**GF-2017-0216**

**建设工程项目EPC合同**

**项目名称：西安航空基地宏腰路东段(规划六号路-西城发东边界)市政工程EPC项目**

**发包人：西安市航空基地产城融合配套开发有限公司**

**承包人（牵头单位）：陕西华山路桥集团有限公司**

**承包人（成员单位）：中国市政工程西北设计研究院有限公司**

**第一部分 合同协议书**

发包人（全称）西安市航空基地产城融合配套开发有限公司

承包人（牵头单位全称）陕西华山路桥集团有限公司

承包人（成员单位全称）中国市政工程西北设计研究院有限公司

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》及相关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚信原则，合同双方就西安航空基地宏腰路东段(规划六号路-西城发东边界)市政工程EPC项目 事宜经协商一致，订立本合同。

一、工程概况

工程名称：西安航空基地宏腰路东段(规划六号路-西城发东边界)市政工程EPC项目

工程批准、核准或备案文号：

工程内容及规模：宏腰路东段（规划六号路-西城发东边界）市政工程西起规划六号路，东至西城发投研中心（二期）东边界，道路长度为538.84m，红线宽50m，为城市主干路，双向6车道。工程建设内容包括道路工程、给水工程、排水工程、再生水工程、电力管沟工程、照明工程、交通工程和绿化工程等。

工程所在省市详细地址：位于西安阎良区航空基地二期

工程承包范围：根据招标文件及国家有关法律、规范、标准等完成西安航空基地宏腰路东段(规划六号路-西城发东边界)市政工程EPC项目包括道路工程、给水工程、排水工程、再生水工程、电力管沟工程、照明工程、交通工程和绿化工程等,包括施工图设计、施工和采购，直至竣工验收合格并整体移交、工程保修期内的缺陷修复和保修工作。

主要工作内容包括：

主要工作内容包括：

①本工程的初步设计、施工图设计、竣工图编制资料收集，所有设计文件编制与审查配合等；设计工作包括但不限于方案设计、施工图设计、编制施工图预算等所需的说明、图纸、材料表、数据、会议费、竣工图编制资料收集等，并提供技术服务；

②提供技术服务。

③具体内容详见设计任务书。

二、工程主要生产技术（或建筑设计方案）来源

承包人依据发包人设计任务书组织方案设计及施工图设计，经监理及发包人审核批准后使用。

三、工期360日历天 计划开工日期： 年 月 日 计划竣工日期： 年 月 日

设计开工日期(绝对日期或相对日期)：签合同后3日内开始方案设计。

设计进度要求： 详见设计任务书

施工开工日期(绝对日期或相对日期)： 以开工令为准 。

工程竣工日期(绝对日期或相对日期)：

四、工程质量标准

工程设计质量标准： 符合国家、省、市相关设计规范及强制条款要求

工程施工质量标准： 达到国家现行施工验收规范“合格”标准，符合国家现行GB50300-2013《建筑工程质量统一验收标准》中的合格标准；施工质量及设备选型应不低于设计书中要求的标准，否则视为违约。

五、合同价格和付款货币

本项目为交钥匙工程，合同价格包含了该项目达到具备完善使用功能的所有费用，合同总价包含招标文件、设计任务书中所涉及的全部工程内容（但不限于）：如设计、施工、设备材料采购供应、设备操作人员和维护人员的培训、验收、竣工资料的汇总移交等全部工程费用，项目实施后因中标人原因造成的变更由中标人自行承担。

1. 合同价款＝设计费中标价＋建筑安装工程费中标价。其中：暂列金400万元；

2、合同价款：（大写）：伍仟陆佰伍拾伍万贰仟玖佰叁拾贰元（¥56,552,932.00元）

2.1设计费：（大写）：壹佰零柒万伍仟玖佰叁拾贰元（¥1,075,932.00元）。含税包干综合费率为：2.08%。

2.2建筑安装工程费中标价：（大写）：伍仟伍佰肆拾柒万柒仟元（¥55,477,000.00元）。

2.3中标费率为99.46％。中标费率=（建筑安装工程费中标价-暂列金400万元）/招标暂定建安工程费（5175.66万元）×100%。

2.4审定的施工图预算价=施工图预算价（不含暂列金）\*中标费率+暂列金。

六、项目经理

总承包项目负责人：王光浩

施工项目负责人：王光浩； 设计负责人：夏选朋；

七、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）中标通知书（如果有）；

（2）投标函及其附录（如果有）；

（3）专用合同条款及其附件；

（4）通用合同条款；

（5）技术标准和要求；

（6）图纸；

（7）已标价工程量清单或预算书；

（8）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

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

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于 年 月 日签订。

十、签订地点

本合同在 西安市航空基地签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分

十二、合同生效

本合同自 合同各方签字、盖章后 生效。

十三、合同份数

本合同一式壹拾肆份，均具有同等法律效力，发包人执拾份，承包人执肆份。

（本页无正文）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 发包人： （公章）  法定代表人（签字或盖章）  组织机构代码：   地 址：   邮政编码：   电 话：   电子信箱：  开户银行：  账 号：   时 间： 年 月 日 | 承包人（牵头单位）： （公章）  法定代表人（签字并盖章）：  组织机构代码：   地 址：   邮政编码：  电 话：  电子信箱：  开户银行：  账 号：   时 间： 年 月 日 | 承包人（联合体成员）： （公章）  法定代表人（签字并盖章）：  组织机构代码：   地 址：   邮政编码：  电 话：   电子信箱：  开户银行：  账 号：   时 间： 年 月 日 |

**第二部分 通用条款**

**第1条 一般规定**

**1.1 定义与解释**

1.1.1 合同，指由第1.2.1项所述的各项文件所构成的整体。

1.1.2 通用条款，指合同当事人在履行工程总承包合同过程中依法所遵守的一般性条款，由本文件第1条至第20条组成。

1.1.3 专用条款，指合同当事人根据工程总承包项目的具体情况，对通用条款进行细化、完善、补充、修改或另行约定，并同意共同遵守的条款。

1.1.4 工程总承包，指承包人受发包人委托，按照合同约定对工程建设项目的设计、采购、施工（含竣工试验）、试运行等阶段实行全过程或若干阶段的工程承包。

1.1.5 发包人，指在合同协议书中约定的，具有项目发包主体资格和支付工程价款能力的当事人或取得该当事人资格的合法继承人。

1.1.6 承包人，指在合同协议书中约定的，被发包人接受的具有工程总承包主体资格的当事人，包括其合法继承人。

1.1.7 联合体，指经发包人同意由两个或两个以上法人或者其它组织组成的，作为工程承包人的临时机构，联合体各方向发包人承担连带责任。联合体各方应指定其中一方作为牵头人。

1.1.8 分包人，指接受承包人根据合同约定对外分包的部分工程或服务的，具有相应资格的法人或其它组织。

1.1.9 发包人代表，指发包人指定的履行本合同的代表。

1.1.10 监理人，指发包人委托的具有相应资质的工程监理单位。

1.1.11 工程总监，指由监理人授权、负责履行监理合同的总监理工程师。

1.1.12 项目经理，指承包人按照合同约定任命的负责履行合同的代表。

1.1.13 工程，指永久性工程和（或）临时性工程。

1.1.14 永久性工程，指承包人根据合同约定，进行设计、采购、施工、竣工试验、竣工后试验和试运行考核并交付发包人进行生产操作或使用的工程。

1.1.15 单项工程，指专用条件中列明的具有某项独立功能的工程单元，是永久性工程的组成部分。

1.1.16 临时性工程，指为实施、完成永久性工程及修补任何质量缺陷，在现场所需搭建的临时建筑物、构筑物，以及不构成永久性工程实体的其它临时设施。

1.1.17 现场或场地，指合同约定的由发包人提供的用于承包人现场办公，工程物资、机具设施存放和工程实施的任何地点。

1.1.18 项目基础资料，指发包人提供给承包人的经有关部门对项目批准或核准的文件、报告（如选厂报告、资源报告等）、资料（如气象、水文、地质等）、协议（如原料、燃料、水、电、气、运输等）和有关数据等，以及设计所需的其它基础资料。

1.1.19 现场障碍资料，指发包人需向承包人提供的进行工程设计、现场施工所需的地上和地下已有的建筑物、构筑物、线缆、管道、受保护的古建筑、古树木等坐标方位、数据和其它相关资料。

1.1.20 设计阶段，指规划设计、总体设计、初步设计、技术设计和施工图设计等阶段。设计阶段的组成，视项目情况而定。

1.1.21 工程物资，指设计文件规定的将构成永久性工程实体的设备、材料和部件，以及进行竣工试验和竣工后试验所需的材料等。

1.1.22 施工，指承包人把设计文件转化为永久性工程的过程，包括土建、安装和竣工试验等作业。

1.1.23 竣工试验，指工程或（和）单项工程被发包人接收前，应由承包人负责进行的机械、设备、部件、线缆和管道等性能试验。

1.1.24 变更，指在不改变工程功能和规模的情况下，发包人书面通知或书面批准的，对工程所作的任何更改。

1.1.25 施工竣工，指工程已按合同约定和设计要求完成土建、安装，并通过竣工试验。

1.1.26 工程接收，指工程或（和）单项工程通过竣工试验后，为使发包人的操作人员、使用人员进入岗位进行竣工后试验、试运行准备，由承包人与发包人进行工程交接，并由发包人颁发接收证书的过程。

1.1.27 竣工后试验，指工程被发包人接收后，按合同约定由发包人自行或在发包人组织领导下由承包人指导进行的工程的生产或（和）使用功能试验。

1.1.28 试运行考核，指根据合同约定，在工程完成竣工试验后，由发包人自行或在发包人的组织领导下由承包人指导进行的包括合同目标考核验收在内的全部试验。

1.1.29 考核验收证书，指试运行考核的全部试验完成并通过验收后，由发包人签发的验收证书。

1.1.30 工程竣工验收，指承包人接到考核验收证书、完成扫尾工程和缺陷修复，并按合同约定提交竣工验收报告、竣工资料、竣工结算资料，由发包人组织的工程结算与验收。

1.1.31 合同期限，指从合同生效之日起，至双方在合同下的义务履行完毕之日止的期间。

1.1.32 基准日期，指递交投标文件截止日期之前30日的日期。

1.1.33 项目进度计划，指自合同生效之日起，按合同约定的工程全部实施阶段（包括设计、采购、施工、竣工试验、工程接收、竣工后试验至试运行考核等阶段）或若干实施阶段的时间计划安排。

1.1.34 施工开工日期，指合同协议书中约定的，承包人开始现场施工的绝对日期或相对日期。

1.1.35 竣工日期，指合同协议书中约定的，由承包人完成工程施工（含竣工试验）的绝对日期或相对日期，包括按合同约定的任何延长日期。

1.1.36 绝对日期，指以公历年、月、日所表明的具体期限。

1.1.37 相对日期，指以公历天数表明的具体期限。

1.1.38 关键路径，指项目进度计划中直接影响到竣工日期的时间计划线路。该关键路径由合同双方在讨论项目进度计划时商定。

1.1.39 日、月、年，指公历的日、月、年。本合同中所使用的任何期间的起点均指相应事件发生之日的下一日。如果任何时间的起算是以某一期间届满为条件，则起算点为该期间届满之日的下一日。任何期间的到期日均为该期间届满之日的当日。

1.1.40 工作日，指除中国法定节假日之外的其它公历日。

1.1.41 合同价格，指合同协议书中约定的、承包人进行设计、采购、施工、竣工试验、竣工后试验、试运行考核和服务等工作的价款。

1.1.42 合同价格调整，指依据法律及合同约定需要增减的费用而对合同价格进行的相应调整。

1.1.43 合同总价，指根据合同约定，经调整后的合同结算价格。

1.1.44 预付款，指根据合同约定，由发包人预先支付给承包人的款项。

1.1.45 工程进度款，指发包人根据合同约定的支付内容、支付条件，分期向承包人支付的设计、采购、施工和竣工试验的进度款，及竣工后试验和试运行考核的服务费以及工程总承包管理费等款项。

1.1.46 工程质量保修责任书，指依据有关质量保修的法律规定，发包人与承包人就工程质量保修相关事宜所签订的协议。

1.1.47 缺陷责任保修金，指按合同约定发包人从工程进度款中暂时扣除的，作为承包人在施工过程及缺陷责任期内履行缺陷责任担保的金额。

1.1.48 缺陷责任期，指承包人按合同约定承担缺陷保修责任的期间，一般应为12个月。因缺陷责任的延长，最长不超过24个月。具体期限在专用条款约定。

1.1.49 书面形式，指合同书、信件和数据电文等可以有形地表现所载内容的形式。数据电文包括：电传、传真、电子数据交换和电子邮件等。

1.1.50 违约责任，指合同一方不履行合同义务或履行合同义务不符合合同约定所须承担的责任。

1.1.51 不可抗力，指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，具体情形由双方在专用条款中约定。

1.1.52 根据本合同工程的特点，需补充约定的其它定义，在专用条款中约定。

**1.2 合同文件**

1.2.1 合同文件的组成。合同文件相互解释，互为说明。除专用条款另有约定外，组成本合同的文件及优先解释顺序如下：

（1）本合同协议书

　　（2）本合同专用条款

　　（3）中标通知书

　　（4）招投标文件及其附件

　　（5）本合同通用条款

　　（6）合同附件

　　（7）标准、规范及有关技术文件

　　（8）设计文件、资料和图纸

　　（9）双方约定构成合同组成部分的其它文件

双方在履行合同过程中形成的双方授权代表签署的会议纪要、备忘录、补充文件、变更和洽商等书面形式的文件构成本合同的组成部分。

1.2.2 当合同文件的条款内容含糊不清或不相一致，并且不能依据合同约定的解释顺序阐述清楚时，在不影响工程正常进行的情况下，由当事人协商解决。当事人经协商未能达成一致，根据16.3款关于争议和裁决的约定解决。

1.2.3 合同中的条款标题仅为阅读方便，不作为对合同条款进行解释的依据。

**1.3 语言文字**

合同文件以中国的汉语简体语言文字编写、解释和说明。合同当事人在专用条款约定使用两种及以上语言时，汉语为优先解释和说明本合同的主导语言。

在少数民族地区，当事人可以约定使用少数民族语言编写、解释和说明本合同文件。

**1.4 适用法律**

本合同遵循中华人民共和国法律，指中华人民共和国法律、行政法规、部门规章以及工程所在地的地方法规、自治条例、单行条例和地方政府规章。需要明示的国家和地方的具体适用法律的名称在专用条款中约定。

在基准日期之后，因法律变化导致承包人的费用增加的，发包人应合理增加合同价格；如果因法律变化导致关键路径工期延误的，应合理延长工期。

**1.5 标准、规范**

1.5.1 适用于本工程的国家标准规范、和（或）行业标准规范、和（或）工程所在地方的标准规范、和（或）企业标准规范的名称（或编号），在专用条款中约定。

1.5.2 发包人使用国外标准、规范的，负责提供原文版本和中文译本，并在专用条款中约定提供的标准、规范的名称、份数和时间。

1.5.3 没有相应成文规定的标准、规范时，由发包人在专用条款中约定的时间向承包人列明技术要求，承包人按约定的时间和技术要求提出实施方法，经发包人认可后执行。承包人需要对实施方法进行研发试验的，或须对施工人员进行特殊培训的，除合同价格已包含此项费用外，双方应另行签订协议作为本合同附件，其费用由发包人承担。

1.5.4在基准日期之后，因国家颁布新的强制性规范、标准导致承包人的费用增加的，发包人应合理增加合同价格；导致关键路径工期延误的，发包人应合理延长工期。

**1.6 保密事项**

当事人一方对在订立和履行合同过程中知悉的另一方的商业秘密、技术秘密，以及任何一方明确要求保密的其它信息，负有保密责任，未经同意，不得对外泄露或用于本合同以外的目的。一方泄露或者在本合同以外使用该商业秘密、技术秘密等保密信息给另一方造成损失的，应承担损害赔偿责任。当事人为履行合同所需要的信息，另一方应予以提供。当事人认为必要时，可签订保密协议，作为合同附件。

**第2条 发包人**

**2.1 发包人的主要权利和义务**

2.1.1 负责办理项目的审批、核准或备案手续，取得项目用地的使用权，完成拆迁补偿工作，使项目具备法律规定的及合同约定的开工条件，并提供立项文件。

2.1.2 履行合同中约定的合同价格调整、付款、竣工结算义务。

2.1.3 有权按照合同约定和适用法律关于安全、质量、环境保护和职业健康等强制性标准、规范的规定，对承包人的设计、采购、施工、竣工试验等实施工作提议、修改和变更，但不得违反国家强制性标准、规范的规定。

2.1.4 有权根据合同约定，对因承包人原因给发包人带来的任何损失和损害，提出赔偿。

2.1.5 发包人认为必要时，有权以书面形式发出暂停通知。其中，因发包人原因造成的暂停，给承包人造成的费用增加由发包人承担，造成关键路径延误的，竣工日期相应顺延。

**2.2 发包人代表**

发包人委派代表，行使发包人委托的权利，履行发包人的义务，但发包人代表无权修改合同。发包人代表依据本合同并在其授权范围内履行其职责 。发包人代表根据合同约定的范围和事项，向承包人发出的书面通知，由其本人签字后送交项目经理。发包人代表的姓名、职务和职责在专用条款约定。发包人决定替换其代表时，应将新任代表的姓名、职务、职权和任命时间在其到任的15日前，以书面形式通知承包人。

**2.3 监理人**

2.3.1 发包人对工程实行监理的，监理人的名称、工程总监、监理范围、内容和权限在专用条款中写明。

监理人按发包人委托监理的范围、内容、职权和权限，代表发包人对承包人实施监督。监理人向承包人发出的通知，以书面形式由工程总监签字后送交承包人实施，并抄送发包人。

2.3.2 工程总监的职权与发包人代表的职权相重叠或不明确时，由发包人予以协调和明确，并以书面形式通知承包人。

2.3.3 除专用条款另有约定外，工程总监无权改变本合同当事人的任何权利和义务。

2.3.4 发包人更换工程总监时，应提前 5日以书面形式通知承包人，并在通知中写明替换者的姓名、职务、职权、权限和任命时间。

**2.4 安全保证**

2.4.1 除专用条款另有约定外，发包人应负责协调处理施工现场周围的地下、地上已有设施和邻近建筑物、构筑物、古树名木、文物及坟墓等的安全保护工作，维护现场周围的正常秩序，并承担相关费用。

2.4.2 除专用条款另有约定外，发包人应负责对工程现场临近发包人正在使用、运行、或由发包人用于生产的建筑物、构筑物、生产装置、设施、设备等，设置隔离设施，竖立禁止入内、禁止动火的明显标志，并以书面形式通知承包人须遵守的安全规定和位置范围。因发包人的原因给承包人造成的损失和伤害，由发包人负责 。

2.4.3 本合同未作约定，而在工程主体结构或工程主要装置完成后，发包人要求进行涉及建筑主体及承重结构变动、或涉及重大工艺变化的装修工程时，双方可另行签订委托合同，作为本合同附件。

发包人自行决定此类装修或发包人与第三方签订委托合同，由发包人或发包人另行委托的第三方提出设计方案及施工的，由此造成的损失、损害由发包人负责.

2.4.4 发包人负责对其代表、雇员、监理人及其委托的其它人员进行安全教育，并遵守承包人工程现场的安全规定。承包人应在工程现场以标牌明示相关安全规定，或将安全规定发送给发包人。因发包人的代表、雇员、监理人及其委托的其它人员未能遵守承包人工程现场的安全规定所发生的人身伤害、安全事故，由发包人负责。

2.4.5 发包人、发包人代表、雇员、监理人及其委托的其它人员应遵守7.8款健康、安全和环境保护的相关约定。

**2.5 保安责任**

2.5.1 现场保安工作的责任主体由专用条款约定。承担现场保安工作的一方负责与当地有关治安部门的联系、沟通和协调，并承担所发生的相关费用。

2.5.2 发包人与承包人商定工程实施阶段及区域的保安责任划分，并编制各自的相关保安制度、责任制度和报告制度，作为合同附件。

2.5.3 发包人按合同约定占用的区域、接收的单项工程和工程，由发包人承担相关保安工作，及因此产生的费用、损害和责任。

**第3条 承包人**

**3.1 承包人的主要权利和义务**

3.1.1 承包人应按照合同约定的标准、规范、工程的功能、规模、考核目标和竣工日期，完成设计、采购、施工、竣工试验和（或）指导竣工后试验等工作，不得违反国家强制性标准、规范的规定。

本工程的具体承包范围，应依据合同协议书第一项“工程概况”中有关“工程承包范围”的约定。

3.1.2 承包人应按合同约定，自费修复因承包人原因引起的设计、文件、设备、材料、部件、施工中存在的缺陷、或在竣工试验和竣工后试验中发现的缺陷。

3.1.3 承包人应按合同约定和发包人的要求，提交相关报表。报表的类别、名称、内容、报告期、提交时间和份数，在专用条款中约定。

3.1.4 承包人有权根据4.6.4款承包人的复工要求、14.9款付款时间延误和17条不可抗力的约定，以书面形式向发包人发出暂停通知。除此之外，凡因承包人原因的暂停，造成承包人的费用增加由其自负，造成关键路径延误的应自费赶上。

3.1.5 对因发包人原因给承包人带来任何损失或造成工程关键路径延误的，承包人有权要求赔偿或（和）延长竣工日期。

**3.2 项目经理**

3.2.1 项目经理，应是当事人双方所确认的人选。项目经理经授权并代表承包人负责履行本合同。项目经理的姓名、职责和权限在专用条款中约定。

项目经理应是承包人的员工，承包人应在合同生效后10日内向发包人提交项目经理与承包人之间的劳动合同，以及承包人为项目经理缴纳社会保险的有效证明，承包人不提交上述文件的，项目经理无权履行职责，由此影响工程进度或发生其它问题的，由承包人承担责任。

项目经理应常驻项目现场，且每月在现场时间不得少于专用条款约定的天数。项目经理不得同时担任其它项目的项目经理。项目经理确需离开项目现场时应事先取得发包人同意，并指定一名有经验的人员临时代行其职责。

承包人违反上述约定的，按照专用条款的约定，承担违约责任。

3.2.2 项目经理按合同约定的项目进度计划，并按发包人代表和（或)工程总监依据合同发出的指令组织项目实施。在紧急情况下，且无法与发包人代表和（或)工程总监取得联系时，项目经理有权采取必要的措施保证人身、工程和财产的安全，但须在事后48小时内向发包人代表和（或)工程总监送交书面报告。

3.2.3 承包人需更换项目经理时，提前 15日以书面形式通知发包人，并征得发包人的同意。继任的项目经理须继续履行第3.2.1款约定的职责和权限。未经发包人同意，承包人不得擅自更换项目经理。承包人擅自更换项目经理的，按专用条款的约定，承担违约责任。

3.2.4 发包人有权以书面形式通知更换其认为不称职的项目经理，应说明更换因由，承包人应在接到更换通知后15日内向发包人提出书面的改进报告。发包人收到改进报告后仍以书面形式通知更换的，承包人应在接到第二次更换通知后的30日内进行更换，并将新任命的项目经理的姓名、简历以书面形式通知发包人。新任项目经理继续履行第3.2.1款约定的职责和权限 。

**3.3 工程质量保证**

承包人应按合同约定的质量标准规范，确保设计、采购、加工制造、施工、竣工试验等各项工作的质量，建立有效的质量保证体系，并按照国家有关规定，通过质量保修责任书的形式约定保修范固、保修期限和保修责任。

**3.4 安全保证**

3.4.1 工程安全性能

承包人应按照合同约定和国家有关安全生产的法律规定， 进行设计、采购、施工、竣工试验，保证工程的安全性能。

3.4.2 安全施工

承包人应遵守7.8款职业健康、安全和环境保护的约定。

3.4.3 因承包人未遵守发包人按2.4.2 款通知的安全规定和位置范围限定所造成的损失和伤害，由承包人负责。

3.4.4 承包人全面负责其施工场地的安全管理， 保障所有进入施工场地的人员的安全。因承包人原因所发生的人身伤害、安全事故， 由承包人负责。

**3.5 职业健康和环境保护保证**

3.5.1 工程设计

承包人应按照合同约定，并遵照《建设工程环境保护条例》及其它相关法律规定进行工程的环境保护设计及职业健康防护设计，保证工程符合环境保护和职业健康相关法律和标准规定。

3.5.2 职业健康和环境保护

承包人应遵守7.8款职业健康、安全和环境保护的约定。

**3.6 进度保证**

承包人按4.1款约定的项目进度计划，合理有序地组织设计、采购、施工、竣工试验所需要的各类资源，以及派出有经验的竣工后试验的指导人员，采用有效的实施方法和组织措施，保证项目进度计划的实现。

**3.7 现场保安**

承包人承担其进入现场、施工开工至发包人接收单项工程或（和）工程之前的现场保安责任（含承包人的预制加工场地、办公及生活营区），并负责编制相关的保安制度、责任制度和报告制度，提交给发包人。

**3.8 分包**

3.8.1 分包约定

承包人只能对专用条款约定列出的工作事项（含设计、采购、施工、劳务服务、竣工试验等）进行分包。

专用条款未列出的分包事项，承包人可在工程实施阶段分批分期就分包事项向发包人提交申请， 发包人在接到分包事项申请后的15日内，予以批准或提出意见。发包人未能在15日批准亦未提出意见的，承包人有权在提交该分包事项后的第16 日开始，将提出的拟分包事项对外分包.

3.8.2 分包人资质

分包人应符合国家法律规定的企业资质等级，否则不能作为分包人。承包人有义务对分包人的资质进行审查。

3.8.3 承包人不得将承包的工程对外转包，也不得以肢解方式将承包的全部工程对外分包。

3.8.4 设计、施工和工程物资等分包人，应严格执行国家有关分包事项的管理规定。

3.8.5 对分包人的付款

承包人应按分包合同约定，按时向分包人支付合同价款。除非专用条款另有约定外，未经承包人同意，发包人不得以任何形式向分包人支付任何款项。

3.8.6 承包人对分包人负责

承包人对分包人的行为向发包人负责，承包人和分包人就分包工作向发包人承担连带责任。

**第4条 进度计划、延误和暂停**

**4.1 项目进度计划**

4.1.1 项目进度计划

承包人负责编制项目进度计划，项目进度计划中的施工期限(含竣工试验)，应符合合同协议书的约定。关键路径及关键路径变化的确定原则、承包人提交项目进度计划的份数和时间， 在专用条款约定。

项目进度计划经发包人批准后实施， 但发包人的批准并不能减轻或免除承包人的合同责任。

4.1.2 自费赶上项目进度计划

因承包人原因使工程实际进度明显落后于项目进度计划时，承包人有义务、发包人也有权利要求承包人自费采取措施，赶上项目进度计划。

4.1.3 项目进度计划的调整

出现下列情况，竣工日期相应顺延，并对项目进度计划进行调整：

（1）发包人根据5.2.1款提供的项目基础资料和现场障碍资料不真实、不准确、不齐全、不及时，或未能按14.3.1款约定的预付款金额和（或）14.3.2款约定的预付款时间付款，导致4.2.2款约定的设计开工日期延误，或4.3.2款约定的采购开始日期延误，或造成4.4.2款施工开工日期延误的。

（2）根据4.2.4款第（2）项的约定，因发包人原因，导致某个设计阶段审核会议时间的延误。

（3）根据4.2.4款第（3）项的约定，相关设计审查部门批准时间较合同约定的时间延长的。

（4）合同约定的其它延长竣工日期的情况。

4.1.4 发包人的赶工要求

合同实施过程中发包人书面提出加快设计、采购、施工、竣工试验的赶工要求，被承包人接受时，承包人应提交赶工方案，采取赶工措施。因赶工引起的费用增加，按13.2.4 款的变更约定执行。

**4.2 设计进度计划**

4.2.1 设计进度计划

承包人根据批准的项目进度计划和5.3.1款约定的设计审查阶段及发包人组织的设计阶段审查会议的时间安排，编制设计进度计划。设计进度计划经发包人认可后执行。发包人的认可并不能减轻或免除承包人的合同责任。

4.2.2 设计开工日期

承包人收到发包人按5.2.1款提供的项目基础资料、现场障碍资料，及14.3.2款的预付款收到后的第5日，作为设计开工日期。

4.2.3 设计开工日期延误

因发包人未能按5.2.1款的约定提供设计基础资料、现场障碍资料等相关资料、或未按14.3.1款和14.3.2款约定的预付款金额和支付时间支付预付款，造成设计开工日期延误的，设计开工日期和工程竣工日期相应顺延；因承包人原因造成设计开工日期延误的，按4.1.2 款的约定，自费赶上。因发包人原因给承包人造成经济损失的，应支付相应费用。

4.2.4 设计阶段审查日期的延误

（1） 因承包人原因，未能按照合同约定的设计审查阶段及其审查会议的时间安排提交相关阶段的设计文件、或提交的相关设计文件不符合相关审核阶段的设计深度要求时，造成设计审查会议延误的，由承包人依据4. 1. 2 款的约定， 自费采取措施赶上；造成关键路径延误，或给发包人造成损失（审核会议准备费用）的，由承包人承担。

（2） 因发包人原因，未能遵守合同约定的设计阶段审查会议的时间安排，造成某个设计阶段审查会议延误的，竣工日期相应顺延。因此给承包人带来的窝工损失， 由发包人承担。

（3） 政府相关设计审查部门批准时间较合同约定时间延长的，竣工日期相应顺延。因此给双方带来的费用增加，由双方各自承担。

**4.3 采购进度计划**

4.3.1 采购进度计划

承包人的采购进度计划符合项目进度计划的时间安排，并与设计、施工和（或）竣工试验及竣工后试验的进度计划相衔接。采购进度计划的提交份数和日期，在专用条款约定。

4.3.2 采购开始日期

采购开始日期在专用条款约定。

4.3.3 采购进度延误

因承包人的原因导致采购延误，造成的停工、窝工损失和竣工日期延误，由承包人负责。因发包人原因导致采购延误，给承包人造成的停工、窝工损失，由发包人承担，若造成关键路径延误，竣工日期相应顺延。

**4.4 施工进度计划**

4.4.1 施工进度计划

承包人应在现场施工开工15 日前向发包人提交一份包括施工进度计划在内的总体施工组织设计。施工进度计划的开竣工时间，应符合合同协议书对施工开工和工程竣工日期的约定，并与项目进度计划的安排协调一致。发包人需承包人提交关键单项工程或（和）关键分部分项工程施工进度计划的，在专用条款中约定提交的份数和时间。

4.4.2 施工开工日期延误

施工开工日期延误的，根据下列约定确定延长竣工日期：

（1）因发包人原因造成承包人不能按时开工的，开竣工日期相应顺延。给承包人造成经济损失的应支付相应费用。

（2） 因承包人原因不能按时开工的，需说明正当理由，自费采取措施及早开工，竣工日期不予延长。

（3） 因不可抗力造成施工开工日期延误的，竣工日期相应顺延。

4.4.3 竣工日期

（1）承包项目的实施阶段含竣工试验阶段时，按以下方式确定计划竣工日期和实际竣工日期：

1）根据专用条款（9.1款工程接收）约定单项工程竣工日期，为单项工程的计划竣工日期；工程中最后一个单项工程的计划竣工日期，为工程的计划竣工日期；

2）单项工程中最后一项竣工试验通过的日期，为该单项工程的实际竣工日期；

3）工程中最后一个单项工程通过竣工试验的日期，为工程的实际竣工日期。

（2）承包项目的实施阶段不含竣工试验阶段时，按以下方式确定计划竣工日期和实际竣工日期：

1）根据专用条款（9.1款工程接收）中所约定的单项工程竣工日期，为单项工程的计划竣工日期；工程中最后一个单项工程的计划竣工日期，为工程的计划竣工日期；

2）承包人按合同约定，完成施工图纸规定的单项工程中的全部施工作业，并符合合同约定的质量标准的日期，为单项工程的实际竣工日期；

3）承包人按合同约定，完成施工图纸规定的工程中最后一个单项工程的全部施工作业，且符合合同约定的质量标准的日期，为工程的实际竣工日期。

（3）承包人为竣工试验、或竣工后试验预留的施工部位、或发包人要求预留的施工部位、不影响发包人实质操作使用的零星扫尾工程和缺陷修复，不影响竣工日期的确定。

**4.5 误期赔偿**

因承包人原因，造成工程竣工日期延误的，由承包人承担误期误害赔偿责任。每日延误的赔偿金额，及累计的最高赔偿金额在专用条款中约定。发包人有权从工程进度款、竣工结算款或约定提交的履约保函中扣除赔偿金额。

**4.6 暂停**

4.6.1 因发包人原因的暂停

因发包人原因通知的暂停，应列明暂停的日期及预计暂停的期限。双方应遵守2.1.5款和3.1.4款的相关约定。

4.6.2 因不可抗力造成的暂停

因不可抗力造成工程暂停时，双方根据17.1款不可抗力发生时的义务和17.2款不可抗力的后果的条款的约定， 安排各自的工作。

4.6.3 暂停时承包人的工作

当发生4.6.1款发包人的暂停和4.6.2款因不可抗力约定的暂停时，承包人应立即停止现场的实施工作，并根据合同约定负责在暂停期间，对工程、工程物资及承包人文件等进行照管和保护。因承包人未能尽到照管、保护的责任，造成损坏、丢失等，使发包人的费用增加，和（或）竣工日期延误的，由承包人负责。

4.6.4 承包人的复工要求

根据发包人通知暂停的，承包人有权在暂停45日后向发包人发出要求复工的通知。不能复工时，承包人有权根据13.2.5款调减部分工程的约定，以变更方式调减受暂停影响的部分工程。

发包人的暂停超过45日且暂停影响到整个工程，或发包人的暂停超过180日，或因不可抗力的暂停致使合同无法履行，承包人有权根据18.2款由承包人解除合同的约定，发出解除合同的通知。

4.6.5 发包人的复工

发包人发出复工通知后，有权组织承包人对受暂停影响的工程、工程物资进行检查，承包人应将检查结果及需要恢复、修复的内容和估算通知发包人，经发包人确认后，所发生的恢复、修复价款由发包人承担。因恢复、修复造成工程关键路径延误的，竣工日期相应延长。

4.6.6 因承包人原因的暂停

因承包人原因所造成部分工程或工程的暂停的，所发生的损失、损害及竣工日期延误，由承包人负责。

4.6.7 工程暂停时的付款

因发包人原因暂停的复工后，未影响到整个工程实施时，双方应依据2.1.5款的约定商定因该暂停给承包人所增加的合理费用，承包人应将其款项纳入当期的付款申请，由发包人审查支付。

因发包人原因暂停的复工后，影响到部分工程实施时，且承包人根据4.6.4款要求调减部分工程并经发包人批准，发包人应从合同价格中调减该部分款项，双方还应依据2.1.5款的约定商定承包人因该暂停所增加的合理费用，承包人应将其增减的款项纳入当期付款申请，由发包人审查支付。

因发包人原因的暂停，致使合同无法履行时，且承包人根据4.6.4款第二段的约定发出解除合同的通知后，双方应根据18.2款由承包人解除合同的相关约定，办理结算和付款。

**第5条 技术与设计**

5.1 生产工艺技术、建筑设计方案

5.1.1 承包人提供的工艺技术和（或）建筑设计方案

承包人负责提供生产工艺技术（含专利技术、专有技术、工艺包）和（或）建筑设计方案（含总体布局、功能分区、建筑造型和主体结构等）时，应对所提供的工艺流程、工艺技术数据、工艺条件、软件、分析手册、操作指导书、设备制造指导书和其它资料要求，和（或）总体布局、功能分区、建筑造型及其结构设计等负责。

承包人应对专用条款约定的试运行考核保证值、和（或）使用功能保证的说明负责。该试运行考核保证值、和（或）使用功能保证的说明，作为发包人根据10.3.3款进行试运行考核的评价依据。

5.1.2 发包人提供的工艺技术和（或）建筑设计方案

发包人负责提供的生产工艺技术（含专利技术、专有技术、工艺包）和（或）建筑设计方案（含总体布局、功能分区、建筑造型、主体结构，或发包人委托第三方设计单位提供的建筑设计方案）时，应对所提供的工艺流程、工艺技术数据、工艺条件、软件、分析手册、操作指导书、设备制造指导书和其它承包人的文件资料、发包人的要求，和（或）总体布局、功能分区、建筑造型、主体结构等，或第三方设计单位提供的建筑设计方案负责。

发包人有义务指导、审查由承包人根据发包人提供的上述资料所进行的生产工艺设计和（或）建筑设计，并予以确认。工程和（或）单项工程试运行考核的各项保证值、或使用功能保证说明及双方各自应承担的考核责任，在专用条款中约定，并作为发包人根据10.3.3款进行试运行考核和考核责任的评价依据。

**5.2 设计**

5.2.1 发包人的义务

（1）提供项目基础资料。发包人应按合同约定、法律或行业规定，向承包人提供设计需要的项目基础资料，并对其真实性、准确性、齐全性和及时性负责。上述项目基础资料不真实、不准确或不齐全时，发包人有义务按约定的时间向承包人提供进一步补充资料。提供项目基础资料的类别、内容、份数和时间在专用条款中约定。其中，工程场地的基准坐标资料(包括基准控制点、基准控制标高和基准坐标控制线) ，发包人应按约定的时间，有义务配合承包人在现场的实测复验。承包人因纠正坐标资料中的错误，造成费用增加或（和）工期延误，由发包人负责其相关费用增加，竣工日期给予合理延长。

发包人提供的项目基础资料中有专利商提供的技术或工艺包，或是第三方设计单位提供的建筑造型等，发包人应组织专利商或第三方设计单位与承包人进行数据、条件和资料的交换、协调和交接。

发包人未能按约定时间提供项目基础资料及其补充资料、或提供的资料不真实、不准确、不齐全、或发包人计划变更，造成承包人设计停工、返工或修改的，发包人应按承包人额外增加的设计工作量赔偿其损失。造成工程关键路径延误的，竣工日期相应顺延。

（2） 提供现场障碍资料。除专用条款另有约定外，发包人应按合同约定和适用法律规定，在设计开始前，提供与设计、施工有关的地上、地下已有的建筑物、构筑物等现场障碍资料，并对其真实性、准确性、齐全性和及时性负责。因提供的资料不真实、不准确、不齐全、不及时，造承包人的设计停工、返工和修改的，发包人应按承包人额外增加的设计工作量赔偿其损失。造成工程关键路径延误的，竣工日期相应顺延。提供项目障碍资料的类别、内容、份数和时间安排，在专用条款中约定。

（3） 承包人无法核实发包人所提供的项目基础资料中的数据、条件和资料的，发包人有义务给予进一步确认。

5.2.2 承包人的义务

（1）承包人与发包人（及其专利商、第三方设计单位）应以书面形式交接发包人按5.2.1款第（1）项提供与设计有关的项目基础资料、第（2）项提供的与设计有关的现场障碍资料。对这些资料中的短缺、遗漏、错误、疑问，承包人应在收到发包人提供的上述资料后15日内向发包人提出进一步的要求。因承包人未能在上述时间内提出要求而发生的损失由承包人自行承担；由此造成工程关键路径延误的，竣工日期不予顺延。其中，对工程场地的基准坐标资料（包括基准控制点、基准控制标高和基准坐标控制线），承包人有义务约定实测复验的时间并纠正其错误（如果有），因承包人对此项工作的延误，导致的费用增加和关键路线延误，由承包人承担。

（2）承包人有义务按照发包人提供的项目基础资料、现场障碍资料和国家有关部门、行业工程建设标准规范规定的设计深度开展工程设计，并对其设计的工艺技术和（或）建筑功能，及工程的安全、环境保护、职业健康的标准，设备材料的质量、工程质量和完成时间负责。因承包人设计的原因，造成的费用增加、竣工日期延误，由承包人承担。

5.2.3 遵守标准、规范

（1）1.5款约定的标准、规范，适用于发包人按单项工程接收和（或）整个工程接收。

（2）在合同实施过程中国家颁布了新的标准或规范时，承包人应向发包人提交有关新标准、新规范的建议书。对其中的强制性标准、规范，承包人应严格遵守，发包人作为变更处理；对于非强制性的标准、规范，发包人可决定采用或不采用，决定采用时，作为变更处理。

（3）依据适用法律和合同约定的标准、规范所完成的设计图纸、设计文件中的技术数据和技术条件，是工程物资采购质量、施工质量及竣工试验质量的依据。

5.2.4 操作维修手册

由承包人指导竣工后试验和试运行考核试验，并编制操作维修手册的，发包人应按5.2.1款第（1）项第二段的约定，责令其专利商或发包人的其它承包人向承包人提供其操作指南及分析手册，并对其资料的真实性、准确性、齐全性和及时性负责，专用条款另有约定时除外。发包人提交操作指南、分析手册，及承包人提交操作维修手册的份数、提交期限，在专用条款中约定。

5.2.5 设计文件的份数和提交时间

相关设计阶段的设计文件、资料和图纸的提交份数和时间在专用条款中约定。

5.3.6 设计缺陷的自费修复，自费赶上

因承包人原因，造成设计文件存在遗漏、错误、缺陷和不足的，承包人应自费修复、弥补、纠正和完善。造成设计进度延误时，应自费采取措施赶上。

**5.3 设计阶段审查**

5.3.1 本工程的设计阶段、设计阶段审查会议的组织和时间安排，在专用条款约定。发包人负责组织设计阶段审查会议，并承担会议费用及发包人的上级单位、政府有关部门参加审查会议的费用。

5.3.2 承包人应根据5.3.1款的约定，向发包人提交相关设计审查阶段的设计文件，设计文件应符合国家有关部门、行业工程建设标准规范对相关设计阶段的设计文件、图纸和资料的深度规定。承包人有义务自费参加发包人组织的设计审查会议、向审查者介绍、解答、解释其设计文件，并自费提供审查过程中需提供的补充资料。

5.3.3 发包人有义务向承包人提供设计审查会议的批准文件和纪要。承包人有义务按相关设计审查阶段批准的文件和纪要，并依据合同约定及相关设计规定，对相关设计进行修改、补充和完善。

5.3.4 因承包人原因，未能按5.2.5款约定的时间，向发包人提交相关设计审查阶段的完整设计文件、图纸和资料，致使相关设计审查阶段的会议无法进行或无法按期进行，造成的竣工日期延误、窝工损失，及发包人增加的组织会议费用，由承包人承担。

5.3.5 发包人有权在5.3.1款约定的各设计审查阶段之前，对相关设计阶段的设计文件、图纸和资料提出建议、进行预审和确认，发包人的任何建议、预审和确认，并不能减轻或免除承包人的合同责任和义务。

**5.4 操作维修人员的培训**

发包人委托承包人对发包人的操作维修人员进行培训的，另行签订培训委托合同，作为本合同的附件。

**5.5 知识产权**

双方可就本合同涉及的合同一方、或合同双方（含一方或双方相关的专利商、第三方设计单位或设计人)的技术专利、建筑设计方案、专有技术、设计文件著作权等知识产权，签订知识产权及保密协议，作为本合同的组成部分。

**第6条 工程物资**

**6.1 工程物资的提供**

6.1.1 发包人提供的工程物资

（1）发包人依据5.2.3款第（3）项设计文件规定的技术参数、技术条件、性能要求、使用要求和数量，负责组织工程物资（包括其备品备件、专用工具及厂商提交的技术文件）的采购，负责运抵现场，并对其需用量、质量检查结果和性能负责。

由发包人负责提供的工程物资的类别、数量，在专用条款中列出。

（2）因发包人采购提供的工程物资（包括建筑构件等）不符合国家强制性标准、规范的规定，存在质量缺陷、延误抵达现场，给承包人造成窝工、停工、或导致关键路径延误的，按13条变更和合同价款调整的约定执行。

在履行合同过程中，由于国家新颁布的强制性标准、规范，造成发包人负责提供的工程物资（包括建筑构件等）不符合新颁布的强制性标准时，由发包人负资修复或重新订货。如委托承包人修复，作为一项变更。

（3）发包人请承包人参加境外采购工作时，所发生的费用由发包人承担。

6.1.2 承包人提供的工程物资

（1）承包人应依据5.2.3款第（3）项设计文件规定的技术参数、技术条件、性能要求、使用要求和数量，负责组织工程物资采购（包括备品备件、专用工具及厂商提交的技术文件），负责运抵现场，并对其需用量、质量检查结果和性能负责。

由承包人负责提供的工程物资的类别、数量，在专用条款中列出。

（2）因承包人提供的工程物资（包括建筑构件等）不符合国家强制性标准、规范的规定或合同约定的标准、规范，所造成的质量缺陷，由承包人自费修复，竣工日期不予延长。

在履行合同过程中，由于国家新颁布的强制性标准、规范，造成承包人负责提供的工程物资（包括建筑构件等），虽符合合同约定的标准，但不符合新颁布的强制性标准时，由承包人负责修复或重新订货，并作为变更处理。

（3）由承包人提供的竣工后试验的生产性材料，在专用条款中列出类别或（和）清单。

6.1.3 承包人对供应商的选择

承包人应通过招标等竞争性方式选择相关工程物资的供货商或制造厂。对于依法必须进行招标的工程建设项目，应按国家相关规定进行招标。

承包人不得在设计文件中或以口头暗示方式指定供应商和制造厂，只有唯一厂家的除外。发包人不得以任何方式指定供应商和制造厂。

6.1.4 工程物资所有权

承包人根据6.1.2款约定提供的工程物资，在运抵现场的交货地点并支付了采购进度款，其所有权转为发包人所有。在发包人接收工程前，承包人有义务对工程物资进行保管、维护和保养，未经发包人批准不得运出现场。

**6.2 检验**

6.2.1 工厂检验与报告

（1）承包人遵守相关法律规定，负责6.1.2款约定的永久性工程设备、材料、部件和备品备件，及竣工后试验物资的强制性检查、检验、监测和试验，并向发包人提供相关报告。报告提供日期、报告内容和提交份数，在专用条款中约定。

（2）承包人邀请发包人参检时，应在进行相关加工制造阶段的检查、检验、监测和试验之前，以书面形式通知发包人参检的内容、地点和时间。发包人在接到邀请后的5日内，以书面形式通知承包人参检或不参检。

（3）发包人承担其参检人员在参检期间的工资、补贴、差旅费和住宿费等，承包人负责办理进入相关厂家的许可，并提供方便。

（4）发包人委托有资格、有经验的第三方代表发包人自费参检的，应在接到承包人邀请函后5日内，以书面形式通知承包人，并写明受托单位及受托人员的名称、姓名及授予的职权。

（5）发包人及其委托人的参检，并不能解除承包人对其采购的工程物资的质量责任。

6.2.2 覆盖和包装的后果

发包人已在6.2.1款约定的日期内以书面形式通知承包人参检，并依据约定日期提前或按时到达指定地点，但加工制造的工程物资未经发包人现场检验已经被覆盖、包装或已运抵启运地点时，发包人有权责令承包人将其运回原地、拆除覆盖、包装，重新进行检查或检验或检测或试验及复原，承包人应承担由此发生的费用。造成工程关键路径延误的，竣工日期不予延长。

6.2.3 未能按时参检

发包人未能按6.2.1款的约定时间参检，承包人可自行组织检查、检验、检测和试验，质检结果视为是真实的。发包人有权在此后，以变更指令通知承包人重新检查、检验、检测和试验，或增加试验细节或改变试验地点。工程物资经质检合格的，所发生的费用由发包人承担，造成工程关键路径延误的，竣工日期相应顺延；工程物资经质检不合格时，所发生的费用由承包人承担，竣工日期不予延长。

6.2.4 现场清点与检查

（1）发包人应在其根据6.1.1款约定负责提供的工程物资运抵现场前5日通知承包人。发包人（或包括为发包人提供工程物资的供应商）与承包人（或包括其分包人）按每批货物的提货单据清点箱件数量及进行外观检查，并根据装箱单清点箱内数量、出厂合格证、图纸、文件资料等，并进行外观检查。经检查清点后双方人员签署交接清单。

经现场检查清点发现箱件短缺，箱件内的物资数量、图纸、资料短缺，或有外观缺陷的，发包人应负责补齐或自费修复，工程物资在缺陷未能修复之前不得用于工程。当发包人委托承包人修复缺陷时，另行签订追加合同。因上述情况造成工程关键路径延误的，竣工日期相应顺延。

（2）承包人应在其根据6.1.2款约定负责提供的工程物资运抵现场前5日通知发包人。承包人（或包括为承包人提供工程物资的供应商、或分包人）与发包人（包括代表、或其监理人）按每批货物的提货单据清点箱件数量及进行外观检查，并根据装箱单清点箱内数量、出场合格证、图纸、文件资料等，并进行外观检查。经检查清点后，双方人员签署开箱检验证明。

经现场检查清点发现箱件短缺，箱件内的数量、图纸、资料短缺，或有外观缺陷的，承包人应负责补齐或自费修复，工程物资在缺陷未能修复之前不得用于工程。因此造成的费用增加、竣工日期延误，由承包人负责。

6.2.5 质量监督部门及消防、环保等部门的参检

发包人、承包人随时接受质量监督部门、消防部门、环保部门、行业等专业检查人员对制造、安装及试验过程的现场检查，其费用由发包人承担。承包人为此提供方便。造成工程关键路径延误的，竣工日期相应顺延。

因上述部门在参检中提出的修改、更换等意见所增加的相关费用，应根据6.1.1款或6.1.2款约定的提供工程物资的责任方来承担；因此造成工程关键路径延误的，责任方为承包人时，竣工日期不予延长；责任方为发包人时，竣工日期相应顺延。

**6.3 进口工程物资的采购、报关、清关和商检**

6.3.1 工程物资的进口采购责任方，及采购方式，在专用条款中约定。采购责任方负责报关、清关和商检，另一方有义务协助。

6.3.2 因工程物资报关、清关和商检的延误，造成工程关键路径延误时，承包人负责进口采购的， 竣工日期不予延长，增加的费用由承包人承担；发包人负责进口采购的，竣工日期给予相应延长，承包人由此增加的费用由发包人承担。

**6.4 运输与超限物资运输**

承包人负责采购的超限工程物资（超重、超长、超宽、超高）的运输，由承包人负责，该超限物资的运输费用及其运输途中的特殊措施、拆迁、赔偿等全部费用，包含在合同价格内。运输过程中的费用增加，由承包人承担。造成工程关键路径延误时，竣工日期不予延长。专用条款另有约定除外。

**6.5 重新订货及后果**

6.5.1 依据6.1.1款及6.3.1款的约定，由发包人负责提供的工程物资存在缺陷时，经发包人组织修复仍不合格的，由发包人负责重新订货并运抵现场。因此造成承包人停工、窝工的，由发包人承担所发生的实际费用；导致关键路径延误时，竣工日期相应顺延。

6.5.2 依据6.1.2款及6.3.1款的约定，由承包人负责提供的永久性工程设备、材料和部件存在缺陷时，经承包人修复仍不合格的，由承包人负责重新订货并运抵现场。因此造成的费用增加、竣工日期延误，由承包人负责。

**6.6 工程物资保管与剩余**

6.6.1 工程物资保管

根据6.1.1款由发包人负责提供的工程物资、6.1.2款由承包人负责提供的工程物资的约定并委托承包人保管的，工程物资的类别和数量在专用条款中约定。

承包人应按说明书的相关规定对工程物资进行保管、维护、保养，防止变形、变质、污染和对人身造成伤害。承包人提交保管维护方案的时间在专用条款中约定，保管维护方案应包括：工程物资分类和保管、保养、保安、领用制度，以及库房、特殊保管库房、堆场、道路、照明、消防、设施、器具等规划。保管所需的一切费用，包含在合同价格内。由发包人提供的库房、堆场、设施和设备，在专用条款中约定。

6.6.2 剩余工程物资的移交

承包人保管的工程物资（含承包人负责采购提供的工程物资并收到了采购进度款，及发包人委托保管的工程物资），在竣工试验完成后，剩余部分由承包人无偿移交给发包人，专用条款另有约定时除外。

**第7条 施工**

**7.1 发包人的义务**

7.1.1 基准坐标资料

承包人因放线需请发包人与相关单位联系的事项，发包人有义务协助。

7.1.2 审查总体施工组织设计

发包人有权对承包人根据7.2.2款约定提交的总体施工组织设计进行审查，并在接到总体施工组织设计后20日内提出建议和要求。发包人的建议和要求，并不能减轻或免除承包人的任何合同责任。发包人未能在20日内提出任何建议和要求的，承包人有权按提交的总体施工组织设计实施。

7.1.3 进场条件和进场日期

除专用条款另有约定外，发包人应根据批准的初步设计和7.2.3款约定由承包人提交的临时占地资料，与承包人约定进场条件，确定进场日期。发包人应提供施工场地、完成进场道路、用地许可、拆迁及补偿等工作，保证承包人能够按时进入现场开始准备工作。进场条件和进场日期在专用条款中约定。

因发包人原因造成承包人的进场时间延误的，竣工日期相应顺延。发包人承担承包人因此发生的相关窝工费用。

7.1.4 提供临时用水、用电等和节点铺设

除专用条款另有约定外，发包人应按7.2.4款的约定，在承包人进场前将施工临时用水、用电等接至约定的节点位置，并保证其需要。上述临时使用的水、电等的类别、取费单价在专用条款中约定，发包人按实际计量结果收费。发包人无法提供的水、电等在专用条款中约定，相关费用由承包人纳入报价并承担相关责任。

发包人未能按约定的类别和时间完成节点铺设，使开工时间延误，竣工日期相应顺延。未能按约定的品质、数量和时间提供水、电等，给承包人造成的损失由发包人承担，导致工程关键路径延误的，竣工日期相应顺延。

7.1.5 办理开工等批准手续

发包人应在施工开工日期前，取得开工批准文件或施工许可证等许可、证件或批文，完成工程质量监督、安全监督等手续的办理。

7.1.6 施工过程中须由发包人办理的批准

承包人在施工过程中根据7.2.6款的约定，通知需由发包人办理的各项批准手续，由发包人申请办理。

因发包人未能按时办妥上述批准手续，给承包人造成的窝工损失，由发包人承担。导致工程关键路径延误的，竣工日期顺延。

7.1.7 提供施工障碍资料

发包人按合同约定的内容和时间提供与施工场地相关的地下和地上的建筑物、构筑物和其它设施的坐标位置。发包人根据5.2.1款第（1）项、第（2）项的约定，已经提供的可不再提供。承包人对发包人在合同约定时间之后提供的障碍资料，可依据13.2.3款施工变更的约定提交变更申请，对于承包人的合理请求发包人应予以批准。因发包人未能提供上述施工障碍资料或提供的资料不真实、不准确、不齐全，给承包人造成损失或损害的，由发包人承担赔偿责任。导致工程关键路径延误的，竣工日期相应顺延。

7.1.8 承包人新发现的施工障碍

发包人根据承包人按照7.2.8款的约定发出的通知，与有关单位进行联系、协调、处理施工场地周围及临近的影响工程实施的建筑物、构筑物、文物建筑、古树、名木、地下管线、线缆、设施以及地下文物、化石和坟墓等的保护工作，并承担相关费用。

对于新发现的施工障碍，承包人可依据13.2.3款施工变更范围第（3）项的约定提交变更申请，对于承包人的合理请求发包人应予以批准。施工障碍导致工程关键路径延误的，竣工日期相应顺延。

7.1.9 职业健康、安全、环境保护管理计划确认

发包人在收到承包人根据7.8款约定提交的“职业健康、安全、环境保护”管理计划后20日内对之进行确认。发包人有权检查其实施情况并对检查中发现的问题提出整改建议，承包人应按照发包人合理建议自费整改。

7.1.10 其它义务

发包人应履行专用条款中约定的由发包人履行的其它义务。

**7.2 承包人的义务**

7.2.1 放线。

承包人负责对工程、单项工程、施工部位放线，并对放线的准确性负责。

7.2.2 施工组织设计。

承包人应在施工开工15日前或双方约定的其它时间内，向发包人提交总体施工组织设计。随着施工进展向发包人提交主要单项工程和主要分部分项工程的施工组织设计。对发包人提出的合理建议和要求，承包人应自费修改完善。

总体施工组织设计提交的份数和时间，及需提交施工组织设计的主要单项工程和主要分部分项工程的名称、份数和时间，在专用条款中约定。

7.2.3 提交临时占地资料

承包人应按专用条款约定的时间向发包人提交以下临时占用资料：

（1）根据6.6.1款保管工程物资所需的库房、堆场、道路用地的坐标位置、面积、占用时间、用途说明，并须单列需要由发包人租地的坐标位置、面积、占用时间和用途说明；

（2）施工用地的坐标位置、面积、占用时间、用途说明，并须单列要求发包人租地的坐标位置、面积、占用时间和用途说明；

（3）进入施工现场道路的入口坐标位置，并须指明要求发包人铺设与城乡公共道路相连接的道路走向、长度、路宽、等级、桥涵承重、转弯半径和时间要求。

因承包人未能按时提交上述资料，导致7.1.3款约定的进场日期延误的，由此增加的费用和（或）竣工日期延误，由承包人负责。

7.2.4 临时用水、用电等

承包人应在施工开工日期30日前或双方约定的其它时间，按本专用条款中约定的发包人能够提供的临时用水、用电等类别，向发包人提交施工（含工程物资保管）所需的临时用水、用电等的品质、正常用量、高峰用量、使用时间和节点位置等资料。承包人自费负责计量仪器的购买、安装和维护，并依据7.1.4款专用条款中约定的单价向发包人交费，双方另有约定时除外。

因承包人未能按合同约定提交上述资料，造成发包人费用增加和竣工日期延误时，由承包人负责。

7.2.5 协助发包人办理开工等批准手续

发包人向有关部门办理须由发包人办理的开工批准或施工许可证、工程质量监督手续及其它许可、证件、批件等。发包人需要时，承包人有义务提供协助。

7.2.6 施工过程中需通知办理的批准

承包人在施工过程中因增加场外临时用地，临时要求停水、停电、中断道路交通，爆破作业，或可能损坏道路、管线、电力、邮电、通讯等公共设施的，应提前10日通知发包人办理相关申请批准手续，并按发包人的要求，提供需要承包人提供的相关文件、资料、证件等。

因承包人未能在10日前通知发包人或未能按时提供由发包人办理申请所需的承包人的相关文件、资料和证件等，造成承包人窝工、停工和竣工日期延误的，由承包人负责。

7.2.7 提供施工障碍资料

承包人应按合同约定，在每项地下或地上施工部位开工20日前，向发包人提交施工场地的具体范围及其坐标位置，发包人须对上述范围内提供相关的地下和地下的建筑物、构筑物和其它设施的坐标位置（不包括发包人根据5.2.1款第（1）项、第（2）项中已提供的现场障碍资料）。发包人在合同约定时间之后提出的现场障碍资料，按照13.2.3款的施工变更的约定办理。

发包人已提供上述相关资料，因承包人未能履行保护义务，造成的损失、损害和责任，由承包人负责。因此造成工程关键路径延误的，承包人按4.1.2款的约定，自费赶上。

7.2.8 新发现的施工障碍

承包人对在施工过程中新发现的场地周围及临近影响施工的建筑物、构筑物、文物建筑、古树、名木，以及地下管线、线缆、构筑物、文物、化石和坟墓等，立即采取保护措施，并及时通知发包人。新发现的施工障碍，按照13.2.3款的施工变更约定办理。

7.2.9 施工资源

承包人应保证其人力、机具、设备、设施、措施材料、消耗材料、周转材料及其它施工资源，满足实施工程的需求。

7.2.10 设计文件的说明和解释

承包人应在施工开工前向施工分包人和监理人说明设计文件的意图，解释设计文件，及时解决施工过程中出现的有关问题。

7.2.11 工程的保护与维护

承包人应在开工之日起至发包人接收工程或单项工程之日止，负责工程或单项工程的照管、保护、维护和保安责任，保证工程或单项工程除不可抗力外，不受到任何损失、损害。

7.2.12 清理现场

承包人负责在施工过程中及完工后对现场进行清理、分类堆放，将残余物、废弃物、垃圾等运往发包人、或当地有关部门指定的地点。消理现场的费用在专用条款中写明。承包人应将不再使用的机具、设备、设施和临时工程等撤离现场，或运到发包人指定的场地。

7.2.13 其它义务

承包人应履行专用条款中约定的应由承包人履行的其它相关义务。

**7.3 施工技术方法**

承包人的施工技术方法符合有关操作规程、安全规程及质量标准。

发包人应在收到承包人提交的该方法后的5日内予以确认或提出建议，发包人的任何此类确认和建议，并不能减轻或免除承包人的合同责任。

**7.4 人力和机具资源**

7.4.1 承包人应按专用条款约定的格式、内容、份数和提交时间，向发包人提交施工人力资源计划一览表。施工人力资源计划应符合施工进度计划的需要；并按专用条款约定的报表格式、内容、份数和报告期，向发包人提供实际进场的人力资源信息。

承包人未能按施工人力资源计划一览表投入足够工种和人力，导致实际施工进度明显落后于施工进度计划时，发包人有权通知承包人按计划一览表列出的工种和人数，在合理时间内调派人员进入现场，并自费赶上进度。否则，发包人有权责令承包人将某些单项工程、分部分项工程的施工另行分包，因此发生的费用及延误的时间由承包人承担。

7.4.2 承包人应按专用条款约定的格式、内容、份数和提交时间，向发包人提交主要施工机具资源计划一览表。施工机具资源计划应符合施工进度计划的需要；并按专用条款约定的报表格式、内容、份数和报告期，向发包人提供实际进场的主要施工机具信息。

承包人未能按施工机具资源计划一览表投入足够的机具，导致实际施工进度落后于施工进度计划时，发包人有权通知承包人按该一览表列出的机具数量，在合理时间内调派机具进入现场。否则，发包人有权向承包人提供相关机具，因此所发生的费用及延误的时间由承包人承担。

**7.5 质量与检验**

7.5.1 质量与检验

（1）承包人及其分包人随时接受发包人、监理人所进行的安全、质量的监督和检查。承包人应为此类监督、检查提供方便。

（2）发包人委托第三方对施工质量进行检查、检验、检测和试验时，应以书面形式通知承包人。第三方的验收结果视为发包人的验收结果。

（3）承包人应遵守施工质量管理的有关规定，负有对其操作人员进行培训、考核、图纸交底、技术交底、操作规程交底、安全程序交底和质量标准交底，及消除事故隐患的责任。

（4） 承包人应按照设计文件、施工标准和合同约定，负责编写施工试验和检测方案，对工程物资（包括建筑构配件）进行检查、检验、检测和试验，不合格的不得使用。并有义务自费修复和（或）更换不合格的工程物资、因此造成竣工日期延误的，由承包人负责；发包人提供的工程物资经承包人检查、检验、检测和试验不合格的，发包人应自费修复和（或）更换，因此造成关键路径延误的，竣工日期相应顺延。承包人因此增加的费用，由发包人承担。

（5） 承包人的施工应符合合同约定的质量标准。施工质量评定以合同中约定的质量检验评定标准为依据。对不符合质量标准的施工部位，承包人应自费修复、返工、更换等。因此造成竣工日期延误的，由承包人负责。

7.5.2 质检部位与参检方。质检部位分为：发包人、监理人与承包人三方参检的部位；监理人与承包人两方参检的部位；第三方或（和）承包人一方参检的部位。对施工质量进行检查的部位、检查标准及验收的表格格式在专用条款中约定。

承包人应将按上述约定，经其一方检查合格的部位报发包人或监理人备案。发包人和工程总监有权随时对备案的部位进行抽查或全面检查。

7.5.3 通知参检方的参检。承包人自行检查、检验、检测和试验合格的，按7.5.2款专用条款约定的质检部位和参检方，通知相关参检单位在24小时内参加检查。参检方未能按时参加的，承包人应将自检合格的结果于其后的24小时内送交发包人和（或）监理人签字，24小时后未能签字，视为质检结果已被发包人认可。此后3日内，承包人可发出视为发包人和（或）览理人已确认该质检结果的通知。

7.5.4 质量检查的权利。发包人及其授权的监理人或第三方，在不妨碍承包人正常作业的情况下，具有对任何施工区域进行质量监督、检查、检验、检测和试验的权利。承包人应为此类质量检查活动提供便利。经质检发现因承包人原因引起的质量缺陷时，发包人有权下达修复、暂停、拆除、返工、重新施工、更换等指令。由此增加的费用由承包人承担，竣工日期不予延民。

7.5.5 重新进行质量检查。按7.5.3款的约定，经质量检查合格的工程部位，发包人有权在不影响工程正常施工的条件下，重新进行质量检查。检查、检验、检测、试验结果不合格时，因此发生的费用由承包人承担，造成工程关键路径延误的，竣工日期不予延长；检查、检验、检测、试验的结果合格时，承包人增加的费用由发包人承担，工程关键路径延误的，竣工日期相应顺延。

7.5.6 因发包人代表和（或）监理人的指令失误，或其它非承包人原因发生的追加施工费用，由发包人承担。造成工程关键路径延误，竣工日期相应顺延。

**7.6 隐蔽工程和中间验收**

7.6.1 隐蔽工程和中间验收。需要质检的隐蔽工程和中间验收部位的分类、部位、质检内容、质检标准、质检表格和参检方在专用条款中约定。

7.6.2 验收通知和验收。承包人对自检合格的隐蔽工程或中间验收部位，应在隐蔽工程或中间验收前的48小时以书面形式通知发包人和（或）监理人验收。通知应包括隐蔽和中间验收的内容、验收时间和地点。验收合格，双方在验收记录上签字后，方可覆盖、进行紧后作业，编制并提交隐蔽工程竣工资料以及发包人或监理人要求提供的相关资料。

发包人和（或）监理人在验收合格24小时后不在验收记录上签字的，视为发包人和（或）监理人已经认可验收记录，承包人可隐蔽或进行紧后作业。经发包人和（或）监理人验收不合格的，承包人需在发包人和（或）监理人限定的时间内修复，重新通知发包人和（或）监理人验收。

7.6.3 未能按时参加验收。发包人和（或）监理人不能按时参加隐蔽工程或中间验收部位验收的，应在收到验收通知24小时内以书面形式向承包人提出延期要求，延期不能超过48小时。发包人未能按以上时间提出延期验收，又未能参加验收的，承包人可自行组织验收，其验收记录视为已被发包人、监理人认可。

因应发包人和（或）监理人要求所进行延期验收造成关键路径延误的，竣工日期相应顺延；给承包人造成的停工、窝工损失，由发包人承担。

7.6.4 再检验。发包人和（或）监理人在任何时间内，均有权要求对已经验收的隐蔽工程重新检验，承包人应按要求拆除覆盖、剥离或开孔，并在检验后重新覆盖或修复。隐蔽工程经重新检验不合格时，由此发生的费用由承包人承担，竣工日期不予延长；经检验合格的，承包人因此增加的费用由发包人承担，工程关键路径延误的，竣工日期相应顺延。

**7.7 对施工质量结果的争议**

7.7.1 双方对施工质量结果有争议时，应首先协商解决。经协商未达成一致意见的，委托双方一致同意的具有相应资质的工程质量检测机构进行检测。

根据检测机构的鉴定结果，责任方为承包人时，因此造成的费用增加或竣工日期延误，由承包人负责；责任方为发包人时，因此造成的费用增加由发包人承担，工程关键路径因争议受到延误的，竣工日期相应顺延。

7.7.2 根据检测机构的鉴定结果，合同双方均有责任时，根据各方的责任大小，协商分担发生的费用；因此造成工程关键路径延误时，商定对竣工日期的延长时间。双方对分担的费用、竣工日期延长不能达成一致时，按16.3款争议和裁决的约定程序解决。

**7.8 职业健康、安全、环境保护**

7.8.1 职业健康、安全、环境保护管理

（1）遵守有关健康、安全、环境保护的各项法律规定，是双方的义务。

（2）职业健康、安全、环境保护管理实施计划。承包人应在现场开工前或约定的其它时间内合同签订后10日内，将职业健康、安全、环境保护管理实施计划1式3份提交给发包人。该计划的管理、实施费用包括在合同价格中。发包人应在收到该计划后15日内提出建议，并于以确认。承包人应根据发包人的建议自费修正。职业健康、安全、环境保护管理实施计划的提交份数和提交时间，在专用条款中约定。

（3）在承包人实施职业健康、安全、环境保护管理实施计划的过程中，发包人需要在该计划之外采取特殊措施的，按13条变更和合同价格调整的约定，作为变更处理。

（4）承包人应确保其在现场的所有雇员及其分包人的雇员都经过了足够的培训并具有经验，能够胜任职业健康、安全、环境保护管理工作。

（5）承包人应遵守所有与实施本工程和使用施工设备相关的现场职业健康、安全和环境保护的法律规定，并按规定各自办理相关手续。

（6）承包人应为现场开工部分的工程建立职业健康保障条件、搭设安全设施并采取环保措施等，为发包人办理施工许可证提供条件。因承包人原因导致施工许可的批准推迟，造成费用增加或工程关键路径延误时，由承包人负责。

（7）承包人应配备专职工程师或管理人员，负责管理、监督、指导职工职业健康、安全保护和环境保护工作。承包人应对其分包人的行为负责。

（8）承包人应随时接受政府有关行政部门、行业机构、发包人、监理人的职业健康、安全、环境保护检查人员的监督和检查，并为此提供方便。

7.8.2 现场职业健康管理

（1）承包人应遵守适用的职业健康的法律和合同约定（包括对雇用、职业健康、安全、福利等方面的规定），负责现场实施过程中其人员的职业健康和保护。

（2）承包人应遵守适用的劳动法规，保护其雇员的合法休假权等合法权益，并为其现场人员提供劳动保护用品、防护器具、防暑降温用品、必要的现场食宿条件和安全生产设施。

（3）承包人应对其施工人员进行相关作业的职业健康知识培训、危险及危害因素交底、安全操作规程交底、采取有效措施，按有关规定提供防止人身伤害的保护用具。

（4）承包人应在有毒有害作业区域设置警示标志和说明。发包人及其委托人员未经承包人允许、未配备相关保护器具，进入该作业区域所造成的伤害，由发包人承担责任和费用。

（5）承包人应对有毒有害岗位进行防治检查，对不合格的防护设施、器具、搭设等及时整改，消除危害职业健康的隐患。

（6）承包人应采取卫生防疫措施，配备医务人员、急救设施，保持食堂的饮食卫生，保持住地及其周围的环境卫生，维护施工人员的健康。

7.8.3 现场安全管理

（1）发包人、监理人应对其在现场的人员进行安全教育，提供必要的个人安全用品，并对他们所造成的安全事故负责。发包人、监理人不得强令承包人违反安全施工、安全操作及竣工试验和（或）竣工后试验的有关安全规定。因发包人、监理人及其现场工作人员的原因，导致的人身伤害和财产损失，由发包人承担相关责任及所发生的费用。工程关键路径延误时，竣工日期给予顺延。

因承包人原因，违反安全施工、安全操作、竣工试验和（或）竣工后试验的有关安全规定，导致的人身伤害和财产损失，工程关键路径延误时，由承包人负责。

（2）双方人员应遵守有关禁止通行的须知，包括禁止进入工作场地以及临近工作场地的特定区域。未能遵守此约定，造成伤害、损坏和损失的，由未能遵守此项约定的一方负责。

（3） 承包人应按合同约定负责现场的安全工作，包括其分包人的现场。对有条件的现场实行封闭管理。应根据工程特点，在施工组织设计文件中制定相应的安全技术措施，并对专业性较强的工程部分编制专项安全施工组织设计，包括维护安全、防范危险和预防火灾等措施。

（4）承包人（包括承包人的分包人、供应商及其运输单位）应对其现场内及进出现场途中的道路、桥梁、地下设施等，采取防范措施使其免遭损坏，专用条款另有约定除外。因未按约定采取防范措施所造成的损坏和（或）竣工日期延误，由承包人负责。

（5）承包人应对其施工人员进行安全操作培训，安全操作规程交底，采取安全防护措施，设置安全警示标志和说明，进行安全检查，消除事故隐患。

（6）承包人在动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、高温高压、易燃易爆区域和地段，以及临街交通要道附近作业时，应对施工现场及毗邻的建筑物、构筑物和特殊作业环境可能造成的损害采取安全防护措施。施工开始前承包人须向发包人和（或）监理人提交安全防护措施方案，经认可后实施。发包人和（或）监理人的认可，并不能减轻或免除承包人的责任。

（7）承包人实施爆破、放射性、带电、毒害性及使用易燃易爆、毒害性、腐蚀性物品作业（含运输、储存、保管）时，应在施工前10日以书面形式通知发包人和（或）监理人，并提交相应的安全防护措施方案，经认可后实施。发包人和（或）监理人的认可， 并不能减轻或免除承包人的责任。

（8）安全防护检查。承包人应在作业开始前，通知发包人代表和（或）监理人对其提交的安全措施方案，及现场安全设施搭设、安全通道、安全器具和消防器具配置、对周围环境安全可能带来的隐患等进行检查，并根据发包人和（或）监理人提出的整改建议自费整改。发包人和（或）监理人的检查、建议，并不能减轻或免除承包人的合同责任。

7.8.4 现场的环境保护管理

（1）承包人负责在现场施工过程中保护现场周围的建筑物、构筑物、文物建筑、古树、名木，及地下管线、线缆、构筑物、文物、化石和坟墓等进行保护。因承包人未能通知发包人，并在未能得到发包人进一步指示的情况下，所造成的损害、损失、赔偿等费用增加，和（或）竣工日期延误，由承包人负责。

（2）承包人应采取措施，并负责控制和（或）处理现场的粉尘、废气、废水、固体废物和噪声对环境的污染和危害。因此发生的伤害、赔偿、罚款等费用增加，和（或）竣工日期延误，由承包人负责。

（3）承包人及时或定期将施工现场残留、废弃的垃圾运到发包人或当地有关行政部门指定的地点，防止对周围环境的污染及对作业的影响。因违反上述约定导致当地行政部门的罚款、赔偿等增加的费用，由承包人承担。

7.8.5 事故处理

（1） 承包人（包括其分包人）的人员，在现场作业过程中发生死亡、伤害事件时，承包人应立即采取救护措施，并立即报告发包人和（或）救援单位，发包人有义务为此项抢救提供必要条件。承包人应维护好现场并采取防止事故蔓延的相应措施。

（2） 对重大伤亡、重大财产、环境损害及其它安全事故，承包人应按有关规定立即上报有关部门，并立即通知发包人代表和监理人。同时，按政府有关部门的要求处理。

（3） 合同双方对事故责任有争议时，依据16.3款争议和裁决的约定程序解决。

（4） 因承包人的原因致使建筑工程在合理使用期限、设备保证期内造成人身和财产损害的，由承包人承担损害赔偿责任。

（5）因承包人原因发生员工食物中毒及职业健康事件的，承包人应承担相关责任。

**第8条 竣工试验**

本合同工程包含竣工试验，遵守本条约定。

**8.1 竣工试验的义务**

8.1.1 承包人的义务

（1）承包人应在单项工程和（或）工程的竣工试验开始前，完成相应单项工程和（或）工程的施工作业（不包括：为竣工试验、竣工后试验必须预留的施工部位、不影响竣工试验的缺陷修复和零星扫尾工程）；并在竣工试验开始前，按合同约定需完成对施工作业部位的检查、检验、检测和试验。

（2）承包人应在竣工试验开始前，根据7.6款隐蔽工程和中间验收部位的约定，向发包人提交相关的质检资料及其竣工资料。

（3）根据第10条竣工后试验的约定，由承包人指导发包人进行竣工后试验的，承包人须完成5.4款约定的操作维修人员培训，并在竣工试验前提交5.2.4款约定的操作维修手册。

（4）承包人应在达到竣工试验条件20日前，将竣工试验方案提交给发包人。发包人应在10日内对方案提出建议和意见，承包人应根据发包人提出的合理建议和意见，自费对竣工试验方案进行修正。竣工试验方案经发包人确认后，作为合同附件，由承包人负责实施。发包人的确认并不能减轻或免除承包人的合同责任。竣工试验方案应包括以下内容：

1） 竣工试验方案编制的依据和原则；

2） 组织机构设置、责任分工；

3） 单项工程竣工试验的试验程序、试验条件；

4） 单件、单体、联动试验的试验程序、试验条件；

5） 竣工试验的设备、材料和部件的类别、性能标准、试验及验收格式；

6） 水、电、动力等条件的品质和用量要求；

7） 安全程序、安全措施及防护设施；

8） 竣工试验的进度计划、措施方案、人力及机具计划安排；

9） 其它。

竣工试验方案提交的份数和提交时间，在专用条款中约定。

（5）承包人的竣工试验包括根据6.1.2款约定的由承包人提供的工程物资的竣工试验，及根据8.1.2款第（3）项发包人委托给承包人进行工程物资的竣工试验。

（6） 承包人应按照试验条件、试验程序，及5.2.3款第（3）项约定的标准、规范和数据，完成竣工试验。

8.1.2 发包人的义务

（1）发包人应按经发包人确认后的竣工试验方案，提供电力、水、动力及由发包人提供的消耗材料等。提供的电力、水、动力及相关消耗材料等须满足竣工试验对其品质、用量及时间的要求。

（2）当合同约定应由承包人提供的竣工试验的消耗材料和备品备件用完或不足时，发包人有义务提供其库存的竣工试验所需的相关消耗材料和备品备件。其中：因承包人原因造成损坏的或承包人提供不足的，发包人有权从合同价格中扣除相应款项；因合理耗损或发包人原因造成的，发包人应免费提供。

（3）发包人委托承包人对根据6.1.1款约定由发包人提供的工程物资进行竣工试验的服务费，已包含在合同价格中。发包人在合同实施过程中委托承包人进行竣工试验的，依据13条变更和合同价格调整的约定，作为变更处理。

（4）承包人应按发包人提供的试验条件、试验程序对发包人根据本款第（3）项委托给承包人工程物资进行竣工试验，其试验结果须符合5.2.3款第（3）项约定的标准、规范和数据，发包人对该部分的试验结果负责。

8.1.3 竣工试验领导机构。竣工试验领导机构负责竣工试验的领导、组织和协调。承包人提供竣工试验所需的人力、机具并负责完成试验。发包人负责组织、协调、提供竣工试验方案中约定的相关条件及竣工试验的验收。

**8.2 竣工试验的检验和验收**

8.2.1 承包人应根据5.2.3款第（3）项约定的标准、规范、数据，及8.1.1款第（4）项竣工试验方案的第5）子项的约定进行检验和验收。

8.2.2 承包人应在竣工试验开始前，依据8.1.1款的约定，对各方提供的试验条件进行检查落实，条件满足的，双方人员应签字确认。因发包人提供的竣工试验条件的延误，给承包人带来窝工损失，由发包人负责。导致竣工试验进度延误的，竣工日期相应顺延；因承包人原因未能按时落实竣工试验条件 ，使竣工试验进度延误时，承包人应按4.1.2款的约定自费赶上。

8.2.3 承包人应在某项竣工试验开始36小时前，向发包人和（或）监理人发出通知，通知应包括试验的项目、内容、地点和验收时间。发包人和（或）监理人应在接到通知后的24小时内，以书面形式作出回复，试验合格后，双方应在试验记录及验收表格上签字。

发包人和（或）监理人在验收合格的24小时后，不在试验记录和验收表格上签字，视为发包人和（或）监理人已经认可此项验收，承包人可进行隐蔽和（或）紧后作业。

验收不合格的，承包人应在发包人和（或）监理人指定的时间内修正，并通知发包人和（或）监理人重新验收。

8.2.4 发包人和（或）监理人不能按时参加试验和验收时，应在接到通知后的24小时内以书面形式向承包人提出延期要求，延期不能超过24小时。未能按以上时间提出延期试验，又未能参加试验和验收的，承包人可按通知的试验项目内容自行组织试验，试验结果视为经发包人和（或）监理人认可。

8.2.5 不论发包人和（或）监理人是否参加竣工试验和验收，发包人均有权责令重新试验。如因承包人的原因重新试验不合格，承包人应承担由此所增加的费用，造成竣工试验进度延误时，竣工日期不予延长；如重新试验合格，承包人增加的费用，和（或）竣工日期的延长，按照13条变更和合同价格调整的约定，作为变更处理。

8.2.6 竣工试验验收日期的约定

（1） 某项竣工试验的验收日期和时间：按该项竣工试验通过的日期和时间，作为该项竣工试验验收的日期和时间；

（2） 单项工程竣工试验的验收日期和时间：按其中最后一项竣工试验通过的日期和时间，作为该单项工程竣工试验验收的日期和时间；

（3） 工程的竣工试验日期和时间：按最后一个单项工程通过竣工试验的日期和时间，作为整个工程竣工试验验收的日期和时间。

**8.3 竣工试验的安全和检查**

8.3.1 承包人应按7.8款职业健康、安全和环境保护的约定，并结合竣工试验的通电、通水、通气、试压、试漏、吹扫、转动等特点，对触电危险、易燃易爆、高温高压、压力试验、机械设备运转等制定竣工试验的安全程序、安全制度、防火措施、事故报告制度及事故处理方案在内的安全操作方案，并将该方案提交给发包人确认，承包人应按照发包人提出的合理建议、意见和要求，自费对方案修正，并经发包人确认后实施。发包人的确认并不能减轻或免除承包人的合同责任。承包人为竣工试验提供安全防护措施和防护用品的费用已包含在合同价格中。

8.3.2 承包人应对其人员进行竣工试验的安全培训，并对竣工试验的安全操作程序、场地环境、操作制度、应急处理措施等进行交底。

8.3.3 发包人和（或）监理人有义务按照经确认的竣工试验安全方案中的安全规程、安全制度、安全措施等，对其管理人员和操作维修人员进行竣工试验的安全教育，自费提供参加监督、检查人员的防护设施。

8.3.4 发包人和（或）监理人有权监督、检查承包人在竣工试验安全方案中列出的工作及落实情况，有权提出安全整改及发出整顿指令。承包人有义务按照指令进行整改、整顿，所增加的费用由承包人承担。因此造成工程竣工试验进度计划延误时，承包人应遵照4.1.2款的约定自费赶上。

8.3.5 按8.1.3款竣工试验领导机构的决定，双方密切配合开展竣工试验的组织、协调和实施工作，防止人身伤害和事故发生。

因发包人的原因造成的事故，由发包人承担相应责任、费用和赔偿。造成工程竣工试验进度计划延误时，竣工日期相应顺延。

因承包人的原因造成的事故，由承包人承担相应责任、费用和赔偿。造成工程竣工试验进度计划延误时，承包人应按4.1.2款的约定自费赶上。

**8.4 延误的竣工试验**

8.4.1 因承包人的原因使某项、某单项工程落后于竣工试验进度计划的，承包人按4.1.2款的约定自费采取措施，赶上竣工试验进度计划。

8.4.2 因承包人的原因造成竣工试验延误，致使合同约定的工程竣工日期延误时，承包人应根据4.5款误期损害赔偿的约定，承担误期赔偿责任。

8.4.3 承包人无正当理由，未能按竣工试验领导机构决定的竣工试验进度计划进行某项竣工试验，且在收到试验领导机构发出的通知后的10日内仍未进行该项竣工试验时，造成竣工日期延误时，由承包人承担误期赔偿责任。且发包人有权自行组织该项竣工试验，由此产生的费用由承包人承担。

8.4.4 发包人未能根据8.1.2款的约定履行其义务，导致承包人竣工试验延误，发包人应承担承包人因此发生的合理费用，竣工试验进度计划延误时，竣工日期相应顺延。

**8.5 重新试验和验收**

8.5.1 承包人未能通过相关的竣工试验，可依据8.1.1款第（6）项的约定重新进行此项试验，并按8.2款的约定进行检验和验收。

8.5.2 不论发包人和（或）监理人是否参加竣工试验和验收，承包人未能通过竣工试验时，发包人均有权通知承包人再次按8.1.1款第（6）项的约定进行此项竣工试验，并按8.2款的约定进行检验和验收。

**8.6 未能通过竣工试验**

8.6.1 因发包人的下述原因导致竣工试验未能通过的，承包人进行竣工试验的费用由发包人承担，使竣工试验进度计划延误时，竣工日期相应延长：

（1） 发包人未能按确认的竣工试验方案中的技术参数、时间及数量提供电力、动力、水等试验条件，导致竣工试验未能通过；

（2） 发包人指令承包人按发包人的竣工试验条件、试验程序和试验方法进行试验和竣工试验，导致该项竣工试验未能通过；

（3） 发包人对承包人竣工试验的干扰，导致竣工试验未能通过；

（4） 因发包人的其它原因，导致竣工试验未能通过。

8.6.2 因承包人原因未能通过竣工试验，该项竣工试验允许再进行，但再进行最多为两次，两次试验后仍不符合验收条件的，相关费用、竣工日期及相关事项，下述约定处理：

（1）该项竣工试验未能通过，对该项操作或使用不存在实质影响，承包人自费修复。无法修复时，发包人有权扣减该部分的相应付款，视为通过；

（2） 该项竣工试验未能通过，对该单项工程未产生实质性操作和使用影响，发包人可相应扣减该单项工程的合同价款，可视为通过；若使竣工日期延误的，承包人承担误期损害赔偿责任。

（3）该项竣工试验未能通过，对操作或使用有实质性影响，发包人有权指令承包人更换相关部分，并进行竣工试验。发包人因此增加的费用，由承包人承担。使竣工日期延误的，承包人承担误期损害赔偿责任。

（4） 未能通过竣工试验，使单项工程的任何主要部分丧失了生产、使用功能时，发包人有权指令承包人更换相关部分，承包人自行承担因此增加的费用；竣工日期延误的，并应承担误期损害赔偿责任。发包人因此增加费用的，由承包人负责赔偿。

（5） 未能通过的竣工试验，使整个工程丧失了生产和（或）使用功能时，发包人有权指令承包人重新设计、重置相关部分，承包人承担因此增加的费用（包括发包人的费用）；竣工日期延误的，并应承担误期损害赔偿责任。发包人有权根据16.2.1款发包人的索赔约定，向承包人提出索赔，或根据18.1.2款第（7）项的约定，解除合同。

**8.7 竣工试验结果的争议**

8.7.1 协商解决。双方对竣工试验结果有争议的，应首先通过协商解决。

8.7.2 委托鉴定机构。双方经协商，对竣工试验结果仍有争议的，共同委托一个具有相应资质的检测机构进行检测。经检测鉴定后，按下述约定处理：

（1）责任方为承包人时，所需的鉴定费用及因此造成发包人增加的合理费用由承包人承担，竣工日期不予延长；

（2）责任方为发包人时，所需的鉴定费用及因此造成承包人增加的合理费用由发包人承担，竣工日期相应顺延。

（3）双方均有责任时，根据责任大小协商分担费用，并按竣工试验计划的延误情况协商竣工日期延长时间。

8.7.3 当双方对检测机构的鉴定结果有争议，依据16.3款争议和裁决的约定解决。

**第9条 工程接收**

**9.1 工程接收**

9.1.1 按单项工程和（或）按工程接收。根据工程项目的具体情况和特点，在专用条款约定按单项工程和（或）按工程进行接收。

（1）根据第10条竣工后试验的约定，由承包人负责指导发包人进行单项工程和（或）工程竣工后试验，并承担试运行考核责任的，在专用条款中约定接收单项工程的先后顺序及时间安排，或接收工程的时间安排。

由发包人负责单项工程和（或）工程竣工后试验及其试运行考核责任的，在专用条款中约定接收工程的日期或接收单项工程的先后顺序及时间安排。

（2） 对不存在竣工试验或竣工后试验的单项工程和（或）工程，承包人完成扫尾工程和缺陷修复，并符合合同约定的验收标准的，根据合同约定按单项工程和（或）工程办理工程接收和竣工验收。

9.1.2 接收工程时承包人提交的资料。除按8.1.1款（1）至（3）项约定已经提交的资料外，需提交竣工试验完成的验收资料的类别、内容、份数和提交时间，在专用条款中约定。

**9.2 接收证书**

9.2.1 承包人应在工程和（或）单项工程具备接收条件后的10日内，向发包人提交接收证书申请，发包人应在接到申请后的10日内组织接收，并签发工程和（或）单项工程接收证书。

单项工程的接收以8.2.6款第（2）项约定的日期，作为接收日期。

工程的接收以8.2.6款第（3）项约定的日期，作为接收日期。

9.2.2 扫尾工程和缺陷修复。对工程或（和）单项工程的操作、使用没有实质影响的扫尾工程和缺陷修复，不能作为发包人不接收工程的理由。经发包人与承包人协商确定的承包人完成该扫尾工程和缺陷修复的合理时间，作为接收证书的附件。

**9.3 接收工程的责任**

9.3.1 保安责任。自单项工程和（或）工程接收之日起，发包人承担其保安责任。

9.3.2 照管责任。自单项工程和（或）工程接收之日起，发包人承担其照管责任。发包人负责单项工程和（或）工程的维护、保养、维修，但不包括需由承包人完成的缺陷修复和零星扫尾的工程部位及其区域。

9.3.3 投保责任。如合同约定施工期间工程的应投保方是承包人时，承包人应负责对工程进行投保并将保险期限保持到9.2.1款约定的发包人接收工程的日期。该日期之后由发包人负责对工程投保。

**9.4 未能接收工程**

9.4.1 不接收工程。如发包人收到承包人送交的单项工程和（或）工程接收证书申请后的15日内不组织接收，视为单项工程、和（或）工程的接收证书申请已被发包人认可。从第16日起，发包人应根据9.3款的约定承担相关责任。

9.4.2 未按约定接收工程。承包人未按约定提交单项工程和（或）工程接收证书申请的、或未符合单项工程或工程接收条件的，发包人有权拒绝接收单项工程和（或）工程。

发包人未能遵守本款约定，使用或强令接收不符合接受条件的单项工程和（或）工程的，将承担9.3款接收工程约定的相关责任，以及已被使用或强令接收的单项工程和（或）工程后进行操作、使用等所造成的损失、损坏、损害和（或）赔偿责任。

**第10条 竣工后试验**

本合同工程包含竣工后试验的，遵守本条约定。

**10.1 权力与义务**

10.1.1 发包人的权利与义务

（1）发包人有权对第10.1.2款第（2）项约定的由承包人协助发包人编制的竣工后试验方案进行审查并批准，发包人的批准并不能减轻或免除承包人的合同责任。

（2）竣工后试验联合协调领导机构由发包人组建，在发包人的组织领导下，由承包人指导，依据批准的竣工后试验方案进行分工、组织完成竣工后试验的各项准备工作、进行竣工后试验和试运行考核。联合协调领导机构的设置方案及其分工职责等作为本合同的组成部分。

（3）发包人对承包人根据10.1.2款第（4）项提出的建议，有权向承包人发出不接受或接受的通知。

发包人未能接受承包人的上述建议，承包人有义务扔按本款第（2）项的组织安排执行。承包人因执行发包人的此项安排而发生事故、人身伤害和工程损害时，由发包人承担其责任。

（4）发包人在竣工后试验阶段向承包人发出的组织安排、指令和通知，应以书面形式送达承包人的项目经理，由项目经理在回执上签署收到日期、时间和签名。

（5）发包人有权在紧急情况下，以口头、或书面形式向承包人发出紧急指令，承包人应立即执行。如承包人未能按发包人的指令执行，因此造成的事故责任、人身伤害和工程损害，由承包人承担。发包人应在发出口头指令后12小时内，将该口头指令再以书面形式送达承包人的项目经理。

（6）发包人在竣工后试验阶段的其它义务和工作，在专用条款中约定。

10.1.2 承包人的责任和义务

（1） 承包人在发包人组建的竣工后试验联合协调领导机构的统一安排下，派出具有相应资格和经验的人员指导竣工后试验。承包人派出的开车经理或指导人员在竣工后试验期间离开现场，必须事先得到发包人批准。

（2） 承包人应根据合同约定和工程竣工后试验的特点，协助发包人编制竣工后试验方案，并在竣工试验开始前编制完成。竣工后试验方案应包括：工程、单项工程及其相关部位的操作试验程序、资源条件、试验条件、操作规程、安全规程、事故处理程序及进度计划等。竣工后试验方案经发包人审查批准后实施。竣工后试验方案的份数和时间在专用条款约定。

（3） 因承包人未能执行发包人的安排、指令和通知，而发生的事故、人身伤害和工程损害，由承包人承担其责任。

（4）承包人有义务对发包人的组织安排、指令和通知提出建议，并说明因由。

（5）在紧急情况下，发包人以口头指令承包人进行的操作、工作及作业，承包人应立即执行。承包人应对此项指令做好记录，并做好实施的记录。发包人应在12小时内，将上述口头指令再以书面形式送达承包人。

发包人未能在12小时内将此项口头指令以书面形式送达承包人时，承包人及其项目经理有权在接到口头指令后的24小时内，以书面形式将该口头指令交发包人，发包人须在回执上签字确认，并签署接到的日期和时间。当发包人未能在24小时内在回执上签字确认，视为已被发包人确认。

承包人因执行发包人的口头指令而发生事故责任、人身伤害、工程损害和费用增加时，由发包人承担。但承包人错误执行上述口头指令而发生事故责任、人身伤害、工程损害和费用增加时，由承包人负责。

（6） 操作维修手册的缺陷责任。因承包人负责编制的操作维修手册存在缺陷所造成的事故责任、人身伤害和工程损害，由承包人承担；因发包人（包括其专利商）提供的操作指南存在缺陷，造成承包人操作手册的缺陷，因此发生事故责任、人身伤害、工程损害和承包人的费用增加时，由发包人负责。

（7） 承包人根据合同约定和（或）行业规定，在竣工后试验阶段的其它义务和工作，在专用条款中约定。

**10.2 竣工后试验程序**

10.2.1 发包人应根据联合协调领导机构批准的竣工后试验方案，提供全部电力、水、燃料、动力、原材料、辅助材料、消耗材料以及其它试验条件，并组织安排其管理人员、操作维修人员和其它各项准备工作。

10.2.2 承包人应根据经批准的竣工后试验方案，提供竣工后试验所需要的其它临时辅助设备、设施、工具和器具，及应由承包人完成的其它准备工作。

10.2.3 发包人应根据批准的竣工后试验方案，按照单项工程内的任何部分、单项工程、单项工程之间、或（和）工程的竣工后试验程序和试验条件，组织竣工后试验。

10.2.4 联合协调领导机构组织全面检查并落实工程、单项工程及工程的任何部分竣工后试验所需要的资源条件、试验条件、安全设施条件、消防设施条件、紧急事故处理设施条件和（或）相关措施，保证记录仪器、专用记录表格的齐全和数量的充分。

10.2.5 竣工后试验日期的通知。发包人应在接收单项工程或（和）接收工程日期后的15日内通知承包人开始竣工后试验的日期，专用条款另有约定时除外。

因发包人原因未能在接收单项工程和（或）工程的20日内，或在专用条款中约定的日期内进行竣工后试验，发包人应自第21日开始或自专用条款中约定的开始日期后的第二日开始，承担承包人由此发生的相关窝工费用，包括人工费、临时辅助设备、设施的闲置费、管理费及其合理利润。

**10.3 竣工后试验及试运行考核**

10.3.1 按照批准的竣工后试验方案的试验程序、试验条件、操作程序进行试验，达到合同约定的工程和（或）单项工程的生产功能和（或）使用功能。

10.3.2 发包人的操作人员和承包人的指导人员，在竣工后试验过程中的同一个岗位上的试验条件记录、试验记录及表格上，应如实填写数据、条件、情况、时间、姓名及约定的其它内容。

10.3.3 试运行考核

（1）根据5.1.1款约定，由承包人提供生产工艺技术和（或）建筑设计方案的，承包人应保证工程在试运行考核周期内，达到5.1.1款专用条款中约定的考核保证值和（或）使用功能。

（2）根据5.1.2款约定，由发包人提供生产工艺技术和（或）建筑设计方案的，承包人应保证在试运行考核周期内达到5.1.2款专用条款中约定的，应由承包人承担的工程相关部分的考核保证值和（或）使用功能。

（3）试运行考核的时间周期由双方根据相关行业对试运行考核周期的规定，在专用条款中约定。

（4）试运行考核通过后或使用功能通过后，双方应共同整理竣工后试验及其试运行考核结果，并编写评价报告。报告一式两份，经合同双方签字或盖章后各持一份，作为本合同组成部分。发包人并应根据10.7款的约定颁发考核验收证书。

10.3.4 产品和（或）服务收益的所有权。单项工程和（或）工程竣工后试验及试运行考核期间的任何产品收益和（或）服务收益，均属发包人所有。

**10.4 竣工后试验的延误**

10.4.1 根据10.2.5款竣工后试验日期通知的约定，非因承包人原因，发包人未能在发出竣工后试验通知后的90日内开始竣工后试验的，工程和（或）单项工程视为通过了竣工后试验和试运行考核。除非专用条款另有规定。

10.4.2 因承包人的原因造成竣工后试验延误时，承包人应采取措施，尽快组织，配合发包人开始并通过竣工后试验。当延误造成发包人的费用增加时，发包人有权根据16.2.1款的约定向承包人提出索赔。

10.4.3 按10.3.3款第（3）项试运行考核时间周期的约定，在试运行考核期间，因发包人原因导致考核中断或停止，且中断或停止的累计天数超过第10.3.3款第（3）项专用条款中约定的试运行考核周期时，试运行考核应在中断或停止后的60日内重新开始，超过此期限视为单项工程和（或）工程已通过了试运行考核。

**10.5 重新进行竣工后试验**

10.5.1 根据5.1.1款或5.1.2款及其专用条款中的约定，因承包人原因导致工程、单项工程或工程的任何部分未能通过竣工后试验，承包人应自费修补其缺陷，由发包人依据第10.2.3款约定的试验程序、试验条件，重新组织进行此项试验。

10.5.2 承包人根据10.5.1款重新进行试验，仍未能通过该项试验时，承包人应自费继续修补缺陷，并在发包人的组织领导下，按10.2.3款约定的试验程序、试验条件，再次指导发包人进行此项试验。

10.5.3 因承包人原因，重新进行竣工后试验，给发包人增加了额外费用时，发包人有权根据16.2.1款的约定向承包人提出索赔。

**10.6 未能通过考核**

因承包人原因使工程和（或）单项工程未能通过考核，但尚具有生产功能、使用功能时，按以下约定处理：

（1）未能通过试运行考核的赔偿

1）承包人提供的生产工艺技术或建筑设计方案未能通过试运行考核

承包人提供的生产工艺技术和（或）建筑设计方案未能通过试运行考核时，承包人在根据5.1.1款专用条款约定的工程和（或）单项工程试运行考核保证值和（或）使用功能保证的说明书，并按照在本项专用条款中约定的未能通过试运行考核的赔偿金额、或赔偿计算公式计算的金额，向发包人支付相应赔偿金额后，视为承包人通过了试运行考核。

2）发包人提供的生产工艺技术或建筑设计方案未能通过试运行考核

发包人提供的生产工艺技术和（或）建筑设计方案未能通过试运行考核时，承包人根据5.1.2款专用条款约定的工程和（或）单项工程试运行考核中应由承包人承担的相关责任，并按照在本项专用条款对相关责任约定的赔偿金额、或赔偿公式计算的金额，向发包人支付相应赔偿金额后，视为承包人通过了试运行考核。

（2）承包人对未能通过试运行考核的工程和（或）单项工程，若提出自费调查、调整和修正并被发包人接受时，双方商定相应的调查、修正和试验期限，发包人应为此提供方便。在通过该项考核之前，发包人可暂不按10.6款第（1）项约定提出赔偿。

（3）发包人接受了本款第（2）项约定，但在商定的期限内发包人未能给承包人提供方便，致使承包人无法在约定期限内进行调查、调整和修正的，视为该项试运行考核已被通过。

**10.7 竣工后试验及考核验收证书**

10.7.1 在专用条款中约定按工程和（或）按单项工程颁发竣工后试验及考核验收证书。

10.7.2 发包人根据10.3款、10.4款、10.5.1款、10.5.2款及10.6款的约定对通过或视为通过竣工后试验和（或）试运行考核的，应按10.7.1款颁发竣工后试验及考核验收证书。该证书中写明的试运行考核通过的日期和时间，为实际完成考核或视为通过试运行考核的日期和时间。

**10.8 丧失了生产价值和使用价值**

因承包人的原因，工程和（或）单项工程未能通过竣工后试验，并使整个工程丧失了生产价值或使用价值时，发包人有权提出未能履约的索赔，并扣罚已提交的履约保函。但发包人不得将本合同以外的连带合同损失包括在未履约索赔之中。

连带合同损失指市场销售合同损失、市场预计盈利、生产流动资金贷款利息、竣工后试验及试运行考核周期以外所签订的原材料、辅助材料、电力、水、燃料等供应合同损失，以及运输合同等损失，适用法律另有规定的除外。

**第11条 质量保修责任**

**11.1 质量保修责任书**

11.1.1 质量保修责任书。

按照相关法律规定签订质量保修责任书是竣工验收的条件之一。双方应按法律规定的保修内容、范围、期限和责任，签订质量保修责任书，作为本合同附件。9.2.1款接收证书中写明的单项工程和（或）工程的接收日期，或单项工程和（或）工程视为被接收的日期，是承包人保修责任开始的日期，也是缺陷责任期的开始日期。

11.1.2 未能提交质量保修责任书

承包人未能提交质量保修责任书、无正当理由不与发包人签订质量保修责任书，发包人可不与承包人办理竣工结算，不承担尚未支付的竣工结算款项的相应利息，即使合同已约定延期支付利息。

如承包人提交了质量保修责任书，提请与发包人签订该责任书并在合同中约定了延期付款利息，但因发包人原因未能及时签署质量保修责任书，发包人应从接到该责任书的第11日起承担竣工结算款项延期支付的利息。

11.2 缺陷责任保修金

11.2.1 缺陷责任保修金金额

缺陷责任保修金的金额，在专用条款中的约定。

11.2.2 缺陷责任保修金的暂扣

缺陷责任保修金的暂扣方式，在专用条款中约定。

11.2.3 缺陷责任保修金的支付。

发包人应依据第14.5.2款缺陷责任保修金支付的约定，支付被暂扣的缺陷责任保修金。

**第12条 工程竣工验收**

**12.1 竣工验收报告及完整的竣工资料**

12.1.1 工程符合9.1款工程接收的相关约定，和（或）发包人已按10.7款的约定颁发了竣工后试验及考核验收证书，且承包人完成了9.2.2款约定的扫尾工程和缺陷修复，经发包人或监理人验收后，承包人应依据8.1.1款（1）、（2）、（3）项、8.2款竣工试验的检验与验收、10.3.3款第（4）项竣工后试验及其试运行考核结果等资料，向发包人提交竣工验收报告和完整的工程竣工资料。竣工验收报告和完整的竣工资料的格式、内容和份数在专用条款约定。

12.1.2 发包人应在接到竣工验收报告和完整的竣工资料后25日内提出修改意见或予以确认，承包人应按照发包人的意见自费对竣工验收报告和竣工资料进行修改。25日内发包人未提出修改意见，视为竣工资料和竣工验收报告已被确认。

12.1.3 分期建设、分期投产或分期使用的工程，按12.1.1款及12.1.2款的约定办理。

**12.2 竣工验收**

12.2.1 组织竣工验收

发包人应在接到竣工验收报告和完整的竣工资料，并根据12.1.2款的约定被确认后的30日内，组织竣工验收。

12.2.2 延后组织的竣工验收

发包人未能根据12.2.1款的约定，在30日内组织竣工验收时，应按照14.12.1至14.12.3款的约定，结清竣工结算的款项。

在12.2.1款约定的时间之后，发包人进行竣工验收时，承包人有义务参加。发包人在验收后的25日内，对承包人的竣工验收报告或竣工资料提出的进一步修改意见的，承包人应按照发包人的意见自费修改。

12.2.3 分期竣工验收

分期建设、分期投产或分期使用的合同工程的竣工验收，按12.1.3款、12.2.1款的约定，分期组织竣工验收。

**第13条 变更和合同价格调整**

**13.1 变更权**

13.1.1 变更权

发包人拥有批准变更的权限。自合同生效后至工程竣工验收前的任何时间内，发包人有权依据监理人的建议、承包人的建议，及13.2款约定的变更范围，下达变更指令。变更指令以书面形式发出。

13.1.2 变更

由发包人批准并发出的书面变更指令，属于变更。包括发包人直接下达的变更指令、或经发包人批准的由监理人下达的变更指令。

承包人对自身的设计、采购、施工、竣工试验、竣工后试验存在的缺陷，应自费修正、调整和完善，不属于变更。

13.1.3 变更建议权

承包人有义务随时向发包人提交书面变更建议，包括缩短工期，降低发包人的工程、施工、维护、营运的费用，提高竣工工程的效率或价值，给发包人带来的长远利益和其它利益。发包人接到此类建议后，应发出不采纳、采纳或补充进一步资料的书面通知。

**13.2 变更范围**

13.2.1 设计变更范围

（1） 对生产工艺流程的调整，但未扩大或缩小初步设计批准的生产路线和规模、或未扩大或缩小合同约定的生产路线和规模；

（2） 对平面布置、竖面布置、局部使用功能的调整，但未扩大初步设计批准的建筑规模，未改变初步设计批准的使用功能；或未扩大合同约定的建筑规模，未改变合同约定的使用功能；

（3） 对配套工程系统的工艺调整、使用功能调整；

（4） 对区域内基准控制点、基准标高和基准线的调整；

（5） 对设备、材料、部件的性能、规格和数量的调整；

（6） 因执行基准日期之后新颁布的法律、标准、规范引起的变更；

（7） 其它超出合同约定的设计事项；

（8） 上述变更所需的附加工作。

13.2.2 采购变更范围

（1）承包人已按发包人批准的名单，与相关供货商签订采购合同或已开始加工制造、供货、运输等，发包人通知承包人选择另一家供货商；

（2）因执行基准日期之后新颁布的法律、标准、规范引起的变更；

（3）发包人要求改变检查、检验、检测、试验的地点和增加的附加试验；

（4）发包人要求增减合同中约定的备品备件、专用工具、竣工后试验物资的采购数量；

（5）上述变更所需的附加工作。

13.2.3 施工变更范围

（1）根据13.2.1款的设计变更，造成施工方法改变、设备、材料、部件、人工和工程量的增减；

（2）发包人要求增加的附加试验、改变试验地点；

（3）根据5.2.1款第（1）项、第（2）项之外，新增加的施工障碍处理；

（4）发包人对竣工试验经验收或视为验收合格的项目，通知重新进行竣工试验；

（5）因执行基准日期之后新颁布的法律、标准、规范引起的变更；

（6）上述变更所需的附加工作。

13.2.4 发包人的赶工指令。承包人接受了发包人的书面指示，以发包人认为必要的方式加快设计、施工或其它任何部分的进度时，承包人为实施该赶工指令需对项目进度计划进行调整，并对所增加的措施和资源提出估算，经发包人批准后，作为一项变更。发包人未能批准此项变更的，承包人有权按合同约定的相关阶段的进度计划执行。

因承包人原因，实际进度明显落后于上述批准的项目进度计划时，承包人应按4.1.2款的约定，自费赶上；竣工日期延误时，按4.5款的约定承担误期赔偿责任。

13.2.5 调减部分工程。发包人的暂停超过45日，承包人请求复工时仍不能复工，或因不可抗力持续而无法继续施工的，双方可按合同约定以变更方式调减受暂停影响的部分工程。

13.2.6 其它变更。根据工程的具体特点，在专用条款中约定。

**13.3 变更程序**

13.3.1 变更通知。发包人的变更应事先以书面形式通知承包人。

13.3.2 变更通知的建议报告。承包人接到发包人的变更通知后，有义务在10日内向发包人提交书面建议报告，

（1）如承包人接受发包人变更通知中的变更时，建议报告中应包括：支持此项变更的理由、实施此项变更的工作内容、设备、材料、人力、机具、周转材料、消耗材料等资源消耗，以及相关管理费用和合理利润的估算。相关管理费用和合理利润的百分比，应在专用条款约定。此项变更引起竣工日期延长时，应在报告中说明理由，并提交与此项变更相关的进度计划。

承包人未提交增加费用的估算及竣工日期延长，视为该项变更不涉及合同价格调整和竣工日期延长，发包人不再承担此项变更的任何费用及竣工日期延长的责任。

（2）如承包人不接受发包人变更通知中的变更时，建议报告中应包括不支持此项变更的理由，理由包括：

1）此变更不符合法律、法规等有关规定；

2）承包人难以取得变更所需的特殊设备、材料、部件；

3）承包人难以取得变更所需的工艺、技术；

4）变更将降低工程的安全性、稳定性、适用性；

5）对生产性能保证值、使用功能保证的实现产生不利影响等。

13.3.3 发包人的审查和批准。发包人应在接到承包人根据13.3.2款约定提交的书面建议报告后10日内对此项建议给予审查，并发出批准、撤销、改变、提出进一步要求的书面通知。承包人在等待发包人回复的时间内，不能停止或延误任何工作。

（1）发包人接到承包人根据13.3.2款第（1）项的约定提交的建议报告，对其理由、估算、和（或）竣工日期延长经审查批准后，应以书面形式下达变更指令。

发包人在下达的变更指令中，未能确认承包人对此项变更提出的估算和（或）竣工日期延长亦未提出异议的，自发包人接到此项书面建议报告后的第11日开始，视为承包人提交的变更估算、和（或）竣工日期延长，已被发包人批准。

（2）发包人对承包人根据13.3.2款第（2）项提交的不接受此项变更的理由进行审查后，发出继续执行、改变、提出进一步补充资料的书面通知，承包人应予以执行。

13.3.4 承包人根据13.1.3 款的约定提交变更建议书的，其变更程序按照本变更程序的约定办理。

**13.4 紧急性变更程序**

13.4.1 发包人有权以书面形式或口头形式发出紧急性变更指令，责令承包人立即执行此项变更。承包人接到此类指令后，应立即执行。发包人以口头形式发出紧急性变更指令的，须在48小时内以书面方式确认此项变更，并送交承包人项目经理。

13.4.2 承包人应在紧急性变更指令执行完成后的10日内，向发包人提交实施此项变更的工作内容，资源消耗和估算。因执行此项变更造成工程关键路径延误时，可提出竣工日期延长要求，但应说明理由，并提交与此项变更相关的进度计划。

承包人未能在此项变更完成后的10日内提交实际消耗的估算、和（或）延长竣工日期的书面资料，视为该项变更不涉及合同价格调整和竣工日期延长，发包人不再承担此项变更的任何责任。

13.4.3 发包人应在接到承包人根据13.4.2款提交的书面资料后的10日内，以书面形式通知承包人被批准的合理估算，和（或）给予竣工日期的合理延长。

发包人在接到承包人的此项书面报告后的10日内，未能批准承包人的估算和（或）竣工日期延长亦未说明理由的，自接到该报告的第11 日后，视为承包人提交的估算、和（或）竣工日期延长已被发包人批准。

承包人对发包人批准的变更费用、竣工日期的延长存有争议时，双方应友好协商解决，协商不成时，依据16.3款争议和裁决的程序解决。

**13.5 变更价款确定**

变更价款按以下方法确定：

13.5.1 合同中已有相应人工、机具、工程量等单价（含取费）的，按合同中已有的相应人工、机具、工程量等单价（含取费）确定变更价款；

13.5.2 合同中无相应人工、机具、工程量等单价（含取费）的，按类似于变更工程的价格确定变更价款；

13.5.3 合同中无相应人工、机具、工程量等单价（含取费），亦无类似于变更工程的价格的，双方通过协商确定变更价款。

13 .5.4 专用条款中约定的其它方法。

**13.6 合同价格调整**

在下述情况发生后30日内，合同双方均有权将调整合同价格的原因及调整金额，以书面形式通知对方或监理人。经发包人确认的合理金额，作为合同价格的调整金额，并在支付当期工程进度款时支付或扣减调整的金额。一方收到另一方通知后15日内不予确认，也未能提出修改意见的，视为已经同意该项价格的调整。合同价格调整包括以下情况：

（1） 合同签订后，因法律、国家政策和需遵守的行业规定发生变化，影响到合同价格增减的；

（2） 合同执行过程中，工程造价管理部门公布的价格调整，涉及承包人投入成本增减的；

（3） 一周内非承包人原因的停水、停电、停气、道路中断等，造成工程现场停工累计超过8小时的（承包人须提交报告并提供可证实的证明和估算）；

（4） 发包人根据13.3款至13.5款变更程序中批准的变更估算的增减；

（5） 本合同约定的其它增减的款项调整。

对于合同中未约定的增减款项，发包人不承担调整合同价格的责任。除非法律另有规定时除外。合同价格的调整不包括合同变更。

**13.7 合同价格调整的争议**

经协商，双方未能对工程变更的费用、合同价格的调整或竣工日期的延长达成一致，根据16.3款关于争议和裁决的约定解决。

**第14条 合同总价和付款**

**14.1 合同总价和付款**

14.1.1 合同总价

本合同为总价合同，除根据第13条变更和合同价格的调整，以及合同中其它相关增减金额的约定进行调整外，合同价格不做调整。

14.1.2 付款

（1）合同价款的货币币种为人民币，由发包人在中国境内支付给承包人。

（2）发包人应依据合同约定的应付款类别和付款时间安排，向承包人支付合同价款。承包人指定的银行账户，在专用条款中约定。

**14.2 担保**

14.2.1 履约保函

合同约定由承包人向发包人提交履约保函时，履约保函的格式、金额和提交时间，在专用条款中约定。

14.2.2 支付保函

合同约定由承包人向发包人提交履约保函时，发包人向承包人提交支付保函。支付保函的格式、内容和提交时间在专用条款中约定。

14.2.3 预付款保函

合同约定由承包人向发包人提交预付款保函时，预付款保函的格式、金额和提交时间在专用条款中约定。

**14.3 预付款**

14.3.1 预付款金额

发包人同意将按合同价格的一定比例作为预付款金额，具体金额在专用条款中约定。

14.3.2 预付款支付

合同约定了预付款保函时，发包人应在合同生效及收到承包人提交的预付款保函后10日内，根据14.3.1款约定的预付款金额，一次支付给承包人；未约定预付款保函时，发包人应在合同生效后10日内，根据14.3.1款约定的预付款金额，一次支付给承包人。

14.3.3 预付款抵扣

（1）预付款的抵扣方式、抵扣比例和抵扣时间安排，在专用条款中约定。

（2）在发包人签发工程接收证书或合同解除时，预付款尚未抵扣完的，发包人有权要求承包人支付尚未抵扣完的预付款。承包人未能支付的，发包人有权按如下程序扣回预付款的余额：

1）从应付给承包人的款项中或属于承包人的款项中一次或多次扣除；

2）应付给承包人的款项或属于承包人的款项不足以抵扣时，发包人有权从预付款保函（如约定提交）中扣除尚未抵扣完的预付款；

3）应付给承包人或属于承包人的款项不足以抵扣且合同未约定承包人提交预付款保函时，承包人应与发包人签订支付尚未抵扣完的预付款支付时间安排协议书；

4）承包人未能按上述协议书执行，发包人有权从履约保函（如有）中抵扣尚未扣完的预付款。

**14.4 工程进度款**

14.4.1工程进度款。工程进度款支付方式、支付条件和支付时间等，在专用条款中约定。

14.4.2 根据工程具体情况，应付的其它进度款，在专用条款约定。

**14.5 缺陷责任保修金的暂扣与支付**

14.5.1 缺陷责任保修金的暂时扣减。发包人可根据11.2.1款约定的缺陷责任保修金金额和11.2.2款缺陷责任保修金暂扣的约定，暂时扣减缺陷责任保修金。

14.5.2 缺陷责任保修金的支付

（1） 发包人应在办理工程竣工验收和竣工结算时，将按14.5.1款暂时扣减的全部缺陷责任保修金金额的一半支付给承包人，专用条款另有约定时除外。此后，承包人未能按发包人通知修复缺陷责任期内出现的缺陷或委托发包人修复该缺陷的，修复缺陷的费用，从余下的缺陷责任保修金金额中扣除。发包人应在缺陷责任期届满后15日内，将暂扣的缺陷责任保修金余额支付给承包人。

（2） 专用条款约定承包人可提交缺陷责任保修金保函的，在办理工程竣工验收和竣工结算时，如承包人请求提供用于替代剩余的缺陷责任保修金的保函，发包人应在接到承包人按合同约定提交的缺陷责任保修金保函后，向承包人支付保修金的剩余金额。此后，如承包人未能自费修复缺陷责任期内出现的缺陷或委托发包人修复该缺陷的，修复缺陷的费用从该保函中扣除。发包人应在缺陷责任期届满后15日内，退还该保函。保函的格式、金额和提交时间，在专用条款约定。

**14.6 按月工程进度申请付款**

14.6.1 按月申请付款。按月申请付款的，承包人应以合同协议书约定的合同价格为基础，按每月实际完成的工程量（含设计、采购、施工、竣工试验和竣工后试验等）的合同金额，向发包人或监理人提交付款申请。承包人提交付款申请报告的格式、内容、份数和时间，在专用条款约定。

按月付款申请报告中的款项包括：

（1）按14.4款工程进度款约定的款项类别；

（2）按13.7款合同价格调整约定的增减款项；

（3）按14.3款预付款约定的支付及扣减的款项；

（4）按14.5款缺陷责任保修金约定暂扣及支付的款项；

（5）根据16.2款索赔结果增减的款项；

（6）根据另行签订的本合同补充协议增减的款项。

14.6.2 如双方约定了14.6.1款按月工程进度申请付款的方式时，则不能再约定按14.7款按付款计划表申请付款的方式。

**14.7 按付款计划表申请付款**

14.7.1 按付款计划表申请付款

按付款计划表申请付款的，承包人应以合同协议书约定的合同价格为基础，按照专用条款约定的付款期数、计划每期达到的主要形象进度和（或）完成的主要计划工程量（含设计、采购、施工、竣工试验和竣工后试验等）等目标任务，以及每期付款金额，并依据专用条款约定的格式、内容、份数和提交时间，向发包人或监理人提交当期付款申请报告。

每期付款申请报告中的款项包括：

（1）按专用条款中约定的当期计划申请付款的金额；

（2）按13.7款合同价款调整约定的增减款项；

（3）按14.3款预付款约定的，支付及扣减的款项；

（4）按14.5款缺陷责任保修金约定暂扣及支付的款项；

（5）根据16.2款索赔结果增减的款项；

（6）根据另行签订的本合同的补充协议增减的款项。

14.7.2 发包人按付款计划表付款时，承包人的实际工作和（或）实际进度比付款计划表约定的关键路径的目标任务落后30日及以上时，发包人有权与承包人商定减少当期付款金额，并有权与承包人共同调整付款计划表。承包人以后各期的付款申请及发包人的付款，以调整后的付款计划表为依据。

14.7.3 如双方约定了按14.7款付款计划表的方式申请付款时，不能再约定按14.6款按月工程进度付款申请的方式。

**14.8 付款条件与时间安排**

14.8.1 付款条件

双方约定由承包人提交履约保函时，履约保函的提交应为发包人支付各项款项的前提条件；未约定履约保函时，发包人按约定支付各项款项。

14.8.2 预付款的支付

工程预付款的支付依据14.3.2款预付款支付的约定执行。预付款抵扣完后，发包人应及时向承包人退还预付款保函。

14.8.3 工程进度款

（1）按月工程进度申请与付款。依据14.6.1款按月工程进度申请付款和付款时，发包人应在收到承包人按14.6.1款提交的每月付款申请报告之日起的25日内审查并支付。

（2）按付款计划表申请与付款。依据14.7.1款按付款计划表申请付款和付款时，发包人应在收到承包人按14.7.1款提交的每期付款申请报告之日起的25日内审查并支付。

**14.9 付款时间延误**

14.9.1 因发包人的原因未能按14.8.3款约定的时间向承包人支付工程进度款的，应从发包人收到付款申请报告后的第26日开始，以中国人民银行颁布的同期同类贷款利率向承包人支付延期付款的利息，作为延期付款的违约金额。

14.9.2 发包人延误付款15日以上，承包人有权向发包人发出要求付款的通知，发包人收到通知后仍不能付款，承包人可暂停部分工作，视为发包人导致的暂停，并遵照4.6.1款发包人的暂停的约定执行。

双方协商签订延期付款协议书的，发包人应按延期付款协议书中约定的期数、时间、金额和利息付款；当双方未能达成延期付款协议，导致工程无法实施，承包人可停止部分或全部工程，发包人应承担违约责任，导致工程关键路径延误时，竣工日期顺延。

14.9.3 发包人的延误付款达60日以上，并影响到整个工程实施的，承包人有权根据18.2款的约定向发包人发出解除合同的通知，并有权就因此增加的相关费用向发包人提出索赔。

**14.10 税务与关税**

14.10.1发包人与承包人按国家有关纳税规定，各自履行各自的纳税义务，含与进口工程物资相关的各项纳税义务。

14.10.2 合同一方享有本合同进口工程设备、材料、设备配件等进口增值税和关税减免时，另一方有义务就办理减免税手续给予协助和配合。

**14.11 索赔款项的支付**

14.11.1 经协商或调解确定的、或经仲裁裁定的、或法院判决的发包人应得的索赔款项，发包人可从应支付给承包人的当月工程进度款或当期付款计划表的付款中扣减该索赔款项。当支付给承包人的各期工程进度款中不足以抵扣发包人的索赔款项时，承包人应当另行支付。承包人未能支付，可协商支付协议，仍未支付时，发包人可从履约保函（如有）中抵扣。如履约保函不足以抵扣时，承包人须另行支付该索赔款项，或以双方协商一致的支付协议的期限支付。

14.11.2 经协商或调解确定的、或经仲裁裁决的、或法院判决的承包人应得的索赔款项，承包人可在当月工程进度款或当期付款计划表的付款申请中单列该索赔款项，发包人应在当期付款中支付该索赔款项。发包人未能支付该索赔款项时，承包人有权从发包人提交的支付保函（如有）中抵扣。如未约定支付保函时，发包人须另行支付该索赔款项。

**14.12 竣工结算**

14.12.1 提交竣工结算资料

承包人应在根据12.1款的约定提交的竣工验收报告和完整的竣工资料被发包人确定后的30日内，向发包人递交竣工结算报告和完整的竣工结算资料。竣工结算资料的格式、内容和份数，在专用条款中约定。

14.12.2 最终竣工结算资料

发包人应在收到承包人提交的竣工结算报告和完整的竣工结算资料后的30日内，进行审查并提出修改意见，双方就竣工结算报告和完整的竣工结算资料的修改达成一致意见后，由承包人自费进行修正，并提交最终的竣工结算报告和最终的结算资料。

14.12.3 结清竣工结算的款项

发包人应在收到承包人按14.12.2款的约定提交的最终竣工结算资料的30日内，结清竣工结算的款项。竣工款结清后5日内，发包人应将承包人按14.2.1款约定提交的履约保函返还给承包人；承包人应将发包人按14.2.2款约定提交的支付保函返还给发包人。

14.12.4 未能答复竣工结算报告

发包人在接到承包人根据14.12.1款约定提交的竣工结算报告和完整的竣工结算资料的30日内，未能提出修改意见，也未予答复的，视为发包人认可了该竣工结算资料作为最终竣工结算资料。发包人应根据14.12.3款的约定，结清竣工结算的款项。

14.12.5 发包人未能结清竣工结算的款项

（1）发包人未能按14.12.3款的约定，结清应付给承包人的竣工结算的款项余额的，承包人有权从发包人根据14.2.2款约定提交的支付保函中扣减该款项的余额。

合同未约定发包人按14.2.2款提交支付保函或支付保函不足以抵偿应向承包人支付的竣工结算款项时，发包人从承包人提交最终结算资料后的第31日起，支付拖欠的竣工结算款项的余额，并按中国人民银行同期同类贷款利率支付相应利息。

（2）根据14.12.4款的约定，发包人未能在约定的30日内对竣工结算资料提出修改意见和答复，也未能向承包人支付竣工结算款项的余额的，应从承包人提交该报告后的第31日起，支付拖欠的竣工结算款项的余额，并按中国人民银行同期同类的贷款利率支付相应利息。

发包人在承包人提交最终竣工结算资料的90日内，仍未结清竣工结算款项的，承包人可依据第16.3款争议和裁决的约定解决。

14.12.6 未能按时提交竣工结算报告及完整的结算资料

工程竣工验收报告经发包人认可后的30日内，承包人未能向发包人提交竣工结算报告及完整的结算资料，造成工程竣工结算不能正常进行、或工程竣工结算不能按时结清，发包人要求承包人交付工程时，承包人应进行交付；发包人未要求交付工程时，承包人须承担保管、维护和保养的费用和责任，不包括根据第9条工程接收的约定已被发包人使用、接收的单项工程和工程的任何部分。

14.12.7 承包人未能支付竣工结算的款项

（1）承包人未能按14.12.3款的约定，结清应付给发包人的竣工结算中的款项余额时，发包人有权从承包人根据14.2.1款约定提交的履约保函中扣减该款项的余额。

履约保函的金额不足以抵偿时，承包人应从最终竣工结算资料提交之后的31日起，支付拖欠的竣工结算款项的余额，并按中国人民银行同期同类贷款利率支付相应利息。承包人在最终竣工结算资料提交后的90日内仍未支付时，发包人有权根据第16.3款争议和裁决的约定解决。

（2）合同未约定履约保函时，承包人应从最终竣工结算资料提交后的第31日起，支付拖欠的竣工结算款项的余额，并按中国人民银行同期同类贷款利率支付相应利息。如承包人在最终竣工结算资料提交后的90日内仍未支付时，发包人有权根据第16.3款争议和裁决的约定解决。

14.12.8 竣工结算的争议

如在发包人收到承包人递交的竣工结算报告及完整的结算资料后的30日内，双方对工程竣工结算的价款发生争议时，应共同委托一家具有相应资质等级的工程造价咨询单位进行竣工结算审核，按审核结果，结清竣工结算的款项。审核周期由合同双方与工程造价审核单位约定。对审核结果仍有争议时，依据第16.3款争议和裁决的约定解决。

**第15条 保险**

**15.1 承包人的投保**

15.1.1 按适用法律和专用条款约定的投保类别，由承包人投保的保险种类，其投保费用包含在合同价格中。由承包人投保的保险种类、保险范围、投保金额、保险期限和持续有效的时间等在专用条款中约定。

（1）适用法律规定及专用条款约定的，由承包人负责投保的，承包人应依据工程实施阶段的需要按期投保；

（2）在合同执行过程中，新颁布的适用法律规定由承包人投保的强制性保险，根据13条变更和合同价格调整的约定调整合同价格。

15.1.2 保险单对联合被保险人提供保险时，保险赔偿对每个联合被保险人分别施用。承包人应代表自己的被保险人，保证其被保险人遵守保险单约定的条件及其赔偿金额。

15.1.3 承包人从保险人收到的理赔款项，应用于保单约定的损失、损害、伤害的修复、购置、重建和赔偿。

15.1.4 承包人应在投保项目及其投保期限内，向发包人提供保险单副本、保费支付单据复印件和保险单生效的证明。

承包人未提交上述证明文件的，视为未按合同约定投保，发包人可以自己名义投保相应保险，由此引起的费用及理赔损失，由承包人承担。

**15.2 一切险和第三方责任险**

对于建筑工程一切险、安装工程一切险和第三者责任险，无论应投保方是任何一方，其在投保时均应将本合同的另一方、本合同项下分包商、供货商、服务商同时列为保险合同项下的被保险人。具体的应投保方在专用条款中约定。

**15.3 保险的其它规定**

15.3.1 由承包人负责采购运输的设备、材料、部件的运输险，由承包人投保。此项保险费用已包含在合同价格中，专用条款中另有约定时除外。

15.3.2 保险事项的意外事件发生时，在场的各方均有责任努力采取必要措施，防止损失、损害的扩大。

15.3.3 本合同约定以外的险种，根据各自的需要自行投保，保险费用由各自承担。

**第16条 违约、索赔和争议**

**16.1 违约责任**

16.1.1 发包人的违约责任

当发生下列情况时：

（1）发包人未能履行5.1.2款、5.2.1款第（1）、（2）项的约定，未能按时提供真实、准确、齐全的工艺技术和（或）建筑设计方案、项目基础资料和现场障碍资料；

（2）发包人未能按13条的约定调整合同价格，未能按14条有关预付款、工程进度款、竣工结算约定的款项类别、金额、承包人指定的账户和时间支付相应款项；

（3）发包人未能履行合同中约定的其它责任和义务。

发包人应采取补救措施，并赔偿因上述违约行为给承包人造成的损失。因其违约行为造成工程关键路径延误时，竣工日期顺延。发包人承担违约责任，并不能减轻或免除合同中约定的应由发包人继续履行的其它责任和义务。

16.1.2 承包人的违约责任

当发生下列情况时：

（1）承包人未能履行第6.2款对其提供的工程物资进行检验的约定、7.5款施工质量与检验的约定，未能修复缺陷；

（2） 承包人经三次试验仍未能通过竣工试验、或经三次试验仍未能通过竣工后试验，导致的工程任何主要部分或整个工程丧失了使用价值、生产价值、使用利益；

（3） 承包人未经发包人同意、或未经必要的许可、或适用法律不允许分包的，将工程分包给他人；

（4） 承包人未能履行合同约定的其他责任和义务。

承包人应采取补救措施，并赔偿因上述违约行为给发包人造成的损失。承包人承担违约责任，并不能减轻或免除合同中约定的由承包人继续履行的其它责任和义务。

**16.2 索 赔**

16.2.1 发包人的索赔

发包人认为，承包人未能履行合同约定的职责、责任、义务，且根据本合同约定、与本合同有关的文件、资料的相关情况与事项，承包人应承担损失、损害赔偿责任，但承包人未能按合同约定履行其赔偿责任时，发包人有权向承包人提出索赔。索赔依据法律及合同约定，并遵循如下程序进行：

（1）发包人应在索赔事件发生后的30日内，向承包人送交索赔通知。未能在索赔事件发生后的30 日内发出索赔通知，承包人不再承担任何责任，法律另有规定的除外；

（2）发包人应在发出索赔通知后的30日内，以书面形式向承包人提供说明索赔事件的正当理由、条款根据、有效的可证实的证据和索赔估算等相关资料；

（3）承包人应在收到发包人送交的索赔资料后30日内与发包人协商解决，或给予答复，或要求发包人进一步补充提供索赔的理由和证据；

（4）承包人在收到发包人送交的索赔资料后30日内未与发包人协商、未于答复、或未向发包人提出进一步要求，视为该项索赔已被承包人认可。

（5） 当发包人提出的索赔事件持续影响时，发包人每周应向承包人发出索赔事件的延续影响情况，在该索赔事件延续影响停止后的30日内，发包人应向承包人送交最终索赔报告和最终索赔估算。索赔程序与本款第（1）项至第（4）项的约定相同。

16.2.2 承包人的索赔

承包人认为，发包人未能履行合同约定的职责、责任和义务，且根据本合同的任何条款的约定、与本合同有关的文件、资料的相关情况和事项，发包人应承担损失、损害赔偿责任及延长竣工日期的，发包人未能按合同约定履行其赔偿义务或延长竣工日期时，承包人有权向发包人提出索赔。索赔依据法律和合同约定，并遵循如下程序进行：

（1）承包人应在索赔事件发生后30日内，向发包人发出索赔通知。未在索赔事件发生后的30日内发出索赔通知，发包人不再承担任何责任，法律另有规定除外，

（2）承包人应在发出索赔事件通知后的30日内，以书面形式向发包人提交说明索赔事件的正当理由、条款根据、有效的可证实的证据和索赔估算资料的报告；

（3）发包人应在收到承包人送交的有关索赔资料的报告后30日内与承包人协商解决，或给予答复，或要求承包人进一步补充索赔理由和证据；

（4）发包人在收到承包人按本款第（3）项提交的报告和补充资料后的30日内未与承包人协商、或未予答复、或未向承包人提出进一步补充要求，视为该项索赔已被发包人认可。

（5） 当承包人提出的索赔事件持续影响时，承包人每周应向发包人发出索赔事件的延续影响情况，在该索赔事件延续影响停止后的30日内，承包人向发包人送交最终索赔报告和最终索赔估算。索赔程序与本款第（1）项至第（4）项的约定相同。

**16.3 争议和裁决**

16.3.1 争议的解决程序

根据本合同或与本合同相关的事项所发生的任何索赔争议，合同双方首先应通过友好协商解决。争议的一方，应以书面形式通知另一方，说明争议的内容、细节及因由。在上述书面通知发出之日起的30日内，经友好协商后仍存争议时，合同双方可提请双方一致同意的工程所在地有关单位或权威机构对此项争议进行调解；在争议提交调解之日起30日内，双方仍存争议时，或合同任何一方不同意调解的，按专用条款的约定通过仲裁或诉讼方式解决争议事顷。

16.3.2 争议不应影响履约

发生争议后，须继续履行其合同约定的责任和义务，保持工程继续实施。除非出现下列情况，任何一方不得停止工程或部分工程的实施，

（1） 当事人一方违约导致合同确已无法履行，经合同双方协议停止实施；

（2） 仲裁机构或法院责令停止实施。

16.3.3 停止实施的工程保护

根据16.3.2款约定，停止实施工程或部分工程时，当事人按合同约定的职责、责任和义务，保护好与合同工程有关的各种文件、资料、图纸、已完工程，以及尚未使用的工程物资。

**第17条 不可抗力**

**17.1 不可抗力发生时的义务**

17.1.1 通知义务

觉察或发现不可抗力事件发生的一方，有义务立即通知另一方。根据本合同约定，工程现场照管的责任方，在不可抗力事件发生时，应在力所能及的条件下迅速采取措施，尽力减少损失；另一方全力协助并采取措施。需暂停实施的施工或工作，立即停止。

17.1.2 通报义务

工程现场发生不可抗力时，在不可抗力事件结束后的48小时内，承包人（如为工程现场的照管方）须向发包人通报受害和损失情况。当不可抗力事件持续发生时，承包人每周应向发包人和工程总监报告受害情况。对报告周期另有约定时除外。

**17.2 不可抗力的后果**

因不可抗力事件导致的损失、损害、伤害所发生的费用及延误的竣工日期，按如下约定处理：

（1）永久性工程和工程物资等的损失、损害，由发包人承担；

（2）受雇人员的伤害，分别按照各自的雇用合同关系负责处理；

（3）承包人的机具、设备、财产和临时工程的损失、损害，由承包人承担；

（4）承包人的停工损失，由承包人承担；

（5）不可抗力事件发生后，因一方迟延履行合同约定的保护义务导致的延续损失、损害，由迟延履行义务的一方承担相应责任及其损失；

（6）发包人通知恢复建设时，承包人应在接到通知后的20日内、或双方根据具体情况约定的时间内，提交清理、修复的方案及其估算，以及进度计划安排的资料和报告，经发包人确认后，所需的清理、修复费用由发包人承担。恢复建设的竣工日期合理顺延。

**第18条 合同解除**

**18.1 由发包人解除合同**

18.1.1 通知改正

承包人未能按合同履行其职责、责任和义务，发包人可通知承包人，在合理的时间内纠正并补救其违约行为。

18.1.2 由发包人解除合同

发包人有权基于下列原因，以书面形式通知解除合同或解除合同的部分工作。发包人应在发出解除合同通知15日前告知承包人。发包人解除合同并不影响其根据合同约定享有的任何其它权利。

（1）承包人未能遵守14.2.1款履约保函的约定；

（2）承包人未能执行18.1.1款通知改正的约定；

（3）承包人未能遵守3.8.1款至3.8.4款的有关分包和转包的约定；

（4）承包人实际进度明显落后于进度计划，发包人指令其采取措施并修正进度计划时，承包人无作为；

（5）工程质量有严重缺陷，承包人无正当理由使修复开始日期拖延达30日以上；

（6）承包人明确表示或以自己的行为明显表明不履行合同、或经发包人以书面形式通知其履约后仍未能依约履行合同、或以明显不适当的方式履行合同；

（7）根据8.6.2款第（5）项（或）和10.8款的约定，未能通过的竣工试验、未能通过的竣工后试验，使工程的任何部分和（或）整个工程丧失了主要使用功能、生产功能；

（8）承包人破产、停业清理或进入清算程序，或情况表明承包人将进入破产和（或）清算程序。

发包人不能为另行安排其它承包人实施工程而解除合同或解除合同的部分工作。发包人违反该约定时，承包人有权依据本项约定，提出仲裁或诉讼。

18.1.3 解除合同通知后停止和进行的工作

承包人收到解除合同通知后的工作。承包人应在解除合同30日内或双方约定的时间内，完成以下工作：

（1）除了为保护生命、财产或工程安全、清理和必须执行的工作外，停止执行所有被通知解除的工作；

（2）将发包人提供的所有信息及承包人为本工程编制的设计文件、技术资料及其它文件移交给发包人。在承包人留有的资料文件中，销毁与发包人提供的所有信息相关的数据及资料的备份；

（3） 移交已完成的永久性工程及负责已运抵现场的永久性工程物资。在移交前，妥善做好已完工程和已运抵现场的永久性工程物资的保管、维护和保养；

（4）移交相应实施阶段已经付款的并已完成的和尚待完成的设计文件、图纸、资料、操作维修手册、施工组织设计、质检资料、竣工资料等；

（5）向发包人提交全部分包合同及执行情况说明。其中包括：承包人提供的工程物资（含在现场保管的、已经订货的、正在加工的、运输途中的、运抵现场尚未交接的），发包人承担解除合同通知之日之前发生的、合同约定的此类款项。承包人有义务协助并配合处理与其有合同关系的分包人的关系；

（6）经发包人批准，承包人应将其与被解除合同或被解除合同中的部分工作相关的和正在执行的分包合同及相关的责任和义务转让至发包人和（或）发包人指定方的名下，包括永久性工程及工程物资，以及相关工作；

（7）承包人按照合同约定，继续履行其未被解除的合同部分工作；

（8）在解除合同的结算尚未结清之前，承包人不得将其机具、设备、设施、周转材料、措施材料撤离现场和（或）拆除，除非得到发包人同意。

18.1.4 解除日期的结算

根据18.1.2款的约定，承包人收到解除合同或解除合同部分工作的通知后，发包人应立即与承包人商定已发生的合同款项，包括14.3款的预付款、14.4款的工程进度款、13.7款的合同价格调整的款项、14.5款的缺陷责任保修金暂扣的款项、16.2.款的索赔款项、本合同补充协议的款项，及合同约定的任何应增减的款项。经双方协商一致的合同款项，作为解除日期的结算依据。

18.1.5 解除合同后的结算

（1）双方应根据18.1.4款解除合同日期的结算资料，结清双方应收应付款项的余额。此后，发包人应将承包人根据14.2.1款约定提交的履约保函返还给承包人，承包人应将发包人根据14.2.2款约定提交的支付保函返还给发包人。

（2）如合同解除时仍有未被扣减完的预付款，发包人应根据14.3.3预付款抵扣的约定扣除，并在此后将约定提交的预付款保函返还给承包人。

（3）发包人尚有其它未能扣减完的应收款余额时，有权从14.2.1款约定的承包人提交的履约保函中扣减，并在此后将履约保函返还给承包人。

（4）发包人按上述约定扣减后，仍有未能收回的款项时；或合同未能约定提交履约保函和预付款保函时，仍有未能扣减应收款项的余额时，可扣留与应收款价值相当的承包人的机具、设备、设施、周转材料等作为抵偿。

18.1.6 承包人的撤离

（1）全部合同解除的撤离。承包人有权按18.1.5款第（4）项的约定，将未被因抵偿扣留的机具、设备、设施等自行撤离现场。并承担撤离和拆除临时设施的费用。发包人应为此提供必要条件。

（2） 部分合同解除的撤离。承包人接到发包人发出撤离现场的通知后，将其多余的机具、设备、设施等自费拆除并自费撤离现场（不包括根据18.1.5款第（4）项约定被抵偿的机具等）。发包人应为此提供必要条件。

18.1.7 解除合同后继续实施工程的权利。发包人可继续完成工程或委托其他承包人继续完成工程。发包人有权与其它承包人使用已移交的永久性工程的物资，及承包人为本工程编制的设计文件、实施文件及资料，以及使用根据18.1.5款第（4）项约定扣留抵偿的设施、机具和设备。

**18.2 由承包人解除合同**

18.2.1 由承包人解除合同。基于下列原因，承包人有权以书面形式通知发包人解除合同，但应在发出解除合同通知15日前告知发包人：

（1）发包人延误付款达60日以上，或根据4.6.4款承包人要求复工，但发包人在180日内仍未通知复工的；

（2）发包人实质上未能根据合同约定履行其义务，影响承包人实施工作停止30日以上；

（3）发包人未能按14.2.2款的约定提交支付保函；

（4）出现第17条约定的不可抗力事件，导致继续履行合同主要义务已成为不可能或不必要；

（5）发包人破产、停业清理或进入清算程序、或情况表明发包人将进入破产或（和）清算程序，或发包人无力支付合同款项。

发包人接到承包人根据本款第（1）项、（2）项、（3）项解除合同的通知后，发包人随后给予了付款，或同意复工、或继续履行其义务、或提供了支付保函时，承包人应尽快安排并恢复正常工作。因此造成关键路线延误时，竣工日期顺延；承包人因此增加的费用，由发包人承担。

18.2.2 承包人发出解除合同的通知后，有权停止和必须进行的工作如下：

（1）除为保护生命、财产、工程安全、清理和必须执行的工作外，停止所有进一步的工作；

（2）移交已完成的永久性工程及承包人提供的工程物资（包括现场保管的、已经订货的、正在加工制造的、正在运输途中的、现场尚未交接的）。在未移交之前，承包人有义务妥善做好已完工程和已购工程物资的保管、维护和保养；

（3）移交已经付款并已经完成和尚待完成的设计文件、图纸、资料、操作维修手册、施工组织设计、质检资料、竣工资料等。应发包人的要求，对已经完成但尚未付款的相关设计文件、图纸和资料等，按商定的价格付款后，承包人按约定的时间提交给发包人。

（4）向发包人提交全部分包合同及执行情况说明，由发包人承担其费用。

（5）应发包人的要求，承包人将分包合同转让至发包人或（和）发包人指定方的名下，包括永久性工程及其物资，以及相关工作；

（6）在承包人自留文件资料中，销毁发包人提供的所有信息及其相关的数据及资料的备份。

18.2.3 解除合同日期的结算资料

根据18.2.1款的约定，发包人收到解除合同的通知后，应与承包人商定已发生的合同款项，包括：14.3款预付款、14.4款工程进度款、13.7款合同价格调整的款项、14.5款保修金暂扣与支付的款项、16.2款索赔的款项、本合同补充协议的款项，及合同任何条款约定的增减款项，以及承包人拆除临时设施和机具、设备等撤离到承包人企业所在地的费用（当出现18.2.1款第（4）项不可抗力的情况，撤离费用由承包人承担）。经双方协商一致的合同款项，作为解除日期的结算依据。

18.2.4 解除合同后的结算

（1）双方应根据18.2.3款解除合同日期的结算资料，结清解除合同时双方的应收应付款项的余额。此后，承包人应将发包人根据14.2.2款约定提交的支付保函返还给发包人，发包人将承包人根据14.2.1款约定提交的履约保函返还给承包人。

（2）如合同解除时发包人仍有未被扣减完的预付款，发包人可根据14.3.3款预付款抵扣的约定扣除，此后，应将预付款保函返还给承包人。

（3）如合同解除时承包人尚有其它未能收回的应收款余额，承包人可从14.2.2款约定的发包人提交的支付保函中扣减，此后，应将支付保函返还给发包人。

（4）如合同解除时承包人尚有其它未能收回的应收款余额，而合同未约定发包人按14.2.2款提交支付保函时，发包人应根据18.2.3款的约定，经协商一致的解除合同日期结算资料后的第1日起，按中国人民银行同期同类贷款利率，支付拖欠款项的利息。发包人在此后的60日内仍未支付的，承包人有权根据第16.3款争议和裁决的约定解决。

（5）如合同解除时承包人尚有未能付给发包人的付款余额，发包人有权根据18.1.5款约定的解除合同后的结算中的第（2）项至第（4）项进行结算。

18.2.5 承包人的撤离。在合同解除后，承包人应将除为安全需要以外的所有其它物资、机具、设备和设施，全部撤离现场。

**18.3 合同解除后的事项**

18.3.1 付款约定仍然有效

合同解除后，由发包人或由承包人解除合同的结算及结算后的付款约定仍然有效，直至解除合同的结算工作结清。

18.3.2 解除合同的争议

合同双方对解除合同或对解除日期的结算有争议的，应采取友好协商方式解决。经友好协商仍存在争议、或有一方不接受友好协商时，根据16.3款争议和裁决的约定解决。

**第19条 合同生效与终止**

**19.1 合同生效。**

在合同协议书中约定的合同生效条件满足之日生效。

**19.2 合同份数**

合同正本、合同副本的份数，及合同双方应持的份数，在专用条款中约定。

**19.3 后合同义务**

合同双方应在合同终止后，遵循诚实信用原则，履行通知、协助、保密等义务。

**第20条 补充条款**

双方对本通用条款内容的具体约定、补充或修改在专用条款中约定。

## 第三部分 专用条款

**第1条 一般规定**

**1****. 一般约定**

1.1 定义与解释

1.1.51双方约定的视为不可抗力时间处理的其它情形如下：

台风、地震、战争、动乱、洪水、空中飞行物坠落等。遇有上述不可抗力的一方，应立即将事故情况通报对方，并应在7日内提供详情及合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的理由的有效证明文件。

1.2合同

其他合同文件包括：图纸及相关标准、规范及有关技术文件，招标文件及其澄清（答疑）纪要、投标文件及其修改文件，中标通知书，双方为履行本合同发生的相关工程洽商、变更等书面协议、文件。

合同文件组成及解释顺序：⑴本合同协议书、（2）中标通知书、（3）投标文件、（4）本合同专用条款、（5）本合同通用条款、（6）招标文件及答疑纪要、（7）施工图纸、标准、规范及有关技术文件、（8）工程报价单或预算书及其附件。

1.3 语言文字

本合同除使用汉语外，还使用 ／ 语言。

**1.4 适用法律**

合同双方需要明示的法律、行政法规：

（1）《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2013

（2）《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2018

（3）《砌体工程施工质量验收规范》GB50203-2002

（4）《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015

（5）《城镇给水排水技术规范》（GB 50788-2012）。

（6）《室外排水设计规范（2016年版）》（GB 50014-2006）。

（7）《湿陷性黄土地区建筑标准》（GB 50025-2018）。

（8）《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》（GB50032-2003）。

（9）《给水排水工程管道结构设计规范》（GB 50332-2002）。

（10）《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）。

（11）《混凝土和钢筋混凝土排水管》（GB/T 11836-2009）。

（12）《给水排水工程埋地预制混凝土圆形管管道结构设计规程》（CECS 143:2002）。

（13）《给水排水工程顶管技术规程》(CECS\_246：2008)。

（14）《顶进施工法用钢筋混凝土排水管》（JC/T 640-2010）。

（15）《检查井盖》（GB/T 23858-2009）。

（16）国家、陕西省及西安市其他有关标准及规范。

当上述标准与发包人或设计技术条款要求不一致时，采用技术要求较高的标准，合同价款被视为已包括执行较高标准所需之全部费用。

**1.5 标准、规范**

1.5.1 本合同适用的标准、规范（名称）：中华人民共和国现行标准规范、或（和）行业标准规范、（和）工程所在地方的标准规范中高标准执行。《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2013等国家、省、市相关设计规范及强制条款要求及现场施工要求。

本工程以现行国家建筑及相关的施工验收技术规范，建筑工程质量检验评定标准和设计图纸、施工组织设计、图纸会审纪要等技术文件为依据进行施工，施工技术必须满足国家颁布的各项规范，特别是强制性条款；除本合同另有规定外，所有材料和工程的质量均应符合招标时已颁布的现行国家和地方相关标准与规范的相应规定和要求；在合同履行期间，本工程采用的标准或规范若有修改或新颁布，按新的标准或规范执行。

1.5.2 发包人提供的国外标准、规范的名称、份数和时间： 无

1.5.3 没有成文规范、标准规定的约定： 同通用条款 。

发包人的技术要求及提交时间： /

承包人提交实施方法的时间： /

研发试验（或培训）协议（名称）： / ，作为合同附件。

**第2条 发包人**

**2.2发包人代表**

发包人代表的姓名： 郭海鹏 ；

发包人代表的职务： 工程部门负责人 ；

发包人代表的职责： /

**2.3 监理人**

2.3.1监理单位名称：中星工程项目管理有限公司

工程总监理姓名：苏战斌

监理的范围：执行发包人与监理人监理合同条款约定

监理的内容：详见委托监理合同

监理的权限：详见委托监理合同，委托人批准需要签字并盖公司章方有效。

**2.5  保安责任**

2.5.1  现场保安责任的约定。在以下两者中选择其一，作为合同双方对现场保安责任的约定。

□ 发包人负责保安的归口管理

☑ 委托承包人负责保安管理

2.5.2  保安区域责任划分及双方相关保安制度、责任制度和报告制度的约定：承包人提出制度报发包人和监理人审批。

**第3条 承包人**

**3.1 承包人的一般义务和权力**

3.1.3 经合同双方商定，承包人应提交的报表类别、名称、要求、报告期、提交的时间和份数：进场前10日内提交《项目建设策划书》经监理人及发包人审核批复后实施。承包人于每月23日向监理及发包人提供当月已完成设计工作量和次月设计计划工作量、施工工作量报表及下月工作计划，一式六份。所有报表需同时提交电子文件。

**承包人的一般义务**

（1）承包人提交的竣工资料的内容：工程具备竣工验收条件，承包人按国家工程竣工有关规定，向发包人提供完整竣工资料和竣工验收报告。承包人在发包人竣工验收批准后30天内向发包人提交竣工图五份（均为原件）。竣工图纸必须将所有的变更标注到图纸上，竣工图纸上的变更和变更资料反映的内容应一致，竣工图纸变更反映不全面或不真实的，发包人不予受理。其它内容不清晰的，按不利于承包人的情况进行结算。其中一套竣工资料及竣工图由承包方代发包人交城建档案馆，还应完成提供符合档案馆标准要求的电子档案录入扫描工作。

承包人需要提交的竣工资料套数：工程竣工后承包人除按照建设部《城市建设档案管理规定》向城建档案馆报送竣工资料外，还应在30日内向发包人提供四套完整的竣工图和竣工资料（均为原件）及竣工资料电子版，不另计取费用。承包人提交的竣工资料移交时间：满足发包人的要求。

承包人提交的竣工资料形式要求：按《建设工程文件归档规范》(GB/T 50328-2014)执行。

（2）承包人应履行的其他义务： 包括以下几条：

①、承包人应按约定时间和要求，完成以下工作：

需由设计资质等级和业务范围允许的承包人完成的设计文件提交时间：按照发包人要求时间节点要求提供。

应提供计划、报表等文件的名称及完成时间：承包方应在进场后7日内将施工总进度计划报送发包人审核，经发包人同意后方可组织实施；按发包方要求的格式向甲方代表及监理工程师提供月、周工程进度计划及相应统计报表，及时向发包人提交工程事故报告；承包人应于每月23日前，提交下月的月施工形象进度计划；每周工作例会时提交本周计划完成情况及下周的周进度计划。承包人不及时上报工程事故报告及各类施工计划或计划执行严重滞后，承包方应承担人民币2000-10000元/次的违约金。

承担施工安全保卫工作及非夜间施工照明的责任和要求：承包人负责承担安全保卫工作及非夜间施工照明工作，且满足国家及相关行业规范要求，费用包含在投标报价中，不另行单独计取费用。

向发包人提供的办公和生活房屋及设施的要求：提供临建办公用房和生活用房不少于6间。

需承包人办理的有关施工场地交通、环卫和施工噪音管理等手续。

已完工程成品保护的特殊要求及费用承担：已竣工工程交付发包人或由发包人委托的使用单位之前，承包人负责已完工程的保护工作，保护期间发生损坏，承包人自费予以修复，所发生水、电费由承包人承担；交付发包人或由发包人委托的使用单位之后，由责任方负责保护并承担费用。

施工场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物（含文物保护建筑）、古树名木的保护要求及费用承担：承包人进场时勘查调查地附障碍物，施工区域内的地下管网，承包人进场后应妥善予以保护，因承包人保护不善引起的损失由承包人负责。

施工场地清洁卫生的要求：保证施工现场清洁符合有关规定，交工前清理现场达到建筑物无污染，现场无建筑垃圾。承担因违反有关规定造成的损失和罚款（非承包人原因造成的损失和罚款除外）；

②、双方约定承包人应做的其他工作：

本工程的主要材料及设备使用前承包人必须经监理及发包人验收合格后方可使用。

承包人负责施工道路的维护、清洁及相关损失修补工作，排水沟及沉淀池的疏通，保证施工期间道路清洁和排水畅通，费用含在报价中。

配合发包人对本项目的资金使用情况、工程建设、招投标、材料设备采购、认质认价等工作进行抽查、检查、了解和监督；

承包人应积极配合发包人及省市区相关部门各专项检查工作及质量检验工作，由此产生的费用由承包人承担。

承包人应积极按照发包人的要求配合报批报建、环评评估、安全评估等事项并组织完成各项验收工作（如消防验收、环保验收、竣工测量、人防验收、节能验收、防雷验收、规划验收、质检验收、水、电、气、暖配套验收、竣工验收及备案等），包含但不仅限于以上事项，并按发包人下发文件规定的时间内准备齐全相关资料。否则，发包人有权扣除1-10万元/次作为违约金，情节严重的发包人有权停止支付工程款。

承包人负责项目承包范围内拓荒保洁工作，保洁标准需经发包人相关职能部门验收认可，此费用已包含在承包人投标报价中，发包人不再单独支付。

承包人应在进场10日内将扬尘治理专项方案报发包人审核,并积极对接相关主管部门完善各项手续，若因扬尘治理不到位导致的工期延误等一切后果由承包人承担。

承包人自行解决与工程所在地村民的协调问题，妥善处理相关扰民与民扰问题，发包人不再就此承担任何费用。

承包人负责其承包范围内各专业工程的各项实验、检测、验收工作，所产生费用均已包含在报价中。

承包人应做好农民工教育和管理，必须完善进场工人实名制；并根据相关规定向劳动保障局足额交纳农民工工资保证金，设立农民工工资共管账户，按照规定和约定支付、监督农民工工资发放，做好登记工作。施工期间不得以任何名义和方式克扣民工工资，如收到因承包人原因未发放农民工工资的有效投诉（如民工上访等）发包人有权停付工程款，根据相关规定由发包人代付给农民工。

承包人应当按照国家现行的建筑施工安全、施工现场环境与卫生标准和有关规定，购置和更新施工安全防护用具及设施、改善安全生产条件和作业环境所需要的费用，编制安全防护、文明施工措施费用，并计入合同价。承包人应当确保安全防护、文明施工措施费专款专用。承包人未按照有关规范、标准和合同要求实施的，应当承担相应的责任。

承包人应加强安全生产管理，做到安全生产、文明施工。在施工过程中由于承包人或第三者原因造成的人身、设备设施事故等均由承包人自行负责，并将事故处理结果向发包人报告。

**3.2 项目相关负责人**

3.2.1 项目负责人姓名：王光浩 ，证书编号：陕1612020202200120

项目负责人权限：全面负责本项目的设计、施工，负责工程质量控制、进度控制、现场安全生产、文明施工管理、造价及合同管理、信息管理和施工现场的组织协调，以及执行法律法规规章、建设工程施工合同和施工规范等文件规定的承包人应做的工作。

3.2.2 设计负责人姓名： 夏选朋 ， 证书编号：0106254

承包人应按国家和当地技术规范、标准、规程、政府审批部门有关工程的文件及发包人提供《项目方案设计任务书》按时完成方案设计并阶段性提交设计成果。

应根据发包人的要求提交达到国家规定的方案报审规划部门的深度要求和图纸文本。配合图纸审查等。

3.2.3 施工项目经理姓名：王光浩 ，证书编号：陕1612020202200120

**项目经理职责：**项目经理经授权并代表承包人负责履行本合同，按发包人批准的设计方案、施工方案，按监理工程师发出的指令组织工程设计、采购、施工、竣工试验和（或）指导竣工后试验等工作。施工现场的进度、安全、质量、费用、环境保护、施工协调内外部各项事宜等项目管理。

**项目经理权限：**

①对工程建设有关事项包括工程规模、勘察、设计标准、设计方案和实用功能要求等向发包人的建议权；

②对工程实施过程中的技术问题，按照先进适用、经济合理的原则，向发包人提出建议；如果拟提出的建议可能会提高工程造价，或延长工期，应当事先对造价、工期进行分析评估，呈报书面材料征得发包人的同意；

③工程设计、采购、施工、竣工试验和（或）指导竣工后试验等全过程的管理权；

④工程实施全过程的质量、安全、进度、造价的有效控制，并及时解决出现的问题；

⑤参加每周的工程例会及发包人组织的有关其他会议；

⑥由承包人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签字，发包人要求的部分文件需盖承包人单位章。

工程总承包项目经理每月在现场时间不得少于25日

**因擅自更换EPC总承包项目经理或项目经理兼职其它项目经理的违约约定：**1）承包人不得随意更换项目经理，如需要更换项目经理，应至少提前30天以书面形式通知发包人，并征得发包人同意，后任继续行使合同文件约定的前任的职权，履行前任的义务；2）因擅自更换项目经理或项目经理兼职其它项目经理的，发包人有权解除合同,并要求承包人承担违约责任；3）项目经理不胜任本职工作，发包人代表和工程总监可提前15天以书面形式通知承包人更换合格的项目经理；本合同执行过程中，项目经理只能更换一次，更换的项目经理资质不低于投标时项目经理资质，如更换后的项目经理仍旧不能胜任本职工作，发包人有权解除合同，并要求承包人承担违约责任。

承包人未提交劳动合同，以及没有为项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：由承包人承担。

项目经理（项目负责人）未经批准，擅自离开施工现场的违约责任：发包人有权按照5000元/天进行处罚。

承包人擅自更换项目经理（项目负责人）的违约责任：视为承包人违约，发包人有权按照100000元/次进行处罚或扣除履约保证金、解除合同。

承包人无正当理由拒绝更换项目经理（项目负责人）的违约责任：视为承包人违约，自发包人书面通知承包人之日起算，发包人有权按照10000元/月进行处罚或扣除履约保证金、解除合同。

承包人违约应承担的违约责任：

（1）承包方工期每推迟一天罚款100000元，累计延误工期3个月，发包人有权解除合同，违约金总额不超过总报价的5%。

（2）本工程质量按中标人在投标承诺的基础上，应达到承诺工程质量。如工程质量达不到本合同约定的质量标准，其中情况较严重的或拒不整改的处以50000元违约金，并由承包人自费修补，直至达到合同约定的质量标准，工期不予顺延，所造成的损失由承包人承担。

（3）项目经理（项目负责人）不在工地现场期间，必须经发包人同意指定满足要求的人员代表其履行相应职责，并以书面形式通知发包人派驻现场代表。

（4）承包人相关罚款从工程款中予以扣除。

**3.8 分包**

3.8.1 分包约定

1.允许分包。

2.应符合国家法律法规和政策文件规定的工程总承包分包要求；工程施工中非主体、非关键性工作可以分包。承包人应在其资质许可的范围内实施本项目的设计及施工，否则应按相关规定对相应项目进行合法分包。

3.分包项目必须经招标人同意后方可进行分包，未经招标人同意分包的，应承担违约责任。

**第4条 进度计划、延误和暂停**

**4.1 项目进度计划**

4.1.1 项目进度计划中的关键路径及关键路径变化的确定原则：关键路径上各项工作的持续时间总和最大；当非关键路径上的工作延误导致该路径上各项工作的持续时间总和超过原关键路径各项工作的时间总和，则关键路径已经变化，应重新调整项目进度计划。

由发包人原因引起的关键线路调整引起总工期加长的合同工期顺延，由承包人原因引起的关键线路调整引起总工期加长的合同工期不予顺延。

承包人提交项目进度计划的份数和时间： 每月23日提交项目进度计划一式陆份。

**4.2 总体进度计划**

1.总体进度计划提交的份数和日期：整体进度计划应与设计、施工和（或）竣工试验进度计划相衔接，且满足发包人现场管理要求，经发包人确认后作为本项目的项目进度计划。在合同签订后7日内提交项目整体进度计划一式陆份。并于每月25日提交经监理审核通过的当月完成及次月计划一式陆份。

2.设计进度计划提交的份数和日期：设计进度计划应按照整体项目进度计划合理安排，紧密结合采购、施工各阶段工作时间优化步骤倒排工期，优化工期，最终的设计成果文件应于中标之日起75日内提供（包含与消防等其他专业核对后的技术文件）。

3.设计、采购、施工各阶段开始日期： 根据工程总体进度，双方另行约定。

**4.3 采购进度计划**

4.3.1  采购进度计划提交的份数和日期：采购进度计划按照整体项目进度计划合理安排，结合设计各阶段工作时间优化步骤，紧密配合施工要求倒排工期，优化工期，在采购开始日期后每月25日提交采购工作当月完成及次月计划一式六份。

4.3.2  采购开始日期：根据工程总体进度，双方另行约定。

**4.4 施工进度计划**

4.4.1 施工进度计划（以表格或文字表述）

（1）由总承包项目经理组织按照合同要求编制进度计划，经发包人批准后实施；

（2）施工过程中修改的进度计划不得大于合同工期；

（3）分包人依据合同约定，定期向承包人报告分包工程进度，承包人要将分包工程进度计划纳入项目进度计划中进行控制；

**4.5 误期赔偿**

因承包人原因使竣工日期延误，每延误1日的误期赔偿金额为人民币金额为： 100000元，累计最高赔偿金额不得超过整体工程造价的：5% 。

因发包人原因导致工期延误：因发包人原因导致工期延误的其他情形：1）因发包人引起的重大设计变更及不可抗力而影响施工进度关键线路的，此延误工期须在发生后7天内办理延期申请，逾期不予认可。

**第5条 技术与设计**

**5.1 生产工艺技术、建筑艺术造型**

5.1.1 承包人提供的生产工艺技术或建筑艺术造型

工程试运行考核保证值或（和）使用功能的说明如下：根据实际情况协商确定。

5.1.2 发包人提供生产工艺技术或建筑艺术造型

由发包人承担的工程试运行考核保证值或（和）使用功能说明如下：根据实际情况协商确定。

**5.2 设计**

5.2.1 发包人的义务

（1）提供项目基础资料。发包人提供的项目基础资料的类别、内容、份数和时间：/。

（2）提供现场障碍资料。发包人提供的现场障碍资料的类别、内容、份数和时间：/。

5.2.2 承包人的义务

（1） 经合同双方商定，发包人提供的项目基础资料、现场障碍资料的如下部分，可按本款中约定的如下时间期限，提出进一步要求：发包人未能提供的资料，由承包人自行组织详细勘察，因此所产生的一切费用已包含的报价中，发包人不再另行支付。

（2）承包人应在项目初步设计及初步设计概算批复的投资概算、设计任务书要求及国家法律法规规定进行限额设计。并以经相关单位批准的设计概算造价中的建安工程费用作为控制本项目建安工程费用的最高限额。

施工图纸设计完成后，承包人应及时报送相关单位办理施工图审查手续。施工图审查完成后，承包人应及时编制施工图预算。建安工程的施工图预算造价应小于经相关单位批准的设计概算造价中的建安工程费用。施工图预算如超过经相关单位批准的设计概算造价中的建安工程费用，承包人应在满足设计任务书要求的前提下自行优化施工图，直至施工图预算造价符合要求为止。

竣工结算时，建安工程费结算造价低于经相关单位批准的设计概算造价中的建安工程费用时，按照合同结算条款执行。如建安工程结算金额大于经相关单位批准的设计概算造价中的建安工程费用时，则超出部分造价由承包人承担，因建设单位增加建设规模、提高建设档次、国家政策调整等增加的造价除外。

（3）承包人提供的专业工程设计方案在限定期限内不能满足发包人的要求，发包人有权另行委托设计单位进行方案设计，所产生的方案设计费用经承包人确认后由承包人支付，并按发包人确定的设计方案组织施工图设计及施工，并享有设计方案的知识产权。

（4）承包人提供施工图纸纸质版，同时提供上述资料的原格式电子版文件。

（5）承包人应充分考虑设计任务书要求及国家法律法规、建设规范规定，如因承包人原因造成的设计漏项而引起的造价突破设计概算的，工程费用由承包人承担，并且原设计方案标准不得降低。

（6）因承包人原因的设计错误、施工返工、工期延误，产生的工程费用及延误工期，工程费用不予增加，工期不予顺延。

（7）承包人必须无偿提供本项目各个设计阶段的电子版图纸等成果文件。

5.2.4 操作维修手册提交的份数和最终提交期限：工程竣工验收合格后5日内。

5.2.5 设计文件的份数和提交时间

方案设计阶段设计文件的份数和提交时间：/

扩大初步设计阶段设计文件的份数和提交时间：/

施工图设计阶段设计文件的份数和提交时间：施工图设计图纸发包人确认后10日内，一式16份，施工图经发包人确认后返回8份给承包人用于施工（含向建设方提交的竣工图6份）。

承包人除向发包人交付16份设计资料及文件外，还应提交所有资料最终版电子文件3份（除效果图外，图纸格式为dwg及PDF格式）。

以上所有设计成果应在发包人所在地或指定的其他地点交付。

5.2.6 发包人应在规定的时间内向承包人提交基础资料及文件，并对其完整性、正确性及时限负责。发包人不得要求承包人违反国家有关标准进行设计。若因发包人向承包人提交资料及文件超过规定期限15天以内，承包人交付设计文件时间顺延；超过规定期限15天以上时，经发包人确认可重新确定提交设计文件的时间；由于发包人失误或国家规范标准更改造成设计变更的，发包人承担所产生的所有设计及其他相关费用。

**5.3 设计阶段审查**

5.3.1 设计审查阶段

本工程的设计阶段（名称）：施工图设计。

**发包人责任及奖惩**

发包人向承包人提交设计任务书及前期相关资料超过规定期限15天的，承包人按本项目整体进度计划规定的时间完成设计文件时间顺延，项目总工期顺延。

**承包人责任及奖惩**

1.承包人应按国家规定的和合同约定的技术规范、标准进行设计，按本项目整体进度计划规定的内容、时间及份数向发包人交付纸质及电子设计文件，并对提交的设计文件的质量进度负责；设计合理使用年限为国家相关规范规定年限。

2.承包人派驻现场的工作人员提供工作、生活及交通等方面及必要的劳动保护装备由承包人自行承担；承包人对设计文件出现的遗漏或错误负责在不超过本合同约定工作范围内进行修改或补充。由于承包人设计错误造成工程质量事故，承包人除负责采取补救措施外，应免收损失部分的设计费并赔偿相关工程损失；

3.由于承包人原因，延误了设计文件交付时间，每延误一天，应减收该项目应收设计费2000元，延误工期超过1个月的按5.2.2执行。

4.承包人交付设计文件后，并根据审查结论负责对审查内容做必要调整补充。承包人负责向发包人及监理人进行设计交底、处理有关设计问题和参加竣工验收。在一年内项目尚未开始施工，如委托人要求承包人仍负责上述工作，承包人应积极配合发包人工作，发包人无需增加任何费用；发包人要求承包人派设计专人长期驻施工现场进行配合与解决有关问题时，承包人应予以配合。承包人接到发包人电话或书面通知3日内不安排设计专人现场配合与解决有关问题时，按照每拖延一天1000元人民币承担违约赔偿。承包人接到发包人电子文件或书面招标答疑文件24小时内予以回复；

5.本工程项目中，承包人不得在设计文件中约定或指定或暗示材料、设备的生产厂或供货商。对设计文件中出现特殊或新型或异形或非标材料、设备的承包人应提前告知发包人，经发包人审批通过后使用，未经发包同意或擅自使用由承包人自行修订设计文件并承担一切经济损失；

6.由于承包人设计失误遗漏等承包人责任引起的造成重大经济损失或工程事故时，承包人除应负法律责任和直接损失部分及间接经济损失，并根据损失程度向发包人支付赔偿金，设计单位承担主要责任，且联合体各方就中标项目向发包人承担连带责任，向发包人赔偿损失，赔偿金由发包人、承包人商定。

**第6条 工程物资**

**6.1 工程物资的提供**

6.1.1 发包人提供的永久性工程的设备、材料和部件类别、估算数量或（和）规格清单： 无

6.1.2 承包人提供永久性工程的设备、材料和部件类别、估算数量或（和）规格清单： 所有工程设备、材料和部件均由承包人提供。并符合国家有关规定和发包人的使用有关要求。

**6.6 工程物资保管与剩余**

6.6.1 工程物资保管

委托承包人保管的工程物资的类别和估算数量： 工程竣工移交发包人之前，所有工程物资均由承包人保管。

承包人提交保管、维护方案的时间： 根据实际情况而定。

由发包人提供的库房、堆场、设施及设备：发包人不提供任何的库房、仓库设施，但现场现有空地，经批准后，可提供给承包人作为临时堆场或建为临时仓储设施。

**第7条 施工**

**7.1 发包人的义务**

7.1.1 提供基准坐标（含地下管线布置图）资料

提供的基准坐标资料（含地下管线布置图）的内容和时间： 合同签订后3日内，发包人将基准坐标资料（含地下管线布置图）以书面形式交给承包人，并进行现场交验。

7.1.3 进场条件和进场日期

承包人的进场条件： 合同签订后。

承包人的进场日期：合同签订后次日入场。

7.1.4 临时用水电等提供和节点铺设

发包人提供给临时水、电等类别和取费单价：施工水、电由承包人根据施工现场自行协调，水电费含在投标报价中；通讯线路和设备由承包人自行解决并承担其费用。

7.1.10 由发包人履行的其他义务： /

**7.2 承包人的义务**

提交工程总体施工组织设计的份数和时间：承包人进场前7日提交一式三份。

需要提交主要单项工程、分部分项工程施工组织设计的名称、份数和时间：视具体情况而定。

7.2.3 提交临时占地资料

提交临时占地资料的时间：进场前7日。

7.2.4 提供临时用水电等资料

承包人需要水电等品质、正常用量、高峰量和使用时间：进场前3日

发包人能够满足施工临时用水、电等类别和数量：施工水、电由承包人根据施工现场自行协调，水电费含在投标报价中；通讯线路和设备由承包人自行解决并承担其费用。

7.2.13 由承包人履行的其他义务：

（1）承包人不能以任何理由拖欠国家、省、市规定的职工社会福利、工资和其他合作方的工程款项，特别是农民工工资及应为其缴纳的社会保险；

（2）承包人应按照西安市“安全文明工地”要求、西安市和阎良区的城市创建、治污减霾等相关规定要求做好安全文明施工、环境保护、治污减霾等工作，承担费用。

（3）负责办理项目工程施工许可证；遵守西安市、阎良区以及发包人现场管理的有关规定要求及管理办法。

（4）承包人应采取适当的措施对施工现场周围的居民和群众进行安抚，避免发生施工扰民及民扰事件，上述工作的相关费用包含在合同价款中，发包人不承担任何与施工扰民或民扰有关的费用，工期亦不予以延长。

（5）承包人在开工前，应按有关规定办理好有关施工场地交通、环卫、安全生产和施工噪音管理等手续；如承包人未按本约定及时办理上述手续，所造成的相关主管部门的处罚由承包人承担，并赔偿由此给发包人造成的一切损失（包括但不限于实际损失、律师费、诉讼费、保全费、保函费等其他费用）。

（6）承包人负责工程移交前的现场成品保护工作，承担相应的费用；保护期间发生损坏，承包人自费予以修复。

（7）承包人应积极做好施工现场管理，维护现场整洁，道路畅通，符合文明施工的标准；临时污水排放、垃圾清运，须由承包人及时向有关部门办理审批手续，经批准后方可排放、清运，费用由承包人承担。

（8）在施工过程中，承包人必须采取一切必需的有效措施以保护公众，使其不至因施工引起伤亡和财产损失；对于承包工程施工期间由于承包人未能采取有效的预防措施而引起公众伤亡和财产损失，承包人都必须采取积极的赔偿措施，在承包人先行支付赔偿费用后，再向责任方追索。

（9）承包人的临时用地由承包人自行调查解决并办理租用手续，费用视为已计入合同总价内，其用地数量、时间及因此而发生的协调、租用等相关费用都应包含在内。

（10）配合办理项目施工图消防审核及相关区域验收；

7.2.14已完工程成品保护的特殊要求及费用承担：

已竣工工程未正式向发包人移交之前，承包人应当负责对已完工程的保护工作（包括：发包人对工程某些特殊部位和部分设施、设备保护提出的特殊要求；发包人自行采购的设备设施、运营备品等），费用由承包人承担，包含在合同价格内。承包人施工不得对建筑工程的主体结构以及其它已完工程造成破坏，施工期间发生的损坏由承包人自费负责予以修复，在此期间对非承包人施工有监管责任，否则所发生的修复费用和延误的工期由承包人承担，并不得影响项目整体竣工移交工作。

7.2.15双方约定承包人应做的其他工作：需要提请政府职能部门进行专项验收的各项工作，该部分验收工作需要发包方出具盖章、签章手续的由发包方出具手续，但是直到政府职能部门出具验收合格手续前的一切工作由承包方承担，相关费用已经包含在投标报价中。

**7.4 人力和机具资源**

7.4.1 人力资源计划一览表的格式、内容、份数和提交时间：签订合同后15日内提交人力资源配置表，主要包括项目经理、驻场设计人员、施工现场管理人员等满足工程总承包要求的人员，即项目开始前，向发包人提交项目组织体系架构框图/表一份。

人力资源实际进场的报表格式、份数和报告期：承包人进场后5日向发包人提交施工人力资源实际进场一览表 一式3份，格式届时和发包人协商。

7.4.2 主要机具计划一览表的格式、内容、份数和提交时间：承包人进场前3日向发包人提交主要机具计划一览表 一式3份，格式届时和发包人协商。

主要机具实际进场的报表格式、份数和报告期：承包人进场后5日内向发包人提交主要机具实际进场一览表 一式3份，格式届时和发包人协商。

**7.5 质量与检验**

7.5.1 质检部位与参检方

三方参检的部位、标准及表格形式：三方验收（隐蔽工程验收、分项工程验收及分部工程验收），预验收、竣工验收，设备材料进场验收、工序验收、标准及表格按国家及地方规定执行。

两方参检的部位、标准及表格形式：执行国家及地方现行相关规定。

第三方或承包人一方参检的部位、标准及表格形式：执行国家及地方现行相关规定。

**7.6 隐蔽工程和中间验收部位**

7.6.1 隐蔽工程和中间验收。

需要质检的隐蔽工程和中间验收部位的分类、部位、质检内容、标准、表格和参检方的约定：执行国家及地方规范及行业标准及满足发包人标准化施工质量管理要求“合格”标准。工程具备覆盖、掩盖条件或达到协议条款约定的隐蔽工程和中间验收部位，承包人自检合格后，在隐蔽和中间验收48小时前通知发包人代表参加。通知包括承包人自检记录、隐蔽和中间验收的内容、验收时间和地点。承包人准备验收记录。验收合格，发包人代表在验收记录上签字后，方可进行隐蔽和继续施工。验收不合格，承包人在限定时间内修改后重新验收。竣工完成后需提供全部的隐蔽工程的影像资料。

**7.8 健康、安全、环境**

7.8.1 健康、安全、环境管理

提交健康、安全、环境管理计划的份数和时间： 承包人进场前3日内提供一式三份。

**1.安全文明施工管理：**

检验标准： 《建筑施工安全检查标准》（JGJ59-2011）

《建筑机械使用安全技术规范》（JGJ33-2012）

《建筑施工高处作业安全技术规范》（JGJ80-2016）

《建设工程安全防护、文明措施项目清单》（2005）

《文明施工管理细则》

《陕西省省级文明工地验收标准》（陕建发2010-105）

A承包人应严格按照以上标准文明施工管理。对管理不严、措施不力造成的后果承包人应承担相应责任：

B承包人需建立安全保证体系、制定安全保证措施、设安全员，确保施工人员、管理人员、施工现场、施工过程、办公区域的安全。

C现场用电必须按照发包人要求，三相五线制，一机一闸必须带漏电保护，不许用电炉。如施工现场出现用电漏电或短路跳闸，造成停电、影响施工，承包人应承担相应责任。

D发包人在现场检查中提出的质量、安全、扬尘治理问题，承包人未按要求整改的，承包人应承担相应责任。

**2.文明施工**

合同当事人对文明施工的要求：根据国家、省、市关于安全文明施工的要求，必须达到省级文明工地验收标准,并满足西安阎良国家航空高技术产业基地管委会安全文明施工管理办法；且工地现场需按《阎良航空基地建设工程施工现场文明施工标准》实施，具体应按照附件2《建设工程安全防护、文明施工措施表》规定的各项要求执行，切实有效的做好建筑工程安全防护、文明施工等工作。如监理工程师和发包人发现施工现场有不安全因素存在，经指出承包人仍未纠正的，承包人每次支付违约金1000元人民币，由此出现安全的事故，承包人自负。

施工期间，安全文明工地建设应建立长效机制，承包人应全力配合发包人和管委会的量化考核工作，发包人将定期按照阎良航空基地管理委员会的量化考核表，对施工现场进行检查与考核，发现问题限期整改，承包人应按要求整改到位，若累计三次由于承包人原因致使承包项目在各级考评中排名最后三位，发包人将处罚违约金50000元。

**第8条 竣工试验**

本合同工程包含竣工试验。

**8.1 竣工试验的义务**

8.1.1 承包人的一般义务

承包人在工程完工后自行组织验收及检验检测，对存在质量缺陷及遗漏项目的自行组织整改,费用自行承担；

（1） 竣工试验方案

提交竣工试验方案的份数和时间：在达到竣工试验条件20日前，一式3份。

承包人对项目施工各步骤工序质量负责，因承包人工作原因造成的工程质量功能外观存在缺陷的属于承包人责任，承包人无条件整改，发包人不支付任何费用。

其它义务和工作： 执行行业规定。

**第9条 工程接收**

9.1 工程接收

9.1.1 按单项工程或（和）按工程接收

在以下两种情况中选择其一，作为双方对工程接受的约定。

由承包人负责指导发包人进行单项工程或（和）工程竣工后试验，并承担试运行考核责任的，接收单项工程的先后顺序及时间安排，或接受工程的时间安排如下：根据发包人及监理人要求。

由发包人负责单项工程或（和）工程竣工后试验及其试运行考核责任的，接收单项工程的先后顺序及时间安排，或接受工程的时间安排如下：根据发包人及监理人要求。

9.1.2 接收工程提交的资料

提交竣工试验资料的类别、内容、份数和时间：在达到竣工试验条件20日前，一式6份。

**第10条 竣工后试验**

**10.1 责任与义务**

10.1.1 发包人的义务

（6）其他义务和工作： 无

10.1.2 承包人的义务

（2） 提交给发包人的竣工后试验方案的份数和时间：在达到竣工试验条件10日前，一式3份。

（7）其他义务和工作： 执行行业规定。

**10.2 竣工后试验程序**

10.2.5竣工后试验日期的通知

单项工程或（和）工程竣工后试验开始日期： 同通用条款。

**10.3 竣工后试验及试运行考核**

10.3.3 试运行考核

（3）试运行考核周期：按行业规定执行

**10.6 未能通过考核**

（1）未能通过试运行考核的赔偿

1）承包人提供生产工艺技术或建筑设计未能通过试运行考核的赔偿工程的赔偿金额（或赔偿公式）：**不合格部分，承包人应当在接到通知之日起无条件返工修复，承包人未在指定期限返修或拒绝返工修复的，发包人有权指定第三方进行返工修复，返修费用由发包人与第三方协商确定，并由发包人直接从承包人工程款中扣除，另外，承包人还应当承担合同金额1%的违约金。**

**10.7 考核验收证书**

10.7.1 本合同按工程颁发竣工后试验及考核验收证书。

**第11条 质量保修责任**

**11.2 质量保修金额**

11.2.1 质量保修金额

质量保修金额：建筑安装工程结算价款的3%。

质量保修金额的暂扣方式： 工程竣工结算时一次性扣留结算价款的3%作为缺陷责任保修金。

关于缺陷责任保修金的补充约定：工程竣工验收合格2年后无息返还。

**第12条 工程竣工验收**

**12.1 竣工资料及竣工验收报告**

12.1.1竣工资料和竣工验收报告

竣工验收报告的格式、份数和提交时间： 工程竣工验收合格后，承包人向发包人提交6套竣工验收报告，格式按国家相关规定实行。

完整竣工资料的格式、份数和提交时间：工程竣工验收合格后，承包人向发包人提交6套竣工资料，格式按国家相关规定实行。

关于竣工验收程序的约定：单项工程具备竣工验收条件，承包人按国家工程竣工有关规定，向发包人提供完整竣工资料陆份（均为原件）及电子版和竣工验收报告。承包人在发包人竣工验收批准后30天内向发包人提交竣工图陆份。竣工图纸必须将所有的变更标注到图纸上，竣工图纸变更反映不全面或不真实的，发包人不予受理。其它内容不清晰的，以不利于承包人的情况进行处理。其中一套竣工资料及竣工图由承包人代发包人交城建档案馆。

**第13条 变更和合同价格调整**

**13.2 变更范围**

13.2.6其他变更

1、应由承包人承担的风险费用已由承包人根据自身经验、实力及工程实际情况做了充分估计并已计入工程预算中，风险费用未单独计列的，应认为已经包含在工程预算之中。

2、承包人应充分考虑设计任务书要求及国家法律法规、建设规范规定，如因承包人原因造成的设计漏项而引起的造价突破设计概算的，产生的费用由承包人承担，并且原设计方案标准不得降低。

3、因承包人原因的设计错误、施工返工、工期延误，产生的工程费用及延误工期，工程费用不予增加，工期不予顺延，导致发包人损失由承包人承担。

4、以下原因引起的工程费和工期的增加由发包人承担：

（1）主要工程材料、设备、人工价格与编制施工图预算当期信息价相比，波动幅度超过合同约定幅度±5%的部分；

（2）因国家法律法规政策变化引起的合同价格的变化；

（3）不可预见的地质条件造成的工程费用和工期的变化；

（4）因建设单位原因产生的工程费用和工期的变化；

（5）不可抗力造成的工程费用和工期的变化。

**13.5 变更价款确定**

13.5.4变更价款约定的其他方法：由于非承包人原因导致变更的，变更价款按以下原则进行调整。承包人原因导致的变更，不作调整。根据本工程特点，商定的其他变更范围：按具体情况确定。

（1）经发包人、承包人核对确认的施工图预算中，有适用于变更工作综合单价的，采用该综合单价计算。

（2）经发包人、承包人核对确认的施工图预算中，没有适用变更工作综合单价的，但有类似综合单价的，参照该综合单价确定。

（3）经发包人、承包人核对确认的施工图预算中，没有适用于变更工作的综合单价也无类似综合单价的，由发包人委托的造价咨询机构按本项目施工图预算编制原则组价，经双方确认后作为结算依据。

（4）变更、签证按中标费率进行下浮（不在下浮范围内的除外）。

承包人应积极配合发包人工程成本管理工作，对于联系单签证应按发包人有关程序和格式填报，如涉及费用变更，必须提前通知监理公司、发包人工程管理人员及成本管理人员予以勘察核实，如因通知不及时导致变更事实不真或不复存在，发包人将不再追认签证。

（5）发包人只是项目用料（包括规格）改变时，只调整相应项目的主材费用，若主材单价表没有该种材料，则该主材费用需经发包人认价后进行换算，换算时仅计算主要材料差价，差价除按规定计取规费和税金外不再计取其他费用。

（6）本合同采用固定综合单价合同，经双方确认的项目预算价中的固定综合单价不因工程量的变动而变动、也不因工程复杂程度的不同而变动。

（7）材料费调整方法：合同履行期间主要材料单价涨跌价幅度比审定施工图预算价格涨跌超过正负5%，参照《关于主要建筑材料价格风险约定及调整的通知》陕建发[2009]3号的规定进行调整。差价按规定计取规费和税金。

（8）施工现场规划红线内及规划红线外50米范围内的环境卫生、创卫工作、治污减霾工作，由承包人负责，费用包含在合同价款中，不得另行计取。上述范围以外，实际发生时以签证处理。

（9）措施项目费出现下列情况时可做调整，除下列情况以外其他无论任何情况措施项目费均不予调整：

①发包人更改已审定的施工方案（修正错误除外），引起措施项目费用的增加。

②施工过程中由于设计变更造成工程量变化引起相关措施项目费用的增加或减少。

（10）对于在施工过程中发生的建设单位和监理单位签字确认的零星工日，其单价按国家或地方性相关政策执行，只计取税金计入工程总造价。

（11）工程施工期间只涉及工程设计变更、现场签证的签认工作，变更工程价款在工程结算时由审核部门进行审核确定；

（12）发、承包双方应对工程施工合同以外的增加项目，如实做好记录，并履行书面手续。

（13）本工程结算总价款为上述约定以及其他相关条款关于对投资项目施工图预算调整后的总价款，按最终审计单位出具的结算报告结果为准。

**13.7 合同价格调整：**

13.7.1 变更引起的调整

发包人对承包人编制的施工图进行确认后，由于发包人原因导致施工图重大变更的，由此导致的价格变化按本合同专用条款第14条规定的计价原则进行确定。

**第14条 合同总价和付款**

**14.1 合同总价和付款**

14.1.1 合同总价

通用条款替换为：

（1）设计费：（大写）：壹佰零柒万伍仟玖佰叁拾贰元（¥1075932.00元 ）。

包含：在本项目设计过程中，承包人为履行其职责，参加项目设计审查会议、提供招标采购技术支持等的全部费用；

承包人在履行本合同中应向国家税务部门缴纳的全部相关税费；

合同规定份数内项目设计各阶段设计文件（设计概算）的纸张费、印刷费和晒图费等；

有关影印、购买文件、资料、记录的费用及各种通讯费用等；

承包人和其他协作单位设计配合、协调报批和咨询等全部工作的费用；

承包人为履行合同职责而发生的其它费用。

（2）建筑安装工程中标价：（大写）：伍仟伍佰肆拾柒万柒仟元（¥55477000.00元 ）。

（3）中标费率为99.46 ％。中标费率=（建筑安装工程中标价-暂列金）/招标暂定建安工程费×100%。

（4）审定的施工图预算价=施工图预算价（不含暂列金）\*中标费率+暂列金

2、施工图审查合格之日起30日历天内，承包人应根据招标文件及工程总承包合同的规定编制施工图预算，并将施工图预算加盖公章及造价工程师章胶装成册报发包人。发包人收到施工图预算后及时安排造价咨询单位与承包人进行核对，核对完毕发包人、承包人、造价咨询单位签字确认。如因承包人原因未能及时配合进行施工图预算核对，由此造成的进度款延期支付及竣工结算等相关责任由承包人承担。

3、施工图预算依据经审查通过后的施工图进行计算，根据下列计价依据及办法计价，计价依据：

1）本项目经审查通过后的施工图；

2）《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2008；

3）《2009陕西省建设工程工程量清单计价规则》及配套计价文件；

4）《2004陕西省建筑、装饰工程消耗量定额》；

5）《2004陕西省安装工程消耗量定额》；

6）《2009陕西省建设工程消耗量定额勘误及补充定额》；

7）《2009陕西省建筑、装饰、安装、市政、园林绿化工程价目表》；

8）《2009陕西省建设工程施工机械台班价目表》；

9）《2009陕西省建设工程工程量清单计价费率》；

10）《关于增加建设工程扬尘治理专项措施费及综合人工单价调整的通知》（陕建发[2017]270号文件）；

11）《关于调整房屋建筑和市政基础设施工程工程量清单计价综合人工单价的通知》（陕建发〔2021〕1097号文件）；

12）《关于新型冠状病毒肺炎防疫期间复工复产建设项目费用计价的通知》（陕建发【2020】1027号）

13）经发包人或监理工程师批准的施工组织设计、专项方案等。；

14）本项目在实施期间，政府及相关部门颁布新的规范、规则、定额、调价文件等，按新规范、规则、定额、调价文件执行；

15）材料、设备的价格计价依据；

①材料、设备价格按照合同签订当期的《陕西省工程造价管理信息—材料信息价》计算（广告价除外，若信息价为区间价的，取其平均值），《陕西省工程造价管理信息—材料信息价》中没有的或不适用的，由承包人提出报发包人确认后计入。

16）《关于发布我省落实建筑工人实名制管理计价依据的通知》（陕建发[2019]1246号）；

17）《关于全省统一停止收缴建筑业劳保费用的通知》（陕建发[2021]1021号文件）；

18）施工图预算价最终以双方核对的金额为准。施工图预算价审减额超过审定价格5%，审核工程预算超出部分的造价咨询服务费由承包人全额承担。

19）暂列金按照发包人给定金额计取，不做任何调整。

20）依据以上计价原则计算出施工图预算价\*中标费率+暂列金为审定的施工图预算价。

**14.2 担保**

14.2.1 履约保函

提交履约保函的金额和时间：无。

14.2.2 支付保函

提交支付保函的格式和提交时间： 无 。

14.2.3 预付款保函 无 。

**14.3 预付款**

预付款的金额为：预付款为建安工程费的10%（扣除暂列金）。

进度款的应付款额度支付至建安工程费（扣除安全文明施工措施费及暂列金）的10％时停止支付，直至进度款的累计应付款额度达到建安工程费（扣除安全文明施工措施费及暂列金）的20％，停付期间进度款应付款额度用以抵扣全部预付款。

签订合同后，承包人人员和主要设备进场且施工单位提供同等数额预付款保函后30天内由发包人支付。

其中安全文明施工费：开工后28天内预付安全文明施工费100％，该费用专款专用。暂按中标建安工程费（不含暂列金）为基数计算安全文明措施费，结算时按时结算。

**14.4 工程进度款**

14.4.2设计付款方式：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 付费次序 | 支付方式、比例 | 支付时间 |
| 第一次付费 | 付至合同暂定设计费的30% | 合同签订后15日内，发包人向设计单位支付暂定设计费的30%作为定金。 |
| 第二次付费 | 付至合同暂定设计费的70% | 施工图设计完成并经图审通过后30日内。 |
| 第三次付费 | 付至合同结算设计费的90% | 工程施工完成后30日内。 |
| 第四次付费 | 付至合同结算设计费的100% | 竣工验收合格报告出具后30日内。 |

支付前，设计人向发包人提出书面付款申请，并向发包人开具等额增值税发票。

14.4.3施工付款方式：

按月支付工程进度款直至工程施工完成，承包人每月23日前上报已完工程进度报表，按现场实际完成进度的80%支付；支付至合同价款的80%停止支付；在完成工程结算审核且工程资料备案完成后付至结算审定金额的97%，剩余3%工程款为工程质量保证金，待缺陷责任期满验收合格并扣除应由承包人支付的相关费用后一次性无息支付；

每次付款前，承包人应按照发包人有关财务制度要求提供等额有效增值税专用发票，支付至结算审定金额97%时，需提供结算价款全额的增值税专用发票。因承包人发票问题导致发包人延迟付款的，由此造成的全部责任由承包人承担。

备注：若承包人为联合体，建筑安装工程费由发包人直接支付至牵头人（施工单位）银行账号；设计费由发包人直接支付至联合体成员（设计单位）银行账号。由联合体各成员分别开具等额增值税专用发票给发包方。

（4）所有变更、签证、索赔随工程进度款一并支付。

**14.12 竣工结算**

**14.12.1 提交竣工结算资料**

竣工结算资料的格式、内容和份数：工程竣工验收合格后，承包人向发包人提交五套竣工验收报告，格式按国家相关规定实行。

**14.12.9 竣工结算计价**

竣工结算价＝审定的设计费＋审定的竣工图结算价\*中标费率

（1）设计费结算：本项目最终设计费按评审确定的建筑安装工程费最终结算价为基数，按照含税包干综合费率进行调整，具体结算方式如下：设计服务费＝建筑安装工程费最终结算价×中标设计费费率（含税包干综合费率）。

价格风险范围：

①合同有效期内设计费率固定不变，不得因国家政策或法规、标准、市场、工程投资、工期、现场情况、地质环境、最终建设规模变化等任何因素影响而要求调整。

②设计费包括按发包人及有关审定部门的意见修改、优化设计方案所需的费用，不另外单独支付。

③设计费包括涉及现状铁路、地铁，设计时需考虑与铁路及地铁的衔接关系、安全审查等相关费用，不另外单独支付。

④设计费应包含但不限于设计人为完成本项目设计所有工作量和提供全套设计文件及相关配合工作及服务的全部费用，主要包括：设计人为完成本合同约定的所有服务内容所需的人工、专家评审、会务、资料、交通、差旅、办公、文印、赶工费用、税金等、及对设计中存在的所有设计缺陷或不足，进行修改发生的费用、工程估算编制费、概算编制费、预算编制费等，并包含对第三方二次设计的审核、设计人参加技术交底、工地现场例会、施工配合、出具设计变更文件、配合发包人进行各阶段验收、配合完成竣工图等所有的后续跟踪服务的一切费用。

⑤设计人开展本项目设计工作所必需的相关专业资料由设计人自行解决，发包人仅提供必要的协助，所需费用不另外单独支付。

（2）若本项目发生重大变更，或由发包人原因造成本项目结算价大于合同价格，由甲、乙双方另行约定结算方式。

（3）因承包人原因造成本项目结算价大于合同价，超出部分发包人将不予考虑，承包人自行承担。

**结算计价依据：**

1）本项目竣工图；

2）《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2008；

3）《2009陕西省建设工程工程量清单计价规则》及配套计价文件；

4）《2004陕西省建筑、装饰工程消耗量定额》；

5）《2004陕西省安装工程消耗量定额》；

6）《2009陕西省建设工程消耗量定额勘误及补充定额》；

7）《2009陕西省建筑、装饰、安装、市政、园林绿化工程价目表》；

8）《2009陕西省建设工程施工机械台班价目表》；

9）《2009陕西省建设工程工程量清单计价费率》；

10）《关于增加建设工程扬尘治理专项措施费及综合人工单价调整的通知》（陕建发[2017]270号文件）；

11）《关于调整房屋建筑和市政基础设施工程工程量清单计价综合人工单价的通知》（陕建发〔2021〕1097号文件）；

12）《关于调整陕西省建设工程计价依据的通知》（陕建发[2019]45号文件）等及其相关配套文件确定；

13）经发包人或监理工程师批准的施工组织设计、专项方案等。；

14）本项目在实施期间，政府及相关部门颁布新的规范、规则、定额、调价文件等，按新规范、规则、定额、调价文件执行；

15）材料、设备的价格计价依据

①材料、设备价格按照合同签订当期的《陕西省工程造价管理信息—材料信息价》计算（广告价除外，若信息价为区间价的，取其平均值）计算，《陕西省工程造价管理信息—材料信息价》中没有的或不适用的，由承包人提出报发包人确认后计入。

17）《关于发布我省落实建筑工人实名制管理计价依据的通知》（陕建发[2019]1246号）；

18）《关于全省统一停止收缴建筑业劳保费用的通知》（陕建发[2021]1021号文件）；

19）《关于调整陕西省建设工程计价依据的通知》（陕建发〔2019〕45号）；

20）《陕西省住房和城乡建设厅关于建筑施工安全生产责任保险费用计价的通知》（陕建发〔2020〕1097号）；

备注：经发包人同意，承包人可使用暂列金额，暂列金是发包人为工程实施过程中的不可预见的变更和索赔，调价等所设，由发包人掌握，不应视为承包人所有，当工程发生以上事项时，依据合同相关条款据实结算。

**14.5 质量保修金额**

14.5.2 质量保修金额的支付

质量保修金的格式、金额和时间：质量保修金为结算价的3%，缺陷责任期为2年，缺陷责任期满后30日内无息退还承包人，工程质量保修期按国家规定执行。

**第15条 保 险**

**15.1 本工程双方约定投保内容如下：**

（1）发包人投保内容：国家强制性规定的应由发包人投保的保险。

（2）承包人投保内容：承包人办理安全生产责任险、法规行业及发包人要求的其他保险并支付保险费用。

（3）如本工程之工期延长，则承包人须自费延长所购买保险的有效期，所需之所有费用视为包含于固定的合同价款中。

**第16条 违约、索赔和裁决**

**16.3 争议和裁决**

16.3.1 争议的解决程序

在争议提交调解之日起30日内，双方仍存有争议时，或合同任何一方不同意调解的，在以下方式中选择其一，作为双方解决争议事项的约定。

□ 提交 / 仲裁委员会，按照申请仲裁时该会有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

向 工程 所在地人民法院提起诉讼。

**第17条 不可抗力**

双方关于不可抗力的约定：

1、24小时连续雨量达150mm以上的暴雨或风力六级以上（以气象台发布的公告为准）。台风、地震、战争、动乱、洪水、空中飞行物坠落、重大流行性疾病或其它非发包人、遇有上述不可抗力的一方，应立即将事故情况通报对方，并应在7日内提供详情及合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的理由的有效证明文件。

2、本合同履行过程中，如遇不可抗力，遭受不可抗力的一方须采取一切必要措施防止损失进一步扩大，并须将有关实际情况及时书面告知对方，且无须为此承担违约责任。

**第19条 合同生效与终止**

* 1. **合同生效**

本合同正本三份，副本十三份，发包方持正本一份、副本五份，承包方持正本二份、副本八份，均具有同等法律效力，双方签字盖章或盖章后生效。

**第20条 补充条款**

（1）合同解除：发包人有权基于通用条款18.1的原因，以书面形式通知解除合同或解除合同的部分工作。承包人应在收到解除通知后30日内完成撤场工作。

（2）中标方在施工过程中因土方、地材等与当地农民发生纠纷问题，由施工方自行处理解决，并承担由此产生的相关费用。

（3）本工程竣工后，承包人应免费将承包人自己搭设的施工现场临时设施清除干净；确保施工现场无建筑材料、无建筑垃圾、无坑池渠沟、无掩埋的硬化道路和垃圾，场地整洁。否则发包人不予支付工程款。

（4）承包人的安全管理人员必须持证上岗，并负责检查现场和施工人员安全情况，如监理工程师和发包人管理人员发现有不安全因素存在，经指出仍未纠正的每次罚款200元人民币；出现安全事故，施工单位自负。

（5）施工过程中，资料和工程进度必须同步。每月发包人管理人员对施工进度和资料进行检查，出现问题限期整改。在工程竣工验收前，承包人要按规定将竣工资料交监理工程师验收，由监理工程师出具相应证明后，发包人方可组织验收。

（6）定期检查安全文明施工费支付情况及使用情况，并对照建设工程安全防护、文明施工措施清单作出报表。

（7）承包人应及时将自查报告送交监理工程师及发包人驻工地代表复查。监理人员及发包人代表有权令承包人对其工程进行抽样检查、试验。所发生的一切费用由承包人承担，上道工序完成后，必须经发包人、监理验收合格后，方可进行下道工序施工。

（8）本工程的各项工序要严格执行国家有关施工规范和工程质量验收评定标准。

（9）工程结算按发包人评审办法办理。承包人客观真实报送结算资料，若竣工结算审减额超过结算报送额的5%，超出部分的造价咨询服务费由承包人全额承担。

（10）合同价格包含招标文件中所涉及的全部工程内容：如设计、施工、设备材料采购供应、设备操作人员和维护人员的培训、验收、竣工资料的汇总移交等全部工程费用。

（11）本工程在施工期间执行建设行政主管部门发布的政策性调整文件。

（12）土方施工执行航空基地管委会指导价文件。

（13）发承包双方涉及工程造价的争议，原则上应协商解决，协商不成的由政府指定或双方认可的造价管理机构或咨询机构裁决。

（14）发包人及承包人预留以下联系电话、通讯地址、电子邮箱作为永久联系方式，任何一方以对方预留的通讯地址寄出邮件，以对方预留的电子邮箱为目的地发送邮件的，发出时即视为送达：

（15）承包人在履行本合同过程中，如因未妥善处理与其他方的关系等原因，导致其他方向法院起诉或向仲裁机构申请仲裁，发包人因此被卷入诉讼或仲裁，视为承包人违约，承包人应承担违约责任，向发包人赔偿损失，该损失包括：发包人因承担连带责任而支付的各种款项及利息；受其他方诉讼或仲裁牵连而支付的律师代理费、诉讼费、仲裁费、证据调查费、保全费、保全担保费等；向承包人追索该等费用而向法院起诉或向仲裁机构申请仲裁发生的律师代理费、诉讼费、仲裁费、证据调查费、保全费、保全担保费等费用。

（16）承包人违约给发包人造成损失的，承包人应承担违约责任，并向发包人赔偿各种损失，包括发包人为追索该损失而发生的律师代理费、诉讼费、仲裁费、证据调查费、保全费、保全担保费等费用。

（17）创卫与环保方面执行《建筑施工现场环境与卫生标准》JGJ146-2014及西安市相关规定。承包人需按照西安市生态环保局航空基地分局要求，按时足额交纳施工噪声排污费。承包人需按照西安市及航空基地管委会要求做好治污减霾工作。费用已含在合同价中，发包人不再另行支付。由于承包人的责任而受到行政监督部门处罚的，由承包人承担相应责任。

（18）承包人进入航空基地施工，应服从基地管委会对规划、卫生、环保、市容市政、治安、安全生产等工程建设的统一管理，接受相关部门的监督； 承包人应按照陕西省“省级安全文明工地”的要求切实做好安全文明施工、环境保护等工作。对施工安全生产、文明施工、环境保护必须制定出明确的和具体的措施。

（19）本工程竣工后，应免费将施工现场周围和施工单位生活区周围100米范围内由承包人造成的施工现场污染、垃圾清除干净；无建筑材料、无建筑设备、无坑池渠沟、无掩埋的硬化道路和垃圾，场地整洁。否则发包人不予支付工程款。

（20）项目经理及施工负责人应在开工后十日内，持本人执业资格证原件接受发包人验证。

（21）承包人在施工中积极组织施工队伍，按国家有关文件规定绝不拖欠民工工资，解决好农民工的工资问题，保证不出现因农民工工资等问题而发生闹事、投诉、上访现象。承包人必须按时、足额、采用实名方式支付农民工工资，并在开工前按照西安市及航空基地管委会有关规定缴纳农民工工资支付保证金。发包人有权监督承包人在支付的当期进度款中发放农民工工资。

（22）承包人应服从监理、甲方代表的管理，规范施工现场各项管理工作，保证工程质量和进度，发包人在每月定期、不定期的检查时，如发现不符合质量、安全文明、治污减霾相关规定的违约行为，承包人要向发包人支付违约金100-5000元，具体以发包人签发工程通知单为准。

（23）承包人在施工中妥善处理与当地村民在土方垃圾运输、材料供应等方面的关系、协调政府部门的关系，自行解决与以上各方发生的纠纷，并自行承担因此产生的一切费用。

（24）本工程在实施过程中，若因征地拆迁问题致使工程延期，发包人可以解除合同，承包人必须全面配合发包人合同解除事项，且因延期造成的承包人相关损失，承包人不予追究。20.32招标过程中及招标完成后，若因不可抗力因素导致的一切后果，甲方不承担责任。造成的损失由承包方自行承担。

（25）本合同的附件是合同的组成部分，与合同具有同等法律效力。

（26）其他未尽事宜，双方另行约定。

发包人： 承包人：

联系电话： 联系电话：

通讯地址： 通讯地址：

附件：

附件1：投标报价表

附件2：工程质量保修书

附件3：设计费用清单

附件4：民工工资按时发放承诺书

附件5：建设工程施工安全生产协议书

附件6：《联合体协议书》

附件7：《廉政协议书》

附件8：人员配备

附件9：扬尘防治、治污减霾目标责任书

附件1：

投标报价表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 单价（元） | 报价 | 备注 |
| 1 | 设计费 | / | / | / | 1075932.00元 |  |
| 2 | 建安工程费 | / | / | / | 51477000.00元 |  |
| 3 | 暂列金 | / | / | / | 400万元 |  |
| 合计 | / | / | / | / | 56552932.00元 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

附件2：

**工程质量保修书**

发包人(全称)：西安市航空基地产城融合配套开发有限公司

承包人(牵头单位全称)：陕西华山路桥集团有限公司

承包人 (成员单位全称)： 中国市政工程西北设计研究院有限公司

为保证西安航空基地宏腰路东段(规划六号路-西城发东边界)市政工程EPC项目在合理使用期限内正常使用，发包人、承包人协商一致签订工程质量保修书。承包人在质量保修期内按照有关管理规定及双方约定承担工程质量保修责任。

一、工程质量保修范围和内容

具体质量保修内容双方约定如下：施工图纸范围内的全部工程内容。

二、质量保修期

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。分单项竣工验收的工程，按单项工程分别计算质量保修期。

双方根据《建设工程质量管理条例》及国家有关规定，结合具体工程约定质量保修期如下：

质保期从竣工验收合格之日起2年；设备、材料等原制造厂商承诺的质保期多于2年的从其约定，但原制造厂商承诺的质保期少于2年的，承包人须保证质保期不少于2年。

三、质量保修责任

1、属于保修范围和内容的项目，承包人应在接到修理通知之日后3日内派人修理。承包人不在约定期限内派人修理，发包人可委托其他人员修理，保修费用从质量保修金内双倍抵扣。

2、发生须紧急抢修事故，承包人接到事故通知后，应立即到达事故现场抢修。非承包人施工质量引起的事故，抢修费用由发包人承担。

3、在国家规定的工程合理使用期限内，承包人确保地基基础工程和主体结构的质量。因承包人原因致使工程在合理使用期限内造成人身和财产损害的，承包人应承担损害赔偿责任。

四、质量保修金的支付

本工程约定的工程质量保修金为竣工结算价款的3%。

五、质量保修金的返还

发包人在质量保修期两年满后30天内，将剩余保修金无息返还承包人。

六、其他

双方约定的其他工程质量保修事项：/

本工程质量保修作书为施工合同的附件，由施工合同发包人、承包人双方共同签订。

发包人：西安市航空基地产城融合配套开发有限公司(盖章)

法定代表人

或委托代理人： (签字或盖章)

年 月 日

承包人 (牵头单位)： 陕西华山路桥集团有限公司 (盖章)

法定代表人

或委托代理人： (签字或盖章)

年 月 日

承包人 (成员单位)： 中国市政工程西北设计研究院有限公司(盖章)

法定代表人

或委托代理人： (签字或盖章)

年 月 日

**注：**承包人对以上各项措施可按有关规定进行复核、完善，提出现场实施的具体措施并全权负责。在工程建设期间承包人应负责定期进行检查、维护、修复，负责接受有关部门的检查，对不符合要求的应当按检查提出的意见和建议进行整改并承担其费用，确保各项措施落到实处。

附件3：

**设计费用清单**

（详见投标文件）

附件4：

**农民工工资支付条款**

1.执行国务院《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）和省市有关规定。

2.承包人是本工程农民工管理的责任人，全面负责施工过程中农民工的管理、用工合同管理和民工工资发放等工作。承包人必须选择有劳务分包资质的劳务分包企业承担本工程施工任务，所招用农民工必须与施工企业或劳务分包企业签订有效劳动用工合同。

3.承包人在施工过程中，必须确保按规定、按时足额支付农民工工资，农民工工资必须直接发放到民工本人实名银行账户中。

4.本合同签订后 日内，由承包人负责开立本项目农民工工资专用账户，以此作为双方关于农民工工资结算的专用账户，未按规定开设或使用农民工工资专用账户的，发包人责令限期整改，逾期不改正的，承包人应向发包人支付10万元的违约金。未经发包人同意，承包人不得注销该专用账户，不得擅自变更该专用账户的用途及性质，也不得挪用该专用账户的款项，否则发生的责任及损失由承包人自行承担；

5.承包人每月 日前将项目发生的上月农民工工资总额报送至发包人，经发包人核算后将相应的款项支付至农民工工资专用账户，或发包人预存一定数额的款项至专用账户，由银行将上述款项发至农民工个人账户。因承包人延迟报送等原因导致的责任及损失由承包人承担。

6.承包人应保证及时支付人工费用，如因未按时支付导致农民工向发包人主张权利或发包人接到政府相关部门通知的，发包人有权在告知承包人后直接向农民工支付，并在进度款结算时予以扣减并不视为违约。

7.本合同中所约定的进度款已包含所有发包人就本项目应支付的农民工工资等人工费用，本合同签订后发包人和承包人计算工程进度款时，结算金额应以双方核算的应付工程进度款扣减发包人已支付农民工工资后的金额为准。关于工程款的计量周期、进度结算办法、每月拨付费用时间、日期等仍按合同相应条款执行。

附件5：

建设工程施工安全生产协议书

发包人(全称)：西安市航空基地产城融合配套开发有限公司

承包人 (牵头单位全称)：陕西华山路桥集团有限公司

承包人 (成员单位全称)： 中国市政工程西北设计研究院有限公司

为贯彻“安全第一，预防为主”方针，明确双方的安全责任，确保施工中人身、设备安全，根据国家有关法律法规，经双方协商一致签订本协议。

**第一条**工程项目：西安航空基地宏腰路东段(规划六号路-西城发东边界)市政工程EPC项目

**第二条**施工地址：西安市航空基地综合保税区二期

**第三条**甲方安全责任

1、开工前甲方对乙方进行甲方施工安全管理制度交底。

2、甲方应要求乙方制定施工安全措施，在开始施工前报甲方备案。

3、甲方有协助乙方搞好安全生产、防火管理以及督促检查的义务。甲方有权检查督促乙方执行有关安全生产方面的工作规定，对乙方不符合安全文明施工的行为进行制止、纠正并发出安全整改通知书和按照合同规定进行处罚，直至清退出场。

4、甲方有权对乙方参与施工的人员进行安全技术知识和安全工作规程的抽考。

5、乙方在施工中发生的事故，甲方有责任负责调查、统计上报。乙方在施工中如发生国务院《特别重大事故调查程序暂行规定》所规定的特大事故，甲方有权督促乙方立即通知当地政府和公安部门，要求派人保护现场；并有权要求乙方提供事故调查书面结论及处理意见。

6、发生以下情况停工整顿，因停工造成的违约责任由乙方承担：

（1）人身伤亡事故；

（2）发生施工机械、生产主设备严重损坏事故；

（3）发生厂内火灾事故；

（4）发生违章作业、冒险作业不听劝告的；

（5）施工现场脏、乱、差，不能满足安全和文明施工要求的。

**第四条**乙方安全责任

乙方作为工程项目的承包单位，对工程施工过程中发生的人身伤害、设备损坏事故承担安全责任。乙方应切实履行以下安全责任：

1、乙方所提供的承包工程要求的相关资质证明材料应真实、合法、有效。

2、乙方必须贯彻执行国家有关安全生产的法律法规，必须制定相应的安全管理制度。

3、现场施工应遵守国家和地方关于劳动安全，劳务用工法律法规及规章制度，保证其用工的合法性。乙方必须按国家有关规定，为施工人员进行人身保险，配备合格的劳动防护用品、安全用具。

4、施工期间，乙方应设有专职安监人员。未按标准配备时交纳违约金1万元/人次。安监人员必须坚守工地，原则上工作日不得离岗，离岗必须事先取得总监理工程师和发包人的许可，违反此规定的，离岗一天交纳违约金1500元。当月到岗不足十天的，交纳违约金5万元。

5、乙方一切施工活动，必须编制安全施工措施，施工前对全体施工人员进行全面的安全技术书面交底，并在整个施工过程正确、完整地执行，无措施或未交底严禁施工。

6、乙方用于本工程项目的施工机械、工器具及安全防护用具的数量和质量必须满足施工需要，并经有资质检验单位检验符合安全规定，乙方对因使用工器具不当所造成的人员伤害及设备损坏负责。

7、开工前，乙方应组织全体施工人员进行安全教育，并将参加安全教育人员名单（包括临时增补或调换人员）与考试成绩报给甲方备案。特种作业人员必须有有关部门核发的合格有效的上岗资格证书。

8、开工前，乙方应组织人员对施工区域、作业环境及设施设备、工器具等进行检查，确认符合安全要求，一经开工，就表示乙方已确认施工现场、作业环境、设施设备、工器具符合安全要求并处于安全状态。

9、乙方应在施工范围装设硬质围挡及警示标志，不得超越指定的施工范围进行施工，禁止无关人员进入施工现场。

10、乙方施工过程中应做到工完、料尽、场地清，确保安全文明施工。

11、编制本项目的应急救援预案及预防职业病、突发灾害、疫情的防范措施，并组织有关人员对应急预案进行演练，确保应急救援能力。

12、定期组织召开各类安全会议，并组织各分包进行周检查、月度检查、专项检查等，对检查出来的隐患按照“定时间、定责任人、定整改措施、定资金、定措施”的五定原则进行整改。

13、组织对项目“超过一定规模的危险性较大的分部分项工程”进行专家论证，并严格按照方案实施。

14、严格按照《建设工程施工现场消防安全技术规范GB50720》中相关规范设置现场消防设施，并组建志愿消防队伍，定期进行消防演练，提高消防应急能力。

15、加强劳务综合管理，杜绝出现恶意讨薪事件。

16、落实《职业病防治法》等职业健康相关法律法规的各项要求，保障劳动者职业健康。

17、严格执行国家、陕西省、西安市关于环保相关政策法规的各项要求，落实西安市“6个百分百、7个到位”的治污减霾要求。

18、因安全措施不落实，安全防护未达到标准，安全隐患未整改或未进行有效控制，以及个人违章导致的生产安全事故，施工单位承担事故的责任和因此发生的费用。

19、乙方必须接受甲方的监督、检查，对甲方提出的安全整改意见必须及时整改。

20、乙方施工过程中发生人生伤亡，应立即报告甲方，并积极配合调查。

21、服从甲方聘请的项目管理单位及监理单位的管理。

22、其他未尽事宜，以双方签订的合同条款相关内容执行。

第五条　甲乙双方联系方式及响应时间：甲乙双方应以工作联系单、传真、电传等书面形式送达对方。双方在接到对方的书面联系时，应于4小时内予以响应。

第六条 违约责任

1、由于甲方或乙方责任造成对方或第三方的人身伤害、设备损坏等财产损失，由责任方承担相应责任，并赔偿对方或第三方因此造成的全部损失。

2、合同履行中，发现乙方提供的有关资质材料无效，甲方有权解除合同，并由乙方承担由此造成的一切损失。

3、施工单位不进行危险源辨识，未编制切实可行的防护方案及应急预案，勒令停工整改，工期不予顺延。

4、承包人安全管理人员必须持证上岗，严格按照“三标”管理体系运行管理，负责检查现场和施工人员安全情况。如监理和发包人管理人员发现有不安全因素存在且未采取预防保护的，每项单次支付违约金0.5-5万元人民币并进行通报批评；经通报未及时纠正，再次检查又发现问题的，则每项单次支付违约金5-8万元人民币并责令停工整改；出现安全事故的，承包人应当承担全部责任后果。若在施工期间发生安全生产伤亡事故，承包方应负责全部行政管理责任及伤亡人员的救治、善后事宜和相关费用。

5、承包人现场用电必须按照发包人要求，三相五线制，一机一闸必须带漏电保护，不许用电炉。如施工现场出现用电漏电或短路跳闸，造成停电、影响到发包人用电的，每项单次支付违约金0.5-5万元人民币。出现安全事故的，承包人应当承担全部责任后果。

第七条　甲乙双方约定的其他事项：无

第八条　本协议执行过程中，如发生争议，由双方协商、调解解决；若经协商、调解不能解决争议的，任何一方可以向工程所在地人民法院提起诉讼。

第九条　甲乙双方必须严格执行本协议，本协议的法律效力独立于主合同。

第十条　本协议有效期限：自签订之日起至质保期结束之日。

第十一条　本协议经双方法定代表人或委托代理人签字盖章或盖章后生效。

发包人：西安市航空基地产城融合配套开发有限公司(盖章)

法定代表人

或委托代理人： (签字或盖章)

年 月 日

承包人 (牵头单位)： 陕西华山路桥集团有限公司 (盖章)

法定代表人

或委托代理人： (签字或盖章)

年 月 日

承包人 (成员单位)： 中国市政工程西北设计研究院有限公司(盖章)

法定代表人

或委托代理人： (签字或盖章)

年 月 日

附件6：

**联合体协议书**

牵头人名称：陕西华山路桥集团有限公司

法定代表人：张伟

法定住所： 西安国际港务区港兴二路5699号招商局丝路中心南区3号楼

成员名称： 中国市政工程西北设计研究院有限公司

法定代表人： 史春海

法定住所： 甘肃省兰州市城关区定西路459号

鉴于上述各成员单位经过友好协商，自愿组成陕西华山路桥集团有限公司、中国市政工程西北设计研究院有限公司（联合体名称）联合体，共同参加（项目名称）投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、陕西华山路桥集团有限公司（某成员单位名称）为陕西华山路桥集团有限公司、中国市政工程西北设计研究院有限公司（联合体名称）牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行投标义务和中标后的合同，共同承担合同规定的一切义务和责任，联合体各成员单位按照内部职责的部分，承担各自所负的责任和风险，并向招标人承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：陕西华山路桥集团有限公司负责项目采购、施工工作、中国市政工程西北设计研究院有限公司负责设计工作

5、投标工作和联合体在中标后工程实施过程中的有关费用按各自承担的工作量分摊。

6、联合体中标后，联合体协议是合同的附件，对联合体各成员单位有合同约束力。

7、本协议书自签署之日起生效，联合体未中标或者中标时合同履行完毕后自动失效。

8、本协议书一式三份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字或盖章的授权委托书。

|  |  |
| --- | --- |
| 牵头人名称：陕西华山路桥集团有限公司（盖章）  法定代表人或其委托代理人：  （签字或盖章）  日期： 年 月 日 | 成员名称：中国市政工程西北设计研究院有限公司（盖章）  法定代表人或其委托代理人：  （签字或盖章）  日期： 年 月 日 |

附件7：

**廉政协议书**

发包人(全称)：西安市航空基地产城融合配套开发有限公司

承包人 (牵头单位全称)：陕西华山路桥集团有限公司

承包人 (成员单位全称)： 中国市政工程西北设计研究院有限公司

为加强廉政建设，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，确保双方工作人员在合同履行过程中廉洁自律、诚实守信，保护双方合法权益，经发、承包双方同意在签订合同的同时签订本廉政协议书。

**第一条**发、承包双方责任

（一）发、承包双方单位及工作人员应严格遵守国家的法律法规和廉政建设方面的有关规定。

（二）自项目签订合同直至项目结束全过程，发、承包双方工作人员均应全面履行合同内容及廉政协议的各项规定，自觉按合同办事。

（三）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部门举报。

**第二条**发包方责任

（一）发包方有责任向承包方介绍本单位有关廉洁管理的规定。

（二）严格遵守廉洁从业各项规定，不准以任何形式向承包方索取和收受回扣、佣金或其他好处。

（三）不准在承包方单位及承包方所属单位报销任何应由发包方单位或个人支付的费用。

（四）不得要求或者接受承包方为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便。

（五）除合同有特别约定外，不得向承包方介绍或指定项目分包或相关单位。

（六）除合同有特别约定外，不得向承包方推销或指定使用各种材料及设备等。

（七）不得利用职权为其家属和亲友向承包方推销各类材料及设备等提供方便。

**第三条**承包方责任

（一）承包方应保证承包方有关人员知晓并充分了解发包方有关廉洁合作管理的规定，并遵照执行。

（二）不得向发包方工作人员赠送礼品、礼金、有价证券、支付凭证等。

（三）不准以任何形式、理由为发包方和相关单位报销应由发包方单位或工作人员支付的费用。

（四）不准为发包方和相关单位私用提供通讯工具、交通工具。

（五）不准组织有可能影响发包方工作人员履行公职职责或可能影响项目（产品）质量、廉政建设的宴请、旅游等各种高消费娱乐活动。

（六）承包方及其工作人员不准与行业、行政等监管部门串通，违反有关规定和程序，损害发包方利益。

（七）承包方不得有其他违反法律法规、党纪政纪行为。

**第四条**合同监管

发、承包双方单位纪检监察部门有权依照本合同的规定，对合同履约中的廉洁从业情况实施监督，并有权采取措施及时制止不廉洁行为的发生。

**第五条**违约责任

（一）发包方工作人员有违反本协议书责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和相关规定，将追究党纪、政纪责任和给予相应的处罚。

（二）承包方工作人员或所属单位人员有违反本协议书责任行为的，发包方有权要求承包方承担合同金额 5%的违约金；违约情况严重而被当地纪检、监察、检察机关立案调查的，除追究承包方的上述责任外，发包方有权终止合同；违约金不足以弥补给发包方造成的实际经济损失的，承包方应当赔偿给发包方造成的实际经济损失。

**第六条**本协议书作为合同附件，与该合同具有同等效力。经双方签字盖章后生效。

**第七条**本协议书的有效期为双方签字盖章之日起至项目合同履行完成时止。

**第八条**未尽事宜，由双方协商解决。

**下页为签署页**

**本页无正文**

发包人：西安市航空基地产城融合配套开发有限公司(盖章)

法定代表人

或委托代理人： (签字或盖章)

年 月 日

承包人 (牵头单位)： 陕西华山路桥集团有限公司 (盖章)

法定代表人

或委托代理人： (签字或盖章)

年 月 日

承包人 (成员单位)： 中国市政工程西北设计研究院有限公司(盖章)

法定代表人

或委托代理人： (签字或盖章)

年 月 日

附件8

人员配备

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 年龄 | 性别 | 学历 | 专业 | 职称 /职务 | 拟承担职务 | 备注 |
| 1 | 王光浩 | 34 | 男 | 本科 | 市政公用工程 | 工程师/项目经理 | 项目经理 |  |
| 2 | 贾朋 | 男 | 34 | 本科 | 市政公用工程 | 工程师/技术负责人 | 技术负责人 |  |
| 3 | 夏选朋 | 46 | 男 | 硕士 | 道路 | 高级工程师 | 设计负责人 |  |
| 4 | 张韶华 | 36岁 | 男 | 本科 | 市政公用工程 | 工程师/现场负责人 | 现场负责人 |  |
| 5 | 陈斐 | 33岁 | 男 | 本科 | 市政工程 | 工程师/施工员 | 施工员 |  |
| 6 | 宋永嘉 | 35岁 | 男 | 本科 | 市政公用工程 | 工程师/  施工员 | 施工员 |  |
| 7 | 姚望 | 30岁 | 男 | 专科 | 公路工程 | 助理工程师/专职安全员 | 专职安全员 |  |
| 8 | 艾伟亮 | 39 | 男 | 专科 | 道路桥梁工程技术 | 工程师/专职安全员 | 专职安全员 |  |
| 9 | 于剑 | 33岁 | 男 | 本科 | 市政工程 | 工程师/材料员 | 材料员 |  |
| 10 | 赵宗汉 | 男 | 59 | 本科 | 土木工程 | 工程师/材料员 | 材料员 |  |
| 11 | 郝伟 | 35岁 | 男 | 专科 | 市政公用工程 | 工程师/质检员 | 质检员 |  |
| 12 | 王昭勋 | 34岁 | 男 | 专科 | 市政公用工程 | 工程师/质检员 | 质检员 |  |
| 13 | 曹嘉睿 | 29岁 | 女 | 本科 | 市政工程 | 助理工程师/资料员 | 资料员 |  |
| 14 | 同祎喆 | 32岁 | 女 | 本科 | 公路与城市道路 | 助理工程师/资料员 | 资料员 |  |
| 15 | 雒晓东 | 38 | 男 | 本科 | 道路 | 高级工程师 | 道路专业负责人 |  |
| 16 | 李超 | 35 | 男 | 本科 | 给排水 | 工程师 | 给排水专业负责人 |  |
| 17 | 苗耀博 | 34 | 男 | 本科 | 电气 | 高级工程师 | 电气专业负责人 |  |
| 18 | 张利伟 | 35 | 男 | 本科 | 暖通 | 高级工程师 | 暖通专业负责人 |  |
| 19 | 王宁 | 33 | 女 | 本科 | 景观 | 工程师 | 景观专业负责人 |  |
| 20 | 罗伟 | 34 | 男 | 硕士 | 概算 | 高级工程师 | 概算专业负责人 |  |
|  | | | | | | | | |

注：人员配备需与资格预审时保持一致附件9

扬尘防治、治污减霾目标责任书

发包人(全称)：西安市航空基地产城融合配套开发有限公司

承包人 (牵头单位全称)：陕西华山路桥集团有限公司

承包人 (成员单位全称)： 中国市政工程西北设计研究院有限公司

为了切实做好本项目工地扬尘污染防治工作,进一步提升各级管理人员的责任意识和管理水平,有效提高建设工地参建人员环保意识和落实水准,建立健全实用、有效的建设工地扬尘污染防治新机制、新标准、新办法，根据省、市、局等上级单位有关“铁腕治霾、保卫蓝天”工作要求及公司相关实施方案，结合项目实际情况，现签定本项目扬尘防治、治污减霾责任书。

一、总体目标

建立健全扬尘防治治污减霾组织机构，认真落实扬尘防治治污减霾相关要求和措施，明确责任，确保承包人扬尘污染防治工作全面达标。

本工程治污减霾目标如下：

1、按照西安市现场扬尘整治标准执行，做到“六个百分之百”、“七个到位”；

2、施工扬尘污染控制达标；

3、无市民重大投诉；

4、无因施工扬尘控制不善造成的上级处罚和通报批评；

5、上级部门检査验收达标。

二、分项指标

承包人必须严格执行《西安市扬尘污染防治条例》和《西安市建设工地及两类企业扬尘治理措施》，做到重点防治6个百分之百，七个到位。具体要求如下：

（一）六个百分百

1、施工区域100%标准围挡。施工现场围挡严格按照《西安市建设工程施工现场围挡及出入口管理规定》和《西安市建设工程施工现场围挡及出入口图册》设置，并保持围挡稳固、完整、清洁。

2、裸露黄土100%覆盖。未能及时清运或要存留的土方必须集中堆放，同时采取密目网覆盖或绿化措施，定时进行洒水、防止扬尘产生。

3、施工道路100%硬化。施工现场内主要道路必须进行硬化处理，根据工程规模配备相应数量的专职保洁人员清扫保洁，保持道路干净无扬尘。

4、渣土运输车辆100%密闭拉运。渣土车辆进行清运时必须采取密闭措施，防止车辆在行进过程中出现扬尘或渣土漏撒。

5、施工现场出入车辆100%冲洗清洁。新建项目工地必须严格按照标准在出入口设置车辆冲洗台；现场安排保洁人员用高压水枪对车辆槽帮和车轮进行补充冲洗，确保所有运输车辆干净出场，严禁带泥上路。

6、建筑物拆除100%湿法作业。对建筑物实施拆除时，必须辅以持续加压洒水或喷淋措施，抑制扬尘污染。

（二）七个到位

1、出土工地和拆迁工地应做到施工围挡到位；

2、出入口道路混凝土路面硬化到位；

3、基坑坡道硬化处理到位（根据实际情况采用混凝土路面或铺设碎石、钢板等方式进行硬化处理）；

4、全自动冲洗设备安装和使用到位；

5、建筑垃圾运输车辆密闭到位；

6、土方开挖、工地拆除过程中使用专业降尘设施湿法作业到位；

7、拆迁工地暂不开挖的裸露地面和2日内不清运的拆迁垃圾覆盖到位。

（三）扬尘污染防治措施相关要求

1、建设工地须设置环境保护牌，标明扬尘治理措施、责任人及监督电话等内容。

2、建设工地应设置连续封闭的围挡，围挡间无缝隙。

3、建设工地应合理设置出入口，采取混凝土硬化。硬化路面长度，宽度、厚度应符合规范规定，满足大型运输车辆通行要求。

4、建设工地大门内侧应设置冲洗台，配备高压水枪等冲洗设备，其周边设置排水沟和沉淀池。明确专人负责对出场的运输车辆100%清洗，确保车辆不带泥上路。保持出入口通道及其周边100米以内道路清洁。

5、建设工地主要道路均要进行混凝土硬化，因施工需要，部分未进行混凝土硬化的道路要铺设砾石或钢板，在易出现扬尘和泥土的路段必要时可采用铺设再生棉毡等方法，加大吸附能力，并定期洒水，确保车辆行驶不造成扬尘污染。

6、建设工地在进(出)土阶段，根据工程量大小，配备足够的保洁员，分别负责工地环境卫生和洒水降尘工作。

7、易产生扬尘的粉状建筑材料应存放在库房内且严密遮盖。

8、建筑垃圾不得凌空抛掷、抛撒。

9、建设工地内的裸露黄土、不能及时清运的土方或垃圾必须及时用密目网覆盖。

10、建设工地禁止现场搅拌混凝土、砂浆;因特殊工艺需现场搅拌混凝土、砂浆的，经批准后采取降尘防尘措施。

11、建设工地严禁熔融沥青、焚烧塑料、垃圾等各类有毒有害物质和废弃物，不得使用煤、碳、木料等污染严重的燃料。

12、政府发布空气重污染应急响应后，要积极按照预案等级做好扬尘防治工作。

13、主要出入口道理必须设置喷雾，长度不小于50米。

14、现场行车道路必须硬化或铺设钢板，平整不露土，且钢板间应进行整体加固焊接

（四）控制点

1、工地围墙及大门封闭控制。

2、现场地坪硬化。

3、裸露土方覆盖

4、现场材料进出扬尘控制。

5、土方施工扬尘控制°

6、混凝土使用。

7、砂浆的使用。

8、建筑垃圾处理。

9、办公及生活垃圾处理。

10、工地脚手架施工扬尘控制。

11、结构施工扬尘控制。

12、加工棚管理。

（五）其他要求

1、施工现场周边必须设置高度不低于2.5米的硬质围挡，严禁敞开作业。围挡周围尘土、垃圾等定期或不定期清扫清理清理，彩钢围挡擦洗到位，保证施工现场周围环境整洁。彩钢围挡牢固整洁。

2、对施工现场的土方、材料等进行全面覆盖，必要时可洒水喷湿存放。对该材料运输时，必须进行覆盖。

3、禁止施工人员在施工现场焚烧树叶、塑料等，避免烟尘污染。

4、施工工地出入口设立环境保护监督栏（牌）、“6个100%”及 “七个到位”标牌、“包抓牌”施工铭牌等公示牌。施工现场或出入口安装环境监测仪、视频监控系统，配置降尘雾炮设备简易冲洗设备。

5、施工工地出入口必须进行硬化、净化处理，在工地外运渣土的出口必须设立车辆轮胎自动冲洗设备，保证车辆不带泥上路。

6、建立施工现场清扫队伍，坚持每天清扫，渣土出口随时进行清扫，以确保整洁、不扬尘。坚持施工便道洒水降尘，气温在30℃以上，每2～3小时洒水一次，气温在30℃以下，每天洒水不少于六次，冬季气温在5℃以下及雨雪天不洒水。

7、施工时打开覆盖物进行作业并树立公司制式作业告知牌、停工时立即进行覆盖，确保非作业时间，现场全面覆盖。

8、旧路面进行拆除时，采取湿法作业，边拆除、边洒水，及时清运、及时覆盖。挖土、装土及二灰石、灰土施工过程中采取洒水降尘或喷雾降尘措施，减少扬尘污染。

9、遇有4级及以上风力时，需停止施工，做好覆盖工作。

10、在狠抓现场管理的同时，必须同步做好相关资料工作。

11、建筑施工脚手架外侧应当设置符合标准的密目防尘网或者防尘布，拆除时应当采取洒水、喷雾等防尘措施。

12、在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾的，应当采用密闭方式运输。清理楼层建筑垃圾的应当采取扬尘防治措施，禁止高空抛掷、扬撒。

13、对建筑外部进行修缮、装饰施工的，按照建筑施工扬尘防治措施执行。

14、采取分段开挖、分段回填的方式施工，已回填后的沟槽，采取覆盖或者洒水等抑尘措施;

15、种植土、弃土不得在道路路面直接堆放。产生的弃土和垃圾及时清运，不能及时清运的，进行覆盖、洒水降尘;

16、对建设工地大门及时进行清洗或定期用油漆刷新；

17、及时清理建筑工地大门和围墙围挡上的各类广告、过时的通知、公告及其他宣传标语，确保整洁；

18、施工企业承包人应结合工程特点，现场配备与工程规模和施工不同阶段需要相适应的“治污减霾监督员”和 “治污减霾员”，明确工作职责和作业范围，及时发现问题并督促整改。配备数量不得低于《西安市建设工地及两类企业扬尘防治技术导则》所规定的标准。治污减霾专员数量、姓名、职责在监理单位、发包人备案。

19、治污减霾监督员和治污减霾员需佩戴规格统一、标识醒目的袖标。

20、监理单位、发包人各级管理人员应该将治污减霾监督员的配置和履职情况做为日常管理和检查的主要内容，严格落实。

三、积极执行政府重污染天气应急预案并采取相关响应应急措施

按照重污染天气的发展趋势和严重性，将预警划分为三个等级，由低到高依次为黄色预警、橙色预警和红色预警。由低到高顺序依次为Ⅲ级响应(对应黄色预警)、Ⅱ级响应(对应橙色预警)和I级响应(对应红色预警)。

预警和响应急措施如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 级别 | 应急措施 |
| 1 | 黄色（Ⅲ级响应） | ①尽量避免室外施工作业，确需室外作业，应采取防护措施，出入施工现场人员必须佩戴安全帽。  ②施工现场喷涂尽量减少使用挥发性有机物进行施工，强制使用水性涂料。  ③严禁使用明令淘汰及不达标（国Ⅱ及以下）的车辆、施工设备等不合格机具。  ④停止易产生扬尘的涉土作业。  ⑤禁止喷涂粉刷、建筑拆除、切割打磨、混凝土搅拌、焊接、土石方等涉气作业  ⑥现场配备专职卫生人员，不间断对道路及现场整洁状态进行检查和清扫，负责保持场内、出入口及其左右100米以内道路的清洁。现场运输土方和渣土等易产生扬尘的车辆车厢应采取封闭措施，驶出现场前应当在工地入口利用冲洗设施将轮胎及车身清理干净，严禁带泥上路。  ⑦现场所有裸土区域进行覆盖和压固；  ⑧现场材料严禁乱堆乱放，扬尘材料需进行覆盖和压固，必要时需洒水防尘。  ⑨ 现场禁止焚烧各类废弃物，现场各类垃圾分类存放，封闭式存放或覆盖处理，并及时清运。  ⑩配备相应≥2名环保监督专员，实行现场多班巡检制度，并积极反馈现场情况，发现问题，并及时把问题消灭在萌芽状态。 |
| 2 | 橙色（Ⅱ级响应） | 在执行Ⅲ级应急响应措施的基础上，至少落实以下措施：  ①停止室外作业，确实需进行室外施工的，提醒施工人员采取重污染的安全防护措施，采取佩戴口罩等防护措施。  ②停止涉土作业，停止使用国Ⅱ以下非道路移动机械，不合格车辆一经发现立即清场；严禁混凝土罐车、建筑垃圾、渣土、砂石运输等高排放车辆出入施工现场。  ③停止切割作业、电气焊作业、防水作业。  ④停止室外喷涂作业，禁止涉气作业，  ⑤停止混凝土浇筑作业。  ⑥增加施工工地洒水扬尘频次，每日最低5次，加强覆盖（裸露土地百分百覆盖）、加强施工扬尘管理；增加道路清扫保洁频次，减少交通扬尘污染；对关键部位、重要道路周边150米范围内外，进行3-5次以上清扫，并及时检查。  ⑦配备3-5名专业环保监督专员，实行现场多班24小时巡检制度，并积极反馈现场情况，发现问题，并及时把问题消灭在萌芽状态。 |
| 3 | 红色（I级响应） | 在执行Ⅱ级应急响应措施的基础上，至少落实以下措施：  ①停止现场一切施工事宜，包括涉土、涉气、喷涂、易产生扬尘的施工作业等。  ②针对现场关键部位、重要道路周边250米范围内进行多次清扫，并进行5次以上洒水作业。  ③配备5名以上专业环保监督专员，实行现场多班24小时巡检制度，并积极反馈现场情况，发现问题，并及时把问题消灭在萌芽状态。  ④针对已经完成后的保证措施积极进行复查，发现问题立即解决。  ⑤积极配合政府部门的预警应急响应措施，以及停止施工现场一切施工作业。 |

备注：最终执行应急响应措施以阎良区管委会下发的通知为准。

四、考核、奖励及违约扣款

1、在发包人检查过程中，对不足之处予以指出，承包人在规定的时间内进行整改，整改到位的，不予进行违约扣款；整改不到位的，发包人将对承包人给予1000元-5000元/项·处进行违约扣款，同时问责相关责任人。

2、对于省、市、基地等行政部门检查发现问题给予处罚的，承包人自行承担相应处罚，同时发包人按照行政部门处罚标准再次对承包人进行违约扣款。

3、对于省、市、基地等行政部门检查发现问题给予停工整改的，不论是整体停工或土方等其他分项工程停工，停工期间每天对承包人进行20000元/天的违约扣款。

4、被基地治污减霾微信管控群或其他渠道通报的，视严重程度对承包人进行1000-5000元/次违约扣款。

5、总包应急响应不及时，发包人有权另行委托第三方完成，产生费用从责任方双倍扣除，责任方不明确的，从总承包方中扣除。

6、项目在治污减霾工作方面受到地基管委会及上级机关以微信群等有据可查形式表彰的，视影响程度，给予承包人1000元-3000元/次奖励，同时奖励承包人相关责任人200-500元/人。

7、项目在治污减霾工作方面受到地基管委会及上级机关书面表彰的，视正面影响程度，给予承包人5000元-10000元/次奖励，同时奖励承包人相关责任人500-1000元/人。

四、本责任书，从签订之日起生效。

发包人：西安市航空基地产城融合配套开发有限公司(盖章)

法定代表人

或委托代理人： (签字或盖章)

年 月 日

承包人 (牵头单位)： 陕西华山路桥集团有限公司 (盖章)

法定代表人

或委托代理人： (签字或盖章)

年 月 日

承包人 (成员单位)： 中国市政工程西北设计研究院有限公司(盖章)

法定代表人

或委托代理人： (签字或盖章)

年 月 日

**西安航空基地宏腰路东段(规划六号路-西城发东边界)市政工程EPC项目**

**施工图设计任务书**

**一、设计范围及内容**

1、 设计范围：

（1）航空基地宏腰路东段(规划六号路-西城发东边界)市政工程，道路长度为538.84m，红线宽50m，为城市主干路，双向6车道。

2、设计内容

（1）对本项目区域控制性详细规划相关内容进行研究并提出具体实施思路。

（2）道路（含道路、排水、照明、交通、电力沟、给水、再生水、绿化）专业的初步设计及初步设计概算。

（3）道路（含道路、排水、照明、交通、电力沟、给水、再生水、绿化）平面、断面、高程等内容施工图设计及施工图设计概算。

（4）交通（包括交通安全设施及交通管理设施）管线以及配套设计。

（5）其它招标人要求的内容。

**二、设计依据**

1 、国家有关法律、法规、标准、规范及省、市有关规定。

2、 建设单位提供的设计依据。

3、 政府各主管部门规划审批文件。

4、《市政公用工程设计文件编制深度规定（2013年版）》。

5、《西安阎良国家航空高技术产业基地市政工程详细规划》。

6、建设单位的设计标准、审核意见及其他设计要求。

**三、设计要求及成果**

航空基地宏腰路东段(规划六号路-西城发东边界)市政工程市政道路设计，以总体规划总平面图、区域路网总平图、规划道路横断面及给水、再生水、排水规划图，整体考量、技术经济综合比较、详细设计为原则，除满足规范、绿色建筑设计要求、国家设计及出图深度规定等要求外，还应符合以下设计要求：

**1、 道路工程**

（1） 设计要求

1）本项目各设计阶段文件均需执行中华人民共和国现行建设行业设计规范、规定、规程、条例、标准。

2）设计符合城市总体规划及相关控制性详细规划要求。

3）图纸编制需符合中华人民共和国建设部《市政公用工程设计文件编制深度规定（2013年版）》。

4）应了解本地项目特点，设计文件应符合行业及地方通用标准和惯例。

5）在尊重现状建设条件和城市规划等所确定的城市空间结构、土地利用方式、道路交通组织的前提下，根据规划整体构思对项目的道路工程进行设计，明确工程规模和技术标准，按综合技术经济的合理性来确定设计思路。

6) 对道路平面及纵横断面进行优化设计，考虑土方平衡。

7) 计算工程数量及主要材料数量，控制工程投资，设计文件应满足主要材料加工、采购、招标、施工、安装的要求。

（2）设计成果

1）说明书

2）工程地理位置图

3）工程量和材料用量表

4）道路与相关规划路网示意图

5）道路平面总体设计图

6）道路平面设计图

7）道路纵断面设计图

8）道路横断面设计图

9）直线、曲线及转角表

10）纵坡、竖曲线表

11）路线逐桩坐标表

12）一般路基设计图

13）不良路基处理工程数量表

14）不良路基处理平面图

15）不良路基处理地质纵断面图

16）不良路基处理设计图

17）路基支挡、防护工程数量表

18）路基支挡、防护工程设计图

19）路基清表及回填数量表

20）路基土石方数量表

21）路基土方横断面图

22）路面工程数量表（含新建、加铺和拆除）

23）路面结构设计图

24）人行道铺砌样式图

25）道路无障碍设计图

26）公交停靠站设计图

27）交叉节点平面图

28）交叉口竖向设计图

29）道路用地图

30）相关通用说明及标准图、通用图等

**2、排水工程**

在分区规划基础上，细化论证排水方式，推荐最优方式供甲方决策、定位。根据区域范围内最新的经济技术指标，预测规划区排水量，编制排水量计算书。确定各道路市政排水管线的位置、管径等，并确定相应的配套构筑物设计。

（1）设计要求

1) 实行雨、污分流，接口位置要符合市政条件：当地整体雨、污水管网状况，本用地附近现有排水管的井位、井号管径、管底标高，有无对本用地的生活污水进行处理，设置中水再循环的要求。如果市政条件不满足要求时，需要提供对市政的明确要求。

2) 管线标高清晰准确，坡度设计要科学，污水管道宜按标准坡度进行设计，雨水管宜按最小坡度进行设计，但应复核管道排水能力，要能满足排水要求并防止倒灌。

3) 污水接口数量要尽量减少，以节约接口费用。

4) 管材选择要选择有较高性价比的产品，同时要满足设计条件、年限和规范要求。管材接口及管道基础形式应采用适合本地的地质条件。

5) 检查井要明确定位，各专业要综合考虑，杜绝不同专业检查井位置相同的情况、检查井不得设置在道路上。

6) 雨水设计应充分考虑用地范围内的水文条件、气象条件以及地形条件，充分考虑和利用地形地势，结合道路坡向，采用管道和边沟、雨水收集口相结合的收集方式，满足项目对防洪防涝的要求，做到安全经济。

7) 雨水收集排放，应充分考虑各地块既定的标高及竖向设计需求，保证市政雨水不对地块内产生影响。

8）与道路、竖向设计专业配合，进行本用地红线内防排洪设计，红线范围外如有外来洪水需要防范或排放，应统一规划考虑。

9)应合理设置排水提升站位置，尽量集中，避免分散设置、重复提升，增加后期运行费用。

（2）设计成果

1）设计说明。

2）排水系统布置图。

3）道路横断面管线综合布置图。

4）道路排水管线平面图。

5）排水管线纵断面图。

6）各种排水附属构筑物详图，如排水检查井、跌水井、排洪沟、箱涵、雨水口、排水口等。

7）穿越障碍物设计详图。

8）主要材料及设备表。

以上各阶段的设计成果需满足建设部颁布的《市政公用工程设计文件编制深度规定（2013年版）》的相关要求。

**3、道路照明**

道路照明的设计范围包括：

1. 项目内道路照明初步设计及施工图。

2. 道路照明的供电、配电、控制及管线敷设的规划与设计。

3. 为道路照明供配电服务的变配电所（站）规划与设计。

（1） 设计要求

1) 沿道路设置市政道路照明。道路照明技术指标符合相关国家及行业标准要求。电气专业负责道路照明配电及控制，并配合其他专项设计单位对照明设计的衔接。

2) 灯具选型应满足使用环境需求，与景观专业紧密结合；灯具选型应优先选用节能型灯具，不同情景的控制方式配合区域市政夜景效果以及绿建节能等相关单位的要求进行设计。

3) 照明系统管线埋地敷设应充分考虑与其他管线的交叉配合。

（2）设计成果

1) 照明平面布置总图。标明规划区内各道路照明系统的供电变压器容量、位置、供电系统以及各低压电源回路编号、容量、配电系统设计。

2) 道路照明平面图，灯具、灯杆、回路编号、灯杆编号、相别、容量。

3) 照明配电、控制系统图及控制原理图。

4) 大样图，包括：路灯杆型示意图，路灯基础安装图，路灯变电站基础及防雷接地平面图、道路照明接线井做法详图。

5) 照明横断面图：标注路灯布置位置（与路缘石的间距）、灯高、悬挑梁、仰角；列出路灯间距、路灯功率（及消耗功率）、利用系数、照度、功率密度。

6) 主要设备、材料表、成本概算。

**4、交通工程**

（1）设计要求

根据道路线形、交通流量、交通组成等，进行交通组织设计，明确交通工程设计标准，适当确定交通标志和标线及其他交通设施的设置位置；统盘考虑，整体布局，做到连贯性、一致性。给道路使用者提供全面的资讯，满足各种道路交通信息的需求，确保行驶的安全、快捷、畅通。

（2）设计成果

1) 交通工程设计说明

2) 主要工程量表

3) 交通工程平面总图

4) 交通平面设计图

5) 大样图，包括：交通标线大样图、交通标志版面大样图、交通标志单立杆及悬臂杆结构设计图、机动车信号灯及人行信号灯结构及基础设计图、交通监控管线埋设大样图及连接井结构图、护栏结构设计图等。

**5、电力管沟工程**

（1）设计要求

根据电力规划合理布置管沟尺寸和结构，统盘考虑，整体布局，做到连贯性、一致性。综合考虑结构性价比，合理选择管沟结构形式。

（2）设计成果

1）设计说明

2）平面图

3）纵断面图

4）节点大样图

5）工程数量表

6) 以及《市政公用工程设计文件编制深度规定（2013年版）》要求的其他内容。

**6、给水工程**

（1）设计要求

给水设计管位按航空基地断面管位规划进行设计，设计给水管服务于输水及道路沿线的居民、企业以及沿线消防用水。

1）工程规模

根据近、远期用水量，选用的生活用水量标准，工业用水量标准，重复利用率，日变化系数、时变化系数等，确定输水管道管径。

2）设计依据

包含不仅限于以下部分，且应以最新现行国家、陕西省、西安市、航空基地有关的规范、法规和标准及文件等为准。

A、《湿陷性黄土地区建筑标准》（GB50025-2018）

B、《给水排水工程管道结构设计规范》（GB50332-2002）

C、《城市给水工程项目规范》（GB55026-2022）

D、《室外给水设计标准》（GB50013-2018）

E、《建筑给水排水制图标准》（GB/T50106-2010）

F、《水及燃气用球墨铸铁管、管件和附件》（GB/T13295-2019)

G、《室外给水排水和燃气、热力工程抗震设计规范》（GB50032-2003)

H、《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）

I、《城镇供水管网运行、维护及安全技术规程》（CJJ207-2013）

G、《埋地塑料给水管道工程技术规程》（CJJ101-2016）

K、《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）

L、市政公用工程设计文件编制深度规定（2013版）》

M、工程地质详细勘测报告；

N、全国统一市政工程预算定额陕西省价目表；

O、陕西省建设工程其他费用定额；

P、其它现行给水行业设计规范及相关的国家法律、法规文件，以及市政设计新理念。

3）水质及水压要求

满足生活用水及工业用水的水质和水压要求。

4）水源选择

根据区域给水专项规划，说明近远期所选水源量。

6）再生水系统

根据区域给水专项规划确定的供水系统进行设计。

7）管材选择

根据区域给水专项规划确定的管材选择原则，结合管线地形条件、地质条件等综合因素确定。

（2）设计成果及要求

1）、设计应提交的成果：（设计成果包括但不限于以下内容）

设计说明书；总平面图；再生水管道平面设计图、纵断面设计图；管道连接图；节点详图；工程概预算；

2）、设计应提交成果的要求

A、提交的成果充分借助各种表达方式展现设计内容；

B、所有设计成果的计量单位均应采用国际标准计量单位。长度单位：总平面图标注尺寸以米(m)为单位；

C、所有设计成果的文字说明和文字标注均须采用中文版本；

D、设计图纸和文本文件必须做到清晰、完整，尺寸齐全、准确，同类图纸规格应尽量统一；

**7、再生水工程**

再生水设计管位按航空基地断面管位规划进行设计，设计再生水管服务于道路沿线的居民、企业以及沿线绿化、道路浇洒用水。

1. 设计要求

再生水设计管位按高新区断面管位规划进行设计，设计再生水管服务于道路沿线的居民、企业以及沿线绿化、道路浇洒用水。

1）工程规模

根据近、远期用水量，选用的用用水量标准，工业用水量标准，重复利用率，日变化系数、时变化系数等，确定配水管道管径。

2）设计依据

包含不仅限于以下部分，且应以最新现行国家、陕西省、西安市、航空基地有关的规范、法规和标准及文件等为准：

A、《室外给水设计标准》（GB50013-2018）

B、《给水排水工程管道结构设计规范》（GB50332-2002）

C、《城镇污水再生利用工程设计规范》（GB50335-2016）

D、《给水及燃气管道用球墨铸铁管、管件和附件》（GB/T13295-2019)

E、《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）

F、《城镇供水管网运行、维护及安全技术规程》（CJJ207-2013）

G、《市政公用工程设计文件编制深度规定（2013版）》；

H、工程地质详细勘测报告；

I、市政再生水管道设计规范及地方、行业规定；

J、摘要说明设计批准的机关、文号、日期及审批的主要内容；

K、全国统一市政工程预算定额陕西省价目表；

L、陕西省建设工程其他费用定额；

M、其它现行再生水行业设计规范及相关的国家法律、法规文件，以及市政设计新理念。

3）水质及水压要求

满足生活用水及工业用水的水质和水压要求。

4）水质及水压要求

满足生活用水及工业用水的水质和水压要求。

5）水源选择

根据区域再生水专项规划，说明近远期所选水源量。

6）再生水系统

根据区域再生水专项规划确定的供水系统进行设计。

7）管材选择

根据区域再生水专项规划确定的管材选择原则，结合管线地形条件、地质条件等综合因素确定。

（2）设计成果及要求

1）、设计应提交的成果：（设计成果包括但不限于以下内容）

设计说明书；总平面图；再生水管道平面设计图、纵断面设计图；管道连接图；节点详图；工程概预算；

2）、设计应提交成果的要求

A、提交的成果充分借助各种表达方式展现设计内容；

B、所有设计成果的计量单位均应采用国际标准计量单位。长度单位：总平面图标注尺寸以米(m)为单位；

C、所有设计成果的文字说明和文字标注均须采用中文版本；

D、设计图纸和文本文件必须做到清晰、完整，尺寸齐全、准确，同类图纸规格应尽量统一；

**8、景观绿化工程**

（1）、设计要求

1）、设计成果必须遵守符合国家和陕西省现行有关标准的规定以及西安市绿化设计导则。

2）、《城市绿地分类标准》（CJJ/T85-2002）、《城市园林绿化评价标准》（GB/T 50563-2010）、《园林基本术语标准》（CJJ/T 91-2002）、《风景园林制图标准》（CJJ/T 67-2015）、《公园设计规范》（GB51192-2016）、《城市绿地设计规范》（GB 50420-2007）、《城市道路绿化规划与设计规范》（CJJ75-97）、《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ/T82-2012）、《陕西省公共建筑绿色设计标准》（DBJ61/T-80-2014）、《陕西省城市绿化养护技术规程》（DBJ61-50-2008）、《陕西省城市公园分级标准》（DBJ61/T110-2015）等。

3)、工程造价要求：整体景观工程平均造价要求不超过甲方提供的限额要求，详见附件。

4）、总体布局与功能要求：道路绿化景观要体现区域片区特色，体现场所精神，根据道路周边的环境，结合功能需求，营造合理、安全、符合城市形象、彰显城市特色的城市道路景观空间。

5）、设计应着重处理好与周边环境之间的关系，寻求功能与景观的有机结合。

6）、定位：生态化、地域化、特色化、人性化。

7）、园林绿化景观设计理念：

A、突出中创区特色和片区特征：特色化片区道路沿线景观，营造科技创新与金融商务的城市新风貌；

B、便利性：城市道路首先满足的是解决城市交通，通达便利的交通系统有助于组织不同性质用地交通的作用；

C、安全性：解决交通与城市居民人身财产安全之间的关系；

D、人文性：以“以人为本”为原则，创造、引导一种全新的人文生活方式。赋予环境景观亲切宜人的艺术感召力，以美化生活环境促进社区组团和谐共处，互助交流的良好关系；

E、生态性：以绿色低碳为目标，解决好景观塑造与生态保护的关系，提出针对性的城市雨洪管理措施，建设完善的海绵城市体系；

F、简约性：适宜以简单造型结合景观家具、小品创造具有标志性、导向性的道路景观；

G、实用性：遵循场地现状，应尽量保持现存的周围良好生态环境，改善原有的不良生态环境。将先进的生态技术运用到环境景观的塑造中去，注重提高绿地的实用率，种植适合当地生长的植物。注重节能、节材，并尽可能采用新技术、新材料、新设备，达到优良的性价比。

8）、绿化方面

植物配置方面，满足西安市绿化设计导则要求，合理配置各种植物，发挥其功能和观赏特性的设计活动。

A、应将“四季常绿、一路一景”作为重点把握的设计原则。以市区主要道路及城市广场绿地的绿化景观提升为目标，坚持“四季常绿，一路一景”的总体思路，做到本土化、差异化、特色化。

B、注意植物的色彩和季相、层次和背景的配合与变化。宜适当加大常绿乔木的应用比例，宜采用观花、观叶、观果植物的有机结合。宜重视彩色叶植物应用。将常绿乔木与落叶乔木比例以4:6为宜，重点地段、城市节点常绿乔木与落叶乔木的比例可以提高到5:5，最小不宜低于3:7，保证道路四季有景。

C、可根据道路绿地断面类型的不同，强调分车绿带、行道树绿带、路侧绿带等的景观差异性。在植物选材上可根据植物季相、色彩、尺度、气味及观赏题材等，体现差异化设计。

D、种植设计的树种选择正确，注重植物种植安全性，操作性；注重树种选择的比例，多以乔木塑造道路景观，花灌木应选择花繁叶茂，便于管理的树种，地被植物多选择易管理的木本，少用草本植物，草坪应选择覆盖率高，耐修剪、绿期长的种类。其次能因地制宜地运用种植类型，符合构图要求，造景手法丰富，空间效果较好，层次色彩丰富。

9）、其他方面

A、注重道路景观的便利性，以人为本，合理布置景观空间和休憩空间，注意沿线景观特色，在转角等重要节点、分车道端头节点，考虑融入景观家具、特色小品与其他造景元素如山石、水体、花架、城市家具等的协调呼应，通过景观元素的变化形成风格鲜明的独特景观。

B、综合考虑道路景观形象问题，如围墙界面问题、停车界面问题、道牙篦子、箱变、厕所等道路问题，提出解决美化思路。

C、设计表达不宜过于装饰化，应侧重于设计构思、内涵及手法的表达。

D、图面表现能力强，线条流畅，构图合理，清洁美观，图例、文字标注，图幅符合制图规范。

E、图纸说明应简明扼要、切中要害。

（2）、设计成果及要求 （设计成果包括但不限于以下内容）

1)、设计应提交的成果：（设计成果包括但不限于以下内容）

A、初步设计阶段图纸内容：设计文本、设计关键点说明、景观设计条件分析、分析平面图、总平面图、景观设计图、绿化设计图、竖向设计图、结构分析图、鸟瞰效果图、主要景点效果图、立面图、剖面图、单体造型、城市家具选型、标识系统设计图、设计概算等。

B、施工图阶段图纸内容：图纸目录、施工图总说明、材料用量统计表、总平面索引图、施工尺寸放线图、竖向放线图、植物种植图、铺装施工图、节点详图、工程造价等。

2）、设计应提交成果的要求：

2、初步设计、施工图套数初定为 12 份、成果汇报PPT演示文件1份、电子光盘 2 套及甲方所需工程量等相关资料提供我司。

**四、工作要求**

1、 设计单位要充分了解现状情况，充分收集相关资料，听取政府有关部门及甲方的意见。

2、 规划设计单位需向甲方进行中间成果汇报和讨论，明确落实甲方意图，会议一般安排在中间阶段和政府讨论汇报阶段，在进行中间成果汇报时需要提供汇报提纲及成果简本若干套。

3、 市政工程设计成果需要达到上级审批部门要求深度，乙方应协助甲方一同完成向当地政府进行汇报工作。

4、需按照发包人提供的设计条件、设计要求、发包人公司的设计标准进行设计，在初步设计及设计概算经相关部门审批通过后，方可开展施工图设计及后续工作。

**五、设计周期和时间要求**

1、设计人需自行收集项目周边的地形及市政条件。

2、初步设计、施工图套数初定为8份、成果汇报PPT演示文件1份、电子光盘 2 套及甲方所需工程量等相关资料提供我司。

3、设计周期为30天。

4、为了保证图纸质量，一些必要的中间资料须报招标人审核。