

北京科技大学雄安校区（一期工程）-光伏专项工程 招标

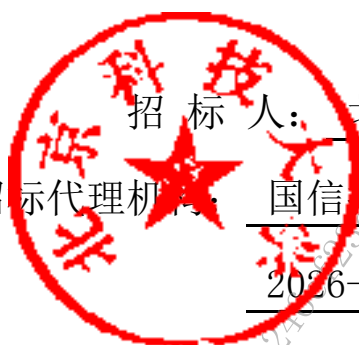
（招标编号：XAPR•G20260000298001）

招标文件

招 标 人：北京科技大学

招标代理机构：国信招标集团股份有限公司

2026-08-24



目 录

第一章 招标公告（适用于公开招标）	1
第二章 投标人须知	12
投标人须知前附表	13
投标人须知正文	34
1. 总则	34
1.1 项目概况	34
1.2 资金来源和落实情况	34
1.3 招标范围、计划工期和质量标准	34
1.4 投标人资格要求（适用于已进行资格预审的）	34
1.4 投标人资格要求（适用于未进行资格预审的）	34
1.5 费用承担	35
1.6 保密	35
1.7 语言文字	35
1.8 计量单位	35
1.9 踏勘现场	35
1.10 投标预备会	35
1.11 分包	36
2. 招标文件	36
2.1 招标文件的组成	36
2.2 招标文件的澄清	36
2.3 招标文件的修改	36
2.4 招标文件的异议	37
3. 投标文件	37
3.1 投标文件的组成	37
3.2 投标报价	37

3.3	投标有效期.....	38
3.4	投标保证金.....	38
3.5	资格审查资料（适用于已进行资格预审的）.....	39
3.5	资格审查资料（适用于未进行资格预审的）.....	39
3.6	备选投标方案.....	39
3.7	投标文件的编制.....	39
4.	投标.....	40
4.1	投标文件的加密.....	40
4.2	投标文件的递交.....	40
4.3	投标文件的撤回.....	40
5.	开标.....	40
5.1	开标形式、开标时间及地点.....	40
5.2	开标程序（远程开标）.....	41
5.2	开标程序（现场开标）.....	41
5.3	开标补救措施.....	41
5.4	开标异议（远程开标）.....	42
5.4	开标异议（现场开标）.....	42
6.	评标.....	42
6.1	评标委员会.....	42
6.2	评标原则.....	42
6.3	评标程序.....	43
6.4	中标候选人公示.....	43
6.5	评标结果异议.....	43
6.6	中标候选人履约能力审查.....	43
7.	定标.....	43
7.1	定标.....	43
7.2	中标结果公示.....	44
7.3	中标通知书.....	44

8. 合同授予.....	44
8.1 履约担保.....	44
8.2 签订合同.....	44
9. 纪律和监督.....	44
9.1 对招标人的纪律要求.....	44
9.2 对投标人的纪律要求.....	44
9.3 对评标委员会成员的纪律要求.....	44
9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求.....	45
9.5 投诉.....	45
10. 需要补充的其他内容.....	45
附表1：开标记录一览表.....	46
第三章 评标办法（综合评估法II）.....	47
评标办法前附表.....	47
评标办法正文.....	66
1. 评标方法.....	66
2. 评审标准.....	66
2.1 初步评审标准.....	66
2.2 详细评审标准.....	68
3. 评标程序.....	69
3.1 初步评审.....	70
3.2 详细评审.....	70
3.3 投标文件的澄清.....	70
3.4 评标结果.....	71
第四章 合同条款及格式.....	72
第一节 通用合同条款.....	73
1. 一般约定.....	74
1.1 词语定义.....	74
1.2 语言文字.....	76

1.3 法律.....	76
1.4 合同文件的优先顺序.....	76
1.5 合同协议书.....	76
1.6 图纸和承包人文件.....	76
1.7 联络.....	77
1.8 转让.....	77
1.9 严禁贿赂.....	77
1.10 化石、文物.....	77
1.11 专利技术.....	78
1.12 图纸和文件的保密.....	78
2. 发包人义务.....	78
2.1 遵守法律.....	78
2.2 发出开工通知.....	78
2.3 提供施工场地.....	78
2.4 协助承包人办理证件和批件.....	78
2.5 组织设计交底.....	78
2.6 支付合同价款.....	78
2.7 组织竣工验收.....	78
2.8 其他义务.....	79
3. 监理人.....	79
3.1 监理人的职责和权力.....	79
3.2 总监理工程师.....	79
3.3 监理人员.....	79
3.4 监理人的指示.....	79
3.5 商定或确定.....	80
4. 承包人.....	80
4.1 承包人的一般义务.....	80
4.2 履约担保.....	82

4.3 分包.....	82
4.4 联合体.....	82
4.5 承包人项目经理.....	83
4.6 承包人人员的管理.....	83
4.7 撤换承包人项目经理和其他人员.....	83
4.8 保障承包人人员的合法权益.....	83
4.9 工程价款应专款专用.....	84
4.10 承包人现场查勘.....	84
4.11 不利物质条件.....	84
5. 材料和工程设备.....	84
5.1 承包人提供的材料和工程设备.....	84
5.2 发包人提供的材料和工程设备.....	85
5.3 材料和工程设备专用于合同工程.....	85
5.4 禁止使用不合格的材料和工程设备.....	85
6. 施工设备和临时设施.....	86
6.1 承包人提供的施工设备和临时设施.....	86
6.2 发包人提供的施工设备和临时设施.....	86
6.3 要求承包人增加或更换施工设备.....	86
6.4 施工设备和临时设施专用于合同工程.....	86
7. 交通运输.....	86
7.1 道路通行权和场外设施.....	86
7.2 场内施工道路.....	86
7.3 场外交通.....	86
7.4 超大件和超重件的运输.....	87
7.5 道路和桥梁的损坏责任.....	87
7.6 水路和航空运输.....	87
8. 测量放线.....	87
8.1 施工控制网.....	87

8.2 施工测量.....	87
8.3 基准资料错误的责任.....	87
8.4 监理人使用施工控制网.....	87
9. 施工安全、治安保卫和环境保护.....	88
9.1 发包人的施工安全责任.....	88
9.2 承包人的施工安全责任.....	88
9.3 治安保卫.....	88
9.4 环境保护.....	89
9.5 事故处理.....	89
10. 进度计划.....	89
10.1 合同进度计划.....	89
10.2 合同进度计划的修订.....	90
11. 开工和竣工.....	90
11.1 开工.....	90
11.2 竣工.....	90
11.3 发包人的工期延误.....	90
11.4 异常恶劣的气候条件.....	90
11.5 承包人的工期延误.....	91
11.6 工期提前.....	91
12. 暂停施工.....	91
12.1 承包人暂停施工的责任.....	91
12.2 发包人暂停施工的责任.....	91
12.3 监理人暂停施工指示.....	91
12.4 暂停施工后的复工.....	91
12.5 暂停施工持续56天以上.....	92
13. 工程质量.....	92
13.1 工程质量要求.....	92
13.2 承包人的质量管理.....	92

13.3	承包人的质量检查.....	92
13.4	监理人的质量检查.....	92
13.5	工程隐蔽部位覆盖前的检查.....	93
13.6	清除不合格工程.....	93
14.	试验和检验.....	93
14.1	材料、工程设备和工程的试验和检验.....	93
14.2	现场材料试验.....	94
14.3	现场工艺试验.....	94
15.	变更.....	94
15.1	变更的范围和内容.....	94
15.2	变更权.....	94
15.3	变更程序.....	94
15.4	变更的估价原则.....	95
15.5	承包人的合理化建议.....	95
15.6	暂列金额.....	96
15.7	计日工.....	96
15.8	暂估价.....	96
16.	价格调整.....	96
16.1	物价波动引起的价格调整.....	96
16.2	法律变化引起的价格调整.....	98
17.	计量与支付.....	98
17.1	计量.....	98
17.2	预付款.....	99
17.3	工程进度付款.....	99
17.4	质量保证金.....	100
17.5	竣工结算.....	100
17.6	最终结清.....	101
18.	竣工验收.....	101

18.1	竣工验收的含义.....	101
18.2	竣工验收申请报告.....	102
18.3	验收.....	102
18.4	单位工程验收.....	103
18.5	施工期运行.....	103
18.6	试运行.....	103
18.7	竣工清场.....	103
18.8	施工队伍的撤离.....	103
19.	缺陷责任与保修责任.....	104
19.1	缺陷责任期的起算时间.....	104
19.2	缺陷责任.....	104
19.3	缺陷责任期的延长.....	104
19.4	进一步试验和试运行.....	104
19.5	承包人的进入权.....	104
19.6	缺陷责任期终止证书.....	104
19.7	保修责任.....	104
20.	保险.....	105
20.1	工程保险.....	105
20.2	人员伤亡事故的保险.....	105
20.3	人身意外伤害险.....	105
20.4	第三者责任险.....	105
20.5	其他保险.....	105
20.6	对各项保险的一般要求.....	105
21.	不可抗力.....	106
21.1	不可抗力的确认.....	106
21.2	不可抗力的通知.....	106
21.3	不可抗力后果及其处理.....	106
22.	违约.....	107

22.1 承包人违约.....	107
22.2 发包人违约.....	108
22.3 第三人造成的违约.....	109
23. 索赔.....	110
23.1 承包人索赔的提出.....	110
23.2 承包人索赔处理程序.....	110
23.3 承包人提出索赔的期限.....	110
23.4 发包人的索赔.....	110
24. 争议的解决.....	111
24.1 争议的解决方式.....	111
24.2 友好解决.....	111
24.3 争议评审.....	111
第二节 专用合同条款.....	112
第三节 合同附件格式.....	279
第五章 发包人要求.....	292
第一节 招标工程量清单（另册）.....	293
第二节 图 纸（另册）.....	294
第三节 技术标准和要求.....	295
第四节 其他要求.....	321
第六章 投标文件格式.....	322
封面.....	323
目录.....	324
一、投标函.....	325
二、授权委托书.....	326
三、联合体协议书（如有）.....	327
四、投标保证金.....	328
五、已标价的工程量清单.....	331
六、资格审查资料.....	332

表1投标人基本情况表.....	333
表2近年财务状况表.....	334
表3近年类似项目情况表.....	335
表4主要人员（项目经理及其他主要人员等）简历表.....	337
表5投标人信誉情况.....	338
七、技术文件（施工组织设计）.....	339
八、其他材料.....	346



第一章 招标公告（适用于公开招标）

北京科技大学雄安校区（一期工程）-光伏专项工程 招标公告

1. 招标条件

本招标项目 北京科技大学雄安校区（项目名称）已由 河北雄安新区管理委员会改革发展局、中华人民共和国国家发展和改革委员会、河北雄安新区自然资源和规划局（项目审批、核准或备案机关名称）以《关于开展北京科技大学雄安校区建设项目前期工作的函》（雄安发改（前期）[2022]52号）、《国家发展改革委关于北京科技大学雄安校区第二组团项目可行性研究报告的批复》（发改社会[2024]1828号）、《国家发展改革委关于北京科技大学雄安校区第二组团项目初步设计方案和投资概算的批复》（发改投资〔2025〕755号）、《河北雄安新区自然资源和规划局关于北京科技大学雄安校区建设项目-主教学楼、学科用房C、学科用房D设计方案审查意见的复函》（雄自规审改试点设函字[2025]0071号）、《河北雄安新区自然资源和规划局关于北京科技大学雄安校区第二组团项目-学科用房A、B及1-55#、1-56#门房设计方案审查意见的复函》（雄自规审改试点设函字[2025]0076号）、《河北雄安新区自然资源和规划局关于北京科技大学雄安校区第二组团项目-办公服务中心组团设计方案审查意见的复函》（雄自规审改试点设函字[2025]0077号）、《河北雄安新区自然资源和规划局关于北京科技大学雄安校区第二组团项目-1-23#、1-14#、1-15#、1-16#、1-20#、1-21#宿舍及1-17#、1-22#食堂设计方案审查意见的复函》（雄自规审改试点设函字[2025]0078号）、《河北雄安新区自然资源和规划局关于北京科技大学雄安校区第二组团项目-中地块东侧生活组团设计方案审查意见的复函》（雄自规审改试点设函字[2025]0079号）、《河北雄安新区自然资源和规划局关于北京科技大学雄安校区第二组团项目-游泳馆、学科用房F、G及1-53#、1-54#门房设计方案审查意见的复函》（雄自规审改试点设函字[2025]0080号）、《河北雄安新区自然资源和规划局关于北京科技大学雄安校区第二组团项目-主体育馆、看台，1-6#宿舍及1-7#食堂设计方案审查意见的复函》（雄自规审改试点设函字[2025]0081号）、《河北雄安新区自然资源和规划局关于北京科技大学雄安校区第二组团项目-学科用房H、工程实践创新基地及厂房、智慧运营保障中心、1-48#、1-65#宿舍设计方案审查意见的复函》（雄自规审改试点设函字[2025]0097号）、《河北雄安新区自然资源和规划局关于北京科技大学雄安校区第二组团项目-图书馆组团及1-51#、1-52#门房设计方案审查意见的复函》（雄自规审改试点设函字[2025]0098号）、《国家发展改革委关于北京科技大学雄安校区一期工程第三组团项目可行

性研究报告的批复》（发改社会[2025]1732号）、《国家发展改革委关于北京科技大学雄安校区一期工程第三组团项目初步设计方案和投资概算的批复》（发改投资[2026]242号）、《河北雄安新区自然资源和规划局关于北京科技大学雄安校区第三组团房建及第二组团1-19#、1-62#宿舍项目设计方案审查意见的复函》（雄自规审改试点设函字[2026]0031号）（批文名称及编号）批准建设，项目业主为 北京科技大学，建设资金来自 政府投资（中央）（资金来源），项目出资比例为 100%，资金落实情况为 已落实，招标人为 北京科技大学，招标代理机构为 国信招标集团股份有限公司。项目已具备招标条件，现对 北京科技大学雄安校区（一期工程）-光伏专项工程 进行公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1项目建设地点：北京科技大学雄安校区位于起步区第五组团，东至城市道路NB9，南至城市道路EA2，西至规划绿地和道路NB8，北至规划绿地。

2.2项目建设规模：包括1-1#主教学楼、1-7#食堂、1-10#学科用房A、1-11#学科用房C、1-12#学科用房D、1-13#学科用房B、1-17#食堂、1-22#食堂、1-23#公共教学楼、1-28#学科用房E/计算中心、1-29#图书馆、1-30#公共教学楼、1-31#基础实验楼、1-32#办公服务中心、1-34#智慧运营保障中心、1-35#教师创新坊、1-36#学科用房F、1-37#学科用房G、1-39#工程实践创新基地、1-47#工程实践用房、1-46#、1-49#教师生活用房、1-61#学科用房H、1-66#学科用房Q、1-67#钻石报告厅等光伏系统，总装机容量约1.25兆瓦。

2.3本项目最高投标限价为12079944.86元。

2.4招标范围：包括但不限于图纸中标明的以及工程规范和技术说明中规定的并网箱（柜）、逆变器、汇流箱、光伏组件、光伏支架、桥架、穿线管、线缆等采购、工程施工、调试、验收、备案手续等。具体以施工图纸和清单为准。

2.5标段划分：本招标项目不划分标段。

2.6工期要求：计划工期282日历天，计划开工时间：2026年9月21日，计划竣工时间：2027年6月30日；各个建筑的光伏工程具体开工时间以发包人要求为准。

2.7:质量标准：合格。

3. 投标人资格要求

（1）资质最低要求：

其他要求：①具有建设行政主管部门颁发的电力工程施工总承包三级及以上资质；需要（需要或不需要）具有有效的安全生产许可证；
②具有有效的国家能源局监管机构颁发的《承装（修、试）电力设施许可证》，许可类别和等级为承装、承试五级及以上（旧）或承装、承试三级（10KV以下）及以上（新）资质；
③投标人须提供光伏组件制造商对于本项目出具的唯一授权函。

（2）业绩最低要求：

1. 近0年（--）须至少承担过 项的类似业绩。类似项目业绩是指/
业绩最低要求：近五年（自招标公告发布之日起倒算，以完工/竣工/交工验收报告等证明文件签发时间为准）具有一个在中华人民共和国境内已竣工验收完毕的光伏系统专项工程业绩（光伏工程安装容量不少于1兆瓦）。
注：不包含施工总承包业绩，业绩证明材料须满足第二章投标人须知前附表第3.5.3项要求。

（3）项目经理最低要求：

项目经理1名，须满足下列要求：

项目经理须具有有效的机电工程专业二级及以上注册建造师证书和有效的安全生产考核合格证书（B类），注册单位与投标人名称一致，且自投标文件递交截止之日起不得担任其他在施工程的项目经理（包括已签订合同及已确定为中标人未签订合同的项目）。

注：投标人须将以上人员（近一年）的社保证明复印件制作在投标文件中。

温馨提示：请各投标人注意，如提供一级建造师证书须按照相关要求提供一级建造师证书等相关资料，否则造成的一切后果由申请人自行负责。根据《住房和城乡建设部办公厅关于全面实行一级建造师电子注册证书的通知》建办市〔2021〕40号文件的要求：①自2022年1月1日起，一级建造师统一使用电子证书，纸质注册证书作废。②一级建造师打印电子证书后，应在个人签名处手写本人签名，未手写签名或与签名图像笔迹不一致的，该电子证书无效。③超出使用时限的电子证书无效，需重新下载电子证书并再次确认使用时限。

（4）财务要求：

提供近3年度（2023、2024、2025年）经会计师事务所审计的财务审计报告（若成立不足3年，则提供成立至今的财务审计报告），且包括财务审计报告签字页、资产负债表、现金流量表、利润表的扫描件，无需提供审计报告附注。

（5）信誉要求：

①本项目对被雄安新区 / 机构评为严重失信企业且正处在信用评价结果公示期内的投标人 采用 （采用或不采用）否决性惩戒方式；

②本项目对近3年内（从提交投标文件截止之日起倒算）曾被本项目招标人评价为履约不合格的投标人 采用 （采用或不采用）否决性惩戒方式；

③本项目对近2年内（从提交投标文件截止之日起倒算）在本项目招标人实施的项目中存在无正当理由放弃中标资格、拒不签订合同、拒不提供履约担保情形的投标人 采用 （采用或不采用）否决性惩戒方式；

④本项目对近3年内（从提交投标文件截止之日起倒算）受到雄安新区政府有关部门警告、罚款等行政处罚，达到 / 次或累计罚款 / 元的投标人 不采用 （采用或不采用）否决性惩戒方式；

⑤本项目对因违反工程质量、安全生产管理规定，或者因串通投标、转包、以他人名义投标或者违法分包等违法行为，正在接受雄安新区政府有关部门立案调查的投标人 采用 （采用或不采用）否决性惩戒方式。

（6）不得存在下述法律法规禁止的情形：

- a. 投标人为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- b. 投标人与招标人存在利害关系可能影响招标公正性；
- c. 投标人单位负责人与同一标段或者未划分标段的同一招标项目的其他投标人的单位负责人为同一人；
- d. 投标人与同一标段或者未划分标段的同一招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；
- e. 投标人为同一标段或者未划分标段的同一招标项目的代建人或监理人；
- f. 投标人为同一标段或者未划分标段的同一招标项目的招标代理机构；
- g. 投标人与同一标段或者未划分标段的同一招标项目的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；
- h. 投标人与同一标段或者未划分标段的同一招标项目的监理人或代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；
- i. 投标人被依法暂停或者取消雄安新区投标资格；
- j. 投标人被责令停业，暂扣或吊销执照，或吊销资质证书；
- k. 投标人进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

1. 投标人在近三年内（从投标文件递交截止之日起倒算）有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题（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）；
- m. 投标人被市场监督管理部门在国家企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；
- n. 投标人被最高人民法院在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人名单；
- o. 在近三年内（从招标公告发布之日起倒算）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；
- p. 近一年内（从投标文件递交截止之日起倒算）投标人因串通投标、转包、以他人名义投标或者违法分包等违法行为受到行政处罚；
- q. 投标人因违反工程质量、安全生产管理规定等原因被给予行政处罚且在处罚期内（以“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）公布的处罚及处罚期限为准，未列明处罚期限的视同不在处罚期内）；
- r. 投标人因拖欠工人工资被有关部门责令改正而未改正或被列入拖欠工资“失信主体”且在公示期内（以因拖欠工资被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）严重拖欠农民工工资失信主体的为准）；
- s. 投标人为同一标段或者未划分标段的同一招标项目前期准备提供设计或编制项目建议书、可行性研究咨询服务（前期咨询资料成果对潜在投标人全部公开的除外）；
- t. 投标人在同一标段或者未划分标段的同一招标项目投标中存在串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为；
- u. 被本项目招标人或招标人上级单位评价为履约不合格且在限制投标期内的或被本项目招标人或招标人上级单位纳入严重失信名单的（上述招标公告“信誉要求”第②项修改为本条）；
- v. 投标人被“全国建筑市场监管公共服务平台”网站（jzsc.mohurd.gov.cn）列入黑名单或失信联合惩戒被执行人且在有效期；
- w. 投标人以弄虚作假方式骗取中标被给予行政处罚且在处罚期内的（以“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）公布的处罚及处罚期限为准，未列明处罚期限的视同不在处罚期内）；
- x. 投标人在近三年内（从投标文件递交截止之日起倒算）有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题（以投标文件递交截止当日“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）公布的行政处罚为准），行政处罚决定中需明

确定性为“骗取中标”或“严重违约”或“重大工程质量”问题，否则不视为具有前述情形（上述招标公告“不得存在下述法律法规禁止的情形”第L项修改为本条）；

y. 在雄安新区招标范围内，因涉嫌围标、串通投标被立案调查，尚未被调查结束的（上述招标公告“信誉要求”第⑤项修改为本条）；

z. 投标人因拖欠工人工资被有关部门责令改正而未改正或被列入拖欠工资“失信主体”且在公示期内。（本条证明材料以投标文件递交截止当日查询的“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“拖欠农民工工资失信联合惩戒对象名单”的为准）（上述招标公告“不得存在下述法律法规禁止的情形”第r项修改为本条）；

A. 近一年内（从投标文件递交截止之日起倒算）投标人因串通投标、转包、以他人名义投标或者违法分包等违法行为受到行政处罚。（本条以投标文件递交截止当日“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）公布的行政处罚为准，处罚日期以投标文件递交截止当日“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）公布的行政处罚决定日期为准）（上述招标公告“不得存在下述法律法规禁止的情形”第p项修改为本条）；

B. 投标人为电子招标投标交易平台的运营机构，以及与该机构有控股或者管理关系可能影响招标公正性的单位和个人；

C. 投标人存在与本项目其他投标人工程量清单计价软件加密锁号一致的情形；

以上u、v、w、x、y、z、A、B、C与“信誉要求”“不得存在下述法律法规禁止的情形”不一致的，以u、v、w、x、y、z、A、B、C条要求为准。

上述法律法规禁止情形的评审方式为公开承诺制，接受社会监督。若发现存在上述法律法规禁止的情形，投标人或者其他利害关系人在严格遵守“谁主张、谁举证”原则的前提下可通过“交易平台”在“投诉与答复”菜单中采用数字CA证书以加盖单位电子印章的数据电文形式向投标人须知前附表规定的行政监督部门投诉。

（7）本次招标 不接受（接受或不接受）联合体投标。

（8）其他要求：

本次招标接受代理商投标。如投标人为代理商的应提供光伏组件制造商对于本项目出具的唯一授权函。

即一个制造商仅能委托1个代理商参加本项目的投标，否则该制造商委托的所有代理商作否决投标处理。

各投标人对多个标段提出投标时，最多允许中标 （具体数量）个标段(适用于分标段的招标项目)。

4. 评标办法

本次招标采用 综合评估法 （综合评估法/经评审的最低投标价法）。

5. 招标文件的获取

5.1凡有意参加投标者，请于 2026-08-24 23:00:00 至 2026-09-14 08:59:00 （北京时间，下同），通过CA数字证书登录“雄安新区招标投标交易平台”（网址：<http://www.xaprtc.com/xapr/trading>）（以下简称“交易平台”）的“电子招标项目”菜单，免费下载招标文件。

5.2投标人按5.1款下载招标文件前，应先在“交易平台”按该平台公布的操作手册进行用户注册和CA数字证书办理，已完成注册和CA办理的投标人不必重复操作。

6. 投标文件的递交

投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为 2026-09-14 09:00:00，投标人应在投标截止时间前先将编制完成的投标文件进行加密，再登录“交易平台”，将加密的投标文件上传，上传成功后，系统自动反馈上传结果和时间，递交时间即为系统反馈结果时间。逾期未完成上传的，系统将拒绝接收该投标文件并自动对其关闭；未按规定加密的投标文件系统将自动拒绝并提示。

以联合体形式投标的，由联合体牵头人完成投标文件的加密、上传。

其他说明：

本项目不需要递交纸质版投标文件。

7. 开标形式及地点

开标形式：远程开标（远程开标/现场开标）

开标地点：投标人无需到现场参加开标，只需远程登录雄安新区公共资源交易中心“交易平台-开标系统”及直播系统参加开标仪式。登录直播系统时，投标人改名称为“公司简称+姓名”。

如采用远程开标形式投标人需登录“交易平台-开标系统”，具体操作可参考平台公布的操作手册。

其他说明：投标人无需到河北雄安新区公共资源交易中心参加现场开标，只需登录雄安新区公共资源交易开标系统及直播系统参加开标会。投标人请至少在开标前1天通过“交易平台”中“我的投标项目”菜单的【

电子标环境监测】按钮对开标时使用的电脑进行环境监测和环境部署；开标前一个小时通过交易平台我的投标项目中找到本项目，并进入开标系统；直播系统的直播链接和邀请码将在投标文件递交截止时间后以短信形式发送至递交投标文件时系统中所填写的项目联系人手机号码，无需提前下载应用程序，网页观看即可。请投标人在收到邀请码和链接后及时进入，否则造成的一切后果由投标人自行负责。登录直播系统时，投标人改名称为公司简称+姓名。投标人在开标时须使用IE浏览器，打开设置，在Internet选项中，添加信任站点：<https://kb.xaprtc.com>、<https://www.xaprtc.com>。

8. 公示与公告媒介

本次招标公告、中标候选人公示及中标结果公示均同时在中国招标投标公共服务平台、河北省招标投标公共服务平台、雄安新区公共资源交易服务平台上发布。

9. 联系方式

招标人：北京科技大学

地 址：北京市海淀区学院路30号

联系人：王老师、牛老师

电 话：010-62333019、010-62333039

电子邮件：/

传真（如有）：/

网址（如有）：/

招标代理机构：国信招标集团股份有限公司

地 址：北京市海淀区首体南路22号国兴大厦11层

联系人：杨宠、杨明宇、胡倩燕、马吉雅、蒋奇阳、康丽娜、李含卓、赵蒙、郭浩

电 话：15560436803、13911008178

电子邮件：zhaobiaodaili@aliyun.com

传真（如有）：/

网址（如有）：/

10. 电子招投标交易平台相关说明及注意事项

10.1 “交易平台”的注册、CA数字证书申请及绑定、招标文件下载、投标文件制作、投标文件加密与上传等各环节的操作手册详见“服务平台”或“交易平台”公布的相关操作手册。

10.2 开标以投标人上传至交易平台的电子加密投标文件为准，如需递交纸质文件仅在现场无法进行电子开标时备用。未按照招标文件要求递交电子或纸质投标文件的，招标人均不予受理。

10.3 开标时投标文件解密时间，限定在招标人发出解密要求后30分钟内完成，如所有投标人都已完成解密，招标人可提前结束解密环节进入下一环节。

10.4 因投标人未按操作手册要求配置软硬件、忘记CA登录密码、CA数字证书发生故障或用错、未在要求时限内完成解密等自身原因，导致投标文件在规定时间内未能解密、解密失败或解密超时，视为投标人放弃投标，由投标人自身承担一切后果。

因招标人原因或系统发生故障等，导致无法按时完成投标文件解密或开标工作无法进行的，可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开标时间。

10.5 若投标人已申请多个CA数字证书，请注意使用差别，确保制作的投标文件和开标解密时使用的CA数字证书是一致的，否则造成解密失败的，由投标人负责。

10.6 投标人应充分考虑到网络及系统平台可能存在的非正常情况，在投标文件递交截止时间之前完成上传。

10.7 电子招标项目无关注环节，下载招标文件时需先填写项目联系人和电话（仅第一次下载文件时会进行填写，请保证填写无误后再进行提交）后即可下载招标文件，招标文件节点状态显示已发布，已下载则完成了文件获取操作，不会影响后续查看澄清答疑文件以及投标。

注：如进行了保证金子账号获取或递交投标文件操作后需在【我的投标项目】中找到该项目进行其他操作，递交投标保证金后，请及时登录交易平台查看保证金缴纳是否有效，如显示无效，请尽快进行处理，以免影响投标。

10.8 CA数字证书在投标文件加密至开标解密过程中，证书必须在有效期之内，此过程期间如进行续费、变更等任何业务办理，都将导致投标文件无法解密，视为投标人放弃投标，由投标人自身承担一切后果。

10.9 在投标文件制作过程中，投标人制作投标文件需使用office2010或以上版本，支持docx和pdf两种格式导入，建议导入pdf格式。导入到投标文件编制工具后，请检查分级目录是否齐全，文件制作完成后请打开HBT格式的投标文件进行检查。（如用其他制作投标文件则需生成PDF后导入，PDF如较大将影响导入效率）。

10.10为保证投标文件编制质量以及系统稳定性投标文件编制工具版本号同招标文件编制时使用的版本号，电子投标文件制作采用雄安新区工程建设电子投标文件编制工具7.8.5014.3940版本制作（请在雄安新区公共资源交易服务平台（<http://www.xaprtc.com>）平台下载。），请尽量将投标文件控制在400M以内。投标文件制作完成签章时需进行转换，等待时间较长，请投标人在该阶段耐心等待，不要进行任何操作。

10.11开标前必须进行电子标环境检测

请投标人务必在开标前进行电子标环境检测，如未进行导致开标时无法解密所造成的一切后果由投标人自行负责。

请用IE浏览器登录，确保CA锁能正常使用，需注意雄安新区办理的CA锁在检测时选择北京地区、北京CA进行检测。

10.12电子标环境检测和投标人开标系统相关操作手册请登录雄安新区公共资源交易服务平台-交易服务-投标人主页（<http://www.xaprtc.com/jyfw/index.jhtml>）进行下载查看。

10.13投标人在进入开标系统时，如出现“标书预先下载程序未安装，请安装最新版本驱动程序”相关提示，点击确定即可，不影响使用，无需进行其他操作。

10.14请投标人提前准备好CA锁和电脑，确保网络顺畅，推荐使用公司办公环境的有线网络。另外建议投标人准备2台电脑，一台用于观看开标现场直播（能播放视频和声音），另一台用于插入CA锁进行解密等操作。

10.15如遇操作相关问题可咨询招标人或者技术服务，技术咨询电话：0312-5620113。

10.16异议和投诉：投标人及其他利害关系人有在法定时限内行使异议或者投诉的权利。

1) 异议应当通过“交易平台”在“异议与答复”菜单采用CA数字证书以加盖单位电子印章的数据电文形式提出（开标异议除外）。投标人对开标有异议的，应当在解密完成后在“交易平台-开标系统”的“异议”

菜单中在线提出。

异议受理的联系方式：

联 系 人：杨明宇

电 话：15560436803

电子信箱：zhaobiaodaili@aliyun.com

通讯地址：北京市海淀区首体南路22号国兴大厦11层

2) 本项目行政监督部门：河北雄安新区营商环境局，投诉电话：0312-5620123，邮箱：yshhjyyjd@163.c

om。

10.17本招标项目属于依法必须招标项目，严格落实省数政局双盲、远程异地等相关要求。

10.18雄安新区公共资源交易服务平台已于2024年5月11日启用河北省统一市场主体库，雄安新区公共资源

交易服务平台需使用河北省平台主体库账号及密码进行登录，请各投标人及时关注雄安新区公共资源交易

平台通知公告《关于雄安新区公共资源交易服务平台启用河北省统一市场主体库的通知》。如有问题可拨0

312-5620124进行咨询。

10.19投标人应在递交投标文件前预留充足时间，及时登录“河北省公共资源交易公共服务平台”（以下简

称省平台”，网站地址：[https://publicservice.hebpr.gov.cn/PublicService/memberlogin/memberLogi](https://publicservice.hebpr.gov.cn/PublicService/memberlogin/memberLogin?Type=6)

n?Type=6），按照省平台要求如实填写企业性质、法人代表姓名、法人代表身份证号、法人代表联系方式

等信息，完成相关信息的维护工作，避免因信息填报不全影响投标文件递交。信息受理地可选择“雄安新

区”进行线上核验。

10.20如潜在投标人在参与过程中遇到任何单位或个人有阻挠投标等违法违规行为的，请拨打北京科技大学

的监督电话举报，010-62333019。

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	见招标公告/投标邀请书
1.1.3	招标代理机构	见招标公告/投标邀请书
1.1.4	招标项目名称	见招标公告/投标邀请书
1.1.5	项目建设地点	见招标公告/投标邀请书
1.1.6	项目建设规模	见招标公告/投标邀请书
1.1.7	投资估算/概算/预算	见招标公告/投标邀请书
1.2.1	资金来源及比例	见招标公告/投标邀请书
1.2.2	资金落实情况	见招标公告/投标邀请书
1.3.1	招标范围	见招标公告/投标邀请书
1.3.2	计划工期	计划工期282日历天，计划开工时间：2026年9月21日，计划竣工时间：2027年6月30日。各个建筑的光伏工程具体开工时间以发包人要求为准。
1.3.3	质量标准	☒ 合格 ☐ 其他：_____
1.4.1	投标人资格要求	见招标公告/投标邀请书
1.4.2	是否接受联合体投标	☒ 不接受。 ☐ 接受。应满足下列要求： _____
1.9.1	踏勘现场	☒ 不组织 ☐ 组织 踏勘时间：_____ 踏勘集中地点：_____

1.11.1	分包	☒ 不允许 ☐ 允许， 分包要求：_____
2.1（7）	构成招标文件的其他材料	本招标文件的附件、澄清、补遗及更正文件（ 如有）_____
2.2.1	投标人要求澄清招标文件	时间： 2026-08-28 09:00:00 前 其他要求： 投标人应登录“雄安新区公共资源 交易服务平台”中提问，须同时提交澄清的word版本， 并及时电话通知招标代理机构。 投标人需将招标人发布的所有答疑文件（HBD格式）按 顺序导入至投标文件编制工具，制作对应的投标文件。 如已经制作完成的，需打开GTB7格式的投标文件，将招 标人发布的答疑文件导入后重新确认基本信息和文件无 误后重新导入投标文件。（招标人发布的答疑文件名称 会进行区分第1次、第2次等，请投标人按顺序第1次、 第2次的顺序逐步导入后进行文件制作。）_____
3.1.1（8）	构成投标文件的其他材料	投标人可按投标文件格式要求在“八 其他材料中附其 认为有必要的其他资料。_____

3.2.3	报价方式	<p>金额报价</p> <p>金额报价，保留2位小数。</p> <p>(含税，增值税税金按一般计税方法计算，税率按国家相关规定执行。)</p>
3.2.4	最高投标限价	<p>有，随招标文件发布</p> <p>最高投标限价： <u>12079944.86</u> 元</p> <p>专业工程暂估价（含税）合计金额： <u>0</u> 元</p> <p>暂列金额（含税）合计金额： <u>1000000</u> 元</p> <p>投标人投标报价不得高于最高投标限价，否则其投标将被否决。</p>
3.2.5	投标报价的其他要求	<p>按第六章“投标文件格式”的要求在投标函中进行报价，并填写报价清单。</p>
3.3.1	投标有效期	<p>自投标截止之日起120天</p>
		<p>是否要求投标人递交投标保证金：</p> <p>☒ 要求，投标保证金的形式（以下应多选）：</p> <p>☒ 现金（电汇、银行转账、汇票）、</p> <p>☐ 支票、 ☒ 电子保函、</p> <p>☐ 投标人上级单位出具的担保函、</p> <p>投标保证金的金额：</p> <p><u>200000</u> 元</p> <p>投标保证金收款账户：</p> <p>投标保证金的形式及收款账户信息：详见“雄安新区公共资源交易服务平台”（网址：http://</p>

3.4.1

投标保证金

/www.xaprtc.com) “交易服务-投标人主页-操作手册”公布的“雄安新区线上保证金操作手册”。

其他要求：

①选择现金形式的投标保证金应当从其基本账户转出并在投标文件中附上投标保证金从基本账户转出承诺函。

②采用电子保函形式递交投标保证金的，在交易平台中申请开具保函后，须将保函证明从交易平台中导出并作为证明材料附在投标文件中，如递交过程中遇到问题可随时联系财务，电话0312-5609965。电子保函格式以接入交易平台金融机构开立格式为准。

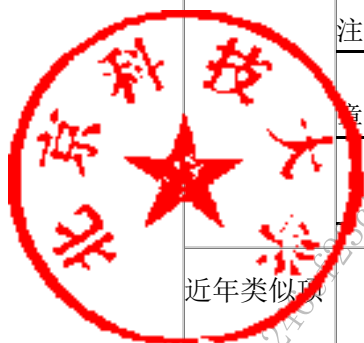
③递交投标保证金后，请及时登录交易平台查看保证金缴纳是否有效，如显示无效，请尽快进行处理，以免影响投标。技术支持电话：0312-5675633、0312-5609965。

④对符合《关于完善招标投标交易担保制度进一步降低招标投标交易成本的通知》（冀政务办[2023]6号）、《关于开展工程建设项目投标保证金差异化缴纳的通知》（雄安公服发[2023]39号）的投标人，可在投标文件中提供相应证明材料，按照通知要求执行。

⑤为进一步优化营商环境，释放市场主体压力，降低企业资金占用成本，激发市场活力，鼓励平

		<p>用电子保函形式缴纳保证金。</p> <p>递交截止日期及时间：同投标截止时间，以到账时间为准。</p> <p>联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交。</p> <p>☐ 不要求</p>
3.4.4 (3)	其他不予退还投标保证金的情形	<p>(1) 投标截止后投标人撤销投标文件的；</p> <p>(2) 投标人以他人名义投标的；</p> <p>(3) 投标人弄虚作假，骗取中标的；</p> <p>(4) 中标人无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的；</p> <p>(5) 中标人不履行与招标人订立的合同的；</p> <p>(6) 投标人串通投标的；</p> <p>(7) 投标人以行贿的手段谋取中标的；</p> <p>(8) 中标人将中标项目转让给他人的，将中标项目肢解后分别转让给他人的；</p> <p>(9) 投标人有捏造事实、伪造材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉等行为的，经行政监督部门、公安或者司法机关依法认定的；</p> <p>(10) 其他情况遵照《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例、《雄安新区工程建设项目招标投标管理办法（试行）》等相关法律法规；</p> <p>(11) 查实出让或者出租资格证书供他人投标的。</p>

3.5.2	近年财务状况要求（适用于未进行资格预审的）	近年财务状况的年份要求	详见第一章招标公告
		类似项目的范围要求	<p>1. 须至少承担过 项的类似业绩。类似项目业绩是指/</p> <p>业绩最低要求：近五年（自招标公告发布之日起倒算，以完工/竣工/交工验收报告等证明文件签发时间为准）</p> <p>具有一个在中华人民共和国境内已竣工验收完毕的光伏系统专项工程业绩（光伏工程安装容量不少于1兆瓦）</p> <p>。注：不包含施工总承包业绩，业绩证明材料须满足第二章投标人须知前附表第3.5.3项要求。</p>
		近年类似项目情况的时间要求	近0年（



近年类似项目情况表
(适用于未进行资格
预审的)

1、上述“类似项目的范围要求”以此处要求为准：见
第一章招标公告及第三章评标办法

2、上述“近年类似项目情况的时间要求：见第一章招
标公告及第三章评标办法

3、证明材料须提供：

①业绩合同关键页（包含项目名称、委托范围或合同范
围、合同金额（如有要求）、双方签字盖章页等能证明
满足类似项目业绩要求的关键页）；

②完工/竣工验收报告或完工/竣工验收材料关键页（包
含项目名称、签字盖章页（至少包含合同甲乙双方的盖
章）、签署时间等能证明满足类似项目业绩要求的关键
页）；

注：

1）类似项目业绩的合同金额（如有要求）在任意一项
证明材料中体现即可；

2）上述证件及证明材料均为原件扫描件（彩色或黑白
颜色扫描件均可）；

3）投标人若被推荐为中标候选人，其所填报“近年类
似项目情况表”的相关内容将在中标候选人公示中公开
。

4）如近年来，投标人法人机构发生合法变更或重组或
法人名称变更时，应提供相关部门的合法批件或其他相
关证明材料来证明其所附业绩的继承性。

项目经理应附的证件及有关证明材料如下：

项目经理应附的证明材料要求（
适用于未进行资格预审的）

- ✓ 身份证、 ✓ 学历证、 ✓ 职称证、
- ✓ 注册执业资格证书、
- ✓ 安全生产考核合格证书
- ✓ 社保缴费证明、
- ✓ 管理过的项目业绩须附

①业绩合同关键页（包含项目名称、委托范围
或合同范围、合同金额（如有要求）、双方签
字盖章页等能证明满足类似项目业绩要求的关
键页）；

②完工/竣工验收报告或完工/竣工验收材料关
键页（包含项目名称、签字盖章页（至少包含
合同甲乙双方的盖章）、签署时间等能证明满
足类似项目业绩要求的关键页）；

注：1）项目经理类似项目业绩的合同金额（如
有要求，在任意一份证明材料中体现即可；满
足项目经理资格要求的项目经理业绩无年限和
合同金额要求。

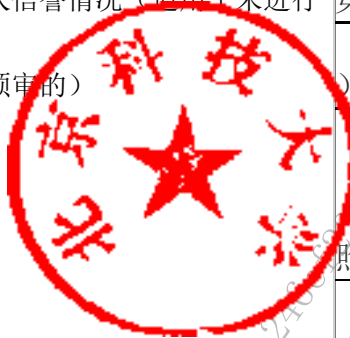
2）项目经理类似项目业绩均应按上述要求提供
证明材料。以上①②类资料中，其中任意一种
能够体现拟派的项目经理姓名即可，如①②类
资料中体现的项目经理姓名不一致，以②类材
料为准；

3）社保缴费证明要求：需要提供近一年为其缴
纳的社保证明。（社保证明的社保缴纳单位应
与投标人一致或其不具备独立法人资格的分公司或分支机构）

3.5.4

	<p>4) 上述证件及证明材料均为原件扫描件（彩色或黑白颜色扫描件均可）；</p> <p>5) 项目经理最低要求中“自投标文件递交截止时间起不得担任其他在施建设工程的项目经理”以第六章“投标文件格式”八、其他材料中“（一）招标文件响应及相关内容承诺函”中承诺为准；</p> <p>6) 除身份证及招标公告的资格要求外，其余材料仅作为评分使用，不作为否决项。</p> <p>☒ 其他：</p> <p>温馨提示：请各投标人注意，根据《住房和城乡建设部办公厅关于全面实行一级建造师电子注册证书的通知》建办市〔2022〕40号文件的要求：①自2022年1月1日起，一级建造师统一使用电子证书，纸质注册证书作废。②一级建造师打印电子证书后，应在个人签名处手写本人签名，未手写签名或与签名图像笔迹不一致的，该电子证书无效。③超出使用时限的电子证书无效，需重新下载电子证书并再次确认使用时限。</p> <p>请各投标人按照相关要求提供一级建造师证书等相关资料，否则造成的一切后果由投标人自行负责。</p>
其他主要人员（适用于未进行资格预审的）	技术负责人、安全员、施工员、质量员、试验员、资料员等。

<p>其他主要人员应附的证明材料要求（适用于未进行资格预审的）</p>	<p>1、项目技术负责人应附的证件及有关证明材料如下：</p>
	<p>(1) 身份证</p>
	<p>(2) 学历证（如有）</p>
	<p>(3) 职称证</p>
	<p>(4) 注册执业资格证书（如有）</p>
	<p>(5) 管理过的项目业绩须附：</p>
	<p>同时提供以下①②项证明材料：</p>
	<p>①业绩合同关键页（包含项目名称、委托范围或合同范</p>
	<p>围、合同金额（如有要求）、双方签字盖章页等能证明</p>
	<p>满足类似项目业绩要求的关键页）；</p>
	<p>②完工/竣工验收报告或完工/竣工验收材料关键页（包</p>
	<p>含项目名称、签字盖章页（至少包含合同甲乙双方的盖</p>
	<p>章）、签署时间等能证明满足类似项目业绩要求的关键</p>
	<p>页）；</p>
	<p>注：1）技术负责人类似项目业绩的合同金额（如有要</p>
	<p>求）在任意一项证明材料中体现即可；</p>
	<p>2）技术负责人类似项目业绩均应按上述要求提供证明</p>
	<p>材料。以上①②类资料中，其中任意一种能够体现拟派</p>
	<p>的技术负责人姓名即可，如①②类资料中体现的技术负</p>
	<p>责人姓名不一致，以②类材料为准；</p>
	<p>3）社保缴费证明要求：近一年在本公司（包含投标人</p>
	<p>分公司，不包含投标人子公司）的社保缴费证明。</p>
	<p>4）技术负责人须填写第六章“投标文件格式”</p>
	<p>“六、资格审查资料”“主要人员（总项目负责人及其</p>

		<p>他主要人员等）简历表”，并在简历表后附上上述证明材料。</p> <p>2、安全员、施工员、质量员、试验员、资料员等应附的证明材料：须按评标办法附身份证及相应证明材料；</p> <p>须将以上人员（近一年）的社保证明复印件制作在投标文件中。</p>
3.5.5	<p>投标人信誉情况（适用于未进行资格预审的）</p> 	<p>☐ 不要求提交</p> <p>☒ 要求提交</p> <p>1、投标人信誉情况应填写的内容要求：详见第一章招标公告中“3. 投标人资格要求”中（5）和（6）的要求。</p> <p>2、投标人信誉情况所附的证明材料要求：按照招标文件第六章“投标文件格式”的要求提供“招标文件响应及承诺内容承诺函”。</p>
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	<p>☒ 不允许</p> <p>☐ 允许</p>
3.7.4（3）	投标文件所附证明材料要求	/
		<p>☐ 不采用</p> <p>☒ 采用，技术暗标文件编制要求：</p> <p>本项目投标文件的技术部分采用“暗标”形式进行评审，投标文件分为明标和暗标两个部分，应分开制作。暗标部分应按照规定格式要求进行编制，编制完成后导出PDF格式再进行上传（暗标部分不需要电子签章）。明标部分和暗标部分</p>

承担。

暗标部分仅包含第六章投标文件格式七、技术文件。暗标部分的编制要求如下：

1. 版面要求：A4纸张大小。

2. 颜色要求：所有文字、图表均为黑色。

3. 字体要求：标题及正文部分所用文字均采用“宋体”四号“常规”字；图、表内的字体及字号不作要求；全部使用中文标点；所有字体均不得出现加粗、加色、倾斜、下划线等标记。

4. 排版要求：页边距要求上边距2.5厘米，其余均为2厘米；不得设置目录；正文行间距为固定值30磅；文字内容（含正文标题、正文及表格标题）统一设置为左对齐，首行缩进2字符，不得有空格；段落前不得设置空行；不得设置页眉、页脚和页码。

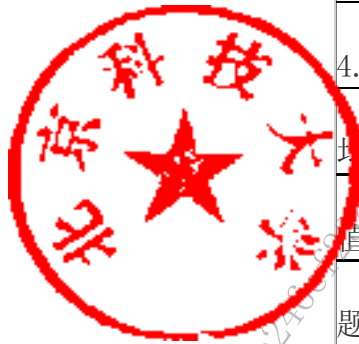
5. 其它：除满足上述各项要求外，投标文件暗标部分均不得出现投标人的名称和其它可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称以及其他可能被辨别出投标人身份的任何标记。

不符合上述实质性要求的，投标文件作否决投标处理。

注：评标委员会不得以技术文件排版、格式不满足暗标编制要求随意否决其投标。因技术文件不满足暗标编制要求被否决的，评标委员会应详细

3.7.4 (5)

技术部分是否采用暗标评审方式



		<u>列明原因。</u>
4.1	投标文件加密的要求	<u>/</u>
4.2.1	投标截止时间	见招标公告/投标邀请书
4.2.4	是否需要纸质投标文件	☒ 否，只需递交电子文件 ☐ 是，递交电子文件的同时需递交纸质文件 其他说明及要求：_____
5.1	开标形式、开标时间及地点	开标形式： ☒ 远程开标 ☐ 现场开标 开标时间： <u>2026-09-14 09:00:00</u> 开标地点： <u>投标人无需到现场参加开标，只需远程登录雄安新区公共资源交易中心“交易平台-开标系统”及直播系统参加开标仪式。登录直播系统时，投标人改</u> <u>名称为“公司简称+姓名”。</u> 其他说明及要求： <u>/</u>
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成： <u>5</u> 人 其中招标人代表 <u>1</u> 人，专家 <u>4</u> 人 评标专家确定方式： <u>评标委员会中技术、经济等方面的专家从河北省统一评标专家库随机抽取。</u>
6.3.3	评标委员会推荐中标候选人的人数	<u>3</u> 名
6.4	中标候选人公示	公示期限： <u>不少于3</u> 日
6.4（6）	公示的其他内容	<u>有</u>

7.1	定标	<p>是否授权评标委员会确定中标人</p> <p>☐ 是</p> <p>☒ 否</p> <p>定标原则：<u>招标人根据评标委员会推荐的有排序的中标候选人情况，确定排名第一的中标候选人为中标人。</u></p> <p><u>排名第一的中标候选人发生如下情形导致不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人或重新招标：</u></p> <p><u>(1) 放弃中标的；</u></p> <p><u>(2) 招标文件规定应当提交履约担保而在规定的期限内未能提交的；</u></p> <p><u>(3) 因不可抗力提出不能履行合同的；</u></p> <p><u>(4) 被查实存在影响中标结果的违法行为等情形的；</u></p> <p><u>(5) 不符合中标条件的；</u></p> <p><u>(6) 拟派项目负责人不能履约的。</u></p>
7.2	中标结果公示	公示期限： <u>不少于3日</u>
8.1.1	履约担保	<p>是否要求中标人提交履约担保：</p> <p>☒ 要求</p> <p>履约担保的形式：<u>银行转账或具备履约能力的银行开具见索即付的银行保函。</u></p> <p>履约担保的金额：<u>中标金额的10%，提交时间：自发包人与承包人签订本项目合同之日起5个工作日内。</u></p> <p>☐ 不要求</p>

9.5.1	行政监督部门	<p>河北雄安新区营商环境局</p> <p>电话：0312-5620123。</p> <p>邮箱：yshhjyjd@163.com</p>
10	需要补充的其他内容	有
10.1	<p>评标结果的异议</p> <p>在中标候选人公示期间，投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当通过“交易平台”在“异议与答复”菜单采用CA数字证书以加盖单位电子印章的数据电文形式提出，异议书格式及内容应符合相关要求，通过其他方式提交的异议视为无效，招标人不予受理。招标人应当自收到异议之日起3日内作出答复。</p> <p>中标候选人公示结束前，招标人应确保没有未处理的异议或相关异议已依法处理完毕；仍存在未答复或未处理异议的，招标人应当暂停招标投标活动。</p>	
10.2	<p>招标人评标结果审查</p> <p>招标人应当切实履行评标报告审查主体责任，在中标候选人公示前，招标人应认真审查评标委员会提交的书面评标报告，确认是否存在评标错误。确认存在问题的，应及时向监督部门提出申请，对评标结果进行复核。</p> <p>招标人在中标候选人公示期结束前，应完成中标候选人核验工作。为保障中标候选人公示的严肃性和公信力，中标候选人公示期满，招标人逾期未申请复核的，不得再行提出复核申请。</p>	
10.3	<p>技术暗标补充要求</p> <p>1. 技术暗标文件不得出现彩色图片、色块、像素点等；</p> <p>2. 技术标暗标文件页数原则上不超过500页，如超出页数将在评审中予以减分，累计超出规定页数的技术部分不得分。具体减分规则详见评分办法。</p>	
10.4	<p>上述10.3款修改为“技术暗标文件不得出现彩色图片、色块、像素点等；技术标暗标文件页数原则上不超过150页，如超出页数，技术暗标部分总得分为0分”。</p>	

10.5	<p>招标文件中“近三年”是指：从招标公告发布之日起倒算三年。</p> <p>招标文件中“近五年”是指：从招标公告发布之日起倒算五年。</p> <p>倒算的起止日期范围，举例说明如下：</p> <p>从2026年1月1日起倒算三年，即为2023年1月1日（含）至2026年1月1日（含）。</p> <p>从2026年1月1日起倒算五年，即为2021年1月1日（含）至2026年1月1日（含）。</p>
10.6	<p>招标人发布PDF版工程量清单与EXCEL版工程量清单（如有）、计价软件版工程量清单（如有）等版本不一致时，以PDF版工程量清单为准。请投标人务必仔细阅读《工程量清单说明》，按照要求进行投标报价、编制投标的已标价工程量清单。投标人制作电子文件过程中须按照要求同时上传“XATB”版本清单。</p> <p>投标人按照编制软件要求将编制的已标价工程量清单应合并成一个PDF文件并上传至投标文件编制工具的相应位置。</p> <p>提醒：若投标人将PDF版及XATB版已报价工程量清单传入投标文件编制工具的相应位置出现错误时，建议投标人缩短文件的名称长度和减少文件保存的路径。</p>
10.7	招标文件中单位章是指法人单位公章。
10.8	<p>招标人不统一组织现场踏勘，投标人可自行踏勘现场，投标人若自行踏勘，踏勘费用由投标人自行承担，踏勘现场过程中，投标人及其代表可能会对其自身或对第三方造成的人身伤害、财产损失或损坏，以及其他任何原因造成的损失、损坏或费用，须由投标人及其代表自行承担。因未踏勘造成对项目理解有偏差的，其后果由投标人自行承担。</p>
10.9	<p>投标人应对本项目招标文件提供的招标文件及相关资料、信息严格保密，未经招标人书面授权，不得因任何原因擅自披露、泄露、超范围使用，否则应承担相应的法律责任。</p>
10.10	<p>如果投标人对近期2个及以上项目进行投标时，为避免引发履约风险，建议投标人根据各招标文件要求，项目组配备不同成员。</p>
10.11	<p>如近年来，投标人法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更时，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料。</p>
	<p>电子标注意事项</p> <p>一、下载招标文件</p> <p>（一）投标人应在招标文件规定的获取时间内下载HBZ格式的招标文件及其他附件（如有），未在规定时间内下载招标文件的将无法查看澄清补遗文件。</p> <p>（二）投标人可通过雄安新区公共资源交易服务平台（www.xaprtc.com）中的交易服务中投标人主页下载雄安新区投标文件编制工具（根据招标文件要求的版本号进行下载），下载完成后将可查看HBZ格式的招标文件以及制作投标文件。</p> <p>（三）投标人下载招标文件时需填写该项目的联系电话。平台将自动向投标人在系统中预留的手机号发送短信以提醒投标人登录平台查看澄清文件等。短信为系统自动发送，可能会存在发送失败等情况，以投标人登录平台查看相关信息和文件为准，未及时查看影响投标的由投标人自行负责。</p> <p>二、查看及下载澄清补遗文件</p> <p>未下载招标文件的将无法查看澄清答疑文件。招标人发布的澄清补遗文件为HBD格式的文件，该文件在制作投标文件时需导入工具中。</p> <p>三、获取保证金子账号</p> <p>（一）获取保证金子账号之前请先确定企业信息管理系统中的银行账户相关信息填写无误且通过审核后再获取保证金子账号，否则将导致保证金无效。</p> <p>（二）保证金其他注意事项可点击链接进行查看：http://www.xaprtc.com/tzgg/4918。</p>

四、递交保证金

(一) 可在线下完成汇款半小时后登录交易平台查看该项目的保证金状态是否有效。如显示无效, 可通过备注查看无效原因。

五、制作投标文件

(一) 投标文件编制工具版本号需跟招标文件规定的一致。

(二) 如该项目招标人发布了澄清补遗文件, 投标人应务必将澄清补遗文件导入至投标文件编制工具, 制作对应的投标文件。如已经制作完成的, 需打开GTB7格式的投标文件, 将招标人发布的澄清补遗文件导入后重新确认基本信息和文件无误后重新导出投标文件。投标人需按招标人发布的全部澄清补遗文件(HBD格式)先后顺序导入。

(招标人发布的澄清补遗文件名称标记为第1次、第2次序号等, 请投标人按序号逐步导入后进行文件制作。)

(三) 在投标文件制作过程中, 支持word和PDF两种格式导入, 建议导入PDF格式。

(四) 制作文件过程中建议控制文件在400M以内, 图片在清晰的情况尽量缩小图片的大小。

(五) 投标文件制作完成进行签章时需进行转换, 等待时间较长, 请投标人在该阶段耐心等待, 不要进行任何操作。

六、递交投标文件

(一) 递交投标文件时所填的基本信息应与投标文件相符合。

(二) 投标人应在投标文件递交截止时间之前完成上传并充分考虑到网络及系统平台可能存在的异常情况。

七、开标

(一) 投标人参加方式

投标人无需到河北雄安新区公共资源交易中心参加现场开标, 只需登录雄安新区公共资源交易开标系统及直播系统参加开标会。请投标人在收到邀请码和链接后及时进入, 否则造成的一切后果由投标人自行负责。

开标系统: 开标前一个小时可通过交易平台-我的投标项目中找到该项目, 并进入开标系统。

直播系统: 直播链接和邀请码将在投标文件递交截止时间后以短信形式发送至递交文件时所填写的项目联系人电话, 无需提前下载应用程序, 网页观看即可。

(二) 开标前必须进行电子标环境检测

请投标人务必在开标前进行电子标环境检测, 如未进行导致开标时无法解密所造成的一切后果由投标人自行负责。

请用IE浏览器登录, 确保CA锁能正常使用。需注意雄安新区办理的CA锁在检测时选择北京地区、北京CA进行检测。如有问题可拨打雄安新区公共资源交易服务平台技术支持电话0312-5620113。

(三) 电子标环境检测和投标人开标系统相关操作手册请登录雄安新区公共资源交易服务平台-交易服务-投标人主页(<http://www.xaprtc.com/jyfw/index.jhtml>)进行下载查看。建议投标人在开标前1天通过“交易平台”中“我的投标项目”菜单的【电子标环境检测】按钮对开标时使用的电脑进行环境检测和环境部署;

(四) 投标人在进入开标系统时, 如出现“标书预先下载程序未安装, 请安装最新版本驱动程序”相关提示, 点击确定即可, 不影响使用, 无需进行其他操作。

(五) 请投标人提前准备好CA锁和电脑, 确保网络顺畅, 推荐使用公司办公环境的有线网络。另外建议投标人准备2台电脑, 一台用于观看开标现场直播(能播放视频和声音), 另一台用于插入CA锁进行解密等操作。

	<p>八、评标</p> <p>(一) 在评标过程中投标人应随时关注平台是否需要对本投标文件的内容进行必要的澄清、说明，如有需要应在规定时间进行线上回复。</p> <p>(二) 需要投标人澄清、说明的，系统平台会发送短信至投标人递交文件时所填写的项目负责人联系电话以进行提醒。</p> <p>注：1. 在招标人发布澄清补遗文件、评标阶段向投标人发出澄清、说明等环节时，上述短信提醒均为系统自动发送，可能会存在发送失败等情况。此提醒不视为招标人应尽义务，投标人应自行登录平台查看相关文件以保证获得最新信息，因未及时查看影响投标的由投标人自行负责。</p> <p>2. CA数字证书在投标文件加密至开标解密过程中，证书必须在有效期之内，此过程期间如进行续费、变更等任何业务办理，都将导致投标文件无法解密，视为投标人放弃投标，由投标人自身承担一切后果。</p>
10.13	<p>招标人或监督部门有权通过雄安大数据系统对投标全过程进行核验、分析。若发现投标人存在串通投标、弄虚作假行为，将取消本次投标资格，并将其不良行为通报有关部门。</p>
10.14	<p>(1) 潜在投标人及其他利害关系人有在法定期限内行使异议或者投诉的权利。</p> <p>① 异议应当以书面形式提出（仅涉及开标的除外），异议书格式及内容应符合相关文件的要求。</p> <p>异议受理的联系方式：</p> <p>联系人：杨明宇</p> <p>电 话：1556043680</p> <p>电子信箱：zhaobiaodaili@caiyu.com</p> <p>通讯地址：北京市海淀区首体南路22号国兴大厦八层</p> <p>② 本项目行政监督部门：河北雄安新区营商环境局</p> <p>(2) 异议应当以异议书形式提交，提出异议应符合下列规定：</p> <p>① 异议书应当加盖单位公章，并注明有效的联系方式。异议处理对接人非单位法定代表人的，还应由该单位为对接人出具加盖单位公章且经法定代表人签字的授权委托书；</p> <p>② 异议书应当包含异议人的名称、地址、电话、邮箱、日期等基本信息及异议事项的基本事实、有效线索、证明材料、相关请求及主张；</p> <p>③ 开标现场未提出相关异议或已经投标人确认的事项，开标后不得就同一事项提出异议；</p> <p>④ 已经做出明确答复，无新的事实证据的，不得就同一事项提出异议；</p> <p>⑤ 异议书有关材料是外文的，异议人应当同时提供简体中文译本。外文与简体中文译本不一致的，以简体中文译本为准。</p> <p>⑥ 不满足本条要求的不予受理。</p> <p>(3) 异议人撤回异议的，须以书面形式提出。异议人撤回异议的，视为该异议无效，异议程序自然终止，异议人不得以同一理由再次提出异议。</p> <p>(4) 被质疑人须配合招标人对异议事项进行核查。被质疑人无正当理由拒绝配合调查的，招标人有权取消被质疑人中标资格，并按照评标委员会提出的候选人排序依次确定其他候选人为中标人，也可以依法重新招标。</p>
	<p>重 要 警 示</p> <p>致各投标人：</p> <p>设立雄安新区是党中央作出的一项重大历史性战略决策，举世关注，万众瞩目，为建设“廉洁雄安”，努力打造阳光工程、廉洁工程、标杆工程，实现千年大计、国家大事的</p>

宏伟蓝图，各投标人在参与新区招投标活动时，须严格遵守《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等法律法规规定同时也须严格遵守《雄安新区工程建设项目招标投标管理办法（试行）》《北京科技大学雄安校区建设项目采购供应商管理办法》有关规定。

重要警示如下：

招标人有权在开标后的任何阶段组织进行清标工作，发现并提取可能存在的对招标范围理解的偏差、投标报价的算术性错误、错漏项、组价异常一致或者呈规律性变化等明显异常的问题，以采取进一步的处理措施。

第二十八条 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

- （一）不同投标人编制的投标文件存在两处以上错误一致的；
- （二）不同投标人使用同一电脑或者同一个加密工具编制投标文件的；
- （三）不同投标人提交电子投标文件的IP地址相同的；
- （四）参加投标活动的人员为同一标段其他投标人在职人员的。

第二十九条 有下列情形之一的，视为招标人或招标代理机构与投标人串通投标：

- （一）发现不同投标人的法定代表人、委托代理人、项目负责人属于同一单位，仍同意其继续参加投标的；
- （二）投标截止后，更换、篡改特定投标人投标文件的；
- （三）投标截止后，向特定投标人泄露其他投标人投标文件内容或者其他应当保密内容的；
- （四）以胁迫、劝退、利诱等方式，使特定投标人以外的其他投标人放弃投标或者使中标人放弃中标的；
- （五）依法应当公开招标项目，未确定中标人前，投标人已开展招标范围内工作的。

第三十条 有下列情形之一的，属于投标人弄虚作假：

- （一）使用虚假的业绩、荣誉、合同、财务状况、信用状况等；
- （二）提供虚假的项目机构组成人员简历、资质证书、社保关系证明等招标文件要求的相关证书或资料；
- （三）其他弄虚作假的情形。

第五十五条 违反本办法规定，被认定为投标人相互串通投标或与招标人串通投标的，按照《招标投标法》《实施条例》有关规定处罚。

第五十六条 违反本办法规定，被认定为弄虚作假骗取中标的，按照《招标投标法》《实施条例》有关规定处罚。

《北京科技大学雄安校区建设项目采购供应商管理办法》有关规定：

供应商有下列不良或失信行为之一的，给学校或其他供应商造成损失的应当承担赔偿责任并接受相应处罚，构成犯罪的移交司法机关追究其刑事责任：

- （一）提供虚假材料的；
- （二）以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取成交的；
- （三）采用不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- （四）与采购人、其他供应商或者采购代理机构违规串通的；
- （五）向采购工作人员行贿或者提供其他不正当利益的；
- （六）中标后无正当理由不按照采购文件或响应文件与学校签订采购合同或拒绝履行合同的；
- （七）擅自变更、中止或者终止采购合同的；
- （八）违规将采购合同转包的；
- （九）为学校建设的工程、提供的货物或服务不能满足合同要求的；
- （十）拒绝学校有关部门检查或者不如实反映情况、提供材料的；

	<p>(十一) 无理缠诉或恶意投诉的；</p> <p>(十二) 违反安全生产或质量管理有关规定，不遵守工作规程，造成安全事故或质量事故的；</p> <p>(十三) 签订合同后，未经学校书面同意单方面更换项目负责人及相关工作人员，或者更换后的人员资质低于采购文件要求或响应文件的；</p> <p>(十四) 其他违反法律、法规和规章的情形。</p> <p>第八条 供应商出现第七条中的情形，或者以非法方式损害国家或学校声誉、造成不良影响的，由学校采购工作领导小组研究决定。供应商视情节轻重按以下规定处理：</p> <p>(一) 禁止其在一年至三年内参加学校国家限额标准以下采购项目；</p> <p>(二) 供应商一年至三年内参加国家采购限额标准以上的项目，学校向评标或定标委员会报告供应商不良或失信行为情况，作为评审的重要依据。</p> <p>特此声明。</p>
10.16	<p>1. 本项目开标及评标委员会评标阶段不核查有关证明和证件的原件。招标人或招标代理机构根据实际需要有权要求投标人自评标完成后的任何时间提供下述第3条相关原件进行核查。若投标人在接到通知后未能在3日内提供齐全，招标人有权提交行政机关严肃处理。</p> <p>2. 投标人对其所递交投标文件及有关资料的内容完整、真实和准确性负责，如发现内容不符或提供虚假材料的，视为弄虚作假骗取中标。</p> <p>3. 投标人证件及证明材料原件的核查要求：</p> <p>3.1 投标文件中的各类证书、证件原件。</p> <p>3.2 投标人需备齐投标文件中的相关业绩的中标通知书（非依法必招项目不适用）、项目验收报告（或其他有效文件）、合同原件、工程款的发票或税票等原件。</p> <p>3.3 要求投标人提供其他相关原件。</p>
10.17	<p>投标人若被推荐为中标候选人，其所填报“项目业绩情况”的信息将在后续公示中对外公开。</p>
10.18	<p>投标人须知正文增加8.2.4项</p> <p>“8.2.4 投标报价有算术错误的，签约合同价按照有利于招标人的原则确定：</p> <p>(一) 评标委员会修正后的最终投标报价小于开标时投标函大写金额报价的，签订合同时以修正后的最终投标报价为准；</p> <p>(二) 评标委员会修正后的最终投标报价大于开标时的投标函大写金额报价，签订合同时以开标的投标函大写金额报价为准，同时按比例修正相应子目的单价或合价。”</p>
10.19	<p>根据雄安新区公共资源交易中心要求，退付中标人的保证金前需向雄安新区公共资源交易中心提交中标人与招标人签订完成的合同予以备案。中标人应在与招标人签订完成合同后，立即与招标代理联系，并将签订完成的合同扫描件上传至雄安新区公共资源交易服务平台，招标代理机构将据此向雄安新区公共资源交易中心提交办理退付投标保证金的手续。若由于中标人未及时将合同提交招标代理而造成的投标担保延迟退还，由中标人自行承担相应责任。（如有）</p>

10.20	<p>联合体投标时(如有)，投标文件封面中投标人落款处需填写联合体所有组成成员单位的名称，由联合体牵头人盖章。</p> <p>投标文件的盖章要求：应在投标文件封面用CA数字证书加盖投标单位电子印章，投标文件其他页均无需投标人签字、盖单位电子印章。</p> <p>投标文件中投标函、授权委托书、投标保证金从基本账户转出承诺函（如有）等直接填写电子版即可，不强制要求签字、盖章。</p> <p>投标清单中封面、扉页、总说明、工程量清单均不强制要求签字、盖章。</p> <p>投标文件封面、投标函、授权委托书、投标保证金从基本账户转出承诺函、参加投标的承诺函、投标清单扉页中涉及填写日期的地方均需填写，其他地方不作强制要求。</p>
10.21	本项目招标代理机构信息：国信招标集团股份有限公司
10.22	<p>招标代理服务费由中标人领取中标通知书时，一次性向招标代理机构支付，费用包含在投标总报价中，不单独列项，中标人向招标代理支付代理费后，招标代理向中标人开具发票。</p> <p>招标代理服务费具体金额或计算办法为：参照国家计委关于印发《招标代理服务费管理暂行办法》的通知(计价格[2002]1980号)、发改办价格[2003]857号《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务费有关问题的通知》和发改价格[2011]534号《关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》文件收费标准下浮20%收取。代理服务费用不超过20万。</p>
10.23	<p>通知：</p> <p>《关于上线“暗标”智能检测”功能模块的通知》已正式发布（链接：https://www.xaprtc.com/xyw/60356.html?token=59314f6995ab45cd973a67410d381c17）。</p> <p>请各投标人，按要求通过该功能开展文件自检工作，该功能检测结果仅作为投标人格式合规性自查的辅助参考，并非最终评审依据，即使自检通过，投标文件仍可能因暗标格式问题被废标，最终暗标文件的格式合规性判定，以评标委员会的评审结果为准。投标人须对投标文件的真实性、准确性、完整性及合规性进行最终判断，并对此承担全部责任。</p>
10.24	<p>中标人需在中标结果公示信息发布后提供9套纸质版投标文件，统一将纸质版投标文件移交给本项目的招标代理机构即可。纸质版投标文件内容应与电子版投标文件一致，为电子投标文件的打印版。</p> <p>递交地址：北京市海淀区首体南路22号国兴大厦11层</p>
10.25	<p>郑重提示：依据《电子招标投标办法》相关规定，各市场主体须对本单位交易平台登录密码、CA证书安全全权负责。设置密码时应采用复杂度高、保密性强的组合密码，严控账号密码知晓范围，严格执行专人专管制度，严格做到投标时“一项目一密码一人负责”，出现人员变动、密码泄露风险时须及时修改。市场主体应对潜在风险问题做好充足应对预案，保障自身招投标工作有序进行。雄安新区交易平台不掌握、不存储投标人设置的密码，对市场主体密码保管疏漏产生的问题不承担责任。因密码泄露、管理疏漏引发投标失效、财产损失及违规处罚等一切后果，均由市场主体自行承担。</p>
10.26	如潜在投标人在参与过程中遇到任何单位或个人有阻挠投标等违法违规行为的，请拨打北京科技大学的监督电话举报。
10.27	“投标人须知”正文与“投标人须知前附表”不一致处，以“投标人须知前附表”为准。

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》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等有关法律、法规和规章及《雄安新区工程建设项目招标投标管理办法（试行）》的规定，本招标项目已具备招标条件，现对项目施工进行招标。

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 建设地点：见投标人须知前附表。

1.1.6 项目建设规模：见投标人须知前附表。

1.1.7 项目投资估算/概算/预算：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期和质量标准

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 质量标准：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求（适用于已进行资格预审的）

投标人应是收到招标人发出投标邀请书的单位。

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招标项目的资质条件、能力和信誉。

（1）资质要求：见投标人须知前附表。

（2）业绩要求：见投标人须知前附表。

（3）项目经理要求：见投标人须知前附表。

（4）财务要求：见投标人须知前附表。

（5）信誉要求：见投标人须知前附表。

（6）其他要求：见投标人须知前附表。

需要提交的相关证明材料见本章第 3.5 款的规定。

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规定的要求外，还应遵守以下规定：

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

（2）同一专业的单位组成的联合体，按照联合体各方资质等级最低的认定其资质及业

绩；不同专业的单位组成的联合体，按照联合体协议分工所承担的专业工作对应各自的专业资质及其业绩认定；

(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或者未划分标段的同一招标项目中投标，否则各相关投标均无效；

(4) 联合体各成员应按照招标文件中投标文件格式的要求提供相应数据、资料，并由联合体牵头人负责使用“投标文件制作工具”统一汇总、编制投标文件后加密、上传；联合体牵头人所提交的投标文件应认为已代表了联合体各成员的真实情况；

(5) 尽管委任了联合体牵头人，但联合体各成员在投标、签订合同与履行合同过程中，仍负有连带的和各自的法律责任。

1.4.3 投标人投标文件内容和格式、资格条件应满足招标文件的要求，且不得有法律法规所禁止的情形。

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。部分投标人未按时参加踏勘现场的，不影响踏勘现场的正常进行。

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 招标人不召开现场投标预备会，投标预备会以通过“交易平台”网上答疑的形式召开，投标人应按投标人须知第 2.2.1 项规定的时间登录“交易平台”，在“投标答疑”菜单中以数据电文形式提出问题，以便招标人澄清。

1.10.2 招标人将对投标人所提问题的澄清，按本章第 2.2 款的规定通过“交易平台”发出。

1.11 分包

1.11.1 投标人拟在中标后将中标项目的部分工作进行分包的,应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质等分包要求,除投标人须知前附表规定的部分工作外,其他工作不得分包。

1.11.2 中标人不得向他人转让中标项目,接受分包的人不得再次分包。中标人应当就分包项目向招标人负责,接受分包的人就分包项目承担连带责任。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

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) 发包人要求;
- (6) 投标文件格式;
- (7) 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 款对招标文件所做的澄清、修改,构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问,应按投标人须知前附表规定的时间登录“交易平台”,在“投标答疑”菜单中以数据电文形式向招标人单独发出对招标文件进行的澄清。

2.2.2 招标人通过“交易平台”在“投标答疑”菜单向所有已下载了招标文件的投标人发出招标文件澄清,但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的,并且澄清内容可能影响投标文件编制的,将相应延长投标截止时间。

2.2.3 招标人对招标文件的澄清在“交易平台”“投标答疑”菜单中一经发出则视为送达所有投标人。投标人应及时浏览该平台发出的澄清,因投标人未及时查阅上述澄清而导致的后果由投标人自行承担。招标文件的澄清发出的同时,“交易平台”自动以向投标人在系统中预留的手机号(投标人可预留不超过 3 个手机号并可自行随时维护更新)发送短信方式友善提醒投标人登录平台查看。

2.2.4 除非招标人认为确有必要答复,否则,招标人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后提出的澄清要求。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人认为招标文件需要修改时,通过“交易平台”的“投标答疑”菜单修改招标文

件，向所有已下载招标文件的投标人发出修改文件。修改招标文件的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 招标人对招标文件的修改在“交易平台”“投标答疑”菜单中一经发出则视为送达所有投标人。投标人应及时浏览该平台发出的修改，因投标人未及时查阅上述修改而导致的后果由投标人自行承担。修改文件发出的同时，“交易平台”自动以向投标人在系统中预留的手机号（投标人可预留不超过 3 个手机号并可自行随时维护更新）发送短信方式友善提醒投标人登录平台查看。

2.4 招标文件的异议

投标人或其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 10 日前（系统自动授时）通过“交易平台”在“异议与答复”菜单中采用 CA 数字证书以加盖单位电子印章的数据电文形式提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内在“异议与答复”菜单作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

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；
- (2) 授权委托书；
- (3) 联合体协议书（如有）；
- (4) 投标保证金；
- (5) 已标价工程量清单；
- (6) 资格审查资料；
- (7) 技术文件（施工组织设计）；
- (8) 投标人须知前附表规定的其他材料。

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

3.1.2 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。

3.1.3 投标人须知前附表未要求提交投标保证金的，投标文件不包括本章第 3.1.1（4）目所指的投标保证金。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的税费。投标人应按第六章“投标文件格式”的要求在投标函中进行报价，并按第五章中“招标工程量清单”的要求填写相应表格。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 本项目的报价方式见投标人须知前附表。投标人在投标截止时间前上传的加密的投标文件中只能提供一套已标价的工程量清单，允许投标人递交备选投标方案的除外。

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

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 120 天。在投标有效期内投标人撤销投标文件的应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人通过“交易平台”在“投标答疑”菜单中以数据电文形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应通过该平台予以数据电文形式答复，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及以现金或者支票形式递交的投标保证金的银行同期存款利息。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、形式和第六章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。境内投标人以现金或者支票形式提交的投标保证金，应当从其基本账户转出并在投标文件中附上投标保证金从基本账户转出承诺函；以电子保函方式提交的投标保证金应通过“交易平台”申请开立；以投标人上级单位出具担保函方式提交的投标保证金，应按第六章“投标文件格式”规定的格式附担保函扫描件。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。以联合体中牵头人名义提交的投标保证金，对联合体各成员具有约束力。

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

3.4.3 在中标通知书发出后 5 日内“交易平台”自动向中标候选人以外的其他投标人退还以现金或者支票形式递交的投标保证金及其银行同期存款利息；招标人与中标人签订合同后 5 日内“交易平台”自动向中标人和其他中标候选人退还以现金或者支票形式递交的投标保证金及其银行同期存款利息。投标保证金及其利息退还至投标人原账户。电子保函、担保函超出投标有效期将自动失效，无需退还。

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投标文件；
- (2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约担保；
- (3) 发生投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

3.5 资格审查资料（适用于已进行资格预审的）

投标人在编制投标文件时，应附投标人营业执照副本复印件，同时应按新情况（如有）更新或补充其在申请资格预审时提供的资料，以证实各项资格条件仍能继续满足资格预审文件的要求，具备承担本标段施工的资质条件、能力和信誉。

3.5 资格审查资料（适用于未进行资格预审的）

3.5.1 “表 1 投标人基本情况表”应附投标人营业执照副本及投标人须知前附表投标人资格要求中要求的资质证书和安全生产许可证（如有）等材料的复印件。

3.5.2 “表 2 近年财务状况表”应附经会计师事务所审计的财务审计报告的复印件，包括财务审计报告签字页、资产负债表、现金流量表、利润表。具体年份要求见投标人须知前附表。投标人的成立时间少于投标人须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务状况表。

3.5.3 “表 3 近年类似项目情况表”对类似项目的范围要求、应附证明材料和具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.4 “表 4 主要人员简历表”应填报拟投入本项目的项目经理和投标人须知前附表规定的其他主要人员的相关信息，并按投标人须知前附表的规定附相关证明材料。投标文件中无需提供投标人须知前附表未规定的其他的管理和技术人员的名单及其详细资料，但投标人中标后应按招标文件的要求或国家、地方相关规定投入上述人员，且需满足项目施工的需要。

3.5.5 “表 5 投标人信誉情况”应填写的内容要求见投标人须知前附表。

3.5.6 本招标文件规定接受联合体投标的，本章第 3.5.1 项至第 3.5.5 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

3.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 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，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 投标文件应当对招标文件的标的、价格、工期、质量要求等实质性内容作出响应。

3.7.2 投标文件应按第六章“投标文件格式”的要求进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

3.7.3 投标人应委托本单位人员办理相关投标事宜，并按投标文件第六章“投标文件格式”提供授权委托书。

3.7.4 投标文件的制作应满足以下规定：

（1）投标文件由投标人使用“服务平台”下载的“投标文件制作工具”制作生成。投标文件制作的具体方法详见“投标文件制作工具”中的帮助文档。

（2）投标人在编制投标文件时应建立分级目录，并按照标签提示导入相关内容。

(3) 除投标人须知前附表另有规定外，投标文件中证明资料的“复印件”均为“原件的扫描件”，联合体协议书为联合体成员各方盖单位章原件的扫描件。

(4) 投标文件中的已标价工程量清单数据文件应与招标人提供的工程量清单数据文件格式一致。

(5) 如该项目采用技术暗标，技术部分的编制与制作应符合相关要求，内容编制与制作要求见投标人须知前附表。

(6)投标文件的盖章要求:应在投标文件封面用 CA 数字证书加盖投标单位电子印章，投标文件其他页均无需投标人签字、盖单位电子印章。

投标文件中投标函、授权委托书、投标保证金从基本账户转出承诺函（如有）等直接填写电子版即可，无需签字、盖章；若为联合体投标，投标文件封面中投标人落款处需填写联合体所有组成成员单位的名称，投标文件封面仅由联合体牵头人盖单位电子印章即可，联合体协议书应由联合体各方盖单位章后将扫描件编入投标文件。

4. 投标

4.1 投标文件的加密

除投标须知前附表另有规定外，投标文件制作完成后，投标人应使用 CA 数字证书对投标文件进行文件加密，形成加密投标文件。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标须知前附表规定的投标截止时间前，登录“交易平台”，将加密的投标文件上传，上传成功后，系统自动反馈上传结果和时间，递交时间即为系统反馈结果时间。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成上传的，系统将自动拒绝其投标文件并对其关闭投标通道。

4.2.2 投标人在投标截止时间前可自行、多次修改投标文件，投标文件修改完成后按 4.1 款、4.2.1 项重新加密、上传，替换已上传的原投标文件。

4.2.3 因“交易平台”系统故障导致投标人无法正常上传加密的投标文件，投标人应联系“交易平台”，咨询电话：0312-5675633。

4.2.4 如该项目需递交纸质文件，纸质文件相关要求见投标人须知前附表。

4.3 投标文件的撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前投标人若放弃投标的，可通过“交易平台”自行撤回已上传的投标文件。投标人已递交投标保证金的，“交易平台”自投标人最终撤回投标文件之日起 5 日内系统自动将已收取的投标保证金退还至投标人原账户。

5. 开标

5.1 开标形式、开标时间及地点

招标人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的开标形式、开标地点及要求进行开标，并邀请所有投标人的法定代表人（单位负责人）或其

委托代理人准时参加。如采用远程开标形式需按平台公布的操作手册登录“交易平台-开标系统”远程在线参加开标，投标人若未在线参加开标活动，视为该投标人默认开标结果。

5.2 开标程序（远程开标）

（1）投标人通过“交易平台-开标系统”参与开标。

（2）招标人同步投标保证金递交情况，查看投标基本信息（包括投标单位、投标文件和投标保证金情况）；

（3）投标人通过 CA 数字证书对已上传的电子投标文件进行解密，公布投标人名称、招标项目名称、投标总报价、工期、项目经理及是否存在第三章评标办法 2.1.3 项载明的法律法规禁止的情形等内容，并记录在案；

（4）投标人对开标有异议的，按照本章 5.4 款规定提出；

（5）开标结束。

5.2 开标程序（现场开标）

主持人按下列程序进行开标：

（1）宣布开标纪律；

（2）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；

（3）宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名；

（4）投标人通过 CA 数字证书对已上传的电子投标文件进行解密，公布投标人名称、招标项目名称、投标总报价、工期、项目经理及是否存在第三章评标办法 2.1.3 项载明的法律法规禁止的情形等内容，并记录在案；

（5）投标人对开标有异议的，按照本章 5.4 款规定提出；

（6）开标结束。

5.3 开标补救措施

5.3.1 当出现以下情况时，按 5.3.2 项、5.3.3 项采取相应措施：

（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）出现断电事故且短时间内无法恢复供电；

（5）其他无法保证招投标过程正常进行的情形。

5.3.2 在开标前出现本章第 5.3.1 项情况且预计在原定开标时间时无法解决的，招标人应延期开标。通过“交易平台”的“开标补救措施”菜单向所有投标人发出延期开标的通知，若“开标补救措施”菜单无法正常使用，则待系统功能恢复后向所有投标人发出延期开标的通知。发出延期开标通知的同时“交易平台”将以向投标人在系统中预留的手机号（投标人可预留不超过 3 个手机号并可自行随时维护更新）发送短信的方式友情提醒投标人登录平台查看。

5.3.3 在开标过程中出现本章第 5.3.1 项情况的，招标人应中止开标，待系统功能恢复后，

通过“交易平台”的“开标补救措施”菜单向所有投标人发出延期开标的通知，并以向投标人在系统中预留手机号（投标人可预留不超过 3 个手机号并可自行随时维护更新）发送短信方式友情提醒投标人登录平台查看。再次开标时系统将自动接续前次开标时的进度。

5.3.4 采取补救措施时，必须对应保密的原有资料及信息作出妥善保密处理。

5.4 开标异议（远程开标）

投标人对开标有异议的，或发现存在第三章评标办法 2.1.3 项载明的法律法规禁止的情形的，应当在解密完成后在“交易平台-开标系统”的“异议”菜单中在线提出。招标人在线作出公开答复，“交易平台-开标系统”自动记录。

招标人发起异议征询，所有投标人对开标情况进行确认，投标人在 60s 内确认是否有异议，确认有异议后可以发起异议。若 60s 未明确表示有无异议的，截止时间到时，将默认为无异议，不能发起异议。招标人可根据实际情况再次确认投标人有无异议，所有投标人均无异议后，招标人将结束异议环节。

5.4 开标异议（现场开标）

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人熟悉相关业务代表或委托代表，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）参加评标评审活动前一年内与投标人存在合同、劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投标人的股东（通过证券交易所购买的少量股份者除外）或实际控制人；

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

（3）与投标人有其他可能影响招标投标活动公平、公正进行的关系；

（4）曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；

（5）项目主管部门或行政监督部门的工作人员；

（6）其它应当进行回避的情形。

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

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标程序

6.3.1 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。评标委员会应通过“交易平台-评标系统”进行评标。

6.3.2 评标及补救措施

评标委员会按照本章第 6.3.1 项的规定在电子评标系统上开展评审工作。如果评标过程中出现异常情况，导致无法继续评审工作的，可暂停评标，对原有资料及信息作出妥善保密处理，待电子评标系统恢复正常之后，应重新组织评审。

6.3.3 评标完成后，评标委员会应当向招标人提交数据电文形式评标报告和推荐不超过 3 名的中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

6.4 中标候选人公示

招标人在收到“交易平台”推送的评标报告之日起 3 日内，在招标公告发布媒介或投标邀请书载明的媒介按照投标人须知前附表规定的期限公示中标候选人，公示期不得少于 3 日，公示内容包括：

- (1) 中标候选人名称、投标报价、工程质量、工期，以及评标情况；
- (2) 中标候选人按照招标文件要求承诺的项目经理姓名及其相关证书名称和编号；
- (3) 中标候选人响应招标文件要求的资格能力条件；
- (4) 投标文件被否决的情况及被否决的理由；
- (5) 提出异议的渠道和方式；
- (6) 投标人须知前附表规定公示的其他内容。

6.5 评标结果异议

投标人或其他利害关系人对依法必须进行招标的项目的评标结果有异议的，应在中标候选人公示期间通过“交易平台”在“异议与答复”菜单采用 CA 数字证书以加盖单位电子印章的数据电文形式提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内通过“交易平台”“异议与答复”菜单作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

6.6 中标候选人履约能力审查

中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或存在法律法规禁止的情形，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提请原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法进行审查确认。

7. 定标

7.1 定标

按照投标人须知前附表的规定，招标人或招标人授权的评标委员会确定中标人。招标人应按投标人须知前附表规定的定标原则确定中标人。

7.2 中标结果公示

招标人在确定中标人之日起3日内,在招标公告发布媒介或投标邀请书载明的媒介按照投标人须知前附表规定的期限依法公示中标结果。公示内容包括中标人名称和中标价。

7.3 中标通知书

在本章第3.3款规定的投标有效期内,招标人应通过“交易平台”在“中标通知书”菜单中以数据电文形式向中标人发出中标通知书。中标人应通过“交易平台”在“中标通知书”菜单中以数据电文形式进行确认。

8. 合同授予

8.1 履约担保

8.1.1 在签订合同前,中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人数据电文形式认可的履约担保格式向招标人提交履约担保。除投标人须知前附表另有规定外,履约担保为中标合同金额的10%。联合体中标的,其履约担保以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

8.1.2 中标人不能按本章第8.1.1项要求提交履约担保的,视为放弃中标,其投标保证金不予退还,给招标人造成的损失超过投标保证金数额的,中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8.2 签订合同

8.2.1 招标人和中标人应当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订立书面合同。招标人需将合同扫描件上传至“交易平台”的“合同签署”菜单。中标人无正当理由拒签合同的,招标人取消其中标资格,其投标保证金不予退还,给招标人造成的损失超过投标保证金数额的,中标人还应当对超过部分予以赔偿。

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

8.2.3 联合体中标的,联合体各方应当共同与招标人签订合同,就中标项目向招标人承担连带责任。

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

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

9.2 对投标人的纪律要求

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

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处,不得向他人透漏对投标文件的评审

和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

9.5 投诉

9.5.1 投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，可以自知道或者应当知道之日起 10 日内通过“交易平台”在“投诉与答复”菜单中采用数字 CA 证书以加盖单位电子印章的数据电文形式向投标人须知前附表规定的行政监督部门投诉。投诉严格遵守“谁主张、谁举证”的原则，应当有明确的请求和必要的证明材料，投标人的投诉程序、提交材料须按照《工程建设项目招标投标活动投诉处理办法》执行。行政监督部门将投诉的处理结果通过“交易平台”“投诉与答复”菜单公开发布并通知涉及投诉的相关方。通过交易平台投诉的相关操作方法详见“雄安新区公共资源交易服务平台”发布的操作手册。

9.5.2 投标人或者其他利害关系人对招标文件、开标和评标结果提出投诉的，应当按照本章第 2.4 款、第 3.4 款和第 9.5 款的规定先向招标人提出异议。异议答复期间不计算在第 9.5.1 项规定的期限内。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附表1：开标记录一览表

招标项目名称： 北京科技大学雄安校区（一期工程）-光伏专项工程

标段： 北京科技大学雄安校区（一期工程）-光伏专项工程

投标单位名称	投标报价（元）	项目经理姓名	工期是否满足招标文件要求	质量标准是否满足招标文件要求	是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形	投标有效期是否满足招标文件要求
					<div>☐是</div> <div>☐否</div>	



第三章 评标办法（综合评估法Ⅱ）

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
1	评标方法	中标候选人排序方法	<p>评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照评标办法前附表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。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，按技术部分评审记录表中评分模块顺序，依次根据单模块得分的高低决定，技术部分评分模块得分全部相同的，由评标委员会投票决定优先顺序。</p>
		多标段中标候选人资格的确定原则	
		投标文件盖章	符合投标人须知第3.7.4（6）项要求
		投标文件组成	符合投标人须知第3.1款要求
		投标人名称	投标人名称与营业执照、资质证书一致，且相关证照均有效
		投标保证金	符合第二章“投标人须知”第3.4.1项规定
		投标报价	符合第二章“投标人须知”第3.2款规定

2.1.1	响应性评审标准	工期	符合第二章“投标人须知”前附表第1.3.2项规定（以投标函中承诺为准，在投标函中填写“是”或“满足”或其他能够表明满足招标文件要求的表述均可）
		质量标准	符合第二章“投标人须知”前附表第1.3.3项规定（以投标函中承诺为准，在投标函中填写“是”或“满足”或其他能够表明满足招标文件要求的表述均可）
		投标有效期	符合第二章“投标人须知”前附表第3.3.1项规定（以投标函中承诺为准，在投标函中填写“是”或“满足”或其他能够表明满足招标文件要求的表述均可）
		已标价的工程量清单	符合第五章第一节“招标工程量清单”说明中的要求，内容完整，与招标工程量清单的分部分项工程项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量一致。
		招标文件响应及相关内容承诺函	按照第六章投标文件格式“八、其他材料”相关格式及内容提供“招标文件响应及相关内容承诺函”

		<p>资质最低要求</p> <p>业绩最低要求</p> <p>项目经理</p>	<p>1、其他要求：①具有建设行政主管部门颁发的电力工程施工总承包三级及以上资质；需要（需要或不需要）具有有效的安全生产许可证；</p> <p>②具有有效的国家能源局监管机构颁发的《承装（修、试）电力设施许可证》，许可类别和等级为承装、承试五级及以上（旧）或承装、承试三级（10KV以下）及以上（新）资质；</p> <p>③投标人须提供光伏组件制造商对于本项目出具的唯一授权函。</p> <p>1. 近10年（一）须至少承担过 项的类似业绩。类似项目业绩是指</p> <p>业绩最低要求：近5年（自招标公告发布之日起倒算，以完工/竣工/交工验收报告等证明文件签发时间为准）具有一个在中华人民共和国境内已竣工验收完毕的光伏系统专项工程业绩（光伏工程安装容量不少于1兆瓦）。</p> <p>注：不包含施工总承包业绩，业绩证明材料须满足第二章投标人须知前附表第3.5.3项要求。</p> <p>符合第一章“招标公告”第3条规定</p>
--	--	---	--

2.1.2 资格评审标准



		财务要求	符合第一章“招标公告”第3条规定
		信誉要求	符合第一章“招标公告”第3条规定
		其他要求	符合第一章“招标公告”第3条规定
		投标人不得为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；	在投标函中：“是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形”选择为“否”
		投标人不得与招标人存在利害关系可能影响招标公正性；	在投标函中：“是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形”选择为“否”
		投标人单位负责人不得与同一标段或者未划分标段的同一招标项目的其他投标人的单位负责人为同一人；	在投标函中：“是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形”选择为“否”
		投标人不得与同一标段或者未划分标段的同一招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；	在投标函中：“是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形”选择为“否”
		投标人不得为同一标段或者未划分标段的同一招标项目的代建人或监理人；	在投标函中：“是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形”选择为“否”
		投标人不得为同一标段或者未划分标段的同一招标项目的招标代理机构；	在投标函中：“是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形”选择为“否”

<p>投标人不得与同一标段或者未划分标段的同一招标项目的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；</p>	<p>在投标函中：“是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形”选择为“否”</p>
<p>投标人不得与同一标段或者未划分标段的同一招标项目的监理人或代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；</p>	<p>在投标函中：“是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形”选择为“否”</p>
<p>投标人不得被依法暂停或者取消雄安新区投标资格；</p>	<p>在投标函中：“是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形”选择为“否”</p>
<p>投标人不得被责令停业，暂扣或吊销执照，或吊销资质证书；</p>	<p>在投标函中：“是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形”选择为“否”</p>
<p>投标人不得进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；</p>	<p>在投标函中：“是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形”选择为“否”</p>
<p>投标人不得在近三年内（从投标文件递交截止之日起倒算）有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题（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）；</p>	<p>在投标函中：“是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形”选择为“否”</p>

<p>投标人不得被市场监督管理部门</p> <p>在国家企业信用信息公示系统中</p> <p>列入严重违法失信企业名单；</p>	<p>在投标函中：“是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形”选择为“否”</p>
<p>投标人不得被最高人民法院在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人名单；</p>	<p>在投标函中：“是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形”选择为“否”</p>
<p>在近三年内（从招标公告发布之日起倒算）投标人或其法定代表人、拟委任的项目经理不得有行贿犯罪行为；</p>	<p>在投标函中：“是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形”选择为“否”</p>
<p>近一年内（从投标文件递交截止之日起倒算）投标人不得因串通投标、转包、以他人名义投标或者违法分包等违法行为受到行政处罚；</p>	<p>在投标函中：“是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形”选择为“否”</p>
<p>投标人不得因违反工程质量、安全生产管理规定等原因被给予行政处罚且在处罚期内（以“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）公布的处罚及处罚期限为准，未列明处罚期限的视同不在处罚期内）；</p>	<p>在投标函中：“是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形”选择为“否”</p>

2.1.3

法律法规禁止情形的
评审标准

<p>投标人不得因拖欠工人工资被有关部门责令改正而未改正或被列入拖欠工资“失信主体”且在公示期内（以因拖欠工资被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）严重拖欠农民工工资失信主体的为准）；</p>	<p>在投标函中：“是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形”选择为“否”</p>
<p>投标人不得为同一标段或者未划分标段的同一招标项目前期准备提供设计或编制项目建议书、可行性研究咨询服务、（前期咨询资料成果可在投标人全部公开的除外）；</p>	<p>在投标函中：“是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形”选择为“否”</p>
<p>投标人在同一标段或者未划分标段的同一招标项目投标中不存在串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为；</p>	<p>在投标函中：“是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形”选择为“否”</p>
<p>不得被本项目招标人或招标人上级单位评价为履约不合格且在限制投标期内的或被本项目招标人或招标人上级单位纳入严重失信名单的；</p>	<p>在投标函中：“是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形”选择为“否”</p>

<p>投标人不得被“全国建筑市场监管公共服务平台”网站（jzsc.mohurd.gov.cn）列入黑名单或失信联合惩戒被执行人且在有效期内的；</p>	<p>在投标函中：“是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形”选择为“否”</p>
<p>投标人不得以弄虚作假方式骗取中标被给予行政处罚且在处罚期内的（以“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）公布的外罚及处罚期限为准，未列明处罚期限的视同不在处罚期内）；</p>	<p>在投标函中：“是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形”选择为“否”</p>
<p>投标人近三年内（从投标文件递交截止之日起倒算）有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题（以投标文件递交截止当日“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）公布的行政处罚为准），行政处罚决定中需明确定性为“骗取中标”或“严重违约”或“重大工程质量”问题，否则不视为具有前述情形；</p>	<p>在投标函中：“是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形”选择为“否”</p>
<p>不得在雄安新区招标范围内，因涉嫌围标、串通投标被立案调查，尚未被调查结束的；</p>	<p>在投标函中：“是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形”选择为“否”</p>

<p>投标人不得因拖欠工人工资被有关部门责令改正而未改正或被列入拖欠工资“失信主体”且在公示期内。（本条证明材料以投标文件递交截止当日查询的“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）“拖欠农民工工资失信联合惩戒对象名单”的为准）；</p>	<p>在投标函中：“是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形”选择为“否”</p>
<p>近一年内（从投标文件递交截止之日起倒算）投标人不得因串通投标、转包、以他人名义投标或者违法分包等违法行为受到行政处罚。（本条以投标文件递交截止当日“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）公布的行政处罚为准，处罚日期以投标文件递交截止当日“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）公布的行政处罚决定日期为准）；</p>	<p>在投标函中：“是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形”选择为“否”</p>
<p>投标人不得为电子招标投标交易平台的运营机构，以及与该机构有控股或者管理关系可能影响招标投标公正性的单位和个人。</p>	<p>在投标函中：“是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形”选择为“否”</p>

		投标人不得存在与本项目其他投标人工程量清单计价软件加密锁号一致的情形。	在投标函中：“是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形”选择为“否”
2.1.4	异常低价评审	异常低价的判断原则	<p>方法三：投标人投标报价低于“最高投标限价×94%”时，评标委员会发现投标人的报价有可能异常低价竞标时，可进行成本或单价分析，并向投标人发出数据电文澄清，要求投标人说明该报价有履行合同的能力，当投标人不能说明其报价能保证有履行合同的能力时，评标委员会应否决其投标；或投标人的澄清不能令评标委员会满意，评标委员会可根据成本或单价分析结果，按少数服从多数的原则否决其投标。</p>
条款号		条款内容	编列内容
2.2.1		分值构成 (总分100分)	<p>(1) 商务文件部分： 10 分</p> <p>(2) 技术文件部分： 10 分</p> <p>(3) 投标报价： 60 分 (60~100分)</p>
			<p>评标价=投标函文字报价-招标文件给定的专业工程暂估价（含税）合计金额-招标文件给定的暂列金额（含税）合计金额</p>

	<p>2.2.2 评标基准价计算</p> 	<p>所有通过初步评审的投标人的评标价为有效 评标价。</p> <p>评标价平均值的计算： 当有效投标人家数 ≤ 5时，去掉0个最高和0个最低有效评标价 ，其余有效评标价的算数平均值为评标价平 均值；</p> <p>当$5 < \text{有效投标人家数} \leq 10$时，去掉1个 最高和1个最低有效评标价，其余有效评标 价的算数平均值为评标价平均值；</p> <p>当$10 < \text{有效投标人家数} \leq 20$时，去掉2个 最高和2个最低有效评标价，其余有效评标 价的算数平均值为评标价平均值；</p> <p>当$20 < \text{有效投标人家数} \leq 40$时，去掉3个 最高和3个最低有效评标价，其余有效评标 价的算数平均值为评标价平均值；</p> <p>当有效投标人家数> 40时，去掉5个最高和5 个最低有效评标价，其余有效评标价的算数 平均值为评标价平均值。</p> <p>评标基准价的确定：</p> <p>方法一：将评标价平均值直接作为评标基准 价。</p>

<p>(1) 财务状况</p> <p>(0分~1分)</p>	<p>投标人2023、2024、2025年经会计师事务所审计的财务审计报告中，所体现的净现金流：</p> <p>2023、2024、2025年净现金流均为正值的得1分；</p> <p>2024、2025年净现金流均为正值的得0.8分；</p> <p>2025年净现金流为正值的得0.5分；</p> <p>其他情况不得分。</p> <p>注：以企业现金流量净额为准，即现金及现金等价物净增加额。</p>
<p>(2) 企业业绩</p> <p>(0分~3分)</p>	<p>在满足招标公告业绩最低要求的基础上，近五年内（自招标公告发布之日起倒算，以完工/竣工验收报告等证明文件签发时间为准）每增加一个在中华人民共和国境内的已竣工验收完毕的光伏系统专项工程业绩（光伏工程安装容量不少于1兆瓦），得1.5分，最多得3分。</p> <p>注：①不包含施工总承包类业绩。②提供的类似项目业绩证明材料按第二章投标人须知前附表3.5.3项中要求，不符合要求不得分。</p>
<p>(3) 项目经理</p> <p>(0分~5分)</p>	

<p>(3.1) 职称</p> <p>(0分~2分)</p>	<p>具有中级及以上职称的得2分,其他情况不得分。</p> <p>注:</p> <p>①须提供相应证书扫描件。</p> <p>②投标人须提供以上人员在本单位近一年的社保证明。不提供的,视为无效人员,不得分。</p>
<p>(3.2) 学历</p> <p>(0分~1分)</p>	<p>具有本科及以上学历,得1分;其他情况不得分。</p> <p>注:投标人若提供多个学历证书的,学历得分以学历证书等级高者进行认定。</p>
<p>(3.3) 类似项目业绩</p> <p>(0分~2分)</p>	<p>近五年(自招标公告发布之日起倒算,以完工/竣工/竣工验收报告等证明文件签发时间为准)每有一个以项目经理身份承担在中华人民共和国境内的已竣工验收完毕的光伏系统专项工程业绩(光伏工程安装容量不少于1兆瓦),得1分,本项最高得2分。</p> <p>注:提供的证明材料按第二章投标人须知前附表3.5.4中要求,不符合要求不得分。</p>
<p>(4) 技术负责人</p> <p>(0分~5分)</p>	

2.2.4(1) 商务文件评分标准

<p>(4.1) 职称</p> <p>(0分~2分)</p>	<p>具有高级及以上职称的得2分，具有中级职称的得1分，其他情况不得分。</p> <p>注：</p> <p>①须提供相应证书扫描件；</p> <p>②投标人须提供以上人员在本单位近一年的社保证明。不提供的，视为无效人员，不得分。</p>
<p>(4.2) 学历</p> <p>(0分~1分)</p>	<p>具有本科及以上学历，得1分；</p> <p>其他情况不得分。</p> <p>注：投标人若提供多个学历证书的，学历得分以学历证书等级高者进行认定。</p>
<p>(4.3) 类似项目业绩</p> <p>(0分~2分)</p>	<p>近五年（自招标公告发布之日起倒算，以完工/竣工/交工验收报告等证明文件签发时间为准）每有一个以技术负责人身份承担在中华人民共和国境内的已完工验收完毕的光伏系统专项工程业绩（光伏工程安装容量不少于1兆瓦），得1分，本项最高得2分。</p> <p>注：提供的证明材料按第二章投标人须知前附表3.5.4中要求，不符合要求不得分。</p>
<p>(5) 组件制造商</p> <p>(0分~16分)</p>	

<p>(5.1) 制造商销售案例</p> <p>(0分~5分)</p>	<p>光伏组件制造商近三年（以合同签订时间为准）光伏组件销售案例，每提供1个销售光伏组件容量不少于0.5GW的销售案例得1分，本项最多得5分。</p> <p>注：须提供已完成的销售合同的关键页（包括但不限于合同首页（封面）、项目名称、签订时间、双方签字盖章页、供货清单等能证明满足要求的关键页）。</p>
<p>(5.2) 检验检测设备</p> <p>(0分~5分)</p>	<p>具有组件EL测试仪、绝缘耐压测试仪、太阳光模拟测试装置、抗PID测试装置、冰雹测试装置、EVA交联度测试装置、动态机械载荷试验机、组件湿漏电流测试系统、热斑耐久试验装置、接地电阻测试仪的得5分；上述检验检测设备每缺少一个设备的完整的证明材料扣0.5分，扣完为止。</p> <p>注：须提供设备证明材料（包括整机和铭牌照片，制造商购置设备合同，铭牌和购置设备合同中的型号必须一致），证明材料不全或未提供的不得分。</p>

		<p>(5.3) 生产能力</p> <p>(0分~3分)</p>	<p>具有全自动生产线的（至少包括焊接机、层压机、装框机、打胶机、灌胶机、缠绕机、裁切机）的得3分；上述设备每缺少一个设备的完整的证明材料扣0.5分，扣完为止。</p> <p>注：须提供设备证明材料（包括整机和铭牌照片，制造商购置设备合同，铭牌和购置设备合同中的型号必须一致），证明材料不全或未提供的不得分。</p>
		<p>(5.4) 实验室能力</p> <p>(0分~3分)</p>	<p>制造商具有一个检测光伏组件的CNAS认可的实验室得1分，满分3分。不具备或未提供得0分。</p> <p>注：须提供认可证书和认可证书附件；证明材料不全或未提供的不得分。</p>
		<p>(1) 工程总体实施方案</p> <p>(0分~4分)</p>	<p>①科学、可行、针对性强 3（不含）~4分；②合理、可行、细节待完善，2（不含）~3（含）分；③合理、可行性一般，0~2（含）分。</p>

		<p>(2) 工程重点、难点分析及应对措施</p> <p>(0分~2分)</p>	<p>①符合项目特点、内容把握准确、应对措施科学合理、针对性强，得1.5（不含）~2（含）分； ②基本符合项目特点、内容基本把握准确、应对措施基本合理、针对性一般，得1（不含）~1.5（含）分； ③项目特点、内容把握不准确、应对措施不到位、针对性差，得0（不含）~1（含）分； ④无方案，得0分。</p>
2.2.4(2)	技术部分评分标准	<p>(3) 质量、进度、安全保障措施</p> <p>(0分~2分)</p>	<p>根据本项目特点，围绕工程质量保障措施，工程进度计划、安全文明管理保障措施编制方案。 ①管理措施到位，可操作性强，针对性强，得1.5（不含）~2（含）分。 ②管理措施合理，可操作性较强，针对性较强，得1（不含）~1.5（含）分。 ③管理措施合理性一般，可行性一般，针对性一般，得0~1（含）分。</p>
		<p>(4) 运维保障服务</p> <p>(0分~1分)</p>	<p>①质保、运行、维护、应急响应的服务方案及承诺科学、可行、针对性强0.5（不含）~1分； ②质保、运行、维护、应急响应的服务方案及承诺合理、可行、细节待完善得0（不含）~0.5（含）分； 未提供方案不得分。</p>

		(5) 保障廉洁雄安工作方案 (0分~1分)	①投标人编制的廉洁工作方案科学合理，操作性强，得0.5（不含）-1（含）分； ②投标人编制的廉洁工作方案欠合理，操作性不强，得0-0.5（含）分。
2.2.4(3)	投标报价评分标准	分值设定	F= <u>60</u> , E1= <u>0.4</u> , E2= <u>0.2</u> 。
3.3.1	澄清	投标人答复澄清的时间	<u>2</u> 小时内
		投标人未在规定时间内答复澄清时，评标委员会作出的不利于投标人的量化评审标准 	☐ 否决其投标 ☒ 其他: <u>投标人未在规定时间内答复澄清，视为放弃澄清，评标委员会作出不利于投标人的量化评审，具体由评标委员会自行判断。</u> 
3.4.1	评标结果	中标候选人排序	<u>标明排序</u>

补充说明：

注：

1、若同一业绩同时满足企业业绩、项目经理业绩和技术负责人业绩，可同时计分。

2、当通过初步评审或在“暗标”评审中未作否决投标处理的投标人数量不足3家时，由评标委员会从剩余投标人的综合实力、报价竞争性等多方面因素的竞争性考量判定本次投标是否明显缺乏竞争，当判定投标仍具有竞争性时，评标委员会应继续评审，推荐的中标候选人数量可少于3家。

3、评标办法正文2.2.4增加内容“（4）投标报价大写金额与小写金额不一致的、总价金额与单价金额不一致的，在计算投标报价得分时，以开标时投标报价大写金额为准。以投标报价大写金额为基准参与评标基准价计算（如需要）和计算投标人报价得分”。

4、评标办法正文增加内容“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，修正后的最终投标报价超过最高投标限价（如有）或投标人不接受修正后价格的，评标委员会应当否决其投标。

（1）当单价与数量相乘不等于合价时，以单价计算为准，如果单价金额小数点有明显错误的，应以标出的合价为准，同时对单价予以修正；

（2）当各子目的合价累计不等于总价时，应以各子目合价累计数为准，修正总价”。

5、评标委员会不得以技术文件排版、格式不满足暗标编制要求随意否决其投标。技术标文件编制不符合暗标编制实质性要求的，投标文件作否决投标处理。因技术文件不满足暗标编制要求被否决的，评标委员会应详细列明原因。

6、评标办法前附表2.2.2中的“所有通过初步评审的投标人的评标价为有效评标价”调整为“所有通过初步评审且在‘暗标’评审中未作否决投标处理的投标人的评标价为有效评标价”。

7、技术暗标文件不得出现彩色图片、色块、像素点等；技术标暗标文件页数原则上不超过150页，如超出页数，技术暗标部分总得分为0分。

8、“评标办法”正文与“评标办法前附表”不一致时，以“评标办法前附表”为准。

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。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术文件得分高的优先；如果技术文件得分也相等，按照评标办法前附表的规定确定中标候选人顺序。

如果同一投标人在多个标段中的综合得分均排名第一，中标候选人资格的确定原则按照评标办法前附表的规定执行。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 通过响应性评审的标准

- (1) 投标文件盖章符合投标人须知第 3.7.4 (6) 项要求；
- (2) 投标文件组成符合投标人须知第 3.1 款要求；
- (3) 投标人名称与营业执照一致，且营业执照有效；
- (4) 联合体投标时，提交了符合招标文件要求的联合体协议书；
- (5) 如提交备选投标方案符合招标文件规定；
- (6) 投标保证金符合第二章“投标人须知”第 3.4.1 项规定；
- (7) 投标报价符合第二章“投标人须知”第 3.2 款规定；
- (8) 已标价的工程量清单符合第五章第一节“招标工程量清单”说明中的要求，内容完整，与招标工程量清单的分部分项工程项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量一致；
- (9) 评标办法前附表中规定的其他情形。

2.1.2 通过资格评审的标准（适用于未进行资格预审的）：

- (1) 资质要求符合第一章“招标公告/投标邀请书”第 3 条规定；
- (2) 业绩要求符合第一章“招标公告/投标邀请书”第 3 条规定；
- (3) 项目经理符合第一章“招标公告/投标邀请书”第 3 条规定；
- (4) 财务要求符合第一章“招标公告/投标邀请书”第 3 条规定；
- (5) 信誉要求符合第一章“招标公告/投标邀请书”第 3 条规定；
- (6) 联合体投标人符合第一章“招标公告/投标邀请书”第 3 (7) 款及第二章“投标人须

知”第 1.4.2 项规定（如有）。

（7）评标办法前附表中规定的其他情形。

2.1.2 通过资格评审的标准（适用于已进行资格预审的）：

当投标人资格预审申请文件的内容发生重大变化时，评标委员会依据资格预审文件中规定的标准和方法，对照投标人在资格预审阶段递交的资格预审文件中的资料以及在投标文件中更新的资料，对其更新的资料进行评审。其中：

（1）资格预审采用“合格制”的，投标文件中更新的资料应当符合资格预审文件中规定的审查标准，否则其投标作否决投标处理；

（2）资格预审采用“有限数量制”的，投标文件中更新的资料应当符合资格预审文件中规定的审查标准，其中以评分方式进行审查的，其更新的资料按照资格预审文件中规定的评分标准评分后，其得分不应当低于其已经通过资格预审评审的得分，否则其投标作否决投标处理。

当投标人资格预审申请文件的内容未发生变化时视为通过资格评审。

2.1.3 通过法律法规禁止的情形评审标准

- （1）投标人不得为招标人具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- （2）投标人不得与招标人存在利害关系可能影响招标公正性；
- （3）投标人单位负责人不得与同一标段或者未划分标段的同一招标项目的其他投标人的单位负责人为同一人；
- （4）投标人不得与同一标段或者未划分标段的同一招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；
- （5）投标人不得为同一标段或者未划分标段的同一招标项目的代建人或监理人；
- （6）投标人不得为同一标段或者未划分标段的同一招标项目的招标代理机构；
- （7）投标人不得与同一标段或者未划分标段的同一招标项目的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；
- （8）投标人不得与同一标段或者未划分标段的同一招标项目的监理人或代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；
- （9）投标人不得被依法暂停或者取消雄安新区投标资格；
- （10）投标人不得被责令停业，暂扣或吊销执照，或吊销资质证书；
- （11）投标人不得进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- （12）投标人不得在近三年内（从投标文件递交截止之日起倒算）有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题（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）；
- （13）投标人不得被市场监督管理部门在国家企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；

(14) 投标人不得被最高人民法院在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人名单；

(15) 在近三年内（从招标公告发布之日起倒算）投标人或其法定代表人、拟委任的项目经理不得有行贿犯罪行为；

(16) 近一年内（从投标文件递交截止之日起倒算）投标人不得因串通投标、转包、以他人名义投标或者违法分包等违法行为受到行政处罚；

(17) 投标人不得因违反工程质量、安全生产管理规定等原因被给予行政处罚且在处罚期内（以“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）公布的处罚及处罚期限为准，未列明处罚期限的视同不在处罚期内）；

(18) 投标人不得因拖欠工人工资被有关部门责令改正而未改正或被列入拖欠工资“失信主体”且在公示期内（以因拖欠工资被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）严重拖欠农民工工资失信主体的为准）；

(19) 投标人不得为同一标段或者未划分标段的同一招标项目前期准备提供设计或编制项目建议书、可行性研究咨询服务（前期咨询资料成果对潜在投标人全部公开的除外）；

(20) 投标人在同一标段或者未划分标段的同一招标项目投标中不存在串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为；

(21) 评标办法前附表中规定的其他情形

上述法律法规禁止情形的评审方式为公开承诺制，接受社会监督。若发现存在上述法律法规禁止的情形，投标人或者其他利害关系人在严格遵守“谁主张，谁举证”原则的前提下可通过“交易平台”在“投诉与答复”菜单中采用数字 CA 证书以加盖单位电子印章的数据电文形式向投标人须知前附表规定的行政监督部门投诉。

2.1.4 评标委员会发现投标人的报价有可能异常低价竞标时，应进行成本或单价分析，并向投标人发出数据电文澄清，要求投标人说明该报价有履行合同的能力，当投标人不能说明其报价能保证有履行合同的能力时，评标委员会应否决其投标；或投标人的澄清不能令评标委员会满意，评标委员会可根据成本或单价分析结果，按少数服从多数的原则否决其投标。

可能异常低价竞标的判断原则应按评标办法前附表规定的方法进行判断。

2.2 详细评审标准

2.2.1 分值构成

- (1) 商务文件部分：见评标办法前附表；
- (2) 技术文件部分：见评标办法前附表；
- (3) 投标报价：见评标办法前附表。

2.2.2 评标基准价计算

评标基准价按前附表规定的方法确定。

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：偏差率=100% × (投标人评标价 - 评标基准价) / 评标基准价

偏差率保留 2 位小数。

2.2.4 评分标准

(1) 商务文件评分标准：见评标办法前附表；

(2) 技术文件评分标准：见评标办法前附表；

(3) 投标报价评分标准：

① 如果投标人的评标价>评标基准价，则评标价得分=F-偏差率×100×E₁；

② 如果投标人的评标价≤评标基准价，则评标价得分=F+偏差率×100×E₂。

其中 F 是评标价所占的权重分值；E₁ 是评标价每高于评标基准价一个百分点的扣分值、E₂ 是评标价每低于评标基准价一个百分点的扣分值，招标人可依据招标项目具体特点和实际需要设置 E₁、E₂，但 E₁ 应大于 E₂。F、E₁、E₂ 的设定见评标办法前附表。

2.2.5 另对于投标人须知前附表要求采用暗标评审方式的，开标结束后，系统自动生成技术标暗标编号。

在评标委员会全体成员均完成暗标评审并将评审记录保存后，由评标委员会通过系统的编码记录确定投标人与暗标编号的对应关系，系统自动生成技术暗标编号确认表。

3. 评标程序

评标委员会的评标工作按以下程序进行：

(1) 招标人代表出示由招标人出具的评标授权书及身份证，交易中心核验其身份，并向评标委员会其他成员表明其身份；

(2) 交易中心通过评标短信和身份证核对评标委员会其他成员的身份；

(3) 评标系统公布评标纪律；

(4) 评标委员会成员查看已解密的投标人名称，并确认是否有回避的情形；

(5) 招标人代表与评标委员会其他成员共同推选评标主任委员；

(6) 评标委员会主任委员主持评标会议，要求招标人介绍项目概况、招标文件中与评标相关的内容等有关情况；

(7) 评标委员会依据本办法规定的标准和方法进行评标，完成并签署评标报告；

(8) 评标委员会将评标报告发送招标人、监督机构，评标委员会主任委员宣布评标工作结束。

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准（包括经行政监督部门调查证实、提供的投标人存在法律法规禁止的情形的证据）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 当通过初步评审的投标人不足三家时，由评标委员会判定投标是否明显缺乏竞争，并说明理由。

3.2 详细评审

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

- (1) 按本章第 2.2.4 (1) 目规定的评审因素和分值对商务文件部分计算出得分 A；
- (2) 按本章第 2.2.4 (2) 目规定的评审因素和分值对技术文件部分计算出得分 B；
- (3) 按本章第 2.2.4 (3) 目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 C。

3.2.2 投标人得分 $D=A+B$ 。

3.2.3 A、B、C、D 分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.4 评标委员会成员在量化评审中，减分应有客观依据，并书面说明理由。

3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可通过“交易平台-评标系统-评标澄清”菜单中以数据电文形式要求投标人对投标文件的内容做必要的澄清、说明，同时“交易平台”将以向投标人在系统中预留的手机号（投标人可预留不超过 3 个手机号并可自行随时维护更新）发送短信的方式友情提醒投标人登录平台查看。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明。投标人应当在澄清发出后 1 小时内或者**评标办法前附表规定的时间内**通过“交易平台”在“评标澄清”菜单中以数据电文形式按照评标委员会的要求答复澄清。投标人未在规定时间内答复澄清的，评标委员会可以按照**评标办法前附表规定的量化标准**作出不利于该投标人的量化。

3.3.2 澄清、说明不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件对初步评审标准的符合程度，并构成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、说明有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明，直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会应推荐不超过三名合格的中标候选人，依据前附表的规定可以标明或不标明排序。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人、监督机构提交数据电文形式评标报告和中标候选人名单。



第四章 合同条款及格式



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、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。

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

1.1.1.6 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。

1.1.1.7 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。

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

1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.1 合同当事人：指发包人和（或）承包人。

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

1.1.2.3 承包人：指与发包人签订合同协议书的当事人。

1.1.2.4 承包人项目经理：指承包人派驻施工现场的全权负责人。

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

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

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

1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 工程：指永久工程和（或）临时工程。

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

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

1.1.3.4 单位工程：指专用合同条款中指明特定范围的永久工程。

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

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

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

1.1.3.8 承包人设备：指承包人自带的施工设备。

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

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

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

1.1.4 日期

1.1.4.1 开工通知：指监理人按第 11.1 款通知承包人开工的函件。

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

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

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

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

1.1.4.6 基准日期：指投标截止时间前 28 天的日期。

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

1.1.5 合同价格和费用

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

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

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

1.1.5.4 暂列金额：指已标价工程量清单中所列的暂列金额，用于在签订协议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；
- (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) 招标工程量清单（含说明）；
- (9) 已标价工程量清单；
- (10) 投标文件/资格预审申请文件中填报的拟投入的主要人员；
- (11) 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。

1.6.6 图纸会审

发包人应及时按建设程序组织参建各方对设计图纸进行图纸会审，集中形成图纸会审记录文件；若存在设计单位分批供图的情况，应分批及时组织图纸会审；每批图纸会审集中按一份变更办理报批。图纸会审后还需进行变更设计时，按单个事项为一份变更办理报批。

非设计错、漏、碰、缺的内容不得纳入图纸会审，例如：设计优化、便利施工，应按单独变更办理报批。

1.7 联络

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

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

1.8 转让

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

1.9 严禁贿赂

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

1.10 化石、文物

1.10.1 在施工场地发掘的所有文物、古迹以及具有地质研究或考古价值的其他遗迹、化石、钱币或物品属于国家所有。一旦发现上述文物，承包人应采取有效合理的保护措施，

防止任何人员移动或损坏上述物品，并立即报告当地文物行政部门，同时通知监理人。发包人、监理人和承包人应按文物行政部门要求采取妥善保护措施，由此导致费用增加和(或)工期延误由发包人承担。

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

1.11 专利技术

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

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

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

1.12 图纸和文件的保密

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

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

2. 发包人义务

2.1 遵守法律

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

2.2 发出开工通知

发包人应委托监理人按第 11.1 款的约定向承包人发出开工通知。

2.3 提供施工场地

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

2.4 协助承包人办理证件和批件

发包人应协助承包人办理法律规定的有关施工证件和批件。

2.5 组织设计交底

发包人应根据合同进度计划，组织设计单位向承包人进行设计交底。

2.6 支付合同价款

发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

2.7 组织竣工验收

发包人应按合同约定及时组织竣工验收。

2.8 其他义务

发包人应履行合同约定的其他义务。

3. 监理人

3.1 监理人的职责和权力

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

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

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

3.2 总监理工程师

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

3.3 监理人员

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

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

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

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

3.4 监理人的指示

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

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

3.4.3 在紧急情况下，总监理工程师或被授权的监理人员可以当场签发临时书面指示，

承包人应遵照执行。承包人应在收到上述临时书面指示后 24 小时内，向监理人发出书面确认函。监理人在收到书面确认函后 24 小时内未予答复的，该书面确认函应被视为监理人的正式指示。

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

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

3.5 商定或确定

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

3.5.2 总监理工程师应将商定或确定的事项通知合同当事人，并附详细依据，但如果这项商定或确定涉及费用和（或）工期，则总监理工程师在向承包人通知前，应征得发包人书面同意，否则总监理工程师确定的费用及通知无效。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

承包人应依照第 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 承包人施工现场扬尘污染防治目标和责任

4.1.10.1 承包人施工现场扬尘污染防治目标

承包人应保证施工过程中施工现场扬尘污染防治满足由雄安新区规划建设局和生态环境局联合印发的《雄安新区建设工程施工现场扬尘污染防治暂行办法》、《河北省人民代表大会常务委员会关于加强扬尘污染防治的决定》等国家、河北省、雄安新区相关部门的有关规定的要求。

4.1.10.2 承包人施工现场扬尘污染防治主要职责，包括但不限于

(1) 承包人是建设工程施工现场扬尘污染防治的责任主体。应当依照《雄安新区建设工程施工现场扬尘污染防治暂行办法》，承担施工现场扬尘污染防治工作。

(2) 承包人应在项目施工前编制施工现场扬尘污染防治专项方案，报监理人审批。专项方案应包含工程概况、组织结构、管理制度、施工现场主要扬尘污染源、现场扬尘控制目标、扬尘控制措施、抑尘设备设施、重污染天气应急预案等内容，且符合《雄安新区建设工程施工现场扬尘污染防治暂行办法》的要求。

(3) 承包人应建立扬尘污染防治的培训和交底制度。承包人应将环境保护知识、扬尘污染防治培训纳入工人的岗前教育内容，对所有进场工作人员进行环保教育，作业前对工人进行扬尘污染防治措施的技术交底，并做好交底记录。

(4) 承包人应建立扬尘污染防治公示制度。承包人应在工程项目的出入口大门外侧醒目位置设置公示标牌，公示扬尘污染防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门、扬

尘污染监督举报电话等有关信息，接受社会和舆论监督。

(5) 承包人应在项目施工前制定扬尘污染防治费用使用计划。

(6) 承包人应建立扬尘污染防治检查制度。承包人应坚持“日巡查、周检查、月考核”，定期组织扬尘污染防治的检查和考核，对施工过程中存在的扬尘问题进行原因分析，制定相应整改、防范措施并跟踪落实。

(7) 承包人应与具备相应资格的运输企业、建筑废弃物处置场所签订处置协议，及时清运建筑土方、工程渣土、建筑废弃物等散装物料。

(8) 承包人进行工程分包的，分包合同中应明确分包单位扬尘防治工作责任；分包单位应服从承包人管理，做好相关施工活动范围内的扬尘防治工作。

4.1.11 项目建设智能化

承包人在项目施工过程中应采用信息化和数字化的方式进行项目施工管理。承包人必须按照雄安新区相关规定及发包人要求配合发包人开展数字雄安相关工作。

承包人使用自建系统或第三方软件、数字化产品，造成侵权行为的，发包人不承担任何责任，由承包人自行解决。

4.1.12 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 按合同专用条款约定分包工程的，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。承包人应按雄安新区规定标准向工资保证金管理部门设定的银行账户，**缴存工资保证金**。

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生命和财产安全。

9.2.5 合同约定的安全作业环境及安全施工措施所需费用应遵守有关规定，并包括在相关工作的合同价格中。因采取合同未约定的安全作业环境及安全施工措施增加的费用，由监理人按第 3.5 款商定或确定。

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

9.2.7 由于承包人原因在施工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。

9.2.8 承包人应当在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案，实行施工总承包的，专项施工方案应当由施工总承包单位组织编制。危大工程实行分包的，专项施工方案可以由相关专业分包单位组织编制。对于超过一定规模的危大工程，承包人应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。

9.3 治安保卫

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

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

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

9.4 环境保护

9.4.1 承包人在施工过程中，应遵守有关环境保护的法律，履行合同约定的环境保护义务，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，并进行水土保护，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。

9.4.7 承包人的工程施工车辆和非道路移动机械应按照《关于划定雄安新区移动源污染物低排放区的通告》和《雄安新区非道路移动机械污染备案登记实施细则》执行。

9.4.8 承包人应在项目施工前编制施工现场扬尘污染防治专项方案，报监理人审批。

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。

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，根据合同专用条款中的价格指数和权重表约定的数据，按以下公式计算差额并调整合同价格。

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

式中： ΔP -- 需调整的价格差额；

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

A -- 定值权重(即不调部分的权重)；

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

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

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

以上价格调整公式中的各可调因子、定值和变值权重，以及基期价格指数及其来源在合同专用条款价格指数和权重表中约定。价格指数应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，估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。在工程项目竣工前，承包人已经提供履约担保的，发包人不得同时扣留质量保证金。

17.4.2 在第 1.1.4.5 目约定的缺陷责任期满后时，承包人对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后时，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 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。发包人验收后不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 人员工伤事故的保险

20.2.1 承包人员工伤事故的保险

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

承包人应严格落实《河北雄安新区党工委管委会办公室关于进一步做好建设工程按项目参加工伤保险工作的通知》（雄安办字[2019]37号）的规定，包括：按工程项目或标段参加雄安新区工伤保险、缴费（含补缴）、落实实名制管理、取得新区社保部门出具的参保证明、按要求公示、接受发包人或新区政府相关部门检查监督等。

20.2.2 发包人员工伤事故的保险

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

20.3 人身意外伤害险

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

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

20.4 第三者责任险

20.4.1 第三者责任系指在保险期内，对因工程意外事故造成的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意见并形成争议的, 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 and 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。



第四章 合同条款及格式

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：北京科技大学

承包人（全称）：

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国建筑法》及
有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就
工程施工及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：北京科技大学雄安校区（一期工程）-光伏专项工程

2. 工程地点：北京科技大学雄安校区位于起步区第五组团，东至城市
道路NB9，南至城市道路EA2，西至规划绿地和道路NB8，北至规划绿地。
本标段建设地点位于北京科技大学雄安校区中地块东北侧。

3. 工程立项批准文号：《关于开展北京科技大学雄安校区建设项目
前期工作的函》（雄安改发（前期）[2022]52号）、《国家发展改革委
关于北京科技大学雄安校区第二组团项目可行性研究报告的批复》（发
改社会[2024]1828号）、《国家发展改革委关于北京科技大学雄安校区
第二组团项目初步设计方案和投资概算的批复》（发改投资[2025]755
号）、《河北雄安新区自然资源和规划局关于北京科技大学雄安校区建
设项目-主教学楼、学科用房C、学科用房D设计方案审查意见的复函》
（雄自规审改试点设函字[2025]0071号）、《关于北京科技大学雄安校
区第二组团项目-学科用房A、B及1-55#、1-56#门房设计方案审查意见的
复函》（雄自规审改试点设函字[2025]0076号）、《关于北京科技大学
雄安校区第二组团项目-办公服务中心组团设计方案审查意见的复函》
（雄自规审改试点设函字[2025]0077号）、《河北雄安新区自然资源和
规划局关于北京科技大学雄安校区第二组团项目-1-23#、1-14#、1-15#、
1-16#、1-20#、1-21#宿舍及1-17#、1-22#食堂设计方案审查意见的复函》

（雄自规审改试点设函字[2025]0078号）、《河北雄安新区自然资源和规划局关于北京科技大学雄安校区第二组团项目-中地块东侧生活组团设计方案审查意见的复函》（雄自规审改试点设函字[2025]0079号）、《河北雄安新区自然资源和规划局关于北京科技大学雄安校区第二组团项目-游泳馆、学科用房F、G及1-53#、1-54#门房设计方案审查意见的复函》（雄自规审改试点设函字[2025]0080号）、《河北雄安新区自然资源和规划局关于北京科技大学雄安校区第二组团项目一主体育馆、看台，1-6#宿舍及1-7#食堂设计方案审查意见的复函》（雄自规审改试点设函字[2025]0081号）、《河北雄安新区自然资源和规划局关于北京科技大学雄安校区第二组团项目-学科用房H、工程实践创新基地及厂房、智慧运营保障中心、1-48#、1-65#宿舍设计方案审查意见的复函》（雄自规审改试点设函字[2025]0097号）、《河北雄安新区自然资源和规划局关于北京科技大学雄安校区第二组团项目-图书馆组团及1-51#、1-52#门房设计方案审查意见的复函》（雄自规审改试点设函字[2025]0098号）、《国家发展改革委关于北京科技大学雄安校区一期工程第三组团项目可行性研究报告的批复》（发改社会[2025]1732号）、《国家发展改革委关于北京科技大学雄安校区一期工程第三组团项目初步设计方案和投资概算的批复》（发改投资[2026]242号）、河北雄安新区自然资源和规划局关于北京科技大学雄安校区第三组团房建及第二组团1-19#、1-62#宿舍项目设计方案审查意见的复函（雄自规审改试点设函字[2026]0031号）

4. 资金来源：政府投资（中央）。

5. 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）。

6. 工程承包范围：包括但不限于图纸中标明的以及工程规范和技术说明中规定的并网箱（柜）、逆变器、汇流箱、光伏组件、光伏支

架、桥架、穿线管、线缆等采购、工程施工、调试、验收、备案手续等。具体以施工图纸和清单为准。

二、合同工期

计划开工日期：2026 年 9 月21日

计划竣工日期：2027年6月30日。

合同工期总日历天数：282 天。

各个建筑的光伏工程具体开工时间以发包人要求为准。

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

三、质量标准

工程质量符合合格标准。

工程质量创优工程目标：/

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）元整（¥元）；

其中：

不含税价为（大写）元整（¥元）；

税额：¥元；税率：。

合同价中包括：

（1）安全文明施工费：

人民币（大写）（¥元）；

（2）暂估价的材料和工程设备金额：

人民币（大写）（¥元）；

（3）暂估价的专业工程金额：

人民币（大写）（¥元）；

（4）暂列金额：

人民币（大写）（¥元）。

2. 合同价格形式：_____。

五、项目经理

承包人项目经理：姓名_____身份证号_____。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- （1）中标通知书（如果有）；
- （2）投标函及其附录（如果有）；
- （3）专用合同条款及其附件；
- （4）通用合同条款；
- （5）技术标准和要求；
- （6）图纸；
- （7）已标价工程量清单或预算书；
- （8）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

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

七、承诺

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

2. 发包人承诺“优质优价”，结合高质量建设的要求，对建设工程的高水平管理、科技创新与创高优等目标，确定工程造价，支付所需费用。

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

4. 发包人承诺严格按照合同约定及时支付工程款项，不得以不当理由拖延工程价款结算与支付。并要求承包人按照国家相关规定足额支付劳务报酬，不得拖欠建筑工人工资。

5. 承包人承诺在工程总承包管理中应担负高质量建设的责任，把高质量建设的要求、内容、目标落实到施工合同与工程施工的全过程中。

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

7. 发包人与承包人承诺本合同的发包和承包过程中，不得肢解发包、不得转包与违法分包。

八、签订时间

本合同于年月日签订。

九、签订地点

本合同签订地点为。

十、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十一、合同生效

本合同自生效。

十二、合同份数

本合同一式份，均具有同等法律效力，发包人执份，承包人执份。

发包人：（公章）

承包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

（签字）

统一社会信用代码：_____统一社会信用代码：_____

地 址：_____地 址：_____

邮政编码：_____邮政编码：_____

法定代表人：_____法定代表人：_____

委托代理人：_____委托代理人：_____

电 话：_____电 话：_____

传 真：_____传 真：_____

电子信箱：_____电子信箱：_____

开户银行：_____开户银行：_____

账 号：_____账 号：_____

第二部分通用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义与解释

合同协议书、通用合同条款、专用合同条款中的下列词语具有本款所赋予的含义：

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同：是指根据法律规定和合同当事人约定具有约束力的文件，构成合同的文件包括合同协议书、中标通知书（如果有）、投标函及其附录（如果有）、专用合同条款及其附件、通用合同条款、技术标准和要求、图纸、已标价工程量清单或预算书以及其他合同文件。

1.1.1.2 合同协议书：是指构成合同的由发包人和承包人共同签署的称为“合同协议书”的书面文件。

1.1.1.3 中标通知书：是指构成合同的由发包人通知承包人中标的书面文件。

1.1.1.4 投标函：是指构成合同的由承包人填写并签署的用于投标的称为“投标函”的文件。

1.1.1.5 投标函附录：是指构成合同的附在投标函后的称为“投标函附录”的文件。

1.1.1.6 技术标准和要求：是指构成合同的施工应当遵守的或指导施工的国家、行业或地方的技术标准和要求，以及合同约定的技术标准和要求。

1.1.1.7 图纸：是指构成合同的图纸，包括由发包人按照合同约

定提供或经发包人批准的设计文件、施工图、鸟瞰图及模型等，以及在合同履行过程中形成的图纸文件。图纸应当按照法律规定审查合格。

1.1.1.8 已标价工程量清单：是指构成合同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，包括说明和表格。

1.1.1.9 预算书：是指构成合同的由承包人按照发包人规定的格式和要求编制的工程预算文件。

1.1.1.10 其他合同文件：是指经合同当事人约定的与工程施工有关的具有合同约束力的文件或书面协议。合同当事人可以在专用合同条款中进行约定。

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.1 合同当事人：是指发包人和（或）承包人。

1.1.2.2 发包人：是指与承包人签订合同的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。

1.1.2.3 承包人：是指与发包人签订合同的当事人，具有相应工程施工承包资质的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。

1.1.2.4 监理人：是指在专用合同条款中指定的，受发包人委托按照法律规定进行工程监督管理的法人或其他组织。

1.1.2.5 设计人：是指在专用合同条款中指定的，受发包人委托负责工程设计并具备相应工程设计资质的法人或其他组织。

1.1.2.6 分包人：是指按照法律规定和合同约定，分包部分工程或工作，并与承包人签订分包合同的具有相应资质的法人。

1.1.2.7 发包人代表：是指由发包人任命并派驻施工现场在发包人授权范围内行使发包人权利的人。

1.1.2.8 项目经理：是指由承包人任命并派驻施工现场，在承包

人授权范围内负责合同履行，且按照法律规定具有相应资格的项目负责人。

1.1.2.9 总监理工程师：是指由监理人任命并派驻施工现场进行工程监理的总负责人。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 工程：是指与合同协议书中工程承包范围对应的永久工程和（或）临时工程。

1.1.3.2 永久工程：是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：是指为完成合同约定的永久工程所修建的各类临时性工程，~~本~~包括施工设备。

1.1.3.4 单位工程：是指在合同协议书中指明的，具备独立施工条件并能形成独立使用功能的永久工程。

1.1.3.5 工程设备：是指构成永久工程的机电设备、金属结构设备、仪器及其他类似的设备和装置。

1.1.3.6 施工设备：是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，但不包括工程设备、临时工程和材料。

1.1.3.7 施工现场：是指用于工程施工的场所，以及在专用合同条款中指明作为施工场所组成部分的其他场所，包括永久占地和临时占地。

1.1.3.8 临时设施：是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。

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

1.1.3.10 临时占地：是指专用合同条款中指明为实施工程需要临时占用的土地。

1.1.4 日期和期限

1.1.4.1 开工日期：包括计划开工日期和实际开工日期。计划开工日期是指合同协议书约定的开工日期；实际开工日期是指监理人按照第 7.3.2 项（开工通知）约定发出的符合法律规定的开工通知中载明的开工日期。

1.1.4.2 竣工日期：包括计划竣工日期和实际竣工日期。计划竣工日期是指合同协议书约定的竣工日期；实际竣工日期按照第 13.2.3 项（竣工日期）的约定确定。

1.1.4.3 工期：是指在合同协议书约定的承包人完成工程所需的期限，包括按照合同约定所做的期限变更。定额工期是指按照行业与地方行政管理部门相关管理规定对工程工期所做的计算或核定。

1.1.4.4 缺陷责任期：是指承包人按照合同约定承担缺陷修复义务，且发包人预留质量保证金（已缴纳履约保证金的除外）的期限，缺陷责任期自工程通过竣工验收之日起计算。

1.1.4.5 保修期：是指承包人按照合同约定对工程承担保修责任的期限，从工程竣工验收合格之日起计算。

1.1.4.6 基准日期：招标发包的工程以投标截止日前 28 天的日期为基准日期，直接发包的工程以合同签订日前 28 天的日期为基准日期。

1.1.4.7 天：除特别指明外，均指日历天。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：是指发包人和承包人在合同协议书中确定的总金额，包括安全文明施工费、暂估价及暂列金额等。

1.1.5.2 合同价格：是指发包人用于支付承包人按照合同约定完成承包范围内全部工作的金额，包括合同履行过程中按合同约定发生的价格变化。

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

1.1.5.4 暂估价：是指发包人在工程量清单或预算书中提供的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料、工程设备的单价、专业工程以及服务工作的金额。

1.1.5.5 暂列金额：是指发包人在工程量清单或预算书中暂定并包括在合同价格中的一笔款项，用于工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购，施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价格调整以及发生的索赔、现场签证确认等的费用。

1.1.5.6 计日工：是指合同履行过程中，承包人完成发包人提出的零星工作或需要采用计日工计价的变更工作时，按合同中约定的单价计价的一种方式。

1.1.5.7 质量保证金：是指按照第 15.3 款〔质量保证金〕约定承包人用于保证其在缺陷责任期内履行缺陷修补义务的担保。

1.1.5.8 总价项目：是指在现行国家、行业以及地方的计量规则中无工程量计算规则，在已标价工程量清单或预算书中以总价或以费率形式计算的项目。

1.1.6 其他

1.1.6.1 书面形式：是指合同文件、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

合同以中国的汉语简体文字编写、解释和说明。合同当事人在专用合同条款中约定使用两种以上语言时，汉语为优先解释和说明合同的语言。

1.3 法律

合同所称法律是指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性法规、自治条例、单行条例和地方政府规章等。

合同当事人可以在专用合同条款中约定合同适用的其他规范性文件。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的国家标准、行业标准、工程所在地的地方性标准，以及相应的规范、规程等，合同当事人有特别要求的，应在专用合同条款中约定。

1.4.2 发包人要求使用国外标准、规范的，发包人负责提供原文版本和中文译本，并在专用合同条款中约定提供标准规范的名称、份数和时间。

1.4.3 发包人对工程的技术标准、功能要求高于或严于现行国家、行业或地方标准的，应当在专用合同条款中予以明确。除专用合同条

款另有约定外，应视为承包人在签订合同前已充分预见前述技术标准和功能要求的复杂程度，签约合同价中已包含由此产生的费用。

1.5 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（如果有）；
- (3) 投标函及其附录（如果有）；
- (4) 专用合同条款及其附件；
- (5) 通用合同条款；
- (6) 技术标准和要求；
- (7) 图纸；
- (8) 已标价工程量清单或预算书；
- (9) 其他合同文件。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分，并根据其性质确定优先解释顺序。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供和交底

发包人应按照专用合同条款约定的期限、数量和内容向承包人免费提供图纸与数字化资料，并组织承包人、监理人和设计人进行图纸会审和设计交底。发包人至迟不得晚于第 7.3.2 项〔开工通知〕载明

的开工日期前 14 天向承包人提供图纸。

因发包人未按合同约定提供图纸导致承包人费用增加和（或）工期延误的，按照第 7.5.1 项（因发包人原因导致工期延误）约定办理。

1.6.2 图纸的错误

承包人在收到发包人提供的图纸与数字化资料后，发现存在差错、遗漏或缺陷的，应及时通知监理人。监理人接到该通知后，应附具相关意见并立即报送发包人，发包人应在收到监理人报送的通知后的合理时间内作出决定。合理时间是指发包人在收到监理人的报送通知后，尽其努力且不懈怠地完成图纸修改补充所需的时间。

1.6.3 图纸与数字化资料的修改和补充

图纸与数字化资料需要修改和补充的，应经图纸原设计人及审批部门同意，并由监理人在工程或工程相应部位施工前将修改后的图纸与数字化资料，或补充图纸与数字化资料提交给承包人，承包人应按修改或补充后的图纸与数字化资料施工。

1.6.4 承包人文件

承包人应按照专用合同条款的约定提供应当由其编制的与工程施工有关的文件，并按照专用合同条款约定的期限、数量和形式提交监理人，并由监理人报送发包人。

除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到承包人文件后 7 天内审查完毕，监理人对承包人文件有异议的，承包人应予以修改，并重新报送监理人。监理人的审查并不减轻或免除承包人根据合同约定应当承担的责任。

1.6.5 图纸与数字化资料和承包人文件的保管

除专用合同条款另有约定外，承包人应在施工现场另外保存一套

完整的图纸与数字化资料和承包人文件，供发包人、监理人及有关人员进行工程检查时使用。

1.7 联络

1.7.1 与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等，均应采用书面形式，并应在合同约定的期限内送达接收人和送达地点。

1.7.2 发包人和承包人应在专用合同条款中约定各自的送达接收人和送达地点。任何一方合同当事人指定的接收人或送达地点发生变动的，应提前3天以书面形式通知对方。

1.7.3 发包人和承包人应当及时签收另一方送达至送达地点和指定接收人的来往信函，拒不签收的，由此增加的费用和（或）延误的工期由拒绝接收一方承担。

1.8 严禁贿赂

合同当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式，谋取非法利益或损害对方权益。因一方合同当事人的贿赂造成对方损失的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

承包人不得与监理人或发包人聘请的第三方串通损害发包人利益。未经发包人书面同意，承包人不得为监理人提供合同约定以外的通讯设备、交通工具及其他任何形式的利益，不得向监理人支付报酬。

1.9 化石、文物

在施工现场发掘的所有文物、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，

承包人应采取合理有效的保护措施，防止任何人员移动或损坏上述物品，并立即报告有关政府行政管理部门，同时通知监理人。

发包人、监理人和承包人应按有关政府行政管理部门要求采取妥善的保护措施，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

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。

1.10 交通运输

1.10.1 出入现场的权利

除专用合同条款另有约定外，发包人应根据施工需要，负责取得出入施工场所所需的批准手续和全部权利，以及取得因施工所需修建道路、桥梁以及其他基础设施的权利，并承担相关手续费用和建设费用。承包人应协助发包人办理修建场内外道路、桥梁以及其他基础设施的手续。

承包人应在订立合同前查勘施工现场，并根据工程规模及技术参数合理预见工程施工所需的进出施工现场的方式、手段、路径等。因承包人未合理预见所增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

1.10.2 场外交通

发包人应提供场外交通设施的技术参数和具体条件，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载行驶，执行有关道路限速、限行、禁止超载的规定，并配合交通管理部门的监督和检查。场外交通设施无法满足工程施工需要的，由发包人负责完善并承担相关费用。

1.10.3 场内交通

发包人应提供场内交通设施的技术参数和具体条件，并应按照专用合同条款的约定向承包人免费提供满足工程施工所需的场内道路和交通设施。因承包人原因造成上述道路或交通设施损坏的，承包人负责修复并承担由此增加的费用。

除发包人按照合同约定提供的场内道路和交通设施外，承包人负责修建、维修、养护和管理施工所需的其他场内临时道路和交通设施。发包人和监理人可以为实现合同目的使用承包人修建的场内临时道路和交通设施。

场外交通和场内交通的边界由合同当事人在专用合同条款中约定。

1.10.4 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。

1.10.5 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。

1.10.6 水路和航空运输

本款前述各项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。

1.11 知识产权

1.11.1 除专用合同条款另有约定外，发包人提供给承包人的图纸与数字化资料、发包人为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映发包人要求的或其他类似性质的文件的著作权属于发包人。承包人可以为实现合同目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的其他事项。未经发包人书面同意，承包人不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

1.11.2 除专用合同条款另有约定外，承包人为实施工程所编制的文件，除署名权以外的著作权属于发包人。承包人可因实施工程的运行、调试、维修、改造等目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的其他事项。未经发包人书面同意，承包人不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

1.11.3 合同当事人保证在履行合同过程中不得侵犯对方及第三方的知识产权。承包人在使用材料、施工设备、工程设备或采用施工工艺时，因侵犯他人的专利权或其他知识产权所引起的责任，由承包人承担；因发包人提供的材料、施工设备、工程设备或施工工艺导致侵权的，由发包人承担责任。

1.11.4 除专用合同条款另有约定外，承包人在合同签订前和签订时已确定采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费已包含在签约合同价中。

1.12 保密

除法律规定或合同另有约定外，未经发包人同意，承包人不得将发包人提供的图纸、文件以及声明需要保密的资料信息等商业秘密泄

露给第三方。

除法律规定或合同另有约定外，未经承包人同意，发包人不得将承包人提供的技术秘密及声明需要保密的资料信息等商业秘密泄露给第三方。

1.13 工程量清单错误的修正

除专用合同条款另有约定外，发包人提供的工程量清单，应被认为是准确的和完整的。出现下列情形之一时，发包人应予以修正，并相应调整合同价格：

- (1) 工程量清单存在缺项、漏项的；
- (2) 工程量清单偏差超出专用合同条款约定的工程量偏差范围的；
- (3) 未按照国家现行计量规范强制性规定计量的。

2. 发包人

2.1 许可或批准

发包人应遵守法律，并办理法律规定由其办理的许可、批准或备案，包括但不限于建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证、施工所需临时用水、临时用电、中断道路交通、临时占用土地等许可和批准。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。

因发包人原因未能及时办理完毕前述许可、批准或备案，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

2.2 发包人代表

发包人应在专用合同条款中明确其派驻施工现场的发包人代表的姓名、职务、联系方式及授权范围等事项。发包人代表在发包人的授权范围内，负责处理合同履行过程中与发包人有关的具体事宜。发包人代表在授权范围内的行为由发包人承担法律责任。发包人更换发包人代表的，应提前7天书面通知承包人。

发包人代表不能按照合同约定履行其职责及义务，并导致合同无法继续正常履行的，承包人可以要求发包人撤换发包人代表。

不属于法定必须监理的工程，监理人的职权可以由发包人代表或发包人指定的其他人员行使。

2.3 发包人人员

发包人应要求施工现场的发包人人员遵守法律及有关安全、质量、环境保护、文明施工等规定，并保障承包人免于承受因发包人人员未遵守上述要求给承包人造成的损失和责任。

发包人人员包括发包人代表及其他由发包人派驻施工现场的人员。

2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.4.1 提供施工现场

除专用合同条款另有约定外，发包人应最迟于开工日期7天前向承包人移交施工现场。

2.4.2 提供施工条件

除专用合同条款另有约定外，发包人应负责提供施工所需要的条件，包括：

(1) 将施工用水、电力、通讯线路等施工所必需的条件接至施工现场内；

(2) 保证向承包人提供正常施工所需要的进入施工现场的交通条件；

(3) 协调处理施工现场周围地下管线和邻近建筑物、构筑物、古树名木的保护工作，并承担相关费用；

(4) 按照专用合同条款约定应提供的其他设施和条件。

2.4.3 提供基础资料

发包人应当在移交施工现场前向承包人提供施工现场及工程施工所必需的毗邻区域内供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地下管线资料，气象和水文观测资料，地质勘察资料，相邻建筑物、构筑物和地下工程等有关基础资料，并对所提供资料的真实性、准确性和完整性负责。

按照法律规定确需在开工后方能提供的基础资料，发包人应尽其努力及时地在相应工程施工前的合理期限内提供，合理期限应以不影响承包人的正常施工为限。

2.4.4 逾期提供的责任

因发包人原因未能按合同约定及时向承包人提供施工现场、施工条件、基础资料的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

2.5 资金来源证明及支付担保

除专用合同条款另有约定外，发包人应在收到承包人要求提供资金来源证明的书面通知后 28 天内，向承包人提供能够按照合同约定

支付合同价款的相应资金来源证明。

除专用合同条款另有约定外,发包人要求承包人提供履约担保的,发包人应当向承包人提供支付担保。支付担保可以采用银行保函或担保公司担保等形式,具体由合同当事人在专用合同条款中约定。

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 现场统一管理协议

发包人应与承包人和发包人直接发包的专业工程的承包人共同签订施工现场统一管理协议,明确各方的权利义务。施工现场统一管理协议作为专用合同条款的附件。

2.9 发包人的责任与义务

2.9.1 发包人对工程建设的质量与安全承担管理与监督责任。

2.9.2 发包人应对工程项目建设承担高质量建设的主体责任。其中包括:

(1) 明确高质量建设的质量目标与具体专业项目目标,并对项目建设提出策划方案。策划内容应满足并符合国家、河北省与雄安新区发布的专业导则、技术规范、标准及图册等相关要求。

(2) 对明确实施的高质量建设项目,应在建设资金预算中予以考虑安排,并建立监督检查机制,督导承包人在施工过程中予以落实。

2.9.3 发包人应遵守法律法规、标准与规范、合同约定,不得以

任何理由要求承包人违反法律法规、标准与规范或合同约定。

2.9.4 发包人不得以任何理由对承包人提出影响或降低工程质量、安全的要求。对于提高质量标准与安全要求，应与承包方达成一致并给予相应补偿。

2.9.5 发包人负责办理工程建设的许可和批准，并将办理结果告知承包人。

2.9.6 发包人应履行的其他责任与义务。

3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

承包人在履行合同过程中应遵守法律和工程建设标准规范，并履行以下义务：

(1) 办理法律规定应由承包人办理的许可和批准，并将办理结果书面报送发包人留存；

(2) 按法律规定和合同约定完成工程，并在保修期内承担保修义务；

(3) 按法律规定和合同约定采取施工安全和环境保护措施，办理工伤保险，确保工程及人员、材料、设备和设施的安全；

(4) 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；

(5) 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；

（6）按照第6.3款〔环境保护〕约定负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作；

（7）按第6.1款〔安全文明施工〕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；

（8）将发包人按合同约定支付的各项价款专用于合同工程，且应及时支付其雇用人员工资，并及时向分包人支付合同价款；

（9）按照法律规定和合同约定编制竣工资料，完成竣工资料立卷及归档，并按专用合同条款约定的竣工资料的套数、内容、时间等要求移交发包人；

（10）承担高质量建设的主体责任。严格履行并保障合同约定的高质量建设目标及各项专业性、阶段性目标的实施，并努力开展科技创新与管理创新，组织新技术、新材料、新工艺和建筑机器人应用，大力开展与推进项目管理数字化与智能化等信息化管理。深入开展BIM应用、新工法、新专利、QC成果等创新活动。全面落实发包人对高质量建设的实施要求；

（11）承包人应严格管理下属分包单位，确保分包单位不出现拖欠工程款（机械费、材料费、租赁费等）、农民工工资等问题，如出现，承包人要承担相应责任，第一时间采取措施将拖欠款项或工资穿透式支付到位，避免引发负面舆情或上访事件；

（12）承包人应履行的其他义务。

3.2 项目经理

3.2.1 项目经理应为合同当事人所确认的人选，并在专用合同条款中明确项目经理的姓名、职称、注册执业证书编号、联系方式及授权范围等事项，项目经理经承包人授权后代表承包人负责履行合同。项目经理应是承包人正式聘用的员工，承包人应向发包人提交项目经理与承包人之间的劳动合同，以及承包人为项目经理缴纳社会保险的有效证明。承包人不提交上述文件的，项目经理无权履行职责，发包人有权要求更换项目经理，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

项目经理应常驻施工现场，且每月在施工现场时间不得少于专用合同条款约定的天数。项目经理不得同时担任其他项目的项目经理。项目经理确需离开施工现场时，应事先通知监理人，并取得发包人的书面同意。项目经理的通知中应当载明临时代行其职责的人员的注册执业资格、管理经验等资料，该人员应具备履行相应职责的能力。

承包人违反上述约定的，应按照专用合同条款的约定，承担违约责任。

3.2.2 项目经理按合同约定组织工程实施。在紧急情况下为确保施工安全和人员安全，在无法与发包人代表和总监理工程师及时取得联系时，项目经理有权采取必要的措施保证与工程有关的人身、财产和工程的安全，但应在48小时内向发包人代表和总监理工程师提交书面报告。

3.2.3 承包人需要更换项目经理的，应提前14天书面通知发包人和监理人，并征得发包人书面同意。通知中应当载明继任项目经理的

注册执业资格、管理经验等资料，继任项目经理继续履行第3.2.1项约定的职责。未经发包人书面同意，承包人不得擅自更换项目经理。承包人擅自更换项目经理的，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.2.4 发包人有权书面通知承包人更换其认为不称职的项目经理，通知中应当载明要求更换的理由。承包人应在接到更换通知后14天内向发包人提出书面的改进报告。发包人收到改进报告后仍要求更换的，承包人应在接到第二次更换通知的28天内进行更换，并将新任命的项目经理的注册执业资格、管理经验等资料书面通知发包人。继任项目经理继续履行第3.2.1项约定的职责。承包人无正当理由拒绝更换项目经理的，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.2.5 项目经理因特殊情况授权其下属人员履行其某项工作职责的，该下属人员应具备履行相应职责的能力，并应提前7天将上述人员的姓名和授权范围书面通知监理人，并征得发包人书面同意。

3.3 承包人人员

3.3.1 除专用合同条款另有约定外，承包人应在接到开工通知后7天内，向监理人提交承包人项目管理机构及施工现场人员安排的报告，其内容应包括合同管理、施工、技术、材料、质量、安全、财务等主要施工管理人员名单及其岗位、注册执业资格等，以及各工种技术工人的安排情况，并同时提交主要施工管理人员与承包人之间的劳动关系证明和缴纳社会保险的有效证明。

3.3.2 承包人派驻到施工现场的主要施工管理人员应相对稳定。施工过程中如有变动，承包人应及时向监理人提交施工现场人员变动

情况的报告。承包人更换主要施工管理人员时，应提前7天书面通知监理人，并征得发包人书面同意。通知中应当载明继任人员的注册执业资格、管理经验等资料。

特殊工种作业人员均应持有相应的资格证明，监理人可以随时检查。

3.3.3 发包人对于承包人主要施工管理人员的资格或能力有异议的，承包人应提供资料证明被质疑人员有能力完成其岗位工作或不存在发包人所质疑的情形。发包人要求撤换不能按照合同约定履行职责及义务的主要施工管理人员的，承包人应当撤换。承包人无正当理由拒绝撤换的，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.3.4 除专用合同条款另有约定外，承包人的主要施工管理人员离开施工现场每月累计不超过5天的，应报监理人同意；离开施工现场每月累计超过5天的，应通知监理人，并征得发包人书面同意。主要施工管理人员离开施工现场前应指定一名有经验的人员临时代行其职责，该人员应具备履行相应职责的资格和能力，且应征得监理人或发包人的同意。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员，或前述人员未经监理人或发包人同意擅自离开施工现场的，应按照专用合同条款约定承担违约责任。

3.4 承包人现场查勘

承包人应对基于发包人按照第2.4.3项〔提供基础资料〕提交的基础资料所做出的解释和推断负责，但因基础资料存在错误、遗漏导致承包人解释或推断失实的，由发包人承担责任。

承包人应对施工现场和施工条件进行查勘，并充分了解工程所在地的气象条件、交通条件、风俗习惯以及其他与完成合同工作有关的其他资料。因承包人未能充分查勘、了解前述情况或未能充分估计前述情况所可能产生后果的，承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

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。承包人不得将工程主体结构、关键性工作及专用合同条款中禁止分包的专业工程分包给第三人，主体结构、关键性工作的范围由合同当事人按照法律规定在专用合同条款中予以明确。

承包人不得以劳务分包的名义转包或违法分包工程。

3.5.2 分包的确定

承包人应按专用合同条款的约定进行分包，确定分包人。已标价工程量清单或预算书中给定暂估价的专业工程，按照第 10.7 款（暂估价）确定分包人。按照合同约定进行分包的，承包人应确保分包人具有相应的资质和能力。工程分包不减轻或免除承包人的责任和义务，承包人和分包人就分包工程向发包人承担连带责任。除合同另有约定外，承包人应在分包合同签订后 7 天内向发包人和监理人提交分包合同副本。

3.5.3 分包管理

承包人应向监理人提交分包人的主要施工管理人员表，并对分包

人的施工人员进行实名制管理，包括但不限于进出场管理、登记造册以及各种证照的办理。

3.5.4 分包合同价款

(1) 除本项第(2)目约定的情况或专用合同条款另有约定外，分包合同价款由承包人与分包人结算，未经承包人同意，发包人不得向分包人支付分包工程价款；

(2) 生效法律文书要求发包人向分包人支付分包合同价款的，发包人有权从应付承包人工程款中扣除该部分款项。

3.5.5 分包合同权益的转让

分包人在分包合同项下的义务持续到缺陷责任期届满以后的，发包人有权在缺陷责任期届满前，要求承包人将其在分包合同项下的权益转让给发包人，承包人应当转让。除转让合同另有约定外，转让合同生效后，由分包人向发包人履行义务。

3.6 工程照管与成品、半成品保护

3.6.1 除专用合同条款另有约定外，自发包人向承包人移交施工现场之日起，承包人应负责照管工程及工程相关的材料、工程设备，直到颁发工程接收证书之日止。

3.6.2 在承包人负责照管期间，因承包人原因造成工程、材料、工程设备损坏的，由承包人负责修复或更换，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

3.6.3 对合同内分期完成的成品和半成品，在工程接收证书颁发前，由承包人承担保护责任。因承包人原因造成成品或半成品损坏的，由承包人负责修复或更换，并承担由此增加的费用和（或）延误的工

期。

3.7 履约担保

发包人需要承包人提供履约担保的，由合同当事人在专用合同条款中约定履约担保的方式、金额及期限等。履约担保可以采用银行保函或担保公司担保等形式，具体由合同当事人在专用合同条款中约定。

因承包人原因导致工期延长的，继续提供履约担保所增加的费用由承包人承担；非因承包人原因导致工期延长的，继续提供履约担保所增加的费用由发包人承担。

3.8 联合体

3.8.1 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向发包人承担连带责任。

3.8.2 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。

3.8.3 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. 监理人

4.1 监理人的一般规定

工程实行监理的，发包人和承包人应在专用合同条款中明确监理人的监理内容及监理权限等事项。监理人应当根据发包人授权及法律规定，代表发包人对工程施工相关事项进行检查、查验、审核、验收，并签发相关指示，但监理人无权修改合同，且无权减轻或免除合同约定的承包人的任何责任与义务。

除专用合同条款另有约定外，监理人在施工现场的办公场所、生活场所由承包人提供，所发生的费用由发包人承担。

4.2 监理人员

发包人授予监理人对工程实施监理的权利由监理人派驻施工现场的监理人员行使，监理人员包括总监理工程师及监理工程师。监理人应将授权的总监理工程师和监理工程师的姓名及授权范围以书面形式提前通知承包人。更换总监理工程师的，监理人应提前7天书面通知承包人；更换其他监理人员，监理人应提前48小时书面通知承包人。

4.3 监理人的指示

监理人应按照发包人的授权发出监理指示。监理人的指示应采用书面形式，并经其授权的监理人员签字。紧急情况下，为了保证施工人员的安全或避免工程受损，监理人员可以口头形式发出指示，该指示与书面形式的指示具有同等法律效力，但必须在发出口头指示后24小时内补发书面监理指示，补发的书面监理指示应与口头指示一致。

监理人发出的指示应送达承包人项目经理或经项目经理授权接收的人员。因监理人未能按合同约定发出指示、指示延误或发出了错误指示而导致承包人费用增加和（或）工期延误的，由发包人承担相应责任。除专用合同条款另有约定外，总监理工程师不应将第4.4款（商定或确定）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。

承包人对监理人发出的指示有疑问的，应向监理人提出书面异议，监理人应在48小时内对该指示予以确认、更改或撤销，监理人逾期未

回复的，承包人有权拒绝执行上述指示。

监理人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期限内提出意见的，视为批准，但不免除或减轻承包人对该工作、工程、材料、工程设备等应承担的责任和义务。

4.4 商定或确定

合同当事人进行商定或确定时，总监理工程师应当会同合同当事人尽量通过协商达成一致，不能达成一致的，由总监理工程师按照合同约定审慎作出公正的确定。

总监理工程师应将确定以书面形式通知发包人和承包人，并附详细依据。合同当事人对总监理工程师的确定没有异议的，按照总监理工程师的确定执行。任何一方合同当事人有异议，按照第20条（争议解决）约定处理。争议解决前，合同当事人暂按总监理工程师的确定执行；争议解决后，争议解决的结果与总监理工程师确定不一致的，按照争议解决的结果执行，由此造成的损失由责任人承担。

5. 工程质量

5.1 质量要求

5.1.1 工程质量标准必须符合现行国家有关工程施工质量验收规范和标准的要求。有关工程质量的特殊标准要求由合同当事人在专用合同条款中约定。

5.1.2 因发包人原因造成工程质量未达到合同约定标准的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

5.1.3 因承包人原因造成工程质量未达到合同约定标准的，发包

人有权要求承包人返工直至工程质量达到合同约定的标准为止，并由承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

5.2 高质量建设要求

5.2.1 发包人与承包人应就实施高质量建设作为合同的重要内容之一。共同就高质量建设的具体目标、实施内容与保障措施达成一致，并在专用合同条款中表达清楚。

5.2.2 发包人与承包人应严格按照高质量建设目标所对应的标准、规范与相关文件的要求执行，努力达到其目标的最高等级或水平。

5.2.3 发包人应就高质量建设要求所增加的施工成本予以资金保障。

5.3 质量保证措施

5.3.1 发包人的质量管理

发包人应按照法律规定及合同约定完成与工程质量有关的工作。

5.3.2 承包人的质量管理

承包人按照第7.1款（施工组织设计）约定向发包人和监理人提交工程质量保证体系及措施文件，建立完善的质量检查制度，并提交相应的工程质量文件。对于发包人和监理人违反法律规定和合同约定的错误指示，承包人有权拒绝实施。

承包人应对施工人员进行质量教育和技术培训，定期考核施工人员的劳动技能，严格执行施工规范和操作规程。

承包人应按照法律规定和发包人的要求，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，并做详

细记录，编制工程质量报表，报送监理人审查。此外，承包人还应按照法律规定和发包人的要求，进行施工现场取样试验、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其他工作。

5.3.3 监理人的质量检查和检验

监理人按照法律规定和发包人授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，包括监理人到施工现场，或制造、加工地点，或合同约定的其他地方进行查看和查阅施工原始记录。监理人为此进行的检查和检验，不免除或减轻承包人按照合同约定应当承担的责任。

监理人的检查和检验不应影响施工正常进行。监理人的检查和检验影响施工正常进行的，且经检查检验不合格的，影响正常施工的费用由承包人承担，工期不予顺延；经检查检验合格的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

5.4 隐蔽工程检查

5.4.1 承包人自检

承包人应当对工程隐蔽部位进行自检，并经自检确认是否具备覆盖条件。

5.4.2 检查程序

除专用合同条款另有约定外，工程隐蔽部位经承包人自检确认具备覆盖条件的，承包人应在共同检查前 48 小时书面通知监理人检查，通知中应载明隐蔽检查的内容、时间和地点，并应附有自检记录和必要的检查资料。

监理人应按时到场并对隐蔽工程及其施工工艺、材料和工程设备进行检查。经监理人检查确认质量符合隐蔽要求，并在验收记录上签字后，承包人才能进行覆盖。经监理人检查质量不合格的，承包人应在监理人指示的时间内完成修复，并由监理人重新检查，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

除专用合同条款另有约定外，监理人不能按时进行检查的，应在检查前 24 小时向承包人提交书面延期要求，但延期不能超过 48 小时，由此导致工期延误的，工期应予以顺延。监理人未按时进行检查，也未提出延期要求的，视为隐蔽工程检查合格，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 5.3.3 项（重新检查）的约定重新检查。

5.4.3 重新检查

承包人覆盖工程隐蔽部位后，发包人或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查，承包人应遵照执行，并在检查后重新覆盖恢复原状。经检查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）延误的工期，并支付承包人合理的利润；经检查证明工程质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

5.4.4 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，无论工程隐蔽部位质量是否合格，由此增加的费用和（或）延误的工期均由承包人承担。

5.5 不合格工程的处理

5.5.1 因承包人原因造成工程不合格的，发包人有权随时要求承包人采取补救措施，直至达到合同要求的质量标准，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。无法补救的，按照第13.2.4项（拒绝接收全部或部分工程）约定执行。

5.5.2 因发包人原因造成工程不合格的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。

5.6 质量争议检测

合同当事人对工程质量有争议的，由双方协商确定的工程质量检测机构鉴定，由此产生的费用及因此造成的损失，由责任方承担。

合同当事人均有责任的，由双方根据其责任分别承担。合同当事人无法达成一致的，按照第4.4款（商定或确定）执行。

6. 安全文明施工与环境保护

6.1 安全文明施工

6.1.1 安全生产要求

合同履行期间，合同当事人均应当遵守国家和工程所在地有关安全生产的要求，合同当事人有特别要求的，应在专用合同条款中明确施工项目安全生产标准化达标目标及相应事项。承包人有权拒绝发包人及监理人强令承包人违章作业、冒险施工的任何指示。

在施工过程中，如遇到突发的地质变动、事先未知的地下施工障碍等影响施工安全的紧急情况，承包人应及时报告监理人和发包人，发包人应当及时下令停工并报政府有关行政管理部门采取应急措施。

因安全生产需要暂停施工的，按照第 7.8 款〔暂停施工〕的约定执行。

6.1.2 安全生产保证措施

承包人应当按照有关规定编制安全技术措施或者专项施工方案，建立安全生产责任制度、治安保卫制度及安全生产教育培训制度，并按安全生产法律规定及合同约定履行安全职责，如实编制工程安全生产的有关记录，接受发包人、监理人及政府安全监督部门的检查与监督。

6.1.3 特别安全生产事项

承包人应按照规定进行施工，开工前做好安全技术交底工作，施工过程中做好各项安全防护措施。承包人为实施合同而雇用的特殊工种的人员应受过专门的培训并已取得政府有关管理机构颁发的上岗证书。

承包人在动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、易燃易爆地段以及临街交通要道附近施工时，施工开始前应向发包人和监理人提出安全防护措施，经发包人认可后实施。

实施爆破作业，在放射、毒害性环境中施工（含储存、运输、使用）及使用毒害性、腐蚀性物品施工时，承包人应在施工前 7 天以书面通知发包人和监理人，并报送相应的安全防护措施，经发包人认可后实施。

需单独编制危险性较大分部分项专项工程施工方案的，及要求进行专家论证的超过一定规模的危险性较大的分部分项工程，承包人应及时编制和组织论证。

6.1.4 治安保卫

除专用合同条款另有约定外，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。

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。

除专用合同条款另有约定外，发包人和承包人应在工程开工后 7 天内共同编制施工场地治安管理计划，并制定应对突发治安事件的紧急预案。在工程施工过程中，发生暴乱、爆炸等恐怖事件，以及群殴、械斗等群体性突发治安事件的，发包人和承包人应立即向当地政府报告。发包人和承包人应积极协助当地有关部门采取措施平息事态，防止事态扩大，尽量避免人员伤亡和财产损失。

6.1.5 文明施工

承包人在工程施工期间，应当采取措施保持施工现场平整，物料堆放整齐。工程所在地有关政府行政管理部门有特殊要求的，按照其要求执行。合同当事人对文明施工有其他要求的，可以在专用合同条款中明确。

在工程移交之前，承包人应当从施工现场清除承包人的全部工程设备、多余材料、垃圾和各种临时工程，并保持施工现场清洁整齐。经发包人书面同意，承包人可在发包人指定的地点保留承包人履行保修期内的各项义务所需要的材料、施工设备和临时工程。

6.1.6 安全文明施工费

安全文明施工费由发包人承担，发包人不得以任何形式扣减该部分费用。因基准日期后合同所适用的法律或政府有关规定发生变化，

增加的安全文明施工费由发包人承担。

承包人经发包人同意采取合同约定以外的安全措施所产生的费用，由发包人承担。未经发包人同意的，如果该措施避免了发包人的损失，则发包人在避免损失的额度内承担该措施费。如果该措施避免了承包人的损失，由承包人承担该措施费。

除专用合同条款另有约定外，发包人应在开工后28天内预付安全文明施工费总额的50%，其余部分与进度款同期支付。发包人逾期支付安全文明施工费超过7天的，承包人有权向发包人发出要求预付的催告通知，发包人收到通知后7天内仍未支付的，承包人有权暂停施工，并按第16.1.1项（发包人违约的情形）执行。

承包人对安全文明施工费应专款专用，承包人应在财务账目中单独列项备查，不得挪作他用，否则发包人有权责令其限期改正；逾期未改正的，可以责令其暂停施工，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

6.1.7 紧急情况处理

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，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

6.1.8 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、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，应做出标记和书面记录，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。

6.1.9 安全生产责任

6.1.9.1 发包人的安全责任

发包人应负责赔偿以下各种情况造成的损失：

(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；

(3) 由于发包人原因对承包人、监理人造成的人员人身伤亡和财产损失；

(4) 由于发包人原因造成的发包人自身人员的人身伤害以及财产损失。

6.1.9.2 承包人的安全责任

由于承包人原因在施工场地内及其毗邻地带造成的发包人、监理人以及第三者人员伤亡和财产损失，由承包人负责赔偿。

6.2 职业健康

6.2.1 劳动保护

承包人应按照法律规定安排现场施工人员的劳动和休息时间，保障劳动者的休息时间，并支付合理的报酬和费用。承包人应依法为其履行合同所雇用的人员办理必要的证件、许可、保险和注册等，承包人应督促其分包人为分包人所雇用的人员办理必要的证件、许可、保险和注册等。

承包人应按照法律规定保障现场施工人员的劳动安全，并提供劳动保护，并应按照国家有关劳动保护的规定，采取有效地防止粉尘、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。承包人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。

承包人应按法律规定安排工作时间，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。

6.2.2 生活条件

承包人应为其履行合同所雇用的人员提供必要的膳宿条件和生活环境；承包人应采取有效措施预防传染病，保证施工人员的健康，并定期对施工现场、施工人员生活基地和工程进行防疫和卫生的专业检查和处理，在远离城镇的施工场地，还应配备必要的伤病医治和急救的医务人员与医疗设施。

6.3 环境保护

承包人应在施工组织设计中列明环境保护的具体措施。在合同履行期间，承包人应采取合理措施保护施工现场环境。对施工作业过程中可能引起的大气、水、噪音以及固体废物污染采取具体可行的防范措施。

承包人应当承担因其原因引起的环境污染侵权损害赔偿责任，因上述环境污染引起纠纷而导致暂停施工的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

7. 工期和进度

7.1 工期

合同工期不得少于定额工期的70%。按照《雄安新区建设工程建设单位质量安全首要责任管理办法》中对工期的相关规定，合同签订后，发包人压缩工期低于定额工期80%时，发包人应当组织专家论证，并采取相应的技术措施，支付必要的费用，确保工程质量安全。

7.2 施工组织设计

7.2.1 施工组织设计的内容

施工组织设计应包含以下内容：

- (1) 施工方案；
- (2) 施工现场平面布置图；
- (3) 施工进度计划和保证措施；
- (4) 劳动力及材料供应计划；
- (5) 施工机械设备的选用；
- (6) 质量保证体系及措施；
- (7) 安全生产、文明施工措施；
- (8) 环境保护、成本控制措施；
- (9) 样板引路（确定质量标准、分析施工要点、明确施工方法、进行技术交底、稳定设计、确定材料）；
- (10) 合同当事人约定的其他内容。

7.2.2 施工组织设计的提交和修改

除专用合同条款另有约定外，承包人应在合同签订后14天内，但至迟不得晚于第7.3.2项（开工通知）载明的开工日期前7天，向监理

人提交详细的施工组织设计，并由监理人报送发包人。除专用合同条款另有约定外，发包人和监理人应在监理人收到施工组织设计后7天内确认或提出修改意见。对发包人和监理人提出的合理意见和要求，承包人应自费修改完善。根据工程实际情况需要修改施工组织设计的，承包人应向发包人和监理人提交修改后的施工组织设计。

施工进度计划的编制和修改按照第7.2款（施工进度计划）执行。

7.3 施工进度计划

7.3.1 施工进度计划的编制

承包人应按照第7.1款（施工组织设计）约定提交详细的施工进度计划，施工进度计划的编制应当符合国家法律规定和一般工程实践惯例，施工进度计划经发包人批准后实施。施工进度计划是控制工程进度的依据，发包人和监理人有权按照施工进度计划检查工程进度情况。

7.3.2 施工进度计划的修订

施工进度计划不符合合同要求或与工程的实际进度不一致的，承包人应向监理人提交修订的施工进度计划，并附具有关措施和相关资料，由监理人报送发包人。除专用合同条款另有约定外，发包人和监理人应在收到修订的施工进度计划后7天内完成审核和批准或提出修改意见。发包人和监理人对承包人提交的施工进度计划的确认，不能减轻或免除承包人根据法律规定和合同约定应承担的任何责任或义务。

7.4 开工

7.4.1 开工准备

除专用合同条款另有约定外，承包人应按照第 7.1 款（施工组织设计）约定的期限，向监理人提交工程开工报审表，经监理人报发包人批准后执行。开工报审表应详细说明按施工进度计划正常施工所需的施工道路、临时设施、材料、工程设备、施工设备、施工人员等落实情况以及工程的进度安排。

除专用合同条款另有约定外，合同当事人应按约定完成开工准备工作。

7.4.2 开工通知

发包人应按照法律规定获得工程施工所需的许可。经发包人同意后，监理人发出的开工通知应符合法律规定。监理人应在计划开工日期7天前向承包人发出开工通知，工期自开工通知中载明的开工日期起算。

除专用合同条款另有约定外，因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起 90 天内发出开工通知的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。发包人应当承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并向承包人支付合理利润。

7.5 测量放线

7.5.1 除专用合同条款另有约定外，发包人应在至迟不得晚于第 7.4.2 项（开工通知）载明的开工日期前7天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。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。

承包人发现发包人提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面

资料存在错误或疏漏的，应及时通知监理人。监理人应及时报告发包人，并会同发包人和承包人予以核实。发包人应就如何处理和是否继续施工作出决定，并通知监理人和承包人。

7.5.2 承包人负责施工过程中的全部施工测量放线工作，并配置具有相应资质的人员、合格的仪器、设备和其他物品。承包人应纠正工程的位置、标高、尺寸或准线中出现的任何差错，并对工程各部分的定位负责。

施工过程中对施工现场内水准点等测量标志物的保护工作由承包人负责。

7.6 工期延误

7.6.1 因发包人原因导致工期延误

在合同履行过程中，因下列情况导致工期延误和（或）费用增加的，由发包人承担由此延误的工期和（或）增加的费用，且发包人应支付承包人合理的利润：

（1）发包人未能按合同约定提供图纸或所提供图纸不符合合同约定的；

（2）发包人未能按合同约定提供施工现场、施工条件、基础资料、许可、批准等开工条件的；

（3）发包人提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料存在错误或疏漏的；

（4）发包人未能在计划开工日期之日起7天内同意下达开工通知的；

（5）发包人未能按合同约定日期支付工程预付款、进度款或竣

工结算款的；

(6) 监理人未按合同约定发出指示、批准等文件的；

(7) 专用合同条款中约定的其他情形。

因发包人原因未按计划开工日期开工的，发包人应按实际开工日期顺延竣工日期，确保实际工期不低于合同约定的工期总日历天数。因发包人原因导致工期延误需要修订施工进度计划的，按照第7.3.2项（施工进度计划的修订）执行。

7.6.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误的，可以在专用合同条款中约定逾期竣工违约金的计算方法和逾期竣工违约金的上限。承包人支付逾期竣工违约金后，不免除承包人继续完成工程及修补缺陷的义务。

7.6.3 由于第三人原因造成工期延误时，由双方协商，在专用合同条款中明确解决方式。

7.7 不利物质条件

不利物质条件是指有经验的承包人在施工现场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，包括地表以下物质条件和水文条件以及专用合同条款约定的其他情形，但不包括气候条件。

承包人遇到不利物质条件时，应采取克服不利物质条件的合理措施继续施工，并及时通知发包人和监理人。通知应载明不利物质条件的内容以及承包人认为不可预见的理由。监理人经发包人同意后应当及时发出指示，指示构成变更的，按第10条（变更）约定执行。承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

7.8 异常恶劣的气候条件

异常恶劣的气候条件是指在施工过程中遇到的，有经验的承包人在签订合同时不可预见的，对合同履行造成实质性影响的，但尚未构成不可抗力事件的恶劣气候条件。合同当事人可以在专用合同条款中约定异常恶劣的气候条件的具体情形。

承包人应采取克服异常恶劣的气候条件的合理措施继续施工，并及时通知发包人和监理人。监理人经发包人同意后应当及时发出指示，指示构成变更的，按第10条〔变更〕约定办理。承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

7.9 暂停施工

7.9.1 发包人原因引起的暂停施工

因发包人原因引起暂停施工的，监理人经发包人同意后，应及时下达暂停施工指示。情况紧急且监理人未及时下达暂停施工指示的，按照第7.9.4项〔紧急情况下的暂停施工〕执行。

因发包人原因引起的暂停施工，发包人应承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

7.9.2 承包人原因引起的暂停施工

因承包人原因引起的暂停施工，承包人应承担由此增加的费用和（或）延误的工期，且承包人在收到监理人复工指示后84天内仍未复工的，视为第16.2.1项〔承包人违约的情形〕第（7）目约定的承包人无法继续履行合同的情形。

7.9.3 指示暂停施工

监理人认为有必要时，并经发包人批准后，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。

7.9.4 紧急情况下的暂停施工

因紧急情况需暂停施工，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，并及时通知监理人。监理人应在接到通知后24小时内发出指示，逾期未发出指示，视为同意承包人暂停施工。监理人不同意承包人暂停施工的，应说明理由，承包人对监理人的答复有异议，按照第20条〔争议解决〕约定处理。

7.9.5 暂停施工后的复工

暂停施工后，发包人和承包人应采取有效措施积极消除暂停施工的影响。在工程复工前，监理人会同发包人和承包人确定因暂停施工造成的损失，并确定工程复工条件。当工程具备复工条件时，监理人应经发包人批准向承包人发出复工通知，承包人应按照复工通知要求复工。

承包人无故拖延和拒绝复工的，承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期；因发包人原因无法按时复工的，按照第7.6.1项（因发包人原因导致工期延误）约定办理。

7.9.6 暂停施工持续56天以上

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，除该项停工属于第7.9.2项〔承包人原因引起的暂停施工〕及第17条〔不可抗力〕约定的情形外，承包人可向发包人提交书面通知，要求发包人在收到书面通知后28天内准许已暂停施工的部分或全部工程继续施工。发包人逾期不予批准的，则承包人可以通知发包人，将工程受影响的部分视为按第10.1款〔变更的范围〕第（2）项的可取消工作。

暂停施工持续 84 天以上不复工的，且不属于第 7.9.2 项（承包人原因引起的暂停施工）及第 17 条（不可抗力）约定的情形，并影响到整个工程以及合同目的实现的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。解除合同的，按照第 16.1.3 项（因发包人违约解除合同）执行。

7.9.7 暂停施工期间的工程照管

暂停施工期间，承包人应负责妥善照管工程并提供安全保障，由此增加的费用由责任方承担。

7.9.8 暂停施工的措施

暂停施工期间，发包人和承包人均应采取必要的措施确保工程质量及安全，防止因暂停施工扩大损失。

7.10 提前竣工

7.10.1 发包人要求承包人提前竣工的，发包人通过监理人向承包人下达提前竣工指示，承包人应向发包人和监理人提交提前竣工建议书，提前竣工建议书应包括实施的方案、缩短的时间、增加的合同价格等内容。发包人接受该提前竣工建议书的，监理人应与发包人和承包人协商采取加快工程进度的措施，并修订施工进度计划，由此增加的费用由发包人承担。承包人认为提前竣工指示无法执行的，应向监理人和发包人提出书面异议，发包人和监理人应在收到异议后 7 天内予以答复。任何情况下，发包人不得压缩合理工期。

7.10.2 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，合同当事人可以在专用合同条款中约定提前竣工的奖励。

8. 材料与设备

8.1 发包人供应材料与工程设备

发包人自行供应材料、工程设备的，应在签订合同时在专用合同条款的附件《发包人供应材料设备一览表》中明确材料、工程设备的品种、规格、型号、数量、单价、质量等级和送达地点。

承包人应提前30天通过监理人以书面形式通知发包人供应材料与工程设备进场。承包人按照第7.2.2项〔施工进度计划的修订〕约定修订施工进度计划时，需同时提交经修订后的发包人供应材料与工程设备的进场计划。

8.2 承包人采购材料与工程设备

承包人负责采购材料、工程设备的，应按照设计和相关标准要求采购，并提供产品合格证明及出厂证明，对材料、工程设备质量负责。合同约定由承包人采购的材料、工程设备，发包人不得指定生产厂家或供应商，发包人违反本款约定指定生产厂家或供应商的，承包人有

8.3 材料与工程设备的接收与拒收

8.3.1 发包人应按《发包人供应材料设备一览表》约定的内容提供材料和工程设备，并向承包人提供产品合格证明及出厂证明，对其质量负责。发包人应提前24小时以书面形式通知承包人、监理人材料和工程设备到货时间，承包人负责材料和工程设备的清点、检验和接收。

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约

定的，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的，按照第16.1款〔发包人违约〕约定办理。

8.3.2 承包人采购的材料和工程设备，应保证产品质量合格，承包人应在材料和工程设备到货前24小时通知监理人检验。承包人进行永久设备、材料的制造和生产的，应符合相关质量标准，并向监理人提交材料的样本以及有关资料，并应在使用该材料或工程设备之前获得监理人同意。

承包人采购的材料和工程设备不符合设计或有关标准要求时，承包人应在监理人要求的合理期限内将不符合设计或有关标准要求的材料、工程设备运出施工现场，并重新采购符合要求的材料、工程设备，由此增加的费用和（或）延误的工期，由承包人承担。

8.4 材料与工程设备的保管与使用

8.4.1 发包人供应材料与工程设备的保管与使用

发包人供应的材料和工程设备，承包人清点后由承包人妥善保管，保管费用由发包人承担，但已标明工程量清单或预算书已经列支或专用合同条款另有约定除外。因承包人原因发生丢失毁损的，由承包人负责赔偿；监理人未通知承包人清点的，承包人不负责材料和工程设备的保管，由此导致丢失毁损的由发包人负责。

发包人供应的材料和工程设备使用前，由承包人负责检验，检验费用由发包人承担，不合格的不得使用。

8.4.2 承包人采购材料与工程设备的保管与使用

承包人采购的材料和工程设备由承包人妥善保管，保管费用由承包人承担。法律规定材料和工程设备使用前必须进行检验或试验的，

承包人应按监理人的要求进行检验或试验，检验或试验费用由承包人承担，不合格的不得使用。

发包人或监理人发现承包人使用不符合设计或有关标准要求的材料和工程设备时，有权要求承包人进行修复、拆除或重新采购，由此增加的费用和（或）延误的工期，由承包人承担。

8.5 禁止使用不合格的材料和工程设备

8.5.1 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）延误的工期由承包人承担。

8.5.2 监理人发现承包人使用了不合格的材料和工程设备，承包人应按照监理人的指示立即改正，并禁止在工程中继续使用不合格的材料和工程设备。

8.5.3 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）延误的工期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。

8.6 样品

8.6.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量等要求均应在专用合同条款中约定。样品的报送程序如下：

（1）承包人应在计划采购前28天向监理人报送样品。承包人报送的样品均应来自供应材料的实际生产地，且提供的样品的规格、数量足以表明材料或工程设备的质量、型号、颜色、表面处理、质地、误差和其他要求的特征。

(2) 承包人每次报送样品时应随附申报单，申报单应载明报送样品的相关数据和资料，并标明每件样品对应的图纸号，预留监理人批复意见栏。监理人应在收到承包人报送的样品后7天向承包人回复经发包人签认的样品审批意见。

(3) 经发包人和监理人审批确认的样品应按约定的方法封样，封存的样品作为检验工程相关部分的标准之一。承包人在施工过程中不得使用与样品不符的材料或工程设备。

(4) 发包人和监理人对样品的审批确认仅为确认相关材料或工程设备的特征或用途，不得被理解为对合同的修改或改变，也并不减轻或免除承包人任何的责任和义务。如果封存的样品修改或改变了合同约定，合同当事人应当以书面协议予以确认。

8.6.2 样品的保管

经批准的样品应由监理人负责封存于现场，承包人应在现场为保存样品提供适当和固定的场所并保持适当和良好的存储环境条件。

8.7 材料与工程设备的替代

8.7.1 出现下列情况需要使用替代材料和工程设备的，承包人应按照第8.7.2项约定的程序执行：

- (1) 基准日期后生效的法律规定禁止使用的；
- (2) 发包人要求使用替代品的；
- (3) 因其他原因必须使用替代品的。

8.7.2 承包人应在使用替代材料和工程设备28天前书面通知监理人，并附下列文件：

- (1) 被替代的材料和工程设备的名称、数量、规格、型号、品

牌、性能、价格及其他相关资料；

(2) 替代品的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他相关资料；

(3) 替代品与被替代产品之间的差异以及使用替代品可能对工程产生的影响；

(4) 替代品与被替代产品的价格差异；

(5) 使用替代品的理由和原因说明；

(6) 监理人要求的其他文件。

监理人应在收到通知后14天内向承包人发出经发包人签认的书面指示；监理人逾期发出书面指示的，视为发包人和监理人同意使用替代品。

8.7.3 发包人认可使用替代材料和工程设备的，替代材料和工程设备的价格，按照已标价工程量清单或预算书相同项目的价格认定；无相同项目的，参考相似项目价格认定；既无相同项目也无相似项目的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照第4.4款（商定或确定）确定价格。

8.8 施工设备和临时设施

8.8.1 承包人提供的施工设备和临时设施

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。

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。

8.8.2 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。

8.8.3 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）延误的工期由承包人承担。

8.9 材料与设备专用要求

承包人运入施工现场的材料、工程设备、施工设备以及在施工场地建设的临时设施，包括备品备件、安装工具与资料，必须专用于工程。未经发包人批准，承包人不得运出施工现场或挪作他用；经发包人批准，承包人可以根据施工进度计划撤走闲置的施工设备和其他物品。

9. 试验与检验

9.1 试验设备与试验人员

9.1.1 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、试验设备以及其他必要的试验条件。监理人在必要时可以使用承包人提供的试验场所、试验设备以及其他试验条件，进行以工程质量检查为目的材料复核试验，承包人应予以协助。

9.1.2 承包人应按专用合同条款的约定提供试验设备、取样装置、试验场所和试验条件，并向监理人提交相应进场计划表。

承包人配置的试验设备要符合相应试验规程的要求并经过具有资质的检测单位检测，且在正式使用该试验设备前，需要经过监理人

与承包人共同校定。

9.1.3 承包人应向监理人提交试验人员的名单及其岗位、资格等证明资料，试验人员必须能够熟练进行相应的检测试验，承包人对试验人员的试验程序和试验结果的正确性负责。

9.2 取样

试验属于自检性质的，承包人可以单独取样。试验属于监理人抽检性质的，可由监理人取样，也可由承包人的试验人员在监理人的监督下取样。

9.3 材料、工程设备和工程的试验和检验

9.3.1 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。

9.3.2 试验属于自检性质的，承包人可以单独进行试验。试验属于监理人抽检性质的，监理人可以单独进行试验，也可由承包人与监理人共同进行。承包人对由监理人单独进行的试验结果有异议的，可以申请重新共同进行试验。约定共同进行试验的，监理人未按照约定参加试验的，承包人可自行试验，并将试验结果报送监理人，监理人应承认该试验结果。

9.3.3 监理人对承包人的试验和检验结果有异议的，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）延误

的工期由承包人承担；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的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

9.4 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，承包人应根据监理人提出的工艺试验要求，编制工艺试验措施计划，报送监理人审查。

10. 变更

10.1 变更的范围

除专用合同条款另有约定外，合同履行过程中发生以下情形的，应按照本条约定进行变更：

- （1）增加或减少合同中任何工作，或追加额外的工作；
- （2）取消合同中任何工作，但转由他人实施的工作除外；
- （3）改变合同中任何工作的质量标准或其他特性；
- （4）改变工程的基线、标高、位置和尺寸；
- （5）改变工程的时间安排或实施顺序。

10.2 变更权

发包人和监理人均可以提出变更。变更指示均通过监理人发出，监理人发出变更指示前应征得发包人同意。承包人收到经发包人签认的变更指示后，方可实施变更。未经许可，承包人不得擅自对工程的任何部分进行变更。

涉及设计变更的，应由设计人提供变更后的图纸和说明。如变更

超过原设计标准或批准的建设规模时，发包人应及时办理规划、设计变更等审批手续。

10.3 变更程序

10.3.1 发包人提出变更

发包人提出变更的，应通过监理人向承包人发出变更指示，变更指示应说明计划变更的工程范围和变更的内容。

10.3.2 监理人提出变更建议

监理人提出变更建议的，需要向发包人以书面形式提出变更计划，说明计划变更工程范围和变更的内容、理由，以及实施该变更对合同价格和工期的影响。发包人同意变更的，由监理人向承包人发出变更指示。发包人不同意变更的，监理人无权擅自发出变更指示。

10.3.3 变更执行

承包人收到监理人下达的变更指示后，认为不能执行的，应立即提出不能执行该变更指示的理由。承包人认为可以执行变更的，应当书面说明实施该变更指示对合同价格和工期的影响，且合同当事人应当按照第10.4款〔变更估价〕约定确定变更估价。

10.4 变更估价

10.4.1 变更估价原则

除专用合同条款另有约定外，变更估价按照本款约定处理：

（1）已标价工程量清单或预算书有相同项目的，按照相同项目单价认定；

（2）已标价工程量清单或预算书中无相同项目，但有类似项目的，参照类似项目的单价认定；

(3) 变更导致实际完成的变更工程量与已标价工程量清单或预算书中列明的该项目工程量的变化幅度超过15%的, 或已标价工程量清单或预算书中无相同项目及类似项目单价的, 按照合理的成本与利润构成的原则, 由合同当事人按照第4.4款〔商定或确定〕确定变更工作的单价。

10.4.2 变更估价程序

承包人应在收到变更指示后14天内, 向监理人提交变更估价申请。监理人应在收到承包人提交的变更估价申请后7天内审查完毕并报送发包人, 监理人对变更估价申请有异议, 通知承包人修改后重新提交。发包人应在承包人提交变更估价申请后14天内审批完毕。发包人逾期未完成审批或未提出异议的, 视为认可承包人提交的变更估价申请。

因变更引起的价格调整应计入最近一期的进度款中支付。

10.5 承包人的合理化建议

承包人提出合理化建议的, 应向监理人提交合理化建议说明, 说明建议的内容和理由, 以及实施该建议对合同价格和工期的影响。

除专用合同条款另有约定外, 监理人应在收到承包人提交的合理化建议后7天内审查完毕并报送发包人, 发现其中存在技术上的缺陷, 应通知承包人修改。发包人应在收到监理人报送的合理化建议后7天内审批完毕。合理化建议经发包人批准的, 监理人应及时发出变更指示, 由此引起的合同价格调整按照第10.4款〔变更估价〕约定执行。发包人不同意变更的, 监理人应书面通知承包人。

合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的, 发包人可对承包人给予奖励, 奖励的方法和金额在专用合同条款中约定。

10.6 变更引起的工期调整

因变更引起工期变化的，合同当事人均可要求调整合同工期，由合同当事人按照第4.4款（商定或确定）并参考工程所在地的工期定额标准确定增减工期天数。

10.7 暂估价

暂估价专业分包工程、服务、材料和工程设备的明细由合同当事人在专用合同条款中约定。

10.7.1 依法必须招标的暂估价项目

对于依法必须招标的暂估价项目，采取以下第1种方式确定。合同当事人也可以在专用合同条款中选择其他招标方式。

第1种方式：对于依法必须招标的暂估价项目，由承包人招标，对该暂估价项目的确认和批准按照以下约定执行。

（1）承包人应当根据施工进度计划，在招标工作启动前14天将招标方案通过监理人报送发包人审查，发包人应当在收到承包人报送的招标方案后7天内批准或提出修改意见。承包人应当按照经过发包人批准的招标方案开展招标工作；

（2）承包人应当根据施工进度计划，提前14天将招标文件通过监理人报送发包人审批，发包人应当在收到承包人报送的相关文件后7天内完成审批或提出修改意见；发包人有权确定招标控制价并按照规定参加评标；

（3）承包人与供应商、分包人在签订暂估价合同前，应当提前7天将确定的中标候选供应商或中标候选分包人的资料报送发包人，发包人应在收到资料后3天内与承包人共同确定中标人；承包人应当在

签订合同后7天内，将暂估价合同副本报送发包人留存。

第2种方式：对于依法必须招标的暂估价项目，由发包人和承包人共同招标确定暂估价供应商或分包人的，承包人应按照施工进度计划，在招标工作启动前14天通知发包人，并提交暂估价招标方案和工作分工。发包人应在收到后7天内确认。确定中标人后，由发包人、承包人与中标人共同签订暂估价合同。

10.7.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

除专用合同条款另有约定外，对于不属于依法必须招标的暂估价项目，采取以下第1种方式确定。

第1种方式：对于不属于依法必须招标的暂估价项目，按本项约定确认和批准。

(1) 承包人应根据施工进度计划，在签订暂估价项目的采购合同、分包合同前28天向监理人提出书面申请。监理人应当在收到申请后3天内报送发包人，发包人应当在收到申请后14天内给予批准或提出修改意见，发包人逾期未予批准或提出修改意见的，视为该书面申请已获得同意；

(2) 发包人认为承包人确定的供应商、分包人无法满足工程质量或合同要求的，发包人可以要求承包人重新确定暂估价项目的供应商、分包人；

(3) 承包人应当在签订暂估价合同后7天内，将暂估价合同副本报送发包人留存。

第2种方式：承包人按照第10.7.1项〔依法必须招标的暂估价项目〕约定的第1种方式确定暂估价项目。

第3种方式：承包人直接实施的暂估价项目。

承包人具备实施暂估价项目的资格和条件的，经发包人和承包人协商一致后，可由承包人自行实施暂估价项目，合同当事人可以在专用合同条款约定具体事项。

10.7.3 因发包人原因导致暂估价合同订立和履行迟延的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。因承包人原因导致暂估价合同订立和履行迟延的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

10.8 暂列金额

暂列金额应按照发包人的要求使用，发包人的要求应通过监理人发出。合同当事人可以在专用合同条款中协商确定有关事项。

10.9 计日工

需要采用计日工方式的，经发包人同意后，由监理人通知承包人以计日工计价方式实施相应的工作，其价款按列入已标价工程量清单或预算书中的计日工计价项目及其单价进行计算；已标价工程量清单或预算书中无相应的计日工单价的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照第4.4款（商定或确定）确定计日工的单价。

采用计日工计价的任何一项工作，承包人应在该项工作实施过程中，每天提交以下报表和有关凭证报送监理人审查：

- （1）工作名称、内容和数量；
- （2）投入该工作的所有人员的姓名、专业、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) 其他有关资料和凭证。

计日工由承包人汇总后，列入最近一期进度付款申请单，由监理人审查并经发包人批准后列入进度付款。

11. 价格调整

11.1 市场价格波动引起的调整

除专用合同条款另有约定外，市场价格波动超过合同当事人约定的范围，合同价格应当调整。合同当事人可以在专用合同条款中约定选择以下一种方式对合同价格进行调整。

第1种方式：采用价格指数进行价格调整。

(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，根据专用合同条款中约定的数据，按以下公式计算差额并调整合同价格：

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

公式中： ΔP ——需调整的价格差额；

P_0 ——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。约定的变更及其他金额已按现行价格计价的，也不计在内；

A ——定值权重（即不调部分的权重）；

$B_1; B_2; B_3; \dots; B_n$ ——各可调因子的变值权重（即可调部分的权重），为各可调因子在签约合同价中所占的比例；

$F_{t1}; F_{t2}; F_{t3}; \dots; F_{tn}$ ——各可调因子的现行价格指数，指约定的付款证书相关周期最后一天的前 42 天的各可调因子的价格指数；

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

以上价格调整公式中的各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源在投标函附录价格指数和权重表中约定，非招标订立的合同，由合同当事人在专用合同条款中约定。价格指数应首先采用工程造价管理机构发布的价格指数，无前述价格指数时，可采用工程造价管理机构发布的价格代替。

(2) 暂时确定调整差额

在计算调整差额时无现行价格指数的，合同当事人同意暂用前次价格指数计算。实际价格指数有调整的，合同当事人进行相应调整。

(3) 权重的调整

因变更导致合同约定的权重不合理时，按照第4.4款（商定或确定）执行。

(4) 因承包人原因工期延误后的价格调整

因承包人原因未按期竣工的，对合同约定的竣工日期后继续施工的工程，在使用价格调整公式时，应采用计划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。

第2种方式：采用造价信息进行价格调整。

合同履行期间，因人工、材料、工程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、直辖市建设行政管理部门、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、机械使用费系数进行调整；需要进行价格调整的材料，其单价和采购数量应由发包人审批，发包人确认需调整的材料单价及数量，作为调整合同价格的依据。

(1) 人工单价发生变化且符合省级或行业建设主管部门发布的人工费调整规定,合同当事人应按省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工费等文件调整合同价格,但承包人对人工费或人工单价的报价高于发布价格的除外。

(2) 材料、工程设备价格变化的价款调整按照发包人提供的基准价格,按以下风险范围规定执行:

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

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

③承包人在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价等于基准价格的:除专用合同条款另有约定外,合同履行期间材料单价涨跌幅以基准价格为基础超过 $\pm 5\%$ 时,其超过部分据实调整。

④承包人应在采购材料前将采购数量和新的材料单价报发包人核对,发包人确认用于工程时,发包人应确认采购材料的数量和单价。发包人在收到承包人报送的确认资料后 5 天内不予答复的视为认可,作为调整合同价格的依据。未经发包人事先核对,承包人自行采购材料的,发包人有权不予调整合同价格。发包人同意的,可以调整合同价格。

前述基准价格是指由发包人在招标文件或专用合同条款中给定

的材料、工程设备的价格，该价格原则上应当按照省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构发布的信息价编制。

（3）施工机械台班单价或施工机械使用费发生变化超过省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构规定的范围时，按规定调整合同价格。

第3种方式：专用合同条款约定的其他方式。

11.2 法律变化引起的调整

基准日期后，法律变化导致承包人在合同履行过程中所需要的费用发生除第11.1款（市场价格波动引起的调整）约定以外的增加时，由发包人承担由此增加的费用；减少时，应从合同价格中予以扣减。基准日期后，因法律变化造成工期延误时，工期应予以顺延。

因法律变化引起的合同价格和工期调整，合同当事人无法达成一致的，由总监理工程师按第4.4款（商定或确定）约定处理。

因承包人原因造成工期延误，在工期延误期间出现法律变化的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式

发包人和承包人应在合同协议书中选择下列一种合同价格形式：

12.1.1 单价合同

单价合同是指合同当事人约定以工程量清单及其综合单价进行合同价格计算、调整和确认的建设工程施工合同，在约定的范围内合同单价不作调整。合同当事人应在专用合同条款中约定综合单价包含的风险范围和风险费用的计算方法，并约定风险范围以外的合同价格

的调整方法，其中因市场价格波动引起的调整按第11.1款（市场价格波动引起的调整）约定执行。

12.1.2 总价合同

总价合同是指合同当事人约定以施工图、已标价工程量清单或预算书及有关条件进行合同价格计算、调整 and 确认的建设工程施工合同，在约定的范围内合同总价不作调整。合同当事人应在专用合同条款中约定总价包含的风险范围和风险费用的计算方法，并约定风险范围以外的合同价格的调整方法，其中因市场价格波动引起的调整按第11.1款（市场价格波动引起的调整）、因法律变化引起的调整按第11.2款（法律变化引起的调整）约定执行。

12.1.3 其他价格形式

合同当事人可在专用合同条款中约定其他合同价格形式。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款的支付按照专用合同条款约定执行，但最迟应在开工通知载明的开工日期7天前支付。预付款应当用于材料、工程设备、施工设备的采购及修建临时工程、组织施工队伍进场等。

除专用合同条款另有约定外，预付款在进度付款中同比例扣回。在颁发工程接收证书前，提前解除合同的，尚未扣完的预付款应与合同价款一并结算。

发包人逾期支付预付款超过7天的，承包人有权向发包人发出要求预付的催告通知，发包人收到通知后7天内仍未支付的，承包人有权暂停施工，并按第16.1.1项（发包人违约的情形）执行。

12.2.2 预付款担保

发包人要求承包人提供预付款担保的，承包人应在发包人支付预付款7天前提供预付款担保，专用合同条款另有约定除外。预付款担保可采用银行保函、担保公司担保等形式，具体由合同当事人在专用合同条款中约定。在预付款完全扣回之前，承包人应保证预付款担保持续有效。

发包人在工程款中逐期扣回预付款后，预付款担保额度应相应减少，但剩余的预付款担保金额不得低于未被扣回的预付款金额。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计量按照合同约定的工程量计算规则、图纸及变更指示等进行计量。工程量计算规则应以相关的国家标准、行业标准等为依据，由合同当事人在专用合同条款中约定。

12.3.2 计量周期

除专用合同条款另有约定外，工程量的计量按月进行。

12.3.3 单价合同的计量

除专用合同条款另有约定外，单价合同的计量按照本项约定执行：

(1) 承包人应于每月 25 日向监理人报送上月 20 日至当月 19 日已完成的工程量报告，并附具进度付款申请单、已完成工程量报表和有关资料。

(2) 监理人应在收到承包人提交的工程量报告后 7 天内完成对承包人提交的工程量报表的审核并报送发包人，以确定当月实际完成的工程量。监理人对工程量有异议的，有权要求承包人进行共同复核

或抽样复测。承包人应协助监理人进行复核或抽样复测，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或抽样复测的，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。

(3) 监理人未在收到承包人提交的工程量报表后的 7 天内完成审核的，承包人报送的工程量报告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。

12.3.4 总价合同的计量

除专用合同条款另有约定外，按月计量支付的总价合同，按照本项约定执行：

(1) 承包人应于每月 25 日向监理人报送上月 20 日至当月 19 日已完成的工程量报告，并附具进度付款申请单、已完成工程量报表和有关资料。

(2) 监理人应在收到承包人提交的工程量报告后 7 天内完成对承包人提交的工程量报表的审核并报送发包人，以确定当月实际完成的工程量。监理人对工程量有异议的，有权要求承包人进行共同复核或抽样复测。承包人应协助监理人进行复核或抽样复测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或抽样复测的，监理人审核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

(3) 监理人未在收到承包人提交的工程量报表后的 7 天内完成复核的，承包人提交的工程量报告中的工程量视为承包人实际完成的工程量。

12.3.5 总价合同采用支付分解表计量支付的，可以按照第 12.3.4 项〔总价合同的计量〕约定进行计量，但合同价款按照支付分解表进行支付。

12.3.6 其他价格形式合同的计量

合同当事人可在专用合同条款中约定其他价格形式合同的计量方式和程序。

12.4 工程进度款支付

12.4.1 付款周期

除专用合同条款另有约定外，付款周期应按照第 12.3.2 项（计量周期）的约定与计量周期保持一致。

12.4.2 进度付款申请单的编制

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）截至本次付款周期已完成工作对应的金额；
- （2）根据第10条（变更）应增加和扣减的变更金额；
- （3）根据第12.2款（预付款）约定应支付的预付款和扣减的返还预付款；
- （4）根据第15.3款（质量保证金）约定应扣减的质量保证金；
- （5）根据第19条（索赔）应增加和扣减的索赔金额；
- （6）对已签发的进度款支付证书中出现错误的修正，应在本次进度付款中支付或扣除的金额；
- （7）根据合同约定应增加和扣减的其他金额。

12.4.3 进度付款申请单的提交

（1）单价合同进度付款申请单的提交

单价合同的进度付款申请单，按照第12.3.3项（单价合同的计量）约定的时间按月向监理人提交，并附上已完成工程量报表和有关资料。单价合同中的总价项目按月进行支付分解，并汇总列入当期进度付款

申请单。

（2）总价合同进度付款申请单的提交

总价合同按月计量支付的，承包人按照第12.3.4项（总价合同的计量）约定的时间按月向监理人提交进度付款申请单，并附上已完成工程量报表和有关资料。

总价合同按支付分解表支付的，承包人应按照第12.4.6项（支付分解表）及第12.4.2项（进度付款申请单的编制）的约定向监理人提交进度付款申请单。

（3）其他价格形式合同的进度付款申请单的提交

合同当事人可在专用合同条款中约定其他价格形式合同的进度付款申请单的编制和提交程序。

12.4.4 进度款审核和支付

（1）除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到承包人进度付款申请单以及相关资料后7天内完成审查并报送给发包人，发包人应在收到后7天内完成审批并签发进度款支付证书。发包人逾期未完成审批且未提出异议的，视为已签发进度款支付证书。

发包人和监理人对承包人的进度付款申请单有异议的，有权要求承包人修正和提供补充资料，承包人应提交修正后的进度付款申请单。监理人应在收到承包人修正后的进度付款申请单及相关资料后7天内完成审查并报送给发包人，发包人应在收到监理人报送的进度付款申请单及相关资料后7天内，向承包人签发无异议部分的临时进度款支付证书。存在争议的部分，按照第20条（争议解决）的约定处理。

（2）除专用合同条款另有约定外，发包人应在进度款支付证书或临时进度款支付证书签发后14天内完成支付，发包人逾期支付进度

款的,应按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金。

(3) 发包人签发进度款支付证书或临时进度款支付证书,不表明发包人已同意、批准或接受了承包人完成的相应部分的工作。

12.4.5 进度付款的修正

在对已签发的进度款支付证书进行阶段汇总和复核中发现错误、遗漏或重复的,发包人和承包人均有权提出修正申请。经发包人和承包人同意的修正,应在下期进度付款中支付或扣除。

12.4.6 支付分解表

12.4.6.1 支付分解表的编制要求

(1) 支付分解表中所列的每期付款金额,应为第 12.4.2 项〔进度付款申请单的编制〕第(1)项目的估算金额;

(2) 实际进度与施工进度计划不一致的,合同当事人可按照第 4.4 款〔商定或确定〕修改支付分解表;

(3) 不采用支付分解表的,承包人应向发包人和监理人提交按季度编制的支付估算分解表,用于支付参考。

12.4.6.2 总价合同支付分解表的编制与审批

(1) 除专用合同条款另有约定外,承包人应根据第 7.2 款〔施工进度计划〕约定的施工进度计划、签约合同价和工程量等因素对总价合同按月进行分解,编制支付分解表。承包人应当在收到监理人和发包人批准的施工进度计划后 7 天内,将支付分解表及编制支付分解表的支持性资料报送监理人;

(2) 监理人应在收到支付分解表后 7 天内完成审核并报送发包人。发包人应在收到经监理人审核的支付分解表后 7 天内完成审批,经发包人批准的支付分解表为有约束力的支付分解表;

(3) 发包人逾期未完成支付分解表审批的，也未及时要求承包人进行修正和提供补充资料的，则承包人提交的支付分解表视为已经获得发包人批准。

12.4.6.3 单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批

除专用合同条款另有约定外，单价合同的总价项目，由承包人根据施工进度计划和总价项目的总价构成、费用性质、计划发生时间和相应工程量等因素按月进行分解，形成支付分解表，其编制与审批参照总价合同支付分解表的编制与审批执行。

12.5 支付账户

发包人应将合同价款支付至合同协议书中约定的承包人账户。

13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.1 分部分项工程质量应符合国家有关工程施工验收规范、标准及合同约定，承包人应按照施工组织设计的要求完成分部分项工程施工。

13.1.2 除专用合同条款另有约定外，分部分项工程经承包人自检合格并具备验收条件的，承包人应提前 48 小时通知监理人进行验收。监理人不能按时进行验收的，应在验收前 24 小时向承包人提交书面延期要求，但延期不能超过 48 小时。监理人未按时进行验收，也未提出延期要求的，承包人有权自行验收，监理人应认可验收结果。分部分项工程未经验收的，不得进入下一道工序施工。

分部分项工程的验收资料应当作为竣工资料的组成部分。

13.2 竣工验收

13.2.1 竣工验收条件

工程具备以下条件的，承包人可以申请竣工验收：

（1）除发包人同意的甩项工作和缺陷修补工作外，合同范围内的全部工程以及有关工作，包括合同要求的试验、试运行以及检验均已完成，并符合合同要求；

（2）已按合同约定编制了甩项工作和缺陷修补工作清单以及相应的施工计划；

（3）已按合同约定的内容和份数备齐竣工资料。

13.2.2 竣工验收程序

除专用合同条款另有约定外，承包人申请竣工验收的，应当按照以下程序进行：

（1）承包人向监理人报送竣工验收申请报告。监理人应在收到竣工验收申请报告后 14 天内完成审查并报送发包人。监理人审查后认为尚不具备验收条件的，应通知承包人在竣工验收前承包人还需完成的工作内容，承包人应在完成监理人通知的全部工作内容后，再次提交竣工验收申请报告；

（2）监理人审查后认为已具备竣工验收条件的，应将竣工验收申请报告提交发包人，发包人应在收到经监理人审核的竣工验收申请报告后 28 天内审批完毕并组织监理人、承包人、设计人等相关单位完成竣工验收；

（3）竣工验收合格的，发包人应在验收合格后 14 天内向承包人签发工程接收证书。发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，

自验收合格后第 15 天起视为已颁发工程接收证书；

(4) 竣工验收不合格的，监理人应按照验收意见发出指示，要求承包人对不合格工程返工、修复或采取其他补救措施，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。承包人在完成不合格工程的返工、修复或采取其他补救措施后，应重新提交竣工验收申请报告，并按本项约定的程序重新进行验收；

(5) 工程未经验收或验收不合格，发包人擅自使用的，应在转移占有工程后 7 天内向承包人颁发工程接收证书；发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，自转移占有后第 15 天起视为已颁发工程接收证书。

除专用合同条款另有约定外，发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的，每逾期一天，应以签约合同价为基数，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金。

13.2.3 竣工日期

工程经竣工验收合格的，以承包人提交竣工验收申请报告之日为实际竣工日期，并在工程接收证书中载明；因发包人原因，未在监理人收到承包人提交的竣工验收申请报告 42 天内完成竣工验收，或完成竣工验收不予签发工程接收证书的，以提交竣工验收申请报告的日期为实际竣工日期；工程未经竣工验收，发包人擅自使用的，以转移占有工程之日为实际竣工日期。

13.2.4 拒绝接收全部或部分工程

对于竣工验收不合格的工程，承包人完成整改后，应当重新进行竣工验收，经重新组织验收仍不合格的且无法采取措施补救的，则发包人可以拒绝接收不合格工程，因不合格工程导致其他工程不能正常

使用的，承包人应采取措施确保相关工程的正常使用，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

13.2.5 移交、接收全部与部分工程

除专用合同条款另有约定外，合同当事人应当在颁发工程接收证书后7天内完成工程的移交。

发包人无正当理由不接收工程的，发包人自应当接收工程之日起，承担工程照管、成品保护、保管等与工程有关的各项费用，合同当事人可以在专用合同条款中另行约定发包人逾期接收工程的违约责任。

承包人无正当理由不移交工程的，承包人应承担工程照管、成品保护、保管等与工程有关的各项费用，合同当事人可以在专用合同条款中另行约定承包人无正当理由不移交工程的违约责任。

13.3 工程试车

13.3.1 试车程序

工程需要试车的，除专用合同条款另有约定外，试车内容应与承包人承包范围相一致，试车费用由承包人承担。工程试车应按如下程序进行：

（1）具备单机无负荷试车条件，承包人组织试车，并在试车前48小时书面通知监理人，通知中应载明试车内容、时间、地点。承包人准备试车记录，发包人根据承包人要求为试车提供必要条件。试车合格的，监理人在试车记录上签字。监理人在试车合格后不在试车记录上签字，自试车结束满24小时后视为监理人已经认可试车记录，承包人可继续施工或办理竣工验收手续。

监理人不能按时参加试车，应在试车前24小时以书面形式向承包

人提出延期要求，但延期不能超过48小时，由此导致工期延误的，工期应予以顺延。监理人未能在前述期限内提出延期要求，又不参加试车的，视为认可试车记录。

(2) 具备无负荷联动试车条件，发包人组织试车，并在试车前48小时以书面形式通知承包人。通知中应载明试车内容、时间、地点和对承包人的要求，承包人按要求做好准备工作。试车合格，合同当事人在试车记录上签字。承包人无正当理由不参加试车的，视为认可试车记录。

13.3.2 试车中的责任

因设计原因导致试车达不到验收要求，发包人应要求设计人修改设计，承包人按修改后的设计重新安装。发包人承担修改设计、拆除及重新安装的全部费用，工期相应顺延。因承包人原因导致试车达不到验收要求，承包人按监理人要求重新安装和试车，并承担重新安装和试车的费用，工期不予顺延。

因工程设备制造原因导致试车达不到验收要求的，由采购该工程设备的合同当事人负责重新购置或修理，承包人负责拆除和重新安装，由此增加的修理、重新购置、拆除及重新安装的费用及延误的工期由采购该工程设备的合同当事人承担。

13.3.3 投料试车

如需进行投料试车的，发包人应在工程竣工验收后组织投料试车。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，并在专用合同条款中约定有关事项。

投料试车合格的，费用由发包人承担；因承包人原因造成投料试车不合格的，承包人应按照发包人要求进行整改，由此产生的整改费

用由承包人承担；非因承包人原因导致投料试车不合格的，如发包人要求承包人进行整改的，由此产生的费用由发包人承担。

13.4 提前交付单位工程的验收

13.4.1 发包人需要在工程竣工前使用单位工程的，或承包人提出提前交付已经竣工的单位工程且经发包人同意的，可进行单位工程验收，验收的程序按照第 13.2 款（竣工验收）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接收证书。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整体工程竣工验收申请报告的附件。

13.4.2 发包人要求在工程竣工前交付单位工程，由此导致承包人费用增加的，由发包人承担由此增加的费用，并支付承包人合理的利润。

13.5 施工期运行

13.5.1 施工期运行是指合同工程尚未全部竣工，其中某项、某几项单位工程或工程设备安装工程已竣工，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 13.4 款（提前交付单位工程的验收）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。

13.5.2 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 15.2 款（缺陷责任期）约定进行修复。

13.6 竣工退场

13.6.1 竣工退场

颁发工程接收证书后,承包人应按以下要求对施工现场进行清理

- (1) 施工现场内残留的垃圾已全部清除出场;
- (2) 临时工程已拆除, 场地已进行清理、平整或复原;
- (3) 按合同约定应撤离的人员、承包人施工设备和剩余的材料, 包括废弃的施工设备和材料, 已按计划撤离施工现场;
- (4) 施工现场周边及其附近道路、河道的施工堆积物, 已全部清理;
- (5) 施工现场其他场地清理工作已全部完成。

施工现场的竣工退场费用由承包人承担。承包人应在专用合同条款约定的期限内完成竣工退场, 逾期未完成的, 发包人有权出售或另行处理承包人遗留的物品, 由此支出的费用由承包人承担, 发包人出售承包人遗留物品所得款项在扣除必要费用后应退还承包人。

13.6.2 地表还原

承包人应按发包人要求恢复临时占地及清理场地, 承包人未按发包人要求恢复临时占地, 或者场地清理未达到合同约定要求的, 发包人有权委托其他人恢复或清理, 所发生的费用由承包人承担。

14. 竣工结算

14.1 竣工结算申请

除专用合同条款另有约定外, 承包人应在工程竣工验收合格后28天内向发包人和监理人提交竣工结算申请单, 并提交完整的结算资料, 有关竣工结算申请单的资料清单和份数等要求由合同当事人在专用合同条款中约定。

除专用合同条款另有约定外, 竣工结算申请单应包括以下内容:

- (1) 竣工结算合同价格;
- (2) 发包人已支付承包人的款项;
- (3) 应扣留的质量保证金。已缴纳履约保证金的或提供其他工程质量担保方式的除外;
- (4) 发包人应支付承包人的合同价款。

14.2 竣工结算审核

(1) 除专用合同条款另有约定外, 监理人应在收到竣工结算申请单后14天内完成核查并报送发包人。发包人应在收到监理人提交的经审核的竣工结算申请单后14天内完成审批, 并由监理人向承包人签发经发包人签认的竣工付款证书。监理人或发包人对竣工结算申请单有异议的, 有权要求承包人进行修正和提供补充资料, 承包人应提交修正后的竣工结算申请单。

发包人在收到承包人提交竣工结算申请单后28天内未完成审批且未提出异议的, 视为发包人认可承包人提交的竣工结算申请单, 并自发包人收到承包人提交的竣工结算申请单后第29天起视为已签发竣工付款证书。

(2) 除专用合同条款另有约定外, 发包人应在签发竣工付款证书后的14 天内, 完成对承包人的竣工付款。发包人逾期支付的, 按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金; 逾期支付超过56天的, 按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率的两倍支付违约金。

(3) 承包人对发包人签认的竣工付款证书有异议的, 对于有异议部分应在收到发包人签认的竣工付款证书后7天内提出异议, 并由

合同当事人按照专用合同条款约定的方式和程序进行复核，或按照第20条（争议解决）约定处理。对于无异议部分，发包人应签发临时竣工付款证书，并按本款第（2）项完成付款。承包人逾期未提出异议的，视为认可发包人的审批结果。

14.3 甩项竣工协议

发包人要求甩项竣工的，合同当事人应签订甩项竣工协议。在甩项竣工协议中应明确，合同当事人按照第14.1款（竣工结算申请）及14.2款（竣工结算审核）的约定，对已完合格工程进行结算，并支付相应合同价款。

14.4 最终结清

14.4.1 最终结清申请单

（1）除专用合同条款另有约定外，承包人应在缺陷责任期终止证书颁发后的7天内，按专用合同条款约定的份数向发包人提交最终结清申请单，并提供相关证明材料。

除专用合同条款另有约定外，最终结清申请单应列明质量保证金、应扣除的质量保证金、缺陷责任期内发生的增减费用。

（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，承包人应向发包人提交修正后的最终结清申请单。

14.4.2 最终结清证书和支付

（1）除专用合同条款另有约定外，发包人应在收到承包人提交的最终结清申请单后14天内完成审批并向承包人颁发最终结清证书。发包人逾期未完成审批，又未提出修改意见的，视为发包人同意承包

人提交的最终结清申请单，且自发包人收到承包人提交的最终结清申请单后15天起视为已颁发最终结清证书。

(2) 除专用合同条款另有约定外，发包人应在颁发最终结清证书后7天内完成支付。发包人逾期支付的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金，逾期支付超过56天的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率的两倍支付违约金。

(3) 承包人对发包人颁发的最终结清证书有异议的，按第20条（争议解决）的约定办理。

15. 缺陷责任与保修

15.1 工程保修的原则

在工程移交发包人后，因承包人原因产生的质量缺陷，承包人应承担质量缺陷责任和保修义务。缺陷责任期满后，承包人仍应按合同约定的工程各部位保修年限承担保修义务。

15.2 缺陷责任期

15.2.1 缺陷责任期自工程通过竣工验收之日起计算，合同当事人应在专用合同条款约定缺陷责任期的具体期限，但该期限最长不超过24个月。

单位工程先于全部工程进行验收，经验收合格并交付使用的，该单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。因承包人原因导致工程无法按合同约定期限进行竣工验收的，缺陷责任期从实际通过竣工验收之日起计算。因发包人原因导致工程无法按合同约定期限进行竣工验收的，在承包人提交竣工验收报告90天后，工程自动进入缺陷责任期；发包人未经竣工验收擅自使用工程的，缺陷责任期自工程

转移占有之日起开始计算。

15.2.2 缺陷责任期内，由承包人原因造成的缺陷，承包人应负责维修，并承担鉴定及维修费用。如承包人不维修也不承担费用，发包人可按合同约定从质量保证金或银行保函中扣除，费用超出质量保证金金额的，发包人可按合同约定向承包人进行索赔。承包人维修并承担相应费用后，不免除对工程的损失赔偿责任。发包人有权要求承包人延长缺陷责任期，并应在原缺陷责任期届满前发出延长通知。但缺陷责任期（含延长部分）最长不能超过24个月。

由他人原因造成的缺陷，发包人负责组织维修，承包人不承担费用，且发包人不得从质量保证金中扣除费用。

15.2.3 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。

15.2.4 除专用合同条款另有约定外，承包人应于缺陷责任期期满后7天内向发包人发出缺陷责任期届满通知，发包人应在收到缺陷责任期届满通知后14天内核实承包人是否履行缺陷修复义务，承包人未能履行缺陷修复义务的，发包人有权扣除相应金额的维修费用。发包人应在收到缺陷责任期届满通知后14天内，向承包人颁发缺陷责任期终止证书。

15.3 质量保证金

经合同当事人协商一致扣留质量保证金的，应在专用合同条款中予以明确。

在工程项目竣工前，承包人已经提供履约担保的，发包人不得同

时预留工程质量保证金。

15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

承包人提供质量保证金有以下三种方式：

- (1) 质量保证金保函；
- (2) 相应比例的工程款；
- (3) 双方约定的其他方式。

除专用合同条款另有约定外，质量保证金原则上采用上述第（1）种方式。

15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留有以下三种方式：

- (1) 在支付工程进度款时逐次扣留，在此情形下，质量保证金的计算基数不包括预付款支付、扣回以及价格调整的金额；
- (2) 工程竣工结算时一次性扣留质量保证金；
- (3) 双方约定的其他扣留方式。

除专用合同条款另有约定外，质量保证金的扣留原则上采用上述第（1）种方式。

发包人累计扣留的质量保证金不得超过工程价款结算总额的3%。如承包人在发包人签发竣工付款证书后28天内提交质量保证金保函，发包人应同时退还扣留的作为质量保证金的工程价款；保函金额不得超过工程价款结算总额的3%。

发包人在退还质量保证金的同时应按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付利息。

15.3.3 质量保证金的退还

缺陷责任期内，承包人认真履行合同约定的责任，到期后承包人

可向发包人申请退还保证金。

发包人在接到承包人退还保证金申请后，应于14天内会同承包人按照合同约定的内容进行核实。如无异议，发包人应当按照约定将保证金退还给承包人。对退还期限没有约定或者约定不明确的，发包人应当在核实后14天内将保证金退还承包人，逾期未退还的，依法承担违约责任。发包人在接到承包人退还保证金申请后14天内不予答复，经催告后14天内仍不予答复，视同认可承包人的退还保证金申请。

发包人和承包人对保证金预留、退还以及工程维修费用有争议的，按本合同第20条约定的争议和纠纷解决程序处理。

15.4 保修

15.4.1 保修责任

工程保修期从工程竣工验收合格之日起算，具体分部分项工程的保修期由合同当事人在专用合同条款中约定，但不得低于法定最低保修年限。在工程保修期内，承包人应当根据有关法律规定以及合同约定承担保修责任。

发包人未经竣工验收擅自使用工程的，保修期自转移占有之日起算。

15.4.2 修复费用

保修期内，修复的费用按照以下约定处理：

(1) 保修期内，因承包人原因造成工程的缺陷、损坏，承包人应负责修复，并承担修复的费用以及因工程的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失；

(2) 保修期内，因发包人使用不当造成工程的缺陷、损坏，可

委托承包人修复，但发包人应承担修复的费用，并支付承包人合理利润；

（3）因其他原因造成工程的缺陷、损坏，可以委托承包人修复，发包人应承担修复的费用，并支付承包人合理的利润，因工程的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失由责任方承担。

15.4.3 修复通知

在保修期内，发包人在使用过程中，发现已接收的工程存在缺陷或损坏的，应书面通知承包人予以修复，但情况紧急必须立即修复缺陷或损坏的，发包人可口头通知承包人并在口头通知后48小时内书面确认，承包人应在专用合同条款约定的合理期限内到达工程现场并修复缺陷或损坏。

15.4.4 未能修复

因承包人原因造成工程的缺陷或损坏，承包人拒绝维修或未能在合理期限内修复缺陷或损坏，且经发包人书面催告后仍未修复的，发包人有权自行修复或委托第三方修复，所需费用由承包人承担。但修复范围超出缺陷或损坏范围的，超出范围部分的修复费用由发包人承担。

15.4.5 承包人出入权

在保修期内，为了修复缺陷或损坏，承包人有权出入工程现场，除情况紧急必须立即修复缺陷或损坏外，承包人应提前24小时通知发包人进场修复的时间。承包人进入工程现场前应获得发包人同意，且不应影响发包人正常的生产经营，并应遵守发包人有关保安和保密等规定。

16. 违约

16.1 发包人违约

16.1.1 发包人违约的情形

在合同履行过程中发生的下列情形，属于发包人违约：

- (1) 因发包人原因未能在计划开工日期前7天内下达开工通知的；
- (2) 因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的；
- (3) 发包人违反第10.1款（变更的范围）第（2）项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的；
- (4) 发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的；
- (5) 因发包人违反合同约定造成暂停施工的；
- (6) 发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的；
- (7) 发包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；
- (8) 发包人未能按照合同约定履行其他义务的。

发包人发生除本项第（7）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28天内仍不纠正违约行为的，承包人有权暂停相应部位工程施工，并通知监理人。

16.1.2 发包人违约的责任

发包人应承担因其违约给承包人增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。此外，合同当事人可在专用合同条款中另

行约定发包人违约责任的承担方式和计算方法。

16.1.3 因发包人违约解除合同

除专用合同条款另有约定外，承包人按第16.1.1项（发包人违约的情形）约定暂停施工满28天后，发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，或出现第16.1.1项（发包人违约的情形）第（7）目约定的违约情况，承包人有权解除合同，发包人应承担由此增加的费用，并支付承包人合理的利润。

16.1.4 因发包人违约解除合同后的付款

承包人按照本款约定解除合同的，发包人应在解除合同后28天内支付下列款项，并解除履约担保：

- （1）合同解除前所完成工作的价款；
- （2）承包人为工程施工订购并已付款的材料、工程设备和其他物品，对于承包人不可改作他用，造成直接损失的价款部分；
- （3）承包人撤离施工现场以及遣散承包人员的款项；
- （4）按照合同约定在合同解除前应支付的违约金；
- （5）按照合同约定应当支付给承包人的其他款项；
- （6）按照合同约定应退还的质量保证金；
- （7）因解除合同给承包人造成的损失。

合同当事人未能就解除合同后的结清达成一致的，按照第20条（争议解决）的约定处理。

承包人应妥善做好已完工程和与工程有关的已购材料、工程设备的保护和移交工作，并将施工设备和人员撤出施工现场，发包人应为承包人撤出提供必要条件。

16.2 承包人违约

16.2.1 承包人违约的情形

在合同履行过程中发生的下列情形，属于承包人违约：

- (1) 承包人违反合同约定进行转包或违法分包的；
- (2) 承包人违反合同约定采购和使用不合格的材料和工程设备的；
- (3) 因承包人原因导致工程质量不符合合同要求的；
- (4) 承包人违反第8.9款（材料与设备专用要求）的约定，未经批准，私自将已按照合同约定进入施工现场的材料或设备撤离施工现场的；
- (5) 承包人未能按施工进度计划及时完成合同约定的工作，造成工期延误的；
- (6) 承包人在缺陷责任期及保修期内，未能按合同约定对工程缺陷进行修复，或拒绝按发包人要求进行修复的；
- (7) 承包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；
- (8) 承包人未能按照合同约定履行其他义务的。

承包人发生除本项第（7）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。

16.2.2 承包人违约的责任

承包人应承担因其违约行为而增加的费用和（或）延误的工期。此外，合同当事人可在专用合同条款中另行约定承包人违约责任的承担方式和计算方法。

16.2.3 因承包人违约解除合同

除专用合同条款另有约定外，出现第16.2.1项（承包人违约的情形）第（7）目约定的违约情况时，或监理人发出整改通知后，承包人在指定的合理期限内仍不纠正违约行为并致使合同目的不能实现的，发包人有权解除合同。合同解除后，因继续完成工程的需要，发包人有权使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件，合同当事人应在专用合同条款约定相应费用的承担方式。发包人继续使用的行为不免除或减轻承包人应承担的违约责任。

16.2.4 因承包人违约解除合同后的处理

因承包人原因导致合同解除的，则合同当事人应在合同解除后28天内完成估价、付款和清算，并按以下约定执行：

（1）合同解除后，按第4.4款商定或确定承包人实际完成工作对应的合同价款，以及承包人已提供的材料、工程设备、施工设备和临时工程等的价值；

（2）合同解除后，承包人应支付的违约金；

（3）合同解除后，因解除合同给发包人造成的损失；

（4）合同解除后，承包人应按照发包人要求和监理人的指示完成现场的清理和撤离；

（5）发包人和承包人应在合同解除后进行清算，出具最终结清付款证书，结清全部款项。

因承包人违约解除合同的，发包人有权暂停对承包人的付款，查清各项付款和已扣款项。发包人和承包人未能就合同解除后的清算和款项支付达成一致的，按照第20条（争议解决）的约定处理。

16.2.5 采购合同权益转让

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采购合同的权益转让给发包人，承包人应在收到解除合同通知后14天内，协助发包人与采购合同的供应商达成相关的转让协议。

16.3 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。

17. 不可抗力

17.1 不可抗力的确认

不可抗力是指合同当事人在签订合同时不可预见，在合同履行过程中不可避免且不能克服的自然灾害和社会性突发事件，如地震、海啸、瘟疫、骚乱、戒严、暴动、战争和专用条款中约定的其他情形。

不可抗力发生后，发包人和承包人应收集证明不可抗力发生及不可抗力造成损失的证据，并及时认真统计所造成的损失。合同当事人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4.4款（商定或确定）的约定处理。发生争议时，按第20条（争议解决）的约定处理。

17.2 不可抗力的通知

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。

不可抗力持续发生的，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。

17.3 不可抗力后果的承担

17.3.1 不可抗力引起的后果及造成的损失由合同当事人按照法律规定及合同约定各自承担。不可抗力发生前已完成的工程应当按照合同约定进行计量支付。

17.3.2 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，由合同当事人按以下原则承担：

（1）永久工程、已运至施工现场的材料和工程设备的损坏，以及因工程损坏造成的第三人人员伤亡和财产损失由发包人承担；

（2）承包人施工设备的损坏由承包人承担；

（3）发包人和承包人承担各自人员伤亡和财产的损失；

（4）因不可抗力影响承包人履行合同约定的义务，已经引起或将引起工期延误的，应当顺延工期，由此导致承包人停工的费用损失由发包人和承包人合理分担，停工期间必须支付的工人工资由发包人承担；

（5）因不可抗力引起或将引起工期延误，发包人要求赶工的，由此增加的赶工费用由发包人承担；

（6）承包人在停工期间按照发包人要求照管、清理和修复工程的费用由发包人承担。

不可抗力发生后，合同当事人均应采取措施尽量避免和减少损失

的扩大，任何一方当事人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。

因合同一方迟延履行合同义务，在迟延履行期间遭遇不可抗力的，不免除其违约责任。

17.4 因不可抗力解除合同

因不可抗力导致合同无法履行连续超过84天或累计超过140天的，发包人和承包人均有权解除合同。合同解除后，由双方当事人按照第4.4款商定或确定发包人应支付的款项，该款项包括：

- (1) 合同解除前承包人已完成工作的价款；
- (2) 承包人为工程订购的并已交付给承包人，或承包人有责任接受交付的材料、工程设备和其他物品的价款；
- (3) 发包人要求承包人退货或解除订货合同而产生的费用，或因不能退货或解除合同而产生的损失；
- (4) 承包人撤离施工现场以及遣散承包人员费用；
- (5) 按照合同约定在合同解除前应支付给承包人的其他款项；
- (6) 扣减承包人按照合同约定应向发包人支付的款项；
- (7) 双方商定或确定的其他款项。

除专用合同条款另有约定外，合同解除后，发包人应在商定或确定上述款项后28天内完成上述款项的支付。

18. 保险

18.1 工程保险

除专用合同条款另有约定外，发包人应投保建筑工程一切险和安装工程一切险；发包人委托承包人投保的，因投保产生的保险费和其

他相关费用由发包人承担。

18.2 工伤保险

18.2.1 发包人应依照法律规定参加工伤保险，并为在施工现场的全部员工办理工伤保险，缴纳工伤保险费，并要求监理人及由发包人为履行合同聘请的第三方依法参加工伤保险。

18.2.2 承包人应依照法律规定参加工伤保险，并为其履行合同的全部员工办理工伤保险，缴纳工伤保险费，并要求分包人及由承包人为履行合同聘请的第三方依法参加工伤保险。

18.3 其他保险

发包人和承包人可以为其施工现场的全部人员办理意外伤害保险并支付保险费，包括其员工及为履行合同聘请的第三方的人员，具体事项由合同当事人在专用合同条款约定。

除专用合同条款另有约定外，承包人应为其施工设备办理财产保险。

18.4 持续保险

合同当事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。

18.5 保险凭证

合同当事人应及时向另一方当事人提交其已投保的各项保险的凭证和保险单复印件。

18.6 未按约定投保的补救

18.6.1 发包人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，则承包人可代为办理，所需费用由发包人承担。发包人未按合同约定办理保险，导致未能得到足额赔偿的，由发包人负责补足。

18.6.2 承包人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，则发包人可代为办理，所需费用由承包人承担。承包人未按合同约定办理保险，导致未能得到足额赔偿的，由承包人负责补足。

18.7 通知义务

除专用合同条款另有约定外，发包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得承包人同意，并通知监理人；承包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得发包人同意，并通知监理人。

保险事故发生时，投保人应按照保险合同规定的条件和期限及时向保险人报告。发包人和承包人应当在知道保险事故发生后及时通知对方。

19. 索赔

19.1 承包人的索赔

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报告；索赔报告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) 索赔事件具有持续影响的，承包人应按合理时间间隔继续递交延续索赔通知，说明持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28天内，承包人应向监理人递交最终索赔报告，说明最终要求索赔的追加付款金额和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料。

19.2 对承包人索赔的处理

对承包人索赔的处理如下：

(1) 监理人应在收到索赔报告后14天内完成审查并报送发包人。监理人对索赔报告存在异议的，有权要求承包人提交全部原始记录副本；

(2) 发包人应在监理人收到索赔报告及有关索赔的进一步证明材料后的28天内，由监理人向承包人出具经发包人签认的索赔处理结果，发包人逾期答复的，则视为认可承包人的索赔要求；

(3) 承包人接受索赔处理结果的，索赔款项在当期进度款中进行支付；承包人不接受索赔处理结果的，按照第20条（争议解决）约定处理。

19.3 发包人的索赔

根据合同约定，发包人认为有权得到赔付金额和（或）延长缺陷责任期的，监理人应向承包人发出通知并附有详细的证明。

发包人应在知道或应当知道索赔事件发生后28天内通过监理人向承包人提出索赔意向通知书，发包人未在前述28天内发出索赔意向通知书的，丧失要求赔付金额和（或）延长缺陷责任期的权利。发包人应在发出索赔意向通知书后28天内，通过监理人向承包人正式递交索赔报告。

19.4 对发包人索赔的处理

对发包人索赔的处理如下：

（1）承包人收到发包人提交的索赔报告后，应及时审查索赔报告的内容、查验发包人证明材料；

（2）承包人应在收到索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后28天内，将索赔处理结果答复发包人；如果承包人未在上述期限内作出答复的，则视为对发包人索赔要求的认可。

（3）承包人接受索赔处理结果的，发包人可从应支付给承包人的合同价款中扣除赔付的金额或延长缺陷责任期，发包人不同意接受索赔处理结果的，按第20条（争议解决）约定处理。

19.5 提出索赔的期限

（1）承包人按第14.2款（竣工结算审核）约定接收竣工付款证书后，应被视为已无权再提出在工程接收证书颁发前所发生的任何索赔。

（2）承包人按第14.4款（最终结清）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。

20. 争议解决

20.1 和解

合同当事人可以就争议自行和解，自行和解达成协议的经双方签字并盖章后作为合同补充文件，双方均应遵照执行。

20.2 争议评审

合同当事人在专用合同条款中约定采取争议评审方式解决争议以及评审规则，并按下列约定执行：

20.2.1 争议评审小组的确定

合同当事人可以共同选择一名或三名争议评审员，组成争议评审小组。除专用合同条款另有约定外，合同当事人应当自合同签订后28天内，或者争议发生后14天内，选定争议评审员。

选择一名争议评审员的，由合同当事人共同确定；选择三名争议评审员的，各自选定一名，第三名成员为首席争议评审员，由合同当事人共同确定或由合同当事人委托已选定的争议评审员共同确定，或由专用合同条款约定的评审机构指定第三名首席争议评审员。

除专用合同条款另有约定外，评审员报酬由发包人和承包人各承担一半。

20.2.2 争议评审小组的决定

合同当事人可在任何时间将与合同有关的任何争议共同提请争议评审小组进行评审。争议评审小组应秉持客观、公正原则，充分听取合同当事人的意见，依据相关法律、规范、标准、案例经验及商业惯例等，自收到争议评审申请报告后14天内作出书面决定，并说明理由。合同当事人可以在专用合同条款中对本项事项另行约定。

20.2.3 争议评审小组决定的效力

争议评审小组作出的书面决定经合同当事人签字确认后,对双方具有约束力,双方应遵照执行。

任何一方当事人不接受争议评审小组决定或不履行争议评审小组决定的,双方可选择采用其他争议解决方式。

20.3 调解

合同当事人可以就争议在专用条款中选定调解机构进行调解。调解达成一致的,合同当事人应当签订书面调解协议,遵照调解协议条款履行各自义务,受其约束。

20.4 仲裁或诉讼

如合同当事人经调解不成的,可按专用合同条款中约定的方式申请仲裁或提起诉讼解决争议。

20.5 争议解决条款效力

合同有关争议解决的条款独立存在,合同的变更、解除、终止、无效或者被撤销均不影响其效力。

第三部分专用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

1.1.1 合同

1.1.1.10 其他合同文件包括：包括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 合同当事人及其他相关方

1.1.2.4 监理人：

名称：；

资质类别和等级：；

联系电话：；

电子信箱：；

通信地址：。

1.1.2.5 设计人：

单位名称：_____；

资质类别和等级：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____；

1.1.3 工程和设备

1.1.3.7 作为施工现场组成部分的其他场所包括 办公区、生活区、堆土场及停车场。

1.1.3.9 永久占地包括：本合同工程红线区域范围内用地。

1.1.3.10 临时占地包括：指为实施本合同工程所需要的工程红线区域外的一切临时占用的土地，包括工程施工所用的便道、便桥和现场的临时出入通道，以及生产（办公）、停车、生活及堆土等临时设施用地。

由承包人根据发包人统一安排、现场勘察情况、项目特点及发包人要求自行考虑并承担相关费用。

1.3法律

适用于合同的其他规范性文件：

1. 《保障农民工工资支付条例》
2. 《雄安新区建筑工人实名制管理办法（试行）》
3. 关于切实加强建筑工人实名制和农民工工资专用账户管理的通知
4. 《关于进一步做好建设工程按项目参加工伤保险工作的通知》
5. 《关于完善质量保障体系提升建筑工程品质的指导意见》
6. 《建设项目施工现场人员安全管理 9 条规定》
7. 河北省《绿色建筑评价标准》DB13（J）T-8352-2020
8. 《关于印发《河北省房屋建筑和市政基础设施工程危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则》的通知（冀建法改〔2019〕12号）
9. 《河北省工程建设标准绿色建筑设计标准》（DBX（J）TX-201X）
10. 《河北省扬尘污染防治办法》
11. 《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）
12. 《雄安新区建设工程施工现场扬尘污染防治管理办法》
13. 《关于划定雄安新区移动源污染物低排放控制区的通告》
14. 《河北雄安新区重型柴油车污染防治管理制度（暂行）》
15. 《雄安新区建设工程项目施工期污染防控方案编写细则（试行）》
16. 《雄安新区绿色建材导则（试行）》
17. 《雄安新区绿色建造导则（试行）》

18. 《河北雄安新区生态环境保护委员会办公室关于印发〈雄安新区施工场地全面落实“六个百分百”与“三个全覆盖”技术方案（试行）〉和〈雄安新区建设工程项目施工期污染防控方案编写细则（试行）〉的通知》
19. 《河北雄安新区工程建设项目招标投标领域严重失信主体名单管理暂行办法》
20. 《雄安新区规划师单位负责制试行办法》
21. 《雄安新区建筑师负责制试行办法》
22. 《雄安新区工程建设项目招标投标管理办法（试行）》
23. 《河北雄安新区配套服务项目建设及用地管理暂行规定》
24. 《河北雄安新区临时建设管理指导意见》
25. 《河北雄安新区建设工程质量管理规定（试行）》
26. 《雄安新区建设工程危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则》
27. 《新区城乡规划安全风险评估专业委员会章程》
28. 《新区城乡规划安全风险评估管理办法》
29. 《河北雄安新区实施用工承诺制的工作方案》
30. 《雄安新区工程建设智能管理规程（试行）》
31. 《河北雄安新区管理委员会关于印发〈关于全面治理拖欠农民工工资问题的实施意见〉的通知》
32. 《关于规范施工和监理单位信用评价管理工作的通知》
33. 《河北雄安新区建设工程安全生产管理规定（试行）》
34. 《雄安新区绿色建筑导则》
35. 《雄安新区关于开展建筑垃圾综合治理专项行动的工作方案》

36. 《关于公布雄安新区建筑垃圾清运企业及运输车辆、建筑垃圾消纳处理企业（再利用企业）目录及相关企业报送证明材料的公告》

37. 《雄安新区建设工程劳务用工管理办法（试行）》

38. 《关于进一步加强建筑工人实名制管理相关工作的通知》

39. 《河北省住房和城乡建设厅关于印发河北省推广、限制和禁止使用建设工程材料设备产品目录（2025年版）》

40. 《启动区四区四通道四临建统筹规划方案》

41. 《启动区四区四通道四临建管理服务机制》

所有规范性文件都应以最新现行版本为准，包括但不限于上述文件。发包人不再因此对本合同另行进行书面补充或修改。合同签订前，承包人已知悉理解了以上文件的全部内容并予以遵守。若在合同履行期间，国家、河北省、雄安新区新发布了必须执行的其他强制性规定或发包人发布了新的管理办法，承包人应严格执行。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的标准规范包括：所有现行的国家、行业、地方的相关法律、法规、规范、标准

1. 《中华人民共和国城乡规划法》（2019 修正）；

2. 《中华人民共和国建筑法》（2019 修正）；

3. 《中华人民共和国环境保护法》（2014 修订）；

4. 《建设工程设计文件编制深度规定》（2016）；

5. 《总图制图标准》（GB/T 50103-2010）；

6. 《民用建筑设计统一标准》（GB50352-2019）；

7. 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）2018 年版；

8. 《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）；

9. 《城乡建设用地竖向规划规范》（CJJ83-2016）；

10. 《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB55019-2021）；
11. 《无障碍设计规范》（GB50763-2012）；
12. 《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019；
13. 《民用建筑通用规范》GB55031-2022；
14. 《消防设施通用规范》GB55036-2022；
15. 《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017；
16. 《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021；
17. 《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022；
18. 《办公建筑设计标准》JGJ/T67-2019；
19. 《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015；
20. 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021；
21. 《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019；
22. 《绿色建筑设计标准（京津冀）》DB12/J8526-2023；
23. 《民用建筑热工设计规范》GB50176-2016；
24. 《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017；
25. 《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005
26. 《屋面工程技术规范》GB50345-2012；
27. 《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020-2021
28. 《建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范》GB 50400-2016
29. 《建筑给水排水设计标准》GB 50015-2019
30. 《建筑中水设计标准》GB 50336-2018
31. 《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974-2014
32. 《自动喷水灭火系统设计规范》GB 50084-2017
33. 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021
34. 《建筑机电工程抗震设计规范》GB 50981-2014

35. 《民用建筑节能设计标准》GB 50555-2010

36. 《雄安新区工程建设关键质量指标体系：建筑工程》

DB1331/T025.1—2022FDIS

37. 《雄安新区海绵城市建设技术导则》DB 1331/T 024—2022

38. 《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019

39. 《建筑照明设计标准》GB50034-2013

40. 《低压配电设计规范》GB50054-2011

41. 《供配电系统设计规范》GB50052-2009

42. 《20kV 及以下变电所设计规范》GB50053-2013

43. 《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010

44. 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB50343-2012

45. 《电力电缆工程设计标准》GB50217-2018

46. 《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018

47. 《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014

48. 《建筑电气与智能化通用规范》GB55034-2022

49. 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021

50. 《建筑环境通用规范》GB55016-2021

51. 《消防设施通用规范》GB55036-2022

52. 《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019

53. 《智能建筑设计标准》GB50314-2015

54. 《通用用电设备配电设计规范》GB50055-2011

55. 《建筑装饰装修工程质量验收规范》(GB50210-2018)

56. 《建筑内部装修防火施工及验收规范》(GB50354-2018)

57. 《健康建筑评价标准》T/ASC 02-2016

58. 《建筑外门窗气密，水密，抗风压性能分级及检测方法》GB/T 7106-2008
59. 《建筑幕墙》GB/T21086-2007
60. 《雄安新区规划建设BIM管理平台数据交付标准》
61. 《新区规建 BIM 管理平台信息挂载手册》
62. 《建筑信息模型应用统一标准》GB/T51212-2016
63. 《建筑信息模型分类和编码标准》GB/T51269-2017
64. 《建筑信息模型施工应用标准》GB/T51235-2017
65. 《建筑工程设计信息模型制图标准》JGJT448-2018
66. 《建筑信息模型设计交付标准》GB/T51301-2018
67. 《建筑信息模型存储标准》GB/T51447-2021
68. 《雄安新区建筑工程资料管理规程》（DB1331/T078-2024）
69. 《雄安新区建设工程档案管理工作实施细则（试行）》
70. 《建设工程声像文件归档标准》（T/CECS885-2021）
71. 《关于进一步加强建设工程项目声像档案管理工作的通知》 雄安建交字[2023]19号
72. 《关于进一步优化建设工程项目声像档案管理工作的通知》。

备注：所有标准和规范性文件都应以最新现行版本为准。若在合同履行期间，国家、行业有新发布必须执行的其他强制性规定，承包人应严格执行。

1.4.2 发包人提供国外标准、规范的名称：/；

发包人提供国外标准、规范的份数：/；

发包人提供国外标准、规范的名称：/。

1.4.3 发包人对工程的技术标准和功能要求的特殊要求：详见招标文件第五章技术标准和要求的。

1.5合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：执行通用条款。

1.6图纸和承包人文件

1.6.1图纸的提供

发包人向承包人提供图纸的期限：合同签订后7日内；

发包人向承包人提供图纸的数量：设计单位提供的用于施工的图纸五套；

发包人向承包人提供图纸的内容：设计单位提供的用于施工的图纸。

1.6.4承包人文件

需要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：

a、凡承包人在承包范围内的施工图纸中显示的某些概念性设计或初步设计，或施工图纸只说明所要达到的标准和要求，或施工图中设计不详尽尚需深化的深化设计工作均由承包人负责完成并出具相应的深化设计图纸，以及承包范围内按照相关规范、规定及按发包人要求应当出具的加工图、大样图、安装图及协调配合图。由于深化设计产生的费用均包含于合同价款内。

所有承包范围内涉及二次深化部分，一般情况下不得修改原招标图纸，如因承包范围内二次深化导致的深化范围之外部分图纸的修改，所产生的增项费用由承包人承担。

b、招标时所提供的设计图纸，提出了对本工程项目总包工程的基本要求，承包人必须根据招标图纸、设计要求，补充相关的节点大样、安装详图，作为指导施工的图纸；承包人负责的深化设计图不是合同文件的组成部分，它们的作用仅限于方便承包人自身的施工和保证工程完整性。发包人、设计人和监理人对此类图纸的审批不应被理解为

1) 任何对合同文件要求的违背。

2) 解除承包人在任何节点详图和尺寸方面出错的责任。

3) 违背发包人此前提供的任何追加的详图和指示。

4) 解除承包人对各工序、各个分包人和独立承包人交圈配合和协调的责任。

5) 承包人对合同价格的变更或承包人费用和工期索赔。

c、承包人应制作必要的用于各工序的交圈协调的配合图并在相关工作开始前预留充裕的时间报监理人审批，以保证工程施工的完整性。

d、承包人应注意图纸和文件中要求的预留洞槽和预埋件等，并在工程实施过程中严格检查落实，发包人不会对承包人为今后重新补做任何被承包人遗漏的预留洞槽和预埋件等支付额外的费用。由此产生的费用均包含于此次报价内。

e、承包人应向监理人提交一份适合于整个工程的施工组织设计（含主要工序的施工方案）供监理人批准。所提交的施工组织设计，不能低于承包人在投标施工组织设计内所说明的所有工程内容和承包范围。

f、承包人应按照监理人同意的格式和详细程度，提交工程进度计划，并获得监理人的批准。该进度计划不得对随投标文件提交的施工组织设计中相应内容做出实质性变动。

g、发包人及监理人要求提供的关于工程进度质量安全方面的专项方案。

h、承包人需按照发包人和监理人的指示或一般常识性要求制作深化设计图纸，包括加工图、大样图或配合图、效果图等详图。承包人绘制的此类图纸在各方面都是完整和规范的并对其正确性负责，并应预留充裕的时间将图纸和资料报发包人、设计人和监理人审批。

承包人提供的文件的期限为：承包范围内由承包人负责完成的二次深化设计图纸（包括纸版和相应PDF和CAD、WORD等电子版）应当在相关专业工程加工制作前至少60日前报发包人、监理人和发包人委托的设计人进行审核；在相应工程或部位实施至少30天前或在发包人或监理要求的时间内，将相关工程的加工图、大样图、安装图及协调配合图报监理人和发包人审核，竣工图纸应当在向监理人和发包人报送竣工验收申请报告前报送给监理人和发包人。其他未约定内容按合同条款约定，没有约定的按监理人要求；

承包人提供的文件的数量为：二次深化设计图纸、报审图纸一式三份，经审批确认的正式深化设计施工图（包含加工图、大样图、安装图及协调配合图初步报审图）一式八份；竣工图一式八份，经审批确认后的图纸份数按照发包人的要求提供。其他未约定内容按合同条款约定及监理人要求；

承包人提供的文件的形式为：按监理人或发包人要求；

发包人审批承包人文件的期限：监理人应在收到承包人文件后7天内审查完毕，监理人对承包人文件有异议的，承包人应予以修改，并重新报送监理人。监理人的审查并不减轻或免除承包人根据合同约定应当承担的责任。

1.6.3现场图纸准备

关于现场图纸准备的约定： / 。

1.7联络

1.7.1发包人和承包人应当在 1 天内将与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等书面函件送达对方当事人。

1.7.2发包人接收文件的地点：项目施工现场；

发包人指定的接收人为：。

承包人接收文件的地点：项目施工现场；

承包人指定的接收人为：。

监理人接收文件的地点：项目施工现场；

监理人指定的接收人为：。

1. 10 交通运输

1. 10. 1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定：按照发包人要求执行。

1. 10. 3 场内交通

关于场外交通和场内交通的边界的约定：本项目围挡施工区域范围内为场内交通，范围外为场外交通。

关于发包人向承包人免费提供满足工程施工需要的场内道路和交通设施的约定：承包人可利用总包单位场内道路和交通设施，但应服从总包单位的各项管理要求，相关费用含在签约合同价中。

如道路及设施因施工需要不具备使用条件时，承包人应自行协调解决或采取措施，满足自身施工及道路运输需要，相关费用含在签约合同价中。

场内的交通也应当遵守相关安全准则和道路安全规定，不得违规驾驶，因场内违规驾驶或场内交通设置违规导致事故发生的，承包人承担相应责任。

1. 10. 4 超大件和超重件的运输

运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用承担：承包人承担的红线范围外交通运输及相关费用包括但不限于需要工厂加工制作运至施工现场的超大件或超重件，超大件或超重件的运输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，若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费用和可能引起的索赔等。

1.10.5场外交通

承包人进场后可利用现有道路与发包人己修建的E1、E2、N1路作为施工期间的施工运输道路，道路使用应严格遵守发包人管理要求，不能在道路上随意停车和堆放材料，影响其他单位通行。

1.11知识产权

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

关于发包人提供的上述文件的使用限制的要求：_____

1.11.2关于承包人为实施工程所编制文件的著作权的归属：归发包人所有。

关于承包人提供的上述文件的使用限制的要求：经发包人书面同意。

1.11.3承包人在施工过程中所采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费的承担方式：已包含在签约合同价中。

1.13工程量清单错误的修正

出现工程量清单错误时，是否调整合同价格：以发包人要求为准。

(1) 工程量清单存在缺项、漏项的：参考合同专用条款10.4.1条约定进行组价，据实结算。

(2) 工程量清单偏差超出专用合同条款约定的工程量偏差范围的：参考合同专用条款10.4.1条约定进行组价，据实结算。

(3) 未按照国家现行计量规范强制性规定计量的：不调整。

2. 发包人

2.2 发包人代表

姓名：；

身份证号：；

职务：；

联系电话：；

电子信箱：；

通信地址：。

发包人对发包人代表的授权范围如下：发包人代表有权处理包括但不限于以下合同履行过程中与发包人有关的事宜：

(1) 发布暂停施工令；

(2) 签认工程量报告（含进度款支付证书）；

(3) 同意组织竣工验收；

(4) 签认竣工付款证书；

(5) 签发工程接收证书；

(6) 签发缺陷责任终止证书；

(7) 签发最终结清证书；

(8) 签认索赔处理结果；

(9) 国家、河北省以及雄安新区在施工期内必须执行的其他强制性规定及管理办法中规定的审批权限。

2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.4.1 提供施工现场

关于发包人移交施工现场的期限要求：由承包人负责协调相关事宜，主动与总包单位对接沟通，明确移交细节、解决协商分歧，确保施工场地按时移交，避免影响施工进度。

2.4.2提供施工条件

临水条件：各施工标段总包单位围挡范围内具备临水管网取水条件；

临电条件：承包人须与总包单位自行协商施工范围内的临时用电事宜。

临时办公、宿舍及库房：承包人自行解决。

以上所有费用包含在签约合同价内。

2.4.3提供基础资料

发包人向承包人提供地下管线和地下设施等基础资料的类别、内容、份数和时间：向承包人提供1份发包人己掌握的有关施工场地内地下管线、地下设施等的有关资料，承包人对发包人提供的资料进行现场核验。有产权单位的地下管线、地下设施保护及迁改的实施主体不是承包人，但承包人负责场地内地下管线、地下设施等管线的现场调查、产权复核、拆除和外运等相关工作，现场调查、产权复核由承包人承担，拆除和外运的费用经与发包人协商确认后据实计取由发包人承担。无产权单位的或者废弃的管线、地下设施则由本项目承包人拆除外运，由此产生的费用依照合同约定计价原则核算确认后由发包人承担。

2.5资金来源证明及支付担保

发包人提供资金来源证明的期限要求：/

发包人是否提供支付担保：/

发包人提供支付担保的形式：/

金额： /

期限： /

注：本项目资金来源为政府投资（中央），按照《河北省房屋建筑和市政基础设施工程领域工程款支付担保管理实施办法（试行）》要求执行。

2.6 发包人的责任与义务

发包人对创优质/精品工程和质量建设的策划方案： /。

2.7 发包人应履行的其他责任与义务：

(1) 按有关规定及时办理工程质量监督手续。

(2) 批准和确认，按合同约定应当有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，承包人应向监理人或者发包人按照指定的接收人的相应要求、请求、申请和报批。

(3) 发包人应当履行合同约定的下述义务：

①委托设计人完成本工程的设计，并负责对设计人的工作和进度作出妥善的监督和协调；

②委托监理人对工程进行监理并通知承包人；

③关于扬尘治理义务

a. 发包人负责制定治理扬尘的质量和总目标，并对工程扬尘治理的决策、实施等环节实行全面管理，总体控制治理情况，进行中间检查验收等。

b. 发包人对承包人治理情况进行评价，按照评价结果并依据合同约定及时支付相应的扬尘治理费用，该费用已包含在签约合同价中；承包人不能满足合同约定的，发包人有权责令改进并保留索赔权利。

c. 发包人委托工程监理单位对承包人落实文明施工和环境保护措施情况进行现场监理。

3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

承包人提交的竣工资料的内容：符合《雄安新区建设工程档案管理工作实施细则（试行）》、《建设工程声像文件归档标准》（T/CECS885-2021）、《关于进一步加强建设工程项目声像档案管理工作的通知》雄安建交字[2023]19号、《关于进一步优化建设工程项目声像档案管理工作的通知》的标准要求，满足本合同中对竣工资料、声像档案的内容要求。

承包人需要提交的竣工资料套数：满足竣工和发包人管理要求的套数，且不少于三套，以及满足项目验收包括规划、消防、人防等验收需要的竣工资料（含竣工图）和发包人内部移交所需要的竣工资料（含竣工图）。

承包人提交的竣工资料的费用承担：承包人承担。

承包人提交的竣工资料移交时间：承包人申请竣工验收前提供，并配合发包人在规定时间内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（如需要）。

承包人提交的竣工资料形式要求：纸质，同时提供电子扫描文档。

承包人对实施优质/精品工程与高质量建设的策划方案：∕。

承包人应履行的其他义务：1) 关于扬尘治理义务：承包人应通过有效的技术手段和管理措施将施工产生的扬尘控制在相关指标范围内，为此所实施的措施及发生的费用，均包含在签约合同价中，不再另行计取。

2)成品保护：承包人应提供必要的人员、材料和设备用于整个工程的成品保护，包括对已完成的其他专业（项目）的工程或工作的保护。成品保护费用已包含在签约合同价中，不再另行计取。

3)对周边财产的保护：承包人不得非法侵占和妨害毗邻的财产、土地、街道、市政设施、树木以及它们下面的土壤和空间、它们的所有者、使用者或其他任何人，也不得在工程或工程任何部分的实施中采用可能会给这类财产、土地、街道、市政设施、树木和人员带来损害或伤害的施工方法；承包人应保障发包人免于因工程实施对周边毗邻财产或人身等的损害或伤害而可能招致的索赔、罚款和其他法律责任。承包人因临时或永久工程施工需临时中断任何市政设施或其他设施时，应首先从政府有关管理机构取得相关许可，承包人应周密计划和科学组织，保证此类中断的时间应尽可能短。在整个工程施工期间，承包人应负责保护所有的现有道路、步行道、踏步和在它们地下的可能的服务设施；承包人应自费对那些因受其控制的任何原因引起的对上述设施的损害或损坏进行修缮直至达到发包人满意为止。

4)竣工清理：在工程竣工后，不管发包人是否已办妥政府有关机构所要求的一切必要的批准、备案手续以及是否已发布移交证书，承包人应安排专业队伍全面履行其合同责任和义务，包括但不限于：①从现场清除所有剩余材料、杂物、垃圾等等 ②从现场拆除所有的临时建筑物、构筑物 and 临时设施并恢复地面原状；但经发包人和监理批准无法拆除的临时设施允许保留；③修缮所有损坏、清除所有污迹、替换所有需更换的材料。④工程施工范围内的工完场清、秩序维护等工作，所发生的费用，均包含在签约合同价中，不再另行计取。

5)承包人有责任有义务采取适当的措施，最大程度地降低施工过程中产生的不可避免的施工扰民并采取必要的措施，协商并解决扰民

及民扰问题，承包人必须遵照有关国家及市政府发布的规定，避免或减少由于施工造成的噪音、空气污染等而带来的扰民及民扰影响及施工带来日常行人及道路使用的干扰，所发生的费用，均包含在签约合同价中，不再另行计取。

6) 承包人有义务保证施工区域及周边人员通道的安全，进行必要的防护和围挡，并负责做好日常维护。

7) 如施工需要，需承包人办理的有关施工场地交通、环卫和施工噪声管理等手续：承包人须遵守国家及当地环保、交通、市政等政府部门的有关规定，及时办理上述有关手续，并承担因不遵守上述规定而导致的损失或罚款。

8) 施工场地清洁卫生的要求：承包人按建设行政主管部门和相关部门的规定执行，所需费用及不遵守有关规定的罚款由承包人自行承担。承包人负责恢复因施工造成的建筑物外围环境破坏，包括但不限于管线、道路、绿化恢复等，产生的费用已包含在签约合同价中，不再另行计取。

9) 承包人负责拆改、破路等和相关产权单位的协调工作以及办理施工期间占路施工、交通倒改等工作的手续，所发生的费用，均包含在签约合同价中，不再另行计取。

10) 承包人应通过有效的技术手段和管理措施将施工产生的扬尘控制在相关指标范围内。确保工地沙土覆盖、工地路面硬化、出工地车辆冲洗车轮、拆除房屋的工地洒水压尘、垃圾分类密闭存放，并保证渣土运输车辆符合相关规定要求。

11) 在承包人负责保管期间内，如发生需其保管的任何工程（包括整体或部分）或任何待用的材料或设备发生损失或损坏，除系因不可抗力而造成的之外，均应由承包人自担费用负责修复或弥补或更换，

以使全部工程、材料、设备在各方面达到合同文件中约定的质量标准，
并达到使发包人满意的程度，且因此带来的施工工期及质量影响均由
承包人负责。同时，承包人应存有足够供替换或紧急需要的零配件存
货，相应的存放及保管费用由承包人自行承担。

12) 承包人现场施工人员应接受发包人现场管理人员和监理工程师
的监督和检查，并为其日常查验提供工作便利和安全条件。承包人
负责施工现场的所有施工临时设施、临时道路、备用发电机、水、电
管线的修建安装，保证施工的正常进行。

13) 竣工工程未交付发包人之前，承包人负责工程的成品保护工
作，保护期间发生损坏，承包人自费予以修复。

14) 现场所有材料及物料的倒运、机械二次进场等费用，由承包
人负责。

15) 承担施工安全保卫工作及非夜间施工照明的责任和要求：承
包人应按建设行政主管部门和相关部门的要求，自费承担这些工作（如
警卫）和提供相应设施（如护板、围栏等），以保护公共安全，并提
供方便。

16) 若遇有发包人执行特殊任务时，承包人应积极配合，确保施
工现场内及周边的环境卫生和安全，服从发包人指挥。

17) 承包人应采取措施使工程免受损坏或受恶劣天气的影响。承
包人应负责对工地内的施工机械、工具以及未使用或安装的材料/设备
和成品进行充分、有效的保护。承包人的工程已经完成并经过发包人
和监理人的中间验收及发包人同意接收后，该项已完成的工程仍由承
包人负责临时保管。工程完成后，承包人应自行将工地及其负责的全
部工程清洁妥当。

18) 承包人应采取必要的措施，负责解决与工程有关的任何扰民或民扰问题并承担相关费用。承包人必须遵照国家或雄安新区的有关规定，积极采取有效措施，承包人有责任和义务采取相应措施减少施工工作所引起的扰民及民扰。

19) 如按照合同文件的约定需要发包人提供图纸、材料、配合、审批等文件的，则承包人必须提前（保证发包人有充足的调查、核实、考察、内部审批时间）向发包人发出书面通知，在书面通知中指明需要发包人办理的事项以及依据。承包人未发出书面通知，因此造成工程及工作延误引起损失的，由承包人承担。发包人的任何批准、不批准或修改建议都不会减轻或免除承包人按合同文件或法律应承担的责任。

20) 服从发包人对工程现场施工协调方面的决定意见，并应积极配合工作。

21) 按照合同约定和法律法规规定承包人应为聘用、雇佣的以及本合同下的劳务人员的人身、财产投保必要的保险。承包人与其工程建设人员和劳务人员发生的纠纷，发包人不承担责任。如承包人发生打架斗殴，寻衅闹事、围堵相关单位，无论是何原因，所产生的一切后果由承包人自行承担。

22) 在项目建设过程中，因承包人在施工管理、现场安全、绿色施工等方面措施不到位，对发包人造成不良影响或财产损失（包括但不限于额外的环保税、行政处罚以及学校形象等），承包人应赔偿因此给发包人造成的全部损失。如承包人未按发包人要求赔偿的，发包人有权从后续工程款中予以扣除。

23) 承包人应按照施工总控进度计划，组织协调施工时间、工序、交叉作业等的相关安排，以便整个工程有序运行，避免不必要的修改

和浪费。如果承包人没有组织各方有效沟通，在结构工程施工中未对预留预埋工程做出相应安排和施工，由此引起的工期延误、费用增加等由承包人负责承担。

24) 承包人负责在施工期间定期与政府质检部门联络并接受其质量监督。在安排政府质检部门进行本工程阶段性质量核验和竣工质量核验时，承包人需在施工总进度计划规定的时限内实现政府质检部门的核验。承包人因核验拖期而延误的工期不予延长。

25) 承包人在工程施工中拖延工期，监理工程师认为工程进度过慢，无法确保工程按 规定的时间完成时，监理工程师向承包人发出要求加快进度的通知，承包人须立即采取必要措施，加快工程进度，确保工程按期完成。承包人无权因采取此种措施而获得任何经济补偿和工期补偿。

26) 承包人应充分考虑本项目应发生或预计发生的所有总价措施费用并包含在签约合同价中，总价措施费包括但不限于夜间施工增加费、二次搬运费、冬雨季施工增加费、已完工程及设备保护费、工程定位复测费、特殊地区施工增加费、脚手架工程费等。

27) 承包人应在报价中对现场位置、现存建筑和设施的状况、毗邻的财产和周边设施的状况、现场的通道、仓储、现场材料装卸、临时水、临时电等对工程施工的影响作充分考虑。现场如有不具备提供临建的场地，承包人自行解决临建场地及设施搭建相关问题，此部分费用包含在签约合同价内。

28) 如有施工需要，协助发包人完成与消防、公安、建委、城管、交通、环卫、防疫、村镇、街道等政府机关及部门的协调工作，采取措施完成上述政府部门相关要求，相关费用含在签约合同价内。

29) 承包人应充分考虑天气、温度等对施工工期的影响，自行考虑相关措施费用，保证进度目标实现。

30) 承包人根据图纸要求，充分考虑各材料的封样及排产周期，保证材料供应。

31) 承包人的招标采购部门或审计监察部门应进行分包围标串标工作审查，在分包合同签订后15日内，将加盖公章的分包审查情况报告（包括但不限于分包项目概况、分包项目合规性审查、分包工作监督管理措施、围标串标审查等）以书面形式抄送营商环境局。

32) 承包人应按照《雄安新区建设工程档案管理工作实施细则（试行）》、《建设工程声像文件归档标准》（T/CECS885-2021）、《关于进一步加强建设工程项目声像档案管理工作的通知》雄安建交字[2023]19号、《关于进一步优化建设工程项目声像档案管理工作的通知》中对声像档案的标准要求完成竣工资料、声像档案的制作、移交工作，由此所产生的费用均包含在签约合同价中。

33) 超过一定规模的危险性较大的及其他政策要求需进行专家论证的分部分项工程，承包人应及时编制施工方案和组织专家论证，专家论证费用已包含在签约合同价中。

34) 综合单价中已包含满足图纸、图集、规范、技术标准工艺及工序的全部费用，承包人不得以清单描述不全为由调整综合单价。

35) 承包人应综合考虑施工过程中场地条件、季节与环境、场内外交通运输、承包人自身施工组织以及与其他标段承包人或专业分包人交叉施工、发包人对于施工场地的管理要求、临时设施布置、迎检要求等限制因素造成的相关费用已包含在签约合同价中。

36) 安全保卫人员数量承包人应结合现场实际情况对安全保卫人员数量进行全面考虑，因承包人雇佣的安全保卫人员数量不足而发生财物失窃造成的损失，由承包人自行承担。

37) 发包人单独发包的专业分包人或总包人与承包人之间因对方过错发生的费用索赔事件，均由双方直接向对方索赔，对方有义务配合进行索赔依据的确认，承包人不得因专业分包人或总包人的过错向发包人提出索赔；

38) 发包人单独发包的专业分包人或总包人与承包人之间因对方过错发生的工期延误，由双方协商认定责任，双方无法达成一致的由发包人认定责任，发包人认为需要赶工或因工程延期造成违约的，赶工费及违约金按照责任比例由过错方承担。涉及窝工费的，按照发包人单独发包的专业分包人或总包人与承包人之间因对方过错发生的费用索赔事件处理。

39) 承包人应对各阶段已完工程进行必要的清扫、保洁，保证现场清洁状况满足发包人要求。

40) 因承包人原因导致工程检测不合格，产生的整改、复检等费用由承包人承担，对发包人造成损失的，承包人应负责赔偿。

41) 本工程为学校平行发包工程，涉及到的各个建筑工程均在施，由相关各总承包单位承包和管理，承包人应充分考虑进入各建筑工程场地后的成本风险，包括并不限于服从总承包单位在安全、质量、进度的要求、现场协调、工序交接、行业惯例等。

42) 以上各项工作所需费用已包含在签约合同价中。

3.2项目经理

3.2.1项目经理：

姓名：；

身份证号：；

建造师执业资格等级：；

建造师注册证书号：；

建造师执业印章号：；

安全生产考核合格证书号：；

联系电话：；

电子信箱：；

通信地址：；

承包人对项目经理的授权范围如下：全权负责项目施工实施管理，代表承包人承担本项目工程的各项权利、义务和责任。组建项目部，定各岗位人员职责，在授权范围内行使对项目经理部的管理权；批准发布项目实施的项目管理程序；协调和处理与项目有关的内外部事务。

关于项目经理每月在施工现场履职的时间要求：

项目经理每月带班生产时间不得少于本月施工时间的80%，因其他事务需离开施工现场时，应提前向发包人项目负责人请假（原则上书面请假）经批准后方可离开。项目经理现场管理由北京科技大学雄安新区建设项目指挥部项目组负责。

项目经理、安全负责人必须按照发包人要求按时参加监理例会、技术专题会、施工协调会、质量及安全专题会等工程例会，未经招标人允许，无故缺席会议的项目经理、安全负责人，将按照 1000 元/人次的标准向发包人支付违约金。

承包人因场地条件限制等客观原因未能或暂停施工时，项目经理如需离开施工现场，须提前向建设单位项目负责人提出申请，经批准

后方可离开。

3.2.3 承包人擅自更换项目经理的违约责任：无论何种原因，项目经理更换一人次违约金20万元。

3.3 承包人人员

3.3.1 承包人提交项目管理机构及施工现场管理人员安排报告的期限：收到监理人开工通知前3天内。

3.3.2 承包人擅自更换主要施工管理人员的违约责任：按以下约定执行

技术负责人：无论何种原因，技术负责人每更换一人次支付违约金20万元。

安全负责人：无论何种原因，安全负责人每更换一人次支付违约金5万元。

3.3.3 承包人主要施工管理人员离开施工现场的批准要求：经发包人书面许可。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

禁止分包的工程包括：主体和关键性工作。

建设工程的发承包与分包，严格按照雄安新区《关于进一步规范工程施工发包承包活动及建设程序的通知》（雄安建交字〔2023〕64号）的相关要求执行，具体要求包括但不限于：

- （一）建筑工程类：主体工程禁止分包。
- （二）公路工程类：路基路面等主体结构禁止分包。
- （三）桥梁工程类：桥梁结构主体禁止分包。
- （四）水利工程类：水工主要构筑物禁止分包。
- （五）风景园林类：绿化工程禁止分包。

(六) 其他法律法规明文规定禁止分包的工程。

主体结构、关键性工作的范围：按国家、省、雄安新区有关规定执行。

3.5.2分包的确定

允许分包的专业工程包括：本项目不允许分包。

其他关于分包的约定：/。

3.5.4分包合同价款

关于分包合同价款支付的约定：/

3.6工程照管与成品、半成品保护

承包人负责照管工程及工程相关的材料、工程设备的起始时间

(1) 自发包人向承包人移交施工现场之日起，承包人应按发包人要求负责看护范围内工程及工程相关的材料、工程设备，直到竣工备案合格之日止。

(2) 承包人按发包人要求负责看护范围内已完但尚未交付的工程成品保护，费用由承包人承担；保护期间发生损坏，承包人在工程师通知的时限内自费予以修复。发包人提前使用损坏的修理费用由发包人承担；如发包人提出需特殊保护，特殊要求的保护费用由发包人承担。

(3) 在承包人负责照管期间，非因发包人原因造成材料、工程设备损坏的，由承包人负责修复或更换，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期，发包人不承担任何费用和责任。

(4) 对合同内分期完成的成品和半成品，在工程接收证书颁发前，由承包人承担保护责任。非因发包人原因造成成品或半成品损

坏的，由承包人负责修复或更换，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期，发包人不承担任何费用和责任。

（5）施工场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物（含文物保护建筑）、古树名木的保护要求及费用承担：做好邻近建筑物的保护和观测工作，因承包人的责任造成的财产和人身损失，由承包人承担相关费用。

（6）施工场地清洁卫生的要求：生活垃圾、建筑垃圾必须远离生活设施和施工场地，分别集中堆放并及时清理外运；施工场地必须达到新区及发包人标准工地施工标准化合格现场的要求；承包人在施工现场指定多处堆场，且不得远离正在施工楼栋。承包人须保证垃圾正常堆放，在堆场垃圾满2/3 时就必须外运处理。承包人自行清理垃圾，~~承包人负责统一管理协调~~。若承包人未能及时按要求外运，~~发包人有权委托第三方进行清运，费用由发包人核定计价后增加20%管理费从结算款中扣除。~~

（7）双方在合同履行过程中确定，如~~承包人占用红线内外临时~~场地，承包人须无条件退还，并负责清理~~占地、破除硬化及垃圾清~~理等，不允许提出任何索赔。如因开发节奏原因，需要迁移，~~承包~~人须无条件配合，不得提出任何索赔。

（8）承包人需要每天针对组团施工现状进行航拍、录像（在不违反新区相关要求的前提下），航拍照片、录像文件应及时整理形成声像资料报监理，在规定时间内移交给发包方及雄安新区城建档案馆，此项费用包含在投标报价中，不得再以此项内容主张任何费用。

（9）关于施工现场临时设施及场地围挡；

1) 依据发包人的要求对承包范围内的施工场地进行合理围挡，围挡必须符合工程所在地建设主管部门的要求和发包人对场地围挡的要求。

2) 根据发包人统筹整体校区建设项目施工要求，承包人应无条件拆除和改移临时设施及场地围挡，该部分费用已包含在合同价款内，不涉及费用变化。

3) 若未按照发包人要求日期完成临时设施及场地围挡拆除和改移的按违约处理，每延误一天，承包人向发包人支付人民币10000元/天违约金，不足一天按一天计。

3.7 履约担保

承包人是否提供履约担保：提供。

承包人提供履约担保的形式、金额及期限：银行转账或具备履约能力的银行开具见索即付的银行保函。金额为中标金额的10%；

提交时间：自发包人与承包人签订本项目合同之日起5个工作日内。

期限：自签订的合同生效之日起至竣工验收合格之日止。发包人与承包人协议变更工程竣工日期的或者在保函到期前60日内，承包人的合同义务尚未完成的，发包人有权要求承包人向开立行提交保函延期申请。保函延期的费用由承包人承担。

未提交上述合格的履约担保前，承包人不得申请合同款项支付。

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

关于监理人的监理内容：/

关于监理人的监理权限：监理人在行使下列权利前需要经发包人事先批准：1) 负责审查变更申请资料；监督变更实施；负责变更工程量现

场确认；负责隐蔽工程验收；参加完工验收；负责审核变更结算资料及金额等。

2) 接收并审核进度款、工程变更、认质认价、结算等资料，并完成审核。

3) 对工程变更、签证等实施过程进行全程监督检查。

4) 变更内容实施完毕后，施工单位提出完工验收申请；由发包人组织、监理、施工及其他相关单位进行验收，确保变更包含的所有工作已完成，实体质量或工作成果满足相应要求后，共同签署验收记录。

5) 工程变更技术图纸能够计算出工程量的，按图纸计算，无法通过计算得出工程量的，应进行工程量现场确认，签署《工程量现场测量见证单》，并留存相应影像证明资料。变更实施过程中未进行工程量现场确认，或影像资料存在争议无法证明实际工作的，相应工程量不予计量。现场工程量确认由施工单位提出申请，发包人组织监理及施工等单位共同测量、见证。

6) 变更实施完成并通过验收后，施工单位根据经审批确认的变更实施方案、技术图纸以及《工程量现场测量见证单》，核算变更工程量，编制变更结算书，向监理单位提出结算申请。

监理人的职责、权利、义务按以发包人与监理人签订并共同向承包人披露的监理委托合同为准。

7) 其他可能引起工期顺延、工程质量、合同效力等重大变更的总监理工程师指令，需要经过发包人认可后生效。对于超越总监理工程师授权范围的，由发包方确认。

关于监理人在施工现场的办公场所、生活场所的提供和费用承担的约定：/

4.2 监理人员

姓名：；

职务：；

监理工程师执业资格证书号：；

联系电话：；

电子信箱：；

通信地址：；

关于监理人的其他约定：。

4.4 商定或确定

在发包人和承包人不能通过协商达成一致意见时，发包人授权监理人对以下事项进行确定：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；但如果这项商定或确定涉及费用和（或）工期，则总监理工程师在向承包人通知前，应征得发包人书面同意，否则总监理工程师确定的费用及通知无效。承包人对总监理工程师的确定有异议并构成争议的，按照争议约定处理。在争议解决前，双方应暂按总监理工程师的确定执行，按照争议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。

5. 工程质量

5.1 质量要求

5.1.1 特殊质量标准和要求：

（1）分项工程、分部工程和单位工程验收合格；杜绝因工程质量问题造成的工程使用功能降低；杜绝一般及以上工程质量事故。

（2）承包人通知监理人进行隐蔽工程验收时，需同步通知发包人。

（3）回填土施工质量需满足相关规范要求，确保不塌陷。

(4) 承包人应充分考虑本标段内的现状干沟回填及综合处理方案。此费用包含在合同价款中。（详见地勘报告）

(5) 五方验收前完成一次整体保洁，移交之前再完成一次整体保洁，保证合同范围区域干净、整洁、无杂物。此费用包含在合同价款中。

工程质量除应执行国家标准要求外，还应按照雄安新区发布的相关标准、法规与管理办法的要求执行。包括但不限于：

1) 消防设施：除满足国家相关标准外，还应满足《雄安新区地下空间消防安全技术标准》DB13（J）8330-2019、《雄安新区建设工程室外消防设施标识设置标准》DB1331/T060-2023和《雄安新区数字消防系统技术标准》DB1331/T043-2023等要求。

2) 无障碍建设：执行《河北雄安新区无障碍环境建设管理办法》（雄安政字〔2021〕59号）等要求。

3) 档案管理：执行《雄安新区建设工程档案管理工作实施细则（试行）》等要求。

4) 竣工验收：执行《河北雄安新区工程建设项目竣工联合验收管理办法》（雄安政字〔2022〕9号）等要求。

5) 其他新区对质量方面有特殊规定的，参照相关规定执行。相关标准详见附件5：《雄安新区工程建设地方标准清单》。

5.2 高质量建设要求

5.2.1 关于工程创优目标的约定：不低于“雄安质量杯”（精品工程）、雄安新区建设工程质量安全绿色文明示范工地标准，相关费用包含在合同报价内。

5.4 隐蔽工程检查

5.4.2 承包人提前通知监理人隐蔽工程检查的期限的约定：共同检查前24小时书面通知监理人检查，通知中应载明隐蔽检查的内容、时间和地点，承包人应对重要隐蔽工程进行拍摄或照相留存影像资料。

监理人不能按时进行检查时，应提前4小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：24小时。

6. 安全文明施工与环境保护

6.1 安全文明施工

6.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：承包人应采取必要的安全防护措施，消除事故隐患，并随时接受行业安全检查人员依法实施的监督检查。杜绝一般及以上安全责任事故，承包人必须要做到“零事故”；承包人应满足国家、河北省、雄安新区及发包人的安全文明施工方面的安全规范和标准要求。如承包人未履行上述义务而造成工程、财产损失和人身伤害，由承包人承担相关费用。

6.1.4 关于治安保卫的特别约定：

a、承包人应当为现场保卫提供足够的保安人员及相应的设施，并负责阻止与本工程无关的任何未经授权的人员进入现场。

b、采取合理的预防措施，防止现场内发生任何违法、暴乱或妨害治安的行为，并保护工程周围公众和其他人员及财产不受现场内上述行为的危害。

关于编制施工场地治安管理计划的约定：承包人应在工程开工后7天内编制施工场地治安管理计划，并制定应对突发治安事件的应急预案。

6.1.5 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：承包人在工程施工期间，应当采取措施保持施工现场平整，物料堆放整齐。工程所在地有关政府行政

管理部门有特殊要求的，按照其要求执行。合同当事人对文明施工有其他要求的，可以在专用合同条款中明确。

在工程移交之前，承包人应当从施工现场清除承包人的全部工程设备、多余材料、垃圾和各种临时工程，并保持施工现场清洁整齐。经发包人书面同意，承包人可在发包人指定的地点保留承包人履行保修期内的各项义务所需要的材料、施工设备和临时工程。

(1) 合同当事人对扬尘污染防治的要求：

1) 承包人在项目施工前编制施工现场扬尘污染防治专项方案，报监理单位审批。专项方案包含工程概况、组织机构、管理制度、施工现场主要扬尘污染源、现场扬尘控制目标、扬尘控制措施、抑尘设施、重污染天气应急预案等内容。

2) 承包人建立扬尘污染防治的培训和交底制度。应将环境保护知识、扬尘污染防治培训纳入工人的岗前教育内容。对所有进场工作人员进行环保教育，作业前对工人进行扬尘污染防治措施的技术交底，并做好交底记录。

3) 承包人应建立扬尘污染防治公示制度。在工程项目的正出入口大门外侧醒目位置设置公示标牌，公示扬尘污染防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门、扬尘污染监督举报电话等有关信息，接受社会和舆论监督。

4) 承包人应在项目施工前制定扬尘污染防治费用使用计划，并将扬尘污染防治费用专款专用。

5) 承包人应建立扬尘污染防治检查制度。坚持“日巡查、周检查、月考核”，定期组织扬尘污染防治的检查和考核，对施工过程中存在的扬尘问题进行原因分析，制定相应整改、防范措施并跟踪落实。

6) 承包人应与具备相应资格的运输企业、建筑废弃物处置场所签订处置协议，及时清运建筑土方、工程渣土、建筑废弃物等散装物料。

7) 承包人应建立以项目经理为第一责任人的扬尘污染防治管理小组，明确各级、各工序扬尘污染防治责任人和环境管理职责。

8) 施工期间，承包人应及时整理和安排所有机械、工具、材料、建筑垃圾等，做到工完场清；工程建设中的多余材料、建筑垃圾在不需用时应按发包人要求清理出工地。如承包人未按时完成以上工作，发包人有权另行委托他人进行拆除清运，发包人可将由此产生的相关费用另加相关费用的20%作为管理费从承包人合同价款中扣除。

9) 承包人应严格遵守地方政府和有关部门的规定，办理施工场地交通、环境卫生和场外污染等有关手续，造成的罚款全部由承包人承担。

10) 合同条款中关于扬尘污染防治的要求不一致的，以《技术标准和规范》《2021年建筑施工扬尘污染防治工作方案》《河北省人民代表大会常务委员会关于加强扬尘污染防治的决定》等规定中最严格的执行。

11) 承包人在工程施工前，应当按照《雄安新区建设工程项目施工期污染防治方案编写细则（试行）》编制《建设工程项目施工期污染防治方案》，并按方案严格落实。

12) 水土保持：承包人在施工过程中，应遵守有关水土保持的法律法规和规章及发包人要求的水土保持方案，履行合同约定的水土保持义务，并对其违反法律和合同约定义务所造成的水土流失灾害、人身伤害和财产损失负责。

6.1.6关于安全文明施工费支付比例和支付期限的约定：已含在预付款中。

安全文明施工除应执行国家标准要求外，还应按照雄安新区发布的相关标准、法规与管理办法的要求执行，具体标准参考如下：

（1）安全文明施工：执行《房屋市政工程生产安全重大事故隐患判定标准》《雄安新区建设工程施工扬尘污染管理办法》《雄安新区建设工程围挡设置导则》等要求。

（2）建筑垃圾减量化：执行《雄安新区绿色拆除与建筑垃圾综合利用技术规范》（DB1331/T056-2023）等要求。

（3）人员实名制管理与农民工工资支付：执行《雄安新区建筑工人实名制管理办法（试行）》《雄安新区工程建设领域农民工工资保证金和专用账户管理实施细则（试行）》《雄安新区建设工程劳务用工管理办法（试行）》等要求。

（4）其他新区对安全文明施工方面有特殊规定的。

7. 工期和进度

7.2 施工组织设计

7.2.1 合同当事人约定的施工组织设计应包括的其他内容：施工现场扬尘污染防治专项方案。施工组织设计要与承接项目特点相匹配，施工组织设计中涉及影响造价的措施方案，承包人要明确提出，所采取的任何措施均是承包人为保质保量完成承接项目而采用的，费用已在措施费中综合考虑，发包人不另行支付。

7.2.2 施工组织设计的提交和修改

承包人提交详细施工组织设计的期限的约定：承包人收到施工图后，应在15天内做出详细的施工组织设计，报发包人及监理审批。若在施工期间有特殊情况出现，发包人认为必须修改已认可的施工组织部署及进度计划表，承包人须按发包人要求修改其施工组织部署及进度计划表，并在5天内提交。

发包人和监理人在收到详细的施工组织设计后确认或提出修改意见的期限：无。

承包人开工前应对施工图纸认真核查，积极参与发包人组织的施工图纸交底及会审工作，在承包人拿到施工图 15 天内应指出图纸上有悖国家强制性规范、施工质量与安全之处，并做好各系统管线的综合平衡工作。

如发包人提供的图纸、资料不完整的，承包人应在该项工程或分项工程开工前 14 日之前向发包人提交补充图纸及资料的使用时间表。

7.3施工进度计划

7.3.2施工进度计划的修订

发包人和监理人在收到修订的施工进度计划后确认或提出修改意见的期限：收到后 3 天内。

7.4开工

7.4.1开工准备

关于承包人提交工程开工报审表的期限：进场后 7 天内。

关于发包人应完成的其他开工准备工作及期限：/。

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限：按发包人要求。

7.4.2开工通知

开工日期以开工令为准。

7.5测量放线

7.5.1发包人通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限：开工前7天。

7.6工期延误

7.6.1因发包人原因导致工期延误

(7) 因发包人原因导致工期延误的其他情形：/。

7.6.2因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的计算方法为：因承包人原因造成的每逾期一天，违约金为签约合同价的0.3‰，不足一天按一天计。逾期竣工违约金=合同价款×0.3‰×延误天数。

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：最高不超过签约合同价的3%。

7.6.3由于第三人原因造成工期延误时的解决方法：/。

7.7不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定：不利物质条件、地下已存在的但未探明的非自然物质障碍和污染物等，包括地下和水文条件，如化石、文物等，但不包括气候条件和不可抗力。

7.8异常恶劣的气候条件

发包人和承包人同意以下情形视为异常恶劣的气候条件：发包人和承包人同意以下情形视为异常恶劣的自然现象：指项目所在地超过30年及以上一遇的罕见自然现象（包括温度、降水、降雪、风、地震等）。

7.10提前竣工的奖励。

7.10.1提前竣工的奖励：/。

8. 材料与设备

8.4材料与工程设备的保管与使用

8.4.1发包人供应的材料设备的保管费用的承担：承包人。

8.6样品

8.6.1样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量要求：承包人报送的样品须满足招标文件的要求，并经发包人确认。

8.8施工设备和临时设施

8.8.1承包人提供的施工设备和临时设施

关于修建临时设施费用承担的约定：承包人应自行承担修建临时设施（含地下临时排污等管线拆除）的费用，发包人不另行支付。由于承包人原因需要进行临设二次或多次搭设拆除的费用，已包含在签约合同价中，发包人不再另行支付，费用由承包人自行承担。

9. 试验与检验

9.1试验设备与试验人员

9.1.2试验设备

施工现场需要配置的试验场所：符合国家、河北省、雄安新区有关规定，并满足项目的需要。

施工现场需要配备的试验设备：符合国家、河北省、雄安新区有关规定，并满足项目的需要。

施工现场需要具备的其他试验条件：符合国家、河北省、雄安新区有关规定，并满足项目的需要。

补充：试验属于自检性质的，承包人可以单独进行试验。试验属于监理人或发包人抽检性质的，监理人或发包人可以单独进行试验，也可由承包人与监理人或与发包人共同进行，承包人需无条件配合提供所需检测材料样品样件。

承包人对由监理人或发包人单独进行的试验结果有异议的，可以按以下方式进行：（1）承包人对由监理人或发包人单独进行的试验结果有异议的，可由发包人、承包人、检测单位等相关利益关系人选择

共同认可的检测机构复验，该复验机构出具的有效检测报告作为最终评定依据。

(2) 复验报告认定原检测单位出具的报告真实有效，复验费用由承包人承担；复验报告认定原检测单位出具的报告存在虚假不实，复验费用由原检测单位承担，原检测单位按质量检测服务合同相关条款向发包人支付违约金并承担给发包人造成的一切损失。

(3) 如果发包人、承包人、检测单位等相关利益关系人无法选择出共同认可的检测机构开展复验，承包人可以通过法律途径来维护自己的合法权益。

9.4 现场工艺试验

现场工艺试验的有关约定：根据项目实际需求。

10. 变更

10.1 变更的范围

关于变更的范围的约定：执行合同条款通用部分。

10.4 变更估价

10.4.1 变更估价原则

关于变更估价的约定：一、因工程变更引起已标价工程量清单项目或其工程数量发生变化时，应按照规定调整：

(1) 已标价工程量清单中有适用于变更工程项目的，应采用该项目的单价，当已标价工程量清单中有多条适用于变更工程项目的，可在合理范围内参照最低项目的单价。当工程变更导致该清单项目（不含明显不合理的不平衡报价清单项目）的工程数量发生变化，且工程量偏差超过15%时，按照以下规定调整：对于任一招标工程量清单项目（不含明显不合理的不平衡报价清单项目），当因专用合同条款规定的工程量偏差和规定的工程变更等原因导致工程量偏差超过15%时，调

整方法为：当工程量增加15%以上时，15%以上增加部分的工程量的单价=取两者低值（承包人在工程量清单中填报的单价的95%，按照专用合同条款变更估价原则的规定确定的单价）；当工程量减少15%以上时，减少后剩余部分的工程量的单价不再调整；

当工程变更导致明显不合理（明显偏高或明显偏低）的不平衡报价清单项目的工程数量发生变化，工程变更单价按照以下条款（3）及（4）条规定调整。

（2）已标价工程量清单中没有适用但有类似于变更工程项目的，可在合理范围内参照类似项目的单价。

（3）已标价工程量清单中没有适用也没有类似于变更工程项目的，应由承包人根据变更工程资料、计量规则、河北省 2022 消耗量定额及工程费用标准等计价依据，工程造价管理机构发布且适用的实施当期的信息价格（信息价格依次执行雄安、保定市、当信息价中有上下限的，按平均值计取），乘以承包人报价浮动率提出变更工程项目的单价，即综合单价=分析单价*（1-承包人报价浮动率）。承包人报价浮动率按照下列公式计算：承包人报价浮动率=（1-中标价/（不含暂列金额、暂估价的专业工程）/招标控制价（不含暂列金额、暂估价的专业工程））×100%（报价浮动率百分比保留至小数点后两位）。

（4）已标价工程量清单中没有适用也没有类似于变更工程项目的，且工程造价管理机构发布的信息价格缺价，应由承包人根据变更工程资料、计量规则、市场询价、河北省 2022 消耗量定额及工程费用标准乘以承包人报价浮动率提出变更工程项目的单价，即综合单价=分析单价*（1-承包人报价浮动率），并应报发包人确认后调整。

二、安全文明施工费依据国家、河北省的规定计算。

三、工程变更引起施工方案改变并使措施项目发生变化时，承包人提出调整措施项目费的，应事先将拟实施的方案提交发包人确认，并应详细说明与原方案措施项目相比的变化情况。拟实施的方案经发承包双方确认后执行，并应按照规定调整措施项目费：

（1）采用单价计算的措施项目费，按照实际发生变化的措施项目，按上述合同条款（一）的规定确定单价。

（2）除安全文明施工费以外的其他总价措施项目为包干费用，不因施工方案变化调整（包括措施项目调整与金额调整）。

（3）如果承包人未事先将拟实施的方案提交给发包人确认，则应视为工程变更不引起措施项目费的调整或承包人放弃调整措施项目费的权利。

四、计日工的计价原则：执行承包人投标报价中的本标段综合工日最低单价，数量据实签证。

五、如本项目的变更指示是因承包人过错、承包人违反合同约定或承包人责任造成的，费用由承包人承担，发包人不另行支付。

六、承包人应做好变更签证事项的事前管理，减少变更签证数量，如确需发生时应及时进行费用变化测算并报监理及发包人，如实施前未经发包人同意，视为该项变更签证不会增加造价费用。

工程变更应按发包人要求进行事项审核，未经发包人同意不得实施。工程变更事项审核承包人应附本变更费用估算，且本变更最终结算金额不大于经发包人审核后的估算金额。

10.5 承包人的合理化建议

监理人审查承包人合理化建议的期限： /。

发包人审批承包人合理化建议的期限： /。

承包人提出的合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的奖励的方法和金额为：/。

10.7 暂估价

/

10.7.1 依法必须招标的暂估价项目

对于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第/种方式确定。

10.7.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

对于不属于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第/种方式确定。

发包人负责采购文件的审定、定价、采购结果确认、联合采购项目牵头人确认等事项。

承包人直接实施的暂估价项目的约定：/

10.8 暂列金额

合同当事人关于暂列金额使用的约定：

11. 价格调整

11.1 市场价格波动引起的调整

市场价格波动是否调整合同价格的约定：否。

因市场价格波动调整合同价格，采用以下第/种方式对合同价格进行调整：

第1种方式：采用价格指数进行价格调整。

关于各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源的约定：/；

第2种方式：采用造价信息进行价格调整。

(2) 关于基准价格的约定：/。

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

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

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

第3种方式：其他价格调整方式。物价波动引起的价格调整，按照以下约定处理：

调整内容及方式：人工、材料（调差材料范围见（2））价格上涨或下降幅度在5%内（含5%）不予调整，仅对超过5%以外部分予以调整；人工、材料（调差材料范围见（2））价格上涨超过5%之外的价差由发包人承担，下降超过5%之外的价差由发包人受益。人工、材料价差于结算（包括过程结算）时调整。如雄安新区当地有钢筋、商品混凝土等材料市场指导价，金额确定后，结算时统一办理。

（1）因人工价格差额调整合同价格

1）施工期内，按照河北省建设行政主管部门或工程建设造价管理总站最新发布的调整人工价格文件的要求，调整合同价格；（目前，适用河北22定额的用工指导价暂未发布，后续发布后依据发布的文件要求，调整合同价格。）

2) 人工费价差 = Σ 河北省定额各类综合用工数量 $\times$ 各类综合用工
差价；平米包干或以项包干措施费不参与人工调差。当人工价格上涨
时，各类综合用工差价 = 河北省工程造价管理机构发布文件的雄安新区
用工指导价 $- 1.05 \times \max$ （人工基准价、已标价工程量清单中人工
费）；当人工价格下降时，各类综合用工差价 = 河北省工程造价管理
机构发布文件的雄安新区用工指导价 $- 0.95 \times \min$ （人工基准价、已标
价工程量清单中人工费）。

3) 因人工费调整引起的安全生产文明施工费和税金调整按河北省
文件规定标准计算。

4) 变更签证中的人工费单价执行施工当期的雄安新区用工指导价。

5) 本工程人工费基准价以投标截止日期前28天已公布的与2022
版河北省消耗量定额配套使用的最新雄安新区用工指导价文件为准，
投标截止日期前28天未公布的，参照2022版河北省消耗量定额中的定
额价执行。

6) 人工按开工（工程开工令）后至工程竣工验收合格（河北省建
设工程竣工验收报告）时间段内雄安新区用工指导价与人工基准价价
差进行调整。

上述各类价格调整中涉及的节点期间均以承包人进场时上报并经
发包人同意的施工总进度计划中的节点期间为准，工程实施过程中无
论因发包人原因还是承包人原因造成实际节点期间与施工总进度计划
不符的，均以施工总进度计划中的节点期间作为认定价格调整幅度的
依据。

12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式

1、单价合同。

综合单价包含的风险范围：

(1) 用水用电综合现场实际考虑，不再调整，均包含在合同价款内。

(2) 因与发包人发包专业工程承包单位、发生施工交叉而增加的费用。

(3) 已标价分部分项工程量清单视为承包人认可，承包人不得以已标价分部分项工程量清单低于市场价格的原因增加费用。

(4) 包括但不限于图纸、图集及物料表等约定的材料，承包人不得因市场占有率低、专利、垄断等原因替换材料参数、品牌、材质等。工程量、价的核算应以图纸、图集及物料表等约定的参数、材质进行核量、计价，不因市场或实际供货进行调整。

(5) 无论在工程量清单中是否明确计价，合同价款中已包含但不限于以下工程内容及风险：

1) 停水、停电而产生的停工、窝工损失费用。

2) 场内、外地表水和各种流入施工现场的水的抽排费用，以及边排水边施工的相关费用。

3) 施工中对施工场地周围地下管线的保护措施费用。

4) 施工现场内的硬化（维修）道路、硬化（维修）地面、车辆冲洗、施工噪音及排污（含抽取、处理、运送至污水处理站所有的相关费用）、施工占道以及工程完工后临时道路、临时设施拆除所发生的费用。施工期间因施工进度需要，现场施工道路、材料加工棚、临时设施、场地出入口位置等引起的调整，包括施工中后期因场地不足，外租场地、临设的费用（发包人原因除外）。

5) 工程竣工验收和移交前承包人对本工程成品保护所发生的费用，工程在竣工移交发包人成品保护费，施工现场包括工程的安全保卫工作。

6) 本工程周转性材料及中小型机械、大型机械 25 公里以上的超运距费用。

7) 建筑垃圾的计量、计价原则：在本项目整个施工过程中产生的，包括发包人发包专业工程的建筑垃圾（包含渣土）的贮存、清运、利用等相关工作产生的一切费用，承包人在投标报价中自行考虑，合同履行和结算时不另行支付。

8) 发生的冬雨季施工增加的组织及措施费用（如抗冻混凝土增加费、综合外加剂增加费及冬季取暖费等）。

9) 场外门前五包安全文明施工。

10) 满足本工程合同约定的工期条件的措施费。

11) 承包本工程所存在的各种风险（合同另有约定的除外）。

12) 其他施工期间工程内因承包人原因导致各种因素发生和需采取的技术措施费、施工措施费等，除约定的签证之外，本工程其余措施费用均不做调整。

13) 承包人应自行考虑实际工期与定额工期的差距，该差距引起的费用增加已包含在签约合同价中，发包人不再另行支付。不得以实际工期与定额工期差距太大为由向发包人提出任何工期或费用的索赔。

14) 当发生工程量清单遗漏、项目描述不清或必要新增工作，且承包人未能严格按合同规定的时限和程序提出索赔主张时，该工作的成本将被视为已包含在合同总价中，承包人无权获得额外付款。

15) 综合单价中所含的费用，包括但不限于满足招标文件第五章发包人要求中所需的一切相关费用，综合单价不因承包人投标时错报漏报或理解不到位等原因调增；承包人完成的工程内容如不满足发包人要求，发包人有权要求调减对应项目的综合单价。

16) 投标人报价应以招标工程量清单编制说明为依据，招标工程量清单编制说明作为合同文件的组成部分解释顺序高于投标人提交的已标价工程量清单或预算书。工程计量按照工程量清单编制说明中第四项：编制清单其他事项中的规定执行，其中的规定与其它标准或规范不一致的，以编制清单其他事项中的规定为准。

17) 本项目工程量清单编制说明或清单项目特征中标明计算规则的，按清单编制说明或清单项目特征描述执行；其他未标明计算规则的，按《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T 50500-2024）配套工程量计算规范《河北省建设工程工程量清单计价指南》（2025版）执行。

(6) 招标文件及合同中明示或暗示的其他风险。

风险费用的计算方法：

风险范围以外合同价格的调整方法： 按合同相关约定调整。

2、总价合同。

总价包含的风险范围： /。

风险费用的计算方法： /。

风险范围以外合同价格的调整方法： /。

3、其他价格方式： /。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额：签约合同价（扣减暂列金额、暂估价）的30%。预付款额度含安全文明施工费用的100%和扬尘污染防治费用的100%。

补充：

根据《雄安新区工程建设领域农民工工资保证金和专用账户管理实施细则（试行）》（雄安规建发[2020]196号）、《河北省工程建设领域农民工工资保证金实施办法》冀人社规〔2022〕3号等雄安新区相关规定，发包人对农民工工资和其他工程款分账支付，承包人须开立农民工工资专户，按照规定对农民工工资进行分账制管理。预付款的15%作为农民工工资，采用银行转账方式支付到农民工工资专用账户。

注：农民工工资专用账户名称为单位名称+项目名称+农民工工资专用账户后缀，之前开立的格式需联系银行变更账户名称或重新开立新账户。

预付款支付期限：申请预付款时，承包人应在具备施工条件的前提下，提交以下资料 and 满足以下条件①经审核通过的预付款支付申请②增值税发票③履约保函或履约保证金等相关证明材料。以上所有条件已满足，所有资料已提交并经发包人审核通过后 30 个工作日内预付工程款。本项目涉及政府投资资金，按照国库集中支付等国家相关规定和发包人资金支付有关管理办法办理，资金到位后支付。

预付款扣回的方式：在第一笔计量与计价的月进度款中开始扣回，在进度款中按照当期进度款占签约合同价（扣减暂列金额、暂估价）比例*（预付款/80%）扣除，在计量与计价累计金额达到签约合同价（扣减暂列金额、暂估价）的80%前全部扣完。

12.2.2预付款担保

承包人提交预付款担保的期限：/。

预付款担保的形式为：/。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计算规则：(1) 进度款计量周期同工程款支付周期。达到相应付款条件后，承包人按照约定付款条件统计上报完成的合格工程量及价格，编制付款申请资料，于每月25日前报送至监理人；监理人应于5日内完成核查确认；承包人将监理单位审核后的付款申请资料报发包人，发包人履行本单位内部审批程序，并于收到后14日内完成签批手续。承包人应积极配合监理人和发包人审核。未经发包人签字盖章确认的计量与计价报表不能作为支付依据。

(2) 工程量不得重复计量，监理人应加强累计数量审核，每次计量数量之和应与累计计量数量相等。

(3) 若承包人未按合同约定时限报送计量与计价报表，发包人有权对当期计量与计价不予办理审批及支付，承包人无权再行申请支付并承担全部责任。

12.3.2 计量周期

关于计量周期的约定：计量周期为按月计量。

项目竣工验收通过前按月办理计量与计价，项目竣工验收通过后办理竣工结算；工程开工当月不办理计量与计价，从次月开始办理。

12.3.3 单价合同的计量

关于单价合同计量的约定：按完成量计量。

12.3.4 总价合同的计量

关于总价合同计量的约定：/。

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

12.3.6其他价格形式合同的计量

其他价格形式的计量方式和程序：/。

12.4工程进度款支付

12.4.1付款周期

关于付款周期的约定：付款周期一般同计量周期。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。

1) 进度款审核和支付：在进度款支付证书或临时进度款支付证书签发且经发包人审核付款条件和依据无误后，由承包人提供有效合法且符合发包人要求的增值税发票，在发包人收到发票且发票审核无误后30个工作日内付款。

进度款的支付比例：

①每个单体建筑的光伏（含光导管）工程完成，进度款支付至对应单体建筑合同价格的80%；

②本合同工程内容全部完成后，发包人向承包人支付至合同总价的90%，承包人向发包人开具国家正规增值税发票；

补充：

根据《雄安新区工程建设领域农民工工资保证金和专用账户管理实施细则（试行）》（雄安规建发[2020]196号）、《河北省工程建设领域农民工工资保证金实施办法》冀人社规〔2022〕3号等雄安新区相关规定，发包人对农民工工资和其他工程款分账支付，承包人须开立农民工工资专户，按照规定对农民工工资进行分账制管理。当期进度款的15%作为农民工工资，采用银行转账方式支付到农民工工资专用账户。

注：农民工工资专用账户名称为单位名称+项目名称+农民工工资专用账户后缀，之前开立的格式需联系银行变更账户名称或重新开立新账户。

2) 竣工结算审核与支付: 在签发竣工付款证书且经发包人审核付款条件和依据无误后, 由承包人提供有效合法且符合发包人要求的增值税发票, 在发包人收到发票且发票审核无误后30个工作日内付款。

3) 最终结清证书和支付: 在颁发最终结清证书且经发包人审核付款条件和依据无误后, 由承包人提供有效合法且符合发包人要求的增值税发票, 在发包人收到发票且发票审核无误后30个工作日内付款。

4) 本项目涉及政府投资资金, 按照国库集中支付等国家相关规定和发包人资金支付有关管理办法办理, 资金到位后支付。

5) 承包人违约金支付方式: 承包人人员变更等较大事件产生的违约金应在补充协议签订后1个月内以银行转账的方式汇入发包人银行账户; 其他事件产生的违约金, 承包人须在发包人支付结算款前将所有违约金以银行转账的方式汇入发包人银行账户。

工程款只能用于合同履行支付, 不得挪用。

1) 发包人以银行转账方式支付合同价款。

2) 每次付款经发包人审核付款条件和依据后, 由承包人提供有效合法且符合发包人要求的增值税发票, 经发包人审核无误后 30 个工作日内付款。

3) 承包人收款账户信息:

(1) 承包人收款账户信息:

账户名称:

开户行:

账号:

(2) 承包人农民工工资专用收款账户信息:

账户名称:

开户行:

账号：

(3) 发包人税务信息

名 称： 北京科技大学

纳税人识别号： 121000004000022245

地 址： 北京市海淀区学院路30号

电 话： 010-62332405

开 户 行： 中国工商银行北京东升路支行

账 号： 0200 0062 0901 4432 650

12.4.2进度付款申请单的编制

关于进度付款申请单编制的约定：

付款申请单应包括以下内容：

- (1) 本期完成进度额；
- (2) 本期根据合同约定已缴纳的违约金凭证；
- (3) 本期应支付/扣回的预付款；
- (4) 经发包人审批且验收完成的工程变更(设计变更、工程洽商、现场签证) 结算金额的50%；
- (5) 应扣减的其他款。

12.4.3进度付款申请单的提交

(1) 单价合同进度付款申请单提交的约定：按监理人及发包人要求执行。

(2) 总价合同进度付款申请单提交的约定：/。

(3) 其他价格形式合同进度付款申请单提交的约定：/。

12.4.4进度款审核和支付

(1) 监理人审查并报送发包人的期限：5日内完成。

发包人完成审批并签发进度款支付证书的期限：14日内完成。

(2) 发包人支付进度款的期限:

在进度款支付证书或临时进度款支付证书签发且经发包人审核付款条件和依据无误后,由承包人提供有效合法且符合发包人要求的增值税发票,在发包人收到发票且发票审核无误后 30 个工作日内付款。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,发包人有权要求监理人和承包人予以修正或直接修正,并在本次进度款支付中支付或扣除。

本项目涉及政府投资资金,按照国库集中支付等国家相关规定和发包人资金支付有关管理办法办理,资金到位后支付。

发包人逾期支付进度款的违约金的计算方式: /。

12.4.6 支付分解表的编制

2、总价合同支付分解表的编制与审批: /。

3、单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批: 随进度款按比例支付。

13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.2 监理人不能按时进行验收时,应提前4小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过: 24小时。

13.2 竣工验收

13.2.1 竣工验收条件

需补充以下专用条款:

(1) 承包人完成工程设计图纸和合同约定的各项内容,以竣工联合验收意见书日期为竣工日期。

(2) 因发包人原因造成部分专项验收不能完成的,承包人在通过工程质量验收(五方验收)后可申请办理工程结算。

(3) 各专项验收具备验收条件时,承包人需无条件配合发包人完成所有验收及竣工验收备案。

(4) 五方验收合格后至竣工联合验收完成期间,承包人负责场地看护,发包人和承包人另行协商支付承包人一定的看护费,其它施工合同约定的应由承包人承担的责任依然有效。

(5) 缺陷责任期自工程通过竣工联合验收之日起计算。

(6) 如发包人根据需要在竣工联合验收前接收单位工程的,验收及接收程序按照通用条款第13.2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接收证书。

13.2.2竣工验收程序

关于竣工验收程序的约定: /。

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

13.2.5移交、接收全部与部分工程

承包人向发包人移交工程的期限: /。

发包人未按本合同约定接收全部或部分工程的,违约金的计算方法为: /。

承包人未按时移交工程的,违约金的计算方法为: /。

13.3工程试车

13.3.1试车程序

工程试车内容: /。

(1) 单机无负荷试车费用由 承包人 承担;

(2) 无负荷联动试车费用由 承包人 承担。

13.3.3投料试车

关于投料试车相关事项的约定：/。

13.6竣工退场

13.6.1竣工退场

承包人完成竣工退场的期限：颁发工程接收证书后 14 日内承包人应完成竣工清场，内容包括：（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，承包人未能及时清除的，发包人有权委托第三方清除并按产生费用双倍扣除；（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，已按发包人或监理人指示全部清理；（5）发包人或监理人指示的其他场地清理工作已全部完成。竣工清场的费用由承包人承担，发包人不另行支付。

承包人的人员和施工设备撤离施工场地的时间：工程接收证书颁发后的56天内，项目设备设施移交发包人前，除了按发包人的要求、经监理人同意需在缺陷责任期及保修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，撤离后施工场地应清理干净。缺陷责任期满时，除养护期内需继续工作和使用的人员、施工设备和临时工程外，承包人的人员和施工设备应全部撤离施工场地。

14. 竣工结算

14.1竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请单的期限：按下列(2)项执行。

竣工结算申请单应包括的内容：

(1) 本合同工程所在建筑工程竣工验收完成，经发包人审计部门结算定案后，完成合同范围全部标段建筑工程项目竣工联合验收备新区城建档案馆移交符合要求的竣工工程档案、声像档案、实物及完成绿色建筑评价所需的相关档案移交后，承包人向发包人缴结算金额的3%作为质量保证金，发包人向承包人支付至竣工结算100%。质量保证金在缺陷责任期满后无息退还。

(2) 合同工程全部完工后，承包人汇总编制竣工结算文件，应在工程项目竣工验收通过后30天内向监理人提交竣工结算申请，监理人应在收到后14天内完成核查；监理核查通过后7天内，承包人按工程竣工结算资料报送内容及要求向发包人提交工程竣工结算资料及工程竣工结算承诺书，签署工程竣工结算资料移交清单。发包人应在工程竣工结算资料移交后90天内完成结算审核。监理人或发包人对竣工结算申请单有异议的，有权要求承包人合理补充或修正，承包人应积极补充或修正，相应审核时限顺延。

(3) 承包人未在合同约定的时间内提交竣工结算申请及竣工结算资料，经发包人催告后14天内仍未提交或没有明确答复的，发包人有权根据已有资料编制竣工结算文件，作为办理竣工结算和支付结算款的依据，视为承包人认可。

(4) 竣工资料必须正确反映现场情况，并按有关规定正确编制。若发现竣工图或其他竣工资料失实或弄虚作假，每发现一处承包人向发包人支付1000元违约金，除违约金外，承包人须重新绘制竣工图。结算按修正后的资料执行。

(5) 工程项目竣工结算完成后，承包人应根据办理完成的竣工结算审核定案表向发包人提交竣工付款申请单。

(6) 严禁高估冒算，若工程结算金额审减率（（经监理审核后的送审金额-发包人审定金额）/经监理审核后的送审金额）超出3%以上，承包人应按照审减率超出3%以上部分的审减金额的5%向发包人支付违约金，将所有违约金以银行转账的方式在发包人支付结算款前汇入发包人银行账户。。

14.2竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限：∕。

发包人完成竣工付款的期限 在签发竣工付款证书且经发包人审核付款条件和依据无误后，由承包人提供有效合法且符合发包人要求的增值税发票，在发包人收到发票且发票审核无误后30个工作日内付款。
本项目涉及政府投资资金，按照国库集中支付等国家相关规定和发包人资金支付有关管理办法办理，资金到位后支付。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序，发包人应在同承包人共同签署整体工程竣工结算审核定案表后30天内完成核查，发包人有异议的，有权要求承包人合理补充或修正，承包人应积极补充或修正，发包人审核时限顺延。承包人对发包人审批结果有异议的，发包人可对竣工付款申请单中承包人已同意部分进行支付。

最终结算金额以发包人或政府相关审计部门审定的金额为准（若政府审计部门不进行审定，则以发包人审计部门审定的金额为准）。
如发包人已经支付金额超出了最终审计确认的金额，承包人须在收到发包人发出退回通知后 30 日内将多支付部分返还。

14.3最终结清

14.3.1最终结清申请单

承包人提交最终结清申请单的份数：按发包人要求。

承包人提交最终结清申请单的期限：详见14.3.2。

14.3.2最终结清证书和支付

(1) 发包人完成最终结清申请单的审批并颁发最终结清证书的期限：监理人收到承包人提交的最终结清申请单后的14天内审核完毕，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；发包人应在收到经监理人审核的最终结清申请单后与承包人协商确定审核时间，并在商定期限内及时组织审核，承包人应积极配合、协助发包人的工作。发包人与承包人对最终结清价款达成一致后，由监理人向承包人出具经发包人盖章签字确认的最终结清证书。

(2) 发包人完成支付的期限：在颁发最终结清证书且经发包人审核付款条件和依据无误后，由承包人提供有效合法且符合发包人要求的增值税发票，在发包人收到发票且发票审核无误后30个工作日内付款。本项目涉及政府投资资金，按照国库集中支付等国家相关规定和发包人资金支付有关管理办法办理，资金到位后支付。

15. 缺陷责任期与保修

15.1缺陷责任期

缺陷责任期的具体期限：24个月，缺陷责任期自工程通过竣工验收之日起计算。

在工程项目竣工验收通过、结算完成后且在缺陷责任期内，发包人可依据质量维修有关条款和法律法规进行不定期核查项目质量，并提供风险提示单，有必要时发包人可以根据风险提示单向承包人发送违约处罚单，并要求承包人承担相应违约责任。

15.2质量保证金

关于是否扣留质量保证金的约定：

质量保证金不超过工程价款总额3%（《关于完善建设工程价款结算有关办法的通知》财建〔2022〕183号）。在工程项目竣工前，承包人按专用合同条款第3.7条提供履约担保的，发包人不得同时预留工程质量保证金。

15.2.1 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第3种方式：

- （1）质量保证金保函，保证金额为：；
- （2）3%的工程款；
- （3）其他方式：银行保函或银行转账等发包人认可的方式。

关于质量保证金的补充约定：

1) 在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（无息），发包人及发包人指定的管理人应在 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。

2) 在约定的缺陷责任期满时，承包人没有完成缺陷责任的或承包人接到通知后3天内无整改动作的，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，并有权根据约定要求延长缺陷责任期，直至完成剩余工作为止。

3) 承包人不按工程质量保修书约定保修的或到质保期结束仍未维修或维修未达到规定要求的，发包人可以另行委托第三方单位保修，并扣除相应质量保证金。

15.3 保修

15.3.1 保修责任

工程保修期为：保修期及保修责任按国家及雄安新区有关法律法规、规范标准、设计文件及发包人要求执行。

工程质量保修范围：具体详见合同附格式部分附件1《工程质量保修书》的约定。若国家、河北省对工程保修范围的标准要求更高的，按更高标准执行。若国家、河北省对工程保修期限有规定且长于本合同约定保修期限的，按相关规定执行；若承包人采购的材料保修期限长于本合同约定工程质量保修期限的，则相关工程质量保修及材料保修期限均按材料保修期限执行。

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。承包人在递交竣工验收报告的同时，将质量保修书一并报送监理人。

质量保修期内，承包人未能及时保修或未能在发包人指定的合理期限内维修完好的，则由发包人委托其他第三方进行维修，由此产生的所有费用（包括但不限于向第三方支付的费用）向第三方支付
的赔偿费用、并处以该部分费用的20%作为违约金）可以从发包人未支付承包人的任何款项中扣除，但不等于解除承包人的任何应负的责任。
如承包人的剩余款项或保修金不足扣除的，由承包人对发包人承担赔偿责任。

质量保修期外，承包人应提供一定数额的备品备件并运送至建设单位指定位置，以供项目运行阶段修缮使用，由此产生的费用包含在合同价款中。

15.3.2 修复通知

承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间：在保修期内，发包人在使用过程中，发现已接收的工程存在缺陷或损坏的，应书面通知承包人予以修复，但情况紧急必须立即修复缺陷或损坏的，发包人
可以口头通知承包人并在口头通知后 48 小时内书面确认，承包人应

在收到发包人通知后 48 小时以内到达工程现场并修复缺陷或损坏如
承包人拒不配合，发包人有权委托第三方单位进行修复，由此产生的
所有费用（包括但不限于向第三方支付修复费用、向第三方支付
赔偿费用、并处以该部分费用的 20% 作为违约金）可以从发包人未支
付承包人的任何款项中扣除，但不等于解除承包人的任何应负的责任。
如承包人的剩余款项或保修金不足扣除的，由承包人对发包人承担赔
偿责任。

16. 违约

16.1 发包人违约

16.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形： /

16.1.2 发包人违约的责任

发包人违约责任的承担方式和计算方法：

- (1) 因发包人原因未能在计划开工日期前7天内下达开工通知的违约责任： /。
- (2) 因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的违约责任： /。
- (3) 发包人违反第10.1款（变更的范围）第（2）项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的违约责任： /。
- (4) 发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的违约责任： /。
- (5) 因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任： /。
- (6) 发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的违约责任： /。
- (7) 其他： /。

16.1.3因发包人违约解除合同

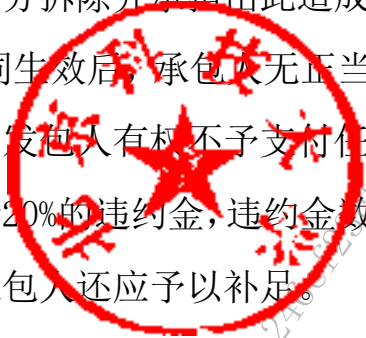
承包人按16.1.1项〔发包人违约的情形〕约定暂停施工满/天后发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，承包人有权解除合同。

16.2承包人违约

16.2.1承包人违约的情形

承包人违约的其他情形：

(1) 项目实施过程中的所有调整事项均需经发包人同意后，承包人方可组织实施；未经发包人同意承包人擅自实施的，承包人需无条件将已实施部分拆除并承担由此造成的一切责任和损失。

(2) 合同生效后，承包人无正当理由擅自中途停止履行合同或单方解除合同，发包人有权不予支付任何服务费，且承包人应支付发包人签约合同价20%的违约金，违约金数额不足以弥补给发包人造成的所有损失的，承包入还应予以补足。

16.2.2 承包人违约的责任

承包人违约责任的承担方式和计算方法： 详见16.2.1

16.2.3因承包人违约解除合同

关于承包人违约解除合同的特别约定：

出现下列承包人违约情形之一的，发包人有权解除合同：

(1) 承包人将其承包的全部工程转包给他人或者肢解以后以分包的名义分别转包给他人的。

(2) 因承包人原因导致工程出现不可弥补的质量缺陷或对发包人造成媒体曝光等不良社会影响的。

(3) 因承包人原因使工程工期出现重大延误导致发包人存在交付风险的。

(4) 因承包人原因导致工程停建或项目终止的。

(5) 发包人根据市场需要,工程停建或工程设计修改后相应承包工程项目不存在时。

(6) 其它法律规定或者本合同约定发包人享有单方解约权利的情况。

发包人根据合同文件要求解除合同的,以书面形式向承包人发出解除合同的通知,并在发出通知前7日告知对方,通知到达对方时合同解除。合同解除后,不影响双方在合同中约定的结算和清理条款的效力。

合同解除后,承包人应妥善做好已完工程的保护和移交工作,按发包人的要求将自有材料设备和人员撤出施工场地;发包人为承包人撤出提供必要条件,已完工程价款在承包人根据发包人要求完全撤出施工场地且办理结算手续后支付。

承包人未完善移交手续擅自撤场的,应该赔偿由此给发包人造成的一切损失。

因本条款中(1)-(4)解除合同的,发包人不支付承包人因撤出施工现场所发生的费用,且承包人除承担发包人的所有损失外,还应向发包人支付合同结算总价款10%的违约金。

因本条款中(5)解除合同的,发包人支付承包人7天以内经发包人确认在现场的人员和施工设备的解约补偿费用,解约补偿费用按照当地政府有关规定确定,并支付因撤出施工现场所发生的直接费用;已经订货的材料、设备由承包人负责退货和解除订货合同,发包人承担有关费用和损失;现场施工设施及仅本工程使用的专用工具设备由发包人折价收购。发包人继续使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件的费用

承担方式: 1) 发包人继续使用承包人在施工现场的材料、设备的, 按承包人合同清单单价中的材料、设备价格支付费用, 但不包括利润; 2) 发包人继续使用承包人在施工现场的临时工程的, 由发包人支付租金, 费用另行协商; 3) 发包人继续使用承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件的, 不支付费用。

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

17. 不可抗力

17.1 不可抗力的确认

除通用合同条款约定的不可抗力事件之外, 视为不可抗力的其他情形:

对极端天气、自然灾害等是否为不可抗力以政府相关主管部门下发的相关文件为准。

承包人应充分考虑到施工所在地的政策风险及重大活动或会议对施工进度的影响, 政府主管部门重大活动、会议等情况均不视为不可抗力的范围, 由此影响的工期不予顺延, 费用不做调整。如有政府主管部门下发的停工通知 (非承包人原因), 经发包人研判后确须停工且影响工期的, 费用不做调整, 由此影响的工期给予顺延。

17.2 因不可抗力解除合同

合同解除后, 发包人应在商定或确定发包人应支付款项后 30 天内完成款项的支付。

不可抗力造成损害的责任承担: 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) 工程本身的损害、因工程损害导致第三方人员伤亡和财产损失以及运至施工场地用于施工的材料和待安装的设备损害，由发包人承担（因承包人不符合同约定标准导致的除外）；

(2) 发包人、承包人施工场地内的人员伤亡应由其所在单位负责，并承担相应费用；

(3) 承包人带入现场的施工机械设备和用于本工程的周转材料损坏及停工损失，应由承包人承担；

(4) 停工期间，承包人应发包人要求留在施工场地的必要的管理人员及保卫人员的费用应由发包人承担；

(5) 工程所需清理、修复费用，应由发包人承担；

(6) 因不可抗力延误的工期相应顺延，发包人要求赶工的，除本合同另有约定的以外，赶工费用由发包人承担。

18. 保险

18.1 工程保险

关于工程保险的特别约定：承包人应按照发包人要求，投保建筑工程一切险和安装工程一切险（含发包人发包专业工程），投保费用包含在签约合同价中，发包人不再另行支付。

18.3 其他保险

关于其他保险的约定：承包人应按照《雄安新区安全生产责任保险管理办法》投保安全生产责任保险，并保持施工期间一直有效。

承包人应为其施工设备等办理财产保险。承包人应按国家相关规定负责办理承包人施工现场人员的生命财产、现场各种施工用设施、设备、材料的保险，并支付相应的费用，费用已含在签约合同价中。因承包人原因造成的任何事故（包括第三方人员在内）所发生的依法应该支付的损失、赔偿费、补偿费用等责任由承包人承担。

发承包人双方在签订各自的保险合同时，其第三方责任险应将对
方互相视为第三方。因承包人原因而延长保险期所需增加的保险费由
承包人承担。

承包人是否应为其施工设备等办理财产保险： /。

18.7通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定： /。

20. 争议解决

20.2争议评审

合同当事人是否同意将工程争议提交争议评审小组决定： 双方协
商。

20.2.1争议评审小组的确定

争议评审小组成员的确定： 合同当事人可以共同选择一名或三名争
议评审员，组成争议评审小组。

选定争议评审员的期限： 合同当事人应当自合同签订后 28 天内，
或者争议发生后 14 天内，选定争议评审员。

争议评审小组成员的报酬承担方式： 评审员报酬由发包人和承包
人各承担一半。

其他事项的约定： 选择一名争议评审员的，由合同当事人共同确
定；选择三名争议评审员的，各自选定一名，第三名成员为首席争议
评审员，由合同当事人共同确定或由合同当事人委托已选定的争议评
审员共同确定，或由专用合同条款约定的评审机构指定第三名首席争
议评审员。

20.2.2争议评审小组的决定

合同当事人关于本项的约定： 发生争议后，除非出现下列情况的，
发承包人双方都应继续履行合同，保持施工连续，保护好已完工程：

(1) 单方违约导致合同确已无法履行，双方协议停止施工；

(2) 调解要求停止施工，且为双方接受；

(3) 法院要求停止施工。

20.3 调解

如合同当事人因合同及合同有关事项发生的争议，合同当事人共同选定为调解机构进行调解。

20.4 仲裁或诉讼

如合同当事人因合同及合同有关事项发生的争议，经调解不成，按下列第(2)种方式解决：

(1) 向仲裁委员会申请仲裁；

(2) 向项目所在地有管辖权的人民法院起诉。



第三节合同附件格式



附件

附件 1：工程质量保修书

附件 2：承包人用于本工程施工的机械设备表

附件 3：承包人主要施工管理人员表

附件 4：履约保函示范文本

附件 5：雄安新区工程建设地方标准清单



附件 1

工程质量保修书

发包人（全称）：北京科技大学（建设单位）

承包人（全称）：

为保护建设单位、施工单位、房屋建筑所有人和使用人的合法权益，维护公共安全和公众利益，根据《中华人民共和国建筑法》《建设工程质量管理条例》《房屋建筑工程质量保修办法》及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平的原则，双方签订工程质量保修书。承包人在质量保修期内按照有关管理规定及双方约定承担工程质量保修责任。

一、工程质量保修范围和内容

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，承担本工程质量保修责任。

质量保修责任范围包括并网箱（柜）、逆变器、汇流箱、光伏组件、光伏支架、桥架、穿线管、线缆等工程，以及双方约定的其他项目。具体保修的内容，双方约定如下：

本合同具体保修内容包括合同约定的承包范围和工程变更增加的工程。

二、保修期限

在正常使用条件下，光伏工程质量保修承诺如下：

（一）光伏组件保修详见技术标准 3.3.3 条与质保。

（二）逆变器保修详见技术标准 4.3.3 条与质保。

(三) 光伏工程整体保修为 2 年；

三、质量保修责任

(一) 承包人承诺和双方约定保修的项目和内容，应在接到发包人保修通知后 3 日 内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可委托其他人员维修，保修费用由施工单位承担。发包人应将保修费用及时通知承包人，承包人在收到发包人通知（电子通知或纸质通知）后，既不认可保修费用，同时也不按要求派人保修的，发包人有权按此保修费用从承包人质量保证金中扣除。

(二) 发生须紧急抢修事故（如上水跑水、暖气漏水漏气、燃气泄漏、电器设备故障造成停电等），承包人接到事故通知后，应立即到达事故现场抢修。非施工质量引起的事故，抢修费用由发包人造成事故者承担。

(三) 在国家规定的工程合理使用期限内或保修期内确保地基基础和主体结构工程的质量，因承包人原因致使工程在合理使用期限内造成人身和财产损害的，承包人应承担损害赔偿责任。

(四) 因保修不及时，造成新的人身财产损害，由造成拖延的责任方承担赔偿责任。

(五) 下列情况不属于质量保修范围：

- 1、因使用不当或者第三方造成的质量缺陷；
- 2、不可抗力造成的质量缺陷；
- 3、用户自行添置、改动的结构、设施、管道、线路、设备及其他装饰装修项目。

四、保修费用由质量缺陷责任方承担。

五、双方约定的其他工程质量保修事项：

无

六、本保修书未尽事项，执行国家的法律、法规规定。本保修书一式陆份。发包人执肆份，承包人执贰份。

发包人（公章）：_____ 承包人（公章）：_____

地 址：_____ 地 址：_____

法定代表人（签字）：_____ 法定代表人（签字）：_____

委托代理人（签字）：_____ 委托代理人（签字）：_____

电 话：_____ 电 话：_____

传 真：_____ 传 真：_____

开户银行：_____ 开户银行：_____

账 号：_____ 账 号：_____

邮政编码：_____ 邮政编码：_____

附件 2

承包人用于本工程施工的机械设备表

[illegible]

附件 3

承包人主要施工管理人员表

名 称	姓 名	职 务	职 称	主要资历、经验及承担过的项目
一、总部人员				
项目主管				
其他人员				
二、现场人员				
项目经理				
项目副经理				
技术负责人				
造价管理				
质量管理				
材料管理				
计划管理				
安全管理				
其他人员				

附件 4

履约保函示范文本

编号：

申请人：

地址：

受益人：

地址：

开立人：

地址：

（受益人名称）：

鉴于（以下简称“受益人”）与（以下简称“申请人”）于 年 月 日就工程（以下简称“本工程”）施工和有关事项协商一致共同签订《 》（以下简称“基础合同”），我方（即“开立人”）根据基础合同了解到申请人为基础合同项下之承包人，受益人为基础合同项下之发包人，基于申请人的请求，我方同意就申请人履行与贵方签订的的基础合同项下的义务，向贵方提供不可撤销、不可转让的见索即付独立保函（以下简称“本保函”）。

一、本保函担保范围：承包人未按照基础合同的约定履行义务，应当向贵方承担的违约责任和赔偿因此造成的损失、利息、律师费、诉讼费用等实现债权的费用。

二、本保函担保金额最高不超过人民币（大写）元（¥）。

三、本保函有效期自开立之日起至基础合同约定的缺陷责任期后日止，最迟不超过年月日。

四、我方承诺，在收到受益人发来的书面付款通知后的日内无条

件支付，前述书面付款通知即为付款要求之单据，且应满足以下要求

- (1) 付款通知到达的日期在本保函的有效期内；
- (2) 载明要求支付的金额；
- (3) 载明申请人违反合同义务的条款和内容；
- (4) 声明不存在合同文件约定或我国法律规定免除申请人或开立人支付责任的情形；
- (5) 付款通知应在本保函有效期内到达的地址是：。

受益人发出的书面付款通知应为其为鉴明受益人法定代表人（负责人）或授权代理人签字并加盖公章。

五、本保函项下的权利不得转让，不得设定担保。贵方未经我方书面同意转 让本保函或其项下任何权利，对我方不发生法律效力。

六、与本保函有关的基础合同不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，不影响本保函的独立有效。

七、贵方应在本保函到期后的七日内将本保函正本退回我方注销，但是不论贵方是否按此要求将本保函正本退回我方，我方在本保函项下的义务和责任均在保函有效期到期后自动消灭。

八、本保函适用的法律为中华人民共和国法律，争议裁判管辖地为中华人民共和国。

九、本保函自我方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起生效。

开 立 人：（公章）

法定代表人（或授权代表）：（签字）

地 址：

邮政编码：

电 话:

传 真:

开立时间: 年 月



附件 5

雄安新区工程建设地方标准清单

序号	名称	标准编号
1	《雄安新区起步区住宅设计指南》	DB1331/T 010-2022
2	《雄安新区绿色建筑施工图审查要点（试行）》	DB1331/T 011-2022
3	《雄安新区绿色建筑工程验收指南（试行）》	DB1331/T 012-2022
4	《雄安新区城市地下综合管廊运营管理导则》	DB1331/T 013-2022
5	《雄安新区美丽街道集成设计和建造导则》	DB1331/T 014-2022
6	《雄安新区建设工程基坑导则》	DB1331/T 015-2022
7	《雄安新区岩土基准层划分导则》	DB1331/T 019-2022
8	《雄安新区岩土工程勘察数据分类与编码规范》	DB1331/T 020-2022
9	《雄安新区道路工程设计导则第一篇：公路》	DB1331/T 021.1-2022
10	《雄安新区道路工程设计导则第二篇：城市道路》	DB1331/T 021.2-2022
11	《雄安新区道路施工标准化技术指南》	DB1331/T 023-2022
12	《雄安新区海绵城市建设技术导则》	DB1331/T 024-2022
13	《雄安新区工程建设关键质量指标体系：建筑工程》	DB1331/T 025.1-2022
14	《雄安新区工程建设关键质量指标体系：市政公用工程》	DB1331/T 025.2-2022
15	《雄安新区工程建设关键质量指标体系：水利工程》	DB1331/T 025.3-2022
16	《雄安新区工程建设关键质量指标体系：综合交通》	DB1331/T 025.4-2022
17	《雄安新区工程建设关键质量指标体系：地下空间工程》	DB1331/T 025.5-2022
18	《雄安新区工程建设关键质量指标体系：生态与环境工程》	DB1331/T 025.6-2022
19	《雄安新区工程建设关键质量指标体系：防灾减灾工程》	DB1331/T 025.7-2022

20	《雄安新区工程建设关键质量指标体系: 信息化技术应用》	DB1331/T 025.8-2022
21	《公路工程施工质量保证资料标准化导则》	DB1331/T 028-2022
22	《城市绿地养护质量标准》	DB1331/T 029-2022
23	《雄安新区绿色低碳社区评价标准》	DB1331/T 037-2023
24	《雄安新区地下空间规划管控导则》	DB1331/T 038-2023
25	《雄安新区绿色建筑的设计标准》	DB1331/T 039-2023
26	《雄安新区绿色城区规划设计标准》	DB1331/T 040-2023
27	《雄安新区绿色街区规划设计标准》	DB1331/T 041-2023
28	《雄安新区数字消防系统技术标准》	DB1331/T 043-2023
29	《雄安新区箱式模块钢结构建筑技术标准》	DB1331/T 050-2023
30	《雄安新区高性能混凝土应用技术规程》	DB1331/T 049-2023
31	《雄安新区建筑防水防护系统应用技术规程》	DB1331/T 053-2023
32	《雄安新区建筑节能与绿色建筑工程施工质量验收标准》	DB1331/T 058-2023
33	《雄安新区人民防空工程标志设置标准》	DB1331/T 059-2023
34	《雄安新区建设工程室外消防设施标识设置标准》	DB1331/T 060-2023
35	《雄安新区预制拼装地下综合管廊工程技术细则》	DB1331/T 061-2023
36	《雄安新区CIM 技术信息化应用标准》	DB1331/T 062-2023
37	《雄安新区地埋管地源热泵系统工程技术规程》	DB1331/T 063-2023
38	《雄安新区城市森林生态服务功能价值评估技术规程》	DB1331/T 070-2024
39	《雄安新区林业有害生物监测调查技术规程》	DB1331/T 071-2024
40	《雄安新区高品质饮用水工程技术规程》	DB1331/T 072-2024
41	《雄安新区住宅工程质量分户验收标准》	DB1331/T 073-2024
42	《雄安新区智慧工地建设技术标准》	DB1331/T 074-2024

43	《雄安新区智慧工地评价标准》	DB1331/T 075-2024
44	《雄安新区公共厕所建设标准》	DB1331/T 076-2024
45	《雄安新区村镇生活污水处理工程技术规程》	DB1331/T 077-2024
46	《雄安新区建筑工程资料管理规程》	DB1331/T 078-2024
47	《雄安新区建筑工程绿色施工标准》	DB1331/T 079-2024
48	《雄安新区零碳建筑技术标准》	DB1331/T 080-2024
49	《雄安新区低碳公共建筑技术标准》	DB1331/T 081-2024
50	《雄安新区建筑光伏一体化应用技术标准》	DB1331/T 082-2024
51	《雄安新区建筑光伏及光伏构件设计标准》	DB1331/T 083-2024
52	《雄安新区建筑智能配电技术标准》	DB1331/T 084-2024
53	《雄安新区装配式内装修技术标准》	DB1331/T 085-2024
54	《雄安新区变电站贯彻国防要求设计标准》	DB1331/T 088-2024
55	《雄安新区园林绿化工程施工质量验收标准》	DB1331/T 089-2024

注 上述标准、规范、条例等规定，如国家、河北省和雄安新区有更新，按最新发布的规定要求执行。

第五章 发包人要求



第一节 招标工程量清单（另册）

招标工程量清单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。



第二节 图 纸（另册）



第三节 技术标准及要求

注意：本章中出现的参考品牌或规格型号，其目的是为了便于投标人直观和准确地把握相应材料和工程设备的技术（质量）标准，不具有指定或唯一的表示，投标人应参考所列品牌的材料和工程设备，可选择技术（质量）标准相当于或高于所列品牌（厂家）设备或材料。

光伏系统及光导管技术要求

一、光伏系统

实施范围：

1-1#主教学楼、1-7#食堂、1-10#学科用房 A、1-11#学科用房 C、1-12#学科用房 D、1-13#学科用房 B、1-17#食堂、1-22#食堂、1-27#公共教学楼、1-28#学科用房 E/计算中心、1-29#图书馆、1-30#公共教学楼、1-31#基础实验楼、1-33#办公服务中心、1-34#智慧运营保障中心、1-35#教师创新坊、1-36#学科用房 F、1-37#学科用房 G、1-39#工程实践创新基地、1-47#工程实践厂房、1-46#食堂、1-49#教师生活用房、1-61#学科用房 H、1-66#学科用房 Q、1-67#钻石报告厅、1-26#学生创客驿站、1-18#大学生活动中心等光伏系统，包括但不限于图纸中标明的以及工程规范和技术说明中规定的并网箱（柜）、逆变器、汇流箱、光伏组件、光伏支架、桥架、穿线管、线缆等采购、工程施工、调试、验收、备案手续等。具体以施工图纸和清单为准。

1. 总则

1.1 目的

本技术标准旨在明确光伏系统的设计标准、设备选型、制造工艺、安装调试、验收规范、运维要求及质量保证的全部技术细节，作为项目实施、设备采购、工程施工、验收结算及后期运维的唯一技术依据，确保系统长期安全、稳定、高效运行，全面满足项目既定发电目标、安全合规要求及环保标准，保障项目全生命周期的经济性与可靠性。

1.2 适用范围

适用于本项目分布式光伏系统及相关工程，光伏电自发自用 / 余电不上网；具体包括但不限于：光伏组件及附件、组串式逆变器、支架系统、电缆及附件、直流汇流设备、用户侧接入柜、监控与数据采集系统、防雷接地系统、消防器材

及措施、辅助配套设施（如逆变器室、配电室、检修通道等）。

同时适用于系统优化设计、设备制造、出厂检验、包装运输、现场安装、系统调试、并网验收、移交运维及质量保修的全过程。未尽事宜，需遵循国家、行业最新标准及项目设计文件要求，若规格书要求高于国家/行业标准，以本规格书为准；若国家/行业标准更新，以最新版本为准。

1.3 引用标准与规范

系统优化设计、设备制造、安装调试、验收运维等全过程，须严格遵循以下国家、行业及国际最新有效版本标准，包括但不限于：

一、强制性国家标准（GB）

- GB 50797-2012《光伏发电站设计标准》（2024 年局部修订，2025-04-01 实施）
- GB 50254-2014《电气装置安装工程 低压电器施工及验收规范》
- GB 50057-2010《建筑物防雷设计规范》
- GB 50016-2014（2018 年版）《建筑设计防火规范》

二、推荐性国家标准（GB/T）

- GB/T 29319-2024《光伏发电系统接入配电网技术规定》（2025-10-01 实施）
- GB/T 20046-2024《光伏系统并网技术要求》（2025-01-01 实施）
- GB/T 33599-2017《光伏电站低电压穿越技术要求》
- GB/T 30155-2013《光伏电站防雷技术要求》
- GB/T 14549-2024《电能质量 公用电网谐波》（2025-04-01 实施）
- GB/T 30012-2013《光伏支架通用技术要求》
- GB/T 5237.1-2017《铝合金建筑型材 第 1 部分：基材》
- GB/T 700-2006《碳素结构钢》
- GB/T 35694-2025《光伏电站安全规程》（2026-04-01 实施）

三、能源行业标准（NB/T）

- NB/T 10128-2019《光伏发电工程电气设计规范》
- NB/T 32004-2018《光伏发电工程施工组织设计规范》
- NB/T 32007-2018《光伏发电工程验收规范》
- NB/T 10049-2018《光伏支架设计规范》

四、国际标准

- IEC 61215-1:2021《光伏组件 第 1 部分：设计要求》
- IEC 61215-2:2021《光伏组件 第 2 部分：测试要求》
- IEC 61730-1:2018《光伏组件安全要求 第 1 部分：构造要求》
- IEC 61730-2:2018《光伏组件安全要求 第 2 部分：测试要求》
- IEC 62109-1:2018《光伏逆变器 第 1 部分：安全要求》

- IEC 62109-2:2019《光伏逆变器 第 2 部分：性能要求》
- UL 1703-2024《平板光伏组件和面板安全标准》

五、其他文件

项目相关设计文件、可行性研究报告及批复文件

1.4 基本技术要求

1.4.1 设备通用要求

- (1) 所有设备须为全新的定型成熟产品，符合本规格书及引用标准要求，具备完整的设计、制造、检验资质，无设计缺陷、制造瑕疵及安全隐患。
- (2) 设备技术先进、性能稳定，适配项目雄安的气候、地质、电网等环境条件，使用寿命满足本规格书规定，且具备良好的兼容性、可扩展性和可维护性。
- (3) 所有设备须提供 CMA/CNAS 认可的第三方检测报告、出厂合格证、材质证明、型式试验报告、安装使用说明书、维护手册等完整技术文件。
- (4) 设备外观无损伤、锈蚀、变形，标识清晰规范，包括设备名称、型号规格、生产厂家、生产日期、额定参数、序列号等关键信息。
- (5) 设备须符合环保要求，采用无毒、无害、可回收的环保材料，噪音、电磁辐射等指标符合国家相关标准，不产生环境污染。

1.4.2 系统环境适应性要求

系统设计及设备选型须充分考虑雄安的极端环境条件，具体要求如下：

(1) 温度适应性：

户外设备可承受 $-25^{\circ}\text{C}\sim+55^{\circ}\text{C}$ 的极端温度（雄安地区极端最高气温 41.2°C 、极端最低气温 -22.2°C ），室内设备（逆变器室、配电室）正常工作温度范围为 $-10^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ ，设备具备高低温保护功能，在极端温度下可正常启动、稳定运行。

(2) 风速适应性：

支架系统及户外设备可承受 $\geq 20\text{m/s}$ （8 级风）的瞬时风速， $\geq 18\text{m/s}$ 的持续风速，无变形、损坏，满足抗风设计要求。（历史极端最大风速 20m/s 的实际情况，支架系统及所有户外设备须能承受 $\geq 20\text{m/s}$ （8 级风）的瞬时风速、 $\geq 18\text{m/s}$ 的持续风速）

(3) 雪载适应性：

支架系统可承受 $\geq 1000\text{Pa}$ 的雪载，组件及支架无坍塌、变形，保证系统结构安全。

(4) 抗震适应性：

系统整体抗震设防烈度 ≥ 8 度，设备及支架在地震作用下不发生位移、损坏，确保系统安全稳定。

(5) 其他环境：

设备具备防沙尘、防暴雨、防盐雾、防凝露功能，防护等级满足本规格书规定，适应雄安湿度、海拔等环境条件。

1.4.3 系统安全要求

(1) 系统须具备完善的安全保护功能，包括过压、欠压、过流、过载、短路、漏电、防孤岛效应、防雷、防浪涌等保护，满足并网不上网、不向电网反送电的运行要求，确保设备及人员安全。

(2) 系统电气绝缘性能良好，直流侧、交流侧绝缘电阻符合标准要求，避免漏电、触电事故发生。

(3) 系统接地系统完善，综合接地电阻 $\leq 4\Omega$ ，所有金属设备、支架、电缆铠装等均可靠接地，满足防雷接地要求。

(4) 设备及电缆敷设符合防火要求，采用阻燃 C 类及以上材料，必要部位采用耐火电缆，避免火灾隐患，配备必要的消防设施。

(5) 系统具备明显的安全警示标识，包括高压警示、触电危险、禁止攀爬等，标识清晰、牢固，不易脱落。

2 系统整体优化设计要求

2.1 系统设计原则

(1) 经济性原则

在满足安全、可靠、高效的前提下，优化系统设计，合理控制初始投资与运维成本，提升项目全生命周期收益。

(2) 可靠性原则

选用成熟可靠的设备与技术，优化系统拓扑，减少故障点，提高系统可用率，确保长期稳定运行。年等效利用小时数满足项目可行性研究报告及设计文件要求。

(3) 高效性原则：

优化组件排布、支架倾角，组串匹配及线路损耗，提升组件输出、逆变器转换效率及系统发电性能。

系统综合效率（PR）满足设计要求，分布式系统不低于 82%。

(4) 合规性原则：

系统设计符合国家、行业现行标准及并网不上网的接入相关要求，满足环保、安全、消防、防雷等规定，确保顺利并网验收。

(5) 可扩展性原则：

系统预留合理扩容与升级接口，便于后续装机扩展、设备升级及功能拓展，适应后续运维与发展需求。

2.2 系统总体配置

本项目采用分布式光伏发电系统设计，系统采用光伏组件→组串式逆变器→交流配电装置→用户侧低压配电系统的拓扑结构，总体配置如下：

光伏组件经串并联接入组串式逆变器，逆变后交流电接入交流配电柜，采用并网不上网、全部自发自用模式接入用户侧低压配电系统，不向公共电网反送电；

系统根据装机规模及接线方案合理配置直流回路设备，并配套设置监控系统、

防雷接地系统、消防系统及相关辅助设施。

2.3 系统核心参数

参数名称	技术要求	备注
系统装机容量（交流侧）	根据具体楼栋的设计装机容量要求，误差 $\leq \pm 2\%$	根据项目施工图纸
系统直流侧容量	根据具体楼栋的设计装机容量要求，直流 / 交流容量比不大于 1.2:1	优化发电量，避免逆变器过载，适配分布式场景
系统总效率	$\geq 82\%$	含组件衰减、逆变器损耗、电缆损耗、遮挡损耗等，
并网电压等级	0.4kV（或根据项目规模及电网接入要求确定）	优先采用低压侧接入，满足学校分布式光伏接入要求
年发电量	组件首年衰减 $\leq 1\%$ ，第 2~25 年衰减 $\leq 0.4\%$ / 年	根据项目所在地辐照条件、屋顶安装场景计算
系统使用寿命	≥ 25 年	核心设备（组件、逆变器等）寿命满足对应质保要求
并网方式	自发自用、余电不上网，不向公共电网反送电	优先满足校内自用，适配绿色校园建设及经费优化需求

2.4 组件布局与组串设计

2.4.1 组件布局

（1）位置选择

组件布局遵循“无遮挡、高效率、易安装、易维护”的原则，根据项目场地地形、朝向、辐照条件优化布局，避免建筑物、支架自身等遮挡。

（2）组件安装方位角：

优先正南方向（ $\pm 5^\circ$ ），若场地受限，可适当调整，但方位角偏差不得超过 15° ，避免发电量损失过大。

（3）组件安装倾角：

结合雄安地区气候、建筑风貌要求、屋面排水及积雪滑落等要求，进行组件安装倾角的优化设计，在保证屋面安全、排水顺畅的同时，提升组件自清洁能力与发电效率。

（4）组件间距：

根据冬至日 9:00-15:00 无遮挡原则确定组件前后排间距，按当地冬至日太阳高度角核算，并预留合理安全余量，避免组件间相互遮挡导致发电量损失及热斑效应，根据施工图优化设计。

2.4.2 组串配置

(1) 组串配置

组串配置应与逆变器直流输入参数匹配，确保组串开路电压、工作电压、短路电流、工作电流均在逆变器允许输入范围内，避免过载或效率降低。

(2) 单组串组件数量

根据组件参数、逆变器最大直流输入电压及雄安地区（极端低温 - 25℃）条件核算，确保极端低温下组串开路电压不超过逆变器最大直流输入电压的 90%，据此确定单组串组件数量。

(3) 组串连接

同一组串内组件型号、规格、厂家须完全一致，采用串联连接，接头牢固、绝缘可靠，避免虚接、发热及短路；合理控制组串长度，降低线路损耗。

(4) 汇流配置

系统根据组串回路合理配置直流汇流设备，汇流箱参数与组串输出匹配，具备过载、短路、反接保护功能。

每路输入配置独立熔断器或断路器，具备防雷保护，电气间隙与爬电距离满足规范要求，防护等级不低于 IP65。

3. 光伏组件技术要求

3.1 组件基本参数（STC 标准：1000W/m²、25℃、AM1.5）

参数名称	技术要求	备注
电池类型	N 型 TOPCon 单晶硅电池；电池片尺寸 182.3mm×210mm 或 182.3×105mm；无隐裂、无破损、无断栅、无虚焊；量产电池转换效率≥25.8%	优选用量产成熟高效电池，不接受试验性产品
组件额定功率（P _{max} ）	≥630Wp；功率公差 0~+3Wp，无负公差	实测功率不得低于标称值
组件转换效率（η）	≥23.3%；转换效率偏差≤±0.3%	以第三方 CMA/CNAS 检测报告为准
开路电压（V _{oc} ）	≥49V；偏差≤±5%	STC 条件下测试
短路电流（I _{sc} ）	≥16A；偏差≤±5%	STC 条件下测试
最佳工作电压（V _{mp} ）	≥35.0V；偏差≤±5%	STC 条件下测试
最佳工作电流（I _{mp} ）	≥15A；偏差≤±5%	STC 条件下测试
温度系数	功率温度系数：-0.29%/℃ ~ -0.34%/℃ 开路电压温度系数：-0.24%/℃ ~	高温性能优异，发电量损失小

	-0.26%/°C 短路电流温度系数: +0.03%/°C ~ +0.05%/°C	
最大系统电压	≥1500V DC; 耐压等级 ≥1500V DC	适配 1500V 系统, 提高系统耐压冗余
工作温度范围	-25°C ~ +55°C	满足极端高低温环境 长期可靠运行
防护等级	接线盒 IP68	具备强防水、防尘、防浸泡、耐候性能
组件尺寸 (长 × 宽 × 厚)	210R 版型 (182.3×210mm 或 182.3×105mm 电池): 约 2384mm×1134mm×30mm 尺寸偏差 -4/2mm	可根据项目定制, 需与 支架模数匹配
组件重量	210R 版型: ≤32.4kg / 块 182mm 版型: ≤33kg / 块	便于吊装、搬运及安装
接线方式	SMBB 或 OBB 结构; 正负极引出线长度 (含连接器) 正极 300mm、负极 100mm	采用光伏专用耐候阻 燃电缆, 抗 UV、抗老 化
功率质保	首年功率衰减 ≤2%, 第 1~25 年每年衰 减 ≤0.4%, 25 年输出功率不低于初始功 率的 87%	符合行业标准质保条 款, 保障长期发电性能
抗 PID 性能	组件具备抗 PID 性能, 经 PID 96h 测 试后功率衰减 ≤5%	适配长期并网运行场 景, 降低功率衰减风险

3.2 组件结构与材质要求

3.2.1 盖板

(1) 材质:

采用低铁半钢化玻璃, 厚度 $\geq 2.0 \pm 0.15\text{mm}$, 含铁量 $\leq 0.015\%$, 太阳光加权平均透光率 $\geq 93.5\%$ (波长 380~1100nm), 外观无气泡、无结石、无划痕、无杂质, 符合组件卖方管控标准

(2) 性能:

抗冲击性能满足 IEC 61215 要求, 可承受直径 25mm、速度 23m/s 冰雹冲击, 无标准规定的严重破裂、破损;

表面镀有双 / 单层 AR 减反涂层, 降低光反射损失, 提升弱光发电性能;

耐紫外线、耐老化性能优异, 25 年透光率衰减 $\leq 3\%$; 具备一定自洁性能, 减少户外积灰损失。

3.2.2 边框

(1) 材质

采用阳极氧化铝合金型材 6005-T5，力学性能与材质要求完全符合 GB/T 5237.1-2017《铝合金建筑型材 第 1 部分：基材》及光伏组件专用边框标准；抗拉强度 $\geq 150\text{MPa}$ ，屈服强度 $\geq 110\text{MPa}$ ，延伸率 $\geq 8\%$ ，型材无气泡、无裂纹、无变形等缺陷，适配大尺寸大功率组件承重需求，杜绝长期使用形变隐患。

(2) 尺寸

边框长边安装面壁厚（腔体部分除外） $\geq 1.7 \pm 0.13\text{mm}$ ，严禁薄于该厚度，边框 B 面高度 $\geq 30 \pm 1\text{mm}$ ，保证整体结构刚度。

(3) 表面处理

采用高标准阳极氧化处理，氧化膜厚度均匀且 $\geq \text{AA10}\mu\text{m}$ ，表面色泽均匀一致，无氧化斑点、色差、划痕、锈蚀、漏氧化等缺陷；整体耐腐蚀性能达标，中性盐雾测试 $\geq 1000\text{h}$ 无明显锈蚀、无涂层脱落、无基材腐蚀，满足户外长期耐候需求，适配雄安新区春旱多沙尘、夏季多雨的户外环境。

(4) 连接结构

采用高强度专用角码机械连接，角码材质与边框型材适配，装配牢固无松动，拼接接缝间隙 $\leq 0.5\text{mm}$ ；整体机械强度满足雄安新区设计风荷载（ $\geq 20\text{m/s}$ ）、雪荷载（ $\geq 1000\text{kg}$ ）及抗震等级（ ≥ 8 度）要求，适配屋面平铺 $5^\circ \sim 8^\circ$ 倾角安装，长期户外使用不变形、不松动、不脱落、不生锈，连接部位承载力符合 IEC 61215 相关机械载荷要求。

3.2.3 背板

(1) 材质

采用高品质双层氟膜改性绝缘背板（PVDF/TFE 基），拒绝劣质单氟及非氟素背板，总厚度 $\geq 0.40\text{mm}$ ，背板材质致密均匀，无褶皱、无裂纹、无针孔，兼具高绝缘性、高阻水性、优异耐候性与抗老化性能，适配 25 年使用寿命周期。

(2) 性能

体积电阻率 $\geq 1 \times 10^{14} \Omega \cdot \text{cm}$ ，绝缘性能优异杜绝漏电隐患，击穿电压 $\geq 20\text{kV/mm}$ ；水蒸气透过率 $\leq 1.0 \text{g}/(\text{m}^2 \cdot 24\text{h})$ ，阻水性能达标，有效阻隔湿气侵入组件内部；具备优异的 PID（电位诱导衰减）抑制能力，PID 测试衰减 $\leq 5\%$ ，测试条件严格遵循 IEC 62804 标准；耐紫外线、耐高低温、耐湿热交变，25 年使用寿命内无开裂、无粉化、无脱层、无黄变、无性能衰减。

3.2.4 封装材料

(1) 封装胶膜

优先采用高品质共挤 POE 胶膜，可兼容优质 EVA 胶膜，胶膜厚度 $\geq 0.45\text{mm}$ ，透光率 $\geq 90\%$ ，交联度 $\geq 65\%$ ，胶膜均匀无杂质、无气泡、无破损，适配 N 型 TOPCon 组件封装需求，弱化光致衰减风险。

(2) 胶膜性能

具备超强粘结强度，与玻璃、背板、电池片的粘结强度 $\geq 1.5\text{N/mm}$ ，长期使用不脱层；耐老化、耐高低温、耐湿热，25 年使用寿命内无黄变、无龟裂、无脱层、无析出物；绝缘性能优异，击穿电压 $\geq 15\text{kV/mm}$ ，有效保障组件电气安全，杜绝绝缘失效问题。

(3) 硅胶

采用光伏专用中性硅酮密封胶，严禁使用酸性密封胶，固化后邵氏硬度控制在 30~60HA，硬度适中兼具韧性与密封性；抗拉强度 $\geq 1.6\text{MPa}$ ，伸长率 $\geq 250\%$ 。

(4) 硅胶性能

耐紫外线、耐高低温、耐户外老化，固化后无开裂、无脱落、无粉化、无变色；具备长效防水密封性能，可有效阻隔雨水、湿气、沙尘进入组件内部，杜绝因密封失效导致的组件内部受潮、漏电、衰减问题，适配各类户外恶劣环境。

3.2.5 接线盒

(1) 材质与内部配置

外壳采用高强度阻燃工程塑料，阻燃等级达到 UL94-V0 级，耐高温、耐老化、防腐蚀、抗冲击，长期使用无变形、无破损、无阻燃失效；内部根据组件回路配置旁路二极管，数量 ≥ 3 个，大功率大尺寸组件可增至 6 个，二极管额定电流 $\geq 15\text{A}$ ，反向击穿电压 $\geq 150\text{V}$ ，具备稳定过温保护功能，温度超标自动启动保护；接线端子采用高纯铜质镀锡材质，接触电阻 $\leq 5\text{m}\Omega$ ，接线牢固不松动、不发热，适配大电流传输需求。

(2) 性能要求

防护等级达到 IP68 最高防护标准，可承受水下 1.5m 浸泡 30 分钟无进水、无短路、无内部受潮；工作温度范围 $-40^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$ ，而极端高低温性能稳定，高温不软化、低温不脆裂；具备防反接、防短路、防倒流功能，全方位保障组件单回路及整体系统安全运行，符合 IEC 61215 电气安全要求。

(3) 引出线

采用国标光伏专用电缆，线缆截面 $\geq 4\text{mm}^2$ ，杜绝小截面线缆；线缆具备耐候、阻燃、耐紫外线、耐油污性能，绝缘层厚度 $\geq 0.8\text{mm}$ ，绝缘性能达标；导体材质为高纯无氧铜，导电性能优异，压降小、发热低，长期使用无老化、无开裂，适配户外长期敷设场景。

3.3 组件性能与寿命要求

3.3.1 发电性能

(1) 衰减要求：首年功率衰减 $\leq 1\%$ ，2 年内累计功率衰减 $\leq 1.4\%$ ，5 年内累计功率衰减 $\leq 2.6\%$ ，10 年内累计功率衰减 $\leq 5.0\%$ ，25 年内累计功率衰减 $\leq 18\%$ ，即 25 年输出功率 $\geq$ 初始额定功率的 82%，符合现行光伏组件国家标准及行业规范要求，且首年衰减指标严于国标限值。

(2) 弱光性能：在低辐照条件下（辐照强度 200W/m^2 ），组件转换效率 $\geq 22\%$ ，

可确保阴天、清晨、傍晚等弱光环境下稳定发电，保障发电量稳定性。

(3) 热斑性能：具备良好的热斑抑制能力，热斑导致的功率损失 $\leq 5\%$ ，无热斑烧毁现象，严格符合 IEC 61215 标准要求。

(4) 绝缘性能：组件对地绝缘电阻 $\times$ 组件面积 $\geq 40\text{M}\Omega \cdot \text{m}^2$ （测试条件：DC 1500V），无任何漏电现象，绝缘性能长期稳定，使用过程中无明显衰减，保障使用安全。

3.3.2 机械性能

机械性能满足 1.4 基本技术要求中 1.4.2 的系统环境适应性要求。

3.3.3 寿命与质保

(1) 使用寿命：使用寿命 ≥ 25 年，在符合本规格书规定的使用环境及维护要求下，组件无明显老化、破损，发电性能持续稳定，保障长期使用效益。

(2) 质保要求：① 产品质保 ≥ 10 年，质保期内，因产品自身质量问题导致的损坏，厂家免费提供维修或损坏组件更换服务；② 线性功率质保 ≥ 25 年，质保期内若组件功率衰减超出本规格书 3.3.1 (1) 条规定范围，厂家须免费更换组件，或按实际发电量损失进行足额补偿。

3.4 组件检测要求

(1) 出厂检测：每块组件出厂前须完成规格全项检测，涵盖外观检测、电性能检测（功率、开路电压、短路电流等关键参数）、绝缘检测、热斑检测、耐候性检测等，所有检测项目合格后方可出厂，同时为每块组件提供专属出厂检测报告，明确标注组件编号、检测日期、检测结果等关键信息，确保产品质量可追溯。

(2) 第三方检测：组件须提供经 CMA/CNAS 认可的第三方权威检测报告，检测项目包括但不限于电性能参数、温度系数、衰减性能、机械性能、防护等级、绝缘性能、热斑性能等，检测结果须完全符合本规格书相关要求，确保产品性能达标。

(3) 现场抽检：项目现场安装前，需随机抽检组件，抽检比例 $\geq 3\%$ ，抽检内容包括外观检测和电性能检测；若抽检存在不合格产品，整批次组件予以拒收，由厂家负责更换合格产品并承担相应责任，保障现场安装质量。

4. 逆变器技术要求

4.1 逆变器基本参数（标准工况：1000W/m²、25℃、AM1.5）

参数名称	技术要求	说明 / 备注
逆变器类型	适配 1100V DC 系统；分布式光伏系统优先选用组串式逆变器，必须具备防逆流控制功能，支持并网切换 / 孤岛保护逻辑，优先选	适配分布式安装场景，灵活性强；核心新增防逆流功能，确保电能仅供给本地负载，不向公共电网反送电，符合“并网

	用带独立负载侧输出接口的机型	不上网”原则
额定直流输入功率	根据项目施工图纸选型，需与本地负载同时使用率匹配，避免功率冗余导致的逆流风险	与直流侧组件容量匹配，避免过载运行，保障设备安全；同时匹配本地负载容量，减少多余电能产生，降低逆流概率
额定交流输出功率	功率因数 ≥ 0.98 （滞后 / 超前）；分布式组串式逆变器输出功率需适配本地负载需求，支持 0-100% 功率动态调节，可根据本地负载实时消耗调整发电功率	满足本地负载用电需求，适配负载功率波动；新增动态功率调节能力，避免负载低谷时多余电能向电网侧倒送
最大直流输入电压	$\geq 1100\text{V DC}$ ；需确保适配分布式组件串联后的电压范围，避免过压损坏	适配 1100V 系统设计，提升发电效率，保障设备耐压安全；分布式组件串联数量较少，电压适配性更关键。
最小直流输入电压	$\geq 180\text{V DC}$ ，需严格满足该要求，保障阴天、清晨等弱光条件下正常启动	确保低辐照、低温等极端条件下正常启动，保障发电量；
额定直流输入电流	$\geq 16\text{A}$ ，误差 $\leq \pm 5\%$ ，需适配分布式组件单路输出电流，避免电流过载	适配组串输出电流，减少电流损耗，保障能量传输效率；分布式组串电流相对较小，精准适配可降低损耗。
交流输出电压等级	0.4kV（三相），优先选用直接接入本地低压配电系统的机型；需配置独立的电网侧接口与负载侧接口，支持负载侧优先供电逻辑	适配本地 0.4kV 低压配电系统，减少升压设备投入；新增双接口配置，实现负载侧优先供电，物理隔离逆流通道
转换效率	最大转换效率 $\geq 98.6\%$ ，中国效率 $\geq 98\%$ ；需确保低辐照工况下效率不低于 97%，提升分布式发电量；低负载工况下（10%-30% 负载率）效率 $\geq 95\%$	需提供第三方检测报告确认，降低能量损耗，提升项目收益；分布式受弱光、遮挡影响较大，低辐照效率至关重要，新增低负载效率要求适配本地负载低使用率场景
工作温度范围	户外型： $-25^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ ；分布式组串式优先选用户外型，确保屋顶户外复杂温度环境稳定运行	与总环境适应性要求一致，适配不同区域气候条件；
防护等级	户外型 IP66，接线端子 IP67，外壳防腐蚀；分布式组串式逆变器必须选用户外型 IP66 及以上防护等级，接线端子 IP67	防暴雨、防沙尘、防腐蚀，适应户外复杂环境，延长设备寿命；分布式屋顶安装易受风雨、沙尘影响，高防护等级可提升

		设备可靠性。
设计使用寿命	≥25 年，与分布式组件寿命匹配	与光伏设计系统整体使用寿命匹配，保障项目长期稳定运行。
冷却方式	强制风冷，具备智能温控、过热保护功能；	分布式组串式功率适中，强制风冷可满足散热需求，且安装维护更简便。
防逆流保护功能：	必须具备实时电网侧电流检测功能，电流检测精度≤0.5 级，响应时间≤100ms；当检测到电网侧有反向电流趋势时，可通过降低逆变器发电功率或断开电网侧接口的方式，实现逆流完全阻断，动作过程无冲击、无断电。	核心适配“并网不上网”原则，确保电能仅供给本地负载，不向公共电网反送电；需提供第三方检测报告证明防逆流功能有效性
孤岛保护与并离网切换	需具备被动式 + 主动式孤岛检测功能，检测时间≤1s；当电网失电时，可在 2s 内断开电网侧连接。	保障电网检修时的设备与人员安全，同时支持本地重要负载的应急供电，符合自发自用场景的可靠性需求。
计量与数据监测：	需配置电网侧、负载侧双向电能计量模块，计量精度不低于 1 级；可实时监测电网侧电流、电压、功率及逆流情况，数据存储周期≥1 年，支持本地导出与远程上传	实现逆流情况的可监测、可追溯，同时满足自发自用场景下的用电计量需求。

4.2 逆变器结构与材质要求

4.2.1 外壳结构

(1) 材质：

户外型采用冷轧钢板或铝合金，表面经过静电喷塑或阳极氧化防腐处理，防腐层厚度≥80μm，无漏喷、掉漆现象；

(2) 结构设计：

外壳采用密封式结构，边角做圆角处理（圆角半径≥5mm），避免尖锐边角划伤人员；具备良好的散热结构，散热片采用铝合金材质，确保逆变器可在-25℃~+60℃环境温度下运行。

(3) 防护设计：

外壳密封性能良好，符合对应防护等级要求，具备防水、防尘、防凝露功能；接线口采用防水密封接头，防护等级≥IP67，拧紧后无松动，避免雨水、沙尘进入内部损坏元器件。外壳配备专用接地端子（铜质，规格≥M8），确保可靠接地，接地电阻≤4Ω。

4.2.2 内部元器件

(1) 功率模块

采用 IGBT 或 SiC MOSFET 功率模块，采用国内外优质品牌产品，设计寿命与整机一致，长期运行无明显性能衰减。

(2) 滤波电容

直流侧滤波优先采用金属化薄膜直流支撑电容，适合户外长期运行。电容容量偏差 $\leq \pm 5\%$ ，工作温度范围 $-40^{\circ}\text{C} \sim +105^{\circ}\text{C}$ ，耐高频纹波、耐高温、耐老化，设计寿命 ≥ 10 年；运行过程无漏液、鼓包、发热异常、异味等现象。

(3) 隔离变压器（如机型配置）

采用工业级高性能控制板，抗电磁干扰能力符合 GB/T 17626 及光伏逆变器相关 EMC 标准要求。支持 Modbus RTU 通信协议。控制精度高，具备完善的故障自诊断、事件记录、故障闭锁与自恢复功能。

(4) 接线端子

逆变器直流侧正负输入端子均需配置 MC4 插头光伏连接器，光伏连接器能防紫外线、防臭氧、防潮，插合时的防护等级不低于 IP67；整机结构具备防反接、防误插、防拉脱设计，便于现场接线与运维操作。

4.2.3 辅助部件

(1) 散热系统：

户外型采用强制风冷+自然散热结合方式，风扇采用防水防尘型（防护等级 $\geq \text{IP65}$ ），使用寿命 ≥ 5 年，具备故障报警功能。

(2) 防雷装置：

内置 SPD 防雷模块（直流侧、交流侧均配置），防雷等级 $\geq \text{Class I}$ ，额定放电电流 $\geq 5\text{kA}$ ，最大放电电流 $\geq 15\text{kA}$ ，具备防雷击、防浪涌功能，动作响应时间 $\leq 25\text{ns}$ ，防雷模块损坏后可更换，确保逆变器不受雷击及电网浪涌损坏。

(3) 监控模块：

配置智能监控模块，可实时采集逆变器运行参数（电压、电流、功率、温度、频率等），数据采集精度 $\leq \pm 1\%$ ，支持远程监控、故障报警、数据上传功能，与系统监控平台兼容，可实现逆变器运行状态实时查看、故障预警及历史数据查询。

4.3 逆变器性能与寿命要求

4.3.1 发电性能

(1) 效率要求

逆变器转换效率应稳定可靠。在低辐照度 $200\text{W}/\text{m}^2$ 工况下，转换效率应 $\geq 96.0\%$ ，保证弱光发电能力。最大转换效率及欧洲效率应满足相应功率等级产品国标要求。

(2) 功率因数

在额定有功功率范围内，逆变器功率因数应可在感性 0.90 （滞后） $\sim$ 容性

0.90（超前）范围内连续可调，并可根据电网调度指令或并网点需求自动调节，具备恒功率因数运行能力。

（3）谐波畸变率

在额定线性负载下，逆变器输出总谐波畸变率（THD） $\leq 3\%$ ，奇次谐波畸变率 $\leq 2\%$ ，偶次谐波畸变率 $\leq 1\%$ ，满足 GB/T 14549-1993《电能质量 公用电网谐波》及光伏并网相关标准要求，不对公用电网造成谐波污染。

（4）孤岛效应防护

逆变器应具备主动 + 被动复合式孤岛检测功能，防孤岛保护动作可靠。检测并确认孤岛状态后，应在 2s 内可靠切断交流输出，并闭锁重启，满足 GB/T 29319-2024《光伏发电系统并网逆变器》要求，保障电网检修与设备安全。

4.3.2 保护性能

（1）电气保护：

具备过压、欠压、过流、过载、短路、漏电、过温、防雷、防浪涌等全方位电气保护功能，保护响应时间 $\leq 0.1\text{ms}$ ，保护动作可靠准确，有效避免内部元器件损坏。

（2）机械保护：

具备防振动、防冲击能力，可承受 $\leq 5\text{g}$ 的振动加速度，在运输、安装全过程中无损坏，设备运行期间无明显振动及异常噪音。

（3）故障保护：

具备故障自诊断、自恢复功能，对于过温、过流等常见故障可自动恢复正常运行；发生严重故障时，须及时发出报警信号并切断输出，记录完整故障信息，为后期维护提供便利。

4.3.3 寿命与质保

（1）使用寿命：

设计使用寿命 ≥ 25 年，在正常运行条件下，内部元器件无明显老化、损坏现象；转换效率衰减控制在 $\leq 2\%$ （运行 10 年）、 $\leq 5\%$ （运行 25 年）范围内。

（2）质保要求：

产品整体质保 ≥ 5 年（质保期内免费维修或更换损坏部件）；质保期内，若逆变器出现质量问题，厂家须免费提供维修、部件更换或整机更换服务。

4.4 逆变器检测要求

4.4.1 出厂检测

（1）每台逆变器出厂前须进行 100%全项检测，检测项目包括但不限于：外观检测、电气性能检测（转换效率、功率因数、谐波畸变率等）、保护功能检测、散热性能检测、绝缘性能检测，所有检测合格后方可出厂，并为每台逆变器提供专属出厂检测报告。

（2）出厂检测标准须符合 IEC 62109-1:2018、IEC 62109-2:2019 及本规格书相关要求，确保每台设备性能达标、质量可靠。

4.4.2 第三方检测

逆变器须提供经 CMA/CNAS 认可的第三方检测报告（报告有效期 ≤ 2 年），检测项目包括但不限于：电气性能参数、转换效率、保护功能、防雷性能、耐候性、绝缘性能、谐波畸变率等，检测结果须符合本规格书及相关国家、行业标准要求。

进口逆变器需额外提供报关单、商检证明及中文版本检测报告，确保产品符合国内相关标准及使用要求。

4.4.3 现场检测

逆变器进场后，须先进行外观检查、尺寸核对、技术文件核查，确保与本规格书要求完全一致；安装调试完成后，需开展空载试验、负载试验、并网试验，全面检测逆变器运行参数、保护功能、并网性能，确保设备运行正常。

现场须进行随机抽检，抽检比例 $\geq 3\%$ ；若抽检不合格，整批次逆变器予以拒收，厂家须及时更换合格产品。

5. 支架系统技术要求

5.1 支架类型与基本要求

（1）类型：

采用固定式支架，支架设计须精准适配组件尺寸、安装场景及荷载要求，确保安装适配性。

（2）基本要求：

支架系统技术成熟、结构稳定，承载能力需满足项目所在地风载、雪载、组件自重及地震荷载要求，材质环保、耐腐蚀性强，满足项目雄安极端气候环境条件；工作温度范围与总则一致，为 $-25^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$ ，设计使用寿命 ≥ 25 年，与组件、基础连接牢固可靠，便于现场安装、调试及后期运维。

（3）兼容性：

支架尺寸与光伏组件尺寸精准匹配，组件安装后无松动、无位移，支架间距符合组件布局及采光设计要求，不影响组件采光效率及散热效果；可兼容组件快速安装及更换，适配 1500V 系统整体设计及电气兼容性要求。

（4）安全要求：

支架具备良好的机械强度和结构稳定性，无任何结构缺陷，安装后整体平整度符合规范要求，避免组件应力集中导致破损；所有金属部件需可靠接地，满足项目防雷接地设计要求，接地电阻 $\leq 4\Omega$ ，确保雷电防护有效性。

5.2 支架材质要求

5.2.1 主体结构材质

（1）固定式支架：

采用热镀锌钢材（Q235B/Q355B）。

(2) 钢材材质要求:

Q235B 钢材碳含量 $\leq 0.22\%$, Q355B 钢材碳含量 $\leq 0.20\%$; Q235B 钢材抗拉强度 $\geq 375\text{MPa}$ 、屈服强度 $\geq 235\text{MPa}$, Q355B 钢材抗拉强度 $\geq 470\text{MPa}$ 、屈服强度 $\geq 355\text{MPa}$; 钢材表面无氧化皮、锈蚀、裂纹等缺陷, 材质符合 GB/T 700-2026《碳素结构钢》、GB/T 1591-2018《低合金高强度结构钢》标准要求。

5.2.2 表面处理要求

(1) 钢制支架:

表面采用热镀锌处理, 镀锌层厚度 $\geq 80\mu\text{m}$, 镀锌层均匀、致密, 无漏镀、流挂、气泡、起皮等缺陷, 附着力强; 耐盐雾性能 ≥ 1500 小时 (中性盐雾试验), 试验后无锈蚀; 户外露天场景可额外做防腐涂层处理, 进一步提升耐腐蚀性, 延长使用寿命。

(2) 连接件 (螺栓、螺母、角码等):

采用不锈钢 (304 或 316 材质), 沿海高盐雾环境优先选用 316 材质, 表面无锈蚀、划痕、毛刺等缺陷, 具备良好的耐腐蚀性和机械强度, 符合 GB/T 1220-2019《不锈钢棒》标准要求。

5.2.3 连接件与紧固件要求

(1) 连接件:

采用与支架主体材质匹配的不锈钢连接件, 结构设计合理, 连接牢固可靠, 承载能力与支架主体保持一致, 无松动、变形风险; 连接处缝隙 $\leq 0.5\text{mm}$, 具备良好的抗剪切、抗拉伸性能, 满足长期使用稳定性要求。

(2) 紧固件:

采用不锈钢螺栓强度等级 $\geq \text{A2-70}$; 螺纹清晰完整, 无滑丝、裂纹、毛刺等缺陷, 必须配备防松垫圈 (弹簧垫圈、防松螺母), 确保长期使用不松动; 螺栓外露部分需做防腐处理 (如镀锌、涂防腐漆), 避免锈蚀影响连接强度。

(3) 组件压块:

采用铝合金压块, 与组件边框精准匹配, 压块厚度 $\geq 2.5\text{mm}$, 宽度 $\geq 30\text{mm}$, 表面光滑平整, 无尖锐边角, 避免划伤组件边框; 压块紧固力均匀, 确保组件固定牢固, 同时不损伤组件边框及封装层, 保障组件使用寿命。

5.3 支架结构与性能要求

5.3.1 固定式支架结构要求

(1) 结构组成:

主要由立柱、横梁、斜撑、组件压块、基础连接件组成, 结构简洁、受力合理, 优化结构设计以减少应力集中; 立柱间距、横梁跨度需根据组件尺寸、荷载要求及安装场景进行专项计算设计, 确保支架整体结构稳定性。

(2) 安装倾角:

与组件安装倾角一致, 倾角偏差 $\leq 0.5^\circ$; 支架整体平整度 $\leq 2\text{mm/m}$, 避免组件安装后受力不均导致破损、隐裂等问题。

(3) 尺寸要求:

立柱截面尺寸: 铝合金立柱 $\geq 80\text{mm} \times 80\text{mm}$, 钢制立柱 $\geq 52\text{mm} \times 41\text{mm}$, 壁厚均 $\geq 2.5\text{mm}$; 横梁截面尺寸 $\geq 40\text{mm} \times 40\text{mm}$, 壁厚 $\geq 2.0\text{mm}$; 斜撑截面尺寸 $\geq 40\text{mm} \times 40\text{mm}$, 壁厚 $\geq 1.5\text{mm}$; 具体尺寸需结合项目荷载计算结果进一步确定, 确保满足承载要求。

(4) 基础连接:

支架立柱与混凝土基础采用预埋螺栓连接, 预埋螺栓规格 $\geq \text{M16}$, 埋深 $\geq 150\text{mm}$, 螺栓外露长度 $\geq 50\text{mm}$, 连接牢固无松动; 基础连接件与立柱连接紧密, 连接处需做好防水密封处理(如涂抹密封胶、加装防水垫圈), 避免雨水渗入基础内部, 腐蚀螺栓及基础结构。

5.3.2 机械性能要求

机械性能满足 1.4 基本技术要求中 1.4.2 的系统环境适应性要求。

5.4 安装与检测要求

5.4.1 安装要求

(1) 安装前检查:

支架及连接件进场后, 需检查外观、尺寸、表面处理质量,; 基础验收合格后, 方可进行支架安装。

(2) 安装工艺:

支架安装遵循“先基础、后立柱、再横梁、最后安装组件”的顺序, 安装过程中确保支架水平、垂直, 倾角、间距符合设计要求。

(3) 防水处理:

支架与基础连接处、连接件缝隙处, 采用光伏专用中性硅酮密封胶密封, 密封胶厚度 $\geq 5\text{mm}$, 无气泡、无开裂, 确保防水、防沙尘, 避免雨水渗入导致支架锈蚀。

(4) 接地处理:

所有支架金属部件、连接件均可靠接地, 接地扁钢采用热镀锌钢材, 截面 $\geq 40\text{mm} \times 4\text{mm}$, 接地电阻 $\leq 4\Omega$, 与系统防雷接地系统可靠连接, 避免雷击损坏支架及组件。

5.4.2 检测要求

支架安装完成后, 进行外观检查、尺寸偏差检查、接地电阻检测, 检测标准符合 GB/T 30012-2013《光伏支架通用技术要求》; 随机抽检(抽检比例 $\geq 3\%$), 抽检不合格的, 需扩大抽检范围至 50%, 仍不合格的, 整批次支架整改或返工, 直至检测合格。

二、光导管

实施范围: 主体育馆和游泳馆的屋面光导管采光系统,包括但不限于集光器(采光罩)、防雨装置、导光管(加长管、角度管)、固定环、漫射器等采购、安装、调试、验收工作。

1、体育馆设计安装光导管 100 套,每套管长约 6.8 米。配置包含: A、光导管系统 100 套,包含采光罩、防雨帽、漫射器,密封圈,装饰套圈、固定环、安全拔、防火圈、防结保温露处理、全套安装包(胶带、专用铝箔胶带、 不锈钢螺丝、硅胶密封剂、密封垫圈等), B、加长管 1200 节, C、调光器 100 台。

2、游泳馆设计安装光导管 114 套,每套管长约 3.85 米。配置包含: A、光导管系统 114 套,包含采光罩、防雨帽、漫射器,密封圈,装饰套圈、固定环、安全拔、防火圈、防结保温露处理设施、全套安装包(胶带、专用铝箔胶带、 不锈钢螺丝、硅胶密封剂、密封垫圈等), B、加长管 774 节、调光器 114 台。

序号	规格名称	数量	单位	备注
1	Φ530 光导照明系统	214	套	采光罩、防雨帽、漫射器,密封圈,装饰套圈、固定环、安全拔、防火圈、防结保温露处理、全套安装包(胶带、专用铝箔胶带、 不锈钢螺丝、硅胶密封剂、密封垫圈等)
2	Φ530 光导管加长管	1974	节	
3	Φ530 角度管	20	个	光导管管道尽可能垂直安装,但体育馆室内通风、消防等管线较多,可适当考虑个别碰撞位置转弯,每一个角度管可转弯 0-30 度

4	Φ530 调光器	214	台	
---	----------	-----	---	--

技术标准:

(一)、设计依据:

- 1, 建设单位提供的相关图纸;
- 2.建筑、安装工程施工质量统一标准;
- 3.《建筑采光设计标准》GB50033-2013;
- 4.《建筑照明设计标准》GB50034-2013;
- 5.《公共建筑节能设计标准》CB/50189-2015;
- 6.《屋面工程技术规范》GB/50345-2012;
- 7.《导光管采光系统技术规程》JGJT374-2015;
- 8.《屋面防水施工技术规程》DBJ/01-93;
- 9.《建筑制图标准》GB/T50104-2010.

(二)、导光管系统技术要求:

1、采光罩技术标准

采光罩材料采用进口优质亚克力(PMMA)注塑加工而成,材质中添加适量抗UV的复合材料,能隔绝紫外线。厚度 $\geq 3.5\text{mm}$;采光罩透光率 $\geq 92\%$ 。配有能捕捉采集低角度光线的反光片,含光线折弯者技术。

2、防水帽技术标准

防水帽材料采用铝合金材料,制作工艺为一次冲压成型,无接缝,无焊点,表面喷涂户外塑粉。

3、光导管技术标准

一次反射率达到 99.5%以上的七彩无极限光导管,并具有吸收红外线功能。

4、漫射器技术标准

应用广角型棱镜漫射器,具有高透光性和扩散性,透光率 $\geq 92\%$

6、柔光技术要求

每套系统末端配置带有柔光科技的柔光组件,以减少炫光、提高室内采光均匀度和柔和度,防止光线聚焦产生局部照点热量聚集。

6、日光调光装置

配有可打开和关闭的调光装置。

7、防火、防盗、防坠落安全措施标准;

每套光导管系统需对应提供 1 套安装配件包,包括;a.安全拔(防盗、防高空坠落);b.防火圈【防火、防盗】。

8.提供产品相应的检测报告。

9、提供 FM 认证报告。

10、提供产品设备原产国证明。

11、可提供与吊顶结合的圆形漫射器。

具体参数要求如下表：

部 件	技术指标名称	技术指标参数
采 光 罩	采光罩可见光透射比	不低于 92%
	采光罩紫外线透射比	隔绝紫外线，透射比为 0
	集光器抗冲击性能检测 (落球)	钢球由 4.8 米高度自由落下，样品受冲击后未产生裂纹或贯穿的孔洞
传 输 管 道	导光管可见光反射比	不低于 99.5%
漫 射 器	漫射器可见光透射比	不低于 92%
导 光 管 采 光 系 统 (整 套)	导光管采光系统三性检测	抗风压性能：属国标 GB/T31433-2015 不低于第 9 级别；气密性能：正负压属国标 GB/T31433-2015 不低于第 8 级；水密性能：属国标 GB/T31433-2015 不低于第 6 级
	导光管采光系统透光折减系数	不低于 0.78 (5 级)
	导光管采光系统颜色透射指数	不低于 96% (1A 级)
	保温性能 (传热系数)	传热系数 K 值不高于 0.69W/m ² .K)
	保温性能 (抗结露因子)	抗结露因子 CRF 不低于 97
	外壳防护等级	不低于 IP6X

安装要求：

1.屋面防水要求

管道出屋面防水工程设计应遵循“合理设防，防排结合，因地制宜，综合治理”的原则，满足《屋面工程技术规范》GB 50345--2004 的要求。

2.密封防尘要求

导光管连接必须对接吻合且完全密封，导光管与屋面孔之间必须有密封保温措施，密封圈具有抗老化、使用寿命长，并能达到节点美观的要求。

3.防凝结露要求:

导光管系统须采用良好的连接工艺和保温工艺,有较好的防结露措施,确保系统无结露。

4.施工组织方案规范性、科学性、完整性、先进性,包括施工安全、质量、文明保证措施,配备或提供的施工团队架构、施工设备、机械的完备情况等。

(四)、供货质保及其它要求:

- 1.生产、运输供货及时性和工期保证措施;
- 2.使用寿命 25 年以上;
- 3.成功申请发明专利在 25 年以上;
- 4.厂家须对产品检定合格并提供相应的产品合格证书;
- 5.提供导光管的加工制作工艺以及结合部位的技术措施满足国家现行规范、标准要求;

五、其他事项:

- 1、光导管需垂直于地面安装。
- 2、法兰套筒可根据屋面板的角度调整法兰角度以使法兰上缘与地面水平。
- 3、需要预留 24 伏交流电,4 芯 1.5 平方线预留至光导管点位处,每 10 套光导管为一个控制单元与控制柜连接。

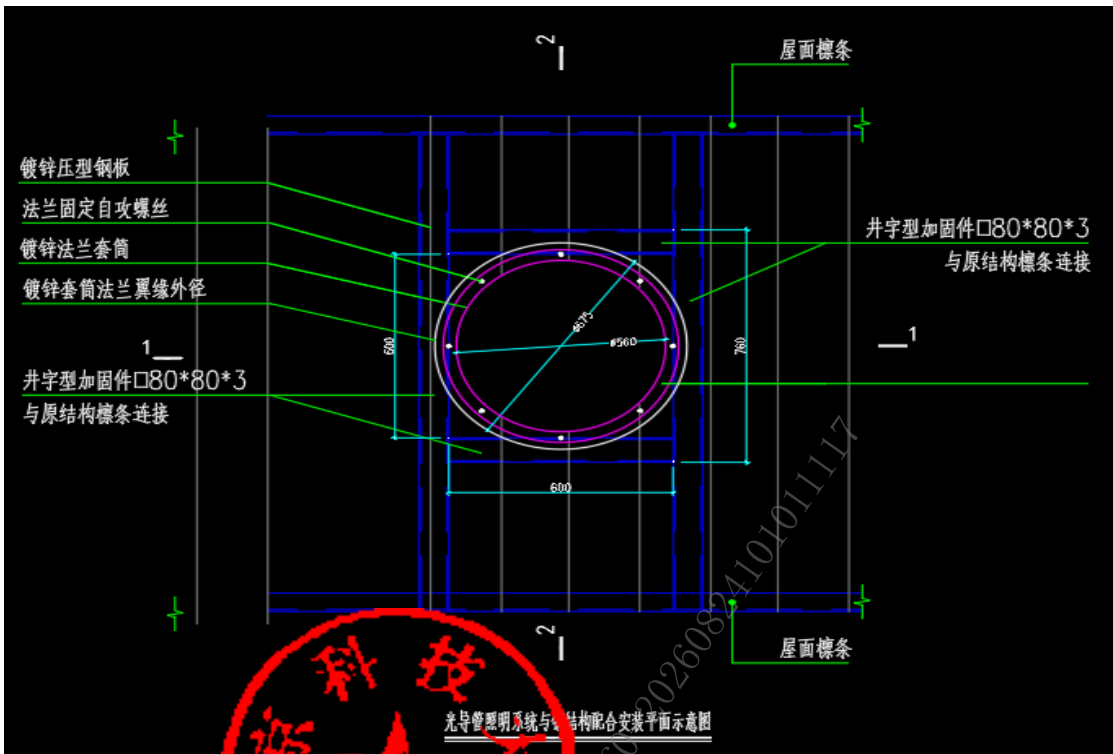
安装界面:

1、光导管厂家安装内容:安装采光罩、防水帽、组装加长管、安装调光器、漫射器、保温套、光导管线管环以及全套安装包(胶垫、螺栓、密封胶、密封垫圈)。

2、总承包钢结构专业负责屋面下层板镀锌压型板处定位、开孔以及开孔处井字型加固的相关材料及施工。

A、光导管预留开孔处,屋面下层板镀锌压型板处定位、开孔以及开孔处井字型加固均由屋面钢结构施工单位负责相关材料及施工见图 1,井字型加固件规格尺寸详见光导管节点图。

图 1



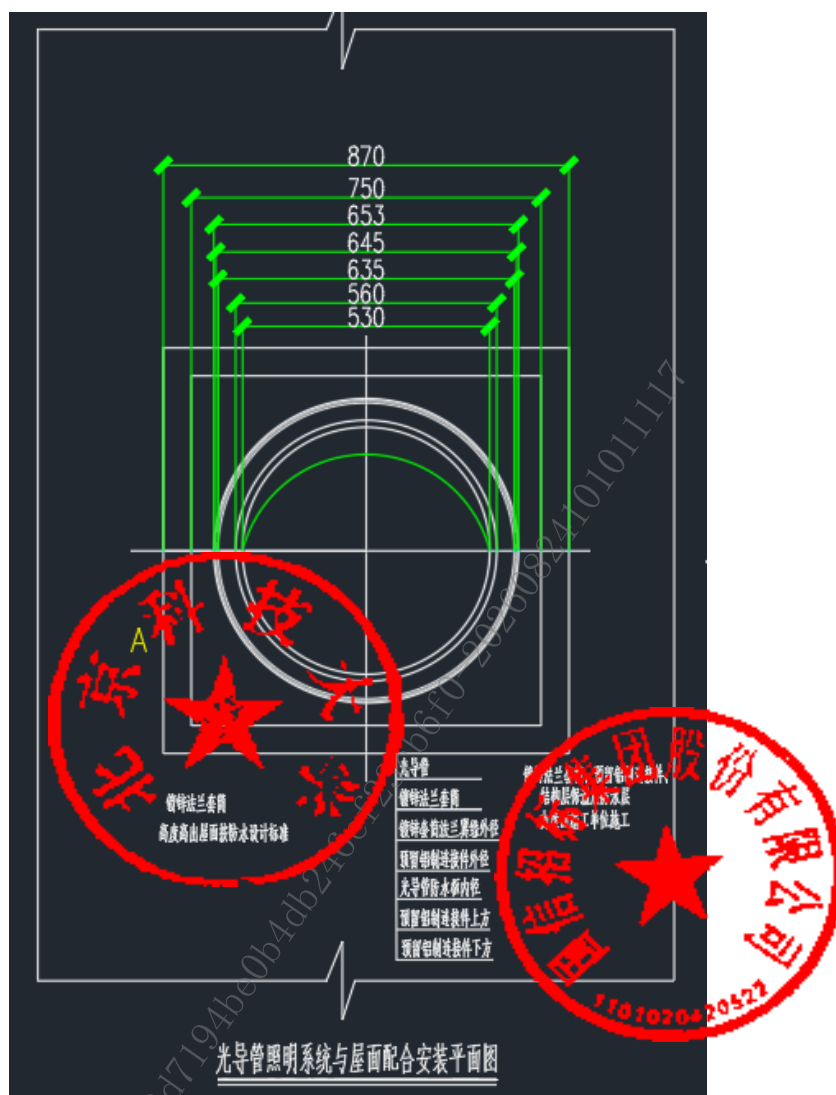
3、总承包屋面专业负责镀锌法兰套筒、铝制连接件、防水卷材、聚脲涂料及表层铝单板开孔的相关材料及施工。详细说明如下。

与屋面连接处配件镀锌钢质法兰套筒、预留铝质连接件（详见图2和图3），作用如下：因屋面坡度设计为不规则多角度倾斜形状，而光导管需垂直于地面安装。光导管预留孔洞处使用法兰套筒可根据屋面板的的角度调整法兰角度以使法兰上缘与地面水平。镀锌钢质法兰套筒上缘需根据光导管点位处坡度调整法兰四周高度预留，从而保证光导管不受屋面倾斜角度影响，做到垂直安装。预留铝制连接件为屋面与光导管预留洞口连接处使用，有助于保证预留洞口处密封完好，不漏水。相关项目如下：镀锌法兰套筒、铝制连接件、防水卷材、聚脲涂料及表层铝单板开孔均由屋面施工单位负责相关材料及施工，按照屋面整体做法完成预留。

图 2



图 3

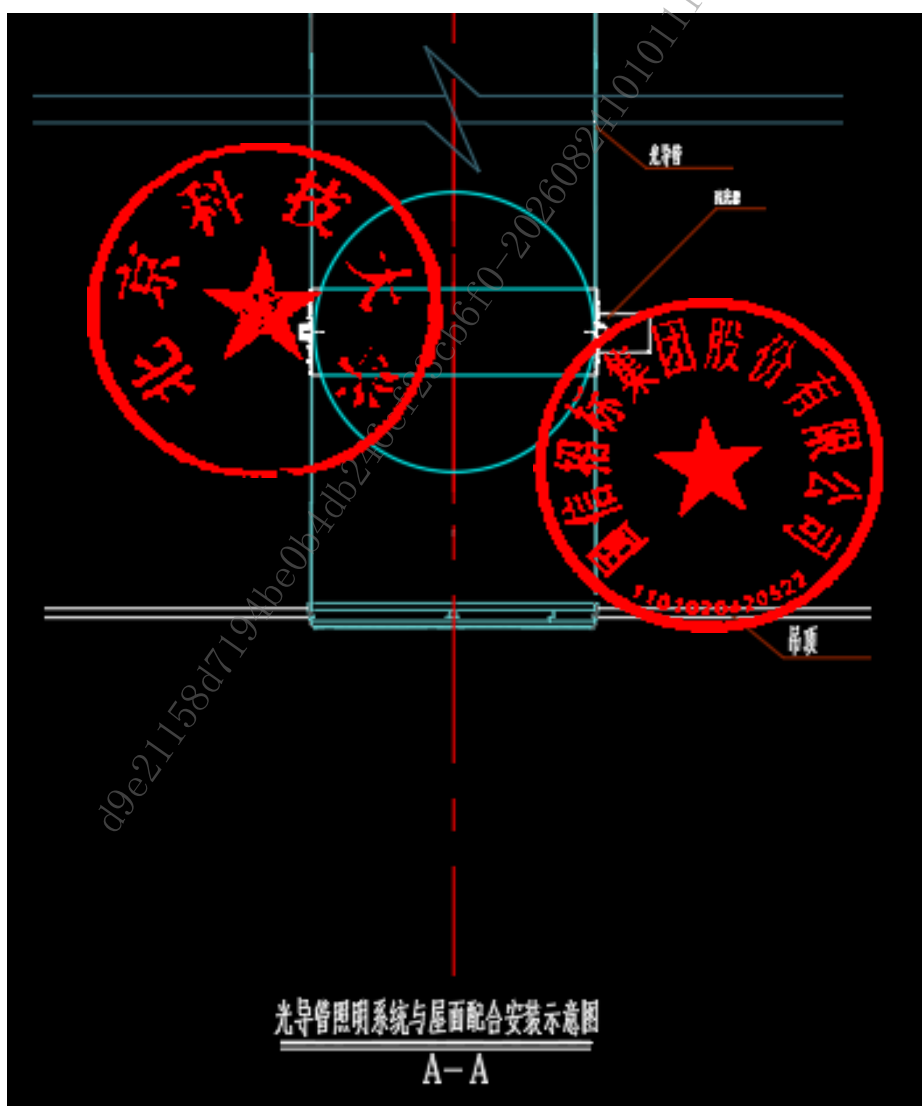


4、总承包电气负责电线预留及控制柜预留。

光导管安装调光器需要预留 24 伏交流电,4 芯 1.5 平方线预留至光导管点位处。4 芯 1.5 平方线其中 2 芯提供电源供电、2 芯提供信号控制,每 10 套光导管为一个控制单元与控制柜连接(控制调光器的打开与闭合)。此项需要电器相关专业负责相关材料 & 施工预留(包含电线及控制柜预留)。

5、总承包吊顶厂家负责光导管室内漫射器位置与吊顶结合处开孔。从光导管预留孔洞处按照光导管垂直向下位置对吊顶进行开孔。光导管漫射器下平面出吊顶 20mm,见图 4。

图 4



6、总承包负责协调体育馆、游泳馆内吊顶与网架之间的空调、桥架、消防

等各类管线需要避开光导管垂直安装位置，保证光导管的传输效果，光导管需垂直于地面安装。

参考品牌：索乐图、旭莱、烁泰同等及以上档次



第四节 其他要求

无。



第六章 投标文件格式



_____招标

(招标编号: _____)

投 标 文 件



投标人: _____

_____年_____月_____日

目 录

- 一、投标函
- 二、授权委托书
- 三、联合体协议书（如有）
- 四、投标保证金
- 五、已标价工程量清单
- 六、资格审查资料
- 七、技术文件（施工组织设计）
- 八、其他材料



一、投标函

投标函

_____（招标人名称）：

我方_____（投标人名称）遵守招标文件的规定并作出如下承诺：

投标项目名称	
投标报价（元）	¥_____（大写）____元____角____分
项目经理姓名	
工期是否满足招标文件要求	
质量标准是否满足招标文件要求	
是否存在招标公告/投标邀请书第3（5）、（6）款中的情形	☐ 是 ☐ 否
投标有效期是否满足招标文件要求	

注：当采用“综合评估法 I”时，投标函中的投标报价仅在评标委员会完成所有投标文件的初步评审及详细评审的3.2.1~3.2.2项评审程序后，评标系统才对评标委员会显示，在上述评审程序完成之前投标函中的投标报价不对评标委员会显示。开标时投标报价对所有投标人公开。

_____年____月____日

二、授权委托书

现授权_____（姓名）_____（职务）为我单位_____（投标人或联合体牵头人名称）的代理人及本次投标的联系人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、加密上传、撤回本项目投标文件、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：自本委托书签署之日起至投标有效期期满。

代理人无转委托权。

附：委托代理人身份证扫描件。



委托代理人身份证号码：_____

委托代理人联系方式（手机号）：_____



_____日

三、联合体协议书（如有）

无



四、投标保证金

(一) 若采用银行汇票、银行电汇或支票等形式，投标人应在此提供汇款或交纳凭证的扫描件，同时提供投标保证金从基本账户转出承诺函。

(1) 汇款或交纳凭证的扫描件

(2) 投标保证金从基本账户转出承诺函

投标保证金从基本账户转出承诺函

(招标人名称):

我方承诺，_____ 招标我方所递交的投标保证金从我单位基本账户转出。

投标人:

年 月 日

（二）如采用电子保函，电子保函格式以接入交易平台金融机构开立格式为准，投标人须在投标文件格式“四、投标保证金”处提供电子保函扫描件或已开具电子保函的证明材料。



(三)若符合《关于完善招标投标交易担保制度进一步降低招标投标交易成本的通知》(冀政务办[2023]6号)、《关于开展工程建设项目投标保证金差异化缴纳的通知》(雄安公服发[2023]139号)的投标人,提供相应证明材料。



五、已标价的工程量清单

注：当采用“综合评估法 I”时，已标价的工程量清单仅在评标委员会完成所有投标文件的初步评审及详细评审的 3.2.1~3.2.2 项评审程序后，评标系统才对评标委员会显示，在上述评审程序完成之前已标价的工程量清单不对评标委员会显示。



六、资格审查资料



表 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			
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		
资质证书	类型： 等级： 证书号：						
质量管理体系证书 (如有)	类型： 等级： 证书号：						
营业执照号或统一社会信用代码				员工总人数：			
注册资本				高级职称人员			
成立日期				其中	中级职称人员		
基本账户开户银行					技术人员数量		
基本账户银行账号					各类注册人员		
经营范围							
投标人关联企业情况	投标人应提供满足本招标项目要求资质的关联企业情况，包括 (1) 与投标人存在投资（控股）或管理关系的企业名称 (2) 与投标人单位负责人（即法定代表人）为同一人的其他单位名称。						
备注							

- 注：1.投标人应根据投标人须知第 3.5.1 项的要求在本表后附相关证明材料。本表后应附企业法人营业执照副本、企业资质证书副本（如有）、安全生产许可证副本（如有）等材料的扫描件。
- 2.以联合体形式参与投标的，由联合体牵头人填报所有成员单位的表 1 并附相关证明材料。

表 2 近年财务状况表

项目或指标	单位	_____年	_____年	_____年
一、 注册资本	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	%			
7.经营类现金流净额	万元			

注：1.投标人应根据投标人须知第 3.5.2 项的要求在本表后附相关证明材料。

2.以联合体形式参与投标的，由联合体牵头人填报所有成员单位的表 2。



表 3 近年类似项目情况表

表 3-1 满足资格要求的业绩情况表

序号	项目名称	发包人名称	发包人联系人	联系电话	合同价格	合同签署日期	竣工日期	承包范围	...	备注



注：1.投标人应根据投标人须知第 3.5.3 项的要求在本表后附相关证明材料。本表适用于综合评估法和经评审的最低投标价法。

2.以联合体形式参与投标的，由联合体牵头人填报所有成员单位的表 3-1。

表 3-2 (根据项目特点设定的业绩) 业绩情况表

序号	项目名称	发包人名称	发包人联系人	联系电话	合同价格	合同签署日期	竣工日期	承包范围	...	备注

注：1.投标人应根据投标人须知第 3.5.3 项的要求在本表后附相关证明材料。本表仅适用于综合评估法。

2.以联合体形式参与投标的，由联合体牵头人填报所有成员单位的表 3-2。

表 4 主要人员（项目经理及其他主要人员等）简历表

姓 名		年龄		执业或职业 资格证书名称	
职 称		学历		拟在本项目任职	
工作年限				从事相关工作年限	
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			担任职务	发包人及联系电话
					
					

注：投标人应根据投标人须知第 3.5.4 项的要求在本表后附相关证明材料。

表 5 投标人信誉情况

.....



注：以联合体形式参与投标的，由联合体牵头人填报所有成员单位的表 5。

七、技术文件（施工组织设计）

（技术暗标文件不得出现彩色图片、色块、像素点等，技术标暗标文件页数原则上不超过 150 页，如超出页数，技术暗标部分总得分为 0 分）

1. 投标人应根据招标文件和对现场的勘察情况及本招标文件评标办法关于技术文件的评审因素，采用文字并结合图表形式编制本项目的技术文件（施工组织设计）。

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。下列图表格式仅供参考，投标人须按照投标人须知前附表 3.7.4（5）“技术暗标文件编制要求”编制技术文件。

附表一 计划开、竣工日期和施工进度网络图

附表二 拟投入本项目的施工设备表

附表三 劳动力计划表

附表四 拟配备本项目的试验和检测仪器设备表

附表五 临时用地表

附表六 施工总平面图

3. 技术暗标文件编制要求：本项目投标文件的技术部分采用“暗标”形式进行评审。编制要求（投标人按照第二章 投标人须知前附表 3.7.4（5）的要求进行编写）。

附表一：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（或横道图）表示。



附表六：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。



八、其他材料

包括但不限于以下内容：

（一）招标文件响应及相关内容承诺函

（招标人名称）：

我方参加了（项目名称）投标，我方在此承诺：

我方不存在招标文件第一章“招标公告”第3款（5）、（6）中规定的任何一种情形。且不存在招标公告中要求的不得存在的其他情形。

我方所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。

我方将根据招标文件要求填报单位及相关负责人业绩资料，我方所填报的单位及相关负责人业绩资料真实、准确，绝无任何虚假信息。

我方对招标文件中所载的涉及相关规划、服务工作大纲等信息严格保密，不泄露给任何第三方或我方中与本次投标工作无关的其他雇员。

若我方中标，我方承诺对签订合同前招标人向我方提供的一切资料均严格保密，不泄露给任何第三方或我方中与本次投标工作无关的其他雇员。

我方完全响应招标人（委托人）在招标公告资格要求中载明的除需要明确提供相关证明材料的其他全部要求和条件。

我方所提交的投标文件及有关资料内容真实有效，绝无任何虚假信息。

若我方提交的投标文件等资料中有不实内容，招标人有权将上述情形记入雄安新区黑名单，并在网站予以公示。

我方已知悉第二章投标人须知前附表重要警示中《北京科技大学雄安校区建设项目采购供应商管理办法》的有关规定，并严格按照规定执行。

我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。

如我方中标，我方承诺：

（1）近三年内我单位及我单位法定代表人无行贿犯罪行为，否则视为弄虚作假骗取中标；

（2）拟派的项目经理在投标文件递交截止之日起没有担任其他在施建设工程的项目经

理；

(3) 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；

(4) 在签订合同时不向你方提出附加条件；

(5) 按照招标文件要求提交履约保证金；

(6) 在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务；

(7) 招标文件第五章发包人要求中规定的主要人员最低要求我方完全满足，我方将在签订合同前完全按照发包人要求提交详细名单及证件等资料，否则视为我方弄虚作假骗取中标。我方将根据项目的实际情况投入满足工程需求的人员、施工机械、试验、测量、质检仪器设备，若在投标文件技术文件中填报的人员、施工机械、试验、测量、质检仪器设备、不能满足实际工程需求，我方将立即增加人员、相应机械、仪器设备，增加所有机械、仪器设备的费用已包含在我方投标报价中。

我方郑重声明，我方完全响应招标人在招标文件中载明的“招标范围、质量标准、工期、发包人要求（含技术标准和要求）、技术文件、合同条款及格式、权利义务、投标有效期”等全部要求和条件。

我方郑重声明，我方完全响应招标人（委托人）在招标公告资格要求中载明的需要明确提供相关证明材料的其他全部要求和条件。

若我方违背上承诺，招标人有权取消我方投标资格，并将我方的违约行为上报行政主管部门、纳入不良记录，在相关媒体、网站予以公示。

我公司愿承担由此造成的一切后果。

_____年____月____日

（二）无行贿犯罪行为记录承诺书

（招标人名称）：

我公司郑重承诺：在近三年内（从招标公告发布之日起倒算）我公司和我公司法定代表人_____（姓名）、拟委任的项目经理_____（姓名）无行贿犯罪行为记录。

若我方违背上承诺，招标人有权取消我方中标资格，并将我方的违约行为上报行政主管部门、纳入不良记录，并承担相应法律责任，由此造成的一切后果由我方承担。

年 月 日



(三) 拟委任的主要人员汇总表

序号	本项目任职	姓名	职称	专业	执业或职业资格证明			备注
					证书名称	级别	证号	

注：根据评标办法，投标人自行考虑拟派团队人员的相关证明材料。



（四）近年类似项目情况表

（一）满足资格要求的业绩情况表

1.近年完成的类似项目业绩汇总表

序号	项目名称	服务内容	合同签订时间	项目交（竣）工时间

2.近年完成的类似项目业绩

序号：

项目名称	
项目所在地	
委托人名称	
委托人地址	
委托人电话	
合同价格	
服务期限	
服务内容	
项目负责人	
项目描述	
备注	

注：1. 每张表格只填写一个业绩，并标明序号。

2.本表格可根据具体项目业绩要求所需的不同信息编制、细化。

3. 投标人应根据投标人须知第 3.5.3 项的要求在本表后附相关证明材料。

4. 招标人将根据本表详细信息对相关内容进行公示。

5. 第六章投标文件格式中“六、资格审查资料表 2 近年类似项目情况表”投标人无需填写，投标人填写本表并在本表后附相关证明材料即可。

(二) 评分业绩情况表

1.近年完成的类似项目业绩汇总表

序号	项目名称	服务内容	合同签订时间	项目交（竣）工时间

2.近年完成的类似项目业绩

序号：

项目名称	
项目所在地	
委托人名称	
委托人地址	
委托人电话	
合同价格	
服务期限	
服务内容	
项目负责人	
项目描述	
备注	

注：1. 每张表格只填写一个业绩，并标明序号。

2.本表格可根据具体项目业绩要求所需的不同信息编制、细化。

3. 投标人应根据投标人须知第 3.5.3 项的要求在本表后附相关证明材料。

4. 招标人将根据本表详细信息对相关内容进行公示。

5. 第六章投标文件格式中“六、资格审查资料表 2 近年类似项目情况表”投标人无需填写，投标人填写本表并在本表后附相关证明材料即可。

(五)“组件制造商-制造商销售案例”评分证明材料



(六)“组件制造商-检验检测设备”评分证明材料



(七)“组件制造商-生产能力”评分证明材料



(八)“组件制造商-实验室能力”评分证明材料



（九）投标人认为应提供的其他材料。

