



**云天化股份**  
YUNTIANHUA CO.,LTD

**云南天安化工有限公司**  
YUNNAN TIANAN CHEMICAL CO.,LTD

## **云南天安化工有限公司**

# **安宁市易门箐铁矿矿山生态修复无害化磷 石膏输送及配套生产线建设项目 (三标段) 施工总承包合同**

合同编号: YTH-4010-WB-GC-2025-002721-00

## 第一部分 合同协议书

发包人（全称）：云南天安化工有限公司

承包人（全称）：山东省显通安装有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及  
有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就安  
宁市易门箐铁矿矿山生态修复无害化磷石膏输送及配套生产线建设  
项目（三标段）工程施工及有关事项协商一致，共同达成如下  
协议：

### 一、工程概况

1.工程名称：安宁市易门箐铁矿矿山生态修复无害化磷石膏输  
送及配套生产线建设项目（三标段）。

2.工程地点：云南天安化工有限公司厂区内及云南省安宁市县  
街街道（具体以设计文件为准）。

3.工程立项批准文号：2404-530181-04-05-828472。

4.资金来源：自有资金。

5.工程内容：

#### 5.1 工程概况：

在云南天安化工有限公司厂区内新建无害化磷石膏输送泵站，  
通过管道将无害化磷石膏输送至易门箐矿山生态修复区，在易门箐  
矿山生态修复区新建过滤脱水装置进行脱水，过滤水澄清后通过回  
水泵站及回水管道，输送至云南天安化工有限公司厂区内回用。新建

无害化磷石膏输送系统规模为 500 万吨/年，输浆浓度约 50%，输送管道长度约 45km，回水管道长度约 45km，森林消防水管道长度约 30km。输送及过滤脱水系统规模为 500 万吨/年。管道贯穿 3 个街道约 10 个村委会、区域内施工条件复杂，协调面广。项目建设规模及输送管道、回水管道、消防水管道长度等最终以发包人实际委托及设计文件为准。

安宁市易门箐铁矿矿山生态修复无害化磷石膏输送及配套生产线建设项目分为三个标段，其中起始端云南天安化工有限公司厂区内输送泵站及配套工程和终端易门箐铁矿矿山生态修复区内过滤脱水装置、待检堆存区、配套设施工程为一标段；云南天安化工有限公司厂区内输送泵站出口起在草铺街道范围内（长度约 11 公里）和终端八街街道范围内（长度约 16 公里）的无害化磷石膏输送管道、回水管道工程、消防管道（若有）及配套设施为二标段；中间的县街街道范围内（约 18 公里）无害化磷石膏输送管道、回水管道工程、消防管道（若有）及配套设施为三标段。

本合同文件仅针对第三标段。

## 5.2、采购及施工内容：

根据发包人要求及发包人提供的设计文件（含施工图、设计变更单等），完成本项目三标段除发包人提供的设备及材料以外的所有设备及材料的采购，完成本标段全部施工内容。

5.2.1 采购内容：除发包人提供的材料及设备外，本标段其余全部材料及设备由承包人采购。

### 5.2.2 施工内容:

按照发包人要求及发包人提供的设计文件完成包括但不限于以下内容:

(1) 承包人负责本标段技术文件和施工图范围的全部工作内容,包括施工、“三查四定”、设备操作培训、试车及调试及试生产期间运性能维护(保运至性能考核结束)、性能考核、工程验收、工程交付(含交工技术文件)、竣工结算编制报审等工作,并对施工总承包工程的质量、工期、安全、环保、劳动保护、职业卫生、消防、节能、资产清册等全面负责,最终向发包人提交一个满足“发包人要求”、设计文件且质量合格的工程,并协助发包人办理竣工验收工作。

(2) 项目沿途多家管线并行,途经林地、耕地等,承包人负责现场协调及沟通工作,负责及时办理土、林地赔偿及补偿协议签订,将补偿协议报发包方办理相关用地手续,征地红线范围内的土、林地征占补偿费用、构(建)筑物拆除补偿费用、林木砍伐及补偿费用及青苗补偿费用由发包人确认后承担,红线范围外的土、林地征占补偿费用、地上附着物、构(建)筑物拆除补偿费用、林木砍伐及补偿费用及青苗补偿费用、施工过程中与项目相关事宜的协调及相关费用等全部包含在施工费用中,由承包人自行承担,发包人不再另计支付。承包人负责除土林地,项目“三同时”以外的行政审批手续的办理,发包人配合。

(3) 按照发包人要求及设计文件完成本标段土林地征占,青苗补偿,地上地下障碍物的物探确定、测量、拆移改建,甲供及乙供材



料设备运输道路障碍物的确定、拆除及恢复、道路和桥梁加固及修补、项目施工便道、设备材料堆场的修筑及场地恢复等的沟通协调及相关工作，相关费用约定见专用合同条款 12.1 “合同价格形式”。

(4) 第一标段承包人按照发包人要求和设计文件组织完成本项目性能考核及竣工验收阶段的相关工作，包含组织整体试车、试运行、性能考核、资料编制、整理、归档、操作培训及整体协调等工作，本标段承包人无条件配合一标段承包人完成上述工作并负责各自相应标段的实施费用。实施费用已经包括在本标段承包人施工费用中，发包人不再另计支付。

(5) 第二标段承包人按照发包人要求和设计文件完成本项目输送管线和回水管线全线的压力监测站和光纤预警系统等建设工作，本标段承包人无条件配合二标段承包人完成上述工作。相关费用已经包括在本标段承包人施工费用中，发包人不再另计支付。

(6) 因承包人原因导致工程无法按照上报批准的进度计划完成，超期 7 天的，承包人应当承担工期延误的违约责任，并说明延误原因及可能的解决方案；发包人可以根据本标段施工进度情况单方面调整施工范围（调整施工范围内已发生的材料采购、协调等全部费用，发包人不予支付），且发包人保留追究承包人因工期延误所造成其他损失的权利。

(7) 施工现场宜配置不吸烟的工人和管理人员，现场禁止吸烟，禁止违规携带火种进入施工现场，承包人应提交现场防火专项方案及应急预案，并严格执行。发包人检查发现施工现场、材料堆场有烟

头或有人吸烟的情况时，每发现一次处以 20000 元违约金，第二次发现同一人有抽烟或违规携带行为，承包人须开除该人员，并在 5 日历天内按照招标文件要求提供替换人员，否则考核 20000 元，并且每延期一天考核 1000 元，限期整改后仍未完成，加倍考核。引发森林火灾及较大火灾，发包人有权单方面解除合同，并由承包人承担全部责任和费用；

（8）森林防火期间、雨季汛期施工内容和进度计划由承包人根据实际情况自行安排，负责甲供及乙供材料、设备妥善保管，包括存储、防盗、防火等安全保卫工作。因森林防火期间、雨季汛期不能施工而引发的机械、人工等的停工、窝工费，材料及设备搬运保管费及施工设备进出场费等全部相关费用已经包括在承包人施工费用中，发包人不再另计支付。

（9）本标段管道沿线红线范围内临时用地部分的土、林地绿化恢复，其中按绿化设计文件要求恢复及管养，费用由发包人承担；红线范围外的土、林地绿化恢复按由承包人自行与土、林地所有权人协商，自行施工并承担相关费用，发包人不再另计支付。

（10）与本标段相关的零星工作及临时工作。

### 5.3 施工范围

按照发包人要求及发包人提供的设计文件完成包括但不限于本标段县街街道范围内约 18 公里的无害化磷石膏输送、回水管道及消防管道工程所涉及的全部施工内容：包括管道及配套工程施工、草铺街道与县街街道接驳点施工、与管线施工有关的全部土、林地征占、

林木砍伐及补偿协调防洪度汛、森林防火、现有及新建设施成品保护、地上地下障碍物探查及拆改移位，甲供材二次搬运，甲供材运输道路清障、加固、修建、恢复。森林防火期、雨季汛期施工内容和进度计划由承包人根据实际情况自行安排，并负责甲供及乙供材料、设备妥善保管，包括存储、防盗、防火等全部工作，现场须有值班人员值守。

## 二、合同工期

工期总日历天数：监理人或发包人下发开工通知之日起 360 日历天。（因国家政策变化或森林防火期政府部门不允许施工，则相应工期顺延。）

## 三、质量标准

（1）施工：达到国家、行业的质量检验评定合格标准。工程质量一次性验收合格。

（2）材料及设备：符合现行的国家及相关行业工程质量规范，一次性验收合格。

（3）性能考核合格，安全、进度、环保、劳动保护、职业卫生、消防、节水、节能等验收达标。

## 四、签约合同价与合同价格形式

1.合同价款：签约合同总价（含税暂估）（人民币）： 114,675,000 元，大写（人民币）：壹亿壹仟肆佰陆拾柒万伍仟元整；结算时不含税价以具体结算单为准。

税种：增值税。设备及材料采购费税率为 13%，建安工程费税

率为 9%。在本合同履行过程中若遇政府税率调整的，合同结算总价（含税价）应作出相应调整。（合同结算价格=不含税总价+当期政府税率税金）

【注：本合同价款为含税暂估价，最终价款按实际完成的采购和施工工程量、优惠下浮费率 19.80 %按《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）、《云南省建设工程造价计价标准（2020 版）》（云建科[2021]15 号）及其配套文件以承包人自拟普通清单综合取定建筑安装工程费用结算，并按最终审定决算总造价金额支付】

（1）优惠下浮费率实行合同约定包干，不因工程建设内容、范围、工作量和建设工期的调整而调整、也不因国家政策或法规、标准改变而作相应调整。

（2）结算时，按《云南省建设工程造价计价标准（2020 版）》（云建科[2021]15 号）文及其配套文件计取，规费、税金、安全文明施工措施费、主要材料设备不参与优惠下浮。税金中城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加由承包人自行承担。

（3）材料与设备划分按《建设工程计价设备材料划分标准》【GB50531-2009】的规定执行；安装工程及其他工程主要材料包括《云南省建设工程造价计价标准（2020 版）》相应分册划分的未计价材和未列入计价材的其他材料；《云南省建设工程造价计价标准（2020 版）》建筑工程及其他工程分册中对未计价材未作明确划分时，其主要材料包括范围，参照《云南省 2013 版建设工程造价计价依据》对应分册未计价材和未列入计价材的其他材料划分标准执行。



(4) 主要材料中(钢材、型钢、钢板、砖、砂、石、商砼、水泥、电缆、桥架、配电箱(柜)、控制箱(柜))执行批价,其它主要材料、设备按施工同期《云南省价格信息》与《昆明市建设工程造价信息网》两个网站发布的单价(昆明市除税信息价)进行算术平均计价;若两个网站中仅有一个网站能查询到材料价,则按该网站价格计价;若施工同期《云南省价格信息》与《昆明市建设工程造价信息网》中都查询不到,则采用批价形式进行价格确认。相同物料发包人组织询价后批价,批价仅批复一次,不进行二次批价。主要材料划分详见合同专用条款 8.材料与设备。

(5) 工程结算时,所有价格的调整,均以有效的书面通知、经济签证、设计变更、材料代换、隐蔽等资料为准,无书面依据不得进入结算。

(6) 在合同工期内赶工,不计取赶工措施费。

(7) 配合其他单位作业的,不计取配合费。

(8) 不计取大型机械设备场外运输费。

(9) 定额子目缺项处理:根据工程建设实际情况,经双方约定,参照其他相关同类定额子目处理,但人工、材料、机械台班单价应调整为工程所在地同期定额单价。上述定额子目仍缺项,由承包人补编报发包人审批后执行。

2.合同价格形式:可调合同价款。

3.付款方式:银行汇款和银行承兑汇票(银行承兑汇票支付比例不低于 50%,银行承兑汇票贴现期限不超过半年。)

4.本合同的价款风险所产生的费用由承包人承担,发包人不另行支付,风险范围主要有:

- 1) 为保证质量、工期而增加的措施;
- 2) 冬、雨季施工增加费、工程定位复测、工程点交、场地清理费;
- 3) 采购中材料价格上涨;
- 4) 机械台班费用上涨;
- 5) 招标文件及投标文件中的相关约定。
- 6) 招标文件及投标文件中的相关规定。

## 五、项目经理

承包人项目经理: 王海峰。

## 六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件:

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

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

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

## 七、承诺

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

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

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

## 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 2025 年 03 月 20 日签订。

## 十、签订地点

本合同在 云南省昆明市安宁市草铺街道办事处云南天安化工有限公司 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 经双方签字、盖章后成立,并于当日生效。

### 十三、合同份数

本合同一式 12 份, 均具有同等法律效力, 发包人执 8 份, 承包人执 4 份。

发包人	承包人
云南天安化工有限公司	山东省显通安装有限公司
(章)	合同专用章
法定代表人: 宋立强	法定代表人: 雷明涛
授权代表人:	授权代表人: 武同良
项目经理: 王文	项目经理: 王海峰
业务经办人: 王文	业务经办人: 徐凯
单位地址: 云南省昆明市草铺街道办事处	单位地址: 山东省肥城市泰东路 008 号
邮政编码: 650309	邮政编码: 271604
电话: 0871-68750225	电话: 0538-3790255
传真: 0871-68750401	传真: 0538-3790569
开户银行: 中国农业银行安宁草铺支行	开户银行: 中国建设银行股份有限公司肥城支行
账户: 24-023701040001089	账户: 37001696308050000340
税号: 915300007537923114	税号: 91370983166600743U
<p>签字日期: 2021 年 03 月 20 日</p>	



## 第二部分 通用合同条款

### 1. 一般约定

#### 1.1 词语定义与解释

合同协议书、通用合同条款、专用合同条款中的下列词语具有本款所赋予的含义：

##### 1.1.1 合同

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

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

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

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

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

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

术标准和要求。

1.1.1.7 图纸：是指构成合同的图纸，包括由发包人按照合同约定提供或经发包人批准的设计文件、施工图、鸟瞰图及模型等，以及在合同履行过程中形成的图纸文件。图纸应当按照法律规定审查合格。

1.1.1.8 已标价工程量清单：是指构成合同的由承包人按照规定的格式和要求填写并标明价格的工程量清单，包括说明和表格。

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

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

## 1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.1 合同当事人：是指发包人和（或）承包人。

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

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

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

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

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

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

1.1.2.8 项目经理：是指由承包人任命并派驻施工现场，在承包人授权范围内负责合同履行，且按照法律规定具有相应资格的项目负责人。

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

### 1.1.3 工程和设备

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 1.1.4 日期和期限

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

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

1.1.4.3 工期：是指在合同协议书约定的承包人完成工程所需的期限，包括按照合同约定所作的期限变更。

1.1.4.4 缺陷责任期：是指承包人按照合同约定承担缺陷修复义务，且发包人预留质量保证金（已缴纳履约保证金的除外）的期限，自工程实际竣工日期起计算。



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

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

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

#### 1.1.5 合同价格和费用

1.1.5.1 签约合同价：是指发包人和承包人在合同协议书中确定的总金额，包括安全文明施工费、暂估价及暂列金额等。

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

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

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

1.1.5.5 暂列金额：是指发包人在工程量清单或预算书中暂定并包括在合同价格中的一笔款项，用于工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购，施工中可能发生的

工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价格调整以及发生的索赔、现场签证确认等的费用。

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

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

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

## 1.1.6 其他

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

## 1.2 语言文字

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

## 1.3 法律

合同所称法律是指中华人民共和国法律、行政法规、部门规章，以及工程所在地的地方性法规、自治条例、单行条例和地方政府规章等。

合同当事人可以在专用合同条款中约定合同适用的其他规范性文件。

## 1.4 标准和规范

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

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

1.4.3 发包人对工程的技术标准、功能要求高于或严于现行国家、行业或地方标准的，应当在专用合同条款中予以明确。除专用合同条款另有约定外，应视为承包人在签订合同前已充分预见前述技术标准和功能要求的复杂程度，签约合同价中已包含由此产生的费用。

## 1.5 合同文件的优先顺序

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

- (1) 合同协议书；
- (2) 中标通知书（如果有）；
- (3) 投标函及其附录（如果有）；
- (4) 专用合同条款及其附件；

- (5) 通用合同条款;
- (6) 技术标准和要求;
- (7) 图纸;
- (8) 已标价工程量清单或预算书;
- (9) 其他合同文件。

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

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

## 1.6 图纸和承包人文件

### 1.6.1 图纸的提供和交底

发包人应按照专用合同条款约定的期限、数量和内容向承包人免费提供图纸,并组织承包人、监理人和设计人进行图纸会审和设计交底。发包人至迟不得晚于第 7.3.2 项〔开工通知〕载明的开工日期前 14 天向承包人提供图纸。

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

### 1.6.2 图纸的错误

承包人在收到发包人提供的图纸后,发现图纸存在差错、遗漏或缺陷的,应及时通知监理人。监理人接到该通知后,应附具相关意见并立即报送发包人,发包人应在收到监理人报送的通知后的合



理时间内作出决定。合理时间是指发包人在收到监理人的报送通知后，尽其努力且不懈怠地完成图纸修改补充所需的时间。

### 1.6.3 图纸的修改和补充

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

### 1.6.4 承包人文件

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

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

### 1.6.5 图纸和承包人文件的保管

除专用合同条款另有约定外，承包人应在施工现场另外保存一套完整的图纸和承包人文件，供发包人、监理人及有关人员进行工程检查时使用。

## 1.7 联络

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

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

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

## 1.8 严禁贿赂

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

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

## 1.9 化石、文物

在施工现场发掘的所有文物、古迹以及具有地质研究或考古价值的其他遗迹、化石、钱币或物品属于国家所有。一旦发现上述文物，承包人应采取合理有效的保护措施，防止任何人员移动或损坏上述物品，并立即报告有关政府行政管理部门，同时通知监理人。

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

担。

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

## 1.10 交通运输

### 1.10.1 出入现场的权利

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

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

### 1.10.2 场外交通

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

### 1.10.3 场内交通

发包人应提供场内交通设施的技术参数和具体条件，并应按照

专用合同条款的约定向承包人免费提供满足工程施工所需的场内道路和交通设施。因承包人原因造成上述道路或交通设施损坏的，承包人负责修复并承担由此增加的费用。

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

场外交通和场内交通的边界由合同当事人在专用合同条款中约定。

#### 1.10.4 超大件和超重件的运输

由承包人负责运输的超大件或超重件，应由承包人负责向交通管理部门办理申请手续，发包人给予协助。运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用，由承包人承担，但专用合同条款另有约定除外。

#### 1.10.5 道路和桥梁的损坏责任

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

#### 1.10.6 水路和航空运输

本款前述各项的内容适用于水路运输和航空运输，其中“道路”一词的含义包括河道、航线、船闸、机场、码头、堤防以及水路或航空运输中其他相似结构物；“车辆”一词的含义包括船舶和飞机等。

## 1.11 知识产权

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

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

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

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



### 1.12 保密

除法律规定或合同另有约定外，未经发包人同意，承包人不得将发包人提供的图纸、文件以及声明需要保密的资料信息等商业秘密泄露给第三方。

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

### 1.13 工程量清单错误的修正

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

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

## 2. 发包人

### 2.1 许可或批准

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

定的有关施工证件和批件。

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

## 2.2 发包人代表

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

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

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

## 2.3 发包人人员

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

发包人人员包括发包人代表及其他由发包人派驻施工现场的人员。

## 2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供

### 2.4.1 提供施工现场

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

### 2.4.2 提供施工条件

除专用合同条款另有约定外，发包人应负责提供施工所需要的条件，包括：

（1）将施工用水、电力、通讯线路等施工所必需的条件接至施工现场内；

（2）保证向承包人提供正常施工所需要的进入施工现场的交通条件；

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

（4）按照专用合同条款约定应提供的其他设施和条件。

### 2.4.3 提供基础资料

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

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

不影响承包人的正常施工为限。

#### 2.4.4 逾期提供的责任

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

### 2.5 资金来源证明及支付担保

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

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

### 2.6 支付合同价款

发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

### 2.7 组织竣工验收

发包人应按合同约定及时组织竣工验收。

### 2.8 现场统一管理协议

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

### 3. 承包人

#### 3.1 承包人的一般义务

承包人在履行合同过程中应遵守法律和工程建设标准规范，并履行以下义务：

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

（2）按法律规定和合同约定完成工程，并在保修期内承担保修义务；

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

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

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

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

（7）按第6.1款〔安全文明施工〕约定采取施工安全措施，确保工程及其人员、材料、设备和设施的安全，防止因工程施工造成的人身伤害和财产损失；

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

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

(10) 应履行的其他义务。

### 3.2 项目经理

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

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

承包人违反上述约定的，应按照专用合同条款的约定，承担违



约责任。

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

3.2.3 承包人需要更换项目经理的，应提前14天书面通知发包人和监理人，并征得发包人书面同意。通知中应当载明继任项目经理的注册执业资格、管理经验等资料，继任项目经理继续履行第3.2.1项约定的职责。未经发包人书面同意，承包人不得擅自更换项目经理。承包人擅自更换项目经理的，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

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

3.2.5 项目经理因特殊情况授权其下属人员履行其某项工作职责的，该下属人员应具备履行相应职责的能力，并应提前7天将上

述人员的姓名和授权范围书面通知监理人，并征得发包人书面同意。

### 3.3 承包人人员

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

3.3.2 承包人派驻到施工现场的主要施工管理人员应相对稳定。施工过程中如有变动，承包人应及时向监理人提交施工现场人员变动情况的报告。承包人更换主要施工管理人员时，应提前7天书面通知监理人，并征得发包人书面同意。通知中应当载明继任人员的注册执业资格、管理经验等资料。

特殊工种作业人员均应持有相应的资格证明，监理人可以随时检查。

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

3.3.4 除专用合同条款另有约定外，承包人的主要施工管理人

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

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

### 3.4 承包人现场查勘

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

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

### 3.5 分包

#### 3.5.1 分包的一般约定

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

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

承包人不得以劳务分包的名义转包或违法分包工程。

### 3.5.2 分包的确定

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

### 3.5.3 分包管理

承包人应向监理人提交分包人的主要施工管理人员表，并对分包人的施工人员进行实名制管理，包括但不限于进出场管理、登记造册以及各种证照的办理。

### 3.5.4 分包合同价款

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

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

### 3.5.5 分包合同权益的转让

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

### 3.6 工程照管与成品、半成品保护

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

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

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

### 3.7 履约担保

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

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

### **3.8 联合体**

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

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

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

## **4. 监理人**

### **4.1 监理人的一般规定**

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

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

### **4.2 监理人员**

发包人授予监理人对工程实施监理的权利由监理人派驻施工现



场的监理人员行使，监理人员包括总监理工程师及监理工程师。监理人应将授权的总监理工程师和监理工程师的姓名及授权范围以书面形式提前通知承包人。更换总监理工程师的，监理人应提前7天书面通知承包人；更换其他监理人员，监理人应提前48小时书面通知承包人。

#### 4.3 监理人的指示

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

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

承包人对监理人发出的指示有疑问的，应向监理人提出书面异议，监理人应在48小时内对该指示予以确认、更改或撤销，监理人逾期未回复的，承包人有权拒绝执行上述指示。

监理人对承包人的任何工作、工程或其采用的材料和工程设备

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

#### 4.4 商定或确定

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

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

### 5. 工程质量

#### 5.1 质量要求

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

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

5.1.3 因承包人原因造成工程质量未达到合同约定标准的，发包人有权要求承包人返工直至工程质量达到合同约定的标准为止，并由承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

## 5.2 质量保证措施

### 5.2.1 发包人的质量管理

发包人应按照法律规定及合同约定完成与工程质量有关的工作。

### 5.2.2 承包人的质量管理

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

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

承包人应按照法律规定和发包人的要求，对材料、工程设备以及工程的所有部位及其施工工艺进行全过程的质量检查和检验，并作详细记录，编制工程质量报表，报送监理人审查。此外，承包人还应按照法律规定和发包人的要求，进行施工现场取样试验、工程复核测量和设备性能检测，提供试验样品、提交试验报告和测量成果以及其他工作。

### 5.2.3 监理人的质量检查和检验

监理人按照法律规定和发包人授权对工程的所有部位及其施工

工艺、材料和工程设备进行检查和检验。承包人应为监理人的检查和检验提供方便，包括监理人到施工现场，或制造、加工地点，或合同约定的其他地方进行察看和查阅施工原始记录。监理人为此进行的检查和检验，不免除或减轻承包人按照合同约定应当承担的责任。

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

### 5.3 隐蔽工程检查

#### 5.3.1 承包人自检

承包人应当对工程隐蔽部位进行自检，并经自检确认是否具备覆盖条件。

#### 5.3.2 检查程序

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

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

此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

除专用合同条款另有约定外，监理人不能按时进行检查的，应在检查前 24 小时向承包人提交书面延期要求，但延期不能超过 48 小时，由此导致工期延误的，工期应予以顺延。监理人未按时进行检查，也未提出延期要求的，视为隐蔽工程检查合格，承包人可自行完成覆盖工作，并作相应记录报送监理人，监理人应签字确认。监理人事后对检查记录有疑问的，可按第 5.3.3 项〔重新检查〕的约定重新检查。

### 5.3.3 重新检查

承包人覆盖工程隐蔽部位后，发包人或监理人对质量有疑问的，可要求承包人对已覆盖的部位进行钻孔探测或揭开重新检查，承包人应遵照执行，并在检查后重新覆盖恢复原状。经检查证明工程质量符合合同要求的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润；经检查证明工程质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

### 5.3.4 承包人私自覆盖

承包人未通知监理人到场检查，私自将工程隐蔽部位覆盖的，监理人有权指示承包人钻孔探测或揭开检查，无论工程隐蔽部位质量是否合格，由此增加的费用和（或）延误的工期均由承包人承担。

## 5.4 不合格工程的处理

### 5.4.1 因承包人原因造成工程不合格的，发包人有权随时要求

承包人采取补救措施，直至达到合同要求的质量标准，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。无法补救的，按照第13.2.4项〔拒绝接收全部或部分工程〕约定执行。

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

## 5.5 质量争议检测

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

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

# 6. 安全文明施工与环境保护

## 6.1 安全文明施工

### 6.1.1 安全生产要求

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

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



因安全生产需要暂停施工的，按照第 7.8 款〔暂停施工〕的约定执行。

### 6.1.2 安全生产保证措施

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

### 6.1.3 特别安全生产事项

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

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

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

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

人应及时编制和组织论证。

#### 6.1.4 治安保卫

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

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

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

#### 6.1.5 文明施工

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

在工程移交之前，承包人应当从施工现场清除承包人的全部工程设备、多余材料、垃圾和各种临时工程，并保持施工现场清洁整齐。经发包人书面同意，承包人可在发包人指定的地点保留承包人

履行保修期内的各项义务所需要的材料、施工设备和临时工程。

#### 6.1.6 安全文明施工费

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

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

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

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

#### 6.1.7 紧急情况处理

在工程实施期间或缺陷责任期内发生危及工程安全的事件，监理人通知承包人进行抢救，承包人声明无能力或不愿立即执行的，发包人有权雇佣其他人员进行抢救。此类抢救按合同约定属于承包

人义务的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

#### 6.1.8 事故处理

工程施工过程中发生事故的，承包人应立即通知监理人，监理人应立即通知发包人。发包人和承包人应立即组织人员和设备进行紧急抢救和抢修，减少人员伤亡和财产损失，防止事故扩大，并保护事故现场。需要移动现场物品时，应作出标记和书面记录，妥善保管有关证据。发包人和承包人应按国家有关规定，及时如实地向有关部门报告事故发生的情况，以及正在采取的紧急措施等。

#### 6.1.9 安全生产责任

##### 6.1.9.1 发包人的安全责任

发包人应负责赔偿以下各种情况造成的损失：

（1）工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；

（2）由于发包人原因在施工场地及其毗邻地带造成的第三者人身伤亡和财产损失；

（3）由于发包人原因对承包人、监理人造成的人员人身伤亡和财产损失；

（4）由于发包人原因造成的发包人自身人员的人身伤害以及财产损失。

##### 6.1.9.2 承包人的安全责任

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

## 6.2 职业健康

### 6.2.1 劳动保护

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

承包人应按照法律规定保障现场施工人员的劳动安全，并提供劳动保护，并应按国家有关劳动保护的规定，采取有效的防止粉尘、降低噪声、控制有害气体和保障高温、高寒、高空作业安全等劳动保护措施。承包人雇佣人员在施工中受到伤害的，承包人应立即采取有效措施进行抢救和治疗。

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

### 6.2.2 生活条件

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

## 6.3 环境保护

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

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

## 7. 工期和进度

### 7.1 施工组织设计

#### 7.1.1 施工组织设计的内容

施工组织设计应包含以下内容：

- （1）施工方案；
- （2）施工现场平面布置图；
- （3）施工进度计划和保证措施；
- （4）劳动力及材料供应计划；
- （5）施工机械设备的选用；
- （6）质量保证体系及措施；
- （7）安全生产、文明施工措施；
- （8）环境保护、成本控制措施；
- （9）合同当事人约定的其他内容。



### 7.1.2 施工组织设计的提交和修改

除专用合同条款另有约定外，承包人应在合同签订后14天内，但至迟不得晚于第7.3.2项〔开工通知〕载明的开工日期前7天，向监理人提交详细的施工组织设计，并由监理人报送发包人。除专用合同条款另有约定外，发包人和监理人应在监理人收到施工组织设计后7天内确认或提出修改意见。对发包人和监理人提出的合理意见和建议，承包人应自费修改完善。根据工程实际情况需要修改施工组织设计的，承包人应向发包人和监理人提交修改后的施工组织设计。

施工进度计划的编制和修改按照第7.2款〔施工进度计划〕执行。

## 7.2 施工进度计划

### 7.2.1 施工进度计划的编制

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

### 7.2.2 施工进度计划的修订

施工进度计划不符合合同要求或与工程的实际进度不一致的，承包人应向监理人提交修订的施工进度计划，并附具有关措施和相关资料，由监理人报送发包人。除专用合同条款另有约定外，发包

人和监理人应在收到修订的施工进度计划后7天内完成审核和批准或提出修改意见。发包人和监理人对承包人提交的施工进度计划的确认，不能减轻或免除承包人根据法律规定和合同约定应承担的任何责任或义务。

## 7.3 开工

### 7.3.1 开工准备

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

除专用合同条款另有约定外，合同当事人应按约定完成开工准备工作。

### 7.3.2 开工通知

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

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

## 7.4 测量放线

7.4.1 除专用合同条款另有约定外，发包人应在至迟不得晚于第7.3.2项〔开工通知〕载明的开工日期前7天通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料。发包人应对其提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的真实性、准确性和完整性负责。

承包人发现发包人提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料存在错误或疏漏的，应及时通知监理人。监理人应及时报告发包人，并会同发包人和承包人予以核实。发包人应就如何处理和是否继续施工作出决定，并通知监理人和承包人。

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

施工过程中对施工现场内水准点等测量标志物的保护工作由承包人负责。

## 7.5 工期延误

### 7.5.1 因发包人原因导致工期延误

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

(1) 发包人未能按合同约定提供图纸或所提供图纸不符合合同约定的;

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

(3) 发包人提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料存在错误或疏漏的;

(4) 发包人未能在计划开工日期之日起 7 天内同意下达开工通知的;

(5) 发包人未能按合同约定日期支付工程预付款、进度款或竣工结算款的;

(6) 监理人未按合同约定发出指示、批准等文件的;

(7) 专用合同条款中约定的其他情形。

因发包人原因未按计划开工日期开工的, 发包人应按实际开工日期顺延竣工日期, 确保实际工期不低于合同约定的工期总日历天数。因发包人原因导致工期延误需要修订施工进度计划的, 按照第 7.2.2 项〔施工进度计划的修订〕执行。

#### 7.5.2 因承包人原因导致工期延误

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

### 7.6 不利物质条件

不利物质条件是指有经验的承包人在施工现场遇到的不可预见

的自然物质条件、非自然的物质障碍和污染物，包括地表以下物质条件和水文条件以及专用合同条款约定的其他情形，但不包括气候条件。

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

## 7.7 异常恶劣的气候条件

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

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

## 7.8 暂停施工

### 7.8.1 发包人原因引起的暂停施工

因发包人原因引起暂停施工的，监理人经发包人同意后，应及

时下达暂停施工指示。情况紧急且监理人未及时下达暂停施工指示的，按照第 7.8.4 项〔紧急情况下的暂停施工〕执行。

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

#### 7.8.2 承包人原因引起的暂停施工

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

#### 7.8.3 指示暂停施工

监理人认为有必要时，并经发包人批准后，可向承包人作出暂停施工的指示，承包人应按监理人指示暂停施工。

#### 7.8.4 紧急情况下的暂停施工

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

#### 7.8.5 暂停施工后的复工

暂停施工后，发包人和承包人应采取有效措施积极消除暂停施工的影响。在工程复工前，监理人会同发包人和承包人确定因暂停



施工造成的损失，并确定工程复工条件。当工程具备复工条件时，监理人应经发包人批准后向承包人发出复工通知，承包人应按照复工通知要求复工。

承包人无故拖延和拒绝复工的，承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期；因发包人原因无法按时复工的，按照第 7.5.1 项〔因发包人原因导致工期延误〕约定办理。

#### 7.8.6 暂停施工持续 56 天以上

监理人发出暂停施工指示后 56 天内未向承包人发出复工通知，除该项停工属于第 7.8.2 项〔承包人原因引起的暂停施工〕及第 17 条〔不可抗力〕约定的情形外，承包人可向发包人提交书面通知，要求发包人在收到书面通知后 28 天内准许已暂停施工的部分或全部工程继续施工。发包人逾期不予批准的，则承包人可以通知发包人，将工程受影响的部分视为按第 10.1 款〔变更的范围〕第（2）项的可取消工作。

暂停施工持续 84 天以上不复工的，且不属于第 7.8.2 项〔承包人原因引起的暂停施工〕及第 17 条〔不可抗力〕约定的情形，并影响到整个工程以及合同目的实现的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。解除合同的，按照第 16.1.3 项〔因发包人违约解除合同〕执行。

#### 7.8.7 暂停施工期间的工程照管

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

### 7.8.8 暂停施工的措施

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

## 7.9 提前竣工

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

7.9.2 发包人要求承包人提前竣工，或承包人提出提前竣工的建议能够给发包人带来效益的，合同当事人可以在专用合同条款中约定提前竣工的奖励。

## 8. 材料与设备

### 8.1 发包人供应材料与工程设备

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

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

## 8.2 承包人采购材料与工程设备

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

## 8.3 材料与工程设备的接收与拒收

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

发包人提供的材料和工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定的，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的，按照第16.1款〔发包人违约〕约定办理。

8.3.2 承包人采购的材料和工程设备，应保证产品质量合格，承包人应在材料和工程设备到货前24小时通知监理人检验。承包人

进行永久设备、材料的制造和生产的，应符合相关质量标准，并向监理人提交材料的样本以及有关资料，并应在使用该材料或工程设备之前获得监理人同意。

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

## 8.4 材料与工程设备的保管与使用

### 8.4.1 发包人供应材料与工程设备的保管与使用

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

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

### 8.4.2 承包人采购材料与工程设备的保管与使用

承包人采购的材料和工程设备由承包人妥善保管，保管费用由承包人承担。法律规定材料和工程设备使用前必须进行检验或试验的，承包人应按监理人的要求进行检验或试验，检验或试验费用由承包人承担，不合格的不得使用。

发包人或监理人发现承包人使用不符合设计或有关标准要求的

材料和工程设备时，有权要求承包人进行修复、拆除或重新采购，由此增加的费用和（或）延误的工期，由承包人承担。

## **8.5 禁止使用不合格的材料和工程设备**

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

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

8.5.3 发包人提供的材料或工程设备不符合合同要求的，承包人有权拒绝，并可要求发包人更换，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。

## **8.6 样品**

### **8.6.1 样品的报送与封存**

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

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

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

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

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

#### 8.6.2 样品的保管

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

### 8.7 材料与工程设备的替代

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

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

8.7.2 承包人应在使用替代材料和工程设备28天前书面通知监



理人，并附下列文件：

（1）被替代的材料和工程设备的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他相关资料；

（2）替代品的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他相关资料；

（3）替代品与被替代产品之间的差异以及使用替代品可能对工程产生的影响；

（4）替代品与被替代产品的价格差异；

（5）使用替代品的理由和原因说明；

（6）监理人要求的其他文件。

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

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

## 8.8 施工设备和临时设施

### 8.8.1 承包人提供的施工设备和临时设施

承包人应按合同进度计划的要求，及时配置施工设备和修建临时设施。进入施工场地的承包人设备需经监理人核查后才能投入使

用。承包人更换合同约定的承包人设备的，应报监理人批准。

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

#### 8.8.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施在专用合同条款中约定。

#### 8.8.3 要求承包人增加或更换施工设备

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

### 8.9 材料与设备专用要求

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

## 9. 试验与检验

### 9.1 试验设备与试验人员

9.1.1 承包人根据合同约定或监理人指示进行的现场材料试验，应由承包人提供试验场所、试验人员、试验设备以及其他必要的试验条件。监理人在必要时可以使用承包人提供的试验场所、试

验设备以及其他试验条件，进行以工程质量检查为目的的材料复核试验，承包人应予以协助。

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

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

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

## 9.2 取样

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

## 9.3 材料、工程设备和工程的试验和检验

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

9.3.2 试验属于自检性质的，承包人可以单独进行试验。试验属于监理人抽检性质的，监理人可以单独进行试验，也可由承包人与

监理人共同进行。承包人对由监理人单独进行的试验结果有异议的，可以申请重新共同进行试验。约定共同进行试验的，监理人未按照约定参加试验的，承包人可自行试验，并将试验结果报送监理人，监理人应承认该试验结果。

9.3.3 监理人对承包人的试验和检验结果有异议的，或为查清承包人试验和检验成果的可靠性要求承包人重新试验和检验的，可由监理人与承包人共同进行。重新试验和检验的结果证明该项材料、工程设备或工程的质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担；重新试验和检验结果证明该项材料、工程设备和工程符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

## 9.4 现场工艺试验

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

# 10. 变更

## 10.1 变更的范围

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

- （1）增加或减少合同中任何工作，或追加额外的工作；
- （2）取消合同中任何工作，但转由他人实施的工作除外；

(3) 改变合同中任何工作的质量标准或其他特性;

(4) 改变工程的基线、标高、位置和尺寸;

(5) 改变工程的时间安排或实施顺序。

## 10.2 变更权

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

涉及设计变更的, 应由设计人提供变更后的图纸和说明。如变更超过原设计标准或批准的建设规模时, 发包人应及时办理规划、设计变更等审批手续。

## 10.3 变更程序

### 10.3.1 发包人提出变更

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

### 10.3.2 监理人提出变更建议

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

### 10.3.3 变更执行

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

## 10.4 变更估价

### 10.4.1 变更估价原则

除专用合同条款另有约定外，变更估价按照本款约定处理：

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

### 10.4.2 变更估价程序

承包人应在收到变更指示后14天内，向监理人提交变更估价申请。监理人应在收到承包人提交的变更估价申请后7天内审查完毕并报送发包人，监理人对变更估价申请有异议，通知承包人修改后重新提交。发包人应在承包人提交变更估价申请后14天内审批完



毕。发包人逾期未完成审批或未提出异议的，视为认可承包人提交的变更估价申请。

因变更引起的价格调整应计入最近一期的进度款中支付。

### 10.5 承包人的合理化建议

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

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

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

### 10.6 变更引起的工期调整

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

## 10.7 暂估价

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

### 10.7.1 依法必须招标的暂估价项目

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

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

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

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

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

第2种方式：对于依法必须招标的暂估价项目，由发包人和承包人共同招标确定暂估价供应商或分包人的，承包人应按照施工进

度计划，在招标工作启动前 14 天通知发包人，并提交暂估价招标方案和工作分工。发包人应在收到后 7 天内确认。确定承包人后，由发包人、承包人与承包人共同签订暂估价合同。

#### 10.7.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

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

第 1 种方式：对于不属于依法必须招标的暂估价项目，按本项约定确认和批准：

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

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

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

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

第 3 种方式：承包人直接实施的暂估价项目

承包人具备实施暂估价项目的资格和条件的，经发包人和承包

人协商一致后，可由承包人自行实施暂估价项目，合同当事人可以在专用合同条款约定具体事项。

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

## 10.8 暂列金额

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

## 10.9 计日工

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

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

（1）工作名称、内容和数量；

（2）投入该工作的所有人员的姓名、专业、工种、级别和耗用工时；

- (3) 投入该工作的材料类别和数量;
- (4) 投入该工作的施工设备型号、台数和耗用台时;
- (5) 其他有关资料和凭证。

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

## 11. 价格调整

### 11.1 市场价格波动引起的调整

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

第1种方式:采用价格指数进行价格调整。

#### (1) 价格调整公式

因人工、材料和设备等价格波动影响合同价格时,根据专用合同条款中约定的数据,按以下公式计算差额并调整合同价格:

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

公式中:  $\Delta P$ ——需调整的价格差额;

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

$A$ ——定值权重(即不调部分的权重);

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

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

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

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

## （2）暂时确定调整差额

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

## （3）权重的调整

因变更导致合同约定的权重不合理时，按照第 4.4 款〔商定或确定〕执行。

## （4）因承包人原因工期延误后的价格调整

因承包人原因未按期竣工的，对合同约定的竣工日期后继续施工的工程，在使用价格调整公式时，应采用计划竣工日期与实际竣工日期的两个价格指数中较低的一个作为现行价格指数。

第 2 种方式：采用造价信息进行价格调整。

合同履行期间，因人工、材料、工程设备和机械台班价格波动影响合同价格时，人工、机械使用费按照国家或省、自治区、直辖市建设行政管理部门、行业建设管理部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工、机械使用费系数进行调整；需要进行价格调整的材料，其单价和采购数量应由发包人审批，发包人确认需调整的材料单价及数量，作为调整合同价格的依据。

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

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

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

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

③承包人在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价等于基准价格的：除专用合同条款另有约定外，合同履行期间材料单价涨跌



幅以基准价格为基础超过 $\pm 5\%$ 时，其超过部分据实调整。

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

前述基准价格是指由发包人在招标文件或专用合同条款中给定的材料、工程设备的价格，该价格原则上应当按照省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构发布的信息价编制。

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

第 3 种方式：专用合同条款约定的其他方式。

## 11.2 法律变化引起的调整

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

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

因承包人原因造成工期延误，在工期延误期间出现法律变化的，

由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

## 12. 合同价格、计量与支付

### 12.1 合同价格形式

发包人和承包人应在合同协议书中选择下列一种合同价格形式：

#### 1. 单价合同

单价合同是指合同当事人约定以工程量清单及其综合单价进行合同价格计算、调整和确认的建设工程施工合同，在约定的范围内合同单价不作调整。合同当事人应在专用合同条款中约定综合单价包含的风险范围和风险费用的计算方法，并约定风险范围以外的合同价格的调整方法，其中因市场价格波动引起的调整按第11.1款〔市场价格波动引起的调整〕约定执行。

#### 2. 总价合同

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

#### 3. 其它价格形式

合同当事人可在专用合同条款中约定其他合同价格形式。

## 12.2 预付款

### 12.2.1 预付款的支付

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

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

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

### 12.2.2 预付款担保

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

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

## 12.3 计量

### 12.3.1 计量原则

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

### 12.3.2 计量周期

除专用合同条款另有约定外，工程量的计量按月进行。

### 12.3.3 单价合同的计量

除专用合同条款另有约定外，单价合同的计量按照本项约定执行：

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

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

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

成的工程量，据此计算工程价款。

#### 12.3.4 总价合同的计量

除专用合同条款另有约定外，按月计量支付的总价合同，按照本项约定执行：

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

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

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

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

#### 12.3.6 其他价格形式合同的计量

合同当事人可在专用合同条款中约定其他价格形式合同的计量

方式和程序。

## 12.4 工程进度款支付

### 12.4.1 付款周期

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

### 12.4.2 进度付款申请单的编制

除专用合同条款另有约定外，进度付款申请单应包括下列内容：

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

### 12.4.3 进度付款申请单的提交

#### (1) 单价合同进度付款申请单的提交

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

期进度付款申请单。

## (2) 总价合同进度付款申请单的提交

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

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

## (3) 其他价格形式合同的进度付款申请单的提交

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

### 12.4.4 进度款审核和支付

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

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



约定处理。

(2) 除专用合同条款另有约定外，发包人应在进度款支付证书或临时进度款支付证书签发后14天内完成支付，发包人逾期支付进度款的，应按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金。

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

#### 12.4.5 进度付款的修正

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

#### 12.4.6 支付分解表

##### 1. 支付分解表的编制要求

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

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

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

##### 2. 总价合同支付分解表的编制与审批

(1) 除专用合同条款另有约定外，承包人应根据第 7.2 款〔施工进度计划〕约定的施工进度计划、签约合同价和工程量等因素对

总价合同按月进行分解，编制支付分解表。承包人应当在收到监理人和发包人批准的施工进度计划后 7 天内，将支付分解表及编制支付分解表的支持性资料报送监理人。

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

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

### 3. 单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批

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

## 12.5 支付账户

发包人应将合同价款支付至合同协议书中约定的承包人账户。

## 13. 验收和工程试车

### 13.1 分部分项工程验收

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

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

分部分项工程的验收资料应当作为竣工资料的组成部分。

## 13.2 竣工验收

### 13.2.1 竣工验收条件

工程具备以下条件的，承包人可以申请竣工验收：

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

(2) 已按合同约定编制了甩项工作和缺陷修补工作清单以及相应的施工计划；

(3) 已按合同约定的内容和份数备齐竣工资料。

### 13.2.2 竣工验收程序

除专用合同条款另有约定外，承包人申请竣工验收的，应当按照以下程序进行：

(1) 承包人向监理人报送竣工验收申请报告，监理人应在收到竣工验收申请报告后 14 天内完成审查并报送发包人。监理人审查后认为尚不具备验收条件的，应通知承包人在竣工验收前承包人

还需完成的工作内容，承包人应在完成监理人通知的全部工作内容后，再次提交竣工验收申请报告。

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

(3) 竣工验收合格的，发包人应在验收合格后 14 天内向承包人签发工程接收证书。发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，自验收合格后第 15 天起视为已颁发工程接收证书。

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

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

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

### 13.2.3 竣工日期

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

#### 13.2.4 拒绝接收全部或部分工程

对于竣工验收不合格的工程，承包人完成整改后，应当重新进行竣工验收，经重新组织验收仍不合格的且无法采取措施补救的，则发包人可以拒绝接收不合格工程，因不合格工程导致其他工程不能正常使用的，承包人应采取措施确保相关工程的正常使用，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

#### 13.2.5 移交、接收全部与部分工程

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

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

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

### 13.3 工程试车

#### 13.3.1 试车程序

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

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

监理人不能按时参加试车，应在试车前 24 小时以书面形式向承包人提出延期要求，但延期不能超过 48 小时，由此导致工期延误的，工期应予以顺延。监理人未能在前述期限内提出延期要求，又不参加试车的，视为认可试车记录。

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

#### 13.3.2 试车中的责任

因设计原因导致试车达不到验收要求，发包人应要求设计人修

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

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

### 13.3.3 投料试车

如需进行投料试车的，发包人应在工程竣工验收后组织投料试车。发包人要求在工程竣工验收前进行或需要承包人配合时，应征得承包人同意，并在专用合同条款中约定有关事项。

投料试车合格的，费用由发包人承担；因承包人原因造成投料试车不合格的，承包人应按照发包人要求进行整改，由此产生的整改费用由承包人承担；非因承包人原因导致投料试车不合格的，如发包人要求承包人进行整改的，由此产生的费用由发包人承担。

## 13.4 提前交付单位工程的验收

13.4.1 发包人需要在工程竣工前使用单位工程的，或承包人提出提前交付已经竣工的单位工程且经发包人同意的，可进行单位工程验收，验收的程序按照第 13.2 款〔竣工验收〕的约定进行。

验收合格后，由监理人向承包人出具经发包人签认的单位工程接收证书。已签发单位工程接收证书的单位工程由发包人负责照



管。单位工程的验收成果和结论作为整体工程竣工验收申请报告的附件。

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

### 13.5 施工期运行

13.5.1 施工期运行是指合同工程尚未全部竣工，其中某项或某几项单位工程或工程设备安装已竣工，根据专用合同条款约定，需要投入施工期运行的，经发包人按第 13.4 款〔提前交付单位工程的验收〕的约定验收合格，证明能确保安全后，才能在施工期投入运行。

13.5.2 在施工期运行中发现工程或工程设备损坏或存在缺陷的，由承包人按第 15.2 款〔缺陷责任期〕约定进行修复。

### 13.6 竣工退场

#### 13.6.1 竣工退场

颁发工程接收证书后，承包人应按以下要求对施工现场进行清理：

- （1）施工现场内残留的垃圾已全部清除出场；
- （2）临时工程已拆除，场地已进行清理、平整或复原；
- （3）按合同约定应撤离的人员、承包人施工设备和剩余的材料，包括废弃的施工设备和材料，已按计划撤离施工现场；

(4) 施工现场周边及其附近道路、河道的施工堆积物，已全部清理；

(5) 施工现场其他场地清理工作已全部完成。

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

### 13.6.2 地表还原

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

## 14. 竣工结算

### 14.1 竣工结算申请

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

除专用合同条款另有约定外，竣工结算申请单应包括以下内容：

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

## 14.2 竣工结算审核

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

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

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

(3) 承包人对发包人签认的竣工付款证书有异议的, 对于有

异议部分应在收到发包人签认的竣工付款证书后7天内提出异议，并由合同当事人按照专用合同条款约定的方式和程序进行复核，或按照第20条〔争议解决〕约定处理。对于无异议部分，发包人应签发临时竣工付款证书，并按本款第（2）项完成付款。承包人逾期未提出异议的，视为认可发包人的审批结果。

### 14.3 甩项竣工协议

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

### 14.4 最终结清

#### 14.4.1 最终结清申请单

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

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

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

#### 14.4.2 最终结清证书和支付

(1) 除专用合同条款另有约定外，发包人应在收到承包人提交的最终结清申请单后14天内完成审批并向承包人颁发最终结清证书。发包人逾期未完成审批，又未提出修改意见的，视为发包人同意承包人提交的最终结清申请单，且自发包人收到承包人提交的最终结清申请单后15天起视为已颁发最终结清证书。

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

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

## 15. 缺陷责任与保修

### 15.1 工程保修的原则

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

### 15.2 缺陷责任期

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

单位工程先于全部工程进行验收，经验收合格并交付使用的，

该单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。因承包人原因导致工程无法按合同约定期限进行竣工验收的，缺陷责任期从实际通过竣工验收之日起计算。因发包人原因导致工程无法按合同约定期限进行竣工验收的，在承包人提交竣工验收报告90天后，工程自动进入缺陷责任期；发包人未经竣工验收擅自使用工程的，缺陷责任期自工程转移占有之日起开始计算。

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

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

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

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

用。发包人应在收到缺陷责任期届满通知后14天内，向承包人颁发缺陷责任期终止证书。

### 15.3 质量保证金

经合同当事人协商一致扣留质量保证金的，应在专用合同条款中予以明确。

在工程项目竣工前，承包人已经提供履约担保的，发包人不得同时预留工程质量保证金。

#### 15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

承包人提供质量保证金有以下三种方式：

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

除专用合同条款另有约定外，质量保证金原则上采用上述第(1)种方式。

#### 15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留有以下三种方式：

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

除专用合同条款另有约定外，质量保证金的扣留原则上采用上述第(1)种方式。



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

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

### 15.3.3 质量保证金的退还

缺陷责任期内，承包人认真履行合同约定的责任，到期后，承包人可向发包人申请返还保证金。

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

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

## 15.4 保修

### 15.4.1 保修责任

工程保修期从工程竣工验收合格之日起算，具体分部分项工程的保修期由合同当事人在专用合同条款中约定，但不得低于法定最

低保修年限。在工程保修期内，承包人应当根据有关法律规定以及合同约定承担保修责任。

发包人未经竣工验收擅自使用工程的，保修期自转移占有之日起算。

#### 15.4.2 修复费用

保修期内，修复的费用按照以下约定处理：

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

（2）保修期内，因发包人使用不当造成工程的缺陷、损坏，可以委托承包人修复，但发包人应承担修复的费用，并支付承包人合理利润；

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

#### 15.4.3 修复通知

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

#### 15.4.4 未能修复

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

#### 15.4.5 承包人出入权

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

## 16. 违约

### 16.1 发包人违约

#### 16.1.1 发包人违约的情形

在合同履行过程中发生的下列情形，属于发包人违约：

- (1) 因发包人原因未能在计划开工日期前7天内下达开工通知的；
- (2) 因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的；
- (3) 发包人违反第10.1款〔变更的范围〕第(2)项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的；
- (4) 发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符

合合同约定，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的；

（5）因发包人违反合同约定造成暂停施工的；

（6）发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的；

（7）发包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；

（8）发包人未能按照合同约定履行其他义务的。

发包人发生除本项第（7）目以外的违约情况时，承包人可向发包人发出通知，要求发包人采取有效措施纠正违约行为。发包人收到承包人通知后28天内仍不纠正违约行为的，承包人有权暂停相应部位工程施工，并通知监理人。

#### 16.1.2 发包人违约的责任

发包人应承担因其违约给承包人增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。此外，合同当事人可在专用合同条款中另行约定发包人违约责任的承担方式和计算方法。

#### 16.1.3 因发包人违约解除合同

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

#### 16.1.4 因发包人违约解除合同后的付款

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

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

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

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

### 16.2 承包人违约

#### 16.2.1 承包人违约的情形

在合同履行过程中发生的下列情形，属于承包人违约：

- (1) 承包人违反合同约定进行转包或违法分包的；
- (2) 承包人违反合同约定采购和使用不合格的材料和工程设备的；

(3) 因承包人原因导致工程质量不符合合同要求的;

(4) 承包人违反第8.9款〔材料与设备专用要求〕的约定, 未经批准, 私自将已按照合同约定进入施工现场的材料或设备撤离施工现场的;

(5) 承包人未能按施工进度计划及时完成合同约定的工作, 造成工期延误的;

(6) 承包人在缺陷责任期及保修期内, 未能在合理期限对工程缺陷进行修复, 或拒绝按发包人要求进行修复的;

(7) 承包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的;

(8) 承包人未能按照合同约定履行其他义务的。

承包人发生除本项第(7)目约定以外的其他违约情况时, 监理人可向承包人发出整改通知, 要求其在指定的期限内改正。

#### 16.2.2 承包人违约的责任

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

#### 16.2.3 因承包人违约解除合同

除专用合同条款另有约定外, 出现第16.2.1项〔承包人违约的情形〕第(7)目约定的违约情况时, 或监理人发出整改通知后, 承包人在指定的合理期限内仍不纠正违约行为并致使合同目的不能实现的, 发包人有权解除合同。合同解除后, 因继续完成工程的需

要，发包人有权使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件，合同当事人应在专用合同条款约定相应费用的承担方式。发包人继续使用的行为不免除或减轻承包人应承担的违约责任。

#### 16.2.4 因承包人违约解除合同后的处理

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

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

(2) 合同解除后，承包人应支付的违约金；

(3) 合同解除后，因解除合同给发包人造成的损失；

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

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

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

#### 16.2.5 采购合同权益转让

因承包人违约解除合同的，发包人有权要求承包人将其为实施



合同而签订的材料和设备的采购合同的权益转让给发包人，承包人应在收到解除合同通知后 14 天内，协助发包人与采购合同的供应商达成相关的转让协议。

### 16.3 第三人造成的违约

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

## 17. 不可抗力

### 17.1 不可抗力的确认

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

不可抗力发生后，发包人和承包人应收集证明不可抗力发生及不可抗力造成损失的证据，并及时认真统计所造成的损失。合同当事人对是否属于不可抗力或其损失的意见不一致的，由监理人按第 4.4 款〔商定或确定〕的约定处理。发生争议时，按第 20 条〔争议解决〕的约定处理。

### 17.2 不可抗力的通知

合同一方当事人遇到不可抗力事件，使其履行合同义务受到阻碍时，应立即通知合同另一方当事人和监理人，书面说明不可抗力

和受阻碍的详细情况，并提供必要的证明。

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

### 17.3 不可抗力后果的承担

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

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

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

（2）承包人施工设备的损坏由承包人承担；

（3）发包人和承包人承担各自人员伤亡和财产的损失；

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

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

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

不可抗力发生后，合同当事人均应采取措施尽量避免和减少损失的扩大，任何一方当事人没有采取有效措施导致损失扩大的，应对扩大的损失承担责任。

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

#### 17.4 因不可抗力解除合同

因不可抗力导致合同无法履行连续超过 84 天或累计超过 140 天的，发包人和承包人均有权解除合同。合同解除后，由双方当事人按照第 4.4 款〔商定或确定〕商定或确定发包人应支付的款项，该款项包括：

- (1) 合同解除前承包人已完成工作的价款；
- (2) 承包人为工程订购的并已交付给承包人，或承包人有责任接受交付的材料、工程设备和其他物品的价款；
- (3) 发包人要求承包人退货或解除订货合同而产生的费用，或因不能退货或解除合同而产生的损失；
- (4) 承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的费用；
- (5) 按照合同约定在合同解除前应支付给承包人的其他款项；
- (6) 扣减承包人按照合同约定应向发包人支付的款项；
- (7) 双方商定或确定的其他款项。

除专用合同条款另有约定外，合同解除后，发包人应在商定或确定上述款项后 28 天内完成上述款项的支付。

## 18. 保险

### 18.1 工程保险

除专用合同条款另有约定外，发包人应投保建筑工程一切险或安装工程一切险；发包人委托承包人投保的，因投保产生的保险费和其他相关费用由发包人承担。

### 18.2 工伤保险

18.2.1 发包人应依照法律规定参加工伤保险，并为在施工现场的全部员工办理工伤保险，缴纳工伤保险费，并要求监理人及由发包人为履行合同聘请的第三方依法参加工伤保险。

18.2.2 承包人应依照法律规定参加工伤保险，并为其履行合同的全部员工办理工伤保险，缴纳工伤保险费，并要求分包人及由承包人为履行合同聘请的第三方依法参加工伤保险。

### 18.3 其他保险

发包人和承包人可以为其施工现场的全部人员办理意外伤害保险并支付保险费，包括其员工及为履行合同聘请的第三方的人员，具体事项由合同当事人在专用合同条款约定。

除专用合同条款另有约定外，承包人应为其施工设备等办理财产保险。

### 18.4 持续保险

合同当事人应与保险人保持联系，使保险人能够随时了解工程实施中的变动，并确保按保险合同条款要求持续保险。

## 18.5 保险凭证

合同当事人应及时向另一方当事人提交其已投保的各项保险的凭证和保险单复印件。

## 18.6 未按约定投保的补救

18.6.1 发包人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，则承包人可代为办理，所需费用由发包人承担。发包人未按合同约定办理保险，导致未能得到足额赔偿的，由发包人负责补足。

18.6.2 承包人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，则发包人可代为办理，所需费用由承包人承担。承包人未按合同约定办理保险，导致未能得到足额赔偿的，由承包人负责补足。

## 18.7 通知义务

除专用合同条款另有约定外，发包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得承包人同意，并通知监理人；承包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得发包人同意，并通知监理人。

保险事故发生时，投保人应按照保险合同规定的条件和期限及时向保险人报告。发包人和承包人应当在知道保险事故发生后及时通知对方。

## 19. 索赔

### 19.1 承包人的索赔

根据合同约定，承包人认为有权得到追加付款和（或）延长工

期的，应按以下程序向发包人提出索赔：

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

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

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

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

## 19.2 对承包人索赔的处理

对承包人索赔的处理如下：

（1）监理人应在收到索赔报告后14天内完成审查并报送发包人。监理人对索赔报告存在异议的，有权要求承包人提交全部原始记录副本；

（2）发包人应在监理人收到索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后的28天内，由监理人向承包人出具经发包人签认的索赔处理结果。发包人逾期答复的，则视为认可承包人的索赔要求；

(3) 承包人接受索赔处理结果的, 索赔款项在当期进度款中进行支付; 承包人不接受索赔处理结果的, 按照第20条〔争议解决〕约定处理。

### 19.3 发包人的索赔

根据合同约定, 发包人认为有权得到赔付金额和(或)延长缺陷责任期的, 监理人应向承包人发出通知并附有详细的证明。

发包人应在知道或应当知道索赔事件发生后28天内通过监理人向承包人提出索赔意向通知书, 发包人未在前述28天内发出索赔意向通知书的, 丧失要求赔付金额和(或)延长缺陷责任期的权利。发包人应在发出索赔意向通知书后28天内, 通过监理人向承包人正式递交索赔报告。

### 19.4 对发包人索赔的处理

对发包人索赔的处理如下:

(1) 承包人收到发包人提交的索赔报告后, 应及时审查索赔报告的内容、查验发包人证明材料;

(2) 承包人应在收到索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后28天内, 将索赔处理结果答复发包人。如果承包人未在上述期限内作出答复的, 则视为对发包人索赔要求的认可;

(3) 承包人接受索赔处理结果的, 发包人可从应支付给承包人的合同价款中扣除赔付的金额或延长缺陷责任期; 发包人不接受索赔处理结果的, 按第20条〔争议解决〕约定处理。



## 19.5 提出索赔的期限

(1) 承包人按第 14.2 款〔竣工结算审核〕约定接收竣工付款证书后，应被视为已无权再提出在工程接收证书颁发前所发生的任何索赔。

(2) 承包人按第 14.4 款〔最终结清〕提交的最终结清申请单中，只限于提出工程接收证书颁发后发生的索赔。提出索赔的期限自接受最终结清证书时终止。

## 20. 争议解决

### 20.1 和解

合同当事人可以就争议自行和解，自行和解达成协议的经双方签字并盖章后作为合同补充文件，双方均应遵照执行。

### 20.2 调解

合同当事人可以就争议请求建设行政主管部门、行业协会或其他第三方进行调解，调解达成协议的，经双方签字并盖章后作为合同补充文件，双方均应遵照执行。

### 20.3 争议评审

合同当事人在专用合同条款中约定采取争议评审方式解决争议以及评审规则，并按下列约定执行：

#### 20.3.1 争议评审小组的确定

合同当事人可以共同选择一名或三名争议评审员，组成争议评审小组。除专用合同条款另有约定外，合同当事人应当自合同签订

后28天内，或者争议发生后14天内，选定争议评审员。

选择一名争议评审员的，由合同当事人共同确定；选择三名争议评审员的，各自选定一名，第三名成员为首席争议评审员，由合同当事人共同确定或由合同当事人委托已选定的争议评审员共同确定，或由专用合同条款约定的评审机构指定第三名首席争议评审员。

除专用合同条款另有约定外，评审员报酬由发包人和承包人各承担一半。

#### 20.3.2 争议评审小组的决定

合同当事人可在任何时间将与合同有关的任何争议共同提请争议评审小组进行评审。争议评审小组应秉持客观、公正原则，充分听取合同当事人的意见，依据相关法律、规范、标准、案例经验及商业惯例等，自收到争议评审申请报告后14天内作出书面决定，并说明理由。合同当事人可以在专用合同条款中对本项事项另行约定。

#### 20.3.3 争议评审小组决定的效力

争议评审小组作出的书面决定经合同当事人签字确认后，对双方具有约束力，双方应遵照执行。

任何一方当事人不接受争议评审小组决定或不履行争议评审小组决定的，双方可选择采用其他争议解决方式。

### 20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项产生的争议，合同当事人可以在专用合

同条款中约定以下一种方式解决争议:

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

#### **20.5 争议解决条款效力**

合同有关争议解决的条款独立存在, 合同的变更、解除、终止、无效或者被撤销均不影响其效力。

### 第三部分 专用合同条款

#### 1. 一般约定

##### 1.1 词语定义

###### 1.1.1 合同

1.1.1.10 其他合同文件包括：发包人与承包人针对本合同条款形成的补充或变更协议书及经双方同意纳入合同的合同签订前的会议纪要、备忘录、承包人承诺性文件。

###### 1.1.2 合同当事人及其他相关方

###### 1.1.2.4 监理人：

名 称：\_\_\_\_\_；

资质类别和等级：\_\_\_\_\_；

联系电话：\_\_\_\_\_；

电子信箱：\_\_\_\_\_；

通信地址：\_\_\_\_\_。

###### 1.1.2.5 设计人：

名 称：长沙矿冶研究院有限责任公司(联合体牵头单位)；

资质类别和等级：冶金行业(金属冶炼工程, 冶金矿山工程)

专业甲级\_\_\_\_\_；

联系电话：13687399397；

电子信箱：chengg0@minmetals.com；

通信地址：湖南省长沙市麓山南路 966 号。

### 1.1.3 工程和设备

1.1.3.7 作为施工现场组成部分的其他场所包括：发包人指定的临时办公场地。

1.1.3.9 永久占地包括：本项目三标段磷石膏输送管与回水管边到边最大正投影范围内占地。

1.1.3.10 临时占地包括：红线范围外承包人修建的临时道路、临时堆场、库房、临时办公场地等。

1.1.3.11 征地红线（范围）包括：永久征地及施工所需临时征地。

## 1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：（包括但不限于）

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；

（2）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日施行）；

（3）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日施行）；

（4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日施行）；

（5）《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）；

（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9

月1日施行)；

(7)《中华人民共和国长江保护法》(2021年3月1日施行)

(8)《农用地土壤环境管理办法(试行)》(2017年11月1日施行)；

(9)《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》(2018年8月1日施行)。

(10)《中华人民共和国矿山安全法》(2009年8月27日施行)；

(11)《中华人民共和国矿产资源法》(2009年8月27日施行)；

(12)《矿山地质环境保护规定》(2019年7月24日施行)；

(13)《地质灾害防治条例》(2004年3月1日施行)；

(14)《云南省地质环境保护条例》(2018年11月29日施行)；

(15)《云南省土地管理条例》(2025年1月1日施行)

以上文件如有更新，以最新文件为准。

## 1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的标准规范包括：(包括但不限于)

(1)《矿山生态修复技术规范 第1部分：通则》(TDT 1070.1-2022)

(2)《矿山生态修复技术规范第5部分：化工矿山》(TDT 1070.5-2022)

- (3)《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
- (4)《土工合成材料应用技术规范》(GB50290-2014)(发布日期:2014年12月2日);
- (5)《防洪标准》(GB50201-2014)(发布日期:2014年6月23日);
- (6)《矿山安全标志》(GB14161-2008)(发布日期:2008年12月11日);
- (7)《工业金属管道工程施工质量验收规范》(GB50184-2011);
- (8)《工业金属管道设计规范》(GB50316-2000(2008版));
- (9)《矿浆管线施工及验收规范》(GB50840-2012);
- (10)《长距离矿浆管道输送 第2部分:运行控制》(DB53/T620.2-2014);
- (11)《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)2018年版
- (12)《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)
- (13)《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)
- (14)《消防设施通用规范》(GB55036-2022)
- (15)《工业金属管道工程施工及验收规范》(GB50235-2010)
- (16)给水排水标准规范实施手册及图集
- (17)《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)
- (18)《消防设施通用规范》(GB55036-2022)
- (19)其它有关的国家现行施工及验收标准及规范,若不一致部



分以标准较高者为准。

1.4.2 发包人提供国外标准、规范的名称:       /      ;

发包人提供国外标准、规范的份数:       /      ;

发包人提供国外标准、规范的名称:       /      。

1.4.3 发包人对工程的技术标准和功能要求的特殊要求:  
见合同技术文件及《发包人要求》。

## 1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为: 见合同通用条款。

## 1.6 图纸和承包人文件

### 1.6.1 图纸的提供

发包人向承包人提供图纸的期限: 工程施工前;

发包人向承包人提供图纸的数量: 施工所需全部蓝图 4 份;

发包人向承包人提供图纸的内容: 承包范围内所有施工内  
容。

### 1.6.4 承包人文件

需要由承包人提供的文件, 包括:

序号	文件名称	份数	文件要求的标准、深度	提交时间
1	项目部组织机构及人员职责分工表、通讯录、管理制度、体系文件	纸质 3 份+电子文件		合同签订后 7 天内
2	项目管理计划	纸质 3 份+电子文件		合同签订后 7 天内

3	施工组织设计	纸质 3 份+电子文件		施工开工前
4	进度计划	纸质 3 份+电子文件		合同签订后 7 天内
5	项目周报、月报	纸质 3 份+电子文件		每周 2 前提供周报、 每月 25 日前提供月报
6	月度进度统计报表	纸质 3 份+电子文件		每月 25 日前
7	专项施工方案及批准文件 (含抗震、局部危大方案)	纸质 3 份+电子文件		专项工作开工前 7 天
8	特种作业人员名单	纸质 3 份+电子文件		施工开工前 7 天
9	特种设备安装监检备案	纸质 3 份+电子文件		施工开工前 7 天
10	施工过程记录、交工技术文件、 质量验收记录文件	纸质 5 份 (2 正 3 副) +电子文件	符合施工及验收 规范要求	与施工同步
11	项目管理、交工资料及竣工图	纸质 5 份 (2 正 3 副) +电子文件		工程交接后 30 日内
12	承包人负责采购的设备材料的 随机资料	应按厂方提供数量完 整移交, 不少于 3 套+ 电子文件		到货验收时提交
13	施工分包合同	纸质 2 份+电子文件		分包合同签订后 7 天 内, 进场施工前
14	交付使用资产的移交清册	纸质 3 份+电子文件	达到固定资产 表编制要求	工程结算后 10 天内
15	工程项目管理施工总结	纸质 3 份+电子文件		中交后 60 日内

发包人审批承包人文件的期限: 7 日历天内。

### 1.6.5 现场图纸准备

关于现场图纸准备的约定: /。

## 1.7 联络

1.7.1 发包人和承包人应当在1天内将与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等书面函件送达对方当事人。

1.7.2 发包人接收文件的地点：云南省安宁市草铺街道办事处云南天安化工有限公司工程和技术创新中心；

发包人指定的接收人为：王文。

承包人接收文件的地点：云南省安宁市草铺街道办事处云南天安化工有限公司工程和技术创新中心；

承包人指定的接收人为：张瑞。

监理人接收文件的地点：云南省安宁市草铺街道办事处云南天安化工有限公司工程和技术创新中心；

## 1.10 交通运输

### 1.10.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定：场内：承包人按照发包人要求执行，发包人协助承包人办理相关手续；场外：由承包人按照法律法规及相关要求执行，自行沟通解决。

### 1.10.2 场外交通

关于场外交通的特别约定：承包人需保证材料、设备运输畅通，相关费用及手续由承包人负责，发包人协助办理，道路清障、加固、维修、修复、沟通协调等费用由承包人承担。

### 1.10.3 场内交通

关于场外交通和场内交通的边界的约定：本标段工程红线范围以内为场内，以外为场外。

关于发包人向承包人免费提供满足工程施工需要的场内道路和交通设施的约定：无。

关于场内交通的特别约定：承包人需保证材料、设备运输畅通，道路维修保养等费用及手续由承包人负责，发包人协助办理。

### 1.10.4 超大件和超重件的运输

运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用由承包人承担。

## 1.11 知识产权

1.11.1 关于发包人提供给承包人的图纸、发包人为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映发包人关于合同要求或其他类似性质的文件的著作权的归属：归发包人所有。

关于发包人提供的上述文件的使用限制的要求：承包人除用于本工程使用外，不得用于其他用途，否则由承包人承担全部责任。

1.11.2 关于承包人为实施工程所编制文件的著作权的归属：归发包人所有。

关于承包人提供的上述文件的使用限制的要求：承包人除用于本工程使用外，不得用于其他用途，否则由承包人承担全部责任。

1.11.4 承包人在施工过程中所采用的专利、专有技术、技术秘密

的使用费的承担方式：由承包人全部承担。

### 1.13 工程量清单错误的修正

出现工程量清单错误时，是否调整合同价格：按通用合同条款执行。

允许调整合同价格的工程量偏差范围：按通用合同条款执行。

## 2. 发包人

### 2.2 发包人代表

发包人代表：

姓 名：王文；

职 务：项目经理；

联系电话：15288352572；

电子信箱：/；

通信地址：云南天安化工有限公司工程和技术创新中心。

发包人对发包人代表的授权范围如下：行使发包人权利和义务，负责工程总体管理协调，履行项目经理职责。签署合同、办理结算则需加盖发包人公章。

### 2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供

#### 2.4.1 提供施工现场

关于发包人移交施工现场的期限要求：监理人或发包人向承包人下发开工通知之日。

#### 2.4.2 提供施工条件

关于发包人应负责提供施工所需要的条件，包括：施工供水、供电、临时道路、场地平整、通讯、网络、办公室设施、食宿等施工条件由承包人自行解决。

## 2.5 资金来源证明及支付担保

发包人提供资金来源证明的期限要求：/。

发包人是否提供支付担保：/。

发包人提供支付担保的形式：/。

## 2.8 现场统一管理协议

(1) 关于召开会议的具体约定：监理例会为项目开工后每周三14:00；地点：第一标段承包人现场会议室；其他专项会议按需召开，地点：一标段承包人现场会议室或者另行确定。

(2) 关于保存和提供会议纪要的具体约定：发包人、承包人、工程师、合同允许范围内分包人分别保存至少一份纸质盖章、签字纪要；纪要提供时间：会议结束后一天内。

# 3. 承包人

## 3.1 承包人的一般义务

(9) 承包人提交的竣工资料的内容：按照发包人要求执行。本标段竣工文件由本标段承包人负责统一收集、整理、归档并  
按要求上报审批。

承包人需要提交的竣工资料套数：按专用合同条款 1.6.4 承  
包人文件要求执行。



承包人提交的竣工资料的费用承担：承包人全部承担。

承包人提交的竣工资料移交时间：竣工验收后 30 日历天内。

承包人提交的竣工资料形式要求：归档纸质版和电子扫描文件。

(10) 承包人应履行的其他义务：

(1) 承包人在履行合同过程中应遵守法律和工程建设标准规范，在法律法规允许条件下无条件执行发包人指令。因承包人原因发生的所有工程变更及由此产生的费用、工期等全部由承包人承担，并赔偿因此导致发包人费用、工期等损失，发包人保留追究承包人相应的法律责任的权利。承包人应先执行发包人及监理工程师下达的施工指令，不得以价格未协商确定等为由不予执行发包人及监理工程师下达的施工指令。

(2) 培训：培训的时长为工厂实操培训，由承包人负责，约 30 人次、时间约 1 个月，最终以发包人实际要求为准，承包人应为培训提供的人员、设施和其它必要条件为工厂实操培训，费用由承包人负责，其他费用由发包人自理。本项目培训由一标段承包人负责总体协调并组织实施，本标段承包人按照发包人要求及设计文件配合一标段承包人完成上述工作并各自负责相应标段的实施费用，实施费用已经包括在各自标段承包人施工费用中，发包人不再另计支付。

(3) 承包人应提交经发包人审查合格的《固定资产交付使用明细表》（初版）。《固定资产交付使用明细表》的格式及填写要求由发包人负责提供。由一标段承包人总体负责统一收集、整理、归档并



按要求上报，本标段承包人按照发包人要求配合执行。

(4) 最终操作和维修手册：工程竣工验收 30 日前提供，含纸质和电子版，由一标段承包人总体负责统一收集、整理、归档并按要求上报审批，本标段承包人按照发包人要求配合执行。

### 3.2 项目经理

#### 3.2.1 项目经理：

姓 名： 王海峰；

身份证号： 230103197405106858；

建造师执业资格等级： 一级建造师；

建造师注册证书号： 鲁 1372005200805072；

安全生产考核合格证书号： 鲁建安 B(2015)8011889；

联系电话： 13853823296；

电子信箱： 693986541@qq.com；

通信地址： 山东省肥城市泰东路 0 0 8 号；

承包人对项目经理的授权范围如下：项目经理经承包人授权后代表承包人负责履行合同。

关于项目经理每月在施工现场的时间要求：不低于 22 天或不低于当月施工时间的 80%，重大事项期间项目经理必须在岗，节假日期间项目经理或项目副经理必须在岗。

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：考核人民币 5 万元，并限期要求整改直至满足发包人要求。第一次限期整改后仍不符合要求的，考核人民币 1 万元/天，

直至符合要求，承包人按照发包人要求缴纳罚款，如不按发包人要求执行，发包人有权自承包人应获得的工程款中直接强制扣除违约金。

项目经理未经批准，擅自离开施工现场的违约责任：违约金标准为人民币 1 万元/天（不足一天的按一天计算），承包人按照发包人要求缴纳罚款，如不按发包人要求执行，发包人有权自承包人应获得的工程款中直接强制扣除违约金。

3.2.3 承包人擅自更换项目经理的违约责任：违约金标准为每次人民币 5 万元，且视为项目经理未经批准，擅自离开施工现场，额外累计考核人民币 1 万元/天，直至原项目经理到岗或者发包人书面认可更换后的项目经理。承包人按照发包人要求缴纳罚款，如不按发包人要求执行，发包人有权自承包人应获得的工程款中直接强制扣除违约金。

3.2.4 承包人无正当理由拒绝更换项目经理的违约责任：发包人、工程师要求撤换不能胜任本职工作、行为不端或玩忽职守的承包人项目经理，应提前书面通知承包人；承包人应于收到发包人或工程师的书面通知之日起 7 天内将不少于三位继任者及其资格和业绩情况提供给发包人，供发包人选择。发包人选择的新项目经理应于 7 天内进驻工程现场；否则，每迟延一天，考核人民币 1 万元。承包人按照发包人要求缴纳罚款，如不按发包人要求执行，发包人有权自承包人应获得的工程款中直接强制扣除违约金。

### 3.3 承包人人员

#### 3.3.1 承包人提交项目管理机构及施工现场管理人员安排报告

的期限：见专用合同条款 1.6.4 承包人文件。

3.3.3 承包人无正当理由拒绝撤换主要施工管理人员的违约责任：发包人、工程师要求撤换不能胜任本职工作、行为不端或玩忽职守的承包人关键人员，应书面通知承包人；承包人应于收到发包人或工程师的书面通知之日起 7 天内将不少于三位继任者及其资格和业绩情况提供给发包人，供发包人选择。发包人选择的新关键人员应于 7 天内进驻工程现场；否则，每迟延一天，考核人民币 0.5 万元。承包人按照发包人要求缴纳罚款，如不按发包人要求执行，发包人有权自承包人应获得的工程款中直接强制扣除违约金。

3.3.4 承包人主要施工管理人员离开施工现场的批准要求：承包人的现场管理关键人员离开施工现场连续超过 1 天的，应事先征得工程师同意，超过 2 天的，应提交书面申请并征得发包人工程师书面同意。书面申请需附工作交接单，工作交接清楚，双方签字确认且交接人需征得发包人同意，离开现场期间因工作交接不清楚导致发生安全、质量、进度问题的，视问题严重程度考核人民币 0.1~5 万元。承包人按照发包人要求缴纳罚款，如不按发包人要求执行，发包人有权自承包人应获得的工程款中直接强制扣除违约金。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员的违约责任：违约金标准为每次人民币 3 万元，且视为承包人主要施工管理人员擅自离开施工现场，额外累计考核人民币 0.5 万元/天，直至原主要施工管理人员到岗或者发包人书面认可更换后的主要施工管理人员。承包人按照发包人要求缴纳罚款，如不按发包人要求执行，发包人有权自承

包人应获得的工程款中直接强制扣除违约金。

承包人主要施工管理人员擅自离开施工现场的违约责任：违约金标准为每天人民币 0.5 万元。

注：承包人主要施工管理人员包括：施工班组长、工区长、八大员、技术负责人、安全负责人、质量负责人、物资负责人、执行经理（现场经理/项目副经理）、项目经理等重要岗位人员。

### 3.5 分包

#### 3.5.1 分包的一般约定

禁止分包的工程包括：主体工程、关键性工程不得分包，否则按照本施工总承包合同暂估总价的 5%进行考核，并限期将分包清退出场，由此造成的工期及费用损失由承包人负责。

主体结构、关键性工作的范围：按国家有关法律法规标准规范执行。

#### 3.5.2 分包的确定

允许分包的专业工程包括：无。

其他关于分包的约定：允许劳务分包，禁止转包，否则按照本施工总承包合同暂估总价的 5%进行考核。

#### 3.5.4 分包合同价款

关于分包合同价款支付的约定：由承包人与分包自行确定。

### 3.6 工程照管与成品、半成品保护

承包人负责照管工程及工程相关的材料、工程设备的起始时间：

甲供材料及设备运至发包人指定地点第一次卸货后，全部由承包人负责照管及保护，乙供材料由承包人自行负责。

### 3.7 履约担保

承包人是否提供履约担保：是。

承包人提供履约担保的形式、金额及期限：承包人在签订合同后 15 日内应按照合同条款的规定提供经发包人认可的银行担保（工、农、中、建四大行），提供以合同规定格式的、银行出具的、无条件的、不可撤销的金额相当于合同暂估总价 10% 的履约保函，期限：工程竣工验收合格之日后 180 天内将无息退还（发生违约事实，扣除相应违约款项）。

## 4. 监理人

### 4.1 监理人的一般规定

关于监理人的监理内容：根据监理合同及建设工程监理规范对本项目实行全过程监理。

关于监理人的监理权限：按法律规定和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工程进行以下监督：

（1）对承包人提供的文件进行批复；

（2）向承包人发出开始工作通知；

（3）批准延长工期；

（4）同意承包人更换项目经理、更换主要管理人员和技术骨



干；

(5) 要求撤换承包人项目经理和承包人其他人员；

(6) 对“承包人提供设备材料”及采购计划的审批；

(7) 对承包人提供的工程设备和材料的验收；

(8) 批准承包人将工程设备、材料、施工设备、临时设施等运出施工现场；

(9) 批准承包人更换合同约定的承包人设备；

(10) 批准承包人提交的施工组织设计、进度计划，以及修订后的施工组织设计和合同进度计划；

(11) 批准承包人提交的开始工作审批表；

(12) 向承包人发出暂停工作的指示；

(13) 向承包人发出复工的指示；

(14) 批准承包人提出的复工请求；

(15) 对非承包人原因造成的暂停施工后果的确认；

(16) 批准承包人提交的工程质量保证措施文件；

(17) 批准承包人对隐蔽工程进行覆盖；

(18) 向承包人作出变更指示；

(19) 批准全部或部分使用暂列金额；

(20) 挑选、认可暂估价供应商和暂估价分包人；

(21) 批准变更内容、暂估价材料、暂估价工程的估价；

(22) 审核进度款付款、竣工付款、缺陷责任期终止和最终结清申请；

(23) 批准承包人提交的竣工验收申请报告;

(24) 认可承包人的竣工清场情况;

(25) 在缺陷责任期内认可缺陷和损坏的原因;

(26) 按合同约定行使商定和确定的权力;

(27) 其他。

关于监理人在施工现场的办公场所、生活场所的提供和费用承担的约定:   /  。

## 5. 工程质量

### 5.1 质量要求

符合相关法律法规、标准规范及环保验收要求。

#### 5.1.1 特殊质量标准和要求:

关于工程奖项的约定:   /  。

### 5.3 隐蔽工程检查

5.3.2 承包人提前通知监理人隐蔽工程检查的期限的约定: 提前 24 小时书面通知监理人。

监理人不能按时进行检查时, 应提前   8   小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过:   24   小时。

承包人未经监理、发包人认可擅自进行隐蔽, 监理或者发包人有权要求承包人无条件、无时限重新进行剥露检验或者要求采取其他措施检验, 所产生的全部费用、工期延误等由承包人承担, 发包



人保留向承包人进行费用、工期索赔的权利。

## 6. 安全文明施工与环境保护

### 6.1 安全文明施工

6.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：满足附件《安全环保协议》要求，施工区域、临时堆场、临时办公场地、临时库房及运输道路等施工涉及范围的全部安全由承包人负责，其他要求详见合同文件、国家及当地政府部门相关规定及发包人相关要求。

合同当事人对建筑工人工资清偿事宜和违约责任的约定：为保证项目实施工作的顺利进行，保证项目款项切实实现专款专用，支付渠道流畅。承包人要严格贯彻落实农民工工资专用帐户管理制度并缴纳农民工工资保证金，发包人应协助承包人办理相关手续，如承包人拒不执行导致监管部门的处罚及发包人因此导致的名誉及经济损失，由承包人承担。工程完工后，发包人协助承包人办理保证金退还相关手续。

6.1.4 关于治安保卫的特别约定：工程期内全部安保工作由承包人承担，满足附件《安全环保协议》要求，且施工区域内、临时堆场、临时办公场地、临时库房及运输道路等施工涉及范围的全部治安保卫由承包人负责，其他要求详见合同文件、国家及当地政府部门相关规定及发包人相关要求。

关于编制施工场地治安管理计划的约定：开工前 7 天由承包

人编制后上报审批。

#### 6.1.5 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：满足附件《安全环保协议》  
要求，施工区域内、临时堆场、临时办公场地、临时库房及运输道  
路等施工涉及范围的全部文明施工由承包人负责，并符合环保相关  
要求，包含但不限于发包人及承包人产生的扬尘、遗撒等由承包人  
负责清理及处置，其他要求详见合同文件、国家及当地政府部门相  
关规定及发包人相关要求。

6.1.6 关于安全文明施工费支付比例和支付期限的约定：按照  
发包人要求支付。

6.1.7 在发包人厂区的动土作业必须以人工开挖、回填为主，  
若需使用机械开挖，则必须经人工开挖确认动土范围内无地下设施  
后，承包人提交机械开挖申请，经发包人及监理人确认后方可使用  
机械开挖及回填。人工或机械动土作业前按发包人有关管理制度办  
理动土安全作业票后方可开挖。

6.1.8 易门箐生态修复区的所有安全作业票证，需经发包人及  
监理人确认后方可施工。

6.1.9 厂区外的动土安全作业需在作业前向监理人报批，经监理  
人批准后方可开挖。

## 7. 工期和进度

### 7.1 施工组织设计

7.1.1 合同当事人约定的施工组织设计应包括的其他内容：   /  

---

#### 7.1.2 施工组织设计的提交和修改

承包人提交详细施工组织设计的期限的约定：   见专用合同条款1.6.4 承包人文件  。

发包人和监理人在收到详细的施工组织设计后确认或提出修改意见的期限：   14 天内  。

### 7.2 施工进度计划

#### 7.2.1 施工进度计划的编制

项目实施计划的内容：应包含施工进度计划、设备材料采购计划等，以上计划均需提交未加密可编辑的 PROJECT 版成果文件等。

#### 7.2.2 施工进度计划的修订

发包人和监理人在收到修订的施工进度计划后确认或提出修改意见的期限：   7 天内  。

### 7.3 开工

#### 7.3.1 开工准备

关于承包人提交工程开工报审表的期限：   开工前 7 天  。

关于发包人应完成的其他开工准备工作及期限：   开工前 7 天  。

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限：开工前 7 天。

### 7.3.2 开工通知

因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起  /  天内发出开工通知的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。

## 7.4 测量放线

7.4.1 发包人通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限：开工前 7 天。

关于测量放线的特别约定的技术规范：GB50026-2020。

## 7.5 工期延误

### 7.5.1 因发包人原因导致工期延误

(7) 因发包人原因导致工期延误的其他情形：  /  。

### 7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因包括但不限于：对管路沿线所经村镇、道路、企业不熟悉，民风理解不透彻，征地红线范围内的土、林地征占补偿费用、构（建）筑物拆除补偿费用、林木砍伐及补偿费用及青苗补偿费等补偿协调措施无法按投标承诺兑现，导致未能及时办理与项目管道施工相关的土林地征占手续、红线范围内的土、林地征占补偿费用、构（建）筑物拆除补偿费用、林木砍伐及补偿费用、青苗补偿等补偿标准超安宁市政府发布的相关补偿标准、红线范围外的土林地征占补偿未完成，管道施工质量不达标返工，社会舆情控制

不力导致项目施工阻碍无法正常开展等原因造成工期延误，逾期竣工违约金的计算方法为：

(1) 里程碑节点工期逾期违约金的计算方法如下：5000 元/天。如里程碑节点工期逾期，但项目按合同工期完成，合同结算时不计算节点工期逾期违约金；如果承包人在任何一项节点工期超过 30 天或竣工日期延期超过 60 天，发包人有权终止合同剩余的全部或者部分工作。发包人终止合同剩余的全部或者部分工作不免除承包人按照本条款规定应支付的逾期违约金。

(2) 因承包人原因使竣工日期延误，罚款 50 万元，且每延误 1 日考核误期赔偿金人民币 100000 元/天，按日累计考核。

(3) 因承包人原因，合同签订生效后超过 60 天仍未完成与项目管道施工相关的土地征占手续办理，导致未能开展管道现场施工作业，发包人有权终止合同，有权不予支付项目已实施的相关费用，承包人需退回发包人已支付的工程款项并承担发包人的全部损失。

(4) 承包人应在红线范围确定具备报批条件后 30 天内完成与项目相关的土地征占组件资料，发包人收到组件资料后，办理相关用地手续，承包人须全程配合，否则发包人有权终止合同；若发包人同意继续履行合同的，承包人每延误一天，支付 5000 元违约金，在此期间，发包人保留随时解除合同的权力；前期已经完成的工作内容按 80% 结算，剩余款项不再支付。

(5) 因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：暂估合同总价 10%。

## 7.6 不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定：如承包人在管道土石方开挖作业过程中发现埋地的矿产、砂（沙）石等可利用资源，承包人需在事件发生 1 小时内及时向发包人汇报，不得擅自处置处理埋地的矿产及砂（沙）石等可利用资源，待发包人向相关部门汇报后，合规处置处理埋地的矿产及砂（沙）石等可利用资源。如承包人未按规定上报，擅自处理而导致的一切后果全部由承包人自行承担。

## 7.7 异常恶劣的气候条件

发包人和承包人同意以下情形视为异常恶劣的气候条件：

（1）24 小时内在施工区域内总下雨量超过 100mm 或下雪量超过 200mm；

（2）连续 3 天摄氏温度 40℃ 以上高温；

（3）连续 3 天零下 20℃ 以下低温；

（4）8 级以上大风。

有关的雨量、雪量及气温的测计均应以当地气象局发放资料为准。

## 7.9 提前竣工的奖励

7.9.2 提前竣工的奖励：      /      。

# 8. 材料与设备

## 8.1 实施方法

双方当事人约定的实施方法、设备、设施和材料：供应的材料



和工程设备使用前，由承包人负责必要的检验，检验费用由承包人承担，不合格的不得使用。根据国家法律法规相关规定，需要由发包人检测的由发包人负责。发包人认为需要复检的，复检结果为合格的费用由发包人承担；复检结果为不合格的费用由承包人承担。

## 8.2 材料和工程设备

材料与工程设备划分按《建设工程计价设备材料划分标准》(GB/T50531-2009)的规定执行。

### 8.2.1 发包人提供的材料和工程设备

发包人提供设备、材料的种类、数量见第五章《发包人要求》。发包人提供的材料和工程设备验收后，由承包人负责接收、运输和保管。

#### 8.2.1.1 计划

承包人应在图纸会审后 7 日历天内编制发包人提供设备、材料进场计划（包括品种、规格、数量、进场时间等）并报送发包人；因承包人进场计划未及时上报或上报数据有误，造成设备或材料供应不及时的责任由承包人承担；因承包人进场计划上报数据有误导导致材料设备提前到场，由承包人按照发包人要求妥善保管，期间发生的所有损失（包括返修等）由承包人承担。如承包人需要补充或修改进场计划，应征得发包人同意，且提前材料设备供应时间不低于 30 日历天。因承包人原因造成供应商多次供货，发包人有权处以承包人违约金 1000~30000 元/次，并由承包人支付供应商相应损失。



### 8.2.1.2 使用

(1) 发包人提供的设备、材料，发包人应提前 24 小时通知承包人。货物运到现场后，承包人应指定发包人提供设备、材料交货地点，发包人提供设备、材料交货地点应为机动车可以顺利到达的位置，并保证发包人提供材料水平搬运距离不超过 10 米；本标段发包人提供的设备、材料由承包人负责卸车，此费用不另行计取，卸货时由承包人负责检查材料和设备的数量、规格型号、完好性（按照送货单核对，无需开箱检查），发现问题时及时与运输司机及发包人沟通，若因承包人卸车过程中损坏材料及设备或者因承包人在卸货过程中未发现问题（表示承包人认可甲供材料设备），相关责任全部由承包人负责，卸车不超过 4 小时且不过夜，否则由承包人负责押车费（若有）、司机餐饮住宿等全部费用；发包人提供的设备、材料自供应商第一次卸车后的转运由承包人负责，产生的费用由承包人负责。承包人应在卸货 24 小时内通知发包人组织并完成三方验收；承包人应在接收发包人提供设备、材料时与供货方、发包人核对接收数量，并在相关单据上签字盖章。

(2) 发包人提供设备、材料到场后电话通知承包人材料员，承包人材料员须在接到电话后 1 小时内到达现场，如迟到 300 元/次、不到按 500 元/次支付发包人违约金，并无条件在发包人收料单上签字。发包人提供设备、材料进场后双方一起点数确认后，即由承包人专职材料人员负责验收，承担保管、保养、维护等责任。发生的上下车、清点、保管、保养、维护费用均由承包人承担。

(3) 所有应由发包人提供的设备、材料、半成品，未经发包人书面认可的前提下，承包人自行采购供应被用于工程，一概不计入结算费用内或其它属发包人向承包人支付的任何款项内。

(4) 除发包人提供设备、材料外，承包人为完成本工程施工图纸范围内的全部工作内容所需的所有材料、辅材、机械设备、工具用具等由承包人自行提供。

(5) 发包人提供的设备、材料，承包人核实数量并验收签字。除发包人提供的设备、材料不合格外，承包人不得以其它不正当理由或借口拒绝验收。承包人在施工现场必须配备专职材料员，且具备签字认可权，其授权委托书必须在进场前三天递交发包人备案，否则视为承包人人员花名册中任何人均有签字认可权。

(6) 发包人提供的设备、材料，承包人派人参加验收后由承包人妥善保管，发包人提供的设备、材料的保管费由承包人承担，发包人不再另行支付。承包人签收甲供设备、材料后，保管责任由承包人承担，导致材料丢失损坏的，由承包人负责赔偿。

(7) 发包人提供设备、材料使用前，由发包人负责检验或试验，检验或试验费用由发包人承担，但送检人工、机械设备、车辆等由承包人承担（送检时承包人需配合搬、运，若承包人未提供送检人工、车辆等，则其费用从承包人结算中扣除），且因承包人原因导致试验检测工作无法正常开展，由此造成的一切损失和责任由承包人承担。

(8) 发包人提供设备、材料数量计算规则为：发包人提供材

料设备以领用单的形式调拨给承包人，由承包人包耗，超耗部分按发包人采购均价\*超用量，在承包人结算中扣除。

（9）发包人提供设备、材料按《云南省建设工程造价计价标准（2020版）》损耗率计算损耗。

（10）承包人须确认发包人提供设备、材料的数量及外观质量，并按照发包人的要求对检验试验合格后的材料方可使用或加工，若未经发包人许可通知而承包人擅自使用未经检验合格的材料所造成的全部责任和损失，均由承包人负责承担。

（11）承包人必须对验收后的设备、材料负责妥善保管，以防丢失、被盗或变质等，因承包人保管不善而造成的全部损失责任均由承包人负责承担。

（12）承包人计划需要退还发包人提供设备、材料设备时，必须提前5日向发包人提交书面报告，注明计划需要退还发包人提供设备、材料的日期、数量、规格，经发包人同意后双方办理退还手续。

（13）承包人在退还发包人提供的设备、材料时，应将其返回原状，并在与发包人核对退还数量及质量后，完成退还工作。若退还材料少于约定退还数量时，由承包人负责按发包人采购的均价赔偿，并由发包人在应付工程款中扣除。材料复原及退还材料发生的费用由承包人承担。

（14）验货后，承包人须负责保管、由中转场地至工地的二次搬运、从储存点运至安装点及安装。若发包人提供设备、材料因承

包人自身原因，进场 30 天后仍未使用，发包人有权收取相应材料费 1‰的停滞金。

(15) 所有发包人提供设备、材料尾料及残值部分由发包人负责处理，承包人不得擅自处理，如承包人擅自处理，承包人向发包人将按材料价值的 1.5 倍支付违约金，相关费用从当月进度款中直接扣除。

(16) 若由于承包人原因造成发包人提供管材、管件加工出现错用、乱用现象，发包人根据错用、乱用甲供管材、管件数量计量损失，直接在承包人进度款中按发包人最高采购价格的 1.5 倍扣除，并支付发包人违约金 1~2 万元/次。

#### 8.2.1.3 大型设备管理

(1) 承包人需要使用的施工机械应符合国家关于施工机械使用的规定和要求，并负责相关机械的报装、验收及检测工作，如需要发包人协助，应以书面形式提前三天通知发包人。发包人只协助盖章等相关工作，不再承担任何费用。

(2) 承包人应保证计划使用的机械设备在合同工期内正常使用，并应预计超出合同工期的使用时间。

(3) 发包人提供的大型设备丢失损坏由承包人负责

#### 8.2.1.4 发包人提供设备、材料结算管理

(1) 发包人提供设备、材料结算量按竣工图计算，损耗按照《云南省建设工程造价计价标准（2020 版）》损耗率计算。

(2) 发包人提供设备、材料领用量小于竣工图结算量（加损

耗量)，按领用量计入结算。发包人提供设备、材料领用量小于竣工图结算量 1%以内（含 1%）的，视为正常节约量；发包人提供设备、材料领用量小于竣工图结算量 1%以上的，视为不正常节约量，发包人有权追究过度节约的原因，由此造成的一切损失及费用由承包人承担。

（3）发包人提供设备、材料领用量大于竣工图结算量（加损耗量），按竣工图结算量计入结算。发包人提供设备、材料领用量大于竣工图结算量，超出 1%以内（含 1%），承包人须支付超出部分的材料费给发包人，且加收超出部分的材料费 10%的管理费；超出 1%以外，承包人须支付超出部分的材料费给发包人，且加收超出部分的材料费 20%管理费。发包人可以从支付给承包人的任何一笔款项中直接扣除。材料单价以发包人实际入库的加权平均单价为准。

（4）若因承包人原因工程竣工结算需用量超过实际领用量，超过部分材料，价格按发包人出库价从承包人的工程款中扣除；若因承包人原因实际领用量超过工程竣工结算需用量时，超过部分材料，价格按发包人出库价上浮 10%从承包人的工程款中扣除，发包人不予退料。

（5）甲供材需按照发包人相关规定逐月编制《甲供材对账表》，竣工结算时对甲供材单独结算核销。

（6）发包人供应的材料设备，承包人办理移交手续后即应妥善保管。因承包人原因发生丢失损坏，由承包人承担相应损失，并

且每发生一次，扣 10000 元违约金。

(7) 由于图纸或设计原因，导致材料和设备数量的重大错误，如经承包人及时发现，给发包人避免重大损失的，发包人可给予承包人适当奖励。

### 8.2.2 承包人提供的材料和工程设备

材料和工程设备的类别、估算数量：(1) 除合同明确规定由发包人提供的材料和工程设备外，承包人负责为完成合同工作所需要的所有设备、材料和物资的采购与供应，包括安装、维护所使用的特殊工具等，并提交供货厂商文件。承包人应保证设备、材料的质量保修期覆盖到工程实际竣工验收之日起一年时间；(2) 在设备材料装卸、运输和储放过程中，承包人应当保存完整和清晰的设备材料文件及记录供工程师检查确认。

### 8.2.3 由承包人采购的设备及主要材料价格确认：

在《云南省建设工程造价计价标准（2020 版）》及现行相关计价文件中已计入定额基价的材料价格均按定额基价执行（合同另有约定除外）。

主要材料的计价依据及划分：按发包人批复的价格进入工程结算。本项目主要材料包括《云南省建设工程造价计价标准（2020 版）》相应分册划分的未计价材和未列入计价材的其他材料；《云南省建设工程造价计价标准（2020 版）》建筑工程及其他工程分册中对未计价材未作明确划分时，其主要材料包括范围参照《云南省 2013 版建设工程造价计价依据》对应分册未计价材和未列入计价



材的其他材料划分标准执行。

主要材料设备批价应在采购前 14 个工作日，以书面形式（一式四份）报送发包人审批，发包人批复后方可采购；发包人组织询价后批价，批价仅批复一次，不进行二次批价。该批复价格作为最终批复价格。若承包人拒绝按发包人批复价格采购，发包人自行采购。发包人在批复价格内能够采购到承包人不同意价格的材料，发包人有权对承包人进行扣款，每次考核 50000 元，同时考核最终批复价格与发包人购买价的差额的 3 倍。

未经发包人书面同意，承包人不得擅自更改材料（包括规格型号、材质和厂家），更改后的材料不得用于本工程，且发包人将按更改部分工程款项（含材料费）的 50% 进行处罚；已经投入使用的材料，必须限期更换，且不计取任何费用；若已使用的材料不达标，对工程造成的质量、安全、进度等问题，由此产生的一切后果均由承包人自行承担。

除本合同约定外，工程竣工验收前，需采用甲定乙购批价而未经发包人书面确认的主要材料单价，工程结算时，参照施工同期《云南省价格信息》与《昆明市建设工程造价信息网》两个网站发布的单价（昆明市、除税信息价）中的偏低价的 60% 计算；若施工同期《云南省价格信息》与《昆明市建设工程造价信息网》中都查询不到，按发包人提供单价的 60% 计算。

## 8.4 材料与工程设备的保管与使用

8.4.1 发包人供应的材料设备的保管费用的承担：由承包人承



担。

发包人供应本项目的材料设备数量和时间由发包人确定，材料和工程设备的保管期由发包人和承包人共同协商。承包人需提前与发包人沟通材料设备供应数量和供应计划，并据此合理安排施工，工期和费用风险由承包人承担。

承包人提交保管、维护方案的时间：合同签定后 7 天内。

## 8.6 样品

### 8.6.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量要求：按工程建设国家相应规范及设计要求执行。

## 8.8 施工设备和临时设施

### 8.8.1 承包人提供的施工设备和临时设施

关于修建临时设施费用承担的约定：全部由承包人承担。

关于临时占地手续和费用承担的特别约定：全部由承包人负责沟通协调和承担。

## 9. 试验与检验

### 9.1 试验设备与试验人员

#### 9.1.2 试验设备

施工现场需要配置的试验场所：按发包人要求配备，并符合相关法律法规、标准规范要求。

施工现场需要配备的试验设备：按发包人要求配备，并符合

相关法律法规、标准规范要求。

施工现场需要具备的其他试验条件：按发包人要求配备，并  
符合相关法律法规、标准规范要求。

试验和检验费用的计价原则：建筑材料、构件和建筑安装物的一般鉴定、检查所发生的费用由发包人负责，承包人不需负责此项工作，费率报价不含此检验试验费用，但若检测不合格，承包人承担相应检测费用，并承担相应责任。

## 9.4 现场工艺试验

现场工艺试验的有关约定: / 。

## 10. 变更

## 10.1 变更的范围

关于变更的范围的约定：按发包人《工程变更及签证管理规定》等相关管理制度执行。

## 10.2 变更权

根据工程实际情况，发包人有权在合同签订后或开工后发出指令，确定合同施工范围某一项或多项减少、取消或增加，经双方协商，扣除或增加相关费用。

## 10.4 变更估价

### 10.4.1 变更估价原则

关于变更估价的约定: (1) 变更中工作内容增加的部分:

1) 对某一个工程变更的设计、建筑、安装费按照以下计价办

法确定变更价款：

所有变更工程的预算费用均采用如下约定的定额和下浮比例计算确定：双方约定适用的定额为：按《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013 中规定的工程量清单计价方式计价，计价标准执行《云南省建设工程造价计价标准（2020 版）》（云建科[2021]15 号）文等现行有关配套计价文件。双方约定定额下浮比例为：19.80%（按云南省建设工程造价计价标准（2020 版）》（云建科[2021]15 号）文及现行有关配套计价文件计取，其中规费、税金、安全文明施工措施费、主要材料设备不参与优惠下浮）。

2) 变更工程设备及主要材料价款确定：按专用条款 8.2.3 执行；

（2）变更工程的预算费用经工程师审核、发包人同意，发包人和承包人共同确认后，随工程进度款一起支付。

### **10.5 承包人的合理化建议**

监理人审查承包人合理化建议的期限：14 日历天。

发包人审批承包人合理化建议的期限：14 日历天。

承包人提出的合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的奖励的方法和金额为：由发包人与承包人共同协商并经发包人审核后确定。

合理化建议经发包人批准的，工程师应及时发出变更指示，由此引起的合同价格调整按照签约合同价下浮费率执行。发包人不同意变更的，工程师应书面通知承包人。

## 10.7 暂估价

暂估价材料和工程设备的明细详见\_\_\_/\_\_\_。

### 10.7.1 依法必须招标的暂估价项目

对于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第\_\_\_/\_\_\_种方式确定。

### 10.7.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

对于不属于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第\_\_\_/\_\_\_种方式确定。

第3种方式：承包人直接实施的暂估价项目

承包人直接实施的暂估价项目的约定：\_\_\_/\_\_\_。

## 10.8 暂列金额

合同当事人关于暂列金额使用的约定：\_\_\_/\_\_\_。

## 11. 价格调整

### 11.1 市场价格波动引起的调整

市场价格波动是否调整合同价格的约定： 不予调整。

## 12. 合同价格、计量与支付

### 12.1 合同价格形式

1、单价合同。

综合单价包含的风险范围：\_\_\_/\_\_\_。

风险费用的计算方法：\_\_\_/\_\_\_。

风险范围以外合同价格的调整方法： \_\_\_\_ / \_\_\_\_。

## 2、总价合同。

总价包含的风险范围： \_\_\_\_ / \_\_\_\_。

风险费用的计算方法： \_\_\_\_ / \_\_\_\_。

风险范围以外合同价格的调整方法： \_\_\_\_ / \_\_\_\_。

3、其他价格方式： 本合同价款采用固定优惠下浮费率，按实结算合同。

- (1) 本项目三标段按中标优惠下浮费率按实结算，结算时优惠下浮费率不予调整。发包人根据现场实际情况及合理进度计划提供设计文件（含施工图纸、设计变更等）、甲供设备及材料，承包人根据发包人提供施工图（含设计变更）、甲供设备及材料的情况进行合理施工安排，同时考虑森林防火期、雨季汛期合理施工安排，相关风险费用和工期包含在承包人的投标下浮费率和工期中。
- (2) 合同价（合同约定优惠下浮费率）实行合同约定包干，不因工程建设内容、范围、工作量和建设工期的调整而调整、也不因国家政策或法规、标准改变而作相应调整。
- (3) 结算时，按《云南省建设工程造价计价标（2020版）》（云建科[2021]15号）文及其配套文件计取。规费、税金、安全文明施工措施费、主要材料设备不参与优惠下浮。
- (4) 承包人的优惠下浮费率为承包人按期完成招标文件和合同条款上所列工程范围内所有工程内容的一个统一的优惠比例，该下



浮费率在整个合同签订及合同履行中固定不变，承包人不得以任何理由更改该中标的下浮费率。

- (5) 主要材料设备中的（钢材、型钢、钢板、砖、砂、石、商砼、水泥、电缆、桥架、配电箱（柜）、控制箱（柜））执行批价。其它主要材料、设备按施工同期《云南省价格信息》与《昆明市建设工程造价信息网》两个网站发布的单价（昆明市除税信息价）进行算术平均计价；若两个网站中仅有一个网站能查询到材料价，则按该网站价格计价；若施工同期《云南省价格信息》与《昆明市建设工程造价信息网》中都查询不到，则采用批价形式进行价格确认。需批价材料、设备在项目建设期间发包人批价仅批复一次，不进行二次批价。主要材料划分详见合同专用条款 8.材料与设备。
- (6) 发包人、承包人负责采购的设备、材料等全部由承包人按照发包人要求妥善保管，均不计其采保费，承包人承担甲供材料、设备保管不善造成的全部损失。
- (7) 临时道路、临时设施等的修建、维护、拆除、场地恢复、环境保护等费用均包含在合同约定施工费用中，承包人在下浮费率中自行考虑这部分费用，发包人不再另计支付。
- (8) 项目沿途多家管线并行,途经林地、耕地等，承包人要充分认识管线周边复杂情况,具备现场协调及沟通的能力,能够及时办理林、土地赔偿及补偿协议签订，将与被征地单位及个人签署的补偿协议报发包人办理相关用地手续。征地红线范围内的土地征收补偿费、地上附着物补偿费、青苗补偿费、坟墓搬迁补偿

费，按安宁市人民政府文件（安政规【2023】2号）《安宁市土地征收补偿安置实施细则》所列补偿标准由发包人确认后承担。承包人应确保补偿标准不高于（安政规【2023】2号）文件规定的补偿标准，高出补偿标准部分由承包人承担。承包人承诺对补偿费用的适用标准及准确性有明确理解并符合发包人要求以最大努力维护发包人利益。未经发包人同意不得随意变化（项目实施过程中超出承包人承诺的部分费用，由承包人自行负责，工期风险由承包人承担；其余对内对外沟通协调、测量、障碍物物探确定等工作及其产生的费用全部由承包人承担，若因承包人障碍物确定不准确，沟通协调延误而导致的工期及费用损失全部由承包人承担；

- (9) 未列入(安政规【2023】2号)《安宁市土地征收补偿安置实施细则》补偿标准范围的地上附着物，以发包人聘请的第三方评估机构出具的评估文件为准，由发包人进行赔付。
- (10) 项目施工用地范围的林木砍伐，征地红线范围外的土、林地征占补偿费用、地上附着物、构（建）筑物拆除补偿费用、林木补偿费用及青苗补偿费用、障碍物确定及拆移改建费用等，沟通协调等工作及其产生的费用全部由承包人自行承担，承包人在下浮费率中自行考虑这部分费用，发包人不再另计支付。
- (11) 承包人需提供项目进场实施全过程与项目相关事宜的协调及相关费用的承诺，作为合同执行过程中相关责任明确与费用承担的依据之一。
- (12) 本项目的用地红线范围由发包人、承包人、设计院、监理单位于施工图设计完成后，共同踏勘签字确认。



- (13) 本标段发包人提供的设备、材料由承包人负责卸车、材料堆场内的转运、妥善保管，材料堆场由承包人自行选择并报监理、发包人确认，费用由承包人承担，发包人不再另计支付。从材料堆场至施工现场的二次转运费用由发包人、监理人、承包人三方确认后按中标优惠下浮费率下浮后按一次运输结算，中途的再次转运发包人不再另计支付。
- (14) 承包人负责甲供（从云南天安化工有限公司至材料堆场）及乙供材料设备运输道路的沟通协调，证件办理，清障，确保运输道路的畅通，必要时对道路和桥梁进行加固及维修、修建运输用临时道路，确保运输车辆能够通行至材料堆场，相关费用和工期全部由承包人承担，承包人在下浮费率中自行考虑这部分费用，发包人不再另计支付。
- (15) 森林防火期的进度和费用由承包人自行合理安排，期间发生的停工、窝工、偷盗、甲供及乙供材料设备保管不当、火灾等产生的损失全部由承包人承担。
- (16) 雨季汛期的进度和费用由承包人自行合理安排，期间发生的停工、窝工、偷盗、甲供及乙供材料设备保管不当、火灾等产生的损失全部由承包人负责，施工过程中承包人应当特别关注野外施工可能发生的塌方、滑坡、泥石流、山洪等不利地质灾害情况，提前做好现场踏勘分析预判并做出应急预案，除法定不可抗力因素外，施工过程中引发的相关地质灾害或作为有经验的承包人应当预见却不管理造成地质灾害或已经发生地质灾害，承包人未采取有效控制措施导致灾害影响进一步扩大，对本项目及第三人造成的损失全部由承包人承担。

- (17) 建筑材料、构件和建筑安装物的质量一般鉴定、检查所发生的费用由发包人负责，承包人不需负责此项工作，费率报价不含此检验试验费用，但若检测不合格，承包人承担相应检测费用，并承担相应责任。
- (18) 本标段管道沿线红线范围内临时用地部分的土、林地绿化恢复，其中按绿化设计文件要求恢复，费用由发包人承担；红线范围外的土、林地绿化恢复按由承包人自行与土、林地所有权人协商，自行施工并承担相关费用，承包人在下浮费率中自行考虑这部分费用，发包人不再另计支付。
- (19) 绿色施工措施费按定额暂定费率进行结算，结算时不调整。
- (20) 以上注明由承包人承担的费用含在承包人下浮费用中，发包人不再另计支付。
- (21) 合同所有款项的价格均以人民币计算。

## 12.2 付款

### 12.2.1 预付款

(1) 第一次预付款：合同签订，承包人向发包人开具合同暂估总价 10%的履约保函（工、农、中、建四大行）完毕后 30 日内，发包人向其支付合同暂估总价 5%的工程预付款。

(2) 第二次预付款：承包人进场具备管道开工条件，承包人进场开展管道施工作业 30 日内，发包人向承包人支付合同暂估总价 5%的工程预付款。

### 12.2.2 施工进度款

(1) 施工进度款：承包人每完成 4km 管道安装施工工作，报发包人第三方造价咨询单位审核，根据审定金额，发包人向承包人支付对应审定施工工程款，末次施工进度款不足 4km 的按实际完成审核支付，每笔工程进度款按审定进度款的 80% 支付。

(2) 第一、二次支付的各 5% 预付款，在施工进度款中第一、二次施工进度款中分别抵扣。

(3) 项目性能考核合格后，支付至已完工程审定价格的 85%。

(4) 项目全部工程通过验收后，工程竣工结算一审审计完成后支付至一审结算金额的 90%。

(5) 工程项目竣工结算以发包人竣工决算复审结果作为结算依据，全部工程竣工通过验收后，工程竣工决算复审审计完成后支付至复审审计总价的 97%。

(6) 复审审计总价的 3% 为质保金，质保期 2 年到期后，无任何质量问题，一次付清。

## 12.3 计量

### 12.3.1 计量原则

工程量计算规则：

1) 承包人应连续施工,每完成 4km 长度（无害化磷石膏输送管和回水管及设计图纸标注的消防水管需同时完成而非单根管道长度累加，长度按施工图示管道中心线延长米计算，合同内“4km 长度”均以此说明理解）管道,经监理及发包人审核确认

支付一次进度款，末次支付不足 4km 的按实际完成支付。

2) 对承包人未经发包人书面同意超出设计图纸范围和因承包人原因造成返工的工程量，发包人和监理单位不予计量。

工程量计算规则：按《通用安装工程计量规范》（GB500586-2013）及《房屋建筑与装饰工程计量规范》（GB500584-2013）等相关国家现行工程量计量规范进行计量。

### 12.3.2 支付原则

1) 每笔工程进度款按审定进度款的 80% 支付。

2) 性能考核合格，支付至已完工程价格的 85%（经发包人、造价单位和监理单位审核）时停止拨付。

3) 全部工程通过验收后，工程竣工结算一审审计完成后支付至一审结算金额的 90%。

4) 竣工结算审核方式：工程项目竣工结算以发包人竣工决算复审结果作为结算依据，全部工程竣工通过验收后，工程竣工决算复审审计完成后支付至复审审计总价的 97%。

5) 复审审计总价的 3% 为质保金，质保期 2 年到期后，无任何质量问题，一次付清。

### 12.3.3 补偿款的支付

1) 红线范围内土地征收补偿费、地上附着物补偿费、青苗补偿费、坟墓搬迁补偿费按安宁市人民政府文件（安政规【2023】2 号）《安宁市土地征收补偿安置实施细则》所列补偿标准支付。

2) 承包人应按自然资源局最终审批路径确认的征地范围，与

该征地范围内涉及到的被征地单位及个人进行协商后，提交相关协调证明文件，盘点确认后以四方协议（发包人、承包人、被征地单位、个人）的方式由发包人支付。

3) 承包人应当依据国家法律、法规的规定开展补偿费用协商赔付工作，不得提供虚假证明骗取发包人根据四方协议支付的各项补偿费用，否则，一切后果由承包人承担。

## 12.4 工程进度款支付

### 12.4.1 付款周期

关于付款周期的约定：按合同专用条款 12.2 执行。

### 12.4.2 进度付款申请单的编制

关于进度付款申请单编制的约定：按云南天安化工有限公司管理制度执行。进度付款申请单应包括的内容：

(1) 截至本次付款节点周期末，已完成的工程款的 XXX% 的价款；截至本次节点付款周期末，货物采购类根据采购工作进展情况，所应支付的 XXX% 的到货进度价款或者是 XXX% 的验收合格进度价款；

(2) 应增加和扣减的变更金额；

(3) 应增加和扣减的索赔金额；

(4) 约定应扣减的返还预付款；

(5) 应增加和扣减的其他金额：质量、进度、安全等验收不合格的处罚金额；

(6) 提供一级分包人收到上期进度款的确认函；



(7) 提供与实际应付金额相同增值税专用发票。

#### 12.4.3 进度付款申请单的提交

(1) 单价合同进度付款申请单提交的约定:   /  。

(2) 总价合同进度付款申请单提交的约定:   /  。

(3) 其他价格形式合同进度付款申请单提交的约定: 工程进度付款申请方式: 承包人根据合同约定完成相应工作, 具备付款条件并提交农民工工资支付专用账户证明后, 随进度付款申请单提交发包人, 否则发包人不予支付进度款。

#### 12.4.4 进度款审核和支付

(1) 监理人审查并报送发包人的期限:   7 日历天  。

发包人完成审批并签发进度款支付证书的期限:   7 日历天  。

(2) 发包人支付进度款的期限:   30 天  。

发包人逾期支付进度款的违约金的计算方式: 按合同通用条款执行。

### 13. 验收和工程试车

#### 13.1 分部分项工程验收

13.1.2 监理人不能按时进行验收时, 应提前  /  小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过:       /      小时。

#### 13.2 竣工验收

##### 13.2.1 竣工验收条件

竣工验收前应性能考核合格。竣工试验的操作要求：完成 72 小时性能考核。竣工试验的阶段、内容和顺序：详见《发包人要求》及本款中性能考核违约责任。

发包人组织本项目三标段竣工验收性能考核，本项目三标段性能考核以最终审批方案实施。

具体考核要求如下：

72 小时性能考核，主要考核承包人建设装置的漏点、管道流量及压力、管道及附件性能达标达产。

性能考核开始后，30 日历天内或三次整改不能达到性能考核要求，则工程应视为未通过性能考核，发包人将对承包人进行考核，未通过性能考核的违约如下：

如因承包人原因达不到设计产能指标，承包人须无条件配合整改。经两次整改后，产能小于设计能力的 90%，视为不合格，扣签约合同价的 5% 的违约金；产能小于设计能力的 95%，扣签约合同价的 3% 的违约金，承包人继续完成整改直至产能设计能力的 100% 为止。

如本项目三标段经三次整改仍未能通过性能考核，视为承包方违约，发包方有权解除合同，扣除签约合同总价 10% 的违约金，并按合同条款追究承包方其他违约责任。

(1) 根据性能考核结果，发包人将对承包人进行以下违约考核：

1) 性能考核时仪表完好率 100%，每降低 1% 罚款 5 万元；



2) 性能考核时关键联锁投用率 100%，每降低 1% 罚款 1 万元；  
3) 性能考核时设备完好率 100%，每降低 1% 罚款 1 万元；  
4) 设备约定保质期内，出现质量问题，无法修复时，全额赔偿；  
5) 性能考核时静密封泄漏率  $\leq 0.5\%$ ，每增加 0.1%，罚款 1 万元；

6) 电气类设备因质量及安装问题，影响生产按发包人事故管理规定进行考核；

7) 各种仪表及控制系统因质量及安装问题，影响生产按发包人事故管理规定进行考核；

8) 管道及阀门因质量及安装问题，影响生产按发包人事故管理规定进行考核；

9) 工程通过性能考核且性能考核分析报告经发包人确认后，承包人向发包人申请性能考核合格证书的发包人应当签发。发包人签发性能考核合格证书并不免除承包人的义务和责任。

(2) 考核总额累计不超过合同金额总价的 10%。

### 13.2.2 竣工验收程序

关于竣工验收程序的约定：若承包人未在机械竣工后 30 日历天内以书面形式提出性能考核要求，发包人有权自行组织性能考核试验，承包人应接受该试验结果。若在承包人书面提出性能考核后 30 日历天内，且发包人审批同意后，发包人未能组织性能考

核，则视为性能考核通过。

发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的违约金的计算方法：按合同通用条款执行。

### 13.2.5 移交、接收全部与部分工程

承包人向发包人移交工程的期限：按照双方约定执行。

发包人未按本合同约定接收全部或部分工程的，违约金的计算方法为：按通用条款执行。

承包人未按时移交工程的，违约金的计算方法为：项目具备移交要素后，因承包人原因未按时移交工程的，每逾期一天，支付违约金 5 万元，累计最高违约金额为合同协议书的合同价格的：10%。

## 13.3 工程试车

### 13.3.1 试车程序

工程试车内容：按发包人要求。

- (1) 单机无负荷试车费用由承包人承担；
- (2) 无负荷联动试车费用由承包人承担。

### 13.3.3 投料试车

关于投料试车相关事项的约定：按发包人要求。

## 13.6 竣工退场

### 13.6.1 竣工退场

承包人完成竣工退场的期限：承包人接到工程接收证书 7 日

内，施工现场必须工完料净场地清，并通过发包人现场验收。

## 14. 竣工结算

### 14.1 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请单的期限：竣工验收合格之日后 60 天内提交。

竣工结算申请单应包括的内容：6 份。

### 14.2 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限：按云南天安化工有限公司相关管理制度执行。

发包人完成竣工付款的期限：按云南天安化工有限公司相关管理制度执行。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：按云南天安化工有限公司相关管理制度执行。

按实结算：

1. 承包人应结合工程建设的实际情况，实事求是地编制工程预（结）算，当送审工程造价与审定造价的差额在 10% 以内（含 10%，按送审工程造价为基数），承包人不承担发包人委托造价咨询公司管理该项工程造价的相关工程造价咨询费用；当送审工程造价与审定工程造价的差额超过 10% 时，超过部分发包人委托造价咨询公司管理该项工程造价的相关工程造价咨询费用由承包人承担（造价咨询收费额度按发包人与造价咨询公司合同中的相关约定执

行。该款项从工程竣工结算中扣除）。

2.承包人应对报送的工程竣工结算资料的完整性和真实性负责，承包人向发包人递交竣工结算资料时，视为全部资料完整、真实。如在发包人将竣工结算资料移交给发包人委托造价咨询公司审计的过程中发现资料遗漏或错误的，承包人提出需要补充或改正的，每补充一份资料则该资料影响工程造价费用（按合同约定优惠下浮前）的 20%对承包人进行考核；发现资料不真实或与现场实际不符，经发包人、监理人与承包人三方确认后，该不真实或与现场实际不符资料影响工程造价费用不予记取，同时该资料影响工程造价费用（按合同约定优惠下浮前）的 35%对承包人进行考核；以上考核依份累加，上不封顶，从工程竣工结算款中扣除。

#### **14.4 最终结清**

##### **14.4.1 最终结清申请单**

承包人提交最终结清申请单的份数： 4 份。

承包人提交最终结算申请单的期限： 工程缺陷责任期终止  
经发包人确认 28 天内。

##### **14.4.2 最终结清证书和支付**

(1) 发包人完成最终结清申请单的审批并颁发最终结清证书的期限： 监理人收到承包人提交的最终结清申请单后的 28 天内，  
提出发包人应支付给承包人的价款送发包人审核并抄送承包人。发  
包人应在收到后 28 天内审核完毕，由监理人向承包人出具经发  
包人签认的最终结清证书。

(2) 发包人完成支付的期限: 发包人签发最终结清证书后  
28 天办理相关支付手续。

## 15. 缺陷责任期与保修

### 15.2 缺陷责任期

缺陷责任期的具体期限: 缺陷责任期为二年, 自实际竣工验收合格之日起计算。

15.2.4 承包人应于缺陷责任期届满后 7 天内向发包人发出缺陷责任期届满通知, 发包人应在收到缺陷责任期届满通知后 14 天内核实承包人是否履行缺陷修复义务, 承包人未能履行缺陷修复义务的, 发包人有权扣除相应金额的维修费用。发包人应在收到缺陷责任期届满通知后 28 天内, 向承包人颁发缺陷责任期终止证书。

### 15.3 质量保证金

关于是否扣留质量保证金的约定: 是。

在工程项目竣工前, 承包人按专用合同条款第 3.7 条提供履约担保的, 发包人不得同时预留工程质量保证金。#

#### 15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第 2 种方式:

(1) 质量保证金保函, 保证金额为:       /      ;

(2) 3 % 的工程款;

(3) 其他方式:       /      。

#### 15.3.2 质量保证金的扣留



质量保证金的扣留采取以下第2种方式:

(1) 在支付工程进度款时逐次扣留, 在此情形下, 质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额;

(2) 工程竣工结算时一次性扣留质量保证金;

(3) 其他扣留方式:           /          。

关于质量保证金的补充约定: 3%的质保金在质保期届满后, 扣除约定费用后无息结清尾款。

## 15.4 保修

### 15.4.1 保修责任

工程保修期为: 详见附件3工程质量保修书。

### 15.4.3 修复通知

承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间: 属于质量保修范围内的项目, 承包人应当自接到维修通知之日起24小时内派人到现场维修。对于不能当时完成的维修工作, 承包人须提出解决方案及维修所需时间; 如果发生突发事件、紧急情况等须紧急抢修的情况, 承包人应于接到通知后的1小时内响应, 8小时内到达维修现场开始抢修; 如承包人未在前述时间内到场维修, 或未按时完成维修, 或维修质量不合格, 或维修后仍无法正常使用, 发包人有权自行或委托第三方进行维修, 实际发生的维修费用以发包人自行维修费用或者发包人委托的第三方报价为准, 无需承包人同意, 全部费用由承包人承担, 发包人有权自承包人的质量保证金中直接扣除。



## 16. 违约

### 16.1 发包人违约

#### 16.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形：按合同通用条款执行。

#### 16.1.2 发包人违约的责任

发包人违约责任的承担方式和计算方法：

(1) 因发包人原因未能在计划开工日期前 7 天内下达开工通知的违约责任：发包人在计划开工日期 7 天前书面告知承包人，并以监理人下发的开工日期为准。

(2) 因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的违约责任：按通用条款执行。

(3) 发包人违反第 10.1 款〔变更的范围〕第 (2) 项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的违约责任：按通用条款执行。

(4) 发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的违约责任：发包人与承包人协商处理。

(5) 因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任：承包人应提前合理时间书面告知发包人相关风险，书面告知后仍造成的违约责任由发包人与承包人协商处理。

(6) 发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的违约责任：发包人与承包人协商处理。

(7) 其他：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

### 16.1.3 因发包人违约解除合同

承包人按16.1.1项〔发包人违约的情形〕约定暂停施工满\_\_\_\_/\_\_\_\_天后发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，承包人有权解除合同。

## 16.2 承包人违约

### 16.2.1 承包人违约的情形

承包人违约的其他情形：(1) 承包人的机械设备、项目管理机构人员未按投标文件及承诺及时到位；项目经理及项目管理机构关键岗位人员到岗率及出勤率不符合相关要求；

(2) 工程在实施过程中，承包人的施工队伍素质、施工力量、现场安全文明施工不符合投标书的承诺，造成现场管理混乱、工程质量和进度达不到投标所承诺的要求；

(3) 承包人允许其他人挂靠经营、私自/违法转包、私自/违法分包；相互串通投标等发包人有权终止合同，另选单位，一切责任由承包人负责；

(4) 承包人未达到投标时所做的承诺。

(5) 发包人若发现承包人项目经理或关键管理人员组成与投标文件不符或承包人忽视工程质量、进度及保密规定等，发包人有权终止合同，另选单位，一切责任由承包人负责。

(6) 入场人员须持有近半年内职业健康体检报告，若发生违约考核 1000 元/人，并限期整改，否则加倍考核。

(7) 现场临时用电及设施、电动工器具、油品、危化品的进出场和使用必须经过监理或者发包人书面批准，并建立台账，若发生违约考核 1000 元/次，并限期整改，否则加倍考核。

#### 16.2.2 承包人违约的责任

承包人违约责任的承担方式和计算方法：详见合同签订后发包人向承包人提供的：《工程项目质量及现场管理处罚办法》以及《云南天安化工有限公司安全生产十条红线》、《I00104-MS 建设项目安全管理规定》等制度和规范要求的相关条款取高限罚款。

因承包人原因致使工程质量（施工、采购等）达不到《合同协议书》中第三款“三、质量标准”的相关要求，承包人按合同暂估价款 10%支付发包人违约金。

承包人在政府行政主管部门组织的质量安全检查中，被发现存在严重的安全隐患、质量、文明施工、环境保护不达标，被通报批评或被评为不合格工地，造成严重社会影响或累计被通报或被曝光 3 次以上(含本数)的，发包人有权解除部分或者全部合同并另行发包，不免除承包人应承担的违约赔偿责任。

承包人违反本合同关于民工工资支付的规定，导致民工采取停工、集聚围阻发包人办公地点甚至政府办公部门等行为的，承包人须向发包人交纳违约金人民币 100 万元/次，并立即采取切实有效措施予以整改，拒不采取切实有效的措施整改的，或整改效果不明显的，发包人有权部分或全部解除合同，并要求承包人赔偿由此造成的全部损失。

承包人违约，按照本合同规定承担违约责任后，并不免除其应  
该承担的其他法律责任。其承担的违约责任包括但不限于经济损  
失、诉讼费、公证费、律师费及为实现权利产生的全部费用。

承包人应按照发包人要求缴纳考核金额及违约金，如不按发  
包人要求执行，发包人有权不需要经过承包人同意，从应支付给承  
包人的工程款中直接抵扣。

### 16.2.3 因承包人违约解除合同

关于承包人违约解除合同的特别约定：（1）因承包人原因导  
致项目工期滞后，累计考核超过暂估合同总价的 2%或者进度滞后 30  
天以上，发包人有权随时解除合同，并保留向承包人索赔的权利。

（2）因承包人原因导致经济损失或者人员重伤的重大安全事故  
及以上，或者人员死亡 1 人及以上，发包人有权随时解除合同，并保  
留向承包人索赔的权利。

（3）因承包人原因导致发生重大质量事故，发包人有权随时解  
除合同，并保留向承包人索赔的权利。

（4）发包人发出整改通知后，承包人在整改期限内仍不纠正违  
约行为并致使合同目的不能实现的。

（5）不配合发包人现场安全文明环保管理工作、迎接相关部门  
检查工作致使项目发生被相关部门下发整改单或者罚款等严重有损  
发包人形象的事件。

发包人继续使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承

包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件的费用承担方式：  
由承包人承担。

16.2.4 工程师通知承包人改正的合理期限是：发包人/监理人下  
发的书面文件要求。

## 17. 不可抗力

### 17.1 不可抗力的确认

除通用合同条款约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形：合同签章生效后至项目竣工验收合格之前，因国家政策变化，导致项目无法正常开展施工作业。

### 17.4 因不可抗力解除合同

因不可抗力造成项目无法正常顺利开展施工作业，管线施工不足进度款分步支付条件 4km 长度的，按实际施工进度据实结算。

合同解除后，发包人应在商定或确定发包人应支付款项后 60 天内完成款项的支付。承包人应在商定或确定发包人应支付款项后 60 天内完成项目施工现场的场地清理、材料合规处置处理、拆除各类临时设施、已实施部分的土地恢复等全部工作，该部分工作由承包人自行承担所有费用及处理处置不当的责任。

## 18. 保险

### 18.1 工程保险

关于工程保险的特别约定：承包人按照专用合同条款的约定



向双方同意的保险人投保建筑工程一切险或安装工程一切险等保  
险。保险范围：合同范围内包含的主要实物工程。保险金额及费  
率：按国家工程建设保险相关规定执行。保险期限：合同约定的开  
始日期至竣工验收合格之日。

### 18.3 其他保险

关于其他保险的约定：（1）在缺陷责任期终止证书颁发  
前，承包人应投保第三者责任险；（2）承包人应为其施工现场的  
全部人员办理意外伤害保险并支付保险费，向发包人提供保险证  
明。

承包人是否应为其施工设备等办理财产保险：承包人应为其  
施工设备等办理财产保险。

### 18.5 保险凭证

（1）对承包人提交各项保险生效的证据和保险单副本期限的  
要求：

1）在出具保单前，相关保险条款应得到发包人的认可，主要  
包括：

a）确认签发保单的保险人名称；  
b）确认保险人的保险范围、保险金额和保单生效及期满日  
期；

c）确定已支付到期应予支付的保费。

2）在任何现场工程动工日期前，以及在每一日历年度结束后



30 天内，承包人要将保险凭证提供给发包人（或提供合理的符合发包人规定的保险证明）。在生效保单期满日前至少 17 天，承包人需向发包人提交办理续保的证明。

（2）保险单必须与下列约定的条件保持一致：

1）承包人应要求每个分包商和供应商在保险合同中放弃对下列各方追偿的权利：发包人、工程师、发包人指定的其他人员，以及上述各方的子公司、分支机构、雇员、受让人、保险人。上述追偿的权利是指，在发生这些分包商和供应商应持有的保险单责任范围内的损失时，可以从中获得赔偿的部分。保险人知晓保险单中包含有上述放弃追偿权的证据，应由承包人按本条要求提供。

2）为维护发包人、工程师、承包人、分包商的利益，承包人购买的所有保险，应在责任险项下附加交叉责任的条款，以免除所有被保险人之间的索赔。

3）承包人应及时向发包人通报：

a）在本条规定的所有保险项下超过 10 万元人民币的任何实际的或潜在的索赔；

b）在本条规定要持有的所有保险单项下，与任何潜在损失事故、保单注销、不利变化与违约有关的任何书面通知。

4）尽管按照本条规定购买了保险，但并不能因保险人无力清偿或破产，而免除各方应承担的责任和重新购买或安排保险的责任。一旦出现任何本条规定需履行的情况，承包人需要及时按要求的保险金额和保障范围购买保险。

5) 除非保单另有规定，在收到发包人签发的工程接收证书前，承包人有责任及时通知发包人及其保险人，办理与承包工程有关的任何保险索赔，并协助发包人进行索赔。如果承包人违反本款规定，应赔偿发包人由此遭受的损失。

6) 承包人应严格遵守所有的程序和服务，包括完成各项必要的投保单、及时地满足有关审核要求、索赔报告程序，以及应当全面参与发包人要求的防灾防损工作。

7) 如果承包人错报、隐瞒或者未履行本条规定的义务，由此造成发包人的任何损失，由承包人赔偿。

8) 发包人应要求保险人同意放弃发包人投保的保险单项下对承包人和/或供应商和/或分包商的代位追偿权。承包人应要求保险人同意放弃承包人所投保的保险单项下对发包人的代位追偿权。

9) 发包人对承包人提供的设备和/或工程的接收，并不能视作减少承包人根据本条的规定所承担的任何责任或义务。

## 18.7 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：按 18.5 条对各项保险的一般要求执行。

## 20. 争议解决

### 20.3 争议评审

合同当事人是否同意将工程争议提交争议评审小组决定：否。

### 20.3.1 争议评审小组的确定

争议评审小组成员的确定：\_\_\_\_/\_\_\_\_。

选定争议评审员的期限：\_\_\_\_/\_\_\_\_。

争议评审小组成员的报酬承担方式：\_\_\_\_/\_\_\_\_。

其他事项的约定：\_\_\_\_/\_\_\_\_。

### 20.3.2 争议评审小组的决定

合同当事人关于本项的约定：\_\_\_\_/\_\_\_\_。

## 20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项发生的争议，按下列第\_\_\_\_(2)\_\_\_\_种方式解决：

(1) 向\_\_\_\_/\_\_\_\_仲裁委员会申请仲裁；

(2) 向\_\_\_\_发包人所在地\_\_\_\_人民法院起诉。

## 附件

协议书附件:

附件 1: 工程质量保修书

附件 2: 安全环保管理协议

附件 3: 廉政合同

附件 4: 保密协议

附件 5: 云南天安化工有限公司安全生产十条红线

附件 6: 承包人主要施工管理人员表

附件 7: 里程碑计划及工期处罚

## 附件 1：工程质量保修书

### 工程质量保修书

发包人（全称）：云南天安化工有限公司

承包人（全称）：山东省显通安装有限公司

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就安宁市易门箐铁矿矿山生态修复无害化磷石膏输送及配套生产线建设项目（三标段）施工总承包签订工程质量保修书。

#### 一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律规定和合同约定，承担工程质量保修责任。

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

保修内容包含本项目三标段实施的所有工程内容在质量保修期内的相关保修工作。

#### 二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

1. 主体工程、地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限；

2. 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏为5年；

3. 装修工程为3年；

4. 电气管线、给排水管道、设备安装工程为3年；

5. 供热与供冷系统为3个采暖期、供冷期；  
6. 住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为3年；

7. 其他项目保修期限约定如下：

除法律规定保修期及以上规定外的其他工程内容保修期为 2 年。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

### 三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为24个月，缺陷责任期自工程通过竣工验收之日起计算。单位工程先于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，发包人应退还剩余的质量保证金。

### 四、质量保修责任

1. 属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起7天内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人委托他人修理。

2. 发生紧急事故需抢修的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

3. 对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，立即向当地建设行政主管部门和有关部门报告，采取安全防范措施，并由原设计人或者具有相应资质等级的设计人提出保修方案，承包人实施保修。

4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

### 五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

**六、双方约定的其他工程质量保修事项：**双方未约定事项依据《建设工程质量管理条例》及有关规定执行。



工程质量保修书由发包人、承包人在工程竣工验收前共同签署，作为工程总承包合同附件，其有效期限至保修期满。

工程质量保修书由发包人、承包人在工程竣工验收前共同签署，作为施工合同附件，其有效期限至保修期满。

发包人	承包人
云南天安化工有限公司	山东省显通安装有限公司
(章)	(章)
法定代表人: 宋立强	法定代表人: 雷明涛
授权代表人:	授权代表人: 武同良
项目经理: 改	项目经理: 王海峰
业务经办人: 改	业务经办人: 徐凯
单位地址: 云南省昆明市草铺街道办事处	单位地址: 山东省肥城市泰东路 008 号
邮政编码: 650309	邮政编码: 271604
电话: 0871-68750225	电话: 0538-3790255
传真: 0871-68750401	传真: 0538-3790569
开户银行: 中国农业银行安宁草铺支行	开户银行: 中国建设银行股份有限公司肥城支行
账户: 24-023701040001089	账户: 37001696308050000340
税号: 915300007537923114	税号: 91370983166600743U
签字日期: 2025 年 03 月 20 日	

## 附件 2: 安全环保管理协议

### 附 录 B

(规范性附录)

## 安全环保管理协议

编号: N00110-MS/02-2024

业主单位: 云南天安化工有限公司 (以下称甲方)

承 包 商: 山东省显通安装有限公司 (以下称乙方)

服务项目名称: 安宁市易门箐铁矿矿山生态修复无害化磷石膏输送及配套生产线建设项目 (三标段) 施工总承包  
作业范围:

为了进一步贯彻落实“安全第一,预防为主;综合治理,安全发展”的公司安全生产方针,明确甲乙双方的安全生产管理主体责任,有效地对承包商(人员)的安全行为进行监督和管理,避免各类事故及灾害发生,经双方协商一致,特签订本协议,供双方执行。

### 一、综合条款

1、甲乙双方应严格遵守国家有关安全、环保、消防、职业健康的法律、法规,公司《承包商安全管理规定》。

2、乙方指派袁磊同志,联系电话:15808823478,负责安全管理工作,甲方指派张伟同志,联系电话:13700660372,对口安全管理。

## 二、甲方的责任与义务

1、协助乙方了解甲方有关安全、环保、消防、职业健康管理的规章制度，协助乙方解决作业过程中各种涉及安全的问题。把对乙方的安全监督管理工作纳入甲方的安全管理体系之中。

2、甲方负责组织乙方入司人员进行入厂三级安全教育培训，并监督检查乙方日常安全教育培训的开展落实情况。

3、针对合同内容，甲方配合乙方编制施工作业安全技术措施和专项施工方案，并监督检查乙方施工过程中的各项安全措施落实情况。

4、甲方技术人员负责在安宁市易门箐铁矿矿山生态修复无害化磷石膏输送及配套生产线建设项目（三标段）施工总承包作业（项目）开始之前对乙方人员进行安全技术交底，并在乙方施工作业过程中对安全技术交底落实情况进行不定期监督检查。

5、乙方在安宁市易门箐铁矿矿山生态修复无害化磷石膏输送及配套生产线建设项目（三标段）施工总承包作业（项目）过程中，如有违反甲方（公司）安全规定的，甲方相关管理人员有权终止乙方作业，乙方需按要求整改合格后方可继续开展作业。

6、对乙方在安宁市易门箐铁矿矿山生态修复无害化磷石膏输送及配套生产线建设项目（三标段）施工总承包作业（项目）过程中违反公司安全、环保、消防、职业健康、治安保卫、文明施工规定的行为，甲方（公司）依据相关规定有权对乙方进行相应

考核或提出停工整改要求。如违章行为给甲方造成损失的，一切损失、责任由乙方负责。

7、乙方在安宁市易门箐铁矿矿山生态修复无害化磷石膏输送及配套生产线建设项目（三标段）施工总承包作业（项目）过程，甲方监督乙方施工作业人员按公司相关管理要求穿戴（配备）相应劳动防护用品，并不定期对作业过程开展监督检查。

8、乙方作业过程中，甲方根据需要协助乙方开展相关协调工作。

9、合同履行过程中，甲方负监管责任。

### 三、乙方的责任与义务

1、合同签订前，乙方必须准备好本单位的相关资质、证件等材料，到甲方安全环保部进行登记、备案。

2、乙方在安宁市易门箐铁矿矿山生态修复无害化磷石膏输送及配套生产线建设项目（三标段）施工总承包作业（项目）过程中，必须接受甲方有关管理部门和辖区单位的监督管理，遵守甲方安全、环保、消防、职业健康等管理规章制度。

3、乙方履行合同内容期间，必须依据相关法规及作业规范配备取得相应安全管理资质的专（兼）职安全管理人员，并认真开展安全管理工作。

4、乙方在安宁市易门箐铁矿矿山生态修复无害化磷石膏输

送及配套生产线建设项目（三标段）施工总承包 作业（项目）过程中应切实采取有效的安全防护、防火、环境保护措施，保证各类施工机械设备性能良好、安全防护设施（附件）齐全、灵敏、可靠。

5、乙方不得招用未满 18 周岁和男年满 60 周岁、女年满 55 周岁，及《中华人民共和国劳动法》国家有关规定的人员、孕期和哺乳期女工、患有传染病、聋哑、残疾、智障和有职业禁忌症的人员参与作业或进入生产现场。乙方违反此规定产生的一切后果，由乙方承担全部责任。

6、乙方施工过程中使用的机械设备等，在安装完毕交付使用前，应认真组织开展验收，验收合格后方可使用，严禁在未经验收或验收不合格的情况下投入使用。

7、乙方在进行危险性作业时，必须遵守以下规定：

1)、必须按甲方（公司）相关管理要求办理相应危险作业安全许可证，并经相关人员签字审批、安全措施落实后方可作业。

2)、特种作业人员必须取得相应作业证，持证上岗，否则不得开展作业。

3)、开展涉及受限空间、动火作业等危险作业，作业现场必须设专职安全负责人（监护人员），负责现场的安全管理及协调指挥。

4)、作业区域按要求拉、挂安全警示带和安全标志牌，作业

人员按规定穿戴相应的安全防护器具。 8、乙方人员入司（甲方公司）前必须接受甲方的安全教育培训，经考试合格后方可进入甲方公司开展作业。如果合同期内乙方入司人员变动，必须及时联系甲方开展相应安全教育培训，教育培训合格后方可进入，严禁私自替换人员。

9、合同期内乙方的安全负责人应对本单位人员开展经常性的安全教育，增强安全意识及自我保护能力，并形成记录待查。

10、乙方在作业过程中，需使用甲方的水、电、气、生产设备、安全消防等设施时，必须事先到甲方相关管理部门办理手续，得到批准后方可使用。如私自使用，一但发现，责令停止使用并考核，如因私自使用影响到甲方生产或造成安全事故，一切责任及损失由乙方承担。

11、乙方需按国家规定按期向本单位员工提供符合国家相关法律要求及标准的劳动防护用品。乙方作业过程使用的工器具必须购买正规厂家生产的合格产品，并按甲方相关管理要求提供相应的检验合格证明。

12、乙方在作业过程中产生的各种剩余物料、垃圾、废弃物等，应及时进行清扫和清运，不得随意丢弃，做到工完料尽场地清，文明施工。

13、乙方承诺在施工过程中严格遵守国家及地方关于环境保护的各项法律、法规、标准及甲方的环保管理要求，承担因施工



活动造成的环境污染和生态破坏的全部责任。

14、双方共同设定并努力实现减少施工扬尘、噪音污染，控制水污染，保护施工现场及周边生态环境，实现固体废物分类减量、合法合规处置，确保项目施工活动对环境的最小影响。废物排放及管理。

15、乙方在施工作业过程中有产生扬尘情况，必须使用洒水降尘或者其他降尘手段对扬尘进行收集。

16、乙方在施工作业过程中如有废水产生，必须在施工作业前与甲方进行沟通，明确废水收集排放事宜，不得随意将废水排至厂区雨水沟以及厂界外环境，如因乙方未与甲方沟通明确废水排放事宜导致废水外溢一切责任及损失由乙方承担。

17、乙方在施工作业过程中有废渣产生时，各类废弃物分类收集、储存和标识，并应提前与甲方提前沟通，明确废渣摆放地点，拉运过程中拉运沿线不得泼洒废渣，导致泼洒造成的一切责任及损失由乙方承担。

18、乙方应采取有效措施防止水土流失，保护施工区域内的植被和水体不受破坏。

19、甲方有权对乙方的环保管理工作进行监督检查，乙方应积极配合并提供必要资料。

20、乙方进入甲方（公司）的车辆严禁超速、超载，必须按规定路线行驶、停放，服从甲方（公司）交通管制。

21、乙方所属人员进入甲方（公司）作业前，乙方必须为所属人员购买工伤保险或增加购买意外伤害保险，发生事故后理赔所得到的保险费用于处理伤亡人员发生的直接处理费用和赔偿费，不足部份双方按责任大小划分承担。

22、发生安全事故，乙方必须及时向甲方报告，并立即组织抢救工作。采取措施保护好现场的同时做好事故的善后处理工作。

23、如果发生因工伤亡事故，乙方负责伤亡者所有善后工作，因此发生的费用由乙方先行支付，待事故调查清楚后由责任方支付。

24、乙方所收甲方工程款或劳务费中已包含乙方作业人员购买工伤保险及作业过程中劳动防护用品等相关费用。

25、乙方承诺所管辖的从业人员遵守甲方相关安全管理规定，接受甲方的监督检查及考核。

26、乙方从业人员只允许在施工区域范围内进行作业活动，严禁进入甲方厂区其它生产区域。

27、乙方在进行安宁市易门箐铁矿矿山生态修复无害化磷石膏输送及配套生产线建设项目（三标段）施工总承包工作（项目）前，必须严格按施工方案或现场技术交底进行施工，施工前需对相关进前作业条件确认，经甲方相关人员现场确认后方可作业。

28、乙方作业过程中，必须服从甲方统一协调。

29、合同履行过程中，乙方对乙方所有进入甲方（公司）人员、行为及整个作业过程等负责，负主体责任。

30、未尽事宜，必须遵照国家相关法律法规规定执行。

四、专项条款（发包单位针对不同类别承包商合同内容进行填写）

1、 无。

五、其他条款

1、如乙方未严格履行合同条款或未严格遵守安全环保管理协议条款及甲方相关管理规定所产生的一切后果和损失、处理费用等，乙方同意甲方（公司）从乙方合同费用中扣除或列支。

2、乙方在合同履行过程中，如有违反协议条款的行为及甲方安全管理相关规定，甲方可根据实际情况，按照公司《承包商安全管理规范》、《职能考核管理规范》等有关条款进行考核。如故意不服从考核的，甲方有权按公司相关管理规定从乙方合同费用中扣除或列支。

3、在作业过程中如出现安全事故造成甲乙双方或其中任何一方的人员、财产损失，甲乙双方承诺遵照以下原则处理：

1)、如事故为甲乙双方中单独一方所造成，并给另一方造成损失，责任方应负责赔偿另一方的一切损失。

2)、如甲乙双方均对所发生的事故负有责任，则按甲乙双方

对事故所应承担的责任的大小进行赔偿。

3)、如在作业过程中出现本协议范围以外的事件,由甲乙双方协商解决。

4、合同履行过程中,如发生事故,乙方负主体责任,甲方负监管责任。

5、其它未尽事宜,由甲乙双方协商解决。

6、本协议与甲乙双方所签订的合同具有相同之法律效力,与合同同时生效,一式四份,甲方安全环保部持一份,乙方持一份,项目发包单位持两份(随合同存档一份)。

甲方:云南天安化工有限公司

乙方:山东省显通安装有限公司

甲方负责人(签章):

乙方负责人(签章):

甲方安全负责人:张伟

乙方安全负责人:邱健

签订日期:2021年 03月20 日

### 附件 3：廉政合同

#### 廉政合同

合同名称：安宁市易门箐铁矿矿山生态修复无害化磷石膏输送及配套生产线建设项目（三标段）

经济合同编号： YTH-4010-WB-GC-2025-002721-00

廉政合同编号： YTH-4010-WB-GC-2025-002721-00-LZ

甲方：云南天安化工有限公司

乙方：山东省显通安装有限公司

为促进甲乙双方廉洁高效合作，促使双方工作人员廉洁从业，按照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国反不正当竞争法》、《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》和国家其他有关法律法规、廉政规定，经甲乙双方协商一致，自愿签订以下廉政合同。

#### 第一条：甲方在廉政方面的义务

- （一）不得索要或接受乙方的礼金、有价证券、支付凭证、实物等；
- （二）不得在乙方报销应由甲方或个人支付的任何费用；
- （三）不得接受乙方超标准宴请和消费健身、娱乐等活动；
- （四）不得接受乙方超过经济合同约定以外支付的任何款项；
- （五）不得向乙方指定供应商和工程承包单位。

#### 第二条：乙方在廉政方面的义务

- （一）乙方不得违反规定发生甲方廉政义务方面（一）~（四）的禁止事项；
- （二）乙方不得将工程分包给有甲方在职或离职员工参与经

营、管理的单位。

### 第三条：违约责任

(一) 乙方发生违反本《廉政合同》约定义务内容的，甲方将乙方列入不合格供应商名单，终身不得与甲方合作，同时甲方终止与乙方尚未履行完毕的经济合同。

(二) 甲方若违反本《廉政合同》的有关规定，对涉及人员，由甲方监督主管部门依据有关规定查处。

第四条：本合同一式肆份，双方各执一份，交由甲乙双方监督主管部门各一份。

甲方：云南天安化工有限公司 乙方：山东省显通安装有限公司

单位地址：安宁草铺 单位地址：山东省肥城市泰东路 008 号

法定代表人：（签字）宋立强 法定代表人：（签字）雷明涛

授权代理人：（签字） 授权代理人：（签字）武同良

业务经办人：（签字）改 业务经办人：（签字）徐凯

业务经办人联系电话：15288352572 业务经办人联系电话：15066723895

甲方监督部门电话：68750303 乙方监督部门电话：0538-3212759

甲方监督部门邮箱： 乙方监督部门邮箱：

taccjj@yntacc.com

feichengjianshe@163.com

签订日期：2025.03.20

签订日期：2025.3.20

签订地点：云南省安宁工业园区云南天安化工有限公司



## 附件 4: 保密协议

### 保密协议

甲方（全称）：云南天安化工有限公司

乙方（全称）：山东省显通安装有限公司

鉴于：甲乙双方于【 2025 】年【 03 】月【 20 】日签订了一份《安宁市易门箐铁矿矿山生态修复无害化磷石膏输送及配套生产线建设项目（三标段）》（以下简称“合同”），根据该合同，乙方在公司从事【安宁市易门箐铁矿矿山生态修复无害化磷石膏输送及配套生产线建设项目（三标段）】的工作，乙方理解并同意，甲方在公司履行其职责和工作过程中将不可避免地直接及间接接触公司大量的商业秘密（以下简称“商业秘密”，具体定义如下），应当对公司的商业秘密承担保密义务；

因甲方的企业性质及乙方工作所在职位的特殊性，甲乙双方根据相关的法律法规和甲方发布的《商业秘密保护管理办法》相关规定，本着平等自愿与诚实信用原则，经友好协商，就保密等事宜，双方一致达成如下条款和条件，以资共同遵照执行：

#### 一、保密内容及范围

1. 技术类秘密包括但不限于：技术标准、技术方案、工程设计、制造方法、产品配方、生产工艺、作业指导书、技术指标、计算机软件、数据库、研究开发记录、实验数据及结果、检测报告、技术改进方案等；

2.经营类秘密包括但不限于：管理层会议的会议纪要、决议及其他会议资料、战略规划、管理方法、商业模式、改制上市、并购重组、产权交易、经营规划、研发计划和方案、产品规划、在职员工人事档案、薪酬、绩效管理体系、管理经验等；

3.营销类秘密包括但不限于：客户名单、客户信息、采购/销售渠道、产品采购/销售价格（含定价规则）、采购/销售订单及相关函电等；

4.财务类秘密包括但不限于：财务预决算报告及各类财务报表、统计报表等。

5.其它经甲方确定应当保密的事项：无。

## 二、保密期限

1.没有设定保密期限的，原则上没有正式公开以前均属于保密期。

## 三、甲方的权利和义务

1.甲方有权要求乙方遵守甲方的保密规定，并对乙方违反保密规定造成的损失、影响进行处理。

2.甲方有权制止乙方的一切泄密行为，对因保密而行使职权的员工进行保护。

3.甲方有权对乙方在合同结束或离开甲方场所时所移交的资料、信息进行审核，确保不带走属于甲方的保密资料。

#### 四、乙方的权利和义务

1.乙方应严格遵守甲方的保密制度，维护甲方的合法权益。

2.乙方因履行本职工作而获取、掌握的甲方保密内容，不得对该保密内容作与工作无关的任何利用，不得披露、允许第三人使用。

3.乙方因履行非本职工作而获取、掌握的甲方保密内容，不得对该保密内容作任何利用，也不得披露、允许第三人使用。

4.乙方不得利用甲方的保密内容，从事甲方授权以外的任何研发、技术创新、改进，否则该成果所有权属于甲方，乙方无权享有。

5.甲方有关保密的资料、信息交乙方保管时，乙方应确保其安全。

#### 五、违约责任

1.乙方发现泄密，应立即采取措施进行补救。涉嫌违法或犯罪的，移交司法机关追究法律责任。

2.如乙方违反本协议的约定之义务，甲方可要求乙方支付相当于合同总价 2%作为违约金。

3.如前款所述违约金不足以弥补披露方的损失，乙方需进一步赔偿甲方的损失。甲方的损失包括但不限于：甲方因乙方违约

丧失的商业机会带来的直接经济损失；乙方因违约行为所获得的全部收益；甲方为向乙方或相关第三方维权所支出的诉讼费用、调查费用、律师费用、交通费用等。

## 六、争议解决

如因履行本协议，双方发生争议，应友好协商解决。协商不成，可以向甲方所在地或协议履行地管辖法院提起诉讼。

## 七、其他事项

1.本协议自双方签署或盖章后生效，且未经双方书面协议不得补充或修改。

2.未尽事宜按照甲方《商业秘密保护管理办法》相关规定执行。

3.本协议一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等效力。

(以下无正文)  
甲方(盖章):  
云南天安化工有限公司

乙方(盖章):  
山东省显通安装有限公司

签订时间: 2025年 03月 20日

附件 5：《云南天安化工有限公司安全生产十条红线》

**《云南天安化工有限公司安全生产十条红线》**

云南天安化工有限公司“安全生产十条红线”

第一条：无票证进行特殊作业。

包括动火、高处、受限空间、吊装、盲板抽堵、断路、动土、临时用电作业。

第二条：无证开展特种作业。

第三条：关键安全措施不落实冒险开展危险作业。

指未经分析开展动火、受限空间作业；高处作业未系挂安全带；动火、受限空间作业未设专人监护或监护人擅离岗位；转动设备检维修未停电挂牌。

第四条：擅自修改生产工艺参数，擅自停用工艺联锁保护。

第五条：易燃易爆区域吸烟。

第六条：酒后进入生产装置、检维修区域。

第七条：未佩戴安全帽进入生产及施工危险区域。

第八条：特种设备及其安全附件未按公司规定管理。

第九条：蓄意破坏公司安全环保、消防应急设施、设备。

第十条：无故阻碍公司安全生产管理工作。

附则：

1.对违反“十条红线”规定的人员及单位，公司从严从重考核。对承包商人员，没收出入厂证后清退出现场，并将其列入《违章人员黑名单》，自列入黑名单之日起一年内不允许进入公司。对承包商单位，进行 2 万元处罚，安全绩效评价每发生一次扣 50 分，综合绩效评价总分小于 60 分列入《黑名单承包商名录》，自评价之日起一年内不得与其新签订任何的承包合同。公司员工首次违反，对责任人待岗培训学习 3 个月，对员工所在中心或部门考核 2 万元，再次违反对责任人解除劳动合同，再次发生对员工所在中心或部门考核翻倍。

2. 本规定发布之日起原《云南天安化工有限公司关于印发安全生产十条红线的通知》天安化工[2020]25 号同步废止。

3. 本规定如果与国家相关法律法规冲突，执行国家法律法规。

4. 本规定由公司安全环保部负责解释。



## 附件 6: 承包人主要施工管理人员表

## 承包人主要施工管理人员表

名 称	姓 名	职 务	职 称	主要资历、经验及承担过的项目
一、总部人员				
项目主管	雷明涛	总经理		洪洞县热力供应有限公司 2024 年热源厂炉管更换工程
其他人员				
二、现场人员				
项目经理	王海峰	项目经理	高级工程师	洪洞县热力供应有限公司 2024 年热源厂炉管更换工程
项目副经理	张琦	项目副经理	高级工程师	河北冀中新材料有限公司年产 12 万吨玻纤生产线项目 生产工艺设备安装工程
技术负责人	梁儒水	技术负责人	高级工程师	河北冀中新材料有限公司年产 12 万吨玻纤生产线项目 生产工艺设备安装工程
造价管理	王胜利	造价管理		洪洞县热力供应有限公司 2024 年热源厂炉管更换工程
质量管理	冯 晓	质量管理	助理工程师	洪洞县热力供应有限公司 2024 年热源厂炉管更换工程
质量管理	于军	质量管理	质量员	洪洞县热力供应有限公司 2024 年热源厂炉管更换工程
材料管理	梁乙成	材料管理	材料员	洪洞县热力供应有限公司 2024 年热源厂炉管更换工程
材料管理	梁国良	材料管理	材料员	洪洞县热力供应有限公司 2024 年热源厂炉管更换工程
计划管理	雷 焕	计划管理		洪洞县热力供应有限公司 2024 年热源厂炉管更换工程
安全管理	邱健	安全管理	注册安全工 程师	昌都市芒康县县道 524 如美片区 1#施工专用仓库一油 库工程
其他人员	石超	机械员	高级工程师	洪洞县热力供应有限公司 2024 年热源厂炉管更换工程
	王吉康	机械员	机械员	洪洞县热力供应有限公司 2024 年热源厂炉管更换工程
	张瑞	资料员	工程师	洪洞县热力供应有限公司 2024 年热源厂炉管更换工程
	杨佳琪	资料员	工程师	洪洞县热力供应有限公司 2024 年热源厂炉管更换工程
	孔凡科	安全员	安全员	昌都市芒康县县道 524 如美片区 1#施工专用仓库一油库 工程
	王荣华	安全员	安全员	洪洞县热力供应有限公司 2024 年热源厂炉管更换工程
	孟先勇	施工员	助理工程师	洪洞县热力供应有限公司 2024 年热源厂炉管更换工程
	赵祥亮	施工员	高级工程师	昌都市芒康县县道 524 如美片区 1#施工专用仓库一油库工程

## 附件 7：里程碑计划及工期处罚

### 里程碑计划及工期处罚

序号	里程碑及控制节点	里程碑计划
1	完成临时设施建设（临时道路、办公场所、材料堆场）	2025 月 5 月 30 日
2	完成管道基础、管道支架及管道安装	2025 月 12 月 10 日
3	完成机械竣工及中间交接	2025 月 12 月 20 日

说明: 1、所有里程碑节点延误处罚的累计额度（按累计处罚额度）以合同价格的 10% 为限；

2、里程碑节点考核目标在发包人要求和总承包商投标承诺的基础上确定。

3、专用合同条款中承包人原因对里程碑节点考核：

因承包人原因包括但不限于：对管路沿线所经村镇、道路、企业不熟悉，民风理解不透彻，土、林地征占、地上附着物（含大棚内种植物）、青苗补偿等补偿协调措施无法按投标承诺兑现，导致未能及时办理与项目管道施工相关的土林地征占手续、红线范围内的土、林地征占补偿费用、地上附着物（含大棚内种植物）、青苗补偿等补偿标准超安宁市政府发布的相关补偿标准、红线范围外的土林地征占补偿未完成，管道施工质量不达标返工，社会舆情控制不力导致项目施工阻碍无法正常开展等原因造成工期延误，逾期竣工违约金的计算方法为：

- (1) 里程碑节点工期逾期违约金的计算方法如下：5000 元/天。如里程碑节点工期逾期，但项目按合同工期完成，合同结算时不计算节点工期逾期违约金；如果承包人在任何一项节点工期超过 30 天或竣工日期延期超过 60 天，发包人有权终止合同剩余的全部或者部分工作。发包人终止合同剩余的全部或者部分工作不免除承包人按照本条款规定应支付的逾期违约金。
- (2) 因承包人原因使竣工日期延误，罚款 50 万元，且每延误 1 日考核误期赔偿金人民币 100000 元/天，按日累计考核。
- (3) 因承包人原因使项目超过 30 天无法正常开展施工作业，发包人有权终止合同，有权不予支付项目已实施的相关费用，承包人需退回发包人已支付的工程款项并承担发包人的全部损失。
- (4) 因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：\_\_\_暂估合同总价 10%。

## 第四部分发包人要求

### 一、材料设备采购要求

除发包人提供材料及设备外，其余所有设备及材料由承包人自行采购。所有乙供设备及材料须提供技术附件，描述清楚设备、材料本身及其重要配件、原材料的技术参数及相应施工要求，并上报监理及发包人审核批准后方可采购及施工，否则不予结算。

发包人提供的设备及材料承包人负责安装、施工及调试。发包人提供的设备及材料（最终以施工图设计及发包人采购为准）如下表：

序号	名称	规格和型号或性能参数	单位	数量	材质	备注
1	输送管道（含弯头）	DN400	Km	约 18	合金无缝钢 (SMLS) L450Q (X65Q)	
2	回水管道（含弯头）	DN350	Km	约 18	合金无缝钢 (SMLS) L360Q (X52Q)	
3	消防管道（含弯头）	DN150	Km	约 3		

备注：实际规格和型号或性能参数、数量、材质以设计文件要求及发包人采购为准。

发包人提供的材料设备采购费用不包含在投标报价中，承包人负责完成甲供设备及材料的安装及调试。

本标段除上表设备及材料由发包人提供外，其余所有设备及材料由承包人负责采购。承包人应根据发包人提供的施工图进行深化设计，并上报发包人复核确认后再采购相应的材料设备。承包人提供设备及材料配置表须是国内一线品牌及以上且不少于三家，并报发包人确认同意后方可采购，发包人有权更换承包人提供的设备配置要求，若承包人不按发包人要求更换配置要求，

相应设备、材料不予结算。

## 二、技术要求

### 1、标准和规范

承包人在实施本次招标范围的线路施工作业的过程中，应自觉遵循符合最新的国家和行业现行标准、规范的规定及设计文件的要求。

当标准规范之间的规定相互不一致时，承包人应自觉使用有利于工程安全和质量的最为严格的规定，同时应报送监理和发包人确认，承包人应遵循标准和规范包括但不限于：

《浆体长距离管道输送工程设计标准》（T/CECS 98-2019）；

《尾矿设施设计规范》（GB 50863—2013）；

《矿浆管线施工及验收规范》（GB 50840—2012）；

《尾矿设施施工及验收规范》（GB 50864—2013）；

《室外给水设计标准》（GB50013-2018）；

《对焊钢制管法兰》（JB/T 82-2015）；

《钢制对焊管件类型与参数》（GB/T 12459-2017）；

《埋地钢质管道聚乙烯防腐层》（GB/T23257-2017）；

《钢质管道焊接及验收》（GB/T 31032-2023）；

《API SPEC 5L 管线钢管规范-2018 年》

《管道外防腐补口技术规范》（GB/T 51241-2017）；

《钢制管道冷弯管制作及验收规范》（SY/T 4127-2018）；

《工业金属管道工程施工规范》（GB 50235-2010）；

《涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第 1 部分》  
(GB/T 8923.1-2011)

《阀门检验与安装规范》 (SY/T 4102-2013) ;

《碳钢药皮电弧焊焊条》 AWS. A5. 1

《低合金钢药芯电弧焊焊丝》 AWS. A5. 29

《室外排水设计标准》 (GB50014-2021) ;

《质量管理体系要求》 (GB/T 19001-2016) ;

《通信线路工程设计规范》 (GB51158-2015) ;

《埋地钢质管道阴极保护技术规范》 (GB/T21448-2017) ;

《自动化仪表工程施工及质量验收规范》 (GB 50093-2013)

《测量、控制和实验室用的电设备、电磁兼容性要求第 1 部分》  
(GB/T 18268.1-2010)

《安全色》 (GB2893-2008) ;

《安全标志及其使用导则》 (GB2894-2008) ;

《消防安全标志》 (GB 15630-1995) ;

《消防安全标志设置要求》 (GB15630-1995) ;

《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) ;

《建筑施工高处作业安全技术规范》 (JGJ80-2016) ;

《生活饮用水卫生标准》 (GB5749-2022);

《消防给水及消火栓系统技术规范》 (GB50974-2014) ;

以上规范、标准如有更新,以最新版本为准,并上报监理单位及  
建设单位批准。



## **2、施工技术要求**

### **2.1 总体要求**

承包人在实施本次项目线路施工作业的过程中，应自觉遵循国家现行法律、法规、规章的规定，且应符合国家和行业现行标准、规范、施工图纸的规定，设计文件的要求以及还应满足地方政府主管部门、其它相关设施主管部门（如公路、电信、林草等）的有关要求。

工程开工前，承包人有责任审查施工设计图纸和相关设计文件。按图纸要求核对工程需用的各种阀门、管件、施工设备和工程施工的各种材料，对号率达到 100%后，方可进入施工现场。

工程开工前，承包人应采取调研、走访、调查、探测等手段，详细了解管线沿线地下障碍物分布情况，办理相应的施工许可手续，施工前制定措施方案并上报审批，施工中注意地下障碍物保护。如果施工中造成地下障碍物及相关破坏、损失，不论任何原因，一切费用、工期和责任由承包人负责。

### **2.2 施工图纸优化**

承包人联合设计单位，结合现场实际情况、工艺要求及发包人的需求，对原设计图纸进行优化调整，更加便于实际施工、运行管理，合理的降低施工成本、快速推进施工进度。

### **2.3 磷石膏输送与回水管线工程施工**

#### **2.3.1 施工准备**

开工前应进行现场调查,核对设计文件、编制并报批施工组织设计、专项施工方案,配备施工装备。全面熟悉设计文件,参加发包人组织设计单位进行的设计技术交底,并对管道施工和环境保护影响较大的地形、地貌制定保护措施;掌握工程的重点和难点;完成现场交接桩,复核测量控制点、施工测量用的基准点及地貌。

### **2.3.2 技术交底**

开工前,承包人应根据施工图、施工组织设计、施工方案、标准规范等技术文件要求,向施工管理、技术和作业人员进行逐级技术交底。技术交底应由书面交底文件、交底记录,并签字存档。

### **2.3.3 线路交接桩、测量、放线**

#### **(1) 线路交接桩**

发包人组织设计单位进行设计图纸交底和现场交桩工作,监理、设计、承包人共同参加交桩工作,现场做好交桩记录。交接内容应包括:线路控制桩、沿线路设置的平面控制基桩及永久性、临时性水准点。线路控制桩应与施工图纸对应交接,两者应准确对应,控制桩上应注明桩号。承包人应对线路平面图和断面图进行详细现场核对,确保接桩正确无误。交接完成后,施工的单位有义务做好照管工作,进行加固、采取保护措施等,如控制桩、基准桩等有损坏的,承包人应及时上报监理和发包人,并按照规定要求修复。

## (2) 测量与放线

承包人应依据线路平面、断面图、水准标桩、设计控制桩或其副桩进行测量放线，不得擅自改变线路位置，当需要更改线路位置时，必须得到设计服务商、发包人同意。承包人宜采用 RTK、全站仪定位测量(测量仪器必须经法定计量部门校验合格且在有效期内使用)，测量放线中应对测量控制桩全过程保护。

### 2.3.4 作业带清理

施工作业带的清理及施工便道的修筑由承包人上报监理、发包人审核后自行组织施工，应符合规范、标准、政府规定、设计施工说明等相关要求。

### 2.3.5 防腐管的运输

防腐管运输交接前发包人、监理、承包人应对防腐管逐根检查验收，核对管子的规格数量，办理交接手续。

由承包人负责防腐管装卸的应使用不损伤管口的专用吊具，与管子接触的表面要衬上橡胶或其它软材料，严禁野蛮装卸作业并应特别注意管口保护。运输弯头、弯管应采取吊带装卸，不得损伤防腐层。

由承包人负责防腐管运输时，应捆扎牢固，对防腐层采取保护措施，弯管运输应采取特殊的措施。

防腐管的运输应事先编制方案，包含运输、装卸车及交接等内容，并上报发包人、监理审核。

### 2.3.6 布管

沟上布管前应铺管墩，每根管子下面应设置一个管墩，管与管首尾相接处宜错开一个管径。坡地布管应采取措施，防止滚管和滑管。布管时应保持管端保护器完整，有损坏的应及时更换，避免泥土、沙土、石子等异物进入管内。

### 2.3.7 管沟开挖

依照相关标准、规范及设计施工要求等规定，对开挖段的控制桩和标志桩、管线中心线进行验收和核对，确认无误后方可进行管沟开挖。管沟开挖参照现行 GB50840 矿浆管线施工及验收规范 7.3、施工图纸执行。

### 2.3.8 线路管道焊接

#### 2.3.8.1 焊接工艺评定及规程要求

施工前承包人应根据设计文件、标准规范的要求拟定预焊接工艺规程，并组织专家审查。根据专家审查通过后的预焊接工艺规程组织焊接工艺评定，编制焊接工艺规程。焊接工艺评定的理化性能试验单位应具有中国计量认证（CMA）或中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的检验检测资质。

承包人制定焊接工艺评定时，应采用相同的焊接工艺参数连续完成至少 3 道无损检测合格焊口的焊接，并随机抽取其中一道焊口进行环焊缝理化性能试验。同时，随机抽取另外一道焊口委托具有 CMA 或 CNAS 资质的第三方检测机构进行环焊缝理化性能

试验。两道口的环焊缝理化性能检验必须全部合格，且第三方检测机构的检测报告应附在焊接工艺评定报告中。

焊接工艺评定及焊接工艺规程经发包人组织专家审查后下发执行。承包人施工过程中严禁擅自变更焊接设备。

以上涉及的检测费用、专家费、评定、评审等全部费用由承包人承担。

#### 2.3.8.2 管道焊接方式

本线路工程的焊接方式：按照批准的设计和焊接工艺评定要求执行。

#### 2.3.8.3 焊接材料

焊材应采用焊接工艺规程、设计文件规定的焊材。工程使用前按照标准对焊接材料进行复检，送检批次需得到监理签认。

#### 2.3.8.4 焊接工艺考核

管道焊接施工前，应对焊工进行资质审核及焊接实操考核，考核合格后方可进行现场焊接施工。针对不同焊接方式，各焊接机组应熟悉整个焊接工艺规程，并进行焊接机组百道口考核。

每个焊接机组前 100 道焊口为考核段（含随机抽取 2 道口管圈试验、RT、PAUT 等检测）百口磨合一次焊接合格率不低于 95%，考核结束后，由监理组织评定，评定合格并报发包人批准后方可进入正式焊接施工阶段。百口考核过程中，焊接机组随机送检的两个管圈进行试验；若焊接试验质量不稳定，应分析原因，采取有效措施，确保焊接质量稳定；若焊接机组随机送检的两个管圈

试验合格后认为该机组百道口考核为最终合格。若百口考核低于95%或管圈试验不合格则重新进行百口磨合，若两次百口磨合一次焊接合格率均低于95%，则该机组退场。上述焊口机械性能试验费用由承包人承担。

#### 2.3.8.5 焊接施工要求

##### (1) 总体要求

承包人在开工前应针对焊接编制焊接施工及质量控制方案，报监理审批、发包人备案。承包人应按照焊接工艺规程编制焊接作业指导书，明确各工序责任人和检查计划。

现场焊接时必须按照焊接工艺规程的要求进行流水焊接作业，快速完成根焊焊接，层间间隔时间宜控制在焊接工艺规程规定的时间内。

施工期间焊工应随身携带相应上岗胸牌，牌证上标明焊工的资质证书编号、能操作的焊接工艺规程。

发包人将根据焊接施工计划，制定检查计划，每月不少于一次到现场对焊接机组施工资源到位情况、“三检制”落实情况、焊接工艺规程执行情况、监理人员履职情况进行检查，并记录。

##### (2) 焊接前准备

承包人需在现场监理代表见证下，在开工前对焊接机组技术人员和焊工进行焊接工艺规程、相关焊接及验收要求、焊接质量过程控制相关管理要求进行技术交底，形成完整书面交底记录，并留有影像等见证资料。



承包人应按照施工图纸、标准规范及焊接工艺规程对管口清理、坡口加工、组对、预热、焊接、焊接方向、焊接层数、层间温度控制、外观检查进行自检，每周应对施工机组上述检查情况进行 10% 的复检，并留有相关记录。监理对承包人复检、自检情况进行检查，并对上述工序进行 10% 的抽检，并记录检查及抽检情况。

### （3）现场焊接

每道焊口应连续焊接完成，特殊情况需报监理批准。

现场焊接应严格执行焊接工艺规程。

### （4）焊缝检测

承包人应按照施工图纸、标准规范及发包人要求对已完成焊口进行外观检查，经监理确认合格后，由检测单位实施检测，相关方做好记录。

### （5）焊口返修

返修执行返修焊接工艺规程及标准、规范相关规定。

如无损检测结果不合格，由检测服务商出具缺陷报告，监理向承包人下达返修通知单，承包人按照返修通知单和返修工艺要求进行返修，返修通知单下达后一般在 24h 内完成返修，特殊情况需征得监理同意。返修焊口完成后，由承包人提出复测申请。

焊口返修次数必须严格执行焊接工艺规程、相关标准规范。

### （6）其他要求

一经发现焊接工艺执行错误、私自返修的情况，承包人应对该焊口进行割口处理，发包人有处罚的权利。承包人完成管道焊接作业后，负责按发包人要求在焊缝附近喷涂“焊口标识牌”，详细说明焊口编号、焊缝无损检测情况、补口信息、焊工情况、监理情况等信息。

### **2.3.9 管道冷弯制作**

按照设计施工说明要求实施，符合现行标准规范《SY/T 4127 钢制管道冷弯管制作及验收规范》的相关要求。

### **2.3.10 无损检测**

本项目无损检测由发包人委托有资质的检测单位进行。承包人应按照无损检测程序文件的要求，配合检测服务商工作。检测执行标准 GB/T 31032、SY/T 4109、施工图纸等相关规定。

### **2.3.11 线路补口、补伤**

热收缩套/带采用国内一线品牌，性能及使用要求符合施工图纸的规定。

线路 3PE 防腐层的补口、补伤应按照现行《埋地钢质管道聚乙烯防腐层》（GB/T 23257）及设计文件的要求，采用相应的聚乙烯热收缩带或聚乙烯补伤片进行修复。

### **2.3.12 管道下沟**

管道下沟按照现行 GB50840 矿浆管线施工及验收规范、施工图纸要求实施外，还应满足以下要求：沟上组装的管道下沟前或

沟下组装的管道回填前，应使用电火花检漏仪按设计要求的检漏电压全面检查防腐层，如有损伤应及时修补至合格。

### **2.3.13 阴极保护**

阴极保护系统施工除应满足设计文件和现行 GB/T21448 埋地钢质管道阴极保护技术规范、GB/T 50698 埋地钢质管道交流干扰防护技术标准的要求外，还应满足以下要求：

- 1) 牺牲阳极阴极保护设施安装包括阴极保护测试桩、参比电极、阴极保护电缆等及交流干扰防护设施。
- 2) 在管沟回填前应完成埋地部分的阴极保护设施的施工，及时将相关电缆引出至地面以上。
- 3) 在阴极保护系统试运投产前后的进行相关阴极保护参数的测试，包括交流干扰防护效果测试。

### **2.3.14 管沟回填及地貌恢复**

满足现行 GB50840 矿浆管线施工及验收规范、设计文件的相关要求。

#### **2.3.14.1 地貌恢复施工**

管沟大回填完成后，承包人应在一周内须开展沟上水土保持、水土保持工程措施施工；水工保护、水土保持、管沟回填完成后，承包人必须根据发包人要求尽快开展地貌恢复、三桩安装、土地复垦工作，地貌恢复及土地复垦工作不得滞后管沟回填 1 个月；水工保护、水土保持、地貌恢复和土地复垦工作应在合同规定的

土地补偿期内完成,管道标识埋设满足现行 SY/T6064《管道干线标记设置技术规范》、施工图纸要求。

#### 2.3.14.2 特殊地段管道敷设要求

##### (1) 农田段

管道所经农田地段地形平坦开阔,地表农作物生长周期较长,有完善的灌溉系统和机械化通道,管道施工对地貌、耕作土、农田设施的扰动较大,复耕要求高。管道施工时,应合理选择施工工期,尽量避开收获季节,编制具体、可实施的施工组织方案,指导农田地段施工。

##### (2) 与架空电力线并行敷设段

埋地管道与高压电力线并行敷设应遵循以下原则:管道与架空输电线路平行敷设时,其距离应符合现行《输气管道工程设计规范》(GB 50251)、《66kV 及以下架空电力线路设计规范》(GB50061)及《110~750kV 架空输电线路设计技术规范》(GB 50545)、施工图纸的有关规定。管道与交流源接地体的距离应符合现行《埋地钢质管道交流干扰防护技术标准》(GB/T 50698)、施工图纸的有关规定。埋地管道与埋地电力电缆平行敷设的最小距离,应符合现行《钢质管道外腐蚀控制规范》(GB/T 21447)、施工图纸的有关规定。

(3) 公路开挖穿越与其它建构(筑物)交叉。公路开挖穿越与其他建(构)筑物交叉应满足设计文件及图纸的要求。

### 2.3.15 管道连头

断点及连头、返修应严格执行焊接工艺规程。

### 2.3.16 清管、测径、试压

承包人须依据现行 GB50840 矿浆管线施工及验收规范、施工图纸的要求，管道应相继开展清管、测径、试压等工作。还应满足以下要求：

承包人应编制管道清管、测径、试压、施工方案，制定安全措施，报监理批准后严格按照方案实施。实施过程中擅自更改方案未履行书面审批手续，造成的一切后后果均由承包人自行承担。

管道分段试压采用清洁水为试压介质。为防止泥沙和杂物进入管道，应设置沉降池，应在泵入口处安装过滤器。

清管试压排放口不得设在人口居住稠密区、工矿设施集中区。清管试压排放应符合环保要求。

试压用的管端封头由承包人自备，应符合安全要求，重复使用时应进行无损检测，确保使用安全。

### 2.3.17 穿、跨越工程

2.3.17.1 在铁路、公路、专用路、电缆、光缆、管线、下水道等穿越施工之前，承包人应向其设施主管部门和监理工程师提交施工方案和计划，办理施工许可。

铁路及公路的穿越应按设计图纸及穿越施工规范要求进行，并需满足穿越铁路、公路专项评估的要求和铁路和公路主管部门的要求。

### 2.3.17.2 埋地设施的穿越

在管沟开挖之前，承包人应在监理工程师的监督下，采用人工方式将地下设施暴露出来，管道穿越地下电缆管道和其它构筑物的应采取必要的保护措施，应在管沟回填前，按设计及穿越工程施工规范要求对管道与交叉处地下设施的间距进行复核，间距符合要求方可回填。

### 2.3.17.3 河流穿、跨越

河流及冲沟穿、跨越施工前，承包人应详细调查管道穿跨越处水文、地质情况，制定施工方案，报监理批准并征得地方水利部门同意后，按设计和穿、跨越施工规范要求实施。

### 2.3.18 管道标识

标识的颜色、大小等按照规范 GB7231-2003《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》执行。色环标识的内容包括：管道介质名称、管道编号、温度、压力、介质流向、色环。

## 3 、验收标准及要求

### 3.1 应遵循的相关法律、法规和规定

本项目验收应包括但不限于以下规定，承包人应自觉使用这些法律、法规、规章、标准和规范的最新版本：

《建设工程质量管理条例》

《建设项目竣工环境保护验收管理办法》

《建设项目（工程）竣工验收办法》



### 3.2 验收阶段及要求

本项目验收按照阶段分为中间(交接)验收、机械完工验收、交工验收和竣工验收四个阶段。

#### 3.2.1 中间验收

指当工程施工到一定阶段时,对已完工的分项、分部或单项工程、隐蔽工程等按标准及规范的需求进行的验收。承包人须向监理提出中间验收申请,经验收并签署验收合格书后方可进行下一道工序作业。中间验收申请报告应直接交至监理单位,由监理单位组织验收,发包人参与验收。承包人应在合同签订后 15 日内提供详细的中间验收项目划分、程序和文件清单,中间验收合格后由承包人继续进行成品保护,不代表已完工程移交给发包人方。

#### 3.2.2 机械完工验收

指工程建设达到一个标志性里程碑状态,即完成所有设施、工艺装置和全部系统的施工、安装和调试并具备联动试车条件,通过安全、消防、防雷接地和环保设施等必要的专项检查。本工程施工完工,完成各单体工程验收,并完成吹扫、试压、单体调试;以及相关地表的清理和地貌恢复等与达到机械完工状态相关的施工工作,并提交了要求的完工文件。机械完工验收申请报告应直接交至监理单位,由发包人和监理单位组织验收。承包人应按监理、发包人要求分别提供详细的机械完工程序文件和文件清单(包括防雷、消防、安全、水土保持、环保等专项施工总结)。

机械完工验收提出的工程质量缺陷等遗留问题，承包人需在 30 日历天内完成。遗留问题整改完成后并提出验收申请，经发包人和监理单位组织并验收合格后，才能签发机械完工验收合格证书。

### 3.2.3 交工验收

指当机械完工验收合格后，承包人配合发包人完成专项验收、试运行和试投产工作；以及完成本合同规定的工程内容和提交所有的交工验收文件（包括竣工资料），并提交了交工验收申请报告后，由发包人和监理单位组织验收。交工验收合格后，工程移交发包人。承包人应按监理、发包人要求分别提供详细的交工验收的程序文件和文件清单。

本工程符合交工验收条件后，经监理同意，由承包人向发包人提出申请，发包人将组织对该合同段进行交工验收。

交工验收的基本条件：

合同约定的各项内容已完成，并经过了有关的试验、检验，认为工程已达到了交工验收的标准；

承包人按工程质量检验评定标准及相关规定的要求对工程质量自检合格；

监理工程师对工程质量的评定合格；

质量监督机构按照工程质量鉴定办法对工程质量进行鉴定，并出具鉴定意见；

防雷、消防、安全、水土保持、环保等达到设计要求并得到行政主管部门的批复意见；

交工文件已按发包人规定的内容和要求编制完成；

承包人、监理单位已完成本合同段的工作总结；

提交了交工验收申请报告。

交工验收的工作内容

检查合同执行情况；

检查施工自检报告、施工总结报告及施工资料；

检查监理单位独立抽检资料、监理工作报告及质量评定资料；

检查工程实体，审查有关资料，包括主要产品质量的抽（检）

测报告；

核查工程完工数量是否与批准的设计文件相符，是否与工程计量数量一致；

对合同是否全面执行、工程质量是否合格作出结论，签署交工验收证书；

对设计单位、监理单位、承包人的工作进行初步评价；

检查申请验收的工程是否具备交工的条件，检查工程实体，提出工程初步验收意见。

发包人将负责组织本工程各合同段的设计、监理、施工等参建单位参加交工验收。

发包人负责组织参建单位完成交工验收工作的各项内容，总结合同执行过程中的经验，对工程质量是否合格作出结论。

设计单位负责检查已完成的工程是否与设计相符，是否满足设计要求；

监理单位负责完成监理资料的汇总、整理，协助发包人检查承包人的合同执行情况，核对工程数量，科学公正地对工程质量进行评定；监理单位根据独立抽检资料对工程质量进行评定，当监理按规定完成的独立抽检资料不能满足评定要求时，可以采用经监理确认的施工自检资料。

承包人负责提交相关交工资料，完成交工验收准备工作。

交工验收提出的工程质量缺陷等遗留问题，由承包人需在 14 天内完成。遗留问题整改完成并提出验收申请，经发包人和监理单位组织并验收合格后，才能签发交工验收合格证书。

交工验收需提交完整的竣工资料（不限于完整的竣工图），竣工资料需在机械完工验收后 90 天内全部完成。竣工资料没提交无论是否过保修期，均不算承包人移交完成，相应责任由承包人承担。

### **3.2.4 竣工验收**

指项目已按照批准的整体设计或初步设计的内容分期或全部建成，主要设备和装置通过功能试验和性能考核，达到设计的技术要求，满足生产需要，环境保护、职业安全卫生和消防设施满足投产需要并取得相关政府部门证书后，进行的验收。承包人通过了交工验收并收到发包人签发的交工验收合格证书后，经过投产试运行，且提交了所有竣工资料，完成竣工结算，由本工程竣工验收委员会/主管部门完成对本合同所规定的工程项目进行了验收并签发了竣工验收合格证书。

承包人项目经理部应全面负责项目竣工扫尾工作和工程交付竣工验收前的各项准备工作，建立竣工收尾小组，组织编制项目竣工计划并限期完成。项目经理和技术负责人应对竣工收尾计划执行情况进行检查，重要部位做好检查记录。竣工计划应包括以下内容：竣工项目扫尾具体内容、竣工项目质量要求、竣工项目进度计划安排、竣工项目工程文件档案资料整理要求、竣工项目计划编制、审核、批准程序。项目竣工计划完成后，项目经理部应报上级主管领导和部门组织复查，进行自检验证。

本工程交工验收合格后，经过试运行、性能考核合格并符合相关规范 and 设计要求后，方可进行竣工验收。

本工程试运行、性能考核、竣工验收按照云南天安化工有限公司相关规定执行。