

## 第四章 合同条款及格式

工程编号：\_\_\_\_\_

合同编号：\_\_\_\_\_

# 广东省住房和城乡建设厅 标准施工合同

工程名称：\_\_\_\_\_

工程地点：\_\_\_\_\_

发 包 人：\_\_\_\_\_

承 包 人：\_\_\_\_\_

广东省住房和城乡建设厅制

# 目 录

## 第一部分协议书

一、工程概况	1
二、工程承包范围	1
三、合同工期	1
四、质量标准	1
五、合同价款	2
六、组成合同的文件	2
七、词语含义	2
八、承包人承诺	2
九、发包人承诺	2
十、合同生效	3

## 第二部分 通用条款

一、总则	4
1. 定义	5
2. 合同文件及解释	8
3. 阅读、理解与接受	9
4. 语言及适用的法律、标准与规范	10
5. 施工设计图纸	10
6. 通讯联络	11
7. 工程分包	11
8. 现场查勘	12
9. 招标错失的修正	13
10. 投标文件的完备性	13
11. 文物和地下障碍物	14
12. 事故处理	14
13. 交通运输	15
14. 专项批准事件的签认	16
15. 专利技术	16
16. 联合的责任	17
17. 保障	17
18. 财产	17
二、合同主体	18

19. 发包人.....	18
20. 承包人.....	19
21. 现场管理人员任命和更换.....	21
22. 发包人代表.....	22
23. 监理工程师.....	22
24. 造价工程师.....	24
25. 承包人代表.....	26
26. 指定分包人.....	26
27. 承包人劳务.....	27
三、担保、保险与风险.....	29
28. 工程担保.....	29
29. 发包人风险.....	30
30. 承包人风险.....	30
31. 不可抗力.....	30
32. 保险.....	32
四、工期.....	33
33. 进度计划和报告.....	33
34. 开工.....	34
35. 暂停施工和复工.....	35
36. 工期和工期延误.....	36
37. 加快进度.....	38
38. 竣工日期.....	38
39. 提前竣工.....	39
40. 误期赔偿.....	39
五、质量与安全.....	40
41. 质量与安全管理.....	40
42. 质量标准.....	40
43. 工程质量创优.....	41
44. 工程的照管.....	41
45. 安全文明施工.....	42
46. 测量放线.....	44
47. 钻孔与勘探性开挖.....	44
48. 发包人供应材料和工程设备.....	45
49. 承包人采购材料和工程设备.....	46
50. 材料和工程设备的检验试验.....	47

51. 施工设备和临时设施	49
52. 工程质量检查	49
53. 隐蔽工程和中间验收	50
54. 重新验收和额外检查检验	51
55. 工程试车	52
56. 工程变更	53
57. 竣工验收条件	55
58. 竣工验收	55
59. 缺陷责任与质量保修	58
六、造价	59
60. 资金计划和安排	59
61. 工程量	60
62. 工程计量和计价	60
63. 暂列金额	61
64. 计日工	62
65. 暂估价	62
66. 提前竣工奖与误期赔偿费	63
67. 优质优价奖	63
68. 合同价款的约定与调整	64
69. 后继法律法规变化事件	65
70. 项目特征描述不符事件	65
71. 分部分项工程量清单缺项漏项事件	65
72. 工程变更事件	66
73. 工程量偏差事件	67
74. 费用索赔事件	68
75. 现场签证事件	69
76. 物价涨落事件	70
77. 合同价款调整程序	72
78. 支付事项	72
79. 预付款	73
80. 安全文明施工费	74
81. 进度款	75
82. 竣工结算	76
83. 结算款	77
84. 质量保证金	78

85. 最终清算款 .....	79
七、合同争议、解除与终止 .....	80
86. 合同争议 .....	80
87. 合同解除 .....	81
88. 合同解除的支付 .....	83
89. 合同终止 .....	84
八、其他 .....	84
90. 缴纳税费 .....	84
91. 保密要求 .....	85
92. 廉政建设 .....	86
93. 禁止转让 .....	86
94. 合同份数 .....	86
95. 合同备案 .....	86
<b>第三部分 专用条款</b>	
1. 定义 .....	88
2. 合同文件及解释 .....	89
4. 语言及适用的法律、标准与规范 .....	89
5. 施工设计图纸 .....	89
6. 通讯联络 .....	90
7. 工程分包 .....	90
8. 现场查勘 .....	91
9. 招标错失的修正 .....	91
10. 投标文件的完备性 .....	92
11. 文物和地下障碍物 .....	93
13. 交通运输 .....	93
14. 专项批准事件的签认 .....	94
15. 专利技术 .....	94
19. 发包人 .....	94
20. 承包人 .....	96
21. 现场管理人员任命和更换 .....	97
22. 发包人代表 .....	98
23. 监理工程师 .....	99
24. 造价工程师 .....	99
25. 承包人代表 .....	99
26. 指定分包人 .....	100

27. 承包人劳务	100
28. 工程担保	101
31. 不可抗力	102
32. 保险	103
33. 进度计划和报告	104
34. 开工	104
35. 暂停施工和复工	105
36. 工期及工期延误	105
37. 加快进度	106
38. 竣工日期	106
42. 质量标准	107
44. 工程的照管	107
45. 安全文明施工	108
46. 测量放线	110
48. 发包人供应材料和工程设备	110
49. 承包人采购材料和工程设备	111
50. 材料和工程设备的检验试验	112
51. 施工设备和临时设施	112
53. 隐蔽工程和中间验收	112
55. 工程试车	113
56. 工程变更	113
57. 竣工验收条件	113
58. 竣工验收	114
59. 缺陷责任与质量保修	114
61. 工程量	115
62. 工程计量和计价	116
63. 暂列金额	116
64. 计日工	116
65. 暂估价	116
66. 提前竣工奖与误期赔偿费	116
67. 工程优质奖	117
68. 合同价款的约定与调整	117
70. 项目特征描述不符事件	118
71. 分部分项工程量清单缺项漏项事件	118
72. 工程变更事件	118

73. 工程量偏差事件 .....	120
74. 费用索赔事件 .....	121
75. 现场签证事件 .....	121
76. 物价涨落事件 .....	121
77. 合同价款调整程序 .....	125
78. 支付事项 .....	126
79. 预付款 .....	127
80. 安全文明施工费 .....	128
81. 进度款 .....	129
82. 竣工结算 .....	131
83. 结算款 .....	133
84. 质量保证金 .....	133
85. 最终清算款 .....	134
86. 合同争议 .....	134
87. 合同解除 .....	135
88. 合同解除的支付 .....	135
91. 保密要求 .....	136
93. 禁止转让 .....	136
94. 合同份数 .....	137
96. 补充条款 .....	137

#### 第四部分 附 件

附件一、工程质量保修书 .....	152
附件二、廉政合同 .....	154
附件九、招标专业及界限划分表 .....	157
附件十、甲供设备清单表 .....	159
附件十一、起重设备技术要求 .....	205
附件十二、安全文明施工管理细则 .....	207
附件十三、廉洁协议书 .....	214
附件十四《东莞市水务集团有限公司建设工程施工及监理单位履约考评管理办法（试行）》及 相关附件 .....	217

# 第一部分 协议书

发包人：（全称）\_\_\_\_\_

法定代表人：\_\_\_\_\_

统一社会信用代码：\_\_\_\_\_

承包人：（全称）\_\_\_\_\_

法定代表人：\_\_\_\_\_

统一社会信用代码：\_\_\_\_\_

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，合同双方当事人就合同工程施工有关事项达成一致意见，订立本协议书。

## 一、工程概况

工程名称：\_\_\_\_\_

工程地点：\_\_\_\_\_

工程内容：\_\_\_\_\_

工程规模：\_\_\_\_\_

结构形式：\_\_\_\_\_

工程立项、规划批准文号：\_\_\_\_\_

资金来源：\_\_\_\_\_

## 二、工程承包范围

承包范围：\_\_\_\_\_。

## 三、合同工期

工程合同工期总日历天数：\_\_\_\_\_天（包含搭建临时设施、放线定位、施工报建等前期准备工

作)。

拟从\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日开始施工,至\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日联合试运转验收及综合竣工验收合格交付使用。

#### 四、质量标准

工程质量标准: 达到国家或行业质量检验评定的合格标准。

#### 五、合同价款

合同总价人民币(大写): \_\_\_\_\_;

人民币(小写): \_\_\_\_\_元。

项目单价:  详见承包人的投标报价书(招标工程);

详见经确认的工程量清单报价单或施工图预算书(非招标工程)。

其中包含:

定额工日工资总额为人民币(大写): \_\_\_\_\_, 人民币(小写): \_\_\_\_\_元。

绿色施工安全防护措施单列费人民币(大写): \_\_\_\_\_, 人民币(小写): \_\_\_\_\_元。

以上合同总价已包含承包人完成本合同工程全部费用, 本合同项目的增值税税率为\_\_\_\_%, 增值税税率根据《中华人民共和国增值税暂行条例》(国务院令第 691 号修订版)及当前税务部门的相关规定, 进度款支付和结算时按实进行调整, 发票类型为增值税专用发票。除另有书面约定或经发包人书面同意外, 承包人无权再行要求其他费用, 除合同明确约定的情形外, 不再调整合同总价。

#### 六、组成合同的文件

组成本合同的文件及其优先解释顺序与本合同第二部分《通用条款》第 2.2 款赋予的规定一致, 但《通用条款》与《专用条款》约定不一致的, 以《专用条款》为准。

#### 七、词语含义

本协议书中有词语含义与本合同第二部分《通用条款》第 1 条中赋予它们的定义相同。

#### 八、承包人承诺

承包人向发包人承诺已阅读、理解并接受本合同所有条款, 按照本合同约定实施、完成并保修合同工程, 履行本合同所约定的全部义务。

## 九、发包人承诺

发包人向承包人承诺已阅读、理解并接受本合同所有条款，按照本合同约定的时间和方法支付工程款及其他应当支付的款项，履行本合同所约定的全部义务。

## 十、合同生效

本合同订立时间：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

本合同订立地点：\_\_\_\_\_

合同双方当事人约定本合同自双方法定代表人或负责人签字并盖章后生效。

发包方（盖章）

承包方（盖章）

地址：

地址：

法定代表人：

法定代表人：

负责人：

负责人：

电话：

电话：

传真：

传真：

开户名称：

开户名称：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

邮政编码：

邮政编码：

电子邮箱：

电子邮箱：

开户名称：

工人工资支付基本账户开户银行：

银行账号：

## 第二部分 通用条款

### 一、总 则

#### 1 定义

**定义** 下列词语或措辞，除非特别说明，在本合同中均具有以下赋予的含义：

- 1.1 **合同**：指合同双方当事人为实施、完成并保修合同工程所订立的合同文件。合同文件由第 2.2 款所列的文件组成。
- 1.2 **协议书**：指合同双方当事人为合同工程所签订的协议书。除法律法规另有规定或合同另有约定外，合同双方当事人的法定代表人或其委托代理人在协议书签字、盖单位公章后，合同即告生效。招标工程应当自中标通知书发出之日起 30 天内签订。
- 1.3 **通用条款**：指根据法律、法规和规章的规定以及建设工程施工的需要所订立的，通用于建设工程施工的条款。
- 1.4 **专用条款**：指合同双方当事人根据法律、法规和规章的规定，结合合同工程实际，经协商达成一致意见的条款。它是对通用条款的具体化，也是对通用条款的补充和完善。招标工程的专用条款，应当符合招标文件的实质性要求。
- 1.5 **中标通知书**：指发包人正式接受中标人投标文件的函件。
- 1.6 **承包人投标文件**：指构成合同文件组成部分的由承包人根据招标文件编制完成、签字并被中标通知书所接受的，承包人为实施、完成并保修合同工程向发包人提交的技术、经济文件。
- 1.7 **标准、规范及有关技术文件**：指构成合同文件组成部分的本合同所指明的和合同工程依法应适用的标准与规范，以及监理工程师、造价工程师对有关技术方面问题做出的补充、修改和批准文件。
- 1.8 **施工设计图纸**：指构成合同文件组成部分的按规定审批的由发包人提供或经发包人批准由承包人提供，满足承包人施工需要的所有施工图纸（包括任何补充和修改的施工图纸、配套说明和有关资料）。
- 1.9 **工程量清单**：指构成合同文件组成部分的由发包人在招标文件中提供的合同工程分部分项工程项目、措施项目、其他项目、规费项目和税金项目的名称和相应数量等的明细清单。
- 1.10 **发包人**：指在协议书中约定，具有工程发包主体资格和支付工程款能力的当事人，以及取得该当事人资格的合法继承人。
- 1.11 **承包人**：指在协议书中约定，被发包人接受且具有工程施工承包主体资格的当事人，以及取得该当事人资格的合法继承人。
- 1.12 **分包人**：指被发包人接受且具有相应资格，并与承包人签订了分包合同，分包合同工程某一部分的当事人，以及取得该当事人资格的合法继承人。

- 1.13 **第三方**：除合同双方当事人(含双方雇员及代表其工作的人员)以外的任何他人或组织。
- 1.14 **设计人**：指受发包人委托的负责合同工程工程设计专业技术且具有相应工程设计资质的当事人，以及取得该当事人资格的合法继承人。
- 1.15 **监理人**：指受发包人委托的负责合同工程工程监理专业技术且具有相应工程监理资质的当事人，以及取得该当事人资格的合法继承人。
- 1.16 **工程造价咨询人**：指受发包人委托的负责合同工程工程造价专业技术且具有相应工程造价咨询资质的当事人，以及取得该当事人资格的合法继承人。
- 1.17 **工程造价管理机构**：指国务院有关部门、县级以上人民政府行政主管部门或受其委托的工程造价管理机构。
- 1.18 **发包人代表**：指发包人指定的履行本合同的全权代表。发包人代表由发包人依据第 22.1 款规定任命并书面通知承包人。
- 1.19 **监理工程师**：指监理人委派常驻施工现场负责合同工程工程监理专业技术的专业人员。监理工程师由监理人提名，经发包人依据第 23.1 款规定任命并书面通知承包人。
- 1.20 **造价工程师**：指工程造价咨询人委派常驻施工现场负责合同工程工程造价专业技术的专业人员。造价工程师由工程造价咨询人提名，经发包人依据第 24.1 款规定任命并书面通知承包人。
- 1.21 **承包人代表**：指承包人指定的履行本合同和负责合同工程施工现场管理的全权代表。承包人代表由承包人依据第 25.1 款规定任命并书面通知发包人。
- 1.22 **合同工期**：指合同双方当事人在协议书中约定，按照总日历天数（包括法定节假日）计算的从开始实施到完成合同工程的天数。
- 1.23 **开工日期**：指根据第 34 条规定，监理工程师在开工令中写明的、承包人按照合同约定最迟在该日期开工的日期。
- 1.24 **计划竣工日期**：指自开工日期起根据合同约定要求承包人完成合同工程并竣工的全部时间（包括根据第 36 条和第 37.2 款规定所做的调整）。
- 1.25 **实际竣工日期**：指承包人实际完成合同工程或某单位工程后，由发包人按照第 58 条规定组织竣工验收、接收工程并颁发工程接收证书的日期。实际竣工日期，按照第 38.2 款规定确定。
- 1.26 **缺陷责任期**：指履行第 59.3 款规定的缺陷责任的期限。具体期限在专用条款中约定，包括第 59.2 款规定的延长期限。
- 1.27 **基准日期**：指招标工程递交投标文件截止日期前 28 天的日期；非招标工程订立合同前 28 天的日期。

- 1.28 小时或天：**除特别指明外，指时钟小时或日历天。合同中约定按照小时计算时间的，从发生事件有效时开始计算，不扣除休息时间；约定按照天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。时限的最后一天是休息日或其他法定节假日的，以节假日次日为时限，但竣工日期除外。时限最后一天的截止时间为当天 24:00（即次日零点）。
- 1.29 中标价格：**指中标通知书中列明的，发包人接受中标人（承包人）实施、完成并保修合同工程的价格。
- 1.30 合同价款：**指承包人按照合同约定完成了包括缺陷责任期内的全部承包工作后，发包人按照合同约定及时足额（包括调整的合同价款）支付给承包人的全部金额。其具体款项依据协议书中标明的包括暂列金额、暂估价在内的金额和第 68.2 款规定合同价款调整事件确定。
- 1.31 费用：**指为履行合同所发生或将发生的所有合理开支，包括管理费和其他合理分摊的开支，但不包括利润。
- 1.32 分部分项工程项目费：**指为实施、完成并保修永久工程，发生于工程实体项目所需的人工费、材料费、机械使用费、管理费、利润和风险费用。
- 1.33 措施项目费：**指为实施、完成并保修合同工程，发生于合同工程施工准备和施工过程中的技术、生活、安全、环境保护等方面的非工程实体项目费用。
- 1.34 工程款：**指为实施、完成并保修合同工程，发包人支付或应当支付给承包人的各种价款，包括进度款、结算款等。
- 1.35 暂列金额：**指发包人在工程量清单中暂定并包括在合同价款中的一笔款项。用于在签订协议书时尚未确定或者不可预见的所需材料、设备、服务等采购，施工过程中可能发生的工程变更、合同约定的工程款调整以及经确认的索赔、现场签证等的金额（包括以计日工方式支付的金额）。
- 1.36 暂估价：**指发包人在工程量清单中提供的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料、工程设备以及专业工程的金额。
- 1.37 计日工：**指在施工过程中，承包人完成发包人提出的施工设计图纸以外的零星项目或工作，按照合同中约定计价付款的一种计价方式。
- 1.38 质量保证金：**指按照第 84 条约定用于保证在缺陷责任期内履行缺陷修复义务的金额。
- 1.39 合同工程：**指合同双方在协议书中约定的承包范围内的工程，包括永久工程和（或）临时工程。
- 1.40 永久工程：**指按照合同约定承包人应当实施、完成并移交给发包人的永久性工程，包括工程设备。
- 1.41 临时工程：**指实施、完成并保修永久工程过程中所需要的各类临时性工程，不包括施工

设备。

**1.42 分包工程：**指合同工程中，由具有相应分包资质的分包人实施、完成的非主体结构（除钢结构外）的专业性工程。

**1.43 单位工程：**指具有独立的设计文件，竣工后可以独立发挥生产能力和效益的永久工程。组成合同工程的单位工程名称、内容和范围等应在专用条款中明确。

**1.44 施工场地（或工地、现场）：**指由发包人提供的用于合同工程施工的场所，以及发包人在合同中具体指定的供施工使用的其他任何场所。

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

**1.46 施工设备：**指承包人临时带入现场用于合同工程施工的仪器、机械、运输工具或其他物品，但不包括用于或安装在合同工程中的工程设备。

**1.47 工程变更：**指经发包人批准的由监理工程师根据第 56 条规定发出指令的工程任何变更。

**1.48 索赔：**指合同履行期间，对于非自己的过错而应由对方当事人承担责任的情况所造成的损失，并根据第 36 条和第 74 条规定向对方当事人提出费用补偿和（或）工期顺延的要求。

**1.49 现场签证：**指合同双方当事人按照第 14.2 款约定的指定人选根据第 75 条规定就施工过程中涉及的责任事件所作的签认证明。

**1.50 不可抗力：**指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。

**1.51 竣工验收：**指承包人完成了全部合同工作后，发包人按照合同要求进行的验收。

**1.52 国家验收：**指政府部门根据法律、法规、规程和政策等有关规定，针对发包人全面组织实施的整个工程正式交付投运前的验收。

**1.53 书面形式：**指合同文件、信函、电报、传真、电子数据交换文件、电子邮件等可以有形地表现所载内容的形式。合同双方当事人可在专用条款中注明所采用的书面形式。

**1.54 国家：**指中华人民共和国。

---

## 2 合同文件及解释

### 2.1

**标题和旁注** 本合同条款的标题和旁注不构成合同的组成部分。

### 2.2

**合同文件组成及优先顺序** 下列组成本合同的文件是一个合同整体，彼此应当能相互解释，互为说明。当出现相互矛盾时，组成本合同文件的优先解释顺序如下：

- (1) 协议书;
  - (2) 履行本合同的相关补充协议 (含工程洽商记录、会议纪要、工程变更、现场签证、索赔和合同价款调整报告等修正文件);
  - (3) 中标通知书 (适用于招标工程);
  - (4) 承包人投标文件及其附件 (含评标期间的澄清文件和补充资料) (适用于招标工程);
- 经确认的工程量清单报价单或施工图预算书 (适用于非招标工程);
- (5) 专用条款;
  - (6) 通用条款;
  - (7) 标准、规范及有关技术文件;
  - (8) 施工设计图纸;
  - (9) 工程量清单;
  - (10) 专用条款约定的其他文件。

### 2.3

---

#### 监理或造价工程师作出解释

当合同文件内容出现含糊不清或不一致时,由合同双方当事人在不影响合同工程正常实施的情况下协商解决。协商不成的,由监理工程师、造价工程师分别按照第 23.2 款、第 24.2 款规定职权作出解释。如合同任何一方当事人不同意监理工程师或造价工程师作出的解释,按照第 86 条规定处理。

---

## 3 阅读、理解与接受

### 3.1

#### 阅读、理解与接受

合同双方当事人应认真阅读和理解本合同的全部内容。除合同双方当事人同意修改外,本合同一旦订立,视为合同双方当事人已全面接受本合同的所有条款。

### 3.2

---

#### 修改合同条款的限制

合同一方当事人违背本合同的承诺,要求另一方当事人接受其对拟订立或正在履行的本合同条款修改后存在不公平的条款,另一方当事人不接受的,应及时提出修正意见。经再次催告修正无效的情况下,不利一方当事人有权拒绝订立或单方解除本合同;给对方当事人造成损失的,责任方应予赔偿。

## 4 语言及适用的法律、标准与规范

### 4.1

#### 语言文字

本合同所使用的语言文字为中文（汉语）。

对于必须使用外文表达的专用术语等，应附有中文注释。

### 4.2

#### 适用法律

本合同适用的法律为中华人民共和国的现行法律、行政法规、部门规章和合同工程所在地的地方性法规、地方政府规章。

### 4.3

#### 适用标准与规范

本合同适用的标准与规范为国家、行业和广东省的标准与规范或规程，以及发包人在合同中要求使用的标准与规范。

合同双方当事人在专用条款中约定适用的国家标准、规范名称；国家没有但行业有的，约定适用的行业标准、规范名称；国家和行业没有但广东省有的，约定适用的广东省地方标准、规范名称。

国内没有适用的标准、规范的，由发包人在招标文件中或在承包人投标报价前提出施工技术要求，承包人在自主报价时按照要求提出施工工艺，经发包人确认后执行。发包人要求使用国外标准、规范的，应负责提供中文译本；有异议时，以中文译本为准。

---

## 5 施工设计图纸

### 5.1

#### 图纸的提供

发包人应按照专用条款约定的时间和数量，向承包人提供经已审批的施工设计图纸及其技术资料。如承包人需要增加数量的，发包人可代为办理，发生的费用由承包人承担。如发包人未能按时提供施工设计图纸造成工期延误的，按第36.3款规定处理。

### 5.2

#### 承包人提供配合施工的图纸

如果合同约定由承包人负责提供大样图、加工图等配合施工设计图纸的，承包人应在其设计资质等级许可的范围内，按照监理工程师的工作指令完成有关施工设计图纸。承包人应按照专用条款约定的时间和数量向监理工程师提交此类施工设计图纸，监理工程师应在专用条款约定的时间内报发包人批准后予以答复。即使经监理工程师同意，承包人仍应对其施工设计图纸负责。

### 5.3

#### 图纸的修改

施工设计图纸需要修改和补充的，监理工程师应及时书面报告发包人。发包人

收到书面报告后应及时通知设计人予以修改，并在合同工程或其相应部位施工前按照专用条款约定的时间和数量提供给承包人。承包人应按照发包人新提供的经设计人修改后的施工设计图纸施工。

#### 5.4

##### 图纸错漏的改正

承包人发现发包人提供的施工设计图纸存在明显错漏或疏忽，应及时书面通知发包人和监理工程师。发包人收到书面通知后应及时予以答复，并通知设计人予以改正。因发包人未及时答复等原因造成承包人损失的，发包人应予赔偿。

#### 5.5

##### 图纸的使用与退还

施工期间，承包人和监理工程师均应在施工现场保留一套完整的包括第 5.1 款、第 5.2 款、第 5.3 款规定内容的施工设计图纸供实施合同工程过程需要时使用。本合同终止后，除承包人存档需要的施工设计图纸外，承包人应将全部施工设计图纸退还给发包人。

## 6 通讯联络

#### 6.1

##### 通讯形式

本合同中无论何处涉及到各方之间的申请、批准、确认、同意、决定、核实、通知、任命、指令、要求、意见、证明、证件或表示同意、否定等的通讯（含派人面交、邮寄、电子传输等），均应采用书面形式，且只有在对方当事人收到后方能生效。

#### 6.2

##### 发送通讯

合同中无论何处涉及到各方之间的通讯都不应无理扣压或拖延。合同双方当事人应在专用条款中约定各方通讯地址和收件人，并按照约定期限内送达指定地点和接收人。

收件人应在通讯回执上签署姓名和时间。一方当事人拒绝签收另一方当事人通讯，另一方当事人以特快专递、挂号信等专用条款约定的方式将通讯送至通讯地址的，视为送达。

## 7 工程分包

#### 7.1

##### 分包工程的要求

承包人应自己实施、完成合同工程的主体结构。承包人不得将其承包的全部工程或将其肢解后以分包的名义转包给第三方，也不得将合同工程主体结构、关键性工作分包给第三方。

#### 7.2

##### 分包工程的批准

承包人可依法将部分工程分包给具有相应分包资质的分包人，但未经发包人同意，承包人不得将工程的任何部分或任何工作分包给第三方。下列情况则属例

外：

- (1) 施工劳务作业分包；
- (2) 按照合同约定的标准购买材料和工程设备；
- (3) 合同中已指定的分包工程。

### 7.3

#### 签订分包合同

承包人分包工程的，应与分包人签订分包合同，并在分包合同签订后的7天内向发包人和监理工程师、造价工程师各提交一份分包合同。承包人有义务禁止分包人将分包工程再次分包。

### 7.4

#### 分包工程价款结算与支付

分包工程款由承包人与分包人结算。除合同另有约定或取得承包人的同意外，发包人应将分包工程款按专用条款约定的支付方式全部支付给承包人，禁止发包人直接向分包人支付任何工程款。

如发包人有要求时，承包人应提供能证明自己已向分包人支付其分包工程款等证明资料。否则，发包人有权直接向分包人支付承包人应支付而未支付的分包工程款，并在承包人得到的工程款中扣除。

### 7.5

#### 分包工程款责任和义务

工程分包不能免除承包人应承担的任何责任和应履行的任何义务。承包人应在分包场地派驻相应管理人员保证本合同的履行。

分包人应对分包工程负责。分包人的任何违约行为或疏忽导致工程损坏、损害或给发包人造成损失的，承包人应承担连带责任。

### 7.6

#### 分包合同终止

无论何种原因，当本合同终止时，分包人与承包人签订的分包合同也随即终止。承包人应在本合同终止前向分包人支付分包人应得所有款项。

## 8 现场查勘

### 8.1

#### 发包人提供资料的责任

发包人应按照第19.2款第(4)点规定向承包人提供有关资料。此资料作为招标文件的组成部分，与招标文件一并发布。发包人对其提供的上述资料的真实性、准确性和完整性负责。因发包人提供上述资料错误导致承包人发生损失的，发包人应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。

### 8.2

#### 承包人现场查勘

承包人应依据发包人按照第19.2款第(4)点规定提供的资料和自己对现场查勘来编制投标文件，并对发包人提供上述资料的理解、推断和应用负责。承包人的投标文件应被认为已经考虑了现场及其周围环境的影响，包括但不限于以

下内容：

- (1) 现场地质情况及地形地貌特征；
  - (2) 水文和气候条件；
  - (3) 为实施、完成并保修合同工程所需的临时工程和措施项目；
  - (4) 为实施、完成并保修合同工程所需的材料采购和加工、设备的采购，及所需的施工设备、周转性材料、人员和管理等；
  - (5) 场地内外的交通情况及水、电、食宿供应条件；
  - (6) 可能对投标报价有影响或起作用的其他情况。
- 

## 9 招标错失的修正

### 9.1

#### 合同条款及格式完备性和义务

发包人招标文件中的合同条款及格式，应被认为是正确的和公平的，并已包括了发包人履行本合同的全部义务，包括但不限于以下内容：

- (1) 支付工程款及其他应付款项的义务；
- (2) 完成本合同第 19.2 款约定工作的义务；
- (3) 修正不正确合同条款及格式的义务；
- (4) 澄清并改正被认定有失公平的合同条款的义务；
- (5) 协助承包人实施、完成并保修合同工程的义务。

### 9.2

#### 工程量清单准确性和修正

发包人招标文件提供的工程量清单及其招标控制价等资料，应被认为是准确和完整的。当出现下列情形之一的，发包人应及时予以修正，并相应调整合同价款：

- (1) 施工设计图纸发生变化的；
  - (2) 出现第 68.2 款规定调整合同价款事件的；
  - (3) 未按照国家、省有关计价规定编制的其它情形。
- 

## 10 投标文件的完备性

### 10.1

#### 投标文件完备性和义务

承包人投标文件中的工程量清单所填单价和总价，应被认为是正确的和完备的，并已包括了承包人履行本合同的全部义务，包括但不限于以下内容：

- (1) 提供材料和工程设备、服务的义务及处理意外事件的义务；
- (2) 实施和完成合同工程的义务；
- (3) 工程质量保修的一切义务。

10.2 .....  
**承包人报价的限制** 承包人投标文件中的工程量清单中没有填入单价或总价的清单项目，应认为该项目价款已包含在工程量清单的其他项目的单价或总价中，发包人将不另行支付。

10.3 .....  
**算术性错误的调整** 承包人投标文件中出现算术性错误，导致其实际总造价与报价总金额不一致时，合同双方当事人可按照国家、省有关规定予以修正，并相应调整合同价款。

---

## 11 文物和地下障碍物

11.1 .....  
**文物化石等物品保护** 在施工现场发现的古墓、古建筑遗址等文物、古迹以及其他具有考古、地质研究等价值的遗迹、化石、钱币或物品，属于国家所有。一旦发现上述文物，承包人应立即保护好现场，防止任何人员移动或损坏上述文物，并于 4 小时内以书面形式通知监理工程师和发包人。监理工程师应在收到通知后立即指令承包人继续保护好现场，并在收到通知后 24 小时内报告当地文物管理部门，合同双方当事人应按照文物管理部门的要求采取妥善保护措施。发包人承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。  
如发现文物后隐瞒不报或报告不及时，导致上述文物丢失或遭受破坏的，由责任方赔偿损失，并承担相应的法律责任。

11.2 .....  
**地下障碍物处置** 本合同已明确指出的地下障碍物，应视为承包人在投标报价时已预见其对施工的影响，并已在合同价款中考虑。  
本合同未有明确指出的地下障碍物，在施工过程遇到时，承包人应于 8 小时内以书面形式通知监理工程师和发包人，并提出处置方案。监理工程师在收到处置方案后 24 小时内予以确认或提出修正方案，并发出施工指令。承包人应按照监理工程师指令进行施工。发包人应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。

---

## 12 事故处理

12.1 .....  
**发生事故的通知** 合同履行期间，合同工程发生质量与安全事故，承包人立即通知监理工程师和发包人

12.2 .....  
**事故的处理** 接到事故通知后，合同双方当事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。需移动现场物品时，应做好标记和书面记录，妥善保护有关证据。

合同双方当事人应按照国家规定时限如实上报政府有关部门，配合政府有关部门的调查和处理，由此发生的费用和（或）延误的工期由事故责任方承担。

### 12.3

**事故争议认定** 合同双方当事人对事故责任有争议时，应按照政府有关部门的认定处理。

## 13 交通运输

### 13.1

**道路通行权和场外设施** 除专用条款另有约定外，发包人应根据实施合同工程的需要，负责办理取得出入施工场地的专用和临时道路的通行权，以及取得为实施合同工程所需修建场外设施的权利，并承担有关费用。承包人应协助发包人办理上述手续。

### 13.2

**场外施工道路的约定** 除专用条款另有约定外，承包人应负责修建、维修、养护和管理施工场地内所需的临时道路和交通设施，包括维修、养护和管理发包人提供的道路和交通设施，并承担相应费用。  
承包人修建的临时道路和交通设施应免费提供发包人使用。

### 13.3

**场外交通** 承包人应遵守有关交通法规，严格按照道路和桥梁的限制荷重安全行驶，并服从交通管理部门的检查和监督。承包人车辆外出行驶所需的场外公共道路的通行费、养路费和税款等，由承包人承担。

### 13.4

**超大件和超重件的运输** 承包人应负责向交通管理部门办理运输超大件或超重件的应用手续，发包人应协助承包人办理上述手续。除专用条款另有约定外，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。

### 13.5

**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。

### 13.6

**水路和航空运输** 本条内容适用于水路运输和航空运输，其中“道路”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”包括船舶和飞机等。

## 14 专项批准事件的签认

### 14.1

#### 专项批准事件的签认

合同履行期间，合同工程发生第 23.3 款、第 24.3 款专项批准事件的，发包人批准后应通知监理工程师和（或）造价工程师按照合同约定以书面形式向承包人发出工作指令，提供所需的相关资料。承包人在收到监理工程师和（或）造价工程师发出的工作指令后，应按照合同约定实施发生事件的相关工作。

合同双方当事人应按照第 14.2 款规定对发生的专项批准事件予以签认，并及时将发生事件的相关资料整理、归档，同时按第 23.2 款、第 24.2 款规定职权将其中一份送监理工程师和（或）造价工程师留存。

### 14.2

#### 专项批准事件签认人的要求

合同双方当事人应按照第 23.1 款、第 24.1 款和第 25.1 款规定，分别在专用条款中写明负责专项批准事件签认的监理工程师、造价工程师和建造师具体人选，授予其负责专项批准事件签认的权力，并提供该人选的印章、签字式样，作为本合同的附件。当专项批准事件发生时，该人选应在其职权范围内，按照本合同约定的程序、时限、生效条件等要求，对发生事件的内容、数量和单价等办理签认手续，并加盖所在单位的法人公章或其授权的施工现场管理机构章。

## 15 专利技术

### 15.1

#### 侵犯专利技术责任

承包人在实施、完成并保修合同工程过程中，如因采用施工工艺或使用施工设备及自身供应的材料和工程设备，而发生侵犯他人商标、图案、工艺、材料、设备专利权或知识产权的行为，并引起索赔或诉讼，则一切与此有关的损失、赔偿、诉讼等责任，均由承包人承担。但由于遵守发包人提供的施工设计图纸、标准与规范、技术说明和要求而造成的侵权，则属例外。

### 15.2

#### 专利技术的使用

承包人在投标文件中采用专利技术的，其发生的费用已包含在投标报价内。承包人的技术秘密和第 91 条规定的保密信息、资料等，发包人应严格按照第 91 条规定不得为合同以外的目的泄露给第三方。

### 15.3

#### 版权和知识产权

合同双方当事人各自对属于自己的施工设计图纸及其他文件保留版权和知识产权。双方签订本合同后，应视为分别授权对方当事人为实施合同工程而复制、使用、传送上述施工设计图纸和文件。但未经对方当事人同意，另一方当事人不得将其另作他用或转给第三方。

## 16 联合的责任

### 16.1

#### 共同的和各自的责任

如果承包人是联合体经营，则联合体各方应共同与发包人签订合同协议书，并在工程开工前签订联合体施工协议书，作为本合同的附件。该联合体各方都应在合同履行期间对发包人负有共同的和各自的责任。

### 16.2

#### 联合体文件签署

联合体应有一个被授权的、对联合体各方有约束力的牵头人，由其负责与发包人、监理人和工程造价咨询人联系，组织联合体各方全面履行合同。该牵头人应指派专职代表负责，履行合同的有关文件由该专职代表签署。未经发包人事先书面同意，联合体的组成、结构和施工协议书不得随意变动。

---

## 17 保障

### 17.1

#### 合同双方相互保障

合同一方当事人应负责和保障另一方当事人不因其自身的行为或疏忽而引起的一切损害、损失和赔偿。但受保障的一方当事人应积极采取合理措施减少可能发生的损失或损害。因受保障的一方当事人未采取合理措施而导致损失扩大，则损失扩大部分由其自身承担。

### 17.2

#### 承包人对发包人的保障

承包人应保障发包人不承担因承包人移动或使用施工场地外的施工设备和临时设施所造成的损害而引起的赔偿。

---

## 18 财产

### 18.1

#### 用于工程材料、工程设备和施工设备的要求

合同工程所需的材料、工程设备（包括备品备件、安装专用工器具与随机资料）和承包人的施工设备一经运至施工现场，即成为实施合同工程的财产。没有经监理工程师同意并由其报发包人批准，承包人不得使用合同工程的财产，也不得将实施合同工程的财产运出施工现场，但用于运送材料和工程设备、施工设备和雇员的运输工具除外。

### 18.2

#### 发包人财产及其使用

如果发包人依据第 87.3 款规定的情形解除合同，则现场的所有材料和工程设备（周转性材料除外）和合同工程，均应认为是发包人的财产。发包人有权留下承包人的任何施工设备、周转性材料，且无需为此支付任何费用，直到永久工程完工为止。

### 18.3

#### 承包人财产 及其使用

如果承包人依据第 87.4 款规定的情形解除合同，则承包人有权要求发包人支付已完工程款，并赔偿因此造成的损失。发包人应为承包人撤出现场提供便利和协助。如发包人未付完相关款项，承包人有权留置施工现场，直到发包人付完款项为止。

## 二、合同主体

### 19 发包人

#### 19.1

##### 遵守法律

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

#### 19.2

##### 发包人工作

发包人应按照合同约定完成下列工作，包括但不限于：

- (1) 办理土地征用、拆迁、平整施工场地等工作，使施工场地具备施工条件，并在开工后继续负责解决上述工作遗留的问题；
- (2) 将施工所需水、电、通讯线路从施工场地外部接驳至专用条款约定的地点，保证施工期间的需要；
- (3) 开通施工场地与城乡公共道路间的通道，满足第 13 条交通运输的需要；
- (4) 向承包人提供施工场地的工程地质勘察资料，以及施工现场及毗邻区域内供水、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，邻近建筑物和构筑物、地下工程的有关资料，并保证资料的真实、准确、完整；
- (5) 办理施工许可及其他所需证件、批准文件和办理临时用地、停水、停电、中断道路交通、爆破作业等的申请批准手续（承包人自身施工资质的证件除外）；
- (6) 确定水准点与坐标控制点，组织现场交验并以书面形式移交给承包人；
- (7) 按照专用条款约定的时间向承包人提供一式两份约定的标准与规范；
- (8) 组织承包人和设计人进行图纸会审和设计交底；
- (9) 协调处理施工场地周围地形关系问题和做好邻近建筑物、构筑物（包括文

物保护建筑)、古树名木等的保护工作;

(10) 及时接收已完工程, 并按照合同约定及时支付工程款及其他各种款项。

发包人可将其中部分工作委托给承包人办理, 具体由合同双方在专用条款中约定。除合同价款已包括外, 由发包人承担所需费用, 并向承包人支付合理利润。

### 19.3

#### 发包人提供 施工场地

发包人应按照专用条款约定的时间提供施工场地, 并在确保承包人按照计划进度顺利开工的时间内给予承包人进入和使用施工场地的权利。

发包人保留其工作人员、雇员和相关执法人员进入和使用施工场地的权利。

### 19.4

#### 发包人支 付款项

发包人应按照合同约定的期限和方式向承包人支付工程款及其他应支付的款项。

### 19.5

#### 发包人组织 竣工验收

发包人应在收到竣工验收申请报告后, 按照第 58 条规定组织承包人、设计人、监理人和工程造价咨询人等进行竣工验收。

### 19.6

#### 发包人供应 材料和工程 设备要求

发包人供应材料和工程设备的, 发包人应按照第 48 条规定向承包人提供材料和工程设备。

### 19.7

#### 发包人未尽义 务的责任

发包人未能正确完成本合同约定的全部义务, 导致费用的增加和(或)延误的工期, 由发包人承担; 给承包人造成损失的, 发包人应予赔偿。

---

## 20 承包人

### 20.1 遵守法律

承包人在履行合同期间应遵守法律, 并保证发包人免于承担因承包人违反法律而引起的任何责任。

### 20.2

#### 承包人工 作

承包人应按照合同约定完成下列工作, 包括但不限于:

- (1) 按照合同约定和监理工程师的指令实施、完成并保修合同工程;
- (2) 按照合同约定和监理工程师的要求提交工程进度报告和进度计划;

- (3) 按照合同约定和造价工程师的要求提交工程款报告和支付申请,包括安全文明施工费、进度款、结算款和调整合同价款等;
- (4) 负责施工场地安全保卫工作,防止因工程施工造成的人身伤害和财产损失,提供和维修非夜间施工使用的照明、围栏设施等安全标志;
- (5) 按照专用条款约定的数量和要求,向发包人提供施工场地办公和生活的房屋及设施,并在施工现场保留本合同、约定的标准与规范、变更资料等各一份,供监理工程师、造价工程师需要时使用;
- (6) 遵守政府部门有关施工场地交通、环境保护、施工噪声、安全文明施工等的管理规定,办理有关手续,并以书面形式通知发包人;
- (7) 合同工程或其某单位工程已竣工未移交给发包人之前,负责已完工程的照管工作。工程接收证书颁发时尚有部分未竣工工程的,还应负责该未竣工工程的照管工作,直至竣工后移交给发包人为止。照管期间发生损坏的,应予以修复并承担费用;发包人要求采取特殊保护措施的,由发包人承担相应费用;
- (8) 做好施工场地地下管线和邻近建筑物、构筑物(包括文物保护建筑)、古树名木的保护工作;
- (9) 遵守政府部门有关环境卫生的管理规定,保证施工场地的清洁和做好交工前施工现场的清理工作,并承担因自身责任造成的损失和罚款;
- (10) 工程完工后,应按照合同约定提交竣工验收申请报告和竣工结算文件。

### 20.3 .....

#### **承包人实施工作**

承包人应按照合同约定和监理工程师指令实施、完成并保修合同工程。除专用条款另有约定外,承包人应提供为完成合同工程所需的劳务、材料、施工设备、工程设备和其他物品。如果承包人不按照合同约定或监理工程师依据合同发出的指令组织施工,且在监理工程师书面要求改正后的7天内仍未采取补救措施的,则发包人可自行或者指派第三方进行补救,由此发生的费用和造成的损失由承包人承担。该笔款项经造价工程师核实后,由发包人从应支付或将支付给承包人的工程进度款或结算款中扣除。

### 20.4 .....

#### **承包人实施施工组织设计和工作安排**

承包人对所有现场作业和施工方法的完备性、稳定性和安全性负责,并应按照国家合同约定的工作内容和施工进度要求,向监理工程师提交为实施合同工程拟采用的施工组织设计和工作安排的详细说明。如承包人对施工组织设计和工作安

排作出重大修改，应事先征得监理工程师同意。

## 20.5

### 承包人为发包人的人员提供配合

承包人应按照合同约定或监理工程师的指令，配合和协助下述人员在施工场地或附近实施与合同工程有关的工作：

- (1) 发包人的工作人员；
- (2) 发包人的雇员；
- (3) 任何监督管理机构的执法人员。

此类指令若增加了承包人的工作或支出，包括使用了承包人的设备、临时工程或通行道路等，则视为工程变更，按照第 72 条规定调整合同价款。

## 20.6

### 承包人避免施工损害他人利益

承包人在施工过程中，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。

## 20.7

### 承包人未尽义务的责任

承包人未能正确完成本合同约定的全部义务，导致费用的增加和（或）延误的工期，由承包人承担；给发包人造成损失的，承包人应予赔偿。

---

## 21 现场管理人员任命和更换

### 21.1

#### 发包人现场管理人员任命和更换

发包人应任命代表发包人工作的现场管理人员，并在开工前将该任命书以书面形式通知承包人。该类管理人员可包括发包人代表、监理工程师、造价工程师等。国家、省规定发包人可不委托监理人和（或）工程造价咨询人，且发包人因而没有任命监理工程师和（或）造价工程师的，本合同规定的监理工程师和（或）造价工程师及其代表的工作，由发包人代表担任。

发包人如需更换现场管理人员，应至少提前 7 天以书面形式通知承包人，否则该项更换无效。承包人应在收到通知后 7 天内予以回复，否则视为已收到通知。后任现场管理人员应继续行使合同规定的前任现场管理人员的职权和履行相应的义务。

### 21.2

#### 承包人代表任命和更换

承包人应任命代表承包人工作的承包人代表，该代表的人选应具有注册建造师执业资格，由承包人在开工前依法向发包人提出，经发包人同意后在专用条款中写明。行政主管部门有规定的，应遵守其规定；招标工程的承包人代表，应为投标

文件所载明的人选。

承包人如需更换承包人代表，应取得发包人的同意和遵守行政主管部门的规定，并至少提前 7 天以书面形式通知发包人，否则该项更换无效。发包人应在收到通知后的 7 天内予以答复，否则视为同意。后任承包人代表应继续行使合同规定的前任承包人代表的职权和履行相应的义务。

### 21.3

#### 监理工程师、 造价工程师代 表任命和撤回

除合同约定或依法应由监理工程师、造价工程师行使的职权外，监理工程师、造价工程师可将其职权以书面形式授予其任命的监理工程师、造价工程师代表，亦可将其授权撤回。任何此类任命和撤回，均应至少提前 7 天以书面形式通知承包人。未将有关文件送交承包人之前，任何此类任命或撤回均为无效。

### 21.4

#### 承包人代表 授权人选任 命和撤回

除合同约定或依法应由承包人代表行使的职权外，承包人代表可将其职权以书面形式授予其任命的合格人选，亦可将其授权撤回。任何此类任命或撤回，均应至少提前 7 天以书面形式通知发包人和监理工程师、造价工程师。未将有关文件提交发包人和监理工程师、造价工程师之前，任何此类任命或撤回均为无效。

## 22 发包人代表

### 22.1

#### 发包人对其 代表授权

发包人应在专用条款中写明发包人代表具体人选，并在开工前将发包人代表任命书以书面形式通知承包人，授予其代表发包人履行合同规定职责所需的一切权力。除专用条款另有约定外，发包人不应对发包人代表的权力另有限制。

### 22.2

#### 发包人代 表职权

发包人代表应代表发包人履行合同规定的职责、行使合同明文规定或必然隐含的权力，对发包人负责。发包人代表在发包人授予职权范围内工作，发包人应予以认可。

## 23 监理工程师

### 23.1

#### 发包人对 监理工程师授 权

发包人应在专用条款中写明负责合同工程工程监理单位专业技术的监理人名称和监理工程师具体人选，并在开工前将监理工程师任命书以书面形式通知承包人，授予其代表发包人履行合同规定职责所需的权力。

### 23.2

## 监理工程师职权

监理工程师行使合同明文规定或必然隐含的职权，代表发包人负责监督、检查合同工程的进度、质量和安全，试验和检验承包人使用的与合同工程有关材料、工程设备、施工设备和施工工艺，及时向承包人提供工作所需的批准、确认和通知等指令。监理工程师无权免除或变更合同规定的合同任何一方当事人在合同履行期间的权力、义务和责任。

### 23.3

## 监理工程师职权限制

除属于第 86 条规定的争议外，监理工程师在职权范围内的工作，发包人应予以认可，但下列事件应事先取得发包人的专项批准：

- (1) 根据第 5.2 款规定批准承包人提供的配合施工设计图纸；
- (2) 根据第 7.2 款规定同意承包人分包工程；
- (3) 根据第 18.1 款规定批准承包人将材料和工程设备、施工设备移出施工场地；
- (4) 根据第 33 条规定批准承包人的施工组织设计和工程进度计划；
- (5) 根据第 34.2 款规定发出的工程开工令；
- (6) 根据第 37.2 款规定发出加快进度的变更指令；
- (7) 根据第 49.6 款规定使用替换材料；
- (8) 根据第 63 条规定发出使用暂列金额的工作指令；
- (9) 根据第 64 条规定发出使用计日工的工作指令；
- (10) 根据第 56 条规定指令或批准的工程变更；
- (11) 根据第 75 条规定指令或确认的现场签证；
- (12) 专用条款约定需要发包人批准的其他事项。

### 23.4

## 监理工程师指令

监理工程师应按照合同约定时间向承包人提供实施合同工程的进度、质量和安全工作所需的批准、确认和通知等指令。

监理工程师提供的指令，均应采用书面形式。在紧急情况下，监理工程师可发出口头指令，但应在 48 小时内给予书面确认。对监理工程师的口头指令，承包人应予执行。如果承包人在监理工程师发出口头指令 48 小时后未收到书面确认，则应在接到口头指令后的 7 天内向监理工程师发出书面确认函。监理工程师应在承包人发出书面确认函后 48 小时内给予答复；逾期未予答复的，视为承包人的书面确认函已被认可。

### 23.5

## 承包人执行监理工程师指令

如果承包人认为监理工程师的指令不合理，应在收到指令后 24 小时内向监

工程师提出书面报告，监理工程师应在收到承包人报告后 24 小时内做出修改指令或继续执行原指令的决定，并书面通知承包人。逾期不做出决定的，承包人可不执行监理工程师的指令。

#### 23.6

##### 监理工程师 职权委托

监理工程师可按照第 21.3 款规定授权给其任命的监理工程师代表，亦可将其授权撤回。监理工程师代表行使监理工程师授予的职权，对监理工程师负责。监理工程师代表在监理工程师授予职权范围内工作，监理工程师应予以认可，但监理工程师保留因监理工程师代表未曾对任何工作、材料和工程设备错误加以反对的失误而否定该工作、材料和工程设备，并发出纠正指令的权力。未按照第 21.3 款规定，任何此类任命或撤回均为无效。

#### 23.7

##### 监理工程师 未尽义务或 失误的责任

监理工程师（含其代表）未能正确完成本合同约定的全部义务，或工作出现失误，导致费用的增加和（或）延误的工期，由发包人承担；给承包人造成损失的，发包人应予赔偿。

## 24 造价工程师

#### 24.1

##### 发包人对 造价工程师 授权

发包人应在专用条款中写明负责合同工程工程造价专业技术的工程造价咨询人名称和造价工程师具体人选，并在开工前将造价工程师任命书以书面形式通知承包人，授予其代表发包人履行合同规定职责所需的权力。

#### 24.2

##### 造价工程师 职权

造价工程师行使合同明文规定或必然隐含的职权，代表发包人负责工程计量和计价，工程进度款的调整和核实，结算价款的编制、调整和复核，签发支付证书，及时向承包人提供合同价款的核实、调整和通知等指令。造价工程师无权免除或变更合同规定的合同任何一方当事人在合同履行期间的权力、义务和责任。

#### 24.3

##### 造价工程师 职权限制

除属于第 86 条规定的争议外，造价工程师在职权范围内的工作，发包人应予以认可，但下列事件应事先取得发包人的专项批准：

- (1) 根据第 63 条规定使用暂列金额；
- (2) 根据第 64 条规定使用计日工；

- (3) 根据第 65 条规定使用暂估价；
- (4) 根据第 66 条确定的提前竣工奖与误期赔偿费；
- (5) 根据第 67 条确定的工程优质费；
- (6) 根据第 68.2 款规定事件调整的合同价款；
- (7) 专用条款约定需要发包人批准的其他事项。

#### 24.4

##### 造价工程师指令

造价工程师应按照合同约定时间向承包人提供实施合同工程的工程造价工作所需的核实、调整和通知等指令。

造价工程师提供的指令，均应采用书面形式。在紧急情况下，造价工程师可发出口头指令，但应在 48 小时内给予书面确认。对造价工程师的口头指令，承包人应予执行。如果承包人在造价工程师发出的口头指令 48 小时后未收到书面确认，则应在接到口头指令后的 7 天内向造价工程师发出书面确认函。造价工程师应在承包人发出书面确认函后 48 小时内给予答复；逾期未予答复的，视为承包人的书面确认函已被认可。

#### 24.5

##### 承包人执行造价工程师指令

如果承包人认为造价工程师的指令不合理，应在收到指令后 24 小时内向造价工程师提出书面报告，造价工程师应在收到承包人报告后 24 小时内做出修改指令或继续执行原指令的决定，并书面通知承包人。逾期不做出决定的，承包人可不执行造价工程师的指令。

#### 24.6

##### 造价工程师职权委托

造价工程师可按照第 21.3 款规定授权给其任命的造价工程师代表，亦可将其授权撤回，造价工程师代表行使造价工程师授予的职权，对造价工程师负责。造价工程师代表在造价工程师授予职权范围内工作，造价工程师应予认可，但造价工程师保留因造价工程师代表未曾对合同工程的工程计量和计价工作错误加以反对的失误而否定该工作，并发出纠正指令的权力。未按照第 21.3 款规定，任何此类任命或撤回均为无效。

#### 24.7

##### 造价工程师未尽义务或失误的责任

造价工程师（含其代表）未能正确完成本合同约定的全部义务，或工作出现失误，导致费用的增加和（或）延误的工期，由发包人承担；给承包人造成损失的，发包人应予赔偿。

## 25 承包人代表

### 25.1

#### 承包人对 其代表授 权

承包人应依据第 21.2 款规定在专用条款中写明承包人代表具体人选，同时在开工前将承包人代表任命书以书面形式通知发包人，授予其代表承包人履行合同规定职责所需的一切权力。

### 25.2

#### 承包人代 表职权

承包人代表应代表承包人履行合同规定的职责、行使合同明文约定或必然隐含的权力，对承包人负责。承包人代表在承包人授予职权范围内的工作，承包人应予以认可。

### 25.3

#### 承包人代 表临时任 命人职权

如果承包人代表在合同履行期间确需暂离现场，则应在监理工程师同意下，按照第 21.4 款规定授权给其任命的合格人选，亦可将其授权撤回。任命的人选行使承包人代表授予的职权，对承包人代表负责。该人选在承包人代表授予职权范围内的工作，承包人代表应予以认可，但承包人代表保留因该人选未曾对实施、完成合同工程工作错误加以反对的失误而否定该工作，并发出纠正通知的权力。未按照第 21.4 款规定，任何此类任命或撤回均为无效。

### 25.4

#### 紧急情况时 承包人代表 采取措施及 双方责任

承包人代表按照经发包人认可的施工组织设计和监理工程师发出的指令组织施工。在紧急情况下，且无法与监理工程师取得联系时，承包人代表应立即采取保证人员生命和工程、财产安全的有效措施，并在采取措施后 48 小时内向监理工程师提交书面报告，通知发包人。属于发包人或第三方责任的，其发生的费用和（或）延误的工期由发包人承担，并支付承包人合理利润；属于承包人责任的，其发生的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

---

## 26 指定分包人

### 26.1

#### 指定分包 人工作

指定分包人是指发包人事先指定的从事下列工作之一的分包人：

- (1) 根据专用条款的约定，发包人依法事先指定的实施、完成部分永久工程的分包人；
- (2) 根据专用条款的约定，发包人选定的提供合同工程材料、工程设备和服务的分包人。

### 26.2

#### 承包人对指定 分包人的接受

指定分包人属于承包人的分包人，发\\包人不应要求承包人有义务接受承包人有理由反对的任何指定分包人。

### 26.3

#### 指定分包工程款结算与支付

发\\包人应按照合同的约定向承包人支付指定分包人的分包工程配合费。

指定分包工程款的结算与支付，按照第 7.4 款办理。

### 26.4

#### 承包人对指定分包工程的义务

指定分包人应按照分包合同的约定对承包人负责。承包人有义务协助、配合指定分包人实施分包工程。

## 27 承包人劳务

### 27.1

#### 承包人提交施工机构安排报告

承包人应在接到开工令后 28 天内，向监理工程师提交承包人在施工场地的管理机构以及人员安排报告，并附上投标文件中的“主要人员一览表”。报告内容应包括管理机构的设置、各主要岗位的技术和管理人员名单及其资格，以及各工种技术工人的安排情况等。

### 27.2

#### 承包人人\\员的雇佣

承包人除应雇佣投标文件中“主要人员一览表”中指明的人员外，也可以雇佣经监理工程师批准的其他人员，但不得从发\\包人或服务于发\\包人的人员中雇佣人员。

### 27.3

#### 承包人对雇员应做的工作

承包人应完善雇员的劳务注册手续，并与雇员订立劳动合同，明确双方的权利和义务。雇佣期间，承包人应做好下列工作：

- (1) 负责为雇员提供必要的食宿及各种生活设施，采取合理的卫生、劳动保护和安全防护措施，保证雇员的健康和安全；
- (2) 保障雇员的合法权利和人身安全，及时采取有效措施抢救和治疗施工中受伤害的雇员；
- (3) 充分考虑和保障雇员的休息时间和法定节假日休假时间，尊重雇员的宗教信仰和风俗习惯；
- (4) 在施工现场主要出入口处设榜公布雇员工资发放时间和投诉电话，以及合同工程中标价格、进度款支付情况。

- (5) 督促雇员和发包人现场人员应佩戴由合同双方当事人共同盖章、签发的  
工作证上岗；
- (6) 办理雇员的意外伤害等一切保险，处理雇员因工伤亡事故的善后事宜。

27.4

**承包人特殊时间施工的批准**

承包人如需在法定节假日施工，应经监理工程师同意；如需在夜间施工，除应经监理工程师同意外，还应经有关部门批准。此类情况，均不得超过法律规定的限度，并应按照法律规定给予雇员补休或付酬。如无特殊原因，只要在不影响工程质量、施工安全、周围环境的情况下，监理工程师应予同意。但为抢救生命、保护财产，或为工程安全、质量而不可避免的作业，则无需事先经监理工程师同意。

27.5

**承包人向雇员支付劳务工资**

承包人应按照时足额向雇员支付劳务工资，并不低于当地最低工资标准。因承包人拖欠其雇员工资而造成群体性示威、游行等一切后果，由承包人承担。对发包人造成损失和（或）导致工期延误的，应赔偿发包人的损失，工期不予顺延。

27.6

**承包人向工地派遣雇员的要求**

承包人的雇员应是在行业或职业内具有相应资格、技能和经验的人员。承包人应向施工场地派遣足够数量的下列雇员：

- (1) 具有相应资格的专业技工和合格的普工；
- (2) 具有相应施工经验的技术人员；
- (3) 具有相应岗位资格的各级管理人员。

27.7

**承包人雇员安排和撤换**

承包人安排在施工场地的雇员应保持相对稳定，但有下列行为的任何承包人雇员，监理工程师可要求承包人将其撤换：

- (1) 经常行为不当，或工作漫不经心；
- (2) 无能力履行义务或玩忽职守；
- (3) 不遵守合同的约定；
- (4) 有损安全、健康和不利于环境保护的行为。

27.8

**承包人对雇员的保护**

承包人应自始至终采取各种合理的预防措施，防止雇员内部发生打斗和任何无序、非法的不良行为，以确保现场安定和保护现场及邻近人员的生命、财产安

全。

### 三、担保、保险与风险

#### 28 工程担保

##### 28.1

##### 承包人提供履约担保

为正确履行本合同，发包人应在招标文件中或在签订合同前明确履约担保的有关要求，承包人应按照合同约定时间向发包人提供履约担保。履约担保采用银行保函的形式，提供履约担保所发生的费用由承包人承担。

##### 28.2

##### 履约担保期限和退还

履约担保的有效期，是从提供履约担保之日起至合同工程竣工验收合格之日止。发包人应在担保有效期满后的 14 天内将此担保退还给承包人。

##### 28.3

##### 向发包人支付索赔款项

发包人在对履约担保提出索赔要求之前，应书面通知承包人，说明导致此项索赔的原因，并及时向担保人提出索赔文件。担保人根据担保合同的约定在担保范围内承担担保责任，并无须征得承包人的同意，直接向发包人支付索赔价款。

##### 28.4

##### 发包人提供支付担保

承包人按照第 28.1 款的要求提交了履约担保，发包人应按照合同约定时间向承包人提交与履约担保等值的支付担保。支付担保采用银行保函的形式，提供支付保函所发生的费用由发包人承担。

##### 28.5

##### 支付担保期限和退还

支付担保的有效期，是从提供支付担保之日起至发包人根据本合同约定支付完除质量保证金以外的全部款项之日止。承包人应在担保有效期满后的 14 天内将此担保退还给发包人。

##### 28.6

##### 向承包人支付索赔款项

承包人在对支付担保提出索赔要求之前，应书面通知发包人和造价工程师，说明导致此项索赔的原因，并及时向担保人提出索赔文件。担保人根据担保合同的约定在担保范围内承担担保责任，并无须征得发包人的同意，直接向承包人支付索赔款额。

##### 28.7

##### 双方延长担保期限

合同双方当事人均应确保合同工程担保有效期符合工期合理顺延的要求。若合同一方当事人未能保证延长担保有效期，另一方当事人可向其索赔担保的全部金额。

28.8

约定担保  
事项

合同双方当事人在专用条款中约定担保内容、方式和责任等事项，并签订担保合同，作为本合同附件。

---

## 29 发包人风险

29.1

发包人承  
担风险

发包人应承担本合同中规定应由发包人承担的风险。

29.2

发包人风  
险

自开工之日起至颁发工程接收证书之日止，发包人风险包括但不限于：

- (1) 由于永久工程本身或施工而不可避免造成的财产（除工程本身、材料和工程设备和施工设备外）损失或损坏；
  - (2) 由于发包人工作人员及其相关人员（除承包人外）的疏忽或违规造成的人员伤亡、财产损失或损坏；
  - (3) 由于发包人提前使用或占用永久工程或其部分造成的损失或损坏；
  - (4) 由于发包人提供或发包人负责的设计造成的对永久工程、材料和工程设备和施工设备的损失或损害；
  - (5) 由于地质、邻近建筑物、古树名木和物价上涨等非承包人原因造成施工过程中费用的增加。
- 

## 30 承包人风险

30.1

承包人承  
担风险

承包人应承担本合同中规定应由承包人承担的风险。

30.2

承包人风  
险

自开工之日起直到颁发工程接收证书之日止，承包人风险为：除第 29 条和第 31 条以外的人员伤亡以及财产（包括但不限于合同工程、材料、工程设备和施工设备）的损失或损坏。

---

## 31 不可抗力

31.1

不可抗力  
因素

不可抗力包括因战争、敌对行动（无论是否宣战）、入侵、外敌行为、军事政变、恐怖主义、骚乱、暴动、空中飞行物坠落或其他非合同双方当事人责任或原因造成的罢工、停工、爆炸、火灾等，以及：

- (1) 当地气象部门规定的情形；
- (2) 当地地震部门规定的情形；
- (3) 当地卫生部门规定的情形；
- (4) 专用条款约定的其他情形。

### 31.2

#### 不可抗力 处理程序

不可抗力事件发生后，承包人应立即书面通知发包人和监理工程师，并在力所能及的条件下迅速采取措施，尽力减少损失，发包人应协助承包人采取相应措施。监理工程师认为应当暂停施工的，承包人应暂停施工。不可抗力事件结束后的 7 天内，承包人向监理工程师通报受害情况和损失情况，并预计清理和修复的费用，抄送造价工程师。不可抗力事件持续发生，承包人应每隔 7 天向监理工程师和造价工程师报告一次受害情况。不可抗力事件结束后的 28 天内，承包人应分别按照第 36 条、第 74 条规定索赔工期、费用。

### 31.3

#### 不可抗力 引起费用 的承担

因不可抗力事件导致的费用，由合同双方当事人按照下列规定承担，并相应调整合同价款：

- (1) 永久工程本身的损害、已运至施工场地的材料和工程设备的损害，以及因工程损害导致第三者人员伤亡和财产损失，由发包人承担；
- (2) 承包人施工设备和用于合同工程的周转材料损坏以及停工损失，由承包人承担；发包人提供的施工设备损坏，由发包人承担；
- (3) 施工场地内的人员伤亡和本款第(1)点、第(2)点以外财产损失及其相关费用，由合同双方当事人各自承担；
- (4) 停工期间，承包人应监理工程师要求照管工程的费用，由发包人承担；
- (5) 工程所需的清理、修复费用，由发包人承担。

### 31.4

#### 不可抗力 引起工期 的处理

因发生不可抗力事件导致工期延误的，工期相应顺延；不能按期竣工的，承包人无需为此支付任何误期赔偿费。发包人要求赶工的，承包人应采取赶工措施，赶工费用由发包人支付。

### 31.5

#### 延迟履约 发生不可 抗力的责 任

合同任何一方当事人延迟履行合同后发生不可抗力事件的，不能免除另一方当事人因不可抗力造成损失的责任。

### 31.6

#### 避免和减 少不可抗 力的损失

不可抗力事件发生后，合同双方当事人应采取措施尽量避免和减少由此发生的损失。因合同任何一方当事人没有采取有效措施而导致损失扩大的，则损失扩

大部分由其自身承担。

## 32 保险

### 32.1

#### 发包人办理保险

发包人应按照下列规定办理保险，并支付保险费：

- (1) 工程开工前，为合同工程办理建筑工程一切险、安装工程一切险；
- (2) 工程开工前，为施工场地内的自有人员（包括监理工程师、造价工程师在内）办理工伤保险、意外伤害保险；
- (3) 为第三者办理第三者责任险；
- (4) 为运至施工场地内用于永久工程的材料和待安装工程设备办理保险。

保险期从办理保险之日起至工程竣工验收合格之日止。

发包人可将其中部分事项委托给承包人办理，具体由合同双方在专用条款中约定。除合同价款已包括外，由发包人承担所需保险费用，并向承包人支付合理利润。

### 32.2

#### 承包人办理保险

承包人应按照下列规定办理保险，并支付保险费：

- (1) 工程开工前，为施工场地内自有人员（包括分包人在内）办理工伤保险、意外伤害保险；
- (2) 为施工场地内的自有施工设备、第 32.1 款第(4)点以外采购进场材料和工程设备等办理保险。

保险期从开工之日起至工程竣工验收合格之日止。

### 32.3

#### 双方提供保险单和凭证

合同一方当事人应按照本合同要求向另一方当事人提供有效的投保保险单和保险凭证。

### 32.4

#### 未按规定投保的补救

合同双方当事人应遵守本条规定办理有关保险事项。如果未按规定投保的，应按下列规定补偿：

- (1) 由于负有投保义务的合同一方当事人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，则另一方当事人可代为办理，所需费用由对方当事人承担；
- (2) 由于负有投保义务的合同一方当事人未按合同约定办理某项保险，导致受益人未能得到保险人的赔偿，则该项保险金应由负有投保义务的一方当事人支付。

### 32.5

#### 发生保险事故双方应尽的责任

当合同工程发生保险事故时，被保险人应及时通知保险人，并提供有关资料。

合同双方当事人有责任采取合理有效措施防止或减少损失，并应相互协助做好向保险人的报告和理赔工作。

#### 32.6

工程变更  
被保险人  
应尽的责任

当合同工程的性质、规模或计划发生变更时，被保险人应及时通知保险人，并在合同履行期间按照本条规定保证足够的保险额，由此造成的费用由责任方承担。

#### 32.7

保险赔偿  
金的用途

从保险人收到的因合同工程本身损失或损坏的保险金，应专项用于修复合同工程这些损失或损坏，或作为对未能修复合同工程这些损失或损坏的补偿。

#### 32.8

约定投保  
事项

具体投保内容、保险金、保险期限及相关责任等事项，合同双方当事人应在专用条款中约定。

## 四、工 期

### 33 进度计划和报告

#### 33.1

提交工程  
进度计划

承包人应在签订本合同后的 31 天内，向监理工程师提交一式两份施工组织设计和合同工程进度计划。经发包人批准后，监理工程师应在收到该设计和计划后的 7 天内予以确认或提出修改意见，逾期不确认也不提出书面意见的，视为同意。工程进度计划，应对合同工程的全部施工作业提出总体上的施工方法、施工安排、作业顺序和时间表。合同约定有单位工程的，承包人还应编制单位工程进度计划。

#### 33.2

工程进度的  
监督和  
检查

承包人应按照经监理工程师确认并由其报发包人批准的进度计划组织施工，接受监理工程师对工程进度的监督和检查。

#### 33.3

提交施工  
进度报告  
和修订进  
度计划

除专用条款另有约定外，承包人应编制月施工进度报告，同时每季对进度计划修订一次，并在每月或季结束后的 7 天内向监理工程师提交上述报告和修订计划一式两份。月施工进度报告的内容至少应包括：

- (1) 施工、安装、试验以及其他发包人工作等进展情况的图表和说明；
- (2) 材料、设备、货物的采购和制造商名称、地点以及进入现场情况；

- (3) 索赔情况和安全统计;
- (4) 实际进度与计划进度的对比, 以及为消除延误正在或准备采取的措施。

**33.4  
实际进度  
与进度计  
划不符时  
的处理**

如果监理工程师指出承包人的实际进度和经确认的计划进度不符时, 承包人应按照监理工程师的要求提出改进措施, 经监理工程师确认后执行。因承包人原因导致实际进度迟于计划进度的, 承包人不但无权就改进措施要求发包人支付任何附加费用, 而且应按照第 66.2 款规定向发包人支付由此产生的误期赔偿费。工程进度计划即使经监理工程师确认, 也不能免除承包人按照合同约定应承担的任何责任和应履行的任何义务。

---

## 34 开工

**34.1  
开工条件**

工程开工必须具备法律法规规定的开工条件, 并已经领取了施工许可证。

**34.2  
工程开工**

承包人应在签订本合同后的 28 天内, 向监理工程师提交开工申请书, 并附上表明已做好开工准备的有关资料。除专用条款另有约定外, 监理工程师应在本合同签订后的 42 天内报发包人批准后向承包人发出开工令; 承包人应在接到开工令后的 7 天内开工, 并一直保持合同工程连续均衡施工, 直至其被改变为止。

**34.3  
承包人未  
按时开工  
的处理程  
序和责任**

承包人未能按照时开工, 应在接到开工令后立即以书面形式向监理工程师提出延期开工的要求并说明理由。监理工程师应当在接到延期开工申请后的 48 小时内书面予以答复, 否则视为同意。由此造成的损失和延误的工期由承包人承担。

**34.4  
发包人推  
迟开工的  
处理程序  
和责任**

因发包人原因不能在第 34.2 款规定的时间内发出开工令的, 监理工程师应至少提前 7 天以书面形式通知承包人推迟开工。由此造成的损失由发包人承担, 开工日期相应顺延。监理工程师未能提前 7 天通知承包人推迟开工的, 由此造成损失的扩大由发包人承担。

---

## 35 暂停施工和复工

**35.1  
暂停施工  
的指令**

监理工程师认为有必要时，可向承包人发出暂停施工令，并在 48 小时内提出处理意见，承包人应按照监理工程师的指令停止施工。不论任何原因造成的暂停施工，暂停施工期间承包人应妥善保护已完工程并提供安全保障。

因发包人原因引起暂停施工的合同工程发生紧急情况，且监理工程师又未及时发出暂停施工令时，承包人可先暂停施工，并及时向监理工程师提出暂停施工报告。监理工程师应在收到暂停施工报告后的 24 小时内予以答复；逾期未答复的，视为承包人的暂停施工报告被认可。

### 35.2

#### 复工的要求

承包人实施监理工程师的处理意见后，可向监理工程师提交复工报审表要求复工；监理工程师应在收到复工报审表后的 48 小时内予以答复。具备复工条件时，监理工程师应立即向承包人发出复工令，承包人应立即组织复工。监理工程师在收到复工报审表后的 48 小时内未答复也未提出处理意见的，承包人可自行复工，监理工程师应予以认可。

承包人无故拖延或拒绝复工的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担；因发包人原因无法按时复工的，承包人有权要求发包人增加发生的费用和（或）顺延工期，并支付合理利润。

### 35.3

#### 暂停施工持续 56 天以上的复工要求

非承包人原因造成暂停施工持续 56 天以上时，承包人可向监理工程师提交复工报审表要求复工；监理工程师应在收到复工报审表后的 28 天内准许复工。

如果在上述期限内监理工程师未予准许，则承包人可以作如下选择：

(1) 如果此项停工仅影响合同工程的一部分时，则根据第 56.2 款规定及时提出工程变更，取消该部分工程，并书面通知发包人，抄送监理工程师和造价工程师；

(2) 如果此项停工影响整个合同工程时，则根据第 87.4 款规定解除合同。

因承包人原因引起暂停施工持续 56 天以上，承包人不采取有效的复工措施，造成工期延误的，发包人可根据第 87.3 款规定解除合同。

### 35.4

#### 发包人、承包人原因和不可抗力因素造成暂停施工的责任

因发包人原因引起的暂停施工造成工期延误的，承包人有权要求发包人增加由此发生的费用和（或）顺延工期，并支付合理利润。

因承包人下列原因引起的暂停施工，增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担：

- (1) 工作失误或违约造成的；
- (2) 为合同工程合理施工和安全保障所必需的；
- (3) 施工现场气候条件（除不可抗力停工外）导致的；

- (4) 擅自停工的；
- (5) 专用条款约定的其他原因情形。

因不可抗力因素造成暂停施工的，按照第 31 条规定处理。

### 35.5

发包人未按规定支付工程款造成暂停施工的责任

如果发包人未按照合同约定支付工程进度款，经催告后在 28 天内仍未支付的，承包人可暂停施工，直至收到包括第 78.2 款规定的应付利息在内的所欠全部款项。由此造成的暂停施工，视为是因发包人原因引起的，并按照第 35.4 款规定处理。

### 35.6

暂停施工结束后的处理

暂停施工结束后，承包人和监理工程师应对受暂停施工影响的工程、材料和工程设备进行检查。承包人负责修复在暂停期间发生的任何变质、缺陷或损坏，因而发生的费用和造成的损失按照第 35.4 款规定处理。

## 36 工期和工期延误

### 36.1

工程计算

合同工程的工期，由合同双方当事人根据《广东省建筑安装工程工期定额》等有关规定，结合合同工程拟实施的施工组织设计或施工方案等情况予以确定，并在合同中约定。

禁止合同双方当事人随意压缩工期。

### 36.2

工期约定的要求

合同双方当事人应在专用条款中约定合同工程的工期，工期从开工日期开始计算。合同中包括有多个单位工程的，应在专用条款中约定各单位工程的工期。

### 36.3

工期顺延

合同履行期间，由于下列原因造成工期延误的，承包人有权要求发包人增加由此发生的费用和（或）顺延工期，并支付合理利润。本款发生顺延的工期，由承包人提出，经监理工程师核实后由合同双方当事人协商确定；协商不能达成一致的，由监理工程师暂定，通知承包人并抄报发包人。构成争议的，由合同双方当事人按照第 86 条规定处理。

- (1) 发包人未能按照专用条款的约定提供施工设计图纸及其它开工条件；
- (2) 发包人未能按照专用条款约定的时间支付工程预付款、安全文明施工费和进度款；
- (3) 发包人代表或施工现场发包人雇用的其他人员造成的人为因素；

- (4) 监理工程师未按照合同约定及时提供所需指令、回复等；
- (5) 工程变更（含增加合同工作内容、改变合同的任何一项工作等）；
- (6) 工程量增加；
- (7) 一周内非承包人原因停水、停电、停气造成停工累计超过 8 小时；
- (8) 不可抗力；
- (9) 发包人风险事件；
- (10) 因发包人原因导致的暂停施工；
- (11) 非承包人失误、违约，以及监理工程师同意的工期顺延。
- (12) 发包人造成工期延误的其他原因。

36.4

**提交工期  
顺延报告**

当第 36.3 款所述事件首次发生后，承包人应在 14 天内向监理工程师发出工期顺延意向书，并抄送发包人。承包人应在发出工期顺延意向书后的 14 天内，向监理工程师提交工期顺延报告和有关详细资料。

36.5

**工期顺延  
持续发生  
的要求**

如果工期顺延事件持续发生时，承包人应每隔 7 天向监理工程师发出工期顺延意向书，并在工期顺延事件终结后的 14 天内，向监理工程师提交最终工期顺延报告和详细资料。

36.6

**拒绝延期**

如果承包人未能在第 36.4 款和第 36.5 款（发生时）规定的时间内提交（最终）工期顺延报告和详细资料，则视为该事件不影响施工进度或承包人放弃顺延工期的权利。

36.7

**工期顺延  
的核实与  
确定**

监理工程师应在收到承包人按照第 36.4 款和第 36.5 款（发生时）规定提交（最终）工期顺延报告和详细资料后的 28 天内，按照第 36.3 款规定予以核实，或要求承包人进一步补充顺延工期的理由。合同双方当事人一旦协商确定顺延的工期，发包人应承担由此增加的费用，并向承包人支付合理利润。

如果监理工程师在收到上述报告和资料后的 28 天内未予核实也未对承包人作出进一步要求，则视为监理工程师已认可承包人上述报告中提出的顺延工期天数。

36.8

**承包人误  
期的赔偿**

承包人未能按照合同进度计划完成工作，或因承包人原因造成工期延误，发包人可按照本条规定的时限和第 66.2 款规定要求承包人支付该支付期的误期赔偿费。

## 37 加快进度

### 37.1

#### 承包人原因加快进度的要求

在非发包人延误工期的情况下，如果监理工程师书面指出承包人实施合同工程或其任何部分的进度过慢，迟于进度计划或不能按期竣工，则承包人应按照第 33.4 款规定采取改进措施，加快工程进度。

如果承包人在接到监理工程师通知后的 14 天内，未能采取加快工程进度的措施，致使实际进度进一步延迟；或承包人虽然采取了改进措施，仍无法按期竣工，监理工程师应立即报告发包人，并抄送承包人。发包人可按照第 87.3 款规定解除合同，也可将合同工程中的一部分工作交由第三方完成，由此增加的一切费用由承包人承担。即使承包人承担增加的费用，也不能免除其按照合同约定应承担的任何责任和应履行的任何义务。

### 37.2

#### 发包人原因加快进度的要求

如果发包人希望承包人提前竣工，那么发包人可要求承包人提交为加快进度而编制的提前竣工建议书。承包人应在接到发包人要求后的 7 天内完成编制并向发包人提交提前竣工建议书，该建议书的内容至少应包括：

- (1) 加快进度拟采取的措施；
- (2) 加快进度后的进度计划，以及与原计划的对比；
- (3) 加快进度所需的合同价款增加额（含第 66.1 款规定的提前竣工奖）。该增加额按照第 72.2 款、第 72.3 款和第 72.5 款规定计算。

发包人应在接到建议书后的 7 天内予以答复。如果发包人接受了该建议书，则监理工程师应以书面形式发出变更指令，相应调整工期；造价工程师应核实并相应调整合同价款。

---

## 38 竣工日期

### 38.1

#### 约定计划竣工日期

合同双方当事人应在协议书中约定合同工程的计划竣工日期。

### 38.2

#### 实际竣工日期的确定

除发生不可抗力事件导致发包人不能进行竣工验收外，实际竣工日期按照下列情况分别确定：

- (1) 工程经竣工验收合格的，以承包人提交工程竣工验收报告之日为实际竣工日期；
- (2) 承包人已按照第 57.2 款规定提交工程竣工验收申请报告，但发包人未按照第 58.3 款规定完成合同工程验收的，以承包人提交竣工验收申请报告之日为实际竣工日期；

(3) 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。

### 38.3

#### 延迟竣工 的责任

因发包人原因导致实际竣工日期迟于计划竣工日期的，发包人应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。

因承包人原因导致实际竣工日期迟于计划竣工日期的，承包人应按照第 40 条规定赔偿发包人由此造成的损失，并向发包人支付误期赔偿费。

## 39 提前竣工

### 39.1

#### 提前竣工 的要求

发包人要求承包人提前竣工，或承包人按照第 37.2 款规定提交提前竣工建议书为发包人接受的，监理工程师应与承包人商定采取加快工程进度的措施，并修订合同工程进度计划。

### 39.2

#### 提前竣工 天数的计 算

提前竣工天数按照第 38.2 款规定确定的实际竣工天数减去计划竣工天数计算，其公式为：

$$\text{提前竣工天数} = \text{实际竣工天数} - \text{计划竣工天数}$$

合同工程提前竣工，发包人应承担承包人由此增加的费用，并按照第 66.1 款规定向承包人支付提前竣工奖。

## 40 误期赔偿

### 40.1

#### 误期的赔 偿

如果承包人未按照第 33.4 款规定按计划进度施工，导致实际进度迟于计划进度的，承包人应向发包人支付误期赔偿费。即使承包人支付误期赔偿费，也不能免除承包人按照合同约定应承担的任何责任和应履行的任何义务。

### 40.2

#### 实际延误 天数的计 算

误期（实际延误天数）按照实际施工天数减去计划施工天数计算，其公式为：

$$\text{实际延误天数} = \text{实际施工天数} - \text{计划施工天数}$$

合同工程发生误期，承包人应赔偿发包人由此造成的损失，并按照第 66.2 款规定向发包人支付误期赔偿费。

## 五、质量与安全

### 41 质量与安全管理

#### 41.1

#### 履行职责和义务

合同双方当事人应严格遵守国家、省有关工程质量和施工安全的法律法规、标准与规范等规定，认真履行合同约定的工程质量和施工安全的职责和义务。

#### 41.2

#### 质量与安全的监管

发包人在领取施工许可证或者开工报告之前，应按照国家有关规定办理合同工程质量和施工安全监督手续。承包人应在施工场地设置专门的工程质量和施工安全管理机构，配备专职管理人员，建立完善的管理制度。

#### 41.3

#### 管理的要求

发包人不得以任何理由，要求承包人在施工作业中违反法律法规、工程建设强制性标准，以及工程质量和施工安全标准，降低合同工程质量。承包人应加强对施工作业人员的工程质量和施工安全教育培训，定期考核施工作业人员的劳动技能，加强工程质量和施工安全管理。

#### 41.4

#### 承包人对质量与安全负责

承包人应对合同工程质量和施工安全负责，严格执行国家、省有关工程质量和施工安全的操作规程及管理要求，按照施工设计图纸和施工技术标准施工，不得偷工减料，不得擅自修改施工设计图纸，确保合同工程质量和施工安全。

### 42 质量标准

#### 42.1

#### 约定工程质量标准

合同双方当事人应在专用条款中约定工程质量标准，但不得低于国家或行业的强制性标准。工程质量应当达到专用条款约定的质量标准。工程质量验收，按照合同约定的标准执行；合同没有约定的，以国家或行业的质量验收标准执行。

#### 42.2

#### 承包人保证工程质量的职责

承包人对合同工程的质量向发包人负责，其职责包括但不限于下列内容：

- (1) 编制施工技术方案，确定施工技术措施；
- (2) 提供和组织足够的工程技术人员，检查和控制工程施工质量；
- (3) 控制施工所用的材料和工程设备，使其符合标准与规范、设计要求及合同约定的标准；

- (4) 负责合同工程施工中出现质量问题或竣工验收不合格的返修工作；
- (5) 参加合同工程的所有验收工作，包括隐蔽验收、中间验收；参加竣工验收，组织分包人参加工程验收工作；
- (6) 承担质量保修期的工程保修责任；
- (7) 承担其他工程质量责任。

#### 42.3

##### 质量保证体系

承包人应建立健全完善的质量保证体系。在合同工程开工前，监理工程师有权要求承包人提交质量保证体系实施程序、施工质量检验制度和施工质量水平评定考核制度等文件、资料。即使承包人遵守质量保证体系，也不能免除其按照合同约定应承担的任何责任和应履行的任何义务。

#### 42.4

##### 工程质量有争议的处理

合同双方当事人对工程质量有争议的，按照第 86.4 款规定调解或认定，所需的费用及由此造成的损失，由责任方承担。双方均有责任的，由双方根据其责任划分分别承担。

---

### 43 工程质量创优

#### 43.1

##### 发包人鼓励质量创优

发包人应配合承包人加强合同工程质量与施工安全管理，鼓励承包人实施合同工程质量创优。对于合同工程质量标准高于国家规定或合同约定的质量验收合格标准的，应按照第 67 条规定向承包人支付工程优质费。

#### 43.2

##### 承包人争取质量创优

承包人应采取有效措施确保合同工程质量与施工安全，在保证工程质量、施工安全达到国家或行业的强制性标准的前提下，提高工程质量与施工安全管理水平，争取合同工程质量创优。

---

### 44 工程的照管

#### 44.1

##### 工程照管

从开工之日起，承包人应全面负责照管合同工程及运至现场将用于和安装在合同工程中的材料和工程设备，直到合同双方当事人确认工程移交之日止。此后，工程的照管即转由发包人负责。

如果在整个工程移交前，合同双方当事人已经确认移交或发包人提前使用其中任一单位工程，则从确认移交或提前使用之日起承包人无须对该单位工程负责

照管，而转由发包人负责。但是，承包人应继续负责照管尚未完成的工程和将用于或安装在合同工程中的材料和工程设备，直至完成上述工作并经合同双方当事人确认整个工程移交之日止。

#### 44.2

#### 照管期间 承包人造成 损失的责任

承包人在负责工程照管期间，如因自身原因造成合同工程或其任何部分，以及材料和工程设备或临时工程的损坏，承包人应自费修复上述损坏，保证合同工程质量达到合同约定的标准。

### 45 安全文明施工

#### 45.1

#### 安全文明 施工的要求

发包人应组织承包人和有关单位进行安全检查，授权监理工程师按合同约定的安全文明施工内容监督、检查承包人实施安全文明施工，并按照第 80 条规定向承包人支付安全文明施工费。

承包人应及时执行监理工程师发出的安全文明施工的工作指令，并按合同约定的期限和安全文明施工内容编制安全文明施工措施计划，提交给监理工程师并由其报发包人批准后实施。

#### 45.2

#### 发包人责任

在合同工程实施、完成及保修期间，发包人承担下列责任：

(1) 发包人应配合承包人做好安全文明施工工作，定期对其派驻施工现场管理人员进行安全文明施工教育培训，对他们的安全负责。

(2) 发包人有下列行为之一或由于发包人原因造成安全事故的，由发包人承担责任，由此增加的费用和延误的工期由发包人承担；但由于承包人原因造成安全事故的，由承包人承担责任。

1) 要求承包人违反安全文明施工操作规程施工的；

2) 对承包人提出不符合国家、省有关安全文明施工法律法规和强制性标准规定要求的；

3) 明示或暗示承包人购买、租赁、使用不符合安全施工要求的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件、消防设施和器材的。

(3) 发包人应负责赔偿下列情形造成的第三者人身伤亡和财产损失。

1) 工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；

2) 由于发包人原因在施工现场及其毗邻造成的第三者人身伤亡和财产损失。

#### 45.3

#### 承包人责任

在合同工程实施、完成及保修期间，承包人承担下列责任：

(1) 承包人应严格按照国家有关安全文明施工的标准与规范制定安全文明施工操作规程，配备必要的安全生产和劳动保护设施，加强对施工作业人员的施

工安全教育培训，对他们的安全负责。

(2) 承包人应对合同工程的安全文明施工负责，采取有效的安全措施消除安全事故隐患，并接受和配合依法实施的监督检查。

(3) 承包人应加强施工作业安全管理，特别应加强经监理工程师同意并由其报发包人批准的输送线路工程，使用易燃、易爆材料、火工器材、有毒与腐蚀性材料等危险品工程，以及爆破作业和地下工程施工等危险作业的安全管理，尽量避免人员伤亡和财产损失。

(4) 承包人应按监理工程师的指令制定应对灾害的紧急预案，并按预案做好安全检查，配置必要的救助物资和器材，切实保护好有关人员的人身和财产安全。

(5) 承包人违反本条规定或由于承包人原因造成安全事故的，由承包人承担责任，由此增加的费用和延误的工期由承包人承担；但由于发包人原因造成安全事故的，由发包人承担责任。

(6) 由于承包人原因在施工现场内及其毗邻造成的第三者人身伤亡和财产损失，由承包人负责赔偿。

#### 45.4

##### 施工措施的审查与整改

监理工程师应当审查施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案是否符合行政主管部门的有关规定。监理工程师发现承包人未遵守安全生产和文明施工规定或施工现场存在安全事故隐患的，应以书面形式通知承包人整改；情况严重的，应要求承包人暂停施工，并及时报告发包人。承包人在收到监理工程师发出书面通知后的 48 小时内仍未整改的，监理工程师可在报经发包人批准后委托第三方采取措施。该款项经造价工程师核实后，由发包人从应付或将付给承包人的款项中扣除。

#### 45.5

##### 治安管理

合同双方当事人不仅应协助现场治安管理机构或联防组织维护施工现场的社会治安，而且应做好包括有关人员现场生活、居住场所在内的施工现场内的治安保卫工作。

除专用条款另有约定外，合同双方当事人应在工程开工后，共同编制施工现场治安管理计划，并制定应对突发治安事件的紧急预案。在施工过程中，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，应立即向当地政府部门报告，积极协助当地政府部门采取措施平息事件，防止事态扩大，尽量减少财产损失和避免人员伤亡。

#### 45.6

##### 施工现场的环保、卫生要求

承包人应遵守国家有关环境保护、卫生监督的法律法规，按照合同约定采取有效措施，保证施工现场达到环境保护、卫生部门的管理要求，为现场所有人员

提供并维护干净卫生的生活设施，并在颁发合同工程接收证书后的 28 天内，清理现场，运走全部施工设备、剩余材料和垃圾，保持施工场地和合同工程的清洁整齐。否则，发包人可自行处理或委托第三方处理留下的物品，所得金额在扣除由此发生的费用之后，将余额退还给承包人。

---

## 46 测量放线

### 46.1

#### 测设施工控制网

监理工程师应在发出开工令后的 7 天内，向承包人提供原始基准点、基准线、基准高程等书面资料。承包人应根据国家测绘基准、测绘系统和工程测量技术规范，按照上述资料以及合同工程精度要求，测绘施工控制网，并在专用条款约定的期限内，将施工控制网资料提交监理工程师确认。

### 46.2

#### 施工控制网(点)管理与使用

承包人应负责施工控制网点的管理。施工控制网点丢失或损坏的，承包人应及时修复。承包人应承担施工控制网点的管理与修复费用，并在工程竣工后将施工控制网点移交发包人。

监理工程师需要使用施工控制网的，承包人应提供必要的协助，发包人无需为此支付任何费用。

### 46.3

#### 承包人测量放线的责任

承包人应配置合格的人员、仪器、设备和其他物品，根据监理工程师书面确定的原始基准点、基准线、基准高程等资料，准确完成对合同工程的全部施工测量放线工作，并对工程各部分的位置、标高、尺寸或定线的正确性负责。

### 46.4

#### 测量放线误差的处理

监理工程师有权对承包人施工测量放线工作进行检查验收。如果发现永久工程任何部分的位置、标高、尺寸或定线超过合同约定误差的，承包人应自费纠正，直到监理工程师认为符合合同约定为止。如果这些误差是由于监理工程师书面提供的数据错误导致的，发包人应当承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。

### 46.5

#### 保护基准点或线等标志

监理工程师对工程位置、标高、尺寸、定线的检查，不能免除承包人测量放线工作准确性应承担的任何责任和应履行的任何义务。承包人应有效地保护一切基准点、基准线和其他有关的标志，直到永久工程竣工验收合格为止。

---

## 47 钻孔与勘探性开挖

### 47.1

#### 发出钻孔和勘探性开挖工作指令

在施工过程中，如果需要承包人进行钻孔或勘探性开挖（含疏浚工作在内）工作的，监理工程师应就此项工作按照第 56 条规定书面发出专项指令。承包人在接到监理工程师指令后，应及时实施相关工作。

### 47.2

#### 钻孔和勘探性开挖工作的费用

除工程量清单中已列有此类工作的支付项目和额度外，此项工作所发生的一切费用，经造价工程师核实后，由合同双方当事人按照第 72 条规定办理。

## 48 发包人供应材料和工程设备

### 48.1

#### 约定供应的材料和工程设备

发包人供应材料和工程设备的，应在供应材料和工程设备前，与承包人确认“发包人供应材料和工程设备一览表”，并作为本合同的附件。一览表应包括发包人供应材料和工程设备的品种、规格、型号、数量、单价、质量标准、交货计划和地点等内容。

### 48.2

#### 发包人交货日期的要求

发包人供应材料和工程设备的，承包人应根据合同工程进度计划向监理工程师提交发包人交货的日期计划。经合同双方当事人商定交货日期后，发包人应准时向承包人供应材料和工程设备；否则，发包人应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。

### 48.3

#### 发包人供应材料和工程设备

发包人应按照一览表内容和第 48.2 款交货日期向承包人供应材料和工程设备，并提供产品质量合格证明文件，对材料和工程设备质量负责。发包人应在材料和工程设备到货前至少提前 24 小时，以书面形式通知承包人和监理工程师，并在监理工程师的见证下与承包人共同清点，同时在施工现场内合理堆放。

### 48.4

#### 发包人供应材料和工程设备的责任

发包人应保证供应的材料和工程设备符合标准与规范、设计要求和合同约定的要求。出现不符合要求时，承包人有权拒绝，并要求发包人将其运出施工现场，重新供应符合要求的产品，发包人应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。

### 48.5

**承包人保管  
发包人供应  
的材料和工  
程设备**

发包人供应材料和工程设备的，经合同双方当事人共同清点后由承包人妥善保管，保管费由发包人承担；因承包人保管不善或承包人其它原因导致丢失或损害的，承包人应予赔偿。除工程量清单中已列有此类工作的支付项目和额度外，造价工程师应与合同双方当事人协商确定保管费，并增加到合同价款中；协商不能达成一致的，由造价工程师暂定，通知承包人并抄报发包人。

**48.6**

**供应材料和  
工程设备与  
约定不符时  
发包人的责  
任**

发包人供应的材料和工程设备与一览表不符时，发包人应按照规定承担相应责任：

- (1) 材料和工程设备的单价与一览表不符，由发包人承担所有价差；
- (2) 材料和工程设备的品种、规格、型号、质量标准与一览表不符，承包人可以拒绝接受保管，由发包人运出施工场地并重新采购；
- (3) 材料和工程设备的品种、规格、型号、质量标准与一览表不符，经发包人同意，承包人可代为调剂替换，由发包人承担相应费用；
- (4) 交货地点与一览表不符，除合同双方当事人协商确定外，由发包人重新运至一览表指定地点，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期；
- (5) 供应数量少于一一览表约定的数量时，由发包人补齐；多于一一览表约定数量时，发包人应将多出的部分运出施工场地；
- (6) 交货时间早于一一览表约定计划和第 48.2 款交货日期，由发包人承担由此发生的保管费；交货时间迟于一一览表约定计划和第 48.2 款交货日期，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

**48.7**

**供应材料和  
工程设备使  
用前的检验**

发包人供应的材料和工程设备使用前，由监理工程师会同承包人进行检验试验，查验材料合格证明和产品合格证书。合同双方当事人应做好检验书面记录，并要求指定人选及时办理签认手续。不合格的，禁止在合同工程中使用。

**48.8**

**约定结算  
方式**

发包人供应材料和工程设备的结算方式，由合同双方在专用条款中约定。除工程量清单中已列有规费、税金项目的计算方法和额度，可由承包人代收代缴外，该结算方式发包人应按照政府有关部门和税务部门规定缴纳合同工程的规费、税金。

---

## **49 承包人采购材料和工程设备**

**49.1**

**承包人采购  
材料和工程  
设备**

承包人负责采购材料和工程设备的，应按照标准与规范、设计要求和合同约定的要求采购，并提供产品质量合格证明文件，对材料和工程设备质量负责。承包人采购招标工程的材料和工程设备，应与其提交的投标文件相应内容一致。除专用条款另有约定外，上述材料和工程设备均由承包人负责运输和保管。

#### 49.2

##### 承包人供货与清点要求

承包人应按照专用条款的约定，将各项材料和工程设备的供货人及品种、规格、数量和供货时间等情况以书面形式提交监理工程师确认，并由其报发包人批准后实施供货。承包人应在材料和工程设备到货前至少提前 24 小时，以书面形式通知发包人和监理工程师，并在监理工程师的见证下与发包人共同清点。

#### 49.3

##### 承包人采购材料和工程设备的责任

承包人采购的材料和工程设备不符合标准与规范、设计要求和合同约定的要求时，应按照监理工程师的指令将其运出施工场地，重新采购符合要求的产品，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

#### 49.4

##### 承包人使用采购的材料和工程设备的责任

监理工程师发现承包人使用不符合标准与规范、设计要求和合同约定要求的材料和工程设备时，应迅速发出指令要求承包人立即停止使用，并拆除、修复或重新采购，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

#### 49.5

##### 承包人不执行指令的责任

如果承包人不执行监理工程师依据第 49.3 款和第 49.4 款规定发出的指令，则发包人可自行或指派第三方执行该指令，由此发生的费用由承包人承担。该笔款项经造价工程师核实后，由发包人从应付或将付给或将付给承包人的工程款中扣除。

#### 49.6

##### 使用替换材料的申请与批准

承包人需要使用替换材料的，应经监理工程师同意并由其报发包人批准后方可实施，由此引起合同价款的增减由造价工程师与合同双方当事人协商确定；协商不能达成一致的，由造价工程师暂定，通知承包人并抄报发包人。

#### 49.7

##### 采购材料和工程设备使用前的检验

承包人采购的材料和工程设备在使用前，应会同监理工程师进行检验试验，查验材料合格证明和产品合格证书。合同双方当事人应做好检验书面记录，并要求指定人选及时办理签认手续。不合格的，禁止在合同工程中使用。

#### 49.8

**禁止指定采购材料和工程设备**

承包人采购材料和工程设备的，除专用条款另有约定外，发包人不得指定生产厂家或供应商。

---

**50 材料和工程设备的检验试验**

**50.1**

**进入现场检验试验**

监理工程师及其委派的代表可进入施工场地、材料和工程设备的制造、加工或制配车间等场所参加材料和工程设备等产品的检验试验。承包人应为他们进入上述场所及开展相关工作提供便利和协助。

**50.2**

**材料和工程设备的见证取样与不见证取样检验试验**

材料和工程设备等产品的检验试验，包括见证取样和不见证取样两种情形：

(1) 标准与规范、涉及结构安全要求或合同约定进行见证取样检验试验的材料和工程设备等产品，承包人应在取样前至少提前 24 小时通知监理工程师参加，并在监理工程师的见证下现场取样，同时送至具有相应资质等级的质量检测机构进行检验试验。

(2) 标准与规范没要求或合同没约定进行见证取样检验试验的材料和工程设备等产品，承包人和监理工程师应按照合同约定进行材料和工程设备等产品的检验试验。承包人和监理工程师应事先协商确定检验试验的时间和地点，并按时到场参加检验试验。如果监理工程师或其委派的代表不能按时到场参加的，监理工程师应至少提前 24 小时发出延期检验试验指令并书面说明理由，延期不得超过 48 小时。如果监理工程师或其委派的代表未发出延期指令也未能按时到场检验试验，承包人可自行检验试验，并认为该检验试验是经监理工程师同意下完成的；检验试验完成后，承包人应立即向监理工程师提交检验试验结果的有效证据，监理工程师应予认可。

**50.3**

**材料和工程设备的使用**

材料和工程设备等产品检验试验合格的，可在合同工程中使用。材料和工程设备等产品检验试验不合格的，禁止在合同工程中使用，并及时清出施工场地。

**50.4**

**材料和工程设备的检验试验费用**

除合同价款已包括外，材料和工程设备等产品的检验试验费，按照实际发生的费用计算。

(1) 现场使用前材料和工程设备等产品的检验试验，发包人供应的，检验试验费用由发包人承担；承包人采购的，检验试验费用由承包人承担。

(2) 施工过程中材料和工程设备等产品的检验试验，合格的，检验试验费用由发包人承担。不合格的，发包人供应的、检验试验费用由发包人承担；承包人采购的，检验试验费用由承包人承担。

## 50.5

### 再次检验 试验及其 责任承担

监理工程师对承包人自行检验试验结果有疑问的，或查验承包人检验试验结果的，可要求承包人对材料和工程设备进行再次检验试验。

(1) 合格的，再次检验试验费和（或）延迟的工期由发包人承担，并向承包人支付合理利润。

(2) 不合格的，发包人供应的，再次检验试验费和（或）延迟的工期由发包人承担，并向承包人支付合理利润；承包人采购的，再次检验试验费和（或）延迟的工期由承包人承担。

## 50.6

### 材料和工程 设备质量有 争议的处理

合同双方当事人对材料和工程设备等产品质量有争议的，所需的检验试验费由责任方承担。双方均有责任的，由双方根据其责任划分分别承担。

## 51 施工设备和临时设施

### 51.1

#### 承包人自备 的施工设备 和临时设施

承包人应按合同工程进度计划的要求，及时配置施工设备和修建临时设施。除专用条款另有约定外，承包人应自行承担修建临时设施的费用。需要临时占地的，发包人应办理其申请手续并承担相应费用。

进入施工场地的承包人施工设备，需经监理工程师核查后才能投入使用。承包人更换合同约定自身施工设备的，应经监理工程师同意并由其报发包人批准后方可实施。

### 51.2

#### 发包人提供的 施工设备和临 时设施

如果发包人提供施工设备或临时设施的，合同双方当事人应在专用条款中约定施工设备或临时设施的品种、规格、型号和提供的时间、地点等内容。

### 51.3

#### 承包人增加 或更换施工 设备

如果承包人使用的施工设备不能满足合同工程进度计划和（或）质量要求的，监理工程师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。

### 51.4

#### 施工设备和 临时设施的 使用要求

运至施工现场的施工设备和在施工现场修建的临时设施，均应视为专门用于实施合同工程。除经监理工程师同意并由其报发包人批准，承包人可根据合

同工程进度计划撤走闲置的施工设备外，承包人不得将上述施工设备和临时设施中的任何部分运出施工场地或挪作他用。

---

## 52 工程质量检查

### 52.1

#### 承包人对工程 质量检查 的义务

承包人应按照标准与规范、设计要求以及监理工程师依据合同约定发出的指令施工，确保工程质量，随时接受监理工程师的检查，并为监理工程师的检查（包括监理工程师到施工场地，或合同约定的其他地方察看和查阅施工原始记录等）提供便利和协助。

### 52.2

#### 工程质 量检查的 要求

承包人应按照合同约定对合同工程的所有部位及其施工工艺进行全过程的质量检查，并做好详细记录，编制工程质量报表，提交监理工程师核实并由其报发包人审批。发包人应通知监理工程师及时对合同工程的所有部位及其施工工艺进行检查；发现质量不合格的，监理工程师应迅速向承包人发出书面指令，通知承包人立即拆除和重新施工。即使经监理工程师检查，也不能免除承包人按照合同约定应承担的任何责任和应履行的任何义务。

### 52.3

#### 工程质 量不 达标 的处 理和 责任

发现工程质量达不到合同约定验收标准，承包人应拆除和重新施工，直到符合合同约定验收标准为止。因承包人原因达不到合同约定验收标准的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担；因发包人原因达不到合同约定验收标准的，包括承包人拆除和重新施工费用在内由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担，并向承包人支付合理利润。

### 52.4

#### 质 量 检 查 不 得 影 响 施 工

监理工程师对合同工程质量的检查，不得影响承包人的正常施工。如影响施工正常进行，承包人应向发包人、监理工程师发出书面改正通知；监理工程师应及时予以改正，否则承包人有权提出并得到补偿。

### 52.5

#### 现 场 工 艺 试 验

如合同有约定或监理工程师发出书面指令，承包人应进行现场工艺试验。监理工程师报发包人批准后，认为有必要进行大型现场工艺试验的，承包人应根据监理工程师提出的书面要求，编制工艺试验措施计划，提交监理工程师确认并由其报发包人审批。除工程量清单中已经列有此类工作的支付项目和额度外，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

---

## 53 隐蔽工程和中间验收

### 53.1

#### 隐蔽工程和中间验收的通知

没有经监理工程师验收同意，任何工程均不得覆盖或隐蔽。隐蔽工程覆盖前或中间验收部位具备专用条款约定的验收条件时，承包人应进行自检，并在隐蔽或中间验收前 48 小时向监理工程师提出隐蔽工程或中间验收申请，通知监理工程师验收。通知的内容包括工程隐蔽或中间验收的内容、时间、地点，以及自检记录和必要的验收资料。承包人应准备验收记录，并提供必要的资料和协助。

### 53.2

#### 参加验收的限制

如果监理工程师不能按时参加验收，应至少提前 24 小时发出延期验收指令并书面说明理由，延期不得超过 48 小时。如果监理工程师或其委派的代表未发出延期验收指令也未能到场验收，承包人可自行验收，并认为该验收是经监理工程师同意下完成的；由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担，并向承包人支付合理利润。验收完成后，承包人应立即向监理工程师提交验收记录，监理工程师应予认可。监理工程师事后对验收记录有疑问的，可按照第 54.1 款规定重新验收。

### 53.3

#### 验收结果的确认

验收合格的，监理工程师应在验收记录上签字，并形成验收文件，承包人可进行隐蔽或继续施工。验收合格 24 小时后，监理工程师仍不在验收记录上签字，视为监理工程师已认可验收记录。

验收不合格的，承包人应按照监理工程师的指令修改后重新验收，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

### 53.4

#### 隐蔽工程的拍摄或照相

如监理工程师有指令，承包人应对隐蔽工程进行拍摄或照相，保证监理工程师能充分检查和测量隐蔽的工程。

### 53.5

#### 承包人私自覆盖

承包人未通知监理工程师到场验收，私自将隐蔽工程覆盖的，监理工程师有权指示承包人进行钻孔探测或剥露验收，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

---

## 54 重新验收和额外检查检验

### 54.1

## 重新验收

当监理工程师对已经覆盖的隐蔽工程有疑问，要求重新验收时，承包人应按要求对已覆盖的部位进行钻孔探测或剥露，并在验收后重新覆盖恢复原状。验收合格的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担，并向承包人支付合理利润；验收不合格的，承包人应按照监理工程师的指令重新返工，直到验收合格为止，由此增加的费用和（或）延误的工期同承包人承担。

### 54.2

## 额外检查 检验

当监理工程师指示承包人进行合同中没有约定的检查检验，以核实合同工程某一部分或某种材料和工程设备等产品是否有缺陷时，承包人应按要求进行检查检验。存在缺陷的，分别按照第 50.5 款、第 52.3 款规定处理；没有缺陷的，检查检验的费用和（或）延误的工期由发包人承担，并向承包人支付合理利润。

## 55 工程试车

### 55.1

## 试车内容

按照合同约定需要试车的，试车的内容应与承包人承包的安装范围相一致。

### 55.2

## 单机试车的 通知和 限制

设备安装工程具备单机无负荷试车条件时，承包人应组织试车，并在试车前 48 小时以书面形式通知监理工程师。通知包括试车内容、时间和地点。承包人应自行准备试车记录，发包人应为承包人试车提供便利和协助。

监理工程师不能按时参加试车的，应在开始试车前至少提前 24 小时发出延期试车指令并书面说明理由，延期不能超过 48 小时。监理工程师未发出延期试车指令也未能按时参加试车的，承包人可自行试车，并认为试车是经监理工程师同意下完成的。试车完成后，承包人应立即向监理工程师提交试车记录，监理工程师应予以认可。

### 55.3

## 单机试车 结果的 确认

单机试车合格，监理工程师应在试车记录上签字，承包人可继续施工或申请办理竣工验收手续。单机试车合格 24 小时后，监理工程师仍不在试车记录上签字的，视为监理工程师已认可试车记录。

### 55.4

## 联动试车 通知和 结果的 确认

设备安装工程具备联动无负荷试车条件时，发包人应组织试车，并在试车前 48 小时以书面形式通知承包人。通知包括试车内容、时间、地点和对承包人的要求，承包人应按要求做好准备工作。试车合格，合同双方当事人均应在试车

记录上签字。

#### 55.5

#### 试车费用和达不到要求处理

试车费用，除已含在合同价款外，由发包人承担。试车达不到验收要求的，按照下列规定处理：

- (1) 由于设计原因试车达不到验收要求，发包人应要求设计人修改设计，承包人按照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和延误的工期。
- (2) 由于设备制造质量原因试车达不到验收要求，由该责任方重新购置或修理，承包人负责拆除和重新安装。设备由承包人采购的，由承包人承担修理或重新采购、拆除及重新安装的费用和延误的工期；设备由发包人供应的，发包人承担上述各项费用和延误的工期。
- (3) 由于承包人施工原因试车达不到验收要求，承包人应按照监理工程师要求重新安装和试车，并承担拆除、重新安装和重新试车的费用和延误的工期。

#### 55.6

#### 投料试车

投料试车应在永久工程竣工验收后，由发包人负责。如果发包人要求在永久工程竣工验收前进行试车或需要承包人配合时，应事先取得承包人同意，并另行签订补充协议。

## 56 工程变更

#### 56.1

#### 工程变更权限

合同履行期间，经发包人批准，监理工程师可按照第 56.3 款约定的变更程序向承包人发出变更指令，承包人应按照合同约定实施变更工作。

没有经发包人批准也没有监理工程师的工程变更指令，承包人应按照合同约定施工，无权对合同工程作出任何变更。

工程量偏差不属于工程变更，该项工程量增减不需要任何指令。

#### 56.2

#### 工程变更内容

合同履行期间，发包人可对合同工程或其任何部分的形式、质量或数量作出变更。发生下列情形之一，应按照本条规定进行变更。

- (1) 改变合同工程中任何工程数量（不含工程量的偏差）；
- (2) 删减任何工作，但删减的工作不能转由发包人或其他人实施；
- (3) 改变任何工作内容的性质、质量或其他特征；
- (4) 改变工程任何部分的标高、基线、位置和(或)尺寸；
- (5) 为完成永久工程所必须的任何额外工作；
- (6) 改变合同工程的施工时间和已批准的施工工艺或顺序。

但对合同工程工期、质量标准等实质性变更的，应在作出变更前，与承包人签订补充协议书，作为本合同的补充文件。

### 56.3

#### 工程变更程序

合同工程发生变更，合同双方当事人以及监理工程师、造价工程师应遵循下列程序实施工程变更的相关工作。

(1) 合同工程可能发生或发生工程变更时，监理工程师或承包人可依据下列情况及时提出。

1) 合同工程可能发生第 56.2 款所列情形的，监理工程师可向承包人发出变更意向书，并附必要的施工设计图纸及其说明等资料。承包人应在收到变更意向书后的 7 天内，向监理工程师书面提交包括拟实施变更工作的计划、措施、竣工时间、修改内容和所需金额等在内的实施方案。发包人应在收到实施方案后的 7 天内予以答复；同意承包人提交的实施方案的，监理工程师应在收到实施方案后的 14 天内发出变更指令。

2) 合同工程发生第 56.2 款所列情形的，监理工程师应至少提前 14 天以书面形式向承包人发出变更指令，并提供变更的施工设计图纸及其说明等资料。

3) 承包人收到发包人为实施合同工程所提供的施工设计图纸和文件，经检查认为存在第 56.2 款所列情形的，可向监理工程师提出书面建议。监理工程师收到承包人书面建议后，应提出确认意见并报发包人审批；确认存在变更的，监理工程师应在收到承包人书面建议后的 14 天内发出变更指令。不同意作为变更的，应由监理工程师书面答复承包人。

4) 若承包人收到监理工程师的变更意向书后认为难以实施此项变更的，应立即通知监理工程师，说明原因并附详细依据。监理工程师与合同双方当事人协商后确定撤销、改变或不改变原变更意向书。

(2) 承包人应在收到监理工程师发出变更指令或变更意向书后的 14 天内，向发包人提交工程变更报告，并抄送监理工程师、造价工程师。报告内容应包括变更原因、根据第 72 条约定详细开列变更工作的价格组成和依据，并附变更的施工设计图纸及其相关说明。

变更工作影响工期的，承包人应提出调整工期的要求。发包人认为有必要时，可要求承包人提交提前或者延长工期的施工进度计划或相应施工措施等资料。

(3) 发包人在收到承包人工程变更报告后，应通知监理工程师、造价工程师及时对报告内容予以核实，并在收到报告后的 14 天内予以确定或提出修改意见。发包人在收到承包人工程变更报告后的 14 天内未确定也未提出修改意见的，视为承包人提交的工程变更报告已被认可。

(4) 承包人应在发包人确定工程变更报告后的 7 天内, 按照监理工程师发出的变更指令及时组织实施变更工作。否则, 由此引起的损失和(或)延误的工期由承包人承担。

#### 56.4

##### 承包人提出工程变更建议

合同履行期间, 承包人可提出工程变更建议。变更建议应以书面形式向监理工程师提出, 同时抄送发包人, 详细说明变更的原因、变更方案及合同价格的增减情况, 并附必要的施工设计图纸及其说明等资料。变更建议被采纳的, 监理工程师应按照第 56.3 款规定向承包人发出变更指令。

发包人采纳承包人的建议, 给发包人带来降低合同价款、缩短工期或提高工程经济效益等利益的, 发包人应按照国家有关规定并在专用条款中约定的额度予以奖励。

#### 56.5

##### 工程变更导致合同价款和工期的调整

工程变更不应使合同作废或无效。工程变更应按照第 72 条规定确定变更的工程款; 影响工期的, 工期应相应调整。但由于下列原因引起的变更, 承包人无权要求任何额外或附加的费用, 工期不予顺延:

- (1) 为了便于组织施工而采取的技术措施变更或临时工程变更;
- (2) 为了施工安全、避免干扰等原因而采取的技术措施变更或临时工程变更;
- (3) 因承包人违约、过错或承包人引起的其他变更。

## 57 竣工验收条件

#### 57.1

##### 竣工验收条件

承包人实施、完成合同工程的全部工作内容, 经自检评定并符合下列条件的, 则认为合同工程已具备竣工验收条件。

- (1) 除监理工程师同意列入缺陷责任内完成的尾工(甩项)工程和缺陷修补工作外, 合同范围内的全部单位工程, 以及包括合同要求的试验、检验和验收在内等有关工作均已完成, 并符合施工设计图纸和合同约定要求;
- (2) 已按照合同约定的内容和份数备齐了符合要求的竣工资料;
- (3) 已按照监理工程师的要求编制了在缺陷责任期内完成的尾工(甩项)工程和缺陷修补工作清单以及相应施工计划;
- (4) 监理工程师要求在竣工验收前应完成的其他工作;
- (5) 监理单位要求提交竣工验收资料清单。

#### 57.2

竣工验收条件的要求

承包人认为合同工程具备竣工验收条件的，应按照国家或行业、省规定的工程竣工验收技术资料格式和要求，向发包人提交竣工验收申请报告和符合要求的完整竣工资料，合同双方当事人应按照第 58 条规定进行验收。

57.3

竣工验收条件的限制

如果承包人不按照规定提交竣工资料或提交的资料不符合要求，则认为合同工程尚未具备竣工验收条件。

## 58 竣工验收

58.1

竣工验收标准

合同双方当事人约定的合同工程竣工验收标准，应符合国家或行业、省的有关规定。

合同工程需要进行国家验收的，竣工验收是国家验收的一部分。

58.2

核查竣工验收申请报告

发包人收到承包人按照第 57.2 款规定提交的竣工验收申请报告后，应通知监理工程师及时核查合同工程是否具备竣工验收条件。

(1) 监理工程师核查后认为尚不具备竣工验收条件的，应在收到竣工验收申请报告后的 14 天内通知承包人，指出在颁发接收证书前承包人应进一步完成的工作内容。承包人完成监理工程师通知的全部工作内容后，应再次提交竣工验收申请报告，直至监理工程师同意为止。

(2) 监理工程师核查后认为已具备竣工验收条件的，应在收到竣工验收申请报告后的 14 天内提请发包人组织合同工程验收。

58.3

组织验收和确认

经监理工程师按照第 58.2 款规定核查合同工程已具备竣工验收条件的，发包人在收到监理工程师书面提请后的 28 天内按照国家或行业、省的工程质量验收标准和施工设计图纸完成合同工程验收，并在验收后 28 天内予以确认或提出修改意见。

58.4

组织验收的限制

发包人未按照第 58.3 款规定完成合同工程验收，或验收后 28 天内未予确认也未提出修改意见，视为承包人提交的竣工验收申请报告已被认可。

竣工验收申请报告被认可，则表明已完成合同工程，视为竣工验收合格，但由于不可抗力事件致使发包人不能完成验收的除外。

58.5

不组织验收的责任

发包人未按照第 58.3 款规定完成合同工程验收，从收到监理工程师书面提请后的第 29 天起承担合同工程照管责任和其他一切意外责任。

#### 58.6

##### 接收工程

竣工验收合格的，发包人应接收工程，并在收到承包人提交的竣工验收申请报告后的 56 天内向承包人颁发工程接收证书。

竣工验收后，发包人同意接收工程但提出限期整修和完善要求的，发包人应缓发工程接收证书。承包人整修和完善工作完成后，监理工程师核查达到要求的，发包人应向承包人颁发工程接收证书。

竣工验收后，发包人不同意接收工程的，监理工程师应按照竣工验收提出的修改意见发出指令，要求承包人对合同工程不合格部分返工重做或补救处理，并承担由此产生的费用。承包人在完成合同工程不合格部分的返工重做或补救处理后，应再次提交竣工验收申请报告。

#### 58.7

##### 竣工日期的写明

经验收合格的合同工程，发包人应按照第 38.2 款规定在工程接收证书上写明合同工程的实际竣工日期。

#### 58.8

##### 单位工程和工程部位验收

发包人要求某一单位工程或任一工程部位提前办理竣工验收的，应与承包人签订单位工程或工程部位竣工验收协议，作为本合同的附件。

(1) 发包人根据合同进度计划安排，在全部工程竣工前需要使用已经竣工的单位工程或工程部位时，或承包人提出经发包人同意时，可进行单位工程或工程部位验收。验收的程序可按照第 58.2 款、第 58.6 款规定进行。验收合格后，发包人应向承包人颁发单位工程或工程部位接收证书，并负责照管。单位工程或工程部位的验收成果和结论，作为全部工程竣工验收申请报告的附件。

(2) 发包人在全部工程竣工前，使用已接收的单位工程或工程部位导致承包人费用增加的，发包人应承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并向承包人支付合理利润。

#### 58.9

##### 施工期运行

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部位已竣工），根据合同约定需要在施工期运行的，应由发包人按照第 58.8 款规定验收合格，并确保安全后，才能投入施工期运行。

在施工期运行中，发现单位工程或工程部位存在缺陷或损坏的，由承包人按照第 59.3 款规定进行修复。

#### 58.10

##### 竣工清场

除专用条款另有约定外，工程接收证书颁发后，承包人应按照以下要求对施工

场地进行清理，直至监理工程师检验合格为止。竣工清场费用由承包人承担。

- (1) 施工场地内残留的垃圾已全部清除出场；
- (2) 临时设施已拆除，场地已按照合同要求进行清理、平整或复原；
- (3) 按照合同约定应撤离的承包人设备和剩余的材料，包括废弃的施工设备和材料，已按照计划撤离施工场地；
- (4) 建筑物周边及其附近道路、河道的施工堆积物，已按照监理工程师指示全部清理；
- (5) 监理工程师指示的其他场地清理工作已全部完成。

如承包人未按照监理工程师的要求恢复临时占地，或者场地清理未达到合同约定的，发包人可自行或委托第三方恢复或清理，所发生的费用从应支付或将支付给承包人的款项中扣除。

#### 58.11

##### 施工队伍的撤离

工程接收证书颁发后的 56 天内，除经监理工程师同意需在缺陷责任期内继续工作的人员、使用的施工设备和临时设施外，其余的人员、施工设备和临时设备均应撤离施工场地或拆除。除专用条款另有约定外，缺陷责任期满时，承包人的人员和施工设备应全部撤离施工场地。

#### 58.12

##### 使用未验收或验收未通过工程的责任

合同工程未经竣工验收或竣工验收不合格的，发包人不得使用。发包人强行使用的，由此发生的质量问题及其他问题，由发包人承担责任。

#### 58.13

##### 工程竣工质量争议的责任

合同工程竣工验收时发生工程质量争议，经第 86.4 款规定调解或认定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。

## 59 缺陷责任与质量保修

#### 59.1

##### 缺陷责任期计算

缺陷责任期自实际竣工之日起计算。在全部工程竣工验收前，已经发包人提前验收的单位工程，其缺陷责任期的起算日期相应提前。

#### 59.2

##### 缺陷责任期延长

由于承包人原因造成某项缺陷或损坏使某项工程或工程设备不能按照原定目标使用而需要再次检查、检验和修复的，发包人有权要求承包人相应延长缺陷责任期，但缺陷责任期最长不超过 2 年。

#### 59.3

## 缺陷责任

合同工程存在某项缺陷或损坏的，合同双方当事人应按照下列规定承担缺陷责任以及由此产生的费用。

(1) 承包人应在缺陷责任期内对已交付使用的工程承担缺陷责任。

(2) 缺陷责任期内，发包人对已接收使用的工程负责日常维护工作。发包人在使用过程中，发现已接收的工程存在新的缺陷或已修复的缺陷部位或部件又遭损坏的，应及时通知承包人修复，承包人应在收到通知后的 7 天内派人修复，直至检验合格为止。承包人未能在规定时间内修复的，发包人可自行或委托第三方修复，所需费用和利润按照本款第 (3) 点规定办理。

(3) 监理工程师应会同承包人共同查清缺陷和 (或) 损坏的原因，并由造价工程师提出或核实由此发生的费用。经查明，因承包人原因造成的，由承包人承担修复和查验的费用；因发包人原因造成的，发包人承担修复和查验的费用，并向承包人支付合理利润。

### 59.4

#### 重新检 (试) 验

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，承包人应按照第 54 条规定重新检 (试) 验，重新检 (试) 验的费用由责任方承担。

### 59.5

#### 承包人的 进入权

缺陷责任期内承包人为缺陷修复工作需要，有权进入工程现场，但应遵守发包人的保安和保密等规定。

### 59.6

#### 颁发缺陷责 任期终止证 书

在专用条款约定的缺陷责任期 (包括第 59.2 款延长的期限) 终止后的 14 天内，发包人应向承包人颁发缺陷责任期终止证书。

### 59.7

#### 签订工程 质量保修 书

合同双方当事人应根据法律法规的有关规定，在承包人向发包人提交竣工验收申请报告时，共同签署合同工程质量保修书，作为本合同的附件。工程质量保修书应具体明确质量保修范围、期限、责任和费用等事项。

### 59.8

#### 质量保修 期计算

质量保修期自实际竣工之日期起计算。在全部工程竣工验收前，已经发包人提前验收的单位工程，其质量保修期的起算日期相应提前。

### 59.9

#### 工程 质量 保修

承包人应在质量保修期内对交付发包人使用的合同工程承担质量保修责任。发生紧急抢修事故的，承包人应在接到通知后立即到达事故现场抢修。质量保修完成后，发包人应及时组织验收。

### 59.10

#### 修复质量缺陷 以外的费用

承包人修复属于质量缺陷以外的费用，由责任方承担。

---

## 六、造 价

### 60 资金计划和安排

#### 60.1

##### 提交资金需求计划书

工程进度计划被批准后，承包人应向发包人提交一份合同工程资金需求计划书；工程进度计划更新后，承包人应及时向发包人提交一份更新后的工程资金需求计划书。

#### 60.2

##### 提供资金安排证据

发包人应在收到承包人提交的工程资金需求计划书后 28 天内，根据合同约定，提供已做出资金安排的合理证据，表明有能力按照第 78 条规定支付合同价款。如果发包人对资金安排作出任何变更时，应及时将变更的详情通知承包人。

---

### 61 工程量

#### 61.1

##### 清单工程量包括的工作内容

工程量清单中开列的工程量应包括由承包人完成的施工、安装等工作内容，其任何遗漏或错误既不能使合同无效，也不能免除承包人按照图纸、标准与规范实施合同工程的任何责任。对于依据图纸、标准与规范应在工程量清单中计量但未计量的工作，应根据第 72 条规定确定合同价款的增加额。

#### 61.2

##### 清单的工程量

工程量清单中开列的工程量是根据合同工程施工设计图纸提供的预计工程量，不能作为承包人履行合同义务中应予完成合同工程的实际和准确工程量。发包人应按照承包人实际完成的应予计量的工程量与其在工程量清单中填报的单价或总价的乘积向承包人支付工程价款。

---

### 62 工程计量和计价

#### 62.1

##### 工程计量和计价的依据

工程的计量规则和计价办法，以国家标准《建设工程工程量清单计价规范》为准；《建设工程工程量清单计价规范》没有规定的，以广东省统一工程计价依据为准；广东省统一工程计价依据没有规定的，可参照专业部门颁发的工程计价依据。

#### 62.2

**工程计量和计价的要求**

合同双方当事人应按照合同约定，依据国家标准《建设工程工程量清单计价规范》、广东省统一工程计价依据或专业部门的工程计价依据以及工程造价管理机构制订的有关计价规定进行工程计量和计价。  
造价工程师负责工程计量和计价的核实工作。

62.3

**已完工程款额报告的提交和核实**

承包人应按照第 81.1 款规定向造价工程师提交已完工程款额报告。造价工程师应在收到报告后的 14 天内核实工程量，并将核实结果通知承包人、抄报发包人，作为工程计价和工程款支付的依据。

62.4

**现场计量**

当造价工程师进行现场计量时，应在计量前 24 小时通知承包人，承包人应为计量提供便利条件并派人参加。承包人收到通知后不派人参加计量，视为认可计量结果。造价工程师不按照约定时间通知承包人，致使承包人未能派人参加计量，计量结果无效。

62.5

**收到已完工程款额报告的限制**

造价工程师收到承包人按照第 81.1 款规定提交的已完工程款额报告后 14 天内，未进行计量或未向承包人通知计量结果的，从第 15 天起，承包人报告中开列的工程量即视为被确认，作为工程计价和工程款支付的依据。

62.6

**复核计量结果**

如果承包人认为造价工程师的计量结果有误，应在收到计量结果通知后的 7 天内向造价工程师提出书面意见，并附上其认为正确的计量结果和详细的计算过程等资料。造价工程师收到书面意见后，应立即会同承包人对计量结果进行复核，并在签发支付证书前确定计量结果，同时通知承包人、抄报发包人。承包人对复核计量结果仍有异议或发包人对计量结果有异议的，按照第 86 条规定处理。

62.7

**不予计量**

对承包人超出施工设计图纸范围或因承包人原因造成返工的工程量，造价工程师均不予计量。

62.8

**各项工作价款的计算**

除按照第 69 条至第 73 条、第 76 条规定所做的调整外，每项工作所适用的单价（费率）或总价应按照合同约定的该项工作的单价（费率）或总价，并按照本条规定计量得到的工程量与适用的单价（费率）或总价的乘积确定该项工作的价款。造价工程师根据各个支付期所有各项工作的价款计算该支付期工程款，

并将各支付期的价款汇总计算合同价款。

---

## 63 暂列金额

### 63.1

#### 暂列金额的用途

工程量清单中开列的已标价的暂列金额是用于实施合同工程的任一增加部分，或用于提供不可预见的货物、材料和工程设备，或用于工程变更等因素发生的工程价款调增，以及经确认的索赔、现场签证，或用于提供相关服务或意外事件的一笔款项。

### 63.2

#### 暂列金额的支付

经发包人批准后，监理工程师应就承包人实施第 63.1 款规定的工作发出书面指令。造价工程师就此项指令提出所需价款，经发包人确认后向承包人支付。

### 63.3

#### 提供暂列金额支付票据

造价工程师有要求时，承包人应提供使用暂列金额支付项目的所有报价单、发票、账单或收据。

---

## 64 计日工

### 64.1

#### 计日工单价的用途

承包人投标文件中填报的计日工单价或价格是用于实施发包人要求的合同以外零星工作项目所需的人工单价、材料、工程设备价格和施工设备机械台班单价。

### 64.2

#### 计日工的确认

任一按照计日工方式计价的工作，承包人应在该项工作实施结束后的 24 小时内，向发包人提交有计日工记录的现场签证报告一式两份。当此工作持续进行时，承包人应每天向监理工程师提交当天计日工记录完毕的现场签证报告。监理工程师在收到承包人提交现场签证报告后的 2 天内予以确认，并将其中一份返还给承包人，作为计日工计价和支付的依据。监理工程师逾期未确认也未提出修改意见的，视为承包人提交的现场签证报告已被认可。

### 64.3

#### 计日工的支付

计日工工作，应从暂列金额中支付。经发包人批准后，监理工程师应就使用计日工项目发出书面指令。造价工程师应按照监理工程师确认的现场签证报告核实该类项目的工程数量，并根据核实的工程数量和承包人投标文件中填报的计日工子目单价或价格的乘积计算、提出应付价款，经合同双方当事人确认后，与工程进度款同期支付。

每个支付期末，承包人应按照第 81.1 款规定向发包人提交本期间所有计日工

记录的签证汇总表，以说明本期间自己认为有权得到的计日工价款。

---

## 65 暂估价

### 65.1

#### 招标暂估价项目的要求

发包人在工程量清单中给定暂估价的材料、工程设备和专业工程属于依法必须招标的且达到规定的规模标准的，由合同双方当事人以招标的方式选择供应商或分包人。合同双方当事人应在专用条款中约定各自的权利、义务。中标价格与工程量清单中所列的暂估价的差额以及相应的规费、税金等其他费用，应列入合同价款。

### 65.2

#### 非招标材料和工程设备暂估价的要求

发包人在工程量清单中给定暂估价的材料和工程设备不属于依法必须招标的或未达到规定的规模标准的，由承包人按照第 49 条规定采购。经造价工程师确认的材料和工程设备价格与工程量清单中所列的暂估价的差额以及相应的规费、税金等其他费用，应列入合同价款。

### 65.3

#### 非招标专业工程设备暂估价的要求

发包人在工程量清单中给定暂估价的专业工程不属于依法必须招标的或未达到规定的规模标准的，除专用条款另有约定外，在合同双方当事人同意下，由造价工程师与分包人按照第 72.2 款规定确定专业工程价款。经确认的专业工程价款与工程量清单中所列的暂估价的差额以及相应的规费、税金等其他费用，应列入合同价款。

---

## 66 提前竣工奖与误期赔偿费

### 66.1

#### 提前竣工奖

合同双方当事人可在专用条款中约定提前竣工奖，明确每日历天应奖额度。约定提前竣工奖的，如果承包人的实际竣工日期早于计划竣工日期，承包人有权向发包人提出并得到提前竣工天数和专用条款约定的每日历天应奖额度的乘积计算的提前竣工奖。除专用条款另有约定外，提前竣工奖的最高限额为合同价款的 5%。提前竣工奖列入竣工结算文件中，与结算款一并支付。

### 66.2

#### 误期赔偿费

合同双方当事人应在专用条款中约定误期赔偿费，明确每日历天应赔额度。如果承包人的实际进度迟于计划进度，发包人有权向承包人索取并得到实际延误天数和专用条款约定的每日历天应赔额度的乘积计算的误期赔偿费。除专用条款另有约定外，误期赔偿费的最高限额为合同价款的 5%。误期赔偿费列入进度

支付文件或竣工结算文件中，在进度款或结算款中扣除。

如果在工程竣工之前，合同工程内的某单位工程已通过了竣工验收，且该单位工程接收证书中表明竣工日期并未延误，而是合同工程的其他部分产生了工期延误，则误期赔偿费应按照已颁发工程接收证书的单位工程造价占合同价款的比例幅度予以扣减。

---

## 67 优质优价奖

### 67.1

#### 工程优质费的约定

合同双方当事人可在专用条款中约定工程优质费，明确合同工程优质费用的计算额度。约定工程优质费的，如果承包人实施、完成合同工程质量标准高于国家规定或合同约定的质量验收合格标准的，承包人有权向发包人提出并得到专用条款约定的工程优质费。

### 67.2

#### 工程优质费计提与支付

除专用条款另有约定外，工程优质费按照合同价款的下列额度计算：国家级质量奖为 3%，省级质量奖为 2%，市级质量奖为 1%。工程优质费列入竣工结算文件中，与竣工结算款一并支付。在竣工结算后获得优质奖项的，发包人应在获得奖项后的 28 天内支付。

---

## 68 合同价款的约定与调整

### 68.1

#### 约定合同价款

合同双方当事人应在本合同协议书中约定合同价款。招标工程的合同价款由合同双方当事人依据中标通知书的中标价款在本合同协议书中约定。非招标工程的合同价款由合同双方当事人依据双方确定施工图预算的总造价在本合同协议书中约定。

### 68.2

#### 合同价款的调整事件

合同双方当事人应明确合同价款的调整事件。除专用条款另有约定外，调整事件应包括：

- (1) 后继法律法规变化事件；
- (2) 项目特征描述不符事件；
- (3) 分部分项工程量清单缺项漏项事件；
- (4) 工程变更事件；
- (5) 工程量偏差事件；
- (6) 费用索赔事件；
- (7) 现场签证事件；

- (8) 物价涨落事件；
- (9) 合同双方当事人约定的其他调整事件。

本款(1)至(8)调整因素应分别按照第 69 条至第 76 条的规定调整合同价款。

### 68.3

#### 合同价款调整的办理

出现第 68.2 款规定调整合同价款事件的，除费用索赔、现场签证事件分别按照第 74 条、第 75 条规定外，调整合同价款的提出、核实、确认与支付等事项，由合同双方当事人按照第 77 条规定办理。

根据第 68.2 款规定事件调整合同价款，如果是按照第 48 条规定由发包人自行供应或发包人招标、承包人采购材料和工程设备的，均不应考虑第 72.2 款规定的承包人报价下浮率因素。

---

## 69 后继法律法规变化事件

### 69.1

#### 后继法律法规变化的价款调整

合同履行期间，出现国家或省颁布的法律、法规、规章和政策在合同工程基准日期后发生变化，且因执行上述法律、法规、规章和政策引起除第 76 条规定以外的工程造价增减事件的，合同双方当事人应调整合同价款。

### 69.2

#### 调整价款的方法

发生第 69.1 款情况的，应根据合同工程实际情况，按照上述法律、法规、规章和政策规定计算调整的合同价款。

---

## 70 项目特征描述不符事件

### 70.1

#### 项目特征的准确性

发包人在工程量清单中对项目特征的描述，应被认为是准确的和全面的，并且与实际施工要求相符合。承包人应按照发包人提供的工程量清单，根据其项目特征描述的内容及有关要求实施合同工程，直到其被改变为止。

### 70.2

#### 项目特征描述不符的价款调整

合同履行期间，出现实际施工设计图纸（含设计变更）与招标文件提供的工程量清单任一项目特征描述不符，且该变化引起工程造价增减事件的，合同双方当事人应调整合同价款。

### 70.3

#### 调整价款的方法

发生第 70.2 款情况的，应按照实际施工的项目特征重新确定相应工程量清单项目的综合单价，计算调整的合同价款。

## 71 分部分项工程量清单缺项漏项事件

### 71.1

#### 清单缺项漏项的价款调整

合同履行期间，出现工程量清单中分部分项工程缺项漏项事件的，合同双方当事人应调整合同价款。

### 71.2

#### 调整分部分项工程费的方法

工程量清单中分部分项工程出现缺项漏项，造成新增工程量清单项目的，应按照第 72.2 款规定计算调整的分部分项工程费。

### 71.3

#### 调整措施项目费的方法

工程量清单中分部分项工程出现缺项漏项，引起增加措施项目的，应按照第 72.3 款规定在提交的实施方案被批准后计算调整的措施项目费。

## 72 工程变更事件

### 72.1

#### 工程变更的价款调整

合同履行期间，出现第 56 条工程变更事件的，合同双方当事人应调整合同价款。

### 72.2

#### 调整分部分项工程费的方法

工程变更引起分部分项工程项目发生变化，属于第 73.2 款规定情况的，按照其规定调整；否则按照下列规定调整分部分项工程费：

(1) 合同中有适用于变更工程项目的，按照该项目的单价或总价调整；

(2) 合同中没有适用、只有类似于变更工程项目的，可在合理范围内参照类似项目的单价或总价调整；

(3) 合同中没有适用也没有类似于变更工程项目的，根据变更工程资料、计量规则和计价办法、工程造价管理机构发布的信息（参考）价格和承包人报价浮动率提出变更工程项目的单价或总价，经合同双方当事人确认后调整。

其中，招标工程：承包人报价浮动率  $L = (1 - \text{中标价格} / \text{招标控制价}) \times 100\%$ ；

非招标工程：承包人报价浮动率  $L = (1 - \text{报价值} / \text{施工图预算}) \times 100\%$ 。

式中：中标价格、招标控制价或报价值、施工图预算，均不含安全文明施工费。

(4) 合同中没有适用也没有类似于变更工程项目，且工程造价管理机构发布的信息（参考）价格缺价的，根据变更工程资料、计量规则、计价办法和通过市场调查等的有合法依据的市场价格提出变更工程项目的单价或总价，经合同双方当事人确认后调整。

### 72.3

#### 调整措施项目费的方法

工程变更引起措施项目发生变化的，合同双方当事人不利一方当事人有权提出调整措施项目费。提出调整措施项目费的，应事先将拟实施的方案提交另一方

当事人确认，并详细说明与原方案措施项目相比的变化情况。拟实施的方案，经合同双方当事人确认后执行。该情况下，应按照下列规定调整措施项目费：

(1) 安全文明施工费，按照实际发生变化的措施项目调整，不得浮动。

(2) 凡可计算工程量的措施项目费，按照实际发生变化的措施项目的工程量乘以第 72.2 款规定的单价或合价调整。

(3) 凡按系数计算的措施项目费，除本款第(1)点情形外，按照实际发生变化的措施项目调整，但应考虑承包人报价浮动因素，即调整金额按照实际调整金额乘以第 72.2 款规定的承包人报价浮动率计算。

如果不利一方当事人未按本款规定事先将拟实施的方案提交给另一方当事人，则认为工程变更不引起措施项目费的调整或不利一方当事人放弃调整措施项目费的权利。

#### 72.4

##### 调整承包人报价偏差的方法

如果工程变更项目出现承包人在工程量清单中填报的综合单价与发包人招标控制价或施工图预算相应清单项目的综合单价偏差超过 15%，则超过 15% 部分的综合单价可由合同双方当事人协商调整。除专用条款另有约定外，可按照下列规定调整：

(1) 当  $P_0 < P_1 \times (1-L) \times (1-15\%)$  时，该类项目的综合单价按照  $P_1 \times (1-L) \times (1-15\%)$  调整。

(2) 当  $P_0 > P_1 \times (1+15\%)$  时，该类项目的综合单价按照  $P_1 \times (1+15\%)$  调整。

式中： $P_0$ ——承包人在工程量清单中填报的综合单价。

$P_1$ ——发包人招标控制价或施工预算相应清单项目的综合单价。

$L$ ——第 72.2 款规定的承包人报价浮动率。

#### 72.5

##### 删减工作或工程的补偿

如果因为非承包人原因删减了合同中的某项原定工作或工程，致使承包人发生的费用或(和)得到的收益不能被包括在其他已支付或应支付的项目中，也未被包含在任何替代的工作或工程中，则承包人有权按照本条规定提出并得到补偿。

## 73 工程量偏差事件

### 73.1

#### 工程量偏差的价款调整

工程量偏差是指承包人按照合同签订时的图纸(含经发包人批准由承包人提供的施工设计图纸和履行本合同的相关大样图等)实施、完成合同工程的应予计量的实际工程量与工程量清单开列的工程量之间的偏差。

合同履行期间，出现工程量偏差，且符合第 73.2 款、第 73.3 款规定事件的，合同双方当事人应调整合同价款。调整合同价款时，出现第 72.4 款情形的，

应先按照其规定调整，再按照本条规定调整。

### 73.2

#### 调整分部分项工程费的方法

对于任一分部分项工程量清单项目，如果因本条规定工程量偏差和第 56 条规定工程变更等原因导致工程量偏差超过 10%，且该变化使其分部分项工程费变化超过 0.1%，则超过 10% 部分的综合单价应予调整。除专用条款另有约定外，应按照下列规定调整结算分部分项工程费：

$$(1) \text{ 当 } Q_1 > 1.1Q_0 \text{ 时, } S=1.1Q_0 \times P_0 + (Q_1 - 1.1Q_0) \times P_1$$

$$(2) \text{ 当 } Q_1 < 0.9Q_0 \text{ 时, } S=0.9Q_0 \times P_0 - (0.9Q_0 - Q_1) \times P_1$$

式中 S——调整后的某一分部分项工程费结算价；

Q<sub>1</sub>——最终完成的工程量；

Q<sub>0</sub>——工程量清单中开列的工程量；

P<sub>1</sub>——按照最终完成工程量重新调整后的综合单价；

P<sub>0</sub>——承包人在工程量清单中填报的综合单价。

### 73.3

#### 调整措施项目费的方法

如果因本条规定工程量偏差使某一分部分项工程费的变化超过 10%，且该变化引起措施项目相应发生变化，则发生变化部分的措施项目费应按照第 72.3 款规定调整。除专用条款另有约定外，应按照下列规定调整结算措施项目费：

$$(1) \text{ 当 } S_1 > 1.1S_0 \text{ 时, } M_1=M_0+\Delta M$$

$$(2) \text{ 当 } S_1 < 0.9S_0 \text{ 时, } M_1=M_0 - \Delta M$$

式中 S<sub>1</sub>——调整后的某一分部分项工程费结算价；

S<sub>0</sub>——承包人报价文件对应的某一分部分项工程费；

M<sub>1</sub>——调整后的结算措施项目费；

M<sub>0</sub>——承包人在工程量清单中填报的措施项目费；

ΔM——按照第 72.3 款规定调整的发生变化部分的措施项目费。

## 74 费用索赔事件

### 74.1

#### 索赔的价款调整

费用索赔是指合同履行期间，对于非自己过错而应由对方当事人承担责任的情况造成的损失，向对方当事人提出经济补偿要求的行为。

合同履行期间，出现费用索赔事件的，合同双方当事人应调整合同价款。

### 74.2

#### 发出索赔意向书

如果承包人根据合同约定提出任何费用或其它形式的损失索赔时，应在该索赔事件首次发生之后的 14 天内向造价工程师发出索赔意向书，并抄送发包人。

### 74.3

#### 索赔记录的保存和审查

在索赔事件发生时，承包人应保存当时的记录，作为申请索赔的凭证。造价工

程师在接到索赔意向书时，无需确认是否属于发包人责任，应先审查记录并可要求承包人进一步作好补充记录。承包人应配合造价工程师审查其记录，在造价工程师有要求时，应当向造价工程师提供记录的复印件。

#### 74.4

##### 提交费用 索赔报告

在发出索赔意向书后的 14 天内，承包人应向造价工程师提交费用索赔报告和有关资料。如果索赔事件持续进行，承包人应每隔 7 天向造价工程师发出索赔意向书，在索赔事件终结后的 14 天内，提交最终费用索赔报告和有关资料。

#### 74.5

##### 无权索赔

如果承包人提出的索赔未能遵守第 74.2 款至第 74.4 款规定，则承包人无权获得索赔或只限于获得由造价工程师按照提供记录予以核实的部分款额。

#### 74.6

##### 核实费用 索赔报告 的限制

造价工程师应在收到承包人提交的费用索赔报告和有关资料后的 28 天内予以核实或要求承包人进一步补充索赔理由和证据，并与合同双方当事人协商确定承包人有权获得的全部或部分的索赔款额；协商不能达成一致的，由造价工程师暂定，通知承包人并抄报发包人。如果造价工程师在规定期限内未予答复也未对承包人作出进一步要求，视为该费用索赔报告已经被认可。

#### 74.7

##### 反索赔

承包人未能按照合同约定履行各项义务或发生错误，给发包人造成损失，发包人可按照本条规定的时限和要求向承包人提出索赔。

#### 74.8

##### 调整价款 的确认与 支付

费用索赔报告被认可，则表明该事件已索赔成功，合同双方当事人应确认由此引起调整的合同价款，并作为追加（减）合同价款，与工程进度款或结算款同期支付。

---

## 75 现场签证事件

#### 75.1

##### 现场签证 的价款调 整

现场签证是指合同双方当事人就施工过程中涉及的责任事件所作的签认证明。合同履行期间，出现现场签证事件的，合同双方当事人应调整合同价款。

#### 75.2

##### 现场签证 的提出

承包人应发包人要求完成合同以外的零星项目、非承包人责任事件等工作的，发包人应通知监理工程师及时以书面形式向承包人发出工作指令，提供所需的相关资料；承包人在收到监理工程师书面通知后，应及时向发包人提出现场签证要求。

#### 75.3

**现场签证报告的确认** 除专用条款另有约定外，承包人应在收到监理工程师书面通知后的 7 天内，向发包人提交现场签证报告，并抄送监理工程师、造价工程师。发包人在收到承包人的现场签证报告后，应通知监理工程师、造价工程师对报告内容予以核实，并在收到现场签证报告后的 48 小时内予以确认或提出修改意见。发包人在收到承包人现场签证报告后的 48 小时内未确认也未提出修改意见的，视为承包人提交的现场签证报告已被认可。

#### 75.4

**现场签证的要求** 计日工有相应单价或合同中有适用单价的项目，合同双方当事人仅在现场签证报告中列明完成该类项目所需的人工、材料、工程设备和施工设备机械台班的数量。  
计日工没有相应单价或合同中没有适用单价的项目，合同双方当事人应在现场签证报告中列明完成这类项目所需的人工、材料、工程设备和施工设备机械台班的数量和单价。

#### 75.5

**现场签证工作的实施** 承包人应在发包人确认现场签证报告后的 48 小时内，按照监理工程师发出的工作指令及时组织实施相关工作。否则，由此引起的损失和（或）延误的工期由承包人承担。

#### 75.6

**现场签证的限制** 合同工程发生现场签证事件，未经发包人签证、确认，承包人不得擅自实施相关工作的，除非征得发包人同意，否则发生的费用由承包人承担。

#### 75.7

**调整价款的确认与支付** 现场签证工作完成后的 48 小时内，合同双方当事人应确认由此引起调整的合同价款，并作为追加合同价款，与工程进度款同期支付。

## 76 物价涨落事件

#### 76.1

**物价涨落的价款调整** 合同履行期间，出现工程造价管理机构发布的人工、材料、工程设备和施工设备机械台班单价或价格涨落超过合同工程基准日期相应单价或价格，且符合第 76.2 款、第 76.3 款规定事件的，合同双方当事人应调整合同价款。

#### 76.2

**调整人工费的方法** 按照第 76.1 款规定人工单价发生涨落的，应按照合同工程发生的人工数量和合同履行期与基准日期人工单价对比的价差的乘积计算调整的人工费。

#### 76.3

**调整承包人采购材料设备的材料设备费、施工**

承包人采购材料和工程设备的，按照第 76.1 款规定材料、工程设备价格和施工设备机械台班单价涨落分别超过 5%和 10%，则超过部分的价格应予调整。该情况下，应按照下列方法之一计算调整的材料设备费和施工机械费，但应扣除合同双方当事人不利一方当事人承担上述幅度的风险费用。

1) 价格系数法

$$C'_n = C_n \cdot P_n = C_n (a + b \cdot L_n / L_0 + c \cdot E_n / E_0 + \dots + q \cdot M_n / M_0)$$

式中  $C'_n$ ——调整后合同履行期间第 n 支付期应支付的合同价款；

$C_n$ ——调整前合同履行期间第 n 支付期应支付的合同价款；

$P_n$ ——第 n 支付期间合同价款调整系数。

“a”是基准日期固定系数，表示合同付款中的不予调整部分的权重系数；“b”、“c”、……、“q”分别表示基准日期各相关要素占合同价款总额的权重系数，可表示材料、设备、机械台班等资源。合同双方当事人应在专用条款中约定各资源的权重系数，要求： $a + b + c + \dots + q = 1$ 。

“ $L_n$ ”、“ $E_n$ ”、……、“ $M_n$ ”表示合同履行期间第 n 支付期工程造价管理机构发布的各相关要素价格；“ $L_0$ ”、“ $E_0$ ”、……、“ $M_0$ ”表示基准日期工程造价管理机构发布的各相关要素价格。

2) 价格调差法

按照合同工程发生的材料、工程设备和施工设备机械台班的数量和合同履行期与基准日期相应价格或单价对比的价差的乘积计算。

76.4

**承包人采购材料设备发生工期延误的价格确定**

执行第 76.3 款规定时，发生合同工程工期延误的，应按照下列规定确定合同履行期用于调整的价格或单价：

由于发包人原因导致工期延误的，则计划进度日期后续工程的价格或单价，采用计划进度日期与实际进度日期两者的较高者；

由于承包人原因导致工期延误的，则计划进度日期后续工程的价格或单价，采用计划进度日期与实际进度日期两者的较低者。

76.5

**调整承包人采购材料设备价款的限制**

承包人在采购材料和工程设备前，应向发包人提交一份能阐明采购材料和工程设备数量和新单价的书面报告。发包人应在收到承包人书面报告后的 3 个工作日内，通知造价工程师核实，并经监理工程师确认用于合同工程后，对承包人采购材料和工程设备的数量和新单价予以确定；发包人对此未确定也未提出修改意见的，视为承包人提交的书面报告已被认可，作为调整合同价款的依据。承包人未经发包人确定即自行采购材料和工程设备，再向发包人提出调整合同

价款的，如发包人不同意，则合同价款不予调整。

#### 76.6

#### 发包人供应材料设备的价款调整

发包人供应材料和工程设备的，第 76.3 款、第 76.4 款、第 76.5 款规定不适用，由发包人按照实际变化调整，在合同工程的工程造价内列支。

### 77 合同价款调整程序

#### 77.1

#### 合同价款调整程序的规定

合同履行期间，出现第 68.2 款规定调整合同价款事件的，除费用索赔、现场签证事件分别按照第 74 条、第 75 条规定程序外，合同双方当事人应按照本条规定程序调整合同价款。

#### 77.2

#### 合同价款调增报告的提出

出现合同价款调增事件后的 14 天内，承包人应向造价工程师提交合同价款调增报告。并附上相关资料。如承包人在出现合同价款调增事件后的 14 天内未提交合同价款调增报告的，则造价工程师可在报发包人批准后，根据实际情况决定是否调整合同价款以及调整的金额。

#### 77.3

#### 调增价款的核实

造价工程师应在收到合同价款调增报告及相关资料之日起 14 天内对其核实，并予以确认或提出协商意见。造价工程师在收到合同价款调增报告之日起 14 天内未确认也未提出协商意见的，视为承包人提交的合同价款调增报告已被认可。造价工程师提出协商意见的，合同双方当事人应在承包人收到协商意见后的 14 天内进行协商确定；协商未能达成一致的，由造价工程师暂定调增的合同价款，通知承包人并抄报发包人。出现暂定结果的，只要不实质影响合同双方当事人履约的，合同双方当事人应实施该结果，直到其被改变为止。

#### 77.4

#### 调增价款的支付

经合同双方当事人确认或造价工程师暂定调增的合同价款，作为追加合同价款，与工程进度款或结算款同期支付。

#### 77.5

#### 合同价款调减事件的处理

出现合同价款调减事件时，发包人可按照本条规定的时限和要求，向承包人提交合同价款调减报告以及调减的金额，但调减部分金额应按照实际调减金额乘以承包人报价浮动率计算。

## 78 支付事项

### 78.1

#### 支付工程 款项

发包人应按照下列规定向承包人支付工程款及其他各种款项：

- (1) 预付款按照第 79 条的规定支付；
- (2) 安全文明施工费按照第 80 条规定支付；
- (3) 进度款按照第 81 条的规定支付；
- (4) 结算款按照第 83 条的规定支付；
- (5) 质量保证金按照第 84 条的规定支付。

### 78.2

#### 延迟支付 的利息计 算

如果发包人延迟支付款项，则承包人有权按照专用条款约定的利率计算和得到利息。计息时间从应支付之日算起直到该笔延迟款额支付之日止。专用条款没有约定利率的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款利率计算。

### 78.3

#### 承包人提 供支付凭 证

如果造价工程师有要求，承包人应向造价工程师提供其对雇员劳务工资、分包人已完工程款以及材料和工程设备供应商货款的支付凭证。如果承包人未能提供上述凭证，视为承包人未向雇员、分包人、供应商支付相关款项。

### 78.4

#### 承包人未 按规定支 付款项的 限制

如果承包人未按照雇员劳务合同和政府有关规定支付雇员劳务工资，或未按照分包合同支付分包人工程款，或未按照购销合同支付材料和工程设备供应商货款，均视为承包人违约。若在造价工程师书面通知改正后的 7 天内，承包人仍未采取措施补救的，发包人可在不损害承包人其他权利的前提下，实施下列工作：

- (1) 立即停止向承包人支付应付的款项；
- (2) 在相应支付期应付的工程款范围内，直接向雇员、分包人和材料设备供应商支付承包人应付的款项。

发包人在实施上述工作后的 14 天内应以书面形式通知承包人，抄送造价工程师。造价工程师在签发下期支付证书时，应扣除已由发包人直接支付的款项。由于上述工作原因发生的费用由承包人承担；给发包人造成损失的，承包人应予赔偿。

## 79 预付款

### 79.1

#### 约定预付 款

预付款用于承包人为合同工程施工购置材料、工程设备、施工设备、修建临时

设施以及组织施工队伍进场等所需的款项。合同双方当事人可以约定预付款，预付款金额、支付办法和抵扣方式应在专用条款中明确。预付款必须专用于合同工程，除专用条款另有约定外，预付款的最高限额为合同价款的 30%。

#### 79.2

##### 预付款支付申请的核实与支付

承包人在完成下列工作后，应按照专用条款的约定向造价工程师发出预付款支付申请，并抄送发包人。

- (1) 按照第 28.1 款规定提供履约担保并签订本合同协议书；
- (2) 向发包人提供与预付款等额的预付款保函的正本。

造价工程师应对支付申请进行核实，并在收到支付申请后的 7 天内报发包人确认后向发包人发出支付证书，同时抄送承包人。

发包人在造价工程师签发支付证书后的 7 天内向承包人支付预付款，并通知造价工程师。

#### 79.3

##### 预付款支付的限制

发包人没有按时支付预付款的，承包人可催告发包人支付；发包人在付款期限满后的 7 天内仍未支付的，承包人可在付款期满后的第 8 天起暂停施工。发包人应承担由此增加的费用（或）延误的工期，并向承包人支付合理利润。

#### 79.4

##### 预付款的扣回

发包人不应向承包人收取预付款的利息。预付款应从每支付期应支付给承包人的工程进度款中扣回，直到扣回的金额达到专用条款约定的预付款金额为止。造价工程师应依据专用条款约定的抵扣方式，在签发支付证书时从应支付给承包人的款项中扣回。

#### 79.5

##### 退还预付款保函

承包人的预付款保函在预付款全部扣回之前一直保持有效。发包人应在预付款扣完后的 14 天内将预付款保函退还给承包人。

## 80 安全文明施工费

#### 80.1

##### 内容、范围和金额

合同双方当事人应在专用条款中约定安全文明施工费的内容、范围和金额，并按照第 45 条规定实施安全文明施工。除专用条款另有约定外，安全文明施工费的内容和范围，应以现行广东省统一工程计价依据规定为准。

#### 80.2

##### 约定支付方式

合同双方当事人应按照行政主管部门的规定在专用条款中约定安全文明施工费的预付金额、支付办法和抵扣方式。专用条款没有约定的，发包人应在工程

开工后的 28 天内预付安全文明施工费总额的 50%，其余部分在该预付款扣完之日起与进度款同期支付。

### 80.3

#### 支付限制

发包人未按时支付安全文明施工费的，承包人可催告发包人支付，并有权按照第 78.2 款规定获得延迟支付的利息；发包人在付款期满后的 7 天内仍未支付的，承包人可在付款期满后的第 8 天起暂停施工。发包人应承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并向承包人支付合理利润。

### 80.4

#### 管理要求

安全文明施工费专款专用，承包人应在财务账目中单独列项备查，不得挪作他用，否则造价工程师有权责令其限期改正；逾期未改正的，可以责令其暂停施工，因此造成的损失和延误的工期由承包人承担。

---

## 81 进度款

### 81.1

#### 约定支付期限和提交支付申请

合同双方当事人应在专用条款中明确进度款支付期的时限。专用条款没有约定的，支付期以月为单位。涉及政府投资资金的工程，支付期、支付方法等需调整的，应在专用条款中约定。

承包人应在每个支付期结束后的 7 天内向造价工程师提交由承包人代表签署的已完工程款额报告和支付申请一式四份，详细说明此支付期间自己认为有权得到的款额，包括分包人已完工程的价款，同时抄送发包人。该支付申请的内容包括：

- (1) 已完工程的价款；
- (2) 已实际支付的工程价款；
- (3) 本期间完成的工程价款；
- (4) 本期间完成的计日工价款；
- (5) 本期间应支付的暂列金额价款；
- (6) 根据第 66 条规定本期间应扣除的误期赔偿费；
- (7) 根据第 68 条至第 76 条规定应支付的调整工程价款；
- (8) 根据第 79 条本期间应扣回的预付款；
- (9) 根据第 80 条规定本期间应支付的安全文明施工费；
- (10) 根据第 84 条本期间应扣留的质量保证金；
- (11) 根据合同约定，本期间应支付或扣留（扣回）的其他款项；

(12) 本期间应支付的工程价款。

#### 81.2

##### 签发期中支付证书

造价工程师在收到上述资料后，应按照第 62 条的规定进行计量，并根据计量结果和合同约定对资料内容予以核实。在收到上述资料后的 28 天内报发包人确认后向发包人签发期中支付证书，同时抄送承包人。

如果该支付期间应支付金额少于专用条款约定的期中支付证书的最低限额时，造价工程师不必按照本款开具任何支付证书，但应通知发包人和承包人。上述款额转期结算，直到应支付的款额累计达到专用条款约定的期中支付证书的最低限额为止。

造价工程师签发期中支付证书，不应视为发包人已同意、批准或接受了承包人完成该部分工作。

#### 81.3

##### 进度款支付

发包人应在造价工程师签发期中支付证书后的 14 天内，按照期中支付证书列明的金额向承包人支付进度款，并通知造价工程师。

#### 81.4

##### 签发期中支付证书的限制

如果造价工程师未在第 81.2 款规定的期限内签发期中支付证书，则视为承包人提交的支付申请已被认可，承包人可向发包人发出催告付款的通知。发包人应在收到通知后的 14 天内，按照承包人支付申请阐明的金额向承包人支付进度款。

#### 81.5

##### 进度款支付的限制

发包人未按照第 81.3 款和第 81.4 款规定支付进度款的，承包人可催告发包人支付，并有权按照第 78.2 款规定获得延迟支付的利息；发包人在付款期满后的 7 天内仍未支付的，承包人可在付款期满后的第 8 天起暂停施工。发包人应承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并向承包人支付合理利润。

#### 81.6

##### 修正支付证书

发现以前签发的任何支付证书有错、漏或重复的，造价工程师有权在期中支付证书中修正以前签发的任何支付证书，承包人也有权提出修正申请。经合同双方当事人复核同意修正的，应在该支付期的进度款中支付或扣除。如果合同工程或其任何部分没有达到质量要求，造价工程师有权在任何期中支付证书中扣除相应价款。

## 82 竣工结算

### 82.1

#### 约定结算程序和期限

合同双方当事人应按照国家标准《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）规定在专用条款中明确办理竣工结算的程序和时限。专用条款没有约定的，竣工结算按照第 82.2 款至第 82.5 款规定办理。

在办理竣工结算期间，发包人按照第 78 条规定应向承包人支付的工程款及其他款项不停止。

### 82.2

#### 递交结算文件及其限制

承包人应在提交工程竣工验收报告前编制完成竣工结算文件，并在提交竣工验收申请报告的同时向造价工程师递交竣工结算文件。

承包人未在本款规定的时间内递交竣工结算文件，经发包人催促后仍未递交或没有明确答复的，造价工程师可根据自己掌握的资料编制竣工结算文件，在报经发包人批准后，作为办理竣工结算和支付结算款的依据，承包人应予以认可。

### 82.3

#### 核实结算文件及其限制

造价工程师应在收到承包人按照第 82.2 款规定递交的竣工结算文件后的 28 天内予以核实，并向承包人提出完整的核实意见（包括进一步补充资料和修改结算文件），同时抄报发包人。承包人在收到核实意见后的 28 天内按照造价工程师提出的合理要求补充资料，修改竣工结算文件，并再次递交给造价工程师。造价工程师在收到竣工结算文件后的 28 天内，不核实竣工结算或未提出核实意见的，视为承包人递交的竣工结算已被认可。

承包人在收到造价工程师提出的核实意见后的 28 天内，不确认也未提出异议的，视为造价工程师提出的核实意见已被认可，竣工结算办理完毕。

### 82.4

#### 复核再次递交结算文件

造价工程师应在收到承包人按照第 82.3 款规定再次递交的竣工结算文件后的 28 天内予以复核，并将复核结果通知承包人、抄报发包人。

- (1) 经复核无误的，除属于第 86 条规定的争议外，发包人应在 7 天内竣工结算文件上签字确认，竣工结算办理完毕。
- (2) 经复核认为有误的：无误部分按照本款第 (1) 点规定办理不完全竣工结算；有误部分由造价工程师与合同双方当事人协商解决，或按照第 86 条规定处理。

### 82.5

#### 支付工程

发包人应在已核实无误的竣工结算文件上签名确认，拒不签认的，承包人可不

交付竣工工程。

承包人未及时递交竣工结算文件的，发包人要求交付竣工工程，承包人应当交付；发包人不要交付竣工工程，承包人承担照管永久工程责任。

---

## 83 结算款

### 83.1

#### 提交竣工 支付申请

合同双方当事人应在专用条款中明确结算款的支付时限。专用条款没有约定的，结算款支付按照第 83.2 款至第 83.5 款规定办理。涉及政府投资资金的工程，支付期、支付方法等需调整的，应在专用条款中约定。

承包人应按照第 82.2 款规定在向造价工程师递交竣工结算文件时，根据国家、省规定的格式向造价工程师递交由承包人代表签认的竣工工程款额报告、竣工支付申请一式四份，并附上完整的结算资料，详细列出下列内容，同时抄送发包人、监理工程师各一份。

- (1) 根据合同完成全部或所有工程的总造价；
- (2) 根据合同约定发包人应付的所有款项。

### 83.2

#### 签发竣工 结算支付 证书

造价工程师在收到上述资料后，应按照第 82.3 款、第 82.4 款规定核实竣工结算文件，并在发包人签字确认竣工结算文件后的 7 天内，向发包人签发竣工结算支付证书，同时抄送承包人。

### 83.3

#### 竣工结算 款支付

发包人应在造价工程师签发竣工结算支付证书后的 28 天内，按照竣工结算支付证书列明的金额向承包人支付结算款，并通知造价工程师。

### 83.4

#### 签发竣工 结算支付 证书的限制

如果造价工程师未在第 83.2 款规定的期限内签发竣工结算支付证书，则视为承包人提交的竣工支付申请已被认可，承包人可向发包人发出催告付款的通知。发包人应在收到通知后的 28 天内，按照承包人支付申请阐明的金额向承包人支付结算款。

### 83.5

#### 竣工结算 款支付的 限制

发包人未按照第 83.3 款和第 83.4 款规定支付竣工结算款的，承包人可催告发包人支付，并有权按照第 78.2 款规定获得延迟支付的利息。竣工结算支付证书签发后 56 天内仍未支付的，除法律另有规定外，承包人可与发包人协商将该永久工程折价，也可直接向人民法院申请将该永久工程依法拍卖。承包人就该永久工程折价或拍卖的价款优先受偿。

---

## 84 质量保证金

### 84.1

#### 质量保证金的用途和限制

质量保证金用于承包人对合同工程质量的担保。承包人未按照法律法规有关规定和合同约定履行质量保修义务的,发包人有权从质量保证金中扣留用于质量保修的各项支出。

### 84.2

#### 约定质量保证金

除专用条款另有约定外,质量保证金为合同价款的3%,发包人应按照该比例从每支付期应支付给承包人的进度款或结算款中扣留,直到扣留的金额达到专用条款约定的质量保证金金额为止。

### 84.3

#### 质量保证金返还

在专用条款约定的缺陷责任期(包括第59.2款延长的期限)终止后的14天内,发包人应将剩余的质量保证金返还给承包人。剩余质量保证金的返还,并不能免除承包人按照合同约定应承担的质量保修责任和应履行的质量保修义务。

---

## 85 最终清算款

### 85.1

#### 提交最终清算支付申请

合同双方当事人应在专用条款中明确最终清算款的支付时限。专用条款没有约定的,最终清算款按照第85.2款至第85.5款规定办理。涉及政府投资资金的工程,支付期、支付方法等需调整的,应在专用条款中约定。

缺陷责任期终止证书签发后,承包人应按照专用条款约定的份数和期限向造价工程师提交最终清算支付申请,并提供相关证明材料。发包人对最终清算支付申请有异议的,有权要求承包人进行修正和提供补充资料。承包人修正后,应再次向造价工程师提交修正后的最终清算支付申请。

### 85.2

#### 签发最终清算支付证书

造价工程师在收到最终清算支付申请后的14天内予以计量、核实,并将核实结果通知承包人、抄送发包人。发包人应在收到核实结果后的7天内在最终清算文件上签字确认。造价工程师应在发包人签字确认最终清算文件后的7天内,向发包人签发最终清算支付证书,同时抄送承包人。

### 85.3

#### 最终清算款支付

发包人应在造价工程师签发最终清算支付证书后的14天内,按照最终清算支付证书列明的金额向承包人支付最终清算款,并通知造价工程师。

### 85.4

---

**签发最终清算支付证书限制**

如果造价工程师未在第 85.2 款约定的期限内签发最终清算支付证书，则视为承包人提交的最终清算支付申请已被认可，承包人可向发包人发出催告最终清算付款的通知。发包人应在收到通知后的 14 天内，按照承包人提交最终清算支付申请阐明的金额向承包人支付最终清算款。

**85.5**

**最终清算款支付的限制**

承包人未按照第 85.3 款和第 85.4 款规定支付最终清算款的，承包人可催告发包人支付，并有权按照第 78.2 款规定获得延迟支付的利息。

**85.6**

**最终清算款争议的处理**

承包人对发包人支付的最终清算款有异议的，按照第 86 条规定的争议处理。

---

## 七、合同争议、解除与终止

### 86 合同争议

**86.1**

**认可暂定结果或产生争议**

本合同履行期间，合同双方当事人应在收到监理工程师或造价工程师依据合同约定作出暂定结果之后的 14 天内，对暂定结果予以确认或提出意见。合同双方对暂定结果认可的，应以书面形式予以确认，暂定结果成为最终决定，对合同双方当事人都有约束力；合同双方或一方当事人不同意暂定结果的，应以书面形式向监理工程师或造价工程师提出，说明自己认为正确的结果，同时抄送另一方当事人，此时该暂定结果成为争议。除非本合同已解除，在暂定结果不实质影响合同双方当事人履约的前提下，合同双方当事人应实施该结果，直到其被改变为止。

合同双方当事人在收到监理工程师或造价工程师的暂定结果之后的 14 天内，未对暂定结果予以确认也未提出意见的，视为合同双方当事人已认可暂定结果。

**86.2**

**双方协商**

争议发生后的 14 天内，合同双方当事人可进一步进行协商。协商达成一致的，双方应签订书面协议，并将结果抄送监理工程师或造价工程师；协商仍不能达成一致的，按照第 86.3 款至第 86.6 款规定进行调解或认定、仲裁或诉讼。

**86.3**

**解决争议方式**

合同双方当事人没有按照第 86.2 款规定进一步协商的，或虽然协商但未在规定的期限内达成一致的，合同双方或一方当事人应在争议发生后的 28 天内，将争议提交争议调解或认定机构处理，或直接按照第 86.6 款规定提请仲裁或诉讼。合同双方或一方当事人逾期既未将争议提交调解或认定机构，也未提请仲

裁或诉讼的，视为合同双方当事人已认可暂定结果，暂定结果成为最终决定，对合同双方当事人都有约束力。

#### 86.4

##### 调解或认定

争议调解或认定机构在收到争议调解或认定请求后，可组织调查、勘察、计量等工作，合同双方当事人应为其开展工作提供便利和协助。争议调解或认定机构应就争议做出书面调解或认定结果，并通知合同双方当事人。除合同双方当事人认可并在专用条款约定外，下列机构为争议调解或认定机构：

- (1) 建设工程安全监督机构负责有关工程安全方面争议的调解或认定；
- (2) 建设工程质量监督机构负责有关工程质量方面争议的调解或认定；
- (3) 建设工程造价管理机构负责有关工程造价方面争议的调解或认定。

#### 86.5

##### 调解或认定结果的确认

合同双方或一方当事人在收到争议调解或认定机构书面结果后的 28 天内，仍可按照第 86.6 款规定将争议提请仲裁或诉讼。除事实确凿、司法机关认定需改变外，逾期未提请仲裁或诉讼的，争议调解或认定机构作出的书面结果是最终结果，对合同双方当事人都有约束力。

#### 86.6

##### 仲裁或诉讼

合同双方或一方当事人在收到争议调解或认定机构的书面结果后的 28 天内，可按照专用条款约定的下列任一种方式解决争议：

- (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提起诉讼。

#### 86.7

##### 争议期间继续施工

争议期间，除出现下列情况，双方都应继续履行合同，保持连续施工状态，保护好已完工程：

- (1) 双方协议停止施工；
- (2) 一方当事人违约导致合同确已无法履行而停止施工；
- (3) 调解时双方同意停止施工；
- (4) 仲裁机构或法院认为需要且双方同意停止施工。

---

## 87 合同解除

#### 87.1

##### 协商一致解除

合同双方当事人协商一致，可以解除合同。

#### 87.2

##### 不可抗力导致解除

因不可抗力事件致使合同无法继续履行的，合同双方当事人可以解除合同。

### 87.3

#### 因承包人 原因解除

承包人有下列情形之一者，发包人可以解除合同：

- (1) 承包人未能按照第 34.2 款规定的开工期限内开工，经监理工程师催告后的 28 天内仍未开工的；
- (2) 按照第 33 条规定的进度计划未表明有停工且监理工程师也未按照第 35.1 款规定发出暂停施工令，但承包人停止施工时间持续达 56 天或累计停止施工时间达 70 天的；
- (3) 承包人违反第 18.1 款或第 51.4 款规定未经监理工程师批准，私自将已按照合同约定进入施工现场的施工设备、临时设施或材料运出施工现场的；
- (4) 承包人拖延完工且能偿付的误期赔偿费已达到专用条款约定最高限额的；
- (5) 承包人转包工程、违法分包或未经许可擅自分包工程的；
- (6) 承包人未按照合同约定或监理工程师的指令，经监理工程师书面指出后仍未按要求改正的；
- (7) 承包人履行合同期间有欺诈行为的；
- (8) 承包人向任何人付给或企图付给任何贿赂、礼品、赏金、回扣或其他贵重物品，以引诱或报偿他人，但付给承包人相关人员的奖励则属例外；
- (9) 承包人在缺陷责任期内未能对发生的缺陷进行修复，且又拒绝按照监理工程师指令再进行修补的；
- (10) 承包人无法继续履行、明确表示或以行为表明不履行合同约定主要义务的；
- (11) 承包人迟延履行合同约定主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的；
- (12) 承包人破产或清偿的，但以机构重组或联合为目的的除外；
- (13) 承包人被认为是严重违反合同的其他违约行为。

在这种情况下，发包人可自行或委托第三方实施、完成合同工程或其任何部分，并可使用根据第 18.2 款留下的承包人施工设备、周转性材料和临时工程，直至永久工程完工为止。

### 87.4

#### 因发包人 原因解除

发包人有下列情形之一者，承包人可以解除合同：

- (1) 非承包人原因未按照第 34.2 款规定期限内发出开工令，经承包人催告后 28 天内仍未发出开工令的；
- (2) 按照第 35.3 款规定非承包人原因造成暂停施工持续 56 天以上或累计停工时间超过了 70 天的；
- (3) 发包人按照第 5 条规定提供的施工设计图纸存在缺陷或按照第 48 条规定供应的材料和工程设备不符合强制性标准，致使承包人无法施工，经承包人催告后 28 天内仍未修正或更换的；

- (4) 监理工程师未按照合同约定及时发出工作指令，导致承包人无法继续施工的；
- (5) 发包人未按照第 78.1 款规定向承包人支付工程款，经承包人催告后 28 天内仍未支付的；
- (6) 发包人无法继续履行、明确表示或以行为表明不履行合同约定主要义务的；
- (7) 发包人延迟履行合同约定主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的；
- (8) 发包人破产或清偿的，但以机构重组或联合为目的的除外；
- (9) 发包人被认为是严重违反合同的其他违约行为。

#### 87.5

##### 书面通知 合同解除

根据第 87.2 款至第 87.4 款规定要求解除合同的，解除方应以书面形式向另一方当事人发出解除合同的通知，另一方当事人收到通知时合同即告解除。对解除合同有争议的，应按照第 86 条规定处理。

#### 87.6

##### 合同解除 后双方的 责任和义 务

合同一旦解除，承包人应立即停止施工，保证现场安全，保护已完工程和已购材料、工程设备，尽快撤离现场，并将所有与本合同有关的施工文件、设计文件移交给监理工程师。发包人应为承包人的撤离提供便利和协助。

## 88 合同解除的支付

#### 88.1

##### 协商一致解 除的支付

根据第 87.1 款规定解除合同的，按照达成的协议办理结算和支付工程款。

#### 88.2

##### 不可抗力 解除的支 付

根据第 87.2 款规定解除合同的，发包人应向承包人支付合同解除之日前已完成工程但尚未支付的工程款。此外，发包人还应支付下列款项：

- (1) 已实施或部分实施的措施项目应付款项；
- (2) 承包人为合同工程合理订购且已交付的材料和工程设备货款。发包人一经支付此项货款，该材料和工程设备即成为发包人的财产；
- (3) 承包人为完成合同工程而预期开支的任何合理款项，且该项款项未包括在本款其他各项支付之内；
- (4) 根据第 31.3 款规定的任何工作应支付的款项；
- (5) 根据第 87.6 款规定承包人撤离现场所需的合理款项，包括雇员遣送费和临时工程拆除、施工设备运离现场的款项。

合同双方当事人按照第 82 条、第 83 条规定办理结算工程款，但应扣除合同解除之日前发包人向承包人收回的任何款项。如果发包人应扣除的款项超过了应

支付的款项，则承包人应在合同解除后的 56 天内将其差额退还给发包人。

### 88.3

#### 因承包人原因解除的支付

根据第 87.3 款规定解除合同的，发包人暂停向承包人支付任何款项，造价工程师应在合同解除后 28 天内核实合同解除时承包人已完成的全部工程款以及已运至现场的材料和工程设备货款，并扣除误期赔偿费（如有）和发包人已支付给承包人的各项款项，同时将结果通知承包人并抄报发包人。合同双方当事人应在收到核实结果后的 28 天内予以确认或提出意见，并按照第 82.4 款规定办理结算工程款。如果发包人应扣除的款项超过了应支付的款项，则承包人应在合同解除后的 56 天内将其差额退还给发包人。

### 88.4

#### 因发包人原因解除的支付

根据第 87.4 款规定解除合同的，发包人除应按照第 88.2 款规定向承包人支付各项款项外，还应支付给承包人由于解除合同而引起的损失或损害的款项。该笔款项由承包人提出，造价工程师核实后与合同双方当事人协商确定，并在确定后的 7 天内由造价工程师向发包人签发支付证书，抄送承包人。协商不能达成一致的，按照第 86 条规定处理。

---

## 89 合同终止

### 89.1

#### 合同解除后的终止

合同解除后，除合同双方当事人享有第 86 条至第 88 条规定的权利外，本合同即告终止，但不损害因一方当事人在此以前的任何违约而另一方当事人应享有的权利，也不影响合同双方当事人履行本合同结算和清算相关条款的效力。

### 89.2

#### 双方履行完全部义务后的终止

除第 59 条和第 84 条规定的质量保修条款外，合同双方当事人履行完本合同全部义务，发包人向承包人支付完竣工结算款，承包人向发包人交付竣工工程后，本合同即告终止。

### 89.3

#### 合同终止后双方的义务

本合同的权利义务终止后，合同双方当事人仍应遵循诚实信用原则，继续履行合同约定的通知、协助、保密等义务。

---

## 八、其他

## 90 缴纳税费

90.1  
约定缴纳一切税费 合同双方当事人应按照国家现行税法 and 有关部门现行规定缴纳合同工程需缴的一切税费。

90.2  
没交或少交税费的责任 合同任何一方当事人没交或少交合同工程需缴税费的，违法方应足额补交，并承担相应的法律责任；给另一方当事人造成损失的，违法方应赔偿损失。

## 91 保密要求

91.1  
提供保密信息和履行保密义务 合同双方当事人应在合同约定期限内提供保密信息。自收到对方当事人提供的保密信息之日起，合同双方当事人应履行保密义务。合同双方当事人履行保密义务，并不因本合同终止而结束。

91.2  
保密信息知悉权限 合同双方当事人仅允许因履行本合同而使用另一方当事人提供的保密信息。除合同双方当事人书面委派履行本合同应知悉保密信息的人员外，合同任何一方当事人不得将另一方当事人相关的或属于另一方当事人所有的保密信息泄露或提供给第三方，也不得超出允许范围从另一方当事人复制、摘录或转移任何保密信息。任何保密信息的公布，均应事先征得提供方的书面同意。

91.3  
签订保密协议 合同双方当事人应与履行本合同知悉保密信息的人员签订保密协议，并将其中一份及时提交给另一方当事人。合同双方当事人应以保护自身秘密的谨慎态度采取有效措施保护另一方当事人的保密信息，避免保密信息被不当公开或使用。合同任何一方当事人发现有第三方盗用或滥用另一方当事人保密信息的，应及时通知另一方当事人。

91.4  
配合政府要求并做好保密工作 如果法律法规或政府执法、监督管理等有要求，合同双方当事人应予配合和支持，并提供需要的保密信息。需提供另一方当事人保密信息的，应立即书面通知另一方当事人，以便另一方当事人及时履行义务。若另一方当事人未能及时作出回应的，除依法应提供另一方当事人信息外，应积极维护另一方当事人合法权益。

91.5  
书面说明保密程度 保密信息应由提供方以书面形式说明保密程度；以口头形式提供的，则提供方应在提供后 28 天内以书面形式予以确认。保密信息不但包括合同双方当事人确认的信息，还包括与材料和工程设备产品、价格、工程设计、图纸、技术、工艺和财务等相关信息。但不包括下述信息：

- (1) 提供前已由合同双方当事人所持有的；
  - (2) 已公开发表或非对方当事人原因向公众公开的；
  - (3) 已由各相关方书面同意其公开的；
  - (4) 在未获取保密信息前由对方当事人独立开发的；
  - (5) 对方当事人从对保密信息不承担保密义务的第三方处合法获得的。
- 

## 92 廉政建设

### 92.1

#### 廉政建设

合同双方当事人在签订本合同时，应同时签订廉政合同，作为本合同的附件。合同双方当事人在合同履行期间应遵守国家 and 政府有关廉政方面的规定和要求，禁止任何腐败行为。

### 92.2

#### 违反责任

如果承包人违反廉政建设有关规定，采用不正当手段，贿赂或变相贿赂了包括监理工程师、造价工程师在内的发包人工作人员，以求获得或已获得不正当利益的，则发包人除保留追究其工作人员责任外，因承包人上述行为造成发包人损失或工程损害的，承包人应予赔偿，并承担相应的法律责任。发包人有权按照第 87.3 款规定解除合同，并按照第 88.3 款规定办理合同解除的支付。

---

## 93 禁止转让

### 93.1

#### 履行合同

本合同一经签署，合同双方当事人均应按照本合同规定行使各自的权利、履行各自的义务。

### 93.2

#### 不得转让

除合同另有约定外，未经另一方当事人同意，合同一方当事人不得将本合同的全部或部分权利、义务转让给第三方。

---

## 94 合同份数

### 94.1

#### 约定提供合同文件

除专用条款另有约定外，发包人应按照第 94.2 款规定的份数免费为承包人提供合同文本。

### 94.2

#### 正副本效力

本合同正、副本份数，由合同双方当事人根据需要在专用条款中约定。正本与副本具有同等效力，当正本与副本不一致时，以正本为准。

---

## 95 合同备案

### 95.1

#### 合同备案 及其限制

本合同签署后，发包人应在办理施工许可证前，将本合同一式两份报送工程所在地行政主管部门备案（其中一份报送工程造价管理机构备案）。除合同双方当事人同意修改外，未按照本合同所有条款规定的合同，不予备案。

### 95.2

#### 合同管理

经备案的本合同，作为处理合同纠纷、结算工程款的依据。涉及国有资金投资的工程，行政主管部门、工程造价管理机构应依据备案的本合同实施合同监督管理；合同双方当事人应随时接受执法人员对本合同的监督管理，并为监督管理活动提供配合和协助。

---

## 第三部分 专用条款

### 1、定义

1.53 所采用的书面形式包括：

- 文书
- 信件
- 电报
- 传真
- 电子邮件
- 其他：

第1.10、1.11、1.22、1.24、1.48款以及本条文末增加第1.55款至1.61款：

1.10发包人，又指本合同的“甲方”。

1.11承包人，又指本合同的“乙方”。

1.22合同工期，指合同双方在协议书中约定，按照总日历天数（包括法定节假日）计算的从开始实施到完成合同工程、联合试运转验收及综合竣工验收合格交付使用的天数。

1.24计划竣工日期，指自开工日期起根据合同约定要求承包人完成合同工程、联合试运转验收及综合竣工验收的全部时间（包括根据第36条和第37.2款规定所做的调整）。

1.48本款索赔的要求和项目增加“违约金”和“赔偿损失”或“赔偿金”。

1.55中标下浮率（即报价浮动率）=（1-中标价÷经审核的招标控制价）×100%=\_\_\_\_\_ %（备注：上述公式中的中标价和经审核的招标控制价均不含绿色施工安全防护措施单列费）。

1.56本合同中提及的“安全文明施工费”即招标文件单列费中提及的“安全生产、文明施工费”、“绿色施工安全防护措施单列费”。

1.57本合同提及的“误期赔偿费”即误期违约金、误期损失赔偿金等。

1.58施工标准工期，依据《广东省建设工程施工标准工期定额》计算确定；标准（定额）工期文件是造价咨询文件的一部分。

1.60功能性试验：指对污水处理厂单位、分部、分项工程的使用功能和安全性能进行测试检验的过程。

1.61单机试运转：指具有独立使用功能的设备安装完毕后进行的运转试验过程。

1.62联合试运转：指为验证系统安全可靠，系统处理设施、设备带负荷联动试车的运转试验过程。

## 2、合同文件及解释

### 2.2 合同文件组成及优先顺序

本款更改为：

下列组成本合同的文件是一个合同整体，彼此应能相互解释，互为说明。当出现相互矛盾时，组成本合同文件的优先解释顺序如下：

- (1) 协议书；
- (2) 履行本合同的相关补充协议（含会议纪要、工程变更、签证等修正文件）；
- (3) 中标通知书；
- (4) 专用条款；
- (5) 承包人投标文件（投标函部分）及其附件（含评标期间的澄清文件和补充资料）；
- (6) 招标文件第二章及其附件；
- (7) 通用条款；
- (8) 标准、规范及有关技术文件（招标文件第七章及其附件）；
- (9) 图纸；
- (10) 工程量清单（承包人投标文件商务部分）；
- (11) 经双方确认构成本合同组成部分的其他文件。

## 4、语言及适用的法律、标准与规范

### 4.3 约定适用的标准、规范的名称：

材料、设备、施工、验收须达到现行与本工程相关和适用于本工程的中华人民共和国以及广东省、东莞市或行业的工程建设标准、规范的要求以及设计图纸的要求。其中包括但不限于《城镇污水处理厂工程质量验收规范》GB50334-2017 等。

## 5、施工设计图纸

### 5.1 施工设计图纸由发包人提供

- (1) 施工设计图纸提供的时间：开工前 7 天内；
- (2) 施工设计图纸提供的数量：书面版 6 套（含要求乙方在施工现场随时保留一整套图纸，以供发包人、监理有关人员查阅），电子版 1 套，相关的标准与规范由承包人自行购买，承包人可根据施工需要要求监理人（或发包人）增加提供图纸的份数，费用由承包人承担。
- (3) 图纸清单：详见招标文件第六章图纸目录；若上述图纸目录内容与实际不符，以加盖施工图设计审查备案专用章（或经发包人确认）的内容为准。



(3) 指定分包工程：无。

7.4 分包工程价款结算与支付：发包人将分包工程款按协议书所注明的银行账号以转帐的方式全部支付给承包人。承包人应按约定及时向各分包人支付工程价款，如因承包人不按约定或不向各分包人支付工程价款，由此引起的一切纠纷由承包人自行承担，发包人不承担任何责任。如承包人未及时妥善解决纠纷的，发包人有权要求承包人限期提供能证明已向分包人支付其分包工程款等证明资料。否则，发包人有权直接向分包人支付分包工程款，并在应付给承包人的工程款中扣除，由此导致的后果由承包人承担。

#### 7.5 分包工程责任和义务

本款文末增加如下内容：分包工程的其他责任、义务和相关约定按招标文件投标须知第 10.2、11.2.13、11.2.14 款执行。如承包人未按上述规定履行其总承包单位的责任和义务的，发包人将按相应条款的规定予以违约处理，并报行政主管部门给予处罚。

### 8、现场勘察

#### 8.1 本款修改为：

发包人应按照第 19.2 款第（4）点规定向承包人提供有关资料，由承包人根据招标文件规定自行决定向发包人索取。此资料仅作为承包人编制投标文件、组织施工的参考。承包人应对发包人所提供的资料进行自行理解和推断，承包人因错误理解发包人所提供的资料所导致的后果由承包人自行承担。

#### 8.2 承包人现场查勘

本款增加第（7）项：

（7）工程进度及工期情况预估。

### 9、招标错失的修正

#### 9.2 工程量清单准确性和修正

本款更改为：

发包人招标文件提供的工程量清单及其招标控制价等资料，应被认为是准确的和完整的。当出现下列情形之一的，发包人有权调整合同价款：

- （1）施工设计图纸发生变化的；
- （2）出现本合同专用条款第 68.2 款规定调整合同价款事件的。

工程量清单未按照国家、省有关计价规定编制而导致出现本合同专用条款第 71 条和第 73 条约定的重大缺项漏项漏量事件时，按专用条款第 71 条和第 73 条中的相关约定处理。

## 10、投标文件的完备性

### 10.1 投标文件完备性和义务

本款文末增加第（4）、（5）项：

（4）在合同履行期间，若发现承包人原投标文件更改或删除了工程量清单综合单价报价表内的项目或工程量，或工程量清单综合单价报价表缺页等情况时，并不能免除承包人按照图纸、标准与规范实施合同工程的任何责任，并将视为该项费用已包括在合同价款内，发包人不另行向承包人支付费用。

（5）招标文件及合同条款中约定由承包人负责的工作或对承包人提出的要求，承包人应予以遵守。

### 10.3 工程量清单中的算术性错误修正

在发出中标通知书前，发包人将对承包人的工程量清单报价表进行审查，如发现算术性错误按如下原则修正：

算术性错误是指承包人的投标报价中出现计算误差，包括清单工程量乘以综合单价不等于合价；计费程序中计算基数有误；计费程序中基数乘以费率出现计算错误；分部分项工程量清单报价合价累计再加上措施费、其他项目费、规费、税金等所得总价与报价总价不相等；规费和税金没有按规定费率计算等。发现投标报价有算术性错误的，应保证投标报价总价不变动情况下按招标控制价的相应项目的综合单价乘以（1-报价浮动率）进行修正作为合同单价。报价浮动率（即中标下浮率） $= [1 - \text{中标价（不含绿色施工安全防护措施单列费）} / \text{不含绿色施工安全防护措施单列费的招标控制价}] * 100\%$ 。如按中标下浮率调整不等于投标报价总价，可在预算包干费进行调整。

## 11、文物和地下障碍物

### 11.1 文物化石等物品保护

本款更改为：

在施工现场发现的古墓、古建筑遗址等文物、古迹以及其他具有考古、地质研究等价值的遗迹、化石、钱币或物品，属于国家所有。一旦发现上述文物，承包人应立即保护好现场，防止任何人员移动或损坏上述文物，并于4小时内以书面形式通知监理工程师和发包人。监理工程师应在收到通知后立即指令承包人继续保护好现场，并在收到通知后24小时内报告当地文物管理部门，合同双方当事人应按照文物管理部门的要求采取妥善保护措施，并各自承担由此增加的费用，工期相应顺延（如有需），但发包人无需承担因工期顺延给承包人增加的费用或造成的损失。

如发现文物后隐瞒不报或报告不及时，导致上述文物丢失或遭受破坏的，由责任方赔偿损失，

并由责任方承担相应的法律责任。

#### 11.2 地下障碍物处置

本款更改为：

本合同已明确指出的地下障碍物，应视为承包人在投标报价时已预见其对施工的影响，并已在合同价款中考虑。本合同未有明确指出的地下障碍物，在施工过程遇到时，承包人应于 8 小时内以书面形式通知监理工程师和发包人，并提出处置方案。监理工程师在收到处置方案后 24 小时内予以确认或提出修正方案，并发出施工指令。承包人应按照监理工程师指令进行施工。对本合同未有明确指出的地下障碍物，工期相应顺延，但发包人无需承担由此给承包人增加的费用或造成的损失。

### 13、交通运输

13.1 道路通行权和场外设施的约定：承包人应根据实施合同工程的需要，负责办理取得出入施工场地的专用和临时道路的通行权，以及取得为实施合同工程所需修建场外设施的有关批准，并承担有关费用。发包人对上述手续的办理给予适当的协助。

13.2 场外施工道路的约定：（补充）所涉及费用已纳入合同价款中，如因承包人方案考虑不周，产生的风险和费用，由承包人自行承担。

13.4 超大件和超重件运输的约定：（补充）所涉及费用已纳入合同价款中，如因承包人方案考虑不周，产生的风险和费用，由承包人自行承担。

### 14、专项批准事件的签认

14.2 （1）专项批准事件的监理工程师：

具体人选：                    印章样式：                    签字样式：

授权范围：按本合同专用条款第 23.3 条及监理合同规定。

（2）专项批准事件的造价工程师：

具体人选：                    印章样式：                    签字样式：

授权范围：按本合同专用条款相关约定执行。

（3）专项批准事件的建造师的：

具体人选：                    印章样式：                    签字样式：

授权范围：按本合同专用条款第 25.2 款的规定执行。

## 15、专利技术

### 15.1 侵犯专利技术责任

本款更改为：

承包人在实施、完成并保修合同工程过程中，如因采用施工工艺或使用施工设备及自身供应的材料和工程设备，而发生侵犯他人商标、图案、工艺、材料、设备专利权或知识产权的行为，并引起索赔或诉讼，则一切与此有关的损失、赔偿、诉讼等责任，均由承包人承担。如发包人提供的施工设计图纸、标准与规范、技术说明和要求可能存在侵权的，承包人应当及时向发包人书面提出。如未提出而直接实施的，由承包人承担责任。

## 19、发包人

### 19.2 发包人完成下列工作的约定：

(1) 办理土地征用、拆迁工作，使施工场地具备施工条件的约定：开工前7天（对于具备条件的，先行开工建设）；

(2) 完成施工所需水、电、通讯线路接驳的时间及地点：由承包人自行解决并承担相关费用，发包人仅负责协调有关事项的办理；

(3) 开通施工现场与城乡公共道路间的通道的约定：由承包人自行解决并承担相关费用，发包人仅负责协调有关事项的办理，开工前7天完成；

(4) 提供有关资料的时间：开工前7天；

(5) 办理有关所需证件的约定：具体由发包人另行确定；

(6) 现场交验的时间：开工前7天完成；

(7) 提供施工设计图纸、设计文件的时间：开工前7天，相关标准和规范由承包人自行购买；

(8) 组织图纸会审和设计交底的约定：开工前7天完成；

(9) 协调处理施工场地周围地形关系问题和做好邻近建筑物、构筑物（包括文物保护建筑）、古树名木等的保护工作的约定：相关保护工作所需费用按招标文件或合同专用条款第20.2款第（8）项中的约定执行，招标文件或合同专用条款第20.2款第（8）项中没有具体约定的，相关保护工作所需费用由发包人承担；

(10) 接收已完工程支付工程相关价款的约定：按合同专用条款第78条执行。

委托给承包人负责的部分工作除按招标文件规定执行外，承包人还需要负责以下工作：

(1) 平整工作场地，承包人承担相关费用。

(2) 将施工所需水、电、通讯线路从施工场地外部接驳至工地红线内，保证施工期间的需要，承包人承担相关费用。

(3) 开通施工场地与城乡公共道路间的通道，满足第13条交通运输的需要，承包人承担相关费用，发包人协助承包人办理相关手续。

(4) 承包人开工前应复核发包人提供的施工现场及毗邻区域内供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地下管线资料，相邻建筑物和构筑物的地下工程等有关资料的准确性。由于承包人未核实发包人提供的相关资料而施工造成的损失由承包人承担相关费用，工期不顺延；由于发包人提供资料不准确需变更的应由发包人承担相关费用，工期顺延。施工现场及毗邻区域内气象和水文观测资料，相邻建筑物和构筑物的相关资料由承包人自行收集并承担相应费用和 risk。

(5) 遵守政府有关部门对施工场地交通、施工噪声以及环境保护和安全生产等的管理规定，按规定办理有关手续，并以书面形式通知发包人，此费用已包含在措施项目费用中，由于承包人的方案考虑不周，产生的风险和费用，由承包人自行承担。

(6) 由承包人负责准备材料并办理施工许可、道路挖掘许可证及其他所需证件、批准文件和临时用地、停水、停电、中断道路交通、交通疏导、占用道路、爆破作业等的申请批准手续（承包人自身施工资质的证件除外），由承包人承担相关费用。

19.3 提供施工场地的时间：发包人在能使承包人可以按照计划进度顺利开工的时间内提供。

19.4 支付期及支付方式的约定

(1) 工程价款支付期限

按合同支付的有关规定

其他特殊说明：按合同专用条款支付的有关规定。

(2) 工程价款支付方式：

按协议书所注明的账号银行转帐

支票支付

其他方式：/

19.7 发包人未尽义务的责任

本款更改为：

发包人未能正确完成本合同约定的全部义务，经承包人书面提示后在合理时间内仍未纠正，造成延误工期的，工期相应顺延；其中由于第三方协调原因造成工期延误6个月内的工期顺延，发包人不补偿费用，超过6个月的，双方另行协商。

## 20、承包人

20.2 承包人完成下列工作的约定

本款第(3)项文末增加如下内容：还包括提交工人工资费用报告及支付申请；每次申请支付

工程款前，必须将当月的工人工资支付情况报表上报发包人。

(5) 向发包人提供施工现场办公和生活的房屋设施的时间和要求：承包人必须在开工前负责提供1栋临时板房（含配套设施）给发包人现场项目部人员（不少于6人）在施工现场办公和生活使用，其中包括提供 3 间面积不小于 15 平方米/间临时办公用房，并配置必需的普通办公桌、宽带网络/固话/办公文具等办公设备和安装空调； 1 间面积不小于 30 平方米的大办公室（兼顾材料陈列室功能）；发包人使用的会议室一间（面积不小于60平方米）；为发包人提供 6 间配置必需的办公住宿家具、宽带网络和安装空调的临时宿舍；所涉及的费用（其中也包括上述提供施工现场办公和生活产生的水、电及通讯网络费等），此部分费用已纳入投标人(承包人)的报价中，发包人无须另外支付费用给承包人。

本款第（6）项内容更改为：

(6) 遵守政府部门有关施工场地交通、环境保护、施工噪声、安全文明施工等的管理规定，办理有关手续（其中包含对于影响交通通行的市政道路施工，承包人需根据各级行政主管部门的意见，制作专项的施工方案上报），并以书面形式通知发包人，承包人承担由此发生的费用(因前述规定涉及到夜间施工的，承包人应综合考虑，若考虑不周，所产生的风险和费用由承包人承担)；

本款第（8）项内容更改为：

(8) 做好施工场地地下管线和邻近建筑物、构筑物（包括文物保护单位）、古树名木的保护工作，并承担有关费用；

本款文末增加第（11）项：

(11) 承包人应做的其他工作及承包人应负的其他责任：

①本工程临时施工用电、用水（其中也包括了办公区、生活区等）由承包人负责自行报装，所涉及所有费用由承包人负责，承包人负责从市政电源、水源接入点接至临时箱变、水表，并将施工电源、水源挂设到工地红线内并装好总表，施工中的水、电费由承包人负责（其中也包括了办公区、生活区及提供给发包人的施工现场办公和生活区等），发包人协助办理报建手续。

②其他要求：详见招标文件第七章“技术标准和要求”及专用条款第96条。

#### 20.5 承包人为发包人的人员提供配合

整条更改为：

承包人应按照合同约定或监理工程师的指令，配合和协助下述人员在施工场地或附近实施与合同工程有关的各项工作：

- (1) 发包人的工作人员；
- (2) 发包人的雇员；
- (3) 任何监督管理机构的执法人员；

(4) 负责本工程监理工作的监理人员；

(5) 与本工程有关的其他施工单位。

所涉及的有关费用均已经包含在本合同工程承包总价中，发包人无须另外支付费用给承包人。

#### 20.7 承包人未尽义务的责任

本款文末增加：承包人未按本合同条款或招标文件有关条款要求执行时，合同条款或招标文件有关条款有处罚或违约赔偿约定的，发包人将按约定要求承包人承担违约金。发包人有权在应付给承包人的工程款中进行相应扣除，或启用履约担保予以支付。

### 21、现场管理人员任命和更换

#### 21.2 承包人代表任命和更换

本款更改为：

承包人应任命代表承包人工作的承包人代表，该代表应为投标文件所载明的拟安排于本工程的建造师，并在专用条款中写明。

承包人代表除发生下列情形之一外，不得更换：

- (1) 因重病或重伤（持有县、区以上医院证明）两个月以上不能履行职责的；
- (2) 主动辞职或离开本工作单位的；
- (3) 因管理原因发生重大工程质量、安全事故，委托人认为该承包人代表不称职需要更换的；
- (4) 无能力履行合同的责任和义务，造成严重后果，委托人要求更换的；
- (5) 因违法被责令停止执业的；
- (6) 被司法机关羁押或判刑的；
- (7) 死亡的。

承包人除发生上述情形外自行更换承包人代表（建造师或项目负责人），其更换无效。承包人更换承包人代表（建造师或项目负责人）的，应至少提前 7 天以书面形式通知发包人和监理工程师、造价工程师，发包人应在收到通知后 7 天内予以答复，否则视为同意。替换人员的专业要相符，等级应不低于被替换的建造师（或项目负责人）。后任承包人代表（建造师或项目负责人）应继续行使合同规定的前任承包人代表（建造师或项目负责人）的职权和履行相应的义务。按规定需由建造师签字并加盖执业印章的工程管理文件必须有本项目建造师的签字和加盖执业印章，否则文件将不予于受理。承包人代表（建造师或项目负责人）离开工地现场必须向发包人的工程师代表书面请假，经批准方可离开，否则视为承包人的违约行为，每次违约，处违约金3000元/天。

承包人因21.2款第2项第(2)点要求更换承包人代表未经发包人审核同意或未在规定时间内完成更换的，需向发包人按人民币50000元/次的标准承担违约金。在合同履行期间，超过3次（含本

数)因21.2款第2项第(2)点事由更换代表的,发包人有权按合同总价的1%要求承包人承担违约金。

#### 21.4 承包人代表授权人选任命和撤回

除合同约定或依法应由承包人代表行使的职权外,经发包人书面同意,承包人代表可将其职权以书面形式授予其任命的合格人选,亦可将其授权撤回(授权撤回无需经发包人同意)。任何此类任命或撤回,均应至少提前7天以书面形式通知发包人和监理工程师、造价工程师。未将有关文件提交发包人和监理工程师、造价工程师之前,任何此类任命或撤回均为无效。

## 22、发包人代表

### 22.1 发包人代表及其权力的限制

(1) 发包人任命( )为发包人代表,其联络通讯地址如下:

通讯地址: 邮政编码:

联系电话: 传真号码:

(2) 发包人对发包人代表权力做如下限制:建设过程全方位的管理协调和处理好周围各方的关系,具体工作事项由发包人另行发文通知。

## 23、监理工程师

### 23.1 负责合同工程的监理单位及任命的监理工程师

(1) 监理单位: 法定代表人:

(2) 任命( )为监理工程师,其联络通讯地址如下:

通讯地址: 邮政编码:

联系电话: 传真号码:

23.3 (12) 需要发包人批准的其他事项:具体涉及合同约定的重大变更或合同价款等事项变更(包括但不限于:设计变更、工程量或合同价款的变更、索赔事项、工程款支付事项、工期顺延等)必须经发包人批准,监理单位/监理工程师的相关指令需经发包人审批同意后方可发出。

## 24、造价工程师

### 24.1 负责合同工程的造价咨询单位及任命的造价工程师

(1) 造价咨询单位: 法定代表人:

(2) 任命( )为造价工程师,其联络通讯地址如下:

通讯地址: 邮政编码:

联系电话: 传真号码:

24.3 (7) 需要发包人批准的其他事项：本合同中明文规定或必然隐含的应由造价工程师行使的职权，由监理单位依据监理合同的规定委派相应人员负责行使（向承包人支付索赔款项、工程结算及工程决算除外）。

## 25、承包人代表

25.1 承包人任命（ ）为承包人代表，其通讯联络地址如下：

通讯地址： 邮政编码：

联系电话： 传真号码：

25.3 承包人代表临时任命人职权

本款文末增加：“承包人应对承包人代表临时任命人的职权事宜负责，并自行承担因此造成的风险和损失，因此给发包人或任何第三方造成损失的，承包人应负责赔偿”。

25.4 紧急情况时承包人代表采取措施及双方责任

本款更改为：

承包人代表按照经发包人认可的施工组织设计和监理工程师发出的指令组织施工。在紧急情况下，且无法与监理工程师取得联系时，承包人代表应立即采取保证人员生命和工程、财产安全的有效措施，并在采取措施后 48 小时内向监理工程师提交书面报告，通知发包人。属于发包人责任的，其发生的费用和（或）延误的工期由发包人承担；属于承包人责任的，其发生的费用和（或）延误的工期由承包人承担；属于第三方责任的，其发生的费用和延误的工期由责任方（或发包人和承包人平均分摊）承担。

## 26、指定分包人

26.1 依法指定的分包人及其有关规定：

(1) 实施、完成任何永久工程的分包人：无。

(2) 提供本合同工程材料和工程设备、服务的分包人：无。

26.3 发包人向承包人支付指定分包人的分包工程配合费的约定：无。

## 27、承包人劳务

27.2 承包人人员的雇佣

本款更改为：

承包人应雇佣投标文件中指明的人员，也可以雇佣经监理工程师批准的其他人员，但不得从发件人或服务于发件人的人员中雇佣人员。

27.3 (6) 更改为：办理雇员的雇主责任险、工伤保险、意外伤害险等一切保险，处理雇员因工伤亡事故的善后事宜。

#### 27.7 承包人雇员安排和撤换

本款文末增加：

- (5) 被发包人（或监理工程师）认定专业技能不过关或不合格的；
- (6) 不服从、不配合发包人（或监理工程师）发出的指令；
- (7) 有违法犯罪行为；
- (8) 其他不符合工作要求的行为。

承包人更换主要技术人员须报发包人审批，核准后，替换人员的专业要相符，等级应不低于被替换人员。本工程建造师、项目副经理（如有）及总工程师不得同时担任其它工程的工作，做到专人专职，否则将视为违约，发包人有权按有关规定，报主管部门予以处罚，并保留解除/终止合同的权利。

#### 27.8 承包人对雇员的保护

本款末增加“因雇员行为不当造成发包人或第三方损失的，承包人应承担全部责任。”

27.9 承包人在建设项目开工前，在项目所在地商业银行设立工人工资支付专用账户，并在用工之日起 15 日内为每个工人办理工资个人账户，并建立劳动用工管理台账。

## 28、工程担保

#### 28.1 承包人提供履约担保

本款更改为：

合同协议书签署前，承包人向发包人提交不可撤销银行履约保函（或担保公司履约担保书，或履约保证金）作为履约担保。承包人不能在规定的期限内提交履约担保，发包人有权取消承包人的中标资格，没收其投标担保，并上报相关行政主管部门进行处理。

提供履约担保所发生的费用（包括工期延期期间费用）由承包人承担。

承包人提供履约担保的约定

(1) 履约担保的金额：（大写）\_\_\_\_\_（小写\_\_\_\_\_元）

(2) 提供履约担保的时间：

签订本合同时。

其他时间：自中标通知书发出之日起30日内。

(3) 出具履约担保的银行：出具履约保函的银行必须是支行一级或以上银行机构，并经发包人同意，非东莞市行政区内的银行出具的履约保函需经担保银行所在地公证机关公证并出具公证

书，执行本款时所发生的费用由承包人负担。

(4) 出具履约担保的担保公司：出具履约担保的担保公司必须是已在东莞市建设行政主管部门登记的担保机构，并经发包人同意，担保公司出具的履约担保书需经担保机构所在地公证机关公证并出具公证书，担保公司承保的担保金额符合《东莞市建设工程保证担保制度暂行办法》（东府〔2005〕57号）第三十七条的规定，执行本款时所发生的费用由承包人负担。

#### 28.2 履约担保期限和退还

本款更改为：履约担保的有效期从本合同生效之日起至工程竣工验收合格之日后30天内保持有效。发包人应在担保有效期满后的14 天内将此担保书/函退还给承包人。如果承包人提交的履约保函（或担保公司的履约担保书）的有效期届满时间先于招标文件、合同文件要求的，承包人应在原提交的履约保函（或担保公司的履约担保书）有效期届满前15天内，必须办理保函延期手续，否则视为承包人违约，发包人可在保函到期前将保函金额转为现金存入履约保证金帐户。如担保银行（或担保公司的履约担保书）的履约保函在规定的有效期前届满而工程仍未竣工验收及结算的，承包人应在到期前10天办妥延期手续。否则，发包人有权向出具履约担保的银行（或担保公司）提取履约保证金。在保函到期后，承包人未按发包人要求（包含延期时间）重新提供银行履约保函（或担保公司的履约担保书）的，发包人有权要求承包人以履约担保金额为限承担违约金，违约金可直接从未付承包费用中扣除，保函延期及重新提供的相关费用由承包人自行承担。

28.4 发包人提供支付担保的约定：无需提供。

28.5本款删除。

28.6本款删除。

28.8 担保内容、方式和责任等事项的约定：

若承包人在合同履行过程中出现工程质量事故、工期拖延、欠付工人工资、欠付材料款、欠付分包人款项等情况，发包人在经核查属实后，有权将履约保函（或担保书）金额转为现金存入履约保证金账户或直接启用保函（或担保书）予以支付；造成发包人损失的，发包人有权立即没收其履约担保，若造成损失的金额超过履约担保金额的，还应对超过部分予以赔偿。

下列任何情况发生时，发包人有权对履约担保进行相应处理：

(1) 承包人将本项目转包给第三人，或者未经发包人书面同意，将本合同项目分包给第三人的，发包人可依法没收其履约担保。

(2) 在履行合同期间，承包人违反有关法律法规的规定及合同约定的条款，损害了发包人的利益，发包人可依法没收或适当扣除其履约担保。

(3) 在合同履行期间，承包人怠于履行合同义务，经发包人通知后仍拒不改正的，发包人可依法没收或适当扣除其履约担保。

(4) 在合同履行期间，因承包人施工存在质量问题或侵权导致的损失（包括但不限于发包人经济损失、第三人人身财产损失等），发包人有权启用履约担保予以支付或补偿相应损失。

(5) 在合同履行期间，承包人违约产生的违约金、赔偿等款项，发包人有权直接从未付工程款中直接扣除或启用履约担保予以支付。

(6) 其他根据本合同约定或法律规定，发包人可启用履约担保的。

### 31、不可抗力

31.1 (4) 不可抗力的其他情形：

- ①   6   级以上的地震；
- ②   8   级以上的持续   2   天的台风；
- ③  250  mm 以上的持续  24  小时的大雨、暴雨；
- ④   50  年以上未发生过、持续   2   天的高温天气；

31.2 不可抗力处理程序

本款未增加：承包人在不可抗力事件结束后的 28 天内没有书面提出索赔要求（工期、费用）的，视为放弃索赔权利。

31.3 不可抗力引起费用的承担

本款更改为：

因不可抗力事件导致的费用，由合同双方当事人按照下列规定承担，且合同价款不作调整：

(1) 工程未转移前，已运至施工场地的材料和工程设备的损害，以及因工程损害导致第三者人员伤亡和财产损失，由承包人承担；

(2) 承包人施工设备和用于合同工程的周转材料损坏以及停工损失，由承包人承担；发包人提供的施工设备损坏，由发包人承担；

(3) 施工场地内的各自人员伤亡和本款第(1)点、第(2)点以外财产损失及其相关费用，由合同双方当事人各自承担；

(4) 停工期间，承包人应监理工程师要求照管工程的费用，由承包人承担；

(5) 工程所需的清理、修复费用，由合同双方当事人各自承担。

### 32、保险

32.2 承包人办理保险

本款更改为：

承包人应按照下列规定向工程所在地的合法保险机构办理保险，并支付保险费：

(1) 工程开工前，为施工场地内自有人员（包括分包人在内）办理工伤保险、意外伤害保险；

(2) 为施工场地内的自有施工设备、第 32.1 款第(4)点以外采购进场的材料和工程设备等办理保险。

保险期从开工之日起至工程竣工验收合格之日止。承包人（含分包人）在本工程的施工作业人员必须参加工伤保险。工程开工前，承包人（含分包人）到工程所在地的社会保障部门办理工程项目社会保险登记，并按工程总造价的一定比例支付工伤保险费用，承包人（含分包人）直接向税务部门一次性缴纳。按照《关于建筑业企业施工作业人员参加工伤保险有关工作的通知》（东社保〔2017〕53 号）计算的工伤保险费已包含在人工费中，该费用由承包人（含分包人）承担。具体做法执行《关于建筑业企业施工作业人员参加工伤保险有关工作的通知》（东社保〔2017〕53 号）。若所参工伤保险于工程竣工验收前到期，必须于工伤保险到期前一个月内办理续期手续。否则由此引起的责任由承包人（含分包人）承担，发包人有权暂停支付工程款直至承包人办理好续保手续为止。

承包人在进场施工一个月内应提交购买工伤保险缴费凭证资料，否则，发包人有权暂停支付工程款。

### 32.7 保险赔偿金的用途

本款文末增加“保险赔偿金不足以补偿损失的，应由承包人和（发包人）按各自责任范围补偿”。

32.8 投保内容和责任等事项的约定：承包人需要变动保险合同条款时，应先征得发包人书面同意，并通知监理工程师。保险人作出变动的，承包人应在收到保险人通知后三天内书面通知发包人和监理工程师。

## 33、进度计划和报告

### 33.1 提交工程进度计划

本款更改为：

承包人应在发包人发出中标通知书后的 14 天内，向监理工程师提交一式两份施工组织设计和合同工程进度计划，监理工程师应在收到上述施工组织设计和合同工程进度计划后的 7 天内予以确认或提出修改意见。由监理工程师将上述施工组织设计和工程进度计划报发包人批准后实施。工程进度计划，应对合同工程的全部施工作业提出总体上的施工方法、施工安排、作业顺序和时间表。进度计划确定后，承包人应当严格履约，不得擅自变更施工方案，改变进度计划，以确保在工期内完成工程项目。合同约定有单位工程的，承包人还应编制单位工程进度计划。

承包人未上述要求提交工程进度计划的，视为承包人违约，承包人应向发包人支付违约金 3000 元/日。

33.3 承包人编制施工进度报告和修订进度计划的时间要求：按合同通用条款执行。

## 34、开工

### 34.2 工程开工

本款更改为：

计划开工时间：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日，实际开工时间以发包人或监理人发出书面进场通知所载明时间为准，并开始计算工期（已包含搭建临时设施、放线定位、施工报建等前期准备工作时间）。

### 34.3 承包人未按时开工的处理程序和责任

本款文末增加如下内容：

因发包人或自然灾害等原因造成不能按时开工的，承包人应在开工前14天内以书面形式向监理工程师提出延期开工的要求并说明理由，否则不予认可，由此造成的损失和延误的工期由承包人承担。在接到延期开工申请后监理工程师审核报发包人批准，监理工程师应在7天内予以书面答复，否则视为同意。

### 34.4 发包人推迟开工的处理程序和责任

因发包人原因不能在第 34.2 款规定的时间内发出开工令的，监理工程师应至少提前7天以书面形式通知承包人推迟开工，开工日期相应顺延；其中由于第三方协调、非发包人原因无法提供作业面造成6个月内的推迟开工，发包人不补偿费用，超过6个月的，双方另行协商。监理工程师未能提前7天通知承包人推迟开工的，由此造成损失的扩大由监理人承担，发包人不承担责任。

## 35、暂停施工和复工

### 35.2 复工的要求

本款更改为：

承包人实施监理工程师的处理意见后，可向监理工程师提交复工报审表要求复工；监理工程师应在收到复工报审表后的 48 小时内予以答复。具备复工条件时，监理工程师应立即向承包人发出复工令，承包人应立即组织复工。监理工程师在收到复工报审表后的 48 小时内未答复也未提出处理意见的，且具备复工条件时，承包人可自行复工，监理工程师应予以认可。

在具备复工条件时，发包人或监理工程师可向承包人发出复工令（通知），承包人应立即组织复工。

承包人无故拖延或拒绝复工的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

### 35.3 暂停施工持续

本款更改为：

非承包人原因造成暂停施工持续 180 天以上时，承包人可向监理工程师提交报审表要求复工；监理工程师应在收到复工报审表后的 28 天内予以落实复工条件报发包人审批复工。如具备复工条件时，在上述期限内监理工程师未予准许，且此项停工仅影响合同工程的一部分时，则承包人可根据第 56.2 款规定及时提出工程变更，取消该部分工程，并书面请求发包人批准，抄送监理工程师和造价工程师。

35.4 发包人、承包人原因和不可抗力因素造成暂停施工的责任：

本款更改为：

因发包人原因引起的暂停施工造成工期延误的，承包人有权要求发包人顺延工期。

因承包人下列原因引起的暂停施工，增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担：

- (1) 工作失误或违约造成的；
- (2) 为合同工程合理施工和安全保障所必需的；
- (3) 施工现场气候条件（除不可抗力停工外）导致的；
- (4) 擅自停工的；

其他原因情形：无。

### 36、工期及工期延误

36.2 合同工程的工期约定为（ ）天（包含搭建临时设施、放线定位、施工报建等前期准备工作，自合同约定的开工日期或经监理单位批准的开工日期开始计算，至工程竣工验收合格交付使用之日止）。

(1) \_\_\_\_\_（工程名称）单项（位）工程的工期约定为\_\_\_\_\_天。

(2) \_\_\_\_\_（工程名称）单项（位）工程的工期约定为\_\_\_\_\_天。

承包人必须按发包人和监理人书面批准的工程施工进度计划组织施工，并接受监理工程师对进度的检查、监督，确保进度目标的实现。否则，视为承包人违约，发包人将按合同专用条款66.2款误期赔偿费的约定，承包人向发包人支付10,000元/天的违约金。

#### 36.3 工期顺延

本款末增加“由于第三方协调原因造成工期延误6个月内的工期顺延，发包人不补偿费用，超过6个月的，双方另行协商。”

#### 36.4 提交工期顺延报告

本款更改为：

当第36.3款所述的事件首次发生后，承包人应在14天内向监理工程师发出工期顺延意向书提出工期延期申请，并抄送发包人。承包人应在发出工期顺延意向书后的7天内向监理工程师提交工期

顺延报告和详细资料，以备监理工程师核查。

36.6本款增加：视为承包人放弃要求发包人增加由此发生的费用或索赔的权利（如有）。

#### 36.7 工期顺延的核实与确定

监理工程师应在收到承包人按照第 36.4 款和第 36.5 款（发生时）规定提交（最终）工期顺延报告和详细资料后的 28 天内，按照第 36.3 款规定予以核实，或要求承包人进一步补充顺延工期的理由。发包人与承包人一旦协商确定工期顺延的，工期相应顺延。

如果监理工程师在收到上述报告和资料后的28天内未予核实也未对承包人作出进一步要求，不应视为监理工程师已认可承包人上述报告中提出的顺延工期天数，最终顺延工期天数以监理工程师报发包人后，经发包人批准的天数为准。

### 37、加快进度

37.2 本款最后一句话“造价工程师应核实并相应调整合同价款。”改为“造价工程师应核实和暂定合同价款，竣工结算时由发包人（或委托的造价审核单位）审核确定。”

### 38、竣工日期

38.1 计划竣工日期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日（实际竣工时间以发包人复核批准的时间为准）。

38.2 本款增加第（4）项：

工程经验收为不合格的，发包人有权要求承包人在合理期限内无偿修复或者返工、改建。工程按发包人及监理工程师要求整改后通过竣工验收的，实际竣工日期为承包人整改后经发包人重新组织竣工验收合格的日期。

38.3 延迟竣工的责任

因发包人原因导致实际竣工日期迟于计划竣工日期的，应按第36.3约定处理。

因承包人原因导致实际竣工日期迟于计划竣工日期的，承包人应按照第40条规定赔偿发包人由此造成的损失，并向发包人支付误期赔偿费。

### 42、质量标准

42.1 工程质量标准：达到国家或行业质量检验评定的合格标准。工程质量经验收评定达不到约定的质量标准，承包人应返工直至经验收评定达到合格标准，此外，承包人还应当向发包人支付合同总价的 5%的违约金。

合同工程中的任一分部或分项工程，承包人自检合格后，经监理人预验收出现不合格视为承包人违约，承包人应向发包人支付违约金 10000 元/次/项，并无条件采取相应措施在 7 日（或指定时

间)内整改至监理工程师验收合格,并自行承担整改所发生的费用。若工程移交后发现有工程需要保修而承包人未按合同履行保修义务的,发包人有权直接委托第三方进行工程保修,该费用在承包人剩余工程款(或质量保证金)内扣除支付给第三方,发包人同时按照20000元/次/项的违约金进行处罚。因承包人返工或整改造成工期延期的,承包人需承担逾期交付工程的违约责任。

因上述所有违约事项产生的违约金,发包人有权直接从未付工程款中直接扣除或选择启用履约担保予以偿付。

#### 44、工程的照管

##### 44.2 照管期间承包人造成损失的责任

本款更改为:

承包人在负责工程照管期间,如因自身原因(包括照管不当)出现合同工程或其任何部分,以及材料和工程设备毁损灭失、临时工程的损坏或造成第三人侵权的,承包人应自费修复上述损坏及承担赔偿责任,保证合同工程质量达到合同约定的标准。承包人拒不或怠于承担赔偿责任的,发包人有权先行代为支付,并有权以未付工程款或启用履约担保进行抵偿,由此造成的一切损失及后果由承包人承担。

#### 45、安全文明施工

45.1 安全文明施工的内容:按国家、广东省及东莞市有关的安全文明施工法律、法规、规范和强制性标准规定要求执行。

##### 45.2 发包人责任

本款更改为:

在合同工程实施、完成及保修期间,发包人承担下列责任:

(1) 发包人应配合承包人做好安全文明施工工作,发包人可以定期对其派驻施工现场管理人员进行安全文明施工教育培训,对他们的安全负责,但因承包人原因造成承包人及发包人派驻施工现场管理人员人身、财产安全受损的,由此产生的责任,由承包人承担。

(2) 发包人有下列行为之一或由于发包人原因造成安全事故的,由发包人承担责任,由此延误的工期由发包人承担;但由于承包人原因造成安全事故的,由承包人承担一切责任。

1) 要求承包人违反安全文明施工操作规程施工的;

2) 对承包人提出不符合国家、省有关安全文明施工法律法规和强制性标准规定要求的;

3) 要求承包人购买、租赁、使用不符合安全施工要求的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件、消防设施和器材的。

### 45.3 承包人责任

本款更改为：

在合同工程实施、完成及保修期间，承包人承担下列责任：

(1) 承包人应严格按照国家有关安全文明施工的标准与规范制定安全文明施工操作规程，配备必要的安全生产和劳动保护设施，加强对施工作业人员的施工安全教育培训，对他们的安全负责。

(2) 承包人应对合同工程的安全文明施工负责，采取有效的安全措施消除安全事故隐患，并接受和配合依法实施的监督检查。

(3) 承包人应加强施工作业安全管理，特别应加强经监理工程师同意并由其报发包人批准的输送电线路工程，使用易燃、易爆材料、火工器材、有毒与腐蚀性材料等危险品工程，以及爆破作业和地下工程施工等危险作业的安全管理，尽量避免人员伤亡和财产损失。

(4) 承包人应按监理工程师的指令制定应对灾害的紧急预案，并按预案做好安全检查，配置必要的救助物资和器材，切实保护好有关人员的人身和财产安全。

(5) 承包人违反本条规定或由于承包人原因造成安全生产事故（包括第三人侵权）的，由承包人承担责任，由此增加的费用和延误的工期由承包人承担。

(6) 由于承包人原因在施工场地内及其毗邻造成的第三者人身伤亡和财产损失，由承包人负责赔偿。

(7) 除合同约定的承包人责任外，承包人还需对有设备安装（包括但不限于电梯安装）的施工现场安全生产负责管理；承包人必须与设备安装单位（包括但不限于电梯安装单位）签订安全管理合同，明确各自安全责任。

(8) 承包人应严格遵守《建设工程安全生产管理条例》规定，对施工现场及周围环境采取有效的安全措施（包括但不限于设置明显标志、安全警示标志、安全防护措施等）。若发生任何安全事故及纠纷及诉讼都由承包人处理并承担全部赔偿责任。若发包人需参加诉讼，相关费用（包括但不限于诉讼费、律师费、鉴定费、公证费、交通住宿费等全部）及损失全部由承包人承担，发包人可以在工程款中直接扣除或启动履约担保支付。

45.5 治安管理的约定：按合同通用条款的约定执行。

本条增加45.7、45.8款：

#### 45.7 安全防护

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、毗邻建(构)筑物（包括文物保护建筑）、古树名木的保护或临街交通要道、人行道附近、放射毒害性环境中施工以及实施爆破作业、使用毒害性腐蚀性物品施工时，承包人提出安全保护方案，报监理人、发包人和

有关部门批准后实施。除工程量清单中已经列有此类工作的支付项目和承包人投标时可预见的输电线路和地下管道及地下障碍物应由承包人承担安全防护措施费外，其它安全防护措施费（包括不可预见的输电线路、地下管道和地下障碍物）由发包人承担。若承包人防护不力而发生安全事故，则一切责任及经济损失由承包人承担。

45.8 承包人在合同工程实施、完成及保修期间应做好安全防护、文明施工规定的工作包括但不限于：

（1）在施工现场入口处、施工起重机械、临时用电设施、脚手架、出入通道口、楼梯口、电梯井口、孔洞口、桥梁口、隧道口、基坑边沿、爆破物及有害危险气体和液体存放处等危险部位，设置明显的安全警示标志；

（2）保持现场道路畅通、排水及排水设施畅通，实施必要的工地地面硬化处理和设置必要的绿化带；

（3）妥善存放和处理材料设备和施工机械，水泥和其他易飞扬细颗粒建筑材料应密闭存放或采取覆盖等措施，易燃易爆和有毒有害物品应分类存放；

（4）现场设置消防通道、消防水源、配置消防设施和灭火器器材，合理布置安全通道和安全设施，保证现场安全，建立消防安全责任制度；

（5）现场设置密闭式垃圾站，施工垃圾、生活垃圾应分类存放。施工垃圾必须采用相应的容器或管道运输及时从现场清除并运走；

（6）为了公众安全和方便或为了保护工程，按照监理工程师的指令或政府的要求提供并保持必要的照明、防护、围栏、警告信号和看守；

（7）政府有关部门关于安全防护、文明施工规定的其他工作。

（8）承包人现场施工需服从、配合施工总承包单位的安全文明施工管理。

承包人对合同工程的安全施工负责，并应及时、如实报告生产安全事故。承包人违反上述规定或由于承包人原因造成的安全事故的，由承包人承担相应责任和费用，工期不予顺延。

## **46、测量放线**

46.1 施工控制网资料提交的时间：收到监理工程师提供的原始基准点、基准线、基准高程等书面资料后的 3 天内。

46.4 测量放线误差的约定：按国家、广东省、东莞市的相关规范、规程和标准执行。

## **48、发包人供应材料和工程设备**

48.1 发包人是否供应材料和工程设备

□ 发包人不供应材料和工程设备，本条不适用。

■ 发包人供应材料和工程设备的，约定“发包人供应材料和工程设备一览表”（具体详见本招标文件本合同附件“甲供设备清单表”），作为本合同的附件。

#### 48.5 承包人保管分包人供应的材料和工程设备

删去本款全文，改为：“由发包人供应的材料设备，承包人派人参加清点后由承包人妥善保管，保管责任和保管费由承包人承担，因承包人保管不善等承包人原因导致的丢失或损害由承包人负责赔偿。”

48.8 发包人供应材料和工程设备的合同工程结算方式：无。

### 49、承包人采购材料和工程设备

49.1 承包人采购的材料和工程设备：按合同通用条款的约定由承包人负责运输和保管。

49.2 承包人供货与清点要求：

本款更改为：

承包人必须按招标文件第七章的材料明细表中列明的材料和工程设备要求或招标图纸要求，在施工中将选用的材料和工程设备品牌型号及设备配置的详细清单及样板报设计、监理、发包人审定后方可采购。明细表中未列明品牌的视为由承包人自行选用的材料、设备，应由承包人将详细的配置及样板申报三家以上的品牌供发包人、监理人及设计人考察，在通过考察并经发包人书面批准后方可签订采购合同。材料明细表中及材料明细表中未列明品牌的各种材料的报审资料以及承包人和材料供应商所签订的合同必须送发包人备案。否则，发包人对该材料、设备的费用将不予计量和结算，所造成的一切后果由承包人负责。承包人应在材料和工程设备到货前至少提前24小时，以书面形式通知发包人和监理工程师，由承包人与发包人在监理工程师的见证下共同清点。承包人采购材料设备的其他要求：

（1）根据《关于进一步加强预拌混凝土质量管理的通知》（东建[2004] 75 号）和《关于印发〈东莞市建设局关于加强预拌混凝土管理规定〉的通知》（东建[2005] 45 号）有关规定，本工程必须使用预拌（商品）混凝土。

（2）承包人购买的材料、工程设备必须符合设计和规范要求，必须向发包人提供厂家批号、出厂合格证、质量检验书等资料证明，发包人可随时对承包人所购买的材料、工程设备进行监督、检查（检查检验不视为对材料、工程设备质量的确认，不免除承包人的质量保证责任）。一旦发现不符合质量标准产品，承包人应无条件进行返工、更换，直至达标，由此造成发包人经济损失的，应承担赔偿责任。

（3）根据东莞市住房和城乡建设局要求，本招标工程实行“主材按定额进场验收”制度，要

求承包人必须按招标图纸和施工技术标准施工，不得擅自修改工程设计、施工方案，不得偷工减料，施工中每批进入工地的建筑材料、工程设备必须由监理工程师签字。

(4) 本工程对材料及工程设备的要求，若招标文件第七章的材料明细表、招标图纸、工程量清单所注明的要求不相同时，均以材料明细表为准；若招标图纸、工程量清单所注明的要求不相同时，则以招标图纸为准。

(5) 为保证工程质量，施工时发包人人员有权随时抽样送有关部门检验（或检测），检验（或检测）合格的，检验（或检测）费用由发包人承担；检验（或检测）不合格的，所涉及的费用由承包人负责承担，并承担相应违约责任。

(6) 材料设备明细表中部分材料虽注明不推荐品牌厂家，但所选用材料满足上述要求外，还须满足但不限于以下要求：①、国产名优品牌；②、符合国家或行业生产技术标准；③、符合设计及有关规范要求；④、符合《建筑工程质量检验评定标准》等。

(7) 承包人未能按材料表明细表所列材料进行施工，应对其所用的材料质量负全部责任，其责任不因业主确认材料或其他材料生产商提供的保证书而减轻或更改。

49.8 发包人指定的生产厂家或供应商： 无。

49.10 承包人用于本工程的所有建筑材料、构配件（成品、半成品）、用于安装的设备、为施工生产服务的周转性材料、建筑机械设备等必须符合相关的质量合格标准才能进入施工现场。

## 50、材料和工程设备的检验试验

50.2 材料和工程设备的检验试验时间和地点：取样的时间和地点由承包人和监理工程师事先协商确定，最终要送至发包人委托的质量检测机构（单位）进行检验试验。

50.4 材料和工程设备的检验试验费用：

由承包人采购的材料和工程设备等本工程所需的产品，其工程质量检验试验费用由发包人承担，当检验结果不合格引起的二次检测（扩大检测）、设计复核、第三方评估等，所需的费用由承包人承担。

(1) 发包人是委托工程质量检测的主体，工程质量检测由发包人委托具有相应资质的检测机构实施，委托单位不是发包人的工程质量检测报告不可作为竣工验收资料。

(2) 工程质量检测由监理单位（或发包人授权委托的第三方）负责取样和送检，承包人做好取样配合工作。

(3) 承包人进场后7天内，应制定结合本项目实际需求的质量检测计划上报给发包人，检测计划分为总体质量检测计划和阶段质量检测计划，检测计划包括但不限于检测清单、检测数量、检测实施时间等。各检验项目实施前，承包人需至少提前3天书面通知发包人。

承包人未按上述要求提交质量检测计划，视为承包人违约，承包应向发包人支付违约金 3000 元/日。

(4) 如因承包人制定质量检测计划不合理、未按要求提前通知检测或检测不合格导致费用增加或工期延误，所产生的费用由承包人负责。

(5) 属于发包人委托以外的其它试验/检测则由承包人负责，费用均包含在合同总价中。承包人可以委托相关检测机构对施工现场质量、建筑材料等进行自检，费用由承包人承担，检测结果用于工程质量内部控制、材料采购质量控制、施工过程质量控制等，相关资料作为工程质量保证的参考资料，但不作为竣工验收资料。同时，发包人有权对承包人前述的自检、检测结果进行检查、调取资料，承包人应无条件配合。

## 51、施工设备和临时设施

51.1 承包人修建临时设施和办理临时设施占地申请手续所需费用的约定：承包人应自行承担修建临时设施的费用。需要临时占地的，由承包人办理其申请手续，发包人给予协助，相应费用由承包人承担。

51.2 发包人提供的施工设备和临时设施：无。

## 53、隐蔽工程和中间验收

53.1 中间验收部位有：按规定需要进行中间验收的部位。中间验收部位的验收条件：达到本合同第42条约定的质量标准。

承包人自检、并在隐蔽工程或中间验收前，以书面形式通知监理工程师和发包人。重要部位的施工先做样板，经发包人和监理工程师验收后方可进行施工。

53.2参加验收的限制

本款更改为：

如果监理工程师不能按时参加验收，应至少提前24小时发出延期验收指令并书面说明理由，延期不得超过48小时。如果监理工程师或其委派的代表未发出延期验收指令也未能到场验收，承包人可在监理工程师报发包人批准下自行验收，并认为该验收是经监理工程师同意下完成的；由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。验收完成后，承包人应立即向监理工程师提交验收记录，监理工程师应予认可。监理工程师事后对验收记录有疑问的，可按照第54.1款规定重新验收。

## 55、工程试车

55.1 是否需要试车

不需要试车的，本条不适用。

需要试车的，试车的内容及要求：由发包人另行书面通知（其中包括但不限于单机试运转等）。

## 56、工程变更

56.3（3）删除“发包人在收到承包人工程变更报告后的14天内未确定也未提出修改意见的，视为承包人提交的工程变更报告已被认可”。

56.4 承包人提出合理建议应得的奖励：本工程不设奖励。

56.5工程变更导致合同价款和工期的调整

本款文末增加第（4）小点：

（4）按本合同条款及招标文件中约定属于承包人应承担的风险。

本条文末增加第56.6款：

56.6合同内设计变更工程是合同承包范围不可分割的一部分，承包人应按发包人提供的变更工程设计图纸及监理人发出的变更指令完成施工。

## 57、竣工验收条件

57.1竣工验收条件

承包人实施、完成合同工程的全部工作内容，经自检评定并符合下列条件的，则认为合同工程已具备竣工验收条件。

（1）除监理工程师同意列入缺陷责任内完成的尾工（甩项）工程和缺陷修补工作外，合同范围内的全部单位（含子单位）工程，以及包括合同要求的试验、检验和验收在内等有关工作均已完成，并符合施工设计图纸和合同约定要求；

（2）已按照合同约定的内容和份数备齐了符合要求的竣工资料；

（3）已按照监理工程师的要求编制了在缺陷责任期内完成的尾工（甩项）工程和缺陷修补工作清单以及相应施工计划；

（4）监理工程师要求在竣工验收前应完成的其他工作；

（5）监理工程师要求提交竣工验收资料清单；

（6）有关安全、节能、环境保护和主要使用功能的项目应验收合格。

（7）已完成联合试运转验收手续（达到《城镇污水处理厂工程质量验收规范》GB50334-2017的合格标准）。

## 58、竣工验收

58.4 本款不适用。

58.5 不组织验收的责任

本款更改为：

发包人收到承包人提交的竣工验收申请报告后 28 天内不组织验收，视为承包人提交的竣工验收申请报告不被认可，工程照管责任和其他一切意外责任不发生转移。

58.8 单位工程和工程部位的验收

合同工程无单位工程和工程部位的，本款不适用。

合同工程有单位工程和工程部位的验收的，各单位工程和工程部位的范围、计划竣工时间如下：

(1) \_\_\_\_\_（工程名称）工程，计划竣工时间\_\_\_\_\_，其范围包括：

(2) \_\_\_\_\_（工程名称）工程，计划竣工时间\_\_\_\_\_，其范围包括：

具体各单位工程和工程部位竣工时间要求以发包人发出的书面通知要求的为准，其中工程质量验收应分为构（建）筑物工程的单位（子单位）工程、分部（子分部）工程、分项工程和检验批验收；安装工程的单位（子单位）工程、分部（子分部）工程、分项工程验收；厂区配套工程验收；联合试运转验收及综合竣工验收。

工程质量验收划分应符合下列规定（但不限于）：

1) 单位（子单位）工程应具备独立施工条件，并能形成独立使用功能或能单独作为成本核算；

2) 分部（子分部）工程应按专业性质或建设部位等划分；

3) 分项工程应按主要工种、材料或施工工艺、设备类别等划分；

4) 分项工程可由一个或若干个检验批组成，检验批可根据施工及质量控制和专业验收需要进行划分。

58.9 本款不适用

## 59、缺陷责任与质量保修

59.2 缺陷责任期延长

本款更改为：由于承包人原因造成某项缺陷或损坏使某项工程或工程设备不能按照原定目标使用而需要再次检查、检验和修复的，发包人有权要求承包人相应延长缺陷责任期。

59.6 缺陷责任期的约定：本工程的缺陷责任期为 2 年。

59.8 工程质量保修的约定：

- (1) 地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的该工程合理使用年限；
- (2) 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，为 5 年；
- (3) 供热与供冷系统，为 2 个采暖期、供冷期；
- (4) 电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，为 2 年；
- (5) 室外的上下水和小区道路等市政公用工程为 2 年；
- (6) 白蚁防治为 15 年；
- (7) 其他项目按照国家《建设工程质量管理条例》执行，但不得少于2年。

本条文末增加59.11款：

59.11若在工程移交时，发现有工程需要保修而承包人未按合同约定和监理人或发包人的要求履行工程保修义务的，发包人有权直接委托第三方进行工程保修，该费用在承包人剩余工程款或履约担保内进行扣除支付给第三方，发包人同时保留按合同有关条款对承包人进行违约处理的权利。

## 61、工程量

### 61.1 清单工程量包括的工作内容

本款更改为：

工程量清单中开列的工程量应包括由承包人完成施工、安装等工作内容，其任何遗漏或错误既不能使合同无效，也不能免除承包人按照图纸、标准与规范实施合同工程的任何责任。对于依据图纸、标准与规范应在工程量清单中计量但未计量的工作（即缺项漏项或工程量偏差），将按本合同专用条款第 68.2 款的约定予以调整合同价款或不予调整。若约定可调整合同价款，其调整的条件和方法按合同专用条款第 71 条和第 73 条中的约定执行。

### 61.2 清单的工程量。

本款更改为：

工程量清单中开列的工程量是根据合同工程施工设计图纸提供的预计工程量，不能作为承包人履行合同义务中应予完成合同工程的实际和准确工程量。承包人应按施工设计图纸（含设计变更）完成所有合同工程内容。发包人应按本合同第 68 条和第 78 条的规定向承包人支付工程价款。

## 62、工程计量和计价

62.5 本款不适用。

62.6 增加“承包人在收到计量结果通知后 7 天内未予书面答复或逾期答复的，视为承包人认可造价工程师的计量结果。”

62.7 本款更改为：

对承包人超出施工设计图纸（含设计变更）范围和因承包人原因造成返工的工程量，造价工程

师均不予计量。

#### 62.8 各项工作价款的计算

本款更改为：

除按照第 69 条至第 73 条、第 76 条规定所做的调整外，每项工作所适用的单价(费率)或总价应按照合同约定的该项工作的单价(费率)或总价，并按照本条规定计量得到的工程量与适用的单价(费率)或总价的乘积确定该项工作的价款。造价工程师根据各个支付期所有各项工作的价款计算该支付期工程款。

### 63、暂列金额

63.1 合同工程的暂列金额为\_\_\_/\_\_\_元。

### 64、计日工

64.2 本款更改为：

按照计日工方式计价的工作，承包人应在该项工作实施结束后的 24 小时内，向发包人提交有计日工记录的现场签证报告一式两份。当此工作持续进行时，承包人应每天向监理工程师提交当天计日工记录完毕的现场签证报告。监理工程师在收到承包人提交现场签证报告后的 2 天内予以书面确认，并将其中一份返还给承包人，作为计日工计价和支付的依据。监理工程师逾期未确认也未提出修改意见的，视为承包人提交的现场签证报告不被认可。

### 65、暂估价

65.1 合同双方当事人在招标暂估价项目中各自的权利、义务的约定：无。

65.3 非招标专业工程的暂估价金额为 \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_元。

### 66、提前竣工奖与误期赔偿费

66.1 提前竣工奖的约定

没约定提前竣工奖的，本款不适用。

约定提前竣工奖的，每日日历天应奖额度为\_\_\_/\_\_\_万元，提前竣工奖的最高限额是\_\_\_/\_\_\_万元。

66.2 竣工误期赔偿费的约定：

(1) 每日日历天应赔付额度为人民币 10000 元/天。

(2) 误期赔偿费最高限额为：不设上限。

(3) 如承包人原因导致工期延误累计超过 60 天的, 每日历天应赔付额度一律调整为人民币 60000元/天(即包括前述已延误的60天工期, 承包人每天均按60000元/天向发包人支付赔偿费); 发包人有权单方解除合同, 追究承包人违约责任, 并没收承包人的履约担保; 造成发包人损失的, 按规定赔偿有关损失。

## 67、工程优质费

### 67.1 工程优质费的约定

没约定工程优质费的, 本款不适用。

约定工程优质费的等级:

### 67.2 工程优质费的计提与支付:

没约定工程优质费的, 本款不适用。

国家级质量奖, 合同价款的 3%, 即\_\_元;

省级质量奖, 合同价款的 2%, 即\_\_元;

市级质量奖, 合同价款的 1%, 即\_\_元。

## 68、合同价款的约定与调整

### 68.2 合同价款的调整事件包括:

后继法律法规变化事件;

项目特征描述不符事件;

分部分项工程量清单缺项漏项事件;

工程变更事件;

工程量偏差事件;

费用索赔事件

现场签证事件

物价涨落事件;

其他调整因素:

## 70、项目特征描述不符事件

### 70.1 项目特征的准确性

整条更改为:

发包人在工程量清单中对项目特征的描述已包含了该项目的主要特征, 承包人应按照发包人提

供的施工设计图纸中的内容及有关要求实施合同工程，直到其被改变为止。

#### 70.2 项目特征描述不符的价款调整

本款更改为：

合同履行期间，出现实际施工设计图纸（含设计变更）与招标文件提供的工程量清单任一项目特征描述不符，应以实际施工设计图纸为准，承包人必须按实际施工设计图纸进行施工，项目特征描述不符引起的工程价款变化超过有效合同价款的 1%或 10 万元的，经发包人审核同意予以合同价款调整。

#### 70.3 调整价款的方法

本款更改为：按本合同专用条款中有关重大漏项漏量事件调整价款的约定执行。

### 71、分部分项工程量清单缺项漏项事件

本款更改为：

71.1 合同履行期间，若出现合同文件、招标文件中已明确包含在合同及招标范围之内，施工图纸及相关说明资料表述清晰的实体项目，在单位工程相应的分部分项工程量清单中没有与其项目特征相符的清单项目，并且其工作内容又不包含在其他清单项目中，若该实体项目参照合同专用条款中有关工程价款调整方法规定（其中：合同中没有适用或类似于变更工程的价格的计价时点，按基准日期的计价时点执行）计算的工程价款超过有效合同价款的 1%或 10 万元的，经发包人审核同意予以合同价款调整；不符合上述条件的清单缺项漏项，发包人将不予调整合同价款。

（1）工程量清单重大漏量是指在固定总价合同方式条件下合同文件、招标文件已明确包含在合同及招标范围之内，施工图纸及相关说明资料表述清晰的项目，合同工程量清单中有与其项目特征相应的项目，但工程量清单所列示的该项目工程量与按合同文件、招标文件及施工图纸计算的工程量相比少计，并且因该量差乘以合同文件中的清单合理报价（严重不平衡报价除外）所引起工程价款变化超过有效合同价款的 1%或 10 万元的，视为工程量清单项目存在重大漏量。工程量清单重大漏量是以单个清单项目计算，如果合同中清单项目的项目特征相同应合并计算。

（2）工程量清单虚列项目是指在固定总价合同方式条件下合同工程量清单列出的清单项目，在合同文件、招标文件、施工图纸及相关说明资料没有相应的项目内容或表述不清晰，工程价款超过有效合同价款 1%或 10 万元的，且该清单项目实际没有施工的，则视为该清单项目为工程量清单虚列项目。工程量清单虚列是以单个清单项目计算，如果合同中清单项目的项目特征相同应合并计算。

（3）工程量清单虚增工程量是指固定总价合同方式条件下合同工程量清单列出的清单项目，该清单项目工程量与按合同文件、招标文件、施工图纸及相关说明资料计算的工程量相比多计，并且因该量差乘以合同文件中的清单合理报价（严重不平衡报价除外）所引起工程价款变化超过有效合

同价 1%或 10 万元的, 视为工程量清单虚增工程量。工程量清单虚增工程量是以单个清单项目计算, 如果合同中清单项目的项目特征相同应合并计算。

当合同清单发生重大漏项漏量时, 承包人应在该部分施工完成后向发包人提交合同清单重大漏项漏量补偿报告和详细资料, 结算时经发包人审核同意予以合同价款调整(注: 承包人也可申请与工程进度款同期支付, 支付比例为合同价款调整部分的 80%, 余下款项, 在工程竣工结算时结清)。

### 71.3 调整措施项目费的方法

本款内容更改为: 按合同专用条款第 71.1 款的约定执行。

## 72、工程变更事件

### 72.2 调整分部分项工程费的方法

本款更改为: 符合调整合同价款的工程变更引起分部分项工程项目发生变化, 属于第73 条规定情况的, 按照其规定调整; 否则, 按以下规定调整:

- (1) 合同中已有适用于变更工程的价格, 按合同已有的价格变更合同价款;
- (2) 合同中只有类似于变更工程的价格, 可以参照类似价格变更合同价款;
- (3) 合同中没有适用或类似于变更工程的价格, 应按以下方法确定变更工程价款:

①按省、市相关行业主管部门颁布的工程造价计价规定及基准日期的人工、材料价格计算预算价, 按中标下浮率下浮后确定变更工程价款;

②变更工程项目的材料价格应执行市相关行业主管部门颁布的参考信息价; 市相关行业主管部门没有颁布的, 参考周边城市相关行业主管部门颁布的信息价以及本地的市场价格确定; 各市相关行业主管部门没有颁布的, 由发包人会同相关部门通过市场调查确定;

③有关工程造价计价规定不明确的以及计价定额缺项的, 由市相关行业主管部门予以明确以及制定补充定额。

④中标下浮率(即承包人报价浮动率)  $L = (1 - \text{中标报价} \div \text{经审核的招标控制价}) \times 100\%$ , 上式中标报价及经审核的招标控制价均不含绿色施工安全防护措施单列费。

### 72.3调整措施项目费的方法

本款更改为:

符合调整合同价款的工程变更或非承包人原因发包人更改经审定批准的施工组织设计造成措施项目发生变化的, 按如下规定调整措施项目费:

(1) 凡可计算工程量的措施项目费, 根据实际发生变化的措施项目, 按合同专用条款第72.2 款的第(1)~(3)点的规定计算。属绿色施工安全防护措施费范畴的, 应单独列项不作浮动。

(2) 凡按系数计算的措施项目费，除单独增加(或减少)单位工程等特殊情况外，合同执行过程中不作调整。

(3) 措施项目清单未列的专业措施项目，如承包人未按招标文件要求根据拟建工程的实际情况补充列项报价的，视为该措施项目已包含在其他清单报价中，合同执行过程中不作调整；如已报价的，按实际施工措施据实计算，并调整原报价。

#### 72.4 调整承包人报价偏差的方法

本款更改为：以修正后的工程量清单报价文件作为工程变更的依据。

本条文末增加第72.6、72.7、72.8款

72.6 设计变更或现场签证导致的增减工程的税金按省市规定的费率，按实进行计算。承包人必须严格按税金规定的费率计算，如有偏差，须进行修正；如未作修正的，结算时按最不利于承包人的原则计算。

#### 72.7 提交工程变更价款报告及其限制

承包人应在工程变更确定后的14天内，向监理工程师提出工程变更价款报告。如承包人未在工程变更确定后的14天内提出工程变更价款报告的，视为发包人将按不利于承包人的方案处理，承包人无任何异议。

#### 72.8 工程变更价款的核实与支付

监理工程师在收到工程变更价款报告之日起14天内，对其核实并报发包人，由发包人按规定审核后予以确认或提出修改意见。单项变更工程价款应当同时满足以下条件才能申请作为同期工程进度款支付：

- (1) 已按规定的程序办理工程变更签证手续；
- (2) 变更工程已按要求完成施工，质量验收符合合同约定及工程质量验收规范，工程量已核实。

### 73、工程量偏差事件

#### 73.1 工程量偏差的价款调整

本款更改为：

工程量偏差是指承包人按照合同签订时的图纸实施、完成合同工程的应予计量的实际工程量与工程量清单开列的工程量之间的偏差，其引起的价款调整约定如下：

- (1) 按实结算项目的约定：
  - ①本工程桩长（仅限于分部分项工程中需根据地质情况确定桩长的实桩部分）的工程量暂按工程量清单中的工程量计算，结算时按“四方”（发包方、监理方、设计方及承包方）共同签认的实

际工程量多退少补，结算桩长为桩底标高至桩顶设计标高，调整合同价款；设计桩长为固定长度及空桩和送桩的工程量偏差，发包人不予调整合同价款。

②本工程水土保持设施施工费用与绿色施工安全防护措施单列费用相重叠的部分，结算时按相关规定核减。

除以上项目外其余项目的工程量偏差均不作调整。

(2) 合同履行期间，若出现合同文件、招标文件已明确包含在合同及招标范围之内，施工图纸及相关说明资料表述清晰的实体项目，在单位工程相应的分部分项工程量清单中有与其项目特征相应的项目，但工程量清单所列示的该项目工程量与按合同文件、招标文件及施工图纸计算的工程量漏量比较大，并且因该漏量乘以合同文件中的修正后的工程量清单报价所引起工程价款变化超过有效合同价款的1%或10万元的，结算时予以增加调整合同价款，并且漏量以单个清单项目计算，如果清单项目的项目特征相同的合并计算；合同履行期间，若出现招标文件中工程量清单所列示的单项工程量比按合同文件、招标文件、施工图纸及相关说明资料计算的工程量多，（工程量清单虚增工程量是指固定总价合同方式条件下合同工程量清单列出的清单项目，该清单项目工程量与按合同文件、招标文件、施工图纸及相关说明资料计算的工程量相比多计，并且因该量差乘以合同文件中的清单合理报价（严重不平衡报价除外）所引起工程价款变化超过有效合同价1%或10万元的，视为工程量清单虚增工程量。工程量清单虚增工程量是以单个清单项目计算，如果合同中清单项目的项目特征相同应合并计算。），并且在实施过程中并没有完成的工程量，结算时予以扣减调整合同价款。

(3) 不属于约定的按实结算项目及不符合本款第（2）项规定条件的工程量偏差，发包人将不予调整合同价款。

73.2 工程量的偏差，导致分部分项工程工程费结算价调整的方法：

本款内容更改为：按合同专用条款第73.1款的约定执行。

73.3 工程量的偏差，导致措施项目费调整的方法：

本款内容更改为：措施项目包干，合同履行期间措施项目费在没有变更时不调整，有变更时按相应条款调整。

## 74、费用索赔事件

74.6 删除“如果造价工程师在规定期限内未予答复，也未对承包人作出进一步要求，视为该费用索赔报告已经被认可”。

## 75、现场签证事件

75.3 现场签证报告确认约定的时间：按通用条款约定执行。

删除“承包人现场签证报告后的 48 小时内未确认也未提出修改意见的，视为承包人提交的现场签证报告已被认可。”

## 76、物价涨落事件

合同通用条款76.1-76.6款的内容全部删除，替换如下：

### 76.1 物价涨落的价款调整

本款更改为：

合同履行期间，出现工程造价管理机构发布的人工、材料、施工机械台班价格单价或价格涨落超过合同工程基准日期相应单价或价格的情况，且符合第76.2 款规定事件的，合同双方当事人应调整合同价款。

### 76.2 调整价差条件及计算公式

由于非承发包人原因引起合同有效工期内可调整价差的人工、材料、施工机械台班现行价格波动幅度超过基准日期《东莞市工程造价信息》登载价格（下称“基准价”）的5%时，各计量周期内应计付的价格差额以该周期内计量支付完成的合同价款为计算基础，考虑风险系数，按如下公式调整（简称调差公式）：

$$\Sigma \Delta P_i = \Sigma P_i [A + B_1 \times (F_{i1}/T_{i1} + C_{i1}) + B_2 \times (F_{i2}/T_{i2} + C_{i2}) + \dots + B_n \times (F_{in}/T_{in} + C_{in}) - 1] \times (1 + \text{税率})$$

$\Delta P_i$ —第*i*期需调整的价格差额

$P_i$ —调整前合同履行期间第*i*期应支付的完成合同价款（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、绿色施工安全防护单列费、暂定金额及税金）

A—定值权重（即不调部分的权重）

$B_1、B_2、\dots、B_n$ —各可调工料机子项的变值权重（即可调部分的权重，详见合同专用条款第76.4款）

$F_{i1}、F_{i2}、\dots、F_{in}$ —各可调工料机子项的现行价格。其中①计量周期以一个月为单位时，现行价格指第*i*期完成计量周期最后一天前42天所在月份价格；②计量周期超过一个月时（计量周期按四舍五入计算，即超过半个月的按一个月周期），现行价格指第*i*期完成计量周期的月平均价格[月平均价格指计量周期最后一天前42天所在月份（最后月），再往前按计量周期计算月平均价，举例：如果计量周期是2021年4月12号至2021年6月30号（计量周期为3个月），计量周期最后一天前42天所在月份为2021年5月，则现行价格就是2021年3月、4月、5月份信息价的平均价]；③由于

承包人原因未在约定的工期内竣工的,对原约定竣工日期后继续施工的工程,在使用本条款计算公式时,应采用原约定竣工日期与实际竣工日期的两个价格中较低的一个作为现行价格。④现行价格应首先采用东莞市工程造价管理机构提供的价格,缺乏上述价格时,可采用东莞市工程造价管理机构提供的价格代替;⑤暂时确定调整差额,在计算调整差额时得不到现行价格的,可暂用上一次价格计算,并在以后的付款中再按实际价格进行调整。

$T_{i1}$ 、 $T_{i2}$ 、… $T_{in}$ —各可调工料机子项的基准价

$C_{i1}$ 、 $C_{i2}$ 、… $C_{in}$ —风险系数

$i$ —计量支付的期数

税率—按实际缴纳税率计取

76.3各可调工料机子项确定(即可调整工料机范围):1、人工(含机械人工);2、水泥;3、砂(含填方用细砂、中粗砂);4、石(含碎石、片石、石屑);5、砌块(含煤灰砖、加气砼砖);6、沥青;7、沥青混凝土(含沥青混合料);8、商品混凝土(含各规格型号);9、管桩(含方桩);10、钢筋(含钢绞线);11、钢材(仅限除钢筋外的钢结构、钢管、钢板桩、型钢、不锈钢管和板);12、铜材(含铜管、铜芯电缆电线);13、机械用燃油(含汽油、柴油及重油)。

76.4各可调工料机子项权重 $B_1$ 、 $B_2$ 、… $B_n$ 和定值权重 $A$ 的确定(权重百分比保留两位小数):

(一)本工程各可调工料机子项权重和定值权重分别为:

1、人工(21.60)%;

2、水泥(0.99)%;

3、砂(0.33)%;

4、石(0.76)%;

5、砌块(0.33)%;

6、沥青(0.01)%;

7、沥青混凝土(0.25)%;

8、商品混凝土(18.66)%;

9、管桩(0.00)%;

10、钢筋(16.66)%;

11、钢材(3.43)%;

12、铜材(0.76)%;

13、机械用燃油(3.59)%;

14、定值权重(32.62)%。

#### 76.5各可调工料机子项价格 $F_i$ 和 $T_i$ 的确定

各可调工料机子项的第 $i$ 期完成计量现行价格和基准日期价格应采用《东莞市建设工程造价信息》（简称“造价信息”）公布的相应材料价格，具体如下：

- 1、人工（含机械人工）执行行业主管部门发布的定额动态人工工资单价；
- 2、水泥采用“造价信息”发布的“转窑水泥42.5（R）”价格；
- 3、砂（含填方用细砂、中粗砂）采用“造价信息”发布的“砂（中粗）”价格；
- 4、石（含碎石、片石、石屑）采用“造价信息”发布的“碎石（普通综合）”价格；
- 5、砖（含煤灰砖、加气砼砖）采用“造价信息”发布的“加气砼砖（综合）”价格；
- 6、沥青采用“造价信息”发布的“厂煮（商品）沥青”价格；
- 7、沥青混凝土（含各规格型号）采用“造价信息”发布的“改性沥青砼（中粒式）SBSAC-20I”价格；
- 8、商品混凝土（含各规格型号）采用“造价信息”发布的“泵送砼C25普通砼”价格；
- 9、管桩（含方桩）采用“造价信息”发布的“预制管桩D400\*95AB”价格；
- 10、钢筋（含钢绞线）采用“造价信息”发布的“钢筋 $\phi 10$ — $\phi 14$ 螺纹”价格；
- 11、钢材（仅限除钢筋外的钢结构、钢管、钢板桩、型钢、不锈钢管和板）采用“造价信息”发布的“热轧厚钢板6.0~7.0厚”价格；
- 12、铜材（仅限铜管、铜芯电缆电线）采用“造价信息”发布的“铜材”价格；
- 13、机械用燃油（含汽油、柴油及重油）采用“造价信息”发布的“柴油”价格。

#### 76.6风险系数 $C_i$ 及价格 $F_i/T_i$ 的确定

人工、材料、施工机械台班价格**单价或价格**涨落5%内的各自承担风险，不扣不补。具体的风险系数 $C_i$ 及价格 $F_i/T_i$ 按如下原则确定：

- （一）当 $0.95 \leq F_i/T_i \leq 1.05$ 时， $C_i$ 取值为0，同时 $F_i/T_i$ 取值为1。
- （二）当 $F_i/T_i \geq 1.05$ 时， $C_i$ 取值为-0.05，同时 $F_i/T_i$ 取值按实际结果计算。
- （三） $F_i/T_i \leq 0.95$ 时， $C_i$ 取值为+0.05，同时 $F_i/T_i$ 取值按实际结果计算。

#### 76.7计算细则：

（一）调整前合同履行期间第 $i$ 期应支付的完成合同价款 $P_i$ 是指报送给发包人并由发包人、监理单位和施工单位确认的每期计量完成合同工程价款，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、绿色施工安全防护单列费、暂定金额及税金。如最终期不进行计量支付时，由发包人确认该期完成工程造价。

（二）提供结算资料时必须提供与工程完成进度相符的各期应支付的完成合同价款（即工程量报表），提供的各期应支付的完成合同价款应与报送给发包人进度支付报表一致。如提供各期完

成合同价款总和与合同价不一致时，则按如下方法调整：

1、上报每期完成合同价款总和大于合同价时，发包人应重新进行核实，凡未进行核实或者核实后仍然大于合同价的，则上报每期完成合同价款乘以相应的折减系数后才能作为价差调整的依据。折减系数=合同价/每期完成合同价款总和，当工程有净减少变更工程的，合同价应减去净减少工程的金额。

2、上报每期完成合同价款总和少于合同价时，发包人应重新进行核实，凡未进行核实或者核实后仍然少于合同价的，则上报每期完成合同价款作为价差调整的依据。

（四）工程实施过程中有发生变更时按如下原则调整价差：

1、变更工程合同没有适用单价需重新组价的，应按基准日期的价格并按中标下浮率下浮。

2、变更工程调差以单份审批变更单完成的变更金额计算，可调工料机子项的现行价格按合同专用条款第76.2款约定的计算公式计算现行价格。发包人和监理单位必须在变更签证单中注明该变更的施工起止时间。

3、当单份变更工程中有增加工程和减少工程的，而且减少工程造价在进度计量时已从合同价扣减的，增加工程的造价作为该份变更当期应支付的合同价款套用调差公式调整价差；当单份变更工程中有增加工程和减少工程的，而且减少工程造价在进度计量时没有从合同价扣减的，则该份变更的当期应支付的合同价款为增加工程和减少工程相抵后的净增加工程造价。

4、工程施工过程中，不属工程变更的费用索赔和代购材料价款不纳入每期应支付合同价款计算调差。

（五）实际工期超出合同有效工期时，按如下原则处理：

1、合同有效工期是指合同工期及非施工单位原因造成延误所补偿的工期之和，即合同有效工期=合同工期天数+有效索赔工期天数，从合同约定的开工日期或经监理单位批准的开工日期开始计算。

2、因施工单位原因造成工期延误，实际工期大于合同有效工期的，计算调差的每期应支付完成合同价款只计算至有效工期最后日当月。

3、合同有效工期外完成工程价款调差原则：如计算的价差相对原约定竣工日期为调增时，不予计算；如计算的价差相对原约定竣工日期为调减时，应进行扣减。

（六）调整价差的申报、审核

1、承包人于每月将上月份调整价差计算资料（含电子文档）及相关依据报监理工程师审核；

2、监理工程师在2个工作日之内完成审核，移交发包人审核；

3、发包人在5个工作日之内完成审核，审核结果作为调整价差支付依据。

（七）调整价差经发包人审核后，按发包人审核结果的70%与下期工程进度款同期支付或扣

减，余款在结算完毕后支付和扣减。

## 77、合同价款调整程序

删去合同通用条款第 77.1 至 77.5 款全文，更改为如下条款：

合同履行期间，出现第 68.2 款规定调整合同价款事件的，除费用索赔、现场签证事件分别按照第 74 条、第 75 条规定程序外，合同双方当事人应按照第 72 款规定程序调整合同价款。

## 78、支付事项

### 78.1 支付工程款项

本款更改为：

发包人应按下列规定向承包人支付工程款及其他各种款项：

- (1) 预付款按第79条的规定支付；
- (2) 安全防护、文明施工措施费按第80条规定支付；
- (3) 进度款按第81条的规定支付；
- (4) 结算款按第83条的规定支付；
- (5) 质量保证金按第84条的规定支付。

(6) 按《关于实行定额人工费工资专户支付工人工资的通知》（东建[2006]7号文）、《关于调整我市建设工程动态工资的通知》（东建价〔2016〕6号）、《转发省人力资源社会保障厅等九部门〈关于印发广东省建设领域工人工资支付分账管理暂行办法〉的通知》（东建市〔2015〕90号）、《关于印发〈东莞市建设工程工人工资支付分账管理实施细则〉的通知》（东建市[2017]30号）及《关于印发〈东莞市建设工程领域工人工资支付保证金管理办法〉的通知》（东人社发[2021]4号）等的规定，本工程实行定额人工费专户支付工人工资制度及分账管理和建设领域工人工资保证金。相关文件如有更新，以最新发布文件规定为准。

本工程合同总价已含的定额工日工资的总额为：人民币（大写）：\_\_\_\_，人民币（小写）：\_\_\_\_元。

建设领域工人工资保证金采用银行保函或国有保险机构保单保函方式缴存，由承包人在办理承接业务登记时提交。

(7) 工程进度款的支付除按本合同第81条执行外，尚需按《关于实行定额人工费工资专户支付工人工资的通知》东建[2006]7号文的规定执行。

(8) 结合《关于进一步加强施工合同履约管理的通知》（东建市〔2013〕31号）的有关规定，本项目在合同履约期间，若出现增加（或减少）工程项目的，合同双方应及时办理现场签证，具体

处理方式如下：①、若出现增加工程项目（量）的，经合同双方确认的增加工程价款，作为追加合同价款，与工程进度款同期支付，支付比例为追加合同价款的80%；②、若出现减少工程项目（量）的，按合同双方确认的减少工程价款，核减合同价款，并在当期工程进度款支付时给予扣减。

（9）承包人保证每月准时、足额发放工人工资，并在工地现场的公示栏上及时公布，未公布的视为承包人违约，承包人应支付违约金3000元/次。承包人每次申请支付工程款前，必须将当月的工人工资支付情况报表及劳务分包合同、班组与工人签订的劳动合同同时上报发包人，要求支付的工人工资款额是完成该工序应支付工资款额，否则发包人可暂停支付工程款。由于承包人未支付（包括未足额支付和未及时支付）工人工资所造成的一切后果由承包人承担，与发包人无关。同时发包人追究承包人的违约责任，工人工资每拖欠一次，向发包人支付违约金，违约金额按拖欠工资总额的10%计算。若造成上访事件的，经发包人及有关行政主管部门查证核实后，承包人应当按照拖欠工资总额的20%向发包人支付违约金，同时发包人有权监督承包人全额发放拖欠的工人工资。对于后果严重者，报市行政主管部门处理，并保留解除或终止施工合同的权利，发包人将同时追究承包人的违约责任。

（10）承包人必须将收款单位名称、收款银行及账号列明于施工合同中，一经确定，未经发包人书面同意的不得变更。

（11）若承包人在合同履行过程中出现工程质量事故、工期拖延及合同专用条款中约定的违约处置、欠付工人工资、或拖欠第三方材料款、工程款等情况，根据按《关于加强施工企业在莞承接工程支付工人工资保障措施的通知》（东建市〔2010〕48号）、《广东省东莞市中级人民法院司法建议书》（东中法建〔2012〕11号）以及《关于印发〈东莞市建设工程领域工人工资支付保证金管理办法〉的通知》（东人社发〔2021〕4号）等相关规定，若承包人相关负责人不出现或者不积极处理的，发包人在经核查属实后，在此承包人授权委托发包人直接从应支付给承包人的工程款项中或者从履约担保中代为支付给施工项目负责人或专业分包人或劳务分包人或者有诉求的第三方，发包人支付的相关款项承包人应予以同意和认可。同时承包人造成发包人损失的，发包人有权立即没收其履约担保作为违约金，若造成损失超过履约担保数额的，承包人还应当对超过部分予以赔偿。

#### 78.2 计算利息的利率

按照中国人民银行发布的同期同类贷款利率。

其他为：不计算利息。

## 79、预付款

### 79.1 预付款的约定

没约定预付款的，本条不适用。

约定预付款的，预付款的金额为合同总价的10%，（即\_\_\_\_\_）元，其支付办法及抵扣方式按本条有关规定。

#### 79.2 预付款支付申请的核实与支付

本款更改为：

承包人在完成下列工作后，可向发包人发出预付款支付申请。

（1）按第28.1款规定提供履约担保并签订本合同协议书；

（2）向发包人提供与预付款等额的预付款银行保函的正本。预付款银行保函应满足如下要求：

①由银行支行及以上银行机构开具，并经发包人同意，非东莞市行政区域的银行出具的需经担保银行所在地公证机关公证并出具公证书。提供保证担保所发生的费用由承包人承担。

②须使用本合同附件中提供的预付款银行保函格式。

③必须打印，手写、涂改无效。

④预付款保函有效期从保函开立之日起至发包人向承包人抵扣完所有预付款之日止。

如果承包人提交的预付款保函的有效期先于本款要求的预付款保函有效期到达，承包人应在原提交的预付款保函有效期满前15天内，无条件办理预付款保函延期手续。否则视为承包人违约，发包人可在预付款保函到期前将未抵扣的预付款金额转为现金存入发包人账户。

发包人应对预付款支付申请进行核实，并在预付款收到支付申请后的 40 天内按第79.1款约定的额度向承包人支付预付款，并通知监理工程师。

#### 79.4 预付款抵扣方式：

预付款按照期中应支付工程款的 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ %扣回，直到扣完为止。

其他抵扣方式：发包人在第一次支付工程进度款时开始抵扣预付款，按每次工程进度款以固定比例（即工程进度每完成合同价款的1%，扣回预付款的2%）分期从各期的支付证书中扣回，工程进度完成至合同价款的50%时扣清全部预付款。

## 80、安全文明施工费

### 80.1 安全文明施工费的内容、范围和金额的约定

#### （1）安全文明施工的内容及范围

按合同通用条款的规定，以现行广东省统一工程计价依据的规定为准。

合同双方的其他要求：同时尚需符合东莞市关于安全防护、文明施工措施管理的相关规定及按“东莞市建筑工程施工安全标准化工地”标准执行。

(2) 绿色施工安全防护措施单列费的总金额为\_\_\_\_\_元。

(3) 市级文明工地增加费的总金额为\_\_\_\_\_元。

80.2 安全文明施工费预付金额、支付办法和抵扣方式:

按合同通用条款的规定。

■其他:当工程承包合同签订,安全防护、文明施工措施验收合格后十五天内,支付50%;当工程施工至合同价款的50%时,支付20%;其余30%在安全评价合格后支付。对工程竣工安全评价不合格的工程,安全防护文明施工措施费用支付至70%,剩余30%无需向承包人支付,作为承包人应承担的违约金。

80.3 市级文明工地增加费随工程进度款同比例支付,但未获得市级文明工地奖项则结算时予以扣除已支付的市级文明工地增加费全部费用。

本条文末增加第80.4至80.5款:

80.4 承包人承担本工程的安全生产管理职责,要严格遵守有关建设工程管理规定,具备与之相符的技术素质,切实履行职责,加强进度、安全、质量的全方位管理,建立健全各管理体系,规范施工;对施工现场及操作过程应采取必要的安全技术措施,并对安全生产全过程负责,杜绝一切事故发生。若因安全措施和安全管理不到位所导致的一切后果由承包人负责。承包人未能按《安全文明施工管理细则》的要求进行安全文明施工的,发包人(或监理公司)将发出书面通知要求整改;拒不整改或整改不合格的视为承包人违约,发包人将要求承包人承担该项单列部分的绿色施工安全防护措施单列费总额3%-5%的违约金。

80.5 施工现场应制定严格的防火措施及防火应急预案,按消防管理的有关规定配备灭火器材,定期为灭火器材检查更新,如发现灭火器材失效或超过有效期的,发包人有权要求承包人按每次人民币20,000元承担违约金。在易于发生火灾的地方进行焊接施工时应采取严格的防范措施。承包人可考虑在绝对安全位置设置吸烟区,除此之外,施工现场严禁吸烟,若发现有吸烟者,发包人有权要求承包人每次承担人民币1,000元的违约金,有权要求吸烟者每人每次承担人民币500元的违约金(由承包人代为支付),施工现场若发现烟头,发包人有权要求承包人按每个烟头200元承担违约金。

## 81、进度款

81.1 约定支付期限和提交支付申请:

■ 以月为单位。

以季度为单位。

以形象进度为准,具体为:

(1) /

(2) /

■ 本期间应支付或扣留（扣回）的其他款项：

承包人应在每个支付期间结束后的7天内向造价工程师发出由承包人代表签署的已完工程款额报告和支付申请一式四份，详细说明此支付期间自己认为有权获得的款额，包括分包人、指定分包人已完工程的价款，并抄送发包人和监理工程师各一份。该支付申请的内容包括：

(1) 已完工程的价款；

(2) 已实际支付的工程价款；

(3) 本期间完成工程价款；

(4) 本期间完成的计工日价款；

(5) 本期间应支付的暂列金额价款；

(6) 根据第66条规定本期间应扣除的误期赔偿费；

(7) 根据第68条规定应支付的调整工程变更价款；

(8) 根据第79条本期间应扣回的预付款；

(9) 根据第80条规定本期间应支付的安全文明施工费；

(10) 根据第84条本期间应扣留的质量保证金；

(11) 应扣留的保留金[保留金额为：本款第(3)项本期间完成工程价款、第(7)项本期工程变更价款和本期物价和后继法律法规的调整价款的合计总额的10%]

(12) 根据合同规定，本期间应支付或扣留（扣回）的其他款项（如总承包服务费、赶工措施费等，如有时；其中总承包服务费按照进度款支付比例同期支付）；

(13) 本期间应支付的工程价款。

## 81.2 签发期中支付证书

监理工程师在收到上述资料后，应按照第62条的规定进行计量，并根据计量结果和合同约定对资料内容予以核实，在收到上述资料后的7天内报发包人确认，发包人在收到资料的21天内予以确认后，监理工程师根据每期计量工程价款的80%作为支付额，向发包人发出期中支付证书，同时抄送承包人。监理工程师签发期中支付证书，不应视为发包人已同意、批准或接受了承包人完成该部分工作，不应视为发包人已确认了该工程计量（包括工程量及其造价），工程进度款的支付以发包人根据承包人和监理工程师报送的资料书面核实的具体数额为准。

(2) 合同生效后，工程进度款的支付根据发包人每期确认的计量工程价款的80%进行支付。工程进度款支付至合同价款的80%时，不再按进度付款，待工程综合竣工验收合格及竣工结算完毕后支付至工程结算价款的97%。

(3) 本工程进度款的拨付、工人工资支付及监管,按《关于实行定额人工费工资专户支付工人工资的通知》(东建[2006]7号文)、《关于调整我市建设工程动态工资的通知》(东建价(2016)6号)、《转发省人力资源社会保障厅等九部门〈关于印发广东省建设领域工人工资支付分账管理暂行办法〉的通知》(东建市〔2015〕90号)及《关于印发〈东莞市建设工程工人工资支付分账管理实施细则〉的通知》(东建市[2017]30号)的规定执行;如有新规定,以广东省或东莞市最新发布文件规定为准。“工人工资支付专用账户”可以为临时账户、专用账户等中国人民银行规定的单位结算账户,其开立与使用应符合中国人民银行相关规定。

### 81.3 进度款支付

本款更改为:

发包人应在承包人提交请款报告后40天内按经审核批准的期中支付证书向承包人支付进度款。

### 81.5 进度款支付的限制

本款更改为:

发包人无正当理由没有按时支付进度款的,承包人可在付款期限届满后向发包人提出付款要求,发包人应说明理由,在此期间承包人不得据此暂停施工,否则,因此造成的损失由承包人承担,工期不予顺延。

### 81.6 单列的赶工措施费

若合同价款中有列名单列的赶工措施费,该单列部分的赶工措施费预付金额、支付办法和抵扣方式:

(1) 当施工合同签订,并向发包人提交请款报告及经发包人审核无误后30天内支付50%;

(2) 在合同约定的工期内,承包人完成合同约定的全部内容,并取得最终竣工验收合格后,在提交请款报告及经发包人审核无误后30天内支付50%;

(3) 对于因承包人原因未能在合同约定的工期内竣工,发包人按照合同专用条款66条规定向承包人进行违约处理的同时,有权扣减或扣回赶工措施费。其中赶工措施费扣减金额的计算方式如下:

赶工措施费扣减金额=(实际工期-本合同工期)/(标准工期-本合同工期)×合同价款中列明的单列赶工措施费金额。

备注:

①上述扣减方式中当(实际工期-本合同工期)>0时,方可计算扣减金额;

②上述扣减方式中当(实际工期-本合同工期)/(标准工期-本合同工期)≥1时,以1为上限进行扣减。

81.7 建设单位拨付工资款项方式为与工程进度款同期支付，且工资款不低于工程进度款的 20%，且确保能足额支付工人工资。

81.8 工程在施工过程中存在增加工程项目（量）的，建设单位在支付工程进度款时，必须将增加工程项目（量）的工程款按约定与工程进度款同期支付。

81.9 工程项目按如下三个阶段进行初步结算（阶段初步结算只作为工程进度款支付的比对参考，工程总结算以合同双方最终结算为准）。

第一阶段：市政基础设施工程完成总工程量的50%并完成相应的分部验收后30个工作日内完成阶段初步结算。

第二阶段：市政基础设施工程土建工程全部完成并完成相应的分部验收后30个工作日内完成阶段初步结算。

第三阶段：工程完成竣工验收后 30 个工作日内完成阶段初步结算。

## 82、竣工结算

82.1 结算的程序和时限：

按合同通用条款的规定办理；

不按合同通用条款的规定；办理结算程序和时限为：

1、本工程竣工结算按如下规定办理：

（1）工程竣工报告经发包人认可后三个月内，承包人向发包人递交竣工结算报告及完整的结算资料。承包人提交的结算报告应由本单位的注册造价工程师编审，并加盖注册执业专用章。如承包人不具备编制结算报告能力，可委托具备相应资质的工程造价咨询机构编制。

（2）发包人收到承包人递交的竣工结算报告及完整的结算资料后在（对应于500万元以下、500~2500万元、2500~5000万元和5000~10000万元、10000万元以上的工程竣工结算报告金额，其审查时间分别为从接到竣工结算报告和完整的竣工结算资料之日起20、25、30、45、50个工作日）内完成审核，并签署结算审核书。

（3）发包人收到竣工结算报告及完整的结算资料后，在本款第（2）点约定期限内，对结算报告及资料没有提出意见，则视同认可。

（4）承包人如未在规定时间内（3个月）提供完整的工程竣工结算资料，发包人有权根据已有资料进行审查，并视为承包人认可审查结果，所产生的法律责任由承包人负责。

（5）承包人对发包人（或发包人委托的造价审核单位）出具的工程竣工结算审核书应在10天内给予确认或提出修改意见。逾期没有提出意见的，则视同认可，经发包人（或发包人委托的造价审核单位）核实后，可按工程竣工结算审核书所确定的金额支付工程竣工结算价款。

(6) 发包人根据确认的竣工结算报告向承包人支付工程竣工结算价款，并按工程价款结算总额的3%保留工程质量保证金，待工程缺陷责任期满后清算。

(7) 根据确认的工程竣工结算审核书，承包人向发包人书面申请支付工程竣工结算款。发包人应在收到申请后28天内支付结算款，到期没有支付的应承担违约责任。承包人可以催告发包人支付结算价款，如达成延期支付协议，发包人应按同期银行贷款利率支付拖欠工程价款的利息。如未达成延期支付协议，承包人可以与发包人协商将该工程折价，或申请人民法院将该工程依法拍卖，承包人就该工程折价或者拍卖的价款优先受偿。

(8) 承包人收到竣工结算价款后14天内将竣工工程交付发包人。承包人如未在规定时间内提供完整的工程竣工结算资料，造成工程竣工结算不能正常进行或工程竣工结算价款不能及时支付，发包人要求交付工程的，承包人应当交付；发包人不要交付工程的，承包人承担保管责任。

(9) 发包人、承包人双方对工程竣工结算价款发生争议时，按本合同第86条关于争议的约定处理。

(10) 本工程有关竣工结算其他未尽事宜，发包人可参照《建设工程价款结算暂行办法》（财建〔2004〕369号）、《东莞市财政性资金基本建设投资评审管理暂行办法》（东府办〔2018〕114号）、《关于印发〈东莞市财政性资金投资基本建设项目工程价款管理办法〉的通知》（东财〔2021〕20号）、《市财政性资金投资的房屋建筑和市政基础设施工程项目严重不平衡报价修正暂行办法》（东财〔2007〕267号）、《关于印发〈关于进一步加快政府投资建设项目工程结算进度的实施意见〉的通知》（东府办〔2011〕153号）的规定执行。

### 82.3 核实结算文件及其限制

删除“造价工程师在收到竣工结算文件后的 28 天内，不核实竣工结算或未提出核实意见的，视为承包人递交的竣工结算已被认可。”

## 83、结算款

### 83.1 结算款的支付：

按合同通用条款的规定办理；

不按合同通用条款的规定；结算款的支付约定为：承包人提交竣工结算报告及完整的结算资料后，经发包人（或发包人委托的造价审核单位）审核确定工程结算款后方可申请支付结算款。发包人收到结算款支付申请并确认无误后15天内支付。

本条文末增加第83.6至83.8款：

83.6 对应过程结算进行调整

过程结算款的支付约定为：施工过程结算是指工程项目实施过程中，发承包双方依据施工合同，对结算周期内完成的工程内容（包括现场签证、工程变更、索赔等）开展工程价款计算、调整、确认及支付等活动。施工过程结算节点可根据工程分部（分项）、控制性节点工程、专业工程或专业分包工程等确定。承包人提交过程结算报告及完整的过程结算资料后，经发包人（或发包人委托的造价审核单位）审核确定过程结算款后方可申请支付过程结算款。发包人收到过程结算款支付申请并确认无误后15天内支付。

#### 83.7约定结算特殊要求：

（1）结合《关于进一步加强施工合同履约管理的通知》（东建市〔2013〕31号）的有关规定，本项目在合同履约期间，若工程项目完成一定进度时，合同双方按如下三个阶段进行初步结算（阶段初步结算只作为工程进度款支付的比对参考，工程总结算以合同双方最终结算为准）：

第一阶段：市政基础设施工程完成总工程量的50%并完成相应的分部验收后30个工作日内完成阶段初步结算。

第二阶段：市政基础设施工程土建工程全部完成并完成相应的分部验收后30个工作日内完成阶段初步结算。

第三阶段：工程完成竣工验收后30个工作日内完成阶段初步结算。

（2）如工程竣工验收报告经发包人认可后超过 90 天，承包人无正当理由不递交竣工结算报告及完整的结算资料，发包人有权按照合同约定的合同价款及合同价款调整内容，单方面进行工程竣工结算。

说明：承包人的结算人应提交法人授权委托书。

#### 83.8关于过程结算的约定：

（1）施工过程结算是指工程项目实施过程中，发承包双方依据施工合同，对结算周期内完成的工程内容（包括现场签证、工程变更、索赔等）开展工程价款计算、调整、确认及支付等活动。

（2）本项目的施工过程结算节点为：完成主体结构（不包括装饰装修）。

（3）承包人必须在施工过程结算节点验收合格后30天内，向发包人提交该节点施工过程结算报告；

（4）发包人在收到承包人提交的节点施工过程结算报告后，必须及时核对确认，并将审核结果通知承包人；

（5）承包人提交过程结算报告及完整的过程结算资料后，经发包人（或发包人委托的造价审核单位）审核确定过程结算款后方可申请支付过程结算款，过程结算款的支付比例为过程结算价的95%。

（6）发包人需现场计量的，必须在约定时间内通知承包人，承包人必须为计量提供便利条件

并派人参与，承包人如在约定时间不派人参加计量，则视为承包人认可发包人的现场计量结果；

(7) 因承包人原因未在约定期限内提交施工过程结算报告的，发包人可以根据合同约定根据已有资料自行开展施工过程结算活动。

(8) 发承包双方对施工过程结算有争议且无法协商一致的，可进行调解；调解不成时，无争议部分必须按以上约定办理。

(9) 其他未尽事宜，参照关于印发《东莞市住房和城乡建设局建设工程施工过程结算管理办法》的通知（东建价〔2021〕1号）规定执行。

## 84、质量保证金

### 84.2 质量保证金的金额及扣留

#### (1) 质量保证金的金额

按合同通用条款的规定，即按合同价款的 3%。

其他为 工程价款结算总额 3%。

#### (2) 质量保证金的扣留：

按合同通用条款的规定，从每次应支付给承包人的工程款（包括进度款和结算款）中扣留，扣留的比例为 3%。

其他方式：从工程价款结算总额中扣留，扣留的比例为 3%

### 84.3 质量保证金返还时间：

本款更改为：在专用条款约定的缺陷责任期（包括第 59.2 款延长的期限）届满，且未发生质量缺陷责任或其他违约情形的，承包人提交工程质量保证金的支付申请及质量保修证明后 42 个日历天内，发包人将剩余的质量保证金（不计利息）一次返还给承包人。剩余质量保证金的返还，并不能免除承包人按照合同约定应承担的质量保修责任和应履行的质量保修义务。

## 85、最终清算付款

### 85.1 最终清算款：

按合同通用条款的规定办理；

最终结清申请报告

提交份数： 4 份。

提交期限：缺陷责任期终止证书签发后15天内。

不按合同通用条款的规定，最终清算款的支付约定为：按合同专用条款第84.3款约定执行。

85.4本款不适用。

## 86、合同争议

删去合同通用条款第86.1 至86.2 款全文

### 86.3 解决争议方式

本款更改为：

双方当事人在履行合同时产生争议，首先本着友好态度协商解决，经协商仍不能解决，或虽然协商但未在14天内达成一致的，合同双方或一方当事人应在争议发生后的28天内，将争议提交行政主管部门或认定机构处理，或直接按照86.6款规定提请诉讼。

### 86.5 调解或认定结果的确认

本款更改为：

合同双方或一方当事人在收到争议调解或认定机构书面结果后的28天内，仍可按照第86.6款规定将争议提请诉讼。除事实确凿、司法机关认定需改变外，经合同双方签字盖章确认后的争议调解或认定机构作出的书面结果是最终结果，对合同双方当事人都有约束力。

### 86.6 双方同意选择下列一种方式解决争议：

向\_\_\_\_\_（仲裁机构）申请仲裁。

向工程所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

### 86.7 争议期间继续施工

本款更改为：

争议期间，除出现下列情况，双方都应继续履行合同，保持连续施工状态，保护好已完工程：

- (1) 双方协议停止施工；
- (2) 一方当事人违约导致合同确已无法履行而停止施工；
- (3) 调解时双方同意停止施工；
- (4) 法院认为需要且双方同意停止施工。

## 87、合同解除

### 87.3 因承包人原因解除

本款发包人可解除合同的承包人情况中增加第（14）项：

- (14) 工期延误累计超过 60 天或逾期交付工程达 90 天的。

### 87.4 本款第（2）项修改为：

- (2)按照第 35.3 款规定非承包人原因造成暂停施工持续 180 天以上或累计停工时间超过了 365

天的；

87.6 本款增加：承包人应当在合同解除之日起 10 日内全部撤出施工现场，并将工程按照现状交付给发包人接管。承包人逾期撤出现场或交付工程的，按照逾期天数的每日 50000 元的标准计算向发包人支付违约金。

本条文末增加 87.7 款：

87.7 合同解除并不免除承包人对已施工部分的工程质量责任和保修责任及合同履行过程中的违约责任和赔偿责任。

## 88、合同解除的支付

删除 88.2（3）款

88.3 因承包人原因解除的支付

本款更改为：

根据第 87.3 款规定解除合同的，发包人暂停向承包人支付任何款额，监理工程师应在合同解除后的 28 天内核实合同解除时承包人已完成的全部工程款以及已运至现场的材料和工程设备货款，并扣除误期赔偿费（如有）和发包人已支付给承包人的各项款项，同时将上述核实结果通知承包人并抄报发包人。合同双方当事人应在收到核实结果后的 28 天内予以书面确认或提出意见，并在承包人完成退场的全部义务后按第 82.4 款或专用条款中关于结算的有关条款的规定办理结算工程款。如果发包人应扣除的款项超过了应支付的款项，则承包人应在合同解除之日起 56 天内将其差额全部退还给发包人。

88.4 因发包人原因解除的支付

本款更改为：

“根据第 87.4 款规定解除合同的，发包人除应按照第 88.2 款规定向承包人支付各项款项外，还应支付给承包人由于解除合同而引起的直接损失或损害的款项（间接损失不予计算）。该笔款项由承包人提出，经发包人审核确认，并在承包人确认审核结果的 20 天内签发支付证书，抄送承包人。承包人不确认审核结果并经双方协商不能达成一致的，按照第 86 条规定处理。”

## 91、保密要求

91.1 提供保密信息的期限：有需要提供保密信息时另行制定。

## 93、禁止转让

93.2 不得转让的约定：按合同通用条款约定执行。

## 94、合同份数

### 94.1 提供合同文本

- 按合同通用条款的规定，由发包人提供
- 不按合同通用条款的规定，提供方式为：由承包人提供。

94.2 正本一式二份，发包人及承包人各持一份，副本一式十八份，发包人持十二份，承包人持三份，招标代理机构、行政主管部门、东莞市公共资源交易中心各持一份。

## 96、补充条款

96.1 合同中未尽事项按招标文件相关条款执行。

96.2 工程量清单报价表存在算术计算错误及严重不平衡报价的，按修正算术计算错误及严重不平衡报价之后，双方共同确认的调整后的工程量清单报价表执行。

96.3 若施工合同中的监理工程师（或造价工程师）就承包人发出的书面确认函逾期不予以答复的，不应视为承包人的书面确认函已被认可，承包人可直接向发包人说明情况，要求给予答复。

96.4 若施工合同中的监理工程师未能发出延期检验（或试验、试车和中间验收等）或未到场检验（或试验、试车和中间验收）的，承包人可在监理工程师将上述情况报发包人批准同意下，方可自行检验（或试验、试车和中间验收等），否则由承包人自行承担自行检验（或试验、试车和中间验收等）的责任和损失。

96.5 承包人与发包人就此项目的实施签订了本施工合同文件，承包人保证按施工合同文件规定全面履行合同各项义务和承担合同各项责任，若在工程实施过程中承包人出现包括但不限于拖欠工人工资或拖欠第三方材料款、工程款或工程事故等事件的，承包人应在发包人要求的期限内予以妥善处理。如逾期未能妥善处理，或期间导致上访、罢工等群体性事件发生的，承包人同意发包人可直接从应支付给承包人的工程款项中或者启用履约担保代为支付给施工项目负责人或专业分包人或劳务分包人或者有诉求的第三方。对于发包人代为支付的相关款项承包人应予以同意和认可，由此导致的一切法律后果，由承包人承担。同时，发包人保留追究承包人违约责任和赔偿损失的权利。

96.6 施工要求、材料要求、廉政建设要求及相关违约约定

### 96.6.1 施工要求

（1）承包人报建过程中须办理相关手续的要求（如不能按期完成，发包人可根据情况进行处理，每项手续每延期一天，有权要求承包人按2000元/天承担违约金）：

- 1) 中标后2天内向甲方提供报建人员名单及联系方式；
- 2) 工伤保险、意外保险（费用由承包人承担）：合同签订后7天内办理完成；

3) 履约保函（履约保函需办理公证的，公证费用由承包人承担）：按招标文件规定的时间内提供；

4) 质量安全监督登记（包括办理提前介入）：合同签订后**7天**内完成所需资料并上报监督部门；

5) 施工许可、合同及保函备案：合同签订（或提前介入）后**15天**内完成。

(2) 承包人在收到中标通知书后14天内，须联系发包人及本项目监理单位，结合项目实际情况编制施工组织设计方案并报送发包人及监理单位。该施工组织设计方案经发包人代表及监理单位审核确认后，承包人必须按监理单位和发包人确认的施工组织设计方案组织施工，接受监理工程师的检查、监督。经发包人代表及监理单位审核确认的施工组织设计方案作为发包人与承包人签订的合同文件的组成部分。

(3) 施工组织方案需列明保证施工进度计划实施及保证质量、安全生产、文明施工、环境保护的措施（但发包人不接受有夜间施工进度计划的施工组织方案）；对需办理监理的工程，承包人应根据监理单位编制的“施工进度表”（中标后提供），结合自身的实际情况制定合理的施工进度计划，中标后按施工合同的约定提交给监理单位和发包人书面批准。承包人必须按监理单位和发包人批准的施工进度计划组织施工，接受监理工程师对进度的检查、监督，确保进度控制节点目标的实现。

(4) 结合施工现场的实际情况进行施工组织设计（如须采用较复杂的施工技术的施工方案），施工中因施工组织设计、专项施工方案及施工措施所引起的费用由承包人负责。施工方案需委托相关部门进行论证审查的，其审查费用由承包人承担，因论证审查后需要调整施工方案而导致的措施费和工期的增减由承包人承担。

(5) 承包人在建工程工地管理应符合《建设工程施工现场环境与卫生标准》（JGJ146-2013）要求，加强文明施工和卫生管理宣传工作，积极在围墙、围栏、工棚发布创文、创卫公益宣传广告，悬挂创文、创卫宣传标语等，在工地显著位置按相关部门要求设立广告牌、警示语及廉政宣传画，该费用由承包人负责。

(6) 承包人的交通疏导方案须报当地交管部门审批，施工期间应严格按照经审批的方案执行。因交通疏导方案原因引起交通严重拥堵，造成恶劣社会反响的，发包人有权要求承包人按10000元/次承担违约金。

(7) 承包人必须配备适合本工程条件、满足质量和使用的技术、管理人员。项目负责人必须常驻现场，承包人需配备不少于1名建筑工程专业工程师、1名给排水专业工程师、1名电气专业工程师、1名负责预结算的注册造价工程师(或造价员)、3名助理工程师和配备1名安全员、施工员（若干）、材料员、资料员、质安员、质检员各一名(须持有上岗证)。在进场后7天内承包人须

按合同的规定，向发包人、监理单位提交项目部人员配备名单及人员的联系方式（项目经理部主要管理人员和技术人员必须配备手机并保持24小时畅通）并提供上述人员的资格证书复印件到发包人备案，同时须提供相应资格证书的原件供审核。承包人投标文件承诺的人员离开现场必须向发包人的代表书面请假，经批准方可离开，否则视为承包人违约，发包人有权要求承包人按每人每次3000元承担违约金。

（8）承包人更换其他主要技术人员须报发包人审批，在征得书面批准后才能更换，替换人员的专业要相符，等级须不低于被替换人员，否则视为承包人违约，发包人有权要求承包人按每人每次更换3000元标准承担违约金。本工程项目负责人不得同时担任其它工程的工作。否则将视为违约，发包人有权按有关规定，报主管部门予以处罚，并保留解除合同和追究承包人违约责任的权利。

（9）承包人必须在现场配置满足本工程施工需要的施工机械设备，其性能应良好并符合国家规定。承包人在现场配置的各类施工设备及由承包人负责安装的生产运营设备在进场、安装、使用前必须按规定向发包人和监理单位提交有关证明资料（包括由合法的特种设备检验检测机构出具的设备合格检测报告、机械设备合格证书、安装单位资质证明材料、特种设备使用登记证等），经发包人和监理单位批准后，方可组织施工。否则，必须按发包人要求予以更换。严禁使用未经检测或检测不合格的施工机械。承包人应根据施工进度随时增加相关设备，以满足工期的需要，若机械设备未按要求及时进场，应按每台每天人民币1,000元承担违约金。

（10）承包人承担本工程的安全生产管理职责，要严格遵守有关建设工程管理规定，具备与之相符的技术素质，切实履行职责，加强进度、安全、质量的全方位管理，建立健全各管理体系，规范施工；对施工现场及操作过程应采取必要的安全技术措施，并对安全生产全过程负责，杜绝一切事故发生。若因安全措施和安全管理不到位所导致的一切后果由承包人负责。

（11）承包人未能按《安全文明施工管理细则》的要求进行安全文明施工的，发包人（或监理单位）将发出书面通知要求整改；不予整改或整改不合格的视为承包人违约，发包人将要求承包人按该项单列部分的绿色施工安全防护措施单列费总额3%-5%承担违约金，给发包人造成损失的，承包人还应足额赔偿。

（12）法定节假日、休息日期间承包人必须留守适当的施工人员在场施工，以确保工程工期。

（13）承包人要严格遵守有关建设工程管理规定，具备与之相符的技术素质，切实履行职责，加强进度、安全、质量的全方位管理，建立健全各管理体系，规范施工；对施工现场及操作过程应采取必要的安全技术措施，杜绝一切事故发生。

（14）施工过程中如发现承包人组织措施不当、计划不落实、管理不严，施工方案中所列人员、机械设备与现场实际不符及项目负责人不到位、不按图施工等，承包人在接到监督部门或发包

人或监理公司的第一次书面整改通知后，规定期限内必须整改合格，否则视为违约，视情节严重程度，发包人可要求承包人承担 10000-50000 元的违约金；承包人在接到监督部门或发包人或监理公司的第二次书面整改通知后，规定期限内仍未整改合格的，视情节严重程度，发包人可要求承包人承担20000 -100000元的违约金，并上报市行政主管部门处理，并保留解除合同和向承包人追究其他违约责任的权利。

(15) 施工过程中由于承包人管理不善、疏忽大意、过失、怠工、未履行职责等原因而发生重大质量及安全事故的，应由承包人承担全部赔偿责任，同时，发包人将视情节严重程度，可要求承包人承担20000-200000 元违约金。

(16) 施工过程中，承包人必须做好水土流失防护措施，不得污染城市道路路面、堵塞城市排水管道，若发现上述现象，承包人除应立即做好防护措施、清理污染外，发包人有权要求承包人每次承担10000元的违约金。

(17) 合同工程中的任何一分部或分项工程，承包人自检合格后，经监理单位检查验收出现不符合国家强制性条文项目的视为承包人违约，发包人将视情节严重程度，可要求承包人每次承担 10000 -100000元违约金。

(18) 施工技术管理人员必须佩戴工作牌、安全帽（施工技术管理人员戴白色安全帽、工人戴黄色安全帽，并标示承包人名称），高空作业要佩戴安全带。承包人与发包人在签订施工合同时，必须签订《廉政合同》及《廉洁协议书》。现场管理中本工程要求必须使用广东省“平安卡”，未持有“平安卡”人员不得进场施工。每发现一人未按要求佩戴安全帽、安全带或未持有平安卡的施工人员，发包人有权要求承包人按每人每次2000元承担违约金。

(19) 在施工期间承包人须对施工范围原有的设施及自身的产品进行保护，对安全隐患处采取防护措施，直到工程验收及移交。

(20) 承包人负责办理《东莞市区余泥渣土排放证》，同时所有运输垃圾的车辆必须办理《东莞市区余泥渣土准运证》。

(21) 工程变更施工现场签证单在48小时内签证完毕，工程变更申请、审批报告14天内报给发包人进行审核，否则发包人不予受理或按工程延期要求承包人承担违约金。

(22) 承包人须按工程规模配齐资料员，并指派一名资料员负责与发包人联络；同时，在施工过程中应按进度情况及时整理资料，待工程竣工后60天内将合格的竣工资料全部移交给发包人，否则视为工程延期，发包人有权要求承包人承担违约金。

(23) 承包人电气施工要有供电部门认可的电气施工安装许可证，且已到东莞供电部门备案，保证系统开通，并取得验收合格证，所涉及的相关费用已包含在合同价款，由承包人一次包干。

(24) 道路恢复内容包括旧有路面结构层的破除、新建水泥稳定石屑基层和底基层、混凝土或

沥青砼面层、交通标线、人行道以及路缘石的恢复。

(25) 本工程如涉及与原有污水管网各个接驳处的接驳施工，包括但不限于管网堵水（含水下封堵）、临时抽排水、接驳开口与封口、以及其他措施，投标人在投标报价前应组织现场踏勘，充分考虑该污水处理厂进水管与原管网接驳及各处新旧管网接驳所发生的一切费用，上述费用已包含在合同价款中，如因承包人方案考虑不周，产生的风险和费用，由承包人自行承担。

(26) 本工程如涉及到新、旧管网的衔接，现有管网内可能存在的有毒气体对人身安全危害较大，承包人须采取相关检测及防护措施，从工期安排及安全文明施工角度考虑，对每条施工道路周边的环境进行分析，确定是否可以夜间施工；新、旧管网的衔接所发生的一切费用，已包含在合同价款中，由承包人一次包干。

(27) 承包人须结合《东莞市开发建设项目水土保持工作指南》的有关规定，在项目施工过程中严格落实并做好各项目水土保持措施（包括：水土流失防护措等），并做好相关水土保持验收阶段的相关工作（包括：水土保持方案实施工作总结、专项验收资料整理等），由此产生的费用已包含在合同价款，由承包人一次包干。

(28) 经监理审核的工程资料与工程进度必须同步进行，否则不予支付工程款。

(29) 要求承包人全部采用钢管脚手架、木（竹）夹板模板或组合钢模板施工，所采用的材料、设备必须满足国家有关技术操作规程的要求。

(30) 本工程设计图纸中的沉井下沉方式只用作编制招标控制价，不作为投标报价依据。沉井下沉方式由投标人按符合国家、省及地方相关规范的施工方法自行考虑，并据此方式进行报价，结算时不再调整其费用。

(31) 本工程设计图纸中的顶管中继间数量只作编制招标控制价，不作为投标报价依据。具体个数由承包人自行确定，并据此进行报价，结算时不再调整其费用。

(32) 本工程所有需铺设的管道在管道铺设前，基础必须按设计及规范要求通过现场监理和发包人的验收，方能进行管道铺设；所有雨污井必须保证井壁厚厚度符合要求，内井壁必须按设计要求抹平压光，否则，发包人有权要求承包人承担人民币 2,000 元/处的违约金。

(33) 以下专业工程要求实施单位必须具备与工程相对应的专业承包资质（或经验）及等级。总承包单位不具备某专业工程要求的相应资质（或经验）及等级时，应将该专业工程分包给具备相应资质（或经验）及等级的专业分包单位；总承包单位具备某专业工程要求的相应资质（或经验）及等级时，可自行决定是否将该专业工程分包实施及分包的方式。总承包单位在签订这些专业工程分包合同前15 天，必须报发包人批准方可分包相应的专业工程，并向发包人提供三家及以上具有相应资质的分包单位及其相关资料供发包人审查，经发包人书面批准后方可签订专业工程分包合同，未经发包人许可不得分包。承包人必须保证分项工程质量达到有关验收标准并获得验收合格证

(或备案证)，否则发包人将不支付相应工程内容的工程款。

#### 1) 设备安装工程

①资质要求：施工单位必须具备适用于本工程相应等级的专业承包资质。

②项目负责人要求：具备机电工程专业的中级技术职称或具备本工程相应等级机电工程专业注册建造师。

③提供的证件：企业营业执照副本、企业资质证书、安全生产许可证、项目负责人的身份证、职称证等相关证明资料的复印件（原件备查）。

#### 2) 消防工程

①资质要求：施工单位必须具备适用于本工程相应等级的消防设施工程专业承包资质，且已在东莞市消防主管部门登记备案。

②项目负责人要求：具备电气、设备或消防工程专业的中级技术职称。

③提供的证件：企业营业执照副本、企业资质证书、安全生产许可证、项目负责人的身份证、职称证等相关证明资料的复印件（原件备查）。

#### 3) 防雷工程

①资质要求：施工单位必须具备适用于本工程相应等级的防雷工程专业施工资质，且已在东莞市气象局登记备案。

②项目负责人要求：具备房屋建筑工程专业的中级技术职称，且必须取得《防雷工程资格证书》。

③提供的证件：企业营业执照副本、企业资质证书、安全生产许可证、项目负责人的身份证、职称证、《防雷工程资格证书》等相关证明资料的复印件（原件备查）。

#### 4) 弱电工程

①资质要求：施工单位必须具备适用于本工程相应等级的建筑智能化工程专业承包资质。

②项目负责人要求：具备中级技术职称。

③提供的证件：企业营业执照副本、企业资质证书、安全生产许可证、项目负责人的身份证、职称证等相关证明资料的复印件（原件备查）。

#### 5) 白蚁防治工程

①资格要求：是东莞市白蚁防治协会会员单位，同时本工程须在东莞市白蚁防治协会办理合同备案等相关手续；

②按《新建房屋白蚁预防技术规程》(广东省标准DBJ/T15-26-2000)进行本次招标工程范围内的白蚁防治；

③必须列明施工所用的药物名称、使用浓度、使用量，并提交药物的质量检测报告。药品的选用要执行广东省《新建房屋白蚁预防技术规程》的要求，选用效果好，效力持久的防治药品。

④质量要求为满足规程对白蚁防治的技术要求，工程质量验收标准按广东省《新建房屋白蚁预防技术规程》（DBJ/T 15-26-2000），承包人在工程竣工验收时，应向发包人提供符合国家档案部门要求并编制成册的有关技术档案资料一式四份。工程质量不符合设计要求，质量不合格者，发包人可要求承包人停工和返工，返工费用由承包人承担，工期不予顺延。

⑤工程验收：工程质量按国家有关标准及程序进行验收；

⑥保修期自竣工验收合格签字之日起计算，在保修期内因施工质量而造成返修，其费用由承包人负责。

（35）承包人须负责完成本招标项目《招标专业及界限划分表》及《甲供设备清单表》所约定由施工总承包单位负责的安裝（包括设备安装、电气安装等）和甲供设备（材料）的预埋构件（或管线）等，并自备安装所需的管（线）及五金配件等，所涉及的费用已包含在合同价款中，由承包人负责承担，费用包干。

（36）若出现施工总承包单位与甲供设备（材料）供应商、自控专业承包单位就作业界面（或安装内容）划分不清或交叉施工时，承包人应做好总承包服务职责，积极配合发包人、监理人的工作，服从发包人（或监理人）现场工程师的调度安排以及按发包人（或监理人）明确的作业界面（或安装内容）完成相关事项。在未明确连接工作谁负责时，则均由总承包单位负责连接。如管道连接、电气线缆连接、阀门连接等。上述所涉及的费用按合同约定的变更签证办理。

（37）有线电视系统必须交由有资质的单位施工，并经有线电视公司审核备案。施工完成后必须与有线电视公司签订后续维修保养手续，并转交业主。

（38）承包人负责承包范围内设备安装完毕的单机试运转及费用，发包人负责设备的联合试运转及相关费用，承包人需配合发包人进行的相关调试工作。

（39）若在工程移交后，发现有工程需要保修，在书面通知承包人后，而承包人未按合同履行工程保修义务的，发包人有权直接委托第三方进行工程保修，该费用在承包人剩余工程款内扣除支付给第三方，发包人同时保留按合同有关条款要求承包人承担违约金及追究其他违约责任的权利。

（40）本工程的预埋线管必须做好明确标识，方便后期工程的顺利实施。

（41）本工程完工后，承包人应负责完成规划验收阶段的规划条件核实测量、管线碰撞分析报告编制（报告应包含管线碰撞检测表、覆土深度分析表、并附图、附电子文件）等一系列与规划验收有关的工作并承担相关费用，及时向发包人提供向城乡规划行政管理部门申请规划核实（即规划验收）等相关资料，并在规划行政管理部门出具规划核实意见后，方可组织竣工验收。

（42）承包人在竣工验收时，应向发包人提供按国家有关部门的规格要求编制成册的工程竣工

图及有关的技术档案资料（均为原件）一式四份，并提供包含竣工图（含CAD版和签章后扫描的PDF版）技术档案电子光盘两份。其中涉及地下管线部分还须根据《关于做好全市地下管线管理工作的通知》（东府办函[2014]144号）、《东莞市地下管线管理办法》（市政府令第125号）的有关规定，承包人在本项目地下管线工程竣工验收合格后，还须向发包人提供用于向市城市建设档案管理机构移交有关档案资料及其电子文件的所有资料；

（43）承包人应认真贯彻落实《民用建筑工程室内环境污染控制规范（GB50325-2014）》的规定，严格控制装饰材料的选用，确保工程通过室内环境污染检测，室内环境质量检测费用由承包人承担。如发现承包人在工程中使用不符合规范规定的材料，导致工程室内环境污染检测不合格的，承包人须无条件返工至合格为止，并承担进行室内环境污染检测的所有费用，工期不顺延。

（44）承包人应严格执行《关于建设工程施工扬尘污染防治措施和用工实名管理费用计价有关事项的通知》（粤建标函〔2018〕106号）的各项规定，包括编制建设工程施工扬尘污染防治和用工实名管理专项方案以及费用使用计划，采取措施进行施工扬尘污染防治，施工现场应设置硬质、连续的封闭围挡等。

（45）按《关于实施建筑工程施工现场视频监控的通知》（东建函[2007]172号文）、《关于增加建筑工地视频监控系统项目费用的通知》（东建函[2007]180号文）、《关于完善建筑工程施工现场视频监控管理有关事项的通知》（东建质安[2008]68号文）、《关于进一步加强施工现场视频监控管理的通知》（东建质安〔2012〕110号）的规定，如施工现场需实施现场视频监控的，承包人应在施工现场安装足够数量的视频监控摄像头。

（46）承包人应严格执行《广东省房屋建筑和市政基础设施工程用工实名管理暂行办法》（粤建规范〔2018〕1号）、《关于公布东莞市住房和城乡建设局关于建筑工程劳务人员实名制管理的若干规定（试行）的通知》（东建市〔2016〕81号）的各项规定，做好实名管理信息、现场管理、工资支付及接受监督等，其中包括（但不限于）在项目开工前须按规定要求做好“劳务人员实名制”有关工作、接受镇街（园区）规划建设办（局）监管、完成进场工人个人信息录入并与工人签订劳动用工合同、在申请工程各阶段分部验收申请时需将上一阶段双方确认的工程结算资料上传到“东莞市建筑劳务人员实名制管理系统”中等。

#### 96.6.2 材料要求

（1）承包人必须按招标文件中列明的材料要求（见“材料明细表”）或招标图纸要求，在施工中将选用的材料样板送发包人、设计人、监理单位审定，经书面批准后方可签订采购合同，发包人要求提供多个品牌以上的材料样板比对的，承包人需配合响应，但定样过程中，承包人应屏蔽样品所有品牌信息；招标文件材料明细表所列的为承包人供应的材料、设备，其选用的品牌应由承包人将该品牌型号及设备配置的详细清单及样板报设计、监理、发包人批准。表中未列明品牌的为由

承包人自行选用的材料、设备，应由承包人将三家及以上的品牌其详细的配置及样板提供给发包人、监理单位及设计单位考察，在通过考察并经发包人书面批准后方可签订采购合同（发包人的批准不免除承包人对材料质量所需承担的责任）。所有材料、设备品牌不允许品牌持有人授权其他生产商生产。

（2）承包人购买的材料、设备必须符合设计和规范要求，必须向发包人提供生产厂家营业执照、资质证书、供货单、出厂合格证、检验合格报告、代理销售的提供授权代理文件等资料证明；发包人可随时对承包人所购买的材料、设备进行监督、检查。

（3）各子系统中使用的设备、材料必须符合国家法规和现行相关标准的要求，并具有国家检测中心颁布的合格证和商业销售许可证；供电、消防和电信等设备还应具有入网许可证。

（4）承包人应负责做好发包人（含甲供设备供应商）所有供应材料和设备的进场交接登记等一系列工作，为供应材料和设备提供指定卸货地点和做好相应配合服务，所有办好进场交接登记手续的材料和设备均由承包人负责保管（其中进场供应材料和设备在安装前的二次装卸费用由各自负责安装的单位负责承担相应费用），承包人应考虑此项费用，包含在合同价款中，一次性包干。

（5）根据东莞市住房和城乡建设局要求，对招标工程实行“主材按定额进场验收”制度；要求承包人必须按招标图纸和施工技术标准施工，不得擅自修改工程设计，不得偷工减料，承包人必须按发包人在招标文件中列明的材料要求（见“材料明细表”）或招标图纸要求，在施工前将选用的材料、设备样板送发包人确认，经发包人、设计、监理审定后方可采购、使用。

（6）若发包人发现承包人未按上述本项第（1）（2）（3）（4）目的规定，擅自使用材料、设备，发包人可视情节严重程度要求承包人按每次10000-50000元承担违约金；导致不符合招标文件要求的产品或假冒伪劣产品投入使用的，承包人应按20000-100000元/次承担违约金。该部分违约金不足以弥补发包人损失的，承包人还需全额予以补足。

（7）承包人未能按材料表明细表所列材料进行施工，应对其所用的材料质量负全部责任，其责任不因业主确认材料或其他材料生产商提供的保证书而减轻或更改。

（8）承包人开工后，必须即时成立现场材料采购部门，每半个月报送一份材料订货、进场准备计划供监理、发包人审核。若材料订货、进场计划不能满足施工进度的要求，发包人首先发出书面警告，若承包人未采取有效措施满足施工进度要求的，发包人有权要求承包人按每次10000-100000元承担违约金，并有权在书面警告发出7天后，无需告知承包人而直接选择供应商并签订供货合同，所需费用从应付给承包人的工程款中扣除。

### 96.6.3 廉政建设要求

（1）承包人建立健全企业廉政文化建设的工作机制，明确主抓领导和具体负责人，使廉政文化与企业 and 工地的日常经营、管理相结合，确保廉政建设工作的落实。

(2) 承包人负责做好工地廉政教育宣传工作，包括：

①将廉政、安全等主题教育纳入工地例会、工程进度分析会、标化工地创建等专项活动中，通过召开工程廉政主题学习会、组织观看廉政警示教育片等形式，推进工地廉政文化建设。

②因地制宜地设置廉政文化建设景观，在工地围墙内侧、临近现场办公区域，施工企业应悬挂廉政宣传画，不少于五幅；布置相应的宣传标语，标语不少于两条；设置宣传橱窗在各项目现场指挥部、办公室等公共场所，布置公布廉洁自律承诺和廉政管理责任制等。

相关宣传参考资料样式由发包人负责提供。

(3) 如承包人未按上述(1)、(2)项规定执行，工地现场廉政教育宣传活动落实不到位的，发包人有权追究承包人的相关责任，视具体情况要求承包人承担1000-5000元的违约金。

96.7其他费用：

以下工程项目及要求由承包人现场踏勘确定及自行考虑，所涉及的费用包含在合同价款中，施工过程中工程量的增减不予签证，费用一次包干：

96.7.1本工程临时施工用电、用水（其中也包括了办公区、生活区等）由承包人负责自行报装，所涉及的所有费用由承包人负责，承包人负责从市政电源、水源接入点接至临时箱变、水表，并将施工电源、水源挂设到工地红线内并装好总表，施工中的水、电费由承包人负责（其中也包括了办公区、生活区等），发包人协助办理报建手续。

96.7.2 材料检测、其他危险性较大工程或按规定需要做专项设计、施工方案的专项方案相关费用包含在合同价款中，如因承包人方案考虑不周，产生的风险和费用，由承包人自行承担。

96.7.3 根据《建设工程质量检测管理办法》（建设部令第141号）、关于印发《东莞市住房和城乡建设局建设工程质量检测管理规定》的通知（东建市〔2021〕1号）、《关于进一步加强东莞市建设工程质量检测委托管理的通知》及有关规定，建设工程质量检测业务应由发包人依法委托的，由发包人支付相关费用，其它试验/检测则由承包人负责，费用均包含在合同总价中。同时，无论是否属于竣工验收所需的必须检测项目，如因检测不合格引起的二次检测、扩大检测等所产生的费用均由承包人承担。

96.7.4承包人应考虑施工过程中所使用的临时发电机符合环保部门有关环境保护的法律法规和文件规定，由此产生的费用全部由承包人承担。

96.7.5工程临近完工时，外立面及天面需要进行淋水试验，检查渗漏情况，费用由承包人自行解决，费用包干。

96.7.6承包人须对设备安装的施工现场安全生产负责管理；承包人必须与设备安装单位签订安全管理合同，明确各自安全责任。

96.7.7商品混凝土运距、土石方取土运距及土石方外运运距由投标人在投标报价中综合考虑，

结算时不做调整。

96.7.8 对树木、枯木、树桩、树根、根株、丛林、垃圾和其它突出的障碍物（如现状路面、挡土墙）等应进行清理并挖掘残根，所有的树桩和树根都应从原表面下至少50厘米深的区域中去除，树根去除后所留的空隙由粘土填平。

96.7.9 所有清除的残渣和物品都是发包人的财产，并服从发包人认为合适的方法使用和处置。

96.7.10 施工前应布置场区排水系统，按设计要求设置临时排水沟，阻止山坡水流入施工现场。临时排水沟应随着场地的填高而抬高，在场地平整后也不宜取消。

96.7.11 土方开挖时宜从上到下分层分段依次进行，随时做成一定的坡势，以利泄水，凡采取护坡的边坡坡度应符合设计要求。

96.7.12 在土方开挖过程中，应确保挖方边坡的稳定，如出现滑坡迹象，以及岩（土）内有软弱夹层或裂隙面时，应通知勘察设计单位提出处理措施。

96.7.13 平整场地的表面坡度无设计要求的应向截水沟作成不小于0.2%的坡度。

96.7.14 回填土方前，应清除表层的草皮、垃圾、松软土层须碾压密实，再进行填土。在水田、沟渠或池塘上填方时，采用排水、疏干、挖除淤泥或抛填块石、砂砾、砂渣等方法处理后，再进行填土。填土时应根据临时排水系统的排水方向，由上游向下游施工，以便于施工期间的排水。在施工过程中，道路截断临时排水沟处必须设置涵管，以免造成场地积水。

96.7.15 场区内的填土应分层压实，分层检验，场地内的压实系数不小于0.85，道路、护坡有特殊要求的压实系数不小于0.9。施工前可通过压实试验确定施工参数，如最优含水量、碾压机械、行驶速度、分层虚铺厚度、碾压遍数、干容重等。

96.7.16 在坡地上填土，当坡度陡于1/5时，应将基底挖成阶梯形，阶宽不小于1米。

96.7.17 承包人必须充分考虑本工程工期要求及自身对工期进度安排，充分考虑赶工措施（含非发包人原因或要求所发生的夜间施工）等费用和必要性，实际施工中不做签证。

96.7.18 施工场地内不得堆放弃土、淤泥、杂土、杂物等建筑垃圾，施工现场遗弃的建筑垃圾及余土清运，由承包人负责清运，有关费用计入总包干费用中，结算不做调整。

96.7.19 由于承包人的原因导致施工现有红线内、外道路的任何设施（含各种管线线路）或建筑物（构筑物）或绿化损坏、灭失的，承包人须按原样修复，造成发包人或第三方损失的，按有关规定予以赔偿。

96.7.20 安全文明施工、雨季施工、工程管理、现场临时设施、卫生排污、工程保险等所需的各种费用。必须严格执行《东莞市建设工程文明施工管理规定》及工程所有地的有关规定。规范书写宣传标语，竣工后拆运清除。

96.7.21 承包人应根据国家、省、市有关防火、爆破和施工安全以及文明施工、环卫和城管等

规定，建立规章制度和防护措施，并承担由于自身措施不力造成事故责任及其费用。

96.7.22施工过程中引致红线范围内场地及外围道路的保洁费，施工车辆必须清洗车轮（以没有污泥为准）后方可出场。

96.7.23承包人应考虑为贯彻实施《关于我市实施建筑工人平安卡管理制度的通知》（东建〔2007〕11号）文件要求，在本工程如实施平安卡管理制度所需增加的所有涉及费用，已列入绿色施工安全防护措施费中，单列费计算错误的结算时可以调整合同价。

96.7.24按《关于实施建筑工程施工现场视频监控的通知》（东建函〔2007〕172号文）、《关于增加建筑工地视频监控系统项目费用的通知》（东建函〔2007〕180号文）、《关于完善建筑工程施工现场视频监控管理有关事项的通知》（东建质安〔2008〕68号文）、《关于进一步加强施工现场视频监控管理的通知》（东建质安〔2012〕110号）的规定，如施工现场需实施现场视频监控的，承包人应在施工现场安装足够数量的视频监控摄像头。该项费用已包括在单列的安全文明施工费中。

96.7.25承包人应充分考虑为贯彻实施《东莞市在建工程项目现场管理人员实名制管理制度》的通知（东建质安〔2013〕58号）文件要求，并将本工程实施建工程项目现场管理人员实名制管理制度所需增加的所有涉及费用，已列入绿色施工安全防护措施费中，单列费计算错误的结算时可以调整合同价。

96.7.26施工单位负责依据现状可利用道路修建至本项目场地内的临时施工便道，所需的费用，承包人在投标报价中自行考虑，施工过程中由此而引起的费用增加，结算时不作调整。

96.7.27本工程如需要办理新型墙体材料专项基金和散装水泥专项基金由承包人代为缴纳，并自行负责办理相应退款手续。

96.7.28承包人负责向供电部门交纳供电保证金，从承包人进场至工程竣工验收合格交付发包人使用为止，承包人交纳施工过程中水电费，如承包人发生欠交水电费（包括收取专业分包单位的水电费后挪作他用），被供电供水部门投诉欠费且情节严重的，发包人有权从工程款中扣除并予以代缴。

96.7.29承包人需自行夜间施工时，必须报市环保局等相关管理部门批准；

96.7.30承包人负责本工程与其它工程（如红线内外现有道路、装饰、给排水管线、电气管线等）交接处的施工收口处理以及新、旧污水管的衔接，上述所涉及的费用已包含在合同价款中，如因承包人方案考虑不周，产生的风险和费用，由承包人自行承担。

96.7.31承包人要采取措施保护好施工现场红线内、外地下管线及邻近的树木、道路、建筑物、构筑物、电力和电讯设施等物体，以及临街交通要道、人行道的保护，承包人应及时提出保护方案，报发包人和有关部门批准，相关措施费用由承包人承担。由于承包人防护不力而造成上述邻

近物体的损坏或发生事故，一切责任及经济损失由承包人承担；

96.7.32经监理单位审核的工程资料与工程进度必须同步进行，否则不予支付工程款。

96.7.33承包人必须办妥本工程相关报装，相关费用由承包人包含在合同价款中，一次性包干。

96.7.34本工程的预应力混凝土管桩，必须全部执行国家标准《先张法预应力混凝土管桩》（GB13476-2009），不得使用此标准以外生产的预应力混凝土管桩。由此所产生相关费用已包含在合同价款中，一次性包干。

96.7.35本工程桩基础施工发生的引孔费用计入本次报价，一次性包干；另外桩基检测是由发包人委派检测的，但承包人应对其无条件提供协助，以便顺利进场施工。若遇基坑内土质条件差的，承包人应铺设设备进场施工便道，桩头磨平、抽水、清理等工作，该部分费用由承包人承担。

96.7.36根据东预办【2009】22号文件规定，承包人必须在工地显著位置设立一块不少于100平方米的廉政公益宣传户外广告牌，以及不少于10平方米的宣传栏；广告牌和宣传栏上须有检察院、监督局和行政主管部门的举报电话、电子邮箱等；由此所产生费用计入本次报价，一次性包干。

96.7.37施工过程中的临时路、场地硬化在施工完成后应及时清理，须恢复到接收单位认可的原地形地貌为准；承包人应考虑在工程施工过程中，加强对在本标段施工范围内的各类地下管线、管井、道路设施等成品的保护工作，因施工引起现有红线内、外道路、各种管线线路、各类设施的开裂、破坏、建（构）筑物的下沉、开裂，由承包人按原样修复及按有关规定予以赔偿。承包人应在措施项目中综合考虑，并承担所产生的风险和费用。

96.7.38承包人须考虑作为总承包单位在工程竣工验收、资料收集整理与归档、工程评优等工作中所需的各项费用。发包人手续资料齐全时应归档地方档案馆；另发包人建设手续资料在质保期两年内仍不能满足档案馆要求时，超出质保期外可以以档案馆标准要求移交发包人，待建设手续齐全后再由承包人归档地方档案馆。

96.7.39由于有不同桩基的施工，本项目可能发生多次锯桩或挖桩，此项费用自行考虑在投标报价中，结算不做调整。

96.7.40本工程施工图纸中的用地红线仅作参考，工程实际用地范围以现场核实为准，承包人应综合考虑，并承担所产生的风险和费用。

96.7.41本工程如施工中涉及到调整路缘石、切割路面、调整检查井标高等，由此引起的工程增减不予签证，承包人应考虑相关因素并包含在合同价款中，如因承包人方案考虑不周，产生的风险和费用，由承包人自行承担。

96.7.42施工期间的临时办公及住宿场所（含为发包人提供的）、临时工棚、加工车间、加工

场地、材料堆放、设备的存放、保管及保养、各种施工临时便道由承包人自行解决，红线范围内的施工便道要求混凝土铺筑，所需租用临时用地费用包含在合同价款中。另外承包人应充分考虑施工用地红线范围内布置工地临时办公、生活用房加工场地及材料堆放场地等用地不足的问题，并充分考虑自行选地布置上述临时办公、生活用房加工场地及材料堆放场地等相关费用及严格执行《东莞市建设工程文明施工管理规定》及招标文件所附的《安全文明施工管理细则》的相关费用，如因承包人方案考虑不周，产生的风险和费用，由承包人自行承担。

96.7.43施工期间的交通疏导（交通疏导方案应按规定报交通管理部门进行审批）及所引起的各种费用。交通疏导要求满足施工期间工程所在地交通流量和路面承载力要求，并保证施工期间不出现经常性的交通拥堵。并须保证施工期间的节假日不影响周边居民的出入，不受交通拥堵的影响，必要时还须根据特殊情况，制定有针对性的方案解决交通拥堵，如因承包人方案考虑不周，产生的风险和费用，由承包人自行承担。

96.7.44承包人应科学安排施工计划，尽量避免夜间施工，如需夜间施工，其所产生的风险及费用由承包人自行承担；夜间作业须按照《东莞市控制建筑施工噪声污染管理办法》的有关规定执行；还须保证夜间施工作业不影响现有居民的正常作息时间。

96.7.45施工期间的基坑排水、降水等费用已由承包人在施工方案中综合考虑，所需费用含在措施项目费中。承包人应综合考虑有关基坑排水、降水工作需延续到基坑验收结束。

96.7.46基坑、基槽开挖的边坡支护应按施工方案要求，如因支护不周、施工不当造成塌方、路面下陷及对周边建（构）筑物的不良影响，承包人须负责无条件修复，并对造成的损失进行赔偿。

96.7.47按规范承包人须自行监测项目的，承包人必须严格按规范要求进行检测，所需费用已由承包人综合考虑并包含在合同价款中，一次包干。若发包人需要进行第三方监测的，承包人必须无条件配合第三方的监测工作，第三方监测费用由发包人承担。

96.7.48施工现场应制定严格的防火措施及防火应急预案，并配备满足消防规定数量的灭火器材。在易于发生火灾的地方进行焊接施工时应采取严格的防范措施。

96.7.49承包人要充分考虑现场的施工情况，包括施工场地及原有的管道预埋情况，如因承包人方案考虑不周，产生的风险和费用，由承包人自行承担。

96.7.50材料的二次转运所需的费用由承包人自行承担，费用含在措施项目费中。

96.7.51送样品及样板及其封存的费用（包括材料送检费用）

96.7.52承包人未能按材料表明细表所列材料进行施工，应对其所用的材料质量负全部责任，其责任不因业主确认材料或其他材料生产商提供的保证书而减轻或更改。

96.7.53除招标文件材料表明细表所列材料外，其它在本工程中使用的材料必须符合绿色环保

要求，各项有毒、有害物质不许超过国家标准，否则由此引起的一切损失、损害由承包人负担。

96.7.54本工程可能需动用大型施工机械，承包人应充分考虑相关费用，包含在合同价款中，一次包干。

96.7.55各种专家论证费用已包含在合同价款中，不另行调整。

96.7.56由发包人委派的相关检测设备进场，承包人需无条件配合，提供包括水、电、机械设备、材料、临时道路与场地等，为顺利检测提供完备条件，承包人应充分考虑相关费用，包含在合同价款中，一次包干。

**96.8 承包人须遵守发包人现有的或将制定的、不与本合同的规定精神相冲突的各项管理制度、技术要求。发包人按照《东莞市水务集团有限公司建设工程施工及监理单位履约考评管理办法（试行）》的要求对承包人进行履约考评，承包人履约情况考评结果将作为计量支付控制及其他奖罚处理的依据。季度考评合格及以上的，支付当季计量款的100%，考评不合格的当月支付时暂扣考评不合格季度计量款的10%（工人工资部分除外），当月未计量或计量不足暂扣金额，则在下次计量时暂扣，次季度考评合格则在当月支付时补齐上季度暂扣的10%计量款，次季度考评仍不合格的按上述规定类推并由发包人约谈其上级单位，直至考评合格或工程结算时予以支付暂扣部分。**

96.9 合同附件

- (1) 附“工程质量保修书”1份。
- (2) 附“廉政合同”1份。
- (3) 附“中标通知书”1份。
- (4) 附“招标文件”1份、补充通知（如有）。
- (5) 附“投标文件”1份（含调整后的“工程量清单综合单价报价表”及“严重不平衡报价项目变更增减部分工程结算单价调整表”）。
- (6) 附“履约担保”一份。
- (7) 附基本账户银行出具的“开户许可证”一份共1份。
- (8) 附“工人工资支付专用账户”开户凭证一份。
- (9) 招标专业及界限划分表。
- (10) 甲供设备清单表。
- (11) 起重设备技术要求。
- (12) 《安全文明施工管理细则》。
- (13) 《廉洁协议书》。
- (14) 《东莞市水务集团有限公司建设工程施工及监理单位履约考评管理办法（试行）》及相关附件。

## 附件一、工程质量保修书

发包人：（全称）\_\_\_\_\_

承包人：（全称）\_\_\_\_\_

为保证\_\_\_\_\_（工程名称）在合理使用期限内正常使用，合同双方当事人根据《中华人民共和国建筑法》、《建设工程质量管理条例》和《房屋建筑工程质量保修办法》等规定，经协商一致，订立本质量保修书。

### 1. 质量保修范围

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、外墙面的防渗漏工程、电气管线工程、给排水管道工程、设备安装工程、供热、供冷系统工程、装饰装修工程以及双方约定其他项目。具体质量保修范围，合同双方当事人约定如下：

1. 具体范围详见本工程合同协议书第二条；2. 施工过程的变更或增减工程；3. 双方确定的其它工程。

### 2. 质量保修期

2.1 质量保修期从合同工程实际竣工并验收合格之日算起。单项竣工验收的工程，按单项工程分别计算质量保修期。

2.2 合同工程质量保修期，合同双方当事人约定如下：

1. 地基基础工程、主体结构工程为设计文件规定的合理使用年限；
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工程为5年；
3. 电气管线工程、给排水管道工程、设备安装工程为2年；
4. 供热、供冷系统工程为2个采暖期、供冷期；
5. 装饰装修工程为2年；
6. ①白蚁防治为15年；②按照国家《建设工程质量管理条例》执行，但不得少于2年。

### 3. 质量保修责任

3.1 属于保修范围的项目，承包人应在接到发包人通知后的7天内派人保修。承包人未能在规定

时间内派人保修的，发包人可自行或委托第三方保修。

3.2 发生紧急抢修事故的，承包人在接到通知后，应立即到达事故现场抢修。

3.3 在国家规定的合理使用期限内，承包人应确保地基基础工程和主体结构的质量和安全。凡出现质量问题，应立即报告当地建设行政主管部门，经设计人提出保修方案后，承包人应立即实施保修。

3.4 质量保修完成后，由发包人组织验收。

## 4. 质量保修费用

质量保修等费用，由责任方承担。

## 5. 质量保证金

质量保证金的约定、支付和使用与本合同第二部分《通用条款》第84条赋予的规定一致。

## 6. 其他

6.1 合同双方当事人约定的其他质量保修事项：\_\_\_\_\_

6.2 本质量保修书，由合同双方当事人在承包人向发包人提交竣工验收申请报告时签署，作为本合同的附件。

6.3 本质量保修书，自合同双方法定代表人或负责人签字并盖章之日起生效，至质量保修期满后失效。

6.4 本质量保修书正本一式二份，发包人及承包人各持一份，副本一式十八份，发包人持十二份，承包人持三份，招标代理机构、行政主管部门、东莞市公共资源交易中心各持一份。

发 包 人： （公章）

承 包 人： （公章）

法定代表人：

法定代表人：

负责人：

负责人：

联系电话：

联系电话：

年 月 日

年 月 日

## 附件二、廉 政 合 同

发包人：（全称）\_\_\_\_\_

承包人：（全称）\_\_\_\_\_

根据国家、省工程建设和廉政建设的有关规定，为做好合同工程的廉政建设，保证工程质量与施工安全，提高建设资金的有效使用和投资效益，发包人承包人就加强合同工程的廉政建设，订立本合同。

### 1 双方权利和义务

1.1 严格遵守国家、省有关法律法规的规定。

1.2 严格执行合同工程一切合同文件，自觉按合同办事。

1.3 合同双方当事人的业务活动应坚持公平、公开、公正和诚信的原则（法律认定的商业秘密和合同文件另有规定除外），不得损害国家和集体利益，不得违反工程建设管理规章制度。

1.4 建立健全廉政制度，开展廉政教育，设立廉政告示牌，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。

1.5 发现对方在业务活动中有违反廉政建设规定的行为，应及时给予提醒和纠正。

1.6 发现对方严重违反合同的行为，有向其上级部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。没有上级部门的，可按施工合同第二部分《通用条款》第 87 条规定处理。

### 2 发包人义务

2.1 发包人及其工作人员不得索要或接受承包人的礼金、有价证券和贵重物品，不得在承包人报销任何应由发包人或其工作人员个人支付的费用。

2.2 发包人及其工作人员不得参加承包人安排的宴请（工作餐除外）和娱乐活动；不得接受承包人提供的通讯、交通工具和高档办公用品等物品。

2.3 发包人及其工作人员不得要求或者接受承包人为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女工作安排以及出国出境、旅游等提供方便。

2.4 发包人及其工作人员不得以任何理由向承包人推荐分包人、推销材料和工程设备，不得要求承包人购买合同以外的材料和工程设备

2.5 发包人及其工作人员要秉公办事，不准营私舞弊，不准利用职权私自为合同工程安排施工

队伍，也不得从事与合同工程有关的各种有偿中介活动。

2.6 发包人及其工作人员(含其配偶、子女)不得从事与合同工程有关的材料和工程设备供应、工程分包、劳务等经济活动。

### 3 承包人义务

3.1 承包人不得以任何理由向发包人及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。

3.2 承包人不得以任何名义为发包人及其工作人员报销应由发包人或其工作人员个人支付的任何费用。

3.3 承包人不得以任何理由安排发包人及其工作人员参加宴请(工作餐除外)及娱乐活动。

3.4 承包人不得为发包人和个人购置或提供通讯、交通工具和高档办公用品等物品。

3.5 承包人不得为发包人及其工作人员的住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女工作安排以及出国出境、旅游等提供方便。

### 4 违约责任

4.1 发包人及其工作人员违反本合同第1条和第2条规定,应按照廉政建设的有关规定给予处分;涉嫌犯罪的,移交司法机关追究刑事责任;给承包人造成损失的,应予赔偿。

4.2 承包人及其工作人员违反本合同第1条和第3条规定,应按照廉政建设的有关规定给予处分;情节严重的,给予承包人1~3年内不得进入工程建设市场的处罚。涉嫌犯罪的,移交司法机关追究刑事责任;给发包人造成损失的,应予赔偿。

### 5 双方约定

本合同由合同双方当事人或其上级部门负责监督执行,并由合同双方当事人或其上级部门相互约请对本合同执行情况进行检查。

### 6 合同法律效力

本合同作为\_\_\_\_\_ (工程名称) 工程施工合同的附件,与施工合同具有同等的法律效力。

## 7 合同生效

本合同自合同双方法定代表人或负责人签字并盖章之日起生效，至合同工程竣工验收合格之日后失效。

本合同正本一式二份，发包人及承包人各持一份，副本一式十八份，发包人持十二份，承包人持三份，招标代理机构、行政主管部门、东莞市公共资源交易中心各持一份。

发 包 人：（公章）

承 包 人：（公章）

法定代表人：

法定代表人：

负责人：

负责人：

联系电话：

联系电话：

上级部门：（公章）

上级部门：（公章）

年 月 日

年 月 日

**附件九、招标专业及界限划分表**

专业划分	工程范围	界限划分说明
甲供设备	甲供设备供货	<p>1、设备包拟为十四个独立包：潜污泵及搅拌设备、预处理及闸门类设备、鼓风机系统成套设备、污泥处理系统成套设备、微孔曝气设备、高效沉淀设备、滤布滤池系统成套设备、紫外消毒系统成套设备、生物除臭系统设备、阀门类设备、自控专业系统设备、链式刮泥机成套系统设备、加药间系统成套设备、化验室设备。</p> <p>2、阀门类设备由施工总承包单位负责安装，其余设备包由供应商供货及安装。</p> <p>3、起重类设备由施工总承包单位采购及安装。</p> <p>4、粗格栅及进水泵房垃圾小车由发包人采购及安装。</p>
高低压变配电系统工程	从 10KV 高压外线接驳点进线至高低压配电系统的二次设计、设备采购与安装、报验通电	<p>1、综合楼高压室、低压室、变电室内电缆沟（含电缆沟支架、接地扁钢及盖板）、变压器的混凝土基础的工程量属施工总承包负责。</p> <p>2、配电柜、变压器槽钢（或角铁）刚性底座由高低压系统专业承包单位负责（供货及安装）。</p> <p>3、综合楼高压室、低压室、变电室内的照明系统工程属施工总承包负责（供货及安装）。</p> <p>4、低压配电柜出线的线缆及连接施工属施工总承包负责供货及安装。（直流屏进线电缆，交流屏至高压柜 1HP\1HP10 控制电源电缆由高低压系统专业承包单位负责供货及安装。）</p> <p>5、综合楼高压室、低压室、变电室内的防雷接地总干网属施工总承包负责，高低压变配电系统工程所需的防雷接地系统由高低压系统专业承包单位负责接入主干网。</p> <p>除以上说明外，高低压变配电系统工程（综合楼高压室、低压室、变电室内的）范围内的工程属高低压系统专业承包单位负责（供货及安装）。</p>
厂区景观绿化工程	厂区景观绿化花卉苗木植被的供货、栽种及养护	<p>1、厂区绿化景观的所有花卉、树木、苗木、草皮植被由专业承包单位负责提供、栽种及所需的养护。</p> <p>2、土方施工界限：1、施工总承包和绿化单位的土方施工界限为种植土层的底部标高，种植土由绿化单位负责提供及施工，种植土下层的所需土方标高完成面由施工单位负责，涉及到的挖除或者回填均由施工单位完成，种植土下层的土方压实度应达到80%以上，种植土平均厚度为50cm。</p> <p>3、种植土下层土方最终完成面，由建设单位、监</p>

		<p>理单位、施工总承包单位、绿化单位共同验收合格后移交给绿化单位。</p> <p>4、厂区所有种植土（种植土由绿化单位负责）以下的回填土由施工总承包单位按设计图纸要求进行回填，不得采用碎石土、石块、石渣、石粉等不利于种植的土进行填筑，</p> <p>5、除以上明确范围的外，景观专业图纸中除花卉、树木、苗木、草皮植被、种植土，之外，其余的绿化景观如景观石、卵石溪床、石笼、汀步、雾森系统等均交由总承包其他工程量计入施工总承包单位。</p> <p>6、施工总承包单位提供水源接入点，交由绿化分包单位自行接入进行绿化浇水养护。</p> <p>7、绿化分包单位应按照相关规定做好绿化场地内白蚁防治及其他虫害防治。</p>
--	--	--

备注：

1、上述招标专业及界限划分表中的“施工总承包单位”即为本次招标项目的中标单位（承包人），“供应商”即为本次招标项目中由发包人另行招标（或采购）的甲供设备供应商。

2、电梯、消防控制设备（含火灾自动报警器系统）、电动葫芦起重机由施工总承包单位负责供货、安装、调试及验收。

3、包括但不限于现状燃气管迁改、现状路灯电缆迁改、路灯迁改、10Kv供电电缆迁改、给水管道迁改、雨水箱涵保护、通信管道保护等现状管线迁改及保护由施工总承包单位负责实施。

4、新风系统、离子送风系统、光伏全部由施工总承包单位负责供货、安装、调试及验收。

附件十、甲供设备清单表

序号	设备名称	安装位置	设备参数	单位	数量	界限划分
<b>A包：潜污泵及搅拌设备</b>						
1	潜污泵	预处理区	Q=457l/s, H=8m (Hmin=7.1m, Hmax=9.1m), P=55Kw, 1用1备, 全变频	台	2	<p>1、设备供应商提供完整的水泵、搅拌机设备, 包括装配完整的水泵、搅拌机及其配套提升装置、导杆、底座、耦合装置、控制箱(柜)、安装支架、安装附件与配件(安装以上设备、配件所需的地脚螺栓、化学螺栓等连接螺栓)。</p> <p>2、设备供应商提供水泵、搅拌机至现场控制箱(柜)的动力、控制电缆与线缆。</p> <p>3、设备安装所需的土建预埋件(管)由施工总承包单位负责供货及安装。</p> <p>4、设备供应商负责供货设备的安装, 包括设备安装、电气安装、自控安装以及系统调试。其中:</p> <p>(1) 电缆线界面: 控制箱(柜)至设备的动力、控制电缆与线缆、桥架、明装线管、控制箱(柜)及其底座、支架由设备供应商安装及接线; 控制箱(柜)的进线的动力电缆与线缆、桥架由施工总承包供货、安装及接线; 自控专业承包单位负责控制箱(柜)至中控上位机的工程量。</p> <p>(2) 管道界面: 潜污泵、放空泵、存水泵、剩余污泥泵的连接管道及配件等由施工总承包单位供货、安装(负责接管至泵座, 含螺栓、法兰、垫片等所需材料的提供及紧固); 内回流污泥泵<math>\phi</math>400预</p>
2	潜污泵	预处理区	Q=229l/s, H=8m (Hmin=7.1m, Hmax=9.1m), P=30Kw, 2用, 全变频	台	2	
3	潜污泵	预处理区	Q=85L/S, H=12M, P=22KW, 2用, 放空用	台	2	
4	存水泵	预处理区	Q=20M <sup>3</sup> /H, H=15M, P=2.2KW, 管廊层排水用	台	1	
5	内回流污泥泵	多段AO生物反应池	Q=145l/s, H=1.5m, P=3Kw, 立式轴流泵, 4用2备, 全变频	套	6	
6	潜水搅拌机	多段AO生物反应池	搅拌体积530m <sup>3</sup> , P=4Kw	套	28	
7	放空泵	多段AO生物反应池	Q=500m <sup>3</sup> /h, H=10m, P=22Kw, 放空操作钟使用, 2台常用	套	2	
8	存水泵	多段AO生物反应池	Q=20M <sup>3</sup> /H, H=10m, P=2.2KW, 管廊层排水用	套	2	

9	外回流轴流泵	二沉池	Q=145L/s、 H=3.5m P= 7.5Kw, 4用2 备, 2台变频	台	6	埋钢套筒由设备供应商供货, 由施工总承包单位负责安装预埋; 外回流轴流泵DN400 (L=1100, 共6处) 预埋套筒由设备供应商供货, 施工总承包单位负责预埋、安装。  5、如因二次设计原因导致现场设备、线缆等需进行改动的, 由设备供应商负责调整设备、供货、安装。
10	剩余污泥泵	二沉池池	Q=20.0L/s, H=20m, P=7.5Kw, 2 用2备	台	4	
11	存水泵	二沉池	Q=20m <sup>3</sup> /h, H=10m, P=2.2Kw, 管 廊层排水用	台	4	
12	存水泵	高效沉淀池	Q=20m <sup>3</sup> /h, H=10m, P=2.2Kw	台	4	
13	存水泵	中水回用泵房	Q=22m <sup>3</sup> /h, H=15m, P=3Kw	台	3	
14	潜污泵	出水提升泵房	Q=305L/s, H=10m, P=45K w, 3用1 备, 变频	台	4	
15	移动式潜污泵	污泥脱水车间	Q=22m <sup>3</sup> /h, H=8.5m, P=1. 5kw	台	1	
16	潜水搅拌机	储泥池	P=3Kw	套	2	

**B包：预处理及闸门类设备**

1	钢丝绳牵引式粗格栅	预处理区	渠道宽 1300mm, 栅 条间隙 20mm, P=1.5+0.75K w, 附密封罩 成套装置	套	2	1、粗格栅系统: 设备供应商提供完整的钢丝绳牵引式粗格栅 (含密封罩成套装置)、无轴螺旋输送压榨一体机, 配套的系统控制箱及支架, 以及设备安装的紧固件、连接件等。
2	无轴螺旋输送压榨一体机	预处理区	Φ300mm, 有 效长度 L≥ 5.0m, P=1.5Kw, 封 闭式, 与粗 格栅流水线 连接, 由粗 格栅配套提 供	套	1	2、细格栅系统: 设备供应商提供完整的网板式细格栅除污机、栅渣清洗压榨机、冲洗水箱、中压冲洗水泵等设备及其配套的系统控制箱、连接管道、支架和设备安装的紧固件、连接件等。 3、旋流除砂系统: 设备供应商提供完整的旋流除砂

3	断电速闭闸门	预处理区	1200*1200mm , P=3.0Kw	套	1	<p>设备、砂水分离器、罗茨鼓风机等配套的系统控制箱、连接管道、支架, 以及安装的紧固件、连接件。</p> <p>4、闸门设备: 设备供应商提供完整的闸门设备、控制箱及零配件。</p> <p>5、变频气压自动给水设备: 设备供应商配套提供水泵机组、气压罐、控制柜、出口蝶阀、止回阀及所属的安装附件。</p> <p>6、设备安装所需的紧固件、连接件、螺栓件等安装附件由设备供应商提供。</p> <p>7、设备安装所需的土建预埋件(管)由施工总承包单位负责供货及安装。</p> <p>8、设备供应商负责供货设备的安装, 包括设备安装、管道安装、电气安装、自控安装以及系统调试。</p> <p>9、电缆线界限: 以设备供应商提供现场控制箱为界限, 控制箱至各设备之间的所有内部连接所需的电缆、自控电缆与线缆、光纤、桥架、明装线管等由设备供应商供货及安装; 如设备供应商所供控制箱相互接线, 所需线缆由设备供应商提供并安装; 控制箱的进线动力线缆、桥架由施工总承包单位供货、安装及接线; 自控专业承包单位负责控制箱至中控上位机的工程量。</p> <p>10、管道界限</p> <p>(1)、网板式细格栅除污机系统管道界限: 网板式细格栅除污机至栅渣清洗压榨机的管道、支架、分料器等均由设备供应商负责供货及安装; 中水管道由施工总承包</p>
4	电动铸铁闸门	预处理区	1000*1000mm , P=1.5Kw	套	4	
5	网板式细格栅除污机	预处理区	单台过流 39500m <sup>3</sup> /d, 渠宽 1200mm, b=5mm, P=1.1Kw, 2 用1备, 配 套电气控制 柜、冲洗系 统、堵塞报 警系统、排 渣压榨系 统、密封罩 等	台	3	
6	栅渣清洗压榨机	预处理区	P=2.2Kw, 1 用1备, 附 栅渣收集溜 槽、分料 器、导渣竖 管等, 由细 格栅配套提 供	套	2	
7	冲洗水箱	预处理区	V=8m <sup>3</sup> 细格栅 配套提供	套	1	
8	中压冲洗水泵	预处理区	Q=32m <sup>3</sup> /h, H=75m, P =11Kw, 2用 1备	套	3	
9	电动渠道闸门	预处理区	B*H=1200mm* 2300mm, P=1.5Kw	套	6	
10	电动渠道闸门	预处理区	B*H=750mm*2 000mm, P=1.5Kw, 旋 流沉砂池进 水渠	套	2	

11	电动渠道闸门	预处理区	B*H=1500mm* 2000mm, P=1.5Kw, 旋 流沉砂池出 水渠	套	2	<p>单位接管至水箱进水接口（含与进水接口的连接），水箱至冲洗泵、网板式细格栅除污机、栅渣清洗压榨机等系统设备的管道及其配套阀门、法兰、支架等由设备供应商供货及安装；栅渣清洗压榨机排水管、水箱溢流管由设备供应商接管至预留孔洞内，并由设备供应商负责将相关孔洞进行封堵。</p> <p>（2）、旋流除砂系统管道界限：旋流除砂设备至砂水分离器之间的DN200管道、阀门及其配件、支架等全部由设备供应商负责供货、安装；罗茨鼓风机（含隔音罩等）至气体装置的DN80风管、支架、阀门等全部由设备供应商负责供货、安装；砂水分离器排水由设备供应商就近接入预留的<math>\phi</math>300空洞内，并负责将相关孔洞进行封堵。</p> <p>（3）、泵房至细格栅进水渠之间DN400溢流管、放空泵房DN600总管、旋流沉砂池至放空泵房DN200放空管（阀门由阀门类设备供应商负责供货，施工总承包单位负责安装）、DN800出水管接至生物池、DN600、DN450、DN250和进厂管道D1350管道由施工总承包单位供货及安装；除臭系统管道由生物除臭系统设备供应商供货、安装。</p> <p>（4）、为保证系统正常运行所需的阀门、管件等清单中需未详细列明，设备供应商仍需供货及安装。</p> <p>（5）变频气压自动给水设备的连接管道及其配套管件、阀门、法兰等由施工总承包单位供货及安装。</p>
12	旋流除砂设备	预处理区	池径 D=3.65m, P=1.1KW	套	2	
13	罗茨鼓风机	预处理区	风量 2.5m <sup>3</sup> / min, 风压 53.9kpa, P=5.5kw, 2 用 1 备, 配 套安全阀、 压力表、出 口消音器、 放空消音 器、隔音罩 等, 旋流沉 沙设备配套 提供	套	3	
14	砂水分离器	预处理区	Q=201/s, P=1.1Kw, 附 导流管	套	1	
15	电动调节堰门	多段 AO 生物反应 池	2000×500, P=1.5Kw, 生 反池厌氧区 进水, 四面 止水	套	2	
16	电动调节堰门	多段 AO 生物反应 池	1500×500, P=1.1Kw, 生 反池缺氧区 进水, 四面 止水	套	4	
19	电动渠道闸门	多段 AO 生物反应 池	1000×1300 , P=1Kw, 混 合液内回流	套	6	
20	电动渠道闸门	多段 AO 生物反应 池	1500×1300 , P=1Kw, 出 水用	套	2	
21	电动渠道闸门	多段 AO 生物反应 池	1000×1500 , P=1Kw, 进 水渠超越用	套	2	

22	电动渠道闸门	二沉池	B*H=700*1500, P=0.55Kw, 单格池进水管用	套	10	<p>11、设备安装所需的土建预埋件(管)由施工总承包单位负责供货及安装。</p> <p>12、栅渣清洗压榨机、砂水分离器处的轻质隔墙由施工总承包单位负责。</p>
23	电动渠道闸门	二沉池	B*H=700*1500, P=0.55Kw, 单格池排泥管用	套	10	
24	铝合金叠梁门	高效沉淀池	BxH=800x2900mm, 铝合金, 出水, 附上部盖板	套	2	
25	电动闸门	高效沉淀池	1000x1000mm, P=1.5Kw, 双向承压	套	3	
26	电动方闸门	滤布滤池	BxH=1200x1200, P=1.5Kw, 下开式, 双向承压, 2套滤池进水, 1套滤池超越	套	3	
27	电动渠道闸门	紫外消毒池及加氯接触池	1500×1700, N=0.55kW	套	2	
28	电动渠道闸门	紫外消毒池及加氯接触池	1200×2000, N=0.55kW, 双向承压	套	1	
29	电动闸门	紫外消毒池及加氯接触池	DN1000, P=1.1Kw	套	1	
30	变频气压自动给水设备	中水回用泵房	Q=80m <sup>3</sup> /h, 单泵流量40m <sup>3</sup> /h, H=35m, 每套包括水泵3台, 2用1备, 单泵功率P=10Kw, 配套提供水泵机组、气压	套	1	

			罐、控制柜、出口蝶阀、止回阀及所属的安装附件			
31	电动铸铁闸门	进水闸门井	φ1400, P=3.0kw, 双向承压	套	1	
<b>C包：鼓风机系统成套设备</b>						
1	磁悬浮离心鼓风机	鼓风机房	Q=70m <sup>3</sup> /min, H=9.8m, N=160kW, 3用1备, 成套装置(包括入口消音过滤器、隔音罩等附件)	套	4	<p>1、磁悬浮离心鼓风机设备供应商提供完整：主要包括但不限于主机、入口消音过滤器、隔音罩等附件及相应的电气控制柜(含动力、控制、PLC系统)等。</p> <p>2、设备安装所需的土建预埋件(管)由施工总承包单位负责供货及安装。</p> <p>3、设备供应商负责供货设备的安装, 包括设备安装、管道安装、电气安装、自控安装以及系统调试等。</p> <p>4、电缆线界限：  (1) 以设备供应商提供的动力柜为分界线, 鼓风机机组系统内连接的强弱电电缆、线缆都由设备供应商提供及安装, 即包括但不限于控制柜与鼓风机设备、机组配套仪表相连接的电缆、控制电缆线缆、光纤、桥架、明装线管等。  (2) 动力柜进线电缆、桥架的供货、安装、接线由施工总承包单位负责; 鼓风机控制柜PLC系统与中控上位机连接的线缆、光纤由自控专业承包单位负责供货、安装、接线。</p> <p>5、管道界限：</p>
2	电动蝶阀	鼓风机房	DN400, P=0.75Kw	套	4	

						<p>1) 磁悬浮离心鼓风机至电动蝶阀（包含该蝶阀）之间的管道及其配件全部由设备巩营乡负责供货安装；电动蝶阀之后风管及其连接附件全部由施工总承包单位负责供货、安装；</p> <p>2) DN200电机冷却出风管、DN250控制柜冷却出风管由设备供应商负责供货、安装；施工总承包单位负责预埋。</p> <p>6、为保证系统正常运行所需的阀门、管件等清单中需未详细列明，设备供应商仍需供货及安装。</p>
--	--	--	--	--	--	--

**D 包：污泥处理系统成套设备**

1	板框压滤机	污泥脱水车间	干污泥处理量 8.8t/d，含碳钢污泥排放槽，功率 4Kw，过滤面积≤400 m <sup>2</sup> ，过滤压 0.5MPa，压榨压力 1.5MPa，自带自动清洗功能；带反吹功能，反吹管径 DN40mm	台	2	<p>1、设备供应商提供包括但不限于成套的污泥处理成套系统设备，配套系统动力柜、控制柜、控制箱、PLC 柜、加药系统、系统管道及安装所需的所有紧固件、连接件、支架、紧固螺栓等。</p> <p>2、设备安装所需的土建预埋件（管）由施工总承包单位负责供货及安装。</p> <p>3、设备供应商负责供货设备的安装，包括设备安装、管道安装、电气安装、自控安装以及系统调试等。</p> <p>4、电缆线界限： 1) 以系统动力配电柜、PLC 柜为分界线，动力配电柜、PLC 控制柜与相关设备的所有线缆连接，由污泥处理系统成套设备供应商负责，线缆连接的工作内容包括动力电缆、控制电缆、光纤、桥架、明装线管的供货及安装、接线。</p>
2	污泥机液压泵站	污泥脱水车间	P=11Kw	台	2	
3	转鼓浓缩机	污泥脱水车间	Q=72m <sup>3</sup> /h， P=3Kw	台	2	
4	储水箱	污泥脱水车间	V=5m <sup>3</sup> ，PE 罐，板框机、浓缩机共用，配 0-5m 超声波液位计	个	2	
5	在线混合器	污泥脱水车间	DN100， P=1.5Kw	台	2	

6	浓缩清洗泵	污泥脱水车间	Q=15m <sup>3</sup> /h, H=40m, P=55kw	台	2	<p>2) 污泥脱水车间起重机、轴流风机配套控制箱及照明箱, 除臭设备控制箱, 不在本设备包供货范围。本设备包动力柜需设置抽屉柜或空气开关为上述设备控制箱、照明箱提供动力, 本设备包动力柜至上述设备控制箱、照明箱的电缆、桥架的供货、安装、接线由施工总承包单位负责。</p> <p>5、污泥处理系统管道界限</p> <p>1) 自储泥池至污泥脱水车间室内1m污泥管道DN200由施工总承包单位负责供货、安装。其余室内污泥管道全部由设备供应商负责供货、安装。</p> <p>2) 污泥处理系统内部连接的工艺管(包括污泥管至压滤机、污泥回流管、压缩空气管、挤压水管、高压冲洗水管、车间冲洗水管等)所有管道、管件、阀门、法兰、支架等由设备供应商提供及安装。</p> <p>3) 给水管、排水管、再生水管、溢流放空管由污泥处理系统成套设备供应单位安装至单体外1m, 由总承包单位负责接至厂区污水管网, 集水坑排水管由总承包单位负责供货、安装。</p> <p>4) 与污泥脱水系统、絮凝剂制备及加药系统(包含但不限于污泥管、空气管、给水管、压榨水管、清洗水管、PAC加药管、PAM加药管、排水管等)连接管道、阀门组件、流量计及其管配件由设备供应商供货、安</p>
7	干污泥料仓	污泥脱水车间	V=40m <sup>3</sup> , 配齐破桥装置, 滑架系统、卸料螺旋、物位计等, 材质碳钢, 启动料仓	台	1	
8	PAC 储罐	污泥脱水车间	V=30m <sup>3</sup> , PE罐, 配0-5m超声波 PAC 存储罐液位计	套	2	
9	PAC 卸料泵	污泥脱水车间	Q=50m <sup>3</sup> /h, H=20 吗、, P=5.5kw, 离心式, 耐酸碱	台	1	
10	PAC 加药泵	污泥脱水车间	Q=1m <sup>3</sup> /h, H=20m, P=1.1Kw, 变频, 手电两用	台	2	
11	储气罐(仪表)	污泥脱水车间	V=1m <sup>3</sup> , 耐压1.0MPa, 配齐安全阀、排污阀、压力表等	个	1	
12	储气罐(吹脱)	污泥脱水车间	V=4m <sup>3</sup> , 耐压1.0MPa, 配齐安全阀、排污阀、压力表等	个	1	
13	空压机	污泥脱水车间	Q=3m <sup>3</sup> /min, 吐气压力10MPa, P=22kw	台	2	
14	冷干机	污泥脱水车间	Q=1.2m <sup>3</sup> /min, P=0.85kw, 水冷式冷冻干燥机、含空气过滤器及配套闸	台	1	

			阀			装。
15	PAM 制备装置	污泥脱水车间	制备能力 6000L/h, P=3Kw, 投加 浓度 01%, 成套装置包 括在线稀释 装置	套	1	5) 臭气收集管道由生物除臭系统设备供应商供货、安装。 6) 污泥浓缩系统滤液排尿管DN200、污泥溢流管DN200、DN300排水管、溢流管DN80等系统管道由污泥处理系统成套设备供应单位安装至单体外1m, 由施工总承包单位负责接至厂区污水管网。
16	PAM 加药泵	污泥脱水车间	Q=2m <sup>3</sup> /h, H=20m, P= 1.5Kw, 变频	台	2	6、为保证系统正常运行所需的阀门、管件等清单中需未详细列明, 设备供应商仍需供货及安装。
17	双轴螺旋输送机	污泥脱水车间	Q=15m <sup>3</sup> /h, 长度 11.5m, N=7.5Kw, 配 不锈钢接泥 斗	台	2	
18	水平无轴螺旋输送机	污泥脱水车间	Q=15m <sup>3</sup> /h, 长度 12m, N=7.5Kw, 配 不锈钢接泥 斗	台	1	
19	水平无轴螺旋输送机	污泥脱水车间	Q=15m <sup>3</sup> /h, 长度 14.5m, N=7.5Kw, 配 不锈钢接泥 斗	台	1	
20	倾斜泥饼输送机	污泥脱水车间	长度 23.5m, N=7.5Kw, 组 合刮板输送 机	台	1	
21	倾斜泥饼输送机	污泥脱水车间	长度 25.5m, N=7.5Kw, 组 合刮板输送 机	台	1	
22	滤布清洗泵	污泥脱水车间	Q=75m <sup>3</sup> /h, H=60m, P=18.5kW	台	2	

23	隔膜压榨泵	污泥脱水车间	Q=13m <sup>3</sup> /h, H=160m, P=11kW	台	2	
24	浓缩进料泵	污泥脱水车间	Q=90m <sup>3</sup> /h , H=60m , P=15kW, 进泥含水率 985%左右, 变频, 强制风冷, 带干运行保护器	台	2	
25	浓缩出料泵	污泥脱水车间	Q=25m <sup>3</sup> /h , H=20m , P=7.5kW, 变频, 强制风冷, 带干运行保护器	台	2	
26	板框机进料泵	污泥脱水车间	Q=80m <sup>3</sup> /h , H=60m , P=22kW , 变频, 强制风冷, 带干运行保护器	台	2	
27	污泥调理池搅拌机	污泥脱水车间	V=45m <sup>3</sup> , N=3.75Kw	台	2	
28	污泥切割机	污泥脱水车间	Q=90m <sup>3</sup> /h, P=7.5kw, 电机防水防尘等级为IP66	台	2	
29	真空泵	污泥脱水车间	Q=3.5m <sup>3</sup> /min, P=5.5Kw, 水环真空泵, 极限真空度-933Kpa, 配套水罐	台	2	
<b>E 包：微孔曝气器系统成套设备</b>						
1	微孔曝气器	多段 A0 生物反应池	单套通气量 Q=3.0m <sup>3</sup> /h (1.0-6.0m <sup>3</sup> /h), 配套清洗接口和冷凝水排放系统等	套	4170	1、设备供应商提供微孔曝气器系统成套设备, 包括但不限于微孔曝气器、配气管、冷凝水管、固定管卡、支座及法兰盘堵等。  2、设备安装所需的土建预

2	精准曝气系统	多段 A0 生物反应池	2 组生反池，每组 3 级 A0，成套设备、厂家配套所需的电动调节阀，流量计、氨氮仪、溶解氧、控制系统等	套	1	埋件由施工总承包单位负责供货及安装。  3、管道界限：手动蝶阀 DN250 及其以下管道全部由设备供应商负责供货、安装；其余其余空气管道由施工总承包单位供货及安装。
3	手动蝶阀	多段 A0 生物反应池	DN250，空气支管	套	32	
<b>F包：高效沉淀池系统成套设备</b>						
1	混合搅拌器	高效沉淀池	D=1500mm ， P=10kW，变频调速，安装于混凝池中	台	2	1、设备供应商提供高效沉淀池系统全套设备，配套系统动力柜、PLC柜、控制箱及线缆、管道、支架、紧固件、连接件、螺栓件及其他安装附属件。均由设备供应商供货及安装。  2、设备安装所需的土建预埋（管）件由施工总承包单位负责供货及安装。  3、设备供应商负责供货设备的安装，包括设备安装、管道安装、电气安装、自控安装以及系统调试等。  4、电缆线界限 (1) 高效沉淀池动力柜及 PLC 控制柜及上述控制箱与相关设备的线缆连接，由成套系统设备供应商负责，线缆连接的工作内容包括动力电缆、控制电缆、光纤、桥架、明装线管的供货及安装、接线；高效沉淀池动力柜进线电缆、桥架的供货、
2	絮凝搅拌器	高效沉淀池	D=3500mm ， 15kW，变频调速，附导流筒及支撑件，安装于絮凝池中	台	4	
3	浓缩刮泥机	高效沉淀池	D=13.5m， 1.1kW，安装于沉淀池中	台	2	
4	回流污泥泵	高效沉淀池	Q=40-80m <sup>3</sup> /h ， H=15m， P=15kW ， 变频，2 用 1 备，用于污泥回流	台	3	
5	化学污泥泵	高效沉淀池	Q=40-80m <sup>3</sup> /h ， H=15m， P=15kW，用于剩余污泥排放，2 用 1 备	台	3	

6	斜板及支撑架	高效沉淀池	斜板： L=1.5m， H=1.3m，安 装角度 60°，厚 2mm，支撑等 负荷： 300kg/m <sup>2</sup> ， 乙丙共聚， 防紫外线	m <sup>2</sup>	270	安装、接线由施工总承包单位负责。 (2) 高效沉淀池成套系统现场站PLC控制柜与系统设备的自控系统线缆连接，由成套设备供应商负责，自控专业承包单位负责系统集成控制柜至中控上位机的自控接驳，包括线缆供货及接驳、铺设。
7	集水槽	高效沉淀池	LxBxH=6100x 400x400mm， 厚 5mm， SS304	套	20	(3) 本设备包动力柜需设置抽屉柜或空气开关为上述设备控制箱、照明箱提供动力，本设备包动力柜至上述设备控制箱、照明箱的电缆、桥架的供货、安装、接线由施工总承包单位负责。
8	出水堰板	高效沉淀池	L=5850mm， H=290mm， $\delta$ =3mm，SS304	套	40	
9	手动撇渣管	高效沉淀池	DN300， L=13.5m， SS304	套	2	5、管道界限 1) DN1000进水管接自二沉池、DN150化学污泥管、DN200化学污泥管、DN150剩余污泥管、DN200剩余污泥管、DN300放空管至厂区放空总管、DN300放空管接自加氯接触池、DN300放空管接自紫外消毒渠、DN250排泥管接自滤布滤池、DN400放空总管、DN600放空总管等管道及其安装、管配件全部由施工总承包单位负责供货、安装。 2) 手动撇渣管DN300至阀门处由设备供货商负责供货、安装；DN300排渣管接放空总管由施工总承包单位负责供货、安装。 3) DN150剩余污泥管、DN150回流污泥管由施工总承包单位负责供货、安装并预埋。 4) 加药管由加药设备供应商负责供货、安装。 6、为保证系统正常运行所

						需的阀门、管件等清单中需未详细列明，设备供应商仍需供货及安装。
<b>G包：滤布滤池系统成套设备</b>						
1	滤布过滤器	滤布滤池	单套处理能力 2.5 万 m <sup>3</sup> /d，变化系数 1.58，P=0.79Kw，成套设备，包括控制箱、进出水堰板，滤布转盘中心管、旋转驱动电机、设备加罩等	套	2	<p>1、设备供应商提供滤布滤池系统的成套设备（包括但不限于控制箱、进出水堰板，滤布转盘中心管、旋转驱动电机、设备加罩等）、管道、支架、紧固件、连接件、膨胀螺栓件及其他安装附属件。</p> <p>2、本设备包不包括闸门。</p> <p>3、所有的土建预埋件（管）由施工总承包单位负责供货及安装等。</p> <p>4、设备供应商负责供货设备的安装，包括设备安装、管道安装、电气安装、自控安装以及系统调试。</p> <p>5、电气、自控界限划分：设备供应商负责系统集成控制柜（包括该柜）至设备之间的电气、自控专业的工程量，包括线缆、桥架、明装线管的供货及接驳、铺设；施工总承包单位负责总进线的电缆、桥架（供货及安装）接至系统集成控制柜及电动葫芦配套控制箱、照明箱，包括电缆的供货及接驳、铺设；自控专业承包单位负责系统集成控制柜至中控上位机的自控接驳，包括线缆供货及接驳、铺设。</p> <p>6、滤布滤池系统成套设备管道界限： （1）反冲洗泵连接滤布滤池内的DN80管道由设备供应商负责供货、安装，施工总</p>
2	反洗泵	滤布滤池	Q=50m <sup>3</sup> /h，H=7m，P=2.2Kw，由滤布过滤器供货商配套提供	台	4	

						<p>承包单位负责预埋套管的安装；</p> <p>2) 反冲洗泵连接DN250排泥管之间的管道由设备供应商负责供货、安装；DN250排泥管接至厂区污水管由施工总承包单位负责供货、安装及预埋；</p> <p>3) DN300放空管接厂区放空总管由施工总承包单位负责供货、安装及预埋。</p> <p>7、如因二次设计原因导致现场设备、管道、线缆等需进行改动的，由设备供应商负责调整设备、供货、安装。</p>
<b>H包：紫外消毒系统成套设备</b>						
1	紫外消毒系统	紫外消毒池及加氯接触池	处理能力 2.5万m <sup>3</sup> /d，变化系数1.58，P=25Kw，成套设备，包括紫外消毒模块、整流板、中控柜、接线箱、消毒模块、安装支架及遮光板、镇流器柜等。	套	2	<p>1、设备供应商提供紫外消毒系统的全套设备（包括紫外消毒模块、整流板、中控柜、接线箱、消毒模块、安装支架及遮光板、镇流器柜等）、管道、支架、紧固件、连接件、螺栓件及其他安装附属件，以及自动水位控制器。</p> <p>2、设备安装所需的土建预埋件（管）由施工总承包单位负责供货及安装等。</p> <p>3、设备供应商负责供货设备的安装，包括设备安装、电气安装、自控安装以及系统调试等。</p>
2	水位控制拍门	紫外消毒池及加氯接触池		套	4	<p>4、电控线缆界限：以现场控制柜为分界线，施工总承包单位负责提供控制柜的总进线的电缆、桥架、明装线管供货及安装；自控专业承包单位负责现场控制柜至中控上位机的自控线缆、光纤的供货及接线；紫外消毒系统内部的所有电缆、控制电</p>

						<p>缆线缆、光纤、桥架由设备供应商负责供货及安装。</p> <p>电动葫芦的电源、电缆全部由施工总承包单位负责供货、安装。</p> <p>5、管道界限：DN1000出水管由施工总承包单位负责供货、安装。次氯酸钠加药设施及管道由加药系统成套设备供应商供货、安装。</p> <p>6、如因二次设计原因导致现场设备、管道、线缆等需进行改动的，由设备供应商负责调整设备、供货、安装。</p>
<b>I包：生物除臭系统设备</b>						
1	生物除臭塔 (洗涤+滴滤)	生物池	LxWxH=19x5.6x3.5m, 玻璃钢, 含填料, 支架, 各检修口、检修爬梯、系统内风管等附件; 喷淋用水接自厂区回用水	套	1	<p>1、设备供应商提供完整的生物除臭系统设备及配套除臭罩、玻璃钢罩、臭气收集管道、管件、尾气排放烟囱、管道支撑、控制箱及安装附件等。</p> <p>2、生物除臭系统设备的钢筋混凝土基础由施工总承包单位负责。风管支架基础由厂家自行负责。</p>
2	除臭风机	生物池	Q=22000m <sup>3</sup> /h, P=3000Pa, N=30Kw, 玻璃钢, 含隔音罩, 变频控制, 1用1备	台	2	<p>3、生物除臭系统设备由设备供应商单位负责安装。</p>
3	循环泵	生物池	Q=40m <sup>3</sup> /h, H=20m, N=7.5kw, 塑料泵, 2用2备	台	4	<p>4、电气界限：施工总承包单位按除臭系统设备要求提供总动力线至生物除臭系统设备总控制箱; 生物除臭系统设备内部的电气材料及施工由设备供应商负责供货、安装; 自控专业承包单位负责生物除臭系统设备控制箱至中控上位机的自控线缆、光纤的供货及接线。</p>
4	散水泵	生物池	Q=40m <sup>3</sup> /h, H=20m, N=4kw, 耐腐蚀, 1用1备, 过滤部件不锈钢304	台	2	<p>5、管道界限</p> <p>(1) 生物除臭收集管道、输气管道、尾气排放管道由</p>

5	控制柜	生物池	含现场控制柜、PLC控制元器件，耐腐蚀	套	1	<p>设备供应商负责提供材料及施工。</p> <p>(2) 生物除臭系统所接给水管、中水管、污水排放管由设备供应商就近接驳点接驳。</p> <p>(3) 生物除臭系统设备内部的其他一切管道由设备供应商提供材料及安装。</p> <p>6、为保证系统正常运行所需阀门、管件等清单中虽未详细列明，设备供应商仍需供货、安装。</p>
6	储水箱	生物池	PT-3000L，PE	个	1	
7	生物除臭塔 (洗涤+滴滤)	预处理区	LxWxH=19x5.6x3.5m，玻璃钢，含填料，支架，各检修口、检修爬梯、系统内风管等附件；喷淋用水接自厂区回用水	套	2	
8	除臭风机	预处理区	Q=22000m <sup>3</sup> /h，P=3000Pa，N=30Kw，玻璃钢，含隔音罩，变频控制，2用2备	台	4	
9	循环泵	预处理区	Q=40m <sup>3</sup> /h，H=20m，N=4kw，塑料泵，4用4备	台	8	
10	散水泵	预处理区	Q=40m <sup>3</sup> /h，H=20m，N=7.5kw，耐腐蚀，1用1备，过滤部件不锈钢304	台	2	
11	控制柜	预处理区	含现场控制柜、PLC控制元器件，耐腐蚀	套	1	
12	储水箱	预处理区	PT-3000L，PE	个	1	
13	生物除臭塔 (洗涤+滴滤)	二沉池	LxWxH=16.5x5.6x3.5m，玻璃钢，含填料，支架，各检修	套	1	

			口、检修爬梯、系统内风管等附件；喷淋用水接自厂区回用水		
14	除臭风机	二沉池	Q=19000m <sup>3</sup> /h, P=3000Pa, N=30Kw, 玻璃钢, 含隔音罩, 变频控制, 1用1备	台	2
15	循环泵	二沉池	Q=40m <sup>3</sup> /h, H=20m, N=7.5kw, 塑料泵, 2用2备	台	4
16	散水泵	二沉池	Q=30m <sup>3</sup> /h, H=20m, N=4kw, 耐腐蚀, 1用1备, 过滤部件不锈钢304	台	2
17	控制柜	二沉池	含现场控制柜、PLC控制元器件, 耐腐蚀	套	1
18	储水箱	二沉池	PT-3000L, PE	个	1
19	生物除臭塔 (洗涤+滴滤)	污泥区	LxWxH=11x6x6m, 玻璃钢, 含填料, 支架, 各检修口、检修爬梯、系统内风管等附件；喷淋用水接自厂区回用水	套	1
20	除臭风机	污泥区	Q=25000m <sup>3</sup> /h, P=3000Pa, N=37Kw, 玻璃钢, 含隔	台	2

			音罩, 变频控制, 1用1备			
21	循环泵	污泥区	Q=50m <sup>3</sup> /h, H=20m, N=7.5kw, 塑料泵, 2用2备	台	4	
22	散水泵	污泥区	Q=40m <sup>3</sup> /h, H=20m, N=4kw, 耐腐蚀, 1用1备, 过滤部件不锈钢304	台	2	
23	控制柜	污泥区	含现场控制柜、PLC控制元器件, 耐腐蚀	套	1	
24	储水箱	污泥区	PT-3000L, PE	个	1	
<b>J包: 阀门类设备</b>						
1	手动闸阀	多段AO生物反应池	DN400, 放空泵进出管道	套	4	1、设备供应商提供完整的阀门设备, 包括阀门、连接法兰(每套阀门配套两片法兰)及阀门安装所需的螺栓、橡胶垫片。 2、以上设备如无特殊说明, 由施工总承包单位负责安装。
2	电动闸阀	多段AO生物反应池	DN600, P=0.75Kw, 生反池放空用	套	1	
3	电动蝶阀	多段AO生物反应池	DN700, 1.1kW, 生反池外回流管	套	4	
4	DN200 电动刀闸	储泥池	P=2.5Kw	套	4	
5	手动刀闸	储泥池	DN200, L=60	只	2	
6	电动闸阀	多段AO生物反应池	DN800, 1.1Kw, 生化池进水管	套	4	
7	电动蝶阀	多段AO生物反应池	DN700, 0.75kW, 空气主管	套	4	
8	手动闸阀	高效沉淀池	DN300, L=420, 钢	只	2	
9	手动闸阀	高效沉淀池	DN300, L=420, 钢	只	1	
10	手动闸阀	高效沉淀池	DN300,	只	3	

		池	L=420, 钢		
11	手动闸阀	高效沉淀池	DN300, L=420, 钢	只	1
12	手动刀阀	高效沉淀池	DN150, L=60	只	52
13	止回阀	高效沉淀池	DN150, L=450, HH44X-10	只	6
14	手动蝶阀	紫外消毒池及加氯接触池	DN1000	只	2
15	手动闸阀	紫外消毒池及加氯接触池	DN300, L=420	只	2
16	手动闸阀	中水回用泵房	DN200	只	3
17	止回阀	出水提升泵房	DN600 L=1000	只	4
18	手动闸阀	出水提升泵房	DN600	只	4
19	手动刀闸阀	储泥池	DN200, L=60	只	2
20	手动法兰旋塞阀	储泥池	DN100, 配与S扳头配套的钥匙头	只	6

**K包：自控专业系统设备（含自控、仪表、通讯图纸）**

一、自动控制系统					
1	现场控制站 PLC01	预处理区 控制室	PLC 控制器：高新更工业级 CPU, 4M 内存, 64M 存储卡, 以太网 Ethernet/IP 通讯模块、Modbus 通讯模块 双机冗余（电源、CPU、通讯模块冗余, 2 个独立背板） 配置点数 DI: 192	套	1
<p>1、所有自控 PLC 箱（柜）、自控专业承包单位提供的仪表的电源线由自控专业承包单位负责提供电缆及安装。</p> <p>2、周界报警系统、摄像安防系统所有器件、广播系统由自控专业承包商负责供货、安装、调试。</p> <p>3、道路、广场等硬化地面的电缆、光缆预埋保护套管由施工总承包单位提供材料并负责施工。</p> <p>4、进出构建筑物单体或者单体内设备自控电缆穿墙或穿楼板需预埋的电缆套管、预埋底盒由施工总承包单位</p>					

			<p>DO: 64 AI: 64 AO: 8  UPS: 5KVA, 60min  控制柜: 2台, 标柜, 2200x800x600  配置 1 个触控屏 (面板尺寸 ≥ 12' )  附件: 接线端子排, 空槽盖板, 终端电阻, 分支电缆、空气开关、电源 SPD、端子排、中间继电器等</p>			<p>提供材料并负责施工。</p> <p>5、自控专业的接地系统与低压配电系统共用, 低压配电接地系统由施工总承包单位负责提供材料并施工, 自控专业承包单位只负责自控柜体、仪表接地排到接地系统接地干线或者等电位连接箱的接地线供货及连接 (含电子围栏接地系统)。</p> <p>6、如因二次设计原因导致现场设备及管道等需进行改动的, 由设备供应商负责调整设备、供货、安装。</p> <p>7、厂区内摄像头灯杆基础及预埋件安装由自控专业承包单位负责。</p>
2	现场控制站 PLC02	生反池上层控制室	<p>PLC 控制器: 高新更工业级 CPU, 4M 内存, 64M 存储卡, 以太网  Ethernet/IP 通讯模块、Modbus 通讯模块  双机冗余 (电源、CPU、通讯模块冗余, 2 个独立背板)  配置点数  DI: 448  DO: 128  AI: 96 AO: 24  UPS: 5KVA, 60min</p>	套	1	<p>8、除以上说明外, 自控专业图纸范围内的工程属自控专业承包单位负责 (供货、安装、调试)。另综合楼电视、电话通信工程由施工总承包负责供货、安装、调试。</p> <p>9、PLC05由污泥脱水系统进行提供, 自控专业承包单位负责将PLC05子站与系统组成环网连接的光纤。</p>

			<p>控制柜：2台，标柜，2200x800x600</p> <p>配置1个触控屏（面板尺寸≥12'）</p> <p>附件：接线端子排，空槽盖板，终端电阻，分支电缆、空气开关、电源SPD、端子排、中间继电器等</p>			
3	现场控制站 PLC03	二沉池弱电井旁	<p>PLC控制器：高新更工业级CPU，4M内存，64M存储卡，以太网Ethernet/IP通讯模块、Modbus通讯模块</p> <p>双机冗余（电源、CPU、通讯模块冗余，2个独立背板）</p> <p>配置点数 DI：384 DO：128 AI：56 AO：24</p> <p>UPS：5KVA，60min</p> <p>控制柜：2台，标柜，2200x800x600</p>	套	1	

			配置 1 个触控屏（面板尺寸 $\geq 12'$ ） 附件：接线端子排，空槽盖板，终端电阻，分支电缆、空气开关、电源 SPD、端子排、中间继电器等			
4	现场控制站 PLC04	深度处理 区配电间	PLC 控制器：高新更工业级 CPU，4M 内存，64M 存储卡，以太网 Ethernet/IP 通讯模块、Modbus 通讯模块 双机冗余（电源、CPU、通讯模块冗余，2 个独立背板） 配置点数 DI：240 DO：56 AI：64 AO：16 UPS：5KVA，60min 控制柜：2 台，标柜，2200x800x600 配置 1 个触控屏（面板尺寸 $\geq 12'$ ） 附件：接线端子排，空	套	1	

			槽盖板, 终端电阻, 分支电缆、空气开关、电源 SPD、端子排、中间继电器等			
5	现场控制站 PLC05	污泥脱水 机车间控制室	PLC 控制器: 高新更工业级 CPU, 4M 内存, 64M 存储卡, 以太网 Ethernet/IP 通讯模块、Modbus 通讯模块 双机冗余 (电源、CPU、通讯模块冗余, 2 个独立背板) 配置点数 DI: 56 DO: 16 AI: 24 AO: 8 UPS: 5KVA, 60min 控制柜: 2 台, 标柜, 2200x800x600 配置 1 个触控屏 (面板尺寸 $\geq 12'$ ) 附件: 接线端子排, 空槽盖板, 终端电阻, 分支电缆、空气开关、电源 SPD、端	套	1	

			子排、中间继电器等			
6	现场控制站 PLC01	进水仪表 小屋	PLC 控制 器：高新更 工业级 CPU，4M 内 存，64M 存 储卡，以太 网 Ethernet/IP 通讯模块、 Modbus 通讯 模块 双机冗余 (电源、 CPU、通讯模 块冗余，2 个独立背 板) 配置点数 DI：160 DO：64 AI： 16 AO：4 UPS：5KVA， 60min 控制柜：2 台，标柜， 2200x800x60 0 配置 1 个触 控屏（面板 尺寸≥ 12'） 附件：接线 端子排，空 槽盖板，终 端电阻，分 支电缆、空 气开关、电 源 SPD、端 子排、中间 继电器等	套	1	
7	现场控制站 PLC07	出水仪表 小屋	PLC 控制 器：高新更 工业级 CPU，4M 内	套	1	

			<p>存, 64M 存储卡, 以太网 Ethernet/IP 通讯模块、 Modbus 通讯 模块 双机冗余 (电源、 CPU、通讯模 块冗余, 2 个独立背 板) 配置点数 DI: 64 DO: 32 AI: 8 AO: 4 UPS: 5KVA, 60min 控制柜: 2 台, 标柜, 2200x800x60 0 配置 1 个触 控屏 (面板 尺寸 <math>\geq</math> 12' ) 附件: 接线 端子排, 空 槽盖板, 终 端电阻, 分 支电缆、空 气开关、电 源 SPD、端 子排、中间 继电器等</p>			
8	仪表电源箱	配电间	304 不锈钢箱体, 包含柜内供配电元器件	套	1	
9	前置 UPS 配电柜	弱电井、污泥脱水车间、门卫室	在线 UPS 2kVA 60min 高强度冷轧钢柜体 包含柜内供配电元器件	套	12	

10	监控中心 UPS 配电柜	综合楼监控中心机房	在线 UPS 18kVA 60min 高强度冷轧钢柜体 包含柜内供配电元器件	套	1
11	19" 标准机柜	综合楼监控中心机房	800*600 42U, 冷轧钢板制作, 带玻璃门	套	3
12	工作站 (台式 PC)	综合楼监控中心机房	11 代 Core-I7 标压、 16G 内存、 1TB 固态存储+4TB 磁盘存储, 主板支持 RAID0/1/5, 配置 27 英寸 2K 显示屏	台	3
13	数据库服务器	综合楼监控中心机房	2 颗 NTEL Xeon 金牌 CPU, 主频 > 3.00GHz, 16 个 DDR4 内存插槽, 配置内存 ≥ 64GB ECC, 2TB 固态+6TB 磁盘冗余存储, 可选配支持 RAID0、1、10、5、50、6、60 等, 4 个 GE 接口, 2 个热插拔/冗余电源	台	2
14	数据库软件		MS SQL Server 或其他, 应与厂区智能化系统全面兼容	套	1
15	打印机		A3 激光	台	1
16	打印机		A4 彩色激光	台	1

17	拼接大屏幕		60' LCD 显示屏，16:9, 2K 分辨率，最小拼缝 0.88mm，含安装支架，4x4 拼接监控大屏	快	16
18	大屏控制器		嵌入式 Linux 操作系统，插卡式模块化设计，可扩容，支持级联	台	1
19	上位机 SCADA 组态软件		上位机 SCADA 组态软件，开发版，不限点数	套	1
20	上位机 SCADA 组态软件		上位机 SCADA 组态软件，开发版，不限点数	套	3
21	上位机 SCADA 组态软件		上位机实时历史数据库监控软件，不限点数，满足工程需求	套	1
22	HMI 编程软件		与现场 HMI 触控屏配套	套	1
23	PLC 编程软件		与现场 PLC 触控屏配套	套	1
24	厂区自动化监控程序编制		根据全场自控系统的控制功能要求进行开发，包含对 PLC 程序编制开发以及尚未画面、报警、报表编制开发等	套	1

25	厂区自动化监控程序编制		根据全场自控系统的控制功能要求进行开发，	套	1
26	企业级防火墙		支持安全控制、VPN、NAT、DOS/DDOS 防御等安全功能，集成 IPS、AV、应用控制、DLP、URL 分类及自定义过滤等功能	套	1
27	工业卫士硬件+软件		基于国家网络安全等级保护 2.0 标准，按水厂工业网络设备运行环境配置，保障自控仪表系统外网访问安全，满足当地主管部门及建设运营方集团内部网络安全标准规范要求	套	1
28	工业以太网交换机（三层网管型）	综合楼监控中心机房	4 个 SFP+20 个 RJ45 端口（可扩展光/电模块），上联 10Gbps，下端 1Gbps，支持环网，三层网管型，支持冗余环网	台	1
29	工业以太网交换机	新建现场 PLC 控制站	模块化设计（可扩展端口），配备不少于 6 个	台	7

			RJ45+8 个 SFP 端口，自适应 10/100/1000 M 端口，职称冗余环网		
30	网线防雷器	现场站、监控中心	标称放电电流 $I_{sn}$ : 20KA (8/20 $\mu s$ )，响应时间 $\leq 1ns$	项	1
31	模拟量信号防雷器	PLC 端、现场端均安装	标称放电电流 $I_{sn}$ : 20KA (8/20 $\mu s$ )，响应时间 $\leq 1ns$	项	1
32	仪表电源防雷器	仪表端安装	标称放电电流 $I_{sn}$ : 40KA (8/20 $\mu s$ )，响应时间 $\leq 1ns$	项	1
33	工业级光电转换器		工业级，10/100BaseT (X) 转 100BaseFX 光电转换器，适用恶劣工况，用于成套设备与 PLC 控制站的远距离通讯	台	1
34	工业以太网附件		光纤尾纤、接头等，按网络结构配置	批	1
35	现场总线附件		分接器，终端电阻等，按网络结构配置	套	1
36	办公台、座椅	综合楼监控中心	板式办公家具，人体工学电脑等	组	6
二、视频监控系统					

1	高清红外枪式摄像机		600万像素，背照式CMOS，防护等级IP67，防浪涌，防静电，防雷设计，支持POE供电方式，其中1台套防爆型（至少Exd IIBT3）	套	66	
2	高清红外球型摄像机		600万像素，背照式CMOS，防护等级IP67，防浪涌，防静电，防雷设计，支持POE供电方式，其中1台套防爆型（至少Exd IIBT3）	套	8	
3	AI 高清低照度红外枪式摄像机		600万像素，人体脸属性支持年龄、性别、戴眼镜、表情、戴口罩，人体属性支持运动方向，上衣颜色、下装颜色；上衣类型、下衣类型，是否背包、是否拎东西、戴帽子；并具备人行侦测功能，支持POE供电放 啊是	套	20	

4	AI 高清低照度 红外球型摄像机		600 万像素，智能功能；人脸抓拍、攀高检测、人数异常检测，高岗检测，剧烈运动检测、睡岗检测、玩手机，如厕超时、起身检测等；并具备人形侦测功能，支持 POE 供电方式	套	4	
5	全景摄像机		600 万像素，全景摄像机，集成先进的视频分析算法和多目标跟踪算法程序，可实现自动或手动全景区域内的多个目标进行区域入侵，越界、进入区域，离开区域行为的检测，支持 POE 供电方式	套	1	
6	现场机柜		防尘，带散热风扇尺寸： 600*600*1200（宽 x 深 x 高）；内部放置智能化基础设施各子系统交换机，光电转换器；并	套	10	

			且内置断路器等元器件，可为 POE 交换机提供 220V 电源，以及为个别距离超过 100m 的视频摄像机、wifi 基站、定位基站提供直接供电			
7	现场机箱		IP65，内部放置视频监控子系统交换机、光电转换器等；并且内置新断路器等元件	套	2	
8	UPS		2KVA 60min 带状态远程监控接口（以太网）	套	11	
9	视频汇聚光交换机		24 个 10/100/1000 Base-T 以太网端口，4 个千兆 SFP，2 个复用的 10/100/1000 Base-T 以太网端口 Combo，支持 PoE+，交流供电	套	13	
10	视频核心交换机		16 个以上 RJ45 千兆以太网口，2 个 10G 比特 SFP+光口，三层网管型，支持 VLAN，支持光口故障隔	套	1	

			离, MTBF>200000 小时		
11	磁盘阵列		16 盘位以上, 支持 RAID0, 1, 5, 10 等模式, 支持磁盘热插拔	套	1
12	监控专用硬盘		6T, 存储时间按照 30 天计算	块	32
13	网络硬盘录像机 (NVR)		16 盘位以上, 64 路全高清视频输入, 支持≥16 路同步回放, 多路同步倒放, 支持 RAID0, 1, 5, 10 等模式	套	2
14	数字解码器 (数字视频矩阵)		至少 64 路解码通道	套	2
15	视频监控计算机		Intel 酷睿 6 核 CPU, 主频>2.4GHz, 内存≥16GB, 1 块企业级 2T 硬盘, 支持 RAID0/1/5 等, 配 1 台 23.8' 桌面显示器	套	2
16	主控键盘		与 NVR 同品牌	套	1
17	RJ45 网络跳线架		24 口, 机架式, 插口镀金	套	10
18	光纤连接盘		8 芯适用	套	10
19	视频监控系统机柜		2200x800x600 (mm)	套	1
20	视频管理软件		与 NVR 配套	项	1

21	网络信号二合一电涌保护器		信号、电源二合一	套	99
22	光纤收发器		1 光口, 1 电口	套	4
23	户外摄像机立杆		杆高 3.5m, 不锈钢立杆, 单挑, 带抱杆机箱、混凝土基础及接闪器等	套	10
24	光纤		单模, 8 芯	M	300
25	光纤		阻燃, 单模, 8 芯	M	3000
26	光纤		阻燃, 单模, 8 芯	m	600
27	屏蔽网线		阻燃、STP-Cat. 6	m	4600
28	屏蔽网线		STP-Cat. 6	m	1200
29	电源电缆		ZC-YJV-0.6/1-3x2.5	m	700
30	热镀锌钢管		SC32, 壁厚 2.5mm	m	1500
31	热镀锌钢管		SC100, 壁厚 3.2mm	m	500
32	系统附件		线缆、接头、视频系统电源灯	项	1
三、Wifi 无线网络覆盖子系统					
1	无线控制器 AC		自动发现并统一管理 AP, 最多可管理 10000 个 AP, 支持 MAC 认证、Portal 认证、微信连 Wi-Fi 等多种用户接入认证方式	套	1
2	无线 AP		1 个 10/100/1000 M RJ	套	61

			45 端口, 1 个 DC 口		
3	核心交换机		16 个以上 RJ45 千兆以太网口, 2 个 10G 比特 SFP+光口, 三层网管型, 支持 VLAN, 支持光口故障隔离, MTBF>200000 小时	套	1
4	接入交换机		24 个 10/100/1000 Base-T 以太网端口, 4 个千兆 SFP 端口	套	9
5	光纤收发器		一光一电	个	5
6	直流电源		DC12V, 工业级 防腐蚀	项	1
7	光纤		阻燃, 单模, 8 芯光纤	m	1500
8	光纤		阻燃, 单模, 4 芯光纤	m	500
9	网线		阻燃、STP-Cat. 6	m	3700
10	电源电缆		ZA-KVVP-450/750-2x1.5	m	4200
11	附件辅材		含安装支架等	项	1
四、门禁子系统					
1	计算机监控工作站		Intel 酷睿 6 核 CPU 主频 > 2.4GHz, 内存 ≥16GB, 1 块企业级 2TB 硬盘, 支持	套	1

			RAID0/1/5等, 配 1 台 23.8' 桌面显示器		
2	门禁控制器		支持 TCP/IP、RS485 总线连接, DC 12V 供电	套	35
3	指纹人脸门禁一体机		设备支持通过 TCP/IP 网络平台下发或 USB 导入卡、人脸数据, 支持单机运行	套	35
4	读卡器		支持双向读卡, 防护等级 IP65	套	35
5	磁力锁			套	35
6	开门按钮			套	35
7	玻璃破碎开关			套	35
8	发卡器			套	1
9	卡片			套	200
10	接入交换机		24 个 10/100/1000 Base-T 以太网端口, 4 个千兆 SFP 端口	套	5
11	光电转换器		1 光口, 1 电口	套	5
12	身份证读卡器			套	2
13	人行通道人脸识别组件			套	2
14	人行通道电动门			套	2
15	配电箱		厂家配套提供 (IP65, 不锈钢材)	套	2

			质、户外防腐)		
16	通讯箱		厂家配套提供 (IP65, 不锈钢材质、户外防腐)	套	2
17	智能道闸		起落杆速度: 1.6s、4S、6S, 闸杆长度 $\leq$ 6m, 遥控距离 $\geq$ 30m	套	2
18	车牌识别系统		包括县食品、控制机、摄像头、补光灯等, 能够进行拖车车牌识别; 四行红绿双色高亮显示屏且显示内容重点突出, 显示内容可自由设置; 200万像素摄像头, 最低照度。01Lux; 支持多种收费模式; 支持黑名单功能	套	2
19	入口道闸手动按钮		厂家配套提供	套	2
20	出口道闸手动按钮		厂家配套提供	套	2
21	地感线圈		2*BVR-1.5	m	100
22	电源电缆		RVVP-2*1.5	m	100
23	控制电缆		RVVP-6*0.5	M	300
24	电源电缆		YJV-0.6/1Kv-3x10	m	300

25	光纤		阻燃，单模，8 芯光纤	m	1000
26	光纤		单模，8 芯光纤	m	300
27	网线		阻燃、STP-Cat. 6	m	1500
28	网线		STP-Cat. 6	m	500
29	电源电缆		ZA-KVVP-450/750-2x 1.50	m	2000
30	电源电缆		ZA-KVVP-450/750-4x 0.75	m	1000
31	保护管		UPVC50	m	100
32	保护管		SC65	m	200
33	二次开发		根据要求进行必要二次开发	项	1
34	直流电源		DC 12V 工业级 防腐蚀	项	1
35	附件辅件		含安装支架等	项	1
五、空间位置感知系统					
1	服务器		机架式	套	2
2	UWB 定位基站		工业级，同时支持 POE 供电及直接供电，防护等级：IP65	个	158
3	定位标签		定位手环（含紧急报警按钮）	个	50
4	定位引擎及基础服务软件			套	2
5	工业以太网交换机		2 个千兆 SFP 端口；8 个复用千兆 RJ45 端口，支持 ERPS 环网协议	台	9

6	工业以太网交换机		9个RJ45口, (8个支持POE供电)	台	24
7	光模块		工业级单模双纤SFP	个	32
8	标签集中充电底座		可为10个腕带标签同时充电	套	1
9	基站安装支架			套	158
10	硬质阻燃PVC电缆管		PC25, 氧指数27以上	m	7500
11	光缆		阻燃单模8芯光纤	m	3000
12	网线		阻燃单模6类屏蔽网线	m	15000
13	附件		包括但不限于各类抱箍、尾纤、接头及光电转换器箱(如需)等	项	1
六、视频监控系统					
1	监控摄像头	厂区	400万像素球机, 含设备、安装附件等	套	9
2	千兆交换机	厂区	16电口4光口	套	1
3	公安视频专网网关	厂区		套	9
4	存储硬盘	厂区	4TB	套	10
5	室内半球摄像机	厂区	200万像素, 含设备、安装附件等	套	1
6	摄像枪机	厂区	400万像素, 含设备、安装附件等	套	3
7	专业机柜	厂区	600x600x2200标准机柜, 钢化玻璃	套	1

			璃门，带风机，万向轮，含监控系统主机		
七、公共广播系统					
1	公共广播	厂区	40W 全天候室外 Ip 音柱，含设备、安装附件等	套	4
2	MP3 定时播放器 (USB)	厂区	内部含有 ARM 芯片，采用多功能音频处理芯片，可对 U 盘内的音频文件进行播放。音频播放可以是“顺序播放”“循环播放”“一次播放”等	套	1
3	台式数字调谐器	厂区	自动搜索，存储 40 个电台；立体声选择；接受范围： FM87.0-108.0MHZ； AM522-1511KHZ	套	1
4	座式广播麦克风	厂区	参考拾音距离：20-80cm，，换能方式：电容式	套	1
5	前置放大器	厂区	三路信号源的输入、切换选择，不同信号的的音量调节	套	1
6	纯后级广播功放	厂区	额定功率 2000W (4-16	套	1

			Ω、70V、100V 输出)		
7	分区选择器	厂区	两功放输入、十分区输出	套	1
8	十路监听器	厂区	十路线路输入，内置监听扬声器，分区选择监听，监听音量控制调整	套	1
9	顺序电源启动器	厂区	电源顺延激活系统设备，8路电源输出，电源总输出最大电流 25A	套	1
10	节目定时器	厂区	为定时设备提供驱动信号，输出控制通道数 4，由定时时间点激活	套	1
11	广播系统主机	厂区	和监控系统主机同机柜安装	套	1
八、通信系统					
1	智能网关	厂区	边缘计算网关 1、工业级以太网边缘计算节点，内嵌 Linux 操作系统，支持二层管理； 2、支持 IEEE802.3、IEEE802.3U、IEEE802.3x、IEEE802.1Q、IEEE802.1p	套	9

			<p>、 IEEE802.1D 、 IEEE802.1W 等多种协议 标准； 3、支持不低 于 2 路千兆 SFP 接口、8 路百兆以太 网口，其中 至少 4 路支 持标准 POE 输出， IEEE802.3af /at 自适 应，单口最 大输出功率 30W，并支持 SW-Ring 环 网冗余技 术，网络故 障自愈时间 小于 20ms； 4、支持 2 路 以上 RS485，低功 耗、无风扇 设计，噪声 干扰； 5、供电使用 AC220V 市电 输入； 6、支持 POE 供电，最大 功率不低于 150W； 7、防护等 级：IP67。</p>			
2	网线	厂区	CAT6	m	40	
3	千兆交换机	厂区	16 光口 4 电 口	套	1	
4	通信线缆	厂区	RVVP-2x4mm2	m	250	
5	通信光缆	厂区	单模 4 芯	m	600	

6	通信保护管	厂区	UPVC110	m	800
九、管理房					
1	工作站	厂区	Core i7 CPU、内存 8G、2TB 硬 盘、24" 彩 色液晶显示 屏	套	1
2	控制台及配套 设施	厂区	1人定制的 计算机操作 台及电源插 座等附件	套	1
3	防静电地板	厂区		m <sup>2</sup>	25
4	UPS 电源柜	厂区	600x900x220 0 标准柜， 钢化玻璃 门，带风 轮，万向 轮，含 UPS，5kVA， 后备电池 1h	套	1
十、检测仪表					
1	超声波液位计	预处理区	传感器：0- 10m，波束角 ≤6°，防护 等级： IP68；变送 器：AC220V 供电， 4~20mA 输 出，继电器 故障报警， 防护等级： iP65	套	1
2	超声波液位计	预处理区	传感器：0- 10m，波束角 ≤6°，防护 等级： IP68；变送 器：AC220V 供电， 4~20mA 输 出，继电器	套	4

			故障报警， 防护等级： iP65			
3	超声波液位计	预处理区	传感器：0-10m，波束角 $\leq 6^\circ$ ，防护等级：IP68；变送器：AC220V 供电，4~20mA 输出，继电器故障报警，防护等级：iP65	套	1	
4	超声波液位计	预处理区	传感器：0-15m，波束角 $\leq 6^\circ$ ，防护等级：IP68；变送器：AC220V 供电，4~20mA 输出，继电器故障报警，防护等级：iP65	套	1	
5	超声波液位差计	预处理区	传感器：0-15m，波束角 $\leq 6^\circ$ ，防护等级：IP68；变送器：AC220V 供电，4~20mA 输出，继电器故障报警，防护等级：iP65	套	3	
6	在线 SS 测定仪	进水仪表小屋	量程 0~500mg/l, 2路 4~20mA 模拟输出，带 modbus 通讯解救，AC220V 供电	套	1	

7	在线 pH/T 分析仪	进水仪表小屋	量程 pH: 2~12pH, T: 0~100℃, 2 路 4~20mA 模拟输出, 带 modbus 通讯解救, AC220V 供电	套	1
8	在线式 COD 分析仪	进水仪表小屋	量程 0~1000mg/l, 重铬酸钾测定法, 2 路 4~20mA 模拟输出, 带 modbus 通讯解救, AC220V 供电	套	1
9	在线式 NH <sub>4</sub> -N 分析仪	进水仪表小屋	量程 0~100mg/l, 2 路 4~20mA 模拟输出, 带 modbus 通讯解救, AC220V 供电	套	1
10	在线式 TN 分析仪	进水仪表小屋	量程 0~50mg/l, 2 路 4~20mA 模拟输出, 带 modbus 通讯解救, AC220V 供电	套	1
11	在线式 TP 分析仪	进水仪表小屋	量程 0~5mg/l, 2 路 4~20mA 模拟输出, 带 modbus 通讯解救, AC220V 供电	套	1
12	采样预处理系统	进水仪表小屋	包括过滤器、采样泵及附件, AC220V 供电	套	1
13	自动采样处理装置	进水仪表小屋	AB 桶采样器, 自动供样、超标留	套	1

			样、符合环保新标			
14	智能数据采集仪	进水仪表小屋	符合环保新标及当地环保部门要求	套	1	
15	热式气体流量计	多段AO生物反应池	传感器：0-280Nmps，精度±1%读数或±0.25FS，零点在线标定，插入式安装，带不锈钢球阀，防护等级：IP68；变送器：220VAC供电，4-20mA输出，脉冲输出（累计），继电器故障报警，防护等级：IP65	套	8	
16	电磁流量计	多段AO生物反应池	传感器：DN800，哈氏合金电极，硬橡胶内衬，压力等级：1.0MPa，防护等级：IP68 变送器：220VAC供电，4-20mA输出，脉冲输出（累计），继电器故障报警，带Modbus通讯接口，防护等级：IP66	套	2	

17	非接触式速度面积法渠道流量计	多段 AO 生物反应池	传感器：同时测量流速及液位，非接触式，流速探头为雷达波，液位探头为超声波，防护等级：IP68；变送器：自动积算流量，电源 220VAC	套	4	
18	电磁流量计	多段 AO 生物反应池	传感器：DN700，哈氏合金电极，硬橡胶内衬，压力等级：1.0MPa，防护等级：IP68 变送器：220VAC 供电，4-20mA 输出，脉冲输出（累计），继电器故障报警，带 Modbus 通讯接口，防护等级：IP66	套	2	
19	在线 ORP 测定仪	多段 AO 生物反应池	传感器：-1000mV~+1000mV，保护等级 IP68；变送器：220VAC 供电，4-20mA 输出，继电器故障报警，防护等级：IP65	套	2	
20	在线 DO 测定仪	多段 AO 生物反应池	传感器：0-15mg/L，保	套	12	

			护等级 IP68; 变送器: 220VAC 供电, 4- 20mA 输出, 继电器故障 报警, 防护 等级: IP65			
21	在线 MLSS 测定仪	多段 AO 生物反应池	传感器: 0- 5000mg/L, 保护等级 IP68; 变送器: 220VAC 供电, 4- 20mA 输出, 继电器故障 报警, 防护 等级: IP65	套	6	
22	在线 NH <sub>4</sub> -N 测定仪	多段 AO 生物反应池	传感器: 0- 1000mg/L, 离子电极 法, 连续测 量, 保护等 级 IP68; 变 送器: 220VAC 供 电, 4-20mA 输出, 继电 器故障报 警, 防护等 级: IP65	套	2	
23	超声波液位计	多段 AO 生物反应池	传感器: 0- 10m, 波束角 ≤6°, 防护 等级: IP68; 变送 器: AC220V 供电, 4~20mA 输 出, 继电器 故障报警, 防护等级: iP65	套	2	
24	一体式压力变送器	鼓风机房	两线制仪 表, 量程: 0-4bar, 4-	套	5	

			20mA, 防护等级: IP65			
25	超声波液位计	二沉池 剩余污泥 泵池	传感器: 0-5m, 波束角 $\leq 6^\circ$ , 防护等级: IP68; 变送器: AC220V 供电, 4~20mA 输出, 继电器故障报警, 防护等级: IP65	套	2	
26	污泥界面检测仪	二沉池	传感器: 0.2-10m, 分辨率 0.03m, 防护等级: IP68; 变送器: AC220V 供电, 4~20mA 输出, 继电器故障报警, 防护等级: IP65	套	10	
27	电磁流量计	二沉池	传感器: DN200, 哈氏合金电极, 硬橡胶内衬, 压力等级: 1.0MPa, 防护等级: IP68 变送器: 220VAC 供电, 4-20mA 输出, 脉冲输出 (累计), 继电器故障报警, 带 Modbus 通讯	套	1	

			接口, 防护等级: IP66			
28	电磁流量计	高效沉淀池	<p>传感器: DN1000, 哈氏合金电极, 硬橡胶内衬, 压力等级: 1.0MPa, 防护等级: IP68</p> <p>变送器: 220VAC 供电, 4-20mA 输出, 脉冲输出 (累计), 继电器故障报警, 带 Modbus 通讯接口, 防护等级: IP66</p>	套	1	
29	电磁流量计	高效沉淀池	<p>传感器: DN150, 哈氏合金电极, 硬橡胶内衬, 压力等级: 1.0MPa, 防护等级: IP68</p> <p>变送器: 220VAC 供电, 4-20mA 输出, 脉冲输出 (累计), 继电器故障报警, 带 Modbus 通讯接口, 防护等级: IP66</p>	套	2	
30	电磁流量计	高效沉淀池	<p>传感器: DN150, 哈氏合金电极, 硬橡胶内</p>	套	2	

			衬, 压力等级: 1.0MPa, 防护等级: IP68 变送器: 220VAC 供电, 4-20mA 输出, 脉冲输出 (累 计), 继电器故障报 警, 带 Modbus 通讯 接口, 防护 等级: IP66			
31	污泥界面检测仪	高效沉淀池	传感器: 0.2-10m, 分 辨率 0.03m, 防护 等级: IP68; 变送 器: AC220V 供电, 4~20mA 输 出, 继电器 故障报警, 防护等级: iP65	套	2	
32	微波管道浓度计	高效沉淀池	传感器: 陶 瓷耐磨、耐 磨蚀传感器 (插入式安 装), 微波 法, 浓度: 0-70%可调, 精度: 0.1- 0.2%, 防护 等级: IP65; 变送 器: AC220V 供电, 4- 20mA 输出, 继电器故障 报警, 防护 等级: iP65	套	2	

33	电磁流量计	紫外消毒渠	传感器： DN1000，哈氏合金电极，硬橡胶内衬，压力等级： 1.0MPa，防护等级： IP68 变送器： 220VAC 供电，4-20mA 输出，脉冲输出（累计），继电器故障报警，带 Modbus 通讯接口，防护等级：IP66	套	1	
34	电磁流量计	高效沉淀池	传感器： DN200，哈氏合金电极，硬橡胶内衬，压力等级： 1.0MPa，防护等级： IP68 变送器： 220VAC 供电，4-20mA 输出，脉冲输出（累计），继电器故障报警，带 Modbus 通讯接口，防护等级：IP66	套	1	
35	一体式压力变送器	再生水泵房	两线制仪表，量程： 0-4bar，4-20mA，防护等级：IP65	套	1	

36	超声波液位计	二沉池	传感器：0-5m，波束角 $\leq 6^\circ$ ，防护等级：IP68；变送器：AC220V 供电，4~20mA 输出，继电器故障报警，防护等级：iP65	套	2
37	余氯测定仪	尾水泵房	传感器：0-5mh/L（ppm），精度 $\pm 2\%$ 或 $\pm 5 \mu\text{g/L}$ ；变送器：AC200V 供电，4-20mA 输出，继电器故障报警，防护等级：iP65	套	1
38	在线 SS 测定仪	出水仪表小屋	量程 0~50mg/l，2路 4~20mA 模拟输出，带 modbus 通讯解救，AC220V 供电	套	1
39	在线 pH/T 分析仪	出水仪表小屋	量程 pH：2~12pH，T：0~100℃，2路 4~20mA 模拟输出，带 modbus 通讯解救，AC220V 供电	套	1
40	在线式 COD 分析仪	出水仪表小屋	量程 0~100mg/l，重铬酸钾测定法，2路 4~20mA 模拟输出，带 modbus 通讯	套	1

			解救， AC220V 供电			
41	在线式 NH <sub>4</sub> -N 分析仪	出水仪表 小屋	量程 0~15mg/l, 2 路 4~20mA 模 拟输出, 带 modbus 通讯 解救， AC220V 供电	套	1	
42	在线式 TN 分 析仪	出水仪表 小屋	量程 0~20mg/l, 2 路 4~20mA 模 拟输出, 带 modbus 通讯 解救， AC220V 供电	套	1	
43	在线式 TP 分 析仪	出水仪表 小屋	量程 0~5mg/l, 2 路 4~20mA 模 拟输出, 带 modbus 通讯 解救， AC220V 供电	套	1	
44	采样预处理系 统	出水仪表 小屋	包括过滤 器、采样泵 及配件， AC220V 供电	套	1	
45	自动采样处理 装置	出水仪表 小屋	AB 桶采样 器, 自动供 样、超标留 样、符合环 保新标	套	1	
46	智能数据采集 仪	出水仪表 小屋	符合环保新 标及当地环 保部门要求	套	1	
47	超声波液位计	储泥池	传感器: 0- 10m, 波束角 ≤6°, 防护 等级: IP68; 变送 器: AC220V 供电, 4~20mA 输 出, 继电器 故障报警,	套	2	

			防护等级： iP65		
48	工作台	进、出水 仪表小屋	办公桌配套 工作椅	张	2
49	便携式有毒气 体测定仪		可检测 H2S、CH4、 NH3 浓度， 超限告警	套	2
50	仪表保护箱			套	75
51	在线 H2S 测定 仪	预处理区	传感器：电 化学/0- 100ppm，精 度±2%FS， 防爆探头 变送器：4- 20mA 输出， AC220V 供 电，继电器 护长报警， 带现场声光 报警	套	4
52	在线 CH4 测定 仪	预处理区	传感器：催 化/0- 100%LEL，精 度±3%FS， 防爆探头 变送器：4- 20mA 输出， AC220V 供 电，继电器 护长报警， 带现场声光 报警	套	4
53	在线 NH3 测定 仪	预处理区	传感器：电 化学/0- 100ppm，精 度±2%FS， 防爆探头 变送器：4- 20mA 输出， AC220V 供 电，继电器 护长报警， 带现场声光 报警	套	2

54	在线 O2 浓度测定仪	预处理区	传感器：氧气、荧光/0-21%，精度 1%，防爆探头 变送器：4-20mA 输出，AC220V 供电，继电器护长报警，带现场声光报警	套	2	
55	在线 T/RH 测定仪	预处理区	传感器：0-60℃，0-100%RH 变送器：4-20mA 输出，AC220V 供电，继电器护长报警，带现场声光报警	套	2	
56	在线 T/RH 测定仪	变配电间	传感器：0-60℃，0-100%RH 变送器：4-20mA 输出，AC220V 供电，继电器护长报警，带现场声光报警	套	4	
57	在线 T/RH 测定仪	进水仪表小屋	传感器：0-60℃，0-100%RH 变送器：4-20mA 输出，AC220V 供电，继电器护长报警，带现场声光报警	套	2	
58	在线 H2S 测定仪	多段 A0 生物反应池	传感器：电化学/0-100ppm，精	套	4	

			度±2%FS， 防爆探头 变送器：4- 20mA 输出， AC220V 供 电，继电器 护长报警， 带现场声光 报警			
59	在线 CH4 测定 仪	多段 A0 生 物反应池	传感器：催 化/0- 100%LEL，精 度±3%FS， 防爆探头 变送器：4- 20mA 输出， AC220V 供 电，继电器 护长报警， 带现场声光 报警	套	4	
60	在线 NH3 测定 仪	多段 A0 生 物反应池	传感器：电 化学/0- 100ppm，精 度±2%FS， 防爆探头 变送器：4- 20mA 输出， AC220V 供 电，继电器 护长报警， 带现场声光 报警	套	2	
61	在线 O2 浓度 测定仪	多段 A0 生 物反应池	传感器：氧 气、荧光/0- 21%，精度 1%，防爆探 头 变送器：4- 20mA 输出， AC220V 供 电，继电器 护长报警， 带现场声光 报警	套	2	

62	在线 T/RH 测定仪	多段 AO 生物反应池	传感器: 0-60℃, 0-100%RH 变送器: 4-20mA 输出, AC220V 供电, 继电器护长报警, 带现场声光报警	套	2
63	在线 T/RH 测定仪	仓库	传感器: 0-60℃, 0-100%RH 变送器: 4-20mA 输出, AC220V 供电, 继电器护长报警, 带现场声光报警	套	1
64	氯气测定仪	加药间	传感器: 电化学/0-10ppm, 精度 2%, 防爆探头; 变送器: AC200V 供电, 4-20mA 输出, 继电器故障报警, 防护等级: iP65	套	1
65	在线 T/RH 测定仪	加药间	传感器: 0-60℃, 0-100%RH 变送器: 4-20mA 输出, AC220V 供电, 继电器护长报警, 带现场声光报警	套	1
66	在线 H <sub>2</sub> S 测定仪	二沉池	传感器: 电化学/0-100ppm, 精度 ±2%FS, 防爆探头	套	3

			变送器：4-20mA 输出，AC220V 供电，继电器护长报警，带现场声光报警			
67	在线 CH4 测定仪	二沉池	传感器：催化/0-100%LEL，精度±3%FS，防爆探头 变送器：4-20mA 输出，AC220V 供电，继电器护长报警，带现场声光报警	套	3	
68	在线 NH3 测定仪	二沉池	传感器：电化学/0-100ppm，精度±2%FS，防爆探头 变送器：4-20mA 输出，AC220V 供电，继电器护长报警，带现场声光报警	套	3	
69	在线 O2 浓度测定仪	二沉池	传感器：氧气、荧光/0-21%，精度1%，防爆探头 变送器：4-20mA 输出，AC220V 供电，继电器护长报警，带现场声光报警	套	3	
70	在线 T/RH 测定仪	二沉池	传感器：0-60℃，0-100%RH	套	3	

			变送器：4-20mA 输出，AC220V 供电，继电器护长报警，带现场声光报警			
71	在线 H2S 测定仪	高效沉淀池	传感器：电化学/0-100ppm，精度±2%FS，防爆探头 变送器：4-20mA 输出，AC220V 供电，继电器护长报警，带现场声光报警	套	3	
72	在线 CH4 测定仪	高效沉淀池	传感器：催化/0-100%LEL，精度±3%FS，防爆探头 变送器：4-20mA 输出，AC220V 供电，继电器护长报警，带现场声光报警	套	3	
73	在线 NH3 测定仪	高效沉淀池	传感器：电化学/0-100ppm，精度±2%FS，防爆探头 变送器：4-20mA 输出，AC220V 供电，继电器护长报警，带现场声光报警	套	3	
74	在线 O2 浓度测定仪	高效沉淀池	传感器：氧气、荧光/0-21%，精度	套	3	

			1%, 防爆探头 变送器: 4-20mA 输出, AC220V 供电, 继电器 护长报警, 带现场声光 报警			
75	在线 T/RH 测定仪	高效沉淀池	传感器: 0-60℃, 0-100%RH 变送器: 4-20mA 输出, AC220V 供电, 继电器 护长报警, 带现场声光 报警	套	3	
76	在线 T/RH 测定仪	出水仪表小屋	传感器: 0-60℃, 0-100%RH 变送器: 4-20mA 输出, AC220V 供电, 继电器 护长报警, 带现场声光 报警	套	1	
77	在线 T/RH 测定仪	深度处理区配电间	传感器: 0-60℃, 0-100%RH 变送器: 4-20mA 输出, AC220V 供电, 继电器 护长报警, 带现场声光 报警	套	1	
78	在线 H <sub>2</sub> S 测定仪	再生水泵房	传感器: 电 化学/0-100ppm, 精 度±2%FS, 防爆探头 变送器: 4-20mA 输出,	套	1	

			AC220V 供电，继电器护长报警，带现场声光报警			
79	在线 CH4 测定仪	出水提升泵房	传感器：催化/0-100%LEL，精度±3%FS，防爆探头 变送器：4-20mA 输出，AC220V 供电，继电器护长报警，带现场声光报警	套	1	
80	在线 NH3 测定仪	出水提升泵房	传感器：电化学/0-100ppm，精度±2%FS，防爆探头 变送器：4-20mA 输出，AC220V 供电，继电器护长报警，带现场声光报警	套	3	
81	在线 O2 浓度测定仪	出水提升泵房	传感器：氧气、荧光/0-21%，精度 1%，防爆探头 变送器：4-20mA 输出，AC220V 供电，继电器护长报警，带现场声光报警	套	3	
82	在线 T/RH 测定仪	出水提升泵房	传感器：0-60℃，0-100%RH 变送器：4-20mA 输出，	套	3	

			AC220V 供电, 继电器护长报警, 带现场声光报警			
83	在线 H <sub>2</sub> S 测定仪	污泥脱水机房	传感器: 电化学/0-100ppm, 精度±2%FS, 防爆探头 变送器: 4-20mA 输出, AC220V 供电, 继电器护长报警, 带现场声光报警	套	5	
84	在线 CH <sub>4</sub> 测定仪	污泥脱水机房	传感器: 催化/0-100%LEL, 精度±3%FS, 防爆探头 变送器: 4-20mA 输出, AC220V 供电, 继电器护长报警, 带现场声光报警	套	5	
85	在线 T/RH 测定仪	污泥脱水机房	传感器: 0-60℃, 0-100%RH 变送器: 4-20mA 输出, AC220V 供电, 继电器护长报警, 带现场声光报警	套	1	
86	有毒有害气体检测仪	地下箱体	传感器: 3 探头, 甲烷: 催化/0-100%LEL, 精度: 3%; 氨气: 电化学/0-100ppm,	套	5	

			精度 2%；硫化氢：电化 学/0- 50ppm，精度 2%； 智能变送 器：220VAC 供电，4 路 4-20mA 输 出，带 Modbus 通讯 接口，带现 场声光报警 装置，防爆			
87	仪表保护箱		304 不锈钢 材质，根据 变送器尺寸 定制，防护 等级 IP65	套	85	
<b>L包：链式刮泥机成套系统设备</b>						
1	链式刮泥刮渣 机	二沉池	B=5.60m， L=33.0m， V=0.61m/min ， N=0.55Kw， 含进水渠配 水孔管， SS304，不锈 钢导流板、 出水堰板和 挡渣板等配 套设施	套	10	1、该系统成套设备供应商 提供成套的链式刮泥刮渣机 设备、导流板、出水堰板、 挡渣板、液压排泥管及套筒 阀等配套的安装附件及系统 控制箱，并负责安装；同 时，需提供成套的链板式刮 泥机设备及其附件、控制箱 等并负责安装、调试。  2、安装界限：设备供应商 负责供货设备的安装，包括 设备安装、电气安装、自控 安装以及系统调试等。
2	液压排泥管及 套筒阀	二沉池	排泥管 DN250、有效 L=5.60m；套 筒阀液位调 节范围 1.0m，304 不锈钢，含 液压排泥管 与套筒阀的 连接管，由 链式刮泥刮 渣机配套提 供	套	50	3、电控线缆界面：以现场 控制箱为分界线，控制箱至 设备的电缆、控制电缆线 缆、光纤由设备供应商负责 提供。控制箱的进线电缆、 桥架的供货、安装、接线由 施工总承包单位负责；设备 与中控上位机连接的进线电 缆、线缆、光纤由自控专业 承包单位负责供货、安装。

3	电动旋转撇渣管	二沉池	DN300 L=5.80m P=1.1Kw, 由链式刮泥刮渣机提供	套	10	<p>4、土建界限：设备安装所需的土建预埋件（管）由施工总承包单位负责供货及安装。</p> <p>5、管道界限： 1) DN1000出水管、DN600废水管、DN400污水管、DN700外回流污泥管接至生反池、DN200剩余污泥管接至储泥池、DN150剩余污泥管、DN200剩余污泥管、DN200排渣管、DN300排渣管和DN300放空管均由施工总承包单位负责供货及安装包括橡胶接头、限位伸缩接头、与剩余污泥泵连接安装所需的垫片、螺栓等零配件供货及安装。 2) DN250排泥管及套筒阀由设备供应商负责供货，施工总承包单位负责预埋及二次浇筑；DN40预埋钢管底部接排泥管的连接管道由设备供货商负责供货，施工总承包单位负责预埋。 3) 电动旋转撇渣管DN300至排渣渠以内的管道由设备供货商负责供货、安装；管、单法墙管由施工总承包单位供货及预埋。 4) <math>\phi 90</math>进水管、单组二沉池共21处由链式刮泥刮渣机成套系统设备供应商负责供货，指导施工总承包单位安装预埋。 5) 出水堰板、浮渣挡板、裙板、挡板等均由链式刮泥刮渣机成套系统设备供应商负责供货、安装。 6) 排泥冲洗管由设备供应商配套提供并安装；施工总承包单位负责相应的穿墙预埋。 7) 链板式刮泥机成套设备</p>
4	链板式刮泥机	二沉池	渠宽 1.20m L=35.0m P=0.55Kw, 污泥渠	套	2	
5	电动调节堰门	二沉池	渠宽 350, 堰门高 500, P=0.25Kw, 进水渠末端排渣用, 由链式刮泥刮渣机配套提供	套	10	
6	链板式刮泥机	二沉池	渠宽 1.2m, L=35.0m; P=0.55Kw, 污泥渠	套	2	

						及管道全部由设备供应商负责供货、安装。  6、除以上说明外，刮泥机系统图纸范围内的工程属设备供货商单位负责（供货、安装、调试）。
<b>M包：加药间系统成套设备</b>						
1	乙酸钠储罐	加药间	有效容积 15m <sup>3</sup> ，PE，直径 2500mm（暂定）	套	3	1、设备供应商提供成套的加药系统设备包括单不限于：乙酸钠加药系统、次氯酸钠加药系统、PAC 加药系统、NaOH 加药系统、PAM 加药系统等设备，配套系统动力柜、控制柜、控制箱、PLC 柜、系统管道、阀门及安装所需的所有紧固件、连接件、支架、紧固螺栓等。  2、设备安装所需的土建预埋件（管）、管道开孔由施工总承包单位负责供货及安装。  3、加药系统管道界限： （1）加药系统的所有药管及其阀门组件、管配件全套由设备供应商负责供货、安装。 （2）De32PAC 加药管接至生反池出水渠、De32 乙酸钠加药管接至生反池厌氧区、De32 次氯酸钠加药管接至清水池、De40 助凝剂加药管接至高效沉淀池、De32PAC 加药管接至高效沉淀池、De32NaOH 加药管接至进水泵房等管道全部由设备供应商负责供货、安装；施工总承包单位负责预埋孔洞及加药沟的施工。 （3）加药间所有消防系统管路（含阀门）及管路配件由施工总承包单位负责安
2	乙酸钠卸料泵	加药间	Q=30m <sup>3</sup> /h，H=10m，P=3.7Kw，1 用 1 备	套	2	
3	乙酸钠加药泵	加药间	Q=300L/h，7Bar，P=1.1kw，投加浓度 20%，2 用 1 备，成套设备，含背压阀、安全阀、阻尼器、过滤器等附件	套	3	
4	次氯酸钠储罐	加药间	有效容积 5m <sup>3</sup> ，PE，直径 2000mm（暂定）	套	1	
5	次氯酸钠卸料泵	加药间	Q=30m <sup>3</sup> /h，H=10m，P=3.7Kw，1 用 1 备	套	2	
6	次氯酸钠加药泵	加药间	Q=100L/h，7Bar，P=1.1kw，投加浓度 10%，1 用 1 备，成套设备，含背压阀、安全阀、阻尼	套	2	

			器、过滤器等附件			装。
7	PAC 储罐	加药间	有效容积 15m <sup>3</sup> ，PE，直径 2500mm（暂定）	套	2	<p>(4) 施工总承包单位负责 De110 自来水管接自厂区给水管网并接入至加药间内 1m，其余室内自来水管全部由设备供应商负责供货、安装，并且加药系统的供水正常。</p> <p>(5) De100 乙酸钠卸料管、De110PAC 卸料管、De110 次氯酸钠卸料管和 De110 氢氧化钠卸料管及其阀门组件全部由设备供应商负责供货、安装，施工总承包单位负责孔洞预埋。</p> <p>(6) 施工总承包单位负责加药沟 De110 废水管接至厂区排水管的施工。</p> <p>(7) 安全喷淋装置的给水管由设备供应商就近接驳。</p> <p>4、电缆线界限：动力配电柜至各加药系统控制箱所有线缆连接有设备供应商负责，线缆连接的工作内容包括动力电缆、控制电缆、光纤、桥架、明装线管的供货及安装、接线；加药房动力柜进线电缆、桥架的供货、安装、接线由施工总承包单位负责；PLC柜与中控上位机连接的进线电缆、线缆、光纤由自控专业承包单位负责供货、安装。</p> <p>5、除以上说明外，加药系统图纸范围内的工程属设备承包单位负责（供货、安装、调试）。</p>
9	PAC 卸料泵	加药间	Q=30m <sup>3</sup> /h，H=10m，P=3.7Kw，1 用 1 备	套	2	
9	PAC 加药泵	加药间	Q=400L/h，7Bar，P=1.1kw，投加浓度 10%，4 用 1 备，成套设备，含背压阀、安全阀、阻尼器、过滤器等附件	套	5	
10	助凝剂溶药装置	加药间	制备能力 25Kg/d，制备水量 250m <sup>3</sup> /d，P=4.5Kw，1 用 1 备	套	2	
11	助凝剂投加系统	加药间	投加泵 3 台，2 用 1 备，含在线稀释装置 3 套，Q=1000L/hr，H=20m，P=0.75Kw，投加让渡 0.01%	套	1	
12	安全喷淋装置	加药间		套	2	
13	NaOH 卸料泵	加药间	Q=20m <sup>3</sup> /h，H=10m，P=3.7Kw，1 用 1 备	套	2	
14	NaOH 储罐	加药间	Φ 2500xH2000，PE，V=10m <sup>3</sup>	套	1	
15	NaOH 加药泵	加药间	Q=100L/h，H=0.6MPa，P=3Kw；投加浓度 30%，1	套	2	

			用 1 备		
(一) PAC 加药系统					
1	快速接头	加药间	DN100, UPVC	只	1
2	加药管	加药间	De110, UPVC	m	40
3	加药管	加药间	De50, UPVC	m	10
4	手动球阀	加药间	DN50	只	3
5	手动球阀	加药间	DN20	只	10
6	电动球阀	加药间	DN20 , P=0.25Kw	只	10
7	Y 型过滤器	加药间	DN20	只	5
8	加药管	加药间	De32, UPVC, 附适量管配件及管道支架	m	100
9	背压阀	加药间	De32	只	5
10	手动球阀	加药间	DN100	只	6
11	电动球阀	加药间	DN100 , P=0.25Kw	只	2
12	给水管	加药间	De32, UPVC, 附适量管配件及管道支架	m	10
13	手动球阀	加药间	DN25, UPVC	只	2
14	电动球阀	加药间	DN32, 0.25Kw	只	2
15	手动球阀	加药间	DN100	只	1
16	排水管	加药间	De110, UPVC, 附适量管配件及管道支架	m	10
17	安全阀	加药间	DN32	只	5
18	事故管	加药间	De32, UPVC, 附适量管配件及管道支架	m	10
(二) PAM 加药系统					
1	加药管	加药间	DN32, UPVC, 附适量管配件及管道支架	m	100
2	手动球阀	加药间	DN32	只	6
3	电动球阀	加药间	DN20 , P=0.25Kw	只	6
4	Y 型过滤器	加药间	DN32	只	3

5	管道混合器	加药间	DN32	只	2
6	背压阀	加药间	DN32	只	2
7	压力表	加药间	DN32	只	2
8	电磁流量计	加药间	DN32	只	2
9	手动球阀	加药间	DN32	只	4
10	电动球阀	加药间	DN32 , P=0.25Kw	只	3
11	给水管	加药间	De110, PE, 附 适量管配件 及管道支架	m	30
12	手动球阀	加药间	DN32	只	4
13	电动球阀	加药间	DN32 , P=0.25Kw	只	3
14	止回阀	加药间	DN32	只	3
15	手动球阀	加药间	DN32	只	3
16	排水管	加药间	De110, UPVC, 附适量管配件 及管道支架	m	20
17	安全阀	加药间	DN32	只	2
18	事故管	加药间	De40, UPVC, 附适量管配件 及管道支架	m	20
(三) 乙酸钠投加系统					
1	快速接头	加药间	DN100, UPVC	只	1
2	手动球阀	加药间	DN100, UPVC	只	7
3	手动球阀	加药间	DN32, UPVC	只	6
4	电动球阀	加药间	DN32, UPVC	只	3
5	手动球阀	加药间	DN32	只	3
6	电动球阀	加药间	DN32	只	3
7	Y型过滤器	加药间	DN32	只	3
8	脉冲阻尼器	加药间	DN32	只	3
9	背压阀	加药间	De32	只	5
10	手动球阀	加药间	DN32	只	3
11	电动球阀	加药间	DN32	只	3
12	压力表	加药间	DN32	只	2
13	背压阀	加药间	DN32	只	2
14	电磁流量计	加药间	DN32	只	2
15	加药管	加药间	De100/De32, UPVC, 附适量 管配件及管	m	40/1 60

			道支架		
16	手动球阀	加药间	DN32	只	3
17	电动球阀	加药间	DN32 , P=0.25Kw	只	3
18	给水管	加药间	De100/De32, PE, 附适量 管配件及管 道支架	m	30/2 0
19	倒流防止器阀 组	加药间	DN100	套	1
20	手动球阀	加药间	DN100	只	1
21	手动球阀	加药间	DN100	只	4
22	排水管	加药间	De110, UPVC, 附适量 管配件及管 道支架	m	60
23	安全阀	加药间	DN32	只	3
24	乙酸钠回流管	加药间	De63/De40 UPVC, 附适量 管配件及管 道支架	m	50/5
25	手动球阀	加药间	DN32	只	4
(四) 次氯酸钠投加系统					
1	快速接头	加药间	DN100	只	1
2	手动球阀	加药间	DN100	只	4
3	加药管	加药间	De110, UPVC, 附适量 管配件及管 道支架	m	40
4	电动球阀	加药间	DN25 , P=0.25Kw	只	3
5	手动球阀	加药间	DN25	只	3
6	Y型过滤器	加药间	DN25	只	2
7	脉冲阻尼器	加药间	DN25	只	2
8	止回阀	加药间	DN25	只	2
9	背压阀	加药间	DN25	只	2
10	手动球阀	加药间	DN25	只	2
11	电动球阀	加药间	DN25 , P=0.25Kw	只	2
12	电磁流量计	加药间	DN25	只	1
13	加药管	加药间	De32, UPVC, 附适量管配 件及管道支	m	120

			架		
14	给水管	加药间	De32, PE, 附 适量管配件 及管道支架	只	15
15	手动球阀	加药间	DN25	只	1
16	电动球阀	加药间	DN25 , P=0.25Kw	只	1
17	手动球阀	加药间	DN100	只	1
18	排水管	加药间	De110, UPVC, 附适 量管配件及 管道支架	m	10
19	安全阀	加药间	DN25	只	2
20	事故管	加药间	De32, UPVC, 附适 量管配件及 管道支架	m	5
(五) 氢氧化钠投加系统					
1	快速接头	加药间	DN100	只	1
2	手动球阀	加药间	DN100	只	4
3	加药管	加药间	De110, UPVC, 附适量 管配件及管 道支架	m	40
4	电动球阀	加药间	DN25 , P=0.25Kw	只	3
5	手动球阀	加药间	DN25	只	3
6	Y型过滤器	加药间	DN25	只	2
7	脉冲阻尼器	加药间	DN25	只	2
8	止回阀	加药间	DN25	只	2
9	背压阀	加药间	DN25	只	2
10	手动球阀	加药间	DN25	只	2
11	电动球阀	加药间	DN25 , P=0.25Kw	只	2
12	电磁流量计	加药间	DN25	只	1
13	加药管	加药间	De32, UPVC, 附适量管配 件及管道支 架	m	120
14	加药管	加药间	D32, UPVC, 附适量管配 件及管道支 架	m	10

15	给水管	加药间	De32, PE, 附 适量管配件 及管道支架	只	15	
16	手动球阀	加药间	DN25	只	1	
17	电动球阀	加药间	DN25 , P=0.25Kw	只	1	
18	手动球阀	加药间	DN100	只	1	
19	排水管	加药间	De110, UPVC, 附适 量管配件及 管道支架	m	10	
20	安全阀	加药间	DN25	只	2	
21	事故管	加药间	De32, UPVC, 附适 量管配件及 管道支架	m	5	

**N包：化验室设备**

1	化验设备	综合楼		项	1	<p>1、设备供应商提供完整的化验室设备、仪器、台柜，以及水电安装辅材。</p> <p>2、建筑施工界面：施工总承包单位按建筑施工图完成化验室的建筑装饰工程，包括墙体、地板、天花施工，门窗制安；化验室内部隔墙、隔板由设备供应商负责供货及施工。</p> <p>3、水电施工界面：施工总承包单位负责提供化验室的配电箱（供货及施工），化验室内部的电气施工由设备供应商负责供货及施工；施工总承包单位负责提供化验室给排水管道接驳口的预留，化验室内部的水电施工又设备供应商负责供货及施工。</p> <p>4、化验室空调由施工总承包单位负责供货及安装，以及空调的电气安装施工。</p>
---	------	-----	--	---	---	---

						<p>5、以上设备如无特殊说明，化验室设备由设备供应商负责安装。</p> <p>6、如因二次设计原因导致现场设备及管道等需进行改动的，由设备供应商负责调整设备、供货、安装。</p>
--	--	--	--	--	--	--

备注：上述甲供设备清单中的“施工总承包单位”即为本次招标项目的中标单位（承包人），“供应商”即为本次招标项目中由发包人另行招标（或采购）的甲供设备供应商，“自控专业承包单位”即为发包人另行招标（或采购）的集成商。

## 附件十一、起重设备技术要求

### 1. 概述

本节规定了本项目的起重设备的设计、制造、工厂试验的技术要求。

在质保期内承包人应负责设备的保养，并实施每年至少两次整体检查。质保期间如在正常操作情况下，任何机件因设计不当、材质缺陷或制造欠佳等因素而发生故障，承包人应在接到通知后，毫不拖延地负责修复。如承包人未在规定的期限内修复，发包人有权自行处理，其费用应由承包人负责支付，不得异议。

### 2. 技术规范

#### 2.1 主要技术参数

工作级别：A5

工作电源：380V、3F、50Hz

电气防爆等级：dIICT3

电机防护等级：IP55

电机绝缘等级：F级

#### 2.2 供货范围

提供整套的完整的起重机设备，不管本节技术要求或招标图纸有无提及、列出，需包括桥架结构件、导轨、电动葫芦、现场接线箱、控制箱、电缆（现场接线箱至设备及设备内部连接电缆）、通电指示灯、集电器、按钮盒、检修平台及楼梯、标准配套件及安装所需零配件、紧固件等。

提供起重机、电动葫芦的制造和安装工程，负责起重机的报装、调试、报验和通过验收取证。

#### 2.3 主要结构及性能要求

##### (1) 吊车操作方式

手操按钮器+固定操作按钮器，操作器防爆等级d I I C T 3。

##### (2) 吊车承载能力

起重机的结构和机械部件的设计全部应考虑承受动静荷载以及由于碰击所引起的外力。

起重机的大小车运行机构的设计应允许在空载全速运行时，在断掉电源的情况下与缓冲器碰撞。

(3) 起重机制动装置必须安全、可靠，在制动装置失灵时，吊件应在控制速度下降落，起升机构采用双液压制动器，每个制动装置的安全系数不低于1.25倍。

##### (4) 起吊装置

吊钩材料应采用优质碳钢锻制，并进行热处理，安全系数不小于2.0。吊钩必须通过球型旋转轴承后连接到滑轮上以避免装载物旋转时使钢丝绳铰钮，吊钩上配置防脱钩装置。

起吊绳应是具有挠性的钢丝绳，长度为满足在最大起吊高度时，吊绳在卷筒上还应留有不少于两圈的足够安全圈，强度要适应各种负荷条件（包括冲击负荷）安全系数不小于5。

卷筒、铸造卷筒的毛坯件在加工前应进行应力消除。卷筒的直径和长度要满足当起吊在最低极限位置时能使钢丝绳在卷筒上留有不少于两卷的安全圈和三圈固定圈。压板及螺栓牢固可靠。

(5)轴承(包括电机轴承)应具有不小于5000小时的工作寿命，可以是滚珠轴承或滚柱轴承。各机构的传动轴和联轴器均应设防护罩。

#### (6)安全检修平台

检修平台需有上下踏步或梯子、安全防护罩、检修平台。检修平台制造所使用的角钢、槽钢、扁钢、钢板等材料需符合国家标准，具有足够的强度与刚度，满足维修人员正常的检修工作。检修平台需做好油漆防腐。

#### (7)电动机

电机防爆等级dIICT3，防护等级：IP55，电机绝缘等级：F级。电动机具有足够的容量承受吊件的负荷，它在额定环境温度为 $-15^{\circ}\text{C}\sim+45^{\circ}\text{C}$ ，可连续工作。

### 2.4电气控制系统要求

#### (1)电控系统制造要求

起重设备及其附件上安装的仪表均由设备制造厂成套提供并安装，成套仪表应可靠，性能优良，有使用经验。

控制箱、接线箱防护等级为IP55，防爆等级d I I C T 3。主要电器元件选用ABB、西门子、施耐德或同等质量品牌产品。控制箱、接线箱的箱体选用304不锈钢材质，厚度不小于2mm。

所有设备的电气元件因考虑防尘措施。起重设备有接地要求时，设有接地用的端子并有明显标志。

#### (2)电缆

除控制和信号用以外的电缆截面积不应小于 $2.5\text{mm}^2$ 。电缆应是交联聚乙烯绝缘，聚氯乙烯护套，阻燃电缆，为国内著名厂家的产品。电缆滑车的牵引线应采用304不锈钢钢丝绳。

#### (3)保护

电气设备包括必要的电动机操作器、制动闸、控制器等以及某些必要的电磁开关、电阻器、保护电器、限位开关、照明，以及便于检修拖动的设施等。各电动设备应具有电流过载、断相、短路、失压等安全保护。

起吊装置有一个自动复位式限位开关，当吊钩达到移动上限时，起吊电机电路就被断开。吊钩主回路(控制电动机正、反转)交流接触器采用低压真空接触器。

起重机限轨器装置限位开关(大车)装置需随套配置，在导轨两端应设有缓冲器。

## 附件十二、安全文明施工管理细则

为进一步加强施工现场的安全文明管理,预防质量安全事故发生,尽量减少施工给市民带来的不便,确保工程建设的顺利实施,根据东莞市住房和城乡建设局颁发的《东莞市建筑工程施工安全标准化图集》,结合发包人实际,制定本细则。

### 第一节 综合管理

- 1、做好施工现场清洁、安全保卫工作,建立工地现场材料进出场登记管理,组织保安队伍,防止非施工人员擅自进入施工区域。
- 2、建设工程文明施工实行措施费单列制度。
- 3、文明施工费应当专款专用,以确保文明施工费在工程中的正常投入和使用。
- 4、建设工程施工应减少对周围环境的污染和噪声的影响。及时清理施工现场余泥、废弃泥石等杂物,淤泥必须脱水后方可外运,运送车辆要加盖封闭,保证现场清洁卫生。建设工程文明施工应实现施工封闭化、围挡标准化、现场硬地化、厨房和厕所卫生化、宿舍和办公室规范化。鼓励美化建设工程周围环境。
- 5、施工完毕后,承包人应从施工现场清除并运出承包人装备、剩余材料、垃圾和各种临时设施(包括临时房屋、临时硬化路面、临时绿化等)。
- 6、建设工程施工需要临时占用道路或规划批准范围以外场地的,应按规定向有关部门办理报批手续。因施工造成毗邻单位、居民的出入口障碍和交通堵塞的,施工企业应采取有效措施,确保出入口和交通的畅通、安全。
- 7、施工总承包单位加强对各参建施工队伍的管理。抓好工地廉优共建、临时党支部建设等工作。施工现场的管理人员和施工人员必须统一服装,且在胸前佩戴个人身份标卡。标卡由总承包单位统一制作,标卡应有个人照片、姓名、工种、职务和所属单位等内容。未佩戴的每次应承担人民币 100 元的违约金。
- 8、处理好毗邻建(构)筑物、市政公用设施、水利设施和地下管线等的保护。

### 第二节 现场围挡设计与施工环境

- 1、施工现场视情况实行封闭式管理。施工现场周边除设置必要的人员、车辆进出口通道外,总承包单位在工程开工前设置连续封闭的围挡(采用标准铁制围蔽挡墙加混凝土底座)。
- 2、大门的设置高度要与围挡相适应,宽度不宜小于 5 米,门头上写有本企业标志,大门内侧设置门卫室。门卫室墙面悬挂门卫制度牌,门卫 24 小时值班,进入施工现场必须戴工作卡,凭卡出入,来访出示有关证件并作好登记,严禁无关人员进入工地。
- 3、工地出入口设置洗车场和沉淀池,并配备高压冲水枪,驶出工地的机动车辆必须在工地出入口洗车场内冲洗干净后,方可上路行驶,防止施工运输车辆带泥上路,影响市政道路的清洁和环境卫生。

洗车场应当是混凝土浇捣的由宽 30 厘米、深 40 厘米沟槽围成的宽 3 米、长 5 米的矩形场地。在适当位置设车辆停放场，并用黄油漆在地面上划出车辆的停放位置线。

4、搞好围墙内施工环境卫生，温暖季节做好生活区的局部绿化工作，创造一个良好的生活、工作环境。

5、在施工场地进口处设置吸烟室，严禁任何人在施工现场吸烟。

6、围挡应体现美化环境的文明宣传标语，必须保持整齐、美观，如有损坏应及时更换，未经发包人同意不得出现与本工程无关的内容，否则视为违约，将对中标单位人民币 5,000 元违约金。

### **第三节 现场标牌及宣传标语**

1、大门外侧在围挡的醒目位置上悬挂五牌一图，包括工程概况牌、组织网络牌、消防保卫牌、安全生产牌、文明施工管理牌和施工总平面布置图。工程概况牌应当列明工程名称、规模、开工和竣工日期、施工许可证号以及建设、设计、施工、监理、质量和安全监督单位等内容，施工单位及法人代表、项目负责人或现场负责人、技术负责人、质监员、监理单位、项目总监、项目组组长5寸个人彩照及投诉电话等内容，未按要求落实的，将对中标单位处予人民币 5,000 元的违约金。

2、施工现场办公区应当与施工作业区明显分隔。办公室内应当在醒目处张贴施工许可证、规划许可证等证件的复印件，悬挂质量管理、安全生产、文明施工制度和组织机构图、岗位职责、人员分工安排、规程、图表及各种记录。

3、在施工现场适当位置竖立黑板报、阅报栏、宣传栏，三个栏目高低一致，水平 并排。在施工现场适当位置设重大危险源公示牌。

4、黑板报定期更换，图文并茂，阅报栏每天张贴当日报纸，宣传栏《工程质量通病防治挂图》及《卫生防病宣传知识挂图》。。

5、在施工现场适当位置悬挂质量管理、安全生产和文明施工标语，危险区域应当设置危险警示标牌和警示灯。标语和标牌要规范、整齐、美观。

### **第四节 施工场地硬化、排水**

1、整个施工场地实行硬底化，做到平整、坚实、达到“晴天不扬尘、雨天不积水”的良好效果。施工现场办公区、生活区等临时设施的地面，材料堆放场、加工场、仓库等的地面以及外脚手架的基础应当素土夯实，100 厚石粉渣找平，100厚 C15 砼面层。机动车通道通宽为 6 米，路基压实度>93%，200 厚 4%水泥稳定石粉渣找平，200 厚 C25 砼面层。其他地面可铺石粉、炉渣或砾石。施工企业在工地内空地实施适当的绿化。

2、施工现场设置连续、通畅的排水设施，场地内不得大面积积水。在距离脚手架外排立杆 15 厘米处，围绕在建工程设置排水明沟。泥浆、污水必须经硬底硬壁沉淀池沉淀或经其他必要的处理后方可排出，未经处理禁止排入市政工程排水系统。

3、生活区排水：雨水由地面找坡，经高 200mm，宽 300mm 排水沟沉淀后排出。生活污水：设置化粪池处理，埋设Φ 300mm 的污水管，经处理后方可排出。不得直接对河道和大型雨塘排放污水。

### 第五节 临时设施、半成品和原材料的堆放及施工设施

1、施工现场办公区、生活区与作业区分开设置，保持安全距离。施工现场设置的办公室、宿舍、厨房、厕所、浴室等临时设施应当采用混凝土硬底、砖砌墙体、轻钢屋架、压型钢板盖顶的临时房屋和活动板房。单层临时设施的檐口高度不宜低于 2.8 米，并符合消防安全要求。禁止使用竹料、木材、油毡、石棉瓦等易燃和对人体有害的材料搭建临时设施。临时设施应避开易发生危险的山坡和低洼地等地段。

#### 2、办公用地

2.1 办公区设双层板房。

2.2 承包人必须在开工前负责提供临时板房（含配套设施）给发包人现场项目部人员在施工现场办公和生活使用；并将所涉及的费用（其中也包括上述提供施工现场办公和生活产生的水、电及通讯网络费等）所自行考虑包含在合同价款中，由中标人承担。

2.3 承包人的办公室必须配备固定电话，接通宽带网，配备电脑，能够实现信息的网上交换。

2.4 各类办公设施应设置明显标识。

#### 3、生活用房、宿舍、办公室做法

3.1 宿舍、办公室均采用双层板房，所有板房上层不得另建洗手间，否则处予人民币 5,000 元的违约金。

3.2 厨房、活动用房、卫生间、浴室设在地面一层，均为砖砌。

3.3 砌体：基础、墙体采用砖砌结构；基础砌体砂浆为 M10，墙体砌筑砂浆为 M5，墙厚 180mm。

3.4 食堂须设有固定灶台及操作台，并设有冰箱、消毒柜及饭菜防蝇装置等卫生防疫设施。餐厅设置 1 部电视机，并设置吊扇。食堂须取得卫生防疫部门发给的检疫检验证。

#### 3.5 抹灰及天棚

3.5.1 内墙：采用1:2:6混合砂浆抹底灰找平、抹灰面刷乳胶漆二道。

3.5.2 外墙：外墙采用混合砂浆找平，水泥石灰膏光面刷白。

3.5.3 地面：C10砼垫层浇筑100厚；1:2.5水泥砂浆面压光；散水浇70厚C15砼随捣随光；办公室、会议室地面铺贴500×500地面砖；厨房、卫生间、浴室地面铺贴防滑地砖，墙面贴陶瓷锦砖高2米。

#### 4、工人宿舍

4.1 宿舍及周围环境要求卫生、安全。宿舍门宽度不小于1.0米，高度不小于2.0米，并向外开启；窗应设置合理，窗口宽度不小于0.9米，高度不小于1.2米。每个房间居住人数不应超过12人，人均占有宿舍面积不小于2平方米，通道宽不小于1.2米，并保持空气流通。当使用双层铁架床，做到单

人单铺，严禁设置通铺。宿舍用电应当设置独立的漏电、短路保护器和安全插座，电线必须套管，禁止电线乱拉乱接。宿舍要有管理制度，并落实治安、防火和卫生管理责任人。

4.2 应设置统一的集体厨房，厨房距离作业场所和厕所、污水沟、垃圾站等污染源要有20米以上，厨房内不得存放有毒有害物质。厨房要求通风、卫生，地面排水良好。内墙面铺贴高度2米的白瓷片，其余抹平刷白。厨房内加工、灶台、售饭、食物储藏等设施应适当分隔，并应铺贴白瓷片，门窗设置窗纱。

4.3 厕所应设置洗手盆、蹲便器和冲洗装置，蹲位数量与使用人员比例不低于1: 25，蹲位之间设置隔墙，隔墙高度不低于1.2米，厕所内墙面应当铺贴高度1.2米的白瓷片，地面贴防滑砖。并设置至少2个自动冲洗水箱，派专人定期清扫。必须设置加盖化粪池，禁止将粪便直接排入下水道和河道。浴室内墙面应当铺贴高度1.5米的白瓷片，淋浴龙头数量与使用人员比例不低于1: 15。

## 5、材料堆放

5.1 施工现场的建筑材料、构件和工具应当严格按照施工总平面布置图分类堆放。不得混放非施工材料，否则处予人民币 5,000 元的违约金。保持施工场地平整，材料要按规定分类堆放整齐，并插牌标明材料名称、规格、厂家产地，道路施工地段材料堆放不得影响道路交通；各种材料分门别类堆放如砖成垛，砂石成堆，钢筋成排，并用栅栏分开，散料要设栏，块料要叠放，叠放高度不宜超过1.6米。分别挂牌标明产品名称、规格、厂家产地、进场时间及责任人。

5.2 各种机械安装完毕后挂牌，标明机械名称、型号、责任人。

5.3 化灰池分级设施，挂牌注明化灰日期、使用日期，并分别注明各级灰膏的用途。

5.4 易燃易爆物品、有毒有害物质分类堆放并标识，且悬挂：“严禁火种”等示警标志。

5.5 水泥和其它易飞扬细颗粒建筑材料应密闭存放或采取覆盖等措施。

5.6 施工场地工完场净，各种材料使用后要归堆、铲齐。

## 第六节 安全生产及现场防火

1、现场施工及管理人员要按规定必须统一服装，且佩带工作证、戴安全帽、穿反光衣，其中施工人员戴黄色安全帽（穿橘红色工装），施工管理人员戴蓝色安全帽，建设方人员戴红色安全帽。所有安全帽的前面必须标明单位简称，后面必须标明“东莞城建工程”。

2、高空作业须系安全带。

3、施工现场危险地段应设置明显安全标志，夜间须悬挂红色警示灯。

4、挖掘作业时，施工单位须指派技术人员现场指挥，确保各种管线的安全，大型机械作业应有专人指挥。

5、施工地段及工棚的临时电力、通信等设施，要按规范规程安装，严禁私拉乱接，开闸后应及时上锁，加强管理。

## 6、施工用电

6.1 按照 TN-S 系统要求配备五芯电缆、四芯电缆和三芯电缆。

6.2 按要求架设临时用电线路的电杆、横担、瓷夹、瓷瓶等，或电缆埋地的地沟。

6.3 对靠近施工现场的外电线路，设置木质、塑料等绝缘体的防护设施。

6.4 按三级配电要求，配备总配电箱、分配电箱、开关箱三类标准电箱。开关箱应符合一机、一箱、一闸、一漏的要求。三类电箱中的各类电器应是合格品。

6.5 按两级保护的要求，选取符合容量要求和质量合格的总配电箱和开关箱中的漏电保护器。

## 7、临边、洞口、交叉高处作业防护

7.1 楼板、屋面、阳台等临边防护：用密目式安全立网全封闭，作业层另加两边防护栏杆和 18cm 高的踢脚板。

7.2 通道口防护：设防护棚，防护棚应为不小于5cm厚的木板或两道相距50cm的竹笆。两侧应沿栏杆架用密目式安全网封闭。

7.3 预留洞口防护：用木板全封闭，短边超过1.5m长的洞口，除封闭外四周还应设置防护栏杆。

7.4 电梯井口防护：设置定型化、工具化、标准化的防护门，在电梯井内每隔两层（不大于10m）设置一道安全平网。

7.5 楼梯边防护：设置1.2m高的定型化、工具化、标准化的防护栏杆，18cm高的踢脚板。

7.6 垂直方向交叉作业防护：设置防护隔离棚或其它设施。

8、建设工程施工使用的外脚手架必须采用双排钢管搭设，并严格按照国家有关脚手架安全技术规范制定搭设方案，外脚手架的立杆、横杆、剪刀撑和扣件等必须使用钢制材料，立杆纵距和横距必须按照规范要求确定，立杆纵距最大不得超过1.5米，每根立杆底部必须设置底座或垫板。垫板宜采用长度不少于 2 跨的木垫板或槽钢。

9、在建工程的外围应当全封闭，使用的封闭围网应当统一采用阻燃的密目式安全网，要求每 100 平方厘米的安全网不小于 2000 目。安全网应当挂于脚手架外排钢管内侧，要求平整、绷紧、密拼连接、整齐美观，不得漏挂、松脱。脚手架、安全网的高度应当高出施工作业面 1.5 米。

10、承包人在现场配置的各类特种施工设备及由承包人负责安装的生产运营设备在进场、安装、使用前必须按规定向招标人（监理单位）提交有关证明资料（包括由依法经核准的特种设备检验检测机构出具的设备合格检测报告、安装单位资质证明材料、安装人员特种作业人员资格证、特种设备使用登记证等），经招标人（监理单位）批准后，方可组织施工。按《关于加强建筑施工现场塔吊、施工电梯等起重机械安全监督管理的通知》（东建〔2005〕11号）规定，所有进入建筑工地的塔吊、施工电梯、物料提升机等建筑施工起重机械投入使用前必须经主管部门备案的有相应资质的检测机构检测合格，并报市建设工程安全监督站备案登记，核发《垂直运输设备备案登记牌》后方可使用。

严禁使用未经检测或检测不合格的施工起重机械。

11、施工现场应按消防要求配置消防设备，加强保卫巡逻，消除各种安全隐患。

12、施工企业应做好施工现场作业区、办公区和生活区的防火工作，建立健全消防制度和应急措施。

13、施工现场应制定严格的防火措施及灭火方案，并按消防规定配备灭火器材。在易于发生火灾的地方进行焊接施工时应采取严格的防范措施。

14、按《关于实施建筑工程施工现场视频监控的通知》（东建函[2007]172 号文）、《关于增加建筑工地视频监控系统项目费用的通知》（东建函[2007]180 号文）和《关于完善建筑工程施工现场视频监控管理有关事项的通知》（东建质安[2008]68 号文）的规定，如施工现场需实施现场视频监控的，承包人应在施工现场安装足够数量的视频监控摄像头。安装建筑工地视频监控系统包括视频设备的安装、调试、维护及其租赁。

15、作业人员必须佩戴安全帽、高空作业要佩戴安全带。本工程现场管理中要求使用广东省“平安卡”，未持有“平安卡”人员不得进场施工。

16、根据（东建质安〔2008〕36 号）通知加强混凝土试件标准养护监管工作。工程造价超过 1000 万元的工程应建立混凝土试件标准养护室。

### 第七节 环境保护及卫生

1、施工现场对容易产生粉尘污染的作业面应当采取遮挡围蔽、喷水降尘等措施。处理高处废弃物应当使用密封式的圈筒或者采取其他有效措施，禁止直接从高处向地面抛掷建筑垃圾。

2、施工现场应设立垃圾池，施工和生活垃圾分别集中堆放并及时清运。施工现场禁止使用有毒、有害物质作为燃料，禁止燃烧各类建筑废料和生活垃圾。

3、运输建筑材料、垃圾、土方、沙石的车辆应采取封闭、覆盖，淤泥外运前必须 做好脱水处理等有效措施，防止其飞扬、洒落、流溢，保证行驶途中不污染道路和环境。对散落地面的要及时清扫冲洗，保持道路清洁。

4、施工作业时间限制在每日 7 时至 12 时和 14 时至 21 时。因工程质量或技术原因需要连续作业的，应当采取措施降低施工噪音，并经安监机构和环保部门批准后，方可延长作业时间。

5、采取有效措施控制施工现场的各种粉尘、废气、废水、固体废弃物以及噪声、振动对环境的污染和危害。对产生的噪声、振动的施工机械，采取有效控制措施，减轻噪声扰民。

6、工地办公室、现场宿舍、食堂、厕所、饮水、休息场所符合卫生和安全要求。施工企业要建立健全施工现场卫生责任制。教育员工搞好个人卫生，提高员工预防疾病的意识。合理安排工作时间，保证员工有充分的休息。注意员工的营养需要，提高员工抵抗疾病的能力。夏季施工应当有防暑降温措施。

7、炊事人员应当定期进行体检，取得《健康证》后方可上岗。炊事人员工作时应当穿戴白色工作服、

- 工作帽，帽外不露长发，不得穿拖鞋。厨房操作应当符合卫生要求，洗、切、煮、卖、存等环节要设置合理，生熟食物要严格分开，食物放置高度应不小于 0.2 米。厨具用后随即洗刷干净，并消毒。
- 8、施工现场应当落实各项除“四害”措施，严格控制“四害”孳生，厕所、浴室要落实专人清扫，定期喷药，保持工作和生活环境清洁，预防和控制传染病的发生。
- 9、施工现场应当设立医疗急救箱，配备电子式探热器等医疗和急救用品。要有经培训的急救人员，熟悉急救措施和急救用品的使用。
- 10、组织场容清洁队，专门负责生产区、生活区的清洁卫生工作，生活垃圾应及时运出场外，保持良好的现场环境，生活区的工人宿舍、厨房等场所要经常打扫，定期消毒，栽花种草，美化环境。
- 11、办公室、会议室安装空调，工人住宿采用一定的降温措施；工人饮水：夏天要有凉茶、冬天要有开水供应。管理人员、工人冲凉要有热水设施。冬季应采用一定的保暖措施。
- 12、工程竣工后，施工企业应当在一个月内拆除工地围挡、安全防护设施和其他临时设施，做到工完、料净、场地清。
- 13、临设搭建经检查不规范，管理混乱，不符合要求的，或使用翻新材料和旧材料的，将处予该项单列部分的绿色施工安全防护措施单列费总额5-10%的违约金。

## 附件十三、廉洁协议书

项目名称：\_\_\_\_\_（招标编号：\_\_\_\_\_）

甲方（业主单位）：

乙方：

为规范甲乙双方在订立、履行合同及经济业务往来过程中的行为，保持廉洁自律的工作作风，防止各种违法及不正当行为的发生，确保甲乙双方及其工作人员自觉遵守国家法律、法规及廉洁从业各项规定，特订立本协议。

### 第一条 甲乙双方的权利和义务

- （一）严格遵守党和国家有关法律法规等有关廉洁从业规定。
- （二）严格执行本项目的合同文件，自觉按合同办事。
- （三）双方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（除法律认定的商业秘密和合同文件另有规定之外）不得损害国家和集体利益，违反工程建设管理及其他法律法规规章制度。
- （四）建立健全廉洁制度，开展廉洁教育，设立廉洁监督公示牌，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。
- （五）发现对方在业务活动中有违反廉洁规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。
- （六）发现对方严重违反本协议义务条款的行为，有向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

### 第二条 甲方的义务

- （一）甲方及其工作人员不得索要或接受乙方的礼金、有价证券和贵重物品，不得在乙方报销任何应由甲方或个人支付的费用。
- （二）甲方工作人员不得参加乙方安排的高消费宴请和娱乐活动；不得接受乙方提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品。
- （三）甲方及其工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶活动、家属或亲友的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便。
- （四）甲方工作人员不得向乙方介绍其家属或者亲友（包括家属或亲友开办的公司企业）从事于本项目涉及的经济业务活动。
- （五）甲方及其工作人员不得以任何理由向乙方推荐分包单位，不得要求乙方购买合同规定外

的材料和设备。

(六) 甲方及其工作人员不得进行违反廉洁规定的其他活动。

(七) 甲方应对甲方工作人员进行廉洁监督管理，如甲方工作人员违反本协议第一、第二条，甲方应依据有关法律法规、党纪规定对其进行处理；涉嫌犯罪的，甲方应将其移交司法机关追究刑事责任。

### **第三条 乙方义务**

(一) 乙方不得以任何理由向甲方及其工作人员馈赠礼金、有价证券、贵重礼品，或报销应由甲方单位或个人支付的任何费用。

(二) 乙方及其工作人员不得以考察、参观、洽谈业务、签订合同等的借口邀请甲方及其工作人员参加高消费的宴请、娱乐和健身等活动。

(三) 乙方不得为甲方单位和个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

(四) 乙方及其工作人员不得为甲方工作人员购买、装修、维修私人住房、汽车等。

(五) 乙方及其工作人员不得为甲方工作人员的婚丧嫁娶、家属或亲友的工作安排，及出国出境提供方便以及报销任何私人消费的费用。

(六) 乙方及其工作人员不得进行影响甲方及其工作人员公正执行合同和履行职务的其他活动。

(七) 乙方应对乙方工作人员进行廉洁监督管理，如乙方工作人员违反本协议第一、第三条，乙方应依据有关法律法规、党纪规定对其进行处理；乙方工作人员涉嫌犯罪的，乙方应将其移交司法机关追究刑事责任。

### **第四条 违约责任**

(一) 甲方违反本协议第一、第二条给乙方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

(二) 乙方违反本协议第一、第三条给甲方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

### **第五条 监督检查**

甲乙双方的廉洁从业行为由双方或双方上级单位的纪检、监察负责监督，对本协议履行情况进行检查。

### **第六条 其他**

本协议有效期为甲乙双方签字并加盖公章之日起至该工程/采购项目竣工验收完毕，质保期/服务期满后止。本协议正本一式二份，甲乙双方各持一份，副本一式十八份，甲方持十二份，乙方持三份，招标代理机构、行政主管部门、东莞市公共资源交易中心各持一份。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人：

法定代表人：

甲方代表：

乙方代表：

签订日期：      年    月    日

年    月    日

# 东莞市水务集团有限公司建设工程施工及 监理单位履约考评管理办法（试行）

## 第一章 总则

**第一条** 为规范东莞市水务集团建设工程施工及监理单位的履约考评管理工作，加强直属企业对工程行为管理的监督检查，根据《东莞市水务集团工程管理办法》及相关管理细则的规定，并结合工程管理的工作实际，制定本考评办法。

**第二条** 本办法所称“集团”是指东莞市水务集团有限公司，“直属企业”是指东莞市水务集团有限公司拥有实际管理控制权的全资、控股企业。

**第三条** 运用本办法对集团建设工程施工、监理单位的综合考评结果，作为对直属企业的工程管理效果评价及年度组织绩效考核加分项依据。

**第四条** 为统一建设工程项目的检查标准，集团、直属企业考评小组应根据本办法的《施工（监理）单位履约考核检查评分表》开展检查考核工作。

## 第二章 考评范围及周期

**第五条** 本办法考评范围为集团总投资 400 万元及以上的且纳入建设工程年度计划重点任务的已开工建设的建设工程项目。

**第六条** 本办法以各建设工程项目为评价单位开展考评工作，分季度考评、半年考评和年度考评。

**第七条** 本办法考评周期：直属企业考评小组以每季度为一个

考评周期，每年度开展 4 次考评工作；集团考评小组以每半年为一个考评周期，每年度开展 2 次考评工作。参加考评时间不足一个季度的建设工程项目，不纳入当年度考评范围。

### **第三章 考评原则及流程**

#### **第八条 考评原则**

综合考核与评价以“三注重”“三结合”为原则。“三注重”即注重实际、注重全面、注重全过程；“三结合”即内业与现场实际相结合、日常检查与专项综合检查相结合、过程状态与最终结果相结合。

#### **第九条 考评小组组成及分工**

直属企业根据考评内容及要求自行组建季度考评小组。

集团考评小组由集团工程管理部、安全监管部及非考评项目的直属企业工程管理、安全管理相关人员组成。

集团安全监管部及直属企业安全管理人员重点负责安全文明施工管理、特别事项的考评；集团工程管理部及直属企业工程管理人员重点负责质量、计划与进度、合同管理、特别事项的考评。

#### **第十条 考评流程**

由考评小组组织考评人员对参评项目开展内业、外业检查；考评人员按照评分表各项内容考评打分，建设单位、施工单位、监理单位的项目负责人在评分表上签字确认；考评结束后，由集团工程管理部汇总考评结果，报集团建设工程支付变更领导小组审议通过后在集团内部通报。

### **第四章 考评内容及权重分配**

**第十一条** 施工单位综合考评检查内容分为 5 个单项，权重分

配如下：安全文明施工检查占 25%；质量检查（包括工程档案资料、测量及监测）占 25%；计划与进度检查占 35%；合同管理检查占 15%；特别事项不占权重，在综合评分基础上加减分。

**第十二条** 监理单位综合考评检查内容分为 2 个单项，权重分配如下：监理工作质量占 70%；监理工作效果（即所辖施工单位综合评分结果）占 30%。

**第十三条** 特别事项扣分项目由考评小组根据特别事项检查表检查扣分，加分项目由参建各施工、监理单位在考评小组检查时书面申报加分项目（附相关佐证材料），经考评小组确认后计入总得分，未提交或未按时提交申报材料的不予加分。

## **第五章 考评形式及计分方法**

### **第十四条 考评形式**

（一）季度综合考评：由直属企业自行组织实施旗下工程项目施工、监理单位各个季度的综合考评检查工作，并落实问题整改。考评结果及整改情况报集团工程管理部备案。集团工程管理部按需开展抽查工作。

（二）半年综合考评：由集团工程管理部负责组织实施上半年、下半年综合考评检查工作，分别于当年度 7 月 31 日及当年度 12 月 20 日前完成考评，考评结果报集团建设工程支付变更领导小组审批。

（三）年度综合考评：年度综合考评不单独组织考评检查工作，考评结果取半年综合评分的算术平均分作为年度考评结果。

### **第十五条 考核评分计分方法**

（一）单项检查评分

单项检查评分表（附件 1-5）满分均为 100 分。

1. 直属企业检查单项季度考评得分=单项季度检查得分×权重系数。

2. 集团检查单项半年考评得分=单项半年检查得分×权重系数。

#### (二) 季度综合考核评分

1. 施工单位: 季度综合考评得分=∑直属企业检查单项季度考评得分+特别事项得分。

2. 监理单位: 季度综合考评得分=季度工作质量考评得分×70%+监理工作效果考评得分(即所辖施工单位综合评分结果)×30%。

#### (三) 半年综合考核评分

1. 集团检查半年考评得分=∑集团检查单项半年考评得分+特别事项得分。

2. 上半年综合评分=第一、二季度直属企业检查综合评分的算术平均分×50%+上半年集团考评得分 50%。

3. 下半年综合评分=第三、四季度直属企业检查综合评分的算术平均分×50%+下半年集团考评得分 50%。

#### (四) 年度综合评分

年度综合评分=上半年综合评分×50%+下半年综合评分×50%。

(五) 特别事项检查评分加分、扣分项目一般以书面材料为准。

(六) 各单项、综合考核得分超过 100 分时按满分计。

**第十六条** 出现以下情况的,一票否决,考评结果为不合格:

(一) 违法分包或者转包工程;

(二) 因现场安全文明施工管理不到位,被上级主管部门勒令

停工整改且造成社会重大影响的；

（三）因施工组织不当，导致施工进度滞后而不积极采取补救措施影响关键工期的；

（四）对水务集团信誉造成严重社会负面影响的。

## **第六章 考评结果及应用**

### **第十七条 考评等级**

（一）施工单位、监理单位年度考评等级

施工单位、监理单位年度考评得分在 90 分及以上为优秀；得分在 80~90 分（不含）为良好；得分在 70~80 分（不含）为合格；得分在 70 分（不含）以下为不合格。

### **第十八条 考评结果应用**

（一）由建设单位向施工、监理单位上一级公司通报年度考评结果。建设单位对年度综合评分结果为优秀的建设工程项目进行通报表扬；对年度考评不合格的单位进行通报批评，并适时纳入政府信用评价体系。

（二）半年综合考评结果和年度综合考评结果由集团工程管理部报集团建设工程支付变更领导小组审批，经审批同意后在集团内部通报考评结果。对于考评结果不合格的项目，由建设单位在集团建设工程支付变更领导小组会上汇报整改措施及目标。

## **第七章 附则**

**第十九条** 本办法自发布之日起执行。

**第二十条** 本细则由集团工程管理部负责编制、修订和解释。

附件：1. 监理单位履约检查评分表

2. 施工单位履约考核检查评分表（安全文明施工管理）
3. 施工单位履约考核检查评分表（质量管理）
4. 施工单位履约考核检查评分表（计划与进度管理）
5. 施工单位履约考核检查评分表（合同管理）
6. 施工单位履约检查特别事项加分申请表
7. 施工单位履约考核检查评分表（特别事项）
8. 施工单位履约检查综合考核评分表
9. 半年综合评分考评表
10. 东莞市水务集团直属企业工程管理效果年度考评汇总表

附件 2

施工单位履约考核检查评分表（安全文明施工管理）

工程名称：

单位名称：

时间：

序号	检查项目	检查内容与评分标准	标准分数	扣减分数	实得分数	存在问题描述
1	单位资质与人员资格	<p>资质不符合国家规定或未取得安全生产许可证，扣 3 分。</p> <p>项目经理未持安全生产考核合格证上岗，或违反规定调换项目经理或项目经理同时在其他工程项目兼任，扣 1 分。</p> <p>未按规定或合同约定配备项目安全管理人员，或安全管理人员未持安全生产考核合格证的，扣 1 分。</p> <p>特种作业人员未持有效证件上岗，每人次扣 0.5 分。</p>	5			
2	责任制度与目标管理	<p>未建立安全生产责任制或考核制度的，扣 2 分。</p> <p>安全生产责任制未经责任人签字确认，扣 1 分。</p> <p>未制定安全管理目标及其考核制度，扣 1 分。</p> <p>考核制度未有效落实，扣 1 分。</p>	5			
3	施工组织设计	<p>使用未经审查合格的施工图设计文件施工的，或施工组织设计未落实保障施工安全设计措施的，扣 5 分。</p> <p>未与施工组织设计同步编制标准化实施方案的，扣 3 分。</p> <p>对拟采用的无现行工程建设强制性标准的新技术、新工艺、新材料，且未进行技术论证的，扣 2 分。</p> <p>使用国家明令淘汰或禁止使用的工艺、产品，每发现一次扣 1 分。</p>	10			
4	安全技术交底	<p>未制定安全技术交底制度，扣 2 分。</p> <p>未制定各工种安全技术操作规程或操作规程未挂在作业场所显著位置，扣 1 分。</p> <p>项目技术人员（专项施工方案编制人员）未就有关施工安全要求对现场管理人员、施工班组、作业人员交底，或无书面安全技术交底（交底双方未签字）记录的，扣 2 分。</p>	5			
5	安全	未建立安全生产教育制度的，扣 2 分。	5			

序号	检查项目	检查内容与评分标准	标准分数	扣减分数	实得分数	存在问题描述
	教育和班前活动	未对进入新岗位或者新进入施工现场的作业人员(含起重机械租赁单位的作业人员)进行安全教育,每人次扣0.5分。 未建立班前安全活动制度的,扣1分。 无班前安全活动记录,扣2分。				
6	安全作业管理	未按规定对工程重要部位或环节进行安全条件验收,扣2分。 未按要求进行现场安全防护、消防设施验收的,扣2分。 危险性较大分部分项工程施工时无专职安全管理人员现场监督,扣2分。 存在违规作业或违章指挥现象,扣2分。 工程(临时)停工前未进行风险评估及落实相应措施,或复工前未进行安全检查和,扣2分。 未进行主要风险公示,或有较大危险因素的设施、设备、场所未设置明显标识、警戒围栏或安全引导语等安全警示标志,扣2分。	12			
7	安全检查	未建立安全检查制度、事故隐患排查治理制度,扣3分。 企业负责人或项目经理未按规定带班检查(生产),扣3分。 未有效开展日常、定期、季节性安全检查(隐患排查)或安全专项整治,扣2分。 对发现的事故隐患未按(责任、时限、措施、资金、预案)要求落实整改,每项隐患扣0.5分。 未建立安全检查档案(事故隐患排查治理台账),或在隐患没能及时整改的场所未设置隐患告知牌,扣2分。	10			
8	工程周边环境保护	施工前未核查工程周边环境,扣3分。 对施工影响范围内的重要建(构)筑物、管线未采取专项防护措施,扣2分。 未按规定与受施工影响管线的管理单位签订管线保护协议,扣3分。 未在现场标识地下管线安全保护范围并竖立警示标志,每发现一处扣0.5分。	8			

序号	检查项目	检查内容与评分标准	标准分数	扣减分数	实得分数	存在问题描述
9	安全防护用品管理	<p>未建立安全防护与职业卫生用品管理制度，扣2分。</p> <p>未向作业人员提供合格的安全防护或职业卫生用品，扣2分。</p> <p>未建立安全防护与职业卫生用品管理档案，扣1分。</p>	5			
10	分包管理与协调管理	<p><b>未按规定进行专业分包，或存在转包或违法分包</b>，扣5分。</p> <p>与机械设备、施工机具及配件的出租单位未签订合同或合同未规定产品技术性能与质量安全要求，扣3分。</p> <p>总包单位未按要求对分包队伍开展安全教育，或未对劳务作业进行安全管理，扣3分。</p> <p>未与在同一场所作业的其他施工单位签订安全管理协议，或未明确双方专职安全管理人员，扣4分。</p>	15			
11	费用管理	<p>未建立安全文明施工措施费用管理制度或未编制安全文明施工措施费使用计划，扣2分。</p> <p>未按规定使用安全文明施工措施费，或未建立费用登记台账，扣3分。</p>	5			
12	应急管理	<p>未按规定编制、评审、备案、发布安全事故综合应急预案、项目应急预案和现场处置方案，各扣5分。</p> <p>未按预案组织演练的，扣3分。</p> <p>未按要求配备应急救援物资、设备、器材等资源，或未及时更换(置换)已失效的应急资源，每项扣0.5分。</p> <p>未设置应急逃生通道或通道被堵塞，扣2分。</p>	10			
13	事故管理	<p>未建立事故报告与调查处理制度，扣2分。</p> <p>事故、险情发生后未按规定报告，扣2分。</p> <p>未落实事故调查报告提出的处理意见和防范措施或未建立事故管理档案的，扣1分。</p>	5			
合计分数			100			



附件 3

施工单位履约考核检查评分表（质量管理）

工程名称：

单位名称：

时间：

序号	检查项目	检查内容与评分标准	标准分数	扣减分数	实得分数	存在问题描述
1	资质与资格	<p>资质不符合国家规定，扣 10 分。</p> <p>存在转包或违法分包，扣 10 分。</p> <p>法人代表未签署授权书或项目负责人未签署终身质量负责承诺书，扣 5 分。</p> <p>项目部未设置质量管理机构，或未配备足够的专职质检人员，扣 1~2 分。</p> <p>应持证上岗质量管理人员未持证，扣 2~3 分。</p> <p>项目部主要管理人员兼职、随意更换或未到岗履职，扣 2~5 分。</p> <p>重要工序、部位施工时，项目管理及技术负责人员等不在岗，扣 2~5 分。</p>	10			
2	管理体系与责任制	<p>未建立质量管理体系、技术管理体系或质量保证体系，扣 10 分。</p> <p>质量体系未认证或未落实，扣 5~10 分。</p> <p>未建立岗位质量责任制，扣 10 分。</p> <p>岗位责任不清晰或责任不落实，扣 5~10 分。</p>	10			
3	图纸合规性与工程洽商及时性	<p>未按照经审查批准的施工图设计施工或施工违反施工技术强制性条文，扣 15 分。</p> <p>设计变更或工程洽商办理前，擅自变更施工，扣 15 分。</p> <p>涉及结构、建筑节能及重要使用功能的修改未经原审图机构审核、盖章，扣 10 分。</p>	15			
4	施组（方案）编制审批	<p>无施工组织设计或危险性较大分部分项工程无专项施工方案，扣 15 分。</p> <p>施工组织设计或专项施工方案内容不全、针对性差，扣 5 分。</p> <p>未编制设备调试方案，扣 5 分。</p> <p>超过一定规模的危大工程专项方案未经专家论证，审批程序不符合要求，扣 15 分。</p> <p>对未采纳的专家意见未进行说明，扣 5 分。</p>	15			

序号	检查项目	检查内容与评分标准	标准分数	扣减分数	实得分数	存在问题描述
5	材料管理及检验	<p>建筑材料、构配件、设备和预拌混凝土等出厂质量证明文件或检测报告不齐全，扣 5~10 分。</p> <p>未按规定对建筑材料、构配件、设备和预拌混凝土进行检验，或检验不合格擅自使用，扣 15 分。</p> <p>违反规定使用已被淘汰、被禁止使用的建材产品或施工技术（工艺），扣 15 分。</p> <p>未按规定对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料进行监理见证下的现场取样，未按规定送交工程质量检测机构进行检测，扣 15 分。</p> <p>未按要求执行材料进场、退场验收和使用前检验制度，扣 10~15 分。</p> <p>进场材料批次、数量记录不完整，每次扣 2 分。</p> <p>篡改或伪造检测数据或结果（报告），或明示、暗示检测机构出具虚假检测报告，扣 15 分。</p> <p>材料检验、试验报告等文件缺失，扣 5 分。</p> <p>现场材料存储不当，或未挂材料名称、品种、规格等标牌，每处扣 1~2 分。</p>	15			
6	施工现场管理	<p>现场成品、半成品保护不到位，扣 1~3 分。</p> <p>设计、施工交底记录不齐全，扣 2 分。</p>	5			
7	测量	<p>未按设计和规范要求施工测量，扣 5 分。</p> <p>无测量方案或方案未审批就进行施工测量，扣 5 分。</p>	5			
8	验收	<p>未建立“三检”制度（自检、互检、交接检/专检）或“三检”实施不符合要求，扣 1~2 分。</p> <p>未按规定对隐蔽工程、分部分项工程的质量进行验收和记录，或未对单位工程进行自验，扣 5~10 分。</p> <p>前一工序质量未经验收合格，擅自组织下一工序施工，扣 10 分。</p> <p>项目经理、技术负责人未参加地基基础、主体结构等分部工程或单位工程的验收、项目工程验收、项目竣工验收，每次扣 3 分。</p> <p>验收未形成书面意见，扣 1~3 分。</p>	10			
9	缺陷整改与	<p>偷工减料或弄虚作假，降低工程质量，扣 10 分。</p> <p>未及时处理或上报严重质量缺陷、事故，每次</p>	10			

序号	检查项目	检查内容与评分标准	标准分数	扣减分数	实得分数	存在问题描述
	事故处理	扣 2~5 分。 质量缺陷处理无技术方案，扣 5 分。 技术方案未经审批，扣 3 分。 处理无记录，或处理后未经验收，扣 2 分。 对质量问题/缺陷整改未按方案实施，整改不合格，扣 5~10 分。				
10	档案管理	档案无专人管理，扣 2 分。 未及时收集、整理、归档，资料与施工进度不同步，扣 1~2 分。 资料资料不完整、内容不符合要求，或不真实，扣 3~5 分。	5			
合计分数			100			
评价意见：						
检测人员：			检查日期：			

说明：1、检查评分表满分 100 分，按 25%计入总分；

2、每项扣减分数不得超过该项标准分数；

3、出现黑体字标志的情形之一时，直接判定为不合格（得分取 69 分，但当实际得分少于 69 分时取实际得分）；

### 检查结果确认

施工单位项目负责人：

确认时间：

建设单位项目负责人：

确认时间：

## 附件 4

## 施工单位履约考核检查评分表（计划与进度管理）

单位名称：

工程名称：

序号	检查项目	检查内容与评分标准	标准分数	扣减分数	实得分数	存在问题描述
1	进度计划完成情况	总体施工计划未按要求进行审批扣 5 分；未根据总体施工计划编制月度、季度、年度施工计划，每项扣 5 分；施工进度月计划未完成，扣 5 分；年度计划未完成，扣 10 分。施工计划未按要求根据现场实际情况调整并报监理审批，扣 5 分。	30			
2	补救措施	对进度滞后点未及时组织原因分析，未制定补救措施进行调整，扣 10 分，调整后，进度仍无明显改进，扣 10 分。	20			
3	资料、报表	形象进度图是否上墙，形象进度图与现场实际施工进度不相符，扣 5 分，未按要求及时上报进度报表，每次扣 5 分。进度周报、月报无进度完成情况或无进度滞后原因分析扣 5 分。未建立进度管理台账，扣 5 分。进度报表与现场进度不相符，每项扣 5 分。	25			
4	计量支付与变更管理	是否按业主、监理要求上报各类计量资料，扣 2 分。是否建立各类计量台账(含管线迁改台账)，台账是否规范、齐全、可操作性，扣 3 分。各种计量凭证、资料、签证是否齐全，扣 5 分。变更原始资料是否齐全，是否建立变更台账，台账是否及时更新，上报变更资料是否及时、准确、完整，扣 5 分。	15			
5	相关单位及外部协调配合	是否积极配合相关单位进行外部协调工作，不积极配合的每项任务扣 5 分。	10			
合计分数			100			

评价意见：	
检查人员：	检查日期：

说明：1、检查评分表满分 100 分，按 35%计入总分；  
2、每项扣减分数不得超过该项标准分数；

### 检查结果确认

施工单位项目负责人：  
建设单位项目负责人：

确认时间：  
确认时间：

## 附件 5

## 施工单位履约考核检查评分表（合同管理）

单位名称：

工程名称：

序号	检查项目	检查内容与评分标准	标准分数	扣减分数	实得分数	存在问题描述
1	合同履约管理	<p>1.1 合同履行授权管理、质量责任终身制承诺、项目管理机构令，缺 1 项扣 5 分。</p> <p>1.2 未制定部门职责、岗位职责，扣 5 分。</p> <p>1.3 未兑现投标承诺的人员且未办理变更手续，或主要管理人员未报项目公司同意擅自变更，或变更后的管理人员资质不符合要求，或变更后的管理人员不能胜任现有岗位，1 人次扣 5 分。</p> <p>1.4 合同约定的项目经理未在岗履职，违反规定同时在两个及两个以上的工程项目担任项目经理，1 次扣 20 分。</p>	40			
2	工程分包管理	<p>2.1 专业分包未经建设单位审批，1 项扣 5 分。</p> <p>2.2 存在以下转包现象，1 项扣 20 分：</p> <p>（1）承包单位将其承包的全部工程转给其他单位（包括母公司承接建筑工程后将所承接工程交由具有独立法人资格的子公司施工的情形）或个人施工的；</p> <p>（2）承包单位将其承包的全部工程肢解以后，以分包的名义分别转给其他单位或个人施工的；</p> <p>（3）施工总承包单位或专业承包单位未派驻项目负责人、技术负责人、质量管理负责人、安全管理负责人等主要管理人员，或派驻的项目负责人、技术负责人、质量管理负责人、安全管理负责人中一人及以上与施工单位没有订立劳动合同且没有建立劳动工资和社会养老保险关系，或派驻的项目负责人未对该工程的施工活动进行组织管理，又不能进行合理解释并提供相应证明的；</p> <p>（4）承包单位通过采取合作、联营、个人承包等形式或名义，直接或变相将其承包的全部工程转给其他单位或个人施工的；</p> <p>（5）专业工程的发包单位不是该工程的施工总承包或专业承包单位的，但建设单位依约作为发包单位的除外；</p>	50			

序号	检查项目	检查内容与评分标准	标准分数	扣减分数	实得分数	存在问题描述
		<p>(6) 施工合同主体之间没有工程款收付关系，或者承包单位收到款项后又将款项转拨给其他单位和个人，又不能进行合理解释并提供材料证明的。</p> <p>2.3 存在以下违法分包现象，1 项扣 20 分：</p> <p>(1) 承包单位将其承包的工程分包给个人的；</p> <p>(2) 施工总承包单位或专业承包单位将工程分包给不具备相应资质单位的；</p> <p>(3) 施工总承包单位将施工总承包合同范围内工程主体结构的施工分包给其他单位的，钢结构工程除外；</p> <p>(4) 专业分包单位将其承包的专业工程中非劳务作业部分再分包的；</p> <p>(5) 专业作业承包人将其承包的劳务再分包的；</p> <p>(6) 专业作业承包人除计取劳务作业费用外，还计取主要建筑材料款和大中型施工机械设备、主要周转材料费用的。</p> <p>2.4 存在以下挂靠现象，1 项扣 20 分：</p> <p>(1) 没有资质的单位或个人借用其他施工单位的资质承揽工程的；</p> <p>(2) 有资质的施工单位相互借用资质承揽工程的，包括资质等级低的借用资质等级高的，资质等级高的借用资质等级低的，相同资质等级相互借用的；</p> <p>(3) 2.2 第 (3) 至 (6) 项规定的情形，有证据证明属于挂靠的。</p> <p>2.5 分包单位资质不符合业主要求，未签订合同就已进场施工，1 次扣 5 分。</p> <p>2.6 分包合同签字人无有效的授权，1 次（份）扣 5 分。</p> <p>2.7 分包单位承担的分包工程超出营业执照、资质证书的承包范围，1 次扣 10 分。</p>				
3	日常工作	<p>3.1 日常工作不积极、不配合、不符合项目公司、监理单位管理要求的，1 次扣 5 分。</p>	10			





## 附件 7

## 施工单位履约考核检查评分表（特别事项）

工程名称：

单位名称：

时间：

序号	检查内容	评分标准	加减分值	备注
1	获得国家双优工地或安全标准化工地称号及其他工程质量安全奖项。	+20 分		
2	获得省、部级双优工地或安全标准化工地称号及其他工程质量安全奖项。	+10 分		
3	获得市级双优工地或安全标准化工地称号等其他工程质量安全奖项。	+5 分		
4	受到建设单位或市级以上政府主管部门表彰表扬。	+5 分/次		
5	项目被投诉属实或施工单位行为造成不良社会影响，被媒体曝光的。	-5~10 分/次		
6	被建设单位重点通报批评的。	-10 分/次		
7	被政府主管部门通报批评的。	-10 分/次		
8	优化设计、优化施工方案并对提高工程质量、加快工程进度，节约投资有明显实际效果(以建设单位相关部门按程序审定的结果为准)。	+5~10 分/项		
9	发生一般(含)及以上质量、安全事故。	-30 分/次		
10	项目发生一般(不含)以下安全事故(事件)。	-5~10 分/次		事件苗头为-5分，一般事件为-8分，险性事件为-10分
11	管理不力，工程存在严重质量缺陷的。	-2~10 分/次		
12	建设单位下发的整改单未及时整改并书面回复的。	2 分/单		
13	收到信访且情况属实，造成不良社会影响。	-3~5 分/单		
合计 加减 分值				

检查人：

复核人：

日期：

## 检查结果确认

施工单位项目负责人：

确认时间：

建设单位项目负责人：

确认时间：

附件 8

施工单位履约考核检查综合评分表

工程名称：

单位名称：

时间：

项目	安全文明施工管理	质量管理	计划与进度管理	合同管理	特别事项加减分值
标准分值	100	100	100	100	-
权重	25%	25%	35%	15%	-
单项得分					
综合得分					

附件 9

上半年/下半年综合考核评分表

工程名称：

单位名称：

时间：

	季度综合考核评分	直属企业检查 季度综合评分 的算术平均分	集团检查半 年考评得分
第一季度			
第二季度			
第三季度			
第四季度			
上半年综合评分			
下半年综合评分			

考评人：

复核人：

说明：1. **施工单位** 单项季度考核评分=∑ 直属企业检查单项季度考评得分+特别事项得分；**监理单位** 季度综合考评得分=季度工作质量考评得分×70%+监理工作效果考评得分（即所辖施工单位综合评分结果）×30%。

2. **直属企业检查季度综合评分的算术平均分**=第一/三季度直属企业检查综合评分×50%+第二/四季度直属企业检查综合评分×50%。

3. **上/下半年综合评分**=第一、二/三、四季度直属企业检查综合评分的算术平均分×50%+上/下半年集团考评得分×50%。

4. **年度综合评分**=上半年综合评分×50%+下半年综合评分×50%，得分在90分及以上为优；得分在80~90分（不含）为良；得分在70~80分（不含）为合格；得分在70分（不含）以下为不合格。