

北京化工大学安全管理及服务体系建设（一
期）

竞争性磋商文件

项目编号：BUCTXJCS20220019

采购人：北京化工大学

采购代理机构：北京科技园拍卖招标有限公司

2022年9月

目 录

第一部分	竞争性磋商公告.....	1
第二部分	磋商须知	4
第三部分	工程合同	17
第四部分	技术标准和要求.....	107
第五部分	图纸	129
第六部分	工程量清单.....	130
第七部分	评审标准和方法.....	161
第八部分	附件——响应文件格式.....	167

第一部分 竞争性磋商公告

项目概况

北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）的潜在供应商应在北京市海淀区万柳光大西园 6 号楼 0188 北京科技园拍卖招标有限公司获取采购文件，并于 2022 年 9 月 27 日 9 时 00 分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：BUCTXJCS20220019

项目名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

采购方式：竞争性磋商

预算金额：159.357469 万元

最高限价（工程控制价）：159.357469 万元

采购需求：

名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

工程范围：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）项目施工图纸及工程量清单范围内的全部工作内容，包括但不限于安防专用局域网改造、LED 显示屏安装及修缮调试、重点部位功能性摄像点位增设、西校区北二门增设速通门、安消防系统联动技术排查、分析与调试的全部工程以及为完成竣工验收、交付使用、质量保修所需的所有工作。

质量标准：合格

安全生产标准化管理目标：达标

合同履行期限：工期 60 日历天，计划开工日期 2022 年 9 月 30 日，计划竣工日期 2022 年 11 月 29 日，实际开工日期以业主或监理人（如有）发出的开工通知中载明的开工日期起算。

二、申请人的资格要求

- 1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
- 2.落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目只面向中小微企业；
- 3.本项目的特定资格要求：

（1）供应商不能被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单（以采购代理机构于评审当日查询结果为准）；

（2）供应商应在中央国家机关 2021-2022 年政府采购工程定点采购目录内，应具备电子与智能化工程专业承包贰级及以上和消防设施工程专业承包贰级及以上资质，拟派项目经理为机电工程专业二级及以上建造师，具有有效安全 B 本，不得处于在施状态且在中央政府采购网系统未被锁定，并且属于在中央国家机关

政府采购中心备案人员；外地来京建筑企业在办理进京备案时，应当一并办理注册建造师备案手续，已办理备案的外地来京建筑企业注册建造师方可在本市行政区域内开展执业活动；

(3) 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加磋商；

(4) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加磋商，否则均视为无效；

(5) 不接受联合体形式的供应商。

三、获取采购文件

时间：2022年9月14日至2022年9月20日，每天上午9时00分至11时30分，下午13时30分至17时00分（北京时间，法定节假日除外）

地点：北京市海淀区万柳光大西园6号楼0188北京科技园拍卖招标有限公司

方式：购买时需携带供应商营业执照复印件、法人代表人授权书原件（若企业法定代表人获取竞争性磋商文件的，需提供法定代表人证明文件）、被授权人身份证原件及复印件、中央国家机关2021-2022年政府采购工程定点名录入围证明（提供中央政府采购网定点供应商公司概况网页截图）加盖公章，现场购买。

售价：500元，售后不退。

四、响应文件提交

截止时间：2022年9月27日9时00分

地点：北京市海淀区万柳光大西园6号楼0188（北京科技园拍卖招标有限公司）

五、开启

时间：2022年9月27日9时00分

地点：北京市海淀区万柳光大西园6号楼0188（北京科技园拍卖招标有限公司）

六、公告期限：自本公告发布之日起3个工作日。

七、其他补充事宜

评分方法和标准

综合评分法，报价得分20分、商务得分27分、技术得分53分。

公告发布网站

本公告同时在<中国政府采购网> (<http://www.ccgp.gov.cn>)、<北京化工大学采购与招标办公室> (www.cg.buct.edu.cn)、<北京化工大学保卫处> (www.bwc.buct.edu.cn) 网站发布。

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名 称：北京化工大学

地 址：北京市朝阳区北三环东路 15 号

联系方式：张老师 89772692

2.采购代理机构信息

名 称：北京科技园拍卖招标有限公司

地 址：北京市海淀区万柳光大西园 6 号楼 0188

联系方式：李艳丽 82575731-255/811

3.项目联系方式

项目联系人：李艳丽

电 话：82575731-255/811

第二部分 磋商须知

磋商须知一览表

条款号	内容
1.2	采购代理：北京科技园拍卖招标有限公司 地 址：北京市海淀区万柳光大西园 6 号楼 0188 邮 编：100089 联 系 人：李艳丽 电 话：82575731-255/811 邮 箱：bkpmzb@126.com
2.1	合格的供应商： 1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2.落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目只面向中小微型企 业； 3.本项目的特定资格要求： （1）供应商不能被列入“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ） 和中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）失信被执行人、税收违法黑 名单、政府采购严重违法失信行为记录名单（以采购代理机构于评 审当日查询结果为准）； （2）供应商应在中央国家机关 2021-2022 年政府采购工程定点采 购目录内，应具备电子与智能化工程专业承包贰级及以上和消防 设施工程专业承包贰级及以上资质，拟派项目经理为机电工程专 业二级及以上建造师，具有有效安全 B 本，不得处于在施状态且 在中央政府采购网系统未被锁定，个人信息在中央政府采购网备 案；外地来京建筑企业在办理进京备案时，应当一并办理注册建造 师备案手续，已办理备案的外地来京建筑企业注册建造师方可在 本市行政区域内开展执业活动； （3）为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、 检测等服务的供应商，不得参加磋商； （4）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供

条款号	内容
	应商，不得参加磋商，否则均视为无效。 (5) 不接受联合体形式的供应商。
6.1	供应商提交书面澄清文件截止时间：2022年9月20日18:00
7.3	采购人、采购代理机构澄清或修改竞争性磋商文件截止时间：2022年9月21日12:00
13.2	磋商保证金： 本项目不要求
14.1	响应文件有效期： <u>90个日历日</u>
15.4	响应文件：正本： <u>1</u> 份 副本： <u>3</u> 份 电子版： <u>1</u> 份（商务、技术部分为word格式，已标价工程量清单为excel和广联达格式）
17.1	递交响应文件截止时间：2022年9月27日9:00，逾期收到或不符合规定的响应文件恕不接受。
17.1	磋商时间：2022年9月27日9:00。 磋商地点：北京市海淀区万柳光大西园6号楼0188北京科技园拍卖招标有限公司。
24	成交原则：采用综合评分法，即响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。
适用于本供应商须知的额外增加的变动：	
	如果因供应商提供的工程、货物或服务因知识产权引起纠纷，则供应商必须负责由此造成的全部后果及费用，并补偿采购人的损失。
设计单位	北京信捷工程设计有限公司
监理单位	待定
特别说明	供应商最后报价不得高于本工程最高限价金额计算供应商入围中央国家机关2021-2022年政府采购工程定点名录优惠率后的价格，否则视为响应无效。 即：供应商最后报价 \leq 工程最高限价 \times （1-入围优惠率）。

条款号	内容
其他	<p>无效响应条款：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 响应文件未按照磋商文件规定要求密封、签署、盖章的； 2. 磋商有效期不满足磋商文件要求的； 3. 提供选择性报价的； 4. 供应商最后报价超过控制价金额； 5. 供应商最后报价高于最高限价计算入围优惠率后的价格； 6. 未实质性响应磋商文件的响应文件； 7. 供应商不具备磋商文件中规定的资格要求的； 8. 不符合法律、法规和磋商文件中规定的其他实质性要求，且经评委评审将导致不利于采购人后果的（供应商对磋商文件中带有“应、应当、须、必须、不得”等字样条款的偏离，均有可能导致其磋商被拒绝。）； 9. 未按照资格证明文件中要求，提供有效的资格证明文件的； 10. 在评审期间，试图影响采购单位和磋商小组的任何活动的； 11. 付款条件不能响应磋商文件要求的； 12. 在截止时间后送达的响应文件。
控制价	本工程控制价为： <u>1593574.69</u> 元
工期	<p>本项目工期：60 日历天</p> <p>合同履行期限：2022年9月30日至2022年11月29日。</p>

一、磋商参与方

1、采购人及采购代理机构

1.1 采购人：北京化工大学

1.1.1 地址：北京市朝阳区北三环东路 15 号

联系人：张老师

联系电话：89772692

1.2 采购代理机构：北京科技园拍卖招标有限公司

1.2.1 地址：北京市海淀区万柳光大西园 6 号楼 0188

联系人：李艳丽

电话：82575731-255/811

邮箱：bkpmzb@126.com

2、参加竞争性供应商的资格

详见《磋商须知一览表》。

3、供应商的委托

如参加供应商代表不是法人代表，须持有《法人代表授权书》原件。

4、费用

4.1 无论参加竞争性磋商过程中的作法和结果如何，参与方自行承担所有与之有关的全部费用。

4.2 竞争性磋商文件的出售费用由供应商支付，售后不退。

4.3 参照国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格[2002]1980 号），在标准收费基础上下浮 30%后，由成交人向采购代理机构交纳成交服务费。

二、竞争性磋商文件

5、竞争性磋商文件

5.1 竞争性磋商文件由竞争性磋商文件总目录所列内容组成。

5.2 供应商应仔细阅读竞争性磋商文件的全部内容。不按竞争性磋商文件的要求提供的响应文件和资料，响应文件将被拒绝。

5.3 供应商应当按照磋商文件的要求编制响应文件，并对其提交的响应文件的真实性、合法性承担法律责任。

6、竞争性磋商文件的澄清

6.1 供应商对竞争性磋商文件如有疑点要求澄清，可用书面、邮件等形式通知采购代理机构，采购代理机构将视情况确定采用适当方式予以澄清或以书面形式予以答复。并在其认为必要时，发给所有取得同一竞争性磋商文件的供应商。

7、竞争性磋商文件的修改

7.1 在磋商截止时间前，采购代理机构无论出于自己的考虑，还是出于对供应商提问的澄清，均可对竞争性磋商文件用补充文件的方式进行修改。

7.2 对竞争性磋商文件的修改，将以书面、邮件等形式通知所有取得同一竞争性磋商文件的供应商。补充文件将作为竞争性磋商文件的组成部分，对所有供应商有约束力。

7.3 任何要求对竞争性磋商文件进行澄清的供应商，均应在提交首次响应文件截止时间五日前按竞争性磋商公告中的通讯地址，以书面形式通知采购代理机构。提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者磋商小组可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为磋商文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构应当在提交首次响应文件截止时间至少 5 日前，以书面形式通知所有获取磋商文件的供应商；不足 5 日的，采购人、采购代理机构应当顺延提交首次响应文件截止时间。

7.4 为使供应商有足够的时间按竞争性磋商文件的修改要求考虑修正响应文件，采购代理机构可酌情推迟磋商截止时间和磋商时间，并将此变更通知所有取得同一竞争性磋商文件的供应商。

三、响应文件

8、响应文件计量单位

8.1 响应文件中所使用的计量单位，除竞争性磋商文件中有特殊要求外，应采用国家法定计量单位。

9、响应文件的组成

- (1) 报价函及报价函附录
- (2) 法定代表人身份证明
- (3) 授权委托书
- (4) 项目管理机构
- (5) 资格审查资料
- (6) 同类业绩证明材料
- (7) 已标价工程量清单
- (8) 施工组织设计
- (9) 其他材料

10、磋商内容填写说明及装订

10.1 响应文件需按统一格式填写，并按本须知第 9 条规定的顺序排列，将其胶装成册，封面注明项目名称、项目编号、供应商名称等内容。

10.2 全部响应文件的规格尺寸为 A4 纸型。

10.3 响应文件可统一装订为一册，也可分册，如商务部分、报价部分、技术部分等，要求不限。

11、响应文件附件的编制及编目

11.1 响应文件附件由供应商视需要自行编制。规格幅面应与正文一致，附于正文之后，与正文页码统一编目编码装订。

12、报价

- 12.1 本项目报价采用的币种为人民币。
- 12.2 报价总价应为人民币，包括供应商为完成本项目所发生的一切费用。采购人不再单独支付其他任何费用。
- 12.3 工程计价方式参照《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)、《房屋修缮工程工程量计算规范》(DB11/T 638—2016)、2021 年《北京市建设工程计价依据—预算消耗量标准》及北京市现行造价规范。
- 12.4 采购代理机构不接受任何选择报价，本工程只允许有一个报价。
- 12.5 供应商的报价包括完成该项目的承包范围内全部工作内容的价格体现，报价应被视为已经包含了但并不限于各项工程、货物或服务等的费用和所需缴纳的所有价格、税、费的一切费用。采购人不保证最低价成交。
- 12.6 服务内容应能够满足工程质量标准。
- 12.7 竞争性磋商文件未列明，而供应商认为必需的费用也需列入报价。

13、保证金（本项目不适用）

14、 响应文件的有效期

- 14.1 响应文件自磋商之日起 90 天内有效。有效期短于 90 天的响应文件，将被拒绝。
- 14.2 在特殊情况下，采购代理机构可与供应商协商延长响应文件的有效期。这种要求和答复都应以书面、邮件等形式进行。按本须知第 13 条规定的磋商保证金的有效期也相应延长。供应商可以拒绝接受延期要求而不致被没收保证金。同意延长有效期的供应商不能修改响应文件。

15、响应文件的签署及规定

- 15.1 组成响应文件的各项资料(本须知第 9 条中所规定)均应遵守本条。
- 15.2 供应商应填写全称，同时加盖印章（需在文件封面及竞争性磋商文件中明确规定的需加盖单位印章处盖章）。
- 15.3 响应文件必须由法人代表或授权代表签署(需法人代表或授权代表签署的位置包括：报价函及报价函附录、授权委托书及其它依照竞争性磋商相关规范应签署的

位置)。

15.4 响应文件一式 4 份，其中正本 1 份，副本 3 份，电子版 1 份。如果正本与副本不符，以正本为准。

15.5 响应文件的正本必须用不退色的墨水填写或打印，在封面注明“正本”字样。副本可以用正本的复印件，在封面注明“副本”字样。

15.6 响应文件不得涂改和增删，如有修改错漏处，必须由同一签署人签字或盖章。

15.7 响应文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商负责。

四、响应文件的递交

16、响应文件的密封及标记

16.1 响应文件密封袋内装响应文件正副本及电子版文件。密封袋封口处应有密封条和供应商公章。封皮上写明项目编号、项目名称、供应商名称，正副本可分套密封也可一起密封。

17、磋商截止时间

17.1 响应文件必须在规定的磋商时间送达到指定的磋商地点。

17.2 采购代理机构推迟磋商时间时，应以书面(或邮件)的形式，通知所有供应商。在这种情况下，采购代理机构和供应商的权利和义务将受到新的磋商时间的约束。

17.3 从磋商文件发出之日起至供应商提交首次响应文件截止之日止不得少于 10 天。

17.4 在规定的磋商截止时间以后送达的响应文件，采购代理机构拒绝接收。

18、响应文件的修改和撤回

18.1 磋商以后，如果供应商提出书面修改和撤标要求，在磋商截止时间前送达采购代理机构者，采购代理机构可以予以接受。但不退还响应文件。

18.2 供应商在提交响应文件截止时间前，可以对所提交的响应文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人、采购代理机构。补充、修改的内容作为响应文件的组成部分。补充、修改的内容与响应文件不一致的，以补充、修改的内容为准。

18.3 供应商修改响应文件的书面材料，须密封送达磋商地点，同时应在封套上标明“修改响应文件(并注明项目编号)”。

18.4 撤回磋商应以书面、邮件等形式通知采购代理机构。如采取邮件形式撤回磋商，随后必须补充有法人代表或授权代表签署的要求撤回磋商的正式文件。

18.5 磋商开始后供应商不得撤回响应文件。

五、磋商

19、磋商

19.1 采购代理机构按竞争性磋商文件规定的时间、地点主持磋商过程。

19.2 磋商小组与各供应商进行背对背磋商。磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

19.3 供应商需对磋商小组提出的问题澄清、补充和承诺。

19.4 磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内 容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

19.5 磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

19.6 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

19.7 对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

19.8 供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

19.9 磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组

应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。

19.10 已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。

19.11 如最后报价与响应文件中的报价不同，则供应商的最后报价应提交一份与最后报价相对应的已标价工程量清单（胶装盖章，一正三副，含电子版），该清单报价作为施工合同组成部分，未提供与最后报价相对应的已标价工程量清单，则最后报价金额等同响应文件报价。

20、对响应文件的初审

20.1 初审内容为响应文件是否符合竞争性磋商文件的要求、内容是否完整、文件签署是否齐全及验证保证金。

20.2 磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

20.3 与竞争性磋商文件有重大偏离的响应文件将被拒绝。重大偏离系指无法响应工程、质量标准等明显不能满足竞争性磋商文件的要求，或限制了买方的权力和磋商人的义务的规定。这些偏离不允许在磋商后修正。但采购代理机构将允许修改磋商中不构成重大偏离的微小的，非正规，不一致或不规则的地方。

21、评审

21.1 采购代理机构根据项目特点组建磋商评审小组，对响应文件进行评估和比较。同时可对供应商所递交的响应文件中的任何问题向供应商质疑，供应商需对评审小组提出的问题做出相应答复及承诺，该答复与响应文件具有同等法律效力。

21.2 磋商小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于磋商小组成员总数的2/3。采购人代表不得以评审专家身份参加本部门或本单位采购项目的评审。采购代理机构人员不得参加本机构代理的采购项目的评审。

21.3 经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

21.4 综合评分法评审标准中的分值设置与评审因素的指标相对应。磋商文件中没有规定的评审标准不得作为评审依据。

21.5 磋商小组各成员应当独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。

21.6 磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于 3 家。

磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐 3 家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。

21.7 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

22 评审原则

磋商小组在评审时，根据各项技术和服务因素及性价比对供应商和磋商服务进行综合评价，包括但不限于以下各项因素：

- (1) 业绩；
- (2) 人员配备；
- (3) 技术参数；
- (4) 施工方案；
- (5) 报价等。

23、评审过程保密

23.1 从磋商开始，直到授予成交方合同止，凡是属于审查、澄清、评价和比较磋商的有关资料以及授标意向等，均不得向供应商或其他无关的人员透露。

23.2 在评审期间，供应商企图影响采购代理机构及采购人的任何活动将导致磋商被拒绝，并承担相应的法律责任。

24、成交条件：

采用综合评分法，即响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的指

标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

25、重新采购

出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

25.1 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；

25.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

25.3 除《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》第二十一条第三款规定的情形外，在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过控制价金额的供应商不足 3 家的。

六、授予合同

26、采购人接受和拒绝任何或所有磋商的权利

尽管有第 24 条规定，为维护国家利益，采购人在授予合同之前仍有选择或拒绝任何供应商成交的权利，并对所采取的行为不说明原因。

27、成交供应商的确认

27.1 采购代理机构应当在评审结束后 2 个工作日内将评审报告送采购人确认。

27.2 采购人应当在收到评审报告后 5 个工作日内，从评审报告提出的成交候选供应商中，按照排序由高到低的原则确定成交供应商，也可以书面授权磋商小组直接确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

27.3 采购人或者采购代理机构应当在成交供应商确定后 2 个工作日内，在省级以上财政部门指定的政府采购信息发布媒体上公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书，并将磋商文件随成交结果同时公告。

28、成交通知

28.1 在磋商有效期内，采购代理机构以书面形式通知所选定的成交方。

28.2 当成交方按第 29 条规定与买方签订合同后，采购代理机构将向其他供应商发出未成交通知，未成交供应商的磋商保证金应当在成交通知书发出后 5 个工作日内退还，采购代理机构对未成交的供应商不作未成交原因的解释。

28.3 成交供应商的磋商保证金应当在采购合同签订后 5 个工作日内退还。

28.4 《成交通知书》将是合同的一个组成部分。

29、签订合同

29.1 成交方应按《成交通知书》中规定的时间、地点与买方签订合同，否则按磋商后撤回磋商处理。

29.2 采购人与成交供应商应当在成交通知书发出之日起 30 日内，按照磋商文件确定的合同文本以及采购标的、采购金额、采购数量、技术和服务要求等事项签订政府采购合同。

29.3 采购人不得向成交供应商提出超出磋商文件以外的任何要求作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立背离磋商文件确定的合同文本以及采购标的、采购金额、采购数量、技术和服务要求等实质性内容的协议。

29.4 成交供应商拒绝签订政府采购合同的，采购人可以按照从评审报告提出的成交候选供应商中，按照排序由高到低的原则重新确定其他供应商作为成交供应商并签订政府采购合同，也可以重新开展采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

29.5 签订合同后，成交供应商不得将货物及其他相关服务进行转包。未经采购人同意，成交供应商也不得采用分包的形式履行合同，否则采购人有权终止合同，成交供应商的履约保证金将不予退还。转包或分包造成采购人损失的，成交供应商应承担相应赔偿责任。

29.6 竞争性磋商文件、成交方的响应文件及评审过程中有关澄清文件均应作为合同附件。

第三部分 工程合同

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：北京化工大学

法定代表人：谭天伟

法定注册地址：北京市朝阳区北三环东路 15 号

承包人（全称）：_____

法定代表人：_____

法定注册地址：_____

发包人为建设北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）（以下简称“本工程”），已接受承包人提出的承担本工程的施工、竣工、交付并维修其任何缺陷的投标。依照《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方共同达成并订立如下协议。

一、工程概况

工程名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）。

工程地点：北京市朝阳区北三环东路 15 号。

工程内容：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）项目施工图纸及工程量清单范围内的全部工作内容，包括但不限于安防专用局域网改造、LED 显示屏安装及修缮调试、重点部位功能性摄像点位增设、西校区北二门增设速通门、安消防系统联动技术排查、分析与调试的全部工程以及为完成竣工验收、交付使用、质量保修所需的所有工作。

工程立项批准文号：/。

资金来源：政府投资（中央）。

二、工程承包范围

承包范围：_____。

详细承包范围见竞争性磋商文件第四章“技术标准和要求”。

三、合同工期

计划开工日期：2022 年 9 月 30 日

计划竣工日期：2022 年 11 月 29 日

工期总日历天数60天，自监理人发出的开工通知中载明的开工日期起算。

四、质量标准

工程质量标准：合格。

五、施工现场安全生产标准化管理目标等级要求

施工现场安全生产标准化管理目标等级：达标。

六、合同形式

本合同采用固定总价合同形式。

七、签约合同价

金额（大写）：_____（人民币），（小写）¥：_____元。

其中：安全文明施工费（含税）：_____元

建筑垃圾运输处置费（含税）：_____元

暂列金额（含税）：_____元

八、承包人项目经理：

姓名：_____； 职称：_____；

身份证号：_____； 建造师执业资格证书号：_____；

建造师注册证书号：_____。

建造师执业印章号：_____。

安全生产考核合格证书号：_____。

九、合同文件的组成

下列文件共同构成合同文件：

- 1、本协议书；
- 2、成交通知书；
- 3、报价函及报价函附录；
- 4、合同条款专用部分；
- 5、合同条款通用部分；
- 6、技术标准和要求；
- 7、图纸；
- 8、已标价工程量清单；
- 9、其他合同文件。

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

十、本协议书中有词语定义与合同条款中的定义相同。

十一、承包人承诺按照合同约定进行施工、竣工、交付并承担质量缺陷保修责任。

十二、发包人承诺按照合同约定的条件、期限和方式向承包人支付合同价款。

十三、本协议书连同其他合同文件正本一式两份，合同双方各执一份；副本一式捌份，发包人执肆份、承包人执肆份。

十四、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，但不得背离本协议第九条所约定的合同文件的实质性内容。补充协议是合同文件的组成部分。

发包人：北京化工大学（盖单位章）

承包人：_____（盖单位章）

法定代表人或其

委托代理人：_____（签字）

法定代表人或其

委托代理人：_____（签字）

2022年__月__日

2022年__月__日

签约地点：北京市朝阳区

第二部分 通用合同条款

1 一般约定

1.1 词语定义

合同条款通用部分、合同条款专用部分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、成交通知书、报价函及报价函附录、合同条款专用部分、合同条款通用部分、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：指构成合同文件组成部分，由发包人与承包人共同签署的名为合同协议书的文件。

1.1.1.3 成交通知书：指构成合同文件组成部分，由发包人通知承包人成交的文件。

1.1.1.4 报价函：指构成合同文件组成部分，由承包人填写并签署的用于磋商的名为报价函的文件。

1.1.1.5 报价函附录：指附在报价函后构成合同文件组成部分，附在报价函后的名为报价函附录的文件。

1.1.1.6 合同条款：指构成合同文件组成部分的合同条款通用部分和（或）合同条款专用部分。

1.1.1.7 技术标准和要求：指构成合同文件组成部分，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。

1.1.1.8 图纸：指构成合同文件组成部分的工程图纸，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。

1.1.1.9 已标价工程量清单：指构成合同文件组成部分，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。

1.1.1.10 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：指合同协议书中约定，具有工程发包主体资格和承诺按照合同约定的条件、期限和方式向承包人支付工程价款的当事人，以及取得该当事人资格的合法继承人。发包人名称见合同条款专用部分。

1.1.2.3 承包人：指合同协议书中约定，具有合同工程承包主体资格，并承诺按照合同约定

进行施工、竣工、交付并承担质量缺陷保修责任的当事人，以及取得该当事人资格的合法继承人。承包人名称见合同条款专用部分。

- 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 监理人：指受发包人委托的对合同履行实施管理的法人或其他组织。监理人名称见合同条款专用部分。
- 1.1.2.6 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。
- 1.1.2.7 发包人代表：指由发包人指定的派驻施工现场（现场）的全权代表。发包人代表相关信息见合同条款专用部分。
- 1.1.2.8 专项供应商：指根据合同条款第 15.8.1 项的约定，由发包人和承包人以招标方式选择的供应商。
- 1.1.2.9 独立承包人：指与发包人直接订立工程承包合同，负责实施与工程有关的其他工作的当事人。
- 1.1.3 工程和设备
 - 1.1.3.1 工程：指永久工程和（或）临时工程。
 - 1.1.3.2 永久工程：指按照合同约定所需建造、完成并移交给发包人的工程，包括工程设备。永久工程的约定见合同条款专用部分。
 - 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。临时工程的约定见合同条款专用部分。
 - 1.1.3.4 单位工程：指具有相对独立的设计文件，能够独立组织施工并能形成独立使用功能的永久工程的组成部分。
 - 1.1.3.5 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 材料：指构成或将构成永久工程组成部分的各类物品（工程设备除外），包括合同中可能约定的承包人仅负责供应的材料。
 - 1.1.3.7 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。
 - 1.1.3.8 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。
 - 1.1.3.9 承包人设备：指承包人自带的施工设备。
 - 1.1.3.10 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。
 - 1.1.3.11 永久占地：指为实施合同工程需永久占用的土地。永久占地的约定见合同条款专用

部分。

1.1.3.12 临时占地：指为实施合同工程需临时占用的土地。临时占地的约定见合同条款专用部分。

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：指承包人在报价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，包括根据第 19.3 款约定所作的延长。缺陷责任期的具体期限见合同条款专用部分。

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

1.1.4.7 基准日期：指磋商截止时间前 28 天的日期。

1.1.4.8 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，用于在签订合同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 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。

1.1.7 争议评审组

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

1.1.8 其他需要补充的内容

其他需要补充的内容见合同条款专用部分。

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，以及北京市的地方法规、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。除合同条款专用部分另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

- （1）合同协议书；
- （2）成交通知书；
- （3）报价函及报价函附录；
- （4）合同条款专用部分；
- （5）合同条款通用部分；
- （6）技术标准和要求；
- （7）图纸；
- （8）已标价工程量清单；
- （9）其他合同文件。

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

图纸与技术标准和要求之间有矛盾或者不一致的，以其中要求较严格的标准为准。合同双方在合同履行过程中签订的补充协议亦构成承包合同文件的组成部分，其解释顺序视其内容与其他合同文件的相互关系而定。

1.5 合同协议书

指由发包人与承包人共同签署的用于明确当事人合同关系的文件。除法律另有规定或合同条款专用部分另有约定外，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。合同生效的条件见合同条款专用部分。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

(1) 发包人按照合同约定向承包人提供图纸。发包人未按时提供图纸造成工期延误的，按第 11.3 款的约定处理。承包人需要增加图纸套数的，发包人应代为复制，复制费用由承包人承担。

(2) 依据合同条款第 10.1 款约定制定的合同进度计划，或依据合同条款专用部分第 10.2 款约定修订的合同进度计划，经监理人批准后 7 日内，承包人应当根据合同进度计划或合同进度计划修订和本项约定的图纸提供期限和数量，编制或者修改图纸供应计划并报送监理人，其中应当载明承包人对各最新版本图纸(包括第 1.6.3 项约定的图纸修改图)的最迟需求时间，监理人应当在收到图纸供应计划后 7 天内批复或提出修改意见，否则该图纸供应计划视为得到批准。

(3) 经监理人批准最新的图纸供应计划对合同双方有合同约束力，应当作为发包人或者监理人向承包人提供图纸的主要依据。发包人或者监理人不按照图纸供应计划提供图纸而导致承包人费用增加和(或)工期延误的，由发包人承担赔偿责任。

(4) 承包人未按照约定的时间向监理人提交图纸供应计划，致使发包人或者监理人未能在约定的时间内提供相应图纸或者承包人未按照图纸供应计划组织施工所造成的费用增加和(或)工期延误由承包人承担。

(5) 发包人提供图纸的期限、数量和其他约定见合同条款专用部分。

1.6.2 承包人提供的文件

(1) 由承包人提供的文件包括部分工程的大样图、加工图等，承包人应当按照约定的范围、数量和期限报送监理人，监理人应当在约定的期限内批复。承包人提供文件的范围、数量、期限和监理人批复期限以及其他约定见合同条款专用部分。

(2) 除合同条款第 4.1.10 项约定的由承包人提供的设计文件外，本项约定的其他应由承包人提供的文件，包括必要的加工图和大样图，均不能作为合同计量与支付的依据文件。

1.6.3 图纸的修改

图纸需要修改和补充的，监理人应当按照合同条款第 1.6.1（2）目约定的有合同约束力的图纸供应计划，签发图纸修改图给承包人。承包人应按修改后的图纸施工。

1.6.4 图纸的错误

承包人发现发包人提供的图纸存在明显错误或疏忽，应及时通知监理人。

1.6.5 图纸和承包人文件的保管

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

1.7 联络

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

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

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

（2）发包人指定的接收人和接收地点见合同条款专用部分。

（3）监理人指定的接收人和接收地点见合同条款专用部分。

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

（5）发包人（包括监理人）和承包人中任何一方指定的接收人或者接收地点发生变动，应当在实际变动前提前至少一个工作日以书面形式通知另一方。发包人（包括监理人）和承包人应当确保其各自指定的接收人在法定的和（或）符合合同约定的工作时间内始终工作在指定的接收地点，指定接收人离开工作岗位而无法及时签收来往信函视为拒不签收。

（6）发包人（包括监理人）和承包人中任何一方均应当及时签收另一方送达其指定接收地点的来往信函，拒不签收的，送达信函的一方可以采用挂号或者公证方式送达，由此所造成的直接的和间接的费用增加（包括被迫采用特殊送达方式所发生

的费用)和(或)延误的工期由拒绝签收一方承担。

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 承包人在响应文件中采用专利技术的,专利技术的使用费包含在响应报价内。

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 提供基础资料、施工条件

2.3.1 发包人应在约定期限前向承包人提供履行合同所需的相应基础资料，并保证资料的真实、准确和完整。发包人向承包人提供履行本合同所需的相应基础资料的时限见合同条款专用部分。

2.3.2 发包人应在约定期限前确保施工场地具备施工条件并移交给承包人，具体施工条件在“技术标准和要求”中约定。发包人向承包人移交施工场地的期限见合同条款专用部分。

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

发包人应根据批准的合同进度计划，组织设计单位向承包人进行设计交底。发包人应在第 11.1.1 项约定的开工日期前，组织设计人向承包人进行合同工程总体设计交底（包括图纸会审）。发包人还应按照合同进度计划中载明的阶段性设计交底时间，组织和安排阶段工程设计交底（包括图纸会审）。承包人应当以书面方式通过监理人向发包人申请增加设计交底，发包人在认为确有必要且条件许可时，应当尽快组织这类设计交底。

2.6 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 向承包人提交支付担保

（1）发包人要求承包人提交履约担保的，除合同条款专用部分另有约定的，在承包人按合同条款第 4.2 款向发包人递交符合合同约定的履约担保的同时，发包人应当按照金额和条件对等的原则和合同文件中规定的格式或者其他经过承包人事先认可的格式向承包人递交一份支付担保。是否提交支付担保及支付担保额度见合同条款专用部分。发包人提供支付担保格式见合同条款专用部分附件五“支付担保格式”。

（2）支付担保的有效期应当自本合同生效之日起至发包人实际支付竣工付款之日止。

（3）发包人无法获得一份不带具体截止日期的履约担保，支付担保中应当约定有“变更工程竣工付款支付日期的，保证期间按照变更后的竣工付款支付日期做相应

调整”或类似约定的条款。

(4) 支付担保应当在发包人付清竣工付款之日后 28 天内退还给发包人；承包人不承担发包人与支付担保有关的任何利息或其它类似的费用或者收益。

2.9 办理工程质量监督手续

发包人应按有关规定及时办理工程质量监督手续。

2.10 环境保护责任

发包人对建筑垃圾处理、施工扬尘治理以及疫情防控常态化管理负总责。

2.11 移交工程档案

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

2.12 批准和确认

按照合同约定应当由监理人或者发包人回复、批复、批准和确认，或承包人提出修改意见的要求、请求、申请和报批等，自监理人或者发包人指定的接收人收到承包人发出的相应要求、请求、申请和报批之日起，如果监理人或者发包人在合同约定的期限内未予回复、批复、批准、确认或提出修改意见的，视为监理人和发包人已经同意、确认或者批准。

2.13 其他义务

发包人应履行的其他义务见合同条款专用部分。

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，合同条款通用部分没有指明的，应在合同中指明。监理人履行须经发包人批准行使的权力时，应当向承包人出示其行使该权力已经取得发包人批准的文件或者其他合法有效的证明。发包人需批准明确行使的权力见合同条款专用部分。

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。

3.1.4 监理人负责审查施工现场疫情常态化防控工作方案，检查落实情况并提出合理化建议。

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 总监理工程师不应将合同条款通用部分第 3.5 款约定应由总监理工程师作出确定的权力授权或者委托给其他监理人员。

3.4 监理人的指示

3.4.1 监理人应按第 3.1 款的约定向承包人发出指示，监理人的指示应加盖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 总监理工程师应按照本款对任何事项进行商定或确定时,总监理工程师应与合同当事人协商,尽量达成一致。不能达成一致的,总监理工程师应认真研究后审慎确定。
- 3.5.2 总监理工程师应将商定或确定的事项通知合同当事人,并附详细依据。对总监理工程师的确定有异议的,构成争议,按照第 24 条的约定处理。在争议解决前,双方应暂按总监理工程师的确定执行;按照第 24 条的约定对总监理工程师的确定需要作出修改的,按修改后的结果执行。

3.6 监理人的宽恕

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

4. 承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.1 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

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

(2) 承包人应当依法合规建立施工扬尘综合治理、建筑垃圾、土方和砂石清运与消纳、严禁使用高排放非道路移动机械和行业挥发性有机物治理(如建筑外墙涂装、钢结构等鼓励使用水性漆替代油性漆)等责任制,制定具体的管控机制和实施方案,严格落实。

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

承包人应按照第 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、周边环境和生态保护以及疫情防控常态化工作

承包人应按照第 9.4 款约定负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作。同时负责施工现场及周边疫情常态化防控各项工作具体组织实施。即做好施工现场（含生活区）封闭式管理；做好施工现场实名制管理；做好对重点人群的管理；做好生活区隔离管理；做好智能体温计佩戴管理工作；做好环境卫生整治和消毒工作；做好施工现场从业人员健康素养宣传教育等工作。

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

（1）承包人应当对在施工场地或者附近实施与合同工程有关的其他工作的独立承包人履行配合和服务义务，由此发生的费用被认为已经包括在承包人的签约合同价（响应总报价）中，具体工作内容和要求见合同条款专用部分。

（2）在施工场地或者附近实施与合同工程有关的其他工作的独立承包人为承包人提供的配合和服务内容见合同条款专用部分。

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

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 承包人的设计工作

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

4.1.11 农民工工资保证金

承包人应在银行设立工资保证金专用账户，专项用于发生欠薪时支付农民工工资的应急保障。账户内资金启用应当经建设主管部门和劳动保障行政部门批准。

4.1.12 其他义务

承包人应履行的其他义务见合同条款专用部分。

4.2 履约担保

4.2.1 履约担保的格式和金额

合同约定承包人提交履约担保的，承包人应在签订合同前，按照发包人约定的格式或者其他经过发包人认可的格式向发包人递交一份履约担保。经过发包人事先书面认可的其他格式的履约担保，其担保条款的实质性内容应当与发包人合同文件约定的格式内容保持一致。承包人履约担保格式见合同条款专用部分附件四“履约担保格式”。承包人是否提交履约担保及需要提交履约担保的金额见合同条款专用部分。

4.2.2 履约担保的有效期

履约担保的有效期应当自本合同生效之日起至发包人签认并由监理人向承包人出具工程接收证书之日止。如果承包人无法获得一份不带具体截止日期的担保，履约担保中就应当约定有“变更工程竣工日期的，保证期间按照变更后的竣工日期做相应调整”或类似约定的条款。

4.2.3 履约担保的退还

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

发包人不承担承包人与履约担保有关的任何利息或其它类似的费用或者收益。

4.2.4 通知义务

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

4.3 分包

承包人不得将其承包的工程转包给第三人，或将其承包的分包给第三人。

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

- 4.6.5 严格落实疫情防控常态化有关要求，核实项目人员身份及做好人员健康信息档案，不使用零散工和无健康信息的劳务人员，不得使用按照有关规定需要隔离观察的劳务人员；现场进口设立体温监测点，对所有进入施工现场人员进行体温检测和“健康码”查验，核对人员身份和健康状况，凡有发热、干咳等症状的，禁止其进入，并及时报告和妥善处置；在人员密集的封闭场所与他人小于 1 米距离接触时要佩戴口罩。同时加强公共卫生教育培训，引导施工现场人员养成勤洗手、常通风、科学佩戴口罩、使用公勺公筷等良好卫生习惯，确保疫情防控管理常态化。

4.7 撤换承包人项目经理和其他人员

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

4.8 保障承包人人员的合法权益

- 4.8.1 承包人应与其雇佣的人员签订劳动合同，并按时发放工资。
- 4.8.2 承包人应按劳动法的规定安排工作时间，保证其雇佣人员享有休息和休假的权利。因工程施工的特殊需要占用休假日或延长工作时间的，应不超过法律规定的限度，并按法律规定给予补休或付酬。
- 4.8.3 承包人应为其雇佣人员提供必要的食宿条件，以及符合环境保护和卫生要求的生活环境，在远离城镇的施工场地，还应配备必要的伤病防治和急救的医务人员与医疗设施。
- 4.8.4 承包人应按国家有关劳动保护的规定，采取有效的防止粉尘、降低噪声、控制有害气体和保障高温、高寒、高空作业安全等劳动保护措施。其雇佣人员在施工中受到伤害的，承包人应立即采取有效措施进行抢救和治疗。
- 4.8.5 承包人应按有关法律规定和合同约定，为其雇佣人员办理保险。
- 4.8.6 承包人应负责处理其雇佣人员因工伤亡事故的善后事宜。

4.9 工程价款应专款专用

发包人按合同约定支付给承包人的各项价款应专用于合同工程。

4.10 承包人现场查勘

- 4.10.1 发包人应将其持有的与本工程有关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，除合同条款专用部分另有约定外，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。不利物质条件的具体范围见合同条款专用部分。
- 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 除第 5.2 款约定由发包人提供的材料和工程设备外，由承包人提供的材料和工程设备均由承包人负责采购、运输和保管。承包人应对其采购的材料和工程设备负责。承包人负责提供的主要材料和工程设备清单见合同条款专用部分“附件二：承包人提供的材料和工程设备一览表”。
- 5.1.2 承包人应在合同约定的期限内，将各项材料和工程设备的供货人和品种、规格、数量及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。承包人将其提供的各项材料和工程设备的供货人和品种、规格、数量及供货时间等报送监理人审批的期限见合同条款专用部分。
- 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，并按照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 发包人负责提供的材料和工程设备的名称、规格、数量、价格、交货方式、交货地点和计划交货日期等见合同条款专用部分“附件三：发包人提供的材料和工程设备一览表”。
- 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。由发包人提供的材料和工程设备验收后，由承包人负责接收、运输和保管。

- 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。
- 5.4.4 当发包人或承包人对材料或工程设备质量存在争议时，应由双方共同对有争议的材料或工程设备进行检测，如检测结果为不合格，由材料或工程设备提供方承担相关检测费用，如检测合格，由提出质量异议方承担相关检测费用。

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 除合同另有约定外，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。发包人承担修建临时设施的范围以及需要发包人办理申请手续并承担相关费用的临时占地见合同条款专用部分。

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，以及相关运行、维护、拆除、清运费用的承担人见合同条款专用部分。

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

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

7.2 场内施工道路

7.2.1 除合同条款专用部分另有约定外，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 发包人和监理人有权无偿使用承包人修建的临时道路和交通设施，不需要交纳任何费用。

7.3 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，但合同条款专用部分另有约定除外。

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 发包人应在合同约定的期限内,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。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见合同条款专用部分。

8.1.2 承包人负责施工过程中的施工测量放线工作,并配置合格的人员、仪器、设备和其他物品。承包人应矫正本工程的位置、标高、尺寸或准线中出现的任何差错,并对本工程各部分的定位负责。承包人负责对施工场地内施工水准点等测量标志物进行保护。

8.1.3 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。

8.1.4 承包人测设施工控制网及施工测量的其他要求见合同条款专用部分。

8.2 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。

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, 并在合同条款专用部分约定的期限内, 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。监理人应在合同条款专用部分约定的期限内完成批复。
- 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、行业挥发性有机物和其他危险品的管理, 以及对爆破作业和地下工程施工等危险作业的管理。
- 9.2.3 承包人应严格按照国家安全标准制定施工安全操作规程, 配备必要的安全生产和劳动保护设施, 加强对承包人人员的安全教育, 并发放安全工作手册和劳动保护用具。
- 9.2.4 承包人应按监理人的指示制定应对灾害的紧急预案, 报送监理人审批。承包人还应按预案做好安全检查, 配置必要的救助物资和器材, 切实保护好有关人员的人身和财产安全。
- 9.2.5 合同约定的安全作业环境及安全施工措施所需费用应遵守有关规定, 并包括在相关工作的合同价格中。因采取合同未约定的安全作业环境及安全施工措施增加的费用, 由监理人按第 3.5 款商定或确定。
- 9.2.6 承包人应对其履行合同所雇佣的全部人员的工伤事故承担责任, 但由于发包人原因造成承包人人员工伤事故的, 应由发包人承担责任。
- 9.2.7 由于承包人原因在施工场地内及其毗邻地带造成的第三者人员伤亡和财产损失, 由承包人负责赔偿。

9.3 治安保卫

- 9.3.1 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, 负责统一管理施工场地的治安保卫事项, 履行合同工程的治安保卫职责。
- 9.3.2 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 在工程开工前应当明确责任人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。制定施工场地治安管理计划和突发治安事件紧急预案的责任人见合同条款专用部分。

- 9.3.4 建立健全疫情常态化防控应急机制,始终坚持疫情常态化防控和应急处置相结合的原则,按照项目所在地分区分级标准及时制定完善应急预案,明确应急处置流程,适时开展应急演练,确保责任落实到人。

建立联防联控机制,对接属地社区、卫生健康、疾控等部门,全面落实各项疫情常态化防控措施。发生涉疫情况,应第一时间向有关部门报告、第一时间启动应急预案、第一时间采取停工措施并封闭现场;并按照应急预案和相关规定进行先期处置,安排涉疫人员至隔离观察区域,与现场其他人员进行隔离,并安排专人负责卫生健康、疾控等部门防控专业人员的进场引导工作,保障急救通道畅通;同时积极配合卫生健康、疾控等部门做好流行病学调查、医学观察,对现场进行全面消杀。

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 承包人应建立施工扬尘治理、建筑垃圾、土方和砂石清运与消纳、严禁使用高排放非道路移动机械和行业挥发性有机物治理(如建筑外墙涂装、钢结构等鼓励使用水性漆替代油性漆)等责任制,针对工程项目特点制定具体的实施方案,并严格实施。如扬尘治理,承包人应在建筑工地公示施工扬尘治理措施、责任人、主管部门等信息,并及时向当地主管部门报送施工扬尘治理措施落实情况。
- 9.4.3 承包人应在合同条款专用部分约定的时限内,按合同约定的环保工作内容,编制施工环保措施计划(包含第9.4.2项约定的实施方案内容),报送监理人审批。监理人在合同条款专用部分约定的期限内给予批复。
- 9.4.4 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、破坏和污染环境,或者影响其他承包人施工等后果的,承包人应承担相应责任。
- 9.4.5 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。
- 9.4.6 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。
- 9.4.7 承包人应按合同约定,加强对噪声、粉尘、废气、废水和废油的控制,努力降低噪声,控制粉尘和废气浓度,做好废水和废油的治理和排放。

9.5 事故处理

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

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

9.6 施工现场安全生产标准化管理目标

9.6.1 由于承包人原因，施工现场安全生产标准化评定、认定等级未达到合同协议书中约定的管理目标等级但“达标（合格）”的，承包人应当向发包人支付未达到合同协议书中约定的安全生产标准化管理目标等级的违约金或损失赔偿金。未达到合同协议书中约定的安全生产标准化管理目标等级的违约金或损失赔偿金的金额或者计算方法见合同条款专用部分。

9.6.2 发包人鼓励承包人提高施工现场安全生产标准化管理。施工现场安全生产标准化评定、认定等级高于合同协议书中约定的管理目标等级的，发包人可给予承包人创优奖励。发包人是否给予承包人创优奖励及创优奖励金额或者计算方法见合同条款专用部分。

9.7 特殊安全文明施工

9.7.1 由于承包人原因，特殊安全文明施工要求未达到合同约定的要求，承包人应当向发包人支付未达到合同约定的特殊安全文明施工要求的违约金或损失赔偿金。未达到合同约定的特殊安全文明施工要求的违约金或损失赔偿金的金额或者计算方法见合同条款专用部分。

9.7.2 发包人鼓励承包人提高特殊安全文明施工要求。特殊安全文明施工要求高于合同约定的要求，发包人可给予承包人创优奖励。发包人是否给予承包人创优奖励及创优奖励金额或者计算方法见合同条款专用部分。

10. 进度计划

10.1 合同进度计划

10.1.1 承包人应当在收到监理人按照第 11.1.1 项发出的开工通知后 7 天内，编制详细的施工进度计划和施工方案说明报送监理人，施工进度计划中应载明要求发包人组织设计人进行阶段性工程设计交底的时间。监理人应在收到承包人报送的相关进度计划和施工方案说明后 14 天内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。承包人编制施工进度计划和施工方案说明的内容见合同条款专用部分。

10.1.2 承包人还应根据合同进度计划，按照第 10.1.1 项相关约定编制更为详细的分阶段或分项进度计划，报监理人审批。承包人编制分阶段或分项施工进度计划和施工方案说明的内容及时限要求见合同条款专用部分。

10.1.3 群体工程中单位工程分期进行施工的，承包人应当按照发包人提供图纸及有关资料

的时间要求，编制单位工程进度计划和施工方案说明。群体工程中有关编制进度计划和施工方案说明的要求见合同条款专用部分。

10.2 合同进度计划的修订

10.2.1 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，承包人可以在合同条款专用部分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；

10.2.2 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。监理人应在合同条款专用部分约定的期限内完成批复。

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承包人关键线路工期延误的，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）因发包人原因不能按照监理人发出的开工通知中载明的开工日期开工；（8）发包人造成工期延误的其他原因见合同条款专用部分。

11.4 异常恶劣的气候条件

由于出现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。

异常恶劣的气候条件的范围和标准见合同条款专用部分。

11.5 承包人的工期延误

- 11.5.1 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。
- 11.5.2 由于承包人原因造成不能按期竣工的，按照合同约定的竣工日期（包括按合同工期延长）后 7 天内，监理人应当按第 23.4.1 项的约定书面通知承包人，说明发包人有权得到逾期竣工违约金，逾期竣工违约金计算标准和计算方法见合同条款专用部分。但最终逾期竣工违约金的金额不应超过合同约定的逾期竣工违约金最高限额。逾期竣工违约金最高限额见合同条款专用部分。监理人未在规定的期限内发出本款约定的书面通知的，发包人丧失主张逾期竣工违约金的权利。
- 11.5.3 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，并向承包人支付相应的奖金。提前竣工的奖励办法见合同条款专用部分。

12. 暂停施工

12.1 承包人暂停施工的责任因下列情形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）承包人承担暂停施工责任的其他情形见合同条款专用部分。

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。

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

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

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。承包人应在合同条款专用部分约定的期限内，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。监理人应在合同条款专用部分约定的时限内完成审批。

- 13.2.2 承包人应加强对其施工人员的质量教育和技术培训，定期考核其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

承包人应按合同条款专用部分的约定对材料、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。监理人应在合同条款专用部分约定的时限内完成审查。

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。监理人可以进行察看和查阅施工原始记录的其他地方见合同条款专用部分。

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合同约定的期限内检查。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。监理人对工程隐蔽部位进行检查的时限见合同条款专用部分。

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。

13.7 质量争议

发包人和承包人对工程质量有争议的，除可按合同条款第 24 条办理外，监理人可提请合同双方委托有相应资质的工程质量检测机构进行鉴定，所需费用及因此造成的损失，由责任人承担，双方均有责任，由双方根据其责任分别承担。经检测，质量确有缺陷的，已竣工验收或已竣工未验收但实际投入使用的工程，其处理按工程保修书的约定执行；已竣工未验收且未实际投入使用的工程以及停工、停建的工程，根据检测结果确定解决方案，或按工程质量监督机构的处理决定执行。

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

- 15.1.1 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；
- （6）变更的其他情形见合同条款专用部分。

- 15.1.2 发包人违背第 15.1.1（1）目的约定，将被取消的合同中的工作转由发包人或其他人实施的，承包人可向监理人发出通知，要求发包人采取有效措施纠正违约行为，发包人在监理人收到承包人通知后 28 天内仍不纠正违约行为的，应当赔偿承包人损失（包括合理的利润）并承担由此引起的其他责任。承包人应当按第 23.1（1）目的约定，在上述 28 天期限到期后的 28 天内，向监理人递交索赔意向通知书，并按第 23.1（2）目的约定，及时向监理人递交正式索赔通知书，说明有权得到的损失赔偿金额并附必要的记录和证明材料。发包人支付给承包人的损失赔偿金额应

当包括被取消工作的合同价值中所包含的承包人管理费、利润以及相应的税金和规费。

15.2 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 15.1.1 项约定情形的，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 15.1.1 项约定情形的，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 15.1.1 项约定情形的，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) 除合同条款专用部分对期限另有约定外，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。承包人提交变更报价书的期限见合同条款专用部分。

(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) 除合同条款专用部分对期限另有约定外，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。

监理人商定或确定变更价格的期限见合同条款专用部分。

(4) 收到变更指示后，如承包人未在规定的期限内提交变更报价书的，监理人可自行决定是否调整合同价款以及如果监理人决定调整合同价款时，相应调整的具体金额。

15.3.3 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

因工程量清单漏项（仅适用于合同协议书约定采用单价合同形式时）或变更引起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。

15.4.4 因工程量清单漏项（仅适用于合同协议书约定采用单价合同形式时）或变更引起措施项目发生变化，原措施项目费中已有的措施项目，采用原措施项目费的组价方法变更；原措施项目费中没有的措施项目，由承包人根据措施项目变更情况，提出适当的措施项目费变更，由监理人按第 3.5 款商定或确定变更措施项目的费用。

15.4.5 合同协议书约定采用单价合同形式时，因非承包人原因引起已标价工程量清单中列明的工程量发生增减，超过合同约定范围且导致分部分项工程费总额变化超过一定幅度时，可以调整单价，否则不因已标价工程量清单中列明工程量的增减而调整单价。其调整的原则见合同条款专用部分。

15.4.6 因变更引起价格调整的其他处理方式见合同条款专用部分。

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给予奖励。对承包人提出合理化建议的奖励方法见合同条款专用部分。

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,由发包人和承包人采用招标方式选择专项供应商。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。按合同约定应当由发包人和承包人采用招标方式选择专项供应商的,应当由承包人作为招标人,依法组织招标工作并接受有管辖权的建设工程招标投标行政监督部门的监督。与组织招标工作有关的费用应当被认为已经包括在承包人的签约合同价(响应总报价)中。

15.8.2 发包人在工程量清单中给定暂估价的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。

16. 价格调整

16.1 物价波动引起的价格调整

除合同条款专用部分另有约定外,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，根据报价函附录中的价格指数和权重表约定的数据，按以下公式计算差额并调整合同价格。

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

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)为各可调因子在报价函响应总报价中所占的比例；

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

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

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

16.1.1.2 暂时确定调整差额

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

16.1.1.3 权重的调整

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

16.1.1.4 承包人工期延误后的价格调整

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

16.1.2 采用造价信息调整价格差额

施工期内，因人工、材料、设备和机械台班价格波动影响合同价格时，需要进行价格调整的，其价格和数量应由监理人审核，监理人确认需调整的内容、范围、价格和数量作为调整工程合同价格差额的依据。

16.1.2.1 引起价格调整的物价波动风险范围及幅度

施工期内，因人工、材料、设备和机械台班发生物价波动变化幅度在合同约定的风险幅度范围以内的，由承包人承担或受益，不调整合同价格；其价格波动变化幅度在合同约定的风险幅度范围以外的，由发包人承担或受益。物价波动引起价格调整的风险范围以及调整的风险幅度见合同条款专用部分。

16.1.2.2 物价波动变化幅度的计算方法

(1) 响应报价基准期确定的人工、材料、设备和机械台班的市场价格即为基准价。响应报价基准期见合同条款专用部分。

(2) 《北京工程造价信息》中市场价格信息有的，以北京市建设工程造价管理机构发布的《北京工程造价信息》中的市场价格（以下简称造价信息价格）为依据确定基准价，造价信息价格中有上、下限的，以下限为准；《北京工程造价信息》市场价格信息中没有的，确定基准价的方法见合同条款专用部分。

(3) 合同施工期市场价格的确定方法见合同条款专用部分。

(4) 物价波动变化幅度的计算方法：

1) 当承包人响应报价中的单价低于基准价时：

物价波动变化幅度（涨幅）=（施工期市场价-基准价）/基准价×100%

物价波动变化幅度（跌幅）=（施工期市场价-响应单价）/响应单价×100%

2) 当承包人响应报价中的单价高于基准价时：

物价波动变化幅度（涨幅）=（施工期市场价-响应单价）/响应单价×100%

物价波动变化幅度（跌幅）=（施工期市场价-基准价）/基准价×100%

3) 当承包人响应报价中的单价等于基准价时：

物价波动变化幅度=（施工期市场价-基准价）/基准价×100%

16.1.2.3 物价波动引起价格调整的方法

(1) 第 16.1.2.1 目中约定的人工、材料、设备和机械台班的物价波动变化幅度超过风险幅度时，其计算价格调整差额的方法见合同条款专用部分。

(2) 第 16.1.2.1 目中约定的人工的物价波动变化幅度超过风险幅度时，应当计算全部价格差额，其价格差额由发包人承担或受益，其价格差额不计取规费，只计取税金。

(3) 第 16.1.2.1 目中约定的材料、设备和机械台班的物价波动变化幅度超过风险幅度时,应当计算超过部分的价格差额,其价格差额由发包人承担或受益,其价格差额不计取规费,只计取税金。

16.1.2.4 物价波动引起价格调整的其他约定见合同条款专用部分。

16.1.3 物价波动引起价格调整的其他方法见合同条款专用部分。

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

工程量计算规则执行工程量清单中约定的计量计价规范版本。除合同另有约定外,承包人实际完成的工程量按约定的工程量计算规则和有合同约束力的图纸进行计量。

17.1.3 计量周期

(1) 本合同的计量周期为月,当月计量截止日期(不含当日)和下月计量起始日期(含当日)见合同条款专用部分。

(2) 单价子目已完成工程量是否按月计量见合同条款专用部分。

(3) 总价子目计量方法见合同条款专用部分。

17.1.4 单价子目的计量

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

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

(3) 监理人对承包人提交的工程量报表进行复核,以确定实际完成的工程量。对数量有异议的,可要求承包人按第 8.1 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（适用于采用支付分解报告）

总价子目按照有合同约束力的支付分解表支付。承包人应根据合同条款第 10 条约定的合同进度计划和总价子目的总价构成、费用性质、计划发生时间和相应工作量等因素对各个总价子目的总价按月进行分解，形成支付分解报告。承包人应当在收到经过监理人批复的合同进度计划后 7 天内，将支付分解报告以及形成支付分解报告的分项计量和总价分解等支持性资料报监理人审批，监理人应当在收到承包人报送的支付分解报告后 7 天内给予批复或提出修改意见，经监理人批准的支付分解报告为有合同约束力的支付分解表。支付分解表应根据合同条款第 10.2 款约定的修订合同进度计划进行修正，修正的程序和期限应当依照本项上述约定，经修正的支付分解表为有合同约束力的支付分解表。

(1) 总价子目的价格调整方法见合同条款专用部分。

(2) 列入每月进度付款申请单中各总价子目的价值为有合同约束力的支付分解表中对应月份的总价子目总价值。

(3) 监理人根据有合同约束力的支付分解表复核列入每月进度付款申请单中的总价子目的总价值。

(4) 除按照第 15 条约定的变更外，在竣工结算时总价子目的工程量不应当重新计量，签约合同价所基于的工程量即是用于竣工结算的最终工程量。

17.1.5 总价子目的计量（适用于采用按实际完成工程量计量）

(1) 总价子目的计量和支付应以总价为基础，对承包人实际完成的工程量进行计量，是进行工程目标管理和控制进度款支付的依据。总价子目的价格调整方法见合同条款专用部分。

(2) 承包人在合同条款第 17.1.3 (1) 目约定的每月计量截止日期后，对已完成的分部分项工程和单价措施项目的子目，按照合同条款第 17.1.2 项约定的计量方法进行计量，对已完成的总价措施项目的相关子目，按其总价构成、费用性质和实际发生比例进行计量，向监理人提交进度付款申请单、已完成工程量报表和有关

计量资料。

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

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

(5) 除按照第 15 条约定的变更外，在竣工结算时总价子目的工程量不应当重新计量，签约合同价所基于的工程量即是用于竣工结算的最终工程量。

17.2 预付款

17.2.1 预付款

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。预付款必须专用于合同工程。预付款的额度和预付办法以及支付时间见合同条款专用部分。安全文明施工费用预付款额度及方式见合同条款专用部分。发包人逾期支付合同约定的预付款，除承担第 22.2 款约定的违约责任外，还应向承包人支付按合同条款第 17.3.3(2) 目约定的标准和方法计算的逾期付款违约金。

17.2.2 预付款的扣回与还清

预付款在进度付款中按照合同约定扣回。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。预付款扣回办法见合同条款专用部分。

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合同约定的份数，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。承包人提交进度付款申请单份数见合同条款专用部分。承包人报送监理人的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（或）扣减的其他内容金额见合同条款专用部分。

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

(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合同约定办理。进度付款涉及政府性资金的支付方法见合同条款专用部分。

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。

17.3.5 临时付款证书

在合同约定的期限内，承包人和监理人无法对当期已完工程量和按合同约定应当支付的其他款项达成一致的，监理人应当在收到承包人报送的进度付款申请单等文件后 14 天内，就与承包人达成一致意见的金额编制临时付款证书，报送发包人审查。临时付款证书中应当说明承包人有异议部分的金额及其原因，经发包人签字确认后，由监理人向承包人出具临时付款证书。发包人应当在监理人收到进度付款申请单后 28 天内，将临时付款证书中确定的应付金额支付给承包人。发包人和监理人均不得以任何理由延期支付工程进度付款。

对临时付款证书中承包人有异议部分的金额，承包人应当按照监理人要求，提交进

一步的支持性文件，经监理人进一步审核并认可的应付金额，应当按第 17.3.4 项的约定纳入到下一期进度付款证书中。经过进一步努力，承包人仍有异议的，按合同条款第 24 条的约定办理。

有异议款项中经监理人进一步审核后认可的，或者经过合同条款第 24 条约定的争议解决方式确定的应付金额，其应付之日为引发异议的进度付款证书的应付之日，承包人有权得到按第 17.3.3（2）目约定计算的逾期付款违约金。

17.4 质量保证金

17.4.1 质量保证金处理

（1）合同条款专用部分第 4.2.1 项约定不提交履约担保，采用扣留质量保证金的，质量保证金由监理人从第一个付款周期开始按进度付款证书确认的已实施工程的价款、根据合同条款第 15 条增加和扣减的变更金额、根据合同条款第 23 条增加和扣减的索赔金额以及根据合同应增加和扣减的其他金额（不包括预付款的支付、返还、此前已经按合同约定支付给承包人的进度款以及已经扣留的质量保证金）的总额的约定比例扣留，直至质量保证金累计扣留金额达到竣工结算总价的约定比例为止。采用质量保证金保函担保形式的，工程竣工前，不得扣留质量保证金。

（2）合同条款专用部分第 4.2.1 项约定提交履约担保，采用扣留质量保证金的，在第 17.5 款竣工结算中，应当按照竣工结算总价约定的比例扣留质量保证金，当应支付的竣工付款金额不足应扣留的质量保证金金额时，承包人应返款差额部分；采用质量保证金保函担保形式的，工程竣工前，不得扣留质量保证金。

（3）质量保证金的形式与约定比例见合同条款专用部分。

17.4.2 在第 1.1.4.5 目约定的缺陷责任期满时，承包人向发包人申请到期应返还承包人剩余的质量保证金金额或退还保函担保，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或其保函退还承包人。

17.4.3 在第 1.1.4.5 目约定的缺陷责任期满时，承包人没有完成缺陷责任的，发包人有权扣留与未履行责任剩余工作所需金额相应的质量保证金余额或依据其保函担保约定追究责任，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，承包人应按合同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。承包人提交竣工付款申请单份数和期限见合同条款专用部分。

(2) 竣工付款申请单应包括下列内容：竣工结算总价、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和应支付或扣减的其他内容金额。竣工付款申请单的其他内容见合同条款专用部分。

(3) 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。

(4) 承包人未按本项约定的期限和内容提交竣工付款申请单或者未按第 17.5.1 (3) 目约定提交修正后的竣工付款申请单，经监理人催促后 14 天内仍未提交或者没有明确答复的，监理人和发包人有权根据已有资料进行审查，审查确定的竣工结算总价和竣工付款金额视同是经承包人认可的工程竣工结算总价和竣工付款金额。

(5) 不管第 17.5.2 项如何约定，发包人和承包人应当在承包人颁发（出具）工程接收证书后 56 天内办清竣工结算和竣工付款。但是，政府投资或者以政府投资为主的建设项目纳入审计项目计划的，发包人和承包人均负有配合、接受审计机关审计的义务，办清竣工结算和竣工付款的时间按照相关规定执行。

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 天内完成审核，并提出发包人到期应支付给承包人的价款等审核意见，报送发包人审核。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字确认的竣工付款证书。监理人未在约定时间内提出具体意见的，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与承包人达成一致意见部分的临时付款证书。存在争议的部分，按第 24 条“争议的解决”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。

17.5.3 除第 17.5.1 (5) 目约定的情况外，发包人和承包人应当在监理人颁发（出具）工程接收证书后 56 天内办清竣工结算和竣工付款。

17.6 最终结清

17.6.1 最终结清申请单

(1) 缺陷责任期终止证书签发后, 承包人可按合同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。承包人提交最终结清申请单的份数和期限见合同条款专用部分。

发包人向承包人支付质量保证金利息的, 承包人应按照约定的利息计算方法计算利息, 并列入最终结清申请单中。是否支付质量保证金利息及利息计算方法见合同条款专用部分。

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

17.6.2 最终结清证书和支付时间

(1) 监理人收到承包人提交的最终结清申请单后的 14 天内, 提出发包人应支付给承包人的价款等审核意见, 并报送给发包人审核。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“争议的解决”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) 承包人负责整理和提交的竣工验收资料应当符合工程所在地建设行政主管部门和（或）城市建设档案管理机构有关施工资料的要求，同时已按合同条款专用部分约定备齐了符合要求的竣工资料。竣工验收资料的内容和份数以及费用支付方式见合同条款专用部分。

(3) 已按监理人的要求编制了在缺陷责任期内需完成的尾工（甩项）工程，和缺陷修补工作清单等相应施工计划；

(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，并指出在颁发接收证书前承包人需进行的工作内容。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 除非合同另有约定，发包人经过验收后同意接受工程的，应在监理人收到竣工验收申请报告后的 56 天内，由监理人向承包人出具经发包人签认的工程接收证书。发包人验收后同意接收工程，但提出整修和完善要求的，限期修好，并缓发工程接收证书。整修和完善工作完成后，监理人复查达到要求的，经发包人同意后，再向承包人出具工程接收证书。
- 18.3.4 发包人验收后不同意接收工程的，监理人应按照发包人的验收意见发出指示，要求承包人对不合格工程认真返工重作或进行补救处理，并承担由此产生的费用。承包人在完成不合格工程的返工重作或补救工作后，应重新提交竣工验收申请报告，按第 18.3.1 项、第 18.3.2 项和第 18.3.3 项的约定进行。
- 18.3.5 经验收合格的工程，实际竣工日期为承包人按照第 18.2 款提交竣工验收申请报告或按照本款重新提交竣工验收申请报告的日期（以两者中时间在后者为准），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。

18.3.7 本工程未经验收或验收不合格，发包人擅自使用的，自转移占有本工程后之日起，本工程应被视为已竣工验收合格。

18.3.8 工程接收证书颁发后，发包人应负责照管和维护本工程。

18.4 试运行

18.4.1 工程及工程设备试运行的组织与费用承担

(1) 工程设备安装具备单机无负荷试运行条件，由承包人组织试运行，费用由承包人承担。

(2) 工程设备安装具备无负荷联动试运行条件，由发包人组织试运行，费用由发包人承担。

(3) 投料试运行应在工程竣工验收后由发包人负责，如发包人要求在工程竣工验收前进行或需要承包人配合时，应征得承包人同意，另行签订补充协议。

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

18.5 竣工验收前的清理

18.5.1 在向发包人提交竣工验收申请报告前，承包人应当完成下述完工验收前的清理工作：

- (1) 从永久工程内清除所有剩余材料、杂物、垃圾等等；
- (2) 修缮所有损坏、清除所有污迹、替换所有需更换的材料；
- (3) 检查、测试和确保所有服务系统、设施和设备达到良好的运行状态和效果；
- (4) 其他清理工作见合同条款专用部分。

18.5.2 清理工作所需费用由承包人承担。

18.6 竣工清场

18.6.1 监理人颁发（出具）工程接收证书后，承包人负责按照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) 从施工场地现场拆除所有的临时工程和临时设施并恢复地面原状，但经监理人批准的无法拆除的临时设施除外；
- (3) 撤离所有承包人施工设备和剩余材料，包括废弃的施工设备和材料。（经监理人同意需在缺陷责任期内继续使用的除外）；
- (4) 工程建筑物周边及其附近道路、河道的施工堆积物，已按发包人指示全部清

理；（5）合同条款专用部分约定的其他场地清理工作已全部完成。

18.6.2 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。

18.7 施工队伍的撤离

18.7.1 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。

18.7.2 承包人撤离施工场地（现场）时，监理人和承包人应当办理永久工程和施工场地移交手续，移交手续以书面方式出具，并分别经过发包人、监理人和承包人的签认。但是，监理人和发包人未按第 17.5.1 项约定的期限办清竣工结算和竣工付款的，本工程不得交付使用，发包人和监理人也无权要求承包人按合同约定的期限撤离施工场地（现场）和办理工程移交手续。

18.7.3 缺陷责任期满时，承包人的人员和施工设备应在合同约定期限内全部撤离施工场地。撤离施工场地的期限要求见合同条款专用部分。

18.8 中间验收

18.8.1 本工程需要按照合同约定进行中间验收。进行中间验收的部位见合同条款专用部分。

18.8.2 当工程进度达到第 18.8.1 项约定的中间验收部位时，承包人应当进行自检，并在中间验收前 48 小时以书面形式通知监理人验收。书面通知应包括中间验收的内容、验收时间和地点。承包人应当准备验收记录。只有监理人验收合格并在验收记录上签字后，承包人方可继续施工。验收不合格的，承包人在合同约定的期限内修改后重新验收。重新验收的期限见合同条款专用部分。

18.8.3 监理人不能按时进行验收的，应在验收前至少 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。监理人未能按本款约定的时限提出延期要求，又未按期进行验收的，承包人可自行组织验收，监理人必须认同验收记录。经监理人验收后工程质量符合约定的验收标准，但验收 24 小时后监理人仍不在验收记录上签字的，视为监理人已经认可验收记录，承包人可继续施工。

19. 缺陷责任与保修责任

19.1 缺陷责任期的起算时间

除非合同条款专用部分另有约定，缺陷责任期自实际竣工日期起计算。缺陷责任期的起算时间见合同条款专用部分。

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，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或退还保函。

19.7 保修责任

19.7.1 合同当事人根据有关法律法规规定明确工程质量保修范围、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。工程质量保修范围、期限和责任见合同条款专用部分。

19.7.2 质量保修书是竣工验收申请报告的组成内容。承包人应当按照有关法律法规规定和合同所附的格式出具质量保修书，质量保修书的主要内容应当与本款上述约定内容一致。承包人在递交合同条款第 18.2 款约定的竣工验收报告的同时，将质量保修书一并报送监理人。

20. 保险

20.1 工程保险

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见合同条款专用部分。

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

(1) 承包人应依照有关法律法规规定参加工伤保险，为其履行合同所雇佣的全部人员（包括劳务分包人使用的人员），在合同工程开工前应当一次性缴纳工伤保险费。

(2) 承包人工伤事故保险期限自合同工程开工之日起至合同终止之日止。

20.2.2 发包人员工伤事故的保险

发包人应依照有关法律法规规定参加工伤保险，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（包括劳务分包人使用的人员），投保人身意外伤害险，缴纳保险费。

20.4 第三者责任险

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

20.4.2 在缺陷责任期终止证书颁发前，承包人应以承包人和发包人的共同名义，投保第20.4.1项约定的第三者责任险，其保险费率、保险金额、保险费承担人等有关内容见合同条款专用部分。

20.5 其他保险

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。办理保险的险种见合同条款专用部分。

20.6 对各项保险的一般要求

20.6.1 保险凭证

承包人应在合同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

险单必须与合同约定的条件保持一致。各项保险生效的证据和保险单副本的期限见合同条款专用部分。

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。保险金不足的补偿原则见合同条款专用部分。

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、战争和合同约定的其他情形。其他情形见合同条款专用部分。

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

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

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

(2) 承包人设备的损坏由承包人承担;

(3) 发包人和承包人各自承担其人员伤亡和其他财产损失及其相关费用;

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

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

21.3.2 延迟履行期间发生的不可抗力

合同一方当事人延迟履行,在延迟履行期间发生不可抗力的,不免除其责任。

21.3.3 避免和减少不可抗力损失

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

21.3.4 因不可抗力解除合同

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

22. 违约

22.1 承包人违约

22.1.1 承包人违约的情形

在履行合同过程中发生的下列情况属承包人违约:

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

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

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

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

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

(6) 承包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同；

(7) 承包人不按合同约定履行义务的其他情况。

22.1.2 对承包人违约的处理

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

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

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

22.1.3 承包人违约解除合同

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

22.1.4 合同解除后的估价、付款和结清

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

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

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

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

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

22.1.5 协议利益的转让

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

22.1.6 紧急情况下无能力或不愿进行抢救

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

22.2 发包人违约

22.2.1 发包人违约的情形

在履行合同过程中发生的下列情形, 属发包人违约:

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

(2) 发包人原因造成停工的;

(3) 监理人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示, 导致承包人无法复工的;

(4) 发包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同的; (5) 发包人不履行合同约定其他义务的。

22.2.2 承包人有权暂停施工

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

22.2.3 发包人违约解除合同

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

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

22.2.4 解除合同后的付款

因发包人违约解除合同的, 发包人应在解除合同后 28 天内向承包人支付下列金

额，承包人应在此期限内及时向发包人提交要求支付下列金额的有关资料和凭证：

- (1) 合同解除日以前所完成工作的价款；
- (2) 承包人为该工程施工订购并已付款的材料、工程设备和其他物品的金额。发包人付还后，该材料、工程设备和其他物品归发包人所有；
- (3) 承包人为完成工程所发生的，而发包人未支付的金额；
- (4) 承包人撤离施工场地以及遣散承包人人员的金额；
- (5) 由于解除合同应赔偿的承包人损失；
- (6) 按合同约定在合同解除日前应支付给承包人的其他金额。

发包人应按本项约定支付上述金额并退还质量保证金或退还质量保证金保函和履约担保，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 18.6.1 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,可在合同条款专用部分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 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在合同约定的期限内举行调查会，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。举行调查会的期限见合同条款专用部分。
- 24.3.5 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，在合同约定的期限内作出书面评审意见，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。争议评审组作出争议评审意见的期限见合同条款专用部分。
- 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。

第三部分 专用合同条款

1 一般约定

1.1 词语定义

1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.2 发包人：北京化工大学

1.1.2.3 承包人：_____

1.1.2.6 监理人：待定

1.1.2.8 发包人代表：

姓 名：_____

职 称：_____

联系电话：_____

电子信箱：_____

通信地址：_____

1.1.3 工程和设备

1.1.3.2 永久工程：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）。

1.1.3.3 临时工程：承包人为完成永久工程所修建的临时性工程，并在本工程竣工后或在发包人要求时，承包人需予以全部拆除的工程。包括临时性住房、仓库、办公室、道路，以及施工所需的水、电工程。

1.1.3.10 永久占地：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）所占地。

1.1.3.11 临时占地：承包人为完成永久工程所修建的临时性工程所占地。

1.1.4 日期

1.1.4.5 缺陷责任期期限：24个月。

1.1.8 其他需要补充的内容：无

1.4 合同文件的优先顺序

合同文件的优先解释顺序如下：

- (1) 合同协议书；
- (2) 成交通知书；
- (3) 报价函及报价函附录；
- (4) 合同条款专用部分；

- (5) 合同条款通用部分；
- (6) 技术标准和要求；
- (7) 图纸；
- (8) 已标价的工程量清单（包括招标文件第六部分工程量清单及招标工程量清单中相关说明）；
- (9) 响应文件等其他合同文件。

对于同一类合同文件，其签署、颁发的时间在后者具有优先解释顺序。

（说明：（6）、（7）、（8）填空内容分别限于技术标准和要求、图纸、已标价工程量清单三者之一。）

1.5 合同协议书

合同生效的条件：合同双方签字盖章后。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

(5) 发包人提供图纸的期限：合同签订生效后 10 天内

发包人提供图纸的数量：三套（其中两套用于制作竣工图）

其他约定：/

1.6.2 承包人提供的文件

(1) 由承包人提供的文件范围：承包人应当按照相关工程技术规范的要求，制作包括但不限于加工图、大样图、安装图、协调配合图等深化设计图纸；按照合同文件要求提交施工组织设计、进度报表等文件；提供北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）施工整套竣工资料及竣工图纸；其他文件由双方另行协商。

承包人提供文件的期限：在相应工程或部位实施至少 15 天前或在发包人或监理人要求时间内，将加工图、大样图、安装图、协调配合图等深化设计图纸报监理人和发包人审核。

承包人应当在合同文件中规定的时限内，提供施工组织设计、施工方案、施工安全措施计划、施工环保措施计划、施工进度计划等文件。

工程竣工后 30 天内提供北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）施工整套竣工资料及竣工图纸。

承包人提供文件的数量：对于承包人应提供的上述加工图、大样图、安装图、协调配合图等深化设计图纸和施工组织设计、进度报表等文件，合同文件中有相关规定的，按照相关规定执行。没有相关规定的，文件数量应当满足工程需要及审批需要；承包人应提供 2 套完整的符合发包人要求的整个工程的竣工资料及竣工图纸（含电

子版 2 份)。竣工图出图及编制费含在响应报价中，结算时不调整。

监理人批复承包人提供文件的期限：对于承包人应提供的上述加工图、大样图、安装图、协调配合图等深化设计图纸和施工组织设计、进度报表等文件，收到承包人提供的文件 7 天内提出审批意见；竣工资料及竣工图纸提交后 30 天内完成批复。

其他约定：

1) 对于承包人提供的上述加工图、大样图、安装图、协调配合图等深化设计施工图纸及文件，虽然经过了发包人或监理人或发包人委托的建筑设计人的发包人的审批和确认，但是此类批准并不能解除承包人根据本合同约定应当承担的责任。上述深化设计施工图纸及文件若存在缺陷造成工期延误或返工，即使该等已经获得了审批，承包人仍需承担相关责任及费用，工期不予顺延；

2) 承包人提交的文件的格式和细节应满足发包人及监理人的合理要求，并向发包人及监理人提供为工程实施所建议采用的安排与方法的总说明，以供参考；

3) 承包人提交的计划应按照工程实际进度及发包人和监理人的指示适时更新，并获得发包人及监理人的批复及认可。

1.7 联络

1.7.2 联络来往函件的送达和接收

(2) 发包人指定的接收地点：_____

发包人指定的接收人为：___

(3) 监理人指定的接收地点：_____

监理人指定的接收人为：待定

(4) 承包人指定的接收地点：_____

2 发包人义务

2.3 提供基础资料、施工条件

2.3.1 发包人向承包人提供履行本合同所需的相应基础资料的期限：

在监理人发出开工通知中载明的开工日期 7 天前。

2.3.2 发包人向承包人提供与工程有关的施工场地的期限：

在监理人发出开工通知中载明的开工日期 7 天前移交给承包人。

2.8 向承包人提交支付担保

(1) 发包人不向（向/不向）承包人提供支付担保。

发包人向承包人提交支付担保的金额：_/。

2.13 其他义务

发包人应当履行的其他义务：无。

3 监理人

3.1 监理人的职责和权力

- 3.1.1 发包人需批准明确行使的权力：监理人无权对任何工程合同（包括本合同、分包合同及供货合同）做出任何性质或内容的修改、变更或解除。所有由监理人发出的通知、批准、证书、指示、要求、请求、同意、意见、确定和决定，只要与本工程的人员、合同价格、支付、计量、计价、工期、变更、建筑使用功能、质量标准、分包人和供应商的选择、材料和工程设备审批等有关，须事先经过发包人的审核并批准，并有发包人或其合法授权人的签字，方可成为发包人和承包人之间有合同约束力的文件。不管通用合同条款第 3.1.1 项如何约定，监理人履行须经发包人批准行使的权力时，应当向承包人出示其行使该权力已经取得发包人批准的文件或者其他合法有效的证明。

4 承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.8 为他人提供方便

（1）承包人应当对在施工场地或者附近实施与合同工程有关的其他工作的独立承包人履行管理、协调、配合、照管和服务义务的具体工作内容和要求：

包括但不限于：

1) 承包人应负责工程的整体进度，并积极主动的了解独立承包人的工程细则，尤其是影响合同文件履行的有关项目，对不同单位施工矛盾的地方做出协调，主动地找出解决办法；

2) 承包人负责向独立承包人提供现场基准点、基准红线和基准标高，并及时标注指定给独立承包人，作为独立承包人施工作业依据，承包人对所提供数据的准确性负责；

3) 承包人为独立承包人在使用相关施工用地、道路和其他公用设施等方面提供方便；

4) 负责统一清理施工现场、办公区、生活区的所有渣土、垃圾，并办理相关手续；相关费用已包含在投标总价内；

5) 竣工资料按相关规定汇总、整理、上报；

6) 如遇上级机关或当地行政主管部门到现场进行视察指导工作，承包人须配合做好现场的文明施工保障工作；

7) 合同文件中约定的其他管理、协调、配合和服务工作。

4.1.10 承包人的设计工作

承包人承担的施工图设计或与工程配套的设计工作内容：承包人应当按照相关工程技术规范的要求，制作加工图、大样图、安装图、协调配合图等深化设计图纸。

4.1.12 其他义务

(1) 安全文明施工费由承包人管理，承包人对工程安全文明施工负责。

(2) 对于超过一定规模的危大工程（如有），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，并根据专家论证意见对专项方案进行调整，发包人原因造成的专项方案调整，其费用变化由发包人承担。

(3) 承包人应履行的其他义务

包括但不限于：

1) 承包人应根据合同的规定，精心并努力地设计、实施及完成工程并修补其中的任何缺陷。如在查阅合同文件及于施工时发现图纸设计及规范有任何出错、缺陷或错漏，应立刻通知现场工程师，并抄送发包人。承包人应对所有工地作业和施工方法的适当性、可靠性及安全负全责。若合同中明确规定永久工程的一部分应由承包人来设计，则尽管有发包人的批准，承包人应对此部分工程负全责。

2) 应提供计划、报表的名称及完成时间：合同签订后 10 天内，承包人提交工程施工总进度计划、资金拨付计划、用水和用电计划、材料设备采购计划。每月按照发包人的要求提供的工程有关报表。

3) 承担施工安全保卫工作及非夜间施工照明的责任和要求：按照工程需要提供和维修非夜间使用的照明、看守、围栏和警卫等。如因承包人未履行上述义务而造成的工程、财产损失和人身伤害，由承包人承担一切责任。

4) 向发包人提供办公和生活房屋及设施：不发生。

5) 需承包人办理的有施工场地交通、环卫和施工噪音管理等手续：遵守政府有关主管部门对施工场地交通、施工噪音、环境保护和安全生产等的管理规定，按规定办理有关手续并承担相关费用，并以书面形式通知发包人；因承包人未执行上述规定而引起的政府部门的处罚，由承包人承担；此外，承包人的施工车辆如违反相关政府部门之交通规则、交通管制或因遗留建筑物料或垃圾于街道上而遭到相关政府部门处罚，一切由此而产生的费用及罚金均应由承包人承担。

6) 完工工程保护的的特殊要求及费用承担：承包人应作好其施工范围内的成品保护

工作，并有义务保护好作业面内已有/已完工程/管线/设备的保护工作；如发包人要求特殊措施保护的部分，承包人应根据要求提供保护方案及实施、维护的措施，费用由发包人承担。

7) 施工场地的环境保护、清洁卫生的要求：保证施工场地符合《建筑施工现场环境与卫生标准（JGJ146-2013）》及其他有关规定的要求；交工前应达到交付发包人工程的有关规定，即建筑物内、室外清洁，工完料净，并拆除临时设施。

8) 承包人在合同履行期间按时支付工人工资，不得拖欠支付工人工资。

9) 承包人负责系统设备和管线的安装、调试及试运行，并协助消防验收合格通过，取得消防部门发出的消防验收合格意见书。

10) 发包人在本工程项目管理中使用 PROJECT 软件对工程的进度、资源以及费用进行实时跟踪、监控及管理，要求承包人必须予以配合，针对施工过程中的配合工作范围，特对承包人提出以下要求：

①在开工前，应按照发包人提供的标准格式，依据发包人编制下发的控制计划，细化成完整的施工进度计划，并应保证计划的真实性、合理性及可行性；针对资源计划，承包人在开工前编制的施工进度计划中，为各项计划分配详细合理的工程量资源及人、机、料等资源。其中，工程量资源应根据各条工作计划的内容，将投标清单中的各条款工程量进行拆分，将拆分后的各项工程量填入相应的计划工作中，报发包人审核；人、机、料资源在此阶段可只要求承包人报送主要资源，数量必须准确。针对费用计划，承包人在编制资源计划的同时，还应将各项工程量资源的单价一起编入，该单价应与投标清单中的各项工程量的综合单价一致，并计算汇总出各项工程量资源、计划中各条款、各结点、及总结点的预算费用，并且总预算费用应与投标总价一致；同时，还需将投标清单条款的组合式填写清楚，即注明该清单条款中的工程量资源及费用分配给了哪几个工作；

②在计划实施及施工过程中，应按发包人规定周期、规定报送日期、规定的格式，报送本周期计划的实际实施情况及下两个周期的进度调整计划，必须保证计划的真实可行，经发包人审核同意并下发后方可实施。在此时，应将本周期的工作的实际开始日期、实际完成工程量、累计完成工程量、实际费用、累计实际费用，下两个周期的进度调整要求、工程量、人、机、料资源的计划数量、计划工日及计划费用一起报送发包人，计划必须真实详细。其中，下两期计划中的进度调整要求应特别注明原因，工程量资源数量除发生设计变更外不允许变化，工程量资源中标单价除该资源材料为甲供或暂估价外也不允许更改，所提交人、机、料资源必须包括该工作中的主要资源，资源数量应符合实际，切实可行；

③承包人必须派专人负责跟踪收集工程实际资源及工程进度情况，根据发包人规定

的每周四报送发包人，发包人根据承包人报送的工程实际资源、工程进度等结合软件对工程运行情况进行监督、绩效评估、偏差分析等，每七日作一次更新；承包人应根据发包人综合分析得出的结果对自己的资源进行合理调配；

④发包人随时检查承包人提供数据的真实性，如果提供的数据不准确或没按照发包人的实际计划进行调整，直至提供的数据真实准确；

⑤发包人有权根据工程进展情况调整进度、资源和费用的更新周期，承包人必须积极配合。

11) 施工过程中相关技术方案的确定，仅为对技术方案的确定，不涉及费用增加，如涉及费用增加的相关技术方案，必须单独申报费用并得到发包人批准后方可执行。不经发包人批准，承包人擅自调整技术方案而增加的相关费用由承包人自行承担。

12) 本工程纯粹的措施项目施工方案变化（即：不是由于设计图纸变更引起的措施项目的施工方案或工艺变化）导致措施项目费用增加由承包人承担，即使是发包人对变化后施工技术方案的签字认可，此类方案变化导致费用增加同样由承包人承担。

13) 尽管发包人己对现场内的建筑物及障碍物实施了必要的拆除和迁移，但不排除承包人在本工程组织施工过程中会遇到未探明的障碍物而影响其施工和组织，应视为承包人已签约合同价中充分考虑了这种影响，发包人不会受理与此相关的任何索赔。因此，承包人必须对现场位置、现存建筑结构和设施的状况（包括可能存在的施工误差）、现场通道、仓储和临设用地、现场材料装卸等对工程施工的影响作充分考虑。不管工程量计算规则如何规定，承包人应当充分了解和掌握现场的总体情况并做必要的调查和了解，对施工过程中可能出现的各种异常和风险情况进行充分的评估和考虑。发包人不受理因承包人自身缺乏对现场条件的了解或掌握而提出的任何索赔。

14) 施工过程中发包人确定的计量与价款支付仅作为进度款支付依据，不作为竣工结算依据。

15) 本合同中的“变更估价”是指变更实施前各方确定的变更预计价格，此价格不能取代工程变更项目的结算价款，变更价款的最终结算价款必须在变更实施完成并经验收合格后，由承包人报送，经发包人审计部门最终审定的价格。

16) 在施工期间，凡发包人发书面通知要求承包人整改或配合的，承包人应严格遵照执行。若因承包人整改导致工作完成时间逾期的，则承包人承担工程逾期的违约责任。

17) 竣工结算价款的确定：

①本工程竣工验收合格后 30 天内，承包人应按照发包人提出的竣工结算编制要求向发包人提交结算报告(包括广联达电子软件版)和完整的竣工结算资料一式三份，

包括专业承包工程；

②承包人提交的竣工结算报告和竣工结算资料并不能直接构成本合同的结算，发包人可按合同文件的规定拒绝、认可或更改结算，并委托本工程的造价咨询单位对承包人的结算提供审核意见。本工程是以国有资金为主的基本建设项目，须按有关规定接受建设项目审计，在完成国家建设项目工程结算审计、审批后向其提供结算审核的最终确认意见；

③发包人收到承包人的竣工结算报告及竣工结算资料后，以任何方式提出异议的，包括要求承包人补充资料、口头或书面不同意的表示、质疑、要求召开协商的会议、要求签订与承包人提出的报告不一致的协议或备忘录等，均视为对承包人报告不认可。即使发包人在合同约定的期限内未做表示，亦不应被认为是认可了承包人的竣工结算报告；

18) 承包人应完成各种设备的操作规程的编写，在工程移交时交给发包人；完成对本工程物业管理部门的相关技术培训，并办理相关移交验收工作。

19) 关于撤场补充约定如下：

无论本合同因何种原因解除，如发包人指令承包人撤场，承包人必须撤场。

无论因何种原因承包人撤场的，承包人必须在撤场的同时向发包人或依发包人指令向后续施工单位移交其所掌握的全部有关本工程的资料，并妥善做好已完工程和已购材料、设备的保护和移交给后续施工单位的工作，按发包人要求的时间（但不少于7个日历天）将自有机械设备和人员撤出施工场地，并配合发包人办理有关工程档案的归档手续或相关政府批准或备案手续。承包人承诺放弃其对本工程可能享有的建设工程优先受偿权；已完工程所对应的合同价格支付事宜由发包人和承包人双方在承包人撤场后另行约定。

承包人承诺绝对不以占用、留置工程，滞留施工场地的方法拖延撤场、干扰发包人的继续施工建设。

本工程竣工前承包人撤场的，发包人可委托第三方完成本工程，第三方可进入施工场地并使用一切临时建筑物、施工机械、工具、器材和用于工程、送抵和置于施工场地的所有材料和设备，并有权要求继续履行承包人与第三方签订的合同。

如承包人未按发包人要求的时间（但不少于7个日历天）将自有机械设备和人员撤出施工场地，并将施工场地完整地移交给发包人或后续施工单位，发包人因此而遭受实际损失的，承包人应承担赔偿责任。

20) 承包人就本工程接受任何媒体（包括报章杂志、电台、电视台、互联网媒体等。下同）采访之前，或向任何媒体提供与本工程有关的报道材料之前，其均应先行征求发包人的意见后方可接受上述采访或提供上述报道材料。如发包人同意承包人接

受上述采访或提供上述报道材料，则在上述采访后形成的稿件或提供的报道、材料正式发表、公布或以其它方式公开之前，承包人还应主动并促使相关媒体将上述稿件或报道材料先行报送发包人审查，待发包人审查完毕后方可进行正式发表、公布或以其它方式公开。有违本条款，发包人因此而遭受实际损失的，承包人应承担赔偿责任。

21) 工程不准使用含铅油漆、易碎石棉、多氯聚苯的物料，亦不准使用国家及北京市已明令禁止使用的淘汰产品。

22) 承包人必须按照《大气污染防治法》制定具体的施工扬尘污染防治实施方案并负责实施，相关费用包含在合同价款中。承包人作为施工单位，应当向负责监督管理扬尘污染防治的主管部门备案。承包人应当在施工工地设置硬质围挡，并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应当及时清运；在场地内堆存的，应当采用密闭式防尘网遮盖。工程渣土、建筑垃圾应当进行资源化处理。承包人应当在施工工地公示扬尘污染防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门等信息。

23) 根据“关于印发《北京市施工现场人员实名制管理办法》的通知（京建法〔2020〕2号）”，落实实名制管理要求，对本工程项目的实名制管理负总责，并接收发包人的监督与管理。

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

25) 承包人应认真遵守发包人的不限于建设管理制度、安全文明生产规定、防疫管理制度等在内的相关管理制度，承包人应认真遵守并执行，承包人执行不力的，发包人有权依据管理办法进行处理。

26) 根据“《保障农民工工资支付条例》（中华人民共和国国务院令 第 724 号）、发包人《保障农民工工资支付管理的合同管理实施细则》，及“关于印发《北京市工程建设领域农民工工资支付工作管理规定》的通知（京人社监发〔2018〕206号）”等文件规定，承包人应做好施工现场劳动用工管理工作，对所招用的农民工的工资支付负直接责任，并根据施工项目规模在施工现场配备数量合理的专职劳资管理员，承包人应当通过农民工工资（劳务费）专用账户直接向农民工支付工资，

严格落实保障农民工工资支付工作，并接受发包人的监督与管理，由于承包人的原因导致农民工极端或群体性讨薪突发事件发生时，承包人须对该事件负全责，并接受发包人的监督与管理；

27) 按照《关于印发房屋建筑和市政基础设施工程施工现场新冠肺炎疫情常态化防控工作指南的通知》（建办质函〔2020〕489号）、《北京市住房和城乡建设委员会关于印发〈工程施工现场疫情防控工作方案(参考模板)〉的通知》(京建发(2021)3号)等文件的规定负责施工现场及周边疫情常态化防控各项工作具体组织实施。

28) 在本合同执行过程中，承包人不因和第三方签署协议、合同（包括但不限于材料采购合同、劳务分包合同等内容）给发包人带来任何诉讼和纠纷，如承包人拖欠材料款、农民工工资、造成不良影响或影响工程正常进展或交付使用的，承包人承担违约责任，赔偿发包人发生的所有损失。

29) 承包人以非正当方式（包括围堵、占据施工现场、发包人办公场所；以任何手段阻止施工现场正常施工及正常办公秩序；阻塞交通；攀爬塔吊、建筑物、广告牌等行为）向发包人提出要求的，经监理人确认后，承包人须赔偿及弥补给发包人带来的各种损失。

30) 发包人依据现行国家、地方标准及规范，要求承包人执行其中的高标准时，承包人应予以执行，执行该工作内容的费用承包人纳入签约合同价中，发包人不需另行支付。发包人在合同执行过程基于现行法律、法规、规范性文件、标准，要求承包人予以执行的，承包人应无条件执行，并已在签约合同价中予以考虑。

4.2 履约担保

4.2.1 承包人履约担保的格式和金额

发包人不要求（要求/不要求）承包人提供承包人履约担保。

承包人履约担保的金额为：/。

4.11 不利物质条件

4.11.1 不利物质条件的范围：执行通用合同条款。

5 材料和工程设备

5.1 承包人提供的材料和工程设备

5.1.2 承包人将由其提供的材料和工程设备的供货人和品种、规格、数量及供货时间等报送监理人审批的期限：在监理人批准合同条款第 10.1 款约定的合同进度计划或者合同条款 10.2 款约定的合同进度计划的修订后 7 天内，承包人应当根据合同进度计划编制或者修改本工程详细的采购供应计划并报送监理人和发包人，其中应当载明发包人提供的材料和工程设备的最迟交货时间，暂估价的材料、工程设备

的供应商选择确定时间及相应材料、工程设备的最迟供应时间，承包人提供的材料和工程设备计划采购供应至现场的时间。

监理人收到该采购供应计划后 3 天内完成审核，并连同审核意见报发包人审批，发包人应当在收到该采购供应计划后 14 天内批复或提出修改意见，承包人在 7 天内完成修改。

按照经监理人和发包人批准的最新采购供应计划，如发包人对承包人提供的材料和工程设备有特殊要求，则其应于材料、工程设备采购前 30 个日历天之前书面通知承包人，承包人应当按照发包人的要求采购相应的材料、工程设备。

承包人应当在相应材料和工程设备进场前 14 天将相应材料和工程设备的供货人及采购品种、规格、数量和供货时间等报送监理人和发包人审批和确认封样，监理人和发包人应当在 7 天内提出审批意见，可根据具体情况决定是否对材料及设备厂家进行考察并决定是否同意使用该材料及设备。未经监理人和发包人审批确定的该笔材料和工程设备不得进入现场，同时一经发现，进场材料及设备须无条件退场，承包人承担由此造成的一切责任。否则发包人有权不支付相应的材料和工程设备价款。

6 施工设备和临时设施

6.1 承包人提供的施工设备和临时设施

6.1.2 发包人承担修建临时设施费用的范围：∕

需要发包人办理申请手续并承担相关费用的临时占地：承包人应针对现场实际情况及合同的要求，自行判断是否需要安排场外临时工程用地或施工用地。如果需要，承包人应自行安排并应认为相应的费用已含在承包人的签约合同价（投标总报价）中。必要时（在承包人请求和承担费用的前提下），为了工程的顺利实施，发包人应本着合作和尽力的原则给予承包人必要的协助。

6.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备和临时设施：提供施工临水、临电的接驳点，由承包人自行挂表计量并承担水电费用。

发包人提供的施工设备和临时设施的运行、维护、拆除、清运费用的承担人：无

7 交通运输

7.1 道路通行权和场外设施

负责取得道路通行权、场外设施修建权的办理人：承包人，其相关费用由发包人承担。

7.2 场内施工道路

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

7.4 超大件和超重件的运输

运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造等费用的承担人：承包人。由于材料或设备的运输而造成连接或通向工地的道路或桥梁的损坏的责任由承包人承担。

8 测量放线

8.1 施工控制网

- 8.1.1 发包人通过监理人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限：工程开工前 7 天内。

- 8.1.4 承包人测设施工控制网及施工测量的其他要求：在工程需要的情况下承包人依据监理人提供的测量基准点、基准线和水准点以及国家的工程测量技术规范和合同要求的工程精度，测设自己的施工控制网。

承包人应在本工程开始前核实所有与本工程有关的尺寸和地面标高。正式在工地现场开展工作前，承包人应派人在工地不时地复核可能影响到本工程的土建方面的定位、标高、尺寸等实地资料的正确性，并在发觉有问题时立刻向发包人报告并要求发出指示。

承包人应仔细保护和保留好工程放线中所用的水准点、基点、测桩和工程放线所用的其它物件。

如果在工程实施过程中，工程任何部分的位置、标高、尺寸或基准线出现任何错误，在发包人要求纠正时，承包人应迅速自担费用纠正此类错误，直至达到使发包人满意的程度，并应赔偿因上述错误给发包人造成的全部损失。

承包人应当配合相关部门或机构的复验工作。

9 施工安全、治安保卫和环境保护

9.2 承包人的施工安全责任

- 9.2.1 承包人向监理人报送施工安全措施计划的期限：在收到监理人按照通用合同条款第 11.1.1 项发出的开工通知后 7 天内。

承包人对施工现场安全生产负总责，对施工现场内及毗邻地带造成人员伤亡和财产损失，由承包人进行赔偿。发包人有权追究承包人违约责任、损害赔偿等责任。其中，

轻微事故发包人有权索赔伍万元人民币做为侵权损害赔偿；一般事故发包人有权索赔拾万元人民币做为侵权损害赔偿；较大事故及以上的，发包人有权解除合同并索赔合同金额 3%做为侵权损害赔偿。承包人不得违法转包、分包，应按时足额缴纳雇佣人员社会保险费。承包人违反《北京市建筑工程安全生产管理条例》和《北京市建设工程施工现场管理办法》规定的行为，即构成违约，也属于对发包人安全生产管理秩序和财产安全的侵害，发包人有权追究承包人违约责任、损害赔偿。承包人应执行《北京市建筑工程安全生产管理条例》和《北京市建设工程施工现场管理办法》之规定，发包人有权对承包人安全生产落实情况进行检查，纠正承包人违章行为，情节严重的，发包人有权要求承包人停工整改。

监理人收到承包人报送的施工安全措施计划后应当在 7 天内给予批复。

9.3 治安保卫

9.3.3 制定施工场地治安管理和突发治安事件应急预案的责任人：承包人

9.4 环境保护

9.4.3 施工环保措施计划报送监理人审批的时间：在收到监理人按照通用合同条款第 11.1.1 项发出的开工通知后 7 天内；承包人环保措施不达标且受到政府职能部门处罚的，视为对发包人造成名誉侵权损害，发包人有权向承包人索赔。

监理人收到承包人报送的施工环保措施计划后应当在 7 天内给予批复。

9.6 施工现场安全生产标准化管理目标

9.6.1 未达到合同协议书中约定的安全生产标准化管理目标等级的违约金或损失赔偿金的金额或者计算方法：

$$A = (1 - K1 \div K2) \times F;$$

其中：A-计算的违约损失赔偿金；K1-标准化考评认定等级对应《安全文明施工管理办法》规定的标准费率；K2-合同约定的管理目标等级对应《安全文明施工管理办法》规定的标准费率；F-合同中载明的安全文明施工费总额。

9.6.2 发包人不给予（给予/不给予）承包人创优奖励。发包人给予承包人创优奖励的，创优奖励金额或者计算方法： /

9.7 特殊安全文明施工

9.7.1 未达到合同约定的特殊安全文明施工要求的违约金或损失赔偿金的金额或者计算方法： /。

9.7.2 发包人不给予（给予/不给予）承包人创优奖励。发包人给予承包人创优奖励的，创优奖励金额或者计算方法： /。

10 进度计划

10.1 合同进度计划

10.1.1 承包人编制施工进度计划和施工方案说明的内容：承包人编制的施工进度计划和施工方案应在投标文件中提交的施工进度计划和施工方案的基础上，在不低于原投标方案相关标准和基础上，结合现场和项目实际情况进行优化和细化。其中进度计划须用 Project 软件或 P3 软件编制（不得使用 EXCEL 软件）并打印，细化至分项工程，同时提供工序列表。该计划要说明其拟进行施工的方法、阶段和顺序以及为每个进度阶段所计划的工期。该计划至少应当包括但不限于以下日期：

1) 任何临时工程设计的准备日期、实施时期和完成日期；

2) 所有工程的深化设计开始、完成和报批日期；

3) 一切必要的法定批准日期；

4) 所有施工图纸、样品、产品资料报表（告）、要求的技术资料、结构计算书、实物模型加工图和计算书、实物模型安装和试验的报批日期；

5) 发包人发包专业工程的进场实施时间及完成时间；

6) 所有材料、工程设备订购日期；

7) 所有材料、工程设备加工日期；

8) 所有材料、设备（包括发包人供应的材料和工程设备）交货日期；

9) 材料、工程设备安装（包括每项施工作业的方法、顺序、持续时间）日期；

10) 各项验收时间。

备注：以上清单是指示性的，并非详尽的所有要求。

10.1.2 承包人编制分阶段或分项施工进度计划和施工方案说明的内容及时限要求：施工人数（各工种的人数要分开）、施工机具种类和数量、保证工期、质量、安全等的措施和方案，以及监理人提出的其他要求。分项施工进度计划要详细可行。承包人应在每月 25 日前，根据经监理单位和发包人批准的施工总进度计划和现场实际进度状况，编制下月施工进度计划，提交给监理单位和发包人，经监理单位和发包人审核批准后作为进度控制的依据。

10.1.3 群体工程中有关编制进度计划和施工方案说明的要求：应以投标文件中的施工组织设计和施工总进度计划为基础，编制一份详细、合理、切实可行的进度计划和施工方案。

10.2 合同进度计划的修订

10.2.1 承包人报送修订合同进度计划申请报告和相关资料的期限：当工程实际进度与

10.1 款的合同进度计划不符时，承包人应在 3 天内向监理人报送。

监理人批复修订合同进度计划申请报告的期限：收到承包人报送的修订合同进度计划申请报告和相关资料后 3 个工作日内。

10.2.2 监理人批复修订合同进度计划的期限：收到承包人报送的修订合同进度计划和相关资料后 3 个工作日内。

11 开工和竣工

11.3 发包人的工期延误

(8) 发包人造成工期延误的其他原因：①不可抗力的原因；②发包人提出的重大工程变更等。

11.4 异常恶劣的气候条件

异常恶劣的气候条件的范围和标准：按国家规定的标准执行。

11.5 承包人的工期延误

11.5.2 逾期竣工违约金的计算标准和计算方法：

计算标准：签约合同价的 0.2%/天。

计算方法：承包人实际工期延误天数×逾期竣工违约金的计算标准，不足一天按一天计算。

逾期竣工违约金最高限额：签约合同价的 3%。

11.6 工期提前

提前竣工的奖励办法：无。

12 暂停施工

12.1 承包人暂停施工的责任

(4) 承包人承担暂停施工责任的其他情形：1) 因两会、高考、中考、国家和城市庆典、运动会、交通管制、扬尘治理、雾霾等政府行政主管部门发布的暂停施工；2) 未按设计要求进行施工或因施工组织方案不可行导致发包人未能按时审批而影响工期的；3) 工程验收不合格发现存在质量问题或技术问题需要整改的；4) 承包人自身原因的待工待料的；5) 工程质量未达到等级标准要求的；6) 以及其他因质量事故、安全事故等由承包人原因引发发包人要求或监理人要求进行整改的停工。承包人已将上述原因导致的工程暂停影响在响应报价阶段予以了充分考虑，已将相关工期和费用影响计入了签约合同价和工期控制措施中，发包人对于此类事件，不给予承包人任何费用和工期的补偿。

13 工程质量

13.2 承包人的质量管理

13.2.1 承包人向监理人提交工程质量保证措施文件的期限：在收到监理人按照通用合同条款第 11.1.1 项发出的开工通知后 7 天内。

监理人审批工程质量保证措施文件的期限：收到工程质量保证措施文件后 7 天内。

13.3 承包人的质量检查

承包人向监理人报送工程质量报表的期限：每月 25 日前。

承包人向监理人报送工程质量报表的要求：根据监理人工程质量报表模板报送，报表中至少包含：各方责任主体质量行为情况、第三方监测质量行为情况；重要部位、关键工序工程质量存在的主要问题及整改情况；材料进场验收及原材料试验情况。

监理人审查工程质量报表的期限：收到工程质量报表后 3 个工作日内。

13.4 监理人的质量检查

承包人应当为监理人的检查和检验提供方便，监理人可以进行察看和查阅施工原始记录的其他地方包括：生产加工基地、预制构件制作车间等。如监理人检查时发现重大质量问题，承包人应立即停工整改。监理人还将监督承包人将进场检验不合格的建筑材料、建筑构配件和设备、预拌混凝土、混凝土预制构件或者有关专业工程材料清理出施工现场，并进行见证和记录。

13.5 工程隐蔽部位覆盖前的检查

13.5.1 监理人对工程隐蔽部位进行检查的期限：收到承包人的检查通知后 12 小时内；未经监理人验收或者经验收不合格，承包人将隐蔽部位隐蔽的，承包人应停工整改，采取返工、检测等措施，并重新报验。

15 变更

15.1 变更的范围和内容

15.1.1 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。

(6) 变更的其他情形：发包人或监理人如认为有必要时，有权指令承包人进行下述变更、增加或取消：

1) 增加或减少本合同中的任何工作；

2) 取消合同中的任何单项工程等；

3) 改变合同中的任何工作的质量标准或其他特性；

4) 改变本工程任何部分的基线、标高、位置或尺寸；

5) 改变本工程任何分项工程规定的施工顺序或时间安排。

上述变更不应使本合同作废或无效。如果发出本工程的变更指令是因承包人过错、承包人违反合同或承包人造成的,则这种违约引起的任何额外费用应由承包人承担。

15.3 变更程序

15.3.2 变更估价

(1) 承包人提交变更报价书的期限:承包人在收到变更指示后 7 天内,提出变更工程价款的报告,通过监理人报发包人审核。

(3) 监理人商定或确定变更价格的期限:发包人(含监理人)收到承包人价款申请后 7 天内提供审核意见,最终洽商变更造价金额以审计结果为准。承包人不得以发包人和承包人之间未能就变更工作的计价达成一致而拒绝实施变更工作,也不得暂停、拖延或终止施工。

15.4 变更的估价原则

15.4.6 因变更引起价格调整的其他处理方式:

(1) 施工工艺、方法和材料与已标价工程量清单中的工作子目相同的应采用已标价工程量清单中的单价;

(2) 已标价工程量清单中没有相同的子目但有类似子目,则以类似子目作为计价基础在合理范围内调整子目的单价;由承包人提出,经监理人和发包人确认后作为价款调整的依据;

(3) 如上述条件都不合适时,消耗量执行清单招标时组价采用的定额,组价按下列规定进行:

1) 人、材、机单价及费率按已标价工程量清单中填写的计算;

2) 当已标价工程量清单中没有相应单价时,执行工程所在地造价管理部门发布的当期市场信息价格;

3) 当工程所在地造价管理部门发布的当期市场信息价格中没有的,由承包人提出单价,经监理人审核、发包人确认后计入结算。

15.5 承包人的合理化建议

15.5.2 对承包人提出合理化建议的奖励方法: 无

16 价格调整

16.1 物价波动引起的价格调整

物价波动引起价格调整方法: 不调整。

17 计量与支付

17.1 计量

17.1.3 计量周期

(1) 每月 25 日为当月计量截止日期(不含当日)和下月计量起始日期(含当日)。

(2) 本合同不执行(执行(采用单价合同形式时)/不执行(采用总价合同形式时))
单价子目已完成工程量按月计量。

(3) 总价子目计量方式采用按实际完成工程量计量(支付分解报告/按实际完成工程量计量)。

17.1.5 总价子目的计量(适用于采用支付分解报告)

(1) 采用支付分解报告计量方式的, 总价子目的价格调整方法: /

17.1.5 总价子目的计量(适用于采用按实际完成工程量计量)

(1) 采用按实际完成工程量计量方式的, 总价子目的价格调整方法: 新增变更洽商安全文明施工费据实调整, 其他措施费用不再调整。

17.2 预付款

17.2.1 预付款

(1) 预付款额度

预付款额度: 签约合同价(扣除暂列金含税金额) x 30%

其中: 农民工工伤保险预付款额度 100%, 安全文明施工费预付款额度 50%

(2) 预付办法

预付款预付办法: 在收到承包人提交的正式发票后, 发包人一次性向承包人支付预付款。

预付款的支付时间: 本合同签订生效后 30 天内。如因项目资金拨付审批时间拖延, 致使发包人不能及时支付承包人预付款时, 发包人可延迟相应预付款的支付, 该延期支付不能视为发包人违约, 承包人不能以此为借口不履约。

其他预付款约定: /

(3) 安全文明施工费用预付额度及方式:

安全文明施工费用的预付不受上述预付办法和支付时间约定的制约。安全文明施工费用按以下时间节点和金额进行预付:

发包人应当在不迟于第 11.1.1 项约定的开工日期前的 7 天内, 将签约合同价中载明的安全文明施工费用总额的 50% 一次性预付给承包人。

发包人应当在签约合同价中分部分项工程项目的完成价款比例达到 30% 的 7 天内,

预付至签约合同价中载明的安全文明施工费用总额的 70%。

发包人应当在安全生产标准化考评、评定达到（含整改后达到）或超过合同约定的安全生产标准化管理目标之日起 7 天内，预付至签约合同价中载明的安全文明施工费用总额的 90%。

发包人应当在工程竣工后，安全生产标准化考评、认定达到或超过合同约定安全生产标准化管理目标并颁发考评证书之日起的 7 天内，预付至签约合同价中载明的安全文明施工费用总额的 100%。

安全文明施工的预付不抵扣。

17.2.2 预付款的扣回与还清

预付款的扣回办法：当工程款（含预付款）支付至签约合同价（扣除暂列金含税金额）的 60%的当月开始 100%抵扣预付款，如果出现承包人以合同应得或将得的任何金额中不足抵扣时，发包人可以从承包人依合同应得或将得的任何后续金额中继续抵扣，直至全部预付款抵扣完毕为止。

17.3 工程进度付款

17.3.2 进度付款申请单

进度付款申请单的份数：6 份

承包人报送监理人的进度付款申请单应包括下列内容：

（6）根据合同应增加和（或）扣减的其他内容金额：

1) 现场已执行完毕并经四方审核会签后的变更金额；

2) 经四方审核会签后的索赔金额；

3) 根据合同约定应扣减的违约金金额。

17.3.3 进度付款证书和支付时间

（2）逾期付款违约金的计算标准：按同期银行贷款利息支付。

逾期付款违约金的计算方法：同期银行贷款利率*逾期支付的应付款总额*逾期时间。

（4）进度付款涉及政府性资金的支付方法：

1) 当工程款（含预付款）支付至签约合同价的 80%时，停止拨付工程款。待工程竣工验收合格且结算审计完成后 14 天内，支付至审计审定的竣工结算合同总价的 97%，扣留 3%为质量保证金。

2) 在发包人根据本合同支付进度款之前，承包人必须提供已按国家规定和劳动合同约定向其职员和劳务工人支付了工资的证明材料，否则发包人有权不支付价款并不承担任何责任。同时，发包人也有权在承包人未支付工资并可能对本工程或发包人形成不利影响时，直接代付工资（无论多于或少于承包人应付的数目），并从应支付

给承包人的款项中扣除；

承包人约定的支付劳务分包单位工程款的进度不得与合同条件中约定的发包人与承包人确定的合同价格支付进度有较大差异；

在发包人已按照合同约定支付工程款时，承包人未能妥善协调解决与劳务人员任何纠纷，导致劳务人员围堵发包人、采用极端方式胁迫发包人或以其他方式给发包人造成恶劣影响的，每发生一次，承包人应当向发包人支付壹至拾万的违约金，发包人将从相应支付给承包人的款项中扣除。

3)本工程造价确定应以发包人审计部门审定的金额为准，发包人审计部门也可以委托造价咨询单位进行审核，未经过发包人审计部门或其委托的造价咨询单位审定的结算价款，发包人有权拒绝支付。

4)承包人同意在本合同约定的工程款支付时间基础上给予 30 天宽限期，承包人不得因此提出任何工期和费用的索赔，并且不得影响工程进度。

17.4 质量保证金

17.4.1 质量保证金处理

(3) 质量保证金形式：采用扣留质量保证金（采用银行保函担保或其他保函担保形式/采用扣留质量保证金）。

质量保证金约定比例：审定的竣工结算合同总价的 3%

17.5 竣工结算

17.5.1 竣工付款申请单

(1) 承包人提交竣工付款申请单的份数：6 份

承包人提交竣工付款申请单的期限：工程竣工验收合格后一个月内并向发包人提交了完整的竣工资料后 3 天内。

(2) 竣工付款申请单的其他内容：竣工结算合同总价、已支付的工程价款、应扣回的预付款、应扣留的质量保证金、应支付的竣工付款金额等。

17.6 最终结清

17.6.1 最终结清申请单

(1) 承包人提交最终结清申请单的份数：1 份

承包人提交最终结清申请单的期限：在缺陷责任期终止证书颁发后 28 天内。

发包人向承包人不支付（支付/不支付）质量保证金利息。

发包人向承包人支付质量保证金利息的，利息计算方法：/

18 竣工验收

18.2 竣工验收申请报告

(2) 承包人负责整理和提交的竣工验收资料具体内容：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。

竣工验收资料的份数：2 份（含电子版 2 份）

竣工验收资料的费用支付方式：包含在签约合同价中，不再另行支付。

18.5 竣工验收前的清理

18.5.1 在向发包人提交竣工验收申请报告前，承包人应当完成下述竣工验收前的清理工作：

(4) 其他清理工作：/。

18.6 竣工清场

18.6.1 监理人颁发（出具）工程接收证书后，承包人应在 7 天内按照以下要求对施工场地进行清理并承担相关费用，直至监理人检验合格为止。

(5) 其他场地清理工作：/

18.7 施工队伍的撤离

18.7.3 缺陷责任期满时，承包人在施工场地保留的人员和施工设备最终撤离的期限：14 天。

18.8 中间验收

18.8.1 本工程需要进行中间验收的部位：

(1) 隐蔽工程和中间验收：按规范要求执行。

(2) 双方约定中间验收部位：按规范要求执行。

18.8.2 验收不合格的，承包人在发包人规定的期限内进行修改后重新验收。

19 缺陷责任与保修责任

19.1 缺陷责任期的起算时间

缺陷责任期的起算时间：竣工验收合格之日起。

19.7 保修责任

19.7.1 工程质量保修范围：遵守《建设工程质量管理条例》中工程质量保修范围的相关规定基础上的本工程施工全部内容。

工程质量保修期限：遵守《建设工程质量管理条例》中工程每部分的法定最低保修期限的相关规定。

工程质量保修责任：建设工程在保修范围和保修期限内发生质量问题的，承包人应当履行保修义务，承担保修责任，并对造成的损失承担赔偿责任，保修责任符合《建设工程质量管理条例》相关规定。

20 保险

20.1 工程保险

本工程不投保(投保/不投保)工程保险。投保工程保险时，险种为：/，并符合以下约定：

(1) 投保人：/

(2) 投保内容：/

(3) 保险费率：由投保人与合同双方同意的保险人商定。

(4) 保险金额：/

(5) 保险期限：/

20.4 第三者责任险

20.4.2 保险金额：/，保险费率由承包人与发包人同意的保险人商定，相关保险费由/承担。

20.5 其他保险

承包人应为其施工设备、进场材料和工程设备等办理的保险：由承包人自行决定。

20.6 对各项保险的一般要求

20.6.1 保险凭证

承包人向发包人提交各项保险生效的证据和保险单副本的期限：/。

20.6.4 保险金不足的补偿

保险金不足以补偿损失时，承包人和发包人负责补偿的责任分摊：由承包人自行承担。

21 不可抗力

21.1 不可抗力的确认

21.1.1 合同条款通用部分第 21.1.1 项约定的不可抗力以外的其他情形：

(1) 国家权威部门发布且被界定为灾害的瘟疫、地震、洪水、风灾、雪灾等；

(2) 战争；

(3) 离子辐射或放射性污染；

(4) 以音速或超音速飞行的飞机或其他飞行装置产生的压力波，飞行器坠落；

(5) 动乱、暴乱、骚乱或混乱，但完全局限在承包人及其分包人、聘用人员内部的事件除外；

(6) 政府行为；

(7) 因适用法律的变更或任何适用的后继法律的颁布所导致本合同的履行不再合法。

不可抗力的等级范围约定：

(1) 风、雨、雪、洪等造成的自然灾害界定为：50 年及以上一遇，以当地气象部门分布的相关证明文件为准；

(2) 地震造成的自然灾害界定为：主体结构为设计抗震等级以上，其余为地震烈度 7 度及以上。

24 争议的解决

24.1 争议的解决方式

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，合同双方友好协商不成、不愿提请争议组评审或者不愿接受争议评审组意见的，选择下列第贰种方式解决：

(壹) 提请 / 仲裁委员会按照该会仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对合同双方均有约束力。

(贰) 向有管辖权的人民法院提起诉讼。

24.3 争议评审

24.3.4 争议评审组邀请合同双方代表人和有关人员举行调查会的期限：执行通用合同条款。

24.3.5 争议评审组在调查会后作出争议评审意见的期限：执行通用合同条款。

附件二：

承包人承揽工程项目一览表

单位工程 名称	建设 规模	建筑面积 (平方米)	结 构	层 数	跨度 (米)	设备安装 内 容	工程造价 (元)	开工 日期	竣工 日期

附件五：

暂列金明细表

序号	子目名称	计量单位	暂列金额			备注
			除税金额 (元)	税金 (元)	含税金额 (元)	
合计						

附件六：

建设工程廉政责任书

发包人：北京化工大学

承包人：_____

为加强建设工程廉政建设，规范建设工程各项活动中发包人承包人双方的行为，防止谋取不正当利益的违法违纪现象的发生，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据国家有关工程建设的法律法规和廉政建设的有关规定，订立本廉政责任书。

一、双方的责任

1.1 应严格遵守国家关于建设工程的有关法律、法规，相关政策，以及廉政建设的各项规定。

1.2 严格执行建设工程合同文件，自觉按合同办事。

1.3 各项活动必须坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则（除法律法规另有规定者外），不得为获取不正当的利益，损害国家、集体和对方利益，不得违反建设工程管理的规章制度。

1.4 发现对方在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒对方，情节严重的，应向其上级主管部门或纪检监察、司法等有关机关举报。

二、发包人责任

发包人的领导和从事该建设工程项目的工作人员，在工程建设的事前、事中、事后应遵守以下规定：

2.1 不得向承包人和相关单位索要或接受回扣、礼金、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等。

2.2 不得在承包人和相关单位报销任何应由发包人或个人支付的费用。

2.3 不得要求、暗示或接受承包人和相关单位为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

2.4 不得参加有可能影响公正执行公务的承包人和相关单位的宴请、健身、娱乐等活动。

2.5 不得向承包人和相关单位介绍或为配偶、子女、亲属参与同发包人工程建设管理合同有关的业务活动；不得以任何理由要求承包人和相关单位使用某种产品、材料和设备。

三、承包人责任

应与发包人保持正常的业务交往，按照有关法律法规和程序开展业务工作，严格执行工程建设的有关方针、政策，执行工程建设强制性标准，并遵守以下规定：

3.1 不得以任何理由向发包人及其工作人员索要、接受或赠送礼金、有价证券、贵重物品及回扣、好处费、感谢费等。

3.2 不得以任何理由为发包人和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

3.3 不得接受或暗示为发包人、相关单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

3.4 不得以任何理由为发包人、相关单位或个人组织有可能影响公正执行公务的宴请、健身、娱乐等活动。

四、违约责任

4.1 发包人工作人员有违反本责任书第一、二条责任行为的，依据有关法律、法规给予处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给承包人单位造成经济损失的，应予以赔偿。

4.2 承包人工作人员有违反本责任书第一、三条责任行为的，依据有关法律法规处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给发包人单位造成经济损失的，应予以赔偿。

4.3 本责任书作为建设工程合同的组成部分，与建设工程合同具有同等法律效力。经双方签署后立即生效。

五、责任书有效期

本责任书的有效期为双方签署之日起至该工程项目竣工验收合格时止。

六、责任书份数

本责任书一式拾份，发包人、承包人各执伍份，具有同等效力。

发包人：北京化工大学（公章）

承包人：_____（公章）

法定地址：北京市朝阳区北三环东路15号

法定地址：_____

法定代表人或其

法定代表人或其

委托代理人：（签字）

委托代理人：（签字）

电话：_____

电话：_____

传真：_____

传真：_____

电子邮箱：_____

电子邮箱：_____

开户银行：_____

开户银行：_____

帐号：_____

帐号：_____

邮政编码：100029

邮政编码：_____

附件七：

建设工程安全环保施工协议书

发包人：北京化工大学

承包人：_____

为加强建设工程施工现场安全环保管理，保护职工的人身安全、健康和财产，保持良好的工作秩序和施工场所的卫生环境，依据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国民法典》、《北京市建设工程施工现场管理办法》、及国家和北京市其他有关职业健康安全、环保、职业卫生、消防的法律法规，双方就本工程安全环保责任共同达成并订立如下协议：

一、工程概况

工程名称：_____

工程地点：_____

二、安全环保要求

1、承包人按中标合同书进场后应熟悉并能自觉遵守、执行建设部《建筑施工安全检查标准》以及相关的各项规范；自觉遵守当地政府有关安全施工的各项规定和行业主管部门颁布实施的有关安全生产的法律、法规、规范、标准及各项规定，并且积极参加各种有关促进安全生产的各项活动，切实保障施工工作人员的安全与健康。

2、承包人应遵守国家有关环境保护的法律规定，采取措施控制各种粉尘、废水、噪音，防止对环境的污染和对周围生活居住区居民造成危害。

3、承包人应对其所有工作人员进行三级安全教育，经考试合格后方可上岗，现场特种设备作业人员、危险品管理使用人员必须持证上岗；承包人必须执行安全技术交底制度、安全例会制度与班前安全讲话制度，并做好跟踪检查管理工作。

4、承包人在开工前须对入院施工人员进行遵纪守法教育，并在当地公安部门办理好各项手续。

5、承包人应服从发包人、监理人的管理，不得违章作业和违反本协议书的有关规定，如承包人有违章行为或违反发包人的管理规定，发包人、监理人有权停止承包人的工作，由此造成一定后果由承包人负全部责任。

6、承包人应在施工区域设置明显标志，对于时间较长的集中性施工项目应设围挡做封闭处理，围挡上挂设照明灯，引导夜间车辆行人出行；施工人员应在规定的时间在施工区域

内活动，不得随意进入非施工区域，发包人人员有权随时检查。坚决杜绝偷窃现象发生，否则将永远取消承包人在发包人的施工资格并追究相应责任。

7、承包人必须在施工过程中应遵守下列规定：

(1) 承包人应配备符合标准的劳动防护用品，施工人员应按规定正确使用合格的安全防护用品，防止发生物体打击，高空物体坠落事故。

(2) 施工机器进出场或在场内作业应遵守相关规定，注意安全；施工人员场内作业或场外活动应注意交通安全；承包人进出的材料运输车辆，要自觉接受值班人员的检查，不得无理纠缠。车辆进院应降低车速，应不大于 15km/h；需要断路施工时，应隔离措施，并须有专人引导。

(3) 施工过程中如需动火作业，应根据动火级别由承包人向发包人提出申请，经批准并确认达到动火条件、落实安全防范措施后方可进行动火作业。承包人在施工现场更改水、暖、电和动土，须到发包人处办理相关手续。

(4) 对工作地点的临近带电部位，要设有专人监护。使用临时电源时，必须配置合格的漏电保护装置，应经常检查漏电保护装置的可靠性。使用电动工具前，必须认真检查其是否完好，有无漏电，禁止触碰带电设备。

(5) 搬运梯子和长物时，必须放倒搬运，防止触碰带电设备。

(6) 进入旧有管线检查井工作时，应注意通风防止缺氧及有毒气体对人员造成影响或事故。在电缆通道内使用手持电动工具应有防工具受潮造成漏电的措施，须做好消防措施。

(7) 进入发包人工作区域和施工现场，禁止吸烟、禁止随地吐痰、乱丢烟头及其他杂物，禁止机动车辆乱停乱放。

(8) 承包人应确保施工现场机械设备安全设施齐备。

(9) 施工现场不得熔融沥清或焚烧油毡、油漆及其他含产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。

(10) 危险化学品（油漆等）要妥善保管，使用中一旦发生泄漏或溢出，应及时用木屑、黄沙、抹布吸干，然后再放入相应的废物箱。

(11) 施工中产生的各种废弃物，尤其危险废弃物（油漆罐、漆刷、含油抹布）要分开并放入相应的废物箱，并按有关规定处置。及时清运，一时无法清运的，要采取相应预防措施，防止尘土飞扬；禁止将有毒有害废弃物作土方回填。

(12) 保持施工现场、工场及周围环境整洁，材料及设备要堆放整齐，要有防雨、防潮、防火措施。

(13) 承包人须依据噪音污染防治的相关法律规定，严格控制施工场界作业噪声。

8、承包人负责施工现场日常安全生产监督检查，做好现场安全管理资料记录和检查记录，并每月向发包人反馈，接受发包人监督检查。

9、承包人负责制定施工现场应急救援预案。

10、施工期间，项目内的临水临电已由发包人移交承包人使用，承包人具有临水临电的管理和维护职责，发生事故由承包人承担及负责处理。

11、承包人因自身管理造成的职工打架、承包人与分包单位间因劳务纠纷而产生的不良举动对发包人正常工作或声誉造成影响的，后果由承包人承担。

12、承包人必须执行“因公伤亡事故报告制度”，如承包人施工现场发生因公伤亡事故，必须立即向发包人报告，不准隐瞒不报，并全力抢救伤员，保护施工现场。如因抢救伤员必须移动现场设备、设施时，要做好记录或拍照，不准破坏事故现场。承包人须积极配合发包人上级部门、当地政府部门对事故的调查和现场勘查，不得提供伪证。

13、未尽事宜，承包人、监理人、发包人须依据国家及北京市相关法律法规执行，法律法规没有明确的，由各方协商解决。

三、违约责任

1、达不到约定条件的，发包人一经发现，可要求承包人立即进行改正和补充完善，承包人应按发包人要求改正和补充完善，直到符合约定条件。

2、本工程承包人须负责项目内的安全、环保、消防、治安等责任，指派专人负责，该地内发生的一切事故由承包人承担及负责处理。

3、承包人承诺在工程进行期间，当出现安全、环保违规等情况或发生安全、环保事故等情况，因承包人原因对发包人正常工作造成影响或造成发包人经济、信誉损失的，发包人据实计算扣款额，在工程进度款中予以扣除，超出部份承包人仍须承担。因承包人原因，每发生一起重伤及重伤以上安全事故，承包人除按本合同约定承担全部责任、赔偿全部损失外，应向发包人支付伍万元的违约金。发包人保留视安全事故的严重程度而提高罚金的权利。

四、争议

1、本协议书在执行过程中如遇有与国家、北京市的有关规定不一致时，按照国家、北京市的有关规定执行。

2、当发包人、承包人发生争议时，可通过双方上级主管部门协商调节，若达不成一致意见，可向政府有关部门申请仲裁。

五、协议书有效期

本协议书作为建设工程施工合同的组成部分，与建设工程施工合同具有同等法律效力。本协议书经双方签署后立即生效，至该工程项目竣工验收合格时止。

六、协议书份数

本责任书一式拾份，发包人、承包人各执伍份，具有同等效力。

发包人：北京化工大学（公章）

承包人：_____（公章）

法定地址：北京市朝阳区北三环东路 15 号

法定地址：_____

法定代表人或其

法定代表人或其

委托代理人：（签字）

委托代理人：（签字）

电话：_____

电话：_____

传真：_____

传真：_____

电子邮箱：_____

电子邮箱：_____

开户银行：_____

开户银行：_____

帐 号：_____

帐 号：_____

邮政编码：100029

邮政编码：_____

第四部分 技术标准和要求

依据设计文件和工程建设标准要求，本竞争性磋商项目的材料、设备、施工必须达到现行中华人民共和国及北京市、相关行业的所有有关的工程建设标准、规范要求。承包人必须严格按照本合同规定适用的工程施工建设标准精心组织施工，按规定适用的试验检测规程进行试验和检测，按规定适用的质量检验评定标准进行工程质量的检验和评定。

一、工程概况

1、项目名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

2、项目地点：北京市朝阳区北三环东路 15 号

3、工期要求：60 日历天

4、质保期：自工程验收合格之日起 2 年

5、供应商资质要求：本项目只面向中小微型企业，且同时具有电子与智能化工程专业承包贰级及以上和消防设施工程专业承包贰级及以上资质

6、服务内容：本项目包括安防专用局域网改造、LED 显示屏安装及修缮调试、重点部位功能性摄像点位增设、西校区北二门增设速通门、安消防系统联动技术排查、分析与调试的全部工程。

本项目建设完成后，主要实现安防监控中心由图书馆至高精尖大厦的平稳精准切换，安防专网采用星型网络拓扑结构，三层光链路数据交换局域网，安防网络主干网络达到万兆，将丢包率降低到零，网络延时 $\leq 10\text{ms}$ ；其次实现校园室内外重点部位盲区的视频全覆盖、校园内车辆行驶和违停的实时管控、6 号宿舍楼高空抛物的检测管控等；其三实现火灾自动报警系统感烟探测器（3792 台）、感温探测器（168 台）、手动按钮（282 台）、可燃气体探测器（99 台）、消火栓按钮（302 台）以及其他探测器（6 台）与安防视频监控系统的就近的摄像机实现联动，安防监控中心火灾自动报警主机显示某区域火灾探测器发出报警信号同步联动该区域摄像机捕捉视频画面，监控中心大屏显示该区域视频图像，供安防人员及时判断该区域是存在火情或是火灾探测器误报，达到安消防报警联动，有效的提高初期火灾的自救效率，做到早发现早预防。为构建和谐校园、平安校园保驾护航，夯实安全保卫工作技术防范基础。

二、技术要求

依据竞争性磋商文件的要求，本竞争性磋商项目的材料、设备、施工须达到现行中华人民共和国以及省、自治区、直辖市或行业的工程建设标准、规范的要求。

二、技术要求

序号	设备名称	规格参数	数量	单位
1	高空抛物摄像机	<p>800万 1/1.2"</p> <p>专用于高空抛物监控场景，解决因安装方式和场景不同于普通监控而衍生出的场景适应性问题</p> <p>4K 全彩图像</p> <p>设备自带雨量感应器，根据雨量情况自动启停雨刷和调整雨刷速率，有效保证摄像机雨天成像清晰</p> <p>采用包围式遮光罩设计，避免图像产生异常光斑与反光</p> <p>设备具有自清洁功能，自动集水并定时对镜头喷水洗刷清除脏污</p> <p>支持镜头视窗玻璃加热，通过智能感知芯片，感应视窗玻璃温度，自动调节加热功率，无惧雨雪、降霜、凝露等</p> <p>专业级蓝玻璃镜头和专用图像算法，有效改善仰视场景下反射光与杂光干扰，解决逆光问题</p> <p>支持高空抛物事件智能检测，配置简洁；典型安装场景下可以有效检测出 5 × 5 像素以上抛落物；可有效过滤飞虫，飞鸟，树叶，晾晒衣物等干扰目标；支持 4 个算法屏蔽区域设置，减少环境影响</p> <p>支持马赛克遮挡隐私区域，保护住户隐私，最多支持 8 个区域设置</p> <p>宽动态：超宽动态范围达 120 dB</p> <p>最低照度：彩色：0.0005 Lux @ (F1.0, AGC ON)</p> <p>焦距&视场角：</p> <p>4 mm @F1.0，水平视场角：88°，垂直视场角：47°，对角线视场角：104.3°</p> <p>6 mm @F1.0，水平视场角：54.1°，垂直视场角：29.8°，对角线视场角：62.9°</p> <p>最大图像尺寸：3840 × 2160</p> <p>视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG</p> <p>网络存储：支持 Micro SD(即 TF 卡)/Micro SDHC/Micro SDXC 卡（最大 256 GB）断网本地存储及断网续传，NAS（NFS, SMB/CIFS 均支持），配合海康黑卡支持 SD 卡加密及 SD 卡状态检测</p> <p>网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口</p> <p>复位：支持</p>	26	台

		<p>雨刷：支持</p> <p>扩展接口：支持半导体制冷集水和喷水，实现自清洁</p> <p>包装尺寸：512 × 312 × 188 mm</p> <p>产品尺寸：</p> <p>4 mm 机型：124.6 × 121.0 × 293.0 mm</p> <p>6 mm 机型：126.4 × 123.0 × 340.9 mm</p> <p>设备重量：1930 g</p> <p>带包装重量：3900 g</p> <p>电流及功耗：DC：12 V，1.5 A，最大功耗：18 W；PoE：802.3at，42.5 V~57 V，0.52 A~0.39 A，最大功耗：22.5 W</p> <p>电源接口类型：三芯电源接口</p> <p>供电方式：DC：12 V ± 20%，支持防反接保护；PoE：802.3at，Class 4</p> <p>启动及工作温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于 95%（无凝结）</p> <p>存储温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于 95%（无凝结）</p> <p>支持镜头自清洁功能，可将蓄水箱中的水从 4 个喷水孔喷射在镜头玻璃上，并驱动雨刷清洁镜头玻璃上的覆盖物。（公安部检验报告证明）</p> <p>内置雨刷，支持手动、自动、定时、关闭 4 种控制模式，自动模式下，检测到雨水时，可自动开启雨刮刮擦镜头，并可根据雨水量的等级调整刮擦的速度。（公安部检验报告证明）</p> <p>防护：IP67</p>		
2	电源适配器	<p>DC12V 电源适配器</p> <p>颜色：黑色</p> <p>安装方式：壁挂式</p> <p>输入规格：AC176V~260V，50Hz，0.8A</p> <p>输出规格：DC12V/2A</p> <p>输入效率≥85.00%</p> <p>负载调整率：±5%</p>	26	个

		纹波/噪声: 150mVp-p 输出功率: 24W Max 输入接口: 3C 插头 输出接口形式: 裸线输出 线长: 800mm 工作温度和湿度: 0℃~40℃, 湿度 10%~90%(无凝结) 产品尺寸 (mm): 75.0(L)*35.0(W)*28.0(H)		
3	模块	高空抛物模块	1	套
4	双拼枪球一体机	支持基于行业平台实现云图立体防控, 支持在摄像机的实时视频画面中添加最多 500 个 AR 标签, 且可实现标签与标签联动的功能 Smart 事件: 支持细节路对设定区域进行布防, 当检测到目标时对目标进行跟踪及报警, 实现周界布防。 混合目标检测: 支持细节路混合目标检测, 对检测区域内的人、车进行抓拍上传。 支持声光警戒: 报警联动白光闪烁报警和声音报警, 声音内容可选 支持人脸人体车辆同时抓拍, 人脸人体关联输出, 并实现对人脸、人体、车辆结构化属性特征信息提取。 支持点击全景画面联动特写镜头, 手动跟踪运动目标 支持 GB35114 安全加密 传感器类型: 【全景】1/2.8 " progressive scan CMOS, 【细节】1/1.8 " progressive scan CMOS 最低照度: 【全景】彩色: 0.0005 Lux @ (F1.0, AGC ON) , 0 Lux with Light 【细节】彩色: 0.0005 Lux @ (F1.2, AGC ON) ; 黑白: 0.0001 Lux @ (F1.2, AGC ON) ; 0 Lux with IR 光学变倍: 【细节】40 倍 焦距: 【全景】2.8 mm; 【细节】6.0~240 mm	4	台

	<p> 视场角：【全景】水平视场角：190° ± 5°，垂直视场角：50°；【细节】59.0~2.0度（广角~望远） 白光照射距离：30 m 补光灯距离：【全景】30 m；【细节】200 m 防补光过曝：支持 水平范围：【全景】不支持；【细节】0~360° 垂直范围：【全景】7~17°；【细节】-20~90° 水平速度：【全景】不支持；【细节】水平键控速度：0.1°~160°/s，速度可设；水平预置点速度：240°/s 垂直速度：【全景】垂直键控速度可设；【细节】垂直键控速度：0.1°~120°/s，速度可设；垂直预置点速度：200°/s 主码流帧率分辨率： 【全景】50 Hz：25 fps（3840 × 1080）；60 Hz：24 fps（3840 × 1080） 【细节】50 Hz：25 fps（2560 × 1440）；60 Hz：30 fps（2560 × 1440） 视频压缩标准：H.265, H.264, MJPEG 网络存储：ANR, NAS（NFS, SMB/CIFS） 宽动态：【全景】不支持；【细节】120 dB 超宽动态 陀螺仪：支持 网络接口：支持 100 M 网络数据，RJ45 网口，自适应网络数据 SD 卡扩展：内置 MicroSD 卡插槽，支持 MicroSD（即 TF 卡）/MicroSDHC/MicroSDXC 卡，最大支持 256 GB 报警：7 路报警输入 报警输出：2 路报警输出 音频：1 路音频输入 音频输出：1 路音频输出 支持 RS-485 </p>		
--	---	--	--

		<p>恢复出厂设置：支持</p> <p>电源：DC：36 V/2.5 A</p> <p>电源接口类型：直流供电</p> <p>工作温湿度：-40 ℃~70 ℃；湿度小于 95%；喇叭温度-30 ℃~55 ℃</p> <p>除雾：支持</p> <p>尺寸：Ø242.6 mm × 423.6 mm</p> <p>重量：7.5 kg</p> <p>功耗：最大功耗：60 W（其中【全景】加热 6 W，补外灯 6 W；【细节】加热 6 W，补外灯 12 W）</p> <p>摄像机内置不少于 2 个镜头，可输出至少一路全景视频和一路细节视频，其中全景路内置 1 个镜头，细节路内置 1 个镜头；（以公安部检验报告为准）</p> <p>设备支持违法取证图片单张上传或者多张合成上传，合成图片的数量（1~6 张可选）可配置（以公安部检验报告为准）</p> <p>支持数据感知功能，可同时支持 3 路 web 监听通道，设备响应 web 端发送的查询请求，并返回对应的感知数据；断网重连后，报警信息可继续上传。（以公安部检验报告为准）</p> <p>防护：IP67</p>		
5	双舱摄像机	<p>800 万 1/1.2" CMOS</p> <p>上通道看细节，下通道看全景，采用双舱一体化设计，由双镜头相机与高性能 GPU 模块组成，聚合多种专为复杂场景设计的深度学习算法，实现全结构化数据精准采集，具备多场景数据融合分析能力，实现全方位态势感知</p> <p>支持智能资源模式切换：全结构化（默认）、人脸抓拍、人脸比对、道路监控、Smart 事件</p> <p>全结构化模式：</p> <p>a) 抓拍人体：支持运动方向、上衣颜色、下装颜色、性别、戴眼镜、背包、拎东西、戴帽子、戴口罩、上衣类型、下装类型、发型、骑行状态、载人状态、骑车类型等属性识别</p> <p>b) 抓拍人脸：支持性别、年龄、年龄段、戴眼镜、戴口罩、戴帽子等属性识别</p> <p>c) 抓拍非机动车：支持上衣颜色、下装颜色、性别、戴眼镜、年龄段、背包、拎东西、戴帽子、上衣类型、下装类型、戴口罩、发型、非机动车类型，帽子款式等属性识别</p>	56	台

	<p>d) 抓拍机动车：支持车牌号码、车牌类型、车辆类型、车身颜色、车辆品牌等属性识别</p> <p>人脸抓拍模式：</p> <p>a) 支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选，输出最优的人脸</p> <p>b) 支持人脸去误报、快速抓拍人脸</p> <p>c) 支持快速抓拍和最佳抓拍两种模式</p> <p>d) 支持人脸去重</p> <p>人脸比对模式：</p> <p>a) 支持前端人脸比对</p> <p>b) 支持最多 10 个人脸库的管理，最多 15 万张人脸的导入</p> <p>c) 支持合计人脸库的存储空间最大 3 GB，单张人脸不超过 300 KB</p> <p>d) 支持不同人脸库不同时间布防</p> <p>e) 支持非授权名单比对成功报警输出</p> <p>f) 支持人脸瞳距 20 像素以上的人脸检测</p> <p>g) 支持人脸快速比对，最佳比对方式设置</p> <p>道路监控模式：</p> <p>a) 车辆检测：支持车牌识别并抓拍，车牌号码/车身颜色/车辆类型/车辆品牌</p> <p>b) 混行检测：检测正向或逆向行驶的车辆以及行人和非机动车，自动对车辆牌照进行识别，可以抓拍无车牌的车辆图片</p> <p>Smart 事件模式：支持越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测，徘徊侦测，人员聚集侦测，快速移动侦测，停车侦测，物品遗留/拿取侦测，场景变更侦测，音频陡升/陡降侦测，音频有无侦测，虚焦侦测</p> <p>支持脸谱、治安刀锋、超脑以及平台的对接应用</p> <p>支持 GB35114 安全加密</p> <p>传感器类型：通道 1：1/1.2" Progressive Scan CMOS；通道 2：1/2.7" Progressive Scan CMOS</p> <p>最低照度：</p> <p>通道 1：彩色：0.0005 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with Light；黑白：0.0001 Lux @ (F1.2,</p>		
--	---	--	--

	<p>AGC ON) , 0 Lux with IR 通道 2: 彩色: 0.0005 Lux @ (F1.0, AGC ON) , 0 Lux with Light ; 黑白: 0.0001 Lux @ (F1.0, AGC ON) , 0 Lux with IR 宽动态: 120 dB 调节角度: 通道 1: T 向 $\pm 10^\circ$; 通道 2: 不支持 焦距&视场角: 通道 1: 10~50 mm: 水平视场角: $36.0^\circ \sim 13.1^\circ$, 垂直视场角: $20.3^\circ \sim 7.3^\circ$, 对角视场角: $41.0^\circ \sim 14.9^\circ$ 通道 2: 水平视场角: 180° , 垂直视场角: 47.4° 补光灯类型: 混合补光 (支持白光模式和混光模式) , 750 nm + 暖白光 补光距离: 通道 1: 普通监控: 80 m, 人脸抓拍/识别: 20 m ; 通道 2: 普通监控: 30 m 最大图像尺寸: 通道 1: 3840 \times 2160; 通道 2: 3840 \times 1080 视频压缩标准: H.265/H.264/MJPEG 网络存储: 支持 Micro SD(即 TF 卡)/Micro SDHC/Micro SDXC 卡 (最大 256 GB) 断网本地存储及断网续传, NAS (NFS, SMB/CIFS 均支持) , 配合海康黑卡支持 SD 卡加密及 SD 卡状态检测 GPS 信息侦测: 设备所在位置的经纬度查询, 支持 GPS/北斗校时 视频输出: 1 Vp-p 复合输出 (75 Ω/CVBS) 网络: 1 个 RJ45 10 M/100 M/1000 M 自适应以太网口 音频: 2 个内置麦克风, 2 路输入 (Line in) ; 1 个内置扬声器, 1 路输出 (Line out) 报警: 3 路输入, 2 路输出 (报警输出最大支持 AC24 V 或 DC24 V, 1A) RS-485: 1 个 RS-485 复位: 支持 电源输出: DC12 V, 100 mA, 拾音器供电使用 接口类型: 内插线 产品尺寸: 395.2 \times 166.7 \times 153.3 mm 包装尺寸: 525 \times 356 \times 260 mm</p>		
--	--	--	--

		<p>设备重量：3850 g 带包装重量：7800 g 存储温湿度：-30 ℃~60 ℃，湿度小于 95%（无凝结） 启动和工作温湿度：-30 ℃~60 ℃，湿度小于 95%（无凝结） 电流及功耗：AC：24 V，2.09 A，最大功耗：31.0 W 供电方式：AC：24 V ± 20%；摄像机出厂配备电源适配器 电源接口类型：2 芯接口 通道 1 主码流不小于 3840x2160 @ 25fps，通道 2 主码流不小于 3840x1080 @ 25fps。（公安部检验报告证明） 备具有耀光抑制功能，耀光区域≤1%。（公安部检验报告证明） 支持通过 IE 浏览器设置登录超时时间，当登录后无操作时长达到设置阈值后，设备自动退出并重新进入登录界面。（公安部检验报告证明） 防护：IP67</p>		
6	网络球型摄像机	<p>400 万 7 寸红外球型摄像机产品功能： 支持最大 2560×1536@30fps 高清画面输出 支持 H.265 高效压缩算法，可较大节省存储空间 支持超低照度，0.005Lux/F1.5(彩色),0.002Lux/F1.5(黑白) ,0 Lux with IR 支持 30 倍光学变倍，16 倍数字变倍 采用高效红外阵列，低功耗，照射距离达 150m 支持 1080p@60fps、960p@60fps、720p@60fps 高帧率输出 支持三码流技术，每路码流可独立配置分辨率及帧率 支持区域入侵侦测、越界侦测、移动侦测等智能侦测功能 支持断网续传功能保证录像不丢失，配合 Smart NVR 实现事件录像的二次智能检索、分析和浓缩播放 支持宽动态、3D 数字降噪、强光抑制、电子防抖、SmartIR 等功能 支持 360° 水平旋转，垂直方向-15° -90° 支持 300 个预置位，8 条巡航扫描</p>	11	台

		<p>支持 3D 定位，可通过鼠标框选目标以实现目标的快速定位与捕捉</p> <p>支持定时抓图与事件抓图功能</p> <p>支持区域曝光与区域聚焦功能</p> <p>支持中心镜像功能</p> <p>支持定时任务、一键守望、一键巡航功能</p> <p>支持 1 路音频输入和 1 路音频输出</p> <p>内置 2 路报警输入和 1 路报警输出，支持报警联动功能</p> <p>支持最大 128G 的 Micro SD/SDHC/SDXC 卡存储</p> <p>支持海康 SDK、ONVIF、CGI、PSIA、GB/T28181、E 家协议和萤石云接入</p> <p>防雷、防浪涌、防突波，IP66 防护等级</p>		
7	双目筒形网络摄像机	<p>400 万 星光级 1/1.8" CMOS AI 轻智能双目筒形网络摄像机</p> <p>支持 3 种智能资源模式切换：人脸抓拍（默认）、道路监控、Smart 事件人脸抓拍模式</p> <p>a) 支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选，输出最优的人脸</p> <p>b) 支持人脸去误报、快速抓拍人脸</p> <p>c) 支持快速抓拍和最佳抓拍两种模式</p> <p>d) 最多同时检测 30 张人脸</p> <p>e) 支持人脸去重</p> <p>道路监控模式</p> <p>a) 车辆检测：支持车牌识别并抓拍，车型/车品牌/车身颜色/车牌颜色识别</p> <p>b) 混行检测：检测正向或逆向行驶的车辆以及行人和非机动车，自动对车辆牌照进行识别，可以抓拍无车牌的车辆图片</p> <p>c) 支持卡口和出入口模式切换</p> <p>Smart 事件模式</p> <p>支持越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测，徘徊侦测，人员聚集侦测，快速运动侦测，停车侦测，物品遗留/拿取侦测 场景变更侦测，音频陡升/陡降侦测，音频有无侦测，虚焦侦测</p>	51	台

	<p>设备内置高效温和补光灯，告别光污染，保证夜间正常进行人脸抓拍</p> <p>设备支持上下双通道镜头，上通道内置电动变焦镜头，操作便易，变焦过程平稳；下通道定焦全彩镜头，满足低照度下的监控需求</p> <p>传感器类型：通道 1：1/1.8" Progressive Scan CMOS；通道 2：1/2.7" Progressive Scan CMOS</p> <p>最低照度：</p> <p>通道 1：彩色：0.0005 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with Light；黑白：0.0001 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with IR</p> <p>通道 2：彩色：0.0005 Lux @ (F1.0, AGC ON)，0 Lux with Light；黑白：0.0001 Lux @ (F1.0, AGC ON)，0 Lux with IR</p> <p>宽动态：120 dB</p> <p>焦距&视场角：</p> <p>通道 1：8~32 mm：水平视场角：40.3° ~14.5°，垂直视场角：22.1° ~8.2°，对角线视场角：46.9° ~16.5°</p> <p>通道 2：4 mm：水平视场角：84°，垂直视场角：45°，对角线视场角：99°</p> <p>补光灯类型：混合补光（支持白光模式和混光模式），750nm+暖白光</p> <p>补光距离：通道 1：普通监控：50 m，人脸抓拍/识别：15 m；通道 2：普通监控：30 m</p> <p>最大图像尺寸：2560 × 1440</p> <p>视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG</p> <p>网络存储：支持 Micro SD(即 TF 卡)/Micro SDHC/Micro SDXC 卡（最大 256 GB）断网本地存储及断网续传，NAS（NFS, SMB/CIFS 均支持），配合海康黑卡支持 SD 卡加密及 SD 卡状态检测</p> <p>网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口</p> <p>音频：2 个内置麦克风，1 个内置扬声器</p> <p>复位：支持</p> <p>接口类型：外甩线</p> <p>产品尺寸：254.1 × 116.7 × 101.7 mm</p> <p>包装尺寸：385 × 158 × 155 mm</p>		
--	--	--	--

		<p>设备重量：1600 g 带包装重量：2750 g 存储温湿度：-30 ℃~60 ℃，湿度小于 95%（无凝结） 启动和工作温湿度：-30 ℃~60 ℃，湿度小于 95%（无凝结） 电流及功耗：DC：12 V，1.38 A，最大功耗：16.5 W；PoE：802.3at，42.5 V~57 V，0.47 A~0.35 A，最大功耗：19.9 W 供电方式：DC：12 V ± 20%，支持防反接保护； PoE：802.3at，Type 2 Class 4 电源接口类型：3 芯接口 线缆长度：35 cm 支持固件安全检验功能，摄像机 uboot 应采用加密存储，通过离线烧写存储器方式写入的 uboot 执行程序，不能被硬件微引导程序加载执行。（公安部检验报告证明） 在 IE 浏览器下，具有设备重启和布防动态报警数据感知与记录功能，布防动态报警数据包括异常掉线、历史布防、实时布防 3 种类型；可记录报警的开始时间、结束时间、布防类型、报警链路地址、端口、链路续传。（公安部检验报告证明） 支持通过 IE 浏览器设置登录超时时间，当登录后无操作时长达到设置阈值后，设备自动退出并重新进入登录界面。（公安部检验报告证明） 防护：IP67</p>		
8	高清半球摄像机	<p>400 万 星光级 1/1.8"CMOS AI 轻智能抓拍半球型网络摄像机 人脸抓拍：支持同时检测并且抓拍 30 张人脸，支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选输出最优的人脸抓拍图，支持最佳抓拍，快速抓拍 周界：支持区域入侵、越界侦测、进入区域、离开区域功能；支持基于具体的目标类型（人或车辆）触发的报警 道路监控：支持背向行驶车辆抓拍，支持车牌、子品牌、车身颜色、车辆类型。支持行人、非机动车、机动车的混行检测 最低照度：彩色：0.0005 Lux @ (F1.2, AGC ON)；黑白：0.0001 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with IR</p>	11	台

	<p>调节角度：水平：0~355°，垂直：0~75°，旋转：0~355°</p> <p>宽动态：120 dB</p> <p>焦距&视场角：2.8~12 mm：水平视场角：107°~39.8°，垂直视场角：56°~22.4°，对角线视场角：130.1°~45.7°</p> <p>补光灯类型：红外，850 nm</p> <p>补光距离：2.8~12 mm：普通监控：30 m，人脸抓拍/识别：3 m</p> <p>防补光过曝：支持防补光过曝开启和关闭，开启下支持自动和手动，手动支持根据距离等级控制补光灯亮度</p> <p>最大图像尺寸：2560 × 1440</p> <p>视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG</p> <p>网络存储：支持 Micro SD(即 TF 卡)/Micro SDHC/Micro SDXC 卡（最大 256 GB）断网本地存储及断网续传，NAS（NFS，SMB/CIFS 均支持），配合海康黑卡支持 SD 卡加密及 SD 卡状态检测</p> <p>网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口</p> <p>音频：2 路输入（Line in），1 路输出（Line out），2 个内置麦克风，1 个内置扬声器</p> <p>报警：3 路输入，2 路输出（报警输入支持开关量，报警输出最大支持 DC12 V，30 mA）</p> <p>RS-485：1 路 RS485 接口</p> <p>复位：支持</p> <p>电源输出：支持 DC12 V，100 mA</p> <p>接口类型：外甩线</p> <p>产品尺寸：Ø144.3 × 114.1 mm</p> <p>包装尺寸：244 × 174 × 173 mm</p> <p>设备重量：900 g</p> <p>带包装重量：1400 g</p> <p>存储温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于 95%（无凝结）</p> <p>启动和工作温湿度：-30 °C~60 °C，湿度小于 95%（无凝结）</p> <p>电流及功耗：DC：12 V，0.93 A，最大功耗：11.2 W；AC：24 V，0.73 A，最大功耗：10.5 W；</p>		
--	--	--	--

		<p>PoE: 802.3at, 42.5 V~57 V, 0.26 A~0.2 A, 最大功耗: 11.2 W</p> <p>供电方式: DC: 12 V ± 20%, 支持防反接保护; AC: 24 V ± 20%; PoE: 802.3at, Type 2 Class 4</p> <p>电源接口类型: 3 芯接口</p> <p>线缆长度: 25 cm</p> <p>支持固件安全检验功能, 摄像机 uboot 应采用加密存储, 通过离线烧写存储器方式写入的 uboot 执行程序, 不能被硬件微引导程序加载执行。(公安部检验报告证明)</p> <p>支持硬件微引导程序、uboot、OS、应用软件逐级校验功能, 非法篡改的 uboot、OS、应用软件固件包, 不能通过命令行、浏览器、客户端方式进行升级。(公安部检验报告证明)</p> <p>防护: IP67</p>		
9	用户传输装置	<p>【用户信息传输装置】</p> <p>(1) 2 路 RS-232 通讯接口、2 路 RS-485 通讯接口, 1 路 CAN 通讯接口、1 路 RJ45 网络通讯口,</p> <p>(2) 手动报警: 具有手动火警按钮, 可以向管理平台上传人工火灾报警信息 ;</p> <p>(3) 断网续传: 网络断网恢复后, 接续上传断网期间的数据;</p> <p>(4) 值班查岗: 支持值班查岗功能;</p> <p>(5) 1 路开关量输入, 2 路常开输出</p> <p>(6) 1 个以太网接口, 能够对目标 IP, 目标机号, 本机机号设置;</p> <p>(7) 支持查找历史记录: 历史火警、历史请求/反馈、历史故障、历史操作各 1000 条。</p> <p>(8) 提供液晶显示 (128x64), 提供实时时钟;</p> <p>(9) 蓄电池备用供电 (待机 24 小时以上)</p> <p>(10) 交流输入电压 220V 50Hz</p> <p>(11) 直流备电 12V 7Ah 铅酸电池一节</p> <p>(12) 工作温度 0℃~+50℃</p> <p>(13) 工作湿度 ≤95%RH</p>	1	台

10	模块	控制消防工作台模块，消控室工作人员在工作台中可查看报警预警信息并进行处理，对消防的设备网络、故障等信息进行管理，1、按照前端路数限制，不需要选择设备 示例 1：项目有 1 个用传、50 个烟感、50 个手报；路数选择 100； 示例 2：项目有 1 个 LORA 网关、3 个烟感、3 个手报；路数选择 6 2、支持的设备有用户信息传输装置、火灾报警控制器、NB 烟感及其前端点位设备接入。	1	套
11	室外摆式速通门	<ol style="list-style-type: none"> 1. 速通门采用直流无刷伺服电机，达到精准控制、运行稳定且超长的使用寿命，通道宽度：650~1100mm。 2. 设备支持红外防夹和机械防夹两种防夹机制。 3. 设备机身外壳的人员通行检测部分，指示部分应符合 IK04 的要求，其他表面应符合 IK07 的要求。 4. 设备在断电或发生故障后应能处于无拦挡状态。 5. 设备应对其工作状态、操作与结果等给出不同的视觉/听觉指示，如允许通行绿色，禁止通行警示为红色。 6. 具备控制、驱动、拦挡和视觉/听觉指示部分的自检功能，并有相应的动作或提示。 7. 设备应具备恢复出差设置状态的功能。 8. 设备的瞬间最大噪声声压小于 80dB (A)，持续噪声声压小于 60dB (A)，避免噪声对周围工作人员造成影响。 9. 具备多种通讯接口，配备 RS485/232/422、以太网、CAN 总线等接口，开关量输入接口。 10. 设备的拦挡部门在运行过程中，通道拦挡部分运行区域有人时，拦挡部分应停止运动或自动运行到允许通行状态。 11. 设备最大通行人数 60 人/分钟。 12. 设备支持通过网络进行参数配置。 13. 设备应具备日志记录功能。 14. 设备应具备≤1.5mm 厚不锈钢板。提供公安部权威机构检测报告为证。 15. 设备平均无故障运行次数≥1000 万次。提供第三方权威机构检测报告为证。 16. 设备具备防尾随功能，尾随检测距离 20mm。提供公安部权威机构检测报告为证。 17. 设备支持红外检测功能，具备≥20 对红外检测。提供公安部权威机构检测报告为证。 18. 设备支持可插拔中文屏显控制。提供公安部权威机构检测报告为证。 	1	台

		<p>19. 闸机内部模块应为同一适配器集中供电。提供公安部权威机构检测报告为证。</p> <p>20. 设备具备红外故障检测功能，在红外损坏时提示损坏状态，其他红外模块能继续使用。提供公安部权威机构检测报告为证。</p> <p>21. 设备电源电压适配范围 AC:187~242V。</p> <p>22. 设备支持环境温度：-40~80℃。</p>		
12	室外摆式速通门	<p>1. 速通门采用直流无刷伺服电机，达到精准控制、运行稳定且超长的使用寿命，通道宽度：650~1100mm。</p> <p>2. 设备支持红外防夹和机械防夹两种防夹机制。</p> <p>3. 设备机身外壳的人员通行检测部分，指示部分应符合 IK04 的要求，其他表面应符合 IK07 的要求。</p> <p>4. 设备在断电或发生故障后应能处于无拦挡状态。</p> <p>5. 设备应对其工作状态、操作与结果等给出不同的视觉/听觉指示，如允许通行为绿色，禁止通行警示为红色。</p> <p>6. 具备控制、驱动、拦挡和视觉/听觉指示部分的自检功能，并有相应的动作或提示。</p> <p>7. 设备应具备恢复出差设置状态的功能。</p> <p>8. 设备的瞬间最大噪声声压小于 80dB (A)，持续噪声声压小于 60dB (A)，避免噪声对周围工作人员造成影响。</p> <p>9. 具备多种通讯接口，配备 RS485/232/422、以太网、CAN 总线等接口，开关量输入接口。</p> <p>10. 设备的拦挡部门在运行过程中，通道拦挡部分运行区域有人时，拦挡部分应停止运动或自动运行到允许通行状态。</p> <p>11. 设备最大通行人数 60 人/分钟。</p> <p>12. 设备支持通过网络进行参数配置。</p> <p>13. 设备应具备日志记录功能。</p> <p>14. 设备应具备≤1.5mm 厚不锈钢板。提供公安部权威机构检测报告为证。</p> <p>15. 设备平均无故障运行次数≥1000 万次。提供第三方权威机构检测报告为证。</p> <p>16. 设备具备防尾随功能，尾随检测距离 20mm。提供公安部权威机构检测报告为证。</p> <p>17. 设备支持红外检测功能，具备≥20 对红外检测。提供公安部权威机构检测报告为证。</p> <p>18. 设备支持可插拔中文屏显控制。提供公安部权威机构检测报告为证。</p>	1	台

		<p>19. 闸机内部模块应为同一适配器集中供电。提供公安部权威机构检测报告为证。</p> <p>20. 设备具备红外故障检测功能，在红外损坏时提示损坏状态，其他红外模块能继续使用。提供公安部权威机构检测报告为证。</p> <p>21. 设备电源电压适配范围 AC:187~242V。</p> <p>设备支持环境温度：-40~80℃。</p>		
13	室外摆式速通门	<p>1. 速通门采用直流无刷伺服电机，达到精准控制、运行稳定且超长的使用寿命，通道宽度：650~1100mm。</p> <p>2. 设备支持红外防夹和机械防夹两种防夹机制。</p> <p>3. 设备机身外壳的人员通行检测部分，指示部分应符合 IK04 的要求，其他表面应符合 IK07 的要求。</p> <p>4. 设备在断电或发生故障后应能处于无拦挡状态。</p> <p>5. 设备应对其工作状态、操作与结果等给出不同的视觉/听觉指示，如允许通行为绿色，禁止通行警示为红色。</p> <p>6. 具备控制、驱动、拦挡和视觉/听觉指示部分的自检功能，并有相应的动作或提示。</p> <p>7. 设备应具备恢复出差设置状态的功能。</p> <p>8. 设备的瞬间最大噪声声压小于 80dB (A)，持续噪声声压小于 60dB (A)，避免噪声对周围工作人员造成影响。</p> <p>9. 具备多种通讯接口，配备 RS485/232/422、以太网、CAN 总线等接口，开关量输入接口。</p> <p>10. 设备的拦挡部门在运行过程中，通道拦挡部分运行区域有人时，拦挡部分应停止运动或自动运行到允许通行状态。</p> <p>11. 设备最大通行人数 60 人/分钟。</p> <p>12. 设备支持通过网络进行参数配置。</p> <p>13. 设备应具备日志记录功能。</p> <p>14. 设备应具备≤1.5mm 厚不锈钢板。提供公安部权威机构检测报告为证。</p> <p>15. 设备平均无故障运行次数≥1000 万次。提供第三方权威机构检测报告为证。</p> <p>16. 设备具备防尾随功能，尾随检测距离 20mm。提供公安部权威机构检测报告为证。</p> <p>17. 设备支持红外检测功能，具备≥20 对红外检测。提供公安部权威机构检测报告为证。</p> <p>18. 设备支持可插拔中文屏显控制。提供公安部权威机构检测报告为证。</p>	1	台

		<p>19. 闸机内部模块应为同一适配器集中供电。提供公安部权威机构检测报告为证。</p> <p>20. 设备具备红外故障检测功能，在红外损坏时提示损坏状态，其他红外模块能继续使用。提供公安部权威机构检测报告为证。</p> <p>21. 设备电源电压适配范围 AC:187~242V。</p> <p>设备支持环境温度：-40~80℃。</p>		
14	人脸核验终端	<ol style="list-style-type: none"> 1. 接口包括 100Mbps 网口×1；USB2.0×1；DC5V 输出×1；RS485×1；RS232×1；韦根输入×1；韦根输出×1；告警输入×2；IO 输出×2；电源输入（DC12V）×1 2. 屏幕尺寸：7 英寸；支持触屏功能，可在人机界面进行操作 3. 采用双目高清宽动态摄像头，1 路可见光摄像头，1 路红外摄像头，可见光摄像头分辨率 1920*1080；屏幕分辨率 600*1024 4. 支持识别距离为 0.3 米至 5 米之间调节；安装高度 1.5 米，1 米识别距离下，支持 0.9 米至 2.0 米识别身高范围 5. 核验方式：支持以下单独识别认证开门方式：人脸识别、人证比对识别、IC 卡识别、二维码识别、数字密码；支持以下双认证识别开门方式：人脸识别+IC 卡识别、人证比对识别+IC 卡识别；支持添加不同的访客库与员工库，且每个库可以选择不同的核验模板 6. 在环境光为 0.001lux 下可正常检测并识别人脸(需提供公安部权威机构检测报告证明) 7. 支持软件版本远程升级 8. 人脸识别 500 次平均响应时间小于等于 180ms(需提供公安部权威机构检测报告证明) 9. 支持核验白名单通过和刷脸通过 10. 支持人机界面待机时显示广告图片(需提供公安部权威机构检测报告证明) 11. 支持外接测温模块进行人体测温(需提供公安部权威机构检测报告证明) 12. 支持戴口罩时的人脸识别，支持不带口罩提醒或不予通行(需提供公安部权威机构检测报告证明) 13. 支持人员安全帽检测，支持不带安全帽提醒或不予通行(需提供公安部权威机构检测报告证明) 14. 测光控制支持人脸测光、区域测光、中央权重、点测光和智能测光(需提供公安部权威机构检测报告证明) 15. 支持智能补光功能开启和关闭，开启时，可设置自动补光和强制补光模式且两个模式下均可调节补 	2	台

		<p>光灯亮度，自动补光模式下人脸门禁一体机可根据环境光自动打开补光灯</p> <p>16. 支持 5 万张人脸图像、支持 10 万张卡片信息、支持 10 万条通行记录</p> <p>17. 支持离线状态下人脸识别</p> <p>18. 支持活体检测，防假体攻击，包括防照片欺骗，防视频欺骗功能；支持存储识别日志存储，包括时间、注册编号和现场抓图；网络恢复时，支持将本地缓存抓拍记录及照片上传至服务器；支持未注册人员检测，并上报未注册人员照片信息至人脸识别服务器；支持人员信息（携带时间模板信息）下发到人脸门禁一体机；支持人员注册、修改、删除和查询，注册数据包括人员信息、人脸图像。支持本地或远程数据管理模式，支持现场注册和历史图像注册；持按人脸门禁一体机进行分组</p> <p>19. 支持查询通行记录，可查看所有通行人员的打卡记录，包括人脸照片等，可选择日期查询；支持刷脸记录查询，可按照分组、时间等条件检索过滤</p> <p>20. 支持单个人员导入最多 6 张底库照片</p> <p>21. 外壳防护等级：IP65；电源电压适应范围：DC:12V 供电，适应范围为 75%~125%；浪涌（冲击）抗扰度符合：浪涌波形：1.2/50us；脉冲电压：±0.5kV、±1kV、±2kV；脉冲数量：5 个/极性；静电放电抗扰度符合：接触放电：±6kV；空气放电：±2kV、±4kV、±8kV；间接放电：±2kV、±4kV、±6kV；高温符合：+70℃±2℃、16h 环境试验；低温符合：-25℃±3℃、16h 环境试验</p>		
15	读卡器	<p>通讯接口：支持 USB/串口通讯</p> <p>阅读距离：0-30mm</p> <p>响应速度：<1s</p> <p>电源规格：USB 供电/(DC 5V)。</p>	2	台
16	遥控器组件	<p>工作电压：遥控器：3V 纽扣电池；接收模块：DC12V 供电</p> <p>工作频率：Sub-1G</p> <p>发射功率：≥10mW</p> <p>传输速率：300 bps---60K bps</p> <p>遥控距离：30 米（无遮挡）</p> <p>工作电流：≤20mA</p>	5	台

		按键寿命：≥10 万次 工作环境：-10℃~+50℃，相对湿度 <90% 重量：20g。		
17	配线架	48 口 ODF 配线架	10	个
18	配线架	24 口 ODF 配线架	8	个
19	配线架	12 口 ODF 配线架	8	个
20	光纤跳线	3 米 电信级单模万兆光纤跳线 单模单芯	768	条
21	光缆	24 芯室外单模、国标	1900	米
22	光缆	12 芯室外单模、国标	1400	米
23	光缆	室外单模 8 芯光缆、国标	1300	米
24	电源线	RVV3*2.5、国标	2000	米
25	电源线	RVV2*1.5、国标	1500	米
26	双绞线	六类网线、国标	31	箱
27	镀锌管	JDG Φ25、国标	2100	米
28	PVC 管	Φ25、国标	900	米
29	PE 管	Φ32、国标	2450	米
30	立杆	定制、国标	14	根
31	配电箱	定制，落地式，含收发器、防雷模块、插排等	8	套
32	配电箱	定制，楼顶安装，含收发器、防雷模块、插排等	5	套
33	减速带	定制，钢制减速带	5	m

附件 1：施工现场现状平面图

详见图纸

第五部分 图纸

一、图纸目录

图纸名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

设计人：北京信捷工程设计有限公司

出图日期：2022年7月

序号	图号	图名	备注
1	BH-01	安防专网改造平面图	
2	BH-02	室外安防点位路由图	
3	BH-03	二食堂盲区点位路由图	
4	BH-04	二食堂盲区点位路由图	
5	BH-05	学生会五层路由点位图	
6	BH-06	西校区北二门路由点位图	

二、图纸（另附）

第六部分 工程量清单

安全文明施工费明细表

工程名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	子目名称	不含税金额（元）				含税金额（元）	备注
			实际成本（元）	企业管理费（元）	利润（元）	小计（元）		
1		管理目标等级（达标）对应的《图集》标准内项目措施费						
其中	1.1	安全施工费						
	1.2	文明施工费						
	1.3	环境保护费						
	1.4	临时设施费						
	其中	常态化疫情防控措施费						
2		特殊安全文明施工措施费						
其中	2.1	管理目标等级对应的《图集》标准外项目措施费						
	2.2	超过一定规模的危大工程对应的安全文明施工增加措施费						
	2.3	其他特殊安全文明施工措施费						
合计		合计						

注：1. 依据表“4.12总价措施项目报价组成分析表”，在“实际成本”“企业管理费”“利润”填写对应数值。并逐项在表“4.12总价措施项目报价组成分析表”中列明施工方案出处及计算方法。
 2. “管理目标等级（ ）对应的《图集》标准内项目措施费”中“（ ）”填写要求：招标工程量清单和最高投标限价中填写招标人要求的管理目标等级；投标报价中填报的管理目标等级须与投标函中所填报的管理目标等级一致，且不得低于招标人要求的管理目标等级。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

第 1 页 共 26 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
		高精尖大厦安防专网敷设							
1	03050200700 2	光缆	1.名称:48芯室外单模	m	2300				
2	03050200700 3	光缆	1.名称:24芯室外单模	m	1900				
3	03050200700 4	光缆	1.名称:12芯室外单模	m	1300				
4	03050201400 1	光纤连接	1、光纤熔接	芯	768				
5	03050201000 1	配线架	1.名称:48口ODF配线架	个	10				
6	03050201000 2	配线架	1.名称:24口ODF配线架	个	8				
7	03050201000 3	配线架	1.名称:12口ODF配线架	个	8				
8	03050200900 1	跳线	1.名称:光纤跳线	条	768				
9	03041100100 2	配管	1.名称:穿线管 2.材质:PVC 3.规格:25 4.配置形式:明敷	m	500				
10	03041100100 3	配管	1.名称:穿线管 2.材质:PE 3.规格:32 4.配置形式:埋地	m	100				
11	01010100300 1	挖沟槽土方	1.土壤类别:一二类	m3	40				
12	01010300100 1	回填方	1.密实度要求:满足设计和规范 2.填方材料品种:土	m3	40				
		分部小计							
		LED显示屏施工安装							
13	03050701400 1	显示设备	1.名称:LED显示屏（仅安装）	台	4				
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

第 2 页 共 26 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
14	03041000100 2	电杆组立	1. 名称:立杆4米高, 含配电及搭接光纤配电箱 (防水型,含防雷器); 监控网基座: 水泥现场浇筑型, 地网 (立杆新建): 含电源线, 地线棒	根	2				
15	03050200500 2	双绞线缆	1. 六类网线	m	305				
16	03041100400 2	配线	1. 电源线 RVV3*2.5	m	200				
17	03041100100 4	配管	1. 名称:穿线管 2. 材质:PE 3. 规格:32 4. 配置形式:埋地	m	50				
18	01010100300 2	挖沟槽土方	1. 土壤类别:一二类	m3	20				
19	01010300100 2	回填方	1. 密实度要求:满足设计和规范 2. 填方材料品种:土	m3	20				
		分部小计							
		防高空抛物摄像机							
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

第 3 页 共 26 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
20	03050700800 6	监控摄像设备	1.名称:高空抛物摄像机 2.类别:800万1/1.2" 高空抛物智能筒型摄像机 专用于高空抛物监控场景,解决因安装方式和场景不同于普通监控而生出的场景适应性问题 4K全彩图像 设备自带雨量感应器,根据雨量情况自动启停雨刷和调整雨刷速率,有效保证摄像机雨天成像清晰 采用包围式遮光罩设计,避免图像产生异常光斑与反光 设备具有自清洁功能,自动集水并定时对镜头喷水洗刷清除脏污 支持镜头视窗玻璃加热,通过智能感知芯片,感应视窗玻璃温度,自动调节加热功率,无惧雨雪、降霜、凝露等 专业级蓝玻璃镜头和专用图像算法,有效改善仰视场景下反射光与杂光干扰,解决逆光问题 支持高空抛物事件智能检测,配置简洁;典型安装场景下可以有效检测出5×5像素以上抛落	台	26				
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

第 4 页 共 26 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
本页小计									
			物：可有效过滤 飞虫，飞鸟，树叶， 晾晒衣物等 干扰目标；支持4 个算法屏蔽区域 设置，减少环境 影响 支持马赛克遮挡 隐私区域，保护 住户隐私，最多 支持8个区域设置 宽动态：超宽动 态范围达120 dB 最低照度：彩 色：0.0005 Lux @（F1.0，AGC ON） 焦距&视场角： 4 mm @F1.0，水 平视场角：88 °，垂直视场 角：47°，对 角线视场角：104.3 ° 6 mm @F1.0，水 平视场角：54.1 °，垂直视场 角：29.8°，对 角线视场角： 62.9° 最大图像尺寸： 3840 × 2160 视频压缩标准： H.265/H.264/MJP EG 网络存储：支持 Micro SD(即TF 卡)/Micro SDHC/Micro SDXC 卡（最大256 GB）断网本地存 储及断网续传， NAS（NFS， SMB/CIFS均支 持），配合海康 黑卡支持SD卡加 密及SD卡状态检 测						
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

第 5 页 共 26 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）				
						综合单价	合价	其中		
								暂估价	规费	
			网络：1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口 复位：支持 雨刷：支持 扩展接口：支持 半导体制冷集水和喷水，实现自清洁 包装尺寸：512 × 312 × 188 mm 产品尺寸： 4 mm机型：124.6 × 121.0 × 293.0 mm 6 mm机型：126.4 × 123.0 × 340.9 mm 设备重量：1930 g 带包装重量：3900 g 电流及功耗： DC：12 V，1.5 A，最大功耗：18 W；PoE： 802.3at，42.5 V [~] 57 V，0.52 A [~] 0.39 A，最大功耗：22.5 W 电源接口类型：三芯电源接口 供电方式：DC：12 V ± 20%，支持防反接保护；PoE：802.3at，Class 4 启动及工作温湿度：-30℃~60℃，湿度小于95%（无凝结） 存储温湿度：-30℃~60℃，湿度小于95%（无凝结） 防护：IP67 7. 摄像机支架							
本页小计										

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

第 6 页 共 26 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
21	081103004001	电源及充电器	1. 名称:电源适配器 2. 类别:DC12V电源适配器 颜色: 黑色 安装方式: 壁挂式 输入规格: AC176V~260V, 50Hz, 0.8A 输出规格: DC12V/2A 输入效率≥ 85.00% 负载调整率: ± 5% 纹波/噪声: 150mVp-p 输出功率: 24W Max 输入接口: 3C插 头 输出接口形式: 裸线输出 线长: 800mm 工作温度和湿度: 0℃~40℃,湿度 10%~90%(无凝结) 产品尺寸(mm): 75.0(L)*35.0(W) *28.0(H)	个	26				
22	030410001003	电杆组立	1. 名称:立杆4米 高, 含配电及搭 接光纤配电箱 (防水型,含防雷 器); 监控网基座: 水 泥现场浇筑型, 地网(立杆新 建): 含电源 线, 地线棒	根	6				
23	03B003	高空抛物模块	1. 新增高空抛物 模块	套	1				
24	030502005003	双绞线缆	1. 六类网线	m	1800				
25	030411004003	配线	1. 电源线 RVV3*2.5	m	800				
26	030502007007	光缆	1. 名称:8芯室外 单模	m	400				
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

第 7 页 共 26 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
27	03041100100 6	配管	1.名称:穿线管 2.材质:JDG 3.规格:25 4.配置形式:明敷	m	100				
28	03041100100 7	配管	1.名称:穿线管 2.材质:PVC 3.规格:25 4.配置形式:明敷	m	100				
29	03041100100 5	配管	1.名称:穿线管 2.材质:PE 3.规格:32 4.配置形式:埋地	m	100				
30	01010100300 3	挖沟槽土方	1.土壤类别:一、二类	m ³	40				
31	01010300100 3	回填方	1.密实度要求:满足设计和规范 2.填方材料品种:土	m ³	40				
32	03050701700 3	安全防范分系统调试	1.名称:摄像机调试	系统	1				
		分部小计							
		制高点全景摄像机							
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

第 8 页 共 26 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
33	03050700801 1	监控摄像设备	1. 名称：双拼枪球一体机 2. 类别：【双拼版400万+400万猫头鹰枪球】 传感器类型：【全景】1/2.8" progressive scan CMOS，【细节】1/1.8" progressive scan CMOS 最低照度： 【全景】彩色：0.0005 Lux @ (F1.0, AGC ON)，0 Lux with Light 【细节】彩色：0.0005 Lux @ (F1.2, AGC ON)；黑白：0.0001 Lux @ (F1.2, AGC ON)；0 Lux with IR 光学变倍：【细节】40倍 焦距：【全景】2.8 mm；【细节】6.0~240 mm 视场角：【全景】水平视场角：190° ± 5°，垂直视场角：50°；【细节】59.0~2.0度（广角~望远） 白光照射距离：30 m 补光灯距离：【全景】30 m；【细节】200 m 防补光过曝：支持 水平范围：【全景】不支持；【细节】0~360°	台	4				
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

第 9 页 共 26 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
本页小计									
			垂直范围：【全景】7°~17°；【细节】-20°~90° 水平速度：【全景】不支持；【细节】水平键控速度：0.1°~160°/s，速度可设；水平预置点速度：240°/s 垂直速度：【全景】垂直键控速度可设；【细节】垂直键控速度：0.1°~120°/s，速度可设；垂直预置点速度：200°/s 主码流帧率分辨率： 【全景】50 Hz：25 fps (3840 × 1080)；60 Hz：24 fps (3840 × 1080) 【细节】50 Hz：25 fps (2560 × 1440)；60 Hz：30 fps (2560 × 1440) 视频压缩标准：H.265, H.264, MJPEG 网络存储：ANR, NAS (NFS, SMB/CIFS) 宽动态：【全景】不支持；【细节】120 dB超宽动态 陀螺仪：支持 网络接口：支持100 M网络数据，RJ45网口，自适应网络数据 SD卡扩展：内置MicroSD卡插槽，						
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

第 10 页 共 26 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
			支持MicroSD(即TF卡)/MicroSDHC/MicroSDXC卡，最大支持256 GB 报警：7路报警输入 报警输出：2路报警输出 音频：1路音频输入 音频输出：1路音频输出 支持RS-485 防护：IP67 4. 支架						
34	030502005005	双绞线缆	1. 六类网线	m	305				
35	030404017001	配电箱	1. 名称:楼顶配电箱	台	3				
36	030411004006	配线	1. 电源线 RVV3*2.5	m	300				
37	030502007012	光缆	1. 名称:8芯室外单模	m	300				
38	030411001010	配管	1. 名称:穿线管 2. 材质:PVC 3. 规格:25 4. 配置形式:明敷	m	300				
39	030507017005	安全防范分系统调试	1. 名称:摄像机调试	系统	1				
		分部小计							
		盲区补点、计数摄像机							
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

第 11 页 共 26 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
40	03050700800 7	监控摄像设备	1. 名称:双舱摄像机 2. 类别:800万 1/1.2" CMOS AI 多摄青春双舱一 体机 传感器类型: 通 道1: 1/1.2" Progressive Scan CMOS; 通道 2: 1/2.7" Progressive Scan CMOS 最低照度: 通道1: 彩色: 0.0005 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with Light ; 黑 白: 0.0001 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR 通道2: 彩色: 0.0005 Lux @ (F1.0, AGC ON), 0 Lux with Light ; 黑 白: 0.0001 Lux @ (F1.0, AGC ON), 0 Lux with IR 宽动态: 120 dB 调节角度: 通道 1: T向 ± 10 ° ; 通道2: 不支 持 焦距&视场角: 通道1: 10°50 mm: 水平视场 角: 36.0° ~13.1 ° , 垂直视场 角: 20.3° ~7.3 ° , 对角视场 角: 41.0° ~14.9 ° 通道2: 水平视场 角: 180° , 垂直 视场角: 47.4°	台	56				
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

第 12 页 共 26 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
			补光灯类型：混合补光（支持白光模式和混光模式），750 nm + 暖白光 补光距离：通道 1：普通监控：80 m，人脸抓拍/识别：20 m；通道 2：普通监控：30 m 防护：IP67 7. 摄像机支架						
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

第 13 页 共 26 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
41	030507008008	监控摄像设备	1. 名称:网络球型摄像机 2. 类别:400万7寸红外球型摄像机 产品功能: 支持超低照度, 0.005Lux/F1.5(彩色), 0.002Lux/F1.5(黑白), 0 Lux with IR 支持30倍光学变倍, 16倍数字变倍 采用高效红外阵列, 低功耗, 照射距离达150m 支持1080p@60fps、960p@60fps、720p@60fps高帧率输出 支持360°水平旋转, 垂直方向-15°-90° 支持300个预置位, 8条巡航扫描 支持3D定位, 可通过鼠标框选目标以实现目标的快速定位与捕捉 支持定时抓图与事件抓图功能 支持区域曝光与区域聚焦功能 支持中心镜像功能 支持定时任务、一键守望、一键巡航功能 支持1路音频输入和1路音频输出 内置2路报警输入和1路报警输出, 支持报警联动功能 支持最大128G的Micro SD/SDHC/SDXC卡	台	11				
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

第 14 页 共 26 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）				
						综合单价	合价	其中		
								暂估价	规费	
			存储 支持海康SDK、 ONVIF、CGI、 PSIA、GB/T28181 、E家协议和萤石 云接入 防雷、防浪涌、 防突波，IP66防 护等级							
本页小计										

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

第 15 页 共 26 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
42	030507008009	监控摄像设备	1. 名称:双目筒形网络摄像机 2. 类别:400万 星光级1/1.8" CMOS AI轻智能双目筒形网络摄像机 传感器类型: 通道1: 1/1.8" Progressive Scan CMOS; 通道2: 1/2.7" Progressive Scan CMOS 最低照度: 通道1: 彩色: 0.0005 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with Light; 黑白: 0.0001 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR 通道2: 彩色: 0.0005 Lux @ (F1.0, AGC ON), 0 Lux with Light; 黑白: 0.0001 Lux @ (F1.0, AGC ON), 0 Lux with IR 宽动态: 120 dB 焦距&视场角: 通道1: 8~32 mm: 水平视场角: 40.3°~14.5°, 垂直视场角: 22.1°~8.2°, 对角线视场角: 46.9°~16.5°。 通道2: 4 mm: 水平视场角: 84°, 垂直视场角: 45°, 对角线视场角: 99° 补光灯类型: 混合补光（支持白	台	51				
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

第 16 页 共 26 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
			光模式和混光模式），750nm+暖白光 补光距离：通道 1：普通监控：50 m，人脸抓拍/识别：15 m；通道 2：普通监控：30 m 最大图像尺寸：2560 × 1440 视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG 网络存储：支持 Micro SD(即TF卡)/Micro SDHC/Micro SDXC 卡（最大256 GB）断网本地存储及断网续传，NAS（NFS，SMB/CIFS均支持），配合海康黑卡支持SD卡加密及SD卡状态检测 网络：1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口 音频：2个内置麦克风，1个内置扬声器 防护：IP67						
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

第 17 页 共 26 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
43	03050700801 0	监控摄像设备	1.名称:高清半球摄像机 2.类别:400万 星光级 1/1.8"CMOS AI轻智能抓拍半球型网络摄像机 最低照度: 彩色: 0.0005 Lux @ (F1.2, AGC ON); 黑白: 0.0001 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR 调节角度: 水平: 0°~355°, 垂直: 0°~75°, 旋转: 0°~355° 宽动态: 120 dB 焦距&视场角: 2.8"~12 mm: 水平视场角: 107°~39.8°, 垂直视场角: 56°~22.4°, 对角线视场角: 130.1°~45.7° 补光灯类型: 红外, 850 nm 补光距离: 2.8"~12 mm: 普通 监控: 30 m, 人脸抓拍/识别: 3 m 最大图像尺寸: 2560 × 1440 视频压缩标准: H.265/H.264/MJPEG 网络存储: 支持 Micro SD(即TF卡)/Micro SDHC/Micro SDXC卡 (最大256 GB) 断网本地存储及断网续传, NAS (NFS, SMB/CIFS均支持), 配合	台	11				
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

第 18 页 共 26 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
			海康黑卡支持SD卡加密及SD卡状态检测 网络：1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口 音频：2 路输入（Line in），1 路输出（Line out），2个内置麦克风，1个内置扬声器 防护：IP67						
44	030410001004	电杆组立	1.名称:立杆4米高,含配电及熔接光纤配电箱(防水型,含防雷器); 监控网基座:水泥现场浇筑型,地网(立杆新建):含电源线,地线棒	根	8				
45	030404017002	配电箱	1.名称:楼顶配电箱	台	5				
46	030502005004	双绞线缆	1.六类网线	m	7600				
47	030502007011	光缆	1.名称:8芯室外单模	m	600				
48	030411004005	配线	1.电源线RVV3*2.5	m	1000				
49	030411004004	配线	1.电源线RVV2*1.5	m	1500				
50	030411001009	配管	1.名称:穿线管 2.材质:PE 3.规格:32 4.配置形式:埋地	m	100				
51	030411001008	配管	1.名称:穿线管 2.材质:JDG 3.规格:25 4.配置形式:明敷	m	1000				
52	010101003004	挖沟槽土方	1.土壤类别:一二类	m3	40				
53	010103001004	回填方	1.密实度要求:满足设计和规范 2.填方材料品种:土	m3	40				
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

第 19 页 共 26 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
54	03050701700 4	安全防范分系 统调试	1.名称:摄像机调 试	系统	1				
		分部小计							
		安消联动							
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

第 20 页 共 26 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
55	03B004	用户传输装置	1. 用户传输装置 (1) 2 路 RS-232 通讯接口、2 路 RS-485 通讯接口, 1 路 CAN 通讯接口、1 路 RJ45 网络通讯口, (2) 手动报警: 具有手动火警按钮, 可以向管理平台上传人工火灾报警信息; (3) 断网续传: 网络断网恢复后, 接续上传断网期间的数据; (4) 值班查岗: 支持值班查岗功能; (5) 1路开关量输入, 2路常开输出 (6) 1 个以太网接口, 能够对目标 IP, 目标机号, 本机机号设置; (7) 支持查找历史记录: 历史火警、历史请求/反馈、历史故障、历史操作各 1000 条。 (8) 提供液晶显示 (128x64), 提供实时时钟; (9) 蓄电池备用供电 (待机 24 小时以上) (10) 交流输入电压 220V 50Hz (11) 直流备电 12V 7Ah 铅酸电	台	1				
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

第 21 页 共 26 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
			池一节 (12) 工作温度 0℃~+50℃ (13) 工作湿度 ≤95%RH						
56	08060900400 1	模块	1. 名称:消防管理 模块 2. 类型:控制消防 工作台模块, 消 控室工作人员在 工作台可查看 报警预警信息并 进行处理, 对消 防的设备网络、 故障等信息进行 管理, 1、按照前 端路数限制, 不 需要选择设备 示 例1: 项目有1个 用传、50个烟感 、50个手报; 路 数选择100; 示 例2: 项目有1个 LORA网关、3个烟 感、3个手报; 路 数选择6 2、支持 的设备有用户信 息传输装置、火 灾报警控制器、 NB烟感及其前端 点位设备接入。	台	1				
57	03B001	安消联动编程 及测试	1. ISC接口对接费 用以及点位编程 和测速	点	4649				
		分部小计							
		西校区北二门 速通门							
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

第 22 页 共 26 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
58	03050700600 1	出入口控制设备	1. 名称:室外摆式速通门(左边机) 2. 规格:摆式速通门, 电机: 直流无刷伺服电机 机箱材质: 国标1.5mm厚+304不锈钢 通道宽度: 650mm~1100mm 红外检测对数: 20对红外光幕 通行频率: 20~60人/分钟 无故障运行次数: >200万次 使用寿命: >1000万次 门翼材质: 有机玻璃+不锈钢管 消防联动: 断电门翼自动解锁 防夹检测: 红外防夹、机械防夹 逆行检测: 反向闯入检测 报警方式: 声光报警 功耗: 100W 防护等级: IP54 工作环境: - 20℃~ + 60℃	台	1				
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

第 23 页 共 26 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
59	03050700600 2	出入口控制设备	1. 名称:室外摆式速通门(右边机) 2. 规格:摆式速通门, 电机: 直流无刷伺服电机 机箱材质: 国标1.5mm厚+304不锈钢 通道宽度: 650mm~1100mm 红外检测对数: 20对红外光幕 通行频率: 20~60人/分钟 无故障运行次数: >200万次 使用寿命: >1000万次 门翼材质: 有机玻璃+不锈钢管 消防联动: 断电门翼自动解锁 防夹检测: 红外防夹、机械防夹 逆行检测: 反向闯入检测 报警方式: 声光报警 功耗: 100W 防护等级: IP54 工作环境: - 20℃~ + 60℃	台	1				
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

第 24 页 共 26 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
60	03050700600 3	出入口控制设备	1. 名称:室外摆式速通门(中间机) 2. 规格:摆式速通门, 电机: 直流无刷伺服电机 机箱材质: 国标1.5mm厚+304不锈钢 通道宽度: 650mm~1100mm 红外检测对数: 20对红外光幕 通行频率: 20~60人/分钟 无故障运行次数: >200万次 使用寿命: >1000万次 门翼材质: 有机玻璃+不锈钢管 消防联动: 断电门翼自动解锁 防夹检测: 红外防夹、机械防夹 逆行检测: 反向闯入检测 报警方式: 声光报警 功耗: 100W 防护等级: IP54 工作环境: -20℃~+60℃	台	1				
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

第 25 页 共 26 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
61	03050700500 2	出入口目标识别设备	1. 名称:7寸人脸核验终端(竖屏,短支架) 2. 规格:人脸识别率 >99% 人脸识别时间 0.2s 人脸识别距离 0.3m~3.5m, 支持识别距离调节 人脸库容 50000人 本机记录容量(条) 10万条 常用核验方式/库容 人脸白名单(1:N) 接口 100M网络接口×1、韦根输入×1、韦根输出×1、RS-485×1、RS-232×1、I/O输入×2、I/O输出×2、USB×1 电源 DC12V±20% 输入、5VDC输出 屏幕尺寸及分辨率 7英寸, 600*1024 屏幕比例 10:16 尺寸(长×宽×高) 134.4*168.5*444.5(mm) 工作环境 -20℃~+65℃, <95%不凝露 网络 100M网口、WIFI	台	2				
62	03050700500 3	出入口目标识别设备	1. 名称:身份证读卡器 2. 规格:通讯接口:支持USB/串口通讯 阅读距离: 0-30mm 响应速度: <1s 电源规格: USB供电/(DC 5V)。	台	2				
本页小计									

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）

第 26 页 共 26 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	规费
63	03B005	遥控器组件	1. 工作电压：遥控器：3V纽扣电池；接收模块：DC12V供电 工作频率：Sub-1G 发射功率：≥10mW 传输速率：300 bps—60K bps 遥控距离：30米（无遮挡） 工作电流：≤20mA 按键寿命：≥10万次 工作环境：-10℃~+50℃，相对湿度<90% 重量：20g。	台	5				
64	030411004007	配线	1. 电源线 RVV3*2.5	m	100				
65	030502005006	双绞线缆	1. 六类网线	m	305				
66	030502007010	光缆	1. 名称：8芯室外单模	m	100				
67	030404017003	配电箱	1. 名称：落地配电箱	台	5				
68	03B002	钢制减速带	1. 钢制减速带	m	5				
69	030507017002	安全防范分系统调试	1. 名称：1. 出入口控制设备调试	系统	1				
70	010501006001	设备基础	1. 混凝土基础	m3	0.8				
71	010515001001	现浇构件钢筋	1. 钢筋种类、规格：钢筋	t	0.2				
		分部小计							
		夜间施工增加							
72	03B006	夜间施工增加费	1. 为保障学校教学，应考虑本项目夜间施工情况	项	1				
		分部小计							
		措施项目							
		分部小计							
本页小计									
合 计									

第七部分 评审标准和方法

1、总则

1.1 本办法为北京化工大学安全管理及服务体系建设（一期）（以下简称“本项目”）磋商的评审办法（以下简称“本办法”），仅适用于本项目磋商的评审。

1.2 本办法是竞争性磋商文件的组成部分。

1.3 评审工作由依法组建的磋商小组承担。

1.4 与供应商有利害关系的人员不得参与本项目的评审工作。

1.5 供应商不得采取任何方式干扰评审工作。

1.6 磋商小组由采购人代表和评审专家共 3 人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于磋商小组成员总数的 2/3。采购人代表不得以评审专家身份参加本部门或本单位采购项目的评审。采购代理机构人员不得参加本机构代理的采购项目的评审。

2、磋商小组的工作内容

2.1 磋商小组负责本项目的评审工作，依据评审标准和相应法规处理评审中出现的问题。

2.2 确定评审需澄清、核实的内容，并提出处理意见。

2.3 评审时，磋商小组各成员应当独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。

2.4 对竞争性磋商文件进行初步评审、初步修正、商务、经济评审和技术评审，对出现的问题给予处理并提出最终意见。

2.5 对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

2.6 推荐排名前三名的供应商为成交候选人。

2.7 编写和提交评审报告。

3、评审程序

3.1 经在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询各供应商信用详情（查询截止日期为评审当日），

凡列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将由全体评委签字确认后作为无效标处理；

3.2 初步评审；

3.3 澄清；

3.4 商务、经济、技术部分评审；

3.5 编写评审报告；

3.6 定标。

4、初步评审

4.1 磋商小组将对响应文件的符合性、有效性、完整性和响应程度进行审查，审查其响应文件是否完整、有无计算上的错误、文件签署是否合格，内容是否详实可靠，是否符合竞争性磋商文件的要求。

4.2 磋商小组成员应当按照客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。未实质性响应竞争性磋商文件的响应文件按无效响应处理，磋商小组应当告知提交响应文件的供应商。

5、澄清

5.1 磋商小组可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

5.2 澄清、说明或者补正应以书面方式进行并作为响应文件的组成部分。

5.3 供应商资格条件不符合国家有关规定和竞争性磋商文件要求的，或者拒不按照要求对响应文件进行澄清、说明或者补正的，磋商小组可以否决其磋商。

6、报价、商务、技术部分评审

6.1 本评审办法的综合得分的标准分为 100 分。其中

6.1.1 报价部分得分占 20%，标准分为 20 分。

6.1.2 商务部分得分占 27%，标准分为 27 分。

6.1.3 技术部分得分占 53%，标准分为 53 分。

6.1.4 报价、商务、技术、政策功能部分评比的有关内容及得分评定详见评分表。

评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

6.2 商务部分评审说明

商务部分评审的内容包括：业绩、企业相关认证、项目组人员配置情况及经验等。

6.3 技术部分的评审说明

6.3.1 技术部分评审的内容包括：材料设备选用、施工组织设计方案等。

7、报价部分的评审说明

7.1 供应商的磋商过程符合采购服务竞争性磋商文件的规定，无实质性不响应竞争性磋商文件的要求，除非磋商小组按规定予以拒绝的，视为通过符合性与完整性评审的有效评价。

7.2 磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于 3 家。

磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐 3 家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。

7.3 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

7.4 报价部分的评审内容和评定的分数

报价部分记入综合得分的标准分为 20 分。

满足磋商文件要求且最后报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：

磋商报价得分=（磋商基准价/最后磋商评审价）×20

评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

8、定标

8.1 磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐 3 名以上成交候选供应商，并编写评审报告。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术部分打分由高到低顺序推荐。

8.2 评审报告应当由磋商小组全体人员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对评审报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组书面记录相关情况。磋商小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

8.3 采购人不承诺最低报价的供应商为成交人。

9、重新评审

9.1 除资格性检查认定错误、分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观分评分不一致、经磋商小组一致认定评分畸高、畸低的情形外，采购人或者采购代理机构不得以任何理由组织重新评审。采购人、采购代理机构发现磋商小组未按照磋商文件规定的评审标准进行评审的，应当重新开展采购活动，并同时书面报告本级财政部门。

9.2 采购人或者采购代理机构不得通过对样品进行检测、对供应商进行考察等方式改变评审结果。

10、重新采购

出现下列特殊情况，须重新采购：

10.1 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；

10.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

10.3 除《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》第二十一条第三款规定的情形外，在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过控制价金额的供应商不足 3 家的。

10.4 磋商小组推荐的前三名候选人均放弃成交。

初审表

序号	项目	评审合格标准
1	响应文件的签署	符合竞争性磋商文件供应商须知条款
2	响应文件的装订、密封和标记	符合竞争性磋商文件中规定
3	有效营业执照、资质证书	营业执照副本、施工资质证书、安全生产许可证、项目经理建造师注册证书及安全 B 本，复印件盖单位章且证书有效（外地来京建筑企业须附建造师备案证明）。
4	报价的有效性	1、递交一份内容相同且只有一个有效报价。 2、报价在控制价金额内。 3、最后报价较最高限价的优惠幅度不低于其在中央国家机关政府采购中心定点入围单位中承诺的优惠幅度。 4、报价未明显低于其他报价，供应商能合理说明或者能提供相关证明材料的，或者未被磋商小组认定为低于其个别成本。
5	供应商资格条件	符合国家有关规定和竞争性磋商文件要求
6	税收缴纳记录	供应商在近半年任意一个月的税收缴纳凭证复印件盖单位章，自行编写无效
7	社会保障资金缴纳记录	供应商在近半年任意一个月的社会保障资金缴纳凭证（正式入账凭证）复印件盖单位章，自行编写无
8	财务证明文件	上一年度（2021 年）完整的会计师事务所审计报告或磋商前三个月内开具的银行资信证明原件
9	无重大违法记录	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。
10	供应商信用记录	未列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；以评审当日供应商信用记录查询结果为准
11	关联关系	不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商的情况。
12	其他	竞争性磋商文件的其他实质性要求和条件。

注：只有全部通过初审表的供应商才可进入后续评审。

评分细则

评审项目	评审内容	评审标准	分值
商务部分 (27分)	同类业绩	供应商具有同类业绩，每个4分，满分8分	8
	项目经理	中级职称及以上2分，中级职称以下0分	2
		每个同类业绩1分，满分2分。（个人业绩无年限要求）	2
	技术负责人	中级职称及以上2分，中级职称以下0分	2
		每个同类业绩1分，满分2分。（个人业绩无年限要求）	2
	项目管理机构 配备	配置合理，人员经验丰富	8
		配置一般，人员经验较丰富	5
		配置较差，人员经验不足	2
体系认证	具有质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系认证证书，每个得1分。	3	
技术部分 (53分)	施工方案与技术措施	科学合理，施工管理重点难点分析及应对措施得当	20
		合理、可行、细节待完善	15
		欠合理，可行性较差	5
	质量管理体系与保证措施	科学、可行、针对性强	10
		合理、可行、细节待完善	6
		欠合理，可行性较差	2
	安全和绿色施工保障措施	科学、可行、针对性强	10
		合理、可行、细节待完善	6
		欠合理，可行性较差	2
	工程进度计划与保证措施	施工进度计划和各阶段进度的保证措施完善合理，成本控制措施得当	10
		合理、可行、细节待完善	6
		欠合理，可行性较差	2
	质量保修	质量保修方案及服务全面、合理、保障措施完善	3
		质量保修方案及服务一般、保障措施较完善	2
		质量保修方案及服务欠合理、保障措施较差	1
报价部分 (20分)	满足磋商文件要求且最后报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： 磋商报价得分=（磋商基准价/最后磋商评审价）×20		
合计	满分100分		

第八部分 附件——响应文件格式

- 一、报价函及报价函附录
- 二、法定代表人身份证明
- 三、授权委托书
- 四、项目管理机构
- 五、资格审查资料
- 六、同类业绩证明材料
- 七、已标价工程量清单
- 八、施工组织设计
- 九、其他材料

此封面格式仅供参考

北京化工大学安全管理及服务体系建设（一
期）

项目编号：BUCTXJCS20220019

响应文件

（商务部分/报价部分/技术部分）

供应商（盖单位章）：_____

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

_____年____月____日

一、报价函及报价函附录

(一) 报价函

致：_____ (采购人名称)

在考察现场并充分研究_____ (以下简称“本工程”)施工竞争性磋商文件的全部内容后，我方兹以：人民币（大写）：_____，RMB：_____元的价格和按合同约定有权得到的其它金额，并严格按照合同约定，施工、竣工和交付本工程并维修其中的任何缺陷。

在我方的上述报价中，包括：

安全文明施工费(含税)RMB¥：_____元

建筑垃圾运输处置费(含税)RMB¥：_____元

赶工增加费(含税)RMB¥（如有）：_____元

农民工工伤保险费 RMB¥：_____元

暂列金额(不包括计日工部分)(含税)合计金额 RMB¥：_____元

如果我方成交，我方保证在_____年___月___日或按照合同约定的开工日期开始本工程的施工，_____天（日历日）内竣工，并确保工程质量达到_____标准，确保施工现场安全生产标准化管理目标达到_____等级。我方同意本报价函在竞争性磋商文件规定的提交响应文件截止时间后，在竞争性磋商文件规定的响应文件有效期期满前对我方具有约束力，且随时准备接受你方发出的成交通知书。

随本报价函递交的报价函附录是本报价函的组成部分，对我方构成约束力。

在签署协议书之前，你方的成交通知书连同本报价函，包括报价函附录，对双方具有约束力。

我方不是为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。我单位如与其他本项目供应商的单位负责人存在直接控股和管理关系，我方愿无条件自动放弃磋商响应。

供应商（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期：_____年___月___日

(二) 报价函附录

工程名称：_____ (项目名称)

序号	条款内容	约定内容	备注
1	工期	_____ 日历天	
2	缺陷责任期		
3	逾期竣工违约金		
4	逾期竣工违约金最高限额		
5	质量标准		
6	施工现场安全生产标准化 管理目标等级		
7	预付款额度		
8	质量保证金扣留百分比		
9	质量保证金额度		

供应商（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期：_____年_____月_____日

二、法定代表人身份证明

供应商：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____ 性别：_____

出生日期：_____ 职务：_____

系_____（供应商名称）的法定代
表人。

特此证明。

供应商（盖单位章）：_____

_____年_____月_____日

三、授权委托书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）
的法定代表人，现委托我单位_____（姓名）身份证号：
为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义递交、撤回、参加磋商会、签署磋商记录和下文载明的其他事项，其法律后果由我方承担。

其他事项：_____。
_____。

委托期限：_____。
_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证明

供应商（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期：_____年_____月_____日

(二) 主要人员简历表

附 1：项目经理简历表

项目经理应附建造师注册证书、安全生产考核合格证书、身份证、职称证、学历证、养老保险复印件，管理过的项目业绩须附中标通知书或合同协议书、竣工验收备案登记表或单位工程质量竣工验收记录复印件。类似项目限于以项目经理身份参与的项目。

姓名		年龄		身份证	
学历		职称		职务	
注册建造师执业资格等级			级	建造师专业	
安全生产考核合格证书					
毕业学校	年毕业于		学校	专业	
主要工作经历					
时 间	参加过的类似项目名称		工程概况说明		发包人及联系电话

附 2：主要项目管理人员简历表

主要项目管理人员指项目副经理、技术负责人、合同商务负责人、专职安全生产管理人员等岗位人员。应附注册资格证书、身份证、职称证、学历证、养老保险复印件，专职安全生产管理人员应附安全生产考核合格证书，主要业绩须附合同协议书。

岗位名称			
姓名		年 龄	
性别		毕业学校	
学历和专业		毕业时间	
拥有的执业资格		专业职称	
执业资格证书编号		工作年限	
主要工作业绩及担任的主要工作			

附 3：承诺书

承诺书

_____（采购人名称）：

我方在此声明，我方拟派往_____（以下简称“本工程”）的项目经理_____（项目经理姓名）现阶段没有担任任何在施建设工程项目的项目经理，且在中央政府采购网系统未被锁定。

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

特此承诺

供应商（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期：_____年_____月_____日

五、资格审查资料

- (1) 营业执照副本复印件盖单位章；
- (2) 中央国家机关 2021-2022 年政府采购工程定点名录入围证明，须显示入围优惠率；
- (3) 施工资质证书复印件盖单位章；
- (4) 安全生产许可证复印件盖单位章；
- (5) 项目经理建造师注册证书及安全 B 本复印件盖单位章（外地来京建筑企业须附建造师备案证明）；
- (6) 项目经理已在中央国家机关政府采购中心备案截图；
- (7) ISO 体系认证证书（如有）复印件盖单位章；
- (8) 上一年度（2021 年）完整的会计师事务所审计报告或磋商前三个月内开具的银行资信证明原件；
- (9) 近半年任意一个月**社会保障资金缴纳**凭证及**税收缴纳**凭证（正式入账凭证）盖单位章；
- (10) 供应商参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录承诺的说明（格式自拟，盖单位章）；
- (11) 信用记录（未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，以评审当日供应商信用记录查询结果为准，供应商无需单独提供）；
- (12) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商的情况说明。供应商应如实披露与本单位存在关联关系的单位情况，如不存在上述情形，应写“无”或“不涉及”（格式自拟，盖单位章）；
- (13) 按格式要求提供中小企业声明函或监狱企业证明或残疾人福利性单位声明函。
- (14) 供应商认为有必要提供的其他资料。

六、同类业绩证明材料

说明：同类业绩指施工内容类似工程业绩，证明材料应附施工合同及竣工验收证明文件。供应商自行列表并后附证明材料。

七、已标价工程量清单

含投标总价表（须按格式加盖公章、法定代表人或其授权人签字或盖章、编制人签字盖专用章）、总说明、工程项目投标报价汇总表、单项工程分部分项工程和单价措施项目投标报价汇总表、分部分项工程和单价措施项目清单与计价表、综合单价分析表、总价措施项目清单与计价汇总表、安全文明施工费明细表、施工垃圾场外运输和消纳费明细表、其他项目清单与计价汇总表等工程量清单计价表。

八、施工组织设计

1. 供应商应根据磋商文件和对现场的勘察情况，采用文字并结合图表形式，不采用“暗标”形式。

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。

附表一 拟投入本工程的主要施工设备表

附表二 拟配备本工程的试验和检测仪器设备表

附表三 劳动力计划表

附表四 计划开、竣工日期和施工进度网络图

附表四：计划开、竣工日期和施工进度网络图

1. 供应商应递交施工进度网络图或施工进度表，说明按磋商文件要求的计划工期进行施工的各个关键日期。
2. 施工进度表可采用网络图和（或）横道图表示。

九、其他材料

- (1) 质量保修方案及质保服务等。
- (2) 供应商认为应附的其他材料。

(3) 企业声明函或证明文件（小型/微型/监狱/残疾人福利性单位提供）

附件1 中小企业声明函（工程、服务）（格式）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）的规定，本公司（联合体）参加_____（单位名称）的_____（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

注：1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2、供应商根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）确定企业类型；也可在工业和信息化部网站（<https://www.miit.gov.cn/>）的“中小企业规模类型自测小程序”自助查询到企业类型。

附件2 监狱企业证明（原件）

说明：

应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。北京市监狱企业参加政府采购活动时，应当提供市监狱管理局、市教育矫治局出具的监狱企业的证明文件。

附件3 残疾人福利性单位声明函（格式）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：