



随县综合防灾能力建设项目

招标文件

(工程类)

招标人：随县应急管理局

招标代理机构：湖北老班长项目管理有限公司

办公地址：随州市曾都区涢水街道办事处四楼

联系电话：0722-3827388

随县综合防灾减灾能力建设项目（项目名称）
随县综合防灾减灾能力建设项目（标段名称）
施工招标

招 标 文 件

招标编号： HBSX-202608QG-007001

招标代理机构： 湖北老班长项目管理有限公司 （盖章）

日 期： 2026 年 8 月 21 日

目 录

第一卷	1
第一章 招标公告（适用于未进行资格预审）	2
1.招标条件	2
2.项目概况与招标范围	2
3.投标人资格要求	2
4.招标文件的获取	4
5.投标文件的递交	4
6.投标相关事宜	4
7.评标办法	4
8.发布公告的媒介	5
9.联系方式	5
第二章 投标人须知	7
投标人须知前附表	7
投标人须知正文部分	16
1. 总则	16
1.1 项目概况	16
1.2 资金来源和落实情况	17
1.3 招标范围、计划工期和质量要求	17
1.4 投标人资格要求（适用于未进行资格预审的）	17
1.5 费用承担	18
1.6 保密	18
1.7 语言文字	18
1.8 计量单位	18
1.9 踏勘现场	18
1.10 投标预备会	19
1.11 分包	19
1.12 偏离	19
2. 招标文件	19
2.1 招标文件的组成	19
2.2 招标文件的澄清	20
2.3 招标文件的修改	20
2.4 招标文件的异议	20
3. 投标文件	21
3.1 投标文件的组成	21
3.2 投标报价	21
3.3 投标有效期	21
3.4 投标保证金	22
3.5 资格审查资料（适用于未进行资格预审的）	22
3.6 备选投标方案	23
3.7 投标文件的编制	23
4. 投标	24
4.1 投标文件的加密	24

4.2 投标文件的递交	24
4.3 投标文件的修改与撤回	24
5. 开标	25
5.1 开标时间和地点	25
5.2 开标程序	25
5.3 开标异议	25
5.4 特殊情况的处置	26
6. 评标	26
6.1 评标委员会	26
6.2 评标原则	26
6.3 评标	26
6.4 评标结果公示	26
6.5 履约能力的审查（如有）	27
7. 合同授予	27
7.1 定标方式	27
7.2 中标通知	27
7.3 履约保证金	27
7.4 签订合同	27
8. 重新招标、不再招标和终止招标	28
8.1 重新招标	28
8.2 不再招标	28
8.3 终止招标	28
9. 纪律和监督	28
9.1 对招标人的纪律要求	28
9.2 对投标人的纪律要求	28
9.3 对评标委员会成员的纪律要求	29
9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求	29
9.5 投诉	29
10. 需要补充的其他内容	29
10.1 多标段投标	29
10.2 评标办法中的有关系数的取值	30
10.3 中标人的投标文件	30
10.4 交易平台信息服务费	30
10.5 招标代理服务费	30
10.6 政府采购合同融资政策	30
10.7 招标人补充的其他内容	30
附录一：投标人资质条件、能力和信誉	30
附录二：政府采购工程预留工作及金额	34
附录三：政府采购工程适合小微企业承担的工作及金额	35
附表一：招标文件澄清申请函	36
附表二：招标文件文件澄清通知	37
附表三：招标文件文件修改通知	38
附表四：投标文件递交签收凭证	39
附表五：开标记录表	40

附表六：投标文件问题澄清通知	41
附表七：投标文件问题的澄清	42
附表八：中标通知书	43
附表九：中标结果通知书	44
附表十：异议函	45
附表十一：异议答复函	46
附表十二：投标确认书	47
附表十三：授权委托书	48
第三章 评标办法（综合评估法）	50
评标办法前附表	50
评标办法正文部分	58
1. 评标方法	58
2. 评审标准	58
2.1 初步评审标准	58
2.2 分值构成与评分标准	58
3. 评标程序	58
3.1 初步评审	58
3.2 详细评审	60
3.3 投标文件的澄清和补正	60
3.4 评标结果	61
第四章 合同条款及格式	62
第一节 通用合同条款	63
1. 一般约定	64
1.1 词语定义	64
1.2 语言文字	66
1.3 法律	66
1.4 合同文件的优先顺序	66
1.5 合同协议书	67
1.6 图纸和承包人文件	67
1.7 联络	68
1.8 转让	68
1.9 严禁贿赂	68
1.10 化石、文物	68
1.11 专利技术	68
1.12 图纸和文件的保密	68
2. 发包人义务	69
2.1 遵守法律	69
2.2 发出开工通知	69
2.3 提供施工场地	69
2.4 协助承包人办理证件和批件	69
2.5 组织设计交底	69
2.6 支付合同价款	69
2.7 组织竣工验收	69
2.8 其他义务	69

3. 监理人	69
3.1 监理人的职责和权力	69
3.2 总监理工程师	70
3.3 监理人员	70
3.4 监理人的指示	70
3.5 商定或确定	71
4. 承包人	71
4.1 承包人的一般义务	71
4.2 履约担保	72
4.3 分包	72
4.4 联合体	72
4.5 承包人项目经理	73
4.6 承包人人员的管理	73
4.7 撤换承包人项目经理和其他人员	73
4.8 保障承包人人员的合法权益	74
4.9 工程价款应专款专用	74
4.10 承包人现场查勘	74
4.11 不利物质条件	74
5. 材料和工程设备	75
5.1 承包人提供的材料和工程设备	75
5.2 发包人提供的材料和工程设备	75
5.3 材料和工程设备专用于合同工程	76
5.4 禁止使用不合格的材料和工程设备	76
6. 施工设备和临时设施	76
6.1 承包人提供的施工设备和临时设施	76
6.2 发包人提供的施工设备和临时设施	76
6.3 要求承包人增加或更换施工设备	76
6.4 施工设备和临时设施专用于合同工程	76
7. 交通运输	77
7.1 道路通行权和场外设施	77
7.2 场内施工道路	77
7.3 场外交通	77
7.4 超大件和超重件的运输	77
7.5 道路和桥梁的损坏责任	77
7.6 水路和航空运输	77
8. 测量放线	78
8.1 施工控制网	78
8.2 施工测量	78
8.3 基准资料错误的责任	78
8.4 监理人使用施工控制网	78
9. 施工安全、治安保卫和环境保护	78
9.1 发包人的施工安全责任	78
9.2 承包人的施工安全责任	79
9.3 治安保卫	79

9.4 环境保护	80
9.5 事故处理	80
10. 进度计划	81
10.1 合同进度计划	81
10.2 合同进度计划的修订	81
11. 开工和竣工	81
11.1 开工	81
11.2 竣工	81
11.3 发包人的工期延误	81
11.4 异常恶劣的气候条件	82
11.5 承包人的工期延误	82
11.6 工期提前	82
12. 暂停施工	82
12.1 承包人暂停施工的责任	82
12.2 发包人暂停施工的责任	82
12.3 监理人暂停施工指示	82
12.4 暂停施工后的复工	83
12.5 暂停施工持续 56 天以上	83
13. 工程质量	83
13.1 工程质量要求	83
13.2 承包人的质量管理	84
13.3 承包人的质量检查	84
13.4 监理人的质量检查	84
13.5 工程隐蔽部位覆盖前的检查	84
13.6 清除不合格工程	85
14. 试验和检验	85
14.1 材料、工程设备和工程的试验和检验	85
14.2 现场材料试验	86
14.3 现场工艺试验	86
15. 变更	86
15.1 变更的范围和内容	86
15.2 变更权	86
15.3 变更程序	86
15.4 变更的估价原则	87
15.5 承包人的合理化建议	88
15.6 暂列金额	88
15.7 计日工	88
15.8 暂估价	88
16. 价格调整	89
16.1 物价波动引起的价格调整	89
16.2 法律变化引起的价格调整	90
17. 计量与支付	90
17.1 计量	90
17.2 预付款	92

17.3	工程进度付款	92
17.4	质量保证金	93
17.5	竣工结算	93
17.6	最终结清	94
18.	竣工验收	95
18.1	竣工验收的含义	95
18.2	竣工验收申请报告	95
18.3	验收	96
18.4	单位工程验收	96
18.5	施工期运行	97
18.6	试运行	97
18.7	竣工清场	97
18.8	施工队伍的撤离	97
19.	缺陷责任与保修责任	98
19.1	缺陷责任期的起算时间	98
19.2	缺陷责任	98
19.3	缺陷责任期的延长	98
19.4	进一步试验和试运行	98
19.5	承包人的进入权	98
19.6	缺陷责任期终止证书	98
19.7	保修责任	99
20.	保险	99
20.1	工程保险	99
20.2	人员伤亡事故的保险	99
20.3	人身意外伤害险	99
20.4	第三者责任险	99
20.5	其他保险	99
20.6	对各项保险的一般要求	100
21.	不可抗力	100
21.1	不可抗力的确认	100
21.2	不可抗力的通知	101
21.3	不可抗力后果及其处理	101
22.	违约	102
22.1	承包人违约	102
22.2	发包人违约	103
22.3	第三人造成的违约	105
23.	索赔	105
23.1	承包人索赔的提出	105
23.2	承包人索赔处理程序	105
23.3	承包人提出索赔的期限	105
23.4	发包人的索赔	106
24.	争议的解决	106
24.1	争议的解决方式	106
24.2	友好解决	106

24.3 争议评审	106
第二节 专用合同条款	108
1. 一般约定	109
1.1 词语定义	109
1.4 合同文件的优先顺序	110
1.5 合同协议书	110
1.6 图纸和承包人文件	110
1.7 联络	112
2. 发包人义务	113
2.3 提供施工场地	113
2.5 组织设计交底	113
2.8 其他义务	113
3. 监理人	114
3.1 监理人的职责和权力	114
3.3 监理人员	114
3.4 监理人的指示	114
3.6 监理人的宽恕	114
4. 承包人	114
4.1 承包人的一般义务	114
4.2 履约担保	115
4.3 分包	116
4.5 承包人项目经理	117
4.11 不利物质条件	117
5. 材料和工程设备	117
5.1 承包人提供的材料和工程设备	117
5.2 发包人提供的材料和工程设备	117
6. 施工设备和临时设施	118
6.1 承包人提供的施工设备和临时设施	118
6.2 发包人提供的施工设备和临时设施	118
6.4 施工设备和临时设施专用于合同工程	118
7. 交通运输	118
7.1 道路通行权和场外设施	118
7.2 场内施工道路	118
7.4 超大件和超重件的运输	118
8. 测量放线	118
8.1 施工控制网	118
9. 施工安全、治安保卫和环境保护	119
9.2 承包人的施工安全责任	119
9.3 治安保卫	119
9.4 环境保护	119
10. 进度计划	119
10.1 合同进度计划	119
10.2 合同进度计划的修订	120
11. 开工和竣工	120

11.3 发包人的工期延误	120
11.4 异常恶劣的气候条件	120
11.5 承包人的工期延误	120
11.6 工期提前	121
12. 暂停施工	121
12.1 承包人暂停施工的责任	121
12.4 暂停施工后的复工	121
13. 工程质量	121
13.2 承包人的质量管理	121
13.3 承包人的质量检查	121
13.4 监理人的质量检查	121
13.5 工程隐蔽部位覆盖前的检查	121
13.7 质量争议	122
15. 变更	122
15.1 变更的范围和内容	122
15.3 变更程序	122
15.4 变更的估价原则	123
15.5 承包人的合理化建议	123
15.8 暂估价	123
16. 价格调整	125
16.1 物价波动引起的价格调整	125
17. 计量与支付	125
17.1 计量	125
17.2 预付款	127
17.3 工程进度付款	128
17.4 质量保证金	129
17.5 竣工结算	129
17.6 最终结清	130
18. 竣工验收	130
18.2 竣工验收申请报告	130
18.3 验收	130
18.5 施工期运行	130
18.6 试运行	130
18.7 竣工清场	130
18.8 施工队伍的撤离	131
18.9 中间验收	131
19. 缺陷责任与保修责任	131
19.7 保修责任	131
20. 保险	132
20.1 工程保险	132
20.4 第三者责任险	132
20.5 其他保险	132
20.6 对各项保险的一般要求	132
21. 不可抗力	132

21.1 不可抗力的确认	132
21.3 不可抗力后果及其处理	133
24. 争议的解决	133
24.1 补充条款	133
24.2 争议的解决方式	133
24.3 争议评审	133
第三节 合同附件格式	134
附件一：合同协议书	135
附件二：预付款担保格式	138
附件三：履约担保格式	140
附件四：支付担保格式	143
附件五：质量保修书格式	146
附件六：廉政责任书格式	148
第五章 工程量清单	150
1. 工程量清单说明	151
2. 投标报价说明	151
3. 其他说明	151
4. 工程量清单	152
4.1 工程量清单表	152
4.2 计日工表	153
4.3 暂估价表	154
4.4 投标报价汇总表	155
4.5 工程量清单单价分析表	156
第二卷	157
第六章 图 纸	158
1. 图纸目录	159
2. 图 纸	160
第三卷	161
第七章 技术标准和要求	162
第一节 一般要求	163
1. 工程说明	163
2. 承包范围	164
3. 工期要求	165
4. 质量要求	166
5. 适用规范和标准	166
6. 安全文明施工	167
7. 治安保卫	178
8. 地上、地下设施和周边建筑物的临时保护	179
9. 样品和材料代换	180
10. 进口材料和工程设备	182
11. 进度报告和进度例会	182
12. 试验和检验	184
13. 计日工	185
14. 计量与支付	186

15.竣工验收和工程移交	188
16.其他要求	189
第二节 特殊技术标准和要求	190
第三节 适用的国家、行业以及地方规范、标准和规程	241
第四卷	243
第八章 投标文件格式	244
目 录	246
一、投标函及投标函附录	247
(一) 投标函	247
(二) 投标函附录	249
(三) 投标函附录	250
二、法定代表人身份证明	252
三、投标保证金	253
四、联合体协议书	254
五、拟分包计划表	256
六、分包意向协议书	257
七、中小企业声明函	259
八、项目管理机构	260
(一) 项目管理机构主要人员表	260
(二) 项目经理简历表	261
(三) 承诺书	262
(四) 其他主要项目管理人员简历表	263
九、资格审查资料	264
(一) 投标人基本情况	264
1-1 投标人基本情况表	264
1-2 关联单位情况说明	265
1-3 项目管理机构主要人员及简历表	266
1-4 拟投入主要施工机械设备情况表	267
(二) 近年财务状况	268
2-1 近年财务状况表	268
2-2 拟投入的流动资金函 (格式)	269
(三) 近年完成的类似项目情况	270
3-1 近年完成的类似项目汇总表	270
3-2 近年完成的类似项目情况表	271
(四) 正在施工的和新承接的项目情况	272
4-1 正在施工的和新承接的项目汇总表	272
4-2 正在施工的和新承接的项目情况表	273
(五) 企业信誉情况	274
5-1 企业信誉声明	274
5-2 近年发生的诉讼和仲裁情况	275
5-3 近年投标人工程获奖情况表	276
5-4 近年项目经理工程获奖情况表	277
5-5 近年项目经理获表彰情况表	278
5-6 近年企业及个人获表彰情况表	279

十、已标价工程量清单 280

 已标价工程量清单（投标总价）封面 281

 投标总价扉页 282

十一、施工组织设计 283

 附表一：拟投入本工程的主要施工设备表 285

 附表二：拟配备本工程的试验和检测仪器设备表 286

 附表三：劳动力计划表 287

 附表四：计划开、竣工日期和施工进度网络图 288

 附表五：施工总平面图 289

 附表六：临时用地表 290

十二、其他材料 291

第一卷

第一章 招标公告（适用于未进行资格预审）

随县综合防灾能力建设项目（项目名称）随县综合防灾能力建设项目
（标段名称）**施工招标公告**

招标编号：HBSX-202608QG-007001

1. 招标条件

本招标项目随县综合防灾能力建设项目（项目名称）已由随县发展和改革局（项目审批、核准或备案机关名称）以《随县发展和改革局关于随县综合防灾能力建设项目建议书的批复》随县发改审批服务[2026]145号（批文名称及编号）批准建设，项目业主为随县应急管理局，建设资金来自申请上级补助资金及项目单位自筹（资金来源），项目出资比例为100%，招标人为随县应急管理局，招标代理机构为湖北老班长项目管理有限公司。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：随县。

建设规模：项目主要围绕八大核心任务建设：1.建强应急指挥体系；2.强化前端灾害监测预警能力；3.提升“三断”应急指挥通信保底能力；4.合理加密消防站点和应急队伍力量；5.加强基层装备和物资标准化配备；6.提升应急避难场所规范化运行能力；7.提升宣教培训和应急演练能力；8.自然灾害风险调查(普查)及成果应用。

其他：/。

2.2 招标范围

招标范围：设计方案及工程量清单的全部内容。

标段划分：1个标段。

计划工期：270日历天，计划开工日期2026年9月30日。

合同估算价：3168.5万元。

2.3 其他：/。

3. 投标人资格要求

3.1 本次招标要求投标人须具备

（1）投标人必须是在中华人民共和国境内注册并具有合法有效营业执照的法人或其他组织；

（2）投标人具备通信工程施工总承包一级或电子与智能化工程专业承包一级资质，并持有有效的安全生产许可证，并在人员、设备、

资金等方面具有相应的施工能力,没有处在有关行政主管部门限制投标期内;

（3）业绩要求：投标人近 5 年（投标文件递交截止时间往前推 60 个月）完成过 1 项 1200 万元及以上的类似通信工程或信息化系统建设项目业绩，业绩以竣工验收时间为准，需提供中标通知书、合同关键页、竣工验收报告证明材料扫描件（如联合体投标的，联合体任意一方满足均可）。

(4)投标人拟派项目经理须具备通信与广电工程专业或机电工程专业一级注册建造师执业资格、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（如联合体投标的，联合体牵头方满足即可）。

(5) 财务要求：投标人提供近 2023 年、2024 年、2025 年的财务审计报告（如联合体投标的，联合体双方均须提供原件扫描件），如公司成立不满三年的，从成立之日起算，成立不足一年的，提供银行资信证明。

3.2 本项目 属于 政府采购工程。☐项目整体预留专门面向中小企业采购。☐项目整体预留专门面向小微企业采购。☐项目部分预留专门面向中小企业采购。☒项目未预留份额专门面向中小企业采购。

3.3 本次招标 接受（接受或不接受）联合体投标。联合体投标的，应满足下列要求：（1）联合体成员单位不超过 2 家。（2）联合体各方均应满足资格要求中关于财务、信誉的相关要求。（3）联合体各方须签订联合体协议书，明确联合体成员单位的责任和权利以及承包的内容，并在联合体协议书约定其中一方为联合体牵头人，代表联合体参与投标，并对本项目施工负总责。（4）联合体各方不得再以自己名义单独或与其他单位组成联合体参与本项目投标。（5）联合体中标后，联合体各方应共同与招标人签订合同。

3.4 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, 招标人按下列原则选择中标人:

☒ 招标人按标段择优选择中标人。

☐ 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：

☐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。

□按照标段最高投标限价从大到小的顺序,投标人在最高投标限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。

□ ○

3.5 其他要求: /

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，并办理 CA 数字证书（具体操作参见“电子交易平台”一办事指南一交易主体注册登记指南）。

4.2 完成注册登记后，请于 2026 年 xx 月 xx 日至 2026 年 xx 月 xx 日 24:00 时止（北京时间、下同），通过互联网使用 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”一办事指南一招标（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 2026 年 9 月 xx 日 9 时 00 分。

5.2 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。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

6.1 招标人重点核查的异常投标情形：1、法律法规规定视为串通投标的情形；2、投标文件异常一致；3、投标活动异常关联；4、通过受让、租借、挂靠资质投标，伪造、变造资质、资格证书或者其他许可证件，提供虚假业绩、奖项、项目负责人等材料。投标人符合前款第2、3项的具体情形，可向评标委员会、招标人作出解释说明。评标委员会、招标人经核查发现投标人存在串通投标、弄虚作假等违法行为的，按照法律法规规定进行处理。

6.2 标注“★”的产品，投标人若向第三方采购，须提供采购意向供货协议（须包含产品名称、品牌、规格型号等），加盖供货方公章。

7.评标办法

本次招标评标办法采用 综合评估法。

8.发布公告的媒介

本次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）（发布公告的媒介名称）上发布。

9.联系方式

招 标 人： <u>随县应急管理局</u>	招标代理机构： <u>湖北老班长项目管理有限公司</u>
地 址： <u>随县民主路与民强路交叉口</u>	地址： <u>随州市曾都区涢水街道办事处四楼</u>
邮 编： <u>441300</u>	邮 编： <u>441300</u>
联系人： <u>金东方</u>	联系人： <u>刘英、郭建军、王岚、刘汉东、周春玲</u>
电 话： <u>0722-3561338</u>	电 话： <u>0722-3827388</u>
传 真： _____	传 真： _____
电子邮件： _____	电子邮件： <u>HBLBZ0626@163.com</u>
网 址： _____	网 址： _____
开户银行： _____	开户银行： _____
账 号： _____	账 号： _____

2026 年 8 月 21 日

备注：1. 投标人拟派的项目经理（建造师）（下同）不得同时担任两个及以上建设工程项目的项目经理（项目负责人）。存在下列情形之一的，视为未担任其他在施建设工程项目的项目经理：（1）同一工程相邻分段发包或分期施工的；（2）合同约定的工程验收合格的；（3）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。

2. “在所投标段免费下载招标文件”是指投标人拟参加某标段投标的，应按规定下载该标段的招标文件。投标人的下载活动“电子交易平台”将予以记录，并可在“下载情况查询”中查看，该记录作为投标人是否下载该标段招标文件的依据。

第二章 投标人须知

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: 随县应急管理局 地 址: 随县民主路与民强路交叉口 联 系 人: 金东方 电 话: 0722-3561338 电子邮件: /
1.1.3	招标代理机构	名 称: 湖北老班长项目管理有限公司 地 址: 随州市曾都区涢水街道办事处四楼 联 系 人: 刘英、郭建军、王岚、刘汉东、周春玲 电 话: 0722-3827388 电子邮件: HBLBZ0626@163.com
1.1.4	项目名称	随县综合防灾能力建设项目
1.1.5	建设地点	随县
1.1.6	设计人	
1.1.7	监理人	
1.1.8	代建人	/
1.2.1	资金来源	申请上级补助资金及项目单位自筹
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	☐ 本项目不属于政府采购工程，不执行政府采购政策。 ☒ 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软件和信息技术服务。

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.3.1	招标范围	项目建设内容主要围绕八大核心任务建设：<u>1.建强应急指挥体系；2.强化前端灾害监测预警能力；3.提升“三断”应急指挥通信保底能力；4.合理加密消防站点和应急队伍力量；5.加强基层装备和物资标准化配备；6.提升应急避难场所规范化运行能力；7.提升宣教培训和应急演练能力；8.自然灾害风险调查(普查)及成果应用。</u>招标范围详见设计方案及工程量清单的全部内容。 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	计划工期：<u>270</u> 日历天 计划开工日期：<u>2026</u> 年 <u>xx</u> 月 <u>xx</u> 日 计划竣工日期：<u>2027</u> 年 <u>xx</u> 月 <u>xx</u> 日 除上述总工期外，发包人还要求以下区段工期： _____ 有关工期的详细要求见第七章“技术标准和要求”。
1.3.3	质量要求	质量目标：<u>合格</u> 关于质量要求的详细说明见第七章“技术标准和要求”。
1.3.4	政府采购政策	根据相关规定，本项目采用以下方式支持中小企业发展 ☐项目整体预留专门面向中小企业采购。 ☐项目整体预留专门面向小微企业采购。 ☐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”。 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。 <u>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”），在评标时享受增加价格分 3%的优惠政策。</u>

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	资质条件: 见本章附录一 财务要求: 见本章附录一 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 信誉要求: 见本章附录一 项目经理资格: 见本章附录一 其他要求: 见本章附录一
1.4.2	是否接受联合体投标	☐ 不接受 ☒ 接受, 应满足下列要求: <u>(1) 联合体成员单位不超过 2 家。(2) 联合体各方均应满足资格要求中关于财务、信誉的相关要求。(3) 联合体各方须签订联合体协议书, 明确联合体成员单位的责任和权利以及承包的内容, 并在联合体协议书约定其中一方为联合体牵头人, 代表联合体参与投标, 并对本项目施工负总责。(4) 联合体各方不得再以自己名义单独或与其他单位组成联合体参与本项目投标。(5) 联合体中标后, 联合体各方应共同与招标人签订合同。</u> 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。
1.4.3 (19)	不得存在的其他情形	见正文部分 1.4.3 (19) 条内容。
1.9.1	踏勘现场	☒ 不组织 ☐ 组织, 踏勘时间: _____ 踏勘集中地点: _____
1.10.1	投标预备会	☒ 不召开 ☐ 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	☒ 不允许 ☐ 允许, 分包内容要求: _____ 分包金额要求: _____ 接受分包的第三人资质要求: _____

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.12	偏 离	☐ 不允许，不允许偏离的范围： _____ ☒ 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： <u>清单中参数允许正负偏离</u>
2.1.1	构成招标文件的其他材料	本项目发出的补充、答疑、澄清等文件。
2.1.2 (1)	本工程的计税方法	☒ 一般计税方法 ☐ 简易计税方法
2.1.2 (2)	最高投标限价或最高投标限价的计算方法	☒ 最高投标限价为： <u>31685000.00</u> 元。 ☐ 最高投标限价的计算方法：_____。
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 <u>10</u> 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 <u>120</u> 日内有效
3.4.1	投标保证金	☒ 不提交 ☐ 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：_____万元。 3. 形式：投标人应当采用现金、银行电子保函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比对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他要求：____/____。 （2）采用银行电子保函方式 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。 2) 电子保函申请成功后，投标人下载、查阅电子保函。

条款号	条款名称	编 列 内 容
		电子保函应载明：保函受益人（招标人）、标段名称、标段编号、担保内容、担保金额、保函有效期等信息，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。
3.4.3	退还投标保证金及利息	1. 采用现金方式 计息标准：人民银行同期活期存款利率 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. 采用银行电子保函方式，不产生利息，电子保函到期后自动失效。
3.5.2	近年财务状况的年份要求	近 <u>3</u> 年：是指 <u>2023</u> 年至 <u>2025</u> 年
3.5.3	近年完成的类似项目的年份要求	近 <u>5</u> 年：是指 <u>2021</u> 年 <u>xx</u> 月 <u>xx</u> 日至 <u>2026</u> 年 <u>xx</u> 月 <u>xx</u> 日（投标截止之日往前推算 <u>5</u> 年）
3.5.5	近年完成的诉讼及仲裁情况的年份要求	近 <u>3</u> 年：是指 <u>2023</u> 年 <u>xx</u> 月 <u>xx</u> 日至 <u>2026</u> 年 <u>xx</u> 月 <u>xx</u> 日（投标截止之日往前推算 <u>3</u> 年）
3.5.6	项目管理机构、信誉、其他要求中应附的证明材料要求	项目管理机构：见本章附录一； 信誉：见本章附录一； 其他要求中应附的证明材料要求：见本章附录一。
3.5.7	其他涉及资格审查或评标的材料的具体年份要求	近年投标人工程获奖情况、近年项目经理工程获奖情况、近年项目经理获表彰情况、近年企业及个人获表彰情况 近 <u>5</u> 年：是指 <u>2021</u> 年 <u>xx</u> 月 <u>xx</u> 日至 <u>2026</u> 年 <u>xx</u> 月 <u>xx</u> 日 （投标截止之日往前推算 <u>5</u> 年）
3.5.8	类似项目	类似项目是指：投标人近 5 年（投标文件递交截止时间往前推 60 个月）完成过 1 项 1200 万元及以上的类似通信工程或信息化系统建设项目业绩，业绩以竣工验收时间为准，需提供中标通知书、合同关键页、竣工验收报告证明材料扫描件。 （如联合体投标的，联合体任意一方满足均可）
3.6	是否允许递交备选投标方案	不允许

条款号	条款名称	编 列 内 容
4.2.1	投标截止时间	<u>2026</u> 年 <u>XX</u> 月 <u>XX</u> 日 <u>9</u> 时 <u>00</u> 分
4.2.3	是否退还投标文件	☐ 否 ☐ 是，退还安排：
5.1.2	组织开标地点	<u>随县公共资源交易中心 202 号开标厅</u>
5.2.1 (5)	解密时间	招标人发出解密提示后 <u>30</u> 分钟内 (招标人应充分考虑标段数和投标人数量，合理设置解密时间，该时间不应少于 20 分钟)
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成： <u>7 人，其中招标人代表 2 人，专家 5 人；</u> 评标专家确定方式： <u>从湖北省综合评标专家总库，信息技术和经济等方面的相应专业中随机抽取产生。</u>
6.4	评标结果公示媒介 中标结果公告媒介	湖北省电子招投标交易平台 网址： <u>www.hbbidcloud.cn</u> 湖北省公共资源交易电子服务系统 网址： <u>www.hbggyfwpt.cn</u> _____
7.1	是否授权评标委员会 确定中标人	☐ 是 ☒ 否，推荐的中标候选人： <u>3 家，招标人确定排名第一的中标候选人</u> <u>为中标人。如果排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人将重新招标。</u>
7.3.1	履约保证金	☒ 不提交 ☐ 提交，履约保证金的形式： ☐ 银行保函 _____ ☐ 保证保险 _____ ☐ 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： <u>随县应急管理局</u> 地 址： <u>随县民主路与民强路交叉口</u> 电 话： <u>0722- 3561338</u> 传 真： <u>/</u> 邮政编码： <u>441300</u>

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
	公共资源交易 综合监管机构	名 称： <u>随县发展和改革局</u> 地 址： <u>随县厉山镇县政府综合楼</u> 电 话： <u>0722-3566238</u> 传 真： _____ / _____ 邮政编码： <u>441300</u>
10.1	多标段投标	投标人可同时对本次招标标段中的<u> 1 </u>个标段投标。招标人按下下列原则选择中标人： ☐ 招标人按标段择优选择中标人。 ☐ 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： ☐ 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。 ☐ 按照标段最高投标限价从大到小的顺序，投标人在最高投标限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。 ☐ _____。
10.2.1	评标基准价下浮系数	E的取值： <u> 1 </u>
10.2.2	投标报价基准分	M的取值： <u> 60 </u>
10.2.3	小微企业报价优惠（扣除）系数	P的取值： <u> 3 </u>
10.2.4	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： <u> / </u>
10.3	中标后须提交的纸质投标文件	份数： <u> 3 </u> 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	交易平台信息服务费	_____无_____。

条款号	条款名称	编 列 内 容
10.5	招标代理服务费	☐ 本次招标没有招标代理服务费。 ☒ 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： ☐ 由招标人支付。 ☒ 由中标人支付。 支付标准：参照《湖北省招标代理服务收费参考标准（试行）》（鄂建文〔2023〕35号）规定的工程类取费标准，以中标价为计费基数计取； 支付方式：银行转账等； 支付时间：领取中标通知书时向招标代理机构一次性支付。
10.6	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）
10.7	招标人补充的其他内容	一、“低于成本或者影响履约的异常低价投标的标准和评标委员会的处理程序”： 1、“低于成本或者影响履约的异常低价”标准： ☒ （1）低于招标控制价 15%启动； ☐ （2）低于有效报价平均值 7%启动； ☐ （3）低于次低报价 7%启动。 2、评标委员会的处理程序： 投标人报价属于以上标准之一的，评标委员会应要求投标人提供如下材料进行评审： 1)提供该投标人在近 3 年中已完成一个类似工程的投标报价，分部分项工程项目报价，结算时并未发生投标人原因而增加费用。 2)提供主要材料，设备价格。提供材料采购合同，发票等证据，以证明其能以所报价采购到主要材料，设备；或提供与

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		材料商的供货协议。 3)提供其他有关降低该投标人工程成本的证据材料。如：使用经市级及以上行业管理部门确认的新材料，新技术，新工艺，工法等，从而降低工程成本的相关材料。 4)提供能确保履约的相关证据材料。 评标委员会根据投标人提供的材料，结合同类项目中标价格，类似工程市场价格水平，行业人工费用标准等情况进行综合判断。 备注：投标人报价低于招标控制价 15%的，投标人已随投标文件一并提交了相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。 二、招标人代表在评标过程中履行下列职责： 1、公正独立地对投标文件进行评审和比较； 2、发现评标专家存在发表倾向性意见、进行诱导性发言、不按招标文件规定的评标标准和方法评标等违规行为的，要予以提醒、劝阻，做好记录并向评标专家库组建单位和有关行政监督部门报告； 3、发现投标人报价异常的，应当提议评标委员会进行研究，要求该投标人作出说明并提供相关证明材料；投标人不能合理说明、证明的，应当提出否决该投标的评标意见； 4、发现投标人存在业绩造假、资质伪造、围标串标或者其他违法嫌疑的，要提议评标委员会按照法律法规和招标文件规定进行处理；达到招标文件规定的否决投标标准的，应当提出否决该投标的评标意见； 5、其他招标人代表应当履行的职责。 三、招标人在定标过程中，对中标候选人组织核验，发现存在下列情形的，不得确定其为中标人： 1、存在弄虚作假、围标串标等违法情形，不符合中标条件的；2、资质、业绩、人员资格、信用、财务状况、生产条件等不符合中标条件的；3、因经营、财务状况发生较大变

条款号	条款名称	编 列 内 容
		化，可能影响其履约能力的；4、不按照招标文件要求提交履约保证金的。招标人认为中标候选人存在前款第 1、4 项情形的，在充分核验事实情况后，有权按照法律法规和招标文件规定确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。招标人发现中标候选人存在违法情形、依法应当给予行政处罚的，将向有关行政监督部门报告。招标人认为中标候选人存在第 2、3 项情形的，由原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法审查确认。 四、异议和投诉：①凡在湖北省电子招投标交易平台参与招标投标活动的投标人或者其他利害关系人对招标文件、评标结果有异议的，必须通过各自的 CA 锁登录湖北省电子招投标交易平台后，在系统里提出异议，否则视为无效异议，不予受理；②异议和投诉以法人名义提出的，未经投标人的法定代表人签字并加盖公章的不予受理；③异议的法人授权委托人或联系人、投诉的法人授权委托人必须是投标人在册人员，必须提供投标文件递交截止前投标人为其连续缴纳 6 个月以上社保的明细证明材料（为其缴纳社保的必须是投标人本身，不得为分公司、子公司或关联公司），否则不予受理；④经查证提供的社保证明材料造假，涉嫌出借或借用资质虚假恶意提出异议和投诉的，将依法严肃处理。

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及以上招标投标行政监督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 最高投标限价

(1) 本工程的计税方法见投标人须知前附表。

(2) 招标人将设置最高投标限价，最高投标限价或最高投标限价的计算方法见投标人须知前附表。

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异议。

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。

3.2.3 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最高投标限价的，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 “投标人基本情况表”应附投标人营业执照、资质证书和安全生产许可证、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。

3.5.2 “近年财务状况表”应附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，具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.3 “近年完成的类似项目情况表”应附中标通知书（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。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，具体年份要求见投标人须知前附表。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.4 “正在施工和新承接的项目情况表”应附中标通知书（如有）、合同协议书、施工许可证（如有）扫描件。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。

3.5.5 “近年发生的诉讼及仲裁情况”应说明相关情况，并附法院或仲裁机构作出的判决、裁决等有关法律文书扫描件，具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.6 “项目管理机构”、“信誉”、“其他要求”中应附的证明材料要求见投标人须知前附表。

3.5.7 其他涉及资格审查或评标的材料的具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.8 本招标文件中“类似项目”的定义见投标人须知前附表。

3.5.9 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第 3.5.1 项至第 3.5.7 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）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。

（5）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）。

（6）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。

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）公布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、投标保证金的递交情况、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”提交电子合同文件归档。

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建设工程项目，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、开标、评标结果进行投诉的，应当按本章第 2.4 款、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

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“投标报价基准分” M 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“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。

10.2.4 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 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。

10.5 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。

10.6 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。

10.7 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

随县综合防灾能力建设项目（项目名称） 随县综合防灾能力建设项目（标段名称）

项目	要求	备注
资质条件	（1）投标人必须是在中华人民共和国境内注册并具有合法有效营业执照的法人或其他组织； （2）投标人具备通信工程施工总承包一级或电子与智能化工程专业承包一级资质，并持有有效的安全生产许可证，并在人员、设备、资金等方面具有相应的施工能力，没有处在有关行政主管部门限制投标期内。	
财务要求	提供 2023 年、2024 年、2025 年的财务审计报告（提供原件扫描件），如公司成立不满三年的，从成立之日起算，成立不足一年的，提供银行资信证明。（如联合体投标的，联合体双方均须提供原件扫描件）	

业绩要求	投标人近 5 年（投标文件递交截止时间往前推 60 个月）完成过 1 项 1200 万元及以上的类似通信工程或信息化系统建设项目业绩，业绩以竣工验收时间为准，需提供中标通知书、合同关键页、竣工验收报告证明材料扫描件。（如联合体投标的，联合体任意一方满足即可。）	
信誉要求	<u>1.没有被依法暂停或取消投标资格；</u> <u>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；</u> <u>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；</u> <u>4.在最近三年内没有发生重大工程质量问题；</u> <u>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；</u> <u>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；</u> <u>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；</u> <u>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。</u>	
项目经理资格	投标人拟派项目经理须具备通信与广电工程专业或机电工程专业一级注册建造师执业资格、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。（如联合体投标的，联合体牵头方满足均可。）	提供投标文件递交截止时间前 6 个月内不少于 2 个月的投标人为其缴纳的社保证明材料。

其他 要求	政府采购特别资格要求： ☐采购项目整体预留专门面向中小企业采购。 ☐采购项目整体预留专门面向小微企业采购。 ☐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） ☐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 /%以上，其中接受分包的小微企业承担的比例不低于 /%。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） ☒采购项目未预留份额专门面向中小企业采购。 不接受大中型企业与小微企业组成联合体。 不允许/允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包。	
----------	--	--

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，且方便投标人使用中标通知书（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）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。 $T = (\text{标段}) \text{计划工期}(\text{年}) = (\text{标段}) \text{计划工期}(\text{日历天}) / 365$ 。计划工期少于12个月的，T按1计算。当 $T < 1$ ，T取1。

3. 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	投标保证金	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		
最高投标限价（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（招标委托人）：_____（盖单位章）

_____年____月____日

附表十二：投标确认书

投标确认书

编号：_____

_____（招标人名称）：

我方已收到你方发送的资格预审通过通知书/投标邀请书，我方将
（参加/不参加）_____（项目名称）_____（标段名称）投标。

特此确认。

潜在投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

_____年____月____日

备注：潜在投标人收到资格预审通过通知书/投标邀请书并向招标人确认是否继续参加投标时，适用于本格式。

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（综合评估法）

评标办法前附表

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（如有要求）、安全生产许可证（如有要求）一致
		投标文件签字盖章	符合第二章“投标人须知”第 3.7.3（4）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
			
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（如有要求）
		资质等级	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定（如有要求）
		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
	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最高投标限价 3) 算术错误修正后的投标总报价不大于最高投标限价 4) 投标报价不低于其成本
		
3.2.2	投标人不得存在的其他情形: (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。	
条款号	条款内容	编列内容
2.2.1	分值构成 (总分 100 分)	投标报价: <u>60</u> 分 施工组织设计: <u>25</u> 分 项目管理机构: <u>6</u> 分 其他评分因素: <u>9</u> 分
2.2.2 (1)	评标价确定方法	评标价=投标函大写投标报价(经投标人书面确认的算术错误修正后的投标总报价)-(暂列金额+税金)-(专业工程暂估价+税金)
2.2.2 (2)	评标基准价计算方法	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。 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。
2.2.3	投标报价的偏差率计算公式	偏差率=100%×(投标人评标价-评标基准价)÷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	$F = M - (\text{投标人评标价} - \text{评标基准价}) \div \text{评标基准价} \times 100 \times 0.3$ （评标价 > 基准价时） $F = M - (\text{评标基准价} - \text{投标人评标价}) \div \text{评标基准价} \times 100 \times 0.2$ （评标价 ≤ 基准价时） 其中：F ≥ 0；M ≥ 60。 M：为投标报价基准分，范围为 60-100，由招标人确定。M 的取值见第二章投标人须知前附表第 10.2.2 项。
		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 $S = F \times (1 + P\%)$ 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 10.2.3 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 $S = F \times (1 + Q\%)$ 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 10.2.4 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	$S = F \times (1 + P\%)$ 或 $S = F \times (1 + Q\%)$
2.2.4 (2)	施工组织 设计评分 标准	项目总体方案	根据投标人提供的项目总体方案评审，包括： 1. 项目建设背景与政策理解，0.1-0.5 分； 2. 现状分析与存在的问题，0.1-0.5 分； 3. 项目业务需求分析，0.1-0.5 分； 4. 项目整体实施方案，0.1-0.5 分； 5. 质量管控方案，0.1-0.5 分； 6. 安全保障措施，0.1-0.5 分。

				评审标准：上述方案详细完整、科学合理、操作强，得 0.4-0.5 分；方案详细完整、基本合理、有一定的操作性，得 0.2-0.3 分；方案不够完善合理、可行性和操作性一般，得 0.1 分，未提供不得分。
		施工组织设计	7 分	根据投标人提供的施工组织设计方案评审，包括： 1. 施工准备、资源配置计划，每项 0.1-0.5 分，共 1 分； 2. 主要施工管理计划，0.1-0.5 分； 3. 分阶段关键节点管控，包括但不限于：筹划施工、设备到货、安装、调试、验收培训、竣工等，每项 0.1-0.5 分，共 3 分； 4. 全过程进度动态跟踪，0.1-0.5 分； 5. 多工序交叉施工统筹协调，0.1-0.5 分； 6. 设备、器材进场管理与工程施工同步实施，0.1-0.5 分； 7. 进度滞后预警、纠偏、赶工保障专项方案，0.1-0.5 分； 8. 施工现场平面布置，0.1-0.5 分。 评审标准：上述方案详细完整、科学合理、操作强，得 0.4-0.5 分；方案详细完整、基本合理、有一定的操作性，得 0.2-0.3 分；方案不够完善合理、可行性和操作性一般，得 0.1 分，未提供不得分。
		交付验收	3 分	根据投标人提供的交付验收方案评审，包括： 1. 设备和器材包装运输方案，0.1-0.5 分； 2. 货物交付方案，0.1-0.5 分； 3. 安装和调试方案，0.1-0.5 分； 4. 货物验收方案，0.1-0.5 分； 5. 配合项目竣工验收方案，0.1-0.5 分； 6. 落实平台软件测试方案，0.1-0.5 分。 评审标准：上述方案详细完整、科学合理、操作强，得 0.4-0.5 分；方案详细完整、基本合理、有一定的操作性，得 0.2-0.3 分；方案不够完善合理、可行性和操作性一般，得 0.1 分，未提供不得分。
		人员培训	2 分	根据投标人提供的人员培训方案评审，包括： 1. 培训总体实施方案，0.1-0.5 分；

				2.无人机操作培训计划，0.1-0.5 分； 3.设备操作使用及检修培训计划，0.1-0.5 分； 4.系统（软件）使用培训计划，0.1-0.5 分。 评审标准：上述方案详细完整、科学合理、操作强，得 0.4-0.5 分；方案详细完整、基本合理、有一定的操作性，得 0.2-0.3 分；方案不够完善合理、可行性和操作性一般，得 0.1 分，未提供不得分。
		项目进度计划	2 分	根据投标人提供的施工进度计划进行评审，包括： 1.实施进度总体方案，0.1-0.5 分； 2.项目工作分解计划，0.1-0.5 分； 3.项目试运行及验收进度计划，0.1-0.5 分； 4.项目交付竣工实施方案，0.1-0.5 分。 评审标准：上述方案详细完整、科学合理、操作强，得 0.4-0.5 分；方案详细完整、基本合理、有一定的操作性，得 0.2-0.3 分；方案不够完善合理、可行性和操作性一般，得 0.1 分，未提供不得分。
		运维管理及售后服务	6 分	根据投标人提供的针对互联网运维管理及售后服务方案评审，包括： 1. 质量跟踪管理，0.1-0.5 分。 2. 日常维护，包括但不限于：维护组织架构、维护人员名单、维护工作计划等，每项 0.1-0.5 分，共 1.5 分。 3. 故障处理，包括但不限于：故障处理预案、故障处理组织架构、故障处理人员名单、故障检修及更换、零配件供应、故障处理时限等，每项 0.1-0.5 分，共 3 分； 4. 本地化维护，须具备本地化自有专业维护机构，0.1-0.5 分。 5. 系统（软件）维护及升级，0.1-0.5 分。 评审标准：上述方案详细完整、科学合理、操作强，得 0.4-0.5 分；方案详细完整、基本合理、有一定的操作性，得 0.2-0.3 分；方案不够完善合理、可行性和操作性一般，得 0.1 分，未提供不得分。
		应急保障	2 分	根据投标人提供的应急保障方案评审，包括： 1.应急保障团队，0.1-0.5 分；

				2.应急响应时间，0.1-0.5 分； 3.应急物资存储及供应，0.1-0.5 分； 4.突发事件及重大灾害事故处置，0.1-0.5 分。 评审标准：上述方案详细完整、科学合理、操作强，得 0.4-0.5 分；方案详细完整、基本合理、有一定的操作性，得 0.2-0.3 分；方案不够完善合理、可行性和操作性一般，得 0.1 分，未提供不得分。
2.2.4 (3)	项目管理 机构评分 标 准	技术负责人	3 分	须配置下列技术负责人，为正式在册人员,并具备以下资质或认证: 1.项目管理类：信息系统项目管理师（高级）、系统集成项目管理工程师。满足 1 项得 0.5 分，最多得 1 分。 2.安全类：注册信息安全工程师 CISE、信息系统业务安全服务工程师 CCIA、注册信息安全专业人员 CISP 证书、信息安全保障人员认证证书（CISAW）、网络信息安全工程师。满足 1 项得 0.5 分，最多得 0.5 分。 3.网络类：高级网络信息安全工程师、高级网络工程师、通信工程（高级工程师）。满足 1 项得 0.5 分，最多得 0.5 分。 4.软件类：软件工程师（高级）、软件测试工程师（高级）。满足 1 项得 0.5 分，最多得 0.5 分。 5.数据类：数据安全工程师（高级）、大数据分析师（高级）、大数据工程师（高级）、数据安全评估师、CPDA 数据分析师。满足 1 项得 0.5 分，最多得 0.5 分。 共计 3 分。 （以投标人提供的证件为准，提供社保缴纳证明、资质证书复印件并加盖公章，如联合体投标的，联合体任意一方提供均可。）
		项目团队人员	3 分	拟派 5 名项目组成员（除项目经理、技术负责人以外），为正式在册人员，并具备以下资质或认证: 1.通信类 2 人：通信工程师（通信电源）、通信工程师（有线传输）、通信工程师（数据通信）、通信工程（高级工程师）、网络工程师（中级）、通信专业（互联网技术）、通信专业（传

				输与接入）、通信专业（终端与业务）。每满足 1 项得 0.5 分，最多得 1 分，一人多证不重复计分。 2. 机电类 1 人：机电工程专业一级注册建造师、弱电系统工程师。每满足 1 项得 1 分，最多得 1 分。 3. 系统安全类 2 人：信息安全工程师、注册信息安全工程师 CISE、数据安全工程师（高级）、信息安全管理工程师（高级）、网络信息安全工程师、注册信息安全专业人员 CISP 证书、信息系统项目管理师（高级）。每满足 1 项得 0.5 分，最多得 1 分，一人多证不重复计分。 共计 3 分。（以投标人提供的证件为准，提供社保缴纳证明、资质证书复印件并加盖公章，如联合体投标的，联合体任意一方提供均可。）
2.2.4 (4)	其他因素 评分标准	技术参数	6 分	根据技术参数要求中“▲”号的技术指标的响应程度进行打分，响应文件中如有产品技术参数及规格低于招标文件要求的即为负偏离；不满足一条“▲”号的技术指标要求的扣 0.3 分，满分 6 分，扣完为止，未提供或未按要求提供相关证明材料的视作不满足。
		企业业绩	2 分	投标人近 5 年内（投标文件递交截止时间往前推 60 个月）每提供 1 个 1200 万元及以上的类似通信工程或信息化系统建设项目业绩得 1 分，最高得 2 分。（如联合体投标的，联合体任意一方提供均可。） 注：业绩以竣工验收时间为准，需提供中标通知书、合同关键页、竣工验收报告证明材料扫描件。
		体系认证	1 分	投标人具有有效期内且通过年审的认证体系： “ISO9001 质量管理体系认证证书”； “ISO27001 信息安全管理体系统认证证书”； “信息技术服务管理体系认证（ISO/IEC 20000）”； CCRC 信息安全服务资质认证证书（安全集成）； CCRC 信息安全服务资质认证证书（安全运维）； CCRC 信息安全服务资质认证证书（软件安全）； 每提供一个证书得 0.2 分，最多得 1 分，提供官网查询截图及有效的证书扫描件，如联合体投标

				的，联合体任意一方提供均可。
--	--	--	--	----------------

备注：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。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。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

(1) 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；

(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。

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；

(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 项至第 3.5.7 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 投标人有以下情形之一的，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；

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；

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，或者修正后的投标报价超过最高投标限价的（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

设有最高投标限价时明显低于最高投标限价，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 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人得分=A+B+C+D。

3.2.4 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。

第四章 合同条款及格式

- 备注：
1. 本合同条款及格式除“通用合同条款”采用自 2007 年版《标准施工招标文件》外，“专用合同条款”、“合同附件格式”均采用自 2010 年版《房屋建筑和市政工程施工招标文件》。招标人可根据项目实际需要选择使用其他行业标准施工招标文件中的“专用合同条款”、“合同附件格式”。
 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

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的文件，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场地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，用于在签订协议书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现场的，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在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为止。

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工伤事故的,应由发包人承担责任。

9.2.7 由于承包人原因在施工场地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计划，并制定应对突发治安事件的应急预案。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，履行合同约定的环境保护义务，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，承包人应承担责任。

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、质量检查程序和实施细则等，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。

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

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）；

$B_1; B_2; B_3 \cdots B_n$ -- 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；

$F_{t1}; F_{t2}; F_{t3} \cdots F_{tn}$ -- 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；

$F_{o1}; F_{o2}; F_{o3} \cdots F_{on}$ -- 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

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，缺陷责任期满后，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 人员伤亡事故的保险

20.2.1 承包人员伤亡事故的保险

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 发包人员伤亡事故的保险

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：_____。

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：_____。

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：_____。

1.1.4 日期

1.1.4.5 缺陷责任期期限：____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。

1.1.6 其他

1.1.6.2 材料：指构成或将构成永久工程组成部分的各类物品（工程设备除外），包括合同中可能约定的承包人仅负责供应的材料。

1.1.6.3 争议评审组：是由发包人和承包人共同聘请的人员组成的独立、公正的第三方临时性组织，一般由一名或者三名合同管理和（或）工程管理专家组成。争议评审组负责对发包人和（或）承包人提请进行评审的本合同项下的争议进行评审并在规定的期限内给出评审意见，合同双方在规定的期限内均未对评审意见提出异议时，评审意见对合同双方有最终约束力。发包人和承包人应当分别与接受聘请的争议评审专家签订聘用协议，就评审的争议范围、评审意见效力等必要事项做出约定。

1.1.6.4 除另有特别指明外，专用合同条款中使用的措辞“合同条款”指通用合同条款和（或）专用合同条款。

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）_____；
- （7）_____；
- （8）_____；
- （9）_____。

（说明：（6）、（7）、（8）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：_____。

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 7 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 7 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: _____。

(4) 发包人提供图纸的数量: _____。

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: _____

_____。

(2) 承包人提供文件的期限: _____

_____。

(3) 承包人提供文件的数量: _____

_____。

(4) 监理人批复承包人提供文件的期限: _____

_____。

(5) 其他约定: _____

_____。

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: _____。

(3) 发包人指定的接收人为: _____。

(4) 监理人指定的接收地点: _____。

(5) 监理人指定的接收人为: _____。

(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。

2.发包人义务

2.3 提供施工场地

施工场地应当在监理人发出的开工通知中载明的开工日期前天具备施工条件并移交给承包人，具体施工条件在第七章“技术标准和要求”第一节“一般要求”中约定。发包人最迟应当在移交施工场地的同时向承包人提供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、准确和完整。

2.5 组织设计交底

发包人应当在合同条款 11.1.1 项约定的开工日期前组织设计人向承包人进行合同工程总体设计交底（包括图纸会审）。发包人还应按照合同进度计划中载明的阶段性设计交底时间组织和安排阶段工程设计交底（包括图纸会审）。承包人可以书面方式通过监理人向发包人申请增加紧急的设计交底，发包人在认为确有必要且条件许可时，应当尽快组织这类设计交底。

2.8 其他义务

（1）向承包人提交对等的支付担保。在承包人按合同条款第 4.2 条向发包人递交符合合同约定的履约担保的同时，发包人应当按照金额和条件对等的原则和招标文件中规定的格式或者其他经过承包人事先认可的格式向承包人递交一份支付担保。支付担保的有效期应当自本合同生效之日起至发包人实际支付竣工付款之日止。如果发包人无法获得一份不带具体截止日期的担保，支付担保中应当有“变更工程竣工付款支付日期的，保证期间按照变更后的竣工付款支付日期做相应调整”或类似约定的条款。支付担保应在发包人付清竣工付款之日后 28 天内退还给发包人。承包人不承担发包人与支付担保有关的任何利息或其它类似的费用或者收益。支付担保是本合同的附件。

（2）按有关规定及时办理工程质量监督手续。

（3）根据建设行政主管部门和（或）城市建设档案管理机构的规定，收集、整理、立卷、归档工程资料，并按规定时间向建设行政主管部门或者城市建设档案管理机构移交规定的工程档案。

（4）批准和确认：按合同约定应当由监理人或者发包人回复、批复、批准、确认或提出修改意见的承包人的要求、请求、申请和报批等，自监理人或者发包人指定的接收人收到承包人发出的相应要求、请求、申请和报批之日起，如果监理人或者发包人在合同约定的期限内未予回复、批复、批准、确认或提出修改意见的，视为监理人

和发包人已经同意、确认或者批准。

(5) 发包人应当履行合同约定的其他义务以及下述义务：_____

_____。

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：_____

_____。

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被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现场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：_____

_____。

（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：_____

_____。

（2）承包人应履行合同约定的其他义务以及下述义务：_____

_____。

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。

4.2.4 通知义务

不管履约担保条款中如何约定，发包人根据担保条款提出索赔或兑现要求 28 天前，应通知承包人并说明导致此类索赔或兑现的违约性质或原因。相应地，不管专用合同条款 2.8（1）目约定的支付担保条款中如何约定，承包人根据担保条款提出索赔或兑现要求 28 天前，也应通知发包人并说明导致此类索赔或兑现的违约性质或原因。但是，本项约定的通知不应理解为是在任何意义上寻求承包人或者发包人的同意。

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 7 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。

4.5 承包人项目经理

4.5.1 承包人项目经理必须与承包人投标时所承诺的人员一致，并在根据通用合同条款第 11.1.1 项确定的开工日期前到任。在监理人向承包人颁发（出具）工程接收证书前，项目经理不得同时兼任其他任何项目的项目经理。未经发包人书面许可，承包人不得更换项目经理。承包人项目经理的姓名、职称、身份证号、执业资格证书号、注册证书号、执业印章号、安全生产考核合格证书号等细节资料应当在合同协议书中载明。

4.11 不利物质条件

4.11.1 不利物质条件的范围：_____

_____。

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：_____。

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____。

需要发包人办理申请手续和承担相关费用的临时占地：
无_____。

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：_____。

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：_____，其相关费用由发包人承担。

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：_____，相关费用由_____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：_____。

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：_____

_____。

承包人测设施工控制网的要求：_____

_____。

承包人将施工控制网资料报送监理人审批的期限：_____

_____。

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：_____。

监理人收到承包人报送的施工安全措施计划后应当在天内给予批复。

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：_____。

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：_____。

监理人收到承包人报送的施工环保措施计划后应当在天内给予批复。

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 7 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：_____

_____，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 14 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：_____

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：_____

_____。

(4) 群体工程中单位工程分期进行施工的, 承包人应按照发包人提供图纸及有关资料的时间, 按单位工程编制进度计划和施工方案说明。群体工程中有关进度计划和施工方案说明的要求: _____

_____。

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: _____。

(2) 监理人批复修订合同进度计划申请报告的期限: _____。

(3) 监理人批复修订合同进度计划的期限: _____。

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: _____

_____。
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: _____

_____。
_____。

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 7 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: _____。

逾期竣工违约金的计算方法: _____。

逾期竣工违约金最高限额: _____。

11.6 工期提前

提前竣工的奖励办法：_____。

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损蚀、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：_____。

监理人审批工程质量保证措施文件的期限：_____。

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：_____。

承包人向监理人报送工程质量报表的要求：_____。

监理人审查工程质量报表的期限：_____。

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：_____。

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：_____

_____。

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 28 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 28 天期限到期后的 28 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：_____。

（3）监理人商定或确定变更价格的期限：_____。

（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：_____

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，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的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____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____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____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____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 7 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____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____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____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: _____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: _____。

其他约定: _____。

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) 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_____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(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——_____ (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：_____。

(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：_____。

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

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

分部分项工程部分的预付款额度：_____。

措施项目部分预付款额度：_____。

其中：安全文明施工费用预付额度：_____。

(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。

17.2.2 预付款保函

预付款保函的金额与预付款金额相同。预付款保函的提交时间：

_____。

预付款保函的担保金额应当根据预付款扣回的金额递减，保函条款中可以设立担保金额递减的条款。发包人在签认每一期进度付款证书后 14 天内，应当以书面方式通知出具预付款保函的担保人并附上一份经其签认的进度付款证书副本，担保人根据发包人的通知和经发包人签认的进度付款证书中累计扣回的预付款金额等额调减预付款保函的担保金额。自担保人收到发包人通知之日起，该经过递减的担保金额为预付款保函担保金额。

17.2.3 预付款的扣回与还清

预付款的扣回办法：_____。

17.2.4 预付款保函的格式

承包人应当按照专用合同条款第 17.2.2 项约定的金额和时间以

及发包人在本工程招标文件中规定的或者其他经过发包人预先认可的格式向发包人递交一份无条件兑付的和不可撤销的预付款保函。

17.2.5 预付款保函的有效期

预付款保函的有效期应当自预付款支付给承包人之日起至发包人签认的进度付款证书说明预付款已完全扣清之日止。

17.2.6 发包人的通知义务

不管保函条款中如何约定,发包人根据担保提出索赔或兑现要求之前,均应通知承包人并说明导致此类索赔或兑现的原因,但此类通知不应理解为是在任何意义上寻求承包人的同意。

17.2.7 预付款保函的退还

预付款保函应在发包人签认的进度付款证书说明预付款已完全扣清之日后 14 天内退还给承包人。发包人不承担承包人与预付款保函有关的任何利息或其它类似的费用或者收益。

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: _____。

进度付款申请单的内容: _____。

17.3.3 进度付款证书和支付时间

(2) 发包人未按专用合同条款第 17.2.1 (2) 目、通用合同条款第 17.3.3 (2) 目、第 17.5.2 (2) 目和第 17.6.2 (2) 目约定的期限支付承包人依合同约定应当得到的款项,应当从应付之日起向承包人支付逾期付款违约金。承包人应当按通用合同条款第 23.1 (1) 目的约定,在最终付款期限到期后 28 天内,向监理人递交索赔意向通知书,说明有权得到按本款约定的下列标准和方法计算的逾期付款违约金。承包人要求发包人支付逾期付款违约金不影响承包人要求发包人承担通用合同条款第 22.2 款约定的其他违约责任的权利。

逾期付款违约金的计算标准为: _____。

逾期付款违约金的计算方法为: _____。

(4) 进度付款涉及政府性资金的支付方法: _____。

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：_____。

承包人提交竣工付款申请单的期限：_____。

竣工付款申请单的内容：_____。

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 14 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。

不管通用合同条款 17.5.2 项如何约定，发包人和承包人应当在监理人颁发（出具）工程接收证书后 56 天内办清竣工结算和竣工付款。

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：_____。

承包人提交最终结清申请单的期限：_____。

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：_____

_____。

竣工验收资料的份数：_____。

竣工验收资料的费用支付方式：_____。

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）。

18.5 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：_____。

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。

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，承包人可以继续留在施工场地保留的人员和施工设备以及最终撤离的期限：_____。

18.9 中间验收

本工程需要进行中间验收的部位如下：

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_____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：_____。

(2) 工程质量保修期限: _____。

(3) 工程质量保修责任: _____。

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。

20. 保险

20.1 工程保险

本工程_____ (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: 由投保人与合同双方同意的保险人商定。

(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: _____, 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: _____

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:

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: _____。

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：_____。

不可抗力的等级范围约定：_____

_____。

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 补充条款

_____。

24.2 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_____种方式解决：

（壹）提请_____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：_____。

24.3.5 争议评审组在调查会后作出争议评审意见的期限：_____。

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）：_____

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》、《中华人民共和国民法典》、《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）_____（标段名称）

工程地点：_____

工程内容：_____

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：_____

五、合同形式

本合同采用_____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：_____

附件二：预付款担保格式**预付款担保**

保函编号：_____

_____（发包人名称）：

鉴于你方作为发包人已经与_____（承包人名称）（以下称“承包人”）于_____年____月____日签订了_____（工程名称）施工承包合同（以下称“主合同”）。

鉴于该主合同规定，你方将支付承包人一笔金额为_____（大写：_____）的预付款（以下称“预付款”），而承包人须向你方提供与预付款等额的不可撤消和无条件兑现的预付款保函。

我方受承包人委托，为承包人履行主合同规定的义务作出如下不可撤销的保证：

我方将在收到你方提出要求收回上述预付款金额的部分或全部的索偿通知时，无须你方提出任何证明或证据，立即无条件地向你方支付不超过_____（大写：_____）或根据本保函约定递减后的其他金额的任何你方要求的金额，并放弃向你方追索的权力。

我方特此确认并同意：我方受本保函制约的责任是连续的，主合同的任何修改、变更、中止、终止或失效都不能削弱或影响我方受本保函制约的责任。

在收到你方的书面通知后，本保函的担保金额将根据你方依主合同签认的进度付款证书

中累计扣回的预付款金额作等额调减。

本保函自预付款支付给承包人起生效，至你方签发的进度付款证书说明已抵扣完毕止。

除非你方提前终止或解除本保函。本保函失效后请将本保函退回我方注销。

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：_____（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：本预付款担保格式可采用经发包人认可的其他格式，但相关内容不得违背合同文件约定的实质性内容。

附件三：履约担保格式

承包人履约保函

_____（发包人名称）：

鉴于你方作为发包人已经与_____（承包人名称）（以下称“承包人”）于_____年____月____日签订了_____（工程名称）施工承包合同（以下称“主合同”），应承包人申请，我方愿就承包人履行主合同约定的义务以保证的方式向你方提供如下担保：

一、保证的范围及保证金额

我方的保证范围是承包人未按照主合同的约定履行义务，给你方造成的实际损失。

我方保证的金额是主合同约定的合同总价款_____%，数额最高不超过人民币_____元（大写）。

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方保证的期间为：自本合同生效之日起至主合同约定的工程竣工日期后_____日内。

你方与承包人协议变更工程竣工日期的，经我方书面同意后，保证期间按照变更后的竣工日期做相应调整。

三、承担保证责任的形式

我方按照你方的要求以下列方式之一承担保证责任：

（1）由我方提供资金及技术援助，使承包人继续履行主合同义务，支付金额不超过本保函第一条规定的保证金额。

（2）由我方在本保函第一条规定的保证金额内赔偿你方的损失。

四、代偿的安排

你方要求我方承担保证责任的，应向我方发出书面索赔通知及承包人未履行主合同约定义务的证明材料。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的帐号，并附有说明承包人违反主合同造成你方损失情况的证明材料。

你方以工程质量不符合主合同约定标准为由，向我方提出违约索赔的，还需同时提供符合相应条件要求的工程质量检测部门出具的质量说明材料。

我方收到你方的书面索赔通知及相应证明材料后，在_____个工作日内进行核定后按照本保函的承诺承担保证责任。

五、保证责任的解除

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

2、承包人按主合同约定履行了义务的，自本保函承诺的保证期间届满次日起，我方保证责任解除。

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

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

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

六、免责条款

1、因你方违约致使承包人不能履行义务的，我方不承担保证责任。

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

3、你方与承包人协议变更主合同（符合主合同合同条款第 15 条约定的变更除外），如加重承包人责任致使我方保证责任加重的，需征得我方书面同意，否则我方不再承担因此而加重部分的保证责任。

4、因不可抗力造成承包人不能履行义务的，我方不承担保证责任。

七、争议的解决

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

八、保函的生效

本保函自我方法定代表人（或其授权代理人）签字或加盖公章并交付你方之日起生效。

本条所称交付是指：_____。

担保人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

地 址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____

_____年____月____日

备注：本履约担保格式可以采用经发包人同意的其他格式，但相关内容不得违背合同约定的实质性内容。

附件四：支付担保格式

发包人支付保函

_____（承包人）：

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

一、保证的范围及保证金额

我方的保证范围是主合同约定的工程款。

本保函所称主合同约定的工程款是指主合同约定的除工程质量保证金以外的合同价款。

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

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方保证的期间为：自本合同生效之日起至主合同约定的工程款支付之日后_____日内。

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

三、承担保证责任的形式

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

四、代偿的安排

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

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

我方收到你方的书面索赔通知及相应证明材料后，在_____个工作

日内进行核定后按照本保函的承诺承担保证责任。

五、保证责任的解除

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

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

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

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

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

六、免责条款

1、因你方违约致使发包人不能履行义务的，我方不承担保证责任。

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

3、你方与发包人协议变更主合同的（符合主合同合同条款第 15 条约定的变更除外），如加重发包人责任致使我方保证责任加重的，需征得我方书面同意，否则我方不再承担因此而加重部分的保证责任。

4、因不可抗力造成发包人不能履行义务的，我方不承担保证责任。

七、争议的解决

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

八、保函的生效

本保函自我方法定代表人（或其授权代理人）签字或加盖公章并交付你方之日起生效。

本条所称交付是指：_____。

担保人：_____（盖单位章）
法定代表人或其委托代理人：_____（签字）
地 址：_____
邮政编码：_____
电 话：_____
传 真：_____
_____年____月____日

备注：本支付担保格式可采用经承包人同意的其他格式，但相关约定应当与履约担保对等。

附件五：质量保修书格式**房屋建筑工程质量保修书**

发包人：_____

承包人：_____

发包人、承包人根据《中华人民共和国建筑法》、《建设工程质量管理条例》和《房屋建筑工程质量保修办法》，经协商一致，对（工程名称）签订保修书。

一、工程保修范围和内容

承包人在保修期内，按照有关法律、法规、规章的管理规定和双方约定，承担本工程保修责任。

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

_____。

二、保修期

双方根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，约定本工程的保修期如下：

1、地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的该工程合理使用年限；

2、屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏为_____年；

3、装修工程为_____年；

4、电气管线、给排水管道、设备安装工程为_____年；

5、供热与供冷系统为_____个采暖期、供冷期；

6、住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为_____年；

7、其他项目保修期限约定如下：

_____。

三、保修责任

1、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7天内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人委托他人修理。

2、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。

3、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；由原设计人或者具有相应资质等级的设计人提出保修方案，承包人实施保修。

4、质量保修完成后，由发包人组织验收。

四、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

五、其他

双方约定的其他工程保修责任事项：

_____。
_____。

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）	承包人：_____（公章）
法定地址：_____	法定地址：_____
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）
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：_____

附件六：廉政责任书格式

建设工程廉政责任书

发包人：_____

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或为配偶、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

本责任书一式二份，发包人承包人各执一份，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	法定代表人或其
委托代理人：_____（签字）	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：_____

第五章 工程量清单

第五章 工程量清单

1. 工程量清单说明

1.1 本工程量清单是根据招标文件中包括的、有合同约束力的图纸以及有关工程量清单的国家标准、行业标准、合同条款中约定的工程量计算规则编制。约定计量规则中没有的子目，其工程量按照有合同约束力的图纸所标示尺寸的理论净量计算。计量采用中华人民共和国法定计量单位。

1.2 本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一起阅读和理解。

1.3 本工程量清单仅是投标报价的共同基础，实际工程计量和工程价款的支付应遵循合同条款的约定和第七章“技术标准和要求”的有关规定。

1.4 补充子目工程量计算规则及子目工作内容说明：_____。

2. 投标报价说明

2.1 工程量清单中的每一子目须填入单价或价格，且只允许有一个报价。

2.2 工程量清单中标价的单价或金额，应包括所需人工费、施工机械使用费、材料费、其他（运杂费、质检费、安装费、缺陷修复费、保险费，以及合同明示或暗示的风险、责任和义务等），以及管理费、利润等。

2.3 工程量清单中投标人没有填入单价或价格的子目，其费用视为已分摊在工程量清单中其他相关子目的单价或价格之中。

2.4 暂列金额的数量及拟用子目的说明：_____。

2.5 暂估价的数量及拟用子目的说明：_____。

3. 其他说明

4. 工程量清单

4.1 工程量清单表

_____（项目名称）_____标段							
序号	编码	子目名称	内 容 描 述	单位	数量	单价	合价
本页报价合计：_____							

4.2 计日工表

4.2.1 劳务

编号	子目名称	单位	暂定数量	单价	合价
劳务小计金额： _____ （计入“计日工汇总表”）					

4.2.2 材料

编号	子目名称	单位	暂定数量	单价	合价
材料小计金额： _____ （计入“计日工汇总表”）					

4.2.3 施工机械

编号	子目名称	单位	暂定数量	单价	合价
施工机械小计金额： _____ （计入“计日工汇总表”）					

4.2.4 计日工汇总表

名称	金额	备注
劳务		
材料		
施工机械		
计日工总计： （计入“投标报价汇总表”）		

4.3 暂估价表

4.3.1 材料暂估价表

序号	名称	单位	数量	单价	合价	备注

4.3.2 工程设备暂估价表

序号	名称	单位	数量	单价	合价	备注

4.3.3 专业工程暂估价表

序号	专业工程名称	工程内容	金额
小计：			

4.4 投标报价汇总表

_____（项目名称）_____标段

汇总内容	金额	备注
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
清单小计 A		
包含在清单小计中的材料、工程设备暂估价 B		
专业工程暂估价 C		
暂列金额 E		
包含在暂列金额中的计日工 D		
暂估价 F=B+C		
规费 G		
税金 H		
投标报价 P=A+C+E+G+H		

4.5 工程量清单单价分析表

序号	编码	子目名称	人工费			材料费						机械使用费	其他	管理费	利润	单价
			工日	单价	金额	主材				辅材费	金额					
						主材耗量	单位	单价	主材费							

第二卷

第六章 图 纸

1. 图纸目录

[illegible]

2. 图 纸

第三卷

第七章 技术标准和要求

备注：本章内容采用自 2010 年版《房屋建筑和市政工程标准施工招标文件》，也可由招标人根据其他行业标准施工招标文件（如有）、招标项目具体特点和实际需要编制。

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：

项目建设内容主要围绕八大核心任务建设：1. 建强应急指挥体系；2. 强化前端灾害监测预警能力；3. 提升“三断”应急指挥通信保底能力；4. 合理加密消防站点和应急队伍力量；5. 加强基层装备和物资标准化配备；6. 提升应急避难场所规范化运行能力；7. 提升宣教培训和应急演练能力；8. 自然灾害风险调查(普查)及成果应用。招标范围详见设计方案及工程量清单的全部内容。

1.1.2 本工程施工场地（现场）具体地理位置如下：

_____。
_____。

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：

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）方式实施的项目见第五章“工程量清单”表 4.11—1“暂列金额明细表”（不包括计日工）和表 4.11—4“计日工表”，其中计日工金额为承包人在其投标报价中按表 4.11—4“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：

_____。

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。发包人供应的材料和工程设备见合同附件二“发包人供应的材料和工程设备一览表”。

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（也称合格）](#)。

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、标准和规程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和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：

_____。

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：

。

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員组织编制，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：

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《劳动保护法》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：

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

关行政管理部门的规定，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。承包人在混凝土浇筑、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：

。

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和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：

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) 承包人的生活区（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。

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管理规章制度，佩带安全帽，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：

_____。

7.8 突发治安事件紧急预案的要求：

_____。

7.9 治安保卫方面的其他要求如下：

_____。

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：

_____。

- 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) (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：

。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：

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_____质量检测单位进行检测。
- 12.8 除合同另有约定外，承包人应负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欠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

_____。

第二节 特殊技术标准和要求

一、项目概况

（一）项目建设目标

围绕建强应急指挥体系、强化前端灾害监测预警能力、提升“三断”应急指挥通信保底能力、合理加密消防站点和应急队伍力量、加强基层装备和物资标准化配备、提升应急避难场所规范化运行能力、提升宣教培训和应急演练能力、提升普查数据更新及成果应用等 8 个方面，强化防灾工作统筹和各项能力建设系统集成，提高随县防范化解重大自然灾害的精准性和系统性。

（二）项目建设规模

本项目建设主要分为八个方面，涉及建设地点及规模如下：

（1）建强应急指挥体系包括县级指挥部功能完善、乡村音视频调度及前方指挥部快速部署三方面，县级指挥部功能完善重点围绕随县现有指挥部场所升级展开，同时覆盖 21 个乡镇（含风景区和开发区，下同）和 18 个重点横向单位互联互通；乡镇村音视频调度系统涉及县级调度平台建设和音视频设备新增和 21 个乡镇及 394 个行政村全覆盖；前方指挥部快速部署重点覆盖县级应急管理局所需的快速部署相关设备。

（2）强化前端灾害监测预警能力包括防汛监测预警、前端灾害无人机监测、会商研判系统三部分，其中防汛监测预警涉及 21 个乡镇（含景区和开发区）及县域重点部位；前端灾害无人机监测涉及县级指挥部和 21 个乡镇；会商研判系统由县级应急管理局统筹建设，涉及重点横向部门数据对接。

（3）提升“三断”应急指挥通信保底能力涉及县级指挥部、6 个重点乡镇（洪山镇、万福镇、吴山镇、三里岗镇、柳林镇、殷店镇，具体点位

可能根据实际情况调整）及重点行政村保底通信装备的配备。

（4）合理加密消防站点和应急队伍力量涉及 1 个乡镇（殷店镇）站点建设（含基础设施建设和改造）和应急队伍组建。

（5）加强基层装备和物资标准化配备主要涉及县级物资库升级和系统建设，为县级物资库配备大流量排水车等装备，本项目暂不考虑乡镇物资配备。

（6）提升应急避难场所规范化运行能力涉及 21 个乡镇和 30 个重点村避难场所标识改造和“安全岛”基础物资配备。

（7）提升宣教培训和应急演练能力涉及县级防灾减灾科普宣教基地 1 处，拟依托柳林镇现有科普馆进行改扩建。

（8）提升普查数据更新及成果应用涉及县级数据汇聚、处理和成果应用。

二、项目建设内容

（一）建强应急指挥体系

1. 县级应急指挥部功能完善

进一步提升县级指挥中枢的音视频调度等能力，包括对现有融合通信平台升级扩容并实现与省级平台互联互通，为县级指挥大厅和值班室各配备 1 台卫星电话智控基座，与国债项目配备卫星电话适配，满足室内卫星通话和终端管理需求，为 21 个乡镇各配备 1 台小型侦查无人机，作为县级指挥部前端音视频监测触手，为县级指挥部前突指挥车配备一套车载无人机机巢，进一步提升县级指挥部前突侦查能力，县级指挥部现有大疆 M400 无人机配备倾斜摄像相机及三维建模平台，提升县级指挥部态势感知能力，为 18 个重点横向单位及县级指挥部共计配备 20 台桌面视讯终端，进一步提升横向互联互通能力。

2. 乡镇村音视频调度系统建设

建成县级应急指挥调度综合管理平台，增加 100 路乡镇和行政村音视

频并发授权，同时为 21 个乡镇各配备 1 台移动指挥调度终端，实现全县 21 个乡镇、394 个行政村的音视频调度需求；为县级指挥部配备 1 台 4K 高清会议终端，解决县级指挥部现有会商室与指挥中心无法同时开会问题，同时增加 2 台电视墙服务器，保障核心调度画面高清呈现、多画面实时监控与信息可视化展示。

3. 前方指挥部快速部署设施建设

强化现场应急处置能力，配备指挥方舱 1 套，可快速搭建 10 人以上会议现场；配置车载音视频调度系统、通信指挥系统，保障极端条件下通信畅通；另配 1 套智能机器狗和三屏指挥箱，提升现场侦查能力，形成“固定指挥+移动部署+现场侦查”的立体化应急指挥体系。

（二）强化前端灾害监测预警能力

围绕前端灾害监测预警能力提升，分三大核心模块推进，主要建设有多套无人机、三大支撑能力平台和灾害综合监测预警与会商研判系统，构建“监测-评估-预警-处置”全链条灾害防控体系。

1. 防汛监测预警

在 100 个防汛重点部位，各配置 1 套多功能立柱，包括智能分析摄像头、太阳能电池、音柱、立柱及流量资费等，配套防溺水监控云平台，可实现单点预警和视频回传，在县域重点部位增加 4 个六要素区域自动气象站。

2. 前端灾害无人机监测预警

在重点隐患部位、灾害易发点位及人员密集场所，按照灾害类型共计配备 30 无人机机巢、2 套固定翼无人机和 1 台车机一体无人机，基本实现乡镇重点隐患部位全覆盖，通过无人机巡查实现防火、防洪和防溺水等应用场景，完善灾害感知预警网络和系统。

3. 会商研判系统

建设灾害综合会商研判系统 1 套，包含支撑能力建设、数据对接服务、

系统升级集成等内容，全面汇聚应急、气象、水利、住建、城管、公安、交通、自然资源、等多个应急成员单位的应急信息资源，实现自然灾害全要素上图，结合山洪、地质、火灾等多灾种耦合预警模型，推动灾害防治从“减少损失”向“减轻风险”转变，实现风险防控精准化、物资保障立体化、指挥协同智能化和救援响应高效化。

（三）提升“三断”应急指挥通信保底能力

聚焦极端灾害场景下“断路、断电、断网”的通信保障难题，构建多维度、抗干扰、全覆盖的应急通信保底体系，确保灾时指挥指令不中断、灾情信息能传递。在县域范围内新增 6 台集群同播固定站和 185 台天通卫星终端，实现对易发生“三断”区域的通信进一步覆盖，有效满足该区域应急指挥调度、灾情报送、前突救援队伍的通信保障需要，为巨灾现场的抢险救援工作提供稳定、可靠的应急通信支撑。

（四）合理加密消防站点和应急队伍力量

以提升基层应急救援实战能力为导向，从站点改造和队伍组建双维度发力，加密消防站点布局、强化应急队伍力量：

1. 殷店镇消防救援站改造：高标准完成应急消防救援站改造工程，对站内给水系统、污水系统、强电照明系统、弱电系统进行新建和升级，同步完成门窗工程、天棚工程、墙面工程等改造施工，全面完善应急消防救援站的基础硬件条件和运营保障能力。

2. 新招录专职消防员 20 人，配备相关人员保障经费。

（五）加强基层装备和物资标准化配备

重点对县级物资库进行基础设施和智能管理升级。

县级物资库基础设施和智能化升级涵盖横梁货架、加厚周转货框、立式电动堆高叉车、叉车充电桩、盘点机、手持扫描枪、标签打印机、标识标牌、门禁一体机、高清摄像头、360 度全景球机、监控录像机、硬盘、

无线 AP、智慧仓储物资管理系统等，全面提升物资库智能化、规范化与安全保障水平。同时配备 2 台终端充电采集站，主要解决重点通信设备充放电问题，增加一辆大流量排水抢险车，满足紧急排水抢险的需要。

（六）提升应急避难场所规范化运行能力

围绕健全完善县乡村三级应急避难场所体系，从标识完善和物资配备两方面入手，全面提升基层应急避难场所的规范化运行水平和综合避险保障能力：

1. 避难场所周边标识、指示：进一步扩大乡镇（街道）和村（社区）不同类型避难场所的数量及覆盖范围，健全县乡村三级互联互通的避难场所体系。在 19 个乡镇（不含风景区和开发区）和 30 个重点风险村的重点避难场所统一规范布放“应急避难场所”标识牌、指示牌，提升避难场所的辨识度、可达性和指引性。

2. 避难场所物资配备箱：聚焦提升基层综合避险避难能力，配备避难场所物资配备箱，并同步配备无动力净水器、应急照明灯、移动电源等各类应急物资，全面保障受灾群众临时安置期间的基本生活。

（七）提升宣教培训和应急演练能力

坚持预防为主、防救结合，以提升全民防灾减灾意识和基层应急处置能力为目标，从科普宣教和应急演练两大方面系统推进建设：

1. 科普场馆改造：依托柳林镇现有科普馆，建设县级防灾减灾科普宣教基地 1 处，科学规划设置 VR 安全教育区、自然之力验区，配套安装部署模拟触电体验、建筑结构抗震演示、模拟火灾逃生（密室）等互动体验设备，打造集知识普及、实操体验、技能培训为一体的专业化防灾减灾科普宣教阵地。

2. 应急演练：在县、乡镇（街道）、村（社区）三级常态化开展应急演练工作，演练内容涵盖综合应急演练与防汛、防火等专项演练，全流

程包含科目设计、场景搭建、拍摄导播、安全保障及后勤支持等关键环节。其中综合演练聚焦流程规范与观摩展示，强化各部门、各队伍的协同配合能力；专项演练紧密贴合防汛、防火实战场景，突出专业装备运用与针对性安全防护，以练促战、以练提能，全面提升基层应急队伍的实战处置能力和全民防灾避险意识。

（八）提升普查数据更新及成果应用

以数据赋能综合防灾工作为导向，全面推进自然灾害综合风险普查基础数据库建设、数据调查更新与深度应用，构建科学化、精细化的风险防控数据支撑体系。

三、技术要求

1、“▲”号标注的条款，为“评标标准”中的技术评分标准对应的评审内容。

序号	项目名称	功能及技术参数	计量单位	数量
建强应急指挥体系				
县级应急指挥部功能完善				
1	县级融合通信平台扩容对接	1.提供一套 REST API 平台端对接开发接口授权，供上层业务平台调用，解决新增移动视频接入的兼容性、适配性及稳定性问题，实现音视频呼叫、录音、组呼、组呼通知、音频会议、调度会议等调度功能； 2.支持与上级融合通信平台的互联互通。	套	1
2	卫星电话智控基座★	(一) 主要功能 1.固移两用：基座设备支持手持卫星电话放入基座后变身室内座机使用，解决卫星电话室内无法拨打电话，发送短信，获取信息等问题； 2.具有兼容性：智能基座设备需要兼容市场主流品牌卫星电话； 3.支持 Cat1 功能，实现对卫星电话智能化管理及接收应急广播等； 4.能够远程登记提交保管人信息及终端信息等； 5.配备内置电池，电池容量：10000mAh，断电时可继续工作，无外部供电时可以持续工作≥24 小时；同时配置内置充电宝（可取出），充电宝容量：10000mAh，作为备用电源使用； 6.实现来电摘机接听电话，挂机挂断电话、自动唤醒、自动检测和播报卫星电话状态等的功能； 7.基座可适配无源或有源天通室外天线、北斗定位天线，满足所有点位的安装要求； (二) 主要技术指标 1.支持 4G Cat1 全网通物联网传输； 2.蓝牙：BT5.0/BLE5.3； 3.天通天线：线长 20 米（标配 20 米，部分情况可扩展至 30 米）；极化方式：右旋圆极化；频段：上行 1980-2010MHz；下行 2170-2200MHz；天线增益：≥12.5dBi； 4.处理器：双核 CPU，主频 320MHz 5.接口：电源接口：DC 接口；SMA 接口：北斗/GPS；话筒接口：RJ11；充电宝接口：5V/2A；手机充电接口：USB-A； 6.按键：挂断键、配对键、亮屏键； 7.电池容量：10000mAh； 8.适配器：12/2A 输入适配器； 9.配备充电宝：10000mAh； 10.卡槽：Cat1 NANO SIM 卡槽*1； 11.指示灯：具备外部电源指示灯、卫星电话充电指示灯、充电宝充电指示灯、蓝牙配对指示灯、CAT1 网络指示灯； 12.▲语音播报：内置语音播报模块，支持播放设备状态改变时对应的提示音，支持播放应急广播和通知消息；（须提供第三方检测机构出具的具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件） 13.▲支持摘挂机自动检测，支持手机电池充电保护模式；（须提供第三方检测机构出具的具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件） 14.尺寸：240mmX250mmX54.5mm（不含话筒手柄高度）； 15.防护等级：IP54；	台	2

		16. 工作温度: $-20^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$; 17. 存储温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$ 。 (三) 含设备安装施工费及安装辅材等费用		
3	侦查无人机★	1、裸机重量(含桨叶电池): $\leq 1250\text{g}$; 轴数: 4 个; 2、最大水平飞行速度: $\geq 18\text{m/s}$; 最大可承受风速: $\geq 12\text{m/s}$; 3、全向感知系统: 无人机应具备全向(前、后、上、左、右)双目视觉系统及红外感知系统, 最长飞行时间不低于 45 分钟; 4、支持北斗定位功能; 5、无人机系统应支持一键智能返航、低电量自动返航、信号丢失自动返航等 6、遥控器和飞行器应支持通过 4G 或 5G 模块实现无人机的控制和图像视频传输; 遥控器触摸屏尺寸: ≥ 5.5 英寸; 7、无人机云台需同时具有可见光广角、可见光长焦、热成像三种相机, 可见光数码变焦倍数不低于 56 倍混合变焦性能, 热成像相机应支持不低于 28 倍的数字变焦; 8、长焦相机: 传感器 $\geq 1/2$ 英寸, 有效像素 ≥ 1200 万; 广角相机: 传感器 $\geq 1/2$ 英寸, 有效像素 ≥ 4800 万; 9、热成像相机: 红外传感器分辨率 640×512 或优于, 测温方式须支持点测温及区域测温; 10、遥控器和飞行器的最大信号有效距离(无干扰、无遮挡)不得低于 15km ; 11、无人机系统实时图传质量应不低于 $1080\text{P}/30\text{fps}$ 。 12. 无人机含不少于 10 人/次飞手考证培训, 1 年保险。	台	21
4	车载无人机机巢	一、机库指标 1. 闭合尺寸: 不大于 $1005\text{mm} \times 770\text{mm} \times 300\text{mm}$ (长宽高) 展开尺寸: 不大于 $1655\text{mm} \times 770\text{mm} \times 300\text{mm}$ (长宽高) 2. 重量: 不大于 35kg ; 3. 图传距离: 不低于 5KM 4. 支持风速仪; 支持 300W 高速充电 5. 防护等级不低于 IP56 。 二、车载无人机指标 1. 最大起飞重量: 不低于 2Kg ; 2. 续航能力: 不低于 40 分钟; 3. 配套标准四光相机(可见光长焦、广角、红外和激光测距); 4. 支持喊话器、探照灯、拓展盒等挂载。 三、含安装实施和 1 年保险服务。	台	1
5	倾斜摄影相机及建模平台★	一、航测激光雷达 1. 负载同时具备激光雷达、高精度惯导及可见光相机, 采用一体化集成设计, 安装时无任何外置连接导线。 2. 负载重量(含云台组件) $\leq 1.75\text{kg}$ 。 3. 负载具备快拆结构, 可在 30 秒内完成拆卸或安装。 4. 具备三轴机械增稳云台, 角度抖动量 $\leq \pm 0.01^{\circ}$ 。 5. 云台俯仰可控范围不低于 -120° 至 $+60^{\circ}$, 平移可控范围不低于 $\pm 80^{\circ}$ 。 6. 在 10%反射率条件下, 激光雷达量程不低于 950m (100kHz 点频)。 7. 遥控器端支持可见光、点云、点云/可见光分屏三种实时显示模式, 并可切换真彩色、反射率、距离高/低等多种点云着色方式。 8. 激光雷达支持不少于 3 种扫描模式, 包含一字形重复扫描、米字形重复扫描及非重复扫描, 适应不同地形与场景作业需求。 9. 可见光相机采用双一亿像素 $4/3$ 英寸 CMOS 传感器, 总有效像素不低于 2 亿。 10. 最短拍照间隔不大于 0.5 秒 (JPEG 格式), 有效提升作业效率。	台	1

		11. 作业完成后支持在遥控器端直接下载并查看采集的点云 3D 模型, 并可将模型回放至二维地图进行成果检查。 二、三维建模平台 (含便携工作站) (一) 三维重建软件 1. 可见光全自动二维/三维重建, 对于县局已购大疆 M400 飞行器拍摄的照片, 全自动完成二维/三维重建, 所有参数均内置, 无需用户设定。 2. 能够进行快速的三维建模, 普通 1080Ti 配置的 PC 电脑单机处理 100 张照片的高精度三维重建耗时不超过 1 小时。 3. 支持一个任务同时输出二维和三维成果。 4. 在激光雷达点云任务模块中, 支持 L1 和 L2 激光雷达数据的地面点提取, 并支持生成 DEM 和等高线。 5. 支持空三集群处理。 6. 二、三维重建支持集群处理。 (二) 便携工作站 1. 集成高性能 GPU, GPU 性能整体不低于 RTX5080; 2. 集成高性能中央处理器, 性能整体不低于 intel U9 275HX 处理器; 3. 大内存, RAM 数量不得低于 64GB 存储, 第一个存储不低于 1TB 且预留第二个存储扩展位 (M2 速度写入速度不低于 6000, 总容量不低于 3TB)。		
6	统一通信网关	1. 支持 SIP、MGCP、H.248 等主流通讯协议; 2. 支持语音、视频、会议等多媒体应用。 3. 支持用户认证、呼叫注册、音视频转发、设备管理等功能; 4. 支持会议终端、桌面终端、单兵终端等多种类型终端接入; 5. 支持与省级音视频应急指挥调度系统无缝对接, 可实现跨部门之间音视频通信。	台	1
7	横向部门桌面视讯终端	为重点横向部门配备桌面视讯终端 1. 不小于 8 英寸电容触摸屏, 分辨率不低于 1280*800, 内置高清摄像头; 2. 支持 1080P、720P、VGA、4CIF、CIF 等分辨率; 3. 标准 12 个实体数字拨号键, 具备常用的实体功能硬按键, 至少包括: 免提、闭音、音量+-、锁屏、会议、通讯录; 4. 支持企业通讯录自动下发, 并以组织架构方式呈现, 支持 T9 搜索; 5. 支持终端本地 4 方视频会议, 6 方音频会议; 6. 支持跨部门终端之间进行音视频通信; 7. 具备统一网管, 支持业务自动开通、在线升级、数据下发及设备状态监控等。	台	20
乡镇村音视频调度系统建设				
8	应急指挥调度综合管理平台	1. 设备集成通讯录管理、设备管理、会控管理、录制管理、媒体处理等服务模块于一身。 2. 支持最高 4K30fps 分辨率处理能力, 并向下兼容 1080p、720p、360p、180p 等分辨率; 支持 Opus、G.722 等音频编解码协议 3. 支持不低于 10000 个设备及用户的注册及管理。 4. 支持 H.323、SIP 通信标准, 实现与现有指挥中心设备视频、音频、双流双向互通, 并支持通过管理平台统一管理。 5. 支持 SM2、SM3、SM4 国密算法、AES256 位加密算法。 6. 支持会议预约和会中控制, 如设置主会场、一键静音、多画面轮询、点名、摄像头远程遥控、辅流权限控制、等候室、启动/暂停录制、会议锁定、会议字幕等功能。 7. 视频画面经过本地采集、编码, 通过网络传输至 MCU 平台并发送至接收会场, 最终由接收会场进行解码、显示输出后整体延时不超过 100ms。 8. 支持查看已入会终端的音频质量、视频质量和网络质量, 可以显示终端带宽占用、丢包率、抖动, 时延、接收和发送的图像分辨率和帧率等。	套	1

		9. 支持多租户共享资源管理, 可以对指定单位、部门的最大呼叫并发能力、虚拟会议室的最大接入能力、录制存储空间大小进行限定设置。 10. 支持会中会控管理员可以对终端视频输出接口进行指定, 终端入会后上报接入输出的屏幕数量, 可以对每个输出屏幕进行固定发言人、多画面、轮询等定制。 11. 支持会议数据统计, 可对会议数量、终端入会并发数、会议时长信息等输出统计报表, 支持按年/月的数据统计分析。 12. 在网络丢包率 60% 的情况下, 音视频清晰流畅、无卡顿、无马赛克花屏, 在网络丢包率 80% 的情况下, 语音清晰流畅、无卡顿。 13. 对会议中各参会终端进行音视频画面单独录制存储。对每一个参会终端音频单独录制存储。录制视频支持增加水印(时间水印、台标水印)功能。 14. 支持同时召开多组 4K30fps 高清多画面会议的能力, 且每组会议最大多画面数均 ≥ 16 , 各组会议之间互不干扰		
9	软视频会议终端	1、支持手机、PC、Pad 应用, 适配麒麟、UOS、windows、鸿蒙、Android、iOS、Mac 等操作系统; 2、支持最高 1080P 分辨率。支持 H.264HP SVC 编码技术, 能够适应不同线路带宽、不同设备能力、不同网络环境的组网需求;	套	100
10	便携式视频会议终端	1. 通信能力: 支持 4G/5G 移动通信、WiFi、蓝牙、天通卫星通信等 2. 定位能力: 支持使用北斗导航定位功能 3. 接口要求: HDMI 接口 ≥ 1 路, USB 接口 ≥ 2 路, 可扩展 1000M 以太网口 4. 图像能力: $\geq 1080P$ 5. 续航能力: 视频会商 ≥ 2 小时, 待机 ≥ 72 小时 6. 含流量卡、卫星卡(1 年)	台	21
11	县级指挥中心 4K 高清会议终端	1、包括视频会议终端 * 1+无线传屏器* 1+4K12 倍光学变焦高清摄像机*1+ 全向麦克风*2 2、终端采用分体式设计, 通过遥控器进行会议控制, 包括控制声音、图像、会议管理等 3、终端标配同品牌摄像头, 有效像素不低于 800w, 支持不少于 12 倍光学变焦, 标配同品牌麦克风设备, 支持 360° 全向拾音, 不少于 6 米拾音距离 4、终端配置具备不少于 4 路视频输入接口, 不少于 2 路视频输出接口 5、终端支持图像、控制、供电三合一的接口可以通过一条网线连接摄像头, 方便集成安装 6、支持 H. 264、H. 265 等视频编解码协议, 支持 G. 711、G. 722、Opus 等音频编解码协议; 7、终端支持 4K30fps、1080p60fps、1080p30fps、720p60fps、720p30fps 高清分辨率编解码, 本次建设终端须具备 4K 接入能力; 8、支持 IPv4 和 IPv6 协议; 9、硬件包含三年质保	台	1
12	县级指挥中心电视墙终端	1、采用标准机架式设计, 方便安装在标准机架上; 2、单机具备至少 10 路 HDMI 高清数字视频接口, 每路接口支持不低于 1080p60 解码输出; 3、支持 $\geq 4K30fps$ 高清视频解码输出能力; 4、支持多台电视墙服务节点堆叠。	台	2
前方指挥部快速部署设施建设				
指挥方舱及改装				
13	车辆底盘	1. 国产知名品牌二类底盘, 驾驶室单卧铺。 2. 发动机功率 (kW) ≥ 230 ; 3. 燃油类型: 柴油; 排放标准: 国六;	台	1

		4.最高车速(km/h): ≥ 100 ; 有导航仪, 有 ABS。 5.外形尺寸长*宽*高(mm): $\geq 10000*2400*3000$ 6.轴距(mm): ≥ 5600 7.排量(ml): ≥ 7300		
14	箱体改制	1、主车厢制作: 车厢外蒙板采用铝合金蒙皮; 2、侧拉箱体制作: 车厢外蒙板采用铝合金蒙皮, 厢体骨架电泳处理, 左右各 1 套; 3、外蒙皮及附件: 采用防锈、铝合金板; 抽拉仓采用氧化铝铝型材结构进行密封 4、裙仓门: 舱门蒙皮采用深冲铝合金钢板; 骨架型材采用表面氧化处理铝合金型材; 5、外蒙皮及附件: 采用防锈、铝合金板, 其室温拉伸强度符合 GB/T3880.2 的要求; 抽拉仓采用氧化铝铝型材结构进行密封, 保证整车防尘防水性能; 整车后补设置有高强度钢板焊接后防护, 保证整车安全性。 6、舱体: 车身两侧下部预留舱体舱门, 舱体封板采用热镀锌钢板材质+电泳工艺;	箱	1
15	车辆周边及门窗	1、登顶梯: 箱体后设置爬梯; 爬梯采用 304 不锈钢材或铝合金质制作, 踏板表面防滑处理, 具有高强的防滑性能。 2、抽拉平台抽拉梯及翻转护栏: 抽拉平台下设置折叠式不锈钢抽拉梯; 抽拉梯子采用 304 不锈钢方管制作, 踏板表面采用冲孔防滑处理, 具有高强的防滑性能; 抽拉平台上部设置翻转护栏, 具备快速翻转固定结构; 3、不锈钢护栏: 采用 304 不锈钢圆管焊接成型 4、乘客门: 采用高强度铝合金三明治板结构乘客门, 3C 强制认证双层中空玻璃。 5、机柜检修门: 采用高强度铝合金三明治板结构乘客门, 上开门配备气支撑结构, 下开门配备限位拉环保证机柜检修时人员站立可靠性。 6、发电机检修门: 采用高强度铝合金三明治板结构乘客门, 门板上配备百叶窗式格栅, 用于设备通风散热 7、采光窗: 汽车用钢化玻璃, 钢化玻璃具有 3C 强制性认证, 玻璃厚度 $\geq 5\text{mm}$, 带推拉窗, 推拉窗前后玻璃推拉灵活, 不得有卡滞现象 8、设备存储: 改制长宽高均不低于 1.2 米的设备放置空间, 带有抽拉平台, 方便设备存取;	套	1
16	底盘改制	1、底盘改制加强: 底盘附件根据需要进行移位, 支撑腿、车厢副梁等连接处进行加强 2、扩展机构: 可扩展厢体尺寸长约 4000mm, 扩展宽度约 1000mm, 双侧扩展, 会议区侧拉厢传动机构、侧拉厢控制系统, 电动控制; 3、发电机油箱 1 套、标准设备机柜 1 套、登舱系统 1 套、厢体地板 1 套	套	1
17	内饰及座椅	1、会议座椅 ≥ 9 套、长条折叠椅 ≥ 4 套、操作员座椅 ≥ 2 套、基础内饰 1 套; 会议桌、工作台: 免漆板制作, 各 1 套; 2、窗帘: 下拉式窗帘 1 套	套	1
18	辅材	行车安全灯具 1 套、整车油漆 1 套; 杂件及辅料 1 套; 集成辅材: 含线缆、波纹管、插接件等;	套	1
19	供配电系统	1、车载发电机: 柴油车载静音发电机, 超静音, 额定输出功率约 10kw; 2、不间断电源 UPS: 额定容量 3KVA, 机架式, 长延时机; 3、UPS 蓄电池: 38AH, ≥ 8 块; 4、配电箱: 集中式电源管理系统。 5、开关电源: 为车内照明等设备供电; 6、全车接地系统: 含接地桩、接地线, 静电地拖; 7、接口板: 含电源、信息接口; 8、防雷系统: 电源防雷, 单相 2 模块, 40KA, VG 技术;	套	1

		9、车内各开关、插座：车内开关、插座、辅材等； 10、电瓶：免维护铅酸蓄电池， $\geq 100\text{AH}$ ， ≥ 2 块； 11、充电机：DC24V 智能充电机； 12、电源线缆盘：手动线缆盘，含 ≥ 50 米橡胶线缆		
20	车辆辅助系统	1、支撑腿：四点支撑，电动； 2、长排警灯：全红长排警灯，配置警报器 3、爆闪灯：爆闪灯，全红； 4、会议区空调：分体式空调：制热量（W） ≥ 7900 ；制冷量（W） ≥ 7200 ； 5、操作区空调：冷暖 1P 壁挂空调 6、车内照明系统：车内 LED 照明灯 7、桌面插：含电源、信息接口，2 件；	套	1
21	整车测试、交强险、公告上牌等	定制	套	1
车载音视频调度系统				
22	工控机	配置不低于：处理器：8 核心、16 线程、频率 2.9GHz/16G 内存/1T 硬盘/2G 独显/1000M 网卡/DVD 刻录/防尘/防震/耐高温、高湿，有声卡，4 个 USB 口，输出配置 HDMI、DVI 接口输出，配备无线鼠标	台	1
23	5G 路由器	支持 ≥ 4 个 10/100/1000M 以太网接口，且 WAN/LAN 可任意配置； 5G/4G 支持全网通；支持 802.11a/b/g/n/ac/ax WIFI，2.4G/5.8G 双频段；	台	1
24	交换机	≥ 24 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口， ≥ 4 个千兆 SFP 包转发率： $\geq 51/126\text{Mpps}$ 、交换容量： $\geq 336\text{Gbps}/3.36\text{Tbps}$ 配备光模块 ≥ 2 件	台	2
25	多功能一体机	A4 彩色打印/复印/扫描/传真一体机； 打印分辨率 $\geq 600 \times 600\text{dpi}$ ；首页打印时间 ≤ 12.4 秒； 复印速度 黑白： $\geq 23\text{cpm}$ ，彩色： $\geq 4\text{cpm}$ ； 复印分辨率 $\geq 600 \times 600\text{dpi}$ ；最大分辨率 $\geq 4800 \times 4800\text{dpi}$ ；	台	1
26	会议摄像机	1、会议摄像机： ≥ 12 倍光学变倍 1/2.8 英寸 207 万像素 CMOS，DVI(HDMI) 接口，RS-232C 远程控制； 2、操作区摄像机：传感器 “1/3” CMOS，图像像素 $\geq 1920 \times 1080$ ， ≥ 200 万； 3、硬盘录像机：支持 ≥ 4 路高清输入，含 $\geq 2\text{T}$ 硬盘，HDMI 输出： ≥ 2 路 HDMI1：VGA 输出 ≥ 1 路，与 HDMI 1 同源，分辨率最大 600W；	台	1
27	混合矩阵	1. $\leq 4\text{U}$ 全铝型材机箱，全数字高清切换主机，符合 EMC、EMI 设计规范； ≥ 8 路输入卡槽， ≥ 8 路输出卡槽； 2. 输出信号切换 ‘0’ 延时实时无输出信号切换 ‘0’ 延时实时无屏、黑屏、蓝屏； 3. 可通过 C/S 平板管理软件实现输入输出板卡分辨率上下变换，方便系统对接； 4. 传输带宽 单路 $\geq 20.8\text{Gbps}$ 5. 切换效果 切换过程无黑场、无蓝屏、信号显示不中断，单、多通道音视频同步切换。 6. 输出分辨率 支持 4KX2K 高清分辨率向下兼容，可自定义配置分辨率。	台	1
28	视频会议终端	1. 视频编解码：H.263、H.264HP、H.265SVC 等 2. 视频分辨率：1080P 3. 数据内容分辨率： 1920×1080 、 1440×900 、 1280×800 、 1024×768 等； 4. 视频处理：硬件编解码、低带宽传输、图像预处理、图像后处理、低照度降噪处理；	台	1

		5. 视频输出接口: HDMI ≥ 1 个;		
29	显示器	1、主显示器: 屏幕尺寸: ≥ 75 寸; 分辨率: $\geq 4K$; 2、辅助显示器: ≥ 40 寸液晶电视, 2 台; 3、机柜监视器: ≥ 18 寸液晶监视器, 2 台;	台	1
30	调音台	1. 输入每通道处理功能 前置放大、扩展器、压缩器、7 段动态均衡器、自动增益、延时器; 2. 标准机架式, 支持 ≥ 8 路输入 ≥ 8 路输出;	台	1
31	有线话筒	咪芯 驻极体电容式 指向性 单指向性 频率响应 50Hz-20KHz 灵敏度 20mV/Pa (-50dBV) 有效拾音距离 20-50cm	台	3
32	无线话筒	1. 频率稳定性 ± 10 ppm 2. 调制方式 DQPSK 3. 射频功率 ≤ 30 mW 4. 音频频响 40~18000Hz 5. 失真度 $\leq 1\%$	台	1
33	车内音响	含会议区和操作区音响, 喇叭位置根据车内布局布置	台	1
34	车外功放	频率响应: 20Hz-20KHz, 信噪比: 105dB, 功率: 1000W*2, 保护功能: 直流、短路、超温、开关机冲击, 电源: AC220V, 散热方式: 二级强风、隧道式、向后板吹风。	台	1
35	车外大功率喇叭	额定功率 200W; 馈电压 ≤ 30 V; 频响范围 200-5000HZ; 谐波失真 $\leq 5\%$; 声压级 ≥ 125 dB;	台	4
通信指挥系统				
36	车载双模 静中通	一、卫星通信天线 1. 天线口径: ≥ 1.2 m; 2. 天线类型: 偏馈式抛物面; 3. 工作频段: 10.70~12.75GHz (接收); 13.75~14.50 GHz (发射); 4. 天线增益: ≥ 41.8 dBi @ 11.95 GHz (接收); ≥ 43.3 dBi @ 14.25 GHz (发射); 5. 极化方式: 线极化, 自动调整; 6. 天线指向范围: 方位 $0 \sim \pm 220^\circ$ 、俯仰 $0 \sim 90^\circ$ 、极化 $\pm 90^\circ$; 7. ▲增益平坦度: 500 MHz 频率范围内 ≤ 4 dB p-p; (须提供第三方检测机构出具的具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件) 8. 对星时间: ≤ 3 分钟; 9. 测向功能: 具备北斗定位定向功能; 10. 主备信标机: 具备手动选择主、备信标机寻星方式功能, 主备信标机可以交替使用, 并且不影响主要功能; 11. 卧姿尺寸: $\leq 1800 \times 1300 \times 450$ mm; 12. 重量: ≤ 80 Kg; 13. 工作温度: $-40^\circ\text{C} \sim +75^\circ\text{C}$; 二、卫星功放 BUC 1. 输出频率 14.00GHz~14.50GHz (13.75~14.50GHz) 2. 输入频率 950MHz~1450MHz (950~1700MHz) 3. 外置频率参考 (10MHz) 4. 增益 ≥ 68 dB 5. 增益调节范围 30 dB, 1dB 步进 三、调制解调器 1 1. 设备能够接受应急管理部卫星主站网管集中控制管理, 能与应急管理部卫星主站和省应急管理厅卫星固定站能够通过卫星信道直接对接; 2. 工作频率: 950MHz~2150MHz, 100Hz 步进;	台	1

		3. 信道数量：网管、业务双通道； 4. 业务调制解调方式：支持 BPSK、QPSK、8PSK、16APSK、16QAM 调制方式； 5. 网管调制解调方式：至少支持 BPSK、QPSK； 6. 业务信道编码方式：支持卷积编码、卷积级联 Reed-Solomon 码、LDPC、TPC； 7. 网管信道编码方式：至少包含卷积编码、TPC 编码； 8. 业务信道数据速率：32kbps~15Mbps； 9. 网管信道数据速率：2.4kbps~1Mbps； 四、调制解调器 2 1. 符号速率：前向：1Msps~45Msps 反向：256ksps~10Msps； 2. 滚降系数：0.05, 0.2, 0.25, 0.35； 3. 调制方式：前向：QPSK, 8PSK, 16APSK, 32APSK 反向：QPSK, 8PSK, 16QAM； 4. 载波码率：前向：1/4, 1/2, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6 5. 流量控制：支持 QoS, CIR（动态和静态）； 6. 波束切换：支持自动波束切换； 7. 控制管理：支持网管系统、终端 Web 程序、控制管理。 五、卫星系统远程管理平台 1. 远程监测：支持远程监测终端实时使用状态，包括但不限于流量使用情况、电池电量信息、实时速率、定位信息等； 2. 日志管理：支持日志功能，可查看设备的位置变化，设备电量状态变化、流量变化等信息； 3. 告警功能：支持多种预警提醒功能，包括但不限于：设备故障告警、设备离线告警等；		
37	大载重无人机★	1. 吊运负载：≥80kg； 2. 最大起飞重量：≥149.9kg； 3. 展开尺寸：≤3220×3224×975mm； 4. 折叠尺寸：≤1105×1265×975mm； 5. 防护等级：≥IP55； 6. 工作温度：-20° C 至 +40° C； 7. 最大飞行海拔：≥6000m； 8. 最大抗风能力：≥12m/s； 9. 包含空吊系统、智能飞行电池、空投空收卫星站远程回收装置等；	台	1
38	空投空收卫星系统	一体化设计，集成卫星通信端站、三网通基站、高清摄像头。设备着陆后自动调平、升起摄像头并完成对星，依托卫星链路实时回传高清现场视频，同步恢复 4G 基站信号。凭借超长续航与无人机回收补能机制，可持续稳定提供通信保障。 卫星站要求： 1. 天线类型：抛物面天线； 2. 极化方式：线极化； 3. 等效口径：≥0.45m，自带天线罩； 4. 天线运动范围：方位：±180°、俯仰角：0~90°、极化：±90°； 5. 接收频率：10.70~12.75GHz； 6. 发射频率：13.75~14.50GHz； 7. 重量：≤55kg； 8. 对星方式：支持触地后 5 分钟内实现自动对星并入网，提供 4G 信号； 9. 自动调平功能：设备空投落地后可以自动读取自身俯仰角度和横滚角度，驱动支腿电机实现设备在 10° 以内坡面的自动调平，提高对星入网的稳定性；	站	1

		10. ▲无人机挂载：集成一体式无人机挂载配件，能够配合无人机实现设备远程投放，并且能够运用无人机进行回收（须提供第三方检测机构出具的具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件）； 11. 通信速率：上行5Mbps，下行10Mbps； 12. 储存温度：- 40℃ ~ +70℃； 13. 工作温度：- 25℃ ~ +55℃； 14. 功放功率：≥16W； 15. ▲内置电池工作时长≥20小时（须提供第三方检测机构出具的具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件）； 16. 防尘防水等级：IP66，多功能防风罩设计； 摄像头要求： 17. 最大分辨率：≥2560*1440； 18. 摄像头像素：≥400W，可远程控制摄像机视角，搭配自动升降杆实现与整机的一体化集成，可通过设备管理平台远程操控摄像头视角； 19. 光学变焦：≥4 倍； 20. 摄像头升起高度：≥1.7m； 基站要求： 21. 基站最大接入能力：≥120 个用户； 22. 基站最大并发能力：≥32 个用户； 23. 内置 LTE 基站空旷区域覆盖半径≥1 公里； 24. 设备可接入国家应急通信融合接入平台，并提供全网通信服务（电信、移动、联通），语音、短信、数据业务均可正常使用； 25. ▲设备应具备远程投放、落地后自动启动、5 分钟内自动对星入网、远程回收等应急救援核心功能。（须提供设备实景拍摄功能演示的图片作为佐证，对“自动投放、落地后自动启动、自动对星入网、远程回收”每一项功能至少提供四张以上图片能够连贯的体现出功能动态场景） 26. 接入模式：可接入亚太 6D 国产 TDMA 基带系统； 远程管理平台要求： 27. 远程管理：支持同一用户账号下相同品牌卫星终端的集中管理，便于用户统一管理； 28. 远程监测：支持远程监测终端实时使用状态，包括但不限于流量使用情况、电池电量信息、实时速率、定位信息等； 29. 告警功能：支持多种预警提醒功能，包括但不限于：设备故障告警、设备离线告警等； 30. 外设支持：支持其他种类设备接入卫星终端后的数据管理，可远程实时拉取终端侧音视频等业务数据； 31. 包含三年流量费；		
39	应急侦察搜救机器狗★	一、轮足机器人平台： 1. 机械参数 整机站立尺寸：≤700mm*500mm*500mm 整机趴下尺寸：≤700mm*600mm*300mm 整机重量≤19kg 整机自由度≥16 个 2. 性能参数 工作温度-20℃~55℃ 运动速度 0~5m/s 空载续航：续航时间≥3h，续航里程≥7km 有效负载续航：续航时间≥1.5h，续航里程≥8km 极限站立负载≥50kg，持续行走负载≥8kg	台	1

		楼梯行走能力$\geq 18\text{cm}$, 斜坡行走能力$\geq 30^\circ$ 高台攀爬能力$\geq 50\text{cm}$ 防护等级不低于 IP66, 整机噪声: $\leq 55\text{dB}$ 广角相机不低于 4 个 多线激光雷达不少于 2 个 3. 配件 App 控制标配 4. 其他 二次开发: 支持, OTA 升级: 支持 保修期: 整机 1 年, 关节 6 个月 二、双光云台 同时具备高清可见光与热成像, 搭载高分辨率红外探测, 支持宽域温度检测, 搭配大倍率变焦光学镜头, 全天候清晰成像, 高效完成火场探测、温度监测、烟雾环境下被困人员搜救及现场态势监控。 三、自组网设备 在三断场景下保障火灾现场的信息传输, 信号传输距离支持不低于 5 公里。 四、5G 通讯设备 5G 通讯设备具备低时延、高速率的特性, 可实现远距离跨区域远程操控, 实时回传火场信息, 支撑指挥中心远程火情研判。		
40	三屏指挥箱★	1. 满足移动过程中的便携性需求; 2. 操作系统: Windows 10 及以上; 3. CPU: 配置不低于 Intel 酷睿 i7 8 代处理器, 六核十二线程, 主频$\geq 2.6\text{GHz}$ 4. 存储: 内存$\geq 64\text{G}$ DDR4, 硬盘$\geq 1\text{T}$ 固态硬盘; 5. 重量: $\leq 16.9\text{kg}$ (含电池); 6. 尺寸(高 X 宽 X 深): $\leq 160 \times 485 \times 356 \text{ mm}$; 7. 接口: USB3.0 接口$\geq 4$ 个, HDMI 输出接口≥ 1 个, HDMI 输入接口≥ 1 个, WAN 以太网口≥ 1 个, LAN 以太网口 (10/100M) ≥ 4 个; 8. 支持内置/外置 mic、手咪、内置扬声器、外置耳机进行语音通信; 9. 支持 wifi、蓝牙 5.0, 提供不少于 1 路全网通公网通信, Wlan 支持 AP 和 client 模式, client 模式时支持 2.4G 和 5G, 模式支持 802.11 a/b/g/n/ac/ax; 10. 显示: 三个 15.6 英寸液晶显示器, 分辨率不低于 1920×1080; 11. 电池$\geq 236\text{Wh}$, 工作时间不少于 3 小时, 待机时间不少于 5 小时; 12. 供电: 电池供电 13. 工作温度: $-10^\circ\text{C} \sim +50^\circ\text{C}$; 存储温度: $-20^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$; 14. ▲音频矩阵: 设备应配备音频矩阵快捷调节按键及音频矩阵状态显示屏, 可通过按键快速调节音频矩阵的连接状态, 显示屏同步显示连接状态变化。(须提供第三方检测机构出具的具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件)	套	1
强化前端灾害监测预警能力				
防汛监测预警				
41	防汛智能预警设备	包括摄像机、音柱、电能电池等。 1. 摄像机: 视频分辨率 2560×1440 (1440P), 清晰度切换高清/标清, 镜头焦距 4.0mm, 镜头视角 105°, 宽动态 79dB, 日夜切换支持黑白夜视/全彩夜视 工作环境 $-20^\circ\text{C} \sim +50^\circ\text{C}$, 安装方式壁挂安装、吸顶安装, 提供客户端 Android/Ios/Web 支持 4G 连接 4G Cat. 4, 有线 RJ45。 2. 音视频: 语音支持双向语音通话, 视频编码协议 H.265/H.264, 视频码率 512Kbps~2048Kbps, 音频压缩格式 64Kbps (G.711A)。 3. 存储: 本地存储标配 64GB TF 卡, 最大支持 256GB, 云存储支持 24	台	100

		小时云存储。 4. 太阳能电池组件：光伏板材质 A 级单晶硅，太阳能发电功率不低于 80W，电池容量不低于 40AH，安装方式壁挂安装、抱杆安装 5. 音柱：功率不低于 20W，供电方式 DC 12V，安装方式壁挂安装。 6. 施工及运维：含立杆、基础、取电取网，包含 3 年免费流量和运维服务。		
42	防溺水监控云平台	与前端防汛智能监控预警设备联动使用。 1. 平台支持 H264，H265 两种编解码格式。 2. 支持 24 小时不间断云存储录制，视频连续完整。 3. 支持自定义入侵警示的声光告警播报内容 4. 设备与平台、客户端实现端到端加密传输。 5. 支持三方平台以 API 接口、WEB-SDK 等方式集成的平台能力 6. 支持告警消息支持工作流处理 7. 客户端特有的定制播放器，能够满足各种播放需求，例如：截图、语音对讲、云台控制、倍速播放、单屏、全屏、多屏等。 8. 平台具有消息中心、用户管理、设备管理、组织节点管理、权限管理、组织级联、app 与 web 多种登录方式等基础功能。 9. 视频监控平台具备按照《GB/T28181-2016 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》标准上联和下联其他视频平台的能力。	套	1
43	六要素区域自动气象站	1、六要素监测站按中国气象站《新型自动气象（气候）站功能需求书（修订版）》设计。监测站设备应具备国务院气象主管机构颁发的有效的《气象专用技术装备许可证》。 2、六要素监测站观测要素为气温、气压、雨量、相对湿度、风速、风向。 3、气象站由数据采集器、供电系统、通信系统、传感器和外围组件构成。 4、数据采集器满足以下要求： 1) 支持运行状态监控，包括传感器状态、主采工作状态等； 2) 内置数据存储器，可存储 7 天采样值； 3) 具有 RS-232 通信接口； 5、传感器性能指标： 1) 雨量：范围 0~4mm/min，分辨力 0.1mm，最大允许误差±0.4 mm（≤10 mm）±4%（>10 mm） 2) 气温：范围-50℃~50℃，分辨力 0.1℃，最大允许误差±0.2℃ 3) 相对湿度：范围 5%~100%，分辨力 1%，最大允许误差±3%（≤80%），±5%（80%） 4) 风向：范围（0~360）°，分辨力 3°，最大允许误差±5° 5) 风速：范围（0~60）m/s，分辨力 0.1m/s，最大允许误差±（0.5+0.03V）m/s 6) 气压：范围 500hPa~1100hPa，分辨力 0.1hPa，最大允许误差±0.3hPa 6、供电系统能够维持系统在连续阴雨天气下正常工作 7 天。 7、通信系统采用全网通通信模块，支持中国移动、中国电信、中国联通的 4G/5G 网络。 8、完成与后端数据的对接调试，并在有条件下实现与各级大数据能力平台的数据共享。 9. 含 8 年通信和 8 年维保。	套	4
前端灾害无人机监测				
44	无人机机库（含载荷）★	一、机库参数要求： 1. 外形尺寸：舱盖闭合尺寸≤长 650 毫米，宽 750 毫米，高 800 毫米 2. 整机重量：≤55kg	台	30

		3.输入电压：100 伏至 240 伏（交流电），50/60 Hz 4.输入功率：最大 800 瓦 5.部署场景：地面、屋顶、驻塔 6.备用电池：续航不少于 4 小时 7.定位功能：支持 RTK 精度定位功能 8.工作环境温度：工作温度范围覆盖-20° C 至 50° C 9.最大运行海拔高度：设备最大运行海拔高度不小于 4500 米 10.防护等级：不低于 IP55 二、无人机参数要求： 1.飞行器重量：≤1860g 2.无人机展开尺寸：≤长 600 毫米，宽 530 毫米，高 220 毫米 3.最大上升速度（配合遥控器）：≥8m/s 4.最大下降速度（配合遥控器）：≥6m/s 5.最大水平飞行速度（配合遥控器）：≥20m/s 6.最大起飞海拔高度：≥6000m 7.最长飞行时间：≥45min 8.最大可抗风速：≥12m/s 9.工作环境温度：工作温度范围覆盖-20° C 至 50° C 10.防护等级：不低于 IP45 11.定位功能：支持 RTK 精度定位功能 12.避障：支持六向双目视觉系统辅以机身底部红外传感器进行避障 13.广角相机像素：具备广角相机，有效像素不低于 4800 万 14.长焦相机像素：像素数不低于 4800 万 15.红外传感器分辨率：≥640*512，超分模式≥1280*1024 三、含安装实施和 1 年保险服务。		
45	固定翼无人机（含载荷）★	一、无人机参数 1.最大起飞重量：35kg 2.最大飞行时间：220min 3.机身长度：1800mm；翼展：3800mm 4.使用升限：5000m；抗风：7 级 5.巡航速度：86km/h 6.运输尺寸：190*53*50cm 7.有效荷载：7.5kg 8.▲旋翼具有自动锁桨功能（须提供第三方检测机构出具的具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件） 9.▲冗余设计：具备双 GNSS 卫星定位模块，飞控内置双 IMU，双陀螺仪单元，达到冗余效果（须提供第三方检测机构出具的具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件）； 10.▲支持第三方载荷集成，可集成用户自由激光雷达、支持 XT60 接口供电、集成 sma 接口天线供雷达使用（须提供第三方检测机构出具的具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件）； 11.可挂载正射、倾斜相机、吊舱以及激光雷达等载荷 12.▲具有 3 路电压监控。（须提供第三方检测机构出具的具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件） 二、双光吊舱 配备云台、相机和热成像仪。 1.相机参数：图像传感器，1/2.8 英寸 CMOS；像素，200 万像素；电子变焦，1x~12x；焦距，4.25-170mm；可视角度 66.35° -1.9° 2.热成像仪参数：镜头焦距：35mm；视场角：12.4° -9.9° 探测车距离：4400 米；识别车距离：1100 米；验证距离：170 米；NETD（热灵敏度/噪声等效温差）：≤50mK@25° C，F#1.0；	台	2
46	车机一体	一、车辆底盘参数	套	1

	无人机 (含车) ★	1. 整车尺寸不小于: 5335mm x 1940mm x 1910mm; 2. 车辆动力: 2.0T 涡轮增压, 柴油; 二、无人机参数 1. 展开尺寸: 2670mm x 2670mm x 735mm; 2. 最大起飞重量: $\geq 80\text{kg}$; 3. 最大载重能力: $\geq 40\text{kg}$; 4. 水箱有效容量: $\geq 40\text{L}$; 5. 可挂灭火弹;		
47	无人机飞 控管理软 件★	包括态势纵览、飞控中心、事件中心、工单中心和运维中心等几大模块, 具备典型应用场景的智能分析应用, 将已建设的无人机或者机库及新建无人机接入平台统管。	套	1
会商研判系统				
支撑能力建设				
48	视频汇聚 平台	一、技术参数 1、视频接入能力: 支持国标 GB/T 28181-2016、Onvif、RTSP、RTMP 等主流协议接入 2、视频接入与汇聚: 系统兼容多品牌多类型视频设备及主流传输协议, 可智能适配转码, 统一协议标准, 并汇聚全域分散视频点位, 实现资源集中纳管、互联互通与统一调度。 3、支持通过平台接入不少于 2 万路视频监控终端。支持单流媒体并发预览不少于 20 路。 4、支持 RTP 发送 PS 流、H. 264 流及 H. 265 流, 支持 WebRTC、RTSP、RTMP、HTTP-FLV、WS. FLV、HLS 视频播放。 5、支持通过 GB28181/RTSP/RTMP 协议与无人机对接, 实现在系统上查看无人机回传视频画面。 6、支持系统注册、系统注销、系统校时、系统心跳、平台目录查询等平台上下联功能。 二、应用功能 1、实时视频浏览: 平台视频监控客户端支持自定义多画面分割浏览模式, 可根据值守巡查、集中监看等业务场景自由切换。 2、画面抓拍: 系统支持对实时监控视频及历史回放视频中的重点关注画面进行手动图像抓拍, 同时具备连续抓拍功能, 抓拍图片可自动留存、本地存储及平台归档, 方便事件取证、现场留存、事后追溯及台账资料调用使用。 3、视频轮询: 系统内置视频自动巡航巡视功能, 支持自定义巡视时间间隔, 可按照设定周期对已选定的监控点位进行自动轮巡切换。 4、云台控制: 支持球机精准操控及镜头变焦等外设控制, 多档转速可调, 鼠标键盘均可快捷操作, 适配日常值守与应急调度。 5、视频录制: 支持按需手动录制重点视频并自定义保存片段, 可按时间节点精准检索, 快速回放历史录像用于事件溯源。 6、权限管理: 采用分级分权角色授权机制, 预设权限模板批量分配用户权限, 简化配置流程, 保障系统操作和视频资源访问安全可控。 三、数据接入服务 包含视频数据接入服务以及应用系统视频数据对接。	套	1
49	视频智能 分析平台	一、平台硬件指标 1、4U 双路机架式设备; CPU: ≥ 2 颗处理器, 核数 ≥ 48 核, 主频 $\geq 2.6\text{GHz}$; 2、内存: $\geq 384\text{GB}$ 内存; 硬盘: ≥ 1 块 480GB SSD; 3、网卡: ≥ 4 端口 1Gb 电接口网卡; 4、GPU 卡: ≥ 4 块。单 AI 处理器 FP16 理论峰值算力 $\geq 24.58\text{TfLOPS}$, 单 AI 处理器 INT8 理论峰值算力 $\geq 140\text{ TOPS}$, 整机理论峰值算力。 5、支持 100 路视频并发分析能力, 每路视频可同时进行 3 种视频算法	套	1

		分析。 二、平台软件指标 1、AI 视觉识别算法（不少于以下 8 种）：水库溢水识别、密集场所人员数量识别、河道漂浮物识别、积水检测、烟火识别、路边违停识别、道路拥堵识别、非机动车闯入识别。		
数据对接服务				
新建数据接入				
50	物资仓库数据接入	实现仓库基础信息、物资库存、出入库动态等数据的全量实时接入、安全传输及稳定运维，支持与省级应急物资平台数据共享。	套	1
51	风险普查数据接入	完成自然灾害风险普查数据的标准化接入、脱敏处理、增量同步及安全防护，确保数据及时更新并用于研判分析。	套	1
应急已建数据接入				
52	漫水桥监测数据接入	实现漫水桥水位、流量、视频监控及预警信息的实时接入与汇聚，支持桥梁安全态势监测。	套	1
53	应急预警盒子数据接入	对接应急预警盒子设备，采集各类预警信息（如气象、地质、消防），实现预警数据的实时推送与历史回溯。	套	1
54	应急前哨站数据接入	接入应急前哨站采集的现场音视频、环境参数及灾情信息，为指挥调度提供前端感知数据。	套	1
55	智能灯杆数据接入	实现智能灯杆上挂载的摄像头、空气质量传感器、报警按钮等设备数据的统一接入与标准化处理。	套	1
横向部门数据接入				
56	交通运输局数据接入	对接交通运输局，获取基础数据和视频数据，支撑应急疏散与交通管制。	套	1
57	文旅局数据接入	对接省文旅厅，获取基础数据和视频数据，支撑旅游安全应急管理。	套	1
58	自然资源局数据接入	接入地质灾害隐患点相关基础数据和视频数据，用于灾害风险评估。	套	1
59	水利局数据接入	对接省水利厅，获取水库、河道等基础数据和视频数据，支撑防汛抗旱。	套	1
60	林业局数据接入	接入林火监测卫星热点、护林员巡护、林区气象站等基础数据和视频数据，服务于森林防火应急响应。	套	1
61	科经局数据接入	接入经济运行监测指标、企业生产经营动态、科技创新成果、信息化基础设施、重点产业运行等多维度数据	套	1
纵向部门数据对接				
62	市级监管系统对接	与市级监管系统对接，实现本地化监管数据的上报。	套	1
63	省级监管系统对接	与省级监管系统对接，实现本地化监管数据的上报。	套	1
64	省市级监管数据回流	与省市级监管系统对接，实现本地化监管数据的回流。	套	1
应急体系基础数据采集接入				
65	行政区划数据	随县乡镇村行政区划数据核实采集，核实采集包含乡镇村名、地址、区域人口、经纬度等信息。	套	1
66	行政区责任人数据	采集或对接县级相关应急部门和横向单位负责人信息（区县平台需收集）；收集镇级相关应急部门和横向单位负责人信息；收集村级相关应	套	1

		急人员信息（村书记、村主任、应急责任人）。		
67	体系建设数据	采集或对接包含县镇村相关体系建设数据、相关制度建设数据、相关培训信息数据、应急演练数据等。	套	1
68	应急资源数据	采集或对接包含应急物资库、应急队伍、避难场所所在行政区、地址、负责人联系方式、经纬度、相应照片等数据。	套	1
69	应急预案数据	采集或对接预案信息数据，包含预案名称、预案类型、镇名、村名、发布单位、发布时间、电子附件名称等数据。	套	1
70	重点场所数据	采集或对接随县辖区内各旅游景区、综合交通、卫生健康、商贸成品油、工贸企业等重点场所的企业名称、照片、风险等级、行政区域、负责人、负责人电话、经度、纬度、重点描述等数据	套	1
71	风险隐患点数据	采集或对接随县辖区内各隐患包括隐患的描述、隐患的地址、隐患整改进展、整改前后的照片对比等信息。	套	1
系统升级集成				
随县智慧应急调度平台升级				
72	体系建设一张图	基于gis地图直观显示随县辖区内各乡镇行政区划边界，并支持各行政区划的快速切换和相关数据统计。让用户直观了解各辖区应急体系能力建设的现状和成果。 1、根据地图选择的不同行政区划对应展示辖区的相关信息，内容包括：面积、人口、值班电话、领导班子信息。 2、根据地图选择的不同行政区划对应展示相关体系建设信息，支持各体系建设内容的快速在线预览。 3、根据地图选择的不同行政区划对应展示相关制度建设信息，支持各制度建设内容的快速在线预览。 4、根据地图选择的不同行政区划对应展示相关宣传培训信息，并对重要宣传培训活动进行轮播展示。可快速查看各宣传活动的精彩内容。 5、根据地图选择的不同行政区划对应展示相关应急演练信息，并对重要演练活动进行轮播展示。可快速查看各活动的内容。 6、根据地图选择的不同行政区划对应进行相关应急资源统计，包括应急通讯录信息、灾害信息员信息、应急队伍信息、应急预案信息、应急物资信息和避难场所信息，并可基于gis地图直观显示空间分布和详情信息。	套	1
73	重点场所一张图	针对随县辖区内各旅游景区、综合交通、卫生健康、商贸成品油、工贸企业等重点场所风险点进行相关统计。并基于gis地图用红橙黄蓝四色图标直观显示不同等级的风险点分布，生成辖区风险四色一张图。 1、支持多种条件筛选显示对应安全生产风险点的基本信息、地址、坐标、责任人、电话、简介，并根据不同风险等级以红橙黄蓝四色进行地图打点展示。支持关联视频查看、一键电话、一键广播、发送短信等操作。 2、对各类重点场所风险点进行风险等级占比统计分析。 3、对各行业领域、各行政区划进行风险点排名统计。 4、对相关风险点接入设备进行统计分析。 5、对各安全生产重点监管风险点接入的视频进行轮播监控。	套	1
74	自然灾害一张图	1、▲支持展示所辖范围内水库、塘堰、发电站、堤防、堰塘等风险点信息并根据不同风险等级进行地图分布展示以及详情查看。（须提供第三方检测机构出具的具有CNAS或CMA标识的检测报告扫描件） 2、基于gis地图用红橙黄蓝四色图标直观显示不同等级的风险点分布，生产辖区风险四色一张图。 3、支持多种条件筛选显示对应自然灾害风险点的基本信息、地址、坐标、责任人、电话、简介。支持关联视频查看、一键电话、一键广播、发送短信等操作。 4、对各类自然灾害风险点进行风险等级占比统计分析。	套	1

		5、对各行业领域、各行政区划进行风险点排名统计。 6、对相关风险点接入设备进行统计分析。 7、对重点监管风险点接入的视频进行轮播监控。		
75	监测预警一张图	基于gis地图直观显示随县县各辖区内物联监测报警、视频智能分析报警、人工报送警情的地理位置信息和详情，并可快速调用关联视频画面或大喇叭喊话。支持快速下发任务、手动消警或生成事件信息，以便高效进行警情处置。支持多种条件过滤，针对各类警情信息进行多维统计和空间分析。 以跑马灯、地图声光高亮的形式提醒接警信息，确保值守人员快速关注到新警情，快速查看警情详情，并进行警情的核实、处置和消警等操作。针对各类报警信息进行来源、历史趋势、行业和类型分析。 针对各类报警信息进行处置情况、区域占比统计，并对各类重复报警点位进行排名统计。以列表形式直观显示物联监测设备、视频智能分析、人工上报的相关警情信息，并支持详情的快速查看。	套	1
76	风险隐患一张图	基于gis地图直观显示随县辖区内各隐患的地理位置分布情况，并可快速查看各隐患的详细信息，内容包括隐患的描述、隐患的地址、隐患整改进展、整改前后的照片对比等信息。支持多种条件过滤，针对各类隐患进行多维统计和空间分析。 1、以不同图标显示不同等级隐患的地图分布情况，支持详情的快速查看。 2、针对隐患的整改情况进行统计。 3、针对各类隐患的来源进行统计分析。 4、针对各类隐患进行行业领域排名分析。 5、针对各类隐患进行等级占比分析。 6、针对各类隐患的历史趋势进行分析，支持去年同比分析。 7、针对各类隐患进行区域分布排名统计。	套	1
77	综合信息管理 1	包含行政区划管理、机构管理、通讯录、体系建设、制度建设、宣传培训。 1、▲支持通过树级结构展示区域内各行政区域划分面积、人口、关联责任人、电话等基本信息并进行统一维护管理。（须提供第三方检测机构出具的具有CNAS或CMA标识的检测报告扫描件） 2、支持对各机构的机构名称、职责信息进行维护。 3、▲支持对各机构相关人员基础信息、通讯录信息进行维护，支持通过行政区划、姓名等条件进行过滤筛选。（须提供第三方检测机构出具的具有CNAS或CMA标识的检测报告扫描件） 4、支持对辖区应急体系建设、制度建设和安全宣传培训信息进行维护。 5、▲所投产品须具有含“基层应急综合平台”多个关键字的软件著作权登记证书，提供国家版权局颁发的软件著作权登记证书扫描件。	套	1
78	综合信息管理 2	1、风险分级管控清单导入：支持对已有的风险分级管控清单的导入，以列表形式展示风险分级管控任务。 2、▲风险点管理：可以对各类自然灾害风险点进行维护管理，包括堤防、水库、堰塘、发电站、漫水桥、地质灾害隐患点、山洪灾害点、林火监测点的基础信息、关联信息维护，可以进行数据的查询、查看、编辑、删除等功能。（须提供第三方检测机构出具的具有CNAS或CMA标识的检测报告扫描件） 3、支持对辖区内重点场所领域涉及的风险点进行维护管理。内容包括综合交通（高速路口）、工贸（工贸企业）、校园安全（学校）、卫生健康（医疗机构）、旅游景区（景点）、商贸成品油（商贸企业）等的基础信息、关联信息维护。提供数据的查询、查看、编辑、删除，批量导入功能。 4、行业风险统计：以行业安委会为维度进行风险统计，包含风险数量、风险等级、责任部门等。	套	1

		5、地区风险统计：以区域为维度进行进行风险统计，包含风险数量、风险等级、责任部门等。		
79	综合信息管理 3	隐患管理对隐患排查相关数据进行管理，隐患首页（隐患排查数据）、隐患上报、隐患清单、隐患综合统计、辖区隐患统计、行业领域隐患统计。	套	1
80	综合信息管理 4	1、▲物联监测报警：支持维护各类物联监测报警信息，支持对行政区划、风险点名称、风险点类型、报警状态维度进行检索，支持进行报警详情和处置记录查看。（须提供第三方检测机构出具的具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件） 2、▲视频智能报警：支持维护各类视频识别报警信息，支持进行报警详情和处置记录查看、警情处置辅助。（须提供第三方检测机构出具的具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件） 3、监测联网预警：支持接入前端物联感知网络监测数据，包含自然灾害类气象，大气，水文仪等传感器数据，根据阈值进行超阈值高报、低报自动报警，报警信息推送，能够支撑风险责任主体单位进行快速响应处置。	套	1
应急演练与推演				
81	应急演练一张图	1、支持演练事件模拟，主要有模拟突发事件名称、突发事件匹配预案模板、处置状态、事件类型、事件等级等内容；支持从地图事件处置场景返回事件列表； 2、支持应急演练相关资源数量统计、资源地图空间分布打点、详情查看； 3、支持应急演练资源统计，统计演练救援队伍、应急仓库、医疗机构、避难场所、应急专家等应急资源数量，以可视化图标 + 数字形式展示，清晰掌握资源储备规模。支持详情查看； 4、支持演练指挥调度，支持一键切换至事件专项处置大屏，功能包括演练模拟事件首报、续报信息、事件位置、处置记录、任务调度、气象信息、周边分析、通讯调度、会议会商、预案调度； 5、系统支持演练过程中对讲、发送通知、电话、会商等通信功能，辅助模拟应急救援行动； 6、统计近一年各部门应急演练场次，通过图形直观对比各部门间的场次差异。 7、▲所投产品须具有含“应急预案模拟演练系统”多个关键字的软件著作权登记证书，提供国家版权局颁发的软件著作权登记证书扫描件。	套	1
82	演练车辆出动管理	1、支持演练车辆信息管理，包括维护乡镇应急车辆的车牌号、品牌型号、座位数、使用状态等基本信息； 2、支持演练用车管理，包括管理乡镇用车的申请、审批、派车、还车等操作；实现用车的闭环管理流程；	套	1
83	演练接处警管理	针对演练的接警事件进行维护管理。支持通过 web 端录入事件信息，填报内容包括信息标题、事发时间、事发地点、报送状态、伤亡情况、附件信息。功能包括事件的新增、删除、编辑、查询、签收、处置等。	套	1
84	演练事件管理	管理演练需要应急处置的事件信息。	套	1
85	演练指挥调度	1、支持演练在线研判，基于 GIS 地图展示事发位置，并支持在地图中通过拖拽周边资源经验圈调整搜索半径，支持对已接入的数据进行快速检索，搜索附近的应急资源。并支持联动查看详情信息。 2、支持演练会议会商，在警情处置过程中利用融合通讯会议系统可以同时召开多个会议互不干扰，实现内线电话、外线电话、集群对讲、视频会议终端、单兵、可视电话等终端召开音视频会商功能； 3、支持演练辅助决策，在 GIS 地图中基于系统内设的模型算法，通过输入现场降雨量、风速风向等信息情况，系统自动计算事故影响范围，	套	1

		并在地图中渲染计算分析结果，以不同颜色标注死亡区域、重伤区域、轻伤区域。为应急研判提供辅助分析支撑； 4、支持演练通讯调度，包括基于融合通信技术，提供快速便捷的人员调度功能，包含拨号盘、通讯录，支持查看用户空闲状态、单点呼叫、选呼等功能，可与单个及多个成员进行音视频通话，快速进行音视频调度； 5、支持演练预案调度，根据事件类型、等级等条件，自动关联推荐数字应急预案，辅助处置人员快速选择相应数字预案与启动级别，自动关联数字预案中的预案组成员、小组职责、任务清单等信息进行快速救援活动，并可对预案的执行反馈情况实现过程记录； 6、支持演练过程记录，系统以时间轴的形式自动记录区县突发事件的应急处置过程，包括时间节点、关键操作、现场反馈等，全景式再现应急联动处置过程； 7、支持演练事件办结，支持指挥长在事故得到控制或救援结束后进行事件办结操作； 8、演练事故总结报告，对应急过程中事中评估和应急过程事后评估，展现事件发生经过、处置情况、领导批示、现场反馈等内容，结合过程再现，对事件总体进行总结评估。		
86	演练应急资源管理	1、提供应急专家管理功能。搭建区县专家库信息。汇聚区县和乡镇在化学、环保、医疗救护、自然灾害等方面的专家。功能包括专家的新增、编辑、删除、查询等； 2、支持维护区县、乡镇或周边可以调研的救援队伍信息。以备在应急响应时进行高效的统一调配。救援队伍信息主要包括：队伍名称、队伍类型、联系电话、队伍人数等信息； 3、汇总区县和乡镇的应急物资信息。以备在应急响应中快速获取周边应急物资详情并快速进行调配。支持区县应急物资的维护功能； 4、支持维护乡镇以及周边应急避难场所、医疗机构信息；功能包括新增、删除、编辑、查询等。	套	1
87	应急预案管理	1、支持应急演练预案的新增备案、审核、维护等功能； 2、支持演练数字预案编制，包括通过数字化管理手段，将纸质文本预案内容进行电子化、模块化、流程化分解，对预案处置所需的处置力量等参数配置进行统一管理。	套	1
移动端 APP				
88	任务管理	支持任务统计、任务提醒、任务反馈、任务查看、任务验收。	套	1
89	隐患排查	支持隐患上报，隐患核实，隐患整改反馈，隐患验收功能。	套	1
90	应急演练	支持通过应急演练查看相关应急演练活动内容，视频文件。	套	1
91	宣传培训	支持通过宣传培训查看相关宣传培训活动内容，学习应急相关知识。	套	1
92	个人中心	支持在我的-中心可查看账号的基本信息、版本信息等。	套	1
系统对接与认证				
93	系统对接与认证	基层灾害综合会商研判系统与湖北省应急管理厅统一身份认证对接服务，实现统一登录认证管理	套	1
提升“三断”应急指挥通信保底能力				
94	集群同播固定站	进一步覆盖随县县域 370M 信号覆盖。 1、技术体制：同频同播集群体制； 2、发射功率：≤47dBm； 3、载频数：两载频，支持软件扩容 4、支持接入随州市已有集群同播控制器，满足与现有全省应急指挥窄带无线通信网系统设备互联互通； 5、满足 PDT 数字集群标准； 6、含安装实施及三年高塔租金、专线等费用。	套	6
95	天通卫星	一、卫星电话：	台	185

	终端	1.网络制式：天通一号卫星系统，天通工作频段：上行 1980MHz～2010MHz、下行 2170MHz～2200MHz。 2.屏幕：屏幕尺寸≥2.8 英寸； 3.电池：≥4950mA，可拆卸电池或 Type-C 充电方式，支持物理按键的强光手电筒。 4.操作系统：Android8.0 系统及以上，CPU：四核，主频≥1.4GHZ；RAM 不小于 1GB；ROM 不小于 8GB 5.室内座机形态，一机多用；标配宽波束全向天线，支持车载全向天线 6.定位：支持单北斗定位，带辅助搜星软件。 7.防护等级≥ IP68，跌落防护不低于 1.5 米。 二、底座： 1.通话方式：手柄； 2.输入电压：DC 12V； 3.全向卫星天线：一次安装后，自动搜索卫星，无需对星，标配馈线 20 米； 三、资费包含 1 年天通卫星通信流量资费。		
加强基层装备和物资标准化配备				
县级物资库升级				
96	横梁货架	不低于 L2300 内*D1000*H4050*1 层横梁*23 主 46 副 不低于 L1200 内*D1000*H4050*1 层横梁*12 副 不低于 L3000 内*D1000*H4050*1 层横梁*2 副 立柱：不低于 90*70*2.0 横梁 1：不低于 120*50*1.5 抱焊梁 横梁 2：不低于 160*50*1.5 抱焊梁 承重：≥2000kg/层	个	308
97	加厚周转货框	外尺寸：≥1.5×1.5×1.5m；材质：金属；线径≥5.0mm；承重≥600kg；	个	100
98	站立式电动堆高叉车	额定载重：≥2 吨；最大起升高度：≥3m；功率：48V2000W，续航≥8 小时；转弯半径：90 度可原地转向；提升机功率：≥2KW；含充电配件	台	1
99	叉车充电桩	充电方式：刷卡/设备端/APP 启动；电压/电流：220V AC±15%/32A；防护等级：≥IP54；插拔次数≥10000；充电功率 7KW；支持手机查看；支持浪涌保护，短路保护，过充保护，过压保护等	台	1
100	盘点机	不少于 8 核，不低于 2.0GHz，不低于 4GB+64GB，不小于 4 寸工业屏，电池容量不低于 5000mAh，二维扫描，4G 全网通 + WiFi + 蓝牙 5.0	架	21
101	手持扫描枪	影像式 CMOS 二维扫描枪，不低于 640×480 像素，精度≥4mil，支持一维/二维码识读，USB/RS232 接口，-20~60℃宽温，抗摔，支持多触发模式。	台	21
102	打印耗材	亚银纸标签，规格不低于 60mm*40mm*1000 张 单排，通用树脂基 70mm*300m	项	21
103	标签打印机	分辨率≥200DPI。支持热敏、热转印，电脑 USB 打印，最大打印宽度 10 厘米。	台	21
104	标识标牌	材质:亚克力,尺寸:≥300*200mm,工艺:丝网印刷,颜色:红色/蓝色,安装方式:粘贴/悬挂,耐候性:≥3 年	项	1
105	门禁一体机	显示屏:触摸屏 内置读卡器:内置 IC 卡读卡器 屏幕尺寸:不小于 7 英寸（竖屏） 屏幕分辨率:≥600*1024 防水等级:不低于 IP65 门锁接口:一组门锁接口,支持接入阳极锁/磁力锁,阴极锁,门磁,开	台	2

		门按钮		
106	高清摄像头	支持可见光和热成像双通道画面，支持单 IP 双通道技术 可见光通道：采用不低于 400 万像素，1/2.9"传感器靶面尺寸；镜头焦距 4.0 mm， 热成像通道：像元尺寸 $\geq 12\mu\text{m}$ ；热成像焦距为 3.2 mm； 可见光水平视场角 74.9°，垂直视场角 44.4°；热成像视场角：58.0° *42.5° 防护等级：不低于 IP67	台	10
107	360 度全景球机	分辨率不低于 1000 万像素（双摄像头合计）； 视角 360° 全景，支持水平 338°、垂直 90° 云台旋转； 功能支持双云台、声光告警、人车检测；	台	1
108	监控录像机	8 盘位 16 路网络视频录像机 IPC 接入数： ≥ 16 路； 存储接口：8 个 SATA 口； 网络接口： ≥ 2 个，RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网电口 设备功耗： $\leq 35\text{W}$	台	1
109	硬盘	类型：监控专用硬盘 硬盘容量： $\geq 4\text{TB}$ ； 3.5 英寸 SATA 接口； 硬盘转速： ≥ 5400 转，缓存： $\geq 256\text{M}$ ； 硬盘外部传输速率不小于 6Gb/s； 支持 RAID，非 SMR 硬盘；	块	8
110	无线 AP	标准：802.11ax (WiFi 6)，速率： $\geq 3000\text{Mbps}$ ，频段：2.4GHz+5.0GHz，覆盖范围：开阔范围 100m，接口：千兆以太网，供电：POE，用户接入： ≥ 80 人	副	10
111	42U 机柜	高度： $\geq 2000\text{mm}$ ，宽度： $\geq 600\text{mm}$ ，深度： $\geq 800\text{mm}$ ，材质：SPCC 冷轧钢板，防护等级：IP20	台	1
112	六类网线	标准：CAT6，传输速率： $\geq 10000\text{Mbps}$ ，传输距离： $\geq 100\text{m}$ ，线径： $0.57 \pm 0.02\text{mm}$ ，屏蔽：UTP (非屏蔽)，外皮材质：PVC，工作温度： $-20 \sim 60^\circ\text{C}$	箱	2
113	无线 AC 控制器	管理 AP 数量：不少于 800 台；端口： ≥ 10 个千兆电口，转发速率：9Gbps，带机量：1100，认证方式：802.1X/PSK，支持：负载均衡/漫游/QoS/vpn	台	1
114	防火墙	1、网络层吞吐量 2G，并发连接 ≥ 100 万，每秒新建连接数 2 万；机箱 $\geq 1\text{U}$ ，单电源；板载不少于 8 个千兆电口，2 个千兆光口，1 个 Console 口，1 个 USB 接口，无液晶屏；默认含 80 个 IPsecVPN 标配并发隧道数，默认含 80 个 SSLVPN 标配并发用户数； 2、支持应用控制功能、URL 过滤功能、病毒防护功能、入侵防御功能、威胁情报检测功能；含三年硬件维保服务和三年安全组合升级订阅服务。 3、▲具备威胁情报检测、威胁情报库升级、失陷主机展示及处置功能。（须提供第三方检测机构出具的具有 CNAS 或 CMA 标识的检测报告扫描件）	台	1
115	24 口 POE 交换机	端口：不少于 24 个千兆 POE 电口+4 个千兆 SFP 光口，POE 标准：802.3af/at，POE 总功率： $\geq 380\text{W}$ ，交换容量：56Gbps，转发速率：41.7Mpps	台	1
116	网管式交换机	端口：不少于 24 个千兆电口+4 个万兆 SFP 光口，交换容量：336Gbps/3.36Tbps，转发速率：108/126Mpps，管理方式：Web/CLI/SNMP，支持：VLAN/QoS/链路聚合，工作温度： $-5^\circ\text{C} \sim +45^\circ\text{C}$	台	1
117	应急供电系统	类型：UPS 不间断电源，容量：10kva/9kw，额定容量： $\geq 9000\text{W}$ ，输入电压： $220\text{V} \pm 20\%$ ，输出电压： $220\text{V} \pm 2\%$ ，LED 显示：负载、电量、输入、输出和运行模式	套	1
118	仓库通风系统	长宽高： $\geq 100\text{cm} \times 100\text{cm} \times 40\text{cm}$ ；风量 $32000\text{m}^3/\text{h}$ ；电机功率 550W；重量 $\geq 33\text{kg}$ ； 控制柜：220v/9KW；温度控制范围：0-100 度；湿度控制：0-99.9%	套	1

119	卷帘门	开启尺寸不小于 1.8*2 米；材质：彩钢；开启方式：电动	套	2
120	电表及安装	三相四线智能电能表，规格不低于：准确度等级：有功 0.5S 级；额定电压：3×57.7/100V；额定电流：3×1.5(6)A。	台	1
智慧仓储物资管理系统				
121	基础数据管理	包含应急物资档案管理、货品基础设置、数据导入导出、权限与审批等	套	1
122	采购管理	包含应急物资采购订单、采购入库单、采购退货单和物资逾期到货提醒管理	套	1
123	库存管理	包含应急物资出入库管理、盘点管理、调拨与拣货管理、库存监控与预警、批次与序列号管理和货位货架管理	套	1
124	条码与 RFID 管理	应急物资的条码设计、关联与 RFID 标签打印、读写管理	套	1
125	报表管理	包含库存类报表、出入库类报表、采购管理和自定义报表	套	1
126	移动管理 (PDA 端)	移动 PDA 端查看、维护仓库、货品、客户、供应商等基础信息，以及库存查询、盘点、上下架、调拨等操作	套	1
县级物资补充				
127	终端充电采集站	满足多路终端同时充电及视频回传。	台	2
128	大流量排水抢险车★	一、底盘参数。 1. 国产底盘，满足国六排放标准，发动机功率≥257KW。 2. 驱动形式：4×2，液压助力转向，轴距≤5000mm，座位数 3 座， 二、车厢形式 1. 具备运输、防雨、防腐、防火、防锈、隔音要求。外部蒙皮为优质铝合金材质，内衬为优质冷轧钢板折弯骨架或不低于同等性能材质。车厢两侧车门为全封闭式，两侧车门可上翻和侧开。车厢需有爬梯，方便维修；后门可对开，尾部配备液压升降尾板，承重≥1500kg。 2. 应安装有严密的防漏电保护措施，明确各个系统控制部分标识。整车操作系统位于车厢两侧，便于操作位置。车辆顶部设计有水域救援充气艇放置位置，气动侧翻式升降，并可通过遥控器操作，设置有固定充气艇的装置。驾驶室内安装 360 度影像，行驶记录仪。 三、整车参数。 1. 整车长度：≤8900mm。整车宽度：≤2500mm。整车高度：≤3950mm。总质量：≥18000kg。最高车速：≥110km/h。 四、灯具及警示标志 1. 内部照明：交直流双路照明电源，车内光线无死角。外部照明系统：升降照明灯高度≥5m，总功率≥800W；光源形式：LED 灯；有线遥控和无线遥控两种操作，可左右 360 度旋转。 五、发电机组 1. 额定功率≥280kw。整车具备发电机组电源输出端，电压 380V/220V。 六、排水系统。 1. 配备 8 台大流量便携式潜水泵。车辆可满足 8 台大流量潜水泵同时工作，扬程≥10m 时，单泵流量≥500m³/h。单泵重量≤28kg，功率≤23kw。泵叶轮、整流体、进水筒等部件采用 304 不锈钢或不低于同等性能材质。泵体装有提手，方便单人搬运；便携式潜水泵配不锈钢丝滤网，带快速安装，方便装拆清洗，单泵配高强度浮圈，每台泵配一个。 2. 排水软管。采用软性材料，长轴编织，合成纤维，内外涂耐磨防水树脂，可折叠式卷起，耐磨防刺穿。配备大流量水带 DN200，总长度不少于 400 米，每段长度为 25 米。 3. 水带快速接头：水带接头口径 DN200，型式为铝合金接口，安装在排水软管两端，方便水管与水管之间的连接。 4. 每个水泵自带 20 米电缆线并配备快速接头。	台	1

		5. 整车配备延长电缆线总长度不少于 160 米，每段长度为 20 米，配备快速接头，接头防水等级$\geq$IP67，电缆线型号：采用 JHS 级电缆，规格$\geq 3 \times 10 + 1 \times 6$（mm）。 6. 采用品牌变频器启动，也可用市电；采用一控二控制柜，控制柜具有可视窗口界面，精确显示水泵运行电压、电流、转速及故障情况。 7. 控制系统：控制系统有可视化操作界面，控制仪表在黑暗或日光下能清晰读取运行参数；实时监测运行参数，带有漏电、电流过载、缺相、过压、欠压、过频、欠频、电机过热等显示功能，并具有相应的安全保护措施；控制系统采用变频器控制，水泵电机转速可调。 七、供水系统 1. 整车配备一套车载转子泵，功率$\leq 75\text{kw}$，扬程$\geq 100\text{m}$，流量$\geq 150\text{m}^3/\text{h}$。通过车载转子泵后可实现不小于 2000 米的供水距离。 2. 车厢两侧各安装有一个出水口和一个进水口。 八、其他 1. 器材放置箱在车尾部的储物舱内，安装有货架并能够完全放置车辆所配置的水带数量、电缆线数量、浮圈数量等相关配件。 2. 外观油漆。厢体所有焊接金属面应打磨光滑、无毛刺，并喷漆处理。漆料：车厢表面喷涂消防红色。反光带：为保证夜间工作安全，车身设有符合安全标准的荧光反光带。涂装要求：按照《国家综合性消防救援车辆外观制式涂装操作手册》要求进行涂装。 3. 标识标牌：所有操作开关及仪表均有符合规范的中文防水金属标识。 4. 随车资料及保养件。		
提升应急避难场所规范化运行能力				
避难场所周边标识、指示				
129	主标识改造	基于现有立杆和墙面建设主标识牌，乡镇避难场所和村级避难场所主标识各 1 个。表示由避难场所图形符号、“应急避难场所、场所名称、级别、功能、类型、避难种类图形符号、灾害事故名称、二维码、“管护单位信息”及衬底色等构成的避难场所主标志 1. 规格尺寸：根据现场环境及版面内容确定，采用大型落地式。 2. 板材：牌面采用厚度$\geq 2.5\text{mm}$防锈铝合金板，平整无变形；边框及背筋采用热镀锌型材加固 3. 表面处理：底色及图案采用工程级或高强级反光膜（符合 GB/T 18833），文字及图形采用高精度 UV 打印或丝网印刷，确保户外耐候 5 年以上 4. 内容构成：必须包含场所名称、级别、有效面积、可容纳人数、平面布局简图（含“您在此处”定位）、管理单位信息及二维码（$30\text{mm} \times 30\text{mm}$） 5. 立柱/支架：基于现有立杆 6. 基础安装：采用 C25 及以上混凝土浇筑基础，预埋热镀锌地脚螺栓，基础尺寸根据土质及牌面大小计算，确保抗风≥ 10 级	块	49
130	路口指示牌	基于现有立杆和墙面建设主指示牌，乡镇避难场所和村级避难场所路引各 4 个。避难场所外指向标志由避难场所图形符号、“应急避难场所”、共建场所、场所名称、级别、功能、类型、避难种类图形符号及灾害事故名称（可选）、二维码、“管护单位信息”、箭头符号、距离及衬底色构成，其中场所名称是所依托的公共设施或场地空间的名称，如 XXX 中学、XXX 公园、XXX 体育馆等，二维码包含管理单位、运维单位、监管部门名称及其联系电话等信息。标志应根据避难场所所在方向，选用该图形符号的镜像图形（避难场所图形符号中人的跑向与箭头方向一致）。避难场所外指向标志样式应符合 GB/T 44014-2024《应急避难场所标志》 1. 规格尺寸：根据路口情况选择，也可采用三角形或长方形版面 2. 板材：牌面采用厚度$\geq 2.0\text{mm}$防锈铝合金板 3. 反光等级：牌面粘贴高强级或工程级反光膜（符合 GB/T 18833），夜间在车灯照射下清晰可辨	块	196

		4. 图形文字：避难图形符号、方向箭头、距离等采用电脑割字贴膜或丝网印刷，图形必须符合 GB/T 44014-2024 标准样式 5. 立柱：基于现有立杆/墙面 6. 安装方式：混凝土基础预埋或膨胀螺栓固定于硬化路面，保证牢固不倾斜		
避难场所物资配备				
131	物资柜	1. 高≥1650mm，宽≥1000mm，深≥460mm 2. 材质：冷轧钢，耐腐蚀 3. 层板可调节，合金锁具	台	10
132	手提式防爆探照灯	1、防爆等级≥Ex ib IIC T4 Gb； 2、外壳防护等级：≥P66/IP68(5m, 1h)； 3、灯具具有强光、弱光、爆闪照明模式且具有低电量告警功能，报警时间不低于 10S； 4、额定电压≥3. 7V；光源功率≥3W； 5、连续放电时间：强光≥5h，工作光≥50h，节能光≥200h； 6、2m 处最大照度≥4000lx； 7、灯具重量≤0. 1kg； 8、充电方式：Type-C, 充电时间≤4h； 9、电量显示方式：四段式电量显示； 10、灯具可选配肩章支架，用于肩配使用。	套	100
133	无动力净水器	1、总净水量≥1000L，净水流量≥200mL/min； 2、材质：ABS 食品级塑料； 3、过滤水源：河水、湖水、系流水、地下水、雨水、地表水。	套	20
134	移动电源	1、 电池容量： ≥10000mah； 2、充电输入：DC5V2A、 输出：DC5V2A， 3、 自带 LED 照明功能。	套	20
135	移动卫生间	1. 外形尺寸：长≥1. 1m，宽≥1. 4m，高≥2. 30m； 2. 使用人数：单人位，总重量：≥350kg 3. 卫生洁具：国标 304 不锈钢节水型便器，含洗手盆、水龙头、镜子等。 4. 照明灯具：LED 防水灯具 5. 给排水系统:清水箱容量≥40L	套	4
提升宣教培训和应急演练能力				
科普场馆改扩建				
一期升级改造				
136	实名制终端机	设备硬件参数：≥43 寸安全教育终端，16:9 宽屏，分辨率≥1920×1080，对比度≥1200:1，亮度≥350cd/m²，响应时间≤8ms，触摸精度中心<2mm/边缘<3mm，触摸高度<3mm；工业级工控主板，CPU 双核四线程主频≥2. 6GHz，内存≥8GB，存储≥256GB 固态硬盘；钣金外壳；工作环境温度-10℃~60℃、湿度 5%~95%（无冷凝）。 软件功能： ①实名制档案管理：采集培训人员身份信息（指纹、面部识别），建立一人一档实名制培训档案，支持批量导入导出； ②培训成绩归集：网络状态下自动归集馆内各培训模块体验成绩，与实名信息自动匹配，形成完整培训记录档案； ③培训合格证打印：文件格式可定制（含姓名、照片、培训科目、成绩、时间等），预留业主方电子公章接口，满足安全监管追溯要求。 IoT-O&M Edge Controller（物联网运维边缘控制器）：状态感知（多路隔离数字输入，实时采集运行及故障信号，响应≤500ms）；远程控制（多路继电器输出，支持远程启停、复位及紧急断电，寿命≥10 万次）；本地组网（内置 Wi-Fi，多终端并发接入，纯局域网通信无需外网）；工业适配（宽电压双路供电，多重保护，低功耗支持 7×24 小时	台	1

		运行)。		
137	应急宣教数字人	硬件配置: 屏幕≥55 寸高清触控屏, 亮度≥450nits, 分辨率≥3840×2160; 10 点红外触控, 响应速度: 8ms, 支持手势操作、点击查询、滑动切换内容; 内置摄像头≥1080P (支持人员检测唤醒); 内置阵列式麦克风≥4 麦, 具备降噪算法, 抑制环境杂音; 内置双声道高清立体声音响, 无损音质, 音量多级可调, 无破音、无杂音; 主机运行内存≥4G, 存储≥64G ; 软件功能: ①支持语音+触控交互能力: 支持通过预设唤醒词进行语音唤醒, 同时通过触摸功能按钮进行手动唤醒; ②支持智能问答能力: 接入 AI 大模型, 具备自然语言理解与语义分析能力, 同时协同 RAG 模块, 确保答案生成精准性; ③支持“端”“云”协同与安全认证: 端与智能体云平台通过加密传输; 平台对上线端进行接入认证, 未通过认证的端无法使用智能问答服务; ④支持宣教数字人问答功能: 支持通过数字人实现语音提问, 数字人实时进行解答并通过语音播报, 同步显示文本答案; 通知支持同步推送相关宣教视频学习观看; ⑤支持宣教视频轮播功能: 开机后自动播放宣教视频, 按云平台预设顺序循环播放; ⑥支持宣教视频库点播功能: 支持通过语音指令进入视频库, 按云平台分类选择视频播放; ⑦支持智能感知与主动交互能力: 通过摄像头识别端前人员停留, 在当前视频播放完毕后自动切换至数字人打招呼场景; ⑧具备远程配置能力: 支持通过智能体云平台对端进行远程配置, 包括唤醒词、欢迎语、常问问题推荐, 配置完成后端自动同步生效; ⑨访问量统计: 自动统计每日驻足人数和每日提问次数, 结果上报至智能体云平台生成报表; ⑩应急宣教知识库接入: 对接云平台专业知识库, 涵盖自然灾害类、事故灾难类、安全生产类、生活安全类、消防安全等分类; ⑪宣教视频库接入: 端接入智能体云平台内置的宣教视频库, 收录≥1000 个宣教视频, 覆盖自然灾害、事故灾难、公共卫生事件、社会安全事件等类型, 自有版权视频≥30 个; 软件性能指标: ①数字人渲染帧率≥25 帧/秒, 高清流畅无卡顿、无掉帧 ②语音识别准确率标准场景≥98%, 嘈杂公共场景≥95% ③智能问答准确率问题回答准确率≥95%	套	1
138	火灾燃烧三要素科普体验	设备硬件参数: ≥43 寸安全教育终端, 16:9 宽屏, 分辨率≥1920×1080, 对比度≥1200:1, 亮度≥350cd/m², 响应时间≤8ms, 触摸精度中心<2mm/边缘<3mm, 触摸高度<3mm; 工业级工控主板, CPU 双核四线程主频≥2.6GHz, 内存≥8GB, 存储≥256GB 固态硬盘; 钣金外壳; 工作环境温度-10℃~60℃、湿度 5%~95% (无冷凝)。 安全互动软件: ①基础知识视频: 引火源、助燃剂、可燃物三类内容讲解; ②对应类型火灾案例分析视频≥9 个; ③“什么是燃烧”“什么是火灾”“灭火原理”三大部分图文知识讲解; ④燃烧三要素 (着火源、助燃物、可燃物) 文字讲解, 每个要素配 3D 动画原理讲解视频及对应火灾案例视频; ⑤模拟体验板块: 选择可燃物并拖动温度、氧气浓度数值条模拟各类物质燃烧, 理解燃烧三要素关系及灭火原理。 IoT-O&M Edge Controller (物联网运维边缘控制器): 状态感知 (多路隔离数字输入, 实时采集运行及故障信号, 响应≤500ms); 远程控制 (多路继电器输出, 支持远程启停、复位及紧急断电, 寿命≥10 万	套	1

		次)；本地组网(内置Wi-Fi,多终端并发接入,纯局域网通信无需外网)；工业适配(宽电压双路供电,多重保护,低功耗支持7×24小时运行)。		
139	地震多媒体体验系统	设备硬件参数:≥43寸安全教育终端,16:9宽屏,分辨率≥1920×1080,对比度≥1200:1,亮度≥350cd/m²,响应时间≤8ms,触摸精度中心<2mm/边缘<3mm,触摸高度<3mm;工业级工控主板,CPU双核四线程主频≥2.6GHz,内存≥8GB,存储≥256GB固态硬盘;钣金外壳;工作环境温度-10℃~60℃、湿度5%~95%(无冷凝)。 安全互动软件: ①基于Unity3D引擎、C#语言开发,运行稳定流畅; ②5大知识板块:地震的形成、室内避震、户外避震、地震波与地震预警、地震的破坏力; ③内置教学视频总时长≥430秒,覆盖5大板块知识讲解及案例; ④图文+视频+3D动画多形态展示,适配触控交互; ⑤支持本地运行,无需网络即可使用全部功能。 IoT-O&M Edge Controller(物联网运维边缘控制器):状态感知(多路隔离数字输入,实时采集运行及故障信号,响应≤500ms);远程控制(多路继电器输出,支持远程启停、复位及紧急断电,寿命≥10万次);本地组网(内置Wi-Fi,多终端并发接入,纯局域网通信无需外网);工业适配(宽电压双路供电,多重保护,低功耗支持7×24小时运行)。	套	1
140	台风模拟体验系统	硬件参数:按钮触发启动;工业级造雾机(出雾量可调);顶部排气扇(风力可调);圆盘式底座分布出雾小孔,雾气从底部冒出;亚克力透明围挡,便于观察龙卷风形成过程;AC220V/50Hz供电;具有漏电自动保护装置。 工作流程:按动启动按钮→造雾机和风机工作→底部小孔冒出白色雾气→雾气旋转形成微型龙卷风→展示形成过程及形态变化→自动停止消散,可循环演示。 软件/数字内容:龙卷风科普知识讲解视频≥120秒(成因、分类、危害及避险措施)。	套	1
141	气象灾害预警信号体验	设备硬件参数:≥32寸安全教育终端,16:9宽屏,分辨率≥1920×1080,对比度≥1200:1,亮度≥350cd/m²,响应时间≤8ms,触摸精度中心<2mm/边缘<3mm,触摸高度<3mm;工业级工控主板,CPU双核四线程主频≥2.6GHz,内存≥8GB,存储≥256GB固态硬盘;钣金外壳;工作环境温度-10℃~60℃、湿度5%~95%(无冷凝)。 软件内容: ①基于Unity3D引擎、C#语言开发; ②气象预警信号图文+视频讲解,涵盖暴雨、暴雪、台风、雷电等常见气象灾害; ③支持多种预警信号分类识别学习,直观展示各类预警图标及含义; ④包含预警等级划分标准与对应防护知识科普; ⑤内置教学视频总时长≥430秒; ⑥支持本地运行,无需网络即可使用全部功能; IoT-O&M Edge Controller(物联网运维边缘控制器):状态感知(多路隔离数字输入,实时采集运行及故障信号,响应≤500ms);远程控制(多路继电器输出,支持远程启停、复位及紧急断电,寿命≥10万次);本地组网(内置Wi-Fi,多终端并发接入,纯局域网通信无需外网);工业适配(宽电压双路供电,多重保护,低功耗支持7×24小时运行)。	套	1
142	城市内涝体验	尺寸:L1850×W900×H1300mm;主要材质:玻璃钢+钣金+灯光。 主机:≥43寸安全教育终端(16:9,分辨率≥1920×1080,对比度≥1200:1,亮度≥350cd/m²,响应≤8ms,触摸精度中心<2mm/边缘<3mm;	套	1

		工控主板, CPU 双核四线程$\geq 2.6\text{GHz}$, 内存$\geq 8\text{GB}$, $\geq 256\text{GB}$ 固态; 钣金外壳; $-10^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$、湿度 $5\%\sim 95\%$ 无冷凝; 含 32 寸显示器。电机 DC24V/2A, USB 5V (引导时$\leq 500\text{mA}$), 使用温度 $10\sim 40^{\circ}\text{C}$。 阻尼反馈控制模块: 适配阻尼门把手, 内置动态阻尼器≥ 4 档力度调节, 响应$< 0.5\text{s}$, 防护等级$\geq \text{IP54}$。 互动触发传感器: 门把手内置高精度角度+拉力传感器, 可检测$\geq 1^{\circ}$ 转动角度, 有线传输响应延迟$< 50\text{ms}$。 场景联动模块: 工控主机 CPU$\geq \text{i5}$、内存$\geq 8\text{G}$、$\geq 256\text{G}$ 固态; ≥ 21.5 寸电容触控屏 (1920×1080); 2.0 声道有源音箱$\geq 30\text{W}$; 定制金属安装支架。 软件功能: ≥ 4 档水位场景 (浅水/中水/深水/极深), 水位与阻力参数一一对应, 每档配独立场景动画+语音提示; 开门操作$\rightarrow$传感捕捉$\rightarrow$阻力反馈$\rightarrow$场景音效同步响应; 内置城市内涝安全知识科普及避险教学; 支持本地运行。 IoT-O&M Edge Controller (物联网运维边缘控制器): 状态感知 (多路隔离数字输入, 实时采集运行及故障信号, 响应$\leq 500\text{ms}$); 远程控制 (多路继电器输出, 支持远程启停、复位及紧急断电, 寿命≥ 10 万次); 本地组网 (内置 Wi-Fi, 多终端并发接入, 纯局域网通信无需外网); 工业适配 (宽电压双路供电, 多重保护, 低功耗支持 7×24 小时运行)。		
143	雷电灾害体验	设备硬件参数: ≥ 32 寸安全教育终端 ($16:9$, 分辨率$\geq 1920\times 1080$, 对比度$\geq 1200:1$, 亮度$\geq 350\text{cd/m}^2$, 响应$\leq 8\text{ms}$, 触摸精度中心$< 2\text{mm}$/边缘$< 3\text{mm}$; 工控主板, CPU 双核四线程$\geq 2.6\text{GHz}$, 内存$\geq 8\text{GB}$, $\geq 256\text{GB}$ 固态; 钣金外壳; $-10^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$、湿度 $5\%\sim 95\%$ 无冷凝)。 定制控制器: 输入 DC12V; 内嵌播放系统 (支持 MP4/WMV/AVI 等主流格式); 具备 I/O 控制接口, 可联动人体识别器触发场景播放; 支持自动循环/手动触发模式切换。 人体识别器: 红外人体感应, 识别距离 $0.5\sim 3\text{m}$ 可调, 感应角度水平$\geq 120^{\circ}$、垂直$\geq 60^{\circ}$, 响应$< 1\text{s}$; 体验者进入自动启动, 无人自动待机节能。 场景沙盘: 雷电灾害主题, 尺寸按场地定制 (建议$\geq 1500\times 1200\text{mm}$); 含树木 ("树下避雨危险"警示标识)、草坪 (划分安全/危险区域)、电线杆及架空线、民房 1-2 栋、屋顶避雷针 (可配合灯光演示避雷原理); 高密度泡沫雕刻基底+树脂/ABS 模型件+仿真植被; 内置 LED 氛围灯 (模拟闪电闪烁及阴天光照); 定制亚克力透明防护罩或低围栏。 软件构成: 操作软件 1 套+三维动画数字内容 (≥ 87 秒), 采用 "实景造型" 与 "幻影" 光学成像技术结合, 形成虚拟成像效果; 内容含雷电形成原理 3D 演示、主要危害 (直击雷/感应雷/雷电波侵入)、典型事故案例还原、防雷避险教学。 交互功能: 体验者靠近自动触发播放, 支持循环播放, 本地运行无需网络; IoT-O&M Edge Controller (物联网运维边缘控制器): 状态感知 (多路隔离数字输入, 实时采集运行及故障信号, 响应$\leq 500\text{ms}$); 远程控制 (多路继电器输出, 支持远程启停、复位及紧急断电, 寿命≥ 10 万次); 本地组网 (内置 Wi-Fi, 多终端并发接入, 纯局域网通信无需外网); 工业适配 (宽电压双路供电, 多重保护, 低功耗支持 7×24 小时运行)。	套	1
物资仓库改造				
144	AI 急救培训系统	1. 整体尺寸: 左柜 $1000\times 780\times 1350\text{mm}$, 右柜 $600\times 400\times 1500\text{mm}$。 2. 高级肤色半身人体模型 (选配) 1 套: 具备按压接收、吹气接收、气道开启与关闭功能, 搭载生物仿真脉搏与瞳孔; 配一次性 CPR 屏障消毒口膜。	台	1

		3. 32 寸电容触摸一体机 1 套：16:9，分辨率 1920×1080，i5 4 代 CPU、8G 内存、128G 硬盘。 4. 主柜套装 1 台：冷轧钢板烤漆柜体，配 LED 彩灯、亚克力配件。 5. AED 自动体外除颤器培训设备 1 台：交互式仿真培训与 AED 操作教学。 6. 海姆立克急救培训设备 1 套：成人型海姆立克假人+训练马甲，交互式培训与操作教学。 7. 身份证读取识别器（选配）1 套：千景，扫描 0-5cm 非接触读卡，USB/TTL/RS232 接口，适配 Windows/Android/Linux/单片机，扫描速度 <1s，CMOS 感光元件。 8. 联动软件 1 套，四大模块：实操（心肺复苏按压+吹气数据统计、气道异物阻塞、AED 全流程、止血包扎）、考核（题库及心肺复苏/AED/海姆立克全流程考核）、智能急救（扫描识别伤口类型与位置并给出处理方案）、知识学习（出血/溺水/心肺复苏/触电/骨折/中暑/烧烫伤急救课件）。		
145	心肺复苏考培机	1. 整体尺寸：2150×1100×1150mm。 2. 高级肤色全身人体模型 1 套：配复苏操作垫、可换肺囊装置、可换面皮、一次性 CPR 屏障消毒面罩。 3. 32 寸电容触摸一体机 1 套：16:9，分辨率 1920×1080，i5 4 代 CPU、8G 内存、128G 硬盘，外形尺寸 772×468×58mm。 4. 配套硬件：卧式一体机支架 1 套、心肺复苏操作台 1 套。 5. CPR 心肺复苏教学视频 1 套：覆盖出血、溺水、心肺复苏、触电、骨折、中暑、烧烫伤急救。 6. 身份证读取识别器（选配）1 套：千景，0-5cm 非接触读卡，USB/TTL/RS232 接口，适配 Windows/Android/Linux/单片机，扫描 <1s，CMOS 感光。 7. 联动软件 1 套，四大模块：实操（心肺复苏全流程，同步统计按压和吹气数据）、题库（心肺复苏专业题库）、知识学习（急救方法文字内容）、视频（现场急救教学课件）。	台	1
146	综合急救课件	硬件参数（100 英寸显示屏）：4K（3840×2160）Mini LED 屏，16:9，178° 广视角，10bit 色深，94% DCI-P3 广色域，峰值亮度 2000 尼特，防眩光；原生 144Hz 刷新率，MEMC 运动防抖，兼容杜比视界/HDR10+；带底座整机 2235×1386×473mm，壁挂孔 700×400mm，金属窄边框，屏占比 ≥97%；四核处理器，4GB+64GB；2.1 声道音响 45W，杜比全景声，支持蓝牙音箱/光纤音频输出；HDMI2.1×2、HDMI2.0、USB3.0、网口、音频输出、天线接口；WiFi6 双频、蓝牙 5.2，配蓝牙语音遥控器，支持远场语音及无线投屏；支持视频循环播放、定时开关机、护眼模式、本地解码；220V 供电，一级能效，待机功耗 ≤0.5W；标配金属底座、语音遥控、电源线；支持外接摄像头视频会议，可壁挂或移动落地支架。 课件参数：视频内容包括但不限于出血急救、溺水急救、心肺复苏急救、触电急救、骨折急救、中暑急救、烧伤和烫伤急救等课件。	台	1
147	心肺复苏实训仪	1. 热塑弹性医学专用心肺复苏假人：身高 160CM，重量 13.2KG； 2. 功能：心肺复苏训练、胸外按压、气道开放、人工呼吸、语音提示、电子监测、生命体征模式、数码计数、条形码灯反馈； 3. 三种操作模式：CPR 训练/考核/实战模式； 4. 折叠式 TPE 操作垫，防滑减震护膝； 5. 耗材：一次性人工呼吸过滤膜 100 张。	台	8
148	救援装备科普展示	1. 钣金柜：冷轧板喷塑防潮控制柜，板厚 1.2mm，正面透明亚克力窗口；激光下料，二氧化碳保护焊及氩弧焊接，高温喷塑防潮防锈处理，后盖可开启随时更换内部物品；电源 AC220V±10% 50Hz 200W；黑白相间，支持定制。 2. 一体机：≥43 寸安全教育终端（16:9，分辨率 ≥1920×1080，对比度 ≥1200:1，亮度 ≥350cd/m²，响应 ≤8ms，触摸精度中心 <2mm/边缘	套	1

		<3mm, 触摸高度<3mm; 工控主板, CPU 双核四线程$\geq 2.6\text{GHz}$, 内存$\geq 8\text{GB}$, $\geq 256\text{GB}$ 固态; 钣金外壳: $-10^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$、湿度 5%~95%无冷凝)。 3. 消防器材展示: 感烟/感温探测器、声光报警器、闭式/开放式喷头、应急照明灯、消防栓接头/消防水带、逃生绳、手动报警按钮、自救呼吸器、消防电话、ABC 干粉/二氧化碳/水基/泡沫灭火器、消防栓扳手、逃生软梯。 4. 软件系统: ①装备展示: 点击装备查看详情学习, 360° 旋转观看 3D 模型, 软硬件互联(对应设备指示灯亮并播放详情); ②知识学习: 消防自救呼吸器使用方法视频; ③理论答题: 消防装备题库随机出题, 限时作答, 实时反馈与数据分析。		
149	应急物资科普展示	1. 钣金柜: 冷轧板喷塑防潮控制柜, 板厚 1.2mm, 正面透明亚克力窗口; 激光下料, 二氧化碳保护焊及氩弧焊接, 高温喷塑防潮防锈处理, 后盖可开启随时更换内部物品; 电源 $\text{AC}220\text{V}\pm 10\%$ 50Hz 200W; 黑白相间, 支持定制。 2. 一体机: ≥ 43 寸安全教育终端 (16:9, 分辨率$\geq 1920\times 1080$, 对比度$\geq 1200:1$, 亮度$\geq 350\text{cd}/\text{m}^2$, 响应$\leq 8\text{ms}$, 触摸精度中心$< 2\text{mm}$/边缘$< 3\text{mm}$, 触摸高度$< 3\text{mm}$; 工控主板, CPU 双核四线程$\geq 2.6\text{GHz}$, 内存$\geq 8\text{GB}$, $\geq 256\text{GB}$ 固态; 钣金外壳: $-10^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$、湿度 5%~95%无冷凝)。 3. 应急物资展示: CPR 屏障消毒面膜、便携迷你急救包、应急口哨、钥匙扣强光手电、N95 防护口罩、酒精消毒棉片、一次性医用手套、压缩三角巾、碘伏棉签、铝箔保温毯、防水火柴、多规格创可贴、医用迷你剪刀、应急荧光棒、速冷冰袋等。 4. 软件系统: ①物资展示: 点击图标查看应急物资详情, 360° 旋转观看 3D 模型, 软硬件互联(对应设备指示灯亮并播放详情); ②知识学习: 应急物资使用方法视频; ③理论答题: 应急物资题库随机出题, 限时作答, 实时反馈与数据分析。	套	1
室外场景搭建				
150	火场逃生通道方舱	1. 整体尺寸: $6000\times 3000\times 3000\text{mm}$, 主体另行建设, 可完整搭建消防逃生、高空缓降、攀爬作业全流程场景。 2. 55 寸触摸一体机主控 1 套: WIN7 系统, 128G SSD、4G 内存; 55 寸红外触控屏, 16:9, 1920×1080; 铝合金前框+冷轧钢板后壳; 工作温度 $-10\sim +50^{\circ}\text{C}$, 存储 $-20\sim +60^{\circ}\text{C}$。 3. 限高传感器 1 套: 6 个光电传感器, 12V/20mA, 尺寸 $90\times 22\times 15\text{mm}$, 有效距离 1-5 米, 采样 50 帧/秒, 实现高度限位与动作感应触发。 4. 排烟装置 1 套: 大功率烟雾机+高浓度环保烟油, 模拟火灾现场烟雾环境。 5. 配套硬件: 门把手加热装置、4 路摄像头、5 个火焰仿真灯、3 个逃生指示灯。 6. 软件 1 套: 电源旋钮启动, 选择体验按钮进入实训界面, 支持切换不同火灾情景。 7. 核心功能: 集成消防教育培训与实景逃生模拟; 内置消防安全知识视频及理论考核题库(随机出题); 通过火焰仿真灯、烟雾机、门把手加热装置还原真实火灾现场; 具备逃生失败备选方案与绳结逃生功能——触摸高温门把手判定无法逃生时, 可经爬梯上二楼利用绳结缓降装置应急逃生。。	套	1
151	方舱箱体	外形尺寸: $600\times 300\times 295\text{cm}$ (长$\times$宽$\times$高)。 综合性能: 隔热导热系数$\lambda=0.050\text{W}/\text{m}\cdot\text{K}$; 防水 16.5mm/min 降水量无渗漏; 地面活载 $2.2\text{kN}/\text{m}^2$; 抗风 $0.65\text{kN}/\text{m}^2$; 防火等级 B1 级。 主体钢结构: 底梁、立柱、横梁 $80\times 80\times 3\text{mm}$ 镀锌方管; 地板横梁 $40\times 80\times 2.5\text{mm}$ 镀锌方管; 墙体、顶面加强筋 $50\times 50\times 2\text{mm}$ 镀锌方管。 围护与涂装: 墙板 2mm 镀锌折边钢板, 顶板 1.6mm 镀锌瓦楞板; 金属表面两道底漆+两道面漆。	箱	1

		门体：钢制门 2 套，单扇门洞 200×85cm。 室内装潢：墙面、天花板 16mm 聚氨酯保温基层定制金属内墙板；地面 20mm 水泥纤维板基层+3mm 耐磨防水 PVC 地胶。 电气通风：预埋供电、网络管线，开关插座 1 套、网络线路 1 路、照明灯具 1 套、应急照明 1 套、排风系统 1 套。		
152	高空缓降	1. 模拟高空作业平台绳索断裂装置； 2. 远程智能遥控系统； 3. 标准化工艺，符合人体工程学； 4. 可重复利用，节约成本； 5. 赠送 A3 广告展示牌； 6. 镀锌钢管+高密度铝塑板+高清背胶； 7. 颜色可定制； 8. 尺寸 2000×2000×6000mm。	套	1
153	攀爬作业	1. 优劣爬梯对比； 2. 软梯体验； 3. 配备防坠器； 4. 标准化工艺，符合人体工程学； 5. 可重复利用，节约成本； 6. 赠送 A3 广告展示牌； 7. 加厚镀锌钢管+高密度 PVC 防水板面+双层高清背胶+拉丝不锈钢饰条； 8. 颜色可定制； 9. 尺寸 3000×1000×5500mm。	套	1
配套设施				
154	基础装修	1. 工程概况：15m×20m、净空 3.5m 室内展馆整体装修，总面积 300 m²，含地面、吊顶、墙面造型、电路布线、灯具升级全套标准化施工。 2. 地面装修：整体基层找平、防潮防渗，铲除老旧面层、修补空鼓开裂、涂刷专用防潮涂层，铺装耐磨防滑展馆专用面层，拼缝、收口、美缝精细规整。 3. 吊顶改造：国标轻钢龙骨骨架+环保石膏板封装，简约边吊及分层造型，预留设备安装位与检修口，防裂防锈处理，平整无变形。 4. 墙面造型：墙皮铲除、基层修补、挂网防裂、阴阳角找直、多遍腻子打磨、环保乳胶漆涂刷；核心展示区定制简约立体造型，衔接无缝。 5. 电路与灯具：强弱电分离施工，国标管材线材，展示设备独立回路；高显指匀光灯具，基础照明+氛围灯光，完工统一收口验收。	项	1
155	装饰布展	1. 图文展板制作安装：高密度环保基材，板面平整防潮耐候；高清 UV 喷绘，色彩饱和、耐晒不褪色；现场精准裁切安装，贴合平整、接缝细腻、固定牢固，布局规整统一。 2. 广告及装饰画面布设：按展厅风格定制主题装饰与氛围画面，配色协调；哑光耐磨材质，防反光、防尘易清洁；边缘精细收边，无翘边起泡。 3. 展示台柜定制安装：按 15×20m 展厅量身设计，造型简约与整体风格统一；环保优质板材，结构稳固承重好，耐磨防潮易打理；内部分区合理，满足陈列与收纳；安装垂直度、平整度达标，收口严实。	项	1
156	监控系统	1. 系统架构：标准化 IP 网络架构，兼容 GB/T28181-2016 国标协议，H. 265+智能编码，符合 GB50348-2018 安防工程标准；录像存储≥90 天，支持定时/移动侦测/报警联动录像，关键录像锁定防覆盖，具备断网续传、日志审计功能。 2. 前端摄像设备：7 台 400 万像素高清半球摄像机（2560×1440@25fps，1/2.7 英寸 CMOS，彩色 0.005Lux 低照度，红外 0Lux 夜视，补光≥30 米；120dB 宽动态、3D 降噪、强光抑制；内置拾音器、双向语音；2.8mm 广角镜头；越界侦测、区域入侵、人员聚集智能预警；IP66 防护、POE	套	1

		供电，室内吸顶安装）。		
		3.传输存储设备：1台8口千兆POE交换机（802.3af标准，全千兆线速转发，VLAN、风暴抑制、端口镜像）；1台8路NVR（H.265+解码，单盘最大18TB，满足90天存储，支持回放、剪辑、备份及分级权限管理）。		
157	音频系统	1.系统总体要求：数字化定压扩声架构，适配300m ² 展厅声场，覆盖均匀、人声清晰、无杂音啸叫死角；集背景音乐、人工讲解、广播通知、应急播报于一体，具备音频降噪、智能闪避、统一音量调控，可与监控系统联动，支持7×24小时稳定运行。 2.核心设备：专业数字音频处理器（智能防啸叫、回声抑制、环境降噪）；专业合并式定压功放（多路音源输入，背景音乐/话筒切换，过载、短路、过热自动保护，信噪比≥90dB，总谐波失真≤0.05%）。 3.前端扩声：6只专业壁挂音箱（频响75Hz-20kHz），全场均匀覆盖；1套UHF无线手持话筒（抗干扰强、信号稳定，适配移动讲解与宣讲）。 明细：数字音频处理器1台；合并式定压功放1台；室内壁挂音箱6只；UHF无线话筒套装1套；音频配套辅材1项（线材、线管、接头、固定配件）；安装调试服务1项（安装、布线、声场校准、防啸叫调试、系统联调、验收及操作培训）。	套	1
提升普查数据更新及成果应用能力				
县级自然灾害综合风险基础数据库建设				
基础数据归集与标准化				
多源数据统一归集				
158	省级风险普查数据归集	统一从省级自然灾害综合风险普查平台回流获取标准化成果数据，实现全量、规范、可追溯归集。包括：主要致灾数据、承灾体数据、综合减灾资源数据、应急重点隐患数据、历史灾害数据、防汛风险隐患数据等。	套	1
159	县级防汛隐患数据归集	全面归集县域防汛风险隐患专项调查数据，形成专项数据资源池。包括：病险水库水闸数据、头顶库塘数据、山洪灾害危险区（含滨河房屋）数据、地质灾害点数据、漫水桥数据、城区低洼易涝点数据、城区地下空间风险点数据、危旧房屋数据等。	套	1
统一空间与格式				
160	统一空间基准	所有空间数据统一采用CGCS2000国家大地坐标系，完成投影转换、坐标校正、空间配准。	套	1
161	统一数据格式	矢量数据统一输出为SHP格式，属性台账统一为CSV、Excel格式，报告、图件、说明文件统一为PDF格式。	套	1
统一业务与制图				
162	统一编码规则	建立县域自然灾害风险数据唯一编码体系，对隐患点、承灾体、减灾资源、安置点、疏散路线等实行“一点一码、一地一码、一物一码”。	套	1
163	统一字段结构	严格沿用国家与省级风险普查数据库字段标准，统一属性字段名称、数据类型、长度、枚举值、必填项。	套	1
164	统一命名规范	建立文件、图层、图件、台账统一命名规则，按“行政区-类型-年份-名称”方式标准化命名。	套	1
165	统一图例符号	制定《随县自然灾害风险地图制图图例规范》，对风险等级、隐患类型、承灾体、救援路线、安置点等实行统一颜色、统一符号、统一标注、统一样式。	套	1
数据汇聚与治理				
多源数据接入与整合				
166	汇聚通道与接入模式	搭建县级统一数据汇聚通道，分别面向省级风险普查数据、行业部门共享数据、基层上报更新数据设计差异化接入模式。	套	1
167	数据格式适配与解	针对接入的多源异构数据进行格式兼容与标准化解析处理，支持SHP、MDB、GDB、CSV、XLSX、JSON、XML等常用数据格式自动识别与解析。	套	1

	析			
168	异常监控 管理	建立数据接入全流程日志记录机制,对每次数据接入的来源、时间、类型、条数、状态进行实时记录与留存。	套	1
数据清洗与逻辑优化				
169	清洗规则 配置	基于数据治理引擎构建清洗规则库,按照国家与省级风险普查数据质量规范配置重复剔除、空值过滤、值域校验、逻辑校验、非法字符清洗等规则。	套	1
170	人工复核 与整改	在自动化清洗基础上建立分级人工复核机制,由县级业务人员对高风险字段、关键空间点位、异常数据清单进行逐一对账核查与修正。	套	1
171	空间图形 规范化处 理	对空间矢量数据开展图形质量优化,对点位漂移、线要素断裂、面要素重叠/碎面/自相交等问题进行批量修复。	套	1
空间数据归一化处理				
172	坐标系统 一	对所有接入的空间数据统一执行坐标归一化处理,全面转换为 CGCS2000 国家大地坐标系,完成高斯克吕格投影配置与中央子午线统一。	套	1
173	边界校正 与匹配	以省级下发县级行政区划底图为唯一空间基准,对乡镇界、村界、风险区、隐患点位、承灾体轮廓进行边界校正与空间匹配。	套	1
174	空间叠加 与比对	开展全县空间数据叠加分析与一致性比对,对点位落位错误、区域范围偏差、要素重叠冲突等问题进行批量校准。	套	1
数据关联与挂接				
175	业务对象 关联关系 构建	建按照应急实战业务逻辑建立县级统一关联模型,将风险隐患点、承灾体、疏散路线、安置点、责任区、救援队伍、物资库等对象通过空间位置、统一编码、行政归属进行关联绑定,形成对象间稳定可复用的关联关系。	套	1
176	全链条业 务挂接配 置	构建“风险点—受威胁承灾体—疏散路线—安置场所—责任主体—应急资源”全链条业务挂接规则。	套	1
177	关联校验 与完整性 治理	对关联关系进行完整性、合理性、一致性校验,对缺失关联、错误关联、无效关联进行自动识别与修复。	套	1
标准化数据集输出				
178	主要致灾 数据集	按 CGCS2000 坐标系完成空间标准化、属性规范化与统一编码治理,以村(社区)为最小单元形成全县 393 个行政村致灾数据集,包含 SHP 矢量数据、CSV 属性表、元数据及文档说明的标准化数据集。	套	1
179	主要承灾 体数据集	以村(社区)为最小单元形成全县 393 个行政村主要承灾体数据集。	套	1
180	综合减灾 资源(能 力)数据 集	以村(社区)为最小单元形成全县 393 个行政村综合减灾资源(能力)数据集。	套	1
181	应急重点 隐患数据 集	以村(社区)为最小单元形成全县 393 个行政村应急重点隐患数据集。	套	1
182	历史灾害 数据集	以村(社区)为最小单元形成全县 393 个行政村历史灾害数据集。	套	1
183	评估与区 划产品数 据集	以村(社区)为最小单元形成全县 393 个行政村评估与区划产品数据集。	套	1
184	防汛风险 隐患数据 集	以村(社区)为最小单元形成全县 393 个行政村防汛风险隐患数据集。	套	1

数据质量审核				
完整性审核				
185	数据项与必填字段	对主要致灾、承灾体、减灾资源、重点隐患、历史灾害、评估区划、防汛隐患等全部数据对象开展数据项完整性检查。	套	1
186	空间图形与附件	对空间点、线、面矢量数据进行图形完整性校验，检查点位缺失、线段断裂、面要素空洞、图形丢失等问题，同时核查现场照片、方案文档、排查记录、整改材料等附件是否完整上传。	套	1
187	关联信息与台账	对隐患点、疏散路线、安置点、责任区、承灾体之间的关联关系进行完整性核验，检查关联 ID、关联字段、关联记录是否齐全，同步核对县级、乡镇级、村级台账是否完整配套。	套	1
规范性审核				
188	数据格式与编码规范	对 SHP、CSV、Excel、PDF 等数据格式进行规范性检查，核验数据编码、字段命名、枚举值、日期格式、数值精度是否符合国家、省、县三级统一标准。	套	1
189	空间基准与制图规范	对所有空间数据的坐标系、投影方式、比例尺、精度指标进行合规性审核，同时审核图层命名、图例符号、要素分类、标注规则是否符合县级统一制图标准。	套	1
190	命名规则与元数据规范	对数据文件、图层名称、台账表名、图片文档命名进行合规性审核，同时核验元数据信息是否完整，包括数据来源、采集时间、更新周期、责任人、质量状况等。	套	1
准确性审核				
191	属性信息与逻辑	对隐患类型、风险等级、房屋结构、威胁人口、物资数量、责任人信息等属性内容进行准确性校核，开展数据间逻辑一致性校验，识别数值异常、关系矛盾、信息错误等问题。	套	1
192	空间坐标与定位准确	对点位坐标、边界拐点、图形位置进行准确性核验，检查坐标漂移、点位偏移、经纬度异常、投影错误等问题，确保空间定位精准、位置无误。	套	1
193	关键数据实地抽样复核	对水库水闸、地质灾害点、山洪危险区、低洼易涝点、安置点、转移路线等关键数据开展实地抽样核查，通过现场比对、坐标校验、信息核实确保数据与实地情况一致。	套	1
空间一致性审核				
194	拓扑关系与图形规范	对空间数据开展拓扑一致性检查，修复面重叠、自相交、缝隙、悬挂节点、碎面等图形问题。	套	1
195	边界匹配与空间叠加	以县级行政区划底图为准，开展行政边界、地类边界、风险边界一致性比对，检查跨图层叠加是否错位、边界是否矛盾、范围是否一致。	套	1
196	量算精度与空间关系	对面积、长度、距离、缓冲区范围等量算结果进行精度校验，检查空间包含、相邻、交叉等关系是否合理。	套	1
风普数据汇交与回流				
省级数据标准化回流				
197	省级数据对接通道建设	依托政务云网络环境构建县级与省级风险普查平台之间的专用数据对接通道，完成接口授权、传输协议配置、安全链路打通。	套	1
198	年度成果数自动获取与解析	根据年度数据更新计划，由系统自动触发省级成果数据调取任务，对获取的数据包进行结构化拆解、目录规整、分类归集，将六大类数据按县级库结构自动分发至对应数据目录。	套	1
199	回流数据入库与资源目录挂	将省级回流数据按库表结构直接载入县级自然灾害综合风险基础数据库，并完成数据资源目录挂载、图层绑定、服务注册，使回流数据可直接被平台应用模块调用。	套	1

	载			
县级数据规范化汇交				
200	县级汇交数据集组织与封装	依据国家与省级年度汇交规范,对县级已完成治理的成果数据进行统一组织、归类、打包,形成结构完整、目录清晰、符合上级要求的标准汇交数据包。	套	1
201	分级汇交流程配置与执行	以基层实地人工排查、资料收集整理为基础,村级完成调查资料汇总后统一上报至镇级,镇级汇总核验辖区全域资料后,集中向县级完成逐级汇交报送,规范材料归集、逐级审核、分层上报全流程管理,保障汇交资料完整规范、流转闭环可控。	套	1
202	汇交成果归档与管理	对已成功上报的汇交数据包进行归档留存,建立县级汇交档案库,记录汇交时间、版本、内容范围、报送结果,形成可查阅、可备案、可审计的汇交成果管理体系。	套	1
汇交流程与版本管理				
203	操作日志管理	构建覆盖数据回流、汇交、上报、同步、更新的全过程操作日志体系。	套	1
204	数据版本管理	对每一次汇交、回流、更新任务自动赋予唯一版本号与时间戳,建立版本序列清单,实现不同批次数据可区分、可定位、可回溯、可管理。	套	1
数据同步机制建设				
205	更新清单管理	依据国家及省级年度数据更新工作要求,建立县级年度更新、动态更新指标清单与任务清单,将更新内容与平台功能模块绑定,形成标准化更新任务体系。	套	1
206	数据同步机制	依托政务云 API 接口建立省级与县级数据自动同步规则,实现增量内容识别、定向更新、无感同步,确保县级库与省级库保持统一时序与内容一致性。	套	1
207	部级上报支撑	按照国家统一门户提交格式要求,提供标准化数据导出功能,支持直接生成符合部级汇交格式的数据包,满足县级向国家平台上报更新数据的业务需要。	套	1
专题数据加工				
专题数据提取与整理				
208	专题数据抽取	依据风险研判、综合防控、应急指挥、防汛一张图等实战业务场景,从县级综合风险库与防汛专题库中开展目标数据定向抽取,形成场景化专题数据集,为图层制作提供精准数据源。	套	1
209	专题字段筛选	根据图层制图与分析需求,对抽取数据进行字段筛选、保留核心业务属性,重构专题数据结构与字段组织方式,实现轻量化、专业化、可直接制图的数据组织形态。	套	1
210	目录化组织	对各类专题数据集进行统一归类、命名与目录化管理,建立按业务类型、图层用途、更新频次分类的专题数据资源目录,便于后续制作、调用与维护。	套	1
空间图层标准化制作				
211	图层分类构建	依据专题数据类型,分别构建风险区划、隐患分布、承灾体、减灾资源、防汛隐患、疏散路线、安置点、责任分区等点、线、面类型标准化 GIS 图层。	套	1
212	属性模板配置	按照平台统一规范配置图层几何类型、属性表结构、字段名称与数据格式,统一采用标准化图层模板,确保全县图层结构一致、兼容互通。	套	1
213	底图对齐处理	将各专题图层与县级统一底图进行空间定位、范围对齐与边界匹配,确保所有图层在同一空间基准下无缝叠加、精准匹配,满足制图与展示要求。	套	1
符号化与渲染配置				
214	分级渲染配置	依据国家自然灾害综合风险普查制图标准与县级统一制图规范,对风险区划图层按红、橙、黄、蓝四级风险等级进行分级渲染配置,通过设定色值、透明度、填充样式、边界线型等参数,实现不同风险等级区域在	套	1

		图面上梯度化、可视化呈现。		
215	分类样式配置	按照全县统一图例体系,对隐患点、承灾体、减灾资源、安置点、疏散路线、责任区等各类专题要素配置标准化点符号、线型样式、面状填充与颜色体系。	套	1
216	显示规则配置	基于 GIS 图层显示控制规则,配置标注字段、字体、字号、颜色、位置及避让模式,按视图比例尺分级设定标注显示策略,同时配置标注重叠自动避让、多要素优先级显示、图标与文字联动显示规则。	套	1
县级风普基础数据调查更新				
主要致灾数据更新集成				
217	气象灾害致灾数据	从气象部门收集近 3 年降水、风速、气温等观测数据,按年度更新暴雨、台风、干旱、高温、低温等致灾因子数据集。	套	1
218	水旱灾害致灾数据	依托水利部门现有业务,更新河流、水库、堤防等水文水利设施的致灾相关参数,包括水位、流量、防洪标准等;	套	1
219	森林和草原火灾致灾数据	从林草部门获取重要火源点、违规野外用火、经批准野外用火记录,按年度更新相关指标。	套	1
220	地震地质致灾数据	从地震部门获取 1:5 万活动断层线数据,补充新增地质勘探成果,更新断层主要指标及分布;从自然资源部门获取更新的随县地质灾害点空间分布、地质灾害防治数据、地质灾害灾种分布、分级等统计数据。	套	1
主要承灾体数据更新集成				
221	城镇房屋	按年度更新采集房屋轮廓底图及基础信息,每两年更新建筑信息,每五年更新抗震设防信息。更新接入年度存量房屋的轮廓底图及基础信息,更新建筑结构、建造年代、抗震设防信息、使用情况,补充新增城镇房屋(含新建、改建)的完整信息。	套	1
222	农村房屋	按独立住宅、集合住宅、非住宅分类更新房屋基本信息、抗震设防信息、防洪设防信息、使用现状,重点核查老旧房屋、危房的安全状况,标注房屋变形、裂缝等隐患特征;按年度更新房屋轮廓底图及基础信息,每两年更新建筑信息,每五年更新抗震设防信息。	套	1
223	市政基础设施	更新县城市政道路、桥梁、供水设施(供水管线、供水厂站)的位置、规模、建设年代、抗灾能力调查数据,按年度更新变更数据(如新建道路、桥梁加固情况),记录道路、桥梁主要指标及供水管线、供水厂站全部指标。	套	1
224	交通基础设施	更新公路(高速公路、国道、省道、农村公路)、水路(港口、内河航道、通航建筑物、航运枢纽)的技术等级、抗震设防等级、防洪标准等调查数据,按年度更新变更数据,记录公路路线、桥梁、隧道主要指标及水路设施关键调查信息。	套	1
225	公共服务设施	更新学校、医院、养老院、公共文化场所、大型超市等的空间位置、占地面积、建筑面积、服务能力、应急供电/供水能力等调查数据,按年度更新新增或变更的公共服务设施信息。	套	1
226	重点行业承灾体数据采集	更新煤矿、非煤矿山、危险化学品企业的空间位置、生产规模、主要产品、抗震设防情况、应急池容量、专职消防队伍配置等调查数据,按年度更新新增或较大变化的企业信息,核实企业安全隐患整改情况。	套	1
综合减灾资源数据更新集				
227	政府减灾能力数据采集	更新集成县级、乡镇级政府综合减灾资金投入、应急预案体系建设、应急演练开展情况等调查数据。更新县域专业救援队伍及县域救灾物资储备库基础信息及物资补充消耗情况。	套	1
228	社会组织与基层减灾能力数据采集	更新县域大型企业、社会组织的减灾能力,包括救援装备生产能力、工程建设救援能力、保险赔付能力、科普宣教开展情况等调查信息;更新乡镇(街道)、村(社区)的减灾组织体系、灾害管理人员数量、隐患排查频次、风险评估能力、应急通信保障方式、防灾减灾经费及物资储备情况信息。	套	1

重点隐患数据更新集成				
229	地质灾害隐患	更新崩塌、滑坡、泥石流等隐患点的位置、类型、规模、活动性、变形特征、影响范围、威胁人口和财产等调查信息，按年度更新数据，记录隐患点监测设施运行情况。	套	1
230	洪水风险隐患	更新县域内水库、水闸、堤防、蓄滞洪区的安全隐患（如坝体裂缝、堤防渗漏、设备老化等）调查信息，记录蓄滞洪区编码、类型、围堤达标情况、安全建设完成情况。	套	1
231	交通公路灾害风险点	更新县域内公路崩塌、滑坡、泥石流、沉陷、水毁等风险点情况调查信息，依托交通部门现有业务开展日常更新，记录风险点位置、类型、影响路段、处置措施。	套	1
232	森林火灾隐患	更新县域林区内违规搭建、输电线路老化、祭祀用火集中区等隐患调查数据，按年度更新数据，标注隐患位置、风险等级、责任单位。	套	1
历史灾害数据更新与集成				
233	年度灾情数据采集	依托县级应急管理部门灾情统计台账，更新近3年年度自然灾害灾情数据，包括受灾人口、农作物受灾面积、成灾面积、绝收面积、直接经济损失等。	套	1
234	重特大灾害事件数据采集	收集近3年县域内发生的重大地震、台风、洪涝、森林火灾等灾害事件的详细数据，包括灾害基本信息、损失信息、救灾工作信息、社会经济影响评估报告。	套	1
评估与区划数据更新与集成				
235	单灾种评估与区划产品更新	收集县域地震、地质、气象、水旱、森林和草原火灾等单灾种的最新风险评估报告、风险区划图、防治区划图，按3-5年更新要求补充完善。	套	1
236	综合评估与区划产品更新	收集县域综合风险评估报告、综合风险区划图、综合防治区划图，按5年更新要求，补充近3年数据对评估结果的影响分析。	套	1
县级风险隐患数据台账				
237	病险水库水闸台账	包括病险水库水库名称、规模、具体位置、精准坐标、行政责任人、技术责任人、管理单位（巡查）责任人、隐患类型、下游受威胁范围及人员情况、应急抢险预案编制情况等；	套	1
238	山洪灾害危险区台账	包括危险区名称、精准位置、涉河名称、危险区户数、人口、镇级责任人、村级责任人等，滨河房屋须纳入山洪灾害危险区。	套	1
239	头顶库堰台账	包括名称、精准位置、容积、拦水坝详情、隐患类型、下游受威胁范围及人员情况、管理主体责任、属地责任人及行政监管责任人等信息。	套	1
240	地质灾害点台账	包括隐患点统一编号、名称、类型、行政位置、精准坐标、规模等级、受威胁人口及财产、险情等级、历史灾害时间、稳定性分析、潜在危害、填报日期及现状等。	套	1
241	漫水桥台账	包括隐患点统一编号、名称、类型、行政位置、精准坐标、规模等级、受威胁人口及财产、险情等级、历史灾害时间、稳定性分析、潜在危害、填报日期及现状等。	套	1
242	城区低洼易涝点台账	包括隐患名称、所属行政区域、隐患情况描述、淹没频率、整改或管控措施、防汛责任人、巡查责任人等。	套	1
243	城区地下空间风险点台账	包括地下空间名称、所属行政区域、面积、历史进水情况、防汛挡板、防汛沙袋配置情况、防汛责任人、巡查责任人等。	套	1
244	危旧房屋风险点台账	包括危旧房屋户主、所属行政区域、危房等级、家庭成员情况、应急转移安置点、镇级责任人、村级责任人及户主联系电话等。	套	1
县级自然灾害综合风险普查成果数据应用				

动态更新数据录入管理				
245	数据录入界面建设	基于 B/S 架构采用前后端分离方式开发分级数据录入界面，按县级管理员、乡镇操作员、村级填报员分别配置差异化功能菜单与操作权限；采用表单驱动模式建设标准化录入面板，对致灾、承灾体、减灾资源、重点隐患、历史灾害、防汛隐患六大类数据分别配置专属录入界面。	套	1
246	数据模版管理	依据国家及省级风险普查库表结构设计县级统一 Excel/CSV 批量导入模板，系统提供模板下载、批量导入、导入预览、导出功能；	套	1
247	数据流程配置	优化数据接口配置，将动态更新的数据（含新增、修改、删除的普查信息）实时同步至业务应用接口，保障各类业务应用（风险研判、预警制图、隐患管控等）能够即时调用最新数据，无需人工干预即可实现数据同步更新，确保业务应用所调用的底图、风险数据、隐患信息等均为最新状态，实现数据更新与业务应用的无缝衔接。	套	1
248	定制数据场景接口调用服务	统一接口开发规范，明确接口调用协议、参数标准、返回格式与响应时效，按需定制开发专用数据服务接口与空间调用服务，建立包括日常风险研判场景接口、综合预警制图场景接口、隐患动态管控场景接口、应急处置指挥场景接口等应用服务。	套	1
249	数据版本管理	对每次更新自动生成版本号、更新时间、更新人、更新内容，支持版本对比、列表查看、历史回滚；可查看任意时间节点数据状态，满足审计、督查、汇交要求。	套	1
数据查询、统计、分析				
250	多条件组合查询	支持行政区域、风险等级、隐患类型、灾种、更新时间、责任人、状态、空间范围等多维度组合检索；提供关键词模糊查询、多边形筛选、半径缓冲查询、坐标定位跳转等空间查询能力；	套	1
251	分类统计与自动图表	按乡镇、行业、灾种、风险等级、隐患状态、时间周期进行自动聚合统计；实时生成各类柱状图、饼图、折线图、统计表；（选配）	套	1
252	空间分析功能	提供邻近分析、长度量算、面积量算能力；可自动分析隐患点影响范围、受威胁房屋与人口数量、避难场所服务覆盖、疏散路线距离与通行时间	套	1
253	风险综合研判分析	构建多因子风险匹配引擎，整合隐患等级、承灾体脆弱性、减灾能力、历史灾情、监测预警五类数据，自动识别高风险区域、防控薄弱点、应急短板；系统根据内置规则生成风险研判结论、处置建议、防控要点。	套	1
254	报表定制与导出	内置国家/省级普查成果标准报表模板；支持用户自定义选择统计指标、展示维度、表头样式、分页方式；导出格式支持 Excel、PDF、Word、PNG、SHP，满足上报、汇交、存档等场景；	套	1
县域应急综合风险四色图建设				
风险图层管理				
255	分层控制界面开发	将风险图层按类型分为“自然灾害、事故灾难、公共卫生、社会安全、综合风险”5 大类，支持单独勾选/隐藏、调整图层顺序；	套	1
256	样式自定义	配置图层样式自定义功能，不同风险类型采用差异化符号（如洪涝用蓝色渐变、滑坡用棕色图标），支持自定义符号颜色、大小、透明度；	套	1
四色图绘制与渲染				
257	渲染引擎开发	根据风险评估结果，按指定区域（乡镇/网格）填充对应颜色，红色表示极高风险区、橙色表示高风险区、黄色表示中风险区、蓝色表示低风险区。	套	1
258	透明度配置	色块透明度反映风险叠加程度（透明度越低，叠加风险越多）；	套	1
259	图例自定义	可切换“综合风险图例”与“单类风险图例”，图例包含颜色、等级、说明，支持一键导出图例。	套	1
空间查询与交互				
260	区域查询	点击/框选地图区域，自动展示该区域的风险等级、类型、评估分值、关键风险源；	套	1

261	条件查询	按风险等级（红/橙/黄/蓝）、风险类型（洪涝/滑坡等）筛选区域，筛选结果高亮显示；	套	1
262	模糊查询	输入区域名称/风险源名称，快速定位至对应位置；	套	1
263	信息弹窗	点击风险区域/风险源，弹窗展示详细信息（如历史事件、脆弱性设施、应急资源），支持附件查看（如现场照片、评估报告）；	套	1
县域应急资源上图				
264	专题图层开发	开发专题图层，分别标注应急避难场所、医院、消防站、物资储备点、救援队伍驻地等关键设施/资源，不同类型采用差异化图标；	套	1
265	资源状态展示	整合应急避难场所、医院、消防站、物资储备点、救援队伍驻地等各类关键应急设施及资源数据，完成专题图层的标准化开发。针对不同类型应急资源，采用差异化图标设计，明确区分各类资源属性。	套	1
266	资源检索	针对应急避难场所，标注物资余量、可容纳人数等核心状态信息；针对物资储备点，明确标注各类应急物资的储备数量、更新时间、调配权限等详情；针对救援队伍驻地，标注队伍可用人数、装备配置、联络方式等关键信息，为应急资源调度、使用决策提供精准数据参考。	套	1
267	重点保护对象展示	开发人口脆弱性专题图层，聚焦高风险区域重点保护对象管理需求，直观展示县域内老年/儿童人口密度、流动人口分布、弱势群体（残障人员、独居老人等）分布情况，采用潜势图形式呈现，清晰区分不同脆弱人群的分布密度与范围。	套	1
268	历史数据对比	开发历史数据对比功能，支撑县域自然灾害风险态势的动态分析与整改成效评估。实现历史版本切换功能，可自由选择不同时间节点（如2025年汛期、2026年非汛期）的自然灾害综合风险四色图，直观对比不同时期区域风险等级的变化情况；支持风险等级变化对比报告查看，自动生成历史对比分析报告，包含区域风险变化趋势、关键风险区域变化详情、隐患整改成效评估等内容。	套	1
综合决策分析				
269	路径规划	基于县域应急避难场所分布，分级分类开发应急预案路径规划算法，基于四色图风险等级、道路通行能力、避难场所容量，自动规划最优疏散路径，支持多场景规划；	套	1
270	资源调度	开发资源调度算法，根据灾害影响范围、风险等级，自动匹配最优应急资源（如就近的救援队伍、物资库）；	套	1
271	分析报告生成	开发标准化报告模板库，包含“县域综合风险分析报告、单类风险研判报告、应急处置建议报告”等模板；	套	1
县、乡、村三级基层防汛隐患一张图				
县级防汛隐患一张图				
272	全域底图整合与配准	依托省级下发的行政区划数据、高清卫星影像及前期隐患排查基础数据，开展全域底图整合与配准工作。整合县域内道路、水系、居民点、隐患点位等核心空间要素，形成标准化的底图资源包。	套	1
273	全要素专题数据叠加	将8类防汛隐患、应急队伍、物资库、避难场所、疏散路线、安置点、责任区等核心业务数据全部整合至县级统筹图，通过空间挂接、属性关联、分层配置实现隐患分布、资源布局、疏散体系、责任范围等信息同图展示，形成县级防汛“一图统管”的数据支撑体系，确保指挥人员能够直观掌握全域风险态势与应急资源分布。	套	1
274	大屏可视化展示配置	针对县级指挥中心显示环境进行专题适配，通过分辨率自适应、图层透明度调节、导航、比例尺联动、动态高亮标绘等配置实现全屏流畅展示，支持隐患分布图、资源分布图、疏散路线图等多视图切换，并提供预警闪烁、重点标绘、动态渲染等可视化效果，满足汛期会商、指挥调度、形势分析等大屏展示需求。	套	1
275	分级下钻与联动查询	构建县-乡镇-村-隐患点四级穿透查询模式，支持从县级视图一键下钻至具体隐患点位并查看完整属性信息，同时实现与风险四色图、应急资源库、隐患台账、疏散方案的双向数据联动，确保图上可查、点上可看、	套	1

		库中可核,大幅提升县级指挥决策的便捷性与准确性。		
276	路径规划与指挥调度	路径规划与指挥调度基于空间分析引擎提供救援路线、物资调运路线、人员疏散路线的智能规划能力,支持起点终点设置、最优路径自动计算,输出路线长度、预估通行时间等信息,并与应急队伍、物资、避难场所数据联动调用,为县级实时调度、力量投送、转移安置提供科学路线支撑。	套	1
277	专题模式与辅助决策	围绕县级防汛实战需求内置风险监测、隐患预警、汛情研判、指挥调度四种专题应用模式,可自动识别高风险区域、重点防控目标、应急资源缺口等关键信息,并形成专题分析视图与辅助决策建议,为县级防汛指挥、应急处置、资源调配提供直观、高效、精准的决策支撑。	套	1
乡镇(街道)防汛一张图				
278	乡镇辖区底图裁剪与制作	针对全县 19 个乡镇(街道),逐一以各乡镇(街道)行政界线为精准范围,开展全域底图全自动裁切与标准化制图处理,完成 19 个乡镇(街道)专属底图的单独制作。	套	1
279	重点隐患专题上图	5 类重点隐患专题上图聚焦病险水库水闸、山洪灾害危险区(含滨河房屋)、地质灾害点、城区低洼易涝点、地下空间风险点开展精准空间落位与符号化渲染,按风险等级分级展示并标注隐患名称、责任主体、风险状态等关键信息,形成乡镇辖区重点突出、层次清晰、直观易读的防汛隐患专题视图。	套	1
280	村级图件整合与汇总	以乡镇为单位,开展村级防汛图件的整合与管理工作。将辖区内对应行政村的防汛实操图件进行集中整合,按乡镇行政边界规范图件格式、梳理图层优先级,实现以镇为单位的村级图件统一归集、集中管理,形成乡镇级防汛图件汇总包,确保每个乡镇辖区内的村级防汛图件完整可查、统一规范,为乡镇级防汛一张图建设提供精准支撑。	套	1
281	责任分区与转移体系上图	以乡镇为单位,全面梳理辖区内乡镇责任区、包保责任区、转移责任区的具体范围,开展 19 个乡镇(街道)空间化处理并叠加至乡镇级防汛一张图,完善责任体系,明确各级责任分工,实现责任分区、转移路线、安置点位、责任人信息的“一张图”全覆盖。	套	1
282	高清 PDF 制图	按照 240cm×120cm 标准尺寸输出 19 个乡镇的高清 PDF 制图成果,支持大幅面打印、上墙展示,图件自动包含图名、指北针、比例尺、图例、制图日期、责任单位等规范要素,满足乡镇防汛指挥图上墙、现场督导等实际应用需求。	套	1
村(社区)防汛实操一张图建设				
283	村级底图制作与范围锁定	开展村级底图制作工作,为 393 个行政村分别制作专属底图,明确每个行政村的边界范围,精准界定每个行政村的防汛责任区域,明确各行政村的防汛重点的范围,实现村级底图与乡镇级、县级防汛底图的无缝衔接。	套	1
284	村级防汛隐患精准上图	将全村范围内病险水库水闸、头顶库塘、山洪灾害危险区、地质灾害点、漫水桥、低洼易涝点、地下空间风险点、危旧房屋等 8 类隐患落图,统一符号、统一颜色、统一标注,做到点位准确、信息完整、识别简便,确保村干部、网格员、群众能够快速识别风险位置。	套	1
285	逐点应急疏散路线制图	为每一处隐患点分别绘制主疏散路线与备用疏散路线,明确路线走向、关键节点、转弯位置、安全区域、安置点位,同时标注步行时长、转移方向、避险提示等内容,确保路线科学、安全、可操作,为人员转移提供直接可用的路线指引。	套	1
286	集中安置点与避险信息上图	将村级集中安置点、临时避险点、应急集合点全部标注上图,明确可容纳人数、配套条件、负责人及联系电话,并对特殊人群转移方式、转移要求、避险注意事项进行图示化表达,确保转移群众能够快速到达安全区域。	套	1
287	责任人与联系电话	将村主要负责人、监测责任人、转移责任人、巡查责任人等责任体系,与隐患点位、安置节点、疏散路线、管控片区进行一一关联绑定并纳入	套	1

	标注	村级一张图管理。当村内任意区域、隐患点触发防汛风险预警时，系统可自动精准匹配属地管辖、点位管控、应急转移对应的责任人员及联系电话。		
288	高清 PDF 出图	按照 180cm×90cm 统一规格输出 393 个村（社区）高清 PDF 成果，图面简洁、字号适中、符号醒目、信息易懂，适合村内公告场所悬挂张贴使用，真正实现“上墙看图、按图转移、照图避险、对图核查”的村级防汛实战化目标。	套	1
图数据同步与动态更新				
289	联动更新链路建设	构建面向县、乡、村三级基层防汛风险隐患一张图的数据库→专题图层→一张图→台账报表全自动同步更新链路，实现后台数据更新后，县级统筹图、乡镇汇总图、村级实操图同步刷新。	套	1
290	分级同步规则配置	按照县级、乡镇、村级应用场景配置差异化同步规则，县级一张图同步全域数据变化、乡镇一张图同步辖区内数据更新、村级一张图同步本村范围内信息调整，同步过程按显示比例尺、视图范围、要素优先级进行渲染控制，确保图面加载流畅、显示稳定、信息准确，满足不同层级看图、识图、用图的实战需求。	套	1
291	要素动态同步	围绕防汛核心业务开放动态调整能力，支持 8 类隐患点位、转移路线、集中安置点、责任区范围、责任人及联系电话等要素在线编辑调整，调整内容直接写入专题库并实时同步至对应层级一张图，实现隐患新增上图、处置销号下线、路线优化更新、人员调整同步，确保三级一张图始终反映现场最新情况。	套	1
292	历史版本管理	对三级一张图所有更新操作自动记录版本信息，包括更新时间、操作人、更新内容、更新前后状态，形成可查看、可对比、可回溯的历史版本序列，支持按时间、按区域、按要素类型检索历史图件。	套	1
措施项目				
293	殷店消防站土地及房屋购置	用于殷店消防站所需土地及房屋购置：执勤楼占地面积 124 米*51 米=6324 平米. 建筑面积宽 14 米*长 25 米*层高 16 米. 房子 24 间，共 4 层	项	1
294	办公设备购置	包含办公电脑、打印机、办公桌椅、床柜等，按照 20 人进行配置。	项	1
295	基础设施建设	基础设施建设包括消防车库（预计 35 万元）、训练塔（预计 25 万元）、训练场（预计 10 万元）建设。	项	1
296	改造维护	改造维护包括库室功能改造、墙面粉刷及装饰工程、水电改造工程、配套设施更新。其中库室功能改造 12 万元、墙面粉刷及装饰工程 6 万元、水电改造工程 8 万元、配套设施更新 4 万元，共计 30 万元。	项	1
297	消防站人员保障费用	新招录专职消防员 20 人，人员工资 8 万元/人/年，160 万元；消防站运维经费 1 万元/人/年，20 万元，	项	1
298	综合应急演练	512 综合应急演练，1 次/年	项	1
299	专项演练	6 月防汛、10 月防火两次专项演练，2 次/年	项	1

四、商务要求

（一）投标报价

1. 报价要求：投标人的报价包含为完成本招标文件提出的货物或服务全部相关工作所有可能发生的费用，即投标总报价为“交钥匙”价。对在合同实施过程中可能发生的其他费用，采购人概不负责。

2. 本项目所涉及全部应用系统（软件）须完成国产化适配工作，涵盖服务器、操作系统、中间件、数据库、客户端等多层面适配，保障系统稳定可靠运行。

3. 本项目需要与外部系统对接的接口开发、数据对接等费用均包含在投标报价中，若在实施阶段接入的系统不具备接入条件的，由供应商先行接入相关测试业务数据，待系统具备接入条件后再配合接入系统和相关数据，若产生费用均由供应商承担。

（二）资金拨付

1. 预付款：签订合同后支付合同金额 30%，具体支付金额以财政拨款实际情况为准。

2. 进度款：每季度按照经甲方及监理共同书面确认的实际完成工程量百分比支付。工程进度达到总工程量的 80%及以上，最多支付到该合同固定价的 80%。中标人提交进度付款申请单的格式、内容、份数和时间：按发包人要求的格式，每季度提交工程进度付款申请。

3. 结算款：竣工验收并完成决算审计办理结算后，支付至总结算价的 97%，余款 3%作为项目质保金。

4. 中标人按国家有关财税规定开具发票。

（三）交付、安装及验收

1. 交付要求

1.1 交付期限自合同签订之日起，工程 270 日历天，和工程有关的设备与工程同步交付，其他物资和器材 90 日历天内交付，交付方式及交付

地点在合同中约定。

1.2. 货物的包装应符合财政部“商品包装政府采购需求标准（试行）”的相关要求；快递包装应符合财政部“快递包装政府采购需求标准（试行）”的相关要求。

1.3. 供应商提供的产品应是全新的原装正品，符合国家质量检验检测标准，具有出厂合格证或国家相关机构出具的鉴定合格证，并提供产品检测报告、产品合格证。

2. 安装和调试

2.1. 所有设备均须由供应商送货到指定地点并安装调试，采购人不再支付任何费用。供应商所提供设备到达目的地后，采购人按供应商提供的设备清单及检验产品合格证、使用说明书和其他的技术资料负责开箱检验、检查设备及随机附件是否完整无损，技术资料是否与采购人的要求相符，如有损坏、缺件等情况，供应商应在 15 日内更换新产品，相应的费用及责任由供应商自行承担。

2.2. 供应商应提供设备所带专用工具清单，并标明其种类、用途和生产厂家，并在货物到货时提供给采购人。

2.3. 供应商必须提供产品安装的详细实施建议方案和产品安装实施过程的工作内容、工作日程表、工作方法，并征得采购人认可后严格按照日程表执行。日程表内容至少应包括到货日期、现场安装、系统测试、系统联调、系统试运行、验收、技术培训等。

2.4. 供应商应允许采购人的工作人员参与项目的安装、测试、诊断及解决问题等各项工作，并提供相关的现场培训。

2.5. 安装联调过程中，供应商供给采购人的产品及自己使用的工具，进入采购人使用现场后的保管由供应商负责；供应商在采购人使用现场安装人员的安全、保险、食宿、交通由供应商负责。

2.6. 调试由供应商负责，并向采购人和最终用户单位讲解产品、系统结构与调试方法，包括系统的性能、技术特点、调试技巧等有关技术原理、

方法，解决调试过程中出现的技术问题。

2.7. 供应商应向采购人提供安装调试过程中的各种文档资料，以便采购人今后能掌握操作和维护方法。

3. 验收要求

3.1. 验收由采购人组织相关职能或专业部门按照招标文件、投标文件及合同签订所确定的相关要求进行验收，验收环节检验费用由供应商承担。

3.2. 中标人完成工作内容后向采购人提交验收申请，经采购人组织评审通过视为验收合格。

3.3 项目验收不合格，由中标人对不合格部分返工、修复或采取其他补救措施，由此增加的费用和（或）延误的工期由中标人承担，中标人在完成不合格部分的返工、修复或采取其他补救措施后，重新提交验收申请报告，并按验收要求约定的程序重新进行验收。

3.4. 验收标准按照国家及行业有关标准以及招标文件、投标文件、合同文件、技术服务要求组织验收。招标文件没有相应规定和投标文件没有相应承诺的，按照下列原则进行验收：有国家标准的按照国家标准验收，没有国家标准的按行业标准验收，无行业标准的按地方或企业标准验收，供应商予以配合。涉及需要由职能部门验收或第三方检测机构检验的项目，采购人将约请相关职能部门或第三方检测机构参加验收。

3.5. 货物在验收时，不得任意更改现有产品参数或自行夸大现有产品性能，供应商应提供生产厂家出具的产品合格证书、装箱清单等材料；提供有关货物的保养修理所需的各种随机工具及全部有关技术文件、厂商质保承诺、操作使用说明书、质保书、保修证明、维护手册及技术性指导资料，以及相关法律法规规定所必备的各种证书(如产品质量检验报告、国家相关检测机构出具的检验报告等)等文件和其他应由供应商提供的必要文件汇集成册交付采购人。

（四）质保（服务）范围和要求

1. 服务要求

1.1. 自验收合格后，硬件质保期为 3 年，系统（系统（软件））质保期为 5 年（技术参数要求中对货物或货物零配件质保期/保修期有特殊规定的按照特殊规定执行），基础设施建设工程为 1 年。

1.2. 质保期内供应商应提供免费维修和服务；质保期结束后，供应商应按照不高于市场价格收取材料成本费，确保设备运行的稳定性。

1.3. 驻场服务：自验收合格后，供应商安排两人提供 1 年驻场服务，其中硬件工程师运维 1 名，软件运维工程师 1 名。

1.4. 供应商应提供灵活、多样的通信手段（包括但不限于场地、设备及人员、专用服务电话），提供 7*24 小时的响应服务，保证在任何时候采购人都能及时找到供应商的服务人员。如遇驻场人员无法解决的问题或采购人认为需要的，供应商的技术人员应在 2 小时内赶到现场支持。应用系统（软件）出现问题时，其响应时间不超过 30 分钟，一般故障处理时间不大于 2 小时；特殊情况下，故障修复时间不大于 24 小时。

1.5. 应急响应。供应商作为采购人联勤联动单位，应组建不少于 5 人的保障团队，质保期内免费提供应急救援装备物资存储、应急供应、售后响应和技术保障等服务，如遇突发事件或重大灾害事故处置，要快速响应，选派素质好、业务精的人员进行应急供应、技术保障，提供现场技术支持、现场抢修等应急服务。

1.6. 供应商在参与本项目的全部过程中，应为其派出的所有工作人员购买人身意外保险并承担人身意外事故引发的责任、损失和所有费用，采购人不承担供应商工作人员因各种原因（包括但不限于：在工作中发生的意外以及抵达驻场途中及返程中发生的意外）所致的任何责任。

2. 培训要求

2.1. 供应商应为采购人免费提供集中培训直至采购人和最终用户单位掌握相应的技能为止。

2.2. 无人机培训须按照技术参数要求中对货物或货物零配件培训有

特殊规定的要求规定执行。

2.3. 培训分为理论培训和实践培训两个部分，理论培训的主要内容为系统、设备和货物的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等；实践培训主要是指安装前的技术指导和设备调试时的现场指导，每个最终用户单位需培训 2 名操作管理及维护人员，达到熟练掌握产品性能，能及时排除一般故障的程度。

3. 供应商应建立质量跟踪档案，每季度不少于一次向采购人进行现场（或电话）回访，每年不少于一次培训，以保证货物的正常高效使用，并保存售后服务情况记录及采购人用户单位的反馈意见。

4. 产品维修及更换。出现因质量问题或技术缺陷造成系统、设备故障或损坏的，维修人员在到达现场后 12 小时内无法及时完成修复或需要返厂进行维修的，根据采购人要求供应商提供备用设备或整体更换该设备，以保证采购人和最终用户单位工作正常开展；在采购人最终用户单位使用的前三个月，同一设备出现第二次质量问题的，供应商必须予以整体更换该设备。

五、其他要求

1. 供应商必须确保本系统所使用的开发平台及相关软硬件等产品均为合法获得，对因此可能引发的相关法律责任，由供应商自行承担。供应商必须保证所提供产品（系统软件、设备及货物）不涉及任何产权纠纷，不会因产权纠纷问题给采购人带来不利影响，一旦涉及产权纠纷问题，采购人不承担任何责任并进行商务索赔要求。

2. 供应商如为代理（经销）商，产品制造商须承担连带责任，按供货要求向采购人提供服务承诺（按技术参数要求中对标▲货物或货物零配件提供原厂承诺并加盖制造商）。

3. 解决合同纠纷的方式：由双方协商解决，若协商不能达成一致意

见，应向采购人所在地人民法院提起诉讼解决。

4. 若非采购人原因，中标人逾期提供货物（工程或服务）的，中标人向采购人支付逾期违约金，逾期违约金为每延误一天的赔偿费按总价款用的百分之 0.05 计收，直至提供货物（工程或服务）为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之 5。一旦达到误期赔偿最高限额且仍无法按期提供货物（工程或服务）的，采购人有权终止合同。乙方提供的服务不满足合同要求，甲方提出整改要求后三十天仍不能满足要求的，甲方有权解除合同，乙方应按照合同总金额的 30% 向甲方支付违约金。若该违约金仍不足以弥补甲方损失的，乙方还应承担继续赔偿损失的责任。甲方损失包括但不限于：甲方重新采购运维服务的费用、甲方重新选择其它乙方而多支付的合同款、甲方因此向其它任何第三方支付违约金或赔偿金、甲方为此多支付人工费用等。其他违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

5. 中标人在项目建设过程中必须严格保密，未经采购方同意，不得向第三方透露。有关方案、图纸、技术参数、招标文件等，承建单位需派专人领取，在携带、使用、保管过程中，要严格执行保密规定，不得擅自复印、摘抄和传播。

第三节 适用的国家、行业以及地方规范、标准和规程

序号	名称	标号或文号
1	《应急管理部关于加快编制地方应急管理信息化发展规划的通知》	（应急函〔2018〕272号）
2	《应急管理信息化 2019 年第一批地方建设任务书》	（应急科信办〔2019〕3 号附件）
3	《应急管理部科技和信息化工作领导小组办公室关于印发地方应急管理信息化 2020 年建设任务书的通知》	（应急科信办〔2019〕14 号）
4	《应急管理部科技信息化领导小组办公室关于印发地方应急管理信息化 2021 年建设任务书的通知》	（应急科信办〔2021〕1 号）
5	《应急管理部办公厅关于印发 2019 年地方应急管理信息化实施指南的通知》（应急厅〔2019〕22 号）	（应急厅〔2019〕22 号）
6	《国务院安全生产委员会关于印发全国安全生产专项整治三年行动计划的通知》	（安委〔2020〕3 号）
7	《森林法》	（主席令第三十九号）
8	《森林防火条例》	（国务院令第 541 号）
9	《全国森林防火中长期发展规划》	（2017-2020）
10	《中华人民共和国森林防火工程技术标准》	（1992 年）
11	国家森防指办公室“关于公布《全国森林火险县级单位等级名录》的通知”	（林防通字[2009]8 号）
12	《国家林业局森林防火、公安指挥室建设项目总体设计方案》	/
13	《国家电子政务网络技术与运行管理规范》	（GB/T 21061—2007）
14	《信息安全技术基于互联网电子政务信息安全实施指南》	（GB/Z 24294-2009）
15	《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》	（GB/T 28181-2016）
16	《数字林业标准与规范》	（LY/T 1662.3-2008）

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_____。

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。

（三）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。

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。

六、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. 本协议书自签署之日起生效，未中标或者中标合同履行完毕后自动失效。
8. 本协议书一式_____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。

七、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。

八、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. 除第二章投标人须知前附表第3.5.6项另有规定外，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）没有担任其他在建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。除第二章投标人须知前附表第 3.5.6 项另有规定外，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。

九、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 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。

1-4 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) 近年财务状况

2-1 近年财务状况表

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. “近年”见第二章投标人须知前附表第3.5.2项。本表后应附近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。
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. 如招标人为了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。

(三) 近年完成的类似项目情况

3-1 近年完成的类似项目汇总表

序号	项目名称	发包人名称	工程规模	合同价格 (万元)	开、竣工日期	项目经理

3-2 近年完成的类似项目情况表

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人联系人及电话	
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”见第二章投标人须知前附表第 3.5.8 项。
2. “近年”见第二章投标人须知前附表第 3.5.3 项。
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。

(四) 正在施工的和新承接的项目情况
4-1 正在施工的和新承接的项目汇总表

序号	项目名称	发包人名称	工程规模	合同价格 (万元)	计划开、竣工日期	项目经理

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。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. 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. “近年”见第二章投标人须知前附表第 3.5.5 项。

3. 近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。

5-3 近年投标人工程获奖情况表

序号	项目名称	获奖名称	获奖日期	颁奖单位

备注：1. “近年”见第二章投标人须知前附表第 3.5.7 项。

2. 本表后应附中标通知书（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）、表彰文件、获奖证书及其他证明材料等扫描件。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。

5-4 近年项目经理工程获奖情况表

序号	项目名称	获奖名称	获奖日期	颁奖单位

备注：1. “近年”见第二章投标人须知前附表第 3.5.7 项。

2. 本表后应附中标通知书（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）、表彰文件、获奖证书及其他证明材料等扫描件。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. “近年”见第二章投标人须知前附表第 3.5.7 项。

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。

5-6 近年企业及个人获表彰情况表

序号	获奖名称	获奖日期	颁奖单位

备注：1. “近年” 见第二章投标人须知前附表第 3.5.7 项。
2. 本表后应附表彰文件或表彰证书的扫描件。

十、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。

已标价工程量清单（投标总价）封面

_____（项目名称）_____（标段名称）施工招标

已标价工程量清单
（投标总价）

投 标 人：_____（单位盖章）

编制时间：_____年____月____日

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 项的要求填报和制作。

十一、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

备注：招标人可根据其他行业标准施工招标文件（如有）、行业标准、招标项目具体特点和实际需要编制施工组织设计所需要的内容。

[illegible]

[illegible]

單位：人

单位：人

[illegible]

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。

[illegible]

十二、其他材料