报价评分（审）标准：见评标办法前附表；
- (2) 施工组织设计评分标准：见评标办法前附表；（适用于办法一、二、三、四）
- (3) 项目管理机构评分标准：见评标办法前附表；
- (4) 其他因素评分标准：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) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正。
- (2) 有串通投标、弄虚作假、行贿或有其他违法行为：
 - 1) 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：
 - ① 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
 - ② 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
 - ③ 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；
 - ④ 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；
 - ⑤ 不同投标人的投标文件相互混装；
 - ⑥ 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；
 - ⑦ 不同投标人的投标文件存在“文件创建标识码”、“文件制作机器码”一致等情形。
 - 2) 有下列情形之一的，属于弄虚作假行为：
 - ① 使用通过受让或者租借等方式获取的资格、资质证书投标的，即以他人名义投标的。
 - ② 使用伪造、变造的许可证件；
 - ③ 提供虚假的财务状况或者业绩；
 - ④ 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；
 - ⑤ 提供虚假的信用状况；

⑥ 其他弄虚作假的行为。

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，或者修正后的价格与投标报价相比偏差率 $((\text{修正后的价格}-\text{投标报价})\div\text{投标报价}\times 100\%)$ 在±1%以上的，或者修正后的投标报价超过招标控制价的（如有），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。

3.1.4 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，或者在设有招标控制价时明显低于招标控制价，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，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，否决其投标。

3.1.5 评标委员会否决不合格投标后，因有效投标不足三个使得投标明显缺乏竞争的，评标委员会可以否决全部投标。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会对通过了初步评审的投标文件进行详细评审。

3.2.2 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 2.2.4 (1) 目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 A；

(2) 按本章第 2.2.4 (2) 目规定的评审因素和分值对施工组织设计计算出得分 B；

(3) 按本章第 2.2.4 (3) 目规定的评审因素和分值对项目管理机构计算出得分 C；

(4) 按本章第 2.2.4 (4) 目规定的评审因素和分值对其他部分计算出得分 D。

3.2.2 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和评审标准对投标报价评审，确人有效评标价。(适用于办法八)

3.2.3 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”。

3.2.4 投标人得分=A+B+C+D。

3.2.5 各投标人最终得分的确定办法为：所有评标委员会成员的综合评分去掉一个最高分和一个最低分之后的算术平均值。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。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、说明和补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容（算术错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 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。

3.3.4 评标委员会要求投标人对投标文件问题澄清的通知，以及投标人对投标文件的澄清通过“电子交易平台”“投标文件澄清”菜单以书面形式进行。

3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表第 7.1 款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（适用于办法一、二、三、四、五、六、七）或按照有效评标价由低到高的顺序（适用于办法八）推荐中标候选人。

3.4.2 招标文件允许多标段投标、多标段中标的，各标段中标候选人的推荐按第二章“投标人须知”第 10.1 款规定执行，对某些标段由此产生的空缺由排序在后的投标人依次替补。

3.4.3 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

附件 A:评标详细程序

评标详细程序

A0.总 则

本附件是本章“评标办法”的组成部分，是对本章第 3 条所规定的评标程序的进一步细化，评标委员会应当按照本附件所规定的详细程序开展并完成评标工作。

A1.基本程序

评标活动将按以下五个步骤进行：

- (1) 评标准备；
- (2) 初步评审；
- (3) 详细评审；
- (4) 澄清、说明或补正；
- (5) 推荐中标候选人或者直接确定中标人及提交评标报告。

A2.评标准备

A2.1 评标委员会成员签到

评标委员会成员到达评标现场时应在签到表上签到以证明其出席。评标委员会签到表见附表 A-1。

评标委员会成员在评标前，应当使用附表 A-2 签署评标专家声明书。声明本人不存在法律法规规定的应当回避情形，保证遵守有关评标管理规定以及评标纪律，客观、公正地进行评标，并接受招投标监管部门的监督。

A2.2 评标委员会的分工

A2.2.1 评标委员会首先推选一名评标委员会主任。招标人也可以直接指定评标委员会主任。如招标人指定的评标委员会主任是招标人的代表，则该成员应当具备招标工程专业中级以上技术职称，熟悉有关招标投标的法律法规，并熟悉招标项目的情况。评标委员会主任负责评标活动的组织工作。

A2.2.2 评标委员会主任除履行自己作为评标委员会成员独立评标的职责外，主要负责以下工作：

- (1) 组织评标委员会成员学习招标文件中载明的评标标准和方法；
- (2) 提醒招标人做好评标准准备工作，包括提供所需的评标基础资料，
- (3) 汇总各评标委员会成员认为需要投标人澄清、说明或者补正的问题，组织评标委员会

对投标人质询并对投标人的答复进行评审；

- (4) 对出现较大争议的事项进行书面记录；
- (5) 查验评标用表格和评标记录的完整性及有效性；
- (6) 组织对评标结论进行复核确认；
- (7) 组织编写评标报告，推荐中标候选人。

A2.2.3 评标委员会主任在与其他评标委员会成员商议的基础上可以将评标委员会划分为技术组和商务组。

A2.3 熟悉文件资料

A2.3.1 评标委员会主任应组织评标委员会成员认真研究招标文件，了解和熟悉招标目的、招标范围、主要合同条件、技术标准和要求、质量标准 and 工期要求，掌握评标标准和方法，熟悉本章及附件中包括的评标表格的使用，如果本章及附件所附的表格不能满足评标所需时，评标委员会应补充编制评标所需的表格，尤其是用于详细分析计算的表格。未在招标文件中规定的标准和方法不得作为评标的依据。

A2.3.2 招标人或招标代理机构应向评标委员会提供评标所需的信息和数据，包括：

- (1) 经招投标监管部门备案的招标文件及其澄清、修改文件；
- (2) 未在开标会上当场拒绝的各投标文件；
- (3) 开标记录表；
- (4) 招标控制价、工程所在地工程造价管理部门颁布的工程造价信息、定额（如作为计价依据时）；
- (5) 评标表格；
- (6) 有关的法律、法规、规章、国家标准以及招标人或评标委员会认为必要的其他信息和数据。

A2.4 暗标编号(适用于对施工组织设计进行暗标评审的)

第二章“投标人须知”前附表第 10.3 款要求对施工组织设计采用“暗标”评审方式且第八章“投标文件格式”中对施工组织设计的编制有暗标要求，则在评标工作开始前，招标人将指定专人负责编制投标文件暗标编码，并就暗标编码与投标人的对应关系使用附表 A-3 做好暗标记录。暗标编码按随机方式编制。在评标委员会全体成员均完成暗标部分评审并对评审结果进行汇总和签字确认后，招标人方可向评标委员会公布暗标记录。暗标记录公布前必须妥善保管并予以保密。

A2.5 对投标文件进行基础性数据分析和整理工作(清标)

A2.5.1 在不改变投标人投标文件实质性内容的前提下，评标委员会应当借助计算机辅助评标系统对投标文件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报告。评标委员会对清标成果审议后，决定需要投标人进行书面澄清、说明或补正的，通过“电子交易平台”向投标人发出投标文件澄清通知。《投标文件澄清通知》采用投标人须知附表六所提供的格式。

A2.5.2 投标人接到评标委员会发出的投标文件澄清通知后，应按评标委员会的要求在规定的时间内，通过“电子交易平台”“投标文件澄清”菜单提交投标文件的澄清和相关资料（如有）。《投标文件的澄清》采用投标人须知附表七所提供的格式。

A3 初步评审

A3.1 形式评审

评标委员会根据评标办法前附表中规定的评审因素和评审标准，对投标人的投标文件进行形式评审，并使用附表 A-4 记录评审结果。

A3.2 资格评审

评标委员会根据评标办法前附表中规定的评审因素和评审标准，对投标人的投标文件进行资格评审，并使用附表 A-5 记录评审结果。（适用于未进行资格预审的）

A3.3 响应性评审

A3.3.1 评标委员会根据评标办法前附表中规定的评审因素和评审标准，对投标人的投标文件进行响应性评审，并使用附表 A-6 记录评审结果。

A3.3.2 投标人投标价格不得超出（不含等于）按照第二章“投标人须知”前附表载明的招标控制价总价（投标人投标价格是指投标函中的大写报价或经投标人确认的算术错误修正后的价格不超过本项目招标控制价总价），凡投标人的投标价格超出招标控制价总价的，该投标人的投标文件不能通过响应性评审。

A3.4 施工组织设计评审

评标委员会根据评标办法前附表中规定的评审因素和评审标准，对投标人的投标文件的施工组织设计进行合格性评审，并使用附表 A-7 记录评审结果。（适用于办法五、六、七、八）

A3.5 算术错误修正

评标委员会依据本章中规定的相关原则对投标报价中存在的算术错误进行修正，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，或者修正后的价格与投标报价相比偏差在±1%以上的，或者修正后的投标价格超过招标控制价总价的（如有），其投标应当被否决。

算术错误修正用清标报告附表 C-8、附表 C-9 记录评审结果。

A3.6 判断投标报价是否低于成本

根据本章第 3.1.4 项的规定，评标委员会根据本章附件 D 中规定的程序、标准和方法，判断投标报价是否低于其成本。评标委员会认定投标人以低于成本竞标的，其投标应当被否决。并使用附表 D-1 记录评审结果

A3.7 判断投标是否为应当被否决

A3.7.1 判断投标人的投标是否应当被否决的全部条件(包括本章第 3.1.2 项、第 3.1.3 项中规定的条件)，在本章前附表中集中列示。并使用**附表 A-14** 记录评审结果。

A3.7.2 本章**附件 B** 集中列示的否决投标的条件不应与第二章“投标人须知”和本章前附表和正文部分包括的否决投标的条件抵触，如果出现相互矛盾的情况，以本章前附表和正文部分的规定为准。

A3.7.3 评标委员会在评标(包括初步评审和详细评审)过程中，依据本章前附表和正文部分中规定的否决投标的条件判断投标人的投标是否为应当被否决。

A3.8 澄清、说明或补正

在初步评审过程中，评标委员会应当就投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容要求投标人进行澄清、说明或者补正。投标人对此以书面形式予以澄清、说明或者补正。澄清、说明或补正根据本章第 3.3 款的规定执行。《投标文件澄清通知》及《投标文件的澄清》采用投标人须知附表六与投标人须知附表七所提供的格式，并通过“电子交易平台”“投标文件澄清”菜单以书面形式进行。

A4. 详细评审

只有通过了初步评审、被判定为合格的投标方可进入详细评审。

A4.1 详细评审的程序

评标委员会按照本章第 3.2 款中规定的程序进行详细评审：

- (1) 投标报价评审和评分；
- (2) 施工组织设计评审和评分；
- (3) 项目管理机构评审和评分；
- (4) 其他因素评审和评分；
- (5) 汇总评分结果。

A4.2 投标报价评审和评分

A4.2.1 按照评标办法前附表中规定的方法计算各投标人的“评标价”。

A4.2.2 按照评标办法前附表中规定的方法计算“评标基准价”。

A4.2.3 按照评标办法前附表中规定的方法，计算期望合理价。(适用于办法八)

A4.2.4 按照评标办法前附表中规定的方法，计算各个已通过了初步评审的投标报价的“偏差率”。

A4.2.5 按照评标办法前附表中规定的评分标准，对照投标报价的偏差率，分别对各个投标报价进行评分，使用**附表 A-8** 记录对投标报价的评分结果，投标报价的得分记录为 A。

A4.2.5 按照评标办法前附表中规定的评审标准，使用附表 A-13 记录对投标报价的评审结果。
(适用于办法八)

A4.3 施工组织设计评审和评分

按照评标办法前附表中规定的分值设定、各项评分因素、评分标准，对施工组织设计进行评审和评分，并使用附表 A-9 记录对施工组织设计的评分结果，施工组织设计的得分记录为 B。(适用于办法一、二、三、四)

A4.4 项目管理机构评审和评分

按照评标办法前附表中规定的分值设定、各项评分因素、评分标准，对项目管理机构进行评审和评分，并使用附表 A-10 记录对项目管理机构的评分结果，项目管理机构的得分记录为 C。

A4.5 其他因素的评审和评分

根据评标办法前附表中规定的分值设定、各项评分因素和相应的评分标准，对其他因素(如果有)进行评审和评分，并使用附表 A-11 记录对其他因素的评分结果，其他因素的得分记录为 D。

A4.6 澄清、说明或补正

在详细评审过程中，评标委员会应当就投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容要求投标人进行澄清、说明或者补正。投标人对此以书面形式予以澄清、说明或者补正。澄清、说明或补正根据本章第 3.3 款的规定执行。《投标文件澄清通知》及《投标文件的澄清》采用投标人须知附表七与投标人须知附表八所提供的格式，并通过“电子交易平台”“投标文件澄清”菜单以书面形式进行。

A4.7 汇总评分(评审)结果

评标委员会成员应按照附表 A-12 的格式填写详细评审评分汇总表。按照附表 A-13 的格式汇总各个评标委员会成员的详细评审评分结果，并按照详细评审最终得分由高至低的次序对投标人进行排序。(适用于办法一、二、三、四、五、六、七)

评标委员会应按照附表 A-13 的格式记录对投标报价的评审结果，并按有效评标价由低到高的顺序对投标人进行排序。(适用于办法八)

A5. 推荐中标候选人或者直接确定中标人

A5.1 推荐中标候选人

A5.1.1 除第二章“投标人须知”前附表第 7.1 款授权直接确定中标人外，评标委员会在推荐中标候选人时，应遵照以下原则：

- (1) 评标委员会按照最终得分由高至低的次序排列(适用于办法一、二、三、四、五、六、七)或按有效评标价由低到高的次序排列(适用于办法八)，并根据第二章“投标人须知”前附表第 7.1 款规定的中标候选人数量，将排序在前的投标人推荐为中标候选人。

招标文件允许多标段投标、多标段中标的，各标段中标候选人的推荐按第二章“投标人须知”第 10.1 款规定执行，对某些标段由此产生的空缺由排序在后的投标人依次替补。

- (2) 如果评标委员会根据本章的规定否决有关投标后，有效投标不足三个，且少于第二章“投标人须知”前附表第 7.1 款规定的中标候选人数量的，则评标委员会可以将所有有效投标按最终得分由高至低的次序（适用于办法一、二、三、四、五、六、七）或按有效评标价由低到高的次序（适用于办法八）作为中标候选人向招标人推荐。如果因有效投标不足三个使得投标明显缺乏竞争的，评标委员会可以否决所有投标，并建议招标人重新招标。

A5.2.2 投标人数量少于三个或者所有投标被否决的，招标人应当依法重新招标。

A5.2 直接确定中标人

第二章“投标人须知”前附表授权评标委员会直接确定中标人的，评标委员会按照最终得分由高至低的次序排列（适用于办法一、二、三、四、五、六、七）或按有效评标价由低到高的次序排列（适用于办法八），并依法确定中标人。

A5.3 编制评标报告

评标委员会根据本章第 3.4.2 项的规定向招标人提交评标报告。评标报告应当由全体评标委员会成员签字，并于评标结束时抄送有关行政监督部门。评标报告应当包括以下内容：

- (1) 基本情况和数据表；
- (2) 评标委员会成员名单；
- (3) 开标记录；
- (4) 符合要求的投标一览表；
- (5) 被否决投标的情况说明；
- (6) 评标标准、评标方法或者评标因素一览表；
- (7) 经评审的价格一览表(包括评标委员会在评标过程中所形成的所有记载评标结果、结论的表格、说明、记录等文件)；
- (8) 经评审的投标人排序；
- (9) 推荐的中标候选人名单(如果第二章“投标人须知”前附表授权评标委员会直接确定中标人，则为“确定的中标人”)与签订合同前要处理的事宜；
- (10) 澄清、说明、补正事项纪要。

A6. 特殊情况的处置程序

A6.1 暗标评审的评审程序规定(适用于对施工组织设计进行暗标评审的)

如果第二章“投标人须知”前附表第 3.7.4 项要求对施工组织设计采用“暗标”方式，则评标委员会需将施工组织设计(暗标)的形式评审在初步评审阶段完成；如果施工组织设计只进行合格性审查的，也应在初步评审阶段完成。所有被否决的投标，在上述评审完成后再公开其暗标编码与投标人名称之间的对应关系。被否决的投标不再进入详细评审阶段。

如果施工组织设计是详细评审阶段的评审内容，电子交易平台应采取措施，在投标报价、施工组织设计、项目管理机构、其他因素的评审完成后，再公开相应暗标编码与投标人名称之间的对应关系。

A6.2 关于评标活动暂停

A6.2.1 评标委员会应当执行连续评标的原则，按评标办法中规定的程序、内容、方法、标准完成全部评标工作。只有发生不可抗力导致评标工作无法继续时，评标活动方可暂停。

A6.2.2 发生评标暂停情况时，评标委员会应当封存全部投标文件和评标记录，待不可抗力的影响结束且具备继续评标的条件时，由原评标委员会继续评标。

A6.3 关于评标中途更换评标委员会成员

A6.3.1 除非发生下列情况之一，评标委员会成员不得在评标中途更换：

- (1) 因不可抗拒的客观原因，不能到场或需在评标中途退出评标活动。
- (2) 根据法律法规规定，某个或某几个评标委员会成员需要回避。

A6.3.2 退出评标的评标委员会成员，其已完成的评标行为无效。由招标人根据本招标文件规定的评标委员会成员生产方式另行确定替代者进行评标。

A6.4 评标争议处理

A6.4.1 评标委员会全体成员应独立评审，对所提出的评审意见承担个人责任。

A6.4.2 在任何评标环节中，需评标委员会就某项定性的评审结论做出表决的，由评标委员会全体成员按照少数服从多数的原则，以记名投票方式表决。表决不得违背法律、法规、规章和招标文件的规定。

A6.4.3 评标委员会成员对书面决议或评审结论持有异议的，可以书面阐述其不同意见和理由。拒绝在书面决议或评标报告上签名，且不陈述其不同意见和理由的，视为同意书面决议或评审结论，评标委员会应当对此在评标报告中做出书面说明。

A7.补充条款

.....

附件 B：否决投标的条件

否决投标的条件

B0.总 则

本附件所集中列示的否决投标的条件，是本章“评标办法”的组成部分，是对第二章“投标人须知”和本章正文部分所规定的否决投标的条件的总结和补充，如果出现不一致的情况，以本章前附表和正文部分的规定为准。

B1. 否决投标的条件

投标人或其投标文件有下列情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

B1.1 在形式评审、资格评审（适用于未进行资格预审的）、响应性评审中，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。

B1.2 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

B1.3 有串通投标、弄虚作假、行贿或有其他违法行为的。

.....

附件 C：清标报告

清标报告

C0.总 则

本附件是本章“评标办法”的组成部分，评标委员会在评标准备和初步评审阶段对投标文件进行基础性数据分析和整理工作(清标)时，适用本附件所规定的办法。

C1.清标程序

投标人的投标文件在本章“评标办法”规定的“初步评审”阶段，不存在应当否决的情形的投标应当进入清标程序。清标程序包括：

- C1.1 已标价工程量清单符合性检查
- C1.2 已标价工程量清单算术错误修正
- C1.3 已标价工程量清单合理性分析

C2.清标内容

评标委员会在不改变投标人投标文件实质性内容的前提下，对投标文件已标价工程量清单进行符合性检查、算术错误修正，对其报价进行合理性分析，并形成清标报告。清标报告应当包括以下内容：

C2.1 已标价工程量清单符合性检查

已标价工程量清单符合性检查主要是检查各投标人编制的已标价工程量清单编制的规范性。并用使用附表 C-1 至附表 C-6 记录检查结果。

C2.1.1 分部分项工程和单价措施项目符合性检查：

即检查各投标人已标价的工程量清单中分部分项工程和单价措施项目是否存在项目编码错误、项目名称错误、项目特征描述错误、计量单位错误、工程量错误，是否存在未填报的项目、是否存多填报的项目，已标价清单中相应材料、设备材料设备与材料（工程设备）暂估或发包人提供材料和工程设备单价是否一致。

C2.1.2 总价措施项目符合性检查：

即检查各投标人已标价的工程量清单中总价措施项目是否存在项目编码错误、项目名称错误、计算基础错误、安全文明施工费的取费费率是否存在错误。

C2.1.3 其他项目符合性检查

即检查各投标人已标价的工程量清单中其他项目是否存在项目名称错误、金额错误。包括：检查暂列金是否存在项目名称错误、计量单位错误、暂定金额错误、是否存在未填报的项目、是否存多填报的项目。

检查材料（工程设备）暂估是否存在材料（设备）名称、规格、型号错误、计量单位错误、

数量错误、暂估单价错误、是否存在未填报的项目、是否存多填报的项目。

检查专业工程暂估是否存在工程名称错误、工程内容错误、暂估金额错误，是否存在未填报的项目、是否存多填报的项目。

检查计日工是否存在项目名称错误、暂定数量错误，是否存在未填报的项目、是否存多填报的项目。

检查总承包服务费是否存工程名称错误、项目价值错误、服务内容错误、计算基础错误、在是否存在未填报的项目、是否存多填报的项目。

C2.1.4 规费、税金项目符合性检查

即检查各投标人已标价的工程量清单中规费、税金项目是否存在项目名称错误、计税方法错误、计算基础错误、计算基数错误、费率(%)错误。(税金定义见第五章工程量清单第3.1.8项，下同)

C2.1.5 发包人提供材料和工程设备符合性检查

即检查各投标人已标价的工程量清单中发包人提供材料和工程设备是否存在材料(工程设备)名称、规格、型号错误、单位错误、数量错误、单价错误。

C2.1.6 算术错误检查

即检查各投标人已标价的工程量清单相应表格中是否存在算术错误，并标示错误类型。

C2.2 已标价工程量清单算术错误修正

评标委员会对已标价工程量清单中存在算术错误和错误类型进行逐项分析，根据本章第3.1.3项规定的原则，对投标报价中的算术错误进行修正，按附表C-7、C-8的格式记录分析和修正结果。并按修正后的价格修正投标人已标价工程量清单相应表格，并计算其修正后的投标报价。

修正后的投标报价应按本章第A2.5款的澄清程序和第A3.5款的要求通知投标人书面确认。

C2.3 已标价工程量清单偏差分析

根据本章第A3.5款完成各投标人已标价工程量清单算术错误修正后，以算术错误修正后的已标价工程量清单为基础，对各投标人已标价工程量清单综合单价进行偏差分析。并用使用附表C-9至附表C-13记录结果。

1) 分部分项工程和单价措施项目清单价格分析记录表

投标人已标价工程量清单的分部分项工程和单价措施项目与招标控制价相应项目对比，综合单价高于招标控制价相应项目10%以上或低于招标控制价相应项目(房建、安装、仿古、桥梁、隧道20%;装饰、园林25%以上;市政(不含桥梁、隧道)、单独土石方、绿化低于招标控制价相应项目35%以上);或者主要材料单价高于招标控制价相应材料单价10%以上或低于招标控制价相应材料单价25%以上，其中钢材、沥青、砼或水泥材料单价低于招标控制价相应材料单价10%以上，予以记录。综合单价的企业管埋费和利润小于等于0;或者所报的主要材料消耗量低于工程量清单实体量的，予以记录。

2) 总价措施项目清单价格分析记录表

投标人已标价工程量清单的单位工程的总价措施项目费与招标控制价相应单位工程的总价措施项目费对比,其总价措施项目费高于招标控制价的总价措施项目费 20%以上或低于招标控制价的总价措施项目费 40%以上,予以记录。

3) 其他项目清单价格分析记录表

投标人已标价工程量清单的单位工程其他项目清单中计日工的企业管理费和利润小于等于 0,予以记录。

4) 建设项目总人工费分析记录表

投标人已标价工程量清单的建设项目的总人工费与招标控制价的总人工费对比,其总人工费高于招标控制价总人工费 15%以上或低于招标控制价的总人工费 30%以上,予以记录。

5) 单位工程投标报价分析记录表

投标人已标价工程量清单的单位工程的投标报价合价与招标控制价相应单位工程的合价对比,其单位工程的投标报价合价高于招标控制价相应单位工程的合价的,予以记录。

C3.清标报告

评标委员会按本附件第 C2.2 款对投标文件进行基础性数据分析和整理工作形成的清标成果文件为清标报告的内容。评标委员会根据本章附件 A 评标详细程序和本章评标办法的规定,结合清标成果完成初步评审、详细评审、推荐中标候选人或者直接确定中标人。

清标报告是评标报告的组成部分。

附件 D：投标人成本评审办法

投标人成本评审办法

D0.总 则

本附件是本章“评标办法”的组成部分，评标委员会按照本章第 3.1.4 项的规定，对投标人投标报价是否低于其成本进行评审和判断时，适用本附件所规定的办法。

D1.启动成本评审工作的前提条件

在满足下列两项条件的前提下，评标委员会应当启动并进行本办法所规定的评审，以判别投标人的投标报价是否低于其成本：

C1.1 投标人的投标文件在本章“评标办法”规定的“初步评审”阶段，不存在应当否决的情形；

C1.2 投标人的投标总报价—（暂列金额+税金）—（专业工程暂估价+税金）低于（不含）招标控制价总价—（暂列金额+税金）—（专业工程暂估价+税金）H%的。

招标人根据招标项目具体情况宜选择 75-80 中的具体数值作为 H 的取值，H 的取值见第二章投标人须知前附表第 10.2.2 项。

D2.评审的依据

评标委员会判断投标人的投标报价是否低于其成本，所参考的评审依据包括：

- （1） 招标文件及招标工程量清单；
- （2） 招标控制价；
- （3） 施工组织设计；
- （4） 投标人已标价的工程量清单或经算术错误修正后的已标价的工程量清单（如果有）；
- （5） 工程所在地工程造价管理部门颁布的工程造价信息（如果有）；
- （6） 工程所在地市场价格水平；
- （7） 工程所在地工程造价管理部门颁布的定额或投标人企业定额；
- （8） 经审计的企业近三年财务报表；
- （9） 投标人所附其他证明资料；
- （10） 法律法规允许的和招标文件规定的参考依据等。

D3.对投标价格的合理性进行评审

评标委员会结合清标成果，对各个投标价格和影响投标价格合理性的以下因素逐一进行分析：

当出现下列情况时，应当按本章 A3.7 款的程序，要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。

1) 分部分项工程和单价措施项目清单价格

投标人已标价工程量清单的分部分项工程和单价措施项目与招标控制价相应项目对比，**综合单价**低于招标控制价相应项目（房建、安装、仿古、桥梁、隧道 20%；装饰、园林 25%以上；市政（不含桥梁、隧道）、单独土石方、绿化低于招标控制价相应项目 35%以上）；或者**主要材料单价**低于招标控制价相应材料单价 25%以上，其中钢材、沥青、砼或水泥材料单价低于招标控制价相应材料单价 10%以上。综合单价的企业管埋费和利润小于等于 0；或者所报的主要材料消耗量低于工程量清单实体量。

2) 总价措施项目清单价格

投标人已标价工程量清单的单位工程的总价措施项目费与招标控制价相应单位工程的总价措施项目费对比，其总价措施项目费低于招标控制价的总价措施项目费 40%以上。

3) 其他项目清单价格

投标人已标价工程量清单的单位工程其他项目清单中计日工的企业管埋费和利润小于等于 0。

4) 建设项目总人工费

投标人已标价工程量清单的建设项目的总人工费与招标控制价的总人工费对比，其总人工费低于招标控制价总人工费的 30%以上。

5) 未填报的项目费用

D4.澄清、说明或补正

评标委员会汇总对投标报价的疑问，按 A3.7 款的程序启动“澄清、说明或补正”程序，发出投标文件澄清通知，要求投标人进行澄清和说明并提交有关证明材料。

D5.判断投标报价是否低于其成本

评标委员会根据投标人澄清和说明并提交的有关证明材料，判断投标人的投标报价是否低于其成本。使用附表 D-1 记录记录评审结果。

如投标人能合理说明或者提供相应证明材料，充分说明低于上述各项定量指标为合理的，并经过评标委员会确认，可视为未低于成本报价。

(1) 提供该投标人在近三年中已完成一个类似工程（结构特征和规模相似）的投标报价、分部分项工程项目报价，考虑价格变化因素后，与本次投标报价情况近似，同时应由有资质的工程造价咨询单位对该工程结算价出具审价报告，表明该投标人已按投标报价及合同约定圆满完成了工程施工，并未发生投标人原因而增加的费用。

(2) 能提供该投标人由于使用经省级及以上行业管理部门确认的新技术、新工艺或先进管理

办法，从而降低工程成本的相关材料。

(3) 能提供货物采购合同、发票等可信的证据，以证明其采购到的材料、设备单价低于规定的。

(4) 能提供其他有关降低该投标人工程成本的分析报告和证据材料。

(5) 在本章评标办法前附表允许未填报项目的项数范围内，对未填报的项目，以招标控制价相应项目价格代替未填报的项目计算其未填报的费用合计。如未填报的费用合计不超过其投标总报价（修正后的投标总报价，如有）的±1%，由投标人澄清未填报的项目包括在其已标价工程量清单的哪个项目中，或承诺如中标后将无条件实施该未填报的项目。如未填报的费用合计超过其投标总报价（修正后的投标总报价，如有）的±1%，评标委员会否决其投标。

评标委员会不接受投标人以自有机械闲置、自有材料等不计成本为由进行投标报价的澄清和说明。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，只要任意一个需投标人澄清、说明的疑问不能令评标委员会认可，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，否决其投标。

附表 A-1：评标委员会签到表

评标委员会签到表

工程名称： _____(项目名称)_____ （标段名称）

评标时间： 年 月 日

序号	姓名	职称	工作单位	专家身份证证号	签到时间
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

附表 A-2：评标专家声明书

评标专家声明书

本人接受招标人邀请，担任 _____（项目名称）____（标段名称）施工招标的评标专家。

本人声明：本人在评标前未与招标人、招标代理机构以及任何投标人或者与招标结果有利害关系的人发生可能影响评标结果的接触；在中标结果确定之前，不向外透露对投标文件的评审、中标候选人的推荐情况以及与评标有关的其他情况；不收受招标人超出合理报酬以外的任何现金、有价证券和礼物；不收受关利害关系人的任何财物和好处；不存在按投标人须知第 6.1.2 款规定需要回避的情形。

本人保证：在评标过程中，遵守有评标纪律，不向招标人征询其确定中标人的意向，不接受任何单位或者个人明示或者暗示提出的倾向或者排斥特定投标人的要求，不对依法应当否决的投标不提出否决意见，不暗示或者诱导投标人作出澄清、说明或者接受投标人主动提出的澄清、说明；服从评标委员会的统一安排；独立、客观、公正地履行评标专家职责。

本人接受有关行政监督部门依法实施监督。如违反上述承诺或者不能履行评标专家职责，本人愿意承担一切由此带来的法律责任。

特此声明。

评标委员会成员签名：

日期： 年 月 日

附表 A-3：技术暗标编号确认表（适用于非计算机辅助评标）

技术暗标编号确认表

工程名称：_____（项目名称）_____（标段名称）

序号	暗标编号	确认的投标单位名称

评标委员会全体成员签名：

日期： 年 月 日

附表 A-3：技术暗标编号确认表（适用于计算机辅助评标）

技术暗标编号确认表

工程名称：_____（项目名称）_____（标段名称）

序号	施工组织设计模块名称	投标人名称及模块暗标编号								

评标委员会全体成员签名：

日期： 年 月 日

附表 A-4：形式评审记录表

形式评审记录表

工程名称：_____（项目名称）_____（标段名称）

序号	评审因素	评审标准	投标人名称及评审意见								
1	投标文件	投标文件能正常打开									
2	投标人名称	与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致									
3	投标文件 签字盖章	符合第二章“投标人须知”第 3.7.3（5）目规定									
4	投标文件格式、 内容	符合第八章“投标文件格式”的要求，实质性内容齐全、关键字迹清晰可辨									
5	联合体投标人 (如有)	提交联合体协议书，并明确联合体牵头人									
6	报价唯一	只能有一个有效报价（指投标函中的大写报价）									

序号	评审因素	评审标准	投标人名称及评审意见								
7	多标段投标	符合第二章“投标人须知”第10.1款规定									
8	“技术暗标”	符合第二章“投标人须知”第3.7.4（5）目规定									
形式评审结论：通过形式评审标注为√；未通过形式评审标注为×											

评标委员会全体成员签名：

日期： 年 月 日

附表 A-5：资格评审记录表

资格评审记录表

工程名称：_____（项目名称）_____（标段名称）

序号	评审因素	评审标准	有效的证明材料	投标人名称及评审意见									
1	营业执照	具备有效的营业执照	营业执照扫描件										
2	安全生产许可证	具备有效的安全生产许可证	住房城乡建设主管部门核发的安全生产许可证扫描件										
3	资质等级	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定	住房城乡建设主管部门核发的资质等级证书扫描件										
4	财务状况	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定	经会计师事务所或者审计机构审计的财务会计报表,包括资产负债表、损益表、现金流量表、利润表和财务状况说明书扫描件										
5	类似项目业绩	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定	中标通知书、合同协议书、工程接收证书或工程竣工验收证书（工程竣工验收备案证）及其他证明材料（如需要）的扫描件										

序号	评审因素	评审标准	有效的证明材料	投标人名称及评审意见								
6	信誉	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定	投标人的“企业信誉声明”及相关证明材料									
7	项目经理	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定	住房城乡建设主管部门核发的建造师执业资格证书、注册证书和有效的安全生产考核合格证书（B 证）扫描件 由投标人的法定代表人签字并加盖单位章的未在其他在施建设工程项目担任项目经理的书面承诺									
8	其他要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定										
9	联合体投标人（如有）	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定	联合体协议书及联合体各成员单位提供的上述详细审查因素所需的证明材料									

序号	评审因素	评审标准	有效的证明材料	投标人名称及评审意见							
10	不存在禁止投标的情形	不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形	企业法人营业执照扫描件及“投标函”、关联单位情况说明、企业信誉声明及相关证明材料								
资格评审结论：通过资格评审标注为√；未通过资格评审标注为×											

评标委员会全体成员签名：

日期： 年 月 日

附表 A-6：响应性评审记录表

响应性评审记录表

工程名称：_____（项目名称）_____（标段名称）

序号	评审因素	评审标准	投标人名称及评审意见										
1	投标内容	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定											
2	工期	符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定											
3	工程质量	符合第二章“投标人须知”第 1.3.3 项规定 (投标文件中载明的质量标准、质量奖项必须达到招标文件规定的质量标准、质量奖项(如有),不能以质量奖项代替质量标准)											
4	投标有效期	符合第二章“投标人须知”第 3.3.1 项规定											
5	投标保证金	符合第二章“投标人须知”第 3.4.1 项规定(投标保证金符合要求是指投标保证金的形式、金额、递交截止时间、递交方式符合招标文件规定;以现金、支票方式提交的应从投标人基本账户转出,即投标人汇款凭证的账户号与其基本账户开户许可证的账户号一致)											

序号	评审因素	评审标准	投标人名称及评审意见										
6	权利义务	投标函附录中的相关承诺符合或优于第四章“合同条款及格式”规定											
7	技术标准和要求	符合第七章“技术标准和要求”规定											
8	分包计划	符合第二章“投标人须知”第1.11款规定											
9	投标报价 算术错误修正	投标人接受算术修正后的报价											
		修正后的报价与投标报价相比偏差率不超过±1%。											
10	投标价格	投标函中的大写报价与已标价工程量清单中的投标总价一致											
		投标函中的大写报价不大于本项目招标控制价总价											
		算术错误修正后的投标总报价不大于本标段招标控制价总价											
		投标报价不低于其成本											
11	已标价 工程量清单	已标价工程量清单项目编码顺序与第五章“工程量清单”给出的项目编码顺序一致											
		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、计量单位和工程量											

序号	评审因素	评审标准	投标人名称及评审意见							
11	已标价 工程量清单	暂列金额符合第五章“工程量清单”列出的金额								
		专业工程暂估价符合第五章“工程量清单”列出的金额								
		材料(工程设备)暂估价符合第五章“工程量清单”列出的单价并计入综合单价								
		安全文明施工费、规费和税金等不可竞争费用，按照规定的标准计取								
		计税方法符合招标文件的约定								
		已标价工程量清单项目未填报的项目不超过三项，或不超过三项未填报的项目的费用合计（按招标控制价相应项目的费用合计计算）不超过其投标总报价（修正后的投标总报价，如有）的±1%								
12	澄清和说明情况	按照评标委员会要求澄清、说明或者补正								
13	投标人遵纪守法	没有串通投标、弄虚作假、行贿或其他违法违规行为								
响应性评审结论：通过响应性评审标注为√；未通过响应性评审标注为×										

评标委员会全体成员签名：

日期： 年 月 日

附表 A-7：施工组织设计评审记录表（合格性）

施工组织设计评审记录表

工程名称：_____（项目名称）_____（标段名称）

序号	评审项目	评审标准	结果	投标人名称或暗标编号及评审得分									
1	工程概况	工程主要情况、各专业设计简介、工程施工条件描述基本准确	合格										
2	施工部署	工程施工目标、主要施工内容、施工流水段划分、施工的重点和难点分析、工程管理的组织机构形式、项目经理部的工作岗位设置及其职责划分、新技术、新工艺部署及其技术和管理要求（如有）、主要分包工程施工单位的选择要求及管理方式（如有）等各项安排合理、可行	合格										
3	施工进度计划	网络图或横道图安排的进度计划合理、可行	合格										
4	施工准备与资源配置计划	技术准备、现场准备和资金准备；资源配置计划包括劳动力配置计划、主要工程材料和设备配置计划、主要周转材料和施工机具配置计划等内容完备，可行	合格										

序号	评审项目	评审标准	结果	投标人名称或暗标编号及评审得分						
5	主要施工方案	主要分部、分项工程施工方案合理、可行；脚手架工程、起重吊装工程、临时用水用电工程、季节性施工等专项工程的施工方案（如有）有必要的验算和说明；对易发生质量通病、易出现安全问题、施工难度大、技术含量高的分项工程（工序）等有重点说明	合格							
6	施工现场平面布置	拟建建（构）筑物的位置轮廓、尺寸、层数；加工设施、存储设施、办公和生活用房的位置和面积；布置垂直运输设施、供电设施、供水、供热设施、排水排污设施和临时施工道路；必备的安全、消防、保卫和环境保护设施；相邻的地上地下既有建（构）筑物及相关环境等要素齐全，现场平面布置合理可行	合格							
7	主要施工管理计划	进度管理计划、质量管理计划、安全管理计划、环境管理计划、成本管理计划、治安保卫管理计划、合同管理计划，组织协调管理计划、成品保护管理计划、质量保修管理计划、人力资源、施工机具、材料设备等管理计划内容基本完备，可行	合格							
施工组织设计合格性汇总										

评标委员会成员签名：

日期： 年 月 日

附表 A-8：投标报价评分记录表

投标报价评分记录表

工程名称：_____（项目名称）_____（标段名称）

单位：人民币元

项目	投标人名称								
投标报价									
修正后投标报价（如有）									
评标价									
评标基准价									
偏差率									
招标控制价									
计算投标报价得分									
不平衡报价扣分									
投标报价最终得分 A（满分 分）									

评标委员会成员签名：

日期： 年 月 日

附表 A-9：施工组织设计评审记录表（评分）

施工组织设计评审记录表

工程名称：_____（项目名称）_____（标段名称）

序号	评分项目	评分标准	标准分	投标人名称或暗标编号及评审得分									
1	工程概况		分										
2	施工部署		分										
3	施工进度计划		分										
4	施工准备与资源配置计划		分										

序号	评分项目	评分标准	标准分	投标人名称或暗标编号及评审得分								
5	主要施工方案		分									
6	施工现场平面布置		分									
7	主要施工管理计划		分									
施工组织设计得分合计 B (满分 分)												

评标委员会成员签名：

日期： 年 月 日

附表 A-10：项目管理机构评审记录表

项目管理机构评审记录表

工程名称：_____（项目名称）_____（标段名称）

序号	评分项目		评分标准	标准分	投标人名称及得分								
1	项目经理 任职资格 与业绩	职称		分									
		学历		分									
		类似项目业绩		分									
2	技术负责人 任职资格 与业绩	职称		分									
		学历		分									
		从事专业工作年限		分									
3	其他主要人员			分									
项目管理机构得分合计 C(满分 分)													

评标委员会成员签名：

日期： 年 月 日

附表 A-11：其他因素评审记录表

其他因素评审记录表

工程名称：_____（项目名称）_____（标段名称）

序号	评分项目	评分标准	标准分	投标人名称及得分									
1	类似项目业绩		分										
2	认证体系		分										
3	近 3 年工程奖项、项目经理工程奖项及表彰		分										
其他因素得分合计 D(满分 分)													

评标委员会成员签名：

日期： 年 月 日

附表 A-12：详细评审评分汇总表

详细评审评分汇总表

工程名称：_____（项目名称）_____（标段名称）

序号	评分项目	分值代码	投标人名称及得分						
1	投标报价	A							
2	施工组织设计	B							
3	项目管理机构	C							
4	其他因素	D							
详细评审得分合计									

评标委员会成员签名：

日期： 年 月 日

附表 A-13：评标结果汇总表

评标结果汇总表

工程名称：_____（项目名称）_____（标段名称）

评委序号和姓名	投标人名称(或代码)及其得分						
1:							
2:							
3:							
4:							
5:							
6:							
7:							
各评委评分合计							
各评委评分平均值							
投标人最终排名次序							

评标委员会全体成员签名：

日期： 年 月 日

备注：本表适用于办法一、二、三、四、五、六、七。

附表 A-13：评标结果汇总表

评标结果汇总表

工程名称：_____（项目名称）_____（标段名称）

单位：人民币元

项目	投标人名称								
投标报价									
修正后投标报价（如有）									
评标价									
评标基准价									
偏差率									
招标控制价									
*期望合理价									
*确定有效评标价									
*有效评标价排序									

评标委员会成员签名：

日期： 年 月 日

备注：本表适用于办法八。

附表 A-14：否决投标的情况说明表

否决投标的情况说明表

工程名称：_____（项目名称）_____（标段名称）

序号	投标人名称	否决投标的依据	投标文件存在的具体问题
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

评标委员会全体成员签名：

日期： 年 月 日

备注：投标人存在串通投标、弄虚作假、行贿或有其他违法行为，或者不按评标委员会要求澄清、说明或补正导致投标被否决的，应当在本表中记录。

附表 D-1：成本评审结论记录表

成本评审结论记录表

投标人名称：

需投标人澄清和说明的主要事项概要：

投标人澄清、说明、补正和提供证明材料的情况说明：

评审结论	<input type="checkbox"/> 低于成本 <input type="checkbox"/> 不低于成本
------	--------------------------------------------------------------

评审意见概要	
--------	--

评标委员会全体成员签名	年 月 日
-------------	-------

附表 C-3：清标报告-其他项目符合性检查

清标报告-其他项目符合性检查

投标人名称：

单位工程名称						
三、其他项目符合性检查						
项目名称	项目名称 错误	金额 错误				
暂列金额						
项目名称	项目名称 错误	计量单位 错误	暂定金额 错误	未填报	多项	
材料（工程设备）暂估						
项目名称	材料（设备） 名称、规格、 型号错误	计量单位 错误	数量 错误	暂估单价 错误	未填报	多项
专业工程暂估						
项目名称	工程名称 错误	工程内容 错误	暂估金额 错误	未填报	多项	
计日工						
项目名称	项目名称 错误	暂定数量 错误	未填报	多项		
总承包服务费						
项目名称	工程名称 错误	项目价值 错误	服务内容 错误	计算基础 错误	未填报	多项

评标委员会成员签名：

日期： 年 月 日

附表 C-4：清标报告-规费、税金项目符合性检查

清标报告-规费、税金项目符合性检查

投标人名称：

单位工程名称						
四、规费、税金项目符合性检查						
项目名称	项目名称 错误	计算基础 错误	计算基数 错误	费率（%） 错误	未填报	多项

评标委员会成员签名：

日期： 年 月 日

附表 C-6：清标报告-算术错误检查

清标报告-算术错误检查

投标人名称：

建设项目名称						
六、算术错误检查						
项目编码或 项目名称或 单位工程名称或 单项工程名称或 表格名称	人工费+材 料费+机械 费+管理费 +利润不等 于综合单 价	综合单价 ×数量不 等于总价	各项费用 分项之和 不等于各 项费用总 价	单位工程 各项费用 之和不等 于总价	单位工程 总价之和 不等于单 项工程总 价	单项工程 总价之和 不等于建 设项目总 价

评标委员会成员签名：

日期： 年 月 日

注：“算术错误检查”是指按评标办法正文部分“算术错误修正原则”，对已标价的工程量清单相应表格中可能存在的计算错误进行检查，并将检查结果记录在上述表格中。

附表 C-8：清标报告-算术错误修正后的已标价工程量清单

算术错误修正后的建设项目投标报价汇总表

工程名称：

第 页 共 页

序号	单项工程名称	金额（元）	其中：（元）		
			暂估价	安全文明施工费	规费
1	单项工程				
	建设项目数据：				
	人工费				
	材料费				
	机械费				
	设备费				
	主材费				
	合 计				
	算术错误修正后的投标报价（A）				
	原投标报价（B）				
	偏差 (A-B)/B				

评标委员会成员签名：

日期： 年 月 日

注：按修正后的价格的修正投标人已标价工程量清单相应表格并计算其修正后的投标报价，本表为示例

附表 C-9：清标报告-分部分项工程和单价措施项目清单综合单价分析记录表

清标报告-分部分项工程和单价措施项目清单价格分析记录表

投标人名称：

单位工程名称										
序号	项目编码	项目名称	综合单价	招标控制价的综合单价	综合单价偏离幅度	主要材料价格	招标控制价的主要材料价格	主要材料价格偏离幅度	管理费和利润	材料消耗量
偏离的项数合计			—	—						

评标委员会成员签名：

日期： 年 月 日

注：“综合单价偏离幅度”、“主要材料价格偏离幅度”、“管理费和利润”、“材料消耗量”指标用于在投标人投标总报价低于招标控制价一定幅度，评标委员会启动成本评审工作时，要求投标人进行澄清和说明并提交有关证明材料的依据。

附表 C-10：清标报告-总价措施项目清单价格分析记录表

清标报告-总价措施项目清单价格分析记录表

投标人名称：

单位工程名称						
序号	项目编码	项目名称	投标费率 (%)	正确费率 (%)	偏离幅度	备注
		安全文明施工费				
项目名称			投标合计金额	招标控制价的合计金额	偏离幅度	
总价措施项目						

评标委员会成员签名：

日期： 年 月 日

注：“总价措施项目价格偏离幅度”指标用于在投标人投标总报价低于招标控制价一定幅度，评标委员会启动成本评审工作时，要求投标人进行澄清和说明并提交有关证明材料的依据。

附表 C-11：清标报告-其他项目清单价格分析记录表

清标报告-其他项目清单价格分析记录表

投标人名称：

单位工程名称		
项目名称	企业管理费和利润	备注
计日工表		

评标委员会成员签名：

日期： 年 月 日

附表 C-12：清标报告-建设项目总人工费分析记录表

清标报告-建设项目总人工费分析记录表

投标人名称：

建设项目名称	
--------	--

项目名称	投标合计 金额	招标控制价 的合计金额	偏离幅度	备注
总人工费				

评标委员会成员签名：

日期： 年 月 日

附表 C-13：清标报告-单位工程投标报价分析记录表

清标报告-单位工程投标报价分析记录表

投标人名称：

建设项目名称				
单位工程名称	投标合计 金额	招标控制价 的合计金额	偏离幅度	备注

评标委员会成员签名：

日期： 年 月 日

第四章 合同条款及格式

- 备注：
1. 本合同条款及格式采用自 2010 年 6 月 9 日住房和城乡建设部以建市[2010]88 号文发布的 2010 年版《房屋建筑和市政工程标准施工招标文件》。
 2. 根据《省人民政府办公厅关于印发持续深化一流营商环境建设若干措施的通知》（鄂政办发〔2022〕2 号）的要求，预留工程质量保证金的，工程质量保证金预留比例不得高于工程价款结算总额的 1.5%。

第一节 通用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

通用合同条款、专用合同条款中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同文件（或称合同）：指合同协议书、中标通知书、投标函及投标函附录、专用合同条款、通用合同条款、技术标准和要求、图纸、已标价工程量清单，以及其他合同文件。

1.1.1.2 合同协议书：指第 1.5 款所指的合同协议书。

1.1.1.3 中标通知书：指发包人通知承包人中标的函件。中标通知书随附的澄清、说明、补正事项纪要等，是中标通知书的组成部分。

1.1.1.4 投标函：指构成合同文件组成部分的由承包人填写并签署的投标函。

1.1.1.5 投标函附录：指附在投标函后构成合同文件的投标函附录。

1.1.1.6 技术标准和要求：指构成合同文件组成部分的名为技术标准和要求文件，包括合同双方当事人约定对其所作的修改或补充。

1.1.1.7 图纸：指包含在合同中的工程图纸，以及由发包人按合同约定提供的任何补充和修改的图纸，包括配套的说明。

1.1.1.8 已标价工程量清单：指构成合同文件组成部分的由承包人按照规定的格式和要求填写并标明价格的工程量清单。

1.1.1.9 其他合同文件：指经合同双方当事人确认构成合同文件的其他文件。

1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.1 合同当事人：指发包人和（或）承包人。

1.1.2.2 发包人：指专用合同条款中指明并与承包人在合同协议书中签字的当事人。

1.1.2.3 承包人：指与发包人签订合同协议书的当事人。

1.1.2.4 承包人项目经理：指承包人派驻施工现场的全权负责人。

1.1.2.5 分包人：指从承包人处分包合同中某一部分工程，并与其签订分包合同的分包人。

1.1.2.6 监理人：指在专用合同条款中指明的，受发包人委托对合同履行实施管理的法人或其他组织。

1.1.2.7 总监理工程师（总监）：指由监理人委派常驻施工现场对合同履行实施管理的全权负责人。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 工程：指永久工程和（或）临时工程。

1.1.3.2 永久工程：指按合同约定建造并移交给发包人的工程，包括工程设备。

1.1.3.3 临时工程：指为完成合同约定的永久工程所修建的各类临时性工程，不包括施工设备。

1.1.3.4 单位工程：指专用合同条款中指明特定范围的永久工程。

1.1.3.5 工程设备：指构成或计划构成永久工程一部分的机电设备、金属结构设备、仪器装置及其他类似的设备和装置。

1.1.3.6 施工设备：指为完成合同约定的各项工作所需的设备、器具和其他物品，不包括临时工程和材料。

1.1.3.7 临时设施：指为完成合同约定的各项工作所服务的临时性生产和生活设施。

1.1.3.8 承包人设备：指承包人自带的施工设备。

1.1.3.9 施工场地（或称工地、现场）：指用于合同工程施工的场所，以及在合同中指定作为施工场地组成部分的其他场所，包括永久占地和临时占地。

1.1.3.10 永久占地：指专用合同条款中指明为实施合同工程需永久占用的土地。

1.1.3.11 临时占地：指专用合同条款中指明为实施合同工程需临时占用的土地。

1.1.4 日期

1.1.4.1 开工通知：指监理人按第 11.1 款通知承包人开工的函件。

1.1.4.2 开工日期：指监理人按第 11.1 款发出的开工通知中写明的开工日期。

1.1.4.3 工期：指承包人在投标函中承诺的完成合同工程所需的期限，包括按第 11.3 款、第 11.4 款和第 11.6 款约定所作的变更。

1.1.4.4 竣工日期：指第 1.1.4.3 目约定工期届满时的日期。实际竣工日期以工程接收证书中写明的日期为准。

1.1.4.5 缺陷责任期：指履行第 19.2 款约定的缺陷责任的期限，具体期限由专用合同条款约定，包括根据第 19.3 款约定所作的延长。

1.1.4.6 基准日期：指投标截止时间前 28 天的日期。

1.1.4.7 天：除特别指明外，指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。期限最后一天的截止时间为当天 24:00。

1.1.5 合同价格和费用

1.1.5.1 签约合同价：指签订合同时合同协议书中写明的，包括了暂列金额、暂估价的合同总金额。

1.1.5.2 合同价格：指承包人按合同约定完成了包括缺陷责任期内的全部承包工作后，发包人应付给承包人的金额，包括在履行合同过程中按合同约定进行的变更和调整。

1.1.5.3 费用：指为履行合同所发生的或将要发生的所有合理开支，包括管理费和应分摊的其他费用，但不包括利润。

1.1.5.4 暂列金额：指已标价工程量清单中所列的暂列金额，用于在签订协议时尚未确定或不可预见变更的施工及其所需材料、工程设备、服务等金额，包括以计日工方式支付的金额。

1.1.5.5 暂估价：指发包人在工程量清单中给定的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料、设备以及专业工程的金额。

1.1.5.6 计日工：指对零星工作采取的一种计价方式，按合同中的计日工子目及其单价计价付款。

1.1.5.7 质量保证金（或称保留金）：指按第 17.4.1 项约定用于保证在缺陷责任期内履行缺陷修复义务的金额。

1.1.6 其他

1.1.6.1 书面形式：指合同文件、信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式。

1.2 语言文字

除专用术语外，合同使用的语言文字为中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.3 法律

适用于合同的法律包括中华人民共和国法律、行政法规、部门规章，以及工程所在地的地方法规、自治条例、单行条例和地方政府规章。

1.4 合同文件的优先顺序

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除专用合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

- (1) 合同协议书；
- (2) 中标通知书；
- (3) 投标函及投标函附录；
- (4) 专用合同条款；
- (5) 通用合同条款；
- (6) 技术标准和要求；
- (7) 图纸；
- (8) 已标价工程量清单；
- (9) 其他合同文件。

1.5 合同协议书

承包人按中标通知书规定的时间与发包人签订合同协议书。除法律另有规定或合同另有约定外，发包人和承包人的法定代表人或其委托代理人在合同协议书上签字并盖单位章后，合同生效。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

除专用合同条款另有约定外，图纸应在合理的期限内按照合同约定的数量提供给承包人。由于发包人未按时提供图纸造成工期延误的，按第 11.3 款的约定办理。

1.6.2 承包人提供的文件

按专用合同条款约定由承包人提供的文件，包括部分工程的大样图、加工图等，承包人应按约定的数量和期限报送监理人。监理人应在专用合同条款约定的期限内批复。

1.6.3 图纸的修改

图纸需要修改和补充的，应由监理人取得发包人同意后，在该工程或工程相应部位施工前的合理期限内签发图纸修改图给承包人，具体签发期限在专用合同条款中约定。承包人应按修改后的图纸施工。

1.6.4 图纸的错误

承包人发现发包人提供的图纸存在明显错误或疏忽，应及时通知监理人。

1.6.5 图纸和承包人文件的保管

监理人和承包人均应在施工场地各保存一套完整的包含第 1.6.1 项、第 1.6.2 项、第 1.6.3 项约定内容的图纸和承包人文件。

1.7 联络

1.7.1 与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、要求、请求、同意、意见、确定和决定等，均应采用书面形式。

1.7.2 第 1.7.1 项中的通知、批准、证明、证书、指示、要求、请求、同意、意见、确定和决定等来往函件，均应在合同约定的期限内送达指定地点和接收人，并办理签收手续。

1.8 转让

除合同另有约定外，未经对方当事人同意，一方当事人不得将合同权利全部或部分转让给第三人，也不得全部或部分转移合同义务。

1.9 严禁贿赂

合同双方当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式，谋取不当利益或损害对方权益。因贿赂造成对方损失的，行为人应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

1.10 化石、文物

1.10.1 在施工场地发掘的所有文物、古迹以及具有地质研究或考古价值的其他遗迹、化石、钱币或物品属于国家所有。一旦发现上述文物，承包人应采取有效合理的保护措施，防止任何人员移动或损坏上述物品，并立即报告当地文物行政部门，同时通知监理人。发包人、监理人和承包人应按文物行政部门要求采取妥善保护措施，由此导致费用增加和（或）工期延误由发包人承担。

1.10.2 承包人发现文物后不及时报告或隐瞒不报，致使文物丢失或损坏的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

1.11 专利技术

1.11.1 承包人在使用任何材料、承包人设备、工程设备或采用施工工艺时，因侵犯专利权或其他知识产权所引起的责任，由承包人承担，但由于遵照发包人提供的设计或技术标准和要求引起的除外。

1.11.2 承包人在投标文件中采用专利技术的，专利技术的使用费包含在投标报价内。

1.11.3 承包人的技术秘密和声明需要保密的资料和信息，发包人和监理人不得为合同以外的目的泄露给他人。

1.12 图纸和文件的保密

1.12.1 发包人提供的图纸和文件，未经发包人同意，承包人不得为合同以外的目的泄露给他人或公开发表与引用。

1.12.2 承包人提供的文件，未经承包人同意，发包人和监理人不得为合同以外的目的泄露给他人或公开发表与引用。

2. 发包人义务

2.1 遵守法律

发包人在履行合同过程中应遵守法律，并保证承包人免于承担因发包人违反法律而引起的任何责任。

2.2 发出开工通知

发包人应委托监理人按第 11.1 款的约定向承包人发出开工通知。

2.3 提供施工场地

发包人应按专用合同条款约定向承包人提供施工场地，以及施工场地内地下管线和地下设施等有关资料，并保证资料的真实、准确、完整。

2.4 协助承包人办理证件和批件

发包人应协助承包人办理法律规定的有关施工证件和批件。

2.5 组织设计交底

发包人应根据合同进度计划，组织设计单位向承包人进行设计交底。

2.6 支付合同价款

发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

2.7 组织竣工验收

发包人应按合同约定及时组织竣工验收。

2.8 其他义务

发包人应履行合同约定的其他义务。

3. 监理人

3.1 监理人的职责和权力

3.1.1 监理人受发包人委托，享有合同约定的权力。监理人在行使某项权力前需要经发包人 事先批准而通用合同条款没有指明的，应在专用合同条款中指明。

3.1.2 监理人发出的任何指示应视为已得到发包人的批准，但监理人无权免除或变更合同约 定的发包人和承包人的权利、义务和责任。

3.1.3 合同约定应由承包人承担的义务和责任，不因监理人对承包人提交文件的审查或批准， 对工程、材料和设备的检查和检验，以及为实施监理作出的指示等职务行为而减轻或解除。

3.2 总监理工程师

发包人应在发出开工通知前将总监理工程师的任命通知承包人。总监理工程师更换时，应在 调离 14 天前通知承包人。总监理工程师短期离开施工场地的，应委派代表代行其职责，并通知承 包人。

3.3 监理人员

3.3.1 总监理工程师可以授权其他监理人员负责执行其指派的一项或多项监理工作。总监理 工程师应将被授权监理人员的姓名及其授权范围通知承包人。被授权的监理人员在授权范围内发 出的指示视为已得到总监理工程师的同意，与总监理工程师发出的指示具有同等效力。总监理工 程师撤销某项授权时，应将撤销授权的决定及时通知承包人。

3.3.2 监理人员对承包人的任何工作、工程或其采用的材料和工程设备未在约定的或合理的 期限内提出否定意见的，视为已获批准，但不影响监理人在以后拒绝该项工作、工程、材料或工 程设备的权利。

3.3.3 承包人对总监理工程师授权的监理人员发出的指示有疑问的，可向总监理工程师提出 书面异议，总监理工程师应在 48 小时内对该指示予以确认、更改或撤销。

3.3.4 除专用合同条款另有约定外，总监理工程师不应将第 3.5 款约定应由总监理工程师作 出确定的权力授权或委托给其他监理人员。

3.4 监理人的指示

3.4.1 监理人应按第 3.1 款的约定向承包人发出指示，监理人的指示应盖有监理人授权的施 工场地机构章，并由总监理工程师或总监理工程师按第 3.3.1 项约定授权的监理人员签字。

3.4.2 承包人收到监理人按第 3.4.1 项作出的指示后应遵照执行。指示构成变更的，应按第 15 条处理。

3.4.3 在紧急情况下，总监理工程师或被授权的监理人员可以当场签发临时书面指示，承包 人应遵照执行。承包人应在收到上述临时书面指示后 24 小时内，向监理人发出书面确认函。监理 人在收到书面确认函后 24 小时内未予答复的，该书面确认函应被视为监理人的正式指示。

3.4.4 除合同另有约定外，承包人只从总监理工程师或按第 3.3.1 项被授权的监理人员处取

得指示。

3.4.5 由于监理人未能按合同约定发出指示、指示延误或指示错误而导致承包人费用增加和（或）工期延误的，由发包人承担赔偿责任。

3.5 商定或确定

3.5.1 合同约定总监理工程师应按照本款对任何事项进行商定或确定时，总监理工程师应与合同当事人协商，尽量达成一致。不能达成一致的，总监理工程师应认真研究后审慎确定。

3.5.2 总监理工程师应将商定或确定的事项通知合同当事人，并附详细依据。对总监理工程师的确定有异议的，构成争议，按照第24条的约定处理。在争议解决前，双方应暂按总监理工程师的确定执行，按照第24条的约定对总监理工程师的确定作出修改的，按修改后的结果执行。

4. 承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.1 遵守法律

承包人在履行合同过程中应遵守法律，并保证发包人免于承担因承包人违反法律而引起的任何责任。

4.1.2 依法纳税

承包人应按有关法律规定纳税，应缴纳的税金包括在合同价格内。

4.1.3 完成各项承包工作

承包人应按合同约定以及监理人根据第3.4款作出的指示，实施、完成全部工程，并修补工程中的任何缺陷。除专用合同条款另有约定外，承包人应提供为完成合同工作所需的劳务、材料、施工设备、工程设备和其他物品，并按合同约定负责临时设施的设计、建造、运行、维护、管理和拆除。

4.1.4 对施工作业和施工方法的完备性负责

承包人应按合同约定的工作内容和施工进度要求，编制施工组织设计和施工措施计划，并对所有施工作业和施工方法的完备性和安全可靠性负责。

4.1.5 保证工程施工和人员的安全

承包人应按第9.2款约定采取施工安全措施，确保工程及其人员、材料、设备和设施的安全，防止因工程施工造成的人身伤害和财产损失。

4.1.6 负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作

承包人应按照第9.4款约定负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作。

4.1.7 避免施工对公众与他人的利益造成损害

承包人在进行合同约定的各项工作时，不得侵害发包人与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰。承包人占用或使用他人的施工场地，影响他人作业或生活的，应承担相应责任。

4.1.8 为他人提供方便

承包人应按监理人的指示为他人施工场地或附近实施与工程有关的其他各项工作提供可能的条件。除合同另有约定外，提供有关条件的内容和可能发生的费用，由监理人按第 3.5 款商定或确定。

4.1.9 工程的维护和照管

工程接收证书颁发前，承包人应负责照管和维护工程。工程接收证书颁发时尚有部分未竣工工程的，承包人还应负责该未竣工工程的照管和维护工作，直至竣工后移交给发包人止。

4.1.10 其他义务

承包人应履行合同约定的其他义务。

4.2 履约担保

承包人应保证其履约担保在发包人颁发工程接收证书前一直有效。发包人应在工程接收证书颁发后 28 天内把履约担保退还给承包人。

4.3 分包

4.3.1 承包人不得将其承包的全部工程转包给第三人，或将其承包的全部工程肢解后以分包的名义转包给第三人。

4.3.2 承包人不得将工程主体、关键性工作分包给第三人。除专用合同条款另有约定外，未经发包人同意，承包人不得将工程的其他部分或工作分包给第三人。

4.3.3 分包人的资格能力应与其分包工程的标准和规模相适应。

4.3.4 按投标函附录约定分包工程的，承包人应向发包人和监理人提交分包合同副本。

4.3.5 承包人应与分包人就分包工程向发包人承担连带责任。

4.4 联合体

4.4.1 联合体各方应共同与发包人签订合同协议书。联合体各方应为履行合同承担连带责任。

4.4.2 联合体协议经发包人确认后作为合同附件。在履行合同过程中，未经发包人同意，不得修改联合体协议。

4.4.3 联合体牵头人负责与发包人和监理人联系，并接受指示，负责组织联合体各成员全面履行合同。

4.5 承包人项目经理

4.5.1 承包人应按合同约定指派项目经理，并在约定的期限内到职。承包人更换项目经理应事先征得发包人同意，并应在更换 14 天前通知发包人和监理人。承包人项目经理短期离开施工场地，应事先征得监理人同意，并委派代表代行其职责。

4.5.2 承包人项目经理应按合同约定以及监理人按第 3.4 款作出的指示，负责组织合同工程的实施。在情况紧急且无法与监理人取得联系时，可采取保证工程和人员生命财产安全的紧急措施，并在采取措施后 24 小时内向监理人提交书面报告。

4.5.3 承包人为履行合同发出的一切函件均应盖有承包人授权的施工场地管理机构章，并由承包人项目经理或其授权代表签字。

4.5.4 承包人项目经理可以授权其下属人员履行其某项职责，但事先应将这些人员的姓名和授权范围通知监理人。

4.6 承包人人员的管理

4.6.1 承包人应在接到开工通知后 28 天内，向监理人提交承包人在施工场地的管理机构以及人员安排的报告，其内容应包括管理机构的设置、各主要岗位的技术和管理人员名单及其资格，以及各工种技术工人的安排状况。承包人应向监理人提交施工场地人员变动情况的报告。

4.6.2 为完成合同约定的各项工作，承包人应向施工场地派遣或雇佣足够数量的下列人员：

- (1) 具有相应资格的专业技工和合格的普工；
- (2) 具有相应施工经验的技术人员；
- (3) 具有相应岗位资格的各级管理人员。

4.6.3 承包人安排在施工场地的主要管理人员和技术骨干应相对稳定。承包人更换主要管理人员和技术骨干时，应取得监理人的同意。

4.6.4 特殊岗位的工作人员均应持有相应的资格证明，监理人有权随时检查。监理人认为有必要时，可进行现场考核。

4.7 撤换承包人项目经理和其他人员

承包人应对其项目经理和其他人员进行有效管理。监理人要求撤换不能胜任本职工作、行为不端或玩忽职守的承包人项目经理和其他人员的，承包人应予以撤换。

4.8 保障承包人人员的合法权益

4.8.1 承包人应与其雇佣的人员签订劳动合同，并按时发放工资。

4.8.2 承包人应按劳动法的规定安排工作时间，保证其雇佣人员享有休息和休假的权利。因工程施工的特殊需要占用休假日或延长工作时间的，应不超过法律规定的限度，并按法律规定给予补休或付酬。

4.8.3 承包人应为其雇佣人员提供必要的食宿条件，以及符合环境保护和卫生要求的生活环境，在远离城镇的施工场地，还应配备必要的伤病防治和急救的医务人员与医疗设施。

4.8.4 承包人应按国家有关劳动保护的规定，采取有效的防止粉尘、降低噪声、控制有害气体和保障高温、高寒、高空作业安全等劳动保护措施。其雇佣人员在施工中受到伤害的，承包人应立即采取有效措施进行抢救和治疗。

4.8.5 承包人应按有关法律规定和合同约定，为其雇佣人员办理保险。

4.8.6 承包人应负责处理其雇佣人员因工伤亡事故的善后事宜。

4.9 工程价款应专款专用

发包人按合同约定支付给承包人的各项价款应专用于合同工程。

4.10 承包人现场查勘

4.10.1 发包人应将其持有的现场地质勘探资料、水文气象资料提供给承包人，并对其准确性负责。但承包人应对其阅读上述有关资料后所作出的解释和推断负责。

4.10.2 承包人应对施工场地和周围环境进行查勘，并收集有关地质、水文、气象条件、交通条件、风俗习惯以及其他为完成合同工作有关的当地资料。在全部合同工作中，应视为承包人已充分估计了应承担的责任和风险。

4.11 不利物质条件

4.11.1 不利物质条件，除专用合同条款另有约定外，是指承包人在施工场地遇到的不可预见的自然物质条件、非自然的物质障碍和污染物，包括地下和水文条件，但不包括气候条件。

4.11.2 承包人遇到不利物质条件时，应采取适应不利物质条件的合理措施继续施工，并及时通知监理人。监理人应当及时发出指示，指示构成变更的，按第15条约定办理。监理人没有发出指示的，承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）工期延误，由发包人承担。

5. 材料和工程设备

5.1 承包人提供的材料和工程设备

5.1.1 除专用合同条款另有约定外，承包人提供的材料和工程设备均由承包人负责采购、运输和保管。承包人应对其采购的材料和工程设备负责。

5.1.2 承包人应按专用合同条款的约定，将各项材料和工程设备的供货人及品种、规格、数量和供货时间等报送监理人审批。承包人应向监理人提交其负责提供的材料和工程设备的质量证明文件，并满足合同约定的质量标准。

5.1.3 对承包人提供的材料和工程设备，承包人应会同监理人进行检验和交货验收，查验材料合格证明和产品合格证书，并按合同约定和监理人指示，进行材料的抽样检验和工程设备的检验测试，检验和测试结果应提交监理人，所需费用由承包人承担。

5.2 发包人提供的材料和工程设备

5.2.1 发包人提供的材料和工程设备，应在专用合同条款中写明材料和工程设备的名称、规格、数量、价格、交货方式、交货地点和计划交货日期等。

5.2.2 承包人应根据合同进度计划的安排，向监理人报送要求发包人交货的日期计划。发包人应按照监理人与合同双方当事人商定的交货日期，向承包人提交材料和工程设备。

5.2.3 发包人应在材料和工程设备到货7天前通知承包人，承包人应会同监理人在约定的时间内，赴交货地点共同进行验收。除专用合同条款另有约定外，发包人提供的材料和工程设备验收后，由承包人负责接收、运输和保管。

5.2.4 发包人要求向承包人提前交货的，承包人不得拒绝，但发包人应承担承包人由此增加的费用。

5.2.5 承包人要求更改交货日期或地点的，应事先报请监理人批准。由于承包人要求更改交

货时间或地点所增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

5.2.6 发包人提供的材料和工程设备的规格、数量或质量不符合合同要求，或由于发包人原因发生交货日期延误及交货地点变更等情况的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。

5.3 材料和工程设备专用于合同工程

5.3.1 运入施工场地的材料、工程设备，包括备品备件、安装专用工器具与随机资料，必须专用于合同工程，未经监理人同意，承包人不得运出施工场地或挪作他用。

5.3.2 随同工程设备运入施工场地的备品备件、专用工器具与随机资料，应由承包人会同监理人按供货人的装箱单清点后共同封存，未经监理人同意不得启用。承包人因合同工作需要使用上述物品时，应向监理人提出申请。

5.4 禁止使用不合格的材料和工程设备

5.4.1 监理人有权拒绝承包人提供的不合格材料或工程设备，并要求承包人立即进行更换。监理人应在更换后再次进行检查和检验，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

5.4.2 监理人发现承包人使用了不合格的材料和工程设备，应即时发出指示要求承包人立即改正，并禁止在工程中继续使用不合格的材料和工程设备。

5.4.3 发包人提供的材料或工程设备不符合合同要求的，承包人有权拒绝，并可要求发包人更换，由此增加的费用和（或）工期延误由发包人承担。

6. 施工设备和临时设施

6.1 承包人提供的施工设备和临时设施

6.1.1 承包人应按合同进度计划的要求，及时配置施工设备和修建临时设施。进入施工场地的承包人设备需经监理人核查后才能投入使用。承包人更换合同约定的承包人设备的，应报监理人批准。

6.1.2 除专用合同条款另有约定外，承包人应自行承担修建临时设施的费用，需要临时占地的，应由发包人办理申请手续并承担相应费用。

6.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施在专用合同条款中约定。

6.3 要求承包人增加或更换施工设备

承包人使用的施工设备不能满足合同进度计划和（或）质量要求时，监理人有权要求承包人增加或更换施工设备，承包人应及时增加或更换，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

6.4 施工设备和临时设施专用于合同工程

6.4.1 除合同另有约定外，运入施工场地的所有施工设备以及在施工场地建设的临时设施应专用于合同工程。未经监理人同意，不得将上述施工设备和临时设施中的任何部分运出施工场地或

挪作他用。

6.4.2 经监理人同意，承包人可根据合同进度计划撤走闲置的施工设备。

7. 交通运输

7.1 道路通行权和场外设施

除专用合同条款另有约定外，发包人应根据合同工程的施工需要，负责办理取得出入施工场地的专用和临时道路的通行权，以及取得为工程建设所需修建场外设施的权利，并承担有关费用。承包人应协助发包人办理上述手续。

7.2 场内施工道路

7.2.1 除专用合同条款另有约定外，承包人应负责修建、维修、养护和管理施工所需的临时道路和交通设施，包括维修、养护和管理发包人提供的道路和交通设施，并承担相应费用。

7.2.2 除专用合同条款另有约定外，承包人修建的临时道路和交通设施应免费提供发包人和监理人使用。

7.3 场外交通

7.3.1 承包人车辆外出行驶所需的场外公共道路的通行费、养路费和税款等由承包人承担。

7.3.2 承包人应遵守有关交通法规，严格按照道路和桥梁的限制荷重安全行驶，并服从交通管理部门的检查和监督。

7.4 超大件和超重件的运输

由承包人负责运输的超大件或超重件，应由承包人负责向交通管理部门办理申请手续，发包人给予协助。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，但专用合同条款另有约定除外。

7.5 道路和桥梁的损坏责任

因承包人运输造成施工场地内外公共道路和桥梁损坏的，由承包人承担修复损坏的全部费用和可能引起的赔偿。

7.6 水路和航空运输

本条上述各款的内容适用于水路运输和航空运输，其中“道路”一词的涵义包括河道、航线、船闸、机场、码头、堤防以及水路或航空运输中其他相似结构物；“车辆”一词的涵义包括船舶和飞机等。

8. 测量放线

8.1 施工控制网

8.1.1 发包人应在专用合同条款约定的期限内，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。除专用合同条款另有约定外，承包人应根据国家测绘基准、测绘系统和工程测量技术规范，按上述基准点（线）以及合同工程精度要求，测设施工控制网，并在专用合同条款约定的期限内，将施工控制网资料报送监理人审批。

8.1.2 承包人应负责管理施工控制网点。施工控制网点丢失或损坏的，承包人应及时修复。承包人应承担施工控制网点的管理与修复费用，并在工程竣工后将施工控制网点移交发包人。

8.2 施工测量

8.2.1 承包人应负责施工过程中的全部施工测量放线工作，并配置合格的人员、仪器、设备和其他物品。

8.2.2 监理人可以指示承包人进行抽样复测，当复测中发现错误或出现超过合同约定的误差时，承包人应按监理人指示进行修正或补测，并承担相应的复测费用。

8.3 基准资料错误的责任

发包人应对其提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的真实性、准确性和完整性负责。发包人提供上述基准资料错误导致承包人测量放线工作的返工或造成工程损失的，发包人应当承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。承包人发现发包人提供的上述基准资料存在明显错误或疏忽的，应及时通知监理人。

8.4 监理人使用施工控制网

监理人需要使用施工控制网的，承包人应提供必要的协助，发包人不再为此支付费用。

9. 施工安全、治安保卫和环境保护

9.1 发包人的施工安全责任

9.1.1 发包人应按合同约定履行安全职责，授权监理人按合同约定的安全工作内容监督、检查承包人安全工作的实施，组织承包人和有关单位进行安全检查。

9.1.2 发包人应对其现场机构雇佣的全部人员的工伤事故承担责任，但由于承包人原因造成发包人人员伤亡的，应由承包人承担责任。

9.1.3 发包人应负责赔偿以下各种情况造成的第三者人身伤亡和财产损失：

- (1) 工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；
- (2) 由于发包人原因在施工场地及其毗邻地带造成的第三者人身伤亡和财产损失。

9.2 承包人的施工安全责任

9.2.1 承包人应按合同约定履行安全职责，执行监理人有关安全工作的指示，并在专用合同条款约定的期限内，按合同约定的安全工作内容，编制施工安全措施计划报送监理人审批。

9.2.2 承包人应加强施工作业安全管理，特别应加强易燃、易爆材料、火工器材、有毒与腐蚀性材料和其他危险品的管理，以及对爆破作业和地下工程施工等危险作业的管理。

9.2.3 承包人应严格按照国家安全标准制定施工安全操作规程，配备必要的安全生产和劳动保护设施，加强对承包人人员的安全教育，并发放安全工作手册和劳动保护用具。

9.2.4 承包人应按监理人的指示制定应对灾害的紧急预案，报送监理人审批。承包人还应按预案做好安全检查，配置必要的救助物资和器材，切实保护好有关人员的人身和财产安全。

9.2.5 合同约定的安全作业环境及安全施工措施所需费用应遵守有关规定，并包括在相关工

作的合同价格中。因采取合同未约定的安全作业环境及安全施工措施增加的费用，由监理人按第3.5款商定或确定。

9.2.6 承包人应对其履行合同所雇佣的全部人员，包括分包人人员的工伤事故承担责任，但由于发包人原因造成承包人人员伤亡事故的，应由发包人承担责任。

9.2.7 由于承包人原因在施工现场内及其毗邻地带造成的第三者人员伤亡和财产损失，由承包人负责赔偿。

9.3 治安保卫

9.3.1 除合同另有约定外，发包人应与当地公安部门协商，在现场建立治安管理机构或联防组织，统一管理施工场地的治安保卫事项，履行合同工程的治安保卫职责。

9.3.2 发包人和承包人除应协助现场治安管理机构或联防组织维护施工场地的社会治安外，还应做好包括生活区在内的各自管辖区的治安保卫工作。

9.3.3 除合同另有约定外，发包人和承包人应在工程开工后，共同编制施工场地治安管理计划，并制定应对突发治安事件的紧急预案。在工程施工过程中，发生暴乱、爆炸等恐怖事件，以及群殴、械斗等群体性突发治安事件的，发包人和承包人应立即向当地政府报告。发包人和承包人应积极协助当地有关部门采取措施平息事态，防止事态扩大，尽量减少财产损失和避免人员伤亡。

9.4 环境保护

9.4.1 承包人在施工过程中，应遵守有关环境保护的法律，履行合同约定环境保护义务，并对违反法律和合同约定义务所造成的环境破坏、人身伤害和财产损失负责。

9.4.2 承包人应按合同约定的环保工作内容，编制施工环保措施计划，报送监理人审批。

9.4.3 承包人应按照批准的施工环保措施计划有序地堆放和处理施工废弃物，避免对环境造成破坏。因承包人任意堆放或弃置施工废弃物造成妨碍公共交通、影响城镇居民生活、降低河流行洪能力、危及居民安全、破坏周边环境，或者影响其他承包人施工等后果的，承包人应承担贵任。

9.4.4 承包人应按合同约定采取有效措施，对施工开挖的边坡及时进行支护，维护排水设施，并进行水土保持，避免因施工造成的地质灾害。

9.4.5 承包人应按国家饮用水管理标准定期对饮用水源进行监测，防止施工活动污染饮用水源。

9.4.6 承包人应按合同约定，加强对噪声、粉尘、废气、废水和废油的控制，努力降低噪声，控制粉尘和废气浓度，做好废水和废油的治理和排放。

9.5 事故处理

工程施工过程中发生事故的，承包人应立即通知监理人，监理人应立即通知发包人。发包人和承包人应立即组织人员和设备进行紧急抢救和抢修，减少人员伤亡和财产损失，防止事故扩大，

并保护事故现场。需要移动现场物品时，应作出标记和书面记录，妥善保管有关证据。发包人和承包人应按国家有关规定，及时如实地向有关部门报告事故发生的情况，以及正在采取的紧急措施等。

10. 进度计划

10.1 合同进度计划

承包人应按专用合同条款约定的内容和期限，编制详细的施工进度计划和施工方案说明报送监理人。监理人应在专用合同条款约定的期限内批复或提出修改意见，否则该进度计划视为已得到批准。经监理人批准的施工进度计划称合同进度计划，是控制合同工程进度的依据。承包人还应根据合同进度计划，编制更为详细的分阶段或分项进度计划，报监理人审批。

10.2 合同进度计划的修订

不论何种原因造成工程的实际进度与第 10.1 款的合同进度计划不符时，承包人可以在专用合同条款约定的期限内向监理人提交修订合同进度计划的申请报告，并附有关措施和相关资料，报监理人审批；监理人也可以直接向承包人作出修订合同进度计划的指示，承包人应按该指示修订合同进度计划，报监理人审批。监理人应在专用合同条款约定的期限内批复。监理人在批复前应获得发包人同意。

11. 开工和竣工

11.1 开工

11.1.1 监理人应在开工日期 7 天前向承包人发出开工通知。监理人在发出开工通知前应获得发包人同意。工期自监理人发出的开工通知中载明的开工日期起计算。承包人应在开工日期后尽快施工。

11.1.2 承包人应按第 10.1 款约定的合同进度计划，向监理人提交工程开工报审表，经监理人审批后执行。开工报审表应详细说明按合同进度计划正常施工所需的施工道路、临时设施、材料设备、施工人员等施工组织措施的落实情况以及工程的进度安排。

11.2 竣工

承包人应在第 1.1.4.3 目约定的期限内完成合同工程。实际竣工日期在接收证书中写明。

11.3 发包人的工期延误

在履行合同过程中，由于发包人的下列原因造成工期延误的，承包人有权要求发包人延长工期和（或）增加费用，并支付合理利润。需要修订合同进度计划的，按照第 10.2 款的约定办理。

- (1) 增加合同工作内容；
- (2) 改变合同中任何一项工作的质量要求或其他特性；
- (3) 发包人迟延提供材料、工程设备或变更交货地点的；
- (4) 因发包人原因导致的暂停施工；
- (5) 提供图纸延误；

(6) 未按合同约定及时支付预付款、进度款；

(7) 发包人造成工期延误的其他原因。

11.4 异常恶劣的气候条件

由于出现专用合同条款规定的异常恶劣气候的条件导致工期延误的，承包人有权要求发包人延长工期。

11.5 承包人的工期延误

由于承包人原因，未能按合同进度计划完成工作，或监理人认为承包人施工进度不能满足合同工期要求的，承包人应采取措施加快进度，并承担加快进度所增加的费用。由于承包人原因造成工期延误，承包人应支付逾期竣工违约金。逾期竣工违约金的计算方法在专用合同条款中约定。承包人支付逾期竣工违约金，不免除承包人完成工程及修补缺陷的义务。

11.6 工期提前

发包人要求承包人提前竣工，或承包人提出提前竣工的建议能够给发包人带来效益的，应由监理人与承包人共同协商采取加快工程进度的措施和修订合同进度计划。发包人应承担承包人由此增加的费用，并向承包人支付专用合同条款约定的相应奖金。

12. 暂停施工

12.1 承包人暂停施工的责任

因下列暂停施工增加的费用和（或）工期延误由承包人承担：

- (1) 承包人违约引起的暂停施工；
- (2) 由于承包人原因为工程合理施工和安全保障所必需的暂停施工；
- (3) 承包人擅自暂停施工；
- (4) 承包人其他原因引起的暂停施工；
- (5) 专用合同条款约定由承包人承担的其他暂停施工。

12.2 发包人暂停施工的责任

由于发包人原因引起的暂停施工造成工期延误的，承包人有权要求发包人延长工期和（或）增加费用，并支付合理利润。

12.3 监理人暂停施工指示

12.3.1 监理人认为有必要时，可向承包人作出暂停施工的指示，承包人应按监理人指示暂停施工。不论由于何种原因引起的暂停施工，暂停施工期间承包人应负责妥善保护工程并提供安全保障。

12.3.2 由于发包人的原因发生暂停施工的紧急情况，且监理人未及时下达暂停施工指示的，承包人可先暂停施工，并及时向监理人提出暂停施工的书面请求。监理人应在接到书面请求后的24小时内予以答复，逾期未答复的，视为同意承包人的暂停施工请求。

12.4 暂停施工后的复工

12.4.1 暂停施工后，监理人应与发包人和承包人协商，采取有效措施积极消除暂停施工的影响。当工程具备复工条件时，监理人应立即向承包人发出复工通知。承包人收到复工通知后，应在监理人指定的期限内复工。

12.4.2 承包人无故拖延和拒绝复工的，由此增加的费用和工期延误由承包人承担；因发包人原因无法按时复工的，承包人有权要求发包人延长工期和（或）增加费用，并支付合理利润。

12.5 暂停施工持续 56 天以上

12.5.1 监理人发出暂停施工指示后 56 天内未向承包人发出复工通知，除了该项停工属于第 12.1 款的情况外，承包人可向监理人提交书面通知，要求监理人在收到书面通知后 28 天内准许已暂停施工的工程或其中一部分工程继续施工。如监理人逾期不予批准，则承包人可以通知监理人，将工程受影响的部分视为按第 15.1（1）项的可取消工作。如暂停施工影响到整个工程，可视为发包人违约，应按第 22.2 款的规定办理。

12.5.2 由于承包人责任引起的暂停施工，如承包人在收到监理人暂停施工指示后 56 天内不认真采取有效的复工措施，造成工期延误，可视为承包人违约，应按第 22.1 款的规定办理。

13. 工程质量

13.1 工程质量要求

13.1.1 工程质量验收按合同约定验收标准执行。

13.1.2 因承包人原因造成工程质量达不到合同约定验收标准的，监理人有权要求承包人返工直至符合合同要求为止，由此造成的费用增加和（或）工期延误由承包人承担。

13.1.3 因发包人原因造成工程质量达不到合同约定验收标准的，发包人应承担由于承包人返工造成的费用增加和（或）工期延误，并支付承包人合理利润。

13.2 承包人的质量管理

13.2.1 承包人应在施工场地设置专门的质量检查机构，配备专职质量检查人员，建立完善的质量检查制度。承包人应在合同约定的期限内，提交工程质量保证措施文件，包括质量检查机构的组织和岗位责任、质检人员的组成、质量检查程序 and 实施细则等，报送监理人审批。

13.2.2 承包人应加强对施工人员的质量教育和技术培训，定期考核施工人员的劳动技能，严格执行规范和操作规程。

13.3 承包人的质量检查

承包人应按合同约定对材料、工程设备以及工程的所有部位及其施工工艺进行全过程的质量检查和检验，并作详细记录，编制工程质量报表，报送监理人审查。

13.4 监理人的质量检查

监理人有权对工程的所有部位及其施工工艺、材料和工程设备进行检查和检验。承包人应为监理人的检查和检验提供方便，包括监理人到施工场地，或制造、加工地点，或合同约定的其他

地方进行察看和查阅施工原始记录。承包人还应按监理人指示，进行施工场地取样试验、工程复核测量和设备性能检测，提供试验样品、提交试验报告和测量成果以及监理人要求进行的其他工作。监理人的检查和检验，不免除承包人按合同约定应负的责任。

13.5 工程隐蔽部位覆盖前的检查

13.5.1 通知监理人检查

经承包人自检确认的工程隐蔽部位具备覆盖条件后，承包人应通知监理人在约定的期限内检查。承包人的通知应附有自检记录和必要的检查资料。监理人应按时到场检查。经监理人检查确认质量符合隐蔽要求，并在检查记录上签字后，承包人才能进行覆盖。监理人检查确认质量不合格的，承包人应在监理人指示的时间内修整返工后，由监理人重新检查。

13.5.2 监理人未到场检查

监理人未按第 13.5.1 项约定的时间进行检查的，除监理人另有指示外，承包人可自行完成覆盖工作，并作相应记录报送监理人，监理人应签字确认。监理人事后对检查记录有疑问的，可按第 13.5.3 项的约定重新检查。

13.5.3 监理人重新检查

承包人按第 13.5.1 项或第 13.5.2 项覆盖工程隐蔽部位后，监理人对质量有疑问的，可要求承包人对已覆盖的部位进行钻孔探测或揭开重新检验，承包人应遵照执行，并在检验后重新覆盖恢复原状。经检验证明工程质量符合合同要求的，由发包人承担由此增加的费用和（或）工期延误，并支付承包人合理利润；经检验证明工程质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

13.5.4 承包人私自覆盖

承包人未通知监理人到场检查，私自将工程隐蔽部位覆盖的，监理人有权指示承包人钻孔探测或揭开检查，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

13.6 清除不合格工程

13.6.1 承包人使用不合格材料、工程设备，或采用不适当的施工工艺，或施工不当，造成工程不合格的，监理人可以随时发出指示，要求承包人立即采取措施进行补救，直至达到合同要求的质量标准，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

13.6.2 由于发包人提供的材料或工程设备不合格造成的工程不合格，需要承包人采取措施补救的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并支付承包人合理利润。

14. 试验和检验

14.1 材料、工程设备和工程的试验和检验

14.1.1 承包人应按合同约定进行材料、工程设备和工程的试验和检验，并为监理人对上述材料、工程设备和工程的质量检查提供必要的试验资料和原始记录。按合同约定应由监理人与承包人共同进行试验和检验的，由承包人负责提供必要的试验资料和原始记录。

14.1.2 监理人未按合同约定派员参加试验和检验的，除监理人另有指示外，承包人可自行试验和检验，并应立即将试验和检验结果报送监理人，监理人应签字确认。

14.1.3 监理人对承包人的试验和检验结果有疑问的，或为查清承包人试验和检验成果的可靠性要求承包人重新试验和检验的，可按合同约定由监理人与承包人共同进行。重新试验和检验的结果证明该项材料、工程设备或工程的质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担；重新试验和检验结果证明该项材料、工程设备和工程符合合同要求，由发包人承担由此增加的费用和（或）工期延误，并支付承包人合理利润。

14.2 现场材料试验

14.2.1 承包人根据合同约定或监理人指示进行的现场材料试验，应由承包人提供试验场所、试验人员、试验设备器材以及其他必要的试验条件。

14.2.2 监理人在必要时可以使用承包人的试验场所、试验设备器材以及其他试验条件，进行以工程质量检查为目的的复核性材料试验，承包人应予以协助。

14.3 现场工艺试验

承包人应按合同约定或监理人指示进行现场工艺试验。对大型的现场工艺试验，监理人认为必要时，应由承包人根据监理人提出的工艺试验要求，编制工艺试验措施计划，报送监理人审批。

15. 变更

15.1 变更的范围和内容

除专用合同条款另有约定外，在履行合同中发生以下情形之一，应按照本条规定进行变更。

- (1) 取消合同中任何一项工作，但被取消的工作不能转由发包人或其他人实施；
- (2) 改变合同中任何一项工作的质量或其他特性；
- (3) 改变合同工程的基线、标高、位置或尺寸；
- (4) 改变合同中任何一项工作的施工时间或改变已批准的施工工艺或顺序；
- (5) 为完成工程需要追加的额外工作。

15.2 变更权

在履行合同过程中，经发包人同意，监理人可按第 15.3 款约定的变更程序向承包人作出变更指示，承包人应遵照执行。没有监理人的变更指示，承包人不得擅自变更。

15.3 变更程序

15.3.1 变更的提出

(1) 在合同履行过程中，可能发生第 15.1 款约定情形的，监理人可向承包人发出变更意向书。变更意向书应说明变更的具体内容和发包人对变更的时间要求，并附必要的图纸和相关资料。变更意向书应要求承包人提交包括拟实施变更工作的计划、措施和竣工时间等内容的实施方案。发包人同意承包人根据变更意向书要求提交的变更实施方案的，由监理人按第 15.3.3 项约定发出变更指示。

(2) 在合同履行过程中, 发生第 15.1 款约定情形的, 监理人应按照第 15.3.3 项约定向承包人发出变更指示。

(3) 承包人收到监理人按合同约定发出的图纸和文件, 经检查认为其中存在第 15.1 款约定情形的, 可向监理人提出书面变更建议。变更建议应阐明要求变更的依据, 并附必要的图纸和说明。监理人收到承包人书面建议后, 应与发包人共同研究, 确认存在变更的, 应在收到承包人书面建议后的 14 天内作出变更指示。经研究后不同意作为变更的, 应由监理人书面答复承包人。

(4) 若承包人收到监理人的变更意向书后认为难以实施此项变更, 应立即通知监理人, 说明原因并附详细依据。监理人与承包人和发包人协商后确定撤销、改变或不改变原变更意向书。

15.3.2 变更估价

(1) 除专用合同条款对期限另有约定外, 承包人应在收到变更指示或变更意向书后的 14 天内, 向监理人提交变更报价书, 报价内容应根据第 15.4 款约定的估价原则, 详细开列变更工作的价格组成及其依据, 并附必要的施工方法说明和有关图纸。

(2) 变更工作影响工期的, 承包人应提出调整工期的具体细节。监理人认为有必要时, 可要求承包人提交要求提前或延长工期的施工进度计划及相应施工措施等详细资料。

(3) 除专用合同条款对期限另有约定外, 监理人收到承包人变更报价书后的 14 天内, 根据第 15.4 款约定的估价原则, 按照第 3.5 款商定或确定变更价格。

15.3.3 变更指示

(1) 变更指示只能由监理人发出。

(2) 变更指示应说明变更的目的、范围、变更内容以及变更的工程量及其进度和技术要求, 并附有关图纸和文件。承包人收到变更指示后, 应按变更指示进行变更工作。

15.4 变更的估价原则

除专用合同条款另有约定外, 因变更引起的价格调整按照本款约定处理。

15.4.1 已标价工程量清单中有适用于变更工作的子目的, 采用该子目的单价。

15.4.2 已标价工程量清单中无适用于变更工作的子目, 但有类似子目的, 可在合理范围内参照类似子目的单价, 由监理人按第 3.5 款商定或确定变更工作的单价。

15.4.3 已标价工程量清单中无适用或类似子目的单价, 可按照成本加利润的原则, 由监理人按第 3.5 款商定或确定变更工作的单价。

15.5 承包人的合理化建议

15.5.1 在履行合同过程中, 承包人对发包人提供的图纸、技术要求以及其他方面提出的合理化建议, 均应以书面形式提交监理人。合理化建议书的内容应包括建议工作的详细说明、进度计划和效益以及与其他工作的协调等, 并附必要的设计文件。监理人应与发包人协商是否采纳建议。建议被采纳并构成变更的, 应按第 15.3.3 项约定向承包人发出变更指示。

15.5.2 承包人提出的合理化建议降低了合同价格、缩短了工期或者提高了工程经济效益的,

发包人可按国家有关规定在专用合同条款中约定给予奖励。

15.6 暂列金额

暂列金额只能按照监理人的指示使用，并对合同价格进行相应调整。

15.7 计日工

15.7.1 发包人认为有必要时，由监理人通知承包人以计日工方式实施变更的零星工作。其价款按列入已标价工程量清单中的计日工计价子目及其单价进行计算。

15.7.2 采用计日工计价的任何一项变更工作，应从暂列金额中支付，承包人应在该项变更的实施过程中，每天提交以下报表和有关凭证报送监理人审批：

- (1) 工作名称、内容和数量；
- (2) 投入该工作所有人员的姓名、工种、级别和耗用工时；
- (3) 投入该工作的材料类别和数量；
- (4) 投入该工作的施工设备型号、台数和耗用台时；
- (5) 监理人要求提交的其他资料和凭证。

15.7.3 计日工由承包人汇总后，按第 17.3.2 项的约定列入进度付款申请单，由监理人复核并经发包人同意后列入进度付款。

15.8 暂估价

15.8.1 发包人在工程量清单中给定暂估价的材料、工程设备和专业工程属于依法必须招标的范围并达到规定的规模标准的，由发包人和承包人以招标的方式选择供应商或分包人。发包人和承包人的权利义务关系在专用合同条款中约定。中标金额与工程量清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

15.8.2 发包人在工程量清单中给定暂估价的材料和工程设备不属于依法必须招标的范围或未达到规定的规模标准的，应由承包人按第 5.1 款的约定提供。经监理人确认的材料、工程设备的价格与工程量清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

15.8.3 发包人在工程量清单中给定暂估价的专业工程不属于依法必须招标的范围或未达到规定的规模标准的，由监理人按照第 15.4 款进行估价，但专用合同条款另有约定的除外。经估价的专业工程与工程量清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

16. 价格调整

16.1 物价波动引起的价格调整

除专用合同条款另有约定外，因物价波动引起的价格调整按照本款约定处理。

16.1.1 采用价格指数调整价格差额

16.1.1.1 价格调整公式

因人工、材料和设备等价格波动影响合同价格时，根据投标函附录中的价格指数和权重表约定的数据，按以下公式计算差额并调整合同价格。

$$\Delta P = P_0 \left[A + \left(B_1 \times \frac{F_{t1}}{F_{01}} + B_2 \times \frac{F_{t2}}{F_{02}} + B_3 \times \frac{F_{t3}}{F_{03}} + \dots + B_n \times \frac{F_{tn}}{F_{0n}} \right) - 1 \right]$$

式中： ΔP -- 需调整的价格差额；

P_0 -- 第 17.3.3 项、第 17.5.2 项和第 17.6.2 项约定的付款证书中承包人应得到的已完成工程量的金额。此项金额应不包括价格调整、不计质量保证金的扣留和支付、预付款的支付和扣回。第 15 条约定的变更及其他金额已按现行价格计价的，也不计在内；

A -- 定值权重(即不调部分的权重)；

$B_1; B_2; B_3 \dots B_n$ -- 各可调因子的变值权重(即可调部分的权重)为各可调因子在投标函投标总报价中所占的比例；

$F_{t1}; F_{t2}; F_{t3} \dots F_{tn}$ -- 各可调因子的现行价格指数，指第 17.3.3 项、第 17.5.2 项和第 17.6.2 项约定的付款证书相关周期最后一天的前 42 天的各可调因子的价格指数；

$F_{01}; F_{02}; F_{03} \dots F_{0n}$ -- 各可调因子的基本价格指数，指基准日期的各可调因子的价格指数。

以上价格调整公式中的各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源在投标函附录价格指数和权重表中约定。价格指数应首先采用有关部门提供的价格指数，缺乏上述价格指数时，可采用有关部门提供的价格代替。

16.1.1.2 暂时确定调整差额

在计算调整差额时得不到现行价格指数的，可暂用上一次价格指数计算，并在以后的付款中再按实际价格指数进行调整。

16.1.1.3 权重的调整

按第 15.1 款约定的变更导致原定合同中的权重不合理时，由监理人与承包人和发包人协商后进行调整。

16.1.1.4 承包人工期延误后的价格调整

由于承包人原因未在约定的工期内竣工的，则对原约定竣工日期后继续施工的工程，在使用第 16.1.1.1 目价格调整公式时，应采用原约定竣工日期与实际竣工日期的两个价格指数中较低的一个作为现行价格指数。

16.1.2 采用造价信息调整价格差额

施工期内，因人工、材料、设备和机械台班价格波动影响合同价格时，人工、机械使用费按照国家或省、自治区、直辖市建设行政主管部门、行业建设管理部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工成本信息、机械台班单价或机械使用费系数进行调整；需要进行价格调整的材料，其单价和采购数应由监理人复核，监理人确认需调整的材料单价及数量，作为调整工程合同价格

差额的依据。

16.2 法律变化引起的价格调整

在基准日后，因法律变化导致承包人在合同履行中所需要的工程费用发生除第 16.1 款约定以外的增减时，监理人应根据法律、国家或省、自治区、直辖市有关部门的规定，按第 3.5 款商定或确定需调整的合同价款。

17. 计量与支付

17.1 计量

17.1.1 计量单位

计量采用国家法定的计量单位。

17.1.2 计量方法

工程量清单中的工程量计算规则应按有关国家标准、行业标准的规定，并在合同中约定执行。

17.1.3 计量周期

除专用合同条款另有约定外，单价子目已完成工程量按月计量，总价子目的计量周期按批准的支付分解报告确定。

17.1.4 单价子目的计量

(1) 已标价工程量清单中的单价子目工程量为估算工程量。结算工程量是承包人实际完成的，并按合同约定的计量方法进行计量的工程量。

(2) 承包人对已完成的工程进行计量，向监理人提交进度付款申请单、已完成工程量报表和有关计量资料。

(3) 监理人对承包人提交的工程量报表进行复核，以确定实际完成的工程量。对数量有异议的，可要求承包人按第 8.2 款约定进行共同复核和抽样复测。承包人应协助监理人进行复核并按监理人要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核，监理人复核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

(4) 监理人认为有必要时，可通知承包人共同进行联合测量、计量，承包人应遵照执行。

(5) 承包人完成工程量清单中每个子目的工程量后，监理人应要求承包人派员共同对每个子目的历次计量报表进行汇总，以核实最终结算工程量。监理人可要求承包人提供补充计量资料，以确定最后一次进度付款的准确工程量。承包人未按监理人要求派员参加的，监理人最终核实的工程量视为承包人完成该子目的准确工程量。

(6) 监理人应在收到承包人提交的工程量报表后的 7 天内进行复核，监理人未在约定时间内复核的，承包人提交的工程量报表中的工程量视为承包人实际完成的工程量，据此计算工程价款。

17.1.5 总价子目的计量

除专用合同条款另有约定外，总价子目的分解和计量按照下述约定进行。

(1) 总价子目的计量和支付应以总价为基础，不因第 16.1 款中的因素而进行调整。承包人实际完成的工程量，是进行工程目标管理和控制进度支付的依据。

(2) 承包人在合同约定的每个计量周期内，对已完成的工程进行计量，并向监理人提交进度付款申请单、专用合同条款约定的合同总价支付分解表所表示的阶段性或分项计量的支持性资料，以及所达到工程形象目标或分阶段需完成的工程量和有关计量资料。

(3) 监理人对承包人提交的上述资料进行复核，以确定分阶段实际完成的工程量和工程形象目标。对其有异议的，可要求承包人按第 8.2 款约定进行共同复核和抽样复测。

(4) 除按照第 15 条约定的变更外，总价子目的工程量是承包人用于结算的最终工程量。

17.2 预付款

17.2.1 预付款 44

预付款用于承包人为合同工程施工购置材料、工程设备、施工设备、修建临时设施以及组织施工队伍进场等。预付款的额度和预付办法在专用合同条款中约定。预付款必须专用于合同工程。

17.2.2 预付款保函

除专用合同条款另有约定外，承包人应在收到预付款的同时向发包人提交预付款保函，预付款保函的担保金额应与预付款金额相同。保函的担保金额可根据预付款扣回的金额相应递减。

17.2.3 预付款的扣回与还清

预付款在进度付款中扣回，扣回办法在专用合同条款中约定。在颁发工程接收证书前，由于不可抗力或其他原因解除合同时，预付款尚未扣清的，尚未扣清的预付款余额应作为承包人的到期应付款。

17.3 工程进度付款

17.3.1 付款周期

付款周期同计量周期。

17.3.2 进度付款申请单

承包人应在每个付款周期末，按监理人批准的格式和专用合同条款约定的份数，向监理人提交进度付款申请单，并附相应的支持性证明文件。除专用合同条款另有约定外，进度付款申请单应包括下列内容：

- (1) 截至本次付款周期末已实施工程的价款；
- (2) 根据第 15 条应增加和扣减的变更金额；
- (3) 根据第 23 条应增加和扣减的索赔金额；
- (4) 根据第 17.2 款约定应支付的预付款和扣减的返还预付款；
- (5) 根据第 17.4.1 项约定应扣减的质量保证金；
- (6) 根据合同应增加和扣减的其他金额。

17.3.3 进度付款证书和支付时间

(1) 监理人在收到承包人进度付款申请单以及相应的支持性证明文件后的 14 天内完成核查，提出发包人到期应支付给承包人的金额以及相应的支持性材料，经发包人审查同意后，由监理人向承包人出具经发包人签认的进度付款证书。监理人有权扣发承包人未能按照合同要求履行任何工作或义务的相应金额。

(2) 发包人应在监理人收到进度付款申请单后的 28 天内，将进度应付款支付给承包人。发包人不按期支付的，按专用合同条款的约定支付逾期付款违约金。

(3) 监理人出具进度付款证书，不应视为监理人已同意、批准或接受了承包人完成的该部分工作。

(4) 进度付款涉及政府投资资金的，按照国库集中支付等国家相关规定和专用合同条款的约定办理。

17.3.4 工程进度付款的修正

在对以往历次已签发的进度付款证书进行汇总和复核中发现错、漏或重复的，监理人有权予以修正，承包人也有权提出修正申请。经双方复核同意的修正，应在本次进度付款中支付或扣除。

17.4 质量保证金

17.4.1 监理人应从第一个付款周期开始，在发包人的进度付款中，按专用合同条款的约定扣留质量保证金，直至扣留的质量保证金总额达到专用合同条款约定的金额或比例为止。质量保证金的计算额度不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额。

17.4.2 在第 1.1.4.5 目约定的缺陷责任期满时，承包人向发包人申请到期应返还承包人剩余的质量保证金金额，发包人应在 14 天内会同承包人按照合同约定的内容核实承包人是否完成缺陷责任。如无异议，发包人应当在核实后将剩余保证金返还承包人。

17.4.3 在第 1.1.4.5 目约定的缺陷责任期满时，承包人没有完成缺陷责任的，发包人有权扣留与未履行责任剩余工作所需金额相应的质量保证金余额，并有权根据第 19.3 款约定要求延长缺陷责任期，直至完成剩余工作为止。

17.5 竣工结算

17.5.1 竣工付款申请单

(1) 工程接收证书颁发后，承包人应按专用合同条款约定的份数和期限向监理人提交竣工付款申请单，并提供相关证明材料。除专用合同条款另有约定外，竣工付款申请单应包括下列内容：竣工结算合同总价、发包人已支付承包人的工程价款、应扣留的质量保证金、应支付的竣工付款金额。

(2) 监理人对竣工付款申请单有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料。经监理人和承包人协商后，由承包人向监理人提交修正后的竣工付款申请单。

17.5.2 竣工付款证书及支付时间

(1) 监理人在收到承包人提交的竣工付款申请单后的 14 天内完成核查，提出发包人到期

应支付给承包人的价款送发包人审核并抄送承包人。发包人应在收到后 14 天内审核完毕，由监理人向承包人出具经发包人签认的竣工付款证书。监理人未在约定时间内核查，又未提出具体意见的，视为承包人提交的竣工付款申请单已经监理人核查同意；发包人未在约定时间内审核又未提出具体意见的，监理人提出发包人到期应支付给承包人的价款视为已经发包人同意。

(2) 发包人应在监理人出具竣工付款证书后的 14 天内，将应支付款支付给承包人。发包人不按期支付的，按第 17.3.3 (2) 目的约定，将逾期付款违约金支付给承包人。

(3) 承包人对发包人签认的竣工付款证书有异议的，发包人可出具竣工付款申请单中承包人已同意部分的临时付款证书。存在争议的部分，按第 24 条的约定办理。

(4) 竣工付款涉及政府投资资金的，按第 17.3.3 (4) 目的约定办理。

17.6 最终结清

17.6.1 最终结清申请单

(1) 缺陷责任期终止证书签发后，承包人可按专用合同条款约定的份数和期限向监理人提交最终结清申请单，并提供相关证明材料。

(2) 发包人对最终结清申请单内容有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料，由承包人向监理人提交修正后的最终结清申请单。

17.6.2 最终结清证书和支付时间

(1) 监理人收到承包人提交的最终结清申请单后的 14 天内，提出发包人应支付给承包人的价款送发包人审核并抄送承包人。发包人应在收到后 14 天内审核完毕，由监理人向承包人出具经发包人签认的最终结清证书。监理人未在约定时间内核查，又未提出具体意见的，视为承包人提交的最终结清申请已经监理人核查同意；发包人未在约定时间内审核又未提出具体意见的，监理人提出应支付给承包人的价款视为已经发包人同意。

(2) 发包人应在监理人出具最终结清证书后的 14 天内，将应支付款支付给承包人。发包人不按期支付的，按第 17.3.3 (2) 目的约定，将逾期付款违约金支付给承包人。

(3) 承包人对发包人签认的最终结清证书有异议的，按第 24 条的约定办理。

(4) 最终结清付款涉及政府投资资金的，按第 17.3.3 (4) 目的约定办理。

18. 竣工验收

18.1 竣工验收的含义

18.1.1 竣工验收指承包人完成了全部合同工作后，发包人按合同要求进行的验收。

18.1.2 国家验收是政府有关部门根据法律、规范、规程和政策要求，针对发包人全面组织实施的整个工程正式交付投运前的验收。

18.1.3 需要进行国家验收的，竣工验收是国家验收的一部分。竣工验收所采用的各项验收和评定标准应符合国家验收标准。发包人和承包人为竣工验收提供的各项竣工验收资料应符合国家验收的要求。

18.2 竣工验收申请报告

当工程具备以下条件时，承包人即可向监理人报送竣工验收申请报告：

(1) 除监理人同意列入缺陷责任期内完成的尾工（甩项）工程和缺陷修补工作外，合同范围内的全部单位工程以及有关工作，包括合同要求的试验、试运行以及检验和验收均已完成，并符合合同要求；

(2) 已按合同约定的内容和份数备齐了符合要求的竣工资料；

(3) 已按监理人的要求编制了在缺陷责任期内完成的尾工（甩项）工程和缺陷修补工作清单以及相应施工计划；

(4) 监理人要求在竣工验收前应完成的其他工作；

(5) 监理人要求提交的竣工验收资料清单。

18.3 验收

监理人收到承包人按第 18.2 款约定提交的竣工验收申请报告后，应审查申请报告的各项内容，并按以下不同情况进行处理。

18.3.1 监理人审查后认为尚不具备竣工验收条件的，应在收到竣工验收申请报告后的 28 天内通知承包人，指出在颁发接收证书前承包人还需进行的工作内容。承包人完成监理人通知的全部工作内容后，应再次提交竣工验收申请报告，直至监理人同意为止。

18.3.2 监理人审查后认为已具备竣工验收条件的，应在收到竣工验收申请报告后的 28 天内提请发包人进行工程验收。

18.3.3 发包人经过验收后同意接受工程的，应在监理人收到竣工验收申请报告后的 56 天内，由监理人向承包人出具经发包人签认的工程接收证书。发包人验收后同意接收工程但提出整修和完善要求的，限期修好，并缓发工程接收证书。整修和完善工作完成后，监理人复查达到要求的，经发包人同意后，再向承包人出具工程接收证书。

18.3.4 发包人验收后不同意接收工程的，监理人应按照发包人的验收意见发出指示，要求承包人对不合格工程认真返工重作或进行补救处理，并承担由此产生的费用。承包人在完成不合格工程的返工重作或补救工作后，应重新提交竣工验收申请报告，按第 18.3.1 项、第 18.3.2 项和第 18.3.3 项的约定进行。

18.3.5 除专用合同条款另有约定外，经验收合格工程的实际竣工日期，以提交竣工验收申请报告的日期为准，并在工程接收证书中写明。

18.3.6 发包人在收到承包人竣工验收申请报告 56 天后未进行验收的，视为验收合格，实际竣工日期以提交竣工验收申请报告的日期为准，但发包人由于不可抗力不能进行验收的除外。

18.4 单位工程验收

18.4.1 发包人根据合同进度计划安排，在全部工程竣工前需要使用已经竣工的单位工程时，或承包人提出经发包人同意时，可进行单位工程验收。验收的程序可参照第 18.2 款与第 18.3 款

的约定进行。验收合格后，由监理人向承包人出具经发包人签认的单位工程验收证书。已签发单位工程接收证书的单位工程由发包人负责照管。单位工程的验收成果和结论作为全部工程竣工验收申请报告的附件。

18.4.2 发包人在全部工程竣工前，使用已接收的单位工程导致承包人费用增加的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并支付承包人合理利润。

18.5 施工期运行

18.5.1 施工期运行是指合同工程尚未全部竣工，其中某项或某几项单位工程或工程设备安装已竣工，根据专用合同条款约定，需要投入施工期运行的，经发包人按第 18.4 款的约定验收合格，证明能确保安全后，才能在施工期投入运行。

18.5.2 在施工期运行中发现工程或工程设备损坏或存在缺陷的，由承包人按第 19.2 款约定进行修复。

18.6 试运行

18.6.1 除专用合同条款另有约定外，承包人应按专用合同条款约定进行工程及工程设备试运行，负责提供试运行所需的人员、器材和必要的条件，并承担全部试运行费用。

18.6.2 由于承包人的原因导致试运行失败的，承包人应采取措施保证试运行合格，并承担相应费用。由于发包人的原因导致试运行失败的，承包人应当采取措施保证试运行合格，发包人应承担由此产生的费用，并支付承包人合理利润。

18.7 竣工清场

18.7.1 除合同另有约定外，工程接收证书颁发后，承包人应按以下要求对施工场地进行清理，直至监理人检验合格为止。竣工清场费用由承包人承担。

- (1) 施工场地内残留的垃圾已全部清除出场；
- (2) 临时工程已拆除，场地已按合同要求进行清理、平整或复原；
- (3) 按合同约定应撤离的承包人设备和剩余的材料，包括废弃的施工设备和材料，已按计划撤离施工场地；
- (4) 工程建筑物周边及其附近道路、河道的施工堆积物，已按监理人指示全部清理；
- (5) 监理人指示的其他场地清理工作已全部完成。

18.7.2 承包人未按监理人的要求恢复临时占地，或者场地清理未达到合同约定的，发包人有权委托其他人恢复或清理，所发生的金额从拟支付给承包人的款项中扣除。

18.8 施工队伍的撤离

工程接收证书颁发后的 56 天内，除了经监理人同意需在缺陷责任期内继续工作和使用的人员、施工设备和临时工程外，其余的人员、施工设备和临时工程均应撤离施工场地或拆除。除合同另有约定外，缺陷责任期满时，承包人的人员和施工设备应全部撤离施工场地。

19. 缺陷责任与保修责任

19.1 缺陷责任期的起算时间

缺陷责任期自实际竣工日期起计算。在全部工程竣工验收前，已经发包人提前验收的单位工程，其缺陷责任期的起算日期相应提前。

19.2 缺陷责任

19.2.1 承包人应在缺陷责任期内对已交付使用的工程承担缺陷责任。

19.2.2 缺陷责任期内，发包人对已接收使用的工程负责日常维护工作。发包人在使用过程中，发现已接收的工程存在新的缺陷或已修复的缺陷部位或部件又遭损坏的，承包人应负责修复，直至检验合格为止。

19.2.3 监理人和承包人应共同查清缺陷和（或）损坏的原因。经查明属承包人原因造成的，应由承包人承担修复和查验的费用。经查验属发包人原因造成的，发包人应承担修复和查验的费用，并支付承包人合理利润。

19.2.4 承包人不能在合理时间内修复缺陷的，发包人可自行修复或委托其他人修复，所需费用和利润的承担，按第 19.2.3 项约定办理。

19.3 缺陷责任期的延长

由于承包人原因造成某项缺陷或损坏使某项工程或工程设备不能按原定目标使用而需要再次检查、检验和修复的，发包人有权要求承包人相应延长缺陷责任期，但缺陷责任期最长不超过 2 年。

19.4 进一步试验和试运行

任何一项缺陷或损坏修复后，经检查证明其影响了工程或工程设备的使用性能，承包人应重新进行合同约定的试验和试运行，试验和试运行的全部费用应由责任方承担。

19.5 承包人的进入权

缺陷责任期内承包人为缺陷修复工作需要，有权进入工程现场，但应遵守发包人的保安和保密规定。

19.6 缺陷责任期终止证书

在第 1.1.4.5 目约定的缺陷责任期，包括根据第 19.3 款延长的期限终止后 14 天内，由监理人向承包人出具经发包人签认的缺陷责任期终止证书，并退还剩余的质量保证金。

19.7 保修责任

合同当事人根据有关法律规定，在专用合同条款中约定工程质量保修范围、期限和责任。保修期自实际竣工日期起计算。在全部工程竣工验收前，已经发包人提前验收的单位工程，其保修期的起算日期相应提前。

20. 保险

20.1 工程保险

除专用合同条款另有约定外，承包人应以发包人和承包人的共同名义向双方同意的保险人投保建筑工程一切险、安装工程一切险。其具体的投保内容、保险金额、保险费率、保险期限等有关内容在专用合同条款中约定。

20.2 人员工伤事故的保险

20.2.1 承包人员工伤事故的保险

承包人应依照有关法律规定参加工伤保险，为其履行合同所雇佣的全部人员，缴纳工伤保险费，并要求其分包人也进行此项保险。

20.2.2 发包人员工伤事故的保险

发包人应依照有关法律规定参加工伤保险，为其现场机构雇佣的全部人员，缴纳工伤保险费，并要求其监理人也进行此项保险。

20.3 人身意外伤害险

20.3.1 发包人应在整个施工期间为其现场机构雇佣的全部人员，投保人身意外伤害险，缴纳保险费，并要求其监理人也进行此项保险。

20.3.2 承包人应在整个施工期间为其现场机构雇佣的全部人员，投保人身意外伤害险，缴纳保险费，并要求其分包人也进行此项保险。

20.4 第三者责任险

20.4.1 第三者责任系指在保险期内，对因工程意外事故造成的、依法应由被保险人负责的工地上及毗邻地区的第三者人身伤亡、疾病或财产损失（本工程除外），以及被保险人因此而支付的诉讼费用和事先经保险人书面同意支付的其他费用等赔偿责任。

20.4.2 在缺陷责任期终止证书颁发前，承包人应以承包人和发包人的共同名义，投保第20.4.1项约定的第三者责任险，其保险费率、保险金额等有关内容在专用合同条款中约定。

20.5 其他保险

除专用合同条款另有约定外，承包人应为其施工设备、进场的材料和工程设备等办理保险。

20.6 对各项保险的一般要求

20.6.1 保险凭证

承包人应在专用合同条款约定的期限内向发包人提交各项保险生效的证据和保险单副本，保险单必须与专用合同条款约定的条件保持一致。

20.6.2 保险合同条款的变动

承包人需要变动保险合同条款时，应事先征得发包人同意，并通知监理人。保险人作出变动的，承包人应在收到保险人通知后立即通知发包人和监理人。

20.6.3 持续保险

承包人应与保险人保持联系，使保险人能够随时了解工程实施中的变动，并确保按保险合同

条款要求持续保险。

20.6.4 保险金不足的补偿

保险金不足以补偿损失的，应由承包人和（或）发包人按合同约定负责补偿。

20.6.5 未按约定投保的补救

（1）由于负有投保义务的一方当事人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，另一方当事人可代为办理，所需费用由对方当事人承担。

（2）由于负有投保义务的一方当事人未按合同约定办理某项保险，导致受益人未能得到保险人的赔偿，原应从该项保险得到的保险金应由负有投保义务的一方当事人支付。

20.6.6 报告义务

当保险事故发生时，投保人应按照保险单规定的条件和期限及时向保险人报告。

21. 不可抗力

21.1 不可抗力的确认

21.1.1 不可抗力是指承包人和发包人在订立合同时不可预见，在工程施工过程中不可避免发生并不能克服的自然灾害和社会性突发事件，如地震、海啸、瘟疫、水灾、骚乱、暴动、战争和专用合同条款约定的其他情形。

21.1.2 不可抗力发生后，发包人和承包人应及时认真统计所造成的损失，收集不可抗力造成损失的证据。合同双方对是否属于不可抗力或其损失的意见不一致的，由监理人按第 3.5 款商定或确定。发生争议时，按第 24 条的约定办理。

21.2 不可抗力的通知

21.2.1 合同一方当事人遇到不可抗力事件，使其履行合同义务受到阻碍时，应立即通知合同另一方当事人和监理人，书面说明不可抗力和受阻碍的详细情况，并提供必要的证明。

21.2.2 如不可抗力持续发生，合同一方当事人应及时向合同另一方当事人和监理人提交中间报告，说明不可抗力和履行合同受阻的情况，并于不可抗力事件结束后 28 天内提交最终报告及有关资料。

21.3 不可抗力后果及其处理

21.3.1 不可抗力造成损害的责任

除专用合同条款另有约定外，不可抗力导致的人员伤亡、财产损失、费用增加和（或）工期延误等后果，由合同双方按以下原则承担：

（1）永久工程，包括已运至施工场地的材料和工程设备的损害，以及因工程损害造成的第三者人员伤亡和财产损失由发包人承担；

（2）承包人设备的损坏由承包人承担；

（3）发包人和承包人各自承担其人员伤亡和其他财产损失及其相关费用；

（4）承包人的停工损失由承包人承担，但停工期间应监理人要求照管工程和清理、修复工程的金额由发包人承担；

(5) 不能按期竣工的，应合理延长工期，承包人不需支付逾期竣工违约金。发包人要求赶工的，承包人应采取赶工措施，赶工费用由发包人承担。

21.3.2 延迟履行期间发生的不可抗力

合同一方当事人延迟履行，在延迟履行期间发生不可抗力的，不免除其责任。

21.3.3 避免和减少不可抗力损失

不可抗力发生后，发包人和承包人均应采取措施尽量避免和减少损失的扩大，任何一方没有采取有效措施导致损失扩大的，应对扩大的损失承担责任。

21.3.4 因不可抗力解除合同

合同一方当事人因不可抗力不能履行合同的，应当及时通知对方解除合同。合同解除后，承包人应按照第 22.2.5 项约定撤离施工场地。已经订货的材料、设备由订货方负责退货或解除订货合同，不能退还的货款和因退货、解除订货合同发生的费用，由发包人承担，因未及时退货造成的损失由责任方承担。合同解除后的付款，参照第 22.2.4 项约定，由监理人按第 3.5 款商定或确定。

22. 违约

22.1 承包人违约

22.1.1 承包人违约的情形

在履行合同过程中发生的下列情况属承包人违约：

(1) 承包人违反第 1.8 款或第 4.3 款的约定，私自将合同的全部或部分权利转让给其他人，或私自将合同的全部或部分义务转移给其他人；

(2) 承包人违反第 5.3 款或第 6.4 款的约定，未经监理人批准，私自将已按合同约定进入施工场地的施工设备、临时设施或材料撤离施工场地；

(3) 承包人违反第 5.4 款的约定使用了不合格材料或工程设备，工程质量达不到标准要求，又拒绝清除不合格工程；

(4) 承包人未能按合同进度计划及时完成合同约定的工作，已造成或预期造成工期延误；

(5) 承包人在缺陷责任期内，未能对工程接收证书所列的缺陷清单的内容或缺陷责任期内发生的缺陷进行修复，而又拒绝按监理人指示再进行修补；

(6) 承包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同；

(7) 承包人不按合同约定履行义务的其他情况。

22.1.2 对承包人违约的处理

(1) 承包人发生第 22.1.1 (6) 目约定的违约情况时，发包人可通知承包人立即解除合同，并按有关法律处理。

(2) 承包人发生除第 22.1.1 (6) 目约定以外的其他违约情况时，监理人可向承包人发出整改通知，要求其在指定的期限内改正。承包人应承担其违约所引起的费用增加和（或）工期延

误。

(3) 经检查证明承包人已采取了有效措施纠正违约行为, 具备复工条件的, 可由监理人签发复工通知复工。

22.1.3 承包人违约解除合同

监理人发出整改通知 28 天后, 承包人仍不纠正违约行为的, 发包人可向承包人发出解除合同通知。合同解除后, 发包人可派员进驻施工场地, 另行组织人员或委托其他承包人施工。发包人因继续完成该工程的需要, 有权扣留使用承包人在现场的材料、设备和临时设施。但发包人的这一行动不免除承包人应承担的违约责任, 也不影响发包人根据合同约定享有的索赔权利。

22.1.4 合同解除后的估价、付款和结清

(1) 合同解除后, 监理人按第 3.5 款商定或确定承包人实际完成工作的价值, 以及承包人已提供的材料、施工设备、工程设备和临时工程等的价值。

(2) 合同解除后, 发包人应暂停对承包人的一切付款, 查清各项付款和已扣款金额, 包括承包人应支付的违约金。

(3) 合同解除后, 发包人应按第 23.4 款的约定向承包人索赔由于解除合同给发包人造成的损失。

(4) 合同双方确认上述往来款项后, 出具最终结清付款证书, 结清全部合同款项。

(5) 发包人和承包人未能就解除合同后的结清达成一致而形成争议的, 按第 24 条的约定办理。

22.1.5 协议利益的转让

因承包人违约解除合同的, 发包人有权要求承包人将其为实施合同而签订的材料和设备的订货协议或任何服务协议利益转让给发包人, 并在解除合同后的 14 天内, 依法办理转让手续。

22.1.6 紧急情况下无能力或不愿进行抢救

在工程实施期间或缺陷责任期内发生危及工程安全的事件, 监理人通知承包人进行抢救, 承包人声明无能力或不愿立即执行的, 发包人有权雇佣其他人员进行抢救。此类抢救按合同约定属于承包人义务的, 由此发生的金额和 (或) 工期延误由承包人承担。

22.2 发包人违约

22.2.1 发包人违约的情形

在履行合同过程中发生的下列情形, 属发包人违约:

(1) 发包人未能按合同约定支付预付款或合同价款, 或拖延、拒绝批准付款申请和支付凭证, 导致付款延误的;

(2) 发包人原因造成停工的;

(3) 监理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;

(4) 发包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同的;

(5) 发包人不履行合同约定其他义务的。

22.2.2 承包人有权暂停施工

发包人发生除第 22.2.1(4) 目以外的违约情况时, 承包人可向发包人发出通知, 要求发包人采取有效措施纠正违约行为。发包人收到承包人通知后的 28 天内仍不履行合同义务, 承包人有权暂停施工, 并通知监理人, 发包人应承担由此增加的费用和(或)工期延误, 并支付承包人合理利润。

22.2.3 发包人违约解除合同

(1) 发生第 22.2.1(4) 目的违约情况时, 承包人可书面通知发包人解除合同。

(2) 承包人按 22.2.2 项暂停施工 28 天后, 发包人仍不纠正违约行为的, 承包人可向发包人发出解除合同通知。但承包人的这一行动不免除发包人承担的违约责任, 也不影响承包人根据合同约定享有的索赔权利。

22.2.4 解除合同后的付款

因发包人违约解除合同的, 发包人应在解除合同后 28 天内向承包人支付下列金额, 承包人应在此期限内及时向发包人提交要求支付下列金额的有关资料和凭证:

(1) 合同解除日以前所完成工作的价款;

(2) 承包人为该工程施工订购并已付款的材料、工程设备和其他物品的金额。发包人付还后, 该材料、工程设备和其他物品归发包人所有;

(3) 承包人为完成工程所发生的, 而发包人未支付的金额;

(4) 承包人撤离施工场地以及遣散承包人人员的金额;

(5) 由于解除合同应赔偿的承包人损失;

(6) 按合同约定在合同解除日前应支付给承包人的其他金额。

发包人应按本项约定支付上述金额并退还质量保证金和履约担保, 但有权要求承包人支付应偿还给发包人的各项金额。

22.2.5 解除合同后的承包人撤离

因发包人违约而解除合同后, 承包人应妥善做好已竣工工程和已购材料、设备的保护和移交工作, 按发包人要求将承包人设备和人员撤出施工场地。承包人撤出施工场地应遵守第 18.7.1 项的约定, 发包人应为承包人撤出提供必要条件。

22.3 第三人造成的违约

在履行合同过程中, 一方当事人因第三人的原因造成违约的, 应当向对方当事人承担违约责任。一方当事人和第三人之间的纠纷, 依照法律规定或者按照约定解决。

23. 索赔

23.1 承包人索赔的提出

根据合同约定, 承包人认为有权得到追加付款和(或)延长工期的, 应按以下程序向发包人

提出索赔：

(1) 承包人应在知道或应当知道索赔事件发生后 28 天内，向监理人递交索赔意向通知书，并说明发生索赔事件的事由。承包人未在前述 28 天内发出索赔意向通知书的，丧失要求追加付款和（或）延长工期的权利；

(2) 承包人应在发出索赔意向通知书后 28 天内，向监理人正式递交索赔通知书。索赔通知书应详细说明索赔理由以及要求追加的付款金额和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料；

(3) 索赔事件具有连续影响的，承包人应按合理时间间隔继续递交延续索赔通知，说明连续影响的实际情况和记录，列出累计的追加付款金额和（或）工期延长天数；

(4) 在索赔事件影响结束后的 28 天内，承包人应向监理人递交最终索赔通知书，说明最终要求索赔的追加付款金额和延长的工期，并附必要的记录和证明材料。

23.2 承包人索赔处理程序

(1) 监理人收到承包人提交的索赔通知书后，应及时审查索赔通知书的内容、查验承包人的记录和证明材料，必要时监理人可要求承包人提交全部原始记录副本。

(2) 监理人应按第 3.5 款商定或确定追加的付款和（或）延长的工期，并在收到上述索赔通知书或有关索赔的进一步证明材料后的 42 天内，将索赔处理结果答复承包人。

(3) 承包人接受索赔处理结果的，发包人应在作出索赔处理结果答复后 28 天内完成赔付。承包人不接受索赔处理结果的，按第 24 条的约定办理。

23.3 承包人提出索赔的期限

23.3.1 承包人按第 17.5 款的约定接受了竣工付款证书后，应被认为已无权再提出在合同工程接收证书颁发前所发生的任何索赔。

23.3.2 承包人按第 17.6 款的约定提交的最终结清申请单中，只限于提出工程接收证书颁发后发生的索赔。提出索赔的期限自接受最终结清证书时终止。

23.4 发包人的索赔

23.4.1 发生索赔事件后，监理人应及时书面通知承包人，详细说明发包人有权得到的索赔金额和（或）延长缺陷责任期的细节和依据。发包人提出索赔的期限和要求与第 23.3 款的约定相同，延长缺陷责任期的通知应在缺陷责任期届满前发出。

23.4.2 监理人按第 3.5 款商定或确定发包人从承包人处得到赔付的金额和（或）缺陷责任期的延长期。承包人应付给发包人的金额可从拟支付给承包人的合同价款中扣除，或由承包人以其他方式支付给发包人。

24. 争议的解决

24.1 争议的解决方式

发包人和承包人在履行合同中发生争议的，可以友好协商解决或者提请争议评审组评审。合同当事人友好协商解决不成、不愿提请争议评审或者不接受争议评审组意见的，可在专用合同条

款中约定下列一种方式解决。

- (1) 向约定的仲裁委员会申请仲裁；
- (2) 向有管辖权的人民法院提起诉讼。

24.2 友好解决

在提请争议评审、仲裁或者诉讼前，以及在争议评审、仲裁或诉讼过程中，发包人和承包人均可共同努力友好协商解决争议。

24.3 争议评审

24.3.1 采用争议评审的，发包人和承包人应在开工日后的 28 天内或在争议发生后，协商成立争议评审组。争议评审组由有合同管理和工程实践经验的专家组成。

24.3.2 合同双方的争议，应首先由申请人向争议评审组提交一份详细的评审申请报告，并附必要的文件、图纸和证明材料，申请人还应将上述报告的副本同时提交给被申请人和监理人。

24.3.3 被申请人在收到申请人评审申请报告副本后的 28 天内，向争议评审组提交一份答辩报告，并附证明材料。被申请人应将答辩报告的副本同时提交给申请人和监理人。

24.3.4 除专用合同条款另有约定外，争议评审组在收到合同双方报告后的 14 天内，邀请双方代表和有关人员举行调查会，向双方调查争议细节；必要时争议评审组可要求双方进一步提供补充材料。

24.3.5 除专用合同条款另有约定外，在调查会结束后的 14 天内，争议评审组应在不受任何干扰的情况下进行独立、公正的评审，作出书面评审意见，并说明理由。在争议评审期间，争议双方暂按总监理工程师的确定执行。

24.3.6 发包人和承包人接受评审意见的，由监理人根据评审意见拟定执行协议，经争议双方签字后作为合同的补充文件，并遵照执行。

24.3.7 发包人或承包人不接受评审意见，并要求提交仲裁或提起诉讼的，应在收到评审意见后的 14 天内将仲裁或起诉意向书面通知另一方，并抄送监理人，但在仲裁或诉讼结束前应暂按总监理工程师的确定执行。

第二节 专用合同条款

专用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.2 发包人： 武汉理工大学。

1.1.2.6 监理人： _____。

1.1.2.8 发包人代表：指发包人指定的派驻施工场地(现场)的全权代表。

姓 名： _____。

职 称： _____。

联系电话： _____。

电子信箱： _____。

通信地址： _____。

1.1.2.9 专业分包人：指根据合同条款第 15.8.1 项的约定，由发包人和承包人以招标方式选择的分包人。

1.1.2.10 专项供应商：指根据合同条款第 15.8.1 项的约定，由发包人和承包人以招标方式选择的供应商。

1.1.2.11 独立承包人：指与发包人直接订立工程承包合同，负责实施与工程有关的其他工作的当事人。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.2 永久工程： _____/_____。

1.1.3.3 临时工程： 执行通用条款。

1.1.3.4 单位工程：指具有相对独立的设计文件，能够独立组织施工并能形成独立使用功能的永久工程的组成部分。

1.1.3.10 永久占地： /。

1.1.3.11 临时占地： 与发包人协商。

1.1.4 日期

1.1.4.5 缺陷责任期期限： 24 个月。

1.1.4.8 保修期：是根据现行有关法律规定，在合同条款第 19.7 款中约定的由承包人负责对合同约定的保修范围内发生的质量问题履行保修义务并对造成的损失承担赔偿责任的期限。

1.4 合同文件的优先顺序

合同文件的优先解释顺序如下：

(1) 合同协议书；

(2) 中标通知书；

- (3) 投标函及投标函附录；
- (4) 专用合同条款；
- (5) 通用合同条款；
- (6) 技术标准和要求_____；
- (7) 图纸及图纸会审纪要_____；
- (8) 清标报告_____；
- (9) 已标价工程量清单_____；
- (10) 招标文件（含工程量清单及答疑纪要）及承包人投标文件及其附件_____；
- (11) 其他合同文件(如有)_____。

(说明：(6)、(7)、(9) 填空内容分别限于技术标准和要求、图纸、已标价工程量清单三者之一。)

合同履行中，发包人和承包人有关工程的会议纪要、工程变更、签证、工程洽商、有关通知、信件、数据电文等，以及法律、法规规定具有证明效力和合同效力的文件或资料视为本合同的组成部分。

合同协议书中约定采用总价合同形式的，已标价工程量清单中的各项工程量对合同双方不具合同约束力。

图纸与技术标准和要求之间有矛盾或者不一致的，以其中要求较严格的标准为准。

合同双方在合同履行过程中签订的补充协议亦构成合同文件的组成部分，其解释顺序视其内容与其他合同文件的相互关系而定。

1.5 合同协议书

合同生效的条件：合同经双方签字盖章后。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

(1) 发包人按照合同条款本项的约定向承包人提供图纸。承包人需要增加图纸套数的，发包人应代为复制，复制费用由承包人承担。

(2) 在监理人批准合同条款第 10.1 款约定的合同进度计划或者合同条款 10.2 款约定的合同进度计划修改后 3 天内，承包人应当根据合同进度计划和本项约定的图纸提供期限和数量，编制或者修改图纸供应计划并报送监理人，其中应当载明承包人对各区段最新版本图纸(包括合同条款第 1.6.3 项约定的图纸修改图)的最迟需求时间，监理人应当在收到图纸供应计划后 3 天内批复或提出修改意见，否则该图纸供应计划视为得到批准。经监理人批准的最新的图纸供应计划对合同双方有合同约束力，作为发包人或者监理人向承包人提供图纸的主要依据。发包人或者监理人不按照图纸供应计划提供图纸而导致承包人费用增加和(或)工期延误的，由发包人承担赔偿责任。承包人未按照本项目约定的时间向监理人提交图纸供应计划，致使发包人或者监理人未能在合理的

时间内提供相应图纸或者承包人未按照图纸供应计划组织施工所造成的费用增加和(或)工期延误由承包人承担。

(3) 发包人提供图纸的期限：合同签订后一周内。

(4) 发包人提供图纸的数量：图纸 2 套。

1.6.2 承包人提供的文件

(1) 除专用合同条款第 4.1.10(1) 目约定的由承包人提供的设计文件外，本项约定的其他应由承包人提供的文件，包括必要的加工图和大样图，均不是合同计量与支付的依据文件。由承包人提供的文件范围：1 开工前向发包人提供单位工程进度计划，该进度计划必须有单位工程各分部分项的工程量数据，主要机械设备数量，各工种人员配备数量等详细数据；2 向发包人提供针对性的施工组织设计方案（含进度计划、质量保证、工期保证等）；3 向发包人提供材料需求计划，节点完成时间；

(2) 承包人提供文件的期限：进场后 5 日历天内报监理人，未按时提供每延误一天，按 5000 元/日处罚。

(3) 承包人提供文件的数量：4 套或监理人书面要求的数量。

(4) 监理人批复承包人提供文件的期限：收到承包人提供的文件后 3 天内。

(5) 其他约定：监理人对承包人提供文件的任何批复，均不能解除承包人根据合同约定应承担的责任。

1.6.3 图纸的修改

监理人应当按照合同条款第 1.6.1(2) 目约定的有合同约束力的图纸供应计划，签发图纸修改图给承包人。

1.7 联络

1.7.2 联络来往函件的送达和接收

(1) 联络来往信函的送达期限：合同约定了发出期限的，送达期限为合同约定的发出期限后的 24 小时内；合同约定了通知、提供或者报送期限的，通知、提供或者报送期限即为送达期限。

(2) 发包人指定的接收地点：现场项目部。

(3) 发包人指定的接收人为：项目代表。

(4) 监理人指定的接收地点：现场项目部。

(5) 监理人指定的接收人为：项目总监。

(6) 承包人指定的接收人为合同协议书中载明的承包人项目经理本人或者项目经理的授权代表。承包人应在收到开工通知后 7 天内，按照合同条款第 4.5.4 项的约定，将授权代表其接收来往信函的项目经理的授权代表姓名和授权范围通知监理人。除合同另有约定外，承包人施工场地管理机构的办公地点即为承包人指定的接收地点。

(7) 发包人(包括监理人)和承包人中任何一方指定的接收人或者接收地点发生变动，应当在实

际变动前提前至少一个工作日以书面方式通知另一方。发包人(包括监理人)和承包人应当确保其各自指定的接收人在法定的和(或)符合合同约定的工作时间内始终工作在指定的接收地点,指定接收人离开工作岗位而无法及时签收来往信函构成拒不签收。

(8) 发包人(包括监理人)和承包人中任何一方均应当及时签收另一方送达其指定接收地点的来往信函,拒不签收的,送达信函的一方可以采用挂号或者公证方式送达,由此所造成的直接的和间接的费用增加(包括被迫采用特殊送达方式所发生的费用)和(或)延误的工期由拒绝签收一方承担。发包人(包括监理人)和承包人在项目实施过程中需要签字盖章的相关函件,包括回复、确认等承包人须在3日历天内予以回函,具体事项未在规定时间内回复每超过1日按5000元支付违约金,最高不超过合同金额的5%。

2. 发包人义务

2.2 发包人代表

发包人对发包人代表的授权范围如下:(1) 检查和监督承包人和监理方的合同执行情况;(2) 参与工程设计变更、现场签证的审核;(3) 承包人项目经理及其项目部人员的调换需事先经其同意;(4) 参与质量、安全、投资、进度的管理及各个协作单位的工作协调;(5) 参与工程款支付的审核;(6) 组织竣工验收与使用移交;(7) 其他发包人授权的事情。

2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供:

2.4.1 提供施工现场的范围和期限要求:双方具体商定。

3. 监理人

3.1 监理人的职责和权力

3.1.1 须经发包人批准行使的权力:

所有由监理人发出的书面通知、指示、同意、批准、证书、协议及其他通讯联络,只要与本合同的合同价格、款项支付、计量、计价、工期变更、隐蔽工程、建筑使用功能、工程变更、分包人和设备材料供应商的选择、承包人项目经理及主要技术和管理人员变动等重大事项有关,均需事先经发包人审核与批准,其他详见发包人与监理人签订的委托协议。

不管通用合同条款第3.1.1项如何约定,监理人履行须经发包人批准行使的权力时,应当向承包人出示其行使该权力已经取得发包人批准的文件或者其他合法有效的证明。

3.3 监理人员

3.3.4 总监理工程师不应将第3.5款约定应由总监理工程师作出确定的权力授权或者委托给其他监理人员。

3.4 监理人的指示

3.4.4 除通用合同条款已有的专门约定外,承包人只能从总监理工程师或按第3.3.1项授权的监理人员处取得指示,发包人应当通过监理人向承包人发出指示。

3.6 监理人的宽恕

监理人或者发包人就承包人对合同约定的任何责任和义务的某种违约行为的宽恕，不影响监理人和发包人在此后的任何时间严格按照合同约定处理承包人的其它违约行为，也不意味发包人放弃合同约定的发包人与上述违约有关的任何权利和赔偿要求。

4. 承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.3 除专用合同条款第5.2款约定由发包人提供的材料和工程设备和第6.2款约定由发包人提供的施工设备和临时设施外，承包人应负责提供为完成合同工作所需的劳务、材料、施工设备、工程设备和其他物品，并按合同约定负责临时设施的设计、建造、运行、维护、管理和拆除。

4.1.8 为他人提供方便

(1) 承包人应当对在施工场地或者附近实施与合同工程有关的其他工作的独立承包人履行管理、协调、配合、照管和服务义务，由此发生的费用被认为已经包括在承包人的签约合同价(投标总报价)中，具体工作内容和要求包括：1、负责工地现场所有临时设施、道路、给排水电缆管线的保养，并有义务采取措施避免工程施工对原有管线、临近建筑物及市政设施造成破坏，并对施工现场及周边道路清扫和修补；2、施工用水电费由承包人自行承担；3、承包人负责协调地方及政府相关部门（包括但不限于如质监、建管、城管、环保、物业、渣土外运、公安等）关系，并承担相关费用。

(2) 承包人还应按监理人指示为独立承包人以外的他人在施工场地或者附近实施与合同工程有关的其他工作提供可能的条件，可能发生费用由监理人按第3.5款商定或者确定。

4.1.10 其他义务

(1) 根据发包人委托，在其设计资质等级和业务允许的范围内，完成施工图设计或与工程配套的设计，经监理人确认后使用，发包人承担由此发生的费用和合理利润。由承包人负责完成的设计文件属于合同条款第1.6.2项约定的承包人提供的文件，承包人应按照专用合同条款第1.6.2项约定的期限和数量提交，由此发生的费用被认为已经包括在承包人的签约合同价(投标总报价)中。由承包人承担的施工图设计或与工程配套的设计工作内容：见1.6.2项(1)规定内容。

(2) 承包人应履行合同约定的其他义务以及下述义务：

a. 开工前，承包人应对施工图纸认真核查，积极配合发包人组织的施工图纸交底及会审工作，如因承包人未能协调、解决好此类矛盾、问题而造成工程费用增加和工期延长，承包人承担全部责任。

b. 承包人应确保施工项目部人员满足项目实际需要，相关约定如下：

(a) 除不可抗力因素外，未经发包方同意承包方不得更换投标文件中确定的项目经理和技术负责人，项目经理和技术负责人不得参与与本工程无关的其他任何项目；否则，发包方经查实，发包方向承包方收取合同价款10%的罚金。承包人擅自更换工程总承包项目经理，发包方向承包人

收取合同价款 10%的罚金。若投标人确须更换项目经理，经发包方面试合格、书面同意并向发包人支付合同总价款 1%的违约金后方可更换。工程总承包项目经理每月在场的的时间要求：每月驻工地时间不少于 22 天，少一天每天罚款 2000 元，累计 3 天缺勤罚款 10000 元。

(b) 承包人应在开工前将项目主要管理人员名单(职责岗位、通讯方式、电话、手机号码等)以书面形式报送监理人及发包人，人员应与投标文件中一致。承包人确需更换人员时，拟更换人员的资质和资历不能低于原定人员，并应提前 7 天以书面形式向监理人申请，经监理人、发包人审查同意后方可调整，且承包人需向发包人支付合同总价款 0.5%的违约金（不可抗力除外）。前述人员因故需要离开工地时，需经发包人及总监理工程师同意，若无正当理由且未经发包人及监理工程师同意不在工地的，发包人向承包人收取合同总价 1%/次的罚金，由此产生的工期影响及经济损失由承包人承担，造成发包人损失的，承包人应承担赔偿责任。

(c) 承包人投标文件中填报的人员和设备即为完成本工程派驻的人员和设备的最低要求，发包人保留要求承包人按工程实际需要增派人员和设备的权利。

(d) 承包人项目经理及技术负责人每月在现场工作的时间不应少于 22 天、每天不得少于 8 小时。若承包人项目经理及项目主要管理人员无故连续 5 天不在工地，且又无发包人可以接受的理由，则发包人有权解除合同，并要求承包人赔偿一切损失。判定承包人项目主要管理人员不在现场的条件以监理日志为准。

(e) 发包人有权对承包人项目部工程管理人员进行监督。若主要施工管理人员的实际工作能力和工作表现不适应现场工作需要，发包人有权向承包人提出撤换。项目经理或主要施工管理人员出现以下情形时，视为项目经理或主要施工管理人员不称职，发包人可要求承包人更换：经常行为不轨或不认真，品行不端；履行职责时不能胜任或玩忽职守；不遵守合同的规定；法律法规规定的其他不称职行为或违法行为。承包人可以提出整改意见，如发包人不予接受，则承包人须在 7 天内无条件撤换，所调换人员的资质、资历、学历职称、业绩、实际工作能力不得低于原投标书中所承诺人员的综合素质。承包人无正当理由拒绝更换工程总承包项目经理，发包方向承包人收取合同价款 10%的罚金。承包人无正当理由拒绝撤换其他关键人员，发包方向承包人收取合同价款 5%的罚金/人次。如经发包人同意或要求承包人更换后的新任项目经理无法胜任岗位职责，并因此导致费用增加或工期延误的，应由承包人承担。

(f) 承包人必须采取有效措施保证在整个施工期间施工现场有足够的劳力、材料、设备，保证工程顺利实施，并不受节假日的影响；若因工程质量、安全管理、进度管理、文明管理等原因而导致项目经理被责令更换的，发包人有权按签约合同价的 1%/人次向承包人处以罚款。

c. 承包人负责根据工程需要，接入施工所需的水源、电源及计量装置并承担相关费用；按时缴纳用水用电费用。

d. 承包人应按相关要求及时办理有关施工场地交通、环卫和施工噪音管理等手续，负责与环保、城管、市容、交管、公安等政府部门的沟通、协调工作并承担相关费用，因承包人责任造成的罚款费用由承包人承担。

e. 承包人应按有关规定执行并办理施工场地周围地下管线和临近建筑物、构筑物（含文物保护单位建筑）、古树名木的保护要求的相关事宜，并承担相关费用。如在施工过程中造成损坏，承包人应按要求进行修复并承担损坏和修复的相应费用。

f. 承包人应按建设行政管理部门及相关部门的要求，自费承担施工安全保卫工作及非夜间施工照明工作（如警卫、保安）和提供相应设施（如护板、围栏等），以保护公共安全并提供方便。

g. 承包人负责现场管理及文明建设工作，对所有进入本标段施工区域的各种人员负有管理责任；承包人负责施工场地的安全、防火及保卫工作，施工现场需按武汉市安全文明措施管理规定设置各种警示、标识牌（含项目信息内容公示牌），对进入现场施工的所有人员的安全负责，并承担相应的责任；承包人负责维护工地治安，协调与周边环境的劳务纠纷。如承包人在上述管理中控制、处理不当造成不良影响或后果，承包人应及时采取补救措施，并承担因此而造成的损失；且发包人将视承包人违规、违纪行为情节轻重给予相应的经济处罚。

承包人必须严格按照地方法规做好施工人员的安全教育工作，杜绝安全事故，若因承包人安全措施不力或者疏漏而导致承包人、发包人或第三方人员在正常工作中受到伤害或其他财产损失，均由承包人承担全部责任。

h. 承包人应承担已完工程成品保护的费用。

i. 承包人应按国家、省市相关规定自行购买工程建设的一切保险。

j. 承包人应按武汉市关于施工场地整洁卫生的要求，做到施工现场日清日洁、工完场清；承包人必须考虑施工过程中的污水排放和垃圾清运，污水需经处理后排放至发包人指定的位置；承包人应在工程竣工后 7 日内将现场清理完毕，所有临时设施拆除完毕，将竣工工程道路、景观小品、苗木等打扫擦拭干净。以上所有相关费用由承包人承担，如未达到相关要求，按每次 10000 元进行处罚，累计不超过安全文明措施费总额。由于承包人原因导致施工场区内及场区外道路损坏，由承包人负责将损坏的道路恢复，如不恢复，则从其工程款中扣除恢复所需费用，由发包人委托第三方施工单位恢复。

k. 工程实施过程中，承包人需无条件接受发包人以通知、函件形式要求其施工的范围，关于费用按合同约定计算。合同规定由承包人完成或为分包提供配合的工作，如承包人拒绝完成或不能按合同要求完成，发包人可安排第三方完成，按实际发生费用（另加 20%管理费）从承包人当期工程款中扣除，承包人应参加分包工程的工程验收并对整体工程的施工质量和工期负责。

l. 承包人制定相应的总体进度计划和周进度计划，发包人按周进行检查。若由于承包人原因造成实际施工工期滞后于计划工期，承包人应及时调整施工计划，加快施工进度。若连续两次发生实际工期滞后经批准的总体进度计划工期达到 7 天及以上时，发包人有权自行雇佣第三方完成滞后的工程量，且相应费用从承包人合同款中扣除。承包人必须无条件接受并按合同规定完成合同工程其余部分的施工和缺陷修复。

m. 承包人提交给监理单位的书面文件及函件均应符合监理单位的表格形式及要求，具体应使用的表格形式和要求由监理单位给予说明；发包人对本项目管理需要制定的表格和填报要求，承

包人均应按要求采用，该表格形式和要求由发包人给予具体说明。

n. 承包人应在工程施工过程中及时做好收集、汇总、整理工程档案的工作，并按规定及时归档移交。

o. 承包人负责按当地行政主管部门的要求办理与施工相关的应由承包人承担的相关手续、证件，并协调城管、环卫、公安、消防等相关部门的关系，发包人予以配合。由此发生的费用含入工程量清单相关细目报价之中，发包人不再单独计量与支付。

p. 承包人应规范劳务管理，不允许以任何借口拖欠劳务人员工资。如有发生，导致施工无法进行或群体上访事件等，由承包人承担全部损失及费用。

q. 承包人应积极配合发包人的相关宣传报道、展示工地良好形象工作。在工程施工阶段和工程竣工保修期内，工程出现质量、安全或其他事故给学校的社会形象造成影响的，发包人有权根据实际情况按每次 50000 元对承包人处罚违约金。

r. 承包人的所有罚款和违约金由发包人直接从当期进度款中扣除，不足部分从结算工程款中扣除。

s. 承包人负责协调处理施工中不可避免的扰民、民扰影响、对周边毗邻财产（房屋、道路、管网、设施等）保护措施，并承担直接和间接费用。自行解决与相关职能部门和周边社会关系的协调事项。

t. 严格遵守有关环境保护法律、法规，遵守政府主管部门对施工场地交通、施工污染、噪音等安全文明生产的有关管理规定，并承担所有费用。

u. 现场保安：承担其进入现场、施工开工至发包人接收工程前的现场安保责任，并负责编制相关的安保制度、责任制度和报告制度，提交发包人。

v. 选派专人全力协助发包人办理本工程的各项相关手续，相关费用已包含在合同价格内。

w. 在工程施工期间，承包人应始终避免现场出现不必要的障碍物，妥当存放并处置施工设备和多余的材料，及时从现场清除运走任何废料、垃圾或不再需要的临时工程和设施。若未按照发包人要求及时从现场清除运走任何废料、垃圾或不再需要的临时工程和设施的，发包人有权另行处理，相关费用从承包人工程进度款中扣除。

4.2 履约担保

4.2.1 履约担保的格式和金额

承包人应在签订合同前，按照发包人在招标文件中规定的格式或者其他经过发包人认可的格式向发包人递交一份履约担保。经过发包人事先书面认可的其他格式的履约担保，其担保条款的实质性内容应当与发包人在招标文件中规定的格式内容保持一致。履约担保的金额为___/___。

履约担保是本合同的附件。

4.2.2 履约担保的有效期

履约担保的有效期应当自本合同生效之日起至发包人签认并由监理人向承包人出具工程接收

证书之日止。如果承包人无法获得一份不带具体截止日期的担保，履约担保中应当有“变更工程竣工日期的，保证期间按照变更后的竣工日期做相应调整”或类似约定的条款。

4.2.3 履约担保的退还

履约担保应在监理人向承包人颁发(出具)工程接收证书之日后 28 天内退还给承包人。

发包人不承担承包人与履约担保有关的任何利息或其它类似的费用或者收益。

4.3 分包

4.3.2 发包人同意承包人分包的非主体、非关键性工作见投标函附录。除通用合同条款第 4.3 款的约定外，分包还应遵循以下约定：

(1)除投标函附录中约定的分包内容外，经过发包人和监理人同意，承包人可以将其他非主体、非关键性工作分包给第三人，但分包人应当经过发包人和监理人审批。发包人和监理人有权拒绝承包人的分包请求和承包人选择的分包人。

(2)发包人在工程量清单中给定暂估价的专业工程，包括从暂列金额开支的专业工程，达到依法应当招标的规模标准的，以及虽未达到规定的规模标准但合同中约定采用分包方式或者招标方式实施的，应当按专用合同条款第 15.8.1 项的约定，由发包人和承包人以招标方式确定专业分包人。除项目审批部门有特别核准外，暂估价的专业工程的招标应当采用与施工总承包同样的招标方式。

(3)在相关分包合同签订并报送有关建设行政主管部门备案后 2 天内，承包人应当将一份副本提交给监理人，承包人应保障分包工作不得再次分包。

(4)分包工程价款由承包人与分包人(包括专业分包人)结算。未经承包人同意，发包人不得以任何形式向分包人(包括专业分包人)支付相关分包合同项下的任何工程款项。因发包人未经承包人同意直接向分包人(包括专业分包人)支付相关分包合同项下的任何工程款项而影响承包人工作的，所造成的承包人费用增加和(或)延误的工期由发包人承担。

(5)未经发包人和监理人审批同意的分包工程和分包人，发包人有权拒绝验收分包工程和支付相应款项，由此引起的承包人费用增加和(或)延误的工期由承包人承担。

4.11 不利物质条件

4.11.1 不利物质条件的范围：按通用条款执行。

5. 材料和工程设备

5.1 承包人提供的材料和工程设备

5.1.1 除专用合同条款第 5.2 款约定由发包人提供的材料和工程设备外，由承包人提供的材料和工程设备均由承包人负责采购、运输和保管。但是，发包人在工程量清单中给定暂估价的材料和工程设备，包括从暂列金额开支的材料和工程设备，其中属于依法必须招标的范围并达到规定的规模标准的，以及虽不属于依法必须招标的范围但合同中约定采用招标方式采购的，应当按专用合同条款第 15.8.1 项的约定，由发包人和承包人以招标方式确定专项供应商。承包人负责提供

的主要材料和工程设备清单见第五章“工程量清单”的“承包人提供的材料和工程设备一览表”。

5.1.2 承包人将由其提供的材料和工程设备的供货人及品种、规格、数量和供货时间等报送监理人审批的期限：

(1) 承包人按照第 10.1 款报送的合同进度计划获得监理人批准后 3 天内，承包人应向监理人报送承包人提供的材料和工程设备的总体采购及进场工作计划，包括供货人名称（或备选供货人名称）、品种、规格、数量和供货时间等信息。监理人应在收到上述计划后 7 日内予以批复。

(2) 需要承包人提供样品的材料和工程设备执行技术标准和要求相关规定，承包人报送样品的期限为该类产品计划进场时间的 10 天以前（或监理人书面通知要求的时间）。

(3) 承包人应在由其提供的材料和工程设备到货前 48 小时（或监理人书面通知要求的时间），以书面形式通知监理人所供材料和工程设备的供货人、规格、数量和具体供货时间，并提交制造商产品介绍说明、质量检测合格报告等一切所需证明文件，以证明所供产品满足合同约定的质量标准。

(4) 承包人与供货商或分包单位有经发包人见证合同协议的，承包人未能按合同履行付款义务，发包人有权直接从承包人进度款中扣除此项费用给供货商或分包单位，承包人不得有异议。

(5) 暂估价项目可根据工程进度及发包人相关规定，另行按程序采用认质认价或其它方式确定，承包人应组织、配合发包人实施相关工作。

a. 经发包人确定采用认质认价方式的，承包人应在材料使用前 10 天（需订制、订货或加工等的材料、设备使用前 15 天；特殊设备根据具体情况适当提前）向发包人提出认质认价申请，并提供满足施工图纸要求的样品、不少于三家的供应商信息及相应价格；监理单位、发包人经市场考察、询价，最终由发包人、承包人及监理单位对采购材料的品牌、规格、型号、质量等级、数量、价格等相关事项进行签认。

b. 经发包人确定采用招标/谈判方式的，发包人参与整个招标过程并进行监督。招标/谈判文件由发包人与承包人双方共同起草并签字确认，评标结果由承包人报发包人审核确认后确定中标人。暂估价材料、工程设备供应等合同在签订前报监理人、发包人审核确认，正式合同报发包人备案。为保证工程进度，承包人应严格按材料、工程设备供应等合同相关条款及时向供应商支付款项；对于暂估材料，承包人应在货到验收后向供货商支付不低于 70% 的货款，并在当期已完工程量报告及进度款申请中如实填报该项款项信息。发包人有权敦促承包人按时支付，在两次敦促无效的情况下，发包人有权依照本施工合同、分包合同将该款项在下一期进度款中直接扣除。承包人未及时支付暂估项目货款而对工程项目进度造成影响的，发包人有权追究承包人的经济和法律责任。

c. 未经发包人许可（签章），承包人不得擅自采购本工程任何暂估材料、工程设备。

d. 承包人拒不执行本条款，或故意拖延暂估价项目申报时间、购销/分包合同签订时间而可能对工程进度造成影响的，发包人有权直接采购暂估价项目，并有权依据国家相关法律法规追究承

包人的经济及法律责任。

5.2 发包人提供的材料和工程设备

5.2.1 发包人负责提供的材料和工程设备的名称、规格、数量、价格、交货方式、交货地点和计划交货日期等见第五章“工程量清单”的“发包人提供的材料和工程设备一览表”。

5.2.3 由发包人提供的材料和工程设备验收后，由承包人负责接收、运输和保管。

6. 施工设备和临时设施

6.1 承包人提供的施工设备和临时设施

6.1.2 发包人承担修建临时设施的费用范围：无，所有临时设施由承包人按照投标文件承诺自费修建。

需要发包人办理申请手续和承担相关费用的临时占地：无，若确需临时占地，承包人自行自费办理相关申请手续，发包人应给予协助和配合。

6.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备和临时设施：无。

发包人提供的施工设备和临时设施的运行、维护、拆除、清运费用的承担人：/。

6.4 施工设备和临时设施专用于合同工程

6.4.1 除为专用合同条款第 4.1.8 项约定的其他独立承包人和监理人指示的他人提供条件外，承包人运入施工场地的所有施工设备以及在施工场地建设的临时设施仅限于用于合同工程。

7. 交通运输

7.1 道路通行权和场外设施

取得道路通行权、场外设施修建权的办理人：承包人，其相关费用由承包人承担。发包人应协助和配合承包人办理相关手续。

7.2 场内施工道路

7.2.1 施工所需的场内临时道路和交通设施的修建、维护、养护和管理人：承包人，相关费用由承包人承担。

7.2.2 发包人和监理人有权无偿使用承包人修建的临时道路和交通设施，不需要交纳任何费用。

7.4 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等费用的承担人：承包人。

8. 测量放线

8.1 施工控制网

8.1.1 发包人通过监理人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限：本合同生效后 2 天内，随专用合同条款 1.6.1 款提及的施工图纸同期提供。

承包人测设施工控制网的要求：严格遵循《工程测量规范》GB 50026-2007 及相关标准、规范要求，结合设计总平面图、现场施工平面布置图合理组织施工控制网的测设工作，测设方案应事先报监理人批准。

承包人将施工控制网资料报送监理人审批的期限：发出开工通知后 3 天（或监理人书面通知的具体期限）。

9. 施工安全、治安保卫和环境保护

9.2 承包人的施工安全责任

9.2.1 承包人向监理人报送施工安全措施计划的期限：开工日期前 3 天。

监理人收到承包人报送的施工安全措施计划后应当在3天内给予批复。

9.3 治安保卫

9.3.1 承包人应当负责统一管理施工场地的治安保卫事项，履行合同工程的治安保卫职责。

9.3.3 施工场地治安管理计划和突发治安事件紧急预案的编制责任人：承包人。

9.4 环境保护

9.4.2 施工环保措施计划报送监理人审批的时间：开工日期前 3 天。

监理人收到承包人报送的施工环保措施计划后应当在3天内给予批复。

10. 进度计划

10.1 合同进度计划

(1) 承包人应当在收到监理人按照通用合同条款第 11.1.1 项发出的开工通知后 3 天内，编制详细的施工进度计划和施工方案说明并报送监理人。承包人编制施工进度计划和施工方案说明的内容：

A、施工进度计划应主要包括但不限于以下内容：编制说明；施工总进度计划表（以横道图和网络图形式表示，标明关键路线和各单位工程和分部工程的工期和开工、完工日期），劳动力、材料、机具、预制配件、半成品等资源需用计划及供应平衡表等。

B、施工方案说明应主要包括但不限于以下内容：各主要工种的施工方法尤其是新技术、新工艺需详细说明；施工程序、施工顺序和施工流向的确定；施工段的划分；各主要工种选用机械及

其布置和开行路线；配件现场加工与工厂加工的种类和数量；以及针对保证质量、施工安全、季节施工方面计划采取的施工技术组织措施等。

施工进度计划中还应载明要求发包人组织设计人进行阶段性工程设计交底的时间。

(2) 监理人批复或对施工进度计划和施工方案说明提出修改意见的期限：自监理人收到承包人报送的相关进度计划和施工方案说明后 3 天内。

(3) 承包人编制分阶段或分项施工进度计划和施工方案说明的内容：根据监理人发出的书面指示。

承包人报送分阶段或分项施工进度计划和施工方案说明的期限：根据监理人发出的书面指示。

10.2 合同进度计划的修订

(1) 承包人报送修订合同进度计划申请报告和相关资料的期限：承包人发现工程实际进度与第 10.1 款的合同进度计划不符后 3 天内或按照监理人向承包人作出的修订合同进度计划的书面指示中规定时限。

(2) 监理人批复修订合同进度计划申请报告的期限：收到后 3 天内。

(3) 监理人批复修订合同进度计划的期限：收到后 3 天内。

11. 开工和竣工

11.3 发包人的工期延误

(7) 因发包人原因不能按照监理人发出的开工通知中载明的开工日期开工。除发包人原因延期开工外，发包人造成工期延误的其他原因还包括：无等延误承包人关键线路工作的情况。

11.4 异常恶劣的气候条件

异常恶劣的气候条件的范围和标准：本合同工程界定异常恶劣气候条件的范围为：6 级以上的地震；8 级以上台风，且降雨量大于 100 的下雨日；日气温超过 40℃ 高温或低于 -10℃ 的严寒；造成工程损坏的冰雹和大雪灾害；自然原因发生的火灾。以政府部门发布的信息资料为准。承包人可要求发包人延长工期，但发包人不承担因此而发生的费用索赔。承包人能合理预见或能合理采取防范措施的气候条件除外。

11.5 承包人的工期延误

由于承包人原因造成不能按期竣工的，在按合同约定确定的竣工日期(包括按合同延长的工期)后 3 天内，监理人应当按通用合同条款第 23.4.1 项的约定书面通知承包人，说明发包人有权得到

按本款约定的下列标准和方法计算的逾期竣工违约金，但最终违约金的金额不应超过本款约定的逾期竣工违约金最高限额。监理人未在规定的期限内发出本款约定的书面通知的，发包人丧失主张逾期竣工违约金的权利。

逾期竣工违约金的计算标准：10000 元/日历天向承包人收取违约金。

逾期竣工违约金的计算方法：工程实际竣工日期较合同约定竣工日期推迟的，按照实际推迟竣工天数和人民币 10000 元/天的标准计算逾期竣工违约金，不足一天按一天计。

逾期竣工违约金最高限额：签约合同价的 5%。

11.6 工期提前

提前竣工的奖励办法：如承包人提前竣工，发包人不予奖励。

12. 暂停施工

12.1 承包人暂停施工的责任

(5) 承包人承担暂停施工责任的其他情形：____/____。

12.4 暂停施工后的复工

12.4.3 根据通用合同条款第 12.4.1 款的约定，监理人发出复工通知后，监理人应和承包人一起对受到暂停施工影响的工程、材料和工程设备进行检查。承包人负责修复在暂停施工期间发生在工程、材料和工程设备上的任何侵蚀、缺陷或损失，修复费用由承担暂停施工责任的责任人承担。

12.4.4 暂停施工持续 56 天以上，按合同约定由承包人提供的材料和工程设备，由于暂停施工原因导致承包人在暂停施工前已经订购但被暂停运至施工现场的，发包人应按照承包人订购合同的约定支付相应的订购款项。

13. 工程质量

13.2 承包人的质量管理

13.2.1 承包人向监理人提交工程质量保证措施文件的期限：开工日期前 3 天。

监理人审批工程质量保证措施文件的期限：收到承包人提供的文件后 3 天内。

13.3 承包人的质量检查

承包人向监理人报送工程质量报表的期限：按监理人要求的期限。

承包人向监理人报送工程质量报表的要求：符合监理人要求的格式的内容。

监理人审查工程质量报表的期限：收到工程质量报表 3 天内。

13.4 监理人的质量检查

承包人应当为监理人的检查和检验提供方便，监理人可以进行察看和查阅施工原始记录的其他地方包括：____/_____。

13.5 工程隐蔽部位覆盖前的检查

13.5.1 监理人对工程隐蔽部位进行检查的期限：收到承包人通知后 24 小时内。监理人检查确认质量不合格的，承包人应在监理人指示的时间内整改返工后，由监理人重新检查。

承包人应采取有效措施确保工程质量，具体如下：

(1) 发包人可根据实际情况要求承包人做施工样板，样板经监理、发包人验收合格后，承包人方可按样板进行大面积施工。

承包人应在工程交验前细致检查并返修。交验后仍发现质量通病的（如屋面、卫生间、地下室、外墙(含门窗框周围)等出现渗、漏水，楼地面、墙面等出现开裂等），承包人应立即返修，且发包人有对承包人处以 1000 元/处处罚违约金。

(2) 关键工序施工完毕后，承包人应按规定向监理和发包人申请验收，并向监理单位和发包人提交承包人自检、互检、交接检的“三检”检查验收记录、施工交底记录等资料；关键工序必须经监理、发包人验收合格后，方可进行下道工序施工，若承包人违反约定，发包人有对承包人处以 2000 元/次处罚违约金。

13.7 质量争议

发包人和承包人对工程质量有争议的，除可按合同条款第 24 条办理外，监理人可提请合同双方委托有相应资质的工程质量检测机构进行鉴定，所需费用及因此造成的损失，由责任人承担，双方均有责任，由双方根据其责任分别承担。经检测，质量确有缺陷的，已竣工验收或已竣工未验收但实际投入使用的工程，其处理按工程保修书的约定执行；已竣工未验收且未实际投入使用的工程以及停工、停建的工程，根据检测结果确定解决方案，或按工程质量监督机构的处理决定执行。

15. 变更

15.1 变更的范围和内容

应当进行变更的其他情形：以施工过程中发包人的书面指令为准，承包人必须无条件接受并及时实施。承包人未经发包人书面确定的超出设计图纸范围和因承包人原因造成返工的工程量，监理人与发包人不予计量。

发包人违背通用合同条款 15.1(1) 目的约定，将被取消的合同中的工作转由发包人或其他人实施的，承包人可向监理人发出通知，要求发包人采取有效措施纠正违约行为，发包人在监理人收到承包人通知后 14 天内仍不纠正违约行为的，应当赔偿承包人损失(包括合理的利润)并承担由此引起的其他责任。承包人应当按通用合同条款第 23.1.1(1) 目的约定，在上述 14 天期限到期后的 14 天内，向监理人递交索赔意向通知书，并按通用合同条款第 23.1.1(2) 目的约定，及时向监理

人递交正式索赔通知书，说明有权得到的损失赔偿金额并附必要的记录和证明材料。发包人支付给承包人的损失赔偿金额应当包括被取消工作的合同价值中所包含的承包人管理费、利润以及相应的税金和规费。

15.3 变更程序

15.3.2 变更估价

(1) 承包人提交变更报价书的期限：收到变更指示的 3 天内。工程签证应按发包人相关规定办理，承包人在变更内容实施完成后 7 天内将变更造价变动部分以结算形式（附相关变更、签证资料）送监理人、发包人审核后，交由发包人审计部门审定变更价款；承包人逾期未送审，视为承包方放弃造价增加部分工程款。

(3) 监理人商定或确定变更价格的期限：执行通用合同条款规定。

(4) 收到变更指示后，如承包人未在规定的期限内提交变更报价书的，监理人可自行决定是否调整合同价款以及如果监理人决定调整合同价款时，相应调整的具体金额。

15.4 变更的估价原则

15.4.4 因工程量清单漏项(仅适用于合同协议书约定采用单价合同形式时)或变更引起措施项目发生变化，原措施项目费中已有的措施项目，采用原措施项目费的组价方法变更；原措施项目费中没有的措施项目，由承包人根据措施项目变更情况，提出适当的措施项目费变更，由监理人按第 3.5 款商定或确定变更措施项目的费用。

15.4.5 合同协议书约定采用单价合同形式时，因非承包人原因引起已标价工程量清单中列明的工程量发生增减，且单个子目工程量变化幅度在 / %以内(含)时，应执行已标价工程量清单中列明的该子目的单价；单个子目工程量变化幅度在 / %以外(不含)，且导致分部分项工程费总额变化幅度超过 / %时，由承包人提出并由监理人按第 3.5 款商定或确定新的单价，该子目按修正后的新的单价计价。

15.4.6 因变更引起价格调整的其他处理方式：(1) 已标价工程量清单中有适用于变更工程项目的，应采用该项目的单价；但当工程变更导致该清单项目的工程数量发生变化，且工程量偏差超过 15%以上时，该项目单价可进行调整，具体为：①当工程量增加 15%以上时，增加部分的工程量的综合单价应予调低 10%；②当工程量减少 15%以上时，减少后剩余部分的工程量的综合单价应予调高 5%。

(2) 工程量清单漏项及工程设计变更等产生新的工程量清单项目时：工程量按规定的程序经监理工程师及发包人确认后执行，并按照以下方式确定的综合单价来调整合同价款：

a. 已标价工程量清单中有相同项目的，按照相同项目单价认定；

b. 已标价工程量清单中有类似工程项目的，可在合理范围内参照类似项目的综合单价认定；

c. 已标价工程量清单中没有适用也没有类似于变更工程项目的，应由承包人依据变更工程资料、计量规则和计价办法、工程造价管理机构发布的信息价格（或通过市场调查等取得有合法依据的市场价格）和承包人报价浮动率提出变更工程项目的单价，经监理工程师及发包人确认后作为该清单项目的综合单价。承包人报价浮动率可按下列公式计算：

承包人报价浮动率 $L = (1 - \text{中标价} / \text{招标控制价}) \times 100\%$ 。

(3) 暂估价项目可根据工程进度及发包人相关规定，另行按程序采用招标或其它采购方式确定。承包人应组织、配合发包人进行本工程需二次采购项目的相关工作，具体程序按本合同专用条款第 15.8 款约定执行。

暂估价部分引起的合同价款调整具体如下：

a. 暂定主材价价差可计取规费和税金。

b. 暂列税后包干价部分价差部分不计取规费及税金。

c. 工程中招标人二次招标确定的专业分包项目，承包人应进行总包管理和协调并提供配合事宜，发包人按分包工程造价(不含设备费)为计算基数向承包人支付一定比例的总承包服务费 **3%**。若经发包人代表、现场监理证实承包人未按要求提供配合服务的，工程结算时不得收取配合费。

(4) 按清标结果修正综合单价。对承包人的投标报价，由发包人组织清标，对承包人的不平衡报价、组价不合理、明显漏项、叠项及明显高于定额水平的综合单价，发包人有权要求承包人在总价基本不变的情况下对投标报价文件进行调整，双方同意将双方认可的修正综合单价作为合同价款结算依据；承包人接受清标调整结果，并将清标调整明细表作为合同的重要附件。

(5) 发包人、监理单位的现场代表将随时对现场预拌砂浆使用情况进行抽检，对于未使用预拌砂浆的部位，结算时将根据抽检结果进行相应扣减。

(6) 人工单价原则上不予调整，如在施工期间，遇省级或行业建设主管部门发布须强制执行的政策法规，承包人可依据相关政策法规向发包人提起价格签证，得到发包人审批后，方可作为调整合同价格的依据。

(7) 除本合同中约定的价格调整方式，其它任何情况下清单综合单价均不予调整。

15.5 承包人的合理化建议

15.5.2 对承包人提出合理化建议的奖励方法：_____ / _____。

15.8 暂估价

15.8.1 按合同约定应当由发包人和承包人采用招标方式选择专项供应商或专业分包人的，应当由承包人作为招标人，发包人参与整个招标过程并进行监督，承包人须在发包人规定时间内制定招标进度计划报发包人确认。招标文件技术要求、招标工程量清单及招标控制价均由发包人编制及确定，承包人应无条件接受发包人编制的招标文件技术要求、工程量清单及招标控制价，否则由此造成的招标进度延误按 500 元/天支付违约金。

依法组织招标工作并接受有管辖权的建设工程招标投标行政监督部门的监督。与组织招标工作有关费用应当被认为已经包括在承包人的签约合同价(投标总报价)中:

(1)在任何招标工作启动前,承包人应当提前至少14天编制招标工作计划并通过监理人报请发包人审批,招标工作计划应当包括招标工作的时间安排、拟采用的招标方式、拟采用的资格审查方法、主要招标过程文件的编制内容、对投标人的资格条件要求、评标标准和方法、评标委员会组成、是否编制招标控制价和(或)标底以及招标控制价和(或)标底编制原则,发包人应当在监理人收到承包人报送的招标工作计划后7天内给予批准或者提出修改意见。承包人应当严格按照经过发包人批准的招标工作计划开展招标工作。

(2)承包人应当在发出招标公告(或者资格预审公告或者投标邀请书)、资格预审文件和招标文件前至少7天,分别将相关文件通过监理人报请发包人审批,发包人应当在监理人收到承包人报送的相关文件后5天内给予批准或者提出修改意见,经发包人批准的相关文件,由承包人负责誊清整理并准备出开展实际招标工作所需要的份数,通过监理人报发包人核查并加盖发包人印章,发包人在相关文件上加盖印章只表明相关文件经过发包人审核批准。最终发出的文件应当分别报送一份给发包人和监理人备查。

(3)如果发、承包任何一方委派评标代表,评标委员会应当由七人以上单数构成。除发包人或者承包人自愿放弃委派评标代表的权利外,招标人评标代表应当分别由发包人和承包人等额委派。

(4)设有标底的,承包人应当在开标前提前48小时将标底报发包人审核认可,发包人应当在收到承包人报送的标底后24小时内给予批准或者提出修改意见。承包人和发包人应当共同制定标底保密措施,不得提前泄露标底。标底的最终审核和决定权属于发包人。

(5)设有招标控制价的,承包人应当在招标文件发出前提前3天将招标控制价报发包人审核认可,发包人应当在收到承包人报送的招标控制价后72小时内给予认可或者提出修改意见。招标控制价的最终审核和决定权属于发包人,未经发包人认可,承包人不得发出招标文件。

(6)承包人在收到相关招标项目评标委员会提交的评标报告后,应当在24小时内通过监理人转报发包人核查,发包人应当在监理人收到承包人报送的评标报告后48小时内核查完毕,评标报告经过发包人核查认可后,承包人才可以开始后续程序,依法确定中标人并发出中标通知书。

(7)承包人与专业分包人或者专项供应商订立合同前7天,应当将准备用于正式签订的合同文件通过监理人报发包人审核,发包人应当在监理人收到相关文件后3天内给予批准或者提出修改意见,承包人应当按照发包人批准的合同文件签订相关合同,合同订立后3天内,承包人应当将其中的两份副本报送监理人,其中一份由监理人报发包人留存。

(8)发包人对承包人报送文件进行审批或提出的修改意见应当合理,并符合现行有关法律法规的规定。

(9)承包人违背本项上述约定的程序或者未履行本项上述约定的报批手续的,发包人有权拒

绝对相关专业工程或者涉及相关专项供应的材料和工程设备的工程进行验收和拨付相应工程款项，所造成的费用增加和(或)工期延误由承包人承担。发包人未按本项上述约定履行审批手续的，所造成的费用增加和(或)工期延误由发包人承担。

15.8.3 发包人在工程量清单中给定暂估价的专业工程不属于依法必须招标的范围或者未达到依法必须招标的规模标准的，其最终价格的估价人为：由发包人和承包人共同组建采购小组以招标、竞争性谈判、磋商或询价的方式确定专业分包人和价格或者按照下列约定：_____。

16. 价格调整

16.1 物价波动引起的价格调整

物价波动引起的价格调整方法：不调整合同价格

17. 计量与支付

17.1 计量

17.1.2 计量方法

工程量计算规则执行国家标准《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)和配套的工程量计算规范(GB50854-2013 ~GB50862-2013)、鄂建文[2013]39号《关于执行〈房屋建筑与装饰工程工程量计算规范〉(GB50584-2013)等9项工程量计算规范有关问题的通知》、鄂建办[2018]27号《关于发布〈湖北省房屋建筑与装饰工程消耗量定额及全费用基价表〉等8项定额的通知》、鄂建文[2018]24号《关于调整湖北省建设工程计价依据的通知》或其适用的修订版本。除合同另有约定外，承包人实际完成的工程量按约定的工程量计算规则和有合同约束力的图纸进行计量。

17.1.3 计量周期

(1) 本合同的计量周期为月，每月20日为当月计量截止日期(不含当日)和下月计量起始日期(含当日)。

(2) 本合同执行(执行(采用单价合同形式时) / 不执行(采用总价合同形式时))通用合同条款本项约定的单价子目计量。总价子目计量方法按专用合同条款第17.1.5项总价子目的计量——按实际完成工程量计量(支付分解报告 / 按实际完成工程量计量)。

17.1.5 总价子目的计量—支付分解报告

总价子目按照有合同约束力的支付分解表支付。承包人应根据合同条款第10条约定的合同进度计划和总价子目的总价构成、费用性质、计划发生时间和相应工作量等因素对各个总价子目的总价按月进行分解，形成支付分解报告。承包人应当在收到经过监理人批复的合同进度计划后7天内，将支付分解报告以及形成支付分解报告的分项计量和总价分解等支持性资料报监理人审批，监理人应当在收到承包人报送的支付分解报告后7天内给予批复或提出修改意见，经监理人批准的支付分解报告为有合同约束力的支付分解表。支付分解表应根据合同条款第10.2款约定的修订合同进度计划进行修正，修正的程序和期限应当依照本项上述约定，经修正的支付分解表为有合

同约束力的支付分解表。

(1) 总价子目的价格调整方法：除按照第 15 条约定的变更外，固定包干，不因任何因素而调整。

(2) 列入每月进度付款申请单中各总价子目的价值为有合同约束力的支付分解表中对应月份的总价子目总价值。

(3) 监理人根据有合同约束力的支付分解表复核列入每月进度付款申请单中的总价子目的总价值。

(4) 除按照第 15 条约定的变更外，在竣工结算时总价子目的工程量不应当重新计量，签约合同价所基于的工程量即是用于竣工结算的最终工程量。

17.1.5 总价子目的计量—按实际完成工程量计量

(1) 总价子目的价格调整方法：除按照第 15 条约定的变更外，固定包干，不因任何因素而调整。总价子目的计量和支付应以总价为基础，对承包人实际完成的工程量进行计量，是进行工程目标管理和控制进度款支付的依据。

(2) 承包人在专用合同条款第 17.1.3(1) 目约定的每月计量截止日期后，对已完成的分部分项工程的子目(包括在工程量清单中给出具体工程量的措施项目的相关子目)，按照专用合同条款第 17.1.2 项约定的计量方法进行计量，对已完成的工程量清单中没有给出具体工程量的措施项目的相关子目，按其总价构成、费用性质和实际发生比例进行计量，向监理人提交进度付款申请单、已完成工程量报表和有关计量资料。

(3) 监理人对承包人提交的工程量报表进行复核，以确定实际完成的工程量。对数量有异议的，可要求承包人进行共同复核。承包人应协助监理人进行复核并按监理人要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核，监理人复核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

(4) 监理人应在收到承包人提交的工程量报表后的 7 天内进行复核，监理人未在约定时间内复核的，承包人提交的工程量报表中的工程量视为承包人实际完成的工程量，据此计算工程价款。

(5) 除按照第 15 条约定的变更外，在竣工结算时总价子目的工程量不应当重新计量，签约合同价所基于的工程量即是用于竣工结算的最终工程量。

17.2 预付款

17.2.1 预付款

(1) 预付款额度

预付款额度：无。

措施项目部分预付款额度：按国家相关规定。

其中：安全文明施工费用预付额度：按国家相关规定。

(2) 预付办法

预付款预付办法：/。

预付款的支付时间：/。

安全文明施工费用的预付不受上述预付办法和支付时间约定的制约，发包人应当在不迟于通

用合同条款第 11.1.1 项约定的开工日期前的 7 天内将安全文明施工费用的预付款一次性拨付给承包人。

发包人逾期支付合同约定的预付款，除承担通用合同条款第 22.2 款约定的违约责任外，还应向承包人支付按专用合同条款第 17.3.3(2) 目约定的标准和方法计算的逾期付款违约金。

17.3 工程进度付款

17.3.2 进度付款申请单

进度付款申请单的份数：2 份。

进度付款申请单的内容：执行合同通用条款及技术标准与要求的规定；
截至本次付款周期末已实施并合格的工程价款；
根据合同应增加和扣减的其它金额。

17.3.3 进度付款证书和支付时间

(2) 合同签订且承包人进场，发包人先支付全部的安全文明施工措施费；然后按经确认的完成工程量的 80% 支付工程进度款；工程办理完竣工验收手续（含学校水电、校园管理部门相关手续）后，按学校资金安排支付；结算审计完成，审计报告经学校批准，承包人按审计结论的 1.5% 足额缴纳质量保证金后，按审计结论付清工程款；质量保证金待质保期满后退还（质保金无利息），有防水内容的项目，两年到期退 0.5%（无息），五年到期退 1%（无息）。无防水内容，两年到期退 1.5%（无息）。

支付要求：符合法律法规并按照学校资金安排进行支付。学校财务部门有资金支付要求的，按要求执行。

逾期付款违约金的计算标准为：另行约定。

逾期付款违约金的计算方法为：另行约定。

(4) 进度付款设计政府性资金的支付方法：国库集中支付。

(5) 发包人正式向财政主管部门发出“财政直接支付汇总申请书”即视作其履行了(2)中所述支付责任。因财政主管部门履行政府性资金拨付手续而无法按约定时限付款的，发包人有协助催促相关部门加快拨付手续办理的义务，但是，在任何情况下，发包人没有因此支付逾期付款违约金的责任，承包人也无权要求发包人因此支付逾期付款违约金。本项约定同样适用于本合同项下的竣工结算、最终结清和质量保证金返还。

17.3.5 临时付款证书

在合同约定的期限内，承包人和监理人无法对当期已完工程量和按合同约定应当支付的其他款项达成一致的，监理人应当在收到承包人报送的进度付款申请单等文件后 14 天内，就承包人没有异议的金额准备一个临时付款证书，报送发包人审查。临时付款证书中应当说明承包人有异议部分的金额及其原因，经发包人签认后，由监理人向承包人出具临时付款证书。发包人应当在监理人收到进度付款申请单后 28 天内，将临时付款证书中确定的应付金额支付给承包人。发包人和

监理人均不得以任何理由延期支付工程进度付款。

对临时付款证书中列明的承包人有异议部分的金额，承包人应当按照监理人要求，提交进一步的支持性文件和(或)与监理人做进一步共同复核工作，经监理人进一步审核并认可的应付金额，应当按通用合同条款第 17.3.4 项的约定纳入到下一期进度付款证书中。经过进一步努力，承包人仍有异议的，按合同条款第 24 条的约定办理。

有异议款项中经监理人进一步审核后认可的或者经过合同条款第 24 条约定的争议解决方式确定的应付金额，其应付之日为引发异议的进度付款证书的应付之日，承包人有权得到按专用合同条款 17.3.3(2) 目约定计算的逾期付款违约金。

17.4 质量保证金

17.4.1 质量保证金由监理人从第一个付款周期开始按进度付款证书确认的已实施工程的价款、根据合同条款第 15 条增加和扣减的变更金额、根据合同条款第 23 条增加和扣减的索赔金额以及根据合同应增加和扣减的其他金额(不包括预付款的支付、返还、合同条款第 16 条约定的价格调整金额、此前已经按合同约定支付给承包人的进度款以及已经扣留的质量保证金)的总额的百分之一点五(1.5%)扣留，直至质量保证金累计扣留金额达到签约合同价的百分之一点五(1.5%)为止。

17.5 竣工结算

17.5.1 竣工付款申请单

承包人提交竣工付款申请单的份数： 2 份。

承包人提交竣工付款申请单的期限：

(1) 结算中须明确的事宜：本工程为清单招标，对工程所用的大型机械费用问题投标时应充分考虑，结算时不予调整。

(2) 本工程竣工后，承包人在发包人批准竣工报告后 14 天内提交结算资料报监理工程师审查，监理工程师 7 天内审查完成后，承包方将结算资料报送后勤保障处，结算资料必须完整。后勤保障处收到完整的结算资料后 14 天内初审完毕，送交审计部门进行审计，审计部门在规定的时间内完成审计。

17.5.2 工程总价在 1000 万元以下(含 1000 万元)，工程结算审减额小于送审额 5%时，审计费由发包方支付，达到或超过送审额 5%时，审计费全部由承包方支付；工程总价在 1000 万元以上 2000 万元(含 2000 万元)以下，工程结算审减额小于送审额 4%时审计费由发包方支付，达到或超过送审额 4%时，审计费全部由承包方支付。工程总价在 2000 万元以上时，工程结算审减额小于送审额 3%时，审计费由发包方支付，工程结算审减额达到或超过送审额 3%时，审计费全部由承包方支付。审计费按审减额的 8%计。

17.5.3 若承包人未在规定期限内递交结算文件，每逾期一天按合同价款的 0.5%处罚，最高处罚不超过合同价款的 30%。

竣工付款申请单的内容：执行合同通用条款及技术标准和要求的规定。

承包人未按本项约定的期限和内容提交竣工付款申请单或者未按通用合同条款第 17.5.1(2) 目约定提交修正后的竣工付款申请单,经监理人催促后 7 天内仍未提交或者没有明确答复的,监理人和发包人有权根据已有资料进行审查,审查确定的竣工结算合同总价和竣工付款金额视同是经承包人认可的工程竣工结算合同总价和竣工付款金额。

17.6 最终结清

17.6.1 最终结清申请单

承包人提交最终结清申请单的份数: 2 份。

承包人提交最终结清申请单的期限: 缺陷责任期终止证书颁发后 14 天内。

18. 竣工验收

18.2 竣工验收申请报告

(2) 承包人负责整理和提交的竣工验收资料应当符合工程所在地建设行政主管部门和(或)城市建设档案管理机构有关施工资料的要求,具体内容包括:执行合同通用条款及技术标准和要求的规定。

竣工验收资料的份数: 根据监理人指示。

竣工验收资料的费用支付方式: 已包括在合同价格内,发包人不另行付费。

18.3 验收

18.3.5 经验收合格的工程,实际竣工日期为承包人按照第 18.2 款提交竣工验收申请报告或按照本款重新提交竣工验收申请报告的日期(以两者中时间在后者为准)。

18.3.6 验收程序

(1) 承包人向监理人报送竣工验收申请报告,监理人应在收到竣工验收申请报告后 14 天内完成审查并报送发包人。监理人审查后认为尚不具备验收条件的,应通知承包人在竣工验收前承包人还需完成的工作内容,承包人应在完成监理人通知的全部工作内容后,再次提交竣工验收申请报告。

(2) 监理人审查后认为已具备竣工验收条件的,应将竣工验收申请报告提交发包人,发包人应在收到经监理人审核的竣工验收申请报告后 28 天内审批完毕并组织监理人、承包人、设计人等相关单位完成竣工验收。

(3) 竣工验收合格的,发包人应在验收合格后 14 天内向承包人签发工程接收证书。发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的,自验收合格后第 15 天起视为已颁发工程接收证书。

(4) 竣工验收不合格的,监理人应按照验收意见发出指示,要求承包人对不合格工程返工、修复或采取其他补救措施,由此增加的费用和(或)延误的工期由承包人承担。承包人在完成不合格工程的返工、修复或采取其他补救措施后,应重新提交竣工验收申请报告,并按本项约定的程序重新进行验收。

(5) 工程未经验收或验收不合格,发包人擅自使用的,应在转移占有工程后 7 天内向承包人

颁发工程接收证书；发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，自转移占有后第 15 天起视为已颁发工程接收证书。

(6) 工程经竣工验收合格的，以承包人提交竣工验收申请报告之日为实际竣工日期，并在工程接收证书中载明；因发包人原因，未在监理人收到承包人提交的竣工验收申请报告 42 天内完成竣工验收，或完成竣工验收不予签发工程接收证书的，以提交竣工验收申请报告的日期为实际竣工日期；工程未经竣工验收，发包人擅自使用的，以转移占有工程之日为实际竣工日期。

(7) 拒绝接收全部或部分工程。对于竣工验收不合格的工程，承包人完成整改后，应当重新进行竣工验收，经重新组织验收仍不合格的且无法采取措施补救的，则发包人可以拒绝接收不合格工程，因不合格工程导致其他工程不能正常使用的，承包人应采取措施确保相关工程的正常使用，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

(8) 发包人无正当理由不接收工程的，发包人自应当接收工程之日起，承担工程照管、成品保护、保管等与工程有关的各项费用，合同当事人可以在专用合同条款中另行约定发包人逾期接收工程的违约责任。

(9) 承包人无正当理由不移交工程的，承包人应承担工程照管、成品保护、保管等与工程有关的各项费用。

发包人不按照合同约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的违约金的计算方式：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，每逾期一天，应以签约合同价为基数，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金。

18.5 施工期运行

18.5.1 需要施工期运行的单位工程或设备安装工程：按相关规定执行。

18.6 试运行

18.6.1 工程及工程设备试运行的组织与费用承担

(1) 工程设备安装具备单机无负荷试运行条件，由承包人组织试运行，费用由承包人承担。

(2) 工程设备安装具备无负荷联动试运行条件，由发包人组织试运行，费用由发包人承担。

(3) 投料试运行应在工程竣工验收后由发包人负责，如发包人要求在工程竣工验收前进行或需要承包人配合时，应征得承包人同意，另行签订补充协议。

18.7 竣工清场

18.7.1 监理人颁发(出具)工程接收证书后，承包人负责按照通用合同条款本项约定的要求对施工场地进行清理并承担相关费用，直至监理人检验合格为止。逾期未完成的，发包人有权出售或另行处理承包人遗留的物品，由此支出的费用由承包人承担，发包人出售承包人遗留物品所得款项在扣除必要费用后应返还承包人。

18.8 施工队伍的撤离

承包人按照通用合同条款第 18.8 款约定撤离施工场地(现场)时，监理人和承包人应当办理永久工程和施工场地移交手续，移交手续以书面方式出具，并分别经过发包人、监理人和承包人的

签认。但是，监理人和发包人未按专用合同条款 17.5.1 项约定的期限办清竣工结算和竣工付款的，本工程不得交付使用，发包人和监理人也无权要求承包人按合同约定的期限撤离施工场地（现场）和办理工程移交手续。

缺陷责任期满时，承包人可以继续在施工场地保留的人员和施工设备以及最终撤离的期限；根据监理人或发包人的指示，延后撤离的费用由承包人承担。

18.9 中间验收

本工程需要进行中间验收的部位如下：

待监理人、承包人及发包人三方进场后共同确定。

当工程进度达到本款约定的中间验收部位时，承包人应当进行自检，并在中间验收前 48 小时以书面形式通知监理人验收。书面通知应包括中间验收的内容、验收时间和地点。承包人应当准备验收记录。只有监理人验收合格并在验收记录上签字后，承包人方可继续施工。验收不合格的，承包人在 监理人要求 期限内进行修改后重新验收。

监理人不能按时进行验收的，应在验收前 24 小时以书面形式向承包人提出延期要求，延期不能超过 48 小时。监理人未能按本款约定的时限提出延期要求，又未按期进行验收的，承包人可自行组织验收，监理人必须认同验收记录。

经监理人验收后工程质量符合约定的验收标准，但验收 24 小时后监理人仍不在验收记录上签字的，视为监理人已经认可验收记录，承包人可继续施工。

19. 缺陷责任与保修责任

19.7 保修责任

(1) 工程质量保修范围：承包人在保修期内应按照国家有关法律、法规、规章的管理规定和双方约定，承担本工程保修责任。保修责任范围包括电气管线、设备安装和装修工程，以及双方约定的其他项目。

(2) 工程质量保修期限：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为五年；装修工程为两年；电气管线、给排水管道、设备安装工程为两年；供热与供冷系统为两个采暖期、供冷期；其他项目保修期限均为两年。工程质量保修期限内出现影响正常使用的质量问题，承包人免费修复，一切责任由承包人承担。

(3) 工程质量保修责任：A、属于责任范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起 1 天内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修或一次返修仍不合格的，发包人可委托他人维修，承包人承担全部维修费用，并对因质量问题或缺陷造成的一切损失承担赔偿责任，发包人有从质保金中扣除以上款项。

B、发生紧急抢修事故的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。特别紧急的，发包人有权自行组织抢修，相关费用由承包人承担，从质保金中扣除相关费用。

C、对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《房屋建筑工程质量保修办法》的规定，立即向当地建设行政主管部门报告，采取安全防范措施；由原设计单位或者具有相应资质等级的设计单

位提出保修方案，承包人实施保修。

D、质量保修完成后，由发包人组织验收。

质量保修书是竣工验收申请报告的组成内容。承包人应当按照有关法律法规规定和合同所附的格式出具质量保修书，质量保修书的主要内容应当与本款上述约定内容一致。承包人在递交合同条款第 18.2 款约定的竣工验收报告的同时，将质量保修书一并报送监理人。

19.8 缺陷责任期终止证书

承包人应于缺陷责任期届满后 7 天内向发包人发出缺陷责任期届满通知，发包人应在收到缺陷责任期满通知后 7 天内核实承包人是否履行缺陷修复义务，承包人未能履行缺陷修复义务的，发包人有权扣除相应金额的维修费用。发包人应在收到缺陷责任期届满通知后 30 天内，向承包人颁发缺陷责任期终止证书。

20. 保险

20.1 工程保险

本工程 不投保 (投保 / 不投保) 工程保险。投保工程保险时，险种为： / 并符合以下约定。

(1) 投保人： / 。

(2) 投保内容： / 。

(3) 保险费率： / 。

(4) 保险金额： / _____。

(5) 保险期限： / 。

20.4 第三者责任险

20.4.2 保险金额：累计赔偿限额 200 万元，每次财产损失赔偿限额为人民币 100 万元，每次人身损失赔偿限额 120 万元，每人每次赔偿限额 60 万元，保险费率由承包人与发包人同意的保险人商定，相关保险费由 承包人 承担。

20.5 其他保险

承包人应为其施工设备、进场材料和工程设备等办理的保险：按通用条款执行。

20.6 对各项保险的一般要求

20.6.1 保险凭证

承包人向发包人提交各项保险生效的证据和保险单副本的期限：相关保险合同签订后 7 日内。

20.6.4 保险金不足的补偿

保险金不足以补偿损失时，承包人和发包人负责补偿的责任分摊：全部由承包人承担。

21. 不可抗力

21.1 不可抗力的确认

21.1.1 通用合同条款第 21.1.1 项约定的不可抗力以外的其他情形：(1) 离子辐射或放射性污染；(2) 以音速或超音速飞行的飞机或其他飞行装置产生的压力波，飞行器坠落；(3) 因适用法律的变更或任何适用的后继法律的颁布所导致本合同的履行不再合法。

不可抗力的等级范围约定：构成不可抗力的确认条件应以国家或地方权威部门发布信息为依据。

21.3 不可抗力后果及其处理

21.3.1 不可抗力造成损害的责任

不可抗力导致的人员伤亡、财产损失、费用增加和(或)工期延误等后果，由合同双方按通用合同条款第 21.3.1 项约定的原则承担。

24. 争议的解决

24.1 争议的解决方式

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，合同双方友好协商不成、不愿提请争议组评审或者不愿接受争议评审组意见的，选择下列第贰种方式解决：

(壹) 提请武汉仲裁委员会按照该会仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对合同双方均有约束力。

(贰) 向有管辖权的人民法院提起诉讼。

24.3 争议评审

24.3.4 争议评审组邀请合同双方代表人和有关人员举行调查会的期限：按通用条款执行。

24.3.5 争议评审组在调查会后作出争议评审意见的期限：按通用条款执行。

25 补充条款

25.1 施工人工伤保险费按现行规定办理。

25.2 承包方承诺投标清单以招标代理公司最后发出的修改清单为准；承诺材料以招标文件发出的“主要材料品牌表”为准；承诺投标工程量清单报价均是按“主要材料品牌表”要求报价。

25.3 承包方申请工程进度款，须同时提交与工程进度款申报同步的工程资料。

25.4 工程开工前，承包方须与武汉理工大学后勤保障处签订施工用水、用电协议；与学校指定的物业公司签订物业管理协议，并按照物业管理协议缴纳物业押金。

25.5 项目实施过程中需要签字盖章的相关函件，包括回复、确认等承包人须在 3 个工作日内予以回函，具体事项未在规定时间内回复每超过 1 日按 5000 元支付违约金，最高不超过合同金额的 5%。

25.6 招标文件的专用合同部分作为合同内容的一部分，在其他合同文件中如有与本补充条款

相争议的条款以本补充条款为准，本合同未尽事宜甲乙双方友好协商解决。

25.7 在校园内发生设备事故火灾事故以及交通事故造成他人人身伤害或财产损失的由承包人承担责任。

25.8 承包人在施工过程中质量不符合国家质量标准、投标文件的承诺、发包人既定材料和设备质量的要求，且拒不整改的，发包人有权单方面无条件解除合同，给发包人造成损失的承包人还应向发包人予以赔偿，并按照合同金额的2%/项进行经济处罚，处罚金额不超过合同价款的5%，在支付承包人的工程款中进行扣除；承包人存在偷工减料拒不整改但不影响工程质量及安全的，发包人除对承包人处以经济处罚之外，有权对该项工程量不予计量。

25.9 因承包人原因造成工期延误超过15天除按合同相关条款处罚外，发包人有权终止合同。

25.10 在工程施工、竣工、交付及修补任何缺陷的过程中，承包人应当始终遵守国家 and 地方有关安全生产的法律、法规、规范、标准和规程履行其安全施工职责。承包人应坚持“安全第一，预防为主”的方针，建立、健全安全生产责任制度和安全生产教育培训制度。在整个工程施工期间，承包人应在施工场地(现场)设立、提供和维护并在有关工作完成或竣工后撤除，若未达到以下条件之一的将扣除合同价款的万分之二：

(1) 按照发包人的要求，在施工范围内显著位置（不少于3处）设立现场施工总平面图、总平面管理、安全生产、文明施工、环境保护、质量控制、材料管理等的规章制度和主要参建单位名称和工程概况等说明的图板；(2) 为确保工程安全施工须设立的足够的标志、宣传画、标语、指示牌、警告牌、火警、匪警和急救电话提示牌等等；(3) 洞口和临边位置的安全防护设施，包括护身栏杆、脚手架、洞口盖板和加筋、竖井防护栏杆、防护棚、防护网、坡道等等；(4) 安全带、安全绳、安全帽、安全网、绝缘鞋、绝缘手套、防护口罩和防护衣等安全生产用品；(5) 所有机械设备包括各类电动工具的安全保护和接地装置和操作说明；(6) 装备良好的临时急救站和配备称职的医护人员；(7) 主要作业场所和临时安全疏散通道24小时36伏安全照明和必要的警示等以防止各种可能的事故；(8) 足够数量的和合格的手提灭火器；(9) 装备良好的易燃易爆物品仓库和相应的使用管理制度；(10) 对涉及明火施工的工作制定诸如用火证等的管理制度。安全文明施工费用必须专款专用，承包人应对其由于安全文明施工费用和施工安全措施不到位而发生的安全事故承担全部责任。(11) 承包人应在施工场地(现场)入口处、施工起重机械、临时用电设施、脚手架、出入通道口、楼梯口、电梯井口、孔洞口、隧道口、基坑边沿、危险品存放处等危险部位设置一切必需的安全警示标志，包括但不限于标准道路标志、报警标志、危险标志、控制标志、安全标志、指示标志、警告标志等，并配备必要的照明、防护和看守。承包人应当按监理人的指示，经常补充或更换失效的警示和标志。

25.11 承包人应遵守国家和工程所在地有关法规、规范、规程和标准的规定，履行文明施工义务，确保文明施工专项费用专款专用。承包人应当规范现场施工秩序，实行标准化管理，若未达到以下条件之一的将扣除合同价款的万分之二：

(1) 承包人的施工场地(现场)必须干净整洁、做到无积水、无淤泥、无杂物，材料堆放整齐；(2) 施工场地(现场)应进行硬化处理，定期定时洒水，做好防治扬尘和大气污染工作；(3) 严格遵

守“工完、料尽、场地净”的原则，不留垃圾、不留剩余施工材料和施工机具，各种设备运转正常；(4)承包人修建的施工临时设施应符合监理人批准的施工规划要求，并应满足本节规定的各项安全要求；(5)监理人可要求承包人在施工场地(现场)设置各级承包人的安全文明施工责任牌等文明施工警示牌；(6)材料进入现场应按指定位置堆放整齐，不得影响现场施工和堵塞施工、消防通道。材料堆放场地应有专职的管理人员；(7)施工和安装用的各种扣件、紧固件、绳索具、小型配件、镙钉等应在专设的仓库内装箱放置；(8)现场风、水管及照明电线的布置应安全、合理、规范、有序，做到整齐美观。不得随意架设和造成隐患或影响施工。

第三节 合同附件格式

附件一：合同协议书

合同协议书

编号：_____

发包人（全称）：武汉理工大学

法定代表人：_____

法定注册地址：_____

承包人（全称）：_____

法定代表人：_____

法定注册地址：_____

发包人为建设_____（以下简称“本工程”），已接受承包人提出的承担本工程的施工、竣工、交付并维修其任何缺陷的投标。依照《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方共同达成并订立如下协议。

一、工程概况

工程名称：_____（项目名称）_____标段

工程地点：_____

工程内容：施工图纸范围内的所有内容（具体以设计施工图纸和工程量清单及说明为准）

群体工程应附“承包人承揽工程项目一览表”（附件1）

工程立项批准文号：_____

资金来源：_____

二、工程承包范围

承包范围：_____

详细承包范围见第七章“技术标准和要求”。

三、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_____天，自监理人发出的开工通知中载明的开工日期起算。

四、质量标准

工程质量标准：合格

五、合同形式

本合同采用固定单价合同形式。

六、签约合同价

金额(大写)：_____元(人民币)

(小写)¥：_____元

其中：安全文明施工费：_____元

暂列金额：_____元（其中计日工金额_____元）

材料和工程设备暂估价：_____元

专业工程暂估价：_____元

七、承包人项目经理：

姓名：_____； 职称：_____；

身份证号：_____； 建造师执业资格证书号：_____；

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：_____。

八、合同文件的组成

下列文件共同构成合同文件：

- 1、本协议书；
- 2、中标通知书；
- 3、投标函及投标函附录；
- 4、专用合同条款；
- 5、通用合同条款；
- 6、技术标准和要求；
- 7、图纸；
- 8、已标价工程量清单；
- 9、其他合同文件。

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

九、本协议书中有词语定义与合同条款中的定义相同。

十、承包人承诺按照合同约定进行施工、竣工、交付并在缺陷责任期内对工程缺陷承担维修责任。

十一、发包人承诺按照合同约定的条件、期限和方式向承包人支付合同价款。

十二、本协议书连同其他合同文件正本一式两份，合同双方各执一份；副本一式_____份，其中一份在合同报送建设行政主管部门备案时留存。

十三、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，但不得背离本协议第八条所约定的合同文件的实质性内容。补充协议是合同文件的组成部分。

发包人：_____（盖单位章）

承包人：_____（盖单位章）

法定代表人或其

法定代表人或其

委托代理人：_____（签字）

委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

_____年_____月_____日

签约地点：_____

部分问题随叫随到，土建部分问题不超过 24 小时。如维修不及时，发包人可自行或指派第三方保修，保修费用从质量保修金内扣除，并处以此维修费用 5 倍的罚款且继续承担此保修内容的保修责任，如保修金不足则承包人负责补齐，由发包人直接支付给维修单位。

2、发生紧急抢修事故的，承包人在接到通知后，应立即到达事故现场抢修。

3、在国家规定的工程合理使用期限内，承包人应确保地基基础工程和主体结构的安全和质量。凡出现其质量问题，应立即报告当地建设行政主管部门，由设计单位提出保修方案，承包人应立即实施保修。

4、因承包人原因造成的质量缺陷进行保修所发生的费用由承包人承担，承包人履约保修的义务并不影响发包人因承包人质量问题而要求承包人负责其他损失赔偿的权利。质量在保修期内，若因承包人质量问题所造成的任何损失，承包人应无条件赔偿所造成的所有损失，并承担所有恢复的费用以及给发包人造成的损失。

5、质量保修完成后，由发包人组织验收。

6、本工程约定的工程质量保证金为本施工合同（结算）价款的 1.5%。本项目中如有防水项目内容的，质量保证金在竣工两年后无质量问题退还工程结算价的 0.5%（不计利息），五年后防水无质量问题退还工程结算价的 1%（不计利息）。

本工程保修书，由施工合同发包人、承包人双方在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）

法定地址：_____

法定代表人或其

委托代理人：_____（签字）

电话：_____

传真：_____

电子邮箱：_____

开户银行：_____

帐号：_____

邮政编码：_____

承包人：_____（公章）

法定地址：_____

法定代表人或其

委托代理人：_____（签字）

电话：_____

传真：_____

电子邮箱：_____

开户银行：_____

帐号：_____

邮政编码：_____

附件六：廉政责任书格式

建设工程廉政责任书

发包人： 武汉理工大学

承包人： _____

为加强建设工程廉政建设，规范建设工程各项活动中发包人承包人双方的行为，防止谋取不正当利益的违法违纪现象的发生，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据国家有关工程建设的相关法律法规和廉政建设的有关规定，订立本廉政责任书。

一、双方的责任

1.1 应严格遵守国家关于建设工程的有关法律、法规，相关政策，以及廉政建设的各项规定。

1.2 严格执行建设工程合同文件，自觉按合同办事。

1.3 各项活动必须坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则(除法律法规另有规定者外)，不得为获取不正当的利益，损害国家、集体和对方利益，不得违反建设工程管理的规章制度。

1.4 发现对方在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒对方，情节严重的，应向其上级主管部门或纪检监察、司法等有关机关举报。

二、发包人责任

发包人的领导和从事该建设工程项目的工作人员，在工程建设的事前、事中、事后应遵守以下规定：

2.1 不得向承包人和相关单位索要或接受回扣、礼金、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等。

2.2 不得在承包人和相关单位报销任何应由发包人或个人支付的费用。

2.3 不得要求、暗示或接受承包人和相关单位为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国(境)、旅游等提供方便。

2.4 不得参加有可能影响公正执行公务的承包人和相关单位的宴请、健身、娱乐等活动。

2.5 不得向承包人和相关单位介绍，也不得允许配偶、子女、亲属参与同发包人工程建设管理合同有关的业务活动；不得以任何理由要求承包人和相关单位使用某种产品、材料和设备。

三、承包人责任

应与发包人保持正常的业务交往，按照有关法律法规和程序开展业务工作，严格执行工程建设的有关方针、政策，执行工程建设强制性标准，并遵守以下规定：

3.1 不得以任何理由向发包人及其工作人员索要、接受或赠送礼金、有价证券、贵重物品及回扣、好处费、感谢费等。

3.2 不得以任何理由为发包人和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

3.3 不得接受或暗示为发包人、相关单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国(境)、旅游等提供方便。

3.4 不得以任何理由为发包人、相关单位或个人组织有可能影响公正执行公务的宴请、健身、娱乐等活动。

四、违约责任

4.1 发包人工作人员有违反本责任书第一、二条责任行为的，依据有关法律、法规给予处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给承包人单位造成经济损失的，应予以赔偿。

4.2 承包人工作人员有违反本责任书第一、三条责任行为的，依据有关法律法规处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给发包人单位造成经济损失的，应予以赔偿。

4.3 本责任书作为建设工程合同的组成部分，与建设工程合同具有同等法律效力。经双方签署

后立即生效。

五、责任书有效期

本责任书的有效期为双方签署之日起至该工程项目竣工验收合格时止。

六、责任书份数

本责任书一式捌份，发包人承包人各执肆份，具有同等效力。

发包人：_____ (公章)	承包人：_____ (公章)
法定地址：_____	法定地址：_____
法定代表人或其 委托代理人：_____ (签字)	法定代表人或其 委托代理人：_____ (签字)
电话：_____	电话：_____
传真：_____	传真：_____
电子邮箱：_____	电子邮箱：_____
开户银行：_____	开户银行：_____
帐号：_____	帐号：_____
邮政编码：_____	邮政编码：_____

- 备注：
1. 本合同条款及格式采用自 2010 年 6 月 9 日住房和城乡建设部以建市[2010]88 号文发布的 2010 年版《房屋建筑和市政工程标准施工招标文件》。
 2. 根据《省人民政府办公厅关于印发持续深化一流营商环境建设若干措施的通知》（鄂政办发〔2022〕2 号）的要求，预留工程质量保证金的，工程质量保证金预留比例不得高于工程价款结算总额的 1.5%。

第五章 工程量清单

第五章 工程量清单

1、招标工程量清单说明

- 1.1 本招标工程量清单是依据中华人民共和国国家标准《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)和配套的工程量计算规范(GB50854-2013 ~GB50862-2013)(以下简称“计价规范”、“计量规范”或“计价计量规范”)、鄂建文[2013]39号《关于执行〈房屋建筑与装饰工程工程量计算规范〉(GB50584-2013)等9项工程量计算规范有关问题的通知》、鄂建办[2018]27号《关于发布〈湖北省房屋建筑与装饰工程消耗量定额及全费用基价表〉等8项定额的通知》、鄂建办〔2019〕93号《关于调整湖北省建设工程计价依据的通知》以及招标文件中包括的图纸等编制。计量采用中华人民共和国法定的基本计量单位。
- 1.2 本招标工程量清单应与招标文件中的投标人须知、通用合同条款、专用合同条款、技术标准和要求及图纸等章节内容一起阅读和理解。
- 1.3 本招标工程量清单作为招标文件的组成部分,其准确性和完整性应由招标人负责。
- 1.4 分部分项工程和单价措施项目清单必须载明项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量。
- 1.5 分部分项工程和单价措施项目清单必须根据相关工程现行国家计量规范规定的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量计算规则进行编制。
- 1.6 总价措施项目清单必须根据相关工程现行国家计量规范的规定编制。
- 1.7 其他项目、规费和税金项目清单应按照现行国家计价规范的规定编制。
- 1.8 编制招标工程量清单出现相关工程现行国家计量规范附录中未包括的项目,编制人应做补充。
补充项目的编码规则按相关工程现行国家计量规范的规定编制,同一招标工程的项目不得重码。
补充的工程量清单需附有补充项目的名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则、工作内容。不能计量的措施项目,需附有补充项目的名称、工作内容及包含范围。
- 1.9 本招标工程量清单仅是投标报价的共同基础,采用工程量清单方式招标形成的无论是单价合同还是总价合同,其工程量必须以承包人完成合同工程应予计量的工程量确定。合同价格的确定以及价款支付应遵循合同条款(包括通用合同条款和专用合同条款)、技术标准和要求以及本章的有关约定。
- 1.10 除招标文件另有约定外,本条第1.1款中约定的计量和计价规则适用于本招标工程发承包

及实施阶段的计价活动包括：招标工程量清单、招标控制价、投标报价的编制，工程合同价款的约定，竣工结算的办理以及施工过程中的工程量计量、合同价款支付、施工索赔与现场签证、合同价款调整和合同价款争议的解决等活动。

1.11 本条与下述第 2 条和第 3 条的说明内容是构成合同文件的已标价工程量清单的组成部分。

2、投标报价说明

2.1 投标报价应根据招标文件中的有关计价要求，并按照下列依据自主报价。

- (1) 《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)；
- (2) 国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价办法；
- (3) 企业定额，国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价定额和计价办法；
- (4) 招标文件(包括招标工程量清单)及其澄清、修改文件；
- (5) 建设工程设计文件及相关资料；
- (6) 施工现场情况、工程特点及投标时拟定的施工组织设计或施工方案；
- (7) 与建设项目相关的标准、规范等技术资料；
- (8) 市场价格信息或工程造价管理机构发布的工程造价信息；
- (9) 其他的相关资料。

2.2 投标人必须按招标工程量清单填报价格。项目编码、项目名称、项目特征、计量单位必须与招标工程量清单一致。

2.3 工程量清单应采用综合单价计价。综合单价中应包括招标文件中划分的应由投标人承担的风险范围及其费用，招标文件中没有明确的，应提请招标人明确。即工程量清单中标价的单价或金额，应包括所需人工费、材料费、施工机械使用费和企业管理费及利润，以及一定范围内的风险费用。所谓“一定范围内的风险”是指合同约定的风险。

2.4 招标工程量清单与计价表中列明的所有需要填写单价和合价的项目，投标人均应填写且只允许有一个报价。未填写单价和合价的项目，可视为此项费用已经包含在已标价工程量清单中其他项目的单价或合价之中。当竣工结算时，此项目不得重新组价予以调整。

2.5 “投标报价汇总表”中的投标总价由分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金组成，并且“投标报价汇总表”中的投标总价应当与构成已标价工程量清单的分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金的合计金额一致。

2.6 分部分项工程和单价措施项目按下列要求报价：

2.6.1 分部分项工程和单价措施项目，应根据招标文件和招标工程量清单中的项目特征描述确定综合单价。

2.6.2 如果分部分项工程和单价措施项目清单中涉及“材料（工程设备）暂估单价表”中列出的

材料和工程设备，则按照本节第 3.3.2 项的报价原则计价。

- 2.6.3 如果分部分项工程和单价措施项目清单中涉及“发包人提供的材料和工程设备一览表”列出的材料和工程设备。

采用一般计税方法的，甲供材不计入除税工程造价。

采用简易计税方法的，甲供材计入除税工程造价。

- 2.6.4 “分部分项工程和单价措施项目清单与计价表”所列各项目的综合单价组成中，各项目的人工、材料和机械台班消耗量由投标人按照其自身情况做充分的竞争性考虑。材料消耗量包括损耗量。

- 2.6.5 投标人在投标文件中提交并构成合同文件的“承包人提供主要材料和工程设备一览表”应符合下列要求。

采用一般计税方法的，进入综合单价的材料和工程设备的价格为除税价格。

采用简易计税方法的，进入综合单价的材料和工程设备的价格为含税价格。

- 2.6.6 投标人应对每一个分部分项工程和单价措施项目编制“综合单价分析表”，并按分部分项工程和单价措施项目的顺序附在“分部分项工程和单价措施项目清单与计价表”之后，“综合单价分析表”中的综合单价应与“分部分项工程和单价措施项目清单与计价表”中相应的综合单价一致。

- 2.7 总价措施项目按下列要求报价：

- 2.7.1 总价措施项目应根据招标文件及投标时拟定的施工组织设计或施工方案，以“项”为单位自主确定价格。投标人所填报价格应包括除规费、税金外的全部费用。

- 2.7.2 总价措施项目清单中的安全文明施工费必须按国家或省级、行业建设主管部门的规定计算，不得作为竞争性费用。

- 2.7.3 “总价措施项目清单与计价表”中所填写的报价金额，应全面涵盖招标文件约定的投标人中标后施工、竣工、交付本工程并维修其任何缺陷所需要履行的责任和义务的全部费用。

- 2.8 其他项目应按下列规定报价：

- 2.8.1 暂列金额应按招标工程量清单“暂列金额明细表”中列出的金额填写，不得变动。

- 2.8.2 暂估价分为材料（工程设备）暂估单价和专业工程暂估价两类。其中材料、工程设备暂估单价应按招标工程量清单“材料（工程设备）暂估单价表”中列出的单价和本节第 3.3.2 项的报价原则进入分部分项工程和单价措施项目清单之综合单价，不得变动，不在“其他项目清单与计价汇总表”中汇总；专业工程暂估价应按招标工程量清单“专业工程暂估价表”中列出的金额和本节第 3.3.3 项的报价原则计入其他项目清单报价，不得变动。

- 2.8.3 计日工应按招标工程量清单“计日工表”中列出的项目和数量，自主确定单价并计取企业管理费与利润。计日工单价不包括规费和税金。

采用一般计税方法的，计日工费用组成中的材料和机械的单价为除税价格。

采用简易计税方法的，计日工费用组成中的材料和机械的单价为含税价格。

- 1.8.4 总承包服务费应按招标工程量清单“总承包服务费计价表”中列出的内容和提出的要求自主报价。

采用一般计税方法的，总承包服务费的项目价值为除税价格。项目费率在原费率的基础上可作适度上浮。

采用简易计税方法的，总承包服务费的项目价值为含税价格。

- 2.9 规费和税金项目按下列要求报价：

规费和税金必须按国家或省级、行业建设主管部门的规定计算，不得作为竞争性费用。

- 2.10 除招标文件有强制性规定以及不可竞争部分以外，投标报价由投标人自主确定，但不得低于其工程成本。

- 2.11 工程量清单计价所涉及的生产资源(包括各类人工、材料、工程设备、施工设备、临时设施、临时用水、临时用电等)的投标价格，应根据自身的信息渠道和采购渠道，分析其市场价格水平并判断其整个施工周期内的变化趋势，体现投标人自身的管理水平、技术水平和综合实力。

- 2.12 企业管理费应由投标人在保证不低于其成本的基础上合理报价；利润由投标人根据自身情况和综合实力合理报价。

- 2.13 投标报价中应考虑招标文件中要求投标人承担的风险范围以及相关的费用。

- 2.14 投标总价为投标人在投标文件中提出的各项支付金额的总和，为实施、完成招标工程并修补缺陷以及履行招标文件中约定的风险范围内的所有责任和义务所发生的全部费用。

- 2.15 有关投标报价的其他说明：

3、其他说明

3.1 词语和定义

3.1.1 工程量清单

是表现建设工程分部分项工程项目、措施项目、其他项目的名称和相应数量以及规费和税金项目等内容的明细清单。

3.1.2 招标工程量清单

是招标人依据国家标准、招标文件、设计文件以及施工现场实际情况编制的，随招标文件发布供投标报价的工程量清单，包括其说明和表格，同时也是编制招标控制价的依据之一。

3.1.3 总价项目

工程量清单中以总价计价的项目，即此类项目在相关工程国家计量规范中无工程量计算规

则以总价（或计算基础乘费率）计算的项目，通常以“项”为计量单位，除专用合同条款另有约定外，总价固定包干。

3.1.4 单价项目

工程量清单中以单价计价的项目，即根据合同工程图纸（含设计变更）和相关工程国家计量规范规定的工程量计算规则进行计量，与已标价工程量清单相应综合单价进行价款计算的项目。

3.1.5 项目编码

分部分项工程和措施项目清单名称的阿拉伯数字标识。项目编码与子目编码同义。

3.1.6 项目特征

构成分部分项工程项目、措施项目自身价值的本质特征，项目特征与子目特征同义。

3.1.7 规费

根据国家法律、法规规定，由省级政府或省级有关权力部门规定承包人必须缴纳的，应计入建筑安装工程造价的费用。

3.1.8 税金

国家税法规定的应计入建筑安装工程造价内的增值税。

采用一般计税方法的，税金指增值税的销项税额，附加税列入企业管理费。

采用简易计税方法的，税金指增值税的征收率，附加税列入企业管理费。

3.1.9 总承包服务费

总承包人为配合协调发包人进行的专业工程发包，对发包人自行采购的材料、工程设备等进行保管以及施工现场管理、竣工资料汇总整理等服务所需的费用。

3.1.10 同义词语

本章中使用的词语“招标人”和“投标人”分别与合同条款中定义的“发包人”和“承包人”同义；就工程量清单而言，“项目”与“子目”同义。

3.2 工程量差异调整

3.2.1 招标工程量清单中的工作内容分类、项目列项、特征描述以及“分部分项工程和单价措施项目清单与计价表”中附带的工程量都不应理解为是对承包(招标)范围以及合同工作内容的唯一的、最终的或全部的定义。

3.2.2 投标人可以对招标工程量清单进行复核。这种复核包括对招标工程量清单中的项目编码、项目名称、项目特征描述、计量单位、工程量的准确性以及可能存在的任何书写、打印错误进行检查和复核。如果投标人经过检查和复核以后认为招标工程量清单存在差异，这种差异的存在可能对造价产生重大影响的，则投标人应将此类差异的详细情况连同按投标人须知规定提交的要求招标人澄清的其他问题一起提交给招标人，招标人在核实差异后将根据实际情况决定是否颁发招标工程量清单的澄清和(或)修改文件。

3.2.3 如果招标人在检查投标人根据上文第 3.2.2 项提交的差异问题后认为没有必要对招标工程量清单进行澄清和(或)修改,或者招标人根据上文第 3.2.2 项对招标工程量清单进行了澄清和(或)修改,但投标人认为招标工程量清单依然存在差异,则此类差异不再提交招标人要求澄清和(或)修改,而是直接按招标工程量清单(包括招标人可能的澄清和(或)修改)进行报价。

3.2.4 投标人在按照招标工程量清单进行报价时,不得改变招标工程量清单的项目编码、项目名称、项目特征描述、计量单位以及工程量,也不得改变其他项目清单及其载明的暂列金额和暂估价等内容。即使按照图纸和招标范围的约定并不存在的项目,只要在招标人提供的招标工程量清单中已经列明,投标人都需要对其报价,并纳入投标总价的计算。

3.3 暂列金额和暂估价

3.3.1 采用一般计税方法的,“暂列金额明细表”中所列暂列金额为不含进项税额和销项税额的金额。投标人应按本招标文件规定将此类暂列金额直接纳入其他项目清单的投标价格,并计取相应的销项税额。

采用简易计税方法,“暂列金额明细表”中所列暂列金额为含进项税额但不含销项税额的金额。投标人应按本招标文件规定将此类暂列金额直接纳入其他项目清单的投标价格,并计取相应的增值税征收率。

3.3.2 “材料(工程设备)暂估单价表”中所列的材料和工程设备暂估价是此类材料、工程设备本身运至施工现场内的工地地面价,除应按本招标文件规定将此类暂估价本身纳入分部分项工程和单价措施项目清单相应项目的综合单价以外,投标人还应将上述材料和工程设备的安装及辅助工作所发生的费用以及与此类费用有关的企业管理费和利润包含在分部分项工程和单价措施项目清单相应项目的综合单价中。

3.3.3 采用一般计税方法的,“专业工程暂估价表”中所列专业工程暂估价为不含进项税额和销项税额的金额。投标人应按本招标文件规定将此类专业工程暂估金额直接纳入其他项目清单的投标价格,并计取相应的销项税额。

采用简易计税方法的,“专业工程暂估价表”中所列专业工程暂估价为含进项税额但不含销项税额的金额。投标人应按本招标文件规定将此类专业工程暂估金额直接纳入其他项目清单的投标价格,并计取相应的增值税征收率。

3.4 其他补充说明

4、工程量清单与计价表

备注：1. 以下表格供招标人参考。

2. 以下表格中的单价应根据所选用计税方法不同进行调整。一般计税方法应为除税价格，简易计税方法应为含税价格。

4.1 招标工程量清单封面

_____工程

招 标 工 程 量 清 单

招 标 人：_____
 (单位盖章)

造价咨询人：_____
 (单位盖章)

年 月 日

4.2 招标工程量清单扉页

_____工程

招 标 工 程 量 清 单

招标人： _____
(单位盖章)

造价咨询人： _____
(单位资质专用章)

法定代表人
或其授权人： _____
(签字或盖章)

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)

复核人： _____
(造价工程师签字盖专用章)

编制时间： 年 月 日

复核时间： 年 月 日

4.3 投标总价封面

投标总价

投 标 人： _____
(单位盖章)

年 月 日

4.4 投标总价扉页

投标总价

招 标 人： _____

工程名称： _____

投标总价(小写)： _____ 元

(大写)： _____ 元

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： 年 月 日

注：投标总价可按四舍五入精确到元

4.5 总说明表

总 说 明

工程名称:

第 页 共 页

--

4.8 单位工程投标报价汇总表

单位工程投标报价汇总表

工程名称：

第 页 共 页

序号	汇总内容	金额(元)	其中：暂估价(元)
1	分部分项工程		
1.1			
1.2			
1.3			
1.4			
1.5			
1.6			
1.7			
1.8			
1.9			
1.10			
1.11			
1.12			
1.13			
	其中：人工费		
	其中：施工机具使用费		
2	措施项目		
2.1	单价措施项目		
	其中：人工费		
	其中：施工机具使用费		
2.2	总价措施项目		—
3	其他项目		—
	其中：人工费		

4.10 综合单价分析表

综合单价分析表

工程名称:

标段名称:

第 页 共 页

项目编码		项目名称		计量单位		工程量						
清单综合单价组成明细												
定额编号	定额项目名称	定额单位	数量	单价				合价				
				人工费	材料费	机械费	管理费和利润	人工费	材料费	机械费	管理费和利润	
人工单价		小计										
元/工日		未计价材料费										
清单项目综合单价												
材料费 明 细	主要材料名称、规格、型号			单位	数量	单价(元)	合价(元)	暂估单价(元)	暂估合价(元)			
	其他材料费					—		—				
材料费小计					—		—					

注：1. 如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填定额编号、名称等。
2. 招标文件提供了暂估单价的材料，按暂估的单价填入表内“暂估单价”栏及“暂估合价”栏。

4.11 总价措施项目清单与计价表

总价措施项目清单与计价表

工程名称：

标段名称：

第 页 共 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	备注
		安全文明施工费				
		夜间施工增加费				
		二次搬运费				
		冬雨季施工增加费				
		已完工程及设备保护费				
合计						

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

- 注：1. “计价基础”中安全文明施工费可为“定额人工费+定额机械费”，其他项目可为“定额人工费+定额机械费”。
2. 按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

4.12 其他项目清单与计价汇总表

其他项目清单与计价汇总表

工程名称:

标段名称:

第 页 共 页

序号	项目名称	金额(元)	结算金额(元)	备注
1	暂列金额			明细详见 表 4.12-1
2	暂估价			
2.1	材料(工程设备)暂估价	—		明细详见 表 4.12-2
2.2	专业工程暂估价			明细详见 表 4.12-3
3	计日工			明细详见 表 4.12-4
4	总承包服务费			明细详见 表 4.12-5
	合计			—

注：材料（工程设备）暂估单价进入清单项目综合单价，此处不汇总。

4.12-1 暂列金额明细表

暂列金额明细表

工程名称：

标段名称：

第 页 共 页

序号	项目名称	计量单位	暂定金额 (元)	备注
合计				—

注：此表由招标人填写，如不能详列明细，也可只列暂列金总额，投标人应将上述暂列金额计入投标总价中。

4.12-2 材料（工程设备）暂估单价表

材料（工程设备）暂估单价表

工程名称：

标段名称：

第 页 共 页

序号	材料（工程设备）名称、规格、型号	计量单位	数量		暂估 (元)		备注
			暂估	确认	单价	合价	
合计							

注：此表由招标人填写“暂估单价”，并在备注栏说明暂估价的材料、工程设备拟用在那些清单项目上，投标人应将上述材料、工程设备暂估单价计入工程量清单综合单价报价中。

4.12-3 专业工程暂估价表

专业工程暂估价表

工程名称：

标段名称：

第 页 共 页

序号	工程名称	工程内容	暂估金额(元)	备注
合计				

注：此表“暂估金额”由招标人填写，投标人应将“暂估金额”计入投标总价中。结算时按合同约定结算金额填写。

4.13 规费、税金项目计价表

规费、税金项目计价表

工程名称：

标段名称：

第 页 共 页

序号	项目名称	计算基础	计算基数	费率（%）	金额（元）
1	规费	人工费+机械费			
1.1	社会保险费	人工费+机械费			
(1)	养老保险费	人工费+机械费			
(2)	失业保险费	人工费+机械费			
(3)	医疗保险费	人工费+机械费			
(4)	工伤保险费	人工费+机械费			
(5)	生育保险费	人工费+机械费			
1.2	住房公积金	人工费+机械费			
1.3	工程排污费	人工费+机械费			
2	税金	分部分项工程费 +措施项目费+其 他项目费+规费			
合计					

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

4.14 发包人提供材料和工程设备一览表

发包人提供材料和工程设备一览表

工程名称：

标段名称：

第 页 共 页

序号	材料（工程设备） 名称、规格、型号	单位	数量	单价 (元)	交货 方式	送达 地点	备注

注：此表由招标人填写，供投标人在投标报价、确定总承包服务费时参考。

4.15 承包人提供主要材料和工程设备一览表（适用于造价信息差额调整法）

承包人提供主要材料和工程设备一览表

工程名称：

标段名称：

第 页 共 页

序号	名称、规格、型号	单位	数量	风险系数 (%)	基准单价 (元)	投标单价 (元)	发承包人确认单价 (元)	备注

注：1. 此表由招标人填写除“投标单价”栏的内容，投标人在投标时自主确定投标单价。

2. 招标人应优先采用工程造价管理机构发布的单价作为基准单价，未发布的，通过市场调查确定其基准单价。

4.16 承包人提供主要材料和工程设备一览表（适用于价格指数差额调整法）

承包人提供主要材料和工程设备一览表

工程名称：

标段名称：

第 页 共 页

序号	名称、规格、型号	变值权重 B	基本价格指数 F_0	现行价格指数 F_t	备注

	定值权重 A		—	—	
	合计	1	—	—	

- 注：1. “名称、规格、型号”、“基本价格指数”栏由招标人填写，基本价格指数应首先采用工程造价管理机构发布的价格指数，没有时，可用发布的价格代替。如人工、机械也采用本法调整，由招标人在“名称”栏填写。
2. “变值权重”栏由投标人根据该项人工、机械费和材料、工程设备价值在投标总报价中所站比例填写，1 减去其比例为定值权重。
3. “现行价格指数”按约定的付款证书相关周期最后一天的前 42 天的各项价格指数填写，该指数应首先采用工程造价管理机构发布的价格指数，没有时，可用发布的价格代替。

第二卷

2. 图 纸

第三卷

第七章 技术标准和要求

第一节 一般要求

1. 工程说明

1.1 工程概况

1.1.1 本工程基本情况如下： 详见图纸。

1.1.2 本工程施工场地(现场)具体地理位置如下：武汉理工大学马房山校区、南湖校区。

1.2 现场条件和周围环境

1.2.1 本工程施工场地(现场)已经具备施工条件。施工场地(现场)临时水源接口位置、临时电源接口位置、临时排污口位置、建筑红线位置、道路交通和出入口、以及施工场地(现场)和周围环境等情况见本章附件 A：施工场地(现场)现状平面图。

1.2.2 施工场地(现场)临时供水管径 / 。

施工场地(现场)临时排污管径 / 。

施工场地(现场)临时雨水管径 / 。

施工现场临时供电容量(变压器输出功率) / 。

1.2.3 现场条件和周围环境的其他资料和信息数据如下： / 。

1.2.4 承包人被认为已在本工程投标阶段踏勘现场时充分了解本工程现场条件和周围环境，并已在其投标时就此给予了充分的考虑。

1.3 地质及水文资料

1.3.1 现场地质及水文资料和信息数据如下： / 。

1.4 资料和信息的使用

1.4.1 合同文件中载明的涉及本工程现场条件、周围环境、地质及水文等情况的资料和信息数据，是发包人现有的和客观的，发包人保证有关资

料和信息数据的真实、准确。但承包人据此作出的推论、判断和决策，由承包人自行负责。

2. 承包范围

2.1 承包范围

2.1.1 承包人自行施工范围

本工程承包人自行施工的工程范围如下：工程量清单及设计图纸等所有内容。

2.1.2 承包范围内的暂估价项目

2.1.2.1 承包范围内以暂估价形式实施的专业工程见第五章“工程量清单”表 4.11—3 “专业工程暂估价表”。

2.1.2.2 承包范围内以暂估价形式实施的材料和工程设备见第五章“工程量清单”表 4.11—2 “材料和工程设备暂估单价表”。

2.1.2.3 上述暂估价项目与本节第 2.1.1 项承包人自行施工范围的工作界面划分如下： / 。

2.1.3 承包范围内的暂列金额项目

2.1.3.1 承包范围内以暂列金额(包括计日工)方式实施的项目见“工程量清单”表“暂列金额明细表”(不包括计日工)和“计日工表”，其中计日工金额为承包人在其投标报价中按“计日工表”所列计日工子目、数量和相应规定填报的金额。

2.1.3.2 暂列金额明细表中每笔暂列金额所对应的子目，包括计日工，均只是可能发生的子目。承包人应当充分认识到，合同履行过程中所列暂列金额可能不发生，也可能部分发生。即便发生，监理人按照合同约定发出的使用暂列金额的指示也不限于只能用于表中所列子目。

2.1.3.3 暂列金额是否实际发生、其再分和合并等均不应成为承包人要求任何追加费用和(或)延长工期的理由。

2.1.3.4 关于暂列金额的其他说明：暂列金额(预留金)的使用必须事先得到发包人的同意，严格按发包人相关规定办理。

2.2 发包人发包专业工程和发包人供应的材料和工程设备

2.2.1 由发包人发包的专业工程属于与本工程有关的其他工程，不属于承包人的承包范围。发包人发包的专业工程如下：
 / 。

2.2.2 由发包人供应的材料和工程设备不属于承包人的承包范围。

2.3 承包人与发包人发包专业工程承包人的工作界面

2.3.1 承包人与发包人发包专业工程承包人以及与发包人供应的材料和设备的供应商之间的工作界面划分如下：_____ / _____。

2.4 承包人需要为发包人和监理人提供的现场办公条件和设施

2.4.1 承包人需要为发包人和监理人提供的现场办公条件和设施及其详细要求如下：_____ / _____。

3. 工期要求

3.1 合同工期

本工程合同工期和计划开、竣工日期为承包人在投标函或响应函附录中承诺的工期和计划开、竣工日期，并在合同协议书中载明。

3.2 关于工期的一般规定

3.2.1 承包人在投标函或响应函中承诺的工期和计划开、竣工日期之间发生矛盾或者不一致时，以承包人承诺的工期为准。实际开工日期以通用合同条款第 11.1 款约定的监理人发出的开工通知中载明的开工日期为准。

3.2.2 如果承包人在投标函或响应函附录中承诺的工期提前于发包人在本工程招标文件中所要求的工期，承包人在施工组织设计中应当制定相应的工期保证措施，由此而增加的费用应当被认为已经包括在投标总价中。除合同另有约定外，合同履行过程中发包人不会因此再向承包人支付任何性质的技术措施费用、赶工费用或其他任何性质的提前完工奖励等费用。

3.2.3 承包人在投标函或响应函附录中所承诺的工期应当包括实施并完成本节上述 2.1.2 项规定的暂估价项目和上述 2.1.3 项规定的实际可能发生的暂列金额在内的所有工作的工期。

4. 质量要求

4.1 质量标准

4.1.1 本工程要求的质量标准为符合现行国家有关工程施工验收规范和标准的要求，一次性验收通过。

4.2 特殊质量要求

4.2.1 有关本工程质量方面的特殊要求如下：_____ / _____。

5. 适用规范和标准

5.1 适用的规范、标准和规程

5.1.1 除合同另有约定外，本工程适用现行国家、行业和地方规范、标准和规程。适用于本工程的国家、行业和地方规范、标准和规范等的名录见本章第三节。

构成合同文件的任何内容与适用的规范、标准和规程之间出现矛盾，承包人应书面要求监理人予以澄清，除监理人有特别指示外，承包人应按照其中要求最严格的标准执行。

5.1.2 除合同另有约定外，材料、施工工艺和本工程都应依照本技术标准和要求以及适用的现行规范、标准和规程的最新版本执行。若适用的现行规范、标准和规程的最新版本是在基准日后颁布的，且相应标准发生变更并成为合同文件中最严格的标准，则应按合同条款第 15 条的约定办理。

5.2 特殊技术标准和要求

5.2.1 适用本工程的特殊技术标准和要求见本章第二节。

5.2.2 有合同约束力的图纸和其他设计文件中的有关文字说明是本节的组成内容。

6. 安全文明施工

6.1 安全防护

6.1.1 在工程施工、竣工、交付及修补任何缺陷的过程中，承包人应当始终遵守国家 and 地方有关安全生产的法律、法规、规范、标准和规程等，按照通用合同条款第 9.2 款的约定履行其安全施工职责。

6.1.2 承包人应坚持“安全第一，预防为主”的方针，建立、健全安全生产责任制度和安全生产教育培训制度。在整个工程施工期间，承包人应在施工场地(现场)设立、提供和维护并在有关工作完成或竣工后撤除：

(1) 设立在现场入口显著位置的现场施工总平面图、总平面管理、安全生产、文明施工、环境保护、质量控制、材料管理等的规章制度和主要参建单位名称和工程概况等说明的图板；

(2) 为确保工程安全施工须设立的足够的标志、宣传画、标语、指示牌、警告牌、火警、匪警和急救电话提示牌等等；

- (3) 洞口和临边位置的安全防护设施，包括护身栏杆、脚手架、洞口盖板和加筋、竖井防护栏杆、防护棚、防护网、坡道等等；
- (4) 安全带、安全绳、安全帽、安全网、绝缘鞋、绝缘手套、防护口罩和防护衣等安全生产用品；
- (5) 所有机械设备包括各类电动工具的安全保护和接地装置和操作说明；
- (6) 装备良好的临时急救站和配备称职的医护人员；
- (7) 主要作业场所和临时安全疏散通道 24 小时 36 伏安全照明和必要的警示等以防止各种可能的事故；
- (8) 足够数量的和合格的手提灭火器；
- (9) 装备良好的易燃易爆物品仓库和相应的使用管理制度；
- (10) 对涉及明火施工的工作制定诸如用火证等的管理制度；
- (11) 其他：_____ / _____。

6.1.3 安全文明施工费用必须专款专用，承包人应对其由于安全文明施工费用和施工安全措施不到位而发生的安全事故承担全部责任。

6.1.4 承包人应建立专门的施工场地(现场)安全生产管理机构，配备足够数量的和符合有关规定的专职安全生产管理人员，负责日常安全生产巡查和专项检查，召集和主持现场全体人员参加的安全生产例会(每周至少一次)，负责安全技术交底和技术方案的安全把关，负责制定或审核安全隐患的整改措施并监督落实，负责安全资料的整理和管理，及时消除安全隐患，做好安全检查记录，确保所有的安全设施都处于良好的运转状态。承包人项目经理和专职安全生产管理人员均应当具备有效的安全生产考核合格证书。

6.1.5 承包人应遵照有关法规要求，编印安全防护手册发给进场施工人员，做好进场施工人员上岗前的安全教育和培训工作，并建立考核制度，只有考核合格的人员才能进场施工作业。特种作业人员还应经过专门的安全作业培训，并取得特种作业操作资格证书后方可上岗。在任何分部分项工程开始施工前，承包人应当就有关安全施工的技术要求向施工作业班组和作业人员等进行安全交底，并由双方签字确认。

6.1.6 承包人应为其进场施工人员配备必需的安全防护设施和设备，承包人还应为施工场地(现场)邻近地区的所有者和占有者、公众和其他人员，提供一切必要的临时道路、人行道、防护棚、围栏及警告等，以确保财产和人身安全以及最大程度地降低施工可能造成的不便。

6.1.7 承包人应在施工场地(现场)入口处、施工起重机械、临时用电设施、脚手架、出入通道口、楼梯口、电梯井口、孔洞口、隧道口、基坑边

沿、危险品存放处等危险部位设置一切必需的安全警示标志，包括但不限于标准道路标志、报警标志、危险标志、控制标志、安全标志、指示标志、警告标志等，并配备必要的照明、防护和看守。承包人应当按监理人的指示，经常补充或更换失效的警示和标志。

6.1.8 承包人应对施工场地(现场)内由其提供并安装的所有提升架、外用电梯和塔吊等垂直和水平运输机械进行安全围护，包括卸料平台门的安全开关、警示铃和警示灯，卸料平台的护身栏杆，脚手架和安全网等等；所有的机械设备应设置安全操作防护罩，并在醒目位置张挂详细的安全操作要点等。

6.1.9 承包人应对所有用于提升的挂钩、挂环、钢丝绳、铁扁担等进行定期检测、检查和标定；如果监理人认为，任何此类设施已经损坏或有使用不当之处，承包人应立即以合格的产品进行更换；所有垂直和水平运输机械的搭设、顶升、使用和拆除必须严格依照现行有关法规、规章、规范、标准和规程等的要求。

6.1.10 所有机械和工器具应定期保养、校核和维护，以保证它们处于良好和安全的工作状态。保养、校核和维护工作应尽可能安排在非工作时间进行，并为上述机械和工器具准备足够的备用配件，以确保工程的施工能不间断地进行。

6.1.11 在永久工程和施工边坡、建筑物基坑、地下洞室等的开挖过程中，应根据其施工安全的需要和(或)监理人指示，安装必要的施工安全监测仪器，及时进行必要的施工安全监测，并定期将安全监测成果提交监理人，以防止引起任何沉降、变形或其他影响正常施工进度的损害。

6.1.12 承包人应对任何施工中的永久工程进行必要的支撑或临时加固。除非承包人已获得监理人书面许可并按要求进行了必要的加固或支撑，不允许承包人在任何已完成的永久性结构上堆放超过设计允许荷载的任何材料、物品或设备。在任何情况下，承包人均应对其任何上述超载行为引起的后果负责，并承担相应的修缮费用。

6.1.13 承包人应成立应急救援小组，配备必要的应急救援器材和设备，制定灾害和生产安全事故的应急救援预案，并将应急救援预案报送监理人。应急救援预案应能随时组织应救专职人员、并定期组织演练。

6.1.14 施工过程中需要使用爆破或带炸药的工器具等危险性施工方法时，承包人应提前通知监理人。经监理人批准后，承包人应依照有关法律、法规、规章以及政府有关主管机构制定的规范性文件等的规定，向有关机构提出申请并获得相关许可。承包人应严格依照上述规定使用、储藏、管理爆破物品或带炸药的工器具等，并负责由于这类物品的使用可能引起的任何损失或损害的赔

偿。任何情况下，承包人不得在已完永久性工程中和空心砌体中使用爆破方法。

6.1.15 基坑支护与降水工程、土方开挖工程、模板工程、起重吊装工程、脚手架工程、拆除工程和爆破工程等达到一定规模和危险性较大的分部分项工程，承包人应当编制专项施工方案，其中深基坑、地下暗挖和高大模板工程的专项施工方案，还应组织专家进行论证和审查。

6.1.16 承包人应按照通用合同条款第 9.5 款的约定处理本工程施工过程中发生的事故。发生施工安全事故后，承包人必须立即报告监理人和发包人，并在事故发生后一小时内向发包人提交事故情况书面报告，并根据《生产安全事故报告和调查处理条例》的规定，及时向工程所在地县级以上地方人民政府安全生产监督管理部门和建设行政主管部门报告。情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向工程所在地县级以上地方人民政府安全生产监督管理部门和建设行政主管部门报告。

6.1.17 承包人还应根据有关法律、法规、规定和条例等的要求，制定一套安全生产应急措施和程序，保证一旦出现任何安全事故，能立即保护好现场，抢救伤员和财产，保证施工生产的正常进行，防止损失扩大。

6.1.18 安全防护方面的其他要求如下：符合学校相关管理规定。

6.2 临时消防

6.2.1 承包人应建立消防安全责任制度，制定用火、用电和使用易燃易爆等危险品的消防安全管理制度和操作规程。各项制度和规程等应满足相关法律法规和政府消防管理部门的要求。

6.2.2 承包人应根据相关法律法规和消防管理部门的要求，为施工中的永久工程和所有临时工程提供必要的临时消防和紧急疏散设施，包括提供并维持畅通的消防通道、临时消火栓、灭火器、水龙带、灭火桶、灭火铲、灭火斧、消防水管、阀门、检查井、临时消防水箱、泵房和紧随工作面的临时疏散楼梯或疏散设施，消防设施的设立和消防设备的型号和功率应满足消防任务的需要，始终保持能够随时投入正常使用的状态，并设立明显标志。承包人的临时消防系统和配置应分别经过监理人和消防管理部门的审批和验收；承包人还应自费获得消防管理部门的临时消防证书。所有的临时消防设施属于承包人所有，至工程实际竣工时且永久性消防系统投入使用后从现场拆除。

6.2.3 承包人应当成立由项目主要负责人担任组长的临时消防组或消防队，宣传消防基本知识和基本操作培训，组织消防演练，保证一旦发生火灾，能够组织有效的自救，保护生命和财产安全。

6.2.4 施工场地(现场)内的易燃、易爆物品应单独和安全地存放,设专人进行存放和领用管理。施工场地(现场)储有或正在使用易燃、易爆或可燃材料时或有明火施工的工序,应当实行严格的“用火证”管理制度。

6.2.5 临时消防方面的其他要求如下:符合学校相关管理规定。

6.3 临时供电

6.3.1 承包人应当根据《施工现场临时用电安全技术规范》(JGJ 46—2005)及其适用的修订版本的规定和施工要求编制施工临时用电方案。临时用电方案及其变更必须履行“编制、审核、批准”程序。施工临时用电方案应当由电气工程技术人员组织编制,经企业技术负责人批准后实施,经编制、审核、批准部门和使用单位共同验收合格后方可投入使用。

6.3.2 承包人应为施工场地(现场),包括为工程楼层或者各区域,提供、设立和维护必要的临时电力供应系统,并保证电力供应系统始终处于满足供电管理部门要求和正常施工生产所要求的状态,并在工程实际竣工和相应永久系统投入使用后从现场拆除。

6.3.3 临时供电系统的电缆、电线、配电箱、控制柜、开关箱、漏电保护器等材料设备均应当具有生产(制造)许可证、产品合格证并经过检验合格的产品。临时用电采用三相五线制、三级配电和两极漏电保护供电,三相四线制配电的电缆线路必须采用五芯电缆,按规定设立零线和接地线。电缆和电线的铺设要符合安全用电标准要求,电缆线路应采用埋地或架空敷设,严禁地面明设,并应避免机械损伤和介质腐蚀。埋地电缆路径应设方位标志。各种配电设备均设有防止漏电和防雨防水设施。

6.3.4 承包人应在施工作业区、施工道路、临时设施、办公区和生活区设置足够的照明,地下工程照明系统的电压不得高于36V,在潮湿和易触及带电体场所的照明供电电压不应大于24V。不便于使用电器照明的工作面应采用特殊照明设施。

6.3.5 凡可能漏电伤人或易受雷击的电器及建筑物均应设置接地和避雷装置。承包人应负责避雷装置的采购、安装、管理和维修,并建立定期检查制度。

6.3.6 临时用电方面的其他要求如下:符合学校相关管理规定。

6.4 劳动保护

6.4.1 承包人应遵守所有适用于本合同的劳动法规及其他有关法律、法规、规章和规定中关于工人工资标准、劳动时间和劳动条件的规定,合理

安排现场作业人员的劳动和休息时间，保障劳动者必须的休息时间，支付合理的报酬和费用。承包人应按有关行政管理部门的规定为本合同下雇佣的职员和工人办理任何必要的证件、许可、保险和注册等，并保障发包人免于因承包人不能依照或完全依照上述所有法律、法规、规章和规定等可能给发包人带来的任何处罚、索赔、损失和损害等。

6.4.2 承包人应按照国家《劳动法》的规定，保障现场施工人员的劳动安全。承包人应为本合同下雇佣的职员和工人提供适当和充分的劳动保护，包括但不限于安全防护、防寒、防雨、防尘、绝缘保护、常用药品、急救设备、传染病预防等。

6.4.3 承包人应为其履行本合同所雇佣的职员和工人提供和维护任何必要的膳宿条件和生活环境，包括但不限于宿舍、围栏、供水(饮用及其他目的用水)、供电、卫生设备、食堂及炊具、防火及灭火设备、供热、家具及其他正常膳宿条件和生活环境所需的必需品，并应考虑宗教和民族习惯。

6.4.4 承包人应为现场工人提供符合政府卫生规定的生活条件并获得必要的许可，保证工人的健康和防止任何传染病，包括工人的食堂、厕所、工具房、宿舍等；承包人应聘请专业的卫生防疫部门定期对现场、工人生活基地和工程进行防疫和卫生的专业检查和处理，包括消灭白蚁、鼠害、蚊蝇和其它害虫，以防对施工人员、现场和永久工程造成任何危害。

6.4.5 承包人应在现场设立专门的临时医疗站，配备足够的设施、药物和称职的医务人员，承包人还应准备急救担架，用于一旦发生安全事故时对受伤人员的急救。

6.4.6 劳动保护方面的其他要求如下：符合学校相关管理规定。

6.5 脚手架

6.5.1 承包人应搭设并维护一切必要的临时脚手架、挑平台并配以脚手板、安全网、护身栏杆、门架、马道、坡道、爬梯等等。脚手架和挑平台的搭设应满足有关安全生产的法律、法规、规范、标准和规程等的要求。新搭设的脚手架投入使用前，承包人必须组织安全检查和验收，并对使用脚手架的作业人员进行安全交底。

6.5.2 所有脚手架，尤其是大型、复杂、高耸和非常规脚手架，要编制专项施工方案，还应当经过安全验算，脚手架安全验算结果必须报送监理人核查后方可实施。

6.5.3 搭设爬架、挂架、超高脚手架等特种或新型脚手架时，承包人应确保此类脚手架的安全性和保证此类脚手架已经过有关行政管理部门允许

使用的批准，并承担与此有关的一切费用。

6.5.4 承包人应当加强脚手架的日常安全巡查，及时对其中的安全隐患进行整改，确保脚手架使用安全。雨、雪、雾、霜和大风等天气后，承包人必须对脚手架进行安全巡查，并及时消除安全隐患。

6.5.5 承包人应允许发包人、监理人、专业分包人、独立承包人(如果有)和有关行政管理部门或者机构免费使用承包人在现场搭设的任何已有脚手架，并就其安全使用做必要交底说明。承包人在拆除任何脚手架前，应书面请示监理人他将要拆除的脚手架是否为发包人、监理人、专业分包人、独立承包人(如果有)和政府有关机构所需，只有在获得监理人书面批准后，承包人才能拆除相关脚手架，否则承包人应自费重新搭设。

6.5.6 脚手架的其他要求如下：_____ / _____。

6.6 施工安全措施计划

6.6.1 承包人应根据《中华人民共和国安全生产法》、《职业健康安全管理体系规范》、《中华人民共和国消防法》、《中华人民共和国道路交通安全法》、《中华人民共和国传染病防治法实施办法》和地方有关的法规等，按照合同条款第9.2.1项的约定，编制一份施工安全措施计划，报送监理人审批。

6.6.2 施工安全措施计划是承包人阐明其安全管理方针、管理体系、安全制度和安全措施等的文件，其内容应当反映现行法律法规规定的和合同条款约定的以及本条上述约定的承包人安全职责，包括但不限于：

- (1) 施工安全管理机构的设置；
- (2) 专职安全管理人员的配备；
- (3) 安全责任制度和管理措施；
- (4) 安全教育和培训制度及管理措施；
- (5) 各项安全生产规章制度和操作规程；
- (6) 各项施工安全措施和防护措施；
- (7) 危险品管理和使用制度；

(8)安全设施、设备、器材和劳动保护用品的配置；

(9)其他：_____ / _____。

施工安全措施的项目和范围，应符合国家颁发的《安全技术措施计划的项目总名称表》及其附录H、I、J的规定，即应采取以改善劳动条件，防止工伤事故，预防职业病和职业中毒为目的的一切施工安全措施，以及修建必要的安全设施、配备安全技术开发试验所需的器材、设备和技术资料，并对现场的施工管理及作业人员做好相应的安全宣传教育。

6.6.3 施工安全措施计划应当在专用合同条款第9.2.1项约定的期限内报送监理人。承包人应当严格执行经监理人批准的施工安全措施计划，并及时补充、修订和完善施工安全措施计划，确保安全生产。

6.7 文明施工

6.7.1 承包人应遵守国家和工程所在地有关法规、规范、规程和标准的规定，履行文明施工义务，确保文明施工专项费用专款专用。

6.7.2 承包人应当规范现场施工秩序，实行标准化管理：

(1)承包人的施工场地(现场)必须干净整洁、做到无积水、无淤泥、无杂物，材料堆放整齐；

(2)施工场地(现场)应进行硬化处理，定期定时洒水，做好防治扬尘和大气污染工作；

(3)严格遵守“工完、料尽、场地净”的原则，不留垃圾、不留剩余施工材料和施工机具，各种设备运转正常；

(4)承包人修建的施工临时设施应符合监理人批准的施工规划要求，并应满足本节规定的各项安全要求；

(5)监理人可要求承包人在施工场地(现场)设置各级承包人的安全文明施工责任牌等文明施工警示牌；

(6)材料进入现场应按指定位置堆放整齐，不得影响现场施工和堵塞施工、消防通道。材料堆放场地应有专职的管理人员；

(7)施工和安装用的各种扣件、紧固件、绳索具、小型配件、镙钉等应在专设的仓库内装箱放置；

(8)现场风、水管及照明电线的布置应安全、合理、规范、有序，做到整齐美观。不得随意架设和造成隐患或影响施工。

6.7.3 承包人应为其雇佣的施工工人建立并维护相应的生活宿舍、食堂、浴室、厕所和文化活动室等，其标准应满足政府有关机构的生活标准和卫生标准等的要求。

6.7.4 承包人应为任何已完成的、正在施工的和将要进行的任何永久和临时工程、材料、物品、设备、以及因永久工程施工而暴露的任何毗邻财产提供必要的覆盖和保护措施，以避免恶劣天气影响工程施工和造成损失。保护措施包括必要的冬季供暖、雨季用阻燃防水油布覆盖、额外的临时仓库等等。因承包人措施不得力或不到位而给工程带来的任何损失或损害由承包人自己负责。

6.7.5 在工程施工期间，承包人应始终避免现场出现不必要的障碍物，妥当存放并处置施工设备和多余的材料，及时从现场清除运走任何废料、垃圾或不再需要的临时工程和设施。

6.7.6 承包人应为现场的工人和其他所有工作人员提供符合卫生要求的厕所，厕所应贴有磁砖并带手动或自动冲刷设备和洗手盆；承包人负责支付与该厕所相关的所有费用，并在工程竣工时，从现场拆除。承包人应在工作区域设立必要的临时厕所，并安排专门人员负责看护和定时清理，以确保现场免于随地大小便的污染。

6.7.7 承包人应在现场设立固定的垃圾临时存放点并在各楼层或区域设立必要的垃圾箱；所有垃圾必须在当天清除出现场，并按有关行政管理规定的规定，运送到指定的垃圾消纳场。

6.7.8 承包人应对离场垃圾和所有车辆进行防遗洒和防污染公共道路的处理。承包人在运输任何材料的过程中，应采取一切必要的措施，防止遗洒和污染公共道路；一旦出现上述遗洒或污染现象，承包人应立即采取措施进行清扫，并承担所有费用。承包人在混凝土浇注、材料运输、材料装卸、现场清理等工作中应采取一切必要的措施防止影响公共交通。

6.7.9 承包人应当制订成品保护措施计划，并提供必要的人员、材料和设备用于整个工程的成品保护，包括对已完成的所有分包人和独立承包人(如果有)的工程或工作的保护，防止已完工作遭受任何损坏或破坏。成品保护措施应当合理安排工序，并包括工作面移交制度和责任赔偿制度。成品保护措施计划最迟应当在任何专业分包人或独立承包人进场施工前不少于 28 天报监理人审批。

6.7.10 文明施工方面的其他要求如下：符合学校相关管理规定。

6.8 环境保护

6.8.1 在工程施工、完工及修补任何缺陷的过程中，承包人应当始终遵守国家 and 工程所在地有关环境保护、水土保护和污染防治的法律、法规、规章、规范、标准和规程等，按照通用合同条款第 4.1.6 项和第 9.4 款的约定履行其环境与生态保护职责。

6.8.2 承包人应按合同约定和监理人指示,接受国家和地方环境保护行政主管部门的监督、监测和检查。承包人应对其违反现行法律、法规、规章、规范、标准和规程等以及本合同约定所造成的环境污染、水土流失、人员伤害和财产损失等承担赔偿责任。

6.8.3 承包人制订施工方案和组织措施时应当同步考虑环境和资源保护,包括水土资源保护、噪声、振动和照明污染防治、固体废弃物处理、污水和废气处理、粉尘和扬尘控制、道路污染防治、卫生防疫、禁止有害材料、节能减排以及不可再生资源的循环使用等因素。

6.8.4 承包人应当做好施工场地(现场)范围内各项工程的开挖支护、截水、降水、灌浆、衬砌、挡护结构及排水等工程防护措施。施工场地(现场)内所有边坡应当采取有效的水土流失防治和保持措施。承包人采用的降水方案应当充分考虑对地下水的保护和合理使用,如果国家和(或)地方人民政府有特别规定的,承包人应当遵守有关规定。承包人还应设置完善的排水系统,保持施工场地(现场)始终处于良好的排水状态,防止降雨径流对施工场地(现场)的冲刷。

6.8.5 承包人应当确保其所提供的材料、工程设备、施工设备和其他材料都是绿色环保产品,列入国家强制认证产品名录的,还应当是通过国家强制认证的产品。承包人不得在任何临时和永久性工程中使用任何政府明令禁止使用的对人体有害的任何材料(如放射性材料、石棉制品等)和方法,同时也不得在永久性工程中使用政府虽未明令禁止但会给居住或使用人带来不适感觉或味觉的任何材料和添加剂等;承包人应在其施工环保措施计划中明确防止误用的保证措施;承包人违背此项约定的责任和后果全部由承包人承担。

6.8.6 承包人应为防止进出场的车辆的遗洒和轮胎夹带物等污染周边和公共道路等行为制定并落实必要的措施,这类措施应至少包括在现场出入口设立冲刷池、对现场道路做硬化处理和采用密闭车厢或者对车厢进行必要的覆盖等等。

6.8.7 承包人应当保证施工生产用水和生活用水符合国家有关标准的规定。承包人还应建设、运行和维护施工生产和生活污水收集和处理系统(包括排污口接入),建立符合排放标准的临时沉淀池和化粪池等,不得将未处理的污水直接或间接排放或造成地表水体、地下水体或生产和生活供水系统的污染。

6.8.8 承包人应当采取有效措施,建立相应的过滤、分离、分解或沉淀等处理系统,不得让有害物质(如燃料、油料、化学品、酸等,以及超过剂量的有害气体和尘埃、污水、泥土或水、弃渣等)污染施工场地(现场)及其周边环境。承包人施工工序、工作时间和施工设备的配置应当充分考虑降低噪声和照明等对施工场地(现场)周边生产和生活的影响,并满足国家和地方政府有关规定的要求。

6.8.9 环境保护方面的其他要求如下：符合学校相关管理规定。

6.9 施工环保措施计划

6.9.1 通用合同条款第 9.4.2 项约定的施工环保措施计划是承包人阐明环保方针和拟采用的环保措施及方法等的文件，其内容应包括但不限于：

(1) 承包人生活区(如果有)的生活用水和生活污水处理措施；

(2) 施工生产废水处理措施；

(3) 施工扬尘和废气的处理措施；

(4) 施工噪声和光污染控制措施；

(5) 节能减排措施；

(6) 不可再生资源循环利用措施；

(7) 固体废弃物处理措施；

(8) 人群健康保护和卫生防疫措施；

(9) 防止误用有害材料的保证措施；

(10) 施工边坡工程的水土流失保护措施；

(11) 道路污染防治措施；

(12) 完工后场地清理及其植被(如果有)恢复的规划和措施；

(13) 其他：_____ / _____。

6.9.2 施工环保措施计划应当在专用合同条款第 9.4 款约定的期限内报送监理人。承包人应当严格执行经监理人批准的施工环保措施计划，并及时补充、修订和完善施工环保措施计划。

7. 治安保卫

7.1 承包人应为施工场地(现场)提供 24 小时的保安保卫服务，配备足够的保安人员和保安设备，防止未经批准的任何人进入现场，控制

人员、材料和设备等的进出场，防止现场材料、设备或其他任何物品的失窃，禁止任何现场内的打架斗殴事件。

7.2 承包人的保安人员应是训练有素的专业保安人员，承包人可以雇佣专业保安公司负责现场保安和保卫；保安保卫制度除规范现场出入大门控制外，还应规定定时和不定时的施工场地(现场)周边和全现场的保安巡逻。

7.3 承包人应制定并实施严格的施工场地(现场)出入制度并报监理人审批；车辆的出入须有出入审批制度，并有指定的专人负责管理；人员进出现场应有出入证，出入证须以经过监理人批准的格式印制。

7.4 承包人应确保任何未经监理人同意的参观人员进入现场；承包人应准备足够数量的专门用于参观人员的安全帽并带明显标志，承包人同时应准备一个参观人员登记簿用于记录所有参观现场人员的姓名、参观目的和参观时间等内容；承包人应确保每个参观现场的人员了解和遵守现场的安全管理规章制度，佩戴安全帽，确保所有经发包人和监理人批准的参观人员的人身安全。

7.5 承包人应为施工场地(现场)提供和维护符合建设行政主管部门和市容管理部门规定的临时围墙和其他安全维护，并在工程进度需要时，进行必要的改造。围墙和大门的表面维护应考虑定期的修补和重新刷漆，并应保证所有的乱涂乱画或招贴广告随时被清理。临时围墙和出入大门考虑必要的照明，照明系统要满足现场安全保卫和美观的要求。

7.6 承包人应当保证发包人支付的工程款项仅用于本合同目的，及时和足额地向所雇佣的人员支付劳动报酬，并制定严格的工人工资支付保障措施，确保所有分包人及时支付所雇佣工人的工资，有效防止影响社会安定的群体事件发生，并保障发包人免于因承包人(包括其分包人)拖欠工人工资而可能遭受的任何处罚、索赔、损失和损害等。

7.7 施工场地(现场)治安管理计划的要求：

承包人应在工程开工日期前 7 天，编制施工场地治安管理计划，并制定应对突发治安事件的紧急预案。

施工场地(现场)治安管理计划充分贯彻落实本工程合同文件及本条内容中有关治安保卫工作的各项规定和要求，计划周密，措施完备，保障到位，责任到岗到人。

7.8 突发治安事件紧急预案的要求：

充分贯彻落实本工程合同文件及本条内容中有关治安保卫工作的各项规定和要求，组织健全、运行机制合理可行，保障到位。

7.9 治安保卫方面的其他要求如下：

在工程施工过程中，发生暴乱、爆炸等恐怖事件，以及群殴、械斗等群体性突发治安事件的，发包人和承包人应立即向当地政府报告。发包人和承包人应积极协助当地有关部门采取措施平息事态，防止事态扩大，尽量减少财产损失和避免人员伤亡。

8. 地上、地下设施和周边建筑物的临时保护

8.1 承包人应为施工场地及其周边现有的地上、地下设施和建筑物提供足够的临时保护设施，确保施工过程中这些设施和建筑物不会受到干扰和破坏。

8.2 承包人应当制订现有设施临时保护方案和应急处理方案，并在本工程开工前至少提前 7 天报送监理人，监理人应在收到现有设施临时保护方案后的 3 天内批复承包人。承包人应当严格执行经监理人批准的保护方案，并保证在任何可能影响周边现有的地上、地下设施或周边建筑物的施工作业开始前，相应的临时保护设施能够落实到位。

8.3 发包人特别提醒承包人注意以下地上、地下设施和周边建筑物的保护：_____/_____。

8.4 地上、地下设施和周边建筑物的临时保护的其他要求如下：_____/_____。

9. 样品和材料代换

9.1 样品

9.1.1 本工程需要承包人提供样品的材料和工程设备如下：

按发包人要求，承包人采购的主要材料和工程设备及发包人在工程量清单中给定暂估价的，经监理人审核及发包人确认无需通过招标、竞争性谈判或询价采购的部分材料、工程设备，具体范围和要求待监理人、承包人及发包人三方进场后共同确定。

9.1.2 对于本款第 9.1.1 项约定的材料和工程设备，承包人应按照专用合同条款第 5.1.2 项约定的期限，向监理人提交样品并附上任何必要的说明书、生产(制造)许可证书、出厂合格证明或者证书、出厂检测报告、性能介绍、使用说明等相关资料，同时注明材料和工程设备的供货人及品种、规格、数量和供货时间等，以供检验和审批。样品送达的地点和样品的数量或尺寸应符合监理人和发包人的要求。除合同另有约定外，承包人在报送任何样品时应按监理人同意的格式填写并递交样品报送单。监理人应及时签收样品。

9.1.3 合同条款第 15.8.2 项约定的依法不需要招标的、以暂估价形式包括在工程量清单中的材料和工程设备，所附资料除本款第 9.1.2 项约定的内容外，还应附上价格资料，每一类材料设备，至少应准备符合合同要求的三个产品，价格分高、中、低三档，以便监理人和发包人选择和批准。

9.1.4 监理人应在收到承包人报送的样品后 7 天内转呈发包人并附上监理人的书面审批意见。发包人在收到通过监理人转交的样品以及监理人的审批意见后 7 天内就此样品给出书面批复。监理人应在收到样品后 21 天内通知承包人他相关样品所做出的决定或指示(同时抄送一份给发包人)。承包人应根据监理人的书面批复和指示相应地进行下一步工作。如果监理人未能在承包人报送样品后 21 天内给出书面批复，承包人应就此通知监理人，要求尽快批复。如果发包人在收到此类通知后 7 天内仍未对样品进行批复，则视为监理人和发包人已经批准。

9.1.5 得到批准后的样品由监理人负责存放。但承包人应为保存样品提供适当和固定的场所并保持适当和良好的环境条件。

9.1.6 提供样品和提供存放样品场所的费用由承包人承担。

9.2 材料代换

9.2.1 如果任何后继法律、法规、规章、规范、标准和规程等等禁止使用合同中约定的材料和工程设备，承包人应当按本款约定的程序使用其他替代品来实施工程或修补缺陷。监理人对使用替代品的批准以及承包人据此使用替代品不应减免合同约定的承包人的任何责任和义务。

9.2.2 如果使用替代品，承包人应至少在被替代品按批准的进度计划用于永久工程前 56 天以书面形式通知监理人并随此通知提交下列文件：

- (1) 拟被替代的合同约定的材料和工程设备的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他任何详细资料；
- (2) 拟采用的替代品的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他任何必要的详细资料；
- (3) 替代品使用的工程部位；
- (4) 采用替代品的理由和原因说明；
- (5) 替代品与合同中约定的产品之间的差异以及使用替代品后可能对工程产生的任何影响；
- (6) 价格上的差异；
- (7) 监理人为做出适当的决定而随时要求承包人提供的任何其他文件。

监理人在收到此类通知及上述文件后，应在 28 天内向承包人给出书面指示。如果 28 天内监理人未给出书面指示，应视为监理人和发包人已经批

准使用上述替代品，承包人可以据此使用替代品。

9.2.3 任何情况下，替代品都应遵守本合同中对相关材料和工程设备的要求。

9.2.4 如果承包人根据本条约定使用了替代品，监理人应与承包人适当协商之后并在合理的期限内确定替代材料和工程设备与合同中约定的材料和工程设备之间的价值差值，并决定：

(1) 如果替代材料和工程设备的价值高于合同中约定的材料和工程设备的价值，则将高出部分的价值追加到合同价格中并相应地通知承包人；

(2) 如果替代材料和工程设备的价值低于合同中约定的材料和工程设备的价值，则将节余部分的价值从合同价格中扣除并相应地通知承包人。

10. 进口材料和工程设备

10.1 本工程需要进口的材料和工程设备如下：_____ / _____。

10.2 上述进口材料和工程设备采购、进口、报关、清关、商检、境内运输(包括保险)、保管的责任以及费用承担方式划分如下：
_____。

11. 进度报告和进度例会

11.1 进度报告

11.1.1 施工过程中，承包人应向监理人指定的代表呈递一份每日的日进度报表、每周的周进度报表和每月的月进度报表。除非监理人同意，日进度报表应在次日上午九点前递交，周进度报表应在次周的周一上午九时前递交，月进度报表应随合同条款第 17.3.2 项约定的进度付款申请单一并递交。

11.1.2 日和周进度报表的内容应至少包括每日在现场工作的技术管理人员数量、各工种技术工人和非技术工人数量、后勤人员数量、参观现场的人员数量，包括分包人人员数量；还应包括所使用的各种主要机械设备和车辆的型号、数量和台班，工作的区段，以及工程进度情况、天气情况记录、停工、质量和安全事故等特别事项说明；此外，应附上每日进场材料、物品或设备的分类汇总表、用于次日或次周的工程进度计划等。

11.1.3 月进度报表应当反映月完成工程量和累计完成工程量(包括永久工程和临时工程)、材料实际进货、消耗和库存量、现场施工设备的投运数量和运行状况、工程设备的到货情况、劳动力数量(本月及预计未来三个月劳动力的数量)、当前影响施工进度计划的因素和采取的改进措施、进度

计划调整及其说明、质量事故和质量缺陷处理纪录、质量状况评价、安全施工措施计划实施情况、安全事故以及人员伤亡和财产损失情况(如果有)、环境保护措施实施和文明施工措施实施情况。

11.1.4 月进度报告还应附有一组充分显示工程形象进度的定点摄影照片。照片应当在经监理人批准的不同位置定期拍摄，每张照片都应标上相应的拍摄日期和简要文字说明，且应用经发包人和监理人批准的标准或格式装裱后呈交。

11.1.5 各个进度报表的格式和内容应经过监理人的审批。进度报表应如实填写，由承包人授权代表签名，并报监理人的指定代表签名确认后再次行分发。

11.1.6 如果监理人认为必要，进度报告和进度照片应同时以存储在磁盘或光盘中的数据文件的形式递交给发包人和监理人。数据文件采用的应用软件及其版本应经过监理人的审批。

11.1.7 有关进度报告的其他要求：_____ / _____。

11.2 进度例会

11.2.1 监理人将主持召开有发包人、承包人、独立承包人和主要分包人等与本工程建设有关各方出席的每周一次的进度例会。必要时，监理人可随时召集所有上述各方或其中部分单位参加的会议。承包人应保证能代表其当场作出决定的高级管理人员出席会议。

11.2.2 进度例会的内容将涉及合同管理、进度协调和工程管理的各个方面，由监理人准备的会议议题将随会议通知在会议召开前至少 24 小时发给各参会方。

11.2.3 监理人应当做好会议记录，并在会议结束时由与会各方签字确认。监理人应根据会议记录整理出会议纪要，并在相应会议后 24 小时内分发给出席会议的各方。会议纪要应当如实反映会议记录的内容，包括任何决定、存在的问题、责任方、有关工作的时间目标等等。各方在收到会议纪要后 24 小时内给予签字确认，如有任何异议，应将有关异议以书面形式通知监理人，由监理人与有异议一方或各方共同核对会议记录，有异议的一方或者各方对与会议记录内容一致的会议纪要必须给予签字确认，否则监理人可以用会议记录作为会议纪要。经参会各方签字认可的会议纪要对各方有合同约束力。

11.2.4 有关进度例会的其他要求：_____ / _____。

12. 试验和检验

12.1 承包人应当按照工程施工验收规范和标准的规定和通用合同条款第 14 条的约定,对用于永久工程的主要材料、半成品、成品、建筑构配件、工程设备等进行试验和检验。

12.2 本工程需要承包人进行试验和检验的材料、工程设备和工艺如下:按有关规定执行。监理人可以根据工程需要,指示承包人进行其他现场材料和工艺的试验和检验。

12.3 本工程需要由监理人和承包人共同进行试验和检验的材料、工程设备和工艺如下: _____ 按有关规定执行。

12.4 本条上述约定需要进行检验的材料、工程设备和工艺在经过检验并获得监理人批准以前,不得用于任何永久工程。

12.5 承包人应为任何材料、工程设备和工艺的检查、检测和检验提供劳务、电力、燃料、备用品、设备和仪器以及必要的协助。监理人及其任何授权人员应能够在任何时候进入现场及正在为工程制造、装配、准备材料和(或)工程设备的车间和场所进行任何必要的检查。无论这些车间和场所是否属于承包人,承包人都应提供一切便利,并协助其取得相应的权力和(或)许可。

12.6 如果检查、检测、检验或试验的结果表明,材料、工程设备和工艺有缺陷或不符合合同约定,监理人和发包人可拒收此类材料、工程设备和工艺,并应立即通知承包人同时说明理由。承包人应立即修复上述缺陷并保证其符合合同约定。若监理人或发包人要求对此类工程设备、材料、设计或工艺重新进行检验,则此类检验应按相同条款和条件重新进行。如果此类拒收和重新检验致使发包人产生了额外费用,则此类费用应由承包人支付给发包人,或从发包人应支付给承包人的款项中扣除。

12.7 承包人应在监理人的监督下,对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料进行现场取样,并送具有相应检测资质的质量检测单位进行检测。

12.8 除合同另有约定外,承包人应承担本合同项下的所有材料、工程设备和工艺检验的费用。

13. 计日工

13.1 通用合同条款第 15.7 款约定的计日工,一般适用于合同约定之外的或者因变更而产生的、工程量清单中没有设立相应子目或者即便有相应子目但因工作条件发生变化而无法适用的额外工作,尤其是那些时间不允许事先商定价格的额外工作。计日工在发包人认为必要时,由监理人按通用合同条款第 15.7.1 项约定通知承包人实施。

13.2 在工程实际开工后 14 天内，承包人应当按通用合同条款第 15.7.2 项约定的计日工报表内容，准备一份计日工日报表的格式，报送监理人审批，监理人应当在收到之日后 7 天内给予批复或提出修改意见。

13.3 按计日工实施相关变更的过程中，承包人应当按经监理人批准的计日工日报表格式，每天提交计日工报表和有关凭证，报送监理人审批，监理人应当在收到相关报表和凭证后 24 小时内给予批复。

13.4 计日工劳务按工日(8 小时)计量，单次 4 小时以内按 0.5 个工日，单次 4 小时至 8 小时按 1 个工日，加班时间按照国家劳动法律法规的规定办理。实施计日工的劳务人员仅应包括直接从事计日工工作的工人和班组长(如果有)，不应包括工长及其以上管理人员。

13.5 已标价工程量清单计日工材料表中未列出的材料，实际发生于计日工时，其价格按照经监理人事先审批的材料运到现场的价格和有关材料采购的发票票面价格(运到现场价)中的较低者结算，另计一个在计日工材料表中填写的包括承包人企业管理费、利润在内的一个固定百分比，规费和税金另计。

13.6 施工机械按台班计量(8 小时)，单次 4 小时以内按 0.5 个台班，单次 4 小时至 8 小时按 1 个台班，操作人员加班时间按照国家劳动法律法规的规定办理。计日工如果需要使用场外施工机械，台班费用和进出场费用按市场平均价格，由承包人事后报监理人审批。

13.7 关于计日工的其他约定：_____ / _____。

14. 计量与支付

14.1 付款申请单

14.1.1 在工程实际开工后 14 天内，承包人应当按照合同条款第 17 条的约定，准备一份已完工程量报表、进度付款申请单和计量文件的格式等报送监理人，监理人应当在收到承包人报送的格式后 7 天内给予批复或者提出修改意见。

14.1.2 根据合同条款第 17.1 款和第 17.3 款，承包人应当在合同约定的每个付款周期末，对当期完成的各项工程量进行计量和计价，并按照第 17.3.2 项的约定，对当期应增加和扣减的各类款项进行梳理和汇总，按经监理人批准的格式和专用合同条款约定的份数和内容准备并向监理人递交进度付款申请单，并将进度付款申请单连同已完工程量报表、有关计量资料以及能够证明其进度付款申请单中所索要款项符合合同约定的各个支持性文件同时报送监理人审批。

14.1.3 竣工付款申请单的内容按专用合同条款第 17.5.1(1)目的约定。采用单价合同形式的，竣工付款申请单应当附上按通用合同条款第 17.1.4(5)目确定的结算工程量和最近一次进度付款和竣工付款之间完成的各子目的工程量计量文件。采用总价合同形式的，签约合同价所基于的工程量就是相应的竣工结算工程量，但是，变更应按合同约定进行计量和计价。

14.1.4 竣工结算总价(合同价格)应当按以下内容梳理：

(1)签约合同价；

(2)应当扣减的项目；

1)所有暂列金额；

2)所有暂估价；

3)根据合同条款第 15 条应扣减的变更金额；

4)根据合同条款第 16 条应扣减的价格调整(下调部分)；

5)根据合同条款第 23.4 款应扣减的发包人索赔金额；

6)甩项工程的合同价值(如果有)；

7)根据合同约定发包人应扣减的其他金额。

(3)应当增加的项目；

1)实际发生的暂列金额(包括计日工)；

2)实际发生的暂估价；

3)根据合同条款第 15 条应增加的变更金额；

4)根据合同条款第 16 条应增加的价格调整(上调部分)；

5)根据合同条款第 23.2 款应增加的承包人索赔金额；

6)根据合同约定承包人应当得到的其他金额。

(4)规费和税金差额部分。

14.1.5 最终结清申请单的应付金额应当按下列内容梳理：

(1)按合同约定扣留的质量保证金；

(2)应当扣除的金额：

1)按通用合同条款 17.4.3 项约定扣留的质量保证金；

2)按通用合同条款 19.2.4 项约定扣除的质量保证金；

3)根据合同条款第 23.4 款应扣减的缺陷责任期内发生的发包人索赔金额；

4)根据合同约定应扣减的其他金额。

(3)应当增加的金额：

1)已完且符合合同约定的甩项工程的价值；

2)按通用合同条款 19.2.3 项约定由承包人修复的发包人原因造成的缺陷的价值；

3)根据合同条款第 23.2 款应增加的缺陷责任期内发生的承包人索赔金额；

4)根据合同约定承包人应当得到的其他金额。

最终结清应当由发包人和承包人按照“多退少补”的原则办理。

14.1.6 竣工付款申请单和最终结清申请单应当比照进度付款申请单的格式准备，并提供相关证明材料。

14.2 其他约定

其他约定内容：_____ / _____。

15. 竣工验收和工程移交

15.1 竣工验收前的清理

15.1.1 在向监理人提交竣工验收申请报告前，承包人应当完成竣工验收前的清理工作，包括但不限于：

- (1)从永久工程内清除所有剩余材料、杂物、垃圾等等；
- (2)清洗工程的所有地面、墙面、楼面、路面等表面；
- (3)清洗和擦洗所有玻璃、磁砖、石材和所有金属面；
- (4)修缮所有损坏、清除所有污迹、替换所有需更换的材料；
- (5)所有表面完成约定的装修和装饰；
- (6)检查和调试所有的门、窗、抽屉等以确保他们开启的顺畅；
- (7)检查和调试所有的五金件并上油；
- (8)检查、测试和确保所有服务系统、设施和设备达到良好的运行状态和效果；
- (9)所有钥匙(如果有)贴上标签并固定到钥匙排上随时可以交给监理人。

15.1.2 清理工作所需费用由承包人承担。

15.2 竣工验收申请报告

15.2.1 竣工验收申请报告，也称竣工验收报告，是承包人完成合同约定的工作内容后，按照国家有关施工质量验收标准的规定，经其自行检查，证明已经完成合同工作内容并符合合同约定，达到竣工验收标准，而向监理人或发包人提交的请求发包人组织进行合同工程竣工验收的一份书面申请函，合同约定的竣工验收资料和其他文件一般作为竣工验收申请报告的附件，是竣工验收申请报告的组成部分。

15.2.2 竣工验收申请报告一般应当包括工程概况说明，承包范围，分包工程情况，主要材料、设备供应情况，采用的主要施工方法，新材料、新技术和新工艺采用情况，自检质量情况等的说明。竣工验收申请报告的格式和应当包括的内容应事先经过监理人的审批。

15.2.3 竣工验收申请报告应当按通用合同条款第 18.2 款附上下列内容：

(1)承包人的自行检查和评定记录文件，即除监理人同意列入缺陷责任期内完成的尾工(甩项)工程和缺陷修补工作外，合同范围内的全部单位工程以及有关工作，包括合同要求的试验、试运行以及检验和验收均已完成，并符合合同要求；

(2)按专用合同条款第 18.2(2)目约定的内容和份数整理的符合要求的竣工资料；

- (3) 按监理人的要求编制了在缺陷责任期内完成的尾工(甩项)工程和缺陷修补工作清单以及相应施工计划;
- (4) 监理人要求在竣工验收前应完成的其他工作的证明材料;
- (5) 监理人要求提交的竣工验收资料清单;
- (6) 通用合同条款第 18.4.1 项约定的单位工程竣工验收成果和结论文件(如果有);
- (7) 专用合同条款第 19.7 款约定的质量保修书(此前已经提交的不再提交);
- (8) 其他: _____/_____。

15.3 竣工清场

15.3.1 监理人颁发(出具)工程接收证书后,承包人应在 56 天内按以下要求对施工场地(现场)进行清理:

- (1) 从施工场地(现场)清除所有杂物和垃圾等;
- (2) 从施工场地现场拆除所有的临时工程和临时设施并恢复地面原状,但经监理人批准的护坡桩、锚杆、塔吊基础和无法拆除的埋入式模板等无法拆除的临时设施除外;
- (3) 撤离所有承包人施工设备和剩余材料(经监理人同意需在缺陷责任期内继续使用的除外);
- (4) 监理人指示的其他清场工作。

16.其他要求

1 10kV 开关柜技术规范

1.1 主要标准

本次招标设备含智能 10kV 开关柜设备,包括柜体和所有的一、二次元器件、母线。供方提供的设备和配套件遵循的标准,应满足设计图纸及规范要求,达到现行国家及行业相关规范规定的验收合格标准,应是在投标截止日期之前 30 天内尚在通用的或最新版本的标准,包括但不限于此:

GB156 《标准电压》

GB311.1	《高压输电设备的绝缘配合》
GB/T311.2	《绝缘配合第2部分：高压输变电设备的绝缘配合使用导则》
GB311.6	《高电压试验技术 第五部分 测量球隙》
GB/T16927.1	《高电压试验技术一般试验要求》
GB/T16927.2	《高压试验技术测量系统》
GB762	《标准电流等级》
GB763	《交流高压电器在长期工作时的发热》
GB1408	《固体绝缘材料工频电气强度的试验方法》
GB2900	《电工名词术语》
GB3309	《高压开关设备常温下的机械试验》
GB11022	《高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求》
GB3804	《3.6kV~40.5kV 交流高压负荷开关》
GB16926	《高压交流负荷开关-熔断器组合电器》
GB2706	《交流高压电器动热稳定试验方法》
GB50052	《供配电系统设计规范》
GB50053	《20kV 以下变电所设计规范》
GB/T50062	《电力装置的继电保护和自动装置设计规范》
GB50303	《建筑电气安装工程施工质量验收规范》
GB7354	《局部放电测量》

GB/T14808	《交流高压接触器和基于接触器的电动机起动机》
DL/T620	《交流电气装置的过电压保护和绝缘配合》
GB/T13540	《高压开关设备抗地震性能试验》
DL/T593	《高压开关设备的共用订货技术条件》
DL/T615	《交流高压断路器参数选用导则》
DL/T402	《交流高压断路器订货技术条件》
DL/T404	《3.6kV~40.5kV 交流金属封闭开关设备和控制设备》
DL/T538	《高压带电显示装置》
GB1207	《电压互感器》
GB1208	《电流互感器》
GB4208	《外壳防护等级（IP 代码）》
DL/T539	《户内交流高压开关柜和元部件凝露及污秽试验技术条件》
SD318	《高压开关柜闭锁装置技术条件》
DL/T5222	《导体和电器选择设计技术规定》
SL311	《水利水电工程高压配电装置设计规范》
DL/T5137	《电测量及电能计量装置设计技术规程》
GB4473	《交流高压断路器的合成试验》
GB11604	《高压电器设备无线电干扰测试方法》
DL/T486	《交流高压隔离开关和接地开关订货技术条件》

GB1984	《交流高压断路器》
GB1985	《交流高压隔离开关和接地开关》
GB3906	《3-35kV 交流金属封闭开关设备》
GB191	《包装储运图示标志》
GB3047	《面板、架和柜的基本尺寸》
GB4026	《电气接线端子的识别和用字母数字符号标志界限端子的通则》
GB2423	《电工电子产品基本环境试验规程》
GB4205	《控制电气设备的操作件标准运动方向》
GB2681	《电工成套装置中的导线颜色》
GBJ149	《电气装置安装工程施工及验收规范》
GB50150	《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》
GB7354	《局部放电测量》
GB8287	《高压支柱瓷绝缘子》
GB11032	《交流无间隙金属氧化物避雷器》
GB50060	《3~110kV 高压配电装置设计规范》
GB50260	《电力设施抗震设计规范》
GB50016	《建筑设计防火规范》
GB50314	《智能建筑设计标准》
GB/T15166.3	《高压交流熔断器 第3部分：喷射熔断器》

GB/T13384	《机电产品包装通用技术条件》
GB/T2900.1	《电工术语 基本术语》
GB/T5582	《高电压电力设备外绝缘污秽等级》
GB/T16927.1~16927.2	《高电压试验技术》
DL/T459	《电力系统直流电源柜订货技术条件》
DL/T584	《3~110kV 电网继电保护装置运行整定规程》
DL/T620	《交流电气装置的过电压保护和绝缘配合》
DL/T621	《交流电气装置的接地》

若采用其他本规格书中未列明的标准规范，则必须征得业主及设计院同意。若文件之间出现冲突，优先遵守的顺序为：

- (1) 中国国家标准
- (2) 本技术规格书
- (3) 设计图纸和其他文件

设备及材料的设计和制造遵循相应的中国国家标准（GB）最新版本，也只并唯一认可上述标准中的最新版本。

1.2 环境条件

1.2.1 10kV 开关柜及其附属设备工作于封闭的变配电所内。

1.2.2 规定的正常使用条件，其中，户外环境温度 最高 40℃ (24h 平均值不超过 35℃)；最低-15℃。

1.2.3 海拔高度：不超过 1000 米。

1.2.4 本地区抗震设防烈度为 7 度。

1.2.5 污秽等级 II 级。

1.2.6 太阳辐射强度 $1000\text{W}/\text{m}^2$ 。

1.2.7 风压 383Pa (相应于 $25\text{m}/\text{s}$ 的风速)。

1.3 系统条件

10kV 系统电压为 $10\text{kV}\pm 10\%$ 、3 相、 $50\text{Hz}\pm 1\%$ ，中性点经非线性电阻接地。

1.4 技术参数和性能要求

1.4.1 开关柜体

采用敷铝锌钢板，柜体表面喷塑，外观平整圆滑，柜体严实。柜体敷铝锌板厚度不得小于 2.0mm ，能够对主铜排及电缆连接处进行温度在线监控，避免铜排发热、回路过载和短路带来的隐患。抗震等级按 AG5 级设防。

1.4.2 开关柜技术性能参数要求

10kV 户内中置式金属封闭开关柜符合全部国家标准，通过型式试验、内部燃弧试验、凝露试验、抗冲击能力试验和温升试验。互联网智能中压柜的结构应保证工作人员的安全，且便于运行、维护、检查、监视、检修和试验。

1.4.2.1 类型：户内金属铠装中置移开式互联网智能高压开关柜，单母线结构，由柜体和手车两部分组成。断路器手车采用中置式，具有工作、试验、分离位置。开关选用真空断路器安装在手车上，手车可以被轻易地拉出或插入，不产生冲击力，对于额定参数及结构相同而需要替代的组件能互换。互联网中压柜不可为代工、贴牌等产品，即生产商、制造商、品牌商为同一单位。设备满足电网对互联网智能中压柜的要求，满足“五防”闭锁和全封闭、全绝缘、全工况要求：防止带负荷拉手车；防止误分、误合断路器；防止接地开关处在闭合位置时关合断路器；防止在带电时误合接地开关；防止误入带电隔室等功能。根据功能要求用隔板分隔成断路器室、母线室、电缆室、仪表室，四个隔室完全独立，并有贯穿二次电缆的通道。外壳必须是金属的（除通风窗、排气口外），并具有一定的强度，不得用网状编织物、不耐火或类似的材料制造。柜体尺寸：柜体宽度为 800mm （计量负控柜为 1200mm ），深度 1500mm ，高度为 2300mm ；

1.4.2.2 互联网智能中压柜内的断路器及其操作机构必须牢固地安装在支架上，支架不得应操作操作力的影响而变形。断路器操作时产生的振动不得影响柜上的仪表、继电器等设备的正常工作。此外为提高操作安全性，断路器室须配备可靠的机械闭锁，断路器必须在断路器室关门后，才能进行正常操作、通过门上观察窗可以观察断路器所处的位置，合、分闸显示以及储能状况。手车室柜门与手车具备联锁功能，柜门未关闭时，手车不能摇入；手车摇入后，柜门被锁定不能打开，以实现送电运行前强制关门，确保人身安全。静触头活门机构装置具有自锁功能。断路器室门板设置紧急分闸操作机构，可在回路失控状态下，进行紧急操作 断开回路，避免事故发生。

1.4.2.3 额定电压：10kV；最高工作电压：12kV

1.4.2.4 额定频率：50Hz

1.4.2.5 开关柜额定参数：

- 主母线额定电流：1250A
- 分支母线额定电流：630A，1250A
- 额定短路持续时间：3s
- 额定短时耐受电流（4S）：25KA，31.5kA
- 额定峰值耐受电流：63KA，80kA

1.4.2.6 防护等级：

- 开关柜外壳 IP4X
- 开关柜内各隔室间 IP20

1.4.2.7 耐内部电弧条件：

- 电缆室 31.5kA

—开关室 31.5kA

1.4.2.8 额定绝缘水平:

—雷电冲击耐受电压 75kV

—1min 工频耐受电压 42kV

1.4.3 温升

主回路在额定电流和额定频率下的温升除遵守 DL/T593-2006 (4.4.2) 的规定外, 还满足柜内各组件的温升值不得超过该组件相应标准的规定, 可触及的外壳和盖板的温升不得超过 30K; 对于可触及但在正常运行时无需触及的外壳或盖板, 其温升不得超过 40K; 对于不可触及的外壳的某些部位, 若温升高于 65K 时, 采取措施以确保周围的绝缘材料不会损伤。

1.4.4 主母线材料

采用镀锡无氧铜母线, 母线含铜量 99.99%。

1.4.5 外绝缘的爬电距离: 瓷质 $\geq 18\text{mm/kV}$, 有机 $\geq 20\text{mm/kV}$ 。

1.4.6 开关柜结构要求:

1.4.6.1 开关柜采用金属铠装、耐电弧的手车型开关柜, 并满足“五防”闭锁要求 (“五防”功能, 带具备防止误拉、合断路器, 防止带负荷分、合隔离开关 (或隔离插头), 防止带接地开关 (或接地线) 送电, 防止带电合接地开关 (或挂接地线), 防止误入带电间隔的“五防”联锁装置), 开关柜自身应装设完善的机械闭锁及电气闭锁。

1.4.6.2 开关柜包括:

—母线室

—断路器室

—电缆室

一控制仪表室

各室之间的防护等级为 IP2X，各室对外的防护等级为 IP4X。若有有机绝缘材料，须选用耐电弧、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（SMC 或 DMC）。

1.4.6.3 开关柜本身二次线外裸在开关室的部分加阻燃防护，避免因高压电弧烧毁二次设备事故。各柜间应有联通的金属线槽，供柜间控制回路导线联接使用。

1.4.6.4 主母线及引线，须全部做绝缘处理，用热塑绝缘套管进行绝缘，绝缘耐压水平达到 12kV 以上。

1.4.6.5 母线及引线连接处加阻燃型的绝缘盒。

1.4.6.6 手车推至运行位置和试验位置有位置指示装置。

1.4.6.7 开关柜的正面要有铭牌（厂名、型号规格、出厂日期）、一次接线模拟图、柜位序号、手车序号。指示灯、按钮、旋钮、转换开关、压板等元件须有标明用途的标志框。标志牌统一规格（白底黑字）。

1.4.6.8 馈电柜装有机结构的门，上面要有观察孔，便于观察机构的分、合闸指示牌；开关柜设有观察电缆及接地开关状态的观察窗，并有防爆措施。

1.4.6.9 在后柜内加装一根支持电缆头的横向角钢，并在角钢上部开卡孔。

1.4.6.10 柜内固定绝缘隔板的尼龙螺丝，既要保证绝缘又要保证强度。

1.4.6.11 开关柜的上、下部的通风孔（如果有）加隔尘网，并达到防护等级 IP4X。

1.4.6.12 柜后左侧加一个 M12 接地螺栓，并要接地标记作为接地点供挂地线用。

1.4.6.13 隔离开关的动、静刀应为圆角，母线端部倒圆角并包有绝缘。

1.4.6.14 断路器安装在一个小车上，并带有拉出可动部分所必需的装置，具有相同参数和结构的各元件能互换。

1.4.6.15 开关柜的金属隔板可靠接地，接地导体和接地开关能耐受额定短时耐受电流和额定峰值耐受电流。

1.4.6.16 在运行位置的隔离插头能耐受额定短时耐受电流各额定峰值耐受电流的冲击，并保证接触良好。

1.4.6.17 当小车位于试验位置时，隔离插头完全断开，安全挡板自动关闭（上、下挡板可分别打开、关闭）。

1.4.6.18 开关柜是金属外壳，地板和墙壁均不能作为壳体的一部分，电缆连接在柜的下部进行，电缆室有足够的空间。一次电缆端子距地面高度不小于 700mm，根据电缆根数预留的电缆接线孔，并提供电缆进口的封板。

1.4.6.19 开关柜的母线室、手车室、电缆室均与壳体相同的防护等级的压力释放装置，其压力出口的位置确保对人身没有危害，压力释放装置正常情况下关闭，在事故情况下压力出口打开，自动释放内部压力，同时将内部故障限制在本隔室内。

1.4.6.20 母线为 T2 电解铜，装在单独的母线室内，母线排列 L1、L2、L3 相顺序标注相标，即：

—第一相 L1 黄色相标

—第二相 L2 绿色相标

—第三相 L3 红色相标

—接地 PE 黄/绿色相标

1.4.6.21 金属部件的接地：

所有金属部件（包括所有安装在开关柜上的继电器、仪表盘）外壳都接地，主接地线为铜导体，其截面不小于 100mm^2 。

1.4.6.22 接地设施：

接地功能是开关柜整体设计的一部分，所有出线回路有接地开关（负荷侧）（参见系统图）。

1.4.6.23 安全挡板：

提供一套金属挡板，手车拉出时自动封住三相固定隔离触头，手车推入时金属挡板自动打开。

1.4.6.24 开关柜满足安装在电缆沟的槽钢基础上。

1.4.6.25 开关柜闭锁要求：

1.4.6.25.1 出线地刀闭锁要求：

一出线地刀与手车位置机械闭锁；

1.4.6.25.2 开关柜电缆室门（包括封板）与接地刀实现闭锁保证接地刀合上后方可开门。

1.4.6.25.3 闭锁回路使用的手车位置接点，保证在手车插嘴离开静触头足够安全距离后保持接通（包括检修位置）。

1.4.6.25.4 每面开关柜带带电显示器，且安装位置保证操作地刀、接地车时运行人员可以看到，不应装 CT 上。

1.4.6.25.5 地刀、接地车、柜门的闭锁可靠。

1.4.7 真空断路器

高压真空断路器主要规格及技术参数满足以下要求：

序号	项目	单位	数值
1	额定电压	kV	12
2	额定短时工频耐受电压（1min）	kV	42
3	额定雷电冲击耐受电压（峰值）	kV	75
4	额定频率	Hz	50
5	额定电流	A	630, 1250
6	额定短路开断电流	kA	25, 31.5
7	额定短时耐受电流	kA	25, 31.5
8	额定短路电流持续时间	S	4
9	额定峰值耐受电流	kA	63, 80
10	额定短路关合电流	kA	63, 80

11	分闸时间（额定电压）	ms	≤65
12	合闸时间（额定电压）	ms	≤75
13	机械寿命	次	不少于 30,000 次
14	开断满容短路电流次数	次	30
15	额定合闸操作电压	V	DC 220
16	额定分闸操作电压	V	DC 220
17	储能电机额定电压	V	DC 220
18	储能电机额定功率	W	≤100
19	储能时间	S	≤15
20	额定操作顺序		分-0.3S-合分-180S-合分

断路器机械寿命：分合操作总次数不少于 30000 次。

1.4.8 微机综合保护装置

针对微机保护装置的设计要求和相关的技术要求，本着提供高性能、高安全性、高可靠性产品和系统的原则，微机保护的总体要求如下：

- （1）所有电子元器件、组件及整机应符合国家标准和部颁标准的要求，使之具有高度的可靠性和互换性，具有较强的抗干扰能力。
- （2）每回路开关柜安装的保护装置应具有全电量测量功能，能测量三相电压、三相电流、零序电流、功率等。
- （3）每回路开关柜安装的保护装置应至少具备以下保护功能：限时速断、反时限过电流、接地保护、过欠压保护、方向过流和接地保护。
- （4）具有良好的人机界面，中文液晶屏显示，能显示完整的故障信息（故障类型，故障时间，故障值等）以方便查询。

(5) 保护装置面板具有 LED 指示灯，能指示各种信号状态和报警或故障信息，在液晶屏上显示的报警或故障信息的 LED 指示灯可由用户组态和修改。

(6) 保护装置直接安装在开关柜上。保护装置应为嵌入式安装。

(7) 保护装置在前面板设有现场维护接口 (RS232)，保护装置的整定值及内部逻辑可就地编程设定，适应不同运行方式需要。

(8) 保护装置的开关量输入名称能根据现场实际接入的量名称进行灵活改变。

(9) 保护装置应具有故障录波功能，录波的起动可设置为保护动作，开关量变位及其它通过逻辑编程形成的控制变量。能实现故障录波数据的远传。录波文件应包含所有模拟量和数字量且记录故障前时间可设，总计时间不少于 10 秒，上述数据在装置掉电后不会丢失，并能查询其事故报告。

(10) 微机保护装置应能对所有保护动作，开关量变位及通过逻辑编程功能实现的其它保护（如联锁跳闸）功能形成 SOE 事件，所有 SOE 事件不但能通过通信上传至后台监控主机，而且能通过保护装置显示面板进行查询。保护装置能保存 150 个以上的 SOE 事件。事件记录应包括电压、电流、输入/输出开关量等信息内容。

(11) 微机保护装置利用自身内部时钟，所有的事件记录、故障记录和故障录波都带有精度达 1ms 的时标。保护装置应能实现精确的时钟同步。保护装置必须保证实时时钟和所有记录不会因失去电源而丢失。

1.4.9 多功能仪表

1.4.9.1 智能监控仪表测量精度：电流/电压不低于 0.5%，功率 1%。测量/显示项目：(1)三相电压；(2)三相电流；(3)有功、无功、视在功率；(4)有功电度、无功电度、频率；(5)电流、电压总谐波含量；(6)电压三相不平衡度；(7)断路器分闸/合闸位置及事故信号。

1.4.9.2 智能监控仪表应具备数据和故障记录功能，自带 RS485 通信接口，提供通信协议，采用液晶显示，测量范围内上下行传输数据需符合 DL/T645-2007《多功能电能表通信协议》。

1.4.9.3 智能多功能表及其测量元器件必须具有国家权威部门的计量认证。

1.4.9.4 仪表应具有液晶显示，液晶显示应直观、清晰，文字部分采用简体汉字，数据显示应采用国家法定计量单位，如：kW、kvar、kWh、kvarh、V、A 等。功率因数数据显示小数点位数不少于 2 位，其它监测量不少于 1 位，显示内容包括每个监控电路实时数据、实时告警（如设备本身故障、供电系统电压/频率故障）、相关设定的参数（通信参数如地址、波特率、校验方式，告警阈值参数如电压、频率上下限）。

1.4.9.5 仪表应具有背光显示功能，电量采集设备正常计量时，液晶显示应能在正常操作完成后 30 秒内自动关闭背光显示；电量出现异常或电量采集设备本身故障时，液晶屏应自动开启背光显示，并显示故障原因。

1.4.9.6 电流测量功耗每相不大于 0.75VA，电压测量功耗每相不大于 0.5VA；辅助电源回路在正常运行条件下，功耗不大于 12VA。

1.4.9.7 历史数据存贮：

- (1) 智能多功能表应具有历史电量数据、历史操作数据和历史告警的存贮功能。
- (2) 历史操作数据和历史告警采用实时存贮的方式，存贮数量分别不少于 30 条。
- (3) 数据存贮应稳定、可靠，不能因现场错误操作、错误监控命令等原因丢失、缺损。
- (4) 工作电源掉电后，各类历史数据与设定的参数应永久保存，不丢失。
- (5) 历史电量数据、历史操作数据和历史告警的存贮采用先进先出的原则。

1.4.10 电流互感器

1.4.10.1 电流互感器须符合 GB1208-2006《电流互感器》之规定并设计 35kV 千伏系统电压以下工作。

1.4.10.2 电流互感器须适合于保护继电器和仪表的操作。

1.4.10.3 所有电流互感器须为低电抗型和母线式初级绕组，环氧树脂浇注型，并能承受与其连接的断路器预期的短路电流以及一次侧带额定电流，二次侧开路一分钟之电流。

1.4.10.4 电流互感器的输出额定值须能适应其所连接之负荷。须有足够的额定值，端电压，准确度和过电流性能，以满足其有关设备之正常工作。

1.4.10.5 次级绕组的各接头须用绝缘导线接到终端接线板上。接线板须装在易于达到的地方。各电流互感器须有标记，指出极性、变成比、互感器的等级和功率，对多变成比次级绕组的互感器须设有标牌，指示各变成比的连接接头。

1.4.10.6 每组电流器的次级绕组须接地，接地连接须通过可拆开的连接片。

1.4.10.7 绝缘等级 B 级。

1.4.10.8 额定一分钟工频耐压 65kV。

1.4.10.9 额定雷电脉冲耐压 125kV（峰值）额定次级电流 5A

1.4.10.10 额定短时电流初级电流 25kA，3 秒额定动态电流初级电流 80kA（峰值）

1.4.10.11 作计量用电流互感器的精确度 0.5 级（仪表用），0.2 级（计量用），作保护用电流互感器的精确度 5P 级（对过流和接地保护），X 级（对带辅助控制线的纵联差动保护）。

1.4.10.12 额定输出和电流互感器额定精确度限制系数之乘积须不大于 150。

1.4.11 电压互感器

1.4.11.1 电压互感器须 GB1207-2006《电压互感器》之规定并设计于 35kV 系统电压以下工作。

1.4.11.2 电压互感器须适用于保护继电器、仪表和计量设备的操作。

1.4.11.3 电压互感器须为环氧树脂模制型，并能承受超出其额定值 50%的负荷，而不烧损。

1.4.11.4 电压互感器及其初级熔断器须为抽出型，装置在配备有自动操作安全隔板的单独小间内。电压互感器须有“工作”和“断开”位置，由可从外部看到的机械指示器指示。工作和断开位置须有挂锁装置。为了更换初级熔丝，须有机械连锁装置，使面板只能在电压互感器处于断开位置时打开。

1.4.11.5 初级和次级绕组的接线须用绝缘导线连接到各自的终端接线板上。接线板须安装在易于到达的地方。所有终端接头须分别用标牌，指出其用途、相别、变成比、等级和各互感器的工作制。

1.4.11.6 计量用电压互感器须按 V--V 接法。接地方式须经当地有关部门批准。

1.4.11.7 除上述外，电压互感器尚须满足或超过下列要求：

(1) 绝缘等级 B 级；

(2) 额定一分钟工频耐压 65kA；

(3) 额定雷电脉耐压 125kA(峰值)；

(4) 精确度 0.5 级(仪表用)，0.2 级(计量用)。

1.4.12 智能测控装置

1.4.12.1 智能测控装置采用 7 寸及以上 HDMI 触摸屏进行显示，可集中显示电流、电压、功率等运行参数，可针对电压电流等主要参数绘制运行曲线。可监测分合闸状态、手车工作及试验位置、接地开关闭合位置等运行状态的动态变化。

1.4.12.2 智能测控装置可显示母排、断路器、功能手车及出线电缆的运行温升和断路器室、电缆室的湿度情况，并能对防潮用的板式保安型电加热器进行智能控制，即根据温湿度自动或手动控制进行自动除湿处理，以保证设备安全运行。

1.4.12.3 智能测控装置具备异常预警功能，通过实时采集分析漏电、温度、电参量 等信息进行智能分析，及时预警，减少故障发生次数。

1.4.12.4 智能测控装置具备故障报警及分析功能，即能对过压，过流，漏电，温湿度等运行故障报警，将报警信息传送至电力监控系统、电脑终端、手机终端 APP 和指定邮箱；也能对实时采集的电参量、漏电、温度等信息进行智能分析和逻辑判断，准确、及时的定位故障位置，分析故障原因，减少维修和停电时间。

1.4.12.5 智能测控装置具备智能情景模式下的自动操作功能。通过预设正确操作票 规程，在设备的“运行、热备、冷备、检修”

四种工作模式下进行选择切换，进行智能一键式自动操作。无需人工干预，减少人为操作事故，提高安全性的同时减少人工运维成本。

1.4.13 接地开关

操动机构：手动操作，每组接地开关装设一个机械式的分、合位置指示器；装设观察窗，以便操作人员检查触头的位置。接地开关带机械分合闸位置指示器。操动机构配置机械联锁机构，与断路器手车进行联锁。

1.4.14 开关柜铭牌

(1) 开关柜的铭牌采用智能厂牌，可身份识别及认证、设计图纸查询、生产及出厂日期查询、售后服务记录查询等关联功能。

(2) 智能厂牌至少应包括以下内容：制造厂名称、设备型号(包括接线方案编号、方案接线图纸)和出厂序号、生产日期、主要技术参数(额定电压、额定电流、额定短路开断及关合电流、额定短时耐受电流、额定短路持续时间及额定峰值耐受电流)。防护等级产品编号

2 0.4kV 低压开关柜技术要求

2.1 标准和规范

供货商的产品应该满足或超过下列最新版本标准和规范的要求。当出现几个标准、规程和规范阐述同一内容情况时，须遵循最严格的描述。

- GB/T2900.18 电工术语 低压电器；
- GB/T14048.1 低压开关设备和控制设备第1部分：总则（等效 IEC60947）；
- GB/T14048.2 低压开关设备和控制设备第2部分：断路器
- GB/T14048.3 低压开关设备和控制设备第3部分：开关，隔离器，隔离开关以及熔断器组合电器

- GB/T14048.4 低压开关设备和控制设备第4部分：接触器及电动机起动器，机电式接触器及电动机起动器
- GB7251.1 低压成套开关设备和控制设备（等效 IEC60439）；
- GB/7251.8 智能型成套设备通用技术要求
- GB4942.2 低压电气外壳防护等级
- GB2423 电工电子产品基本环境试验规程
- GB50054 低压配电设计规范
- GB/T 24275 低压固定封闭式成套开关设备和控制设备
- IEC61641 内部故障条件下的电弧试验
- GB1208 电流互感器
- GB/T13539.1 低压熔断器；
- GB/T7676 交流电度表；
- GB4942.4 低压电器外壳防护等级
- GB/T 16935.1 低压系统中设备的绝缘配合；

2.2 低压开关柜参数和性能要求

2.2.1 低压互联网智能开关柜要求采用组装式模数化抽屉式开关柜，为交流 400V 及以下的 50Hz 交流三相五线制系统低压抽出式开关柜，技术标准应符合 IEC60439-1、GB7251.1、GB7251.81、JB/T9661。作为提供和分配电源用。

2.2.2 包括但不限于以下功能：

- (1) 具备摇调、摇测、遥控、遥信功能；
- (2) 具备电能质量监测、电能统计功能；

(3) 具备安全预警、报警及保护功能，包括短路、断路报警；过载漏电预警；铜排温度过高及螺栓松动报警；柜内湿度报警及自动除湿；内部电弧故障报警及保护；

(4) 具备上电自检功能；

(5) 具备断电容量检测与分析功能。

2.2.3 低压开关柜的主构架采用型材结构，其他柜架及内层隔板均采用优质冷轧钢板或优质覆铝锌板，前、后门板和二边侧板作涂复处理。

2.2.4 采用固定式断路器，以固定分隔的方式进行安装，每个抽屉均能将断路器及二次元器件整体抽出。

2.2.5 柜体外壳防护等级为 IP32，柜内各功能隔室间防护等级应达到 IP2X 的水平。分隔要求达到柜间分隔回路分隔一次、二次间分隔，进线与出线分隔，出线端子间各相分隔以达到运行可靠，保证安全，维护方便，接线顺畅的要求。

2.2.6 柜内所有绝缘材料必须是满足柜体动热稳定要求，阻燃 V0 级 4、抽屉功能单元采用摇入式手动操作机构，并有明显的三个标志：连接位置、试验位置和分离状态。各个位置有明显的符号标志。手柄有脱扣、试验、工作位置，每一定位必须清晰、正确。开关操作手柄有分、合位置定位必须正确，开关操作机构的方轴必须与开关垂直不能松动。

2.2.7 双夹插头结构。为避免抽屉单元一次触头在抽拉过程中对垂直母线撞击而造成的磨损，导致接触不良等安全隐患，抽屉单元与垂直母线之间连接的一次插头应采用更先进的双夹插头结构，双夹插头安装在抽屉与垂直母线之间的隔板上，连接垂直母线与抽屉一次触头。双夹插头可在不停电的情况下进行更换，125A~250A, 400A~630A 的双夹插头具有互换性，在电缆载量允许的情况下可在线增容。双夹插头用 2mm 厚优质无氧铜板精冲成型，表面经过镀镍处理，具有很好 的电气性能和耐磨性能。双夹插头的表面及垂直母线的前面均有绝缘防护，使得在带电状态下，在 开关柜内随时都可以更换或修改回路，而不会要求配电柜断电。同时也不会影响柜内相邻和其它回路的正常运行。双夹插头用于连接功能单元与垂直母线，夹头本身为自补偿型，夹紧力可随短路电流的增大而增大，同时连接处能承受运行时应力变化，保证连接始终处于最佳状态下。

2.2.8 具有明显的运行、试验、抽出和隔离位置，并配有相应的符号标志，抽屉单元带有导轨和推进机构，设有运行、试验和分离位置，且有定位机构。同类型抽屉具有互换性，一旦发生故障，可在系统供电情况下更换故障开关，迅速恢复供电。

2.2.10 主母线根据要求安装在装置上部，可采用不同或相同截面的铜母线和异型母线。主母线和中性线母线最大持续电流满足各回路配置表要求。并应满足与变压器容量相匹配的动稳定、热稳定校验。进线单元、馈线单元分支母线所能承受的额定短时耐受电流及额定峰值耐受电流应不低于水平母线的相应值。（上述持续电流值为考虑降容因数以后应满足的要求）

2.2.11 主母线（4000-1600A）满足或大于主母线额定短时耐受电流 I_{cw} 至 80KA，垂直母线额定短时耐受电流至 65KA。

2.2.12 主母线和分支母线应由螺栓连接的高导电率的铜排制成，符合规定的载流量，并包括下列特征：所有螺栓连接的主母线接头和分支母线接头应搪锡或镀银。螺栓连接的方法，应在不限制使用寿命的期间内，从标准的额定环境温度到额定满载温度范围内，螺孔周围的初始接触压力应大体保持不变，每个连接有四个螺栓。

2.2.13 主母线、分支母线及接头，都应装设绝缘热缩材料。母线系统中所用的母线绝缘支架（SMC 材料为高强度、不吸潮、阻燃、长寿命的并能耐受规定的环境条件产品）以及柜内所用的塑料材料，均不含有任何 CFC 或卤素元素，具有阻燃和难燃的特性，并符合对环境保护的要求。

2.2.14 在设备的使用寿命内，其机械强度和电气性能应基本保持不变。母线之间的连接应保证足够的面积和压力，但不应使母线变形。振动和温度变化不应影响母线连接部位的接触。铜母线在搭接部位要求搪锡或镀银。

2.2.15 母线绝缘物和支持件应具有防潮性能，以保持其介电强度不变。开关柜内母线和截面积的选择是制造厂的职责，除了必须承载的电流外，还应考虑到开关柜承受的机械应力、敷设方法、绝缘类型以及所连接的组件种类等因素的影响。

2.2.16 所有导体的支持件，应能耐受相当于它所连接的断路器的最大额定开断电流所引起的应力。垂直母线应既可防止电弧引起的放电，又能防止人体接触，通过特殊连接件与主母线连接。当抽出单元抽出时可以防止意外触及垂直母线。垂直母线载流量须满足整面柜各功能单元的需求。

2.2.17 为了满足运维智能化的需求，每台配电柜应该具备以下智能化功能：

(1) 具备集中显示功能的 7 寸及以上 HDMI 触摸屏，用于全面监测该配电柜运行情况，如常规电参量、开关状态、控制输出、谐波、电能、事件记录、各回路故障预警及报警等。显示内容应包括但不限于模拟图、曲线图、参数表、报警信息表、历史信息表、资产管理表等信息。显示功能的电流电压精度优于 0.2%，功率优于 0.5%，电能精度优于 1 级。显示数据的实时性优于 2 秒。

(2) 开关柜应具备异常预警功能，通过实时采集分析漏电、温度、电参量等信息进行智能分析，及时预警，减少故障发生次数。

(3) 开关柜应具备自动操作功能。通过预设操作条件，进行智能自动操作。

(4) 开关柜应具备能耗分析功能。查找空载设备，减少浪费；通过对比不同时间的能耗情况，以及与历史平均能耗的对比，找到高能耗点，查找原因，提高效率。

(5) 开关柜应具备能耗成本预测功能。通过持续不断的收集用能数据，预估产能和能耗之间的对应关系，根据运维部门的能耗情况进行区域能耗预测。低压设备应具备在线监测、故障预警、事故报警等附属功能的预留端口。

(6) 柜体必须显示所有回路电流、电压、电度（有功无功）、开关状态等信息。柜内所有涉及其他系统链接的端口必须免费开放性通讯协议，显示内容需提供运维需求的技术参数，本项目保留采用更加先进智能方案的权利。

2.2.18 开关柜主构架材质：不小于 2.0mm 厚，其他柜架及内层隔板的冷轧钢板的厚度按照国家的标准执行。中性接地母线采用硬铜排。开关柜采用铜质 TMY-T2 母线，铜排通体必须全部搪锡。外壳防护等级：IP30 及以上。

2.3 0.4kV 框架断路器

(1) 所有框架断路器应为框架水平抽出式结构，符合并按 GB14048-2 及 IEC60947-2 之规定进行定型试验。具有手动及电动驱动弹簧储能式操作附脱扣装置，其额定电流及分断容量依配电房低压系统图。

(2) 除设计图另有规定者外，框架断路器保护元件应为智能微处理器型且须具有可调整长延时、短延时、短路瞬时的数码（或

数显)式保护功能。

(3) 框架断路器具备电流、故障指示、输出和试验等功能。

(4) 框架断路器的闭合与脱扣器所需操作电源为 AC220 供电。

(5) 框架断路器必须配备手动投入及开路按钮开关，并设有制止机构以防止低额定电流或分断容量的断路器误装入高额定值断路器室，且抽出型底座应附安全挡板以作为安全隔离。

(6) 机械装置可将断路器固定于完全“连接”，“试验”和“离分”的位置。除非断路器打开，否则连锁装置须避免断路器在“连接”，“试验”和“离分”位置移动。

(7) 框架断路器的分断能力应不低于 50KA，进线框架断路器配置延时欠压脱扣器，出线框架断路器不配置欠压脱扣器。

2.4 塑壳断路器

(1) 断路器须符合并按 GB14048-2、IEC60947-2 之规定进行定型试验。手动操作，其额定电流及分断容量依配电房低压系统图，除图纸中特殊注明以外，所有断路器的选型以技术要求为准，塑壳断路器应选用固定式。

(2) 断路器应具有 2 段保护热磁式脱扣器，脱扣器额定电流 (I_n) 与设计院图纸要求保持一致，具有过载长延时保护和短路瞬时保护。其分励脱扣和失压脱扣功能详见设计系统图要求。

(3) 塑壳式断路器应带有辅助开关，提供开关状态及跳闸信号给面板指示灯或后台监控等。

(4) 除变压器出线主开关外，所有非消防出线开关均带分励脱扣附件 MX，组件脱扣线圈电压 AC220V，附件由断路器组件自带，采用远程控制模块提供 DC24V 的有源信号通过中间继电器使断路器分励脱扣线圈动作，以实现紧急情况时的远程切断功能。

2.5 多功能仪表

主要功能要求如下：

(1) 电流测量 (三相和 N 相)，测量精度不低于 0.2 级；

- (2) 电压测量（线电压和相电压），测量精度不低于 0.2 级；
- (3) 有功功率测量，测量精度不低于 0.5 级；
- (4) 功率因数测量，测量精度不低于 0.5 级；
- (5) 有功电能统计（发电/受电），测量精度不低于 1.0 级；
- (6) 4 路数字（开关）量输入；
- (7) 2 路继电器输出；
- (8) 全中文液晶显示；
- (9) 具有 1 路 RS485 通讯，便于后台信号传输；
- (10) 具有 2~31 次谐波测量。

2.6 无功补偿技术要求

2.6.1 本工程需用无功补偿装置为：动态过零投切、有谐波抑制功能、三相共补+分补、户内型无功补偿装置，整套装置的技术性能不得低于 GB/T15576-2008《低压成套无功功率补偿装置》的规定，并满足项目本地供电部门的要求。

2.6.2 低压无功补偿柜必须是取得国家强制性 CCC 认证的产品，证书中容量规格不小于本工程实际产品容量规格。

2.6.3 无功补偿装置至少具有以下功能

- (1) 谐波抑制功能：电抗率 7%，能有效抑制系统中的五次及以上谐波，消除系统谐振。
- (2) 投切器件：无触点开关，不得用经济型复合开关替代。
- (3) 补偿方式：所有补偿柜均采用：无触点开关+电抗器+电容器的方式进行补偿，并设置分相补偿，分相补偿与三相共补比例为 2:8。
- (4) 保护功能：过压切除、欠压保护、缺相保护、延时投切、过流保护。

2.6.5 无功补偿的元器件技术要求如下：

(1) 无功补偿元器件制造商须通过 ISO9001 及 ISO14001 认证。

(2) 元器件及辅件选择及安装应符合 GB/T15576-2008《低压成套无功功率补偿装置》中第 6.2 条之规定。

(3) 电容器、功率因素控制器、电抗器、无触点开关等主要元器件应为同一品牌产品。

(4) 电容器：电容器的连续过电流能力不小于 $1.3 \times I_R$ (I_R 表示电容器在额定电压和额定频率下的电流值，不包括瞬变电流)。

(5) 调谐电抗器：电抗系数：7%，线性度不低于 1.35 倍；绝缘耐热等级为 H 级；温升小于 45K，噪音小于 55 分贝，报告检验依据为 GB1094.6-2011，调谐电抗器必须提供热保护功能输出节点。

(6) 功率因数控制器功能要求：LCD 液晶显示，全电量参数显示，具有谐波测量和分析功能，能够显示系统谐波畸变程度，具备监测三相电流、三相电压谐波含有率，具有过电压、欠电压、谐波电压超限，可查看相关报警记录，具有 RS485 通讯接口。

3 变压器的技术要求

3.1 主要标准：

变压器的设计、制造、施工及验收必须符合：

(1) GB6450-1986 干式电力变压器；

(2) GB/T10228-2015 干式电力变压器技术参数和要求；

(3) GB311.1-2012 高压输变电设备的绝缘配合；

(4) GB/T4208-2017 外壳防护等级，符合 IP2X 要求；

(5) GB1094-2013 电力变压器。

3.2 变压器能承受低压侧出口三相短路，高压侧母线为无穷大电源供给短路电流，绕组不应有变形，部件不应发生损坏。

3.3 过负荷能力应达到环境温度不超过 40℃时，带 100%负荷长期运行。当在 FN 运行方式下，变压器能够带 150%负荷并长期运行。

- 3.4 产品散热性能好，机械强度高，不会因温度突变在变压器运行寿命期内导致线圈表面龟裂；风扇马达能够手动或自动控制，并可通过操作开关实现不同运行状态。
- 3.5 变压器采用带填料环氧树脂浇注、低损耗铜芯的干式变压器。
- 3.6 线圈材料采用铜铂（线）导体。
- 3.7 硅钢片采用采用优质冷轧高导磁晶粒取向硅钢片优先采用（武钢，宝钢，首钢等一线钢厂高规格硅钢片），经过激光照排以减少涡流损耗，铁芯的剪切毛刺和叠装间隙符合国家标准要求，铁芯绑扎夹紧牢固、绝缘良好。铁芯支持在绝缘子上，由一个可拆铁芯接地连接片接地，并有明显接地符号或字样。变压器铁芯和金属件均有防腐保护层。
- 3.8 树脂采用进口材料，全缠绕，薄绝缘，膨胀系数与变压器高低压绕组铜材膨胀系数一致，变压器长期运行或受温度变化浇注环氧树脂不应有龟裂。选用H级或者以上等级绝缘材料制造。
- 3.9 高、低压线圈均采用薄绝缘全环氧树脂一次真空浇注，并采用浇注后高压静置工艺，噪音水平优于国家标准规定的最小值，固化成型，不切割、不刷漆，表面光滑。
- 3.10 变压器铁心采用45°全斜冲孔拉板五接缝形式。铁芯表面涂树脂漆，夹件表面静电喷塑（漆）、钢类部件采用热镀锌、防锈、防潮及防盐雾。
- 3.11 铁芯由绝缘子支撑，并能通过可拆卸的接地连接片接地
- 3.12 所有绝缘材料须采用低烟、低卤、难燃、自熄材料，遇到火源时，不产生有害气体，无污染。
- 3.13 变压器的冷却方式为AN/AF(100%/150%)。
- 3.14 变压器型号为SCB18，联接组别为Dyn11。
- 3.15 出线接线端子
- 3.15.1 变压器出线接线端子应符合相应标准规定。

3.15.2 变压器出线接线端子应能承受下列荷载，静态安全系数不小于 2.5，事故状态下安全系数不小于 1.67。

方 向 电压等级	水平方向	垂直方向	横向方向
	10kV 侧	1500N	500N	500N

3.16 要求所有接线端部均为板状接线板。

高压侧接线端部净距均应按前述海拔高度进行电气距离修正，并适当考虑裕度，且不应小于 GB1094-2013 的有关规定，具体数据详见下表内数据：

安全净距 (mm) 电压等级	A1	A2	B1	B2	C	D
	10kV (户内)	180	180	930	280	2680	1980

3.17 绝缘水平

3.17.1 设备的内绝缘水平应符合 GB10237-88 规定，耐压试验标准应符合 GB311.1-2012 规定。如下表：

额定电压	雷电冲击 (kV) (峰值)		1 分钟工频 (kV) (有效值)
	全波	截波	
10kV (相-地)	75	85	35

3.17.2 设备外绝缘基准绝缘水平应符合 GB311.1-2012 中的规定。在海拔超过 1000m 地区，设备的外绝缘水平应按海拔来修正，具体修正值见下表：

额定电压 (kV 有效值)	设备最高 电压 (kV 有效值)	额定短时工频 耐受电压 (kV 有效值)	额定雷电冲击全 波耐受电压 (kV 峰值)	按海拔 4000m 修正 后要求最小空气间 隙 (mm)
------------------	------------------------	----------------------------	-----------------------------	------------------------------------

10	11.5	55	125	≥180
----	------	----	-----	------

注：最小空气间隙未考虑套管接线端子及相应金具所占用的空间几何尺寸。

3.18 变压器外壳材质要求为不锈钢或铝合金，要求对污染物有一定的耐腐蚀性能。

3.18.1 变压器出厂试验，型式试验和特殊试验的一般要求应符合 GB1094.1-2013。

3.18.2 型式试验：温升试验，绝缘试验。

3.19 无线电干扰及电晕

3.19.1 在 1.1 倍最高运行电压下，频率 1MHZ 时，无线电干扰电压应不大于 500uV。

3.19.2 在 1.1 倍最高运行相电压下，室内无可见电晕。

3.20 噪音水平：在额定运行情况下噪音水平应不大于 60 分贝，测量方法及有关规定按 GB7328-1987 要求。

3.21 变压器上应安装温控装置，测温传感器采用 Pt100 铂电阻。温控器除显示三相绕组温度变化外，还应具有故障报警、超温报警、超温跳闸等控制

3.22 温升限值

3.22.1 设备的温升限值应符合 GB1094.2-2013 的规定。

3.22.2 正常使用条件下的温升限值如下表：

部 位	温升限值 (k)
绕组	65
铁心、绕组外部的电气连接线	应是使相邻绝缘材料不致损伤的温度 80

3.23 温度报警器、冷却风扇及零序互感器（可选）接线应在工厂内完成，并引至二次接线盒上。

3.24 变压器能够随时投入运行，停止运行后一段时间可不经干燥直接投入运行，并允许在正常环境温度下承受 80%突加负荷。

3.25 变压器应附滚轮。

3.26 高压终端：需安排电缆由顶或底部引入，用高压电缆终接；低压终端应预制位置安装铜母线（三相四线）由顶部引入，用低压铜母线终接。

4 智能型密集母线技术要求

4.1 密集型母线槽供电制式，要求采用三相五线密集型铜母线槽，相线与零线截面要求相等。

4.2 密集型母线槽的电气技术规格要求

(1) 额定工作电压：400VAC，额定绝缘电压： ≥ 690 VAC

(2) 环境温度： $-5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$

(3) 相对湿度：不大于 90%（ $+20^{\circ}\text{C}$ 时）

(4) 额定频率：50Hz

(5) 额定电流：4000A

(6) 短时耐受电流： ≥ 100 kA

(7) 额定峰值短路电流： ≥ 220 kA

(8) 额定电流封闭母线连接外部绝缘导线用端子处极限温升值 ≤ 70 K

(9) 额定电流封闭母线固定处极限温升值 ≤ 70 K

(10) 耐热指数 $\geq 130^{\circ}\text{C}$

(11) 阻燃性 FV-0

(12) 湿热性 40/90 $^{\circ}\text{C}$ /RH

(13) 导体允许温度： 90°C

(14)冷却方式：自冷

(15)相数：4.3（三相五线制）

(16)绝缘电阻： a)相间绝缘电阻 $\geq 500\text{M}\Omega$ ； b)铜排与外壳之间电阻 $\geq 500\text{M}\Omega$ 。

4.3 密集型母线槽的材料要求以及性能指标密集与防水型母线应具有优良的设计及技术性能。

(1)外壳材质：为保证母线槽的强度和刚度，密集母线槽系统外壳应采用冷轧镀锌钢板或镁铝合金材料。

(2)密集母线外壳侧面采用冷轧镀锌钢板或优质铝合金，加强抗外力冲击能力，并具有低的磁滞涡流损耗、质量轻、强度大、电抗低等特性。

(3)密集母线外壳表面应作静电粉末喷涂处理，以达到良好的防腐蚀效果。

(4)防护等级：根据密集型母线的布线环境，其室内部分的防护等级应达到 IP54。

(5)导体材料：母线槽导体材料要求采用高导电率的铜板，且铜的纯度不小于 99.95%，或采用 2#电解铜，导体的选择应符合 GB5585.2-85 标准要求；铜排表面镀锡，全长包裹高性能的绝缘材料，绝缘材料要求抗老化性强，达到 B 级绝缘，耐温 130℃。

(6)导体完整性：为保证母线槽的载流能力及结构强度，母线直身段导体全长应保持完整，不得有中间冲孔、末端截面收缩等不良设计。

(7)导体支撑：导体支撑物之间的距离不应超过 0.6 米，应采用高强度，耐高温材料。

(8)母线扩展性能：为保证良好的母线扩展性能，不同电流等级的母线槽导体铜排应采用相同的厚度。

(9)绝缘材料：密集母线绝缘材料采用高效绝缘聚脂薄膜，等级为 B 级，保证在高温时无有毒气体排放。保证在高温场合的长绝缘寿命与可靠性。

(10)密集母线耐压：所有母线部件，如直身、弯头、法兰等要求全部通过高压试验后方可出厂。

(11)密集母线接头设计： a)母线槽采用单螺栓双力矩紧固端子，连接应快速方便易于更换，可拆除任意一段母线而不会影响相

邻单元。接头绝缘隔板采用耐高温的红色绝缘板，双力矩螺栓应保证每一个接头所须的夹紧力矩，保证接头部位压力受力均匀可靠。双力矩螺栓表面应镀达克罗，防锈性能好；b)连接头应设计先进，日后可免维护。

(12)密集母线热膨胀处理：母线槽在环境温度 $-5^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ 条件下能够解决自身的热伸缩问题，无须增设专用膨胀节，可通过接头调节热膨胀。

(13)密集母线接地系统：a)密集母线外壳设置可靠的接地装置；b)地线宜采用可靠的整体式接地方式，地线整体包裹带电部分的铜排。

(14)密集母线防止涡流损耗：大电流母线槽要有防止由电磁感应造成母线涡流及动热稳定问题的解决措施。

(15)密集母线防烟卤效应：投标母线产品内不应存在连续空间，要避免形成“烟卤效应”。

(16)密集母线槽外形：应紧凑，以减少安装空间。

(17)密集母线安全性能测试：a)阻燃测试：密集母线全系列产品应通过国家正式实验室的阻燃测试；b)交变湿热测试：密集母线全系列产品必须通过国家正规实验室的交变湿热测试。

(18)密集母线安装维护性能：密集母线产品应采用标准化、模块化设计，便于迅速安装以及维护。节省施工费用。

(19)密集母线防错设计：产品应设计良好，从总体上保证母线安装方便，易于维护，具有良好的防错设计，最大限度的避免因人为因素而造成的产品故障。

(20)密集母线与设备如开关柜、变压器等连接处，正常运行不应产生过热。

(21)密集母线采用单片铜母线导体，其截面及支持跨距满足短路热稳定及短路动稳定的要求，支持跨距同时避开共振区，母线铜导体直线段连续段为3米。

(22)密集母线槽安装支架：厂家应根据母线槽的各种安装方式，提供各种母线槽安装支架，包括水平、垂直支架及弹簧支撑架；各类支架应有足够的强度，具有较强的抗腐蚀能力和抗氧化性。

(23) 母线槽材料环保要求： 所有材料必须符合环境保护要求，产品可被回收再利用，主要绝缘材料在火灾时不能放出有毒气体。

(24) 寿命： 低压密集型母线槽的使用寿命不低于 30 年。

5 电力监控及智能化系统

5.1 智能化运行要求

为便于高低压供配设施的运行维护及资产管理，系统应配置基于校园网的远程监管系统，并接入学校能源管理平台，实现本地状态量、电气量、温度信息、设备信息以及变压器温度状态等数据的定期发布，服务端对数据进行存储、运算、分析，并可通过工控机在本地监管或通过移动设备（智能手机）远程监管，实现多端运维。系统需具备：

- (1) 系统基于 B/S 构架，采用 windows 操作系统，主流中大型数据库（正版）。
- (2) 基于高并发、短响应时间、大吞吐量、低资源占用的框架设计。
- (3) 主流地图嵌入定位功能，通过地图定位设备站点，设备设施状态显示及远程处置操作。
- (4) 具备完整的资产管理、信息采集、数据分析、预警推送等功能，提供详细完整的台账信息、报表信息。
- (5) 运维信息管理，历史数据、作业文档、现场照片、运维日志、设计信息等。
- (6) 运维计划管理，周期性维护计划制定，预防性维护计划，临时维护任务的工单自动/手工生成及派发。
- (7) 报警管理，应可设置区分不同等级的报警，并能够通过短信通知接收人第一时间获取报警信息，通过报警属性来管理、筛选和导出报警信息。
- (8) 工单管理，工单创建，工单执行日期提前短信推送执行人，当天临时创建工单，创建后立刻短信推送。工单执行的现场照片&日志的保存与显示。
- (9) 系统管理，灵活创建并管理客户，对不同用户应可设置不同功能权限管理。
- (10) 可提供配电室实现 3 维可视化功能。

配电室 3 维可视化功能主要内容包括但不限于：配电室 3D 页面，展示配电室 3D 建模，展示配电室的配电柜及变压器设备，界面支持放大、缩小转换角度、点击交互（查看点击柜子中电表运行数据 U_{ab} 、 U_{bc} 、 U_{ca} 等数据），若配电室中有温湿度等环境监测传感器，则在页面中列表展示温湿度数据。

5.2 电力监控要求

（1）遥测：10kV 进线，出线，（电压，电流，频率，有功，无功）及变压器温度，超高温报警。直流操作电源的电压，电流和充电器温度。

0.4kV 进线、母联、无功补偿柜：遥测电流，电压，功率，电能，功率因数，频率，谐波最大/最小值等。

（2）遥信：10kV 进线、出线、联络断路器位置信号，手车运行和试验位置信号，隔离手车运行和试验位置信号，保护动作信号，保护测控装置故障信号。0.4kV 测量断路器分合闸状态，故障状态，工作位置，试验位置。直流操作电源及充电器工作状态。

（3）遥控：遥控实现对整个系统中某单一对象运行状态的控制，控制和调节对象包括：断路器、可进行遥控的电动刀闸。并具有防误操作、互相闭锁功能。

（4）通讯：采用 RS485 现场总线通讯，每条 RS485 总线连接不超过 30 台现场智能仪表，RS485 屏蔽双绞线最大通讯距离为 1200 米，距离不超过 300 米。所有通讯功能设备均须向学校无偿开放通讯协议。

（5）功能：系统应提供 Web 端同步信息，按权限配置功能菜单，提供完备的各项功能数据查询、控制功能，各子系统按规则生成报警数据按权限推送功能，需承诺按校方要求，提供原始生产数据、分析结果、预警信息、推送数据等项目的对接接口，并具有以下功能：电力数据采集、通讯等其他数据采集、预警和报警、能耗管理、电能质量管理、环境检测、配电室 3D 可视化功能等。

（6）计量：所有高低压进出线柜均需安装计量电表，电表应符合以下要求：

1) 电能表须具有 485 接口及数据远传功能，并且符合《DL/T 1490 智能电能表功能规范》和《DL/T 645 多功能电能表通讯协议》标准。

2) 电能表精度要求（达到或者以上）：10KV 计量，电压互感器 0.2 级，电流互感器 0.2S 级，计量电能表 0.2 级；1KV 以下计量，

电流互感器 0.5 级，计量电能表 0.5 级。

3) 所有电能表要求接入校园节能监管平台。安装符合接入要求的数据采集器（带 4G 无线功能模块），所有电能表连接到数据采集器，通过符合网络信息中心要求的数据交换机进入校园网，接入校园节能监管平台。

6 需求以及差异化要求

项目单位值技术参数及功能要求不得低于设计图纸技术要求。

第二节 特殊技术标准和要求

1. 材料和工程设备技术要求

1.1 承包人自行施工范围内的部分材料和工程设备技术要求如下：

序号	名称	建议参考品牌	备注
1	高压真空断路器	常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂)CV2-12 系列、施耐德宝光 VBG-12P、上海人民（上联）RMVS1 系列	
2	低压框架断路器	常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂)CW3 系列(EQ36 智能控制器)、上海良信 NDW3 系列（KYP 智能控制器）、上海人民（上联）RMW3 系列（bse6 智能控制器）	
3	塑壳断路器	常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂)CM5Z 系列、上海良信 NDM5E 系列、上海人民（上联）RMM5E 系列	
4	微机综合保护	南瑞继保 RCS9600 系列、许继电气 WGB-871 系列、北京四方 CSC-200 系列	
5	多功能仪表	许继智能 XJPMF832B、珠海派诺（PMAC725A 系列）、爱博精电（Acuvim-L 系列）	

6	电容	上海思源、天津中航新科、苏荣电气	
7	变压器	海南金盘、广东顺特、新疆特变	
8	电力电缆	黄鹤（武汉一厂）、远东电缆、航天电缆	
9	计量电度表	杭州基础创新、盛帆电子、长沙威胜、深圳北电仪表	
10	高压互感器	大连一互、大连二互、大连北方、新天成	
11	10KV 高压柜	湖北省电力装备有限公司、武汉华开驰丰电力设备有限公司、盛隆电气集团有限公司、湖北长江电气有限公司	
12	0.4KV 低压柜	湖北省电力装备有限公司、武汉华开驰丰电力设备有限公司、盛隆电气集团有限公司、湖北长江电气有限公司	
13	国标甲级防火防盗门	美心、步阳、盼盼、王力	
14	国标乙级防火防盗门	美心、步阳、盼盼、王力	防盗门技术参数要求：框面材质厚2mm, 锁闭点数 10 个, 防破坏开启时间 $\geq 15\text{min}$ 。锁芯标准：B 级, 防技术性开启时间 $\geq 5\text{min}$, 防破坏性开启时间 $\geq 30\text{min}$, 互开率 $\leq 0.01\%$, 国家标准。
15	瓷砖	马可波罗、东鹏、冠珠	
16	实木复合烤漆成套门	TATA、美心、欧派	
17	环保型乳胶漆、真石漆、无机涂料	立邦、多乐士、华润	
18	灯具	欧普、雷士、三雄级光、飞利浦、上海亚明	

19	开关插座	TCL-罗格朗、正泰、德力西、西蒙	
20	空开	德力西、正泰、西蒙	
21	电线	黄鹤（武汉一厂）、飞鹤（武汉二厂）、南洋	
22	洁具	美标、九牧、恒洁、箭牌	
23	给排水	金牛、联塑、伟星	
24	复合地板	大自然、巨宁、圣象	
25	塑钢窗	凤铝、亚铝、坚美	
26	铝合金中空玻璃窗（带金刚纱）	凤铝、亚铝、坚美	
27	防水卷材	东方雨虹、科顺、卓宝	
28	防水涂料	东方雨虹、科顺、卓宝	
29	高清摄像机	海康威视、华为、大华、宇视	使用 200 万像素以上高清摄像机，存储 30 天以上

上述材料和工程设备技术要求中如果出现了参考品牌或规格型号，其目的是为了便于承包人直观和准确地把握相应材料和工程设备的技术标准，不具指定或唯一的意思表示，承包人应当参考所列品牌的材料和工程设备，采购相当于或高于所列品牌技术标准的技术材料和工程设备。

1.2 承包人自行施工范围内的材料和工程设备选型允许的偏离如下：

序号	材料和工程设备名称	技术指标	允许偏离范围	备注
1				
2				
.....				

--	--	--	--	--

1.3 本工程现场所用混凝土或砂浆的供应方式为_____。

2. 特殊技术要求

2.1 除合同约定的技术要求外，本工程的特殊技术要求如下：

_____。

3. 新技术、新工艺和新材料

3.1 本工程涉及的新技术、新工艺和新材料及相应使用和操作说明如下：

_____。

4. 其他特殊技术标准和要求的

能源综合管理系统建设需求

1 项目概况

在现有的水电管理信息系统的基础上，统筹建设能源综合管理系统，实现配电监测、用水用电管控、安全监控、用能分析、设备管理、运维管理、状态预警、数据大屏、与学校相关系统对接、汇报调整等功能。

2 系统设计依据

- GB/T 15532 《计算机软件测试规范》
- GB/T 8567 《计算机软件文档编制规范》
- GB/T 9385 《计算机软件需求规格说明规范》
- GB/T 9386 《计算机软件测试文档编制规范》
- GB/T 8566 《软件开发规范》
- GB/T 12504 《计算机软件质量保证计划规范》
- GB/T 2239 《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》
- GB/T 25070 《信息安全技术 网络安全等级保护安全设计技术要求》
- GB/T 25058 《信息安全技术 网络安全等级保护实施指南》
- GB/T 2239 《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》

3 建设范围

能源综合管理系统建设主要内容如下：

(1) 配电房远程监测与智能化管理。实现高压配电系统的远程监测与智能化管理，以提高供配电运行的效率和安全性。项目将采用智能监控系统对配电房内的供配电和环境设备数据进行实时监测，并通过远程数据采集技术，将监测数据传输至中心监控系统进行集中管理和分析。系统将具备故障预警与分析能力，能够及时发

现潜在的故障和异常情况，并指导管理人员采取相应措施。同时，项目还将对能耗进行实时监测和分析，以优化能源使用并降低损耗。通过集成视频监控、环境监测与自动调节、远程控制以及门禁与安全系统等多功能于一体，构建一个全面、高效的配电房无人值守监控与管理平台，显著提升配电房的智能化水平，降低人员运维成本，并确保供电的高可靠性和安全性。保持对后续新设备接入的兼容性。

(2) 泵房远程监控。为提升泵房运维效率，确保供水安全，能够对泵房内设备运行状态进行实时监控，对接水资源数据平台，兼容后续接入的新设备，并通过异常报警机制，及时响应各类突发事件。

(3) 户外照明节能监控。对接现有路灯系统或者监控设备，对智能控制路灯、庭院灯、户外运动场灯等户外照明设备，实现实时在线控制、时间段定时控制、经纬度日出日落时间段控制及依据光照度参数自动化控制等多种控制方式，实现照明回路或者单灯控制和计量，实现户外照明系统的自动化智能监控。

(4) 公共建筑用电定额管理。实现楼栋及房间用电计量、定额测算、定额下发、用电结算等功能。

(5) 设备运维管理。实现各类设备的台账动态更新、定期巡检、上报，支持自定义巡检类型、内容、完成时间，支持大数据分析人员巡检质量、巡检计划完成情况。

(6) 安全用电智能管理系统。初步建设安全用电智能管理系统，对楼栋内或者房间安全用电情况进行检测，对异常用电现象进行及时预警。结合系统功能，试点安装用电监测终端、传感装置等。

(7) 后勤保障综合可视化驾驶舱。综合展示水、电、设备、运维、房产数据、维修、物业监督等关键信息，并运用大数据分析技术，对这些数据进行深入挖掘，穿透展示，为管理者提供决策支持。满足学校对信息化数

据的要求，与学校相关系统对接，实现数据清洗、整理，提供有效数据并持续更新。根据学校要求，对可视化驾驶舱进行及时调整，支持决策会议汇报议题。

4 建设方案

4.1 平台建设原则

本次建设的总体目标为：严格遵守国家信息化建设相关规程下，利用大数据信息系统及时将后勤保障各项数据进行集中收集和分类整理后，通过数据挖掘、数据清洗、数据泛化，对数据进行深入挖掘和全面分析，为管理者呈现保障运行的全场景数据视图，提升学校能源综合保障的安全性、科学性、规范性。

4.2 系统平台数据集成对接

4.2.1 数据对接标准与要求

基于现有子系统数据开放能力基础上，将现有节能监管平台系统、路灯控制系统、水资源管理系统、能源易支付系统等数据进行数据对接，所有数据必须实现本地化存储、备份，且须满足二级等保要求。

对接学校统一身份认证系统、中台系统等系统，对接数据符合学校对信息化数据的要求。

4.3 平台功能要求

4.3.1 基本要求

4.3.1.1 系统参数

(1) 系统应支持不低于 100 的并发访问量。

(2) 具备中等强度的网络应用安全设计，确保身份识别、访问控制、信息的机密性、完整性和抗否认性的实现报警响应时间： $<1s$ 。

(3) 服务器 7×24 小时运行。

(4) 年平均故障时间 ≤ 48 小时。

(5) 平均修复故障时间 ≤ 4 小时。

(6) 平均迁移时间 ≤ 8 小时（应用主机系统的变更切换时间）。

(7) 平均界面反应时间 ≤ 5 秒。

(8) 功能的可扩展性：当有新功能的需要时，可以在系统便捷扩展。

(9) 技术的可扩展性：当有新技术出现或被要求实现时，系统可快速实现。

(10) 性能的可扩展性：系统应具备通过调整（软、硬件）配置来改善性能的能力。

(11) 接口的可扩展性：系统应能够方便的实现未来可能需要的接口。

(12) 管理和服务功能应同时具备多终端应用，包括但不限于 PC 和手机端。

4.3.1.2 系统要求

(1) 系统方案规划原则选择性能稳定，支持长时间无故障运行，技术先进，管理、监控、设备各层层次

清晰，数据流向合理，网络安全性高，维护简单方便的设计原则，采用分散控制、集中管理、综合监控的模式。系统设计确保系统的先进性原则，使用现场总线技术，数据采集功能完善，系统设计达到较为先进水平；系统设计简单、易于重构，对各类仪表数据类型适性强，通过人性化的操作界面，直观地反映现场设备系统的运行状态和过程。界面友好、易学易用，具有良好的中文处理信息能力，能适应不同素质的人员，操作界面直观、清晰、简便、友好，便于安装、调试和维护。

系统选用的技术和产品具有很强的可增长性和扩展性，满足现有的资源和系统投资的长期效应以及系统功能不断扩展的需要，所采用的硬件平台和所采用的规范具有通用性和具有开放性。系统采用开放、通用的网络接口和计算机硬件、操作系统、数据库管理系统，软件开发遵守标准的软件开发流程。

系统的标准采用标准化、规范化的设计方案和设计标准，并提供开放式设备层数据地址表，使系统能与其他系统便捷互联，无缝对接。

(2) 系统整体设计应用功能架构分为数据采集、架构管理、功能应用、系统管理等不同层级，各层级功能如下：

数据采集：数字能效的数据，可通过不同接口，广泛来源于智能设备与系统；根据设备或系统的不同，可通过不同的通信协议或接口，实现遥测、遥信、历史数据、报警数据等的获取；

功能应用：以安全运行模块、管理模块、数字模块等部分组成。安全运行模块关注与安全性、可靠性、稳

定性，管理模块提供能耗相关分析，关注能源高效利用，数字模块，提供数据实时监测服务，提供持续监管预警服务；

系统管理：即系统的管理功能，包括身份认证、用户管理、角色管理等应用，主账号可下放权限给次级账号，且系统内将记录各级账号的操作记录。

4.3.1.3 系统安全

(1) 访问控制，在网络边界或区域之间根据访问控制策略设置访问控制规则，默认情况下除允许通信外受控接口拒绝所有通信。

(2) 代码安全，在关键网络节点处对恶意代码进行检测和清除，并维护恶意代码防护机制的升级和更新。

(3) 安全审计，提供安全审计功能，审计覆盖到每个用户，对重要的用户行为和重要安全事件进行审计。

(4) 隐私保护,对登录的用户进行身份标识和鉴别，身份标识具有唯一性，身份鉴别信息具有复杂度要求并定期更换。

(5) 完善业务管理系统数据存储机制,对配置文件和代码中不允许有配置账号和密钥明文。

4.3.2 建设内容

序号	模块名称	功能内容	数量	单位
----	------	------	----	----

1	配电房远程监测与智能化管理系统	实现高压配电系统的远程监测与智能化管理，以提高供配电运行的效率和安全性。项目将采用智能监控系统对配电房内的供配电和环境设备数据进行实时监测，并通过远程数据采集技术，将监测数据传输至中心监控系统进行集中管理和分析。系统将具备故障预警与分析能力，能够及时发现潜在的故障和异常情况，并指导管理人员采取相应措施。同时，项目还将对能耗进行实时监测和分析，以优化能源使用并降低损耗。通过集成视频监控、环境监测与自动调节、远程控制以及门禁与安全系统等多功能于一体，构建一个全面、高效的配电房无人值守监控与管理平台，显著提升配电房的智能化水平，降低人员运维成本，并确保供电的高可靠性和安全性。保持对后续新设备接入的兼容性。	1	套
2	泵房远程监控	为提升泵房运维效率，确保供水安全，能够对泵房内设备运行状态进行实时监控，对接水资源数据平台，兼容后续接入的新设备，并通过异常报警机制，及时响应各类突发事件。	1	套
3	户外照明节能监控系统	对接现有路灯系统或者监控设备，对智能控制路灯、庭院灯、户外运动场灯等户外照明设备，实现实时在线控制、时间段定时控制、经纬度日出日落时间段控制及依据光照度参数自动化控制等多种控制方式，实现照明回路或者单灯控制和计量，实现户外照明系统的自动化智能监控。	1	套
4	公共建筑用电定额	实现楼栋及房间用电计量、定额测算、定额下发、用电结算等功能。	1	套

	管理系统			
5	设备运维管理系统	实现各类设备的台账动态更新、定期巡检、上报，支持自定义巡检类型、内容、完成时间，支持大数据分析人员巡检质量、巡检计划完成情况。	1	套
6	安全用电智能管理系统	初步建设安全用电智能管理系统，对楼栋内或者房间安全用电情况进行检测，对异常用电现象进行及时预警。结合系统功能，试点安装用电监测终端、传感装置等。	1	套
7	后勤保障综合可视化驾驶舱	综合展示水、电、设备、运维、房产数据、维修、物业监督等关键信息，并运用大数据分析技术，对这些数据进行深入挖掘，穿透展示，为管理者提供决策支持。满足学校对信息化数据的要求，与学校相关系统对接，实现数据清洗、整理，提供有效数据并持续更新。根据学校要求，对可视化驾驶舱进行及时调整，支持决策会议汇报议题。	1	套

4.3.3 功能说明

4.3.3.1 配电房远程监测与智能化管理

(1) 对变电站、开闭所、配电房、箱变、环网箱等供配电设备进行监测，包含：配电系统电参数采集、电能计量、继电保护信息管理、电能质量、电气事故诊断、配电设备状态监测、对三相平衡、负荷使用率、功率因数等进行分析评测、断路器控制等功能。

(2) 配电室可视化功能主要内容包括但不限于：根据现状、管理需求和使用便捷性，试点采用先进的展现方式（3D、2.5D等），生动展示配电室的配电柜及变压器设备，界面支持放大、缩小转换角度、点击交互（查看

点击柜子中电表运行数据 U_{ab} 、 U_{bc} 、 U_{ca} 等数据), 若配电室中有温湿度等环境监测传感器, 则在页面中列表展示温湿度数据。

(3) 对整个供配电系统的智能化管理, 能够对供配电系统中所有电气设备的运行状态进行安全、可靠、准确地实时监视, 实现系统故障、异常实时报警并具有故障追忆功能; 能够加强电能成本统计、供电质量分析, 能够准确、及时地进行事件顺序记录、各种图表的汇总、分类、输送或上报, 并具有打印存储功能; 主控站或数据采集装置预留与其他系统的数据接口。

(4) 系统对高压开关柜的监测功能如下 (根据硬件配置, 但不限于以下功能):

①进线回路: 电流、电压、频率、有功功率、无功功率、功率因数、耗电量, 断路器的分/合闸状态、故障跳闸报警状态。

②母联 (如有): 断路器的分/合闸状态、故障跳闸报警状态。

③馈线回路: 电流、电压、耗电量, 断路器的分/合闸状态、故障跳闸报警状态。

(5) 系统对低压配电柜的监测功能如下 (根据硬件配置, 但不限于以下功能):

①进线回路: 相电流、相电压及线电压、频率、三相有功功率、三相无功功率、功率因数、耗电量、断路器的分/合闸状态、故障跳闸报警状态。

②母联回路: 相电流、相电压及线电压, 断路器的分/合闸状态、故障跳闸报警 状态。

③馈线回路: 相电流、相电压及线电压、频率、三相有功功率、三相无功功率、功率因数、耗电量, 断

器的分/合闸状态、故障跳闸报警状态。

(6) 系统对配电变压器的监测功能如下（根据硬件配置，但不限于以下功能）：

- ①三相低压绕组的实时温度、超温报警、超高温告警。
- ②冷机风机的运行状态、故障报警。
- ③变压器开门报警。

(7) 系统对直流屏的监测功能（根据硬件配置，但不限于以下功能）：工作状态、故障报警、蓄电池组的电压和温度。

(8) 实现配电房内视频监控，包括室内环境、设备巡检等影像。实现对环境参数监测，包括室内温度、湿度、光照等。结合测温传感设备，安装在开关、断路器、主变套管夹、高压电缆接头等地方，对温升故障点的运行状态进行动态追踪监测。能够对后续新设备的接入，提供便捷接入服务。对监测数据进行分析，实现各项功能异常报警，为报警事项提供处理参考依据。

4.3.3.2 泵房远程监控

(1) 用于管理和展示泵站所有的数据，并在平台上根据所采集到的数据对泵组设备进行远程控制。

(2) 包含预警系统、数据统计分析系统、用户信息管理系统等，能够实时采集传感器的数据、视频数据、泵组运行等信息，实现信息采集、生产监控、安全可视、在线监管等功能。

(3) 泵站设备控制模块：生产环境展示和控制各类电机及电动阀。可以远程设定电机、阀门等电气设施的

工作状态（自动或者手动启动），可设定各传感器参数报警区间阈值，系统自动预警，生成预警事件，通过手机端及网页报警提示管理人员或工作人员进行管理和控制。

（4）泵站视频监控系统。对于后续接入的视频监控设备，实现实时远程监控功能，并对突发性异常事件的过程进行及时监视和记录，用以提供及时高效的指挥和调度。远程视频在平台上可以自动控制云台动作，采集的视频帧速、图像大小可调节。

（5）能够对后续新设备的接入，提供便捷接入服务。

4.3.3.3 户外照明节能监控系统

（1）控制、监控可视化管理：照明单灯、灯杆、配电柜回路、传感器的动态地图管理。

（2）状态查询：对单灯、灯杆、开关回路进行用电量、开关状态、运行状态、网络状态等查询。

（3）策略应用：展示、查询对不同设备的不同回路进行策略应用。

（4）警报管理：设备警报信息展示、查询，历史故障查询，警报分级，故障设备定位，手动忽略故障，警报联动事件查询，推送工单。

（5）节能管理：利用单灯、电缆运行状态和用电量数据，合理调整策略，实现半夜熄灯、降功率等节能效果，并将节能成果进行数据展示。

（6）支持实时在线控制、时间段定时控制、经纬度日出日落时间段控制及依据光照度参数自动化控制等多种控制方式。

(7) 显示终端同回路隶属关系：系统支持点击任何一盏路灯，系统就可以显示该路灯隶属于那一条线缆，可以快速定位故障位置以及线缆的走向。

(8) 能够对后续新设备的接入，提供便捷接入服务。

4.3.3.4 公共建筑用电定额管理

(1) 展示各二级单位定额水电总量、使用量、定额剩余量，点击可查看部门定额具体情况包括：定额测算方案、定额使用量、定额余量等。

(2) 基于学校现有计量现状与各二级单位楼栋用房关系，支持按楼栋房间使用面积分摊用水用电量、支持按自定义比例公摊楼栋用水用电量至二级单位。

(3) 支持自定义配置楼栋水电用量，支持水电表加减操作来计算楼栋实际用水量。

(4) 支持多种定额测算公式，支持指标测算，系统自动获取各项定额指标数据，支持自定义微调、预览操作；支持历史用量测算，系统自动获取各二级单位历史用量进行定额测算，支持微调、预览操作。

4.3.3.5 设备运维管理

(1) 建立后勤保障设备设施台账，支持多用户端的动态更新和查询。

(2) 支持自定义配置分类巡检、巡检时效、汇报时限、汇报周期。

(3) 支持自定义发起定期巡检、或临时巡检，支持自定义巡检人员、设置巡检内容。

(4) 支持对巡检类别、巡检人员、完成时限进行大数据分析，推送异常情况预警功能

(5) 支持与学校其他平台对接数据。

4.3.3.6 安全用电智能管理

(1) 进行安全用电监控，实现对拉弧、短路、过载、过热故障监测以应急处理，并实现开关状态、用电量监测。

(2) 对面板开关实现状态监测和远程控制。

(3) 对插座进行安全、状态、用量检测和远程控制。

(4) 对各空间提供温度监测感知数据。

(5) 对师生服务重点区域试点安装安全智能用电终端硬件设备，包括6个安全监测插座、78个安全监测空开、14个安全面板开关等，以及相关的数据采集、网络通信设备，并免费提供数据流量服务。

4.3.3.7 后勤保障综合可视化驾驶舱

(1) 实现实时监控校园的水、电等资源的使用情况，通过数据融合分析，可以找出资源使用的模式和趋势，为资源管理提供决策支持。

(2) 展示水、电、设备、运维、房产数据、维修、物业监督等关键信息，并对数据进行分析，深入挖掘数据，穿透展示。

(3) 实现碳排放转换分析，与国家相关标准的主要参数进行对比分析，为建设绿色低碳校园提供数据支撑。

(4) 将校园的能耗数据与上级主管部门的数据管理系统数据标准进行同步，以便于校园能耗数据与上级主

管部门系统进行对接。

(5) 与学校相关系统对接，实现数据清洗、整理，提供有效数据并持续更新。根据学校要求，对可视化驾驶舱进行及时调整，支持决策会议汇报议题。

4.4 项目整体技术要求

(1) 项目所有服务器均应部署在校内，所设计的前端应用服务模式应采用完全的B/S模式，客户端免安装，系统可运行于Unix、Linux、Windows等高安全性操作系统。

(2) 平台具备良好的浏览器兼容性，用户能在IE、Firefox、Chrome等主流浏览器下进行平台所有的功能操作。

(3) 管理和服务功能应同时具备多终端应用，包括但不限于PC和手机端。

(4) 身份认证与授权：所提供的系统各类服务需经过严格安全身份认证，数据信息访问需经过授权，避免内部敏感信息泄漏和数据信息被非法访问，造成严重的安全事件。

(5) 信息保密：对于需要保密的信息，严格进行加解密处理，防止信息泄漏、篡改，确保涉密信息在产生、存储、传递和处理过程中的安全性。

(6) 系统集成：供应商必须遵循学校相关规范、信息标准和技术要求，必须根据学校要求免费向其他系统开放接口，且完成与学校相关业务系统的集成，包括但不限于数据集成、身份集成。。

第三节 适用的国家、行业以及地方规范、标准和规程

说明：本节内容只需列出规范、标准、规程等的名称、编号等内容。本节由招标人根据国家、行业和地方现行标准、规范和规程等，以及项目具体情况摘录。

附件 A：施工现场现状平面图

说明：该图由招标人准备，并作为招标文件本章的组成内容提供给投标人。图中应当标示本章第一节第 1.2.1 项规定的内容，并做必要的文字说明。

第四卷

第八章 投标文件格式

_____（项目名称）_____（标段名称）施工招标

投 标 文 件

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

_____年_____月_____日

目 录

- 一、投标函及投标函附录
- 二、法定代表人身份证明
- 三、投标保证金
- 四、联合体协议书
- 五、拟分包项目情况表
- 五、分包意向协议书
- 六、中小企业声明函
- 七、项目管理机构
- 八、资格审查资料
- 九、已标价工程量清单
- 十、施工组织设计
- 十一、其他材料

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)_____ (标段名称)施工招标文件的全部内容,愿意以人民币(大写)_____元(¥_____元)的投标总报价,工期_____日历天,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_____。

在我方的上述投标总报价中，包括：安全文明施工费 ¥：_____元；暂列金额 ¥：_____元；专业工程暂估价 ¥：_____元。

2. 我方拟派的项目经理：_____（姓名），证书名称：_____，证书编号：_____。

3. 我方承诺在投标有效期_____天内不修改、撤销投标文件。

4. 随同本投标函提交投标保证金一份，金额为人民币（大写）_____元（¥_____）。

5. 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规定向你方递交履约保证金。

（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。

6. 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 项规定的任何一种情形。

7. _____（其他补充说明）。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

地址：_____

网址：_____

电话：_____

传真：_____

邮政编码：_____

_____年_____月_____日

备注：项目经理如是注册类执业资格，证书名称填写 专业类别 级别 注册建造师，其证书编号应填写注册执业证书编号。如是职称证书，证书名称

填写专业类别 级别 工程师,其证书编号应填写职称证书编号。

(二) 投标函附录

工程名称: _____ (项目名称) _____ (标段名称)

序号	条款内容	合同条款号	约定内容	备注
1	项目经理	1.1.2.4	(见投标函)	
2	工期	1.1.4.3	(见投标函)	
3	缺陷责任期	1.1.4.5		
4	承包人履约担保金额	4.2		
5	分包	4.3.4	见拟分包计划表	
6	逾期竣工违约金	11.5	_____元/天	
7	逾期竣工违约金最高限额	11.5	_____	
8	质量标准	13.1		
9	价格调整的差额计算	16.1.1	见价格指数权重表	
10	预付款额度	17.2.1		
11	预付款保函金额	17.2.2		

12	质量保证金扣留百分比	17.4.1		
13	质量保证金额度	17.4.1		
14	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。此类承诺可在本表中予以补充填写。				

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

_____年_____月_____日

备注：本附录适用于 2010 年版《房屋建筑和市政工程标准施工招标文件》中的合同条款。

（二）投标函附录

工程名称：_____（项目名称）_____（标段名称）

序号	条款内容	合同条款号	约定内容	备注
1	项目经理	1.1.2.8	（见投标函）	
2	工期	1.1.4.3	（见投标函）	
3	缺陷责任期	1.1.4.4		

4	项目经理每月在施工现场的时间	3.2.1		
5	项目经理擅自离开施工现场的违约责任	3.2.1		
6	擅自更换项目经理的违约责任	3.2.3		
7	无正当理由拒绝更换项目经理的违约责任	3.2.4		
8	承包人履约担保金额	3.7		
9	分包	3.5.2	见拟分包计划表	
10	逾期竣工违约金	7.5.2	_____元/天	
11	逾期竣工违约金的上限	7.5.2	_____	
12	价格调整的差额计算	11.1	采用价格指数进行价格调整时，见价格指数权重表	
13	预付款支付比例或金额	12.2.1		
14	质量保证金额度	15.3.1		
15	质量保证金的扣留方式	15.3.2		
16	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。此类承诺可在本表中予以补充填写。				

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

_____年_____月_____日

备注：本附录适用于《建设工程施工合同（示范文本）》（GF-2017-0201）

价格指数权重表

名 称	基本价格指数		权 重			价格指数来源
	代号	指数值	代号	允许范围	投标人建议值	
定值部分			A			
变 值 部 分	人工费	F ₀₁	B ₁	___至___		
	钢材	F ₀₂	B ₂	___至___		
	水泥	F ₀₃	B ₃	___至___		
		
合 计					1.00	

备注：专用合同条款约定采用价格指数法进行价格调整时适用本表。表中除“投标人建议值”由投标人结合其投标报价情况选择填写外，其余均由招标人在招标文件发出前填写。

二、法定代表人身份证明

投 标 人：_____

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。

投标人： _____ (盖单位章)

_____ 年 _____ 月 _____ 日

三、投标保证金

若采用现金或支票，投标人应在此提供汇款凭证的扫描件。

如采用银行保函，格式如下。

_____（招标人名称）：

鉴于_____（投标人名称）（以下简称“投标人”）参加你方_____（项目名称）_____（标段名称）的施工投标，（担保人名称）（以下简称“我方”）受该投标人委托，在此无条件地、不可撤销地保证：一旦收到你方提出的下述任何一种事实的书面通知，在7日内无条件地向你方支付总额不超过_____（投标保函额度）的任何你方要求的金额：

1. 投标人在规定的投标有效期内撤销或者修改其投标文件。
2. 投标人在收到中标通知书后无正当理由而未在规定期限内与贵方签署合同，或者在签订合同时向招标人提出附加条件。
3. 投标人在收到中标通知书后未能在规定期限内向贵方提交招标文件所要求的履约担保。

本保函在投标有效期内保持有效，除非你方提前终止或解除本保函。要求我方承担保证责任的通知应在投标有效期内送达我方。保函失效后请将本保函交投标人退回我方注销。

本保函项下所有权利和义务均受中华人民共和国法律管辖和制约。

担保人名称：_____（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

备注：1. 投标人采用保函形式提交投标保证金的采用本格式。

2. 投标人可采用银行提供的保函格式，但担保内容不得背离招标文件约定的实质性内容或对招标人的权利造成实质性的限制。

四、联合体协议书

牵头人名称：_____

法定代表人：_____

法定住所：_____

成员二名称：_____

法定代表人：_____

法定住所：_____

.....

鉴于上述各成员单位经过友好协商，自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加_____（招标人名称）（以下简称招标人）_____（项目名称）_____（标段名称）（以下简称本工程）的施工投标并争取赢得本工程施工承包合同（以下简称合同）。现就联合体投标事宜订立如下协议：

1. _____（某成员单位名称）为_____（联合体名称）牵头人。

2. 在本工程投标阶段，联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本工程投标文件编制活动，代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与投标和中标有关的一切事务；联合体中标后，联合体牵头人负责合同订立和合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3. 联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行投标义务和中标后的合同，共同承担合同规定的一切义务和责任，联合体各成员单位按照内部职责的部分，承担各自所负的责任和风险，并向招标人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。
_____。按照本条上述分工，联合体成员单位各自所承担的合同工作量比例如下：_____。
_____。

5. 投标工作和联合体在中标后工程实施过程中的有关费用按各自承担的工作量分摊。
6. 联合体中标后，本联合体协议是合同的附件，对联合体各成员单位有合同约束力。
7. 本协议书自签署之日起生效，联合体未中标或者中标合同履行完毕后自动失效。
8. 本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。

牵头人名称：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

成员二名称：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

.....

_____年_____月_____日

备注：1. 本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

2. 投标人未采用联合体投标的，投标文件中不需联合体协议书，也无须盖单位章和签字。

3. 政府采购工程部分预留专门面向中小企业采购的项目，招标人要求大型企业与中小微企业组成联合体形式投标，且联合体中的中小企业承担的部分达到一定比例的，联合体协议书第4条中应当按照第二章投标人须知附录二“政府采购工程预留工作及金额”的范围，明确联合体各方承担的合同工作内容、合同金额及合同金额与项目合同金额的占比。同时，声明组成联合体的中小企业与联合体内其他企业之间是否存在直接控股、管理关系。

4. 政府采购工程未预留份额专门面向中小企业采购的项目，招标人接受大中型企业与小微企业组成联合体形式投标，且联合体中的小微企业承担的部分达到一定比例可享受价格扣除或增加价格分优惠政策的，联合体协议书第4条中应当明确联合体各方承担的合同工作内容、合同金额及合同金额与项目合同金额的占比。同时，声明组成联合体的小微企业与联合体内其他企业是否存在直接控股、管理关系。

五、拟分包计划表

序号	拟分包项目名称、范围及理由	拟选分包人				备注
		拟选分包人名称	注册地点	企业资质	有关业绩	
		1				
		2				
		3				
		1				
		2				
		3				
		1				
		2				
		3				
		1				
		2				
		3				

日期： ____年____月____日

备注：1. 本表适用于非政府采购工程。

2. 本表所列分包仅限于承包人自行施工范围内的非主体、非关键工程。

五、分包意向协议书

甲方：_____（投标人名称）

乙方：_____（接受分包合同企业名称）

乙方：_____（接受分包合同企业名称）

...

鉴于甲方参加_____（招标人名称）（以下简称招标人或发包人）_____（项目名称）_____（标段名称）（以下简称本工程）的施工投标并争取赢得本工程施工承包合同（以下简称合同）。在遵守《建筑法》《招标投标法》及其相关的法律法规规章的前提下，经甲乙双方友好协商订立如下分包意向协议：

1. 在本工程的投标阶段，甲方负责本工程投标文件编制活动，并处理与投标和中标有关的一切事务。中标后，甲方负责合同订立和合同实施、组织和协调工作。
2. 乙方按照甲方的要求提供分包工作投标所需的相关资料，包括但不限于资质、资格、分包工作报价、技术文件、经营状况等资料，并对所提供资料的真实性负责。甲方为此提供便利条件，未经乙方同意，甲方不得擅自降低乙方提供的分包工作报价。
3. 甲方承诺中标后，就本协议约定的分包工作以分包合同的形式交由乙方承担；乙方承诺按照分包合同的约定履行责任和义务并对甲方负责。甲方和乙方就分包工作对招标人（发包人）承担连带责任。
4. 甲方拟分包给乙方的工作、分包合同金额、分包合同金额占比如下：

序号	接受分包合同企业名称	分包合同工作内容名称	分包合同金额（万元）	分包合同金额占比（%）	满足分包工作的企业资质（如需）	备注

	合计					
	本项目合同金额（万元）					

5. 本协议中接受分包合同的中小（小微）企业（乙方）与分包企业（甲方）之间不存在直接控股、管理关系。
6. 中标后，本协议是合同的组成部分，对甲乙双方有合同约束力。
7. 本协议自签署之日起生效，未中标或者中标合同履行完毕后自动失效。
8. 本协议一式_____份，甲方和乙方各执一份。

甲 方：_____（盖单位章） 乙 方：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托人：_____（签字） 法定代表人或其委托人：_____（签字）

乙 方：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托人：_____（签字）

日期：_____年____月____日

- 备注：1. 本分包意向协议书适用于政府采购工程，可以分开签署。协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。
2. 政府采购工程投标人未采用向中小（小微）企业分包的形式参加投标的，投标文件中不需分包意向协议书，也无须盖单位章和签字。
3. 政府采购工程部分预留专门面向中小企业采购的项目，招标人要求大企业向中小企业分包的形式参加投标，且接受分包的中小企业承担的部分达到一定比例的，分包意向协议书应当按照第二章投标人须知附录二“政府采购工程预留工作及金额”的范围，明确接受分包的中小企业承担的合同工作内容、合同金额及合同金额与项目合同金额的占比。同时，声明接受分包的中小企业与分包企业之间是否存在直接控股、管理关系。
4. 政府采购工程未预留份额专门面向中小企业采购的项目，招标人允许大中型企业以向一家或者多家小微企业分包的形式参加投标，且接受分包的小微企业承担的部分达到一定比例可享受价格扣除或增加价格分优惠政策的，分包意向协议书应当明确接受分包的小微企业承担的合同工作内容、合同金额及合同金额与项目合同金额的占比。同时，声明接受分包的小微企业与分包企业之间是否存在直接控股、管理关系。
5. 分包意向协议书后附接受分包的中小（小微）企业，能够承担分包工作所需的有效的营业执照、企业资质证书（如需）、安全生产许可证（如需）、项目负责人资格证件的扫描件。

六、中小企业声明函

_____（招标人名称）：

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_____（招标人名称）的_____（项目名称）_____（标段名称）（以下简称本工程）施工招标投标活动，本工程招标范围内的_____全部/部分_____内容为符合政策要求的中小企业承建（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. _____（工作内容名称），属于_____（招标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. _____（工作内容名称），属于_____（招标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。

投标人：_____（盖单位章）

日期：____年____月____日

备注：1. 政府采购工程的投标人应当如实提供中小企业声明函，中小微企业划型按照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）执行，非政府采购工程的无需提供中小企业声明函。

2. 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。投标截止日如在6月30日以前，则上一年度

数据是指上上个年度的数据，例如投标截止日为 2014 年 6 月 30 日，上一年度数据是指 2012 年度的数据。如投标截止日如在 6 月 30 日以后，则上一年度数据是指上个年度数据，例如投标截止日为 2014 年 7 月 1 日，上一年度数据是 2013 年度的数据。

七、项目管理机构

(一) 项目管理机构主要人员表

序号	岗位	姓名	性别	年龄	学历	专业	专业 工作 年限	专业技术职称			执业或职业资格证明				社会保险	执业、 职业单位
								初级	中级	高级	证书名称	级别	证号	专业		
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
...																

备注：1. 执业、职业单位指拟投入的项目管理机构人员目前是否在投标人处注册执业或岗位登记。

2. 附项目管理机构主要人员社会保险证明的扫描件。社会保险证明是指社会统筹保险基金管理部门出具的基本养老保险对账单或加盖社会统筹保险基金管理部门公章的单位缴费明细，以及企业缴费凭证（社会保险缴费发票或银行转账凭证等证明）；社会保险证明应至少体现以下内容：缴纳保险单位名称、人员姓名、社会保障号、险种、缴费期限等。社会保险证明中缴费单位应与投标单位一致。

(二) 项目经理简历表

姓 名		年 龄		学 历	
职 称		职 务		拟在本工程任职	项目经理
注册建造师执业资格等级		级		建造师专业	
安全生产考核合格证书					
毕业学校	年毕业于		学校	专业	
主要工作经历					
时 间	参加过的类似项目名称		工程概况说明	发包人及联系电话	

- 备注：1. 项目经理应附建造师资格证书、注册证书、安全生产考核合格证书（B证）、职称证书、学历证书扫描件。
2. 类似项目限于以项目经理身份参与的项目。须附中标通知书（如有）、合同协议书、施工许可证（如有）、工程接收证书或工程竣工验收证书（工程竣工验收备案证）的扫描件，上述证明材料不足以反映“类似项目”的工程特征指标时，还应当提供其他技术资料的扫描件予以证明。招标发包的工程应附中标通知书，工程总承包发包、施工总承包发包、独立发包的施工专业承包应附施工许可证。

(三) 承诺书

_____ (招标人名称):

我方在此声明,我方拟派往_____ (项目名称) _____ (标段名称) (以下简称“本工程”)的项目经理_____ (项目经理姓名) 现阶段(投标截止时间之前)没有担其他在施建设工程项目的项目经理。

根据《注册建造师执业管理办法(试行)》第九条规定“注册建造师不得同时担任两个及以上建设工程施工项目负责人”,第十条规定“注册建造师担任施工项目负责人期间原则上不得更换”。

我方拟派项目经理的能够参加本工程的投标是基于以下理由:

拟派项目经理存在《注册建造师执业管理办法(试行)》第九条规定的下列情形:

同一工程相邻分段发包或分期施工的;

合同约定的工程验收合格的;

因非承包方原因致使工程项目停工超过 120 天(含),经建设单位同意的。

拟派项目经理担任其他施工项目负责人期间因下列原因进行了更换,并办理书面交接手续:

发包方与注册建造师受聘企业已解除承包合同的;

发包方同意更换项目负责人的;

因不可抗力等特殊情况必须更换项目负责人的。

_____ 。

我方保证上述信息的真实性和准确性,并承担相应的法律责任。

特此承诺

投标人: _____ (盖单位章)

法定代表人: _____ (签字)

_____年_____月_____日

备注: 1. 投标人应当根据“承诺书”的格式,如实说明拟派项目经理能够参加本工程投标的理由,并附相关证明材料的扫描件。

2. 投标人“承诺书”的实质内容应当与格式规定的实质内容一致。

(四) 其他主要项目管理人员简历表

岗位名称			
姓 名		年 龄	
性 别		毕业学校	
学历和专业		毕业时间	
执业 / 岗位 资格		专业职称	
执业/岗位 证书编号		专业工作年限	
主要 工作 业绩 及 担 任 的 主 要 工 作			

备注：其他主要项目管理人员指项目副经理（如有）、项目技术负责人、施工管理、质量管理、安全管理及资格条件要求的其他岗位人员。其中项目副经理（如有）、项目技术负责人应附资格证书（如有）、注册证书（如有）、职称证书、学历证书的扫描件，主要业绩须附合同协议书的扫描件；安全管理人员应附有效的安全生产考核合格证书（C证）的扫描件；施工管理、质量管理及资格条件要求的其他岗位人员应附岗位培训考核合格证书的扫描件。

八、资格审查资料

(一) 投标人基本情况

1-1 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	注册建造师		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
基本帐户 开户银行				初级职称人员		
基本帐户 账号				技 工		
经营范围						
备注						

- 备注：1. 本表后应附企业法人营业执照、企业资质证书、安全生产许可证、基本账户开户许可证（基本存款账户信息）、质量、环境、职业健康安全管理体系认证证书等材料的扫描件。
2. 联合体投标的，联合体各成员应分别填写。

1-2 关联单位情况说明

单位负责人与本单位负责人为同一人的单位：

与本单位存在控股与被控股关系的单位：

与本单位存在管理与被管理关系的单位：

- 备注：1. 投标人应当如实披露相关关联单位的情况。没有相关关联单位的明确填“无”。
2. 联合体投标的，联合体各成员应分别填写。

1-3 建筑业企业信息登记

--

- 备注：1. 根据湖北省住房和城乡建设厅 《关于推动全省建筑市场统一开放的通知》 （鄂建文〔2015〕83号）的规定，“省内外建筑企业在各市州区域流动，统一实行一体化平台登记管理”。投标人应当在“湖北省建筑市场监督与诚信一体化工作平台”（网址：<http://jg.hbcic.net.cn/web/>）进行企业基本信息和人员信息登记，并将带二维码的名称为“建筑业企业在鄂投标信息登记表”的扫描件附在本表中。
- 投标文件“项目管理机构主要人员表”中的项目经理、项目技术负责人、施工管理、质量管理、安全管理人员的姓名和岗位信息应当与“建筑业企业在鄂投标信息登记表”中的信息一致。
2. 联合体投标的，联合体各成员均应附 “建筑业企业在鄂投标信息登记表”。
 3. 不具备建筑业企业资质证书的企业无需在该一体化平台登记。

1-4 项目管理机构主要人员及简历表

说明：“项目管理机构主要人员及简历表”同本章第七节。

1-5 拟投入主要施工机械设备情况表

机械设备名称	型号规格	数 量	目前状况	来 源	现停放地点	备 注

备注：“目前状况”应说明已使用年限、是否完好以及目前是否正在使用，“来源”分为“自有”和“市场租赁”两种情况，正在使用中的设备应在“备注”中注明何时能够投入本项目。本招标项目（标段）投标人资质条件、能力和信誉中要求的主要施工机械设备，投标人应提供相关证明材料，如自有设备的原始发票扫描件、折旧政策、停放地点和使用状况等的说明文件，租赁设备的租赁意向书或带条件生效的租赁合同扫描件。

(二) 近 3 年财务状况

2-1 近 3 年财务状况表

名称	单位	_____年	_____年	_____年	近 3 年平均值
一. 注册资金	万元				-
二. 净资产	万元				-
三. 总资产	万元				
四. 固定资产	万元				-
五. 流动资产	万元				
六. 流动负债	万元				
七. 负债合计	万元				
八. 营业收入	万元				
九. 净利润	万元				-
十. 现金流量净额	万元				-
十一. 主要财务指标					-
1. 净资产收益率	%				
2. 总资产报酬率	%				
3. 主营业务利润率	%				-
4. 资产负债率	%				
5. 流动比率	%				
6. 速动比率	%				

备注：1. 本表后应附近3年经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书的扫描件。

投标截止日如在 6 月 30 日以前，则近 3 年是指上上上年度往前推算的 3 年，例如投标截止日为 2014 年 5 月 30 日，近 3 年是指 2010 年度、2011 年度、2012 年度。

投标截止日如在6月30日以后，则近3年是指上个年度往前推算的3年，例如投标截止日为2014年7月1日，近3年是指2011年度、2012年度、2013年度。

2. 本表所列数据必须与本表各附件中的数据相一致。如果有不一致之处，以不利于投标人的数据为准。

3. 联合体投标的，联合体各成员应分别填写。

2-2 拟投入的流动资金函(格式)

_____ (招标人名称):

我方拟投入_____ (项目名称)_____ (标段名称)的流动资金为_____万元, 资金来源于_____, 资金来源证明文件附后。

我方可使用的银行授信余额和银行存款共计_____万元。

投标人: _____ (盖单位章)

_____年__月__日

- 备注: 1. 如招标人为避免投标人中标后因流动资金不足影响工程施工, 而要求投标人具有一定的流动资金的, 投标人应当填写此表。
2. 资金来源填写银行存款、银行信贷或其它形式, 如银行授信总额度、本年度可使用的银行授信余额等。
3. 本表后附相关资金来源证明文件扫描件, 银行存款证明、银行信贷证明应采用相关银行出具的格式。
4. 招标人也可根据招标项目具体情况要求说明是否拥有有效期内的银行 AAA 资信证明。

3-2 近 5 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	
发包人联系人及电话	
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	
总监理工程师及电话	
项目描述	
备注	

- 备注：1. “类似项目”见投标人须知前附表第 3.5.1 项。
2. 近 5 年是指从投标截止日往前推算 5 年，例如投标截止日为 2014 年 3 月 5 日，则近 5 年是指 2009 年 3 月 5 日至 2014 年 3 月 4 日。
3. 本表后附中标通知书（如有）、合同协议书、施工许可证（如有）、工程接收证书或工程竣工验收证书（工程竣工验收备案证）的扫描件，上述证明材料不足以反映“类似项目”的工程特征指标时，还应当提供其他技术资料的扫描件予以证明。招标发包的工程应附中标通知书，工程总承包发包、施工总承包发包、独立发包的施工专业承包应附施工许可证。以工程接收证书或工程竣工验收证书（工程竣工验收备案证）时间为准。
4. 每张表格只填写一个项目，并标明序号。

4-2 正在施工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	
总监理工程师及电话	
项目描述	
备注	

备注：本表后附中标通知书（如有）、合同协议书、施工许可证（如有）的扫描件。其中招标发包的工程应附中标通知书，工程总承包发包、施工总承包发包、独立发包的施工专业承包正在施工的应附施工许可证。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

（五）企业信誉情况

5-1 企业信誉声明

_____（招标人名称）：

我方在此声明，截止本招标项目投标截止时间，我方处于正常的经营状态，不存在下列任何一种情形。

- 1.被依法暂停或取消投标资格；
- 2.被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
- 3.进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- 4.在最近三年内发生重大工程质量问题；
- 5.在“国家企业信用信息公示系统”（www.gsxt.gov.cn）被列入严重违法失信企业名单；
- 6.在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或“中国执行信息公开网”（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）被列入失信被执行人名单；
- 7.在近三年内投标人或其法定代表人、拟委任的项目经理有行贿犯罪行为；
- 8.法律法规或投标人须知前附表第 1.4.3（19）目规定的其他情形。

我方对上述声明的真实性和准确性负责，并承担相应的法律责任。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

_____年 ____月 ____日

- 备注：1. 投标人应针对第二章“投标人须知”第 1.4.1 项和第 1.4.3 项的要求，在此对其信誉情况做出说明。如上格式文件所示。
2. 联合体投标的，联合体各成员单位均应按要求做出说明。
3. 近三年是指从投标截止日往前推算 3 年，例如投标截止日为 2014 年 2 月 1 日，则近 3 年

是指 2011 年 2 月 1 日至 2014 年 1 月 31 日。

4. 招标人和评标委员会在评标过程中，应对各投标人（包括联合体各成员单位）的严重违法失信企业、失信被执行人、行贿犯罪行为等情况进行查询，并将查询结果“截图”附在评标报告中。

5-2 近 3 年发生的诉讼和仲裁情况

类别	序号	发生时间	情况简介	证明材料索引
诉讼情况				
仲裁情况				

备注：1. 招标文件将近 3 年发生的诉讼和仲裁情况作为资格条件或评分项的，投标人应当如实填报相关情况。

2. 近 3 年是指从投标截止日往前推算 3 年，例如投标截止日为 2014 年 3 月 5 日，则近 3 年是指 2011 年 3 月 5 日至 2014 年 3 月 4 日。

3. 近 3 年发生的诉讼和仲裁情况仅限于投标人败诉的，且与签订或履行施工承包合同有关的案件，不包括调解结案以及未终审判决的诉讼或未裁决的仲裁。附法院或仲裁机构作出的判决或裁决等有关法律文书的扫描件。以仲裁裁决或判决书的制发时间为准。

专业承包应附施工许可证。以表彰文件、获奖证书的颁发时间为准。

3. 颁奖单位应当是国家机关或民政部门注册登记的合法颁奖单位。

5-5 近 5 年项目经理获表彰情况表

序号	获奖名称	获奖日期	颁奖单位

备注：1. 近 5 年是指从投标截止日往前推算的 5 年，如投标截止日为 2014 年 3 月 5 日，则近 5 年是指 2009 年 3 月 5 日至 2014 年 3 月 4 日。

2. 本表后应附表彰文件、获奖证书的扫描件。以表彰文件、获奖证书的颁发时间为准。

3. 颁奖单位应当是国家机关或民政部门注册登记的合法颁奖单位。

九、已标价工程量清单

说明：已标价工程量清单按第五章“工程量清单”中的相关清单表格式填写。构成合同文件的已标价工程量清单包括第五章“工程量清单”有关工程量清单、投标报价以及其他说明的内容。

投标总价扉页

_____（项目名称）_____（标段名称）施工招标

投标总价

招 标 人：_____

工程名称：_____

投标总价(小写)：_____元

(大写)：_____元

投 标 人：_____

(单位盖章)

法定代表人

或其授权人：_____

(签字)

编制人：_____

(造价人员签字盖专用章)

编制时间：_____年 月 日

- 备注：1. 投标总价可按四舍五入精确到元。
2. 因“电子交易平台”未要求造价人员办理 CA 数字证书，“造价人员签字盖专用章”处暂无需签字和盖专用章。
3. 已标价工程量清单的内容和制作按第五章“工程量清单”和第二章“投标人须知”第 3.7.3（4）目的要求填报和制作。

十、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，按照中华人民共和国国家标准《建筑施工组织设计规范》（GB/T50502-2009）的要求编制本工程的施工组织设计，其要点如下：

(1) 工程概况

包括工程主要情况、各专业设计简介、工程施工条件等；

(2) 施工部署

包括工程施工目标、主要施工内容及其进度安排、施工流水段划分、施工的重点和难点分析、工程管理的组织机构形式、项目经理部的工作岗位设置及其职责划分、新技术、新工艺部署及其技术和管理要求（如有）、主要分包工程施工单位的选择要求及管理方式（如有）；

(3) 施工进度计划

可采用网络图或横道图表示，并附必要说明，对于规模较大或较复杂的工程，宜采用网络图表示；

(4) 施工准备与资源配置计划

施工准备包括技术准备、现场准备和资金准备；资源配置计划包括劳动力配置计划、主要工程材料和设备配置计划、主要周转材料和施工机具配置计划等；

(5) 主要施工方案

对主要分部、分项工程制定施工方案；对脚手架工程、起重吊装工程、临时用水用电工程、季节性施工等专项工程所采用的施工方案进行必要的验算和说明；对易发生质量通病、易出现安全问题、施工难度大、技术含量高的分项工程（工序）等做出重点说明；

(6) 施工现场平面布置

按不同施工阶段绘制施工现场平面布置图并附文字说明，说明施工场地状况；拟建建（构）筑物的位置轮廓、尺寸、层数；加工设施、存储设施、办公和生活用房的位置和面积；布置垂直运输设施、供电设施、供水、供热设施、排水排污设施和临时施工道路；必备的安全、消防、保卫和环境保护设施；相邻的地上地下既有建（构）筑物及相关环境等；

(7) 主要施工管理计划

包括进度管理计划、质量管理计划、安全管理计划、环境管理计划、成本管理计划和其他管理计划，其中其他管理计划宜包括治安保卫管理计划、合同管理计划，组织协调管理计划、创优质工程管理计划、成品保护管理计划、质量保修管理计划、对施工现场人力资源、施工机具、材料设备等管理计划。

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。下述表格应按照章

节内容，严格按给定的格式附在相应的章节中。

附表一 拟投入本工程的主要施工设备表

附表二 拟配备本工程的试验和检测仪器设备表

附表三 劳动力计划表

附表四 计划开、竣工日期和施工进度网络图

附表五 施工总平面图

附表六 临时用地表

附表四：计划开、竣工日期和施工进度网络图

1. 投标人应递交施工进度网络图或施工进度表，说明按招标文件要求的计划工期进行施工的各个关键日期。
2. 施工进度表可采用网络图和（或）横道图表示。

附表五：施工总平面图

投标人应递交一份施工总平面图，绘出现场临时设施布置图表并附文字说明，说明临时设施、加工车间、现场办公、设备及仓储、供电、供水、卫生、生活、道路、消防等设施的情况和布置。

十一、其他材料