

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：_____

项目业主：_____

发 包 人（代建人）：东莞市水务集团建设管理有限公司

承 包 人：_____

广东省住房和城乡建设厅制

目 录

第一部分 协议书.....	6
一、工程概况.....	6
二、工程承包范围.....	6
三、合同工期.....	7
四、质量标准及安全目标.....	7
五、合同价款.....	7
六、组成合同的文件.....	8
七、词语含义.....	8
八、承包人承诺.....	8
九、发包人承诺.....	8
十、合同生效.....	9
第二部分 通用条款.....	10
一、总 则.....	10
1. 定义.....	10
2. 合同文件及解释.....	13
3. 阅读、理解与接受.....	14
4. 语言及适用的法律、标准与规范.....	15
5. 施工设计图纸.....	15
6. 通讯联络.....	16
7. 工程分包.....	16
8. 现场查勘.....	17
9. 招标错失的修正.....	18
10. 投标文件的完备性.....	18
11. 文物和地下障碍物.....	19
12. 事故处理.....	19
13. 交通运输.....	20
14. 专项批准事件的签认.....	20
15. 专利技术.....	21
16. 联合的责任.....	21
17. 保障.....	22
18. 财产.....	22
二、合同主体.....	23
19. 发包人.....	23
20. 承包人.....	24
21. 现场管理人员任命和更换.....	26
22. 发包人代表.....	27
23. 监理工程师.....	27
24. 造价工程师.....	29
25. 承包人代表.....	30
26. 指定分包人.....	31
27. 承包人劳务.....	32
三、担保、保险与风险.....	33

28. 工程担保	33
29. 发包人风险	34
30 承包人风险	35
31. 不可抗力	35
32. 保险	36
四、工 期	37
33. 进度计划和报告	37
34. 开工	38
35. 暂停施工和复工	39
36. 工期和工期延误	40
37. 加快进度	42
38. 竣工日期	43
39. 提前竣工	43
40. 误期赔偿	43
五、质量与安全	44
41. 质量与安全管理	44
42. 质量标准	44
43. 工程质量创优	45
44. 工程的照管	46
45. 安全文明施工	46
46. 测量放线	48
47. 钻孔与勘探性开挖	49
48. 发包人供应材料和工程设备	49
49. 承包人采购材料和工程设备	50
50. 材料和工程设备的检验试验	52
51. 施工设备和临时设施	53
52. 工程质量检查	53
53. 隐蔽工程和中间验收	54
54. 重新验收和额外检查检验	55
55. 工程试车	56
56. 工程变更	57
57. 竣工验收条件	59
58. 竣工验收	59
59. 缺陷责任与质量保修	62
六、造 价	63
60. 资金计划和安排	63
61. 工程量	63
62. 工程计量和计价	64
63. 暂列金额	65
64. 计日工	65
65. 暂估价	66
66. 提前竣工奖与误期赔偿费	67
67. 优质优价奖	67
68. 合同价款的约定与调整	67

69. 后继法律法规变化事件	68
70. 项目特征描述不符事件	69
71. 分部分项工程量清单缺项漏项事件	69
72. 工程变更事件	69
73. 工程量偏差事件	71
74. 费用索赔事件	72
75. 现场签证事件	73
76. 物价涨落事件	74
77. 合同价款调整程序	75
78. 支付事项	76
79. 预付款	77
80. 安全文明施工费	78
81. 进度款	78
82. 竣工结算	80
83. 结算款	81
84. 质量保证金	82
85. 最终清算款	82
七、合同争议、解除与终止	83
86. 合同争议	83
87. 合同解除	84
88. 合同解除的支付	86
89. 合同终止	87
八、其他	87
90. 缴纳税费	87
91. 保密要求	88
92. 廉政建设	89
93. 禁止转让	89
94. 合同份数	89
95. 合同备案	90
第三部分 专用条款	91
1、定义	91
2、合同文件及解释	92
4、语言及适用的法律、标准与规范	92
5、施工设计图纸	93
6、通讯联络	93
7、工程分包	94
8、现场查勘	95
9、招标错失的修正	95
10、投标文件的完备性	95
11、文物和地下障碍物	96
13、交通运输	96
14、专项批准事件的签认	97
15、专利技术	97
19、发包人	97

20、承包人	99
21、现场管理人员任命和更换	102
22、发包人代表	105
23、监理工程师	105
24、造价工程师	105
25、承包人代表	105
26、指定分包人	106
27、承包人劳务	106
28、工程担保	107
31、不可抗力	109
32、保险	109
33、进度计划和报告	111
34、开工	111
35、暂停施工和复工	112
36、工期及工期延误	113
38、竣工日期	114
42、质量标准	114
44、工程的照管	114
45、安全文明施工	115
46、测量放线	119
48、发包人供应材料和工程设备	120
49、承包人采购材料和工程设备	120
50、材料和工程设备的检验试验	122
51、施工设备和临时设施	123
53、隐蔽工程和中间验收	123
55、工程试车	123
56、工程变更	123
57、竣工验收条件	124
58、竣工验收	125
59、缺陷责任与质量保修	125
61、工程量	126
62、工程计量和计价	126
63、暂列金额	127
64、计日工	127
65、暂估价	128
66、提前竣工奖与误期赔偿费	128
67、工程优质费	128
68、合同价款的约定与调整	128
70、项目特征描述不符事件	129
71、分部分项工程量清单缺项漏项事件	129
72、工程变更事件	130
73、工程量偏差事件	132
74、费用索赔事件	133
75、现场签证事件	133

76、物价涨落事件	133
77、合同价款调整程序	137
78、支付事项	137
79、预付款	139
80、安全文明施工费	140
81、进度款	142
82、竣工结算	145
83、结算款	147
84、质量保证金	148
85、最终清算付款	149
86、合同争议	150
87、合同解除	150
88、合同解除的支付	151
91、保密要求	152
93、禁止转让	152
94、合同份数	152
96、合同其他补充条款	152
附件一、工程质量保修书	207
附件二、廉 政 合 同	210
附件三、项目机构人员管理要求	213
附件四、总包设备技术要求	214
附件五、承包人文件要求	274
附件六、绿化养护质量标准	275
附件七、安全管理协议格式	281
附件八、廉洁协议书	296
附件九、竣工资料编制及审核要求	299
附件十、保密协议	307
附件十一、建设资金三方监管协议	310
附件十二：单方结算承诺书	318
附件十三：东莞市水务集团建设管理有限公司建设工程施工单位履约考评管理办法（试 行）	319
附件十四：诚信履约承诺书	344
附件十五：东莞市建设工程中标单位不转包不违法分包承诺书	345
附件十六：履约担保、支付担保、预付款保函格式	346
附件十七：工程质量保证金保函(示范文本)	352
附件二十四、招标专业及界限划分表、甲供设备清单表	352

第一部分 协议书

项目业主：_____

发包人（代建人）：东莞市水务集团建设管理有限公司

承包人：_____

鉴于：

1. 承包人已明确知悉：_____（以下简称“项目业主”）为_____（项目名称）的项目业主，东莞市水务集团建设管理有限公司（以下简称“发包人”或“代建人”）为上述项目的代建单位。_____（项目业主）已将_____项目委托给东莞市水务集团建设管理有限公司实施代建，并且承包人已认真查阅、理解发包人招标文件的全部内容，并对项目业主授予发包人的权利义务无任何异议。

2. 发包人履行本合同约定的含支付合同价款但除应由项目业主承担违约责任以外的全部责任义务。发包人按照合同约定的期限和方式支付合同价款且不承担除支付合同价款及承担合同约定应由发包人承担违约责任之外的任何责任义务。承包人因违反本合同约定应承担的违约责任中涉及到的各类履约担保、押金、质量保证金及违约金、利息等款项及由此产生的孳息等均归发包人所有，发包人有权自行处置、使用上述款项，项目业主对此予以确认并不持异议。

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，三方共同达成如下协议。

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：详见施工图设计文件。

工程立项、规划批准文件号：_____

资金来源：企业自筹

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：____日历天（包含搭建临时设施、放线定位、施工报建、竣工资料编制、竣工验收等工作）。计划开工日期为____年____月____日，计划完工日期为____年____月____日，计划竣工验收日期为____年____月____日，实际开工时间以监理单位发出正式开工令所载明时间为准。

四、质量标准及安全目标

工程质量标准：达到国家或行业质量检验评定的合格标准。

工程安全目标：严格执行有关安全生产的法律法规和规章制度，确保项目建设期内杜绝重伤及以上生产安全事故。严格执行有关安全生产的法律法规和规章制度，落实“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，打造建筑施工“平安工程”，防范建筑施工安全事故的发生，保障人民的生命和财产安全。切实履行企业安全生产主体责任，应切实强化安全管控，严格落实包括但不限于基坑（沟槽）开挖支护、起重吊装/支架拼装作业等一切涉及危险性较大的分部分项工程专项施工方案编制及安全管理措施等，深入细致排查隐患，做到全覆盖无遗漏。

五、合同价款

合同价款人民币（大写）：_____；

人民币（小写）：_____元。

1、其中：

不含税的合同价款人民币（大写）：_____；人民币（小写）：_____元；

增值税税率9%，增值税税额人民币（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）。

2、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。

赶工措施费人民币（大写）：_____，人民币（小写）：_____元。

以上合同价款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9%，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**普通**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，不再调整不含税的合同价款。

本合同的合同价款的支付按发包人、项目业主支付程序执行（包括要求承包人及时向各供应商/分包人等支付相应工程价款），并支付至承包人以下账户（须与发包人签订的建设资金三方监管协议约定的监管账户一致）：

开户名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

同时，承包人应根据发包人的要求提供请款资料，并承诺向发包人提供合同履行地的税务部门认可的等值、合法、有效的发票，否则发包人有权拒绝审批合同款项及拒绝付款。联合体中标的，当发包人按照合同约定向联合体收款方支付到期合同款项至上述账户后，联合体各方应自行结算，如联合体各方因此产生任何争议的，与发包人、项目业主无关，联合体各方仍需继续履行合同义务。

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》和第三部分《专用条款》第 1 条中分别赋予它们的定义相同。

八、承包人承诺

承包人向发包人、项目业主承诺已阅读、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。承包人因违反本合同约定应承担的违约责任中涉及的各类履约担保、押金、质量保证金及违约金、利息等款项及由此产生的孳息等均归发包人所有，发包人有权自行处置、使用上述款项。

因发包人系受项目业主委托代付，承包人承诺不得就合同款项问题向发包人主张任何权利，承包人同意发包人亦无需承担任何责任；如因款项支付产生纠纷的(包括但不限于诉讼等)，由承包人与项目业主协调处理。

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，按照本合同约定履行全部义务及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。

十、合同生效

本合同订立时间：_____年____月____日

本合同订立地点：东莞市

合同当事人约定本合同自三方签字并盖章后，并且发包人收到承包人提供的合规履约担保后，于即日起生效。

项目业主：（盖章）	发包人（代建人）：（盖章） 东莞市水务集团建设管理有限公司	承包人：（盖章）
法定代表人（负责人）或其委托代理人：	法定代表人或其委托代理人：	法定代表人或其委托代理人：
（签字）	（签字）	（签字）
地址：	地址：广东省东莞市南城街道滨河路100号一期1号楼102室	地址：
电话：	电话：0769-22008759	电话：
传真：	传真：	传真：
开户名称：	开户名称：	开户名称：
开户银行：	开户银行：	开户银行：
账号：	账号：	账号：
_____年 月 日	_____年 月 日	_____年 月 日
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、县级以上人民政府建设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，由合同双方在人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. 招标错误的修正

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国家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。承包人应按照国家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）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申请手续，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

合同三方相互保障

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。

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。建设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建设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监理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

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 小时内向监理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现场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 三方延长担保期 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	<p>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：</p> <ol style="list-style-type: none"> (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。

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

发包人不按规定
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场地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。

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建设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

治安管理规定，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

施工场地的环保、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，保证施工场地达到环境保护、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，测设施工控制网，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) 供应数量少于一览表约定的数量时，由发包人补齐；多于一览表约定数量时，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）延误的工期由承包人承担。

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	<p>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。</p> <p>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，监理工程师应予认可。</p>
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	<p>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：</p> <ol style="list-style-type: none">(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，监理工程师应按照国家有关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) 监理工程师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的竣工日期并未延误，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

合同价款调整的处理

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图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：

$$(1) \text{ 当 } Q1 > 1.1Q0 \text{ 时, } S=1.1Q0 \times P0 + (Q1 - 1.1Q0) \times P1$$

$$(2) \text{ 当 } Q1 < 0.9Q0 \text{ 时, } S=0.9Q0 \times P0 - (0.9Q0 - Q1) \times P1$$

式中 S——调整后的某一分部分项工程费结算价；

Q1——最终完成的工程量；

Q0——工程量清单中开列的工程量；

P1——按照最终完成工程量重新调整后的综合单价；

P0——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：

$$(1) \text{ 当 } S1 > 1.1S0 \text{ 时, } M1=M0 + \Delta M$$

$$(2) \text{ 当 } S1 < 0.9S0 \text{ 时, } M1=M0 - \Delta M$$

式中 S1——调整后的某一分部分项工程费结算价；

S0——承包人报价文件对应的某一分部分项工程费；

M1——调整后的结算措施项目费；

MO——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做好补充记录。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、施工机
械费的方法

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，发生合同工期延误的，应按下述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建设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

发包人未按照第 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

三方协商

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) 承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

合同解除后三方的责任和义务

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

三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

合同终止后三方的义务

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建设行政主管部门备案（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，建设行政主管部门、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

1.10 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，指合同三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、联合试运转验收、工程竣工验收合格的天数（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”。

1.53 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、1.48款以及本条文末增加第1.55款至1.67款：

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”“安全生产措施费”“绿色施工安全防护措施单列费”“安全防护文明施工措施费”意思相同。

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。

1.59 功能性试验：也指对单位、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。

1.60 单机试运转：也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。

1.61 联合试运转：也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。

1.62 项目业主：指本建设项目的拥有者、投资者、组织建设者和经营者。

1.63 “双方”是指发包人和承包人；“三方”是指项目业主、发包人和承包人。

1.64 项目完工日期：指承包人按合同约定实施完成施工图设计（含经审批的施工图变更设计）

的内容的时间，具体为监督机构对工程项目终止施工安全监督的日期。

1.65实际竣工验收日期：工程竣工验收通过，承包人送交竣工验收报告的日期为实际竣工日期。工程按发包人要求修改后通过竣工验收的，实际竣工日期为承包人修改后提请发包人验收的日期。

（注：若对该日期有异议的，则适用法定原则，《最高人民法院关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释（一）》第九条规定：（一）建设工程经竣工验收合格的，以竣工验收合格之日为竣工日期；（二）承包人已经提交竣工验收报告，发包人拖延验收的，以承包人提交验收报告之日为竣工日期；（三）建设工程未经竣工验收，发包人擅自使用的，以转移占有建设工程之日为竣工日期。）

1.66 合同总价：即协议书中的含税合同价款。

1.67 本合同中的天、日均指日历天。

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-第96条“合同其他补充条款”；
- (5) 专用条款-除前述第96条外的其他条款；
- (6) 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）；
- (7) 招标文件第二章及其附件；
- (8) 通用条款；
- (9) 标准、规范及有关技术文件（招标文件第六章及其附件）；
- (10) 图纸；
- (11) 工程量清单（承包人投标文件商务部分）；
- (12) 经双方或三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。其中包括但不限于招标文件第六章中的有关约定。

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（含要求承包人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：详见招标文件第七章图纸目录；若上述图纸目录内容与实际不符，以通过施工图审查机构审查（或经发包人确认）的内容为准。

5.2 施工设计图纸由承包人提供：

(1) 施工设计图纸提供的时间：/；

(2) 施工设计图纸提供的数量：/；

5.3 变更的设计图纸由发包人提供

(1) 变更的设计图纸提供的时间：在不影响承包人施工进度的前提下及时提供；

(2) 变更的设计图纸提供的数量：书面版 6 套，电子版 1 套；

5.4 图纸错漏的改正

本款更改为：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，应及时通知监理工程师，并由监理工程师报发包人批准后由设计人予以改正。如因承包人未及时主动通知发包人和监理工程师的或未按经发包人批准修改后的施工设计图纸施工的，由承包人承担相应责任，造成承包人自身损失的，发包人不予赔偿。

6、通讯联络

6.2 各方通讯地址、收件人及其他送达方式

(1) 各方通讯地址和收件人：

发包人：东莞市水务集团建设管理有限公司

通讯地址： 收件人： 邮编：523000

承包人：

通讯地址： 收件人： 邮编：

监理单位：

通讯地址： 收件人： 邮编：

造价咨询单位：

通讯地址： 收件人： 邮编：

(2) 视为送达的其他方式：特快专递、挂号信。

本款文末增加如下内容：

(3) 联络（约见）法定代表人

在项目实施期间，发包人将根据承包人的履约情况，必要时发函联络（约见）承包人法定代表人[或其委托代理人，该委托代理人须为承包单位副总经理（或以上）级别人员]，以解决承包人在履约过程中存在的问题。承包人法定代表人或其委托代理人须本人亲自到场。

7、工程分包

7.2 分包工程的批准

本款更改为：

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，但未经发包人书面同意，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) 按照合同约定的标准购买材料和工程设备；
- (2) 合同中已指定的分包工程。
- (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账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约定条款执行。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。发包人对承包人与分包人之间的法律与经济纠纷不承担任何责任和义务。

8、现场查勘

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。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。

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，承包人、发包人应按照文物管理部门的要求采取妥善保护措施，由此增加的费用由承包人、发包人各自承担，工期相应顺延（如有），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：

本合同中提及的地下障碍物的定义：地下实际影响本工程作业的各类管线、构筑物等。

招标文件、勘察成果文件及施工蓝图等文件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，并已在投标报价时综合考虑。

招标文件、勘察成果文件及施工蓝图等文件未有明确指出的地下障碍物，按规定办理变更手续。

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，相

关费用由承包人在投标报价时综合考虑，不另行计算。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，由承包人在投标报价时综合考虑，不另行计算。

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，由承包人在投标报价时综合考虑，不另行计算。

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：

具体人选： 印章样式： 签字样式：

授权范围：按承包人授予职权范围内的工作的规定执行。

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的时间：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：/；

(3)开通施工现场与城乡公共道路间的通道的约定：/；

(4)发包人在开工前7天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等均属于参考资料，承包人施工前应对现场情况摸排核实；

(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：/；

(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。

上述工作中由承包人自行解决的部分，所涉及的费用已包括在合同价款内，发包人、项目业主无须另行支付。

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

承包人在投标时已综合考虑本工程在实施过程中的所有风险，将风险考虑在**建安工程费及工程建设其他费用的固定总价包干中**。本项目由发包人审核并支付承包人提交的支付申请预付款和工程款等。

(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账

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），此部分费用已包含在合同价款中，不另行计算。

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，承包人应在投标中综合考虑，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）、（12）项：

（11）承包人应做的其他工作及承包人应负的其他责任：

①本工程红线范围内临时施工用电、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，承包人负责从外部电源、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，接驳及施工中产生的水、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），承包人自行负责红线内通讯线路接驳及报装，自行负责红线内施工便道铺设及管理养护工作。

②根据国家法律法规、规章制度、工程建设需要，以及各行业主管部门的要求，实施工程各项措施，包括但不限于：

a. 环境影响防治措施

根据国家法律法规以及行政主管部门等相关要求，在工程实施过程中落实相应的环境保护措施，并承担费用。在生态环境保护方面要做好但不限于以下工作：

①承包人必须遵守国家及所在地区有关环境保护的法律法规和文件规定，实行环境保护责任制，建立健全环境保护管理机构，指定专职环境保护管理人员，制定完善的环境保护规章制度，做好环境保护教育、培训及环境保护管理台账，并按期进行环境保护检查，及时发现各类违反环境保护的现象与问题并立即进行改正。

②施工准备阶段，承包人在施工组织设计和开工报告中要明确施工方案的环保目标和环保措施，监理要认真审查，并需经监理人批复后实施。在合同履行期间，承包人应采取合理措施保护施工现场环境。对施工作业过程中可能引起的大气、水、噪音以及固体废物污染采取具体可行的防范措施。

③施工阶段，承包人要在编制分部（分项）工程施工方案时对可能造成环境污染的项目同时提出环保措施，要依据本合同段施工可能造成环境污染配备必要的环境监测仪器，明确监测方案，及时进行监测。一旦出现超标的污染，必须及时进行处理。

④承包人必须制定完善的环境污染事故应急预案，发生环境污染事故后要立即启动并及时向监理人或发包人报告。承包人因任何原因导致迟报、瞒报、虚报而产生的后果由承包人承担。由于承包人施工措施不力导致对地方污染，尤其对鱼塘、农田、果园、菜地、水利等的污染必须立即治理并合理赔偿，任何由于未及时处理导致地方或群众的投诉或赔偿要求发包人及项目业主将直接处理并给予赔偿，承包人应无条件接受并保证发包人免除由此引发的一切责任（包括由发包人及项目业主直接代为支付的相关费用）。

⑤接受监理人或发包人有权对其环境保护管理工作进行的定期不定期检查，及发现有违反环境保护要求的问题依据合同条款进行的违约处理。

⑥承包人在各类工作汇报、施工月报等上报材料中均要及时汇报本合同段在环境保护方面的工作情况、存在的问题及处理情况等。

⑦在工程建设的任何时候，因任何方式（包括政府监督部门、上级主管部门、发包人或监理人组织的各类检查）发现环境保护存在的隐患，承包人应负责自费在规定的时间内将隐患消除并依据合同条款进行的违约处理。

⑧承包人应当承担因其原因引起的环境污染侵权损害赔偿赔偿责任，因上述环境污染引起纠纷而导致暂停施工的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

b. 水土保持措施

根据国家法律法规、水土保持方案，以及行政主管部门等相关要求，在工程实施过程中落实相应的水土保持措施，并承担费用。

c. 弃土处理

取、弃土场的地点及运距，由承包人投标前自行勘察现场，在投标中综合考虑后报价，承包人须按法律法规的相关规定实施，表土、淤泥、建筑垃圾、苗木、杂草、清表等弃方，由承包人进行处理，并要求整平堆放区及取土区，涉及的一切费用及所需的外借土由承包人负责，所需费用已包含在合同价款中，不作调整。

d. 施工监测

根据工程建设实际需要，以及国家法律法规等要求，对工程影响范围内的建（构）筑物、地面等进行施工监测，并承担费用。

e. 材料、设备自检

本工程所有材料、设备等均需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、代理销售的提供委托代理文件等资料证明。承包人需要按国家、行业相关标准，对材料、设备等进行随机抽检，将检验结果提交发包人，并承担费用。

③由承包人负责完成工程实施所涉及范围的其他所需证件、批准文件及申请批准手续；负责实施本工程各项措施、发包人要求或本项目工程施工合同文件约定由工程施工单位完成的其他工作和义务等（包括提供一系列协调及配合服务、对发包人的人员进行技术服务、工程操作和维修方面的培训，提供操作维修手册等）。

④其他工作：完成工程实施所涉及范围的其他所需证件、批准文件及申请批准手续；负责实施本工程各项措施、发包人要求或本项目工程施工总承包合同文件约定由工程施工总承包单位完成的其他工作和义务等（包括提供一系列协调及配合服务、对发包人的人员进行技术服务、工程操作和维修方面的培训，提供操作维修手册等），并承担费用。

⑤其他要求：详见招标文件第六章及合同专用条款第96条。

⑥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：

a. 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。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。

b. 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，发包人、项目业主不另行支付。

(12) 承包人应对施工场地和周围环境进行查勘，并收集有关地质、水文、气象条件、项目临时用地条件、交通条件、风俗习惯以及其他为完成合同工作有关的当地资料。在全部合同工作中，

应视为承包人已充分估计了应承担的责任和风险。

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、项目业主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：

承包人外购土方和弃土运输过程中的水土保持责任以及弃渣场的水土保持责任及由此产生相关费用均由承包人负责。

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。

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

本款更改为：

承包人的管理、技术人员【包括不少于1名项目负责人、1名项目技术负责人、1名质量管理负责人、1名安全管理负责人、1名工程造价负责人、配备2名安全员、1名资料员、施工员、材料员、质安员、质检员等（若干）（须持有上岗证）】除发生21.2款列明情形之一外，不得更换，除21.2款第（1）、（7）点外更换承包人的管理、技术人员，应承担相应违约责任。承包人的管理、技术人员离开施工现场连续超过3天的，应事先征得监理人及发包人同意。承包人擅自更换前述人员，或前述人员未经监理人及发包人许可擅自离开施工现场连续超过3天的，视为承包人违约行为，并承担违约责任。

21.2 承包人代表任命和更换

本款更改为：

1. 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项目负责人，并在专用条款中写明。

2. 承包人代表除发生下列情形之一外，不得更换：

(1) 因重病或重伤两个月以上不能履行职责的；

(2) 调离原工作单位的；

(3) 因管理原因发生重大工程质量、安全事故，施工单位或监理单位认为该承包人代表（项目负责人）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，发包人要求更换的；

(5) 因违法被责令停止执业的；

(6) 因犯罪被羁押或判刑的；

(7) 死亡的。

承包人除上述第（1）、（7）点外更换承包人代表（项目负责人），应承担相应违约责任。承包人更换承包人代表（项目负责人）的，承包人应至少提前7天向发包人提出书面申请（附更换原因说明和更换人员的详细履历资料），经监理人及发包人书面同意后才能更换。替换人员的专业要相符，资质等级应不低于被替换的承包人代表（项目负责人），在承包单位（可以是在承包单位总公司或其分公司）购买连续不少于12个月社保。后任承包人代表（项目负责人）应继续行使合同规定的前任承包人代表（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工作必须由本项目承包人代表（项目负责人）的签字和加盖执业印章，否则文件将不予受理。

3. 为确保承包人按合同约定及时投入足够的技术管理人员及主要施工机械进场施工，保证工程及时完成，发包人会同监理人对承包人管理班子及工程施工主要设备到位情况进行考核：

一是项目负责人、技术负责人、财务负责人、质量管理负责人、安全管理负责人（含安全员）及资料员等类人员（可不限于这六类人员）的到位情况进行定期考核。

①项目负责人，暂定每周一次，考核时间段为：每周的任意一天，考核时间节点从发出开工令的次月起，至工程完成合同验收止。

②技术负责人，暂定每周一次，考核时间段为：每周的任意一天，考核时间节点从发出开工令的次月起，至工程完成合同验收止。

③质量管理负责人，暂定每周一次，考核时间段为：每周的任意一天，考核时间节点从发出开工令的次月起，至工程完成合同验收止。

④安全管理负责人（含安全员），暂定每周一次，考核时间段为：每周的任意一天，考核时间节点从发出开工令的次月起，至工程完成合同验收止。

⑤资料员，暂定每周一次，考核时间段为：每周的任意一天，考核时间节点从发出开工令的次月起，至工程完成竣工验收止。

为确保项目管理的延续性，承包人安排在施工场地的主要管理人员（项目经理、技术负责人、

质量管理负责人、安全管理负责人（含安全员）应与承包人承诺的名单一致，如需更换，按照合同条款相关规定执行。其他管理技术人员要求从发出开工令后，承包单位方可提出更换项目部有关人员，经发包人同意方可更换，且在完成工程竣工验收前更换人员数量不得超过当初投标的项目管理人员数量的30%。如因特殊原因确需调整，超过30%以外的调整部分承包人应承担相应违约责任。发包人认为承包人的整个项目管理班子达不到要求，要求整体更换的除外。

为加强项目管理，发包人可根据工程质量、安全及进度等实际情况增加考核人员及加密考核频次，直至对当初投标的项目部全部人员每天到位情况进行考核。在增加考核人员及加密考核频次后，施工进度出现较大改善，承包人可向发包人申请，经主管部门同意可适当减少考核人员或降低考核频次，上述基本考核要求除外。

二是对主要施工设备到位情况进行考核，保证每台（套）设备正常使用。考核时间节点从发出开工令的次月起，至完成全部单位工程验收止。

三是项目进度严重滞后，对人员、设备到位情况进行考核还起不到根本性改进的，建设单位会同监理制定工程进度量化考核制度，规定时间节点内须完成规定的工程任务，否则对施工单位不良信用行为进行信用扣分。

发包人将对承包人人员考核不到位、设备考核不到位及工程建设进度量化考核制定的目标不达标的情况，根据东莞市水务局印发《关于明确在建水务工程关键岗位管理人员考勤打卡有关事项的通知》（东水务〔2023〕300号）和《关于进一步强化我市水务工程实名制管理工作的通知》（东水务〔2023〕301号）要求，及时向主管部门报告并提请信用扣分；并建议上级主管部门及时向省级水行政主管部门反映，建议相关部门依据《关于印发〈广东省水利厅关于水利建设市场信用的管理办法〉的通知》（粤水规范字〔2019〕1号）及《广东省水利厅关于水利建设市场主体信用信息管理有关事项的通知》（粤水建管函〔2017〕2569号）《东莞市水务局水务建设市场信用的管理办法》的规定，对承包人进行通报、一定期限内禁止承包人参加我市、我省水务工程建设投标等。

承包人须严格执行上级主管部门定期或不定期公布的信用管理办法，相关部门将对承包人的履约行为进行信用加分、扣分；承包人应按照上级主管部门制定的验收管理办法，档案资料与工程进度基本同步，确保及时开展单元工程、分部工程、单位工程、合同工程等各项验收工作。

在合同执行过程中，承包人须配备专职资料员、电脑及高速扫描仪等人员设备；承包人需按发包人及市水务局要求将合同执行过程中产生的资料及数据采集至市水务局的水务工程参建企业信息系统中；市水务局与发包人将定期组织人员对承包人采集的工程数据与现场资料的同步性、准确性及完整性进行考核，并有权与进度款支付、履约评价、竣工验收、项目结算等进行关联。

合同中未尽事项应按签订的施工合同文件组成及优先顺序执行。

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: 523000

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，但不得从发包人（或项目业主）或服务于发包人（或项目业主）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（含项目技术负责人、质量管理负责人、安全管理负责人、工程造价负责人）须报发包人审批，核准后，替换人员的专业要相符，资质等级应不低于被替换人员。本工程项目负责人、项目副经理（如有）及项目技术负责人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。按《东莞市建设工程领域工人工资支付保证金管理办法》执行，并报发包人备案。

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由国内的银行支行级或以上机构出具的不可撤销银行履约保函，或提交担保公司出具的履约担保书，或提交政府性融资担保机构出具的履约担保，或提交履约保证金作为履约担保；或提交保险公司出具的建筑工程履约保证保险。

承包人的履约担保额度及有效期在以下方式中任选一种：

两个阶段的履约担保，第一阶段的履约担保金额为：合同价款的10%，第二阶段的履约担保金额为：合同价款的5%。

全阶段的履约担保，全阶段的履约担保金额为：合同价款的10%。

承包人提供履约担保的约定

(1) 提交两阶段履约担保时，履约担保的金额：

第一阶段（大写）_____（小写_____元）

第二阶段（大写）_____（小写_____元）

(2) 提供全阶段履约担保时，履约担保的金额为：（大写）_____（小写_____元）

(3) 提供履约担保的时间：

签订本合同时。

■ 其他时间：承包人必须在收到中标通知书的30天内（自承包人中标通知书签收当日的第二天起算）。

(4) 出具履约担保的机构：国内的银行支行级或以上机构出具的不可撤销银行履约保函，或政府性融资担保机构出具的履约担保，或履约保证金作为履约担保，或保险公司出具的建筑工程履约保证保险。

(5) 履约保证金缴交账号

开户银行：中国工商银行股份有限公司东莞分行

账号：2010021309200628330

收款人名称：东莞市水务集团建设管理有限公司

28.2 履约担保期限和退还时间的约定：提交两个阶段履约担保的，第一阶段为合同签订之日起至工程竣工验收合格后30日内，第二阶段为工程竣工验收合格至结算经合同双方签字确认后30日内。提交全阶段履约担保或履约保证金的，履约担保的有效期为合同签订之日起至工程竣工验收合格并结算经双方签字确定后30日内保持有效。发包人应在担保有效期满后的14天内将此担保退还给承包人。

28.4 发包人向承包人提供支付担保的约定

本款更改为：项目业主向承包人提供支付担保的约定

参照东府〔2005〕57号文《东莞市建设工程保证担保制度暂行办法》第二十一条规定，承包人提供履约保证担保的，项目业主应当同时向承包人提供同等额度的工程款支付保证担保或资金来源相关证明资料。

28.5 支付担保退还时间的约定：/。

28.6 向承包人支付索赔款项：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；造成项目业主或发包人损失的，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，损害了项目业主或发包人的利益，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(包括但不限于项目业主或发包人经济损失、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,承包人拒不交纳违约产生的违约金、赔偿、扣款等款项,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,已运至施工现场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,由承包人、项目业主各自承担。

32、保险

32.1 发包人办理保险

本款更改为:

发包人将第三者责任险(保额不低于 1000 万元,每次事故责任限额不低于 500 万元,每次事故

财产损失限额不低于 200 万元，每次事故人身伤亡赔偿限额不低于 300 万元）、建筑工程一切险和安装工程一切险（保额不低于合同价款）等保险委托给承包人办理，承包人应于工程开工前办理完毕，所需的一切费用已包含在合同价款中。建筑工程一切险和安装工程一切险的保险范围包括但不限于本合同协议书中约定的承包范围，且最终以发包人确认为准。同时上述所有保险要求被保险人包含发包人、发包人贷款银行（如有）、项目业主，承包商和分包商、设计单位、监理人等保险利益相关方。

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；
- （3）购买安全生产责任险。

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。

本款文末增加 32.9 款

32.9 建筑工程一切险和安装工程一切险费用的支付方式：承包人按本条 32.2 款规定购买建筑工程一切险和安装工程一切险后，并按发包人要求提供请款资料后 28 天内，由发包人一次性向承包

人付清。

注：本项目招标控制价已包含承包人购买建筑工程一切险和安装工程一切险的保险费，承包人购买建筑工程一切险和安装工程一切险的保险费用按工程量清单所报填的费用包干（需提供不低于填报金额的相应保险凭证），不予调整。

33、进度计划和报告

33.1 提交工程进度计划

本款更改为：

承包人应在中标通知书发出之日起 14 天内，编制详细的进度计划，包括采购、制造、检验、运达现场、施工、安装、试验的各个阶段的预期时间等报送监理人。监理人应在收到对应进度计划后的 7 日内批复或提出修改意见，并征得发包人同意。经监理人批准的进度计划称合同进度计划，是控制合同工程进度的依据。承包人应根据合同进度计划进行更为详细的分阶段或分项进度计划逐层分解，不同层次的进度计划编制要求如下：

- (1) 年度进度计划：每年 12 月 25 日前报监理人和发包人批准。
- (2) 半年进度计划：5 月或 12 月 25 日前报监理人和发包人批准。
- (3) 季度进度计划：每季度末月 25 日前报监理人和发包人批准。
- (4) 月度进度计划：每月 25 日前报监理人和发包人批准。
- (5) 周进度计划：每周生产进度例会前报监理批准。

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。

33.4 实际进度与进度不符时的处理

本款更改为：

不论何种原因造成工程的实际进度与第 33.1 项的合同进度计划不符时，承包人可以在 5 日内向监理人提交修订合同进度计划的申请报告，并附有关措施和相关资料，报监理人批准；监理人也可以直接向承包人作出修订合同进度计划的指示，承包人应按该指示修订合同进度计划，报监理人批准。监理人应在收到后的 7 日内批复。监理人在批复前应获得发包人同意。

34、开工

34.2 工程开工

本款更改为：

计划开工时间：202__年__月__日，实际开工时间以监理单位发出正式开工令所载明时间为准，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，三方另行协商。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、竣工资料编制、竣工验收等工作，自合同约定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）。

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个月内的工期相应顺延，发包人、项目业主不补偿费用，超过6个月的，三方另行协商。”

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 or 项目业主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。

36.8 本款增加：

(1) 承包人应严格执行监理人批准的合同进度计划，对工作量计划和形象进度计划分别控制。承包人的实际工程进度曲线应在合同进度管理曲线规定的安全区域之内。若承包人的实际工程进度曲

线处在合同进度管理曲线（经审定的施工进度计划）规定的安全区域的下限之外时，则监理人有权认为本合同工程的进度过慢，并通知承包人应采取必要措施，以便加快工程进度，确保工程能在预定的工期内交工。承包人应采取措施加快进度，并承担加快进度所增加的费用。

(2)如果承包人在接到监理人通知后的 14 天内，未能采取加快工程进度的措施，致使实际工程进度进一步滞后，或承包人虽采取了一些措施，仍无法按预计工期交工时，监理人应立即通知发包人。发包人在向承包人发出书面警告通知 14 天后，经监理人和发包人检查研判，承包人工程进度仍无法按预计工期交工时，发包人有权将本合同工程中的一部分工作交由其他承包人或其他分包人完成。在不解除本合同规定的承包人责任和义务的同时，承包人应承担因此所增加费用（包括但不限于赶工费、措施费、工程相关费用）。

(3)由于承包人原因造成工期延误，承包人应支付逾期违约金。逾期违约金的计算方法在项目专用合同条款 66.2 约定，时间自预定的竣工日期起到竣工验收证书中写明的实际交工日期止(扣除已批准的延长工期)，按天计算。逾期交工违约金累计金额最高不超过合同价款的 5%。

38、竣工日期

38.1 计划竣工日期为 年 月 日（须通过验收）。

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。

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。

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义务的，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，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，由承包人承担责任。

- 1) 要求承包人违反国家安全文明施工标准、规范施工的；
- 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。

(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）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。同时，在本合同履行期间，发包人和承包人应与当地公安部门协商，在现场建立治安管理机构或联防组织，统一管理施工场地的治安保卫事项，履行合同工程的治安保卫职责。发包人对治安保卫的协调工作不免除承包人按以下规定应负的责任。其中（包括但不限于）：

(1) 协助现场治安管理机构或联防组织维护施工场地的社会治安外，还应做好包括施工现场、生活区在内的各自管辖区的治安保卫工作。承包人应在施工现场建立专门的治安管理机构，管理本合同工地的治安保卫事宜，负责履行治安保卫职责。

(2) 承包人应采取必要的治安保卫措施，保证与工程无关的人员不进入施工现场、生活区等。由于承包人措施不当、管理不善造成上述人员伤亡及其他责任事故，承包人应负完全责任。

(3) 在工程施工过程中，发生暴乱、爆炸等恐怖事件，以及群殴、械斗等群体性突发治安事件的，发包人和承包人应立即向当地政府报告。发包人和承包人应积极协助当地有关部门采取措施平息事态，防止事态扩大，尽量避免人员伤亡和财产损失。

本条增加45.7~45.13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。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的输电线路和地下管道及地下障碍物（包括不可预见的输电线路、地下管道和地下障碍物）应由承包人承担安全防护措施费。若承包人防护不力而发生事故，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等器材，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、配合发包人的安全文明施工管理要求。

（9）承包人应做好施工防扰民措施，积极配合发包人做好维稳安抚工作，上述因发包人要求而增加的措施、防护等费用，由承包人在投标报价时综合考虑，不另行计算。

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。

45.9 承包人应按照《东莞市人民政府办公室关于进一步规范全市泥头车密闭运输管理工作的通知》（东府办函〔2018〕573号），运输砂石、渣土、土方及建筑垃圾的车辆必须使用新型全密闭装置的泥头车运输和接受泥头车智能化管理平台的管控。

45.10 承包人扬尘污染防治的要求应满足相关规定，如：

① 承包人具体承担本工程的施工扬尘污染防治工作，配备相关管理人员，落实施工现场各项扬尘污染防治措施，建立扬尘污染防治检查制度，定期组织施工扬尘污染防治专项检查；

② 承包人应当配备专人负责扬尘防治工作，建立扬尘污染防治公示制度，在施工现场出入口公

示扬尘污染防治措施、非道路移动机械使用清单、负责人、扬尘监督管理主管部门、投诉举报电话等信息；

③扬尘污染防治费用专项使用；

④严格落实“六个 100%的措施要求”（即：施工现场 100%围蔽，工地砂土 100%覆盖，工地路面 100%硬化，拆除工程 100%洒水压尘，出工地车辆 100%冲净车轮车身，暂不开发的场地 100%绿化）；

⑤严控土方工程施工扬尘。土方工程作业时，必须采用遮盖、围挡、洒水等防尘措施，缩短土方裸露时间，当天不能回填或清运的土方必须进行覆盖；对回填的沟槽采取洒水、覆盖等措施，配备固定式、移动式洒水降尘设备，落实洒水、喷雾降尘等措施，确保作业区域全覆盖；

⑥全面安装扬尘视频监控设备。施工现场出入口必须安装视频监控设备，确保能清晰监控车辆出场冲洗情况及运输车辆车牌号码；建筑工程土方作业期间，必须在土方作业区域周边安装视频监控设备，视频监控录像现场存储时间不少于 30 天；

⑦严格建筑材料和建筑垃圾管理。施工现场易产生扬尘的大堆物料，必须按时洒水压尘或采取覆盖等措施。水泥和其他易飞扬的细颗粒建筑材料必须在库房或密闭容器内存放或采取覆盖等措施，严禁露天放置，搬运时应有降尘措施。设置密闭式垃圾站集中分类存放垃圾，并及时清运出场。施工现场严禁凌空抛掷垃圾，严禁焚烧垃圾等各类废弃物。

⑧严格散装物料运输车辆管理。明确运输车辆密闭技术要求，加强运输车辆信息化管理，严格工地运输车辆出入管理，加强运输车辆撒漏污染管理。

⑨承包人对施工现场扬尘污染防治措施做好台账登记，并在合同完成时作为档案资料移交给发包人。

注：①如有新规范，则执行新规范，若项目所在地有关扬尘污染防治要求高于前述要求的，按高标准执行；②承包人施工过程应按上述相关规定严格控制扬尘问题，一经发现视情节严重支付发包人违约金。

45.11 工地围挡围板设置要求

根据施工图纸或工程量清单的要求，未尽事项参照《东莞市水务集团建设管理有限公司管线工程项目安全文明施工标准化图册（试行）》的要求，如有新规范则执行新规范若项目所在地有关部门有其他要求需要作出调整，则作好资料留痕。

45.12 承包人必须重视应急管理，在应急管理方面要做好但不限于以下工作：

①建立和完善应急组织体系。

②结合工程特点建立完善的应急预案体系，承包人编制的应急预案必须和项目参建各方、项目所在地相关的应急预案体系相互衔接，互为呼应。按照应急预案的要求，组建和完善专兼职应急救援队伍、配备应急救援设施和装备，保证应急救援物资处于良好状态，确保正常使用。

③承包人应经常组织应急预案演练，不断完善应急预案，提升应急管理水平。发生突发事件时，迅速启动应急预案，开展各项应急处置工作。

④承包人应主动接受所在地人民政府安全生产监督管理部门和有关主管部门安全监督指导，并积极配合相关单位做好应急管理工作，因上述单位要求而增加的安全设备、措施、防护等费用，原则上由承包人自行承担，发包人、项目业主不另行支付。

45.13 承包人必须重视生态环境保护，在生态环境保护方面要做好但不限于以下工作：

①承包人必须遵守国家及所在地区有关环境保护的法律法规和文件规定，实行环境保护责任制，建立健全环境保护管理机构，指定专职环境保护管理人员，制定完善的环境保护规章制度，做好环境保护教育、培训及环境保护管理台账，并按期进行环境保护检查，及时发现各类违反环境保护的现象与问题并立即进行改正。

②施工准备阶段，承包人在施工组织设计和开工报告中要明确施工方案的环保目标和环保措施，监理要认真审查，并需经监理人批复后实施。

③施工阶段，承包人要在编制分部（分项）工程施工方案时对可能造成环境污染的项目同时提出环保措施，要依据本合同段施工可能造成环境污染配备必要的环境监测仪器，明确监测方案，及时进行监测。一旦出现超标的污染，必须及时进行处理。

④承包人必须制定完善的环境污染事故应急预案，发生环境污染事故后要立即启动并及时向监理人或发包人报告。承包人因任何原因导致迟报、瞒报、虚报而产生的后果由承包人承担。由于承包人施工措施不力导致对地方污染，尤其对鱼塘、农田、果园、菜地、水利等的污染必须立即治理并合理赔偿，任何由于未及时处理导致地方或群众的投诉或赔偿要求发包人将直接处理并给予赔偿，承包人应无条件接受并保证发包人免除由此引发的一切责任（包括由发包人直接代为支付的相关费用）。

⑤接受监理人或发包人有权对其环境保护管理工作进行的定期不定期检查，及发现有违反环境保护要求的问题依据合同条款进行的违约处理。

⑥承包人在各类工作汇报、施工月报等上报材料中均要及时汇报本合同段在环境保护方面的工作情况、存在的问题及处理情况等。

⑦在工程建设的任何时候，因任何方式（包括政府监督部门、上级主管部门、发包人或监理人组织的各类检查）发现环境保护存在的隐患，承包人应负责自费在规定的时间内将隐患消除并依据合同条款进行的违约处理。

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六章的主要材料明细表、安装材料、设备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、监理人及设计人书面批准后方可签订采购合同。主要材料明细表、安装材料、设备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的产品，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）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，若招标文件第六章的主要材料明细表、安装材料、设备明细表、招标图纸、工程量清单所注明的要求不相同时，均以主要材料明细表、安装材料、设备明细表为准；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《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300-2019）等。

（7）所采购的设备材料尚需满足经发包人审核通过的《总包设备技术要求》。

（8）承包人未能按主要材料明细表、安装材料、设备明细表所列材料进行施工，应对其所用的材料质量（管材要满足水质卫生检测要求的各项指标）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。

（9）承包人应按招标文件第六章的主要材料明细表、安装材料、设备明细表推荐品牌库中采购管材，所选品牌需经发包人同意，同时，为确保专管专用，所选管材须要进行激光打标（或其它标识方式）标识相关内容，信息内容至少包括材料牌号、规格尺寸、生产日期、二维码等相关信息，标识相隔距离要求在1米以内。二维码使用QR码，尺寸1.5-12厘米，以识别率优先，识别率须达到99%以上，应包含生产日期、管材唯一身份编码、管材生产批次编码等信息。具体要求见附件：标识具体要求。

标识具体要求：

1、激光打标要求：

——线条均匀，字符清晰，激光焦点应在待加工产品的表面，避免对管材造成损伤或影响其性能；

——应根据不同的材质和表面处理选择合适的工艺参数，如能量、速度、频率、线间距、焦点位置等，保证打标质量和可读性；

——标识间距不超过 1 米，同一管材标识包含内容一致；

——应确保可以通过扫码追溯管材基本信息；

2、标识二维码中应包含以下信息，各信息以空格分隔：

——生产日期；

——管材唯一身份编码；

——管材生产批次编码；

示例：

2023-04-12 16666666666666666666 26666666666666666666

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（承包人自检除外），

①当检验结果出现一次不合格，发包人有权对承包人及供应商给予警告，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。

②当用于本工程的同一工程材料或设备出现两次检验结果不合格的情况，发包人有权要求承包人禁止在本工程中继续使用该品牌设备或材料并要求承包人对该品牌设备或材料立即进行退场，由此产生的一切法律责任与不利后果均由承包人承担；同时发包人有权将该品牌列入发包人日后类似项目的品牌黑名单，并对承包人处以违约金。

（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。

（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，并通知发包人代表。

（3）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。

（4）属于发包人委托以外的其它试验/检测则由承包人负责，费用均包含在合同价款中。承包人应该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。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：详见合同专用条款第96.3条。

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。

本款增加：经监理人检查确认质量符合隐蔽要求，并在检查记录上签字后，承包人才能进行覆盖。监理人检查确认质量不合格的，承包人应在监理人指示的时间内修整返工后，由监理人重新检查。承包人应对隐蔽工程进行拍摄或照相并应保证监理人有充分的机会对将要覆盖或掩蔽的工程进行检查和量测。

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，监理工程师应予以认可。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、联合试运转等）。

56、工程变更

56.2修改为：

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) 为完成永久工程所必须的任何额外工作；
- (5) 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 (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) 闭水试验和水压试验等试验通过；

(7) 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。

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 天内如不组织验收，应及时说明原因，如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，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；配套工程验收；闭水试验和水压试验等试验通过及工程竣工验收。

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，并应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) 绿化养护期为绿化工程验收合格后12个月（且成活保养期不少于6个月）；
- (8) 市政道路工程为2年；
- (9) 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，四方签证（发包方、监理方、设计方及承包方）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。

巷道内的施工工程量为暂定量，除管配件工程量（含分水器、弯头、直通、三通等）根据施工图设计长度对应的管配件数量占比进行调整外，其余工程量最终以竣工图按实结算。

62、工程计量和计价

62.1 本条文末增加如下内容：

有关编制项目概（预）算、结算（含变更）执行计价规范、定额及计价规定说明如下（最终套用的相应行业计价标准以发包人审定为准）：

市政工程执行广东省住房和城乡建设厅和东莞市住房和城乡建设局颁布的现行工程计价规定。

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。

本条文末增加 62.9 款

62.9 水表与现状用户的管道连接工程量按表后 1 米包干，图纸有水表移位的，按移位后图纸标注的管道连接工程量不超 12 米的按实结算，超 12 米的按 12 米包干，超出部分及连接管件由承包单位在投标报价时综合考虑，不再另行计算费用。

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。如果承包人未能遵守该款约定的，则承包人无权获得计日工价款。

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__10__万元/天。

(2) 误期赔偿费最高限额为：合同价款的5%。

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。

约定支付工程优质费的奖项等级：/_。

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；若出现分部分项工程量清单列出的实体项目，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的工程价款，发包人予以扣减调整合同价款；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的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款的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或造价协会颁布的工程造价计价规定及投标当月的人工、材料价格计算预算价，按报价浮动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或造价协会颁布的参考信息价；市相关行业主管部门或造价协会没有颁布的，参考周边城市（广州、佛山）相关行业主管部门或造价协会

颁布的信息价并结合本地市场询价结果综合考虑确定；各市相关行业主管部门或造价协会没有颁布的，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。

72.5 删减工作或工程的补偿

本款删除。

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国家税务机关等的有关规定的税率，按实进行计算。承包人必须严格按照规定的税率计算，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。

支付流程：单项变更工程价款根据单项变更工程完工后确认的计量工程价款的 50%（该 50%已包括当期工人工资的 100%）支付。单项变更工程完工验收合格后按审定变更后金额的 80%支付，余下单项变更工程价款，待竣工结算完毕后支付至单项变更工程结算价款的 97%，如质量保证金采用银行保函或政府性融资担保机构出具的担保书形式的，待竣工结算完毕，承包人向发包人提交质量保证金银行保函或政府性融资担保机构的担保书后，支付至单项变更工程结算价款的 100%。

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巷道内的施工工程量为暂定量，除管配件工程量（含分水器、弯头、直通、三通）根据施工图设计长度对应的管件数量占比进行调整外，其余工程量根据最终竣工图按实结算（其中水表与现状用户的管道连接工程量按专用条款62.9执行）。

在不影响管道供水的前提下，巷道的管道平面位置及管道长度可在施工过程中按照现场必要情况按实调整，施工过程中应如实记录，并绘制至竣工图中，以竣工图作为最终结算依据，其中，涉及改变原设计断面做法的须经发包人同意，并按实办理四方签证（发包方、监理方、设计方及承包方），否则不予计取相关费用。

②路面修复前，参建各方根据现状道路实际情况、结合设计图纸确定最终修复方案，所确定的修复方案应向甲方工程管理部门报备。如果费用减少，所涉及的调整可按巷道调整一样，采用四方签认的方式。如果费用增加，应按工程变更完成审批。

(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款的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 核实费用索赔报告的限制：

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：

删除“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。”

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，合同三方当事人应调

整合合同价款。

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）：

$$\sum \Delta P_i = \sum P_i [A + B_1 \times (F_{i1}/T_{i1} + C_{i1}) + B_2 \times (F_{i2}/T_{i2} + C_{i2}) + \dots + B_n \times (F_{in}/T_{in} + C_{in}) - 1] \times (1 + \text{税率})$$

ΔP_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日至2021年6月30日（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} 、 \dots 、 T_{in} —各可调工料机子项的基准价

C_{i1} 、 C_{i2} 、 \dots 、 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（20.58）%；
- 2、水泥（0.02）%；
- 3、砂（2.36）%；
- 4、石（4.75）%；
- 5、砌块（0.27）%；
- 6、沥青（0.07）%；
- 7、沥青混凝土（1.15）%；
- 8、商品混凝土（16.41）%；
- 9、管桩（0.00）%；
- 10、钢筋（1.72）%；
- 11、钢材（8.78）%；
- 12、铜材（0.18）%；
- 13、机械用燃油（2.62）%；
- 14、定值权重（41.09）%。

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 ϕ 10— ϕ 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总价不一致时，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总价时，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总价的，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=合同总价/每期完成合同价款总和，当工程有净减少变更工程的，合同总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总价时，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总价的，则上报每期完成合同价款作为价差调整的依据。

（三）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总价扣减的，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总价扣减的，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。

（四）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。

（五）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。

（六）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 条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) 进度款支付按以下方法支付：进度款分为①安全文明施工费、②单列的赶工措施费、③进

度款（不含安全文明施工费、变更及单列的赶工措施费）④变更进度款四部分，其中安全文明施工费按第80条的规定支付，单列的赶工措施费按81.6条的规定支付，进度款（不含安全文明施工费、变更及单列的赶工措施费）按第81条的规定支付，变更进度款按第72.8条的规定支付。

(3) 结算款按第83条的规定支付；

(4) 质量保证金按第84条的规定支付。

(5) 按《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八部门〈关于印发广东省建设领域工人工资支付专用账户管理办法〉的通知》（东建市〔2019〕38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，以最新发布的规定文件为准。

本工程合同价款已含的定额工日工资的总额详见合同协议书。

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。

(6) 工程进度款的支付除按本合同第81条执行外，尚需按《转发广东省建设工程领域工人工资支付专用账户管理办法的通知》（东建市〔2019〕38号）规定执行。

(7) 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，本项目在合同履行期间，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。

(8) 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应是已完成该工序应支付工资款，否则发包人可暂停支付工程款。

(9) 根据《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）文要求，工程建设项目施工建设前，施工企业须按上述办法规定缴存用于保障工程建设项目工人工资的专项资金。建设工程领域工人工资支付保证金采用银行保函、具备资格的保险机构保险凭证方式缴存，水务工程在办理施工合同备案时提供。

(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，未经发包人和项目业主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《关于调整我市建筑市场有关监

管措施的通知》(东建市〔2016〕39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,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扣除或者从履约担保中提取保证金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或项目业主损失的,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。

(12) 因特殊原因需要使用“工程款监管账户”中的款项支付工人工资时,经承包人申请和发包人同意,可从本项目的“工程款监管账户”向“工人工资支付专用账户”划拨部分资金用于支付人工费用。

承包人应建立用工管理台账,并指定专人负责建设项目的台账管理,真实准确记录工人名册、劳务合同、劳动合同、工程进度、工时、劳务承包款和工人工资支付等信息,并在向发包人申请划拨人工费用时提供,发包人应对人工费用划拨申请资料进行核实,核实同意后在《资金使用计划表》上签章确认。

从“工程款监管账户”划拨的人工费用应从当期划拨后第一次支付工程进度款中的工人工资部分全额扣减(如当期划拨后第一次工程进度款中的工人工资部分不够足额扣减人工费用,则顺延至下一次工程进度款中的工人工资部分继续扣减,直至扣减完毕),扣减部分同工程进度款中的工程款部分一并汇入“工程款监管账户”。

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价款(含税但不含暂列金额、绿色施工安全防护措施单列费)的30%,(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或政府性融资担保机构出具的担保书的正本。预付款银行保函或政府性融资担保机构出具的担保书应满足如下要求：

①银行保函由银行支行及以上银行机构开具；担保书由政府性融资担保机构开具，并经发包人同意，提供保证担保所发生的费用由承包人承担。

②采用银行保函须使用本合同附件中提供的预付款银行保函格式；采用担保机构出具的担保书格式须经发包人审核同意后开具，否则承包人须无偿按发包人要求整改。

③必须打印，手写、涂改无效。

④预付款保函或担保书有效期从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或担保书的有效期先于本款要求的预付款保函或担保书有效期到达，承包人应在原提交的预付款保函或担保书有效期满前15天内，无条件办理预付款保函或担保书延期手续。否则视为承包人违约，发包人可在预付款保函或担保书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，并在收到预付款支付申请后的 40 天内由发包人按第 79.1款约定的额度向承包人支付预付款，并由发包人通知监理工程师。

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：发包人在工程进度完成合同价款5%时（含安全文明施工费）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1.6%）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67.5%时扣清全部预付款。

79.5 退还预付款保函

本款更改为：

承包人的预付款保函或担保书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天内将预付款保函或担保书退还给承包人。

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详见合同协议书。

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，承包人制定专项安全措施费使用计划，报监理单位和发包人审查批准后三十天内，支付50%；当工程施工至合同价款的50%时，安全防护文明施工措施费用支付至70%；其余30%在安全监管部门发出安全评价合格后支付。

本条文末增加第80.4至80.6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《安全管理协议》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，首次处以 20000 元/次违约金，若重复出现将加倍扣款。

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一定数量的灭火器材并建立微型消防站，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。

80.6 职业健康、安全与环境保护

(1) 承包人应严格遵守国家、省、行业主管部门有关职业健康、安全与环境保护法律、法规、规范、规程、规定和本合同文件，以及发包人发布的相关要求。

(2) 职业健康、安全与环境保护所需的费用已包含在合同价款中，发包人不另行支付。

(3) 承包人应按国家和有关部门的规定，对施工现场人员和作业船舶、机械、设备的防台风、防突风、防风暴潮、防汛、防火、防雾、防坠落、防雷击等进行安全管理，对施工现场加强水陆交通安全管理、治安防范和消防安全防护措施，并承担由于措施不力造成的事故责任和由此发生的费用。

(4) 承包人在高压线、水上、水下及管线、易燃、易爆地段或其他有害环境下作业时，作业前应提出安全保护措施，经监理人审查同意后实施。监理人的同意并不能免除承包人应承担的责任。防护措施费用由承包人承担。

(5) 对施工场地周围管线和邻近建筑物、构筑物进行保护并承担有关费用，对已完成作业的管线、沟道应有明显的标识和警示措施，并按要求予以保护，因标识不全或安全防护设施不当（够）引起的任何责任由承包人承担。

(6) 遵守属地政府和行业主管部门对作业设备、作业噪音以及环境保护和安全生产文明施工等的管理规定，并按规定办理有关手续，因手续不全引起的一切责任均由承包人负责。

(7) 承包人应对所属员工（包括分包单位员工）的工伤事故承担全部责任。

(8) 由于承包人原因，在施工场地内及其毗邻地带造成的第三者人员伤亡和财产损失，由承包

人负责赔偿。

(9) 因承包人违法、违章作业，造成生态环境破坏、妨碍公共交通安全、危及区域交通和居民安全，降低河流防洪能力，或者影响其他承包人施工等后果的，承包人应承担一切责任。因此使发包人受到行政管理部门处罚的，其后果由承包人承担。

(10) 因承包人原因造成施工现场存在重大职业健康、安全与环境保护隐患，被发包人或监理人责令停工整顿的，其延误工期造成的损失由承包人承担。

81、进度款

81.1 约定支付期限和提交支付申请：

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79条本期间应扣回的预付款；

(7) 根据第80条规定本期间应支付的安全文明施工费；

(8) 根据第84条本期间应扣留的质量保证金；

(9) 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和本期物价和后继法律法规的调整价款的合计总额的10%]

(10) 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、违约金、从工程款监管账户划拨的人工费用等，如有时；其中总承包服务费按照进度款支付比例同期支付）；

(11) 本期间应支付的工程价款。

81.2 签发期中支付证书

(1) 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计算支付额，计算支付额原则如下：

①安全文明施工费按第80条规定计算支付额（按每个阶段支付额作为该部分费用的计量工程价款）；

②单列的赶工措施费按81.6条规定计算支付额（按每个阶段支付额作为该部分费用的计量工程价款）；

③进度款（不含安全文明施工费、变更及单列的赶工措施费）按相应部分计量工程价款的80%计算支付额；

④变更进度款按第72.8条规定计算支付额；

监理工程师计算并确定支付额后，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，工程进度款根据发包人每期确认的计量工程价款计算支付价款，计算支付价款原则如下：

①安全文明施工费按第80条规定计算支付额（按每个阶段支付额作为该部分费用的计量工程价款）；

②单列的赶工措施费按81.6条规定计算支付额（按每个阶段支付额作为该部分费用的计量工程价款）；

③进度款（不含安全文明施工费、变更及单列的赶工措施费）按相应部分计量工程价款的80%计算支付额；

④变更进度款按第72.8条规定计算支付额；

以上每期支付价款均含100%的工人工资支付额。

(3) 工程进度款根据发包人每期确认的计量工程价款，各项费用支付至以下金额时不再按进度付款：

①安全文明施工费按第80条规定支付，该部分累计计量价款不超过合同相应费用；

②单列的赶工措施费支付至合同相应费用的100%，该部分累计计量价款不超过合同相应费用；

③进度款（不含安全文明施工费、变更及单列的赶工措施费）支付至相应部分计量工程价款的80%，该部分累计计量价款不超过合同相应费用；

④变更进度款支付至相应部分计量工程价款的50%，该部分累计计量价款不超过经发包人审定的变更费用；

以上每期支付价款均含100%的工人工资支付额。

（4）工程竣工验收合格根据发包人每期确认的计量工程价款，各项费用支付至以下金额：

①工程款（除变更外其它工程费用）支付至相应部分计量价款的90%；

②变更款支付至相应部分计量价款的80%；

以上需保证工人工资累计100%足额支付。

以上支付价款均含100%的工人工资支付额。

（5）本工程进度款的拨付、工人工资的支付及监管，按《转发广东省建设工程领域工人工资支付专用账户管理办法的通知》（东建市〔2019〕38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）、《人力资源社会保障部等十部门关于印发〈工程建设领域农民工工资专用账户管理暂行办法〉的通知》（人社部发〔2021〕53号）等规定执行；如有新规定，以广东省或东莞市最新发布的规定为准。“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

若合同价款中有列明单列的赶工措施费，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，承包人向发包人提交请款报告及经发包人审核无误后30天内由发包人支付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 天内由发包人支付 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 发包人拨付工资款项方式为与工程进度款同期支付，且工资款不低于每期工程量价款的 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，发包人在支付工程进度款时，可以将增加工程项目（量）的工程款按约定与工程进度款同期支付。

81.9 建设资金监管

承包人应将发包人按合同约定支付给承包人的各项价款专用于合同工程，存于承包人设立的工程款监管账户，由发包人、承包人和开户银行签订《建设资金三方监管协议》（详见附件十一），共同委托开户银行监管，并接受发包人监督。该协议若未签订，不予办理工程计量款支付申请。

为方便对建设资金的监管，工程款监管账户须在发包人或工程所在地（东莞市）经发包人同意的银行开立。

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，可委托工程造价咨询机构编制。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 发包人收到竣工结算报告及完整的结算资料后，在本款第3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。

(5) 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。

(6) 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，发包人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。

(7) 根据发包人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或承包人向发包人提交质量保证金采用银行保函或政府性融资担保机构的担保书后清算。

(8) 根据确认的工程竣工结算审核书，承包人向发包人申请支付工程竣工结算款。发包人应在收到申请后28天内复核确认支付结算款，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和项目业主协商将该工程折价，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。

(9) 发包人、承包人、项目业主三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，发包人支付至工程结算款的97%，如质量保证金采用银行保函或政府性融资担保机构出具的担保书形式的，待承包人向发包人提交质量保证金银行保函或政府性融资担保机构的担保书后，发包人支付至工程结算款的100%，发包人收到结算款支付申请并确认无误后由发包人在28天内支付。

增加过程结算条款：

83.6具备条件（合同履行期间，因工程变更而追加（减）合同价款的，发承包双方已完善相关变更手续或签订补充协议，并可在当期施工过程结算同步办理价款结算）后，本工程三方参照《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》（东建价〔2021〕1号）进行过程结算。关于过程结算的约定如下：

（1）施工过程结算是指工程项目实施过程中，三方依据施工合同，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）施工过程结算申报的前提条件

施工过程结算的前提是施工过程结算节点工程验收合格，验收合格后，在规定时间内向监理工程师提交施工过程结算书及相应结算资料。工程验收主要涉及分部（分项）工程验收、单位工程初步验收、专项验收及竣工验收，如满足以下条件可申请过程验收：

- ①完成设计图纸及合同约定的阶段工作内容；
- ②有完整的技术控制资料和施工管理资料；
- ③完整的监理资料、工程质量评估报告（如有）等。

（3）本项目根据《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB 50300-2013）和《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》（GB 55032-2022），以及发包人的工作实际，参照以下方法划分施工过程结算节点：

①按质量验收的分部（分项）工程确定。如土建工程的地基基础工程、地下室工程、地上主体结构工程等；市政道路工程的路基工程、路面工程；排水工程的排水管工程、方渠工程等；

②按控制性节点工程确定。针对较长线状工程如道路或轨道工程，可以某区间或某时间完成某一段线状工程的控制性节点划分施工过程结算节点，如某桩号至某桩号路面或某区间隧道等；

③以某专业工程或专业分包工程确定。如某高压电房工程、某装饰装修工程或某基坑支护工程等；

④按有利于实施建设工程过程结算的方式划分节点。

备注：承包人需根据本项目实际情况，进一步明确过程结算节点，并报发包人审核通过后作为本项目最终实施的施工过程结算节点。

(4)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完整的验收资料、施工过程结算报告及完整的过程结算资料。施工过程结算资料主要包括已确认计量的完成工程量、工程变更价款、现场签证和索赔价款等资料，另涉及材料价差调整方式按合同约定执行。施工过程结算应包括以下资料：

①必备资料。施工过程结算审批表、施工过程结算书、工程量计算书、经审批的工程施工图纸、开工证明及完工验收证明书、竣工图等。

②支持性资料。已审批的施工组织设计方案、工程变更、现场签证、施工进度形象记录、部分分项工程验收资料等。

(5)承包人必须在施工过程结算节点验收合格后30天内，向发包方提交该节点施工过程结算资料。

(6)发包人在收到承包人提交的节点施工过程结算报告后28天内，必须及时核对确认，并将审核结果通知承包人；发包人需现场计量的，必须在7天内通知承包人，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)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，承包人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90%。

(8)因承包人原因未在施工过程结算节点验收合格后30天内提交节点完整的验收资料、施工过程结算报告及完整的过程结算资料的，该节点可不进行过程结算。

(9)发承包双方对某节点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，该节点可不进行过程结算，也可依法提起诉讼。

(10)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) 质量保证金形式：单项质量保证金；银行保函；政府性融资担保机构出具的担保书。

(3) 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：

(1) 采用单项质量保证金的，从工程价款结算总额中扣留，扣留的比例为 3%。

(2) 向发包人提供与质量保证金等额的质量保证金银行保函或政府性融资担保机构出具的担保书的正本。质量保证金银行保函或政府性融资担保机构出具的担保书应满足如下要求：

① 银行保函由银行支行及以上银行机构开具；担保书由政府性融资担保机构开具，并经发包人同意，提供保证担保所发生的费用由承包人承担。

② 采用银行保函的须使用本合同附件中提供的质量保证金银行保函格式；采用担保机构出具的担保书格式须经发包人审核同意后开具，否则承包人须无偿按发包人要求整改。

③ 必须打印，手写、涂改无效。

④ 质量保证金保函或担保书有效期从开立之日起，至缺陷责任期（包括第 59.2 款延长的期限）终止后的 14 天内保持有效。

如果承包人提交的质量保证金保函或担保书的有效期先于本款要求的质量保证金保函或担保书有效期到达，承包人应在原提交的质量保证金保函或担保书有效期满前 15 天内，无条件办理质量保证金保函或担保书延期手续，否则视为承包人违约，发包人可在质量保证金保函或担保书到期前将质量保证金金额转为现金存入发包人账户。

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。如采用银行保函或政府性融资担保机构出具的担保书的，在上述缺陷责任期届满后，发包人将银行保函或政府性融资担保机构的担保书原件退还给承包人。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：

三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，合同三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：

合同三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款规定将争议提起诉讼。除事实确凿、司法机关认定需改变外，经合同三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，对合同三方当事人都有约束力。

86.6 三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，三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) 三方协议停止施工；
- (2) 一方当事人违约导致合同确已无法履行而停止施工；
- (3) 调解时三方同意停止施工；
- (4) 法院认为需要且三方同意停止施工。

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。

本条文末增加 87.7、87.8 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。

87.8 承包人进入破产、重整、解散或清算程序的,或者因承包人自身债务问题造成发包人向法院要求协助诉讼保全、协助执行(法院的法律文书形式包括但不限于协助执行通知、履行到期债务通知等协助执行函件),承包人在发包人书面通知后 14 天内不能妥善解决的,发包人有权解除合同。

关于因承包人违约解除合同的特别约定:承包人在收到发包人发出的解除合同通知书后,发包人就解除合同的工程即有权与其他施工单位签订施工合同并安排进场,承包人不得妨碍新的施工单位进场。

合同解除不免除三方履行合同项下的清理和结算责任。承包人应将解除合同的工程现状及经其签署盖章的施工资料全部妥善、清楚地移交予发包人并经发包人审核确认,承包人须配合发包人另行发包或完成工程善后事宜及向政府部门申报或办理相关手续直至工程完工及验收,并按发包人要求清理和撤离现场,否则发包人有权不审批合同价款并要求承包人承担损失赔偿责任,发包人有权不支付合同价款。

合同解除后,承包人应依合同保修条款继续承担其已完成工程的保修责任和其他质量责任。

合同解除后,发包人接管在建工程,承包人不得阻拦或妨碍;发包人有权无偿使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程等。发包人继续使用的行为不免除或减轻承包人应承担的其他责任。

本款内容与本条其他条款内容有冲突的按本款内容优先解释。

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审批任何款额,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,和发包人已审批和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、项目业主。合同三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发包人应支付的款项，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，发包人应按照第 88.2 款规定向承包人支付各项款项，发包人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 十六 份，发包人持 八 份，承包人持 五 份，项目业主持 三 份，具有同等法律效力。发包人所执合同中，送东莞市公共资源交易中心、招标代理机构存档各一份。承包人所执合同中，送行政主管部门备案存档一份。

96、合同其他补充条款

本合同专用条款第 96 条“合同其他补充条款”若与本合同其他条款内容不相一致的，以专用条款第 96 条优先解释、处理。

96.1 支付、结算条款一览表

序号	类别	编号	具体条款
1	合同价款的约定与调整	1.1	<p>合同价款的调整事件包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 后继法律法规变化事件； <input checked="" type="checkbox"/> 项目特征描述不符事件； <input checked="" type="checkbox"/> 分部分项工程量清单缺项漏项事件； <input checked="" type="checkbox"/> 工程变更事件； <input checked="" type="checkbox"/> 工程量偏差事件； <input checked="" type="checkbox"/> 费用索赔事件； <input checked="" type="checkbox"/> 现场签证事件； <input checked="" type="checkbox"/> 物价涨落事件； <input type="checkbox"/> 其他调整因素：
2	项目特征描述不符事件	2.1	<p>项目特征描述不符的价款调整</p> <p>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。</p>
3	分部分项工程量清单缺项漏项事件	3.1	<p>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；若出现分部分项工程量清单列出的实体项目，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的工程价款，发包人予以扣减调整合同价款；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。</p> <p>（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。</p> <p>（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的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。</p> <p>（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款的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。</p> <p>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）。</p>

序号	类别	编号	具体条款
4	工程 量偏 差事 件	4.1	<p>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：</p> <p>(1) 按实结算项目的约定：</p> <p>①巷道内的施工工程量为暂定量，除管配件工程量（含分水器、弯头、直通、三通）根据施工图设计长度对应的管件数量占比进行调整外，其余工程量根据最终竣工图按实结算（其中水表与现状用户的管道连接工程量按专用条款 62.9 执行）。在不影响管道供水的前提下，巷道的管道平面位置及管道长度可在施工过程中按照现场必要情况按实调整，施工过程中应如实记录，并绘制至竣工图中，以竣工图作为最终结算依据，其中，涉及改变原设计断面做法的须经发包人同意，并按实办理四方签证（发包方、监理方、设计方及承包方），否则不予计取相关费用。</p> <p>②路面修复前，参建各方根据现状道路实际情况、结合设计图纸确定最终修复方案，所确定的修复方案应向甲方工程管理部门报备。如果费用减少，所涉及的调整可按巷道调整一样，采用四方签认的方式。如果费用增加，应按工程变更完成审批。</p> <p>(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款的 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。</p> <p>(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。</p>
5	物价 涨落 事件	5.1 5.2	<p>5.1 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，合同三方当事人应调整合同价款。</p> <p>5.2 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）：</p> $\sum \Delta P_i = \sum P_i [A + B_1 \times (F_{i1}/T_{i1} + C_{i1}) + B_2 \times (F_{i2}/T_{i2} + C_{i2}) + \dots + B_n \times (F_{in}/T_{in} + C_{in}) - 1] \times (1 + \text{税率})$ <p>ΔP_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）</p>

序号	类别	编号	具体条款
			<p>B1、B2、…Bn—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）</p> <p>Fi1、Fi2、…Fin—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。</p> <p>Ti1、Ti2、…Tin—各可调工料机子项的基准价</p> <p>Ci1、Ci2、…Cin—风险系数</p> <p>i—计量支付的期数</p> <p>税率—按实际缴纳税率计取</p>
		5.3	<p>各可调工料机子项确定（即可调整工料机范围）：</p> <p>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）。</p>
		5.4	<p>各可调工料机子项权重 B1、B2、…Bn 和定值权重 A 的确定（权重百分比保留两位小数）：</p> <p>（一）本工程各可调工料机子项权重和定值权重分别为：</p> <p>1、人工（20.58）%；</p> <p>2、水泥（0.02）%；</p> <p>3、砂（2.36）%；</p> <p>4、石（4.75）%；</p> <p>5、砌块（0.27）%；</p> <p>6、沥青（0.07）%；</p> <p>7、沥青混凝土（1.15）%；</p> <p>8、商品混凝土（16.41）%；</p> <p>9、管桩（0.00）%；</p> <p>10、钢筋（1.72）%；</p> <p>11、钢材（8.78）%；</p> <p>12、铜材（0.18）%；</p> <p>13、机械用燃油（2.62）%；</p> <p>14、定值权重（41.09）%。</p>

序号	类别	编号	具体条款
		5.5	<p>各可调工料机子项价格 F_i 和 T_i 的确定</p> <p>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：</p> <p>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；</p> <p>②水泥采用“造价信息”发布的“转窑水泥 42.5（R）”价格；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>⑥沥青采用“造价信息”发布的“厂煮（商品）沥青”价格；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>⑨管桩（含方桩）采用“造价信息”发布的“预制管桩 D400*95AB”价格；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p>
		5.6	<p>风险系数 C_i 及价格 F_i/T_i 的确定</p> <p>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：</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p>
		5.7	<p>计算细则：</p> <p>（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。</p> <p>（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（即工程计量报表），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总价不一致时，则按如下方法调整：</p> <p>①上报每期完成合同价款总和大于合同总价时，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总价的，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=合同总价/每期完成合同价款总和，当工程有净减少变更工程的，合同总价应减去净减少工程的金额。</p> <p>②上报每期完成合同价款总和少于合同总价时，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总价的，则上报每期完成合同价款作为价差调整的依据。</p> <p>（三）工程实施过程中有发生变更时按如下原则调整价差：</p> <p>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。</p> <p>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</p>

序号	类别	编号	具体条款
			<p>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。</p> <p>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总价扣减的，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总价扣减的，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。</p> <p>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。</p> <p>（四）实际工期超出合同有效工期时，按如下原则处理：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>（五）调整价差的申报、审核</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p> <p>（六）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。</p>
6	合同价款调整程序	6.1	<p>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 条规定程序调整合同价款。</p>
7	支付事项	7.1	<p>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：</p> <p>(1) 预付款按第 79 条的规定支付；</p> <p>(2) 进度款支付按以下方法支付：进度款分为①安全文明施工费、②单列的赶工措施费、③进度款（不含安全文明施工费、变更及单列的赶工措施费）④变更进度款四部分，其中安全文明施工费按第 80 条的规定支付，单列的赶工措施费按 81.6 条的规定支付，进度款（不含安全文明施工费、变更及单列的赶工措施费）按第 81 条的规定支付，变更进度款按第 72.8 条的规定支付。</p> <p>(3) 结算款按第 83 条的规定支付；</p> <p>(4) 质量保证金按第 84 条的规定支付。</p> <p>(5) 按《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八部门〈关于印发广东省建设领域工人工资支付专用账户管理办法〉的通知》（东建市〔2019〕38 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。</p> <p>本工程合同价款已含的定额工日工资的总额详见合同协议书。</p>

序号	类别	编号	具体条款
			<p>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。</p> <p>(6) 工程进度款的支付除按本合同第 81 条执行外，尚需按《转发广东省建设工程领域工人工资支付专用账户管理办法的通知》（东建市〔2019〕38 号）规定执行。</p> <p>(7) 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，本项目在合同履行期间，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。</p> <p>(8) 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应是已完成该工序应支付工资款，否则发包人可暂停支付工程款。</p> <p>(9) 根据《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》（东人发〔2021〕4 号）文要求，工程建设项目施工建设前，施工企业须按上述办法规定缴存用于保障建设工程项目工人工资的专项资金。建设工程领域工人工资支付保证金采用银行保函、具备资格的保险机构保险凭证方式缴存，水务工程在办理施工合同备案时提供。</p> <p>(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，未经发包人和项目业主书面同意的不得变更。</p> <p>(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《关于调整我市建筑市场有关监管措施的通知》（东建市〔2016〕39 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，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扣除或者从履约担保中提取保证金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或项目业主损失的，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。</p> <p>(12) 因特殊原因需要使用“工程款监管账户”中的款项支付工人工资时，经承包人申请和发包人同意，可从本项目的“工程款监管账户”向“工人工资支付专用账户”划拨部分资金用于支付人工费用。</p> <p>承包人应建立用工管理台账，并指定专人负责建设项目的台账管理，真实准确记录工人名册、劳务合同、劳动合同、工程进度、工时、劳务承包款和工人工资支付等信息，并在向发包人申请划拨人工费用时提供，发包人应对人工费用划拨申请资料进行核实，核实同意后再《资金使用计划表》上签章确认。</p> <p>从“工程款监管账户”划拨的人工费用应从当期划拨后第一次支付工程进度款中的工人工资部分全额扣减（如当期划拨后第一次工程进度款中的工人工资部分不够足额扣减人工费用，则顺延至下一次工程进度款中的工人工资部分继续扣减，直至扣减完毕），扣减部分同工程进度款中的工程款部分一并汇入“工程款监管账户”。</p>

序号	类别	编号	具体条款
8	预付款	8.1	约定预付款的，预付款的金额为合同价款（含税但不含暂列金额、绿色施工安全防护措施单列费）的 30%，（即 ）元，其支付办法及抵扣方式按本条有关规定。
		8.2	<p>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。</p> <p>（1）按第 28.1 款规定提供履约担保并签订本合同协议书；</p> <p>（2）向发包人提供与预付款等额的预付款银行保函或政府性融资担保机构出具的担保书的正本。预付款银行保函或政府性融资担保机构出具的担保书应满足如下要求：</p> <p>①银行保函由银行支行及以上银行机构开具；担保书由政府性融资担保机构开具，并经发包人同意，提供保证担保所发生的费用由承包人承担。</p> <p>②采用银行保函须使用本合同附件中提供的预付款银行保函格式；采用担保机构出具的担保书格式须经发包人审核同意后开具，否则承包人须无偿按发包人要求整改。</p> <p>③必须打印，手写、涂改无效。</p> <p>④预付款保函或担保书有效期从开立之日起至发包人向承包人抵扣完所有预付款之日止。</p> <p>如果承包人提交的预付款保函或担保书的有效期先于本款要求的预付款保函或担保书有效期到达，承包人应在原提交的预付款保函或担保书有效期满前 15 天内，无条件办理预付款保函或担保书延期手续。否则视为承包人违约，发包人可在预付款保函或担保书到期前将未抵扣的预付款金额转为现金存入发包人账户。</p> <p>发包人应对预付款支付申请进行核实，并在收到预付款支付申请后的 40 天内由发包人按第 79.1 款约定的额度向承包人支付预付款，并由发包人通知监理工程师。</p>
		8.3	发包人在工程进度完成合同价款 5%时（含安全文明施工费）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 1.6%）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 67.5%时扣清全部预付款。
		8.4	承包人的预付款保函或担保书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 天内将预付款保函或担保书退还给承包人。
9	安全文明施工费	9.1	当工程承包合同签订，承包人制定专项安全措施费使用计划，报监理单位和发包人审查批准后三十天内，支付 50%；当工程施工至合同价款的 50%时，安全防护文明施工措施费用支付至 70%；其余 30%在安全监管部门发出安全评价合格后支付。
10	进度款	10.1	以月为单位作为进度款申请支付周期。
		10.2	<p>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：</p> <p>(1) 已完工程的价款；</p> <p>(2) 已实际支付的工程价款；</p> <p>(3) 本期间完成工程价款；</p> <p>(4) 本期间完成的计工日价款；</p> <p>(5) 本期间应支付的暂列金额价款；</p> <p>(6) 根据第 79 条本期间应扣回的预付款；</p> <p>(7) 根据第 80 条规定本期间应支付的安全文明施工费；</p> <p>(8) 根据第 84 条本期间应扣留的质量保证金；</p>

序号	类别	编号	具体条款
			<p>(9) 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和本期物价和后继法律法规的调整价款的合计总额的 10%]</p> <p>(10) 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、违约金、从工程款监管账户划拨的人工费用等，如有时；其中总承包服务费按照进度款支付比例同期支付）；</p> <p>(11) 本期间应支付的工程价款。</p>
		10.3	<p>(1) 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计算支付额，计算支付额原则如下：</p> <p>①安全文明施工费按第 80 条规定计算支付额（按每个阶段支付额作为该部分费用的计量工程价款）；</p> <p>②单列的赶工措施费按 81.6 条规定计算支付额（按每个阶段支付额作为该部分费用的计量工程价款）；</p> <p>③进度款（不含安全文明施工费、变更及单列的赶工措施费）按相应部分计量工程价款的 80%计算支付额；</p> <p>④变更进度款按第 72.8 条规定计算支付额；</p> <p>监理工程师计算并确定支付额后，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。</p> <p>(2) 合同生效后，工程进度款根据发包人每期确认的计量工程价款计算支付价款，计算支付价款原则如下：</p> <p>①安全文明施工费按第 80 条规定计算支付额（按每个阶段支付额作为该部分费用的计量工程价款）；</p> <p>②单列的赶工措施费按 81.6 条规定计算支付额（按每个阶段支付额作为该部分费用的计量工程价款）；</p> <p>③进度款（不含安全文明施工费、变更及单列的赶工措施费）按相应部分计量工程价款的 80%计算支付额；</p> <p>④变更进度款按第 72.8 条规定计算支付额；</p> <p>以上每期支付价款均含 100%的工人工资支付额。</p> <p>(3) 工程进度款根据发包人每期确认的计量工程价款，各项费用支付至以下金额时不再按进度付款：</p> <p>①安全文明施工费按第 80 条规定支付，该部分累计计量价款不超合同相应费用；</p> <p>②单列的赶工措施费支付至合同相应费用的 100%，该部分累计计量价款不超合同相应费用；</p> <p>③进度款（不含安全文明施工费、变更及单列的赶工措施费）支付至相应部分计量工程价款的 80%，该部分累计计量价款不超合同相应费用；</p> <p>④变更进度款支付至相应部分计量工程价款的 50%，该部分累计计量价款不超经发包人审定的变更费用；</p> <p>以上每期支付价款均含 100%的工人工资支付额。</p> <p>(4) 工程竣工验收合格根据发包人每期确认的计量工程价款，各项费用支付至以下金额：</p> <p>①工程款（除变更外其它工程费用）支付至相应部分计量价款的 90%；</p>

序号	类别	编号	具体条款
			<p>②变更款支付至相应部分计量价款的 80%； 以上支付价款均含 100%的工人工资支付额。</p> <p>(5) 本工程进度款的拨付、工人工资的支付及监管，按《转发广东省建设工程领域工人工资支付专用账户管理办法的通知》（东建市〔2019〕38 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）、《人力资源社会保障部等十部门关于印发〈工程建设领域农民工工资专用账户管理暂行办法〉的通知》（人社部发〔2021〕53 号）等规定执行；如有新规定，以广东省或东莞市最新发布的规定为准。“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。</p>
		10.4	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。
		10.5	发包人拨付工资款项方式为与工程进度款同期支付，且工资款不低于每期工程量价款的 20%，且确保能足额支付工人工资。
		10.6	工程在施工过程中存在增加工程项目（量）的，发包人在支付工程进度款时，可以将增加工程项目（量）的工程款按约定与工程进度款同期支付。
11	单列的赶工措施费（若有）	11.1	当施工合同签订，承包人向发包人提交请款报告及经发包人审核无误后 30 天内由发包人支付 50%；
		11.2	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 天内由发包人支付 50%；
		11.3	<p>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：</p> $\text{赶工措施费扣减金额} = (\text{实际工期} - \text{本合同工期}) / (\text{标准工期} - \text{本合同工期}) \times \text{合同价款中列明的单列赶工措施费金额。}$ <p>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。</p>
12	竣工结算	12.1	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，可委托工程造价咨询机构编制。
		12.2	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。
		12.3	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。
		12.4	发包人收到竣工结算报告及完整的结算资料后，在本款第 3 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。

序号	类别	编号	具体条款
		12.5	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。
		12.6	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，发包人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。
		12.7	根据发包人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或承包人向发包人提交质量保证金采用银行保函或政府性融资担保机构的担保书后清算。
		12.8	根据确认的工程竣工结算审核书，承包人向发包人申请支付工程竣工结算款。发包人应在收到申请后28天内复核确认支付结算款，到期没有支付的应承担违约责任。承包人可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和项目业主协商将该工程折价，或申请人民法院将该工程依法拍卖，承包人就工程折价或者拍卖的价款优先受偿。
		12.9	发包人、承包人、项目业主三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。
		12.10	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。
13	结算款	13.1	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，发包人支付至工程结算款的97%，如质量保证金采用银行保函或政府性融资担保机构出具的担保书形式的，待承包人向发包人提交质量保证金银行保函或政府性融资担保机构的担保书后，发包人支付至工程结算款的100%，发包人收到结算款支付申请并确认无误后由发包人在28天内支付。
14	过程结算（如有）	14.1	具备条件（合同履行期间，因工程变更而追加（减）合同价款的，发承包双方已完善相关变更手续或签订补充协议，并可在当期施工过程结算同步办理价款结算）后，本工程三方参照《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》（东建价〔2021〕1号）进行过程结算。
		14.2	施工过程结算是指工程项目实施过程中，三方依据施工合同，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。

序号	类别	编号	具体条款
		14.3	<p>施工过程结算的前提是施工过程结算节点工程验收合格，验收合格后，在规定时间内向监理工程师提交施工过程结算书及相应结算资料。工程验收主要涉及分部（分项）工程验收、单位工程初步验收、专项验收及竣工验收，如满足以下条件可申请过程验收：</p> <p>①完成设计图纸及合同约定的阶段工作内容；</p> <p>②有完整的技术控制资料和施工管理资料；</p> <p>③完整的监理资料、工程质量评估报告（如有）等。</p>
		14.4	<p>本项目根据《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB 50300-2013）和《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》（GB 55032-2022），以及发包人的工作实际，参照以下方法划分施工过程结算节点：</p> <p>①按质量验收的分部（分项）工程确定。如土建工程的地基基础工程、地下室工程、地上主体结构工程等；市政道路工程的路基工程、路面工程；排水工程的排水管工程、方渠工程等；</p> <p>②按控制性节点工程确定。针对较长线状工程如道路或轨道工程，可以某区间或某时间完成某一段线状工程的控制性节点划分施工过程结算节点，如某桩号至某桩号路面或某区间隧道等；</p> <p>③以某专业工程或专业分包工程确定。如某高压电房工程、某装饰装修工程或某基坑支护工程等；</p> <p>④按有利于实施建设工程过程结算的方式划分节点。</p> <p>备注：承包人需根据本项目实际情况，进一步明确过程结算节点，并报发包人审核通过后作为本项目最终实施的施工过程结算节点。</p>
		14.5	<p>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完整的验收资料、施工过程结算报告及完整的过程结算资料。施工过程结算资料主要包括已确认计量的完成工程量、工程变更价款、现场签证和索赔价款等资料，另涉及材料价差调整方式按合同约定执行。施工过程结算应包括以下资料：</p> <p>①必备资料。施工过程结算审批表、施工过程结算书、工程量计算书、经审批的工程施工图纸、开工证明及完工验收证明书、竣工图等。</p> <p>②支持性资料。已审批的施工组织设计方案、工程变更、现场签证、施工进度形象记录、分部分项工程验收资料等。</p>
		14.6	<p>承包人必须在施工过程结算节点验收合格后 30 天内，向发包方提交该节点施工过程结算资料。</p>
		14.7	<p>发包人在收到承包人提交的节点施工过程结算报告后 28 天内，必须及时核对确认，并将审核结果通知承包人；发包人需现场计量的，必须在 7 天内通知承包人，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。</p>
		14.8	<p>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，承包人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 90%。</p>
		14.9	<p>因承包人原因未在施工过程结算节点验收合格后 30 天内提交节点完整的验收资料、施工过程结算报告及完整的过程结算资料的，该节点可不进行过程结算。</p>
		14.10	<p>发承包双方对某节点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，该节点可不进行过程结算，也可依法提起诉讼。</p>
		14.11	<p>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。</p>

序号	类别	编号	具体条款
15	质量保证金	15.1	质量保证金的金额为 工程价款结算总额 3% 。
		15.2	质量保证金形式：单项质量保证金；银行保函；政府性融资担保机构出具的担保书。
		15.3	<p>(1) 采用单项质量保证金的，从工程价款结算总额中扣留，扣留的比例为 3%。</p> <p>(2) 向发包人提供与质量保证金等额的质量保证金银行保函或政府性融资担保机构出具的担保书的正本。质量保证金银行保函或政府性融资担保机构出具的担保书应满足如下要求：</p> <p>①银行保函由银行支行及以上银行机构开具；担保书由政府性融资担保机构开具，并经发包人同意，提供保证担保所发生的费用由承包人承担。</p> <p>②采用银行保函的须使用本合同附件中提供的质量保证金银行保函格式；采用担保机构出具的担保书格式须经发包人审核同意后开具，否则承包人须无偿按发包人要求整改。</p> <p>③必须打印，手写、涂改无效。</p> <p>④质量保证金保函或担保书有效期从开立之日起，至缺陷责任期（包括第 59.2 款延长的期限）终止后的 14 天内保持有效。</p> <p>如果承包人提交的质量保证金保函或担保书的有效期先于本款要求的质量保证金保函或担保书有效期到达，承包人应在原提交的质量保证金保函或担保书有效期满前 15 天内，无条件办理质量保证金保函或担保书延期手续，否则视为承包人违约，发包人可在质量保证金保函或担保书到期前将质量保证金金额转为现金存入发包人账户。</p>
		15.4	质量保证金返还时间：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。如采用银行保函或政府性融资担保机构出具的担保书的，在上述缺陷责任期届满后，发包人将银行保函或政府性融资担保机构的担保书原件退还给承包人。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。

96.2 变更条款一览表

序号	类别	编号	具体条款
1	工程变更权限	1.1	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
2	工程变更内容	2.1	<p>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。</p> <p>(1) 改变合同工程中任何工程数量（不含工程量的偏差）；</p> <p>(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；</p> <p>(3) 改变任何工作内容的性质、质量或其他特征；</p> <p>(4) 为完成永久工程所必须的任何额外工作；</p> <p>(5) 改变合同工程的施工时间和已批准的施工工艺或顺序。</p> <p>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。</p>
3	工程变更程序	3.1	<p>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。</p> <p>(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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
		3.2	<p>(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。</p> <p>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。</p>

序号	类别	编号	具体条款
		3.3	(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。
		3.4	(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。
4	承包人提出工程变更建议	4.1	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, 承包人提出合理建议应得的奖励: 本工程不设奖励。
5	工程变更导致合同价款和工期的调整	5.1	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。 (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。
6	变更执行	6.1	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。
7	工程变更的价款调整	7.1	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。
8	调整分部分项工程费的方法	8.1	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) 合同中无适用或类似变更工程的价格, 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或造价协会颁布的工程造价计价规定及投标当月的人工、材料价格计算预算价, 按报价浮动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或造价协会颁布的参考信息价; 市相关行业主管部门或造价协会没有颁布的, 参考周边城市 (广州、佛山) 相关行业主管部门或造价协会颁布的信息价并结合本地市场询价结果综合考虑确定; 各市相关行业主管部门或造价协会没有颁布的, 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。

序号	类别	编号	具体条款
9	调整措施项目费的方法	9.1	<p>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：</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>
10	调整承包人报价偏差的方法	10.1	以修正后的工程量清单报价文件作为工程变更的依据。
11	变更税率	11.1	设计变更或现场签证导致的增减工程的税金按国家税务机关等的有关规定的税率，按实进行计算。承包人必须严格按照规定的税率计算，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。
12	提交工程变更价款报告及其限制	12.1	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。
13	工程变更价款的核实与支付	13.1	<p>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支付：</p> <p>(1) 已按规定的程序办理工程变更签证手续；</p> <p>(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。</p> <p>支付流程：单项变更工程价款根据单项变更工程完工后确认的计量工程价款的 50%（该 50%已包括当期工人工资的 100%）支付。单项变更工程完工验收合格后按审定变更后金额的 80%支付，余下单项变更工程价款，待竣工结算完毕后支付至单项变更工程结算价款的 97%，如质量保证金采用银行保函或政府性融资担保机构出具的担保书形式的，待竣工结算完毕，承包人向发包人提交质量保证金银行保函或政府性融资担保机构的担保书后，支付至单项变更工程结算价款的 100%。</p>

96.3 其他费用一览表

以下工程项目及要求由承包人到现场踏勘确定或自行考虑，承包人应在投标综合单价及下浮率中充分考虑项目实施过程中可能存在的风险，除明确由发包人、项目业主所承担的部分，所涉及的费用已包含在合同价款中，不另行计算：

序号	类别	编号	工程项目及要求
1	合同签订、施工进场管理	1.1	承包人投标前应到施工现场进行踏勘，确认设计提供施工便道路由，自行评估进场道路是否满足大规模运土及重型施工机械设备（如有）进出的需要，项目实施期间施工便道修整费用已包含在合同价款中，不另行计算，如非承包人原因施工便道路由发生变化，费用另行协商。
		1.2	取、弃土场的地点及运距，由承包人投标前自行勘察现场，在投标中综合考虑后报价，承包人须按法律法规的相关规定实施，表土、淤泥、建筑垃圾、苗木、杂草、清表等弃方，由承包人进行处理，并要求整平堆放区及取土区，涉及的一切费用及所需的外借土由承包人负责，所需费用已包含在合同价款中，不作调整。
		1.3	本工程红线范围内临时施工用电、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，承包人负责从外部电源、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，接驳及施工中产生的水、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），承包人自行负责红线内通讯线路接驳及报装，自行负责红线内施工便道铺设及管理养护工作。
		1.4	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，相关费用由承包人在投标报价时综合考虑，不另行计算。发包人对上述手续的办理给予适当的协助。
		1.5	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，由承包人在投标报价时综合考虑，不另行计算。
		1.6	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，由承包人在投标报价时综合考虑，不另行计算。
		1.7	承包人须根据相关行政部门的要求，配合办理施工许可、道路挖掘许可证、临时用地、临时用水用电、停水、停电、中断道路交通、交通疏导、占用道路、爆破作业、办理绿化树木砍伐（移植）证及工程实施所涉及范围的其他所需证件、批准文件及申请批准手续。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等（包括以发包人名义办理的证件及相关手续，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，以上工作所产生费用由承包人在投标报价时综合考虑，不另行计算。

序号	类别	编号	工程项目及要求
		1.8	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），此部分费用已包含在合同价款中，不另行计算。
		1.9	建筑工程一切险和安装工程一切险费用的支付方式：承包人按本条32.2款规定购买建筑工程一切险和安装工程一切险后，并按发包人要求提供请款资料后28天内，由发包人一次性向承包人付清。 注：本项目招标控制价已包含承包人购买建筑工程一切险和安装工程一切险的保险费，承包人购买建筑工程一切险和安装工程一切险的保险费用按工程量清单所报填的费用包干，不予调整。
		1.10	本项目施工设备及工器具涉及采用发电机发电的，所发生费用承包人需在投标报价时综合考虑，相关发电机发电的已考虑在投标清单单价中，发包人不补偿发电机发电的相关费用。
2	施工管理	2.1	承包人应补勘复核探明并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（含补勘复测费用）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。
		2.2	承包人在进行合同约定的各项工作时，不得侵害发包人与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰。承包人占用或使用他人的施工场地，影响他人作业或生活的，应承担相应责任。
		2.3	对于采空区施工，如果承包人在采取正确的施工工艺和有效措施的情况下，不可预见的出现地陷等原因造成施工点附近建筑物或设施的损坏或影响，承包人应协同保险公司负责赔偿或修复事宜，并承担由此造成的负面影响，发包人对此不承担任何责任。
		2.4	环境影响防治措施 根据国家法律法规以及行政主管部门等相关要求，在工程实施过程中落实相应的环境保护措施，并承担费用。在生态环境保护方面要做好但不限于以下工作： ①承包人必须遵守国家及所在地区有关环境保护的法律法规和文件规定，实行环境保护责任制，建立健全环境保护管理机构，指定专职环境保护管理人员，制定完善的环境保护规章制度，做好环境保护教育、培训及环境保护管

序号	类别	编号	工程项目及要求
			<p>理台账，并按期进行环境保护检查，及时发现各类违反环境保护的现象与问题并立即进行改正。</p> <p>②施工准备阶段，承包人在施工组织设计和开工报告中要明确施工方案的环保目标和环保措施，监理要认真审查，并需经监理人批复后实施。在合同履行期间，承包人应采取合理措施保护施工现场环境。对施工作业过程中可能引起的大气、水、噪音以及固体废物污染采取具体可行的防范措施。</p> <p>③施工阶段，承包人要在编制分部（分项）工程施工方案时对可能造成环境污染的项目同时提出环保措施，要依据本合同段施工可能造成环境污染配备必要的环境监测仪器，明确监测方案，及时进行监测。一旦出现超标的污染，必须及时进行处理。</p> <p>④承包人必须制定完善的环境污染事故应急预案，发生环境污染事故后要立即启动并及时向监理人或发包人报告。承包人因任何原因导致迟报、瞒报、虚报而产生的后果由承包人承担。由于承包人施工措施不力导致对地方污染，尤其对鱼塘、农田、果园、菜地、水利等的污染必须立即治理并合理赔偿，任何由于未及时处理导致地方或群众的投诉或赔偿要求发包人及项目业主将直接处理并给予赔偿，承包人应无条件接受并保证发包人免除由此引发的一切责任（包括由发包人及项目业主直接代为支付的相关费用）。</p> <p>⑤接受监理人或发包人有权对其环境保护管理工作进行的定期不定期检查，及发现有违反环境保护要求的问题依据合同条款进行的违约处理。</p> <p>⑥承包人在各类工作汇报、施工月报等上报材料中均要及时汇报本合同段在环境保护方面的工作情况、存在的问题及处理情况等。</p> <p>⑦在工程建设的任何时候，因任何方式（包括政府监督部门、上级主管部门、发包人或监理人组织的各类检查）发现环境保护存在的隐患，承包人应负责自费在规定的时间内将隐患消除并依据合同条款进行的违约处理。</p> <p>⑧承包人应当承担因其原因引起的环境污染侵权损害赔偿赔偿责任，因上述环境污染引起纠纷而导致暂停施工的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。</p>
		2.5	<p>水土保持措施</p> <p>根据国家法律法规、水土保持方案，以及行政主管部门等相关要求，在工程实施过程中落实相应的水土保持措施，并承担费用。</p>
		2.6	<p>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，发包人、项目业主不另行支付。</p>
		2.7	<p>承包人外购土方和弃土运输过程中的水土保持责任以及弃渣场的水土保持责任及由此产生相关费用均由承包人负责。</p>

序号	类别	编号	工程项目及要求
		2.8	职业健康、安全与环境保护所需的费用已包含在合同价款中，发包人、项目业主不另行支付。
		2.9	承包人在高压线、水上、水下及管线、易燃、易爆地段或其他有害环境下作业时，作业前应提出安全保护措施，经监理人审查同意后实施。监理人的同意并不能免除承包人应承担的责任。防护措施费用由承包人承担。
		2.10	<p>施工监测</p> <p>根据工程建设实际需要，以及国家法律法规等要求，对工程影响范围内的建（构）筑物、地面等进行施工监测，并承担费用。</p>
		2.11	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，并承担有关费用。
		2.12	对施工场地周围管线和邻近建筑物、构筑物进行保护并承担有关费用，对已完成作业的管线、沟道应有明显的标识和警示措施，并按要求予以保护，因标识不全或安全防护设施不当（够）引起的任何责任由承包人承担。
		2.13	承包人在实施和完成本合同工程及缺陷修复工作中的一切施工作业需借用、占用或使用当地道路、桥涵、航道、市政、水利或其他公共设施时，须做好使用前取证工作（包括录像、照片、文字说明等标识文件），须自行和当地政府或村集体、产权人签订文明施工协议并缴纳相关费用，若因使用不当所引起的索赔、补偿费、诉讼费、损害赔偿、指控费及其他开支，应由承包人自行处理并承担一切责任和费用。如承包人未及时处理导致工程受阻或出现其他情况的，发生上述开支，发包人有权自行处理并在承包人的工程进度款或结算款中扣回。
		2.14	承包人应按交警部门、公路管理部门、铁路管理部门、路政管理队伍和道路管理部门等的规定办理施工方案报批等有关使用手续，手续应符合相关规定，相关费用由承包人在投标报价时综合考虑，不另行计算。

序号	类别	编号	工程项目及要求
		2.15	<p>凡是与已建道路（包含各种等级公路、城市道路、农村道路）、铁路、轨道、航道等有交叉、干扰的地段，承包人应合理安排施工组织计划，除采取有效措施保证施工安全及交通的畅通外，同时必须保证所采取的措施满足交警、路政、道路管理、铁路管理、航道管理和地方政府等的要求；凡是与其他在建工程有互扰的地段，承包人应做好与其它施工单位的协调工作；承包人应对上述所有工作负责，发包人将根据承包人的要求给予适当工作协助。相关费用由承包人在投标报价时综合考虑，不另行计算。如因承包人采取措施不力，造成公路、铁路、航道等不能正常安全运营而给其他部门或个人造成的一切损失，或由上述原因造成本工程工期的拖延或费用的增加，均由承包人自行负责承担。</p>
		2.16	<p>承包人由于未切实履行本表施工管理编号 2.2~2.15条款的约定而给第三方造成的一切损失，或由上述原因造成本合同工程工期的拖延或施工费用的增加，均由承包人自行承担，发包人、项目业主不另行支付。如第三方就此对发包人或项目业主提起任何索赔，由承包人负责处理并赔偿对发包人或项目业主造成的一切损失。如承包人不予处理，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，发包人或项目业主同时保留向承包人追索的权利。</p>
		2.17	<p>施工抽水（地下水、雨水）、排水费及围堰、临时建筑施工仓库、施工工棚及其他临时工程费用已包含在合同价款中，不另行计算。</p>
		2.18	<p>承包人负责本标段工程与其它工程(如其他标段)交接处的施工收口处理，并无条件服从发包人或监理人的指挥，按照发包人的安排和要求进行交叉施工。工程费用已包含在合同价款中，不另行计算。</p>
		2.19	<p>承包人必须充分考虑本工程施工过程中对相邻建（构）筑物的安全影响，采取相应措施保护；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，承包人必须按原样修复，造成发包人或第三方损失的，按有关规定予以赔偿。</p>
		2.20	<p>材料的二次转运（搬运）已包含在合同价款中，不另行调整；本工程可能需动用大型施工机械，相关费用由投标人在投标报价时综合考虑，不另行计算。</p>

序号	类别	编号	工程项目及要求
		2.21	<p>施工过程中如遇占用或挖掘道路或绿化迁移的情况，必须经当地主管部门批准，有关费用（如占道费，绿化迁移及恢复费等）由承包人在投标报价时综合考虑，不另行计算，发包人只负责协调。</p>
		2.22	<p>配合桩基检测，进行凿桩头和土方开挖工作，以保证桩检测工作的顺利实施，所涉及的费用已包含在合同价款中，不另行计算，施工过程中土方开挖及凿桩头工程量的增减不予签证。若遇基坑内土质条件差的，承包人应铺设检测设备进场施工便道，该部分费用由承包人承担。</p>
		2.23	<p>承包人对实施和完成本合同工程及缺陷修复工程中的一切施工作业（尤其是基槽挖掘、拉森钢板支护桩施工等存在振动的施工作业以及需要临时改变当地交通、灌溉、排水现状的施工作业）：</p> <p>①对施工可能影响到附近的建筑物、构筑物，有责任在施工前和施工中不断采取足够的预防措施，以保证不影响邻近建筑物、构造物的安全与正常使用，不对群众的财产造成损失，也不干扰群众的生产、生活和通行方便。为更清晰地判断施工影响的范围和程度，减少不必要的纠纷，对施工可能影响到的建筑物、构筑物，承包人在进场后开工前须进行调查统计，并上报给监理人和发包人。在进行施工作业之前，由承包人委托具有资质的鉴定机构对征地红线外一定范围内（具体范围以地方政府部门的要求为准）的建筑物、构筑物做好安全鉴定工作，鉴定费用由承包人承担；在施工作业完成后，由承包人承担施工完成后所发生的鉴定和评估等费用。施工过程中或之后，如受影响范围出现沉降、坍塌、建筑物震裂等情况，以致影响邻近建筑物、构造物的安全与正常使用，造成群众财产损失，干扰群众生产、生活和通行方便，并由此导致索赔、赔偿、诉讼费用、修葺评估费及其他开支时，应由承包人自行处理承担一切责任及费用。承包人在投标下浮率中和组织施工时应充分考虑这一因素。如承包人未采取足够的预防措施，或未及时处理施工对邻近建筑物、构造物的影响导致工程受阻或出现其他情况的，发包人有权要求承包人采取措施进行补救，若承包人拒不接受或在限期内未采取必要措施的，发包人有权委托其他承包人或分包人进行补救，或发包人协同当地政府自行处理，产生的一切费用由承包人承担。</p> <p>②在经过原地貌为鱼塘、水库时，须在征地红线处筑设围堰分界，围堰需坚固且堰顶标高应高出原塘基 0.5 米，以保证施工作业不污染、不影响征地红线外鱼塘的养殖、承包，不污染水库水源，不对群众的财产造成损失，施工过程也不干扰群众的生产。如因承包人未采取足够的措施而造成征地红线外鱼塘、水库污染的，承包人应负责对涉及鱼塘、水库进行妥善处理，并由此导致施工受阻、停工、索赔、赔偿、诉讼费用及其他开支时，应由承包人自行处理并承担一切责任及费用，同时发包人有权要求承包人采取措施进行补救，若承包人拒不接受或在限期内未采取必要措施的，发包人有权委托其他承包人或分包人进行补救，产生费用由承包人承担。</p>

序号	类别	编号	工程项目及要求
		2.24	承包人应在投标中综合考虑施工过程中引起施工现场周边环境影响的费用，相关费用由承包人在投标报价时综合考虑，不另行计算。
		2.25	承包人应对施工可能影响到附近的建筑物、构筑物进行监测，有责任在施工过程中不断采取足够的预防措施，以保证不影响邻近建筑物、构造物的安全与正常使用，不对群众的财产造成损失，也不干扰群众的生产、生活和通行方便，监测费用由承包人承担。
		2.26	本工程如在汛期施工，由于汛期施工所产生的费用由承包人承担。同时，承包人在施工期间应做好相关临时设施以保证现有环境满足防洪排涝要求，所发生的费用由承包人在投标报价时综合考虑，不另行计算。
		2.27	承包人应在投标中综合考虑本工程的相关降水、排水措施费用（如基础工程、基坑回填前按设计要求进行降水等），所有涉及费用应在投标报价中综合考虑，不另行计算。
		2.28	运输土方车辆必须实行密闭式运输；有大量土方外运的承包人，应当在工地出口设置车辆冲洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施，做好运输土方车辆驶出工地前的冲洗、保洁工作。承包人应在投标下浮率中考虑此项费用，已包含在合同价款中，不另行计算。
		2.29	本工程涉及的旧管道及管件、旧设备的拆除、放置（按发包人指定场所）或重新安装由承包人负责，所产生的费用由承包人承担。其中，需要重复使用的重要设备应在施工图和清单中明确，承包人在拆装过程中造成设备、设施损坏的由承包人承担维修或更换费用。拆除不再使用的，发包人应指定堆放位置，同时做好移交清单，总包、监理、发包人及接收人分别签字盖章确认，确保资产以防流失。
		2.30	施工过程中的临时道路、场地硬化在施工完成后应及时清理，必须恢复到发包人认可的原始地形地貌为准，相关费用已包含在合同价款中，不另行计算。
		2.31	招标文件、勘察成果文件及施工蓝图等文件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，并已在投标报价时综合考虑。
		2.32	本工程如涉及电力管线迁改及保护的施工报批报建报验手续均由承包人负责，具体实施需按广东电网有限责任公司东莞供电局的相关规定执行。其中，报批报建报验手续涉及的费用由承包人在投标报价时综合考虑，不另行计算。

序号	类别	编号	工程项目及要求
		2.33	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，不另行计算。
		2.34	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》（如有时）所约定由施工总承包单位负责的（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，不另行计算。
		2.35	施工过程中因开挖、支护等施工时引起燃气管道、通信及其他周边管线爆漏及造成第三方的财产损失的，须及时维修和承担相关的维修费用，发标人不承担相关费用，投标人在投标时综合考虑。
		2.36	承包人施工作业面必须严格按施工规范要求控制作业面的宽度，超出规范要求范围造成的草皮、苗木等损坏由承包人负责承担。
		2.37	苗木移栽（回迁）由承包人投标前自行勘察现场，在投标中综合考虑后报价，涉及苗木的运输（含二次运输）、移栽、回迁、移栽场地、因树木死亡新购、临时设施费、大型机械、场地清理等一切费用已考虑在苗木移栽的投标单价中，结算时不予调整。
		2.38	本项目施工所涉及方案评审，由于评审而产生费用（包括不限于会务费、专家费等）由承包人承担。
		2.39	结合施工现场的实际情况进行施工组织设计（如设计施工图中未明确采用较复杂的施工技术方案，承包人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。
		2.40	除设计施工图中已明确本工程涉及与原管网各个接驳处的接驳施工以外，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，承包人在投标报价前应组织现场踏勘，相关费用由承包人在投标报价时综合考虑，不另行计算。
		2.41	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。

序号	类别	编号	工程项目及要求
		2.42	完成工程实施所涉及范围的其他所需证件、批准文件及申请批准手续；负责实施本工程各项措施、发包人要求或本项目工程施工总承包合同约定由工程施工总承包单位完成的其他工作和义务等（包括提供一系列协调及配合服务、对发包人的人员进行技术服务、工程操作和维修方面的培训，提供操作维修手册等），并承担费用。
		2.43	水表与现状用户的管道连接工程量按表后1米包干，图纸有水表移位的，按移位后图纸标注的管道连接工程量不超过12米的按实结算，超12米的按12米包干，超出部分及连接管件由承包单位在投标报价时综合考虑，不再另行计算费用。
3	材料管理	3.1	承包人要负责施工过程中所需的各类设备验收合格（要求具备由特种行业管理部门颁发的验收合格证，其中特种设备〈起重机械〉需经检验合格并取得使用登记证），所发生的费用已包含在合同价款中，不另行计算。
		3.2	承包人必须按招标文件中列明的材料要求（见“主要材料明细表、安装材料、设备明细表”）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；招标文件主要材料明细表、安装材料、设备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，必要时需到厂家考察所发生费用（包括不限于发包人、监理单位及设计单位的交通费、差旅费等）由承包人承担。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。
4	进度管理	4.1	承包人必须充分考虑本工程合同工期要求，并充分考虑赶工及施工措施（含夜间施工、施工围堰、基坑排水和导流排水等）、雨季施工措施、工程保险和费用，非发包人原因引起，实际施工中不做签证。
		4.2	承包人应配备发电机以满足工地停电时施工用电的需求，并应组织足够数量的施工机械及人力，保证所有机械及人力按计划进场施工。所有施工机械的进退场费用已包含在合同价款中，不另行计算，该项费用在工程实施过程中不因施工机械的增加而调整。
		4.3	因不可预见的客观因素存在，发包人有可能要求承包人进行夜间施工；因此，承包人在投标下浮率中必须考虑这些因素，并把夜间施工增加的费用纳入报价中，发包人对夜间的施工不给增加费用，夜间作业须按照《中华人民共和国噪声污染防治法》（主席令第一〇四号）的有关规定执行。承包人需夜间施工时，必须报环保等相关管理部门批准。

序号	类别	编号	工程项目及要求
5	质量管理	5.1	因承包人原因，桩基础、沉井施工或基坑开挖引起的施工场地附近建（构）筑物的下沉、开裂等灾害损失由承包人承担。
		5.2	<p>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（承包人自检除外），</p> <p>①当检验结果出现一次不合格，发包人有权对承包人及供应商给予警告，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。</p> <p>②当用于本工程的同一工程材料或设备出现两次检验结果不合格的情况，发包人有权要求承包人禁止在本工程中继续使用该品牌设备或材料并要求承包人对该品牌设备或材料立即进行退场，由此产生的一切法律责任与不利后果均由承包人承担；同时发包人有权将该品牌列入发包人日后类似项目的品牌黑名单，并对承包人处以违约金。</p> <p>（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。</p> <p>（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，并通知发包人代表。</p> <p>（3）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。</p> <p>（4）属于发包人委托以外的其它试验/检测则由承包人负责，费用均包含在合同价款中。承包人应该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。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。</p>
		5.3	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。
		5.4	由发包人委托的第三方监测（检测）事项，承包人必须配合第三方的监测（检测）工作，所需配合费用已由承包人在投标报价时综合考虑，不另行计算。
6	安全管理	6.1	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，所需费用已包含在合同价款中，不另行计算。
		6.2	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，由承包人在投标报价时综合考虑，不另行计算。

序号	类别	编号	工程项目及要求
		6.3	施工防汛排涝要求：要求承包人必须服从发包人或监理人的指挥，按照各级水利三防水利部门的安排和要求进行防御工作，承包人需在施工现场设立防汛物资仓库并按要求配备防汛物资。防汛排涝期间，承包人必须确保施工场地内的防汛道路畅通无阻、防汛排涝设备能正常运转，如遇到突发性暴雨需要通过各项措施（含新建及拆除围堰）排洪的，承包人要无条件服从实施，承包人应在投标中综合考虑此项费用，发生的一切费用由承包人负责。
7	文明施工管理	7.1	按关于印发《东莞市水务工程施工工地视频监控系统管理办法》的通知（东水务〔2013〕291号）、《关于加强在建水务工程视频监控管理的通知》（东水质安监〔2015〕11号）、《关于印发〈东莞市水务工程施工安全视频监控工作指引〉的通知的规定》（东水务〔2016〕54号）的规定，本工程施工现场需实施现场视频监控，承包人应在施工现场安装足够数量的视频监控摄像头，实现对施工工地24小时不间断监控及录像。承包人应在投标下浮率中考虑此项费用，包含在合同价款中，不另行计算。
		7.2	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。
		7.3	施工人员的办公场所、生活用房及材料堆放场地、红线内施工临时便道等均由承包人自行解决。有关现场材料堆放地、现场施工管理办公用地和人员生活场地应该全部场地硬化，并有比较完善的排水措施，施工现场的围闭应按照实际情况实施，安全风险比较大，人员交通影响比较大的施工现场、材料场、办公场地和人员住所应该围闭，施工总体布置须经发包人审核同意。该项费用包含在合同价款中，不另行计算。
		7.4	承包人使用现有的道路必须进行维修和养护，必须保证道路交通顺畅和道路不扬尘，所发生的费用由承包人承担，结算时不作调整。
		7.5	主要用于外界人员车辆交通使用的施工改道，承包人应按设计图纸施工，施工改道的施工标准应不低于设计图纸的标准；其使用期限至本工程的竣工验收完毕，有关改道的基础处理、路基、混凝土路面、养护、排水工程及本工程完工后的拆除、清理、恢复等费用，由发包人负责；施工期间的维护费用由承包人负责（包括现场实施交通疏解所发生的一切费用）；交通疏解由投标人在投标报价时综合考虑，不单独计费。
		7.6	施工车辆必须清洗车轮（以没有污泥为准）后方可出场，施工过程中导致红线范围内场地及外围道路的保洁费由承包人负责。
		7.7	因施工引起现有的道路、绿化及各种管线线路的开裂、破坏，由承包人在规定的时限内按原貌修复及按有关规定给予赔偿。该项所有费用由承包人在投标报价时综合考虑，不另行计算。
		7.8	承包人应做好施工防扰民措施，积极配合发包人做好维稳安抚工作，上述因发包人要求而增加的措施、防护等费用，由承包人在投标报价时综合考虑，不另行计算。

序号	类别	编号	工程项目及要求
8	分包管理	8.1	承包人须考虑作为总承包单位的管理费用，应充分考虑自身需专业分包的情况，制定相应的实施措施、管理规定、验收及配合服务的有关费用，由承包人在投标报价时综合考虑上述费用，不另行计算。
		8.2	承包人须在投标中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、编制工程结算等工作中所需的各项费用，已包含在合同价款中，不另行计算。
		8.3	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。
		8.4	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），相关费用包含在合同价款中，不另行计算。
9	撤出现场	9.1	需要临时占地的，由承包人办理其申请手续，并负责照管、恢复工作，发包人给予协助。工程完工后，承包人自行租赁的临时驻地（含红线范围内驻地）及租用地须恢复至符合当地政府的要求或工程需求，所需费用由承包人负责。如因承包人撤离后未按要求对临时占地进行恢复或虽进行了恢复但未达到使用标准的，将由发包人委托第三方对其恢复，所发生的费用由发包人从应付给承包人的工程款项内扣除。

96.4 其他管理要求

序号	类别	编号	具体要求
1	施工进度准备要求	1.1	承包人负责对工程红线内外、施工及作业面范围内的现况管线、道路、绿化等市政设施、设备等进行保护，确保现况市政设施安全，承包人原因导致管线需迁改及回迁工作按照有关部门要求施工，确保通过有关部门验收。
2	施工管理要求	2.1	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。施工组织设计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，该施工组织设计方案经发包人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，确保进度控制节点目标的实现，也是对承包人工程延误违约赔偿及考核的依据，经发包人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；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。
		2.2	视频监控：承包人应建立覆盖现场重要位置（工地大门、材料堆场、生活区、办公区、塔吊、高空作业设备与深基坑等关键危险区、全局区等）的视频监控系统，实现视频安全行为识别、安全抓拍，并可根据地方要求接入公安 110 系统。
		2.3	安防与门禁：建立安防门禁管理系统，并根据安全管理要求，关联相应的准入条件。
		2.4	环境感知：建立全面的现场环境感知，包括 PM2.5、PM10、空气、温度、湿度、噪音等，设施应满足所在地区及行业管理要求。
		2.5	在整个合同工期内，承包人应负责对已埋设安装并处于工作状态的观测仪器，按监理人批准的方法及测次定期观测，记录全部原始观测数据，并及时将观测数据（电阻、电阻比、频率等）换算为相应的温度、应力应变、开度、位移、渗压水位等物理量，画出其时间过程线等。每月一次将上一月的观测成果以月报的形式报送监理人验收，并分送业主和设计单位。

序号	类别	编号	具体要求
2	施工管理要求	2.6	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：水土流失防护措施等）。
		2.7	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。
		2.8	本工程完工后，承包人应提交符合 GIS 系统管线测量资料及经验收合格的 BIM 资料（如有）。
3	材料要求	3.1	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、代理销售的提供委托代理文件及供应商承诺函（承诺函内容包括但不限于：材料、设备生产符合设计和国家、行业规范要求；不存在以次充好、使用劣质原料生产、哄抬货价等情况，对于违反上述情况和因材料或设备不合格引起工程质量问题及导致工程无法按时竣工验收或造成其他严重影响的，发包人或承包人有权对供应商的违约行为向相关质量监管部门、行业主管部门及东莞阳光网等公众媒体进行违约通报，由此产生的一切法律责任及不利后果均由供应商自行承担。）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。
		3.2	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。
		3.3	承包人未能按主要材料明细表、安装材料、设备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。
		3.4	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。

序号	类别	编号	具体要求
4	进度要求	4.1	施工总工期（包含搭建临时设施、放线定位、施工报建、竣工资料编制、竣工验收等工作）：日历天，计划 年 月 日开工，计划完工日期为 年 月 日，计划竣工验收日期为 年 月 日通过验收。项目重要节点工期以监理单位审核并经发包方认可的施工计划中所列工期为准，实际开工时间以监理单位发出正式开工令所载明时间为准，若项目建设滞后则本合同服务期顺延到合同所有内容进行完成为止。
		4.2	承包人原因导致节点工期逾期 180 天或以上的，发包人保留解除/终止合同的权利。
		4.3	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。
5	质量要求	5.1	承包人除按本工程相关技术规范、设计文件要求外，所有材料、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。
		5.2	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
		5.3	本工程的预应力混凝土管桩（如有时），必须全部执行国家标准《先张法预应力混凝土管桩》（GB/T 13476-2023），不得使用此标准以外生产的预应力混凝土管桩。承包人要合理控制空桩和送桩的长度以确保桩基的质量。
		5.4	<p>施工方案评审要求</p> <p>（1）承包人应按照《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》等相关规定编制危险性较大的分部分项工程专项施工方案，并按相关要求在施工前完成审批。</p> <p>（2）承包人应按照《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》等相关规定对超过一定规模的危险性较大的分部分项工程编制专项施工方案和组织专家论证，并根据需要增加危险性较大的分部分项工程专项施工方案。</p>

序号	类别	编号	具体要求
5	质量要求	5.5	<p>竣工验收要求</p> <p>承包人须负责对工程以及为完成永久工程所修建的各类临时性工程进行施工（含施工质量、施工现场安全生产和工程进度、抽水费、弃土处理等）；负责对工程红线内外、施工及作业面范围内的现况管线、道路等所有设施、设备等进行保护、拆除或迁移及回迁；交通疏导（含临时施工便道等）；办理竣工试验和竣工验收（包括但不限于消防验收、防雷验收、人防验收等）；竣工验收资料编制整理、备案；承担缺陷责任期的缺陷责任和保修责任，以及发包人要求由工程施工单位完成的其他工作等。负责各类设备安装、调试及验收合格（其中特种设备起重机械，要求具备由特种行业管理部门颁发的验收合格证，经检验合格并取得使用登记证），使工程达到以下竣工验收要求（包括但不限于）：</p> <p>（1）达到国家或行业质量检验评定的合格标准及以上。</p> <p>（2）在竣工试验前，需完成对施工作业部位的检查、检验、检测和试验，需完成竣工试验的检验和验收，需完成工程及工程设备试运行；</p> <p>（3）按政府相关部门的规定，办理工程竣工验收、竣工后试验、工程总验收、项目验收等；</p> <p>（4）承包人应当完成发包人要求或合同约定的竣工验收配套服务等。</p>
6	安全文明要求	6.1	<p>6.1 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。</p> <p>6.2 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。</p> <p>6.3 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。</p>

序号	类别	编号	具体要求
6	安全文明要求	6.4	施工过程中必须采取有效措施减少粉尘、噪声、污水等对环境的污染；禁止在每日23时至次日上午7时在居民住宅区使用发电机、风炮等强噪声施工工具。
		6.5	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。
		6.6	经批准占用或挖掘道路施工的，承包人须遵守以下规定： （1）在施工现场明显位置设置公示标志牌，并由道路主管部门验收合格后方可开工。公示牌公示批准占用或挖掘道路施工的审批文件，要注明工程名称、建设单位、承包人、监理单位、工程负责人、竣工日期、投诉电话等；对通行车辆有特殊限制的，还应注明限高、限宽、限重、限速等。 （2）承包人应每月把工程进度及安全生产情况书面报道路主管部门。 （3）施工现场按规定使用围挡设施，在施工区域的周边必须设置不低于1.8米固定式硬质围挡（其中主要路段设置不低于2.5米），要求围挡摆放整齐、密封、牢固、顺直、美观，围挡上的标识排列有序、清晰；严格按照《道路交通标志和标线》（系列）（GB 5768）、交通部颁发的《公路交通标志和标线设置规范》（JTG D82—2009）和《公路养护安全作业规程》（JTG H30—2015）等有关规范要求设置好施工标志、安全标志和警示标志，夜间使用施工标志灯或反光围挡设施；围挡设施和标志标示牌要保持完好有效，做好定时巡查工作，及时修复、补充缺失的围挡设施和标志标示牌。
		6.7	承包人负责办理《东莞市市区余泥渣土排放证》，同时所有余泥渣土运输车辆必须办理《东莞市市区余泥渣土准运证》。
		6.8	施工产生的渣土应集中堆放并在24小时内清运完毕；施工产生的土方应及时清运，土方堆放时间超过48小时或作回填土使用的，应当在现场集中堆放，并采用密目网覆盖等措施防止扬尘污染；
		6.9	运输土方车辆必须实行密闭式运输；有大量土方外运的承包人，应当在工地出口设置车辆冲洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施，做好运输土方车辆驶出工地前的冲洗、保洁工作。
		6.10	配备人员维护施工现场周围的交通秩序。
		6.11	在有雾或雨等特殊天气，须在施工现场周围危险地段设置警告标志，并及时清除积水等，保证行人和车辆安全通行。
		6.12	严格按照规定的时间施工，如遇特殊情况未能按期完成，必须向主管部门办理延期手续。

序号	类别	编号	具体要求
6	安全文明要求	6.13	施工用料在批准占用的范围内堆放整齐，禁止堆放易燃、易爆物品；严禁在人行道和路面直接堆放混凝土和砂浆，避免污染路面；禁止利用公路排水设施排污及在公路上排放废水；弃土、弃物及时清除，保持现场及周围道路的畅通。
		6.14	属有限空间作业的，应严格按有限空间作业方案及规定执行。
		6.15	工程完工后，及时清除现场的临时设施、弃土和弃料，并按不低于原有技术标准予以修复，修复后的路面需道路主管部门验收合格后方可通车。
7	人员要求	7.1	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。项目负责人及其他技术、管理人员必须常驻现场，技术、管理人员包括不少于1名项目负责人、1名项目技术负责人、1名质量管理负责人、1名安全管理负责人、1名工程造价负责人、配备2名安全员、1名资料员、施工员、材料员、质安员、质检员等（若干）（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（项目部主要管理、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。
		7.2	承包人安排在施工现场的项目负责人及其他管理、技术人员应与承包人承诺的名单一致；相关技术骨干人员名单在进场前需上报发包人及监理人审批，并保持相对稳定。
		7.3	除21.2款第（1）、（7）点外，上述经审批同意的人员，未经发包人批准，不应无故不到位或被替换。若因正常退休或辞职（以上均需提供相关部门或单位的证明材料）确实无法到位或需替换，或监理人和发包人认为已委派的项目负责人或主要管理、技术人员的工作能力和业务水平不称职，需经监理人审核并报发包人批准后，用同等资质、能力和在承包单位（可以是在承包单位总公司或其分公司）购买连续不少于12个月的社保的人员替换，同时须向发包人提交违约金。

序号	类别	编号	具体要求
		7.4	承包人应严格执行《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，包括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、接受市或镇街（园区）相关部门监管、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。
8	工程款支付与造价要求	8.1	经监理审核的工程资料与工程进度必须同步进行，否则不予办理工程计量款支付申请。
		8.2	如承包人有违约行为导致发包人要求其支付违约金时，承包人未及时上缴违约金的，发包人有权暂停支付工程款而不构成违约。
		8.3	土石方工程（包括开挖、回填、临时堆放、中转或二次转运、运输、消纳等）、绿化迁移等费用，不因施工方案修改而调整合同单价。
		8.4	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。
		8.5	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。沉井下沉方式由承包人按符合国家、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。
9	其他要求	9.1	承包人不按法定代表人承诺函履行义务的，发包人有权终止合同。
		9.2	承包人的一个行为同时符合本合同约定的两项以上违约情形的，应按责任较重的约定承担违约责任。
		9.3	承包人违约时，如承包人支付给发包人的违约金不足以弥补发包人全部损失的，承包人还应就不足部分进行赔偿。全部损失包括但不限于发包人的直接损失、间接损失、仲裁、诉讼或与之有关的一切费用等。
		9.4	承包人违约时，如发包人认为该等违约情形较为严重，则承包人除应按本合同约定承担违约责任外，发包人还有权根据实际情况决定是否提取履约担保金额，并保留解除/终止合同的权利。

序号	类别	编号	具体要求
		9.5	承包人未按合同约定履行或合同履行不符合发包人要求的，或因上述原因导致发包人提出解除合同的，承包人于本工程完工或本合同解除后 10 年内不能入选东莞市水务集团有限公司及其下属公司的工程施工单位供应商库；已在供应商库里的单位将被从供应商库中删除。
		9.6	发包人可将承包人拒不履行合同、不诚信行为或廉洁问题等情况向承包人主管单位、信用评级机构及行业主管部门等披露或报告。
		9.7	承包人未能按发包人要求如期办理完成相关审批手续的，发包人有权自行委托第三方机构负责办理相关审批手续，所发生的费用由承包人承担，并可直接在合同金额中扣除支付给第三方机构。
9	其他要求	9.8	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。
		9.9	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，承包人可将监理工程师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。
		9.10	<p>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《东莞市水务集团建设管理有限公司建设工程施工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%，考评不合格的暂扣上季度计量款的 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。</p> <p>承包人应遵循《东莞市水务集团建设管理有限公司建设工程施工单位履约考评管理办法（试行）》（以下简称《管理办法》，发包人有权结合实际对《管理办法》进行修订，并书面通知承包人。</p>

序号	类别	编号	具体要求
		9.11	承包人须遵守发包人、项目业主及其上级部门现有的或将制定的、不与本合同的规定精神相冲突的各项管理制度、技术要求。
		9.12	<p>发包人依据本合同条款对承包人处以违约金、赔偿、扣款等款项的，承包人应在收到违约（赔偿或扣款等款项）处理通知书之日起的五个工作日内书面授权承包人相关工作人员将款项交至发包人指定账户（须备注项目名称），发包人向承包人提供收据。</p> <p>开户名称：东莞市水务集团建设管理有限公司</p> <p>开户银行：中国工商银行股份有限公司东莞分行</p> <p>银行账号：2010021309200628330</p>
10	廉政建设要求	10.1	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。
		10.2	<p>承包人负责做好工地廉政教育宣传工作，包括：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>相关宣传参考资料样式由发包人负责提供。</p>
		10.3	如承包人未按上述 廉政建设要求编号 10.1、10.2 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，要求承包人承担违约金。

序号	类别	编号	具体要求
11	项目补充要求 (施工技术要求)	11.1	<p>各种类型道路围挡施工环节技术要求:</p> <p>1. 承包人应在围挡的醒目位置上悬挂七牌一图, 包括工程概况牌、组织网络牌(工程项目负责人牌)、消防保卫牌、安全生产牌、文明施工管理牌、农民工维权信息告示牌、监督公示牌和施工总平面布置图; 设置网格化管理告知牌、现场风险告知牌、岗位风险告知牌、扬尘治理监督公示牌等; 现场施工围挡应设置警示标识标牌并根据现场情况设置爆闪灯。</p> <p>2. 围挡应按施工图纸要求进行围蔽, 如果因现场不具备条件, 可适当调整:</p> <p>(1) 巷道采用水马或者铺模板。</p> <p>(2) 社区行车道(车流量小)采用铁制栏杆, 出入口采用钢板。</p> <p>(3) 其他道路, 可以按设计图中采用较高规格围挡。</p> <p>3. 如遇现场因实际情况不具备条件无法按施工图纸要求进行放坡、支护等措施, 承包人应报监理单位审核调整相关支护措施并做好影像资料留痕。</p>
		11.2	<p>路面(巷道、社区道路、市政道路等)破除施工环节技术要求:</p> <p>1. 承包人在路面破除前, 应根据放线位置选择合适的切割设备对路面进行切缝处理, 深度以切透路面层且不少于 10cm 为宜; 开挖应防止扰动及破坏原有路面及路基, B 类巷道采用手持式风动凿岩机的方式, A 类巷道采用液压破碎机配合风动凿岩机, 市政道路可采用挖掘机, 具体破除方式需根据道路及周边环境选择。</p> <p>2. 承包人采用大型机械破除路面的, 应与产权人积极协商, 必要时做好第三方鉴定, 若造成第三方财产损失由施工单位赔付受损费用(如有)。</p> <p>3. 承包人未按图纸要求切缝的, 结算时扣除相关费用。</p>
		11.3	<p>管道安装施工环节技术要求:</p> <p>一、承包人应遵循各类管材施工工艺要求, 具体如下:</p> <p>①PE 管道:</p> <p>1、热熔设备</p> <p>(1) 热熔设备应符合国家及行业标准, 并具备有效的合格证明文件。(2) 设备应定期进行维护和保养, 确保其正常运转。(3) 使用前应对设备进行检查, 确保其处于良好状态。</p> <p>2、切割</p> <p>(1) PE 管切割有以下要求: 切口表面应光滑, 无裂纹、双层皮、毛刺、凸凹、缩颈、夹渣、氧化皮、铁屑等。(2) 槽口端面的倾斜偏差不得大于管道外径的 1%, 且不得超过 3 毫米; 凹凸误差不得超过 1 毫米。</p> <p>3、热熔温度</p> <p>(1) PE 管的热熔温度应根据管材的规格和生产工艺确定, 一般控制在 200℃-235℃之间。(2) 热熔过程中应保持温度的稳定, 避免温度波动过大影响热熔质量。</p> <p>4、时间控制</p> <p>(1) 热熔时间应根据管材的规格和生产工艺确定, 一般控制在 5-10 秒之间。(2) 热熔过程中应严格控制时间, 避免过长或过短的热熔时间影响热熔质量。</p> <p>5、焊接要求</p> <p>(1) 焊接接头具有沿管材或管件平滑且对称的卷边, 卷边最低深度不低于</p>

序号	类别	编号	具体要求
			<p>管材或管件表面。(2) 使用外卷边切除刀切除卷边,卷边应当是实心圆滑根部较宽,卷边底面不能有污染、孔洞等,若发现杂质小孔则判为不合格。</p> <p>(3) 要求焊缝两侧紧邻卷边外周围的任何一处错边量不应超过管材壁厚10%。</p> <p>②球墨铸铁管:</p> <p>(1) 胶圈要放正在承口槽内,并用手压实;橡胶圈等柔性材料应放置平整,无扭曲、破损等现象。</p> <p>(2) 接口连接应牢固,密封材料应符合相关标准,确保无渗漏。</p> <p>(3) 接口填料应均匀,不得有杂物、气孔等缺陷。</p> <p>(4) 安装过程中,定管、动管轴心线要在一条直线上。</p> <p>(5) 管道安装要平,管子之间应成直线。</p> <p>(6) 管道安装和铺设工程中断时,应用其盖堵将管口封闭,防止土砂等杂物流入管道内。</p> <p>(7) 三通、弯头必须做混凝土支墩。</p> <p>(8) 胶圈润滑剂应采用食用油。</p> <p>③钢管:</p> <p>(1) 每层焊道焊接完毕,采用超声波检测法检查焊缝接口是否有未焊透、未熔合、夹渣、气孔等缺欠出现。若有,应处理合格后,才能进行下一层焊道的焊接。</p> <p>(2) 焊缝焊接完成后应按照规范要求进行外观检查,外观质量应满足下表要求。</p> <p>④不锈钢管:</p> <p>1、管道材料</p> <p>(1) 选用符合国家或行业标准的不锈钢管材,常用的有304或316等型号,具有良好的耐腐蚀性能和机械性能。</p> <p>(2) 管材的外观应无裂纹、砂眼、毛刺等缺陷,壁厚均匀,符合设计要求。</p> <p>2、管材加工</p> <p>(1) 根据设计图纸和施工要求,需采用专用冷切设备对不锈钢管材进行切割加工,防止不锈钢管产生化学反应,导致供水时水质产生变化。</p> <p>(2) 加工过程中,应保证管材表面的防腐层不受损伤,管材的端口应平整、光滑,无毛刺、裂纹等缺陷。</p> <p>3、管道连接</p> <p>(1) 管件应采用卡压式连接方式,保证连接牢固、稳定,不易松动。</p> <p>(2) 连接时,应确保管件与管材的规格匹配,使用专用的卡压工具进行操作,按照规定的顺序进行连接。</p> <p>(3) 连接完成后,应检查卡压部位的外观,确保卡压紧密、无泄漏现象。</p> <p>二、承包人须对管道安装作业人员进行培训,并经监理单位现场考核合格方可上岗,安装作业人员累计出现2次(含),发包人(含监理单位)有权要求作业人员进行调岗或调离工地。</p> <p>三、各类管材按照“先检后用”原则,发包人(含监理单位)有权对质量存疑的管道进行破坏性抽检,承包人必须无条件配合。</p> <p>四、针对检测不合格的管材,承包人应编制专项整改方案,包括但不限于:复检方案、材料退场、返工整改方案等,并报监理单位审批通过后执行。</p>
		11.4	<p>管道基础(直槽、放坡、支护)、沟槽回填(直槽回填管径DN≤100、直槽回填管径DN>100、放坡回填、支护回填)、基坑支护(板式支护、槽钢支</p>

序号	类别	编号	具体要求
			<p>护、钢板桩支护）、路面恢复等施工环节技术要求：</p> <p>一、承包人应遵循管道基础施工工艺要求，具体如下：</p> <p>①直槽：直槽回填管径 $DN \leq 100$，管道基础为石粉渣，压实度为 90%，回填管径 $DN=150$，管道基础为中粗砂，压实度为 90%。厚度均为 10cm。（具体以图为准）</p> <p>②放坡：管道基础为中粗砂，压实度为 90%。厚度均为 20cm。（具体以图为准）</p> <p>③支护：管道基础为中粗砂，压实度为 90%。厚度均为 20cm。（具体以图为准）</p> <p>二、承包人应遵循管道沟槽回填施工工艺要求，具体如下：</p> <p>①直槽回填管径 $DN \leq 100$：</p> <p>如管道埋设在车行道、人行道(含砼人行道、地砖人行道)路面下采用原生石粉渣回填；粒径范围：1mm~12mm</p> <p>在绿化带、自然土路下均采用素土回填，回填压实度要达到设计要求；车行道、人行道垫层、面层按现状修复。</p> <p>管道两侧的工作面宽度宜按图施工，当现场不能满足时，可适当减小，但不得影响正常施工，同时要保证管道的稳定。</p> <p>基槽开挖的弃土禁止堆放在坡顶两侧，堆土应堆在基槽边 0.8m 以外，堆土高度控制在 1.5m 以内，坡顶背载不得大于 10kPa。</p> <p>回填时应分层夯实，根据压实机功率，每层的松铺厚度控制在 20~30cm, 达到设计要求的压实系数和变形模量后，方可进行下一道工序的施工。</p> <p>腋角回填至路槽底面，材料均为石粉渣，压实度均为 95%。</p> <p>②直槽回填管径 $DN > 100$：</p> <p>如管道埋设在车行道、人行道(含砼人行道、地砖人行道)路面下采用原生石粉渣回填；粒径范围：1mm~12mm。</p> <p>(2) 在绿化带、自然土路下均采用素土回填，回填压实度要达到设计要求；车行道、人行道垫层、面层按现状修复。</p> <p>(3) 管道两侧的工作面宽度宜按图施工，当现场不能满足时，可适当减小，但不得影响正常施工，同时要保证管道的稳定。</p> <p>(4) 基槽开挖的弃土禁止堆放在坡顶两侧，堆土应堆在基槽边 0.8m 以外，堆土高度控制在 1.5m 以内，坡顶背载不得大于 10kPa。</p> <p>(5) 回填时应分层夯实，根据压实机功率，每层的松铺厚度控制在 20~30cm, 达到设计要求的压实系数和变形模量后，方可进行下一道工序的施工。</p> <p>(6) 腋角回填至路槽底面，腋角为中粗砂，腋角至路槽底面材料为石粉渣，压实度均为 95%。</p> <p>③放坡回填：</p> <p>如管道埋设在车行道、人行道(含砼人行道、地砖人行道)路面下采用原生石粉渣回填；粒径范围：1mm~12mm。</p> <p>在绿化带、自然土路下均采用素土回填，回填压实度要达到设计要求；车行道、人行道垫层、面层按现状修复。</p> <p>(3) 管道两侧的工作面宽度宜按图施工，当现场不能满足时，可适当减小，但不得影响正常施工，同时要保证管道的稳定。</p> <p>(4) 基槽开挖的弃土禁止堆放在坡顶两侧，堆土应堆在基槽边 0.8m 以外，堆土高度控制在 1.5m 以内，坡顶背载不得大于 10kPa。</p> <p>(5) 回填时应分层夯实，根据压实机功率，每层的松铺厚度控制在 20~30cm,</p>

序号	类别	编号	具体要求
			<p>达到设计要求的压实系数和变形模量后，方可进行下一道工序的施工。</p> <p>(6) 腋角回填至路槽底面，腋角为中粗砂，腋角至路槽底面材料为石粉渣，管顶以下压实度为 95%，管顶以上 50cm 压实度为 85+2%，管顶以上两侧 50cm 压实度为 90%。</p> <p>④支护回填：</p> <p>如管道埋设在车行道、人行道(含砼人行道、地砖人行道)路面下采用原生石粉渣回填；粒径范围：1mm~12mm。</p> <p>在绿化带、自然土路下均采用素土回填，回填压实度要达到设计要求；车行道、人行道垫层、面层按现状修复。</p> <p>管道两侧的工作面宽度宜按图施工，当现场不能满足时，可适当减小，但不得影响正常施工，同时要保证管道的稳定。</p> <p>(4) 基槽开挖的弃土禁止堆放在坡顶两侧，堆土应堆在基槽边 0.8m 以外，堆土高度控制在 1.5m 以内，坡顶背载不得大于 10kPa。</p> <p>(5) 回填时应分层夯实，根据压实机功率，每层的松铺厚度控制在 20~30cm，达到设计要求的压实系数和变形模量后，方可进行下一道工序的施工。</p> <p>(6) 腋角回填至路槽底面，腋角为中粗砂，腋角至路槽底面材料为石粉渣，管顶以下压实度为 95%，管顶以上 50cm 压实度为 85%，管顶以上两侧 50cm 压实度为 90%。</p> <p>三、承包人应遵循管道支护施工工艺要求，具体如下：</p> <p>①板式支护：</p> <p>(1) 适用于开挖深度 $1200 \leq H \leq 2000$。</p> <p>(2) 若地下水位高出基底，应做好降排水措施，或使用其他可靠支护措施。</p> <p>(3) 在道路上施工，要求分段施工，单段开挖不宜超过 6 米，待管道施工完毕回填后再施工下一管段。开挖前先打入立柱，再自上往下开挖，钢板挡土板紧贴立柱，随基坑开挖同步下移；每开挖 1m，应设置 1 道支撑，支撑项紧后，方可继续挖土，再设置支撑，如此继续直至形成设计基坑。若挡土板与后背土体接触不密实，须填灌砂使其密实。下横撑尽量靠近基底，但两横撑竖向间距不得超过 1.2 米。</p> <p>(4) 横撑须与立柱顶紧，并用楔块等牢靠固定，直至基坑回填完毕。</p> <p>(5) 横撑木纵向间距、上下间距为 1 米。</p> <p>②槽钢支护：</p> <p>适用于开挖深度 $2000 < H < 3000$、且土质较好的基坑(槽)</p> <p>施工应距离现状建构筑物一定距离，基坑地面严禁堆载。基坑支护结构应满足整个施工期的施工安全。</p> <p>槽钢支护的施工顺序：a. 槽钢的准备：对于年久失修、锁口变形、锈蚀严重的槽钢，应整修矫正。b. 槽钢的打入：采用单独打入法施工，在一根打入后，应把它与前一根焊牢，防止倾斜。在施工过程中应用仪器随时检查、控制、纠正槽钢向前进方向的倾斜。如果发生倾斜时，用钢丝绳拉住桩身，边拉边打，逐步纠正。槽钢打入的垂直度允许偏差：相对桩长的垂直度允许偏差不得超过 1/150。c. 槽钢的拔除：槽桩拔除前应仔细研究拔桩方法、顺序和拔桩时间及土孔处理，设法减少拔桩带土，对拔桩后留下的桩孔，必须灌沙及时回填处理。</p> <p>遇有强透水层(如中粗砂等地其)降水困难地段应及时通知设计单位改用其他做法。</p> <p>(5) 钢管纵向间距 3m。</p>

序号	类别	编号	具体要求
			<p>③钢板桩支护：</p> <p>A 型钢板桩适用于开挖深度 $2000 < H < 3000$、且软土或砂层较厚区域；B 型钢板桩适用于开挖深度 $3000 \leq H < 4000$ 区域。</p> <p>支护要求分段施工，原则上按 50m 一个开挖段，并需按开挖深度及时进行内支撑，上部支撑完毕后方能进行下部的开挖。</p> <p>施工应距离现状建构筑物一定距离，基坑地面严禁堆载。基坑支护结构应满足整个施工期的施工安全。</p> <p>基坑施工顺序：a. 钢板桩准备：桩打入前应将桩尖处的凹槽底口封闭，避免泥土挤入，锁口应涂以黄油或其它油脂。对于年久失修、锁口变形、锈蚀严重的钢板桩，应整修矫正；弯曲变形的桩可用油压千斤顶或火烘等方法进行矫正。b. 围檩支架安装：第一层围檩安装高度约离地面 50cm 处，围檩支架必须十分牢固，围檩支架每次安装的长度，视具体情况而定，应考虑周转使用，以提高利用率。c. 钢板桩的打入：为减少震动沉桩对周边环境等的影响，采用单独打入法施工，在一根打入后，应把它与前一根焊牢，防止倾斜又避免被后打的桩带入土中。钢板桩打入的垂直度允许偏差：相对桩长的垂直度允许偏差不得超过 1/150。d. 钢板桩的拔除：拔除前应仔细研究拔桩方法、顺序和拔桩时间及土孔处理，设法减少拔桩带土。对拔桩后留下的桩孔，必须灌沙及时回填处理。</p> <p>钢板桩施工注意事项：a. 在软土中打板桩时，在施工过程中应用仪器随时检查、控制、纠正板桩向前进方向的倾斜。如果发生倾斜时，用钢丝绳拉住桩身，边拉边打，逐步纠正。b. 在软土中打桩，当遇到不明障碍物或者钢板桩本身倾斜弯曲时，板桩阻力增加，会把相邻板桩一起带着下沉。可以将发生共连的桩焊在围檩上，也可以将发生共连的桩和其它已打好的桩用角钢电焊临时固定来解决。为减少阻力，也可将黄油等油脂涂在锁口上。c. 在打桩过程中桩身发生扭转，可以用下列措施解决：1) 在打桩行进方向用卡板锁住板桩的前锁口。2) 在钢板桩与围檩之间的两边空隙内，设一只定樨滑轮支架，制止板桩下沉中的转动。3) 在两块板桩锁口扣搭处的两边，用垫铁和木樨填实。</p> <p>（6）遇有强透水层（如中粗砂等地基），应加长钢板桩、确保穿透强透水层如加长钢板桩后仍然渗水过大，可以考虑结合水泥搅拌桩或高压旋喷桩予以止水。</p> <p>四、承包人应遵循路面恢复施工工艺要求，具体如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 施工前，应按设计图纸要求完成配合比工作，编制施工技术方案，对拌合站进行考察。 2. 混凝土路面应按设计图纸保证厚度、强度；如设计图纸中有抗弯拉强度指标，应进行检测其相关指标。现场应先验槽：路面厚度、植筋长度和间距等。混凝土到场后，先查看送料单、检测塌落度。浇筑过程中应采用振动棒振捣密实，及时抹面收光。浇筑后应覆盖洒水养护。 3. 水泥稳定层应按图施工，每层施工厚度不能超过 20cm，施工过程中应及时安排压实度检测，确保质量。 4. 沥青路面应根据松铺系数保证摊铺厚度，避免出现厚度不足的情况。施工现场应重点检查来料温度、碾压温度，抽查骨料、沥青是否满足设计图纸要求（是否为改性沥青、骨料是否采用辉绿岩），并对来料进行抽检检测。 <p>五、承包人应严格按照图纸要求施工，严格执行检测程序、报验程序，并服从发包人（含监理单位）的管理。</p>

序号	类别	编号	具体要求
		11.5	<p>管道专项检测（压力、水质、物理）环节技术要求：</p> <p>①管道安装后应进行水压试验。本次设计配水管道设计工作压力为 0.4Mpa，按规范要求，化学管材(PE 管等)的试验压力按 0.8Mpa 执行，球铸铁管和钢管的试验压力按≥ 0.9Mpa 执行、本工程暂定为 1.0Mpa。试验方法及验收标准按照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)的要求。</p> <p>②水质检测分为三个步骤：1、材料进场使用前进行管材卫生性能检测；2、管道冲洗消毒后进行管网冲洗水质检测；3、最后进行管网末梢水质检测</p> <p>③物理检测：</p> <p>球墨铸铁管：外观、尺寸、抗拉强度、断后伸长率、布氏硬度。</p> <p>PE 给水管：外观、平均外径、平均壁厚、维卡软化温度、纵向回缩率、液压试验（20℃，100h）灰分（850±50）° C、氧化诱导时间（200° C）。</p> <p>不锈钢管：外观、尺寸、压扁试验。</p> <p>焊接钢管：外观、尺寸、弯曲性能、抗拉强度、拉伸屈服强度、断后伸长率、压扁试验。</p>

96.5 专业工程及相关要求一览表（如有）

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。

序号	分项	条款
1	设备安装工程	<p>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。</p> <p>②项目负责人要求：具备机电工程专业的中级及以上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。</p> <p>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）。</p>
2	消防工程	<p>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。</p> <p>②项目负责人要求：具备电气、设备或消防工程专业的中级及以上技术职称。</p> <p>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）。</p>
3	防雷工程	<p>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。</p> <p>②项目负责人要求：具备房屋建筑工程专业的中级及以上技术职称，且必须取得《防雷工程资格证书》。</p> <p>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）。</p>
4	弱电工程	<p>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。</p> <p>②项目负责人要求：具备中级及以上技术职称。</p> <p>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）。</p>

序号	分项	条款
5	白蚁防治工程	<p>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；</p> <p>②按《新建房屋白蚁预防技术规程》（广东省标准DB44/T 857-2011）进行本次招标工程范围内的白蚁防治；</p> <p>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》（DB44/T 857-2011）的要求，选用效果好，效力持久的防治药品。</p> <p>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》（DB44/T 857-2011），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。</p> <p>⑤工程验收：工程质量按国家有关标准及程序进行验收；</p> <p>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。</p>
6	涉铁工程	<p>①资质要求：施工单位必须具备适用于本工程及铁路施工专业资质的专业承包资质，并得到铁路部门认可的资格要求。</p> <p>②项目负责人要求：具备市政或铁路工程施工专业的中级及以上技术职称或具备本工程相应等级市政或铁路工程专业注册建造师。</p> <p>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）。</p>
7	巷道物探	<p>①资质要求：勘察单位必须具备适用于本工程相应的勘察资质。</p> <p>②项目负责人要求：具备建设部核发的注册土木工程师（岩土）执业资格或中级及以上技术职称，5年或以上工程勘察经历。</p> <p>③提供的证件：企业营业执照副本、企业资质证书、项目负责人的身份证、学历证书、执业证书/职称证等相关证明资料的复印件（原件备查）。</p>

96.6 承包人违约处理一览表

序号	类别	分项	编号	违约行为	违约处理
1	合同 签订、 施工 进场 准备		1.1	中标后 2 天内未提供报建经办人及联系方式	支付发包人违约金 2000 元/天
			1.2	合同签订后 7 天内未办理完成工伤保险、意外保险（费用由承包人承担）	支付发包人违约金 2000 元/天
			1.3	按招标文件规定的时间内未提供履约保函	支付发包人违约金 2000 元/天
			1.4	非发包人原因, 合同签订后 7 天内未完成质量安全监督登记（包括办理提前介入）所需资料并上报监督部门	支付发包人违约金 2000 元/天
			1.5	非发包人原因, 合同签订（或提前介入）后 14 天内未提交施工许可、合同及保函的资料至办理窗口	支付发包人违约金 2000 元/天
			1.6	合同签订后 14 天内, 未完成资金三方监管账户的办理的	支付发包人违约金 2000 元/天, 并承担所造成的一切损失
2	施工 要求		2.1	施工过程中组织措施不当、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	第一次 书面整改通知在规定期限内未整改合格, 支付发包人违约金 5 万元 ; 第二次 书面整改通知在规定期限内仍未整改合格, 支付发包人违约金 10 万元 , 并上报市行政主管部门处理, 并保留解除合同和追究其他违约责任的权利
			2.2	管道铺设前, 未按设计及规范要求报验合格后进入下道工序施工; 所有井壁厚度不符合要求, 内井壁未按设计要求抹平压光	支付发包人违约金 5000 元/处
			2.3	同一施工区域（社区为单位）未按图实施围挡	第一次警告并限期整改; 第二次处以 3000 元违约金; 第三次及以上的处以 10000 元违约金。如果承包人拒不整改的, 发包人有权委托其他单位实施, 按每米折合单价的双倍扣除承包人费用。
			2.4	在现场配置不满足本工程施工需要的施工机械设备, 其性能并不符合国家规定。在现场配置的各类施工设备及负责安装的生产运营设备在进场、安装、使用前未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）, 未经发包人和监理单位批准后, 擅自组织施工。使用未经检	支付发包人违约金 1000 元/台/天

序号	类别	分项	编号	违约行为	违约处理
3	材料要求			测或检测不合格的施工机械。 机械设备未 按需要及时进场。	
			2.5	在管道基础（直槽、放坡、支护）、沟槽回填（直槽回填管径 DN≤100、直槽回填管径 DN>100、放坡回填、支护回填）、基坑支护（板式支护、槽钢支护、钢板桩支护）、路面恢复等施工环节，存在未按图施工或未规范、工艺要求施工等行为	支付发包人违约金 5000 元/次。情节严重或同一行为出现多次的（三次及以上），发包人有权要求承包人停工整改，并处以 50000 元/次违约金。
			2.6	未按管道专项检测（压力、水质、物理）环节技术要求，完成管道冲洗消毒后，再开展管网冲洗水质检测、管网末梢水质检测等，出现检测不合格	支付发包人违约金 5000 元/次。情节严重或同一行为出现多次的（三次及以上），发包人有权要求承包人停工整改，并处以 50000 元/次违约金。
		3.1	开工后，必须及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， 承包人未采取有效措施满足施工进度要求的	支付发包人违约金 10 万元/次 ，并有权发出书面警告 7 天后，无需告知而直接选择供应商并签订供货合同，所需费用从应付的工程款中扣除	
		3.2	不按招标图纸和施工技术标准施工，擅自修改工程设计，偷工减料；不按招标文件中列明的材料要求（见“主要材料明细表、安装材料、设备明细表”）或招标图纸要求，在施工前将选用的材料、设备样板未送发包人确认，未经发包人、设计、监理审定后 擅自采购、使用	支付发包人违约金 20 万元/次 ，并承担返工造成的相关费用	
		3.3	未按施工合同专用条款 96.4 其他管理要求：材料要求编号 3.1 至 3.4 项 规定，擅自使用材料、设备，导致不符合要求的产品或假冒伪劣产品投入使用	支付发包人违约金 50 万元/次 ，若该部分违约金不足以弥补发包人损失的，还需全额予以补足	

序号	类别	分项	编号	违约行为	违约处理
			3.4	所有材料、设备品牌在报发包人同意后，如确需更换，未提出书面申请，并未取得发包人同意，更换厂家品牌、参数等	支付发包人违约金 50 万元/次 ，并按要求整改
			3.5	当用于本工程的同一工程材料或设备出现两次检验结果不合格的情况	支付发包人违约金 50 万元 ，并立即进行退场，承担由此产生的一切法律责任与不利后果；同时有权将该品牌列入发包人日后类似项目的品牌黑名单
4	进度	进度管理	4.1	在中标通知书发出之日起 14 天内未提交合同进度计划（年度进度计划、半年进度计划、季度进度计划、月度进度计划、周进度计划）	支付发包人违约金 1 万元/天
			4.2	承包人未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，并未接受监理工程师对进度的检查、监督，确保进度目标的实现	支付发包人违约金 1 万元/天
			4.3	竣工资料提交送审稿的时间未在工程完工后 10 个工作日内完成	支付发包人违约金 1 万元/天
			4.4	结算资料提交送审稿的时间未在工程竣工验收后 10 个工作日内完成	支付发包人违约金 1 万元/天
		滞后	4.5	由于承包人原因，未按合同约定的进度计划实施施工的，造成 节点工期 滞后的情形	每滞后一天须缴纳 5 万元 逾期违约金。若 最后一个节点工期按期完成 ，则已缴纳节点工期的违约金 全额无息原路退还 ；若 最后一个节点工期未能按期完成 ，则涉及各节点工期的违约金 不予退还
			4.6	由于承包人原因，未按合同约定的进度计划实施施工的，造成 竣工验收 日期滞后的情形	每滞后一天须缴纳 10 万元逾期违约金

序号	类别	分项	编号	违约行为	违约处理
		工期延误	4.7	由于承包人原因,导致施工过程中进度滞后超过总工期的 10%或收到发包人(或监理人)发出 3 次(含)以上限期整改函后仍不能满足合同要求时	有权没收其全部履约担保、解除合同、清算等
			4.8	<p>由于承包人原因造成工期延误,包括但不限于以下情形:</p> <p>(1)指派一名资料员负责与发包人联络;同时,在施工过程中未按进度情况及时整理资料,待工程竣工后 15 天内未将合格的竣工资料全部移交给发包人;</p> <p>(2)工程变更施工现场签证单未在 48 小时内签证完毕,工程变更申请、审批报告 14 天内未报给发包人进行审核</p>	<p>每日历天应赔付额度为人民币 10 万元/天,误期赔偿费最高限额为合同价款的 5%;若累计超过 60 天,每日历天应赔付额度一律调整为人民币 20 万元/天(即包括前述已延误的 60 天工期,承包人每天均按 20 万元/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;发包人不予受理工程变更或按工程延误要求承包人承担违约金。</p>
5	质量	质量管理	5.1	进场后 7 天内,未制定结合本项目实际需求的质量自检计划上报给发包人,自检计划分为总体质量检测计划和阶段质量检测计划,自检计划包括但不限于检测清单、检测数量、检测实施时间等。	支付发包人违约金 3000 元/天
			5.2	工程质量经验收评定达不到约定的质量标准	支付合同价款的 10%的违约金
			5.3	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	支付发包人违约金 5 万元/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
			5.4	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	支付发包人违约金 10 万元/次

序号	类别	分项	编号	违约行为	违约处理
6	安全	保修责任	5.5	承包人在原提交的质量保证金保函或担保书有效期满前 15 天内，未按规定办理延期手续的	支付发包人违约金 2000 元/天
			5.6	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	支付发包人违约金 5 万元/次/项，同时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。
		安全施工	6.1	未能按《安全管理协议》的要求进行安全文明施工，发包人（或监理公司）将发出书面通知要求整改后，拒不整改或整改不合格的	首次处以 20000 元/次违约金，若重复出现将加倍扣款
6.2	发包人对承包人实行安全违约考核，若施工过程中发生有承包人责任的安全事故、违反安全文明施工规定的行为和不能满足安全文明管理标准要求的，安全违约金部分或全部扣除，发包人将按规定直接从当期付款项中扣收，并将安全违约考核书面通知承包人。		安全违约金为签约合同价的 5%		
6.3	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		支付发包人违约金 20 万元-200 万元/次，并由承包人承担全部赔偿责任		

序号	类别	分项	编号	违约行为	违约处理
			6.4	发生较大及以上的机械设备事故、火灾事故、垮（坍）塌事故、突发环境事件	支付发包人安全违约金 200 万元/次
			6.5	所有事故中有发生人员 轻伤	支付发包人安全违约金 5 万元/人次
			6.6	所有事故中有发生人员 重伤	支付发包人安全违约金 50 万元/人次
			6.7	所有事故中有发生人员 死亡	支付发包人安全违约金 100 万元/人次
7	文明施工	文明施工	7.1	承包人未按相关规定弃土	支付发包人违约金 10 万元/次 ，无条件整改，扣除相应弃土运费和处置费
			7.2	使用未经核准的泥头车或现场检查发现达不到“六个 100%”防尘措施要求或未满足专用条款 45.10 要求	视情节严重情况支付发包人违约金 2 万元/次 ，无条件整改（包括但不限于对丢弃、遗撒物料按照相关规定清理干净，对污染、损害地段按照有关部门标准或要求恢复原状），造成恶劣社会反响的，处予绿色施工安全防护措施单列费 5%/次
		环境保护	7.3	未做好各项目水土保持措施（包括：水土流失防护措施等），水土保持 监测过程不符合相关要求	支付发包人违约金 2 万元/次 ，同时完善水土保持措施，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，不另行计算
			7.4	施工过程中，承包人未做好水土流失防护措施， 污染城市道路路面、堵塞城市排水管道、周边河道、水塘等	支付发包人违约金 1 万元/次 ，并立即做好防护措施、清理污染（清理费用由承包人自行负责）
			7.5	施工废水、含泥水及生活污水未采取措施处理达标后排放，未满足当地环保等相关部门要求，直接排入江河、水库、鱼塘及市政管网。 违规排放未经处理的施工污水、废水及生活用水行为	第一次 支付发包人违约金 10 万元 ； 第二次及以上 支付发包人违约金 20 万元/次 ，同时因废水、污水排放不达标造成周边环境污染的，承包人负责修复、赔偿等全部费用及工期损失

序号	类别	分项	编号	违约行为	违约处理
		绿化养护	7.6	违反绿化养护质量标准中的任一款	支付发包人违约金 2000 元/条款/次 ，并责令其限期整改；在接到发包人或监理单位的 书面通知后一个星期内仍未整改 ，有权直接委托第三方进行养护，相关费用由承包人负责并从质量保证金中扣除，同时保留合同有关条款对承包人进行违约处理的规定
		交通疏导	7.7	交通疏导方案未报当地交管部门审批，施工期间未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	支付发包人违约金 1 万元/次
		廉政建设	7.8	未按施工合同专用条款 96.4 其他管理要求：廉政建设要求编号 10.1、10.2 项规定执行，工地现场廉政教育宣传活动落实到位	支付发包人违约金 5000 元 ，并有权追究承包人的相关责任
8	人员	擅自更换或调整	8.1	承包人因施工合同 21.2 款第（1）、（7）项要求以外的情形 擅自更换或调整项目负责人	1. 合同价款 1000 万元及以下的项目，每次更换项目经理违约金为签约合同价的 2.5%（四舍五入取整至万元），且不低于 10 万元/次； 2. 合同价款在 1000 万~5000 万元、5000 万~1 亿元、1 亿~5 亿元区间内的项目，更换项目经理违约金分别对应 25 万~75 万元、75 万~100 万元、100 万~200 万元，采用直线内插法确定（四舍五入取整至万元）。 3. 合同价款在 5 亿元及以上的项目，更换项目经理违约金为 200 万元。
			8.2	除施工合同 21.2 款第（1）、（7）点外，承包人 擅自更换或调整项目技术负责人、质量负责人和安全负责人	支付发包人违约金 20 万元/人次
			8.3	其他主要管理、技术人员的调整 不能超过 30%，如因特殊原因确需调整，超过 30% 以外的调整部分	支付发包人违约金 10 万元/人次

序号	类别	分项	编号	违约行为	违约处理
9	支付款项	擅自离开施工现场	8.4	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，未经批准离开	支付发包人违约金 5000 元/天
			8.5	项目负责人、技术人员未经监理人及发包人许可擅自离开施工现场	支付发包人违约金 5000 元/天/人；若擅自离开施工现场连续超过 7 天的，视为擅自更换人员，并按上述条款进行违约处置
			8.6	承包人投标文件承诺的其他管理人员离开现场未向发包人的代表书面请假，未经批准擅自离开	支付发包人违约金 2000 元/人/次
		缺席会议	8.7	项目负责人或项目技术负责人无故缺席发包人主持的各种会议，包括监理工程师主持的重要会议（如工地例会等）	支付发包人违约金 1 万元/次
		支付工程款项	9.1	承包人未支付（包括未足额支付和未及时支付）工人工资	每拖欠一次，支付拖欠工资总额 10% 的违约金；若造成上访事件的，经核实后，承包人支付拖欠工资总额 20% 的违约金，同时监督承包人全额发放拖欠的工人工资
			9.2	承包人每月未准时、未足额发放工人工资，未建立用工管理台账，并未指定专人负责建设项目的台账管理，未真实准确记录工人名册、劳务合同、劳动合同、工程进度、工时、劳务承包款和工人工资支付等信息，并在工地公示栏对工时、工资支付等信息未进行公示，每月未公布上月支付情况	支付发包人违约金 3000 元/次
			9.3	工程竣工（交工）且作业工人工资全部结清后，承包人凭竣工（交工）相关证明资料及工人工资支付等资料，向建设项目属地行政主管部门提出注销工资专户申请，受理申请次日 3 个工作日内，承包人未在施工现场公示工人工资支付情况，公示期 7 个工作日，公示内容包括但不限于工人工资信息、出勤信息、项目部咨询投诉电话以及建设项目属地行政主管部门投诉电话	支付发包人违约金 1 万元/次

序号	类别	分项	编号	违约行为	违约处理	
			9.4	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	支付发包人违约金 5万元/起 ,且在要求的期限内妥善处理; 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,支付发包人违约金 10万元/次 ,并同意发包人直接从应支付的工程款中扣除或者启用履约担保提取保证金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	
			垫付	9.5	因承包人原因使得发包人或其项目业主为其垫付有关费用的	自垫付之日起,承包人按同期银行贷款利率支付利息,直至垫付费用及利息被发包人在当期应支付的进度款中抵扣完毕;或直接向发包人或其项目业主偿还该垫付费用及利息为止。同时, 每发生一次 垫付行为,有权要求承包人按 垫付金额的3% 向发包人支付违约金
			预付款	9.6	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
10	其他	分包	10.1	违反合同约定进行转包或分包	必须终止转包或分包,按照发包人的要求对违法分包行为予以纠正,支付 签约合同价款1%的违约金 ,并有权全部或者部分解除本合同	
			10.2	本工程实际施工人(因承包人或其分包人实施违法分包、非法转包或者挂靠等违法行为而产生)、劳务分包单位、分包人或者材料设备供应商等单位, 因工程款未得到及时支付或其他原因而起诉 发包人的	发包人因参与此等诉讼、仲裁产生的任何费用,包括但不限于诉讼费、仲裁费、律师费、公证费、交通费、咨询费、鉴定费和其他开支,均由承包人承担,并支付 诉讼请求标的额3%的违约金 ;如裁判机关判令发包人承担连带责任或者补充清偿责任导致发包人先行垫付的,应当由承包人承担,且还应支付 垫付金额3%的违约金	

序号	类别	分项	编号	违约行为	违约处理
10	其他	指令执行	10.3	发包人或监理人发出的指令,承包人无正当理由拒绝或拖延执行	支付发包人违约金 5 万元/次
			10.4	拒绝发包人或监理人提出的与工程相关的一切变更	支付发包人违约金 10 万元/次
		发函联络	10.5	项目实施期间,必要时发函联络(约见)以解决承包人在履约过程中存在的问题, 未在规定的时间内到场	第一次 支付违约金 4 万元 ,并承担相关责任; 第二次 支付违约金 5 万元 ,并承担相关责任,且发包人有权暂停审批工程款,发包人暂停支付工程款,情节严重者将报行政主管部门进行行政处罚处置。同时,发包人保留继续发函约见承包人的法定代表人的权利。因前述承包人违约行为导致暂停审批或暂停支付工程款的责任由承包人承担
		保密责任	10.6	违反保密义务、泄露商业秘密	支付发包人违约金 3 万元,并另行返还合同款的 30%
		撤出现场	10.7	在合同解除之日起 10 日内未全部撤出施工现场,并未将工程按照现状交付给发包人接管(即承包人逾期撤出现场或交付工程的)	支付发包人违约金 5 万元/天*逾期天数
		其他	10.8	因承包人或其分包人罢工、集会、游行、示威、闹事、集聚、围阻发包人办公地点或者政府办公部门等原因给发包人造成不良影响的	支付发包人违约金 20 万元/次 ;若在 新闻、报纸等媒体(介)传播 并造成恶劣影响的,支付发包人违约金 100 万元/次 ,违约金累计金额最高不超过合同价款的 5%。
		10.9	除本合同明确约定的违约责任外,如承包人发生其它违约情形的	支付发包人违约金 2 万元/次	

96.7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“_____项目机构人员管理要求”一份。
- (4) 附“总包设备技术要求”一份。
- (5) 附“承包人文件要求”一份。
- (6) 附“绿化养护质量标准”一份。
- (7) 附“安全管理协议”一份。
- (8) 附“廉洁协议书”一份。
- (9) 附“竣工资料编制及审核要求”一份。
- (10) 附“保密协议”一份。
- (11) 附“建设资金三方监管协议”一份。
- (12) 附“单方结算承诺书”一份。
- (13) 附“东莞市水务集团建设管理有限公司建设工程施工单位履约考评管理办法（试行）”一份。
- (14) 附“诚信履约承诺书”一份。
- (15) 附“东莞市建设工程中标单位不转包不违法分包承诺书”一份。
- (16) 附“履约担保、支付担保、预付款保函格式”一份。
- (17) 附“工程质量保证金保函(示范文本)”一份。
- (18) 附“中标通知书”一份。
- (19) 附“招标文件”一份、补充通知（如有）。
- (20) 附“投标文件”一份（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”）。
- (21) 附“履约担保”一份。
- (22) 附“基本账户银行出具的“开户许可证”一份。
- (23) 附“工人工资支付专用账户”开户凭证”一份。
- (24) 附“招标专业及界限划分表、甲供设备清单表”一份。

附件一、工程质量保修书

项目业主：（全称）_____

发包人（代建人）：（全称）东莞市水务集团建设管理有限公司

承包人：（全称）_____

为保证_____（工程名称）在合理使用期限内正常使用，合同三方当事人根据《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、装饰装修工程以及三方约定其他项目。具体质量保修范围，合同三方当事人约定如下：

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. 三方确定的其它工程。

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，合同三方当事人约定如下：

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绿化工程验收合格后12个月（且成活保养期不少于6个月）；③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合同三方当事人约定的其他质量保修事项：_____

6.2 本质量保修书，由合同三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，自合同三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，副本一式十六份，发包人持八份，承包人持五份，项目业主持三份，具有同等法律效力。发包人所执合同中，送东莞市公共资源交易中心、招标代理机构存档各一份。承包人所执合同中，送行政主管部门备案存档一份。

项目业主（全称）：_____（公章）

法定代表人或代理人：（签字）

联系电话：

年 月 日

发包人（代建人）：东莞市水务集团建设管理有限公司（公章）

法定代表人或代理人：（签字）

联系电话：

年 月 日

承 包 人（全称）：（公章）

法定代表人或代理人：（签字）

联系电话：

年 月 日

附件二、廉 政 合 同

项目业主：（全称）_____

发包人（代建人）：（全称）东莞市水务集团建设管理有限公司

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，项目业主、发包人、承包人就加强合同工程的廉政建设，订立本合同。

1 三方权利和义务

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 合同三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、项目业主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、项目业主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、项目业主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、项目业主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、项目业主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、项目业主及其工作人员（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、项目业主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、项目业主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、项目业主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、项目业主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、项目业主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、项目业主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、项目业主造成损失的，应予赔偿。

5 三方约定

本合同由合同三方当事人或其上级部门负责监督执行，并由合同三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

本合同自合同三方法定代表人或代理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，副本一式十六份，发包人持八份，承包人持五份，项目业主持三份，具有同等法律效力。发包人所执合同中，送东莞市公共资源交易中心、招标代理机构存档各一份。承包人所执合同中，送行政主管部门备案存档一份。

项目业主（全称）：_____

法定代表人或代理人：（签字）

联系电话：

年 月 日

发包人（代建人）：东莞市水务集团建设管理有限公司（公章）

法定代表人或代理人：（签字）

联系电话：

年 月 日

承包人：（公章）

法定代表人或代理人：（签字）

联系电话：

年 月 日

附件三、项目机构人员管理要求

项目机构人员管理要求

序号	职务	姓名	专业	证书	证号	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12	...					

说明：

- (1) 本表填写项目管理机构中管理人员。
- (2) 项目管理机构中的人员应专职于本项目管理。
- (3) 当项目管理机构成员表中人员发生变更时，承包人应将变更情况书面通知监理人和发包人。

附件四、总包设备技术要求

东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网
更新改造二期工程
薄壁不锈钢给水管道
技术规定

一、参照标准

薄壁不锈钢管必须符合下列标准要求：

《不锈钢卡压式管件组件 第1部分：卡压式管件》（GB/T19228.1-2011）

《不锈钢卡压式管件组件 第2部分：连接用薄壁不锈钢管》

（GB/T19228.2-2011）

《不锈钢卡压式管件组件 第3部分：O形橡胶密封圈》

（GB/T19228.3-2012）

《薄壁不锈钢管》（CJ/T151-2016）

《薄壁不锈钢卡压式和沟槽式管件》（CJ/T152-2016）

《薄壁不锈钢管道技术规范》（GB/T29038-2012）

二、材料

2.1不锈钢管及管件须采用S30403（新牌号022Cr19Ni10)及以上牌号。

其中：

明装段：不锈钢管及管件须采用S31603(新牌号022Cr17Ni12Mo2)牌号。

埋地段：不锈钢管及管件须采用S30403（新牌号022Cr19Ni10)牌号。

2.2不锈钢原料需采用国内知名品牌的原板材，供货时提供不锈钢原材料生产厂家的材质证明文件。

2.3密封圈材料选用三元乙丙橡胶,主要性能及要求应符合GB/T 19228.3-2012的有关规定。

2.4不锈钢管及管件、密封圈材料的卫生性能应符合GB/T 17219-1998标准的要求，并提供有效期内的涉水产品卫生许可批件。

三、尺寸及连接方式

3.1 不锈钢管与不锈钢管之间采用双卡压式连接。球墨铸铁管与不锈钢管采用法兰连接；PE管与薄壁不锈钢管在管径DN<50时采用转换接头螺纹连接，在DN≥80时采用法兰连接。

3.2 薄壁不锈钢管的外径、壁厚与偏差按照《薄壁不锈钢管》（CJ/T151-2016）表1中的I系列的规定要求执行。

3.3 薄壁不锈钢S型（双卡压）管件的管外径、最小壁厚、结构形式和基本尺寸按《薄壁不锈钢卡压式和沟槽式管件》（CJ/T152-2016）中S型 I 系列规定执行。

3.4 不锈钢沟槽管件的结构、基本尺寸与偏差按照《薄壁不锈钢卡压式和沟槽式管件》（CJ/T152-2016）中的规定要求执行。

3.5 弯头、三通减薄处的最小壁厚也必须满足上述标准要求。

3.6 不锈钢钢管长度一般为6000mm。其允许偏差为：0—+20mm。

表1 薄壁不锈钢管的尺寸与公差

公称尺寸 DN/mm	壁厚 T
15	0.8±0.10
20	1.0±0.12
25	1.0±0.12
32	1.2±0.15
40	1.2±0.15
50	1.2±0.15
65	2.0±0.20
80	2.0±0.20

100	2.0±0.20
-----	----------

四、制造要求

4.1制造厂家必须具备不锈钢管材管件成型、管件固溶处理、水压检测、涡流探伤检测、超声波清洗等生产设备。

4.2不锈钢管材、管件焊接时须采用氩气保护。

4.3不锈钢管应按国标要求生产，表面交货方式为机械抛光（非哑光）。

4.4不锈钢管材及管件必须经过固溶处理。

4.5固溶处理要求：（1）预热，将不锈钢管材及管件温度升高到500℃左右；（2）固溶，将不锈钢管材及管件温度升高到950℃左右，并保温1-2h；（3）冷却，将不锈钢管材及管件从炉内取出并迅速水冷或空冷。

4.6制造方法

薄壁不锈钢管应采用不添加填充金属的自动电弧焊接方法制造，需进行内外氩气保护。

4.7外观要求

薄壁不锈钢管的内外表面应光滑，不应有折叠、分层、毛刺、过酸及氧化铁皮和其他妨碍使用的缺陷，轻微划伤、压坑、麻点等深度不超过壁厚负偏差值、切口无毛刺。

4.8 焊缝要求

外焊缝应与母材平齐并圆滑过渡，内焊缝最小高度应大于0.05mm。焊缝表面应无裂纹、假焊、气孔、咬边、夹渣和火色，内外表面应光滑。

4.9力学性能

薄壁不锈钢管的力学性能应满足表 3 的规定。

表3钢管的力学性能

序号	新牌号	旧牌号	规定非比例延伸强度 $R_{p0.1}$ /MPa	抗拉强度 R_m /MPa	断后伸长率 A/%	
					热处理状态	非热处理状态
					≥	
1	06Cr19Ni10	0Cr18Ni9	210	520	35	25
2	022Cr19Ni10	00Cr19Ni10	180	480		
3	06Cr17Ni12Mo2	0Cr17Ni12Mo2	210	520		
4	022Cr17Ni12Mo2	00Cr17Ni14Mo2	180	480		
5	019Cr19Mo2NbTi	00Cr18Mo2	240	410	20	—

五、防腐要求

埋地不锈钢管道及管件须进行防腐处理，管材及管件应在出厂前做好防腐，选用涂层加厚的环氧树脂涂覆(膜厚不小于120um)。

六、试验方法

6.1薄壁不锈钢管

6.1.1表面质量

薄壁不锈钢管的表面质量检验应在自然光源或专设光源下目测检验，可用5倍放大镜检验。

6.1.2尺寸检验

薄壁不锈钢管的尺寸检验，外径使用游标卡尺，壁厚使用外卡规进行检测。

6.1.3性能试验

1水压试验、压扁试验、扩口试验、气密试验、晶间腐蚀试验等按CJ/T151-2016执行。

2涡流探伤试验按GB/T 7735-2016执行，采用人工标准缺陷(钻孔直径)时按GB/T 7735-2016中A级执行。

3 盐雾试验按 GB/T 10125-2021 中的 240h 中性盐雾腐蚀试验执行。

6.1.4 化学成分

化学成分按照 GB/T 222-2006、GB/T 223 有关要求进行检查。

6.2 卡压式管件

6.2.1 外观

管件外观在自然光源或专设光源下用目测检验，可用5倍放大镜观测。

6.2.2 尺寸检验

公称尺寸 $<DN50$ 的管件承口内径，采用通尺规进行检查，大于等于 $DN50$ 的管件承口内径、承口端外径采用游标卡尺检验，管件承口放置密封圈处的最小壁厚检验采用外卡规进行检查。

6.2.3 性能试验

1. 水压试验、气密性试验、水压振动试验、抗拉性试验、弯曲挠角试验、耐压试验、负压试验、温度变化试验等按 CJ/T152-2016 执行。

2. 盐雾试验按 GB/T 10125-2021 中的 240h 中性盐雾腐蚀试验执行。

3. 现场管材及管件固溶质量可采用强磁铁（2000mT）对管材及管件密封圈或焊缝位置进行磁力测试，管材至少为50cm一段，当管材及管件具有较强磁性，即管材及管件密封圈或焊缝位置可以被直接吸附不掉落时，需采用维氏硬度计进行复检，维氏硬度应小于230HV。

七、检验规则

7.1 检验分类

产品检验分为出厂检验、型式检验和现场检验。

7.1.1 出厂检验

薄壁不锈钢管、管件经制造厂检验合格后方可出厂。产品达到施工现场，应提供出厂检验报告（质量证明书）、合格证。

7.1.2型式检验

制造厂应提供具有CNAS认证的省级检测机构出具的型式检验报告。制造厂应具备完整的检测设备和具有检测资质的检验员，应具备自主检测CJ/T151-2016和CJ/T152-2016所有型式检验项目（除卫生性能和耐热试验）的能力。

7.1.3现场验收

产品到达施工现场，应进行现场验收。现场验收项目为外径、内径、壁厚尺寸和外观的检测。

7.2按批次验收

薄壁不锈钢管应成批验收，每批应由同牌号、同尺寸、同工艺制造的薄壁不锈钢管组成。每批薄壁不锈钢管的数量为：外径不大于35mm的为500根；外径大于35mm的为300根为一批组，不足根数的，可视同一批。

同一规格的管件选不同型号的3个管件进行试验。

7.3 检验项目

薄壁不锈钢管、管件的检验项目按CJ/T151-2016和CJ/T152-2016执行，沟槽式管件的检验项目按照CJ/T 152-2016的规定执行。

7.4判定规则

样品全部检验项目符合要求，判定检验合格。材料检验不符合要求，判定检验不合格。若有其他项目检验不符合要求，应加倍取样复检。若复检项目合格，则判定检验合格。若复检时仍有不符合要求的项目，则判定

检验不合格。

八、标识、包装、运输和贮存

8.1标识

8.1.1薄壁不锈钢管的标识

每一根薄壁不锈钢管上应有标识，内容包括：制造厂名称或商标、产品名称或代号、材料牌号或代号、规格尺寸、标准编号、其它，标识间距以1.5m至3.0m为宜，均匀分布。

8.1.2管件的标识

管件上应标有制造厂商标、管件规格、材料代号等标识。

8.1.3标记方法

产品标记由产品代号、系列代号、管子外径×壁厚、材料代号和标准编号组成。

8.2包装

8.2.1薄壁不锈钢管可采用捆扎包装形式，每捆应为同一批号的薄壁不锈钢管，管两端应加封盖保护，每捆不应超过1000kg、数量不超过400根，或按用户要求包装。

8.2.2成捆薄壁不锈钢管应用钢带或钢丝捆扎牢固，捆扎圈数宜为3圈，成捆薄壁不锈钢管一端应放置整齐。

8.2.3薄壁不锈钢管在捆扎前应采用不含氯离子成分的2层麻袋布或塑料布将成捆钢管紧密包裹。

8.2.4管件经检验合格后应放入洁净的包装袋内并封口，装进纸质包装箱或木质包装箱内，箱内应附有质量证明书。包装箱上应有产品名称、数

量、重量、箱体尺寸、标记、制造厂名防潮等字样。

8.2.5每批薄壁不锈钢管和管件应附有产品质量证明书，内容应包括：

1.制造商名称。

2.产品名称。

3.产品规格、标准编号。

4.批号

5.薄壁不锈钢管的净重或根数。

6.订货合同和产品标准规定的各项检验结果和制造厂质量部门的印记。

7.包装日期。

8.3运输和贮存

包装后的薄壁不锈钢管和管件在运输过程中不应直接淋袭雨、雪。在搬运过程中，不应剧烈碰撞，抛摔滚拖。包装后的薄壁不锈钢管应贮存在无腐蚀介质的环境内，避免杂乱堆放和与其它物件混放。

东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网
更新改造二期工程

PE（聚乙烯）给水管道
技术规定

一、PE（聚乙烯）给水管道及管配件主要执行的标准如下：

投标人使用的标准如本标书没有规定，则应对所用标准进行说明，当推荐的标准和实施规则等效或优于所列标准时，该标准才有可能为业主接受，投标人应清楚说明替代的标准或实际使用的规范，并提交推荐标准或实施规范，明显的差异点要进行说明。

本标书编制时，所示版本均为有效标准。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

执行标准：

- 1) 《给水用聚乙烯（PE）管道系统（系列）》（GB/T 13663-2017）
- 2) 《埋地塑料给水管道工程技术规程》（CJJ101-2016）
- 3) 《给水用聚乙烯（PE）管道系统 第1部分：总则》GB/T13663.1-2017；
- 4) 《给水用聚乙烯（PE）管道系统第2部分：管材》（GB/T13663.2-2018）
- 5) 《给水用聚乙烯（PE）管道系统第3部分：管件》（GB/T13663.3-2018）
- 6) 《塑料试样状态调节和试验的标准环境》（GB/T 2918-2018）
- 7) 《热塑性塑料管材纵向回缩率的测定》（GB/T 6671-2001）
- 8) 《聚乙烯管线管规范》（SY/T6656-2013）
- 9) 《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》（GB/T17219-1998）

二、原材料技术要求：

给水用聚乙烯(PE)管材，严禁使用再生材料，要求含有均匀分散的炭黑粒子和优化的稳定剂体系，要求具备长期热稳定性和长期耐压强度，极好的抗慢速应力开裂增长和抗快速开裂传播性能。

三、质量要求及标准

(1) PE 给水管材、管件严格按照国家标准 GB/T13663.2-2018 和 GB/T13663.3—2018 组织生产和检验，产品满足《埋地塑料给水管道工程技术规程》（CJJ101-2016）的要求。

(2) 原料基本性能：必须是全新料。PE 管材的最小强度不小于 8.0MPa 的聚乙烯混配料生产的管材和管件，使用聚乙烯原材料为 PE100。

项 目	性能要求
炭黑含量 ¹⁾ ，（质量）%	2.5±0.5
炭黑分散 ²⁾	≤等级 3
颜料分散 ³⁾	≤等级 3
氧化诱导时间（200° C）	≥ 20min
熔体流动速率 ³⁾ ，（5kg，190° C）， g/10min	与产品标称值的偏差不应超过±25%

(3) 外观

管材内外壁光滑平整，无气泡、裂口、针孔、分解变色线及影响使用的划伤。管材两端切割平整，并与管轴线垂直。

管件内外表面应清洁、光滑，不允许有缩孔（坑）、明显的划伤、杂质、颜色不均和其他表面缺陷。

市政饮用水管材的颜色为蓝色或黑色，黑色管道上沿管材纵向至少有三条蓝色色条。

(4) 管材物理性能要求

项 目	要求
断裂伸长率	≥350%
纵向回缩率（110℃）	≤3%

氧化诱导时间(200℃)		≥20min
灰分(850±50)℃		≤0.1%
耐候性(仅适用于蓝色管材) (管材累计接受≥3.5GJ/M ² 老化 能量后)	80℃静液压强度(165h)	不破裂、不渗漏
	断裂伸长率	≥350%
	氧化诱导时间(200℃)	≥20min

(5) 管材的静液压强度

项目	环向应力		要求
	PE80	PE100	
20℃静液压强度 (100h)	10.0	12.0	不破裂、不渗漏
80℃静液压强度 (165h)	4.5	5.4	不破裂、不渗漏
80℃静液压强度 (1000h)	4.0	5.0	不破裂、不渗漏

(6) 管件力学性能

项目	要求	试验参数
20℃静液压强度	无破裂, 无渗漏	试验温度 20℃ 试验时间 100h 环应力: PE100 12.4MPa
80℃静液压强度	无破裂, 无渗漏	试验温度 80℃ 试验时间 165h 环应力: PE100 5.4MPa
80℃静液压强度	无破裂, 无渗漏	试验温度 80℃ 试验时间 1000h 环应力: PE100 5.0MPa

80℃静液压强度(165h)试验只考虑脆性破坏。如果在要求的时间(165h)内发生韧性破坏, 则按下表选择较低的破坏应力和相应的最小破坏时间重新试验。

280℃时静液压强度(165h)再实验要求表

PE100	应力	5.4	5.3	5.2	5.1	5
-------	----	-----	-----	-----	-----	---

	最小破坏时间	233	332	476	688	1000
--	--------	-----	-----	-----	-----	------

(7) 管件物理机械性能

项目	要求	试验参数
熔体质量流动速率 (MFR)	MFR 的变化小于材料 MFR 值的 $\pm 20\%$ ^a	试验温度 190℃ 载荷 5kg
氧化诱导时间 (热稳定性)	$\geq 20\text{min}$	试验温度 200℃ 试样数 3
电熔管件的熔接强度	脆性破坏所占百分比 $\leq 33.3\%$	试验温度 23℃
插口管件-对接熔接管件的熔接强度	试验到破坏为止: 韧性: 通过 脆性: 未通过	试验温度 23℃
鞍形旁通的冲击强度	无破坏, 无渗漏	试验温度 $(0 \pm 2)^\circ\text{C}$ 重锤质量 $(2500 \pm 20)\text{g}$ 下落高度 $(2000 \pm 10)\text{mm}$
^a 管件上取样测量的值与所用混配料测量的值对比。		

(8) 机械连接接头的力学性能

项目	要求	试验参数
内压密封性试验	无渗漏	试验时间 1h 试验压力 $1.5 \times \text{管}[\text{PN}]$
外压密封性试验	无渗漏	试验压力 $\Delta P = 0.01\text{MPa}$ 试验时间 1h 试验压力 $\Delta P = 0.08\text{MPa}$ 试验时间 1h
耐弯曲密封性试验	无渗漏	试验时间 1h 试验压力 $1.5 \times \text{管材}[\text{PN}]$
耐拉拔试验	管材不从管件上拔脱或分离	试验温度 23℃ 试验时间 1h

四、检验规则

1. 出厂检验

1) 出厂检验项目为颜色, 外观, 管材尺寸, 以及静液压强度中的 80°C 静液压强度 (165h) 试验, 物理性能中的断裂伸长率、氧化诱导期时间检验。

2) 组批: 同一混配料、配方和工艺连续生产的同一规格管件作为一批, 每批数量不超过 100t。生产期 7 天尚不足 100t, 则以 7 天产量为一批。

3) 抽样: 颜色, 外观, 管材尺寸检验按表 5 抽样规定执行, 采用正常检验一次抽样方案。(基本单位: 根)

批量范围 N	样本大小 n	合格判定数 Ac	不合格判定数 Re
≤150	8	1	2
151~280	13	2	3
281~500	20	3	4
501~1200	32	5	6
1201~3200	50	7	8
3201~10000	80	10	11

在计数抽样合格的产品中, 进行静液压强度中的 80°C 静液压强度 (165h) 试验, 静液压强度中的断裂伸长率、氧化诱导时间。静液压强度和氧化诱导时间试验数均为一个。

2. 型式检验

型式检验的项目为本标准中除 80°C 静液压强度 (165h) 外的全部技术要求。

1) 分组及抽样

根据管材公称外径, 按照下表, 对管材进行尺寸分组。

管材的尺寸分组表

尺寸组	1	2
公称外径 d_n ,mm	$d_n \leq 63$	$63 < d_n \leq 225$

根据本标准的技术要求，选取每一组中生产厂所生产的 SDR 最小的最大直径管材和最小直径管材，并按表 5 抽样对颜色，外观，管材尺寸进行试验，在检验合格的样品中抽取样品，进行静液压强度中 20℃静液压强度（100h）、80℃静液压强度（165h）试验，物理性能及卫生性能的检验。

3.若有以下情况之一，应进行型式试验：

- 1) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- 2) 结构、材料、工艺有较大变动可能影响产品性能时；
- 3) 产品长期停产后恢复生产时；
- 4) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- 5) 国家质量监督机构提出型式检验的要求时。

4.判定规则：颜色，外观，管材尺寸按表 5 抽样进行判定，其他指标有一项达不到规定时，则随机抽取双倍样品对该项进行复验。如仍不合格，则判该批产品不合格。

五、标志、包装、运输、贮存

1.标志

管材出厂时应有永久性标志，且间距不超过 2m。

标志至少应包括以下内容：

- 生产厂名和/或商标；
- 公称外径；
- “标准尺寸比”或“SDR”；

- 材料等级（PE100,PE80 或 PE63）；
- 公称压力（或 PN）；
- 生产日期；
- 采用标准号；
- 专用标识：除一般标识外，增加“东莞水务集团”标识
- 二维码唯一性标记：

二维码唯一性标记作用：通过对每一批次的管道进行二维码的标记识别，证明批次生产的管道出自同一厂家同一批货（X 批 X 序号），验证供货厂家与施工现场管道信息的对等性，进一步控制管材质量，提高工程的产品质量、管理质量。

二维码唯一性标记形式：可多样化，包括但不限于二维码图样粘贴、打印等形式。

2.包装：按我司要求进行。

3.运输：管材运输时，不得受到划伤、抛摔、剧烈的撞击、油污和化学品污染。

4.贮存：管件贮存在远离热源及油污和化学品污染地，地面平整、通风良好的库房内；如库外堆放，应有遮盖物；管材应水平整齐堆放，堆放高度不得超过1.5m。

六、规格

PE 管尺寸	壁厚	压力等级
De20	2.3	1.60MPa
De25	2.3	1.60MPa
De32	3.0	1.60MPa

De40	3.7	1.60MPa
De50	4.6	1.60MPa
De63	5.8	1.60MPa
De75	6.8	1.60MPa
De90	8.2	1.60MPa
De110	10.0	1.60MPa

东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网
更新改造二期工程
钢管加工制作及防腐
技术规定

一、管材技术要求

本次管线使用的钢管为焊接钢管，钢管使用 Q235B 钢板或 Q345C 的钢板直缝卷焊。管材应满足以下国家标准的要求：钢板到货后必须检查材质证明书，钢板取样送有检测资质的检测机构复检，复检合格后方可制作卷制。检测结果符合《热轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差》GB/T 709-2019；《碳素结构钢》GB/T 700-2006 的要求。送检每种规格、每种厚度、每个批号、不同的生产厂家分开检测，同种规格、同种批号、同种厚度、同种生产厂家每 60 吨一批送检。

二、钢管加工制作技术要求

1.焊接要求符合《现场设备、工业管道焊接工程施工质量验收规范》GB50683-2011 标准的有关规定后，方可进行焊接工艺评定位置的焊接。

2.每根钢管长 6m，环焊缝不得多于 2 条；每筒节纵焊缝不得多于 1 条。组装对接时，相邻两筒节的纵焊缝夹角为 90°，并以断面垂直中心线为轴在筒节上半圆处按规律对称排列。

3.钢管外圆周长误差应满足以下要求：

D(内径)≤600mm 时，为±2mm；

D(内径)>600mm 时，为±0.0035D(内径)mm。

4.钢管线直度误差 $\Delta L < 2L/1000$ （L：钢管长度 mm）。

5.分段处端面垂直度误差为 0.001D（内径）且不大于 1.5mm。

6.钢管焊接采用埋弧自动焊，DN>800mm 采用双面焊。焊缝坡口形式及尺寸应符合 GB/T 985.2-2008《埋弧焊的推荐坡口》规范要求。钢管管件焊接表面不得有裂纹、气孔、弧坑和夹渣，焊缝质量需符合《工业金属管

道工程施工质量验收规范》GB 50184-2011 要求。焊缝的外防腐采用冷缠橡胶沥青胶带，1.1mm 厚度。在补口处的钢表面处理必须清除铁锈、氧化焊渣、尖利的隆起物、油垢、泥土和灰尘等，保持补口处清洁干燥。现场钢管管节在焊接前应先修口、清根，管端端面的坡口角度、钝边、间隙应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268-2008 规定，不得在对口间隙夹焊条或用加热法缩小间隙施焊。焊缝应按《焊缝无损检测 射线检测（系列）》GB/T 3323-2019 规定，焊缝Ⅱ级为合格。纵向焊缝应错开，管道任何位置不得有十字焊缝。不得在穿墙、穿构筑物处出现焊缝。

7.焊材使用必须与钢材相同或相当的焊材，焊材到货后检查材质证明书，焊材送有检测资质的检测机构复检，复检合格后方可焊接。检测结果符合《非合金钢及细晶粒钢焊条》GB/T 5117-2012、《热强钢焊条》GB/T 5118-2012、《熔化焊用钢丝》GB/T 14957-1994、《熔化极气体保护电弧焊用非合金钢及细晶粒钢实心焊丝》GB/T 8110-2020、《埋弧焊用非合金钢及细晶粒钢实心焊丝、药芯焊丝和焊丝-焊剂组合分类要求》GB/T 5293-2018 的要求。

8.钢管按一定长度成型后，两端坡口根据现场安装要求，管径 DN800(含)以上采用 Y 型内坡口，管径 DN800 以下采用 Y 型外坡口，清除熔渣，打磨平整。在距管的端头 20cm，距纵焊缝 20cm 处应有一个 10cm×20cm 的白漆长方框，框内有制作日期、编号、长度、型号及合格标记。

三、管道焊缝检测

焊缝质量应满足《工业金属管道工程施工规范》GB50235-2010、《工业金属管道工程施工质量验收规范》GB50184-2011 及《现场设备、工业管

道焊接工程施工质量验收规范》GB50683-2011 等规范的规定。

焊缝表面不得有裂纹、气孔、弧坑和夹渣等缺陷，且不得保留有熔渣、飞溅等，其质量要求应符合国家有关规定。按《焊缝无损检测 射线检测（系列）》GB/T 3323-2019 规定，焊缝Ⅱ级为合格。纵向焊缝应错开，管道任何位置不得有十字焊缝。

四、钢管内、外防腐

东莞市属亚热带气候，年平均相对湿度约为 79%，最高、最低湿度分别为 100%、12%，夏天日照强烈。地表及地下水丰富，土壤潮湿偏酸性土壤内微生物及昆虫繁多，植物茂盛，根系生长快。城市工业经济发达地下杂散电流偏强。

1.防腐层技术要求：

- (1) 涂层要与钢管之间有良好的附着力；
- (2) 耐化学介质腐蚀(包括酸碱性土壤及酸性大气腐蚀)；
- (3) 机械物理性能好(硬度、耐磨性、柔韧性)；
- (4) 露天部分耐候性好(包括潮湿气候及强紫外线)；
- (5) 耐微生物及昆虫和鼠害；
- (6) 埋地部分应耐植物根系穿透。
- (7) 涂料耐久性要求达到 50 年。

2.管道表面处理

涂装面清理要求：钢管在外防腐涂装前的除锈等级应严格按照 GB/T8923.1-2011 st3 级执行。防腐前必须对涂装表面进行彻底清理，要求涂装面无锈、无氧化皮、无油污、无水分及灰尘。

3. 钢管外防腐

(1) 防腐做法

开挖埋地钢管及管件外防腐：采用环氧煤沥青防腐（六油二布），即底漆一道，面漆两道，玻璃布一道，面漆两道，玻璃布一道，面漆两道，涂装厚度 $\geq 0.6\text{mm}$ ；玻璃布采用中碱，无捻、平纹、两边封边、带芯轴的玻璃布卷，防腐质量要求应符合《埋地钢质管道环氧煤沥青防腐层技术标准》（SY/T0447-2014）及《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008），按要求进行 3kV 电火花试验，用电火花检漏仪检查无打火花现象。管道安装后接口焊缝处外防腐采用热缠法施工塑化沥青防蚀胶带，质量要求应符合 Q/ZLCD02 技术规定。

外露（含架空）钢管及管件外防腐：采用耐腐蚀、耐紫外线的氟碳防腐涂料、涂层颜色为蓝色。涂层结构为二底二面，底漆采用环氧富锌底漆两道，干膜厚度 70 μm ；防锈漆采用环氧云铁防锈漆两道，干膜厚度 90 μm ；面漆采用氟碳面漆三道，干膜厚度 70 μm ；清漆采用氟碳罩光漆两道，干膜厚度 35 μm ，要求做到表面光滑、不脱落、不漏刷、无起泡。

(2) 防腐施工技术要求

涂料应附有制造厂的产品质量证明书和使用说明书。说明书内容应包括涂料特性、配比、使用设备、干硬时间、再涂时间、养护、运输和保管办法等。

涂料供应提供规范和标准规定的检测和试验报告，并确定其数据符合规范和标准以及本技术要求的要求。

涂料供应商应通过 ISO 9001、ISO 18001、ISO14001 认证，且具备安全

生产许可证，工业产品许可证、危险化学品经营许可证、危险化学品生产单位登记证等证书。

涂料应有生产厂家出厂质量检验报告及产品说明书，在产品说明书中应明确规定产品的质量指标、工艺要求及储存条件和储存期限。

涂料检验应按《色漆、清漆和色漆与清漆用原材料取样》GB/T 3186-2006的规定取样。对涂料的其它性能有怀疑时，亦应进行检验，若不合格，应加倍取样重新检验；如仍不合格，则该批涂料为不合格，不得使用。

4. 埋地钢管内防腐

埋地钢管内防腐采用液体环氧防腐材料（无毒饮水舱），涂料采用二道底漆二道面漆，其涂层干膜实际厚度要求大于 150 μm ，且总用量应当大于 0.4kg/m² 管道内防腐应满足《钢质管道液体环氧涂料内防腐技术规范》（SY/T0457-2019）的要求。涂装施工、质量检验及验收参照《钢质管道液体环氧涂料内防腐技术规范》（SY/T0457-2019）中要求执行，钢管内防腐要求在工厂内完成并达标。

五、本工程钢管壁厚宜符合下表规定：

序号	公称直径 DN (mm)	壁厚 (mm)
1	150	6
2	200	6
3	300	8
4	400	10
5	500	10
6	600	10
7	800	10

东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网
更新改造二期工程
非开挖技术球墨铸铁管加工制作及防腐
技术规定

一、尺寸、外形及允许偏差

(1) 非开挖球墨铸铁管尺寸、管件长度、允许偏差应符合《非开挖铺设用球墨铸铁管》(YB/T4564-2016)表2、表3规定。

(2) 用于非开挖施工的球墨铸铁管、管件和密封胶圈的一般要求应符合《水及燃气用球墨铸铁管、管件和附件》(GB/T13295-2019)规定。

二、材料力学性能

球墨铸铁管和管件材料力学性能应符合《水及燃气用球墨铸铁管、管件和附件》(GB/T13295-2019)的4.3规定。制造厂家必须进行相关试验并留有记录,买方有权随时查阅记录。

三、材质要求

球墨铸铁管和管件材质应为铁素体基体的球墨铸铁,组织致密,易于切削、钻孔。橡胶圈材质应为三元乙丙橡胶,符合GB/T 21873-2008、GB/T 3672-2002的规定。球墨铸铁管、管件、填料、防腐涂料及橡胶圈等均必须符合饮用水卫生要求,并提供涉水产品卫生合格许可证。

球墨铸铁管及管件公称壁厚按以下公式计算:

$$e=K(0.5+0.001DN)$$

式中 e : 公称壁厚 (mm);

DN : 公称直径 (mm)。

K : 壁厚级别系数,本工程取9,弯头取12,三通取14(如无则取12)。

球墨铸铁管公称直径及壁厚表

公称直径 DN	公称壁厚 e (mm)		
	K9 级	K12 级	K14 级别
150	5.9	7.8	9.1

公称直径 DN	公称壁厚 e (mm)		
	K9 级	K12 级	K14 级别
200	6.3	8.4	9.8
250	6.8	9	10.5
300	7.2	9.6	11.2
400	8.1	10.8	12.6
500	9.0	1.2	1.4
600	9.9	13.2	15.4
800	11.7	15.6	18.2
1000	13.5	18.0	21.0
1200	15.3	20.4	23.8
1400	17.1	22.8	26.6

球墨铸铁管道外径、内径及壁厚应符合国家标准，其中壁厚偏差应满足以下规定：

球墨铸铁管及管件壁厚允许壁厚偏差

铸件型式	允许偏差
直管	- (1.3+0.001DN)
管件	- (2.3+0.001DN)

管道长度允许偏差±30mm，管件长度允许详见《非开挖铺设用球墨铸铁管》（YB/T4564-2016）表 2、表 3 规定。

直管和管件插口端的外径正偏差应≤1mm；承插深度偏差为±5mm。

四、力学性能

A. 离心球墨管抗拉强度≥420MPa，断后伸长率≥10%。管件抗拉强度≥420MPa，断后伸长率≥5%。

B. 球墨铸铁管及管件应具有可以用标准工具进行切割、钻孔、打眼以及机械加工的硬度。其布氏硬度值不得超过 230HBW。

五、卫生要求

本工程为输送生活饮用水，其材质、涂料、橡胶圈等不应对生活饮用

水产生有害影响，应符合 GB/T 17219-1998 的规定。

六、密封要求

球墨铸铁管和管件的密封性，应符合《水泥内衬离心球墨铸铁管及管件》（CJ/T 161-2002）、《水及燃气用球墨铸铁管、管件和附件》（GB/T13295-2019）的规定。

所有球墨铸铁管及管件都应在试验压力下进行水压试验，管道试验压力为 1.2MPa，管件为 1.2MPa。

球墨铸铁管及管件的所有柔性接口的设计应符合规范密封要求，自锚接口性能应符合 ISO 10804 要求。接口设计应进行密封型式试验，以保证即使在最不利的铸铁公差和接口运动条件下，施加一定的内外压力，也能密封完好。

五、涂覆要求

球墨铸铁管和管件及附件内外都应有涂层。

球墨铸铁管外防腐层包括金属锌层和其上覆盖的与锌相容的合成树脂终饰层（主动防腐：牺牲锌阳极）。其中锌含量不应低于 99.99%，终饰涂层材料为沥青涂料或与锌相容的合成树脂涂料。喷锌涂层应符合 ISO8179 的规定，涂刷沥青漆应符合 GB/T 17459-1998 的规定。

喷涂金属锌层的质量平均值不应小于 130g/m^2 ，局部最小值不应小于 110g/m^2 ；采用含锌量不小于 85% 的富锌涂料时，质量平均值不应小于 150g/m^2 。

终饰涂料层干膜平均厚度不小于 $70\mu\text{m}$ ，最小厚度不小于 $50\mu\text{m}$ 。为避免起泡，终饰涂层干膜的平均厚度应不超过 $250\mu\text{m}$ 。

内表面防腐采用水泥砂浆(包括水泥、砂子和水,如使用添加剂,应符合与饮用水接触的标准)衬里,技术要求符合《球墨铸铁管和管件水泥砂浆内衬》(GB/T 17457-2019)及 ISO4179 的规定,内衬水泥砂浆在养护 28d 后的抗压强度应不小于 50MPa。

顶管法用球墨铸铁管还应采用护套。顶管施工中,土壤会对顶管法用球墨铸铁管产生荷载,护套应当阻止土壤和球墨铸铁表面或者锌层表面直接接触。护套可以采用钢筋混凝土制作,也可以采用其他材料制作,但是制造商需要证明这种材料可以适用于顶管施工。可在顶管法用球墨铸铁管上设置注浆孔,把润滑剂或回填材料加注管道的周围。

水平定向钻进法用球墨铸铁管的外涂层还应具有一定耐磨性,能承受非开挖施工时的磨损。外涂层应符合相应标准或协商的工艺技术规范,可采用如下外涂层:

聚氨酯(符合 GB/T 24596-2021 的规定);

HDPE(包括缠绕法和挤出法,符合 EN 14628 的规定);

增强型纤维水泥砂浆(符合 EN 15542 的规定);

PE 套(符合 ISO 8180 的规定);

环氧树脂;

环氧陶瓷。

球墨铸铁管和管件及附件的防腐厂家出厂自带。

六、检测方法和检验规则

(1) 管和管件的质量检测项目包括但不限于:尺寸、平直度、抗拉强度、布氏硬度、水压试验、涂覆,并应符合《水及燃气用球墨铸铁管、管

件和附件》（GB/T13295-2019）规定。

（2）球墨铸铁管应按批进行检查和验收，同一管径每批数量不超过 25 根，要求每批次提供检测报告及合格证。

（3）橡胶圈质量检测要求

1) 按照每种规格每 100 条为一批抽检 5 条，每批不足 100 条时按照 5 条抽检，每批产品应抽样进行基本物理性能试验，试验应按照《橡胶物理试验方法试样制备和调节通用程序》（GB/T2941-2006）的规定执行，其基本物理性能标准应符合 2.5.3 的要求。

2) 检测报告及合格证要求

每批产品应按批进行检查和验收，且要求每批次提供检测报告及合格证。

东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网
更新改造二期工程
球墨铸铁管加工制作及防腐
技术规定

一、尺寸、外形及允许偏差

(1) 明挖管管件名称和符号应符合《水及燃气用球墨铸铁管、管件和附件》(GB/T13295-2019)表1规定。

二、材料力学性能

球墨铸铁管和管件材料力学性能应符合《水及燃气用球墨铸铁管、管件和附件》(GB/T13295-2019)的4.3规定。制造厂家必须进行相关试验并留有记录,买方有权随时查阅记录。

三、材质要求

球墨铸铁管和管件材质应为铁素体基体的球墨铸铁,组织致密,易于切削、钻孔。橡胶圈材质应为三元乙丙橡胶,符合GB/T 21873-2008、GB/T 3672-2002的规定。球墨铸铁管、管件、填料、防腐涂料及橡胶圈等均必须符合饮用水卫生要求,并提供涉水产品卫生合格许可证。

球墨铸铁管及管件公称壁厚按以下公式计算:

$$e=K(0.5+0.001DN)$$

式中 e : 公称壁厚 (mm);

DN : 公称直径 (mm)。

K : 壁厚级别系数,本工程取9,弯头取12,三通取14。

球墨铸铁管公称直径及壁厚表

公称直径 DN	公称壁厚 e (mm)		
	K9 级	K12 级	K14 级别
100	5.4	7.2	8.4
125	5.6	7.5	8.75
150	5.9	7.8	9.1
200	6.3	8.4	9.8
250	6.8	9	10.5

300	7.2	9.6	11.2
400	8.1	10.8	12.6
600	9.9	13.2	15.4
800	11.7	15.6	18.2

球墨铸铁管道外径、内径及壁厚应符合国家标准，其中壁厚偏差应满足以下规定：

球墨铸铁管及管件壁厚允许壁厚偏差

铸件型式	允许偏差
直管	- (1.3+0.001DN)
管件	- (2.3+0.001DN)

管道长度允许偏差±30mm，管件长度允许详见《水及燃气用球墨铸铁管、管件和附件》(GB/T 13295-2019)表 6。

直管和管件插口端的外径正偏差应≤1mm；承插深度偏差为±5mm。

四、力学性能

A. 离心球墨管抗拉强度≥420MPa，断后伸长率≥10%。管件抗拉强度≥420MPa，断后伸长率≥5%。

B. 球墨铸铁管及管件应具有可以用标准工具进行切割、钻孔、打眼以及机械加工的硬度。其布氏硬度值不得超过 230HBW。

五、卫生要求

本工程为输送生活饮用水，其材质、涂料、橡胶圈等不应对生活饮用水产生有害影响，应符合 GB/T 17219-1998 的规定。

四、密封要求

球墨铸铁管和管件的密封性，应符合《水泥内衬离心球墨铸铁管及管件》(CJ/T 161-2002)、《水及燃气用球墨铸铁管、管件和附件》(GB/T13295-2019)的规定。

所有球墨铸铁管及管件都应在试验压力下进行水压试验，管道试验压力为 1.0MPa，管件为 1.0MPa。

球墨铸铁管及管件的所有柔性接口的设计应符合规范密封要求。接口设计应进行密封型式试验，以保证即使在最不利的铸铁公差和接口运动条件下，施加一定的内外压力，也能密封完好。

五、涂覆要求

球墨铸铁管和管件及附件内外都应有涂层。

球墨铸铁管外防腐层包括金属锌层和其上覆盖的与锌相容的合成树脂终饰层(主动防腐：牺牲锌阳极)。其中锌含量不应低于 99.99%，终饰涂层材料为沥青涂料或与锌相容的合成树脂涂料。喷锌涂层应符合 ISO8179 的规定，涂刷沥青漆应符合 GB/T 17459-1998 的规定。

喷涂金属锌层的质量平均值不应小于 130g/m²，局部最小值不应小于 110 g/m²；采用含锌量不小于 85%的富锌涂料时,质量平均值不应小于 150g/m²。

终饰涂料层干膜平均厚度不小于 70μm，最小厚度不小于 50μm。为避免起泡，终饰涂层干膜的平均厚度应不超过 250μm。

内表面防腐采用水泥砂浆(包括水泥、砂子和水，如使用添加剂，应符合与饮用水接触的标准)衬里，技术要求符合《球墨铸铁管和管件水泥砂浆内衬》（GB/T 17457-2019）及 ISO4179 的规定，内衬水泥砂浆在养护 28d 后的抗压强度应不小于 50MPa。

球墨铸铁管和管件及附件的防腐厂家出厂自带。

六、检测方法和检验规则

(1) 管和管件的质量检测项目包括但不限于：尺寸、平直度、抗拉强度、布氏硬度、水压试验、涂覆，并应符合《水及燃气用球墨铸铁管、管件和附件》（GB/T13295-2019）规定。

(2) 球墨铸铁管应按批进行检查和验收，同一管径每批数量不超过 25 根，要求每批次提供检测报告及合格证。

(3) 橡胶圈质量检测要求

1) 按照每种规格每 100 条为一批抽检 5 条，每批不足 100 条时按照 5 条抽检，每批产品应抽样进行基本物理性能试验，试验应按照《橡胶物理试验方法试样制备和调节通用程序》（GB/T2941-2006）的规定执行，其基本物理性能标准应符合 2.5.3 的要求。

2) 检测报告及合格证要求

每批产品应按批进行检查和验收，且要求每批次提供检测报告及合格证。

东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网
更新改造二期工程
阀门技术规定

一、软密封闸阀

1. 工况条件

环境温度:	-27~40℃
空气湿度:	40%~95%
水温:	0~30℃
浊度:	20~300NTU
pH 值:	6.5~8.5
公称压力:	1.6MPa

2. 结构及性能

1) 闸阀的制造应符合国际标准和 ANSI/AWWAC509-94《供水和排水系统弹性座密封闸阀》标准或等同标准的规定。

2) 闸阀的试验应符合 GB/T 13927-2022《工业阀门 压力试验》标准的规定。

3) 法兰连接尺寸及密封面形式应符合 GB/T 17241.6-2008《整体铸铁法兰》标准中的规定。

4) 阀门结构长度应符合 GB/T 12221-2005《金属阀门 结构长度》标准中闸阀结构长度系列的规定。

5) 阀门结构应简单紧凑，操作方便、装拆容易、便于维修。阀体通道应自然平滑，开启时为全通道，无脏物堆积现象，流通阻力小。

6) 阀体下部应无凹槽，防止污物、泥沙沉积造成阀门关闭不严实或损坏。阀体的最小壁厚应保证在 1.5 倍公称压力的壳体试验下，所有的部件不

发生变形。

7) 软密封闸阀应采用弹性密封硫化结构，阀板应采用球墨铸铁本体及内外表面完全包裹三元乙丙烯聚合橡胶（EPDM），完全避免流体（水）与阀体球墨铸铁表面直接接触。并且要标明抗老化试验和耐磨性试验后有关数据，并通过特殊的橡胶电刷检测工艺保证包胶质量。包胶结合强度应符合 CJ/T 216-2013<给水排水用软密封闸阀>最新版本中的规定。

8) 阀轴应设有止推轴承及3道以上的“O”形密封圈，以保证轴密封严密，同时有较小的操作扭矩。软密封闸阀为暗杆式，即阀杆在开启或关闭的过程中不升降。阀杆（轴）止推套的定位结构禁止采用在阀盖内设置的结构形式。

9) 阀门应设置操作手轮，应尽可能使其操作力矩小，启闭容易。口径相同的闸阀操作扭矩应相同。手轮应能拆卸和更换，并可与传动帽互换使用。手轮上应铸有箭头和开关字样。

10) 阀门在使用过程中，应可实现在线快速维修和更换阀板，而无需将阀门从管道卸下。

11) 阀门内外应经高压喷砂除锈处理后（达到 Sa2.5 级），喷涂环氧树脂漆，厚度大于 200 μm 。

装配好的阀门启闭应灵活，各传动部位无卡滞现象，无异常机械声响，开关指针与刻度应准确可靠，阀门的启闭方法是：逆时针为开，顺时针为关。在额定压力下人工操作手轮开启或关闭的最大作用力，管径 $\leq\text{DN}350$ 时，应 $\leq 150\text{N}$ ，管径 $\leq\text{DN}1200$ 时，应 $\leq 250\text{N}$ ，管径 >1200 时，应 $\leq 300\text{N}$ 。

12) 材质卫生要求符合 GB/T 17219-1998《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》的规定。

13) 配套的对法兰的连接尺寸应符合 GB/T17241.6-2008、GB/T9124.1-2019《钢制管法兰第1部分：PN系列》的要求。密封垫片的材质和厚度应能满足密封性并有较长的使用寿命和耐腐蚀、耐老化性能。

公称直径 \geq DN2000规格的法兰连接尺寸应符合 GB/T13402-2019《大直径钢制管法兰》附录 F，Class D 系列的规定，确保伸缩接头与阀门及管设备连接无误。若存在原有设备连接尺寸或供需双方认可的尺寸，应由原有设备方提交原有设备尺寸图，供需方和连接方参考，以确保连接一致性。

法兰内径应与 GB/T9124.1-2019《钢制管法兰第1部分：PN系列》中，系列 II 的管道外径相配合。

14) 法兰厚度应满足 03S402-78、79 的要求。

15) 所有螺纹都用公制尺寸，中等配合，符合 GB/T 14791-2013 和 GB/T 2516-2003 以及相应的 ISO 标准。

螺栓长度应在完全拧紧状态下有 2~5 条螺纹露在外侧，螺母下必须有平垫圈和弹簧垫圈，以保证螺栓中不产生弯曲应力。

螺栓、螺母、垫圈材料 \leq DN350 采用不锈钢 304， \geq DN350 采用 Q235B，热浸锌、螺栓强度 \geq 8.8 级。如与不锈钢螺栓、螺母、垫圈接触的法兰或基座材质与螺栓材质不相同，还应设置绝缘垫片及绝缘套以避免电化学腐蚀。

16) 阀座应与阀体整体铸造。法兰或其他连接型式的接口应与阀体整体铸造。

17) 阀体、闸板应设有导向槽，其结构尺寸应能限制闸板的位置，防止闸板橡胶过度挤压。

18) 阀门表面要求：所有铸件表面应清洁光滑，密封面和运动部位不应有气泡、砂眼、裂纹、疤痕、毛刺或其他影响使用的缺陷。其他部位的气泡、创伤等轻微缺陷，在需方认可后可进行电焊或填充环氧树脂修补。

3. 主要零部件材料

阀体、阀盖	QT450 或以上
阀板	QT450 或以上+EPDM
阀杆	不锈钢 2Cr13
密封圈	NBR
阀杆螺母	铸铜合金 ZcuZn38MnPb
手轮	QT450

商标、材质牌号、公称压力及公称通径铸在阀体上。

阀门的所有零件部件、密封件、防腐涂料均不得采用对自来水造成污染的材料，阀门材料的卫生条件必须符合 GB/T 17219-1998《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》要求，防护涂料、橡胶要有地方级以上(包括地方级)卫生部门提供的防疫鉴定报告。

4. 检查与试验

1) 外观检查

- 外观检查包括结构尺寸和连接尺寸。
- 应对以下内容（但不限于）进行检查：
 - 阀门的阀体、阀板、阀杆、密封面；
 - 成品阀门（在工厂试验时进行）。

2) 水压试验

- 每台阀门进行水压强度试验，试验压力为 1.5 倍公称压力，在持续时间 10min 内，阀门不得有渗漏，壳体不得有结构损伤及变形。

- 阀门进行密封试验，试验压力为 1.1 倍公称压力，在持续时间 5min 内，密封面不得有任何渗漏。

3) 动作试验

每台供货设备须进行开启动作试验，对开关位置、操作力及关闭方向等进行试验。从全开→全关→全开操作三次，不得有力矩过大和卡滞现象。

二、铜闸阀

1. 工况条件

环境温度:	-27~40℃
空气湿度:	40%~95%
水温:	0~30℃
浊度:	20~300NTU
pH 值:	6.5~8.5
公称压力:	1.6MPa

2. 结构及性能

1) 阀门为给水用内螺纹铜闸阀, 螺纹尺寸和精度应符合 GB/T 7306.2-2000 的规定。

2) 设计、制造应符合如下标准:

《通用阀门铜合金铸件技术条件》 (GB/T 12225-2018)

《压铸铜合金及铜合金压铸件》 (GB/T 15116-2023)

《形状和位置公差 未注公差值》 (GB/T 1184-1996)

《55° 密封管螺纹 第 2 部分: 圆锥内螺纹与圆锥外螺纹》 (GB/T 7306.2-2000)

《工业阀门 标志》 (GB/T 12220-2015)

《橡胶密封件 给、排水管及污水管道用接口密封圈 材料规范》
(GB/T 21873-2008)

《铁制、铜制和不锈钢制螺纹连接阀门》 (GB/T 8464-2023)

《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》（GB/T 17219-1998）

《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》卫法监发（2001）161号

（注：本技术条款中引用的规范、标准等均采用现行最新版本。）

3) 铜闸阀结构形式符合（GB/T 8464-2023）的要求；铜闸阀的开启高度必须高于通道；关闭时，闸板密封面中心线应高于阀体密封面中心线；闸板必须设置导向结构。

3. 主要零部件材料

零件名称	材料名称	
阀体、阀盖、阀瓣（阀板）、压紧螺母	青铜	
阀体密封圈、阀瓣（板）密封圈	三元乙丙烯聚合橡胶	—
阀杆	青铜	
阀杆螺母	青铜	
方头、手轮	灰铸铁	HT250、HT300

阀门的所有零件部件、密封件、防腐涂料均不得采用对自来水造成污染的材料，阀门材料的卫生条件必须符合《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》（GB/T 17219-1998）要求，防护涂料、橡胶要有地方级以上(包括地方级)卫生部门提供的防疫鉴定报告。

2) 水压试验

- 每台阀门进行水压强度试验，试验压力为 1.5 倍公称压力，在持续时间 10min 内，阀门不得有渗漏，壳体不得有结构损伤及变形。
- 阀门进行密封试验，试验压力为 1.1 倍公称压力，在持续时间 5min 内，密封面不得有任何渗漏。

3) 动作试验

每台供货设备须进行开启动作试验，对开关位置、操作力及关闭方向等进行试验。从全开→全关→全开操作三次，不得有力矩过大和卡滞现象。

三、蝶阀

1. 工况条件

环境温度:	-27~40°C
空气湿度:	40%~95%
水温:	0~30°C
介质:	清水
浊度:	20~300NTU
pH 值:	6.5~8.5
公称压力:	1.6MPa

2. 结构及性能

1) 蝶阀的制造应符合 GB/T12238-2008《法兰和对夹连接弹性密封蝶阀》标准的规定。

2) 法兰连接尺寸和密封面形式应符合 GB/T 17241.6-2008《整体铸铁法兰》标准中的规定,法兰技术要求应符合 GB/T 17241.7-1998《铸铁管法兰 技术条件》标准中的规定。

3) 蝶阀结构长度应符合 GB/T12221-2005《金属阀门结构长度》标准中的规定。

4) 蝶阀应为软密封、短系列、法兰连接结构。必要时,阀体上应适当设置加强筋,地脚支架及固定螺栓。

5) 蝶阀均采用双偏心双法兰式结构。

6) 蝶阀应采用流阻小、刚性好、压力损失小的阀板结构。

7) 蝶阀应能承受双向水压。关闭时，密封泄漏量应为零。应采用性能可靠，寿命长久的双向密封结构。橡胶密封圈应整体嵌固在阀板上，应能自身调节密封，以保证在变化的压力下，阀门仍能够密封严密，不泄漏。当采用嵌入式结构时，应满足管道内任何流态的高强度冲击永不脱落；采用压板式锁紧结构时，应采用高强度沉头螺栓固定，螺母头部不允许外露。

8) 蝶阀密封面胶圈不允许有刮伤、裂纹、凹凸不平的现象，金属密封座不得有机械缺陷。

9) 阀门密封面不允许有吻合缺陷。

10) 阀轴应带有自润滑式轴套，运行时无需注油。

11) 在阀杆伸出端上应至少设置三道以上 V 形或 O 形橡胶密封圈，不得采用石棉材料密封。

12) 手动蝶阀的传动应采用蜗轮蜗杆式。操作机构应能拆卸，以进行检查与维修。蝶阀应设置蝶极开度位置指示和全开、全关位置可调的限位机构，限位机构应能承受 2 倍最大扭矩的冲击。

13) 装配好的阀门启闭应灵活，各传动部位无卡滞现象，无异常机械声响，开关指针与刻度应准确可靠，阀门全开为 90° ，全关为 0° 。阀门的启闭方法是：逆时针为开，顺时针为关。对用手轮(包括驱动装置的手轮)或扳手操作的蝶阀，除订货合同另有规定外，当面向手轮或扳手时，顺时针方向转动手轮或扳手阀门应为关。

14) 蝶阀操作手轮的安装方向及位置应与现场操作条件相符，保证有足够的操作空间。制造商在阀门加工前应进行设计确认，确保阀门安装尺寸正确。

15) 蝶阀应为卧式安装。

16) 手轮的手动操作力，管径 \leq DN1200时，应 \leq 250N，管径 $>$ 1200时，应 \leq 300N。投标时制造厂应提供手动操作力矩及阀门从全开到全关的旋转操作圈数。

17) 蝶阀应设置清晰可见的开度指示装置，指示器盘面朝上，开关指针与刻度应准确可靠，能够准确显示阀门实际开启情况。

18) 蝶阀内外应经高压喷砂除锈(达到 Sa2.5 级)处理后，静电喷涂环氧树脂涂层，内表面厚度应大于 250 μ m，外表面厚度应大于 150 μ m。

19) 蝶阀的试验应符合 GB/T 13927-2022 《工业阀门压力试验》标准的规定。

20) 蝶阀阀体水压试验应符合 GB/T 13927-2022 的规定。经壳体强度试验后，不应有结构损伤及可见变形，不允许有可见渗漏通过阀门壳壁和任何固定的阀体连接处;如果试验介质为液体，则不得有明显可见的液滴或表面潮湿。铸造缺陷不应采用补焊、锤击、浸渗等修补方法。

21) 在空载和最大允许工作压差时，利用设计配置的驱动机构应能平稳地启闭操作蝶阀，无卡阻现象，并能达到密封要求。

22) 阀体密封圈(阀座)与阀体的连接应保证阀门在使用过程中不会松动、不发生泄漏。

23) 蝶板的导流面为不妨碍介质流动。

24) 在蝶阀的试验和使用中，轴承应能承受阀杆所传递的最大载荷。

25) 不论采用何种阀杆密封填料，在不拆卸阀杆的情况下，都可以更换密封填料。

26) 蝶阀的试验应符合 GB/T 13927-2022《工业阀门压力试验》标准的规定。

27) 阀轴与阀板的连结应可靠（如销钉连接或其它更可靠的连接结构设计），应能满足传递相当于最小轴径扭转强度的转矩要求，连接件须为不锈钢。如果采用销钉联结时，销钉与阀轴、阀板须是锥度通孔配合，并要有可靠的防松措施。联结销钉材质用 2Cr13 调质处理或强度大于 2Cr13 的合金钢。轴与阀板应紧密装配，保证在开启和关闭操作中不产生虚位。

28) 阀门的传动机构要有足够的刚度，能承受所需的力矩，保证阀板在开启或关闭时的稳定性，以及保证使阀板能稳定地停留在任意开度位置。传动机构应自锁性强，在阀板全开和全关之间的任意位置运行或静止均不得产生蠕动或颤动。传动机构外壳的材质与阀体一致，为球墨铸铁（QT450—10）或力学性能更高的材料。

29) 偏心型蝶阀阀体上应铸有指示蝶阀密封方向或主密封方向的箭头。对双向密封蝶阀，应标注双向箭头，主密封方向应采用相对略大箭头表示。

30) 配套的对法兰的连接尺寸应符合 GB/T17241.6-2008、GB/T9124.1-2019《钢制管法兰第 1 部分：PN 系列》的要求。密封垫片的材质和厚度应能满足密封性并有较长的使用寿命和耐腐蚀、耐老化性能。

法兰内径应与 GB/T9124.1-2019《钢制管法兰第 1 部分：PN 系列》中，系列 II 的管道外径相配合。

法兰厚度应满足 03S402-78、79 的要求。

31) 所有螺纹都用公制尺寸，中等配合，符合 GB/T 14791-2013 和 GB/T 2516-2003 以及相应的 ISO 标准。

螺栓长度应在完全拧紧状态下有 2~5 条螺纹露在外侧，螺母下必须有平垫圈和弹簧垫圈，以保证螺栓中不产生弯曲应力。

螺栓、螺母、垫圈材料管径 \geq DN350 采用 Q235B，热浸锌、螺栓强度 \geq 8.8 级。如与不锈钢螺栓、螺母、垫圈接触的法兰或基座材质与螺栓材质不相同，还应设置绝缘垫片及绝缘套以避免电化学腐蚀。

3. 主要零部件材料

阀体	球墨铸铁	QT450-10
阀板	球墨铸铁	QT450-10
阀杆	不锈钢	2Cr13
阀座处密封圈	EPDM	
密封座	不锈钢	304
加长杆及附件	不锈钢	304
所有连接附件及地脚螺栓	不锈钢	304

商标、材质牌号、公称压力及公称通径铸在阀体上。

阀门的所有零件部件、密封件、防腐涂料均不得采用对自来水造成污染的材料，阀门材料的卫生条件必须符合 GB/T17219-1998《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》要求，防护涂料、橡胶要有地方级以上(包括地方级)卫生部门提供的防疫鉴定报告。

4. 检查与试验

1) 外观检查

- 外观检查包括结构尺寸和连接尺寸。
- 应对以下内容(但不限于)进行检查：

- 蝶阀的阀体、阀瓣、阀杆、密封面；
- 成品阀门（在工厂试验时进行）。

2) 壳体试验

阀门公称尺寸	保持试验压力最短持续时间(秒)			
	壳体试验	上密封试验	密封试验	
			其他类型阀	止回阀
≤DN50	15	15	60	15
DN65~DN150	60	60	60	60
DN200~DN300	120	60	60	120
≥DN350	300	60	120	120

封闭阀门的进出各端口，阀门部分开启，向阀门壳体内充入试验介质，排净阀门体腔内的空气，逐渐加压到 1.5 倍的最大工作压力，按表 2 的时间要求保持试验压力，然后检查阀门壳体各处的情况(包括阀体、阀盖连接法兰、填料箱等各连接处)。

壳体试验时，对可调阀杆密封结构的阀门，试验期间阀杆密封应能保持阀门的试验压力；对于不可调阀杆密封(如“O”形密封圈，固定的单圈等)，试验期间不允许有可见的泄漏。

如订货合同有气体介质的壳体试验要求时，应先进行液体介质的试验，试验结果合格后，排净体腔内的液体，封闭阀门的进出各端口，阀门部分开启，将阀门浸入水中，并采取相应的安全保护措施。向阀门壳体内充入气体，逐渐加压到 1.1 倍的最大工作压力，按上表的时间要求保持试验压力，观察水中有无气泡漏出。

3) 空载操作试验

驱动装置直接安装在阀门上，将阀门利用所设计配置的驱动装置从全关到全开再到全关循环启闭操作蝶阀 3 次，检查蝶阀操作是否正常。。

4) 密封试验

按 GB/T 13927-2022 《工业阀门压力试验》的规定进行。

5) 蝶板承压能力试验

封闭蝶阀进口端，使蝶阀水平放置，出口方向朝上。将蝶阀密封面以下充满水，关闭蝶阀，从进口端施加水压力到 1.5 倍的最大允许工作压差，持续试验压力时间不少于 10min。然后，观察蝶板的情况。（注：本试验压力下，若密封面发生泄漏，不作为判断密封试验不合格的依据。）

6) 壳体壁厚测量

用测厚仪或专用卡尺测量阀体流道和阀杆轴部位的壁厚。

7) 阀杆硬度测量

用硬度计在阀杆两端部测量，各测量三点取平均值。

8) 材质成分分析

在阀体的本体上取样，钻屑取样应在表面 6.5 mm 之下处。

9) 阀门在工厂内进行强度试验及水压试验时，必须提前 7 天通知由招标人。阀门进行上述试验时，由招标人决定抽检规格、数量。

四、排气阀

1. 用途

进排气阀用于迅速排出管道中集聚的空气，提高管道的使用效率，同时当管内产生负压时，阀门能迅速吸入空气，以避免管道因负压而产生破坏。

2. 工况条件

环境温度:	-27~40℃
空气湿度:	40%~95%
水温:	0~30℃
浊度:	20~300NTU
pH 值:	6.5~8.5
公称压力:	1.6MPa

3. 结构及性能

1) 进排气阀的设计、制造及试验应符合 CJ/T 217-2013《给水管道复合式高速进排气阀》标准或等同标准的规定

2) 法兰连接及制造应符合 GB/T 17241.6-2008《整体铸铁法兰》标准中的规定。

3) 进排气阀应为高速进排气阀，安装在输水管道上，应能迅速排出管道中集聚的空气，提高管道的使用效率，同时当管内产生负压时，阀门能迅速吸入空气，以避免管道因负压而产生破坏。

4) 进排气阀主要由浮球、球碗及密封塞头所组成。排气口为大小双孔口，当管内开始注水时，浮球停留在开启位置进行排气，当空气排完时，阀内积水浮球浮起，带动塞头至关阀位置。当管内水正常输送时，如有小

量空气聚集在阀体内到相当程度，浮球下降，此时空气则由塞头小孔排出。当管内无水，或遇管内产生负压时，此时塞头迅速开启，吸入空气，以确保管道运行安全。

5) 进排气阀的空气关闭压力不得低于 0.1MPa，最小水关闭压力应小于 0.02MPa，最小排气量不得低于 3200m³/h (DN100)，6100m³/h (DN150)，11800m³/h (DN200)。

6) 铸件经抛丸(喷砂)处理，应达到 GB/T 8923.2-2008 中规定的 Sa2.5 表面处理等级，并在其完成后 6h 之内涂装。涂装宜采用环氧树脂粉末静电喷涂，内表面涂装厚度不应小于 250μm，外表面涂装厚度不应小于 150μm。所有涂料干后不溶于水，不影响水质，且不因空气、温度变化而发生异状。

7) 阀体强度应满足：强度设计的许用应力，不应超过材料屈服强度的 1/3 或材料极限强度的 1/5；阀体的铸造缺陷不应采用焊补、锤击、浸渍等方法处理。静水压力试验应能承受 1.5 倍公称压力，持压时间不少于 3 min，应无渗漏和可见性变形。

8) 进排气阀浮体应能分别承受大于或等于其公称压力 2 倍的静水压，持压 12h，应无可见性变形和内漏现象。

9) 小排气孔直径应大于或等于 1.6mm

10) 当进排气阀大量排气，浮体被吹起而闭阀时，阀的进、出口瞬时压差应大于等于 0.1MPa。

11) 进排气阀排气完毕，应能瞬间关闭，且无可见性渗漏。

12) 当管道内出现负压时，进排气阀应快速向管道内进气。

13) 为运行检修方便，每个进排气阀应带有专用蝶阀，蝶阀应为法兰式，水平开启操作。在带水检修进排气阀时，蝶阀应能关断水流。

14) 材质卫生要求符合 GB/T 17219-1998《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》的规定。

15) 配套的对法兰的连接尺寸应符合 GB/T17241.6-2008、GB/T9124.1-2019《钢制管法兰第1部分：PN系列》的要求。密封垫片的材质和厚度应能满足密封性并有较长的使用寿命和耐腐蚀、耐老化性能。

公称直径 \geq DN2000规格的法兰连接尺寸应符合 GB/T13402-2019《大直径钢制管法兰》附录 F，Class D 系列的规定，确保伸缩接头与阀门及管设备连接无误。若存在原有设备连接尺寸或供需双方认可的尺寸，应由原有设备方提交原有设备尺寸图，供需方和连接方参考，以确保连接一致性。

法兰内径应与 GB/T9124.1-2019《钢制管法兰第1部分：PN系列》中，系列II的管道外径相配合。

法兰厚度应满足 03S402-78、79 的要求。

16) 所有螺纹都用公制尺寸，中等配合，符合 GB/T 14791-2013 和 GB/T 2516-2003 以及相应的 ISO 标准。

螺栓长度应在完全拧紧状态下有 2~5 条螺纹露在外侧，螺母下必须有平垫圈和弹簧垫圈，以保证螺栓中不产生弯曲应力。

螺栓、螺母、垫圈材料 \leq DN350 采用不锈钢 304， \geq DN350 采用 Q235B，热浸锌、螺栓强度 \geq 8.8 级。如与不锈钢螺栓、螺母、垫圈接触的法兰或基座材质与螺栓材质不相同，还应设置绝缘垫片及绝缘套以避免电化学腐蚀。

4.材料

进排气阀主要部件材料如下：

阀体 QT450-10

阀盖	QT450-10
浮球	06Cr19Ni10
密封圈	丁腈橡胶
其他附件	不锈钢或青铜

5. 检查与试验

1) 外观检查

外观检查包括结构尺寸和连接尺寸。

应对以下内容(但不限于)进行检查:

- 进排气阀的阀体、浮球、密封面等;
- 成品阀门(在工厂试验时进行)。

2) 强度试验

•阀体强度试验: 阀体强度试验按 GB/T 13927-2022 有关规定进行, 并应符合阀体强度要求。

•浮体强度试验: 将单个或数个浮体置于密闭的试压装置内, 充水将其内空气排除, 然后再将水压缓慢地增至大于或等于其公称压力的 2 倍, 持压 12 h, 应复核浮体强度要求。

3) 密封试验

密封试验按 GB/T 13927-2022 的相关规定进行, 将压力水分别调至 0.02 MPa 和公称压力的 1.1 倍, 持压 1 min, 应符合: 低压水密封为 0.02MPa, 持压 1 min, 应无可见性渗漏; 高压水密封为公称压力的 1.1 倍, 持压 1 min, 应无可见性渗漏。

4) 浮体组件升降试验: 进排气阀安装在试验装置上进行, 当向管内冲水或放水时应符合: 浮体组件的升降应灵活无卡阻现象。

5) 性能试验

按照 CJ/T 217-2013 《给水管道复合式高速进排气阀》标准进行性能试验，包括进排气性能试验、空气闭阀试验、压力水冲击浮体试验、进气性能试验等。

东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网
更新改造二期工程
技术规定

在线水质仪表技术参数

一、浊度仪

性能参数 项目	性能参数要求	备注
测量范围	0-10NTU	仪表量程可大于“测量范围”，但不能大于 100NTU
测量精度	低于 10NTU 时：不低于读数值的±2%或±0.05NTU，取大者； 高于 10NTU 时：不低于读数值的±5%	
分辨率	不低于 0.001NTU	
重复性	不低于读数值的±1%	
仪表结构	流通式	
测量原理	90° 散射光原理	
测量部分 结构形式	检测探头与水样 接触 测量	
测量标准	USEPA 180.1 或 ISO 7027	
输出	4-20mA 电流输出	
电源	AC220V 或 DC24V	
其他要求	带消气泡装置	

(1) 通信接口：RS485/MODBUS；

- (2) 控制器防护等级：IP66；
- (3) 电源：100~230VAC，50/60Hz；
- (4) 传感器安装方式：壁挂式或浸没式安装；
- (5) 控制器安装方式：壁挂式；
- (6) 传感器具有可编程的自清洗系统；
- (7) 光源采用 LED 灯。
- (8) 监测上传数据频率不应低于 1 次/15 分钟。

二、余氯仪

性能参数 项目	性能参数要求	备注
测量范围	0-5mg/L	仪表量程可大于“测量范围”，但不能大于 10mg/L，出厂水处不大于 5mg/L
测量精度	不低于读数值的±5%或±0.05mg/L，取大者	在 0-5mg/L 范围内要能满足精度要求
分辨率	不低于 0.01mg/L	
重复性	不低于±5%	
测量原理	DPD 分光光度计法	

电源	AC220V 或 DC24V	
输出	4-20mA 电流输出	

- (1) 响应时间： < 60S
- (2) 样品流速： 500-1000mL/min 可控制
- (3) 传感器具有自动清洗功能
- (4) 具有内部温度补偿功能
- (5) 压力： 最大 6bar
- (6) 电源： 220VAC ， +6%/-10% ， 50/60Hz
- (7) 防护级别： 墙面安装 IP65
- (8) 电流输出： 0/4-20mA 电流绝缘， 最大负载 500 Ω
- (9) 输出端口： RS485/MODBUS。
- (10) 显示： LCD, 2 行 16 位字母数字式
- (11) 继电器 6A/250V， 最大 550W 负载（具有 RC 接触保护回路）
- (12) 环境温度： 0—50℃
- (13) 储存温度： -20~65℃
- (14) 湿度： 40℃时， 最大 90%（无凝结）
- (15) 日常维护保养每月 1 次。
- (16) 监测上传数据频率不应低于 1 次/15 分钟。

要求： 带流量显示、试剂存放要求

附件五、承包人文件要求

承包人文件要求，包括但不限于如下：

1. 结算资料的提供

(1) 结算编制，根据经审查的施工图、经发包人确认的施工图变更、竣工图、各项取费标准、东莞地区的工程造价计价规定、税率等资料及本项目工程施工合同文件的其他约定编制结算。如果承包方没有编制能力，应委托具有工程造价咨询能力的第三方机构进行编制，变更预算及结算需经发包人审核确认。

(2) 提交书面份数为 10 套，电子文件 3 套(套价软件和 EXCEL 格式的各 3 套，包括计算稿)；提交送审稿的时间为工程竣工验收后 10 个工作日内完成，提交地点为发包人所在地。

(3) 若承包人超过上述规定时间提交结算（送审稿）的，每延期一天提交的，发包人可对承包人处以 1 万元/天的违约金。

2. 竣工验收资料的提供

(1) 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及我司档案要求编制成册的工程竣工图及有关的技术档案（包括工程竣工验收档案）资料一式四份，并提供包含竣工图（含 CAD 版和签章后扫描的 PDF 版）技术档案及经验收合格的 BIM（如有）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 154 号）的有关规定，承包人在本项目地下管线工程（如有时）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、GIS 系统所需资料及其电子文件的所有资料。

(2) 工程竣工验收档案所需移交的资料，包括但不限于满足市政工程竣工验收的国家以及行业规定，具体以实际需求为准，且均能满足相关部门的资料接收要求。

(3) 提交送审稿的时间为工程完工后 10 个工作日内完成，提交地点为发包人所在地。若承包人超过上述规定时间提交竣工资料（送审稿）的，每延期一天提交的，发包人可对承包人处以 1 万元/天的违约金。

附件六、绿化养护质量标准

绿化养护质量标准

1、草地养护

草地养护的标准是草种生长旺盛，草坪整齐雅观，四季常绿，覆盖率达 98% 以上，杂草率低于 3%，无坑洼积水，无裸露地。

(一) 生长势

要求草坪长势旺盛，叶片健壮，生机勃勃，叶色浓绿，无枯黄叶。

(二) 修剪

要考虑季节特点和草种的生长发育特性，使草的高度一致，边缘整齐。高度控制在：台湾草 5 厘米以下，大叶油草、其它草种 10 厘米以下，沿阶草生长要平整，枯黄叶片要及时清理。草地与路(花)基、色块的分界宽度不超过 8 厘米；分车绿化带的草坪植物不得超出路基外缘。

(三) 灌溉、施肥

要根据草坪植物的生长需要加强淋水和施肥，保证肥水充足，肥料的施用方法和用量科学，防止过量或不均匀引起肥伤。在雨水缺少的季节，每天的淋水量稍大于该草种的蒸腾量，使含水量保持在：砂土为 3-6%，砂壤土为 6-12%，壤土为 12-23%，粘土为 21-23%。需水量大的植物，其土壤含水量一般要求砂土为 4.5-6%，砂壤土为 9-12%，壤土为 18-23%，粘土为 22-23%；需水量少且不耐涝的植物，其土壤含水量控制在：砂土为 3-4.5%，砂壤土为 6-9%，壤土为 12-18%，粘土为 21-22%。特别在 10-2 月份要勤淋水多施肥，适当进行根外追肥，使草坪保持优良的长势度过干旱的秋、冬季。

(四) 除杂草要求及时清除杂草，方法合理彻底。草坪纯度标准为每平方米不超过 10 株非目的草种。

(五) 填平坑洼

要求及时填平坑洼地，使草坪内无坑洼积水，平整雅观。

(六) 补植

对被破坏或其它原因引起死亡的草坪植物应及时补植，使草坪保持完整，无裸露地。补植要补与原草坪相同的草种，适当密植，补植后加强保养，保证一个月内覆盖率达 98%。

(七) 病虫害防治

要求及时做好病虫害的防治工作，以防为主，精心管护，使植物增强抗病虫能力，经常检查，早发现早处理。采取综合防治、化学防治、物理人工防治和生物防治等方法防止病虫害蔓延和影响植物生长。尽量采用生物防治的办法，以减少对环境的污染。用化学方法防治时，一般在晚上进行喷药；药物、用量及对环境的影响，要符合环保的要求和标准。发生病虫害危害，最严重的危害率在

5%以下。

2、灌木和花卉养护

灌木和花卉养护的标准是生长旺盛，花繁叶茂，造型美观，修剪工艺精细，植物造型具有艺术感和创意，产出精品。花卉能适时开花。

(一)生长势

要求灌木和花卉长势良好，枝叶健壮，枝繁叶茂，叶色鲜艳，下部不光秃，无枯枝残叶，植株整齐一致，花卉适时开花，花多色艳，常年开花植物一年四季鲜花盛开；花坛轮廓清晰，无残缺，绿篱无断层；灌木和花坛丛中无垃圾、无病枝枯枝和落叶堆积。

(二)修剪

灌木和花卉做到既造型美观又能适时开花，花多色艳：花灌木和草本花卉在花芽分化前进行修剪，避免把花芽剪掉，花谢后及时将残花残枝剪去，常年开花植物要有目的地培养花枝，使四季有花。绿篱和花坛整形效果要与周围环境协调，增强园林美化效果，精雕细刻，产出精品。

(三)灌溉、施肥

要根据植物的生长及开花特性进行合理灌溉和施肥。在雨水缺少的季节，每天的淋水量要稍大于该种类该规格的蒸腾量，使含水量保持在：砂土为 3-6%，砂壤土为 6-12%，壤土为 12-23%，粘土为 21-23%。需水量大的植物，其土壤含水量一般要求砂土为 4.5-6%，砂壤土为 9-12%，壤土为 18-23%，粘土为 22-23%；需水量少且不耐涝的植物，其土壤含水量控制在：砂土为 3-4.5%，砂壤土为 6-9%，壤土为 12-18%，粘土为 21-22%。一般在每年春、秋季结合除草松土重点施肥 2-3 次。筋杜鹃等花灌木要适当控水，促进花芽分化，花芽分化后要适当追施磷、钾肥，使花多色艳花期长。肥料不能裸露，可采用埋施或水施等不同方法。埋施可先挖穴或开沟，施肥后要回填土、踏实、淋足水，不能裸露。

(四)除杂草、松土

要经常除杂草和松土。单丛灌木植穴为直径 80 厘米以下圆，深度不小于 20 厘米的表土疏松、平整，并低于周围表土 5 厘米。除杂松土时要保护根系，不能伤根及造成根系裸露，更不能造成黄土裸露。

(五)补植、改植

要求及时清理死苗，一周内补植回原来的种类并力求规格与原来植株接近，以保证优良的景观效果。补植按照种植规范进行，施足基肥并加强淋水等保养措施，保证成活率达 98% 以上。对已呈老化或明显与周围环境不协调的灌木和花卉应及时进行改植，改植品种要事先征得绿化主管部门的批准。

(六)病虫害防治

要求及时做好病虫害的防治工作，以防为主，精心养护，使植物增强抗病虫能力，经常检查，早发现早处理。采取综合防治、化学防治、物理人工防治和生物防治等方法防止病虫害蔓延和影响植物生长。尽量采用生物防治的办法，以减少对环境的污染。用化学方法防治时，喷药一般要在晚上进行；药物、用量及对环境的影响，要符合环保的要求和标准。发生病虫害危害，最严重的危害率在5%以下。

3、乔木养护

乔木养护的标准是生长旺盛，枝叶健壮，树形美观。行道树下缘线整齐，修剪适度，干直冠美，无死树缺枝，无枯枝残叶，景观效果优良。

(一)生长势

要求乔木生长旺盛，生长量超过该树种该规格的平均年生长量；枝叶健壮，枝条粗壮，叶色浓绿，无枯枝残叶。

(二)修剪

要求考虑树种的生长特点如萌芽期、花期等，除棕榈科植物外，其它乔木一般在叶芽和花芽分化前进行修剪，避免把叶芽和花芽剪掉，使花乔木花繁叶茂；乔木整形效果要与周围环境协调，以增加园林美化效果，行道树修剪要保持树冠完整美观，主侧枝分布匀称和数量适宜，内膛不空又通风透光，根据不同路段车辆等情况确定下缘线高度和树冠体量，树高一般控制在10-17米之间，注意不能影响高压线、路灯和交通指示牌；单位附属绿地内种植的树木的枝叶伸向城市公共道路或他人物业范围内的，要及时修剪；修剪时按操作规程进行，尽量减小伤口，修剪切口要平滑不得劈裂，留桩长度不得超过2厘米；荫枝、下垂枝、下缘线下的萌蘖枝及干枯枝叶要及时剪除。

(三)灌溉、施肥

要求根据不同生长季节的天气情况、不同植物种类和不同树龄适当淋水，并在每年的春、秋季重点施肥2-3次。施肥量根据树木的种类和生产情况而定，种植三年以内的乔木和树穴有植被的乔木要适当增加施肥量和次数。肥料要埋施，先打穴或开沟。施肥后要回填土、踏实、淋足水，找平，切忌肥料裸露。乔木施肥穴的规格一般为30X30~40厘米，挖沟的规格为30X40厘米。挖穴或开沟的位置一般是树冠外缘的投影线(行道树除外)，每株树挖对称的两穴或四穴。

(四)除杂草、松土

要求及时清除植穴内杂草和砖、石等垃圾，树上的枯枝败叶及各种悬挂物要及时清理干净。非行道树乔木植穴为80厘米圆；三种类别乔木(如6.2所述)的植穴覆土深度20厘米内疏松、平整，并低于周围表土5厘米。

(五)补植、改植

要求及时清理死树，要求在两周内补植回原来的树种并力求规格与原来树木接近，以保证优良

的景观效果。补植要按照树木种植规范进行，施足基肥并加强淋水等保养措施，保证成活率榕树类达 100%，其他树种达 90%。对已呈老化或明显与周围环境景观不协调的树木应及时进行改植，改植品种要事先征得绿化主管部门的批准。

(六)病虫害防治

要求及时做好病虫害的防治工作，以防为主，精心管护，使植物增强抗病虫能力，经常检查，早发现早处理。采取综合防治、化学防治、物理人工防治和生物防治等方法防止病虫害蔓延和影响乔木生长，尽量采用生物防治的办法，以减少对环境的污染。用化学方法防治时，喷药一般要在晚上进行；药物、用量及对环境的影响，要符合环保的要求和标准。发生病虫害，最严重的危害率在 5% 以下，单株受害程度在 5% 以下。

(七)防台风及意外

要求做好防台风工作。台风前加强防御措施，合理修剪，加固护树设施，以增强抵御台风的能力。台风吹袭期间在确保安全的情况下迅速清理倒树断枝，疏通道路。台风后及时进行扶树、护树，补好残缺，清理断枝、落叶和垃圾，使绿化景观尽快恢复。同时要求随着树木的长大，及时将护树带或铁箍放松，以免嵌入树皮内。遇雷电风雨、人畜危害而使树木歪斜或倒枝断枝，要立即处理、疏通道路。

4、绿地卫生

绿地卫生的标准是绿地清洁，无垃圾杂物，无石砾砖块，无干枯枝叶，无粪便暴露，无鼠洞和蚊蝇孳生地。

(一)清洁、保洁

要求每天 6:30-21:30 保持绿地无垃圾杂物，包括生活垃圾、石砾砖块、干枯枝叶、粪便，无鼠洞和蚊蝇孳生地等，发现鼠洞要随时堵塞。清除垃圾杂物后要注意保洁，绿地一有垃圾，要求及时收拾干净。

(二)清运

要求归堆后的垃圾杂物和箩筐等器具摆放在隐蔽的地方，垃圾做到日产日清，不准过夜，不准焚烧。

5、绿地维护

养护单位有义务保护绿地红线范围内不被侵占，绿地版图完整，花草树木不受破坏，无乱摆乱卖、乱停乱放的现象。确保绿地外 2 米范围内的空地没有垃圾、杂物堆放，没有影响绿地美观的杂草丛生。

(一)保护

保护绿地红线和花草树木，对任何侵占和破坏行为有义务、有权加以制止并及时报告管理部门。

经上级批准临时占用的绿地，应监督限期内恢复原状，如有超过审批面积或数量，要立即上报。

(二) 监管

要加强监管，使绿地内没有堆放东西和停放自行车、机动车，没有行人穿越绿地，没有人力车和机动车驶进草地，没有设摊摆卖，没有在绿地内玩耍、乘凉、攀折树木花草、采摘花果、损坏或窃取树木花草或绿化设施及其它损害花草树木的活动或行为，没有在树上挂标语、晾衣服等现象。

6、设施维护

绿化设施包括喷灌系统、护栏、路基、花基、园路、护桩、横条、胶带等设施。

(一) 护桩、横条、胶带维护

需要扶护树木的护桩、横条、胶带完好率保持 95%以上，横条、胶带要根据树木生长情况及时松绑；保护好护树设施，护桩、横条、胶带因霉烂、松脱、断裂，要及时更换，使其达到护树的效果；不需要扶护树木的设施要及时拆除、清理。对破坏行为要加以制止并及时报告绿化管理部及执法部门。

(二) 护栏维护

对护栏要注意保护不能有倾斜的现象，被损坏的要及时修补。不需要的，要及时拆除。

(三) 喷灌设施维护

要保持喷洒正常、开关灵活、管道无漏水。保护绿化供水设施，防止绿化用水被盗用。

(四) 路基、花基维护

路基、花基上要保持清洁、美观，完好无损。对其上的乱涂、乱画、乱张贴要及时清理干净。

(五) 园林雕塑、园路维护

园林雕塑、园路表面要保持整洁、美观，完好无损，以增强园林美化效果。要求及时清除路面垃圾杂物，修补破损并保持完好。

(六) 园林灯光设施维护

对绿地的园林灯光，要经常进行检修，发现线路破损、灯泡烧毁、灯罩破损的要及时进行修复、更换，确保园林灯光的正常运作。

7、水池喷泉养护

保持水面及水池内外清洁，水质良好，水量适度，喷泉运作正常。池壁美观，不漏水，设施完好无损；要求及时清除杂物，定时杀蚊子幼虫，定时清洗水池。

(1) 检查草地养护是否定期施肥，草种生长旺盛，草坪齐雅观，四季常绿，覆盖率达 98%以上，杂草率低于 3%，无坑洼积水，无裸露地，符合招标文件绿化养护质量标准。

(2) 灌木和花卉养护要确保植物生长旺盛，花繁叶茂，造型美观，修剪工艺精细，植物造型具有艺术感和创意，产出精品。花卉能适时开花，符合招标文件绿化养护质量标准。

(3) 乔木养护确保植株生长旺盛，枝叶健壮，树形美观。行道树下缘线整齐，修剪适度，干直冠美，无死树缺枝，无枯枝残叶，景观效果优良，符合招标文件绿化养护质量标准。

(4) 绿地卫生要求绿地清洁，无垃圾杂物，无石砾砖块，无干枯枝叶，无粪便暴露，无鼠洞和蚊蝇孳生地。

(5) 设施维护保持良好，绿化设施包括喷灌系统、护桩、胶带等设施保持完好无损，运作正常。

8、绿化养护的违约处理办法

承包人严格按照招标文件的要求进行绿化养护，如发现承包人在绿化养护的工程中违反招标文件绿化养护质量标准中的任一款，发包人将对承包人按每条款每次给予人民币 **2000.00** 元的违约金，并责令其限期整改。承包人在接到发包人或监理单位的书面通知后一个星期内仍未整改，发包人有权直接委托第三方进行养护，相关费用由承包人负责并从质量保证金中扣除，发包人同时保留合同有关条款对承包人进行违约处理的规定。

附件七、安全管理协议格式

安全管理协议

项目业主：（全称）_____

发包人（代建人）：（全称）东莞市水务集团建设管理有限公司

承包人：（全称）_____

为在_____的实施过程中，贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，全面落实安全生产主体责任，切实加强施工安全管理，明确三方安全责任，创造安全、高效的施工环境，本项目项目业主_____（以下简称“项目业主”），发包人东莞市水务集团建设管理有限公司（以下简称“发包人”）与承包人_____（以下简称“承包人”）经协商达成如下协议并共同遵守。此协议为_____的合同附件，具有同样的法律效力。

一、总则

（一）承包人是本工程安全文明施工、职业健康、环境保护、治安综合治理的责任主体单位，对工程的安全文明施工、职业健康、环境保护和治安综合治理负总责。承包人必须贯彻执行《中华人民共和国安全生产法》《建设工程安全生产管理条例》《东莞市建筑工程施工安全标准化图集》等国家相关法律、法规、标准和规范，符合设计相关要求，同时必须满足发包人对安全文明施工、环境保护、职业健康和治安综合治理等制定的相关管理制度和发包人的其他管理要求。

（二）承包人必须收集和整理适用于本项目的安全文明施工、环境保护、职业健康和治安综合治理等管理中所涉及的法律、法规、标准和规范清单，并贯彻执行。

（三）主体工程开工前，承包人必须具备现场安全生产基本条件，自查合格后，经监理人和发包人审批同意后方可正式开工。

（四）承包人必须配合发包人及时办理完成质量安全监督手续。

二、安全目标

（一）安全生产控制目标：

- 杜绝重伤及以上人员伤亡事故；
- 杜绝较大及以上机械设备事故和垮（坍）塌事故；
- 杜绝较大及以上火灾事故；
- 杜绝较大及以上车辆责任事故；
- 杜绝较大及以上突发环境事件。

（二）创建“安全生产标准化一级达标”；

（三）创建“建设工程文明工地”。

三、发包人的权利与责任

1. 发包人应与承包人依法订立书面合同或专门的安全管理协议，约定各自的安全生产管理职责，明确双方的权利和义务。

2. 牵头各参建单位成立安全生产领导小组，制定项目安全生产总体目标和年度目标，协调解决项目安全生产工作的重大问题。

3. 有权审查承包人安全生产许可证及有关人员的执业资格。

4. 有权组织审查重大安全技术措施。

5. 有权监督检查施工单位安全生产费用使用情况。

6. 办理安全监督手续。

7. 有权监督检查各参建单位的安全工作，组织召开安全例会，组织开展安全考核和评比；。

8. 协助安全生产事故调查处理工作

9. 在同一区域内多个单位施工且影响相互间的安全生产时，由发包人或其委托的监理人负责组织承包人与有关单位签订安全生产管理协议，明确各单位的安全责任。

发包人的前述行为、事项不构成责任主体行为，本项目的施工安全责任均由承包人承担，承包人无权因前述甲方的行为、事项要求减轻或免除承包人的安全责任。

四、承包人安全责任

（一）承包人应承担以下安全责任：

1. 施工中发生安全事故造成的人员伤亡、财产损失、环境污染或破坏等相关法律责任均由承包人负责；

2. 承包人项目负责人为各自项目部安全生产工作的第一责任人，对项目部安全生产工作全面负责；

3. 服从发包人与监理人对安全工作的统一协调和管理；

4. 成立安全生产领导小组，设置专职安全生产管理部门，配备专职安全管理人员；项目负责人、专职安全管理人员应当经行政主管部门安全生产考核合格后方可任职。

5. 编制和落实安全生产目标计划、安全生产管理制度、施工组织设计、专项施工方案、安全技术措施计划、事故应急救援预案和安全生产费用使用计划，组织开展安全绩效考核；

6. 保证安全生产条件所需资金的投入（专款专用）；

7. 落实员工各项安全教育培训，做好安全技术交底；

8. 制定事故应急救援预案，定期组织应急演练；

9. 组织安全防护设施设备、危险性较大的单项工程验收；

10. 做好危险源的辨识、监控工作（包括清单、报告），组织落实重大危险源管控；

11. 对所承担的工程开展安全检查，杜绝违章指挥、违章作业和违反劳动纪律的行为，及时发现并整改安全隐患；

12. 依法参加工伤保险，为从业人员缴纳相关保险费用；

13. 负责项目安全生产管理资料的收集、整理、归档和上报；

14. 及时报告安全生产事故，组织或配合生产安全事故调查处理；

15. 严控工程项目分包单位现场安全管理；

16. 严格租赁设备安全管理。

(二) 在同一区域多个分包单位施工且影响相互间的安全生产时，由承包人负责组织分包单位签订安全生产管理协议，明确各自的安全责任。

(三) 承包人必须与本单位的供应商、分包商以合同或协议的形式，规定双方安全生产的责任和义务，这些规定不得与发包人与承包人之间所签订的合同和协议相违背。

五、安全管理具体要求

(一) 组织管理

1. 承包人项目主要负责人是发包人组织成立的工程安全生产领导小组成员，必须参加发包人组织的安全生产会议，主动汇报和研究项目安全生产工作，贯彻执行其相关工作要求。

2. 承包人必须成立项目安全生产领导小组、文明施工领导小组，设置专门安全生产管理部门，配备专职安全管理人员。项目安全生产领导小组必须每季度召开一次会议，并形成会议纪要。

3. 承包人必须建立健全安全生产责任制、文明施工责任制，责任制必须纵向到底、横向到边，全面覆盖到项目部每个岗位，并层层签订目标责任书，并进行考核。

4. 承包人必须成立项目突发事件应急处置领导小组、应急管理办公室、应急联络员，并报发包人备案。

5. 承包人专职安全管理人员必须有相关行政主管部门颁发的安全生产考核合格证 C 证。

6. 分包单位专职安全人员配置要求：专业承包单位应当配备至少 1 人；劳务分包单位施工人员在 50 人以下的，配备 1 名专职安全管理人员；50 人-200 人的，配备 2 名专职安全管理人员；200 人及以上的，应当配备 3 名及以上专职安全管理人员；不得少于工程施工人员总人数的 5%。

7. 承包人（分包商）项目负责人、专职安全管理人员，必须按时参加发包人组织的安全生产会议。特殊情况下，项目负责人、专职安全管理人员无法出席时，必须经发包人同意并安排代理人出席，无人出席者视为认同会议决议。

(二) 制度与流程

承包人应当建立符合法律、法规以及本合同要求的安全生产制度，其内容包括但不限于：1. 安全目标管理制度；2. 安全生产责任制；3. 法律法规标准规范管理；4. 安全生产费用管理制度；5. 意外伤害保险管理制度；6. 安全技术措施审查管理制度（包括安全技术交底及新技术、新材料、新工艺、新设备设施）；7. 文件、记录和档案管理制度；8. 安全风险管理制度；9. 安全生产事故隐患排查治理制度；10. 职业卫生、健康管理制度；11. 用工管理、安全生产教育培训制度；12. 班组安全活动制度；13. 安全设施与职业病防护设施“三同时”管理制度；14. 特种作业人员管理制度；15. 设备（包括特种设备）设施管理制度；16. 交通安全管理制度；17. 消防安全管理制度；18. 防洪度汛安全管理制度；19. 施工用电安全管理制度；20. 危险物品和重大危险源管理制度；21. 危险性较大的单项工程管理制度；22. 安全警示标志管理制度；23. 安全预测预警制度；24. 安全生产考核奖惩管理制度；25. 相关方（包括工程分包方）安全管理制度；26. 劳动防护用品（具）管理制度；27. 文明施工、环境保护管理制度；28. 应急管理制度；29. 事故管理制度；30. 绩效评定管理制度；31. 安全会议管理制

度等方面的安全生产管理制度。

承包人应当根据工程实际需要建立适用的突发事件应急处置预案，包括但不限于：综合应急预案，自然灾害处置预案（如防风防汛应急预案，地质灾害应急预案），社会事件处置预案（如信访维稳应急预案），公共卫生事件处置预案（突发食物中毒应急预案），生产安全事故应急预案（如火灾应急预案、涌水涌砂应急预案、受限空间作业应急预案），各类应急处置预案（如换刀作业失压处置、建筑物沉降超限处置）。

承包人应当根据工程实际需要建立适用的施工安全操作规程，包括但不限于以下内容：

1. 基坑施工类：木工安全操作规程、钢筋工安全操作规程、混凝土工安全操作规程、插入式振捣器安全操作规程、打桩工安全操作规程、起重指挥司索工安全操作规程、起重工安全操作规程、潜水泵安全操作规程、电工安全操作规程、架子工安全操作规程、中小施工机具（如钢筋切断机、调直机、弯曲机，切割机，锯木机）安全操作规程、电焊工安全操作规程、运输车辆司机安全操作规程、挖掘机操作规程、履带吊安全操作规程、空气压缩机安全操作规程、旋挖钻机安全操作规程等；2. 钢管施工类：起重机司机安全操作规程、起重指挥司索工安全操作规程、起重工安全操作规程、电焊工安全操作规程、无损检测安全操作规程、钢管运输安全操作规程等；3. 承包人对新技术、新材料、新工艺、新设备设施投入使用前，组织编制或修订相应的安全操作规程，并确保其适宜性和有效性。所有安全操作规程必须发放到相关操作人员。

承包人对基础和重要的安全管理工作必须制定工作流程，包括但不限于：人员进场管理流程、设备进场管理流程、安全检查及整改工作流程、事故报告流程、应急响应流程等。

以上所有制度和流程必须由承包人项目主要负责人组织编制，并行文正式发布，组织所有人员学习，并做好学习记录，实行动态管理，每半年进行一次检查、评估修订和印发。

（三）安全信息化措施

1. 承包人必须按照投标承诺和发包人要求落实各项安全信息化措施，配合发包人开展工程安全管理信息化研究，布设摄像头并具备接入市水务集团安全监管平台的条件，配合对关键施工部位增加设置摄像头，建立监控值班制度，配备相关专业人员，有效监控人、机、料、法、环境、结构等对象的安全状态，加强软硬件设施维护和更新，保障各项信息系统的有效运行，充分发挥信息技术对施工安全管理的支持和提升作用。

2. 按照发包人要求使用第三方安全隐患排查系统和安全培训系统，及时更新数据，加强隐患排查和安全培训的基础工作，完善登记和核查工作。

（四）安全投入

1. 承包人开工前必须编制安全生产费用使用计划，经监理人审核，报发包人同意后执行。承包人提取的安全生产费用专门核算，建立使用台账，台账按月统计、按年汇总，相关资料必须每月报送监理人进行审查，在安全生产月报中汇报安全生产费用使用情况。

2. 分包合同中应明确分包工程的安全生产费用，由承包人统一监督使用。

3. 安全生产费用使用范围必须按照相关施工安全管理导则等规定执行。

4. 当承包人当月发生的安全生产费用使用计划与实际出入较大的情况时，应调整安全生产费用

使用计划，重新履行审批程序。

5. 承包人应将安全生产措施费按比例直接支付分包单位并监督使用，分包单位不再向发包人重复提取。

（五）安全教育

1. 承包人必须每年年初制定本年度安全教育和培训计划，设置良好的安全教育和培训场所，建立安全教育和培训档案，实现现场施工人员三级安全教育覆盖率 100%，安全考核合格率 100%，主要负责人、专职安全管理人员、特种作业人员 100%持证上岗。

2. 承包人项目负责人和专职安全管理人员持证上岗并定期参加继续教育，必须每年组织项目主要负责人和项目管理人员进行一次安全意识培训，每年必须组织项目部所有人员进行两次安全知识培训。

3. 承包人必须利用“一站式”或其他系统完成人员三级安全教育等安全培训，功能包括：录入身份证或指纹信息、建立个人培训档案记录，播放培训视频，现场完成安全培训，现场考核或考试等。

4. 承包人必须为所有经其允许或同意进入施工现场的人员提供基本的劳动防护用品，并进行安全风险告知教育，或发放岗位安全和风险告知书，组织学习岗位相关的事故案例，进行消防专项培训。

5. 特种作业人员必须按规定取得特种作业资格证书，离岗 3 个月以上的应经实际操作考核合格方能上岗。

6. 承包人必须将人员违章、现场安全隐患、现场安全文明亮点的图片或视频或其他资料纳入工程例会或安全例会首要议程进行展示和学习。

7. 承包人班组在每天作业前必须开展站班会活动，检查作业人员精神状态、学习当班作业安全知识（现场危险源及预防措施）、喊口号“安全第一、预防为主”。活动必须留存照片、视频、文字记录，并按照日期归档。

8. 承包人必须对经常违章或严重违章的作业人员进行警示教育，违章人员在安全警示教育室进行封闭学习，观看血淋淋的事故案例警示教育短片、图片等材料，引导其明白违章行为导致事故的严重后果，对违章人员进行安全意识教育。

（六）现场管理

人员管理：

（1）施工作业人员进场管理至少办理以下手续：个人体检、个人实名制登记（身份证查验）、三级安全教育和考试、签订用工合同或安全承诺书、办理个人证件（如胸卡等）。

（2）承包人必须建立项目人员进出工地登记台账，定期报监理单位审核，报业主备案（月报）。

（3）对外来参观人员、不进入现场的其他临时人员，发放《现场安全告知》（包括现场平面布置图、主要危险源及其分布、消防和应急逃生、其他安全要求等），需进入现场的，承包人必须讲解安全注意事项，并由专人带领。

(4) 合理安排，严控隧洞内、基坑内等危险部位的作业人数。

(5) 在深基坑正式开挖前，现场必须完善人员出入门禁等监控系统，加强现场出入基坑人员的监控管理。

文明施工

(1) 施工现场总体布置合理、有序；材料、设备堆放有序，机具停放整齐，管理到位；施工现场进行三级安全分区：生活区、办公区作为等非施工范围为三级分区；施工现场除基坑范围为二级分区；基坑范围为一级分区；各分区之间人员、车辆出入和安全风险的不同进行差异化的安全管理。

(2) 施工道路日常维修养护及时，无散落物、不扬尘，道路无严重破损；施工现场排水畅通，无严重积水，无泥浆、污水、废水等外流或堵塞等现象发生；建筑垃圾集中堆放管理并及时清运，无燃烧建筑垃圾及有害物质等现象发生；夜间施工照明布置合理，光线良好。

(3) 承包人应为其员工提供干净、卫生的饮用水，应为其员工提供清洁的冲凉房和厕所，并保证每天进行清扫，创造良好的生活环境。

(4) 施工现场必须加强文明施工策划和日常维护管理，做到干净整洁，形成“一片房，一面墙，一口井”的良好形象。

设备设施管理：

(1) 所有进场的大型施工机械、机具、危险物品，进场后使用之前相关资料必须报监理进行检查、验收、备案。

(2) 承包人必须编制和颁布设备设施管理制度、设备操作规程（张贴在现场），加强对设备管理各个环节的过程安全控制，防止发生设备事故。大中型设备必须采取“五定”、大型设备实行机长负责制。

(3) 承包人必须建立设备设施管理台账（包括安装、验收、运行、检测检验、检查维护保养，以及报废全过程管理资料），统一造册、专人负责。租赁的设备和分包方的设备台账必须纳入管理范围，租赁合同和安全协议书必须存档备查。

(4) 设备设施投入使用前必须办理验收手续，设备操作交接班、定期检查、维护保养、报废等必须记录存档。

(5) 特种设备（如塔吊等）必须检测合格、办理登记与备案手续后方可投入使用，并定期进行检测，检测合格方能继续使用。

(6) 塔吊、搅拌站等设备设施安装的必须编制专项施工方案，并由具备相关专业资质的单位或人员进行安装，安装完成办理验收手续后方可投入使用，并现场张贴验收合格等相关记录，做好设备设施标识；安排专人做好设施的检查维护保养工作；设备设施操作人员必须认真填写检查和运行操作记录

(7) 搅拌站料罐必须有合格证，现场支撑柱焊缝必须进行专业检测合格，并设置足够强度的缆风绳。

(8) 现场配电箱、开关箱必须采用定型产品，箱内必须张贴巡查记录并有电工签名，箱门必

须挂设安全警示标志和标识牌，标明管理责任人，张贴每日巡查检查记录。

(9) 木加工、钢筋加工、混凝土加工场所及卷扬机械、空气压缩机、电焊机必须搭设防砸防雨棚或防护罩。

(10) 基坑、沉淀池的临边防护栏杆必须连续、牢固，并符合相关规范标准。

(11) 地面通道、下井楼梯人行通道必须通畅、牢固、标识清楚。

消防管理

(1) 承包人应当建立消防安全责任制度，确定消防安全责任人，制定用火、用电、使用易燃易爆材料等各项消防安全管理制度和操作规程，设置消防通道、消防水源，配备消防设施和灭火器材，并在施工现场入口处设置明显标志，履行法律、法规规定的消防安全职责。

(2) 承包人应提供作业所需的火灾保护和消防设施及器材，消防设施及器材应按照相关规定要求进行检查、维修、更换，承包人应培训其员工能够正确使用消防设施及器材。

(3) 承包人应在所有出入口设置明显的疏散指示标志，保证出入口都有充足的照明。承包人应确保所有应急照明设备处于完好状态。

(4) 承包人应在危险区域设置合适的警示标志，确保所有危险区域的出入口通畅。

(5) 承包人需接受发包人的消防安全监督管理，对发包人发现的消防安全隐患，承包人应积极整改落实。

(6) 承包人应结合施工区实际情况，制定消防应急预案，并每年至少组织一次消防演练。

(7) 承包人要积极开展消防安全教育，普及消防知识，促使员工正确维护和使用消防设施设备，能有效扑救初起火灾，提高防范意识，提高消防应急技能水平。

(8) 承包人使用的消防产品必须符合国家标准、行业标准的强制性要求。禁止使用不合格或不符合标准的消防产品以及国家明令淘汰的消防产品。

动火作业

(1) 承包人应制定动火审批制度，动火作业进行分级管理，现场动火作业前必须办理动火审批手续，确定动火作业监护人，落实现场防火措施。

(2) 高空进行动火作业时，若下面有可燃物、空洞、地沟等，必须采取防护措施；

(3) 五级大风以上（含）天气，禁止进行露天动火作业，因生产需要确需进行动火作业时，动火作业前需做好火灾预防措施；

(4) 动火作业应有专人监护，动火作业前应先清除动火现场及周围的易燃物品，并做好安全防火措施，在动火作业现场需配备足够的消防器材；

(5) 动火作业前，应检查电、气焊工具，保证安全可靠。

(6) 动火作业人员不得带病进行作业，承包人需对动火作业人员进行动火作业安全教育培训，确保动火作业人员操作规范合理；

(7) 使用气割动火作业时，氧气瓶与乙炔气瓶间距不得小于 5m，二者与动火作业地点均不得小于 10m；

(8) 动火作业完毕，应清理作业现场，完工 30 分钟后，需再次检查现场是否无残留火种，检查合格后工作人员方可离开作业现场；

(9) 承包人有关人员进行电焊、气焊等具有火灾危险作业的操作人员，必须持证上岗，并遵守有关安全操作规程及管理规定。

高处作业与保护

(1) 承包人必须对高处作业人员进行安全教育和安全技术交底。

(2) 承包人在使用高处作业设备和防坠落保护工具前必须进行检查，不得使用带病的设备和工具。

(3) 高处作业前，应由项目分管负责人组织有关部门对安全防护设施进行验收，经验收合格签字后，方可作业。安全防护设施应做到定型化、工具化，防护栏杆以黄黑（或红白）相间的条纹标示，盖件等以黄（或红）色标示。需要临时拆除或变动安全设施的，应经项目分管负责人审批签字，并组织有关部门验收，经验收合格签字后，方可实施。

(4) 承包人必须安排专人监护高处作业，监督落实相关安全措施。

受限空间作业

(1) 承包人应编制在受限空间内作业的规程。受限空间作业规程需符合相关标准。

(2) 承包人负责评估和监控受限空间内的空气质量，特别是监控氧气和易燃气体的比例。承包人应为检测人员提供监控设备，监控设备需经常检查保证合格有效，检查记录需存档备案。

(3) 承包人应确保其进行受限空间作业的员工都接受过有关受限空间危害的培训，严格遵守受限空间作业规程。

(4) 在每次进入受限空间前，承包人都应确保：

1) 使用合格的通风设备净化受限空间内的空气，并须持续为受限空间提供新鲜空气；

2) 所有电气设备都应为安全电压或防爆设备，或电气设备都装有接地故障断路器进行漏电保护；

3) 在受限空间作业前须提前设置好安全出入口；

4) 制定在受限空间内作业时发生事故的营救计划；

5) 隔离所有外部气体污染源。

(5) 承包人应确保负责安全监视的人员接受过合格的培训，掌握在受限空间内发生紧急事故后的应急处置办法。

(6) 承包人应在工作人员进入受限空间工作前成立紧急情况营救组，并确保作业人员知道在发生安全事故时如何进行应急处置。

(7) 承包人不得允许任何人在没有获得许可证的情况下进入受限空间。进入受限空间内作业前需将许可证贴在受限空间的明显位置，所有进出受限空间的作业人员都应在登记簿上签字备案。

起重作业

(1) 承包人应为索具和起重机设备的检查和维修提供必要的财力、物力和人力。承包人应监控起重机的作业以确保起重作业符合规定或规范要求。

(2) 对于泵站机组等大型设备的吊装，承包人应按照规定落实相关安全措施。

(3) 承包人需指派具有丰富经验和资格的工程师负责起重机的使用管理。

- (4) 承包人应确保设备操作人员均接受过相应的安全培训，清楚自己在操作设备时的责任。
- (5) 承包人使用的所有起重机都应有详细的使用检查记录，并备案存档。
- (6) 承包人应确保机器的操作人员每天对机器进行检查，司索人员对吊索具进行检查，不可操作和使用已确定有危险的机器和吊索具。
- (7) 承包人应在起重机清楚标明机器的额定起重能力。
- (8) 所有吊索具都应进行妥善保管。
- (9) 承包人应确保工作人员清楚在操作起重机时，起重机与高压线的距离不得小于最低安全距离。
- (10) 承包人应确保在起重机臂杆半径范围内有设置路障，以防人员接触或被起重机撞击。

脚手架搭设

- (1) 脚手架应按相关规定编制施工方案，承包人企业分管负责人审批签字，项目分管负责人组织有关部门验收，经验收合格签字后，方可作业。
- (2) 作业层脚手架的脚手板应铺设严密，下部应用安全平网兜底。
- (3) 脚手架外侧应采用密目式安全网做全封闭，不得留有空隙。密目式安全网应可靠固定在架体上。
- (4) 作业层脚手板与建筑物之间的空隙大于 15cm 时应作全封闭，防止人员和物料坠落。
- (5) 作业人员上下应有专用通道，不得攀爬架体。
- (6) 承包人必须对脚手架使用人员进行安全交底。

深基坑开挖和支护

- (1) 承包人应编制深基坑开挖和支护、深基坑降水专项施工方案，并组织专家论证审查，按照相关规定完善专项方案，并组织做好安全技术交底工作。
- (2) 土方开挖前，承包人应确认地下管线的埋置深度、位置及防护要求后，制定防护措施，经项目分管负责人审批签字后，方可作业。土方开挖时，承包人应对相邻建（构）筑物、道路的沉降和位移情况进行观测。
- (3) 承包人应作好施工区域内临时排水系统规划，临时排水不得破坏相邻建（构）筑物的地基和挖、填土方的边坡。在地形、地质条件复杂，可能发生滑坡、坍塌的地段挖方时，应由设计单位确定排水方案。场地周围出现地表水汇流、排泻或地下水管渗漏时，承包人应组织排水，对基坑采取保护措施。开挖低于地下水位的基坑，承包人应合理选用降水措施降低地下水位。
- (4) 基坑边堆置各类建筑材料的，应按规定距离堆置。
- (5) 基坑作业时，承包人应在施工方案中确定攀登设施及专用通道，作业人员不得攀爬模板、脚手架等临时设施。
- (6) 机械开挖土方时，作业人员不得进入机械作业范围内进行清理或找坡作业。
- (7) 承包人应采取措施防止地面水流入基坑内造成边坡塌方或土体破坏。基坑开挖后，应及时进行地下结构和安装工程施工，基坑开挖或回填应连续进行。在施工过程中，应随时检查坑壁的稳定情况。

(8) 模板作业时, 承包人对模板支撑宜采用钢支撑材料作支撑立柱, 不得使用严重锈蚀、变形、断裂、脱焊、螺栓松动的钢支撑材料和竹材作立柱。支撑立柱基础应牢固, 并按设计计算严格控制模板支撑系统的沉降量。支撑立柱基础为泥土地面时, 应采取排水措施, 对地面平整、夯实, 并加设满足支撑承载力要求的垫板后, 方可用以支撑立柱。斜支撑和立柱应牢固拉接, 形成整体。

(9) 基坑施工及模板作业时, 承包人应指定专人指挥、监护, 出现位移、开裂及渗漏时, 应立即停止施工, 将作业人员撤离作业现场, 待险情排除后, 方可作业。

劳动防护

(1) 承包人应按照《个体防护装备配备规范 第1部分: 总则》(GB 39800.1-2020) 和国家颁发的劳动防护用品配备标准, 制定劳动防护用品发放标准。

(2) 承包人必须为其所有员工配发与其岗位工作匹配的、质量合格的、功能完好的个人防护用品, 并监督检查员工正确使用, 不得以任何发放福利的形式替代个人防护用品的发放。

(3) 承包人员工使用的个人防护用品应符合国家标准, 有 3C 认证、生产许可证、安全标志证书、合格证, 并保证个人防护用品在保质期内。

(4) 承包人应严格作业人员按要求佩戴个人防护用品, 在施工现场严禁员工赤膊、赤脚、穿拖鞋、凉鞋、短裤等行为。

(5) 外来人员进入施工场地时, 承包人要求其戴好安全帽等个人防护用品后方可进入施工现场。

(6) 承包人安排用于配备劳保用品的专项经费, 不得以货币或其他物品替代, 应当按规定配备劳动防护用品。

出入管理与治安保卫

(1) 承包人必须指定保卫工作的负责人, 建立相应的岗位责任制。

(2) 承包人应识别重点保卫对象, 并建立相应的保卫方案。

(3) 承包人必须按规定办理人员和物资的出、入场证件。

(4) 承包人应对工地进行连续围蔽, 设置门禁系统和视频监控系统, 对工地进出的人员和车辆以及物资进行核查。

职业健康

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

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

(3) 承包人必须对其施工人员进行相关作业的职业健康检查、职业健康知识培训、危险及危害因素交底、安全操作规程交底、采取有效措施, 按规定提供防止人身伤害的保护用具; 建立职业健康检查、职业卫生教育和培训档案, 如实记录职业卫生教育和培训的时间、内容、参加人员以及考核结果等台账。

(4) 承包人应在有毒有害作业区域设置警示标志和说明。发包人及其委托人员未经承包人允

许、未配备相关保护器具，进入该作业区域所造成的伤害，由发包人承担责任和费用。

(5) 承包人对有毒有害岗位应进行防治检查，对不合格的防护设施、器具、搭设等应及时整改，消除危害健康的隐患。

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

(11) 承包人应如实告知从业人员作业过程中可能产生的职业危害及其后果、防护措施等，并对从业人员及相关方进行宣传，使其了解生产过程中的职业危害、预防和应急处理措施。

危险化学品管理

(1) 承包人应按相关法规编制危险化学品管理制度，并报监理人进行审批备案。该制度须包括危险化学品的购买、入场、场内运输、存放、使用、日常、危险废弃物处置等内容。

(2) 承包人运送任何危险化学品到工地现场都应事先通知监理人，并向监理人提供危险化学品的材料清单和安全技术说明书。未经监理人批准，危险化学品不得运送进入施工场地。

(3) 承包人需与危险化学品供应单位签订供应和服务合同，合同应包含安全责任条款，这些条款需符合安全技术规范。

(4) 承包人工人培训应包括危险化学品的内容，确保员工能够认识并正确使用和防范危险化学品。承包人也应对参与使用危险化学品的所有工作人员进行专项培训。培训后应做好记录并存档备案。

(5) 承包人使用危险化学品时，必须建立满足安全标准的专用临时储存设施，并在存储设施周围设置消防设施及器材等应急设施，在存储危险化学物品的设施上贴上明显的警示标签，禁止在施工场地内建立临时油库，但可以划定专门加油工作区域。

(6) 承包人在危险化学品的转移过程中，应为所转移的危险化学品贴上明显的安全标签，并对所贴安全标签进行检查、记录、存档。

载人平台管理

(1) 承包人在使用任何载人平台前都应通知监理人。承包人应编制载人平台操作规程，并提交给监理人进行备案存档。工作程序应包括但不限于员工培训、起重前会议、起重试验和平台检查。

(2) 由承包人提供的载人平台（吊篮）应满足规范要求。载人平台上应标有可承载最大重量的标志，搭载重量不得高于最大重量。

(3) 如监理人批准使用起重载吊篮，承包人在使用前均需检查起重机是否安全合格，如吊钩滑轮组与起重臂滑轮组之间的碰撞装置和吊钩锁定装置运行是否良好。载人吊篮下方区域应使用路障带隔离并设置明显的警示标示。

(4) 承包人应提供正确的方法以确保起重机操作员和载人平台中的员工可进行沟通。载人平台内员工应系全身索具，索具应附着在设计好的锚点上。

车辆操作

(1) 承包人应确保所提供的车辆符合安全使用的要求。

(2) 承包人应确认所有驾驶机动车辆的人员都持有相应的驾驶证。凡是涉及重型货车、危险

品运输车辆，必须按照国家要求建立相关的信息管理与监控系统，按照国家要求做好驾驶人员的资质管理。驾驶机动车辆的人员不得带病驾驶，驾驶人员需遵守道路规定和工地行车要求，严禁酒后驾驶、疲劳驾驶。

(3) 所有驾驶人员驾驶时均需系好安全带，严禁其它无关车辆进入施工现场，所有出入施工现场的车辆需持有汽车出入证方可进出。

(七) 安全风险管控

一、隐患排查

(1) 承包人应制定安全检查制度。

(2) 承包人各级人员及项目部相关人员现场检查频次：

- 1) 公司领导小组人员对本工程项目每年不少于 1 次；
- 2) 公司分管安全领导对本工程项目每半年不少于 1 次；
- 3) 公司安全管理部门对本工程项目每季度不少于 1 次；
- 4) 项目负责人每周不少于 1 次；
- 5) 项目分管安全领导每周不少于 2 次；
- 6) 专职安全管理人员每周不少于 4 次。

7) 安全检查频率除满足上述要求外，还必须根据现场情况或发包人的要求增加。

(3) 施工单位的项目负责人、项目技术负责人和项目副经理轮流值班，并对施工现场进行检查，及时处理发现的问题，领导带班检查不能代替日常安全检查。

(4) 安全检查中发现的隐患要按定人员、定时间、定责任、定标准、定措施的“五定”原则进行整改，做到闭环管理。

(5) 对于重大隐患，承包人立即停工整改，并提交重大隐患整治报告报监理人审批，整改情况通过监理人和发包人的验收后方可复工。

(6) 安全检查记录应存档备查。

二、安全风险管控

(1) 承包人必须在正式开工前组织技术人员严格按照《建筑施工安全检查标准 JGJ59-2011》《房屋市政工程生产安全重大事故隐患判定标准》、相关施工危险源辨识与风险评价导则、施工安全管理导则和《危险化学品重大危险源辨识》要求，对施工范围内进行全面安全风险辨识和风险评估，并形成危险源动态管控台账。

(2) 重大危险源必须进行现场公示，相关部位树立安全警示标志。

(3) 承包人应设立专家组，对重大技术方案、安全风险管控、隐患治理等工作提供专家技术支持。对建设过程中重大危险源进行辨识、分析、评估，制定防控措施，组织编制、审核、批准《重大危险源分析与评审报告》，并进行动态管理，确保重大危险源风险可控。

(4) 承包人对施工关键节点必须组织相关单位进行条件验收，采取措施有效控制安全风险，符合条件后方可开始下一步施工。

(5) 专项施工方案审批完成、施工开始前，编写方案的技术人员必须向所有参与实施专项工程

的施工人员进行安全技术交底，交底内容包括工作内容、工作要求和风险源及管控措施，要求留存纸质记录，参与交底的人员必须签名。

(6) 采取各种信息化措施等手段，加强对各类安全风险的预测和监控，及时发布预警，采取措施消除安全隐患，降低事故风险。

(八) 应急管理

1. 承包人应在工程风险评估和应急资源调查的基础上，制定突发事件应急预案，应急预案由突发事件综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案组成，并与发包人、上级单位和工程所在地相关部门的预案相衔接。

2. 承包人须建立相应可靠的应急管理组织机构（包括三防应急组织机构），明确应急处理流程，以便能迅速处理突发事件。

3. 承包人应根据应急预案，准备应急响应所需要的物资、器材、药品，如紧急排水设备，医学急救器材等，并且应设置安全的应急集合点。

4. 承包人应制定本单位的应急预案演练计划，每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。承包人对员工的培训和应急演练都应记录存档。

5. 承包人应建立异常气象信息接收机制和针对安全隐患（如有毒有害、易燃易爆气体含量超标，倾斜、沉降超限等）的监测监控系统，保证在第一时间收到预警信息。

6. 承包人应建立预警信息发布平台，在收到预警信息后立即在平台进行信息发布，重要预警信息还应建立接收确认机制。

7. 收到预警信息后，承包人应迅速采取有效处置措施，控制事件苗头；在涉险区域设置注意事项提示或事件危害警告标志，并将有关事故风险的性质、影响范围和应急防范措施告知员工和事故风险可能影响的周边其他单位、人员。

8. 同一工程内其他标段发生险情时，承包人有义务服从发包人的统一指挥，提供人员、物资、设备等协助抢险救援；本标段发生险情而自身救援力量不足或无法及时满足要求的，可向邻近标段或发包人请求支援。

(九) 事件和事故管理

1. 承包人应依据国家法律法规的规定，建立安全生产异常事件和事故报告管理制度，事故发生后，立即向监理人和发包人报告。

2. 在工地发生重大安全事故时，承包人应积极进行恰当的事故抢险，阻止事态扩大或蔓延，并避免带来二次事故。

3. 事故或事件按照“四不放过”原则进行处理，举一反三消除类似事故安全隐患，完善安全管理。

4. 承包人必须积极配合发包人进行事故事件原因调查分析与处理，并根据发包人要求进行整改。

5. 承包人必须建立事故事件档案和事故事件管理台账，并定期报发包人备案。

6. 如承包人及其下属分包人发生人身伤亡、重伤事故、设备较大及以上事故，承包人应在 12 小时内提交事故有关情况的简要书面报告。事故报告应力求及时、准确、客观、全面，如实反映情况，不得隐瞒或制造假象。

（十）安全考核与持续改进

1. 承包人对现场施工人员遵章守纪行为和违章行为必须进行及时、必要的奖惩，并设置“曝光栏”进行曝光，督促施工人员及时纠正危险作业行为，引导施工人员养成良好的安全作业习惯。

2. 承包人必须对安全生产目标完成情况和责任落实情况进行考核，促进安全管理责任落实到位。

3. 承包人必须对分包单位进行安全考核，督促分包单位落实安全责任。

4. 承包人必须每年举办劳动竞赛，对表现优秀的施工班组团队和个人进行表彰，相关情况做好记录和归档，发包人将进行检查，并纳入对其年度考核范围。

5. 承包人必须根据各类检查、评价和考核情况，认真开展整改和持续改进工作，有效提高安全管理水平，防范事故发生，保障人员安全健康和工程安全。

（十一）安全档案管理

1. 要求提供的统一表格样式编制安全档案资料，并做好分类归档、保存。

2. 文件盒必须采用硬质不易变形和破损材料，标识清楚，方便查找。

3. 所有安全档案资料必须真实、有效，能客观反映各项安全工作的完成情况。资料中的意见、签字、手印、盖章等必须清晰，不能随意涂改。

（十二）其他

1. 在政府相关主管部门进行检查时，承包人应确保其员工遵守相关的要求，并积极配合检查。
2. 政府相关主管部门检查人员要求进入现场时，承包人应立即通知发包人，并告知检查人员现场安全风险和注意事项。

3. 承包人应按照发包人要求开展安全文明的各项工作，根据发包人要求进行安全标准化管理自评并提交自评报告，由发包人统筹考核及评比。

4. 承包人必须积极配合发包人委托的第三方安全技术服务单位对项目部安全文明施工等进行各项检查和日常管理工作。

5. 承包人必须积极开展安全生产标准化工作，及时按照要求完善各类档案资料，提高现场管理水平，积极准备评审检查工作。

6. 其它未尽事宜，承包人应按国家和行业标准规范执行。

六、违约责任及考核

（一）发包人对承包人实行安全违约考核，安全违约金为签约合同价的 5%，若施工过程中发生有承包人责任的安全事故、违反安全文明施工规定的行为和不能满足安全文明管理标准要求的，安全违约金部分或全部扣除，发包人将按规定直接从当期付款项中扣收，并将安全违约考核书面通知承包人。

（二）违约考核分四类：安全生产事故考核、日常违章考核、月（季）度安全文明管理考核、年度综合考核。

1. 安全生产事故考核：

(1) 施工中发生较大及以上机械设备事故、较大及以上火灾事故、较大及以上垮（坍）塌事故、较大及以上突发环境事件的，承包人应支付安全违约金 200 万元/次。事故等级的界定按照《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 493 号）执行。

(2) 所有事故中如有发生人员死亡的，承包人还必须支付安全违约金 100 万元/人次；如有发生人员重伤的，承包人还必须支付安全违约金 50 万元/人次；如发生人员轻伤的，承包人还必须支付安全违约金 5 万元/人次。死亡、重伤和轻伤的界定按照《企业职工伤亡事故分类》GB/T 6441-1986 执行。

2. 日常违章考核

发包人或监理人对项目日常安全检查发现的隐患对照《东莞市水务集团建设管理有限公司建设工程施工单位履约考评管理办法（试行）》相应的考核评分表进行扣分，并累计纳入当月的履约考核扣减分数。

3. 月度安全文明管理考核。

发包人根据《东莞市水务集团建设管理有限公司建设工程施工单位履约考评管理办法（试行）》每月度组织对承包人的安全文明管理状况进行考核，若当月安全文明施工履约考核得分低于 70 分，将视为承包人违约，承包人须支付安全违约金 5 万元/次。

发包人将结合上述安全生产事故考核、日常违章考核、月度考核、季度评优、安全管理目标指标完成情况、劳动竞赛和标准化评定情况对承包人进行年度综合考核，并将考核结果向工程所有参建单位和承包人单位进行通报，根据需要向社会进行公示。

七、协议生效

(一) 本协议作为合同的附件, 与合同具有同等法律效力, 经三方签字并盖章后立即生效。

(二) 本协议有效期：自合同签订日至项目移交生产之日为止。

项目业主：（盖单位公章）

法定代表人或授权代表（签字）：

发包人：（盖单位公章） 东莞市水务集团建设管理有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

承包人：（盖单位公章）

法定代表人或授权代表（签字）：

年 月 日

附件八、廉洁协议书

项目名称：_____（招标编号：_____）

甲方：东莞市水务集团建设管理有限公司

乙方：

丙方：

为规范甲乙丙三方在订立、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，确保甲乙丙三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 甲乙丙三方的权利和义务

（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）三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 甲方与丙方的义务

（一）甲方、丙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、丙方或个人支付的费用。

（二）甲方、丙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、丙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、丙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、丙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、丙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、丙方应分别对甲方、丙方工作人员进行廉洁监督管理,如甲方、丙方工作人员违反本协议第一、第二条,甲方、丙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、丙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、丙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、丙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、丙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、丙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、丙方工作人员购买、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、丙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、丙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、丙方违反本协议第一、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、丙方单位造成经济损失的,应予以赔偿。

第五条 监督检查

甲乙丙三方的廉洁从业行为由三方或三方上级单位的纪检、监察部门负责监督，对本协议履行情况进行检查。

第六条 举报信访受理

(一) 举报受理部门：东莞市水务集团有限公司纪检监察部。

(二) 举报电话：(0769) 23076092。

(三) 举报邮箱：jcsj@dgsjwt.cn。

(四) 信访地址：广东省东莞市东城街道育华路1号。

第七条 其他

本协议有效期为甲乙丙三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。本协议正本一式三份，甲方及乙方各持一份，副本一式十六份，甲方持八份，乙方持五份，丙方持三份，具有同等法律效力。

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

丙方（盖章）：

法定代表人：

丙方代表：

签订日期： 年 月 日

附件九、竣工资料编制及审核要求

竣工资料编制及审核所需表格

总体说明

需提交我司档案室归档的资料分为：工程类竣工资料及采购类验收资料，其审核验收流程遵照发包人“工程档案编制、整理及移交规定”中的竣工资料验收流程图执行并套用相关的审核表填写审核意见。

工程类竣工资料及采购类验收资料所需表格均根据其类别，套用《广东省市政基础设施工程竣工验收技术资料统一用表》（2019年出版）及《广东省建筑工程竣工验收技术资料统一用表》（2016年出版），部分资料因不可直接套用统表，我司根据实际情况做出了调整，要求提交资料的单位套用我司调整后的表格。若日后统表再有修订，我司将另行通知。

工程档案编制、整理及移交规定

前 言

为了规范工程档案的管理工作，充分发挥档案资料在工程建设、维护中的作用，根据建设部颁发的《建设工程文件归档规范》GB/T 50328-2014[2019年局部修订]及《建设电子文件与电子档案管理规范》，东莞市城建档案馆印发的《东莞市市政基础设施工程档案编制指南》《东莞市建筑工程档案编制指南》和上级单位的相关政策法规，结合我司档案工作实际情况，特制定本规定。工程资料所需表格参照《市政基础设施工程施工质量技术资料统一用表应用指南》《广东省建筑工程竣工验收技术资料统一用表》，档案编制、整理及移交的具体要求详见本规定以下各章的说明。

第一章 工程文件编制要求

一、文字材料的质量要求：

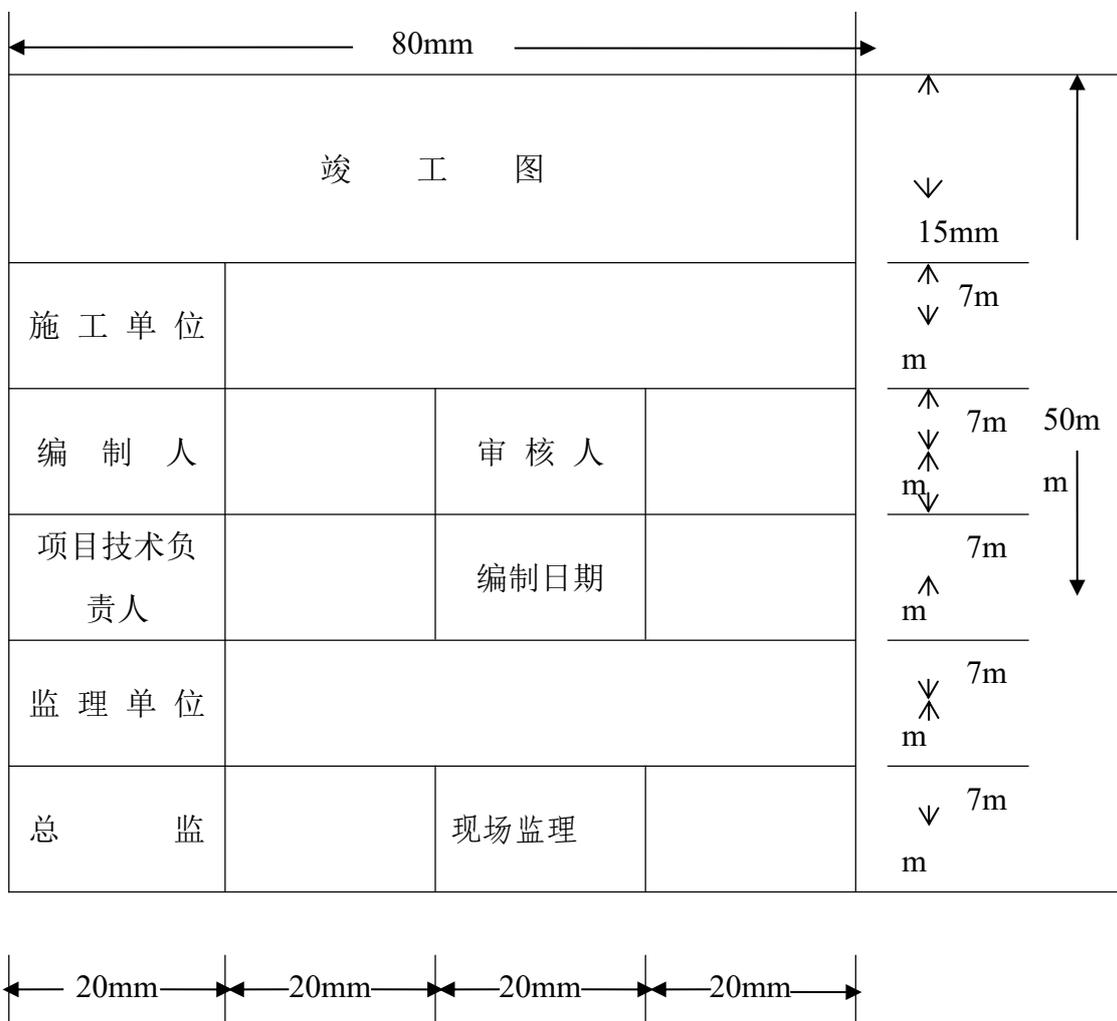
- (一)文件材质优良，要求使用耐久性强的黑墨水或蓝黑墨水书写，要求文件字迹清楚，图样清晰，图表整洁，签字手续完备。
- (二)根据国家和省有关规定及我市有关文件精神，结合我司实际情况，在施工过程中形成的施工技术档案文件包括施工记录、验收记录、各类产品质量证明文件、各类试验、检验报告等，由文件责任单位出具一式四份，一份由施工单位保存，另三份由施工单位分别交给建设单位和监理单位存档。
- (三)移交我司的工程材料为二份，其中至少一份应为原件。如因特殊原因不能将原件做进工程文件，必须在相应复印件上用红色印章的形式注明原件存放处，并在卷内目录备注栏备注。印章模式如图：

原件存放于



二、竣工图质量要求：

- (一) 竣工图要求是新蓝图；
- (二) 所有竣工图均应加盖竣工图章和设计出图专用章；
 - a) 竣工图章的基本内容应包括：“竣工图”字样、施工单位、编制人、审核人、项目技术负责人、编制日期、监理单位、现场监理、总监。竣工图尺寸为：50mm×80mm。
竣工图章应使用不褪色的红印泥，加盖在图标上方空白处；
 - b) 竣工图章示例如下：



- (三) 施工图涉及变更不大时，可利用施工图改绘成竣工图（变更内容需用碳素墨水笔在施工图上标示清楚），同时还必须以变更图章标明变更修改依据，变更图章尺寸为：35mm×15mm。

变更图章可以采用以下几种形式：

见变更设计通知单
年第 号 条

见 年 月 日设计
图纸会审记录第 条

见工程洽商单第 条

- (四) 凡施工图结构、工艺、平面布置等有重大改变，或变更部分超过图面 1/3 的，应当重新绘制竣工图，并在图标上方或旁边以规定的变更图章形式注明变更修改依据。竣工图绘制比例应与施工图相同，且须加载相关地形图，并将原施工图附于竣工图后。
- (五) 对发生设计变更的工程项目，要求编制设计变更通知单汇总表，该汇总表组卷时应放在所有设计变更通知单之前；
- (六) 对图形、标高等没有变化，但工程量与原设计工程数量不同的，需列出竣工工程数量，原设计工程数量表仍应保留；
- (七) 重复的标准图、通用图可不编入竣工图中，但必须在目录中列出图号，指明该图所在位置并在编制说明中注明。

三、声像档案质量要求：

- (一) 归档照片统一采用 4R 规格，要求冲晒质量好、图像清晰、画面完整、照片上无划痕、污渍和磨损。数码照片要求 400 万像素以上，光学照片另需提交底片；
- (二) 归档用光盘要求光盘质量良好，刻录文字、图形、画面清晰、稳定，声音清楚，光盘没有磨损、刮花、变形和断裂。

第二章 档案实体(文件材料、图纸、照片等)整理要求

一、整理步骤：

鉴定——排列顺序(分卷)——裁切、折叠、裱糊——编目——装订——装盒

二、整理方法：

- (一) 鉴定：主要从工程文件内容的完整性、准确性、规范性进行审查；
- (二) 排列、分卷

工程文件：工程文件的分卷及卷内文件的排列，遵照《市政基础设施工程施工质量技术资料统一用表应用指南》《广东省建筑工程竣工验收技术资料统一用表》的分类及顺序进行排列，并在施工组织管理资料内增加中标通知书、施工合同和施工方案，且排列在最前面，如施工方案是施工合同的附件跟随施工合同。施工组织设计(方案)审批表后要附相应的施工组织设计方案，施工总结后附工程竣工数量表，资质证明资料放到施工组织管理资料最后。水利建设项目(工程)还应提交工程建设前期法定建设程序资料。施工监理的资料由监理单位整理、移交。工程文件应遵循文件的自然形成规律，保持卷内文件的有机联系，做到“形分文不分”，便于档案的保管和利用。工程文件较多，用一卷装不完的情况下，应进行分卷。文

字材料案卷一般不超过 1.5CM，如单独一项文件较厚超过 1.5CM 的不能分开组卷，按实际厚度组卷、装盒；印刷成册的工程文件保持原状。图纸案卷不超过 4CM。案卷内不应有重份文件，不同载体的文件一般应分别组卷。

竣工图：按专业排列，同专业图纸按图号顺序排列。既有文字材料又有图纸的案卷，文字材料排前，图纸排后。

(三) 裁切、折叠、裱糊：

文字材料：按规格要求，纸张幅面大于 A4 的，剪切或折叠成 A4 大小，小于 A4 的，裱糊在 A4 白纸上；

图 纸：不同幅面的工程图纸应按《技术制图复制图的折叠方法》(GB/T 10609.3-2009)，统一折叠成 A4 幅面(297mm 210mm)，图标栏露在外面。竣工章应使用不褪色的红印泥，加盖在图标栏上方空白处。

(四) 编目：页码、卷内备考表、案卷封面、卷内目录等。

编页码：

- 1、卷内文件均按有书写内容的页面编号。每卷单独编号，页号从“1”开始（页码打自然数字，前面不加“0”）。
- 2、页号编写位置：单面书写的文件在右下角；双面书写的文件，正面在右下角，背面在左下角。折叠后的图纸一律在右下角。
- 3、印刷成册的工程文件，可独立组卷的，不必重新编写页号，可按原页号编写卷内目录。
- 4、案卷封面、卷内目录、卷内备考表不编写页号。每卷独立编号，卷与卷之间的页号不能连编。

填写卷内目录（用 Excel 表格格式制作，见卷内目录模板）：

- 1、序号：以一份文件为单位，用阿拉伯数字从 0001 依次标注。
- 2、责任者：填写文件的直接形成单位（身份证等特殊文件填写个人）。有多个责任者时，选择一个主要责任者，其余用“等”代替。如有合同、协议等文件时要填写两个责任者。
- 3、文件编号：填写竣工文件原有的文号或竣工图的图号。如东水办（2004）02 号，建施 01 等。
- 4、文件题名：第 1 项填写文件标题及工程名称，后面只填写文件标题即可。
- 5、日 期：填写文件形成的最早日期。如 2005 年 3 月 26 日填写为 2005.03.26。
- 6、页 次：填写每份文件在卷内所排列的起始页号。最后一份文件填写起止页号。
- 7、目 录 号：不用填写。
- 8、案 卷 号：用铅笔标明是第几卷。

注：卷内目录排列在卷内文件首页之前，要求按样式用电脑打印。

编制卷内备考表：

卷内备考表主要标明卷内文件的总页数、各类文件页数(照片张数),以及立卷单位对案卷情况的说明。具体填写样式可参照附表 f。

编制案卷封面:

1、案卷封面只需填写:案卷题名、编制单位、编制日期、档号(用铅笔标明是第几卷)等。是原件的在封面右上角标注“原件”。其他如档案馆(室)号和缩微号待移交后由档案馆(室)统一填写。

2、案卷题名应简明、准确地揭示卷内文件的内容。案卷题名应包括工程名称、专业名称、卷内文件的内容。

3、编制单位:填写案卷内文件的形成单位。有多个形成单位时选择一个主要单位。

4、编制日期:填写案卷内文件全部文件形成的起止日期。

5、案卷的装订:

1) 案卷可采用装订与不装订两种形式。文字材料必须装订。既有文字材料,又有图纸的案卷应装订。图纸单独立卷,一般不装订。装订应采用白色棉线三孔左侧装订法,要整齐、牢固、美观,便于保管和利用。

2) 装订时必须剔除金属物。案卷内不同尺寸的文件材料要托裱或折叠为 A4 大小。

3) 文字材料:采用左侧三孔装订方式,按照案卷封面装订线装订,用白色绵线订起来,结头放在卷后。装订厚度以 1.5CM 为宜。

4) 图 纸:一般不装订。不同幅面的工程图纸应统一折叠成 A4 幅面(297mm×210mm),横向按手风琴式折叠,竖向按顺时针方向向内折,图标栏露在外面(按《技术制图复制图的折叠方法》(GB/T 10609.3-2009))

5) 档案装具及用品应与我司档案室保持一致,使用广东省档案局监制的档案盒、案卷封面、底图筒及装订用线、乳白胶等档案用品。

档案盒规格(厚度):2CM、3CM、5CM

底图筒规格(直径):4CM、6CM

6、装盒

1) 文字材料一般选用 2CM 的档案盒装盒,一般一卷资料装一盒,如单独一项文件较厚,按实际厚度选择合适的档案盒装盒;图纸依据组卷时的厚度选择合适的档案盒,图纸卷内目录放在首页图纸之前一起装盒。

2) 档案盒只需用铅笔在“档号”栏标明是第几卷。是原件的在脊背上端用铅笔标注“原件”。

电子档案整理要求:

一、全部文件均需要制作电子文件。

二、根据卷内目录中的文件题名，一份文件对应一个文件夹。

三、电子文件的格式：文字材料 PDF 格式，图纸分别为 CAD 和 PDF 两种格式，照片底片 JPG 格式，案卷目录和卷内目录 Excel 表格格式。电子档案与相对应的纸质档案原件完全相同，其排列顺序也应与纸质档案一致。扫描时，文字材料应扫描成 PDF 格式（一份文件一个 PDF 文档）；CAD 格式的图纸应设置成禁止写操作的状态，直接刻录在光盘上即可，两种格式的图纸分别建立文件夹保存。

四、电子文件的质量应做到：图像清晰、完整、不偏斜、不失真、不漏页，扫描时对图像页面中出现的的影响图像质量的杂质，如黑点、黑线、黑框、黑边等应进行去污处理，处理过程中应遵循在不影响可读性的前提下展现档案原貌的原则。扫描模式要求：文件、图纸页面为黑白两色或蓝图，并且字迹清晰、不带插图的档案，采用黑白或灰度模式扫描，带有有色标记且必须保留其色彩的，如批文、证件、红线图、合同等文件中的盖章页等，应采用彩色模式扫描。

五、电子文件大小：一般根据图幅的大小，A4 幅面的扫描件黑白模式大小约为 50KB，彩色模式大小约为 100KB；A3 幅面的扫描件黑白模式大小约为 100KB，彩色模式大小约为 200KB；A2 幅面的扫描件黑白模式大小约为 200KB，彩色模式大小约为 400KB；A1 幅面的扫描件黑白模式大小约为 400KB，彩色模式大小约为 800KB；A0 幅面的扫描件黑白模式大小约为 800KB，彩色模式大小约为 1600KB。

六、电子文件为只读型光盘，并在光盘上标注其工程名称、电子文档制作日期、移交单位。

CAD 竣工图编制的相关要求

1、CAD 竣工图的内容必须与文本竣工图的内容一致，其中工程涉及的变更及洽商内容必须相应地反映在 CAD 竣工图中，并将变更及洽商的文号标示清楚。

2、若文本竣工图中工程变更内容是直接标示在原设计施工图上，CAD 竣工图上也应保留原设计施工图的内容，但必须将管线变更前的管位以虚线表示出来，并加以文字说明。对于管位没发生变更，而只是阀门、流量计等管道构件发生变更这种情况，只需将阀门、流量计等管道构件变更后的位置标示在 CAD 竣工图中，并说明相关内容。而原设计中该构件的相关内容应相应删除。

3、若工程变更较大，变更内容不能直接标示在原设计图上，文本竣工图需重新出图，这种情况下，只需将文本竣工图的 CAD 格式直接提交作为 CAD 竣工图。

4、CAD 竣工图的制作应在 AutoCad 软件中的“模型”操作界面下完成，不能在“布局”操作界面进行 CAD 竣工图制作。

5、CAD 竣工图文件保存类型要求为：AUTO CAD 2000 及以上版本图形（*.dwg），且保存类型应为非加密的版本图形。

照片档案整理要求:

(一) 归档范围: 凡属下列情形的均属照片档案归案范围

开工过程照片、基本施工过程照片、主体施工主要过程照片、主体完成外观照片、内外装饰主要施工过程照片、隐蔽工程重要部位施工照片、主要机电设备安装照片、重大事故及处理现场照片、采用新材料、新工艺、先进设备施工情况照片、竣工验收过程照片、建成后的内外全貌照片、建筑设计效果图照片、建筑设计模型照片、领导专家、专题会议照片、奠基过程照片、重要领导人或知名人士视察、剪彩、题词照片、建设地点原貌照片、拆迁平整过程照片。

(二) 整理和归档

照片应按问题、种类、年代相结合的方法进行整理:

1、照片的整理

(1) 照片和文字说明一同整理存放, 每组照片编总流水号, 每张照片编流水号, 并固定在相册内。

(2) 照片规格统一为 4R。

(3) 彩色照片和黑色照片统一保管。

(4) 凡是画面相同的照片, 只保管一张, 同一时间、地点、人物、内容的一组照片要作为一个基本单位编号保存。

(5) 照片档案符号说明的项目者: 照片号、底片号和参见号。照片号是案卷内照片的顺序号; 底片号是全宗内的流水号; 参见号是与本张(组)照片联系的其它档案的档号。

(6) 文字说明的成份包括事由、时间、地点、人物、背景、摄影者等六要素。

(7) 编写要求: 一般应以照片的自然张为单元编写说明, 一组(若干张)主题紧密联系的照片应加总说明。

2、案卷封面: 案卷号、立卷单位名称、案卷题名。

第三章 档案资料的验收

一、在组织工程竣工验收之前, 施工单位用原件整理出 1 套竣工资料, 页码先用铅笔编写, 竣工验收合格后, 再用打码机编写页码, 并根据该套资料整理出相应数量的档案进行移交手续。在竣工验收时产生的资料如评分表、竣工验收证书等单独立卷。

二、档案资料分为工程类和采购类: 工程类竣工资料需经过施工单位自检、监理单位及建设单位相关部门审核通过并出具审核意见表后, 再向工程(项目)管理部提出竣工验收申请, 工程竣工验收申请表经工程现场负责人、总工办(包括档案管理人员)经办人及工程管理委员会经办人、再经工程(项目)管理部负责人批准后方可组织竣工验收;

三、档案管理机构在进行工程档案验收时, 应重点验收以下内容:

- (一) 工程档案齐全、系统、完整；
- (二) 工程档案的内容真实、准确地反映工程建设活动和工程实际状况；
- (三) 工程档案已整理立卷，立卷符合本规范的规定；
- (四) 竣工图绘制方法、图式及规格等符合专业技术要求，图面整洁，盖有竣工图章；
- (五) 文件的形成、来源符合实际，要求单位或个人签章的文件，其签章手续完备；
- (六) 文件材质、幅面、书写、绘图、用墨、托裱等符合要求。
- (七) 停建、缓建建设工程的档案，暂由建设单位保管。

(八) 对改建、扩建和维修工程，建设单位应当组织设计单位、施工单位据实修改、补充和完善原工程档案。对改变的部位，应当重新编制工程档案，并在工程竣工验收后 3 个月内向档案管理机构移交。

四、根据水务局文件《关于明确水利工程档案验收事项的通知》（东水务〔2012〕155 号）的相关要求，建设单位按“水利建设项目（工程）文件材料归档范围”的清单将工程验收档案资料统一送达市水务局建设管理科，经审查合格的工程档案资料由建设管理科送市水务局档案室保存（不返回）。

第四章 工程资料的移交

一、移交给建设单位的档案为原件，其内容包括两套工程资料（文字材料）（注：至少一套为原件）和三套竣工图。档案移交时应办理移交手续，提交《工程竣工档案移交目录》（式样见附表 a—附表 e）。

二、根据《城建建设档案管理规定》（建设部第 90 号令）、《东莞市城乡建设档案管理办法》（东府令第 158 号）及《关于提交工程竣工资料电子文件的通知》文件要求，部分竣工资料需向东莞市城建档案馆提交一套原件，施工单位、监理单位和勘察设计单位在工程竣工后，先将竣工资料的文本文件及相应电子文件提交我司档案室审核，由我司档案室进行汇总，再由施工单位移交至市城建档案馆，待其审核通过后，持市城建档案馆出具的《建设工程竣工档案接收证明》，方可与我司档案室办理资料移交接收手续及开展后续的工程结算工作。提交市城建档案馆的档案资料内容包括（实际情况以市城建档案馆官方网址要求为准）。

附件十、保密协议

保密协议

项目业主：

发包人：东莞市水务集团建设管理有限公司

承包人：

据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国反不正当竞争法》《关于禁止侵犯商业秘密行为的若干规定》及其他有关法律法规的规定，并经项目业主、发包人、承包人三方平等协商，就承包人保守发包人商业秘密的有关事项，达成如下协议：

一、鉴于项目业主、发包人、承包人三方已签订了《_____合同》（合同编号：），且履行合同过程中承包人有可能接触发包人的商业秘密，而商业秘密系发包人重要无形资产，承包人应当承担对发包人商业秘密保护的义务。

二、发包人的商业秘密，是指不为公众所知悉，能为发包人带来经济利益，具有实用性并经发包人采取保密措施的技术信息和经营信息。

三、发包人的商业秘密包括但不限于：

1、本协议的内容，及与本协议有关的任何信息。

2、技术信息：技术发展调研资料；技术合作项目资料；产品开发计划及其方案；产品的配方、制作技术、工艺流程、技术诀窍；计算机软件、程序及流程图、逻辑图、需求文档等配套资料；产品标准；ISO 标准化程序文件；质量记录、检查记录；试验数据、结果、图纸、样品、样机、模型、模具、操作手册、技术文档等。

3、经营信息：会议纪要、决议及相关会议文件资料；经营发展分析、调研报告或方案；商业计划；经营、资产、财务相关数据、信息及报告；项目、合同、诉讼资料；行政、人事、财务等管理制度；培训资料；客户资料；商品价格；营销策略、方案；货源情报；以及商业事务的所有信息资料或数据；标底及标书其他内容等。

对于在上述商业秘密范围内没有明确的内容，承包人亦应以谨慎注意的态度，尽可能采取一切必要、合理的措施对可能涉及商业秘密的相关信息信息进行保密。如承包人发现发包人的商业秘密有泄露的可能或已经被泄露时，承包人应及时告知发包人，并应采取积极的措施防止商业秘密的泄露或进一步的泄露。

四、承包人对以上信息予以保密，并仅为本协议的合作目的而使用，不得为其他目的而使用或透露给第三方，尤其不能将该信息用于任何商业性用途，三方另有书面协议的除外。

五、承包人对于履行合同期间所了解的第三人商业秘密，亦应予以保密。承包人承诺不得擅自使用或侵犯任何属于第三人的秘密信息，亦不得擅自实施可能侵犯第三人其他知识产权的行为。

六、承包人的保密义务自其获悉发包人商业秘密开始，直至该商业秘密被合法公开之日止。

七、承包人承诺：

1、不以盗窃、利诱、胁迫或者其他不正当手段获取发包人的商业秘密；

2、不披露、使用或者允许他人使用以前项手段获取的发包人的商业秘密；

3、不违反合同约定或者违反发包人有关保守商业秘密的要求，披露、使用或者允许他人使用其所掌握的商业秘密。

八、承包人的保密措施：

1、参加项目的人员，必须报发包人审查、备案。

2、参加项目人员必须遵守执行发包人公司的保密规定和国家有关的法律法规。

3、参加项目人员不得存储、向外传递发包人的数据资料。

4、参加项目人员不得利用局域网从事危害国家安全、泄露国家机密等违法活动。如发现网上有从事危害国家安全、泄露国家机密等违法活动的情况，应立即报告发包人。

5、承包人如发现其员工有任何违反本协议行为，必须及时向发包人报告。

6、承包人必须接受并配合有关部门进行监督检查，并采取必要措施。

7、承包人应明确安全保密管理责任人，系统用户、密码等保密信息由该责任人负责管理维护，并对承包人维护人员进行监管，如发现违规，必须及时向发包人报告，如果隐瞒不报，被发包人发现并经确认，发包人将追究承包人法律责任以及经济赔偿。

九、发包人的商业秘密可以物理、化学、生物或其他形式的载体形式存在，该载体形式包括但不限于文件、图表、笔记、报告、信件、传真、磁带、磁盘、光盘、仪器、模型、口头、电子信息网络等。三方合同终结时，承包人应及时返还任何记载有商业秘密信息的载体，如果该载体是由承包人自备的且商业秘密信息可以从载体上消除和复制时，可以将该信息复制到发包人所有的载体上，并将原载体的秘密信息消除，则承包人无须将该载体交付发包人。如果该载体是由承包人自备但商业秘密信息不可以从载体上消除和复制时，承包人同意将该载体的所有权转让给发包人，发包人酌情予以适当的补偿金。

十、承包人亦不得使用从发包人处获悉的任何商业秘密，从事与发包人生产、经营、技术研究、开发范围内相同的工作。

十一、承包人违反本协议约定的保密义务造成发包人商业秘密泄露的，返还发包人约定合同价款的 30%并另行向发包人支付人民币 3 万元作为违约金；如承包人违约造成项目业主、发包人损失且违约金不足以弥补损失的，项目业主、发包人有权要求赔偿包括但不限于实际利润和预期盈利的减少、诉讼费、律师费、调查费、住宿费、交通费、名誉、商业信誉损失等在内的一切直接和间接损失。

十二、三方如有争议，应协商解决，协商不成，应向发包人所在地人民法院提起诉讼。

十三、本协议书自三方签章之日起生效。

发包人：东莞市水务集团建设管理有限公司

承包人：

法定代表人或授权代表：

法定代表人或授权代表：

年 月 日

年 月 日

项目业主：

法定代表人或授权代表：

年 月 日

附件十一、建设资金三方监管协议

建设资金三方监管协议 (以发包人同意的银行版本为准)

甲方（代建人）：

联系地址：

乙方（承包人）：

联系地址：

丙方（监管银行）：

联系地址：

为严格落实_____（以下统称“本项目”）建设资金专款专用，顺利推进工程建设，依据国家、广东省相关文件规定及项目施工合同（合同编号：_____）有关约定，甲、乙、丙方就项目建设资金监管事宜，经充分协商，达成一致，现订立本协议。

第一章甲方资金监管要求

第一条 监管对象

本项目工程建设资金及流向。包括：甲方按照施工合同约定，依据相关规定由发包人支付给乙方的全部工程预付款、工程进度款、工程结算款等资金及其流向。

第二条 监管目的

规范工程建设资金使用，防范和化解资金风险，确保建设资金的安全和专款专用，满足工程建设需要，保证工程有效进展。

第三条 监管账户的设立、变更、撤销

（一）监管账户的设立

为保障资金安全及合理监管，乙方在丙方开立以下本项目工程建设资金监管账户（以下称监管账户），用于对本协议项下的监管资金进行明细核算。乙方按照甲方要求，仅通过监管账户进行工程款的调拨、收付，并保证不在其他银行或金融机构另行开户。

户名：_____

账号：_____

开户银行：_____

（二）监管账户的变更

乙方变更监管账户，须经甲方同意，变更后的账户需及时向甲方备案。

（三）监管账户的撤销

乙方在竣工验收前不得撤销账户，竣工验收结束后凭甲方书面通知到丙方销户。

第四条 监管账户用途

甲方只对乙方在丙方开设的监管账户进行监管。监管账户用途包括：接受发包人支付的施工合同工程款，乙方支付本项目开支的人工费、材料费、机械使用费、工程款、管理费以及缴交有关社保、税费等其他与本项目相关的支出。

第五条 账户支付监管

（一）监管期间，甲方有权（及授权丙方）按约定对乙方账户资金及使用情况进行监管。

(二) 乙方向甲方申请划拨第一笔合同款项(包含预付款)时,除按施工合同约定提交相应的划款资料外,还应同时向甲方提交该期划款所涉资金的《资金使用计划表》,《资金使用计划表》应载明资金使用金额、用途及收款单位等信息。后续每期申请划款时,乙方还应同时向甲方提交该期划款的《资金使用计划表》、上期划款的《资金使用计划执行情况对比表》并附上对应的业务合同、发票、收据等相关支付证明材料,乙方提交的发票票面金额应不少于上期监管账户出账金额所对应的90%(即如上期监管账户出账金额为100万元,乙方在下期申请划款时应提交不少于对应上期出账金额90万元的业务发票)。乙方提交的发票必须与出账金额的收款方及相应的业务一一对应,不得提交与建设项目无关的发票或未实际发生业务的发票,否则视为乙方提交的发票不合格。《资金使用计划表》和《资金使用计划执行情况对比表》的格式及具体内容详见附件②和附件③。

(三) 甲方有权审核乙方提交的《资金使用计划表》《资金使用计划执行情况对比表》和相关支付证明材料,并根据审核结论决定是否办理乙方的资金划拨或进度款审批。如乙方提交的发票票面金额少于上期监管账户出账金额90%的,甲方有权停止办理乙方的资金划拨或进度款审批,由此产生的一切法律责任和不利后果由乙方自行承担。在乙方按约定整改后,经乙方申请,甲方可恢复办理资金划拨或进度款审批。

(四) 乙方对支付款项和《资金使用计划表》《资金使用计划执行情况对比表》及所提交的凭据材料(包括但不限于业务合同、发票、收据)的真实性负责,丙方负责按照《中华人民共和国票据法》《支付结算办法》对乙方提供的票据形式要件进行审查并办理付款。如有不实,乙方自行承担所有责任。

(五) 本协议签署时,甲乙双方预留在《监管指令授权书》上预留有效业务印鉴(见附件①),丙方据此作为对《资金使用计划表》(附件②)等凭证要素的齐全性以及签章的表面一致性核对的依据。

(六) 监管账户开立后,丙方不得为监管账户开通企业网上银行、手机银行、电话银行等电子产品的转账功能,仅凭本协议约定的合规指令办理资金支付。

(七) 本协议执行期间,除划转《资金使用计划表》和《资金使用计划执行情况对比表》列明的款项外,乙方不得通过任何方式提取、划转或汇付监管账户中的资金,不得以监管账户中的资金购买理财产品,否则因此引起的纠纷及相应责任由乙方、丙方承担。

第六条 监管账户余额查询及监控

(一) 甲方有权对监管账户余额及资金使用状况进行查询、检查,乙方、丙方同意开通监管账户网银查询功能,供甲方适时监管其资金流向、资金用途和资金余额。

(二) 甲方发现乙方未执行监管协议或违反协议规定支付本项目建设资金时,有权不予审批乙方的后续用款申请并中止工程款支付,由此产生的一切法律责任和不利后果由乙方自行承担。

(三) 甲方可不定期在丙方工作日营业时间抽查丙方对乙方的资金收支监督情况。

第七条 监管协议执行情况检查考核

(一) 甲方有权对乙方执行本监管协议的情况、财务人员配置、岗位设置、财务规章制度的建立、财务管理情况等进行检查。

(二) 甲方有权对乙方执行本协议情况实行考核,并将考核结果纳入甲方对乙方的质量信誉评价体系。

(三) 甲方有权对丙方针对本项目监管体系的建立提出建议,并对本监管协议落实情况进行检查。

(四) 对乙方或丙方违反本协议的行为,甲方有权进行以下处理:要求乙方立即纠正,在乙方未按要求纠正前,甲方有权停止办理乙方的资金划拨和进度款审批,由此产生的一切法律责任和不利

利后果由乙方自行承担；要求丙方立即纠正，如丙方未按要求纠正，甲方有权单方面解除本监管协议。

第八条 监管信息主要内容

(一) 乙方当月资金中单笔支出超过100万元(含)的大额资金主要流向情况，乙方单笔提取的现金金额超过20万元(含)的情况。

(二) 根据工程施工特点，甲方认为需要监管的乙方材料款、设备款、机械租赁款的资金支付等情况。

(三) 乙方办理分包工程资金支付、审批情况。

(四) 建设资金是否存在外借、挪用、转移、权益转让、抵押、质押、担保等情况。

(五) 甲方认为需要监管的其他情况。

第二章 乙方权利及接受监管承诺

第九条 接受监管承诺

(一) 乙方承诺按监管协议要求自愿接受监管。

(二) 乙方承诺严格按甲方建设资金管理有关规定，将发包人支付的建设资金用于本项目建设，在工程竣工之前，保证不以任何形式转移建设资金或用于本项目以外的支付。

(三) 乙方同意甲方对建设资金使用情况进行检查监督，并同意甲方委托丙方对该项目的资金使用情况实施监督。

1. 乙方同意丙方向甲方提供乙方账户资金使用情况信息(包括但不限于账户的发生额、余额、转账结算的对方账号和户名、用途等详细信息)或根据甲方需要对乙方实施资金监付。

2. 乙方同意甲方定期或不定期查看乙方账户的发生额、余额、转账结算的对方账号和户名、用途等详细信息。

第十条 对账户开设的承诺

乙方承诺按甲方监管要求在丙方开设监管账户，乙方账户的变更需经甲方同意并及时向甲方备案。乙方在竣工验收前不撤销账户，竣工验收结束后凭甲方书面通知到丙方销户。

第十一条 对财务管理体系建立和资金支付的承诺

(一) 乙方承诺按财务管理制度及甲方要求配备财务人员、完善岗位分工、建立岗位责任制、配备必要的硬件设施，确保本协议落实到位。

(二) 乙方承诺建立完备的项目资金安全保障机制，及时向甲方和丙方提供监管所需的相关资料，并对其所提交支付款项凭据材料的真实性负责，如因按乙方提供的凭据缺乏真实性导致丙方拨付资金给乙方造成损失的，乙方自行承担全部责任。

(三) 乙方承诺将发包人所拨资金及自备流动资金专项用于本项目建设，保证不外借、挪用和转移资金；不通过权益转让、抵押、质押、担保等任何其他方式使用监管账户的资金；不违规使用建设资金，确保项目资金的专款专用。

(四) 乙方承诺监管账户网上银行系统仅限于查询功能。

第十二条 乙方权利

(一) 乙方有权对丙方违反《票据法》《现金管理条例》《中国人民银行账户管理办法》以及违反本协议规定的监管行为和服务不周等方面的问题向有关部门及甲方反映，因此造成的损失有权向丙方索赔。

(二) 乙方有权按期向甲方申请支付工程建设资金并存入在丙方开设的工程结算账户。

(三) 乙方在办理银行业务时，可要求丙方提供及时便捷的优质服务。

(四) 乙方办理本协议规定的结算业务时，需要甲方提供证明或审查签认的，有权要求甲方尽

快办理。

第三章 丙方权利及服务承诺

第十三条 对监管体系设立的承诺

丙方承诺按甲方要求成立金融服务小组，设立工作专班，明确岗位职责，制定资金监管方案，协调相关部门或单位，确保本协议落实到位。

第十四条 对监管内容的承诺

(一) 丙方承诺按本协议为乙方办理划拨。

(二) 丙方承诺按甲方要求建立监管台账，对乙方工程结算账户资金的余额、收支动态明细、流向、用途进行统计，及时向甲方反馈监管信息，并接受甲方相关的查询、检查和监督，根据甲方书面通知要求调整、完善监管制度和监管作为。

(三) 丙方承诺不为监管账户开通企业网上银行、手机银行、电话银行等电子产品的转账功能。

第十五条 其他承诺

(一) 丙方承诺按《中国人民银行账户管理办法》《票据法》及本协议约定，对乙方提供的指令要件进行审查，明确业务流程，提高工作效率，杜绝“压票”现象，为乙方提供便捷有效的银行业务服务，为甲、乙方提供优质便捷的银行结算服务。

(二) 丙方承诺协助甲方对违规事项进行处理，终止该项支付行为，如支付后才发现的，责令乙方限期纠正，同时可暂停乙方资金拨付，直至乙方纠正为止。

(三) 丙方承诺乙方若采用电子支付指令替代纸质支付指令，丙方同样严格落实自己的审查及监管等职责。

第十六条 丙方权利

(一) 如甲方与乙方就本协议项下监管资金的划付可能或已发生争议，或者因合同履行情况可能或已发生争议，从而影响本协议项下监管资金的划付时，丙方有权暂停划付，除非甲方与乙方共同指示或根据相关生效仲裁裁决或法院裁判文书的判定进行划付。

(二) 丙方依据经甲方审批的《资金使用计划表》办理划款，丙方仅对《资金使用计划表》预留印鉴或签名的表面一致性，对《资金使用计划表》是否违反法律法规及本协议进行形式审查，甲方、乙方之间与上述款项有关的一切权利义务及纠纷、争议均与丙方无关。

第四章 其他约定

第十七条 保密

甲、乙、丙三方均应履行保密责任，不得将其他两方的业务情况透露给三方以外的其他单位或个人，但法律法规另有规定的除外。

第十八条 协调会制度

(一) 为有效执行本协议，甲、乙、丙三方建立资金监管协调会制度。三方主要代表每年举行不少于两次协调会，以保持联系，沟通信息，加强合作，共同解决三方在执行本协议过程中产生的问题。

(二) 当资金监管发生重大事件或一方认为有必要时，将适时召开协调会。

第十九条 协议生效、变更、终止

(一) 本协议自各方法定代表人(负责人)或委托代理人签字并加盖公章之日起生效(日期不一致的，以最后日期为生效日)，有效期至本项目工程竣工验收合格之次日。本协议生效后，三方应通知并确保所属或相关机构认真执行，执行过程中如需对其中有关条款进行修改、补充的，三方协商解决，并签订补充协议。

(二) 出现下列情况时本协议终止：

1. 有效期满；
2. 有效期内各方协商一致终止；
3. 一方违反约定，按本协议条款约定有权终止本协议的一方提出终止；
4. 因不可抗力导致本协议没有履行的意义。

第二十条 违约责任

（一）任何一方违反本协议约定，或提供虚假信息给其他方造成损失的，由违约方承担责任，赔偿其他方因此遭受的损失（包括但不限于由此产生的诉讼费和律师费等）。

（二）任何一方因不可抗力导致本协议中断履行的，必须提供不可抗力公证证明，可不承担违约责任，但不可抗力消除后，本协议应继续履行。

（三）对造成资金损失的，违约方对守约方承担相应的经济损失补偿。

第二十一条 争议解决

本协议履行发生争议的，由各方协商，协商不成的，任何一方可提请东莞仲裁委员会仲裁，按照该会仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对各方均有约束力。但在协议有效期间，本协议不涉及争议的条款仍继续履行。监管期间若因甲方纠纷、乙方纠纷或甲乙双方之间纠纷造成司法机关、行政机关对监管账户进行冻结、扣划而造成损失的，丙方不承担任何责任。

第二十二条 其他事项

本协议载明的联系地址为三方确认的法定有效通讯地址，除非另行书面通知变更；任何一方就本合同发给另一方的任何通知、补充协议、文件或仲裁法律文书等材料以联系地址为准；因载明的地址有误或未及时告知变更后的地址，导致材料未能实际被接受的，邮寄送达的，材料退回之日即视为送达之日。

本协议一式九份，三方各执三份。

甲方（公章）：

法定代表人或委托代理人（签字）：

乙方（公章）：

法定代表人或委托代理人（签字）：

丙方（公章）：

法定代表人（负责人）或委托代理人（签字）：

时间： 年 月 日

附件①

监管指令授权书

致：_____行

兹就与贵行于____年__月__日签署的《_____建设资金三方监管协议》
(以下简称“监管协议”)出具本授权书。预留有权签字人及印章样本如下,请在使用时核验。

	甲方公司公章	甲方有权人 1 签字	甲方有权人 2 签字
甲方预留印章			
乙方预留印章			
甲方预留银行印鉴为组合印鉴,甲方公司公章加任意有权人签字即有效,特此说明。上述签字盖章的真实性、准确性及合法合规性由我司负全部责任。			

甲方(授权单位公章)_____

乙方(授权单位公章)_____

日期:_____

附件②

(项目名称) 资金使用计划表

承包人(公章):

制表日期: 年 月 日

编号:

监管(划款) 账户信息	账户名:	开户行:	账号:		
账户余额(元)		承包人经办人:	联系电话:		
承包人申报					
序号	款项用途	收款单位	开户银行	账号	金额(元)
1					
2					
3					
4					
5					
合计(元)					
承包人审批		审批人	代建人审批		审批人
备注	根据三方监管协议, 承包人开户行凭经审批的资金使用计划表办理划款。				

附件③

(项目名称) 资金使用计划执行情况对比表

制表日期： 年 月 日

对应资金使用计划表编号：

承包人（公章）：									
期初账户余额 (元)					期末账户余额 (元)				
序号	收款单位	上期申请划款金额	上期实际划款金额			上期申请划款结余	备注		
		金额（元）	金额（元）	是否有附件	合计发票金额 (元)	金额（元）			
1									
2									
3									
4									
5									
合计（元）									

附件十二：单方结算承诺书

单方结算承诺书

东莞市水务集团建设管理有限公司：

我司根据《合同》相关条款全力配合贵公司工作，并自愿做出如下承诺：

我司承诺存在以下行为的，发包人有权启动单方结算程序，我司对此表示同意且对单方结算结果无异议：

（一）项目完工后，若我司由于自身原因未能在规定时限内提交结算资料至发包人进行初审且经发包人二次（含）催促（不限于发函、约谈等方式通知），仍未提交符合要求的结算资料的；

（二）发包人完成项目工程结算初步审核并发出征求意见稿后，我司由于自身原因未在 15 天内对初步审核结果提出反馈意见且经发包人一次（含）催促（不限于发函、约谈等方式通知）仍不回复意见的；

（三） 我对发包人的审核结果有异议，但未在 15 天内提交有效依据且经发包人一次（含）催促（不限于发函、约谈等方式通知）后，仍未确认结算审核结果的。

若我司结算阶段存在上述行为的，发包人有权启动单方结算程序，我司对此表示同意且对单方结算结果无异议。

承诺单位（盖章）：

法人代表人（委托代理人）签名（或盖私章）

年 月 日

附件十三：东莞市水务集团建设管理有限公司建设工程施工单位履约考评管理办法（试行）

东莞市水务集团建设管理有限公司建设工程施工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管理有限公司对建设工程施工单位的履约考评管理工作，加强对工程行为管理的监督检查，根据《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）》《东莞市水务集团建设管理有限公司建设工程管理办法（试行）》等规定，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，“建设公司”是指东莞市水务集团建设管理有限公司，“工程管理处”是指建设公司第一、二、三工程管理处。

第三条 运用本办法对建设公司承（代）建工程项目的施工单位进行综合考评，考评结果作为施工单位履约效果的奖惩依据。

第四条 为统一建设工程项目的检查标准，建设公司考评小组、工程管理处考评小组应根据本办法的《施工单位履约考评检查评分表》开展检查考评工作。

第二章 考评范围及周期

第五条 本办法考评范围为建设公司建设工程总投资 400 万元（含）以上的在建工程项目，总投资 400 万元以下的在建项目可参照执行。

第六条 本办法以建设工程项目（单个标段）为评价单位开展考评工作，分月度考评、季度考评、年度考评。

第七条 本办法考评周期：工程管理处以月度为一个考评周期，每年度开展 12 次考评工作；建设公司考评小组以季度为一个考评周期，在每季度的第一个月完成上季度考评，每年度开展 4 次考评工作；年度考评以一年为考评周期，采用季度考评结果进行计算，不单独组织考评工作。参加考评不足一个季度的建设工程项目，不纳入年度考评范围。

第三章 考评原则及流程

第八条 考评原则

综合考评与评价以“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 考评小组组成及考评重点

工程管理处考评小组由各工程管理处专业技术人员组成（考评小组成员不参与自身管理工程项目的考评）。

建设公司考评小组由工程管理部、相关部室及各个工程管理处专业技术人员组成。

重点考评安全文明施工、工程质量、计划与进度、合同管理等。

第十条 考评流程

由工程管理处、公司考评小组成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，建设公司、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，由建设公司工程管理部汇总考评结果，按相应流程开展考评结果审议及应用工作。

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4个单项，权重分配如下：安全文明施工管理占25%；质量管理与资料管理占25%；计划与进度管理占30%；合同管理占20%。

第五章 考评形式及计分方法

第十二条 考评形式

（一）月度综合考评：由工程管理处开展在建工程项目施工单位的月度综合考评工作，并落实问题整改。考评结果于考评当月结束后5天内上报工程管理部，工程管理部按需抽查工程管理处对施工单位的考评工作及问题整改情况，必要时工程管理部对施工单位月度考评进行重新评定，最终月度考评结果以工程管理部评定为准。

（二）季度综合考评：建设公司考评小组按工程管理部形成的考评方案，开展在建工程项目施工单位的季度（项目开工不足一个季度时，不足一个月的并入下个季度考评，大于一个月的按照季度考评）综合考评检查工作，建设公司考评小组的考评结果与工程管理处的月度考评结果的算术平均分组成季度考评结果，由工程管理部汇总后报建设公司工程建设领导小组审议。

（三）年度综合考评：年度综合考评不单独组织考评工作，考评结果取年度各个季度综合评分的算术平均分作为年度考评结果，并由工程管理部报建设公司工程建设领导小组审议。

第十三条 考评评分计分方法

（一）月度综合考评评分

1. 施工单位:综合考评得分=∑施工单位履约考评检查评分表×各履约考评检查评分表分值比重（见附件1~5）。

（二）季度综合考评评分

1. 季度检查评分：施工单位：季度综合考评得分=工程管理处月度考评得分的算术平均分×50%+建设公司考评小组的季度考评分值×50%。（见附件6）

2. 加分项分值：获得建设公司嘉奖加2分，集团嘉奖加3分；

3. 季度综合得分=季度检查评分+加分项分值。

（四）年度综合考评评分

1. 施工单位：年度检查评分=年度内每季度综合考评得分的算术平均分。（见附件7）

2. 加分项分值：获得市级嘉奖加5分，省级嘉奖加7分，国家级嘉奖加10分；

3. 年度综合得分=年度检查评分+加分项分值。

第十四条 出现以下情况的，一票否决，当月考评结果为不合格（得分取69分，但当实际得分少于69分时取实际得分）：

（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，如被上级主管部门警告、约谈、新闻媒体通报批评等；

（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）项目现场发生一般及以上安全或质量事故，造成不良社会影响的；

（五）对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

第十五条 考评等级

施工单位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。

第十六条 考评结果应用

（一）重点监督

对月度、季度、年度考核评分靠后的项目，工程管理部将视情况加密日常巡查频次，重点督导，直至项目管理效果明显改观为止。

（二）通报机制

由建设公司工程管理部整理季度、年度考核结果并形成发文通报，对考评优秀的单位予以通报表扬，不合格的单位予以通报批评，同步抄送至对应法人单位。年度考核结束后，工程管理部组织施工、监理单位于下一年度1月份召开年度通报大会，通报各单位年度综合考评情况。

（三）信用奖惩

年度考评优秀（不合格）或连续两次季度考评优秀（不合格）的单位，将上报至集团，

建议集团将其纳入工程招投标相关名录库名单，并报行业主管部门申请对其进行企业信用加（减）分。

第七章 附则

第十七条 本考评管理办法（试行）自发布之日起执行。

第十八条 本施工单位考评办法（试行）由建设公司工程管理部负责编制、修订和解释。

- 附件：1. 施工单位履约考评检查评分表（安全文明施工管理）
2. 施工单位履约考评检查评分表（质量与资料管理）
 3. 施工单位履约考评检查评分表（计划与进度管理）
 4. 施工单位履约考评检查评分表（合同管理）
 5. 施工单位履约检查综合考评评分表
 6. 施工单位季度综合评分表
 7. 施工单位年度综合评分表

附件 1.

1.1 内业检查表

施工单位履约考评检查评分表（安全文明施工管理）

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	安全体系	<p>资格条件</p> <p>1. 资质不符合国家规定或未取得安全生产许可证，扣 5 分。 2. 未按规定设立项目安全管理机构和配备安全管理人员，或安全管理人员未持安全生产考核合格证的，扣 2 分/人次。 3. 特种作业人员未持有有效证件上岗，每人次扣 2 分。 4. 未按合同要求为作业人员办理安全生产相关保险的，扣 2 分； 5. 未对分包单位的安全生产进行统一管理；未在分包合同中明确各自的安全生产权利、义务，扣 1 分/处。</p>	4			
	安全技术交底	<p>1. 未制定项目安全技术交底制度，扣 2 分。 2. 未制定各工种安全技术操作规程或设备操作规程，扣 2 分 3. 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，无书面安全技术交底（交底双方未签字或代签漏签）记录的，扣 3 分。</p>	4			
	安全验收	<p>1. 使用或租用不合格的机械设备、施工机具或构配件；未对进入施工现场的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件进行查验，扣 1 分/次。 2. 未对高处作业及安全防护设施、基坑支护开挖及降水工程、模板支架工程、脚手架工程、高处作业吊篮及挂篮施工、施工用电、隧道工程、有限空间作业等作业工序进行安全验收的，扣 2 分/次。</p>	4			

	安全教育培训	<ol style="list-style-type: none"> 1. 未建立安全生产教育培训制度的，扣 2 分。 2. 未对新进场、调岗、脱岗 6 个月以上的作业人员组织进行三级安全教育的（含起重机械租赁单位的作业人员），出现三级教育未考核合格就上岗的、代签、漏签等情况的扣 1 分/人次。 3. 未建立班前安全活动制度的，扣 2 分。 4. 无班前安全活动记录，扣 2 分。 5. 班前安全活动内容流于形式或与实际不相符，扣 1 分。 	4			
	安全生产例会	<ol style="list-style-type: none"> 1. 未制定安全生产例会制度的，扣 2 分； 2. 未按制度要求定期召开安全生产例会的，扣 2 分； 3. 无安全生产例会记录（须有签到、会议水印相片、纪要）或无会议决议落实记录的，扣 2 分。 	4			
	专项方案	<ol style="list-style-type: none"> 1. 未在工程实施前组织工程技术人员编制相关专项施工方案并履行相关审批手续的，扣 3 分； 2. 未依据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（2018 年住房城乡建设部令第 37 号）编制危险性较大的分部分项工程（深基坑、模板、起重、脚手架、爆破暗挖、顶管、水下作业等）安全专项施工方案，或未对超过一定规模的危险性较大的分部分项工程施工方案组织专家组进行论证的，扣 5 分； 3. 总、分包单位施工企业技术负责人，总监理工程师不认真履行审核职责，未在专项施工方案上签字盖章的，扣 2 分/处； 4. 对专项施工方案专家论证报告不积极回应，多次论证不通过的，扣 5 分/次。 5. 出现无方案施工、或未按照方案施工的，扣 3 分/处。 	4			
	安全检查	<ol style="list-style-type: none"> 1. 未建立安全检查制度、事故隐患排查治理制度，扣 3 分。 2. 企业负责人或项目经理未按规定带班检查，扣 3 分。 3. 企业负责人或项目经理带班检查记录内容空洞流于形式、无检查相片，扣 2 分。 4. 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/次。 5. 未建立安全检查档案（事故隐患排查治理台账），存在隐患没能在规定时间内整改并进行销案处理的，扣 2 分。 	5			

2	费用管理	<p>1. 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>2. 未每月编制使用计划和使用情况台账且报监理审核，扣 2 分。</p> <p>3. 未按规定使用安全文明施工措施费，或未建立安全文明施工措施费使用登记台账（附上佐证材料），扣 2 分。</p> <p>4. 安全文明施工费挪作他用，不实行专款专用，扣 3 分。</p>	4			
3	风险管控	<p>1. 开工前，未根据本工程特点组织进行风险辨识及评价，并建立风险台账及危险源辨识清单，扣 3 分。</p> <p>2. 项目建设周期超过一年的，需要每年进行 1 次或以上的重新风险辨识评价，及时查漏补缺并做好评估记录进行存档，每年第四季度核查风险辨识更新情况。未按要求开展，扣 3 分。</p> <p>3. 针对重大危险源，未制定专项管理方案（措施）并组织实施的，扣 2 分。</p>	3			
4	应急管理	<p>1. 未按规定编制、报审、发布、交底培训生产安全事故综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案，各扣 3 分。</p> <p>2. 未制定应急演练计划，未按计划组织演练的，扣 2 分/次。</p> <p>3. 应急演练存档资料应包括但不限于：演练方案、签到表、演练总结、评估等资料。单次应急演练资料有缺少的，扣 1 分/次。</p> <p>4. 未按要求配备应急救援物资、设备、器材等资源，或未及时更换已失效的应急资源，每项扣 1 分（内外业）。</p> <p>5. 未设置应急逃生通道或通道被堵塞，扣 2 分（内外业）。</p>	4			
5	安全资料	<p>未按行政主管部门最新要求及有关法律法规、规范标准的要求建立健全安全管理资料的，或记录不清晰、不完整的，扣 1 分/处。</p>	2			

6	监控维护	日常未对监控设备信号、电源、网络等进行维护，或发现问题未能及时解决，导致集团监控系统画面长时间丢失，扣3分。	3			
---	------	--	---	--	--	--

工程名称：

单位名称：

时间：

附件 1.2: 管线项目现场安全考核评分表

施工单位履约考评检查评分表 (安全文明施工管理)

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	临边及高处作业安全防护	1. 施工现场洞口、井口、基坑 (高边坡) 以及其他坠落高度在基准面 2m 及以上的临边作业未设置防护栏杆的, 扣 0.5 分/处; 2. 临边防护已设置但不符合规范要求的, 扣 0.5 分/处; 3. 操作平台不牢固、未按要求搭设或搭设不规范的, 扣 0.5 分/处; 4. 未按要求设置专用上下梯道, 或梯道搭设不规范的, 扣 2 分/处; 5. 高处作业人员未按规定系挂安全带, 扣 2 分/人; 6. 未设置夜晚警示灯或设置不规范、数量不足的, 扣 0.5 分/处;	20			
	现场安全	1. 基坑 (沟槽)、工作井四周地面未设置防、排水措施, 或底部积水较多, 扣 0.5 分/处; 2. 顶管产生的泥浆未及时组织排放或未设置沉淀池, 扣 0.5 分/处; 3. 工作井、管道内未设置通风措施, 扣 2 分/处; 4. 管道内有限空间作业未执行“先通风、再检测、后作业”原则, 未履行作业审批制度, 现场无专人负责监护, 扣 2 分/处; 5. 顶管施工未设置备用电源, 或动力、照明未分路供, 或照明电压未采用低压防爆灯, 扣 2 分/处; 6. 管道施工未分层、分段或未按先支护后开挖的顺序开挖, 无支护措施或支护措施不到位, 或自然放坡的坡率不符合要求或未按方案施工的, 扣 2 分/处; 7. 基坑土方开挖存在超挖、基坑壁存在渗漏水现象, 或基坑超载、施工机械与基坑边沿的安全距离不足, 扣 2 分/处;	15			
	5.3 占道施工、交通疏导	1. 占道施工未按规定办理行政审批手续的, 扣 2 分; 2. 占道施工未设置缓冲、分流、隔离等交通疏导措施, 扣 0.5 分/处, 未设置交通提示、警示标识牌、警示灯或或设置不规范、损坏、种类及数量不足的, 扣 0.2 分/处。	5			

	5.4 起重 吊装 作业	<ol style="list-style-type: none"> 起重吊装作业无审批手续或审批手续签字不全、弄虚作假，扣0.5分/处； 起重吊装作业现场未设置警戒区，无警示标识，无专人指挥的，扣0.5分/处； 违反“十不吊”作业规定的，扣0.5分/处； 	6			
	施工 用电 安全	<ol style="list-style-type: none"> 外电防护、安全距离不符合要求，接地与接零保护不符合要求，扣2分/处； 电缆线路不采用埋地或架空敷设，埋设的电缆过路、过临时设施时，没采用套管保护，扣0.5分/处； 现场使用老化、破损电线、电缆的，扣0.5分/处； 配电箱与开关箱未按要求采用三级配电两级保护；配电箱未采用“一机一闸一漏”，扣0.5分/处； 配电箱与开关箱的箱体结构与箱内电器设置不符合规范要求的，扣0.5分/处； 配电箱乱接电线，同一个开关箱控制两个及以上用电设备（含插座）等，扣0.5分/处； 	6			
	施工 机械 机具 使用 安全	<ol style="list-style-type: none"> 起重设备的安装与拆卸由不具备资质的专业公司施工，拆卸人员未持证上岗，扣2分/次； 垂直提升机械未办理登记备案和验收合格手续提前使用的，扣2分； 未按规定时间进行安全检查和保养的，扣0.5分/次； 钢丝绳、齿轮链条不符合要求，存安全隐患的，扣0.5分/处； 施工升降机、物料提升机的限位装置、安全防护装置、超载保护装置等未按要求设置或装置失效的，扣2分/处； 平刨、圆盘锯、钢筋加工机、锯木机、手持式砂轮等电动工具未加设防护罩的，扣0.5分/处； 热熔机、电动液压切管机、振捣器、电焊机等机械设备应严格遵守安全操作规程，操作人员需佩戴劳动防护用品，未按要求佩戴的扣0.5分/人； 机械机具保养拆除前未按要求采取如先关闭电机开关、停止电机运转等能量隔离措施，扣0.5分/次。 	10			
	消防 安全	<ol style="list-style-type: none"> 未按要求配备对应种类消防器材，扣0.5分/次； 进行明火作业时，没有操作证和动火证，不清除周围易燃、可燃物，作业结束无确认现场有无火灾隐患离开扣2分/次； 易燃、易爆材料未区分堆放，扣0.5分/处； 在施工现场非吸烟区发现吸烟者，扣0.5分/人次； 	10			

			5. 消防重点部位未进行交底，动火作业未进行动火审批，扣 2 分/次； 6. 未设置消防安全设施总平面布置图/应急疏散图的，扣 0.5 分。				
2	文明施工	封闭管理	1. 施工现场未按图纸或审批方案设置围挡且无相关佐证资料的，扣 1 分/处； 2. 施工现场门口未挂设工程概况牌、工程项目负责人牌、消防保卫牌、安全生产牌、文明施工管理牌、农民工维权信息告知牌、监督公示牌、安全风险公示牌、总平面布置图以及网格化管理信息公示牌的，扣 0.5 分； 3. 工地出入口未按规定对出场车辆进行清洗，或由于施工不当挖破管道导致污水、泥浆外溢未及时处理，造成污染的，扣 0.5 分；	10			
		施工场地	1. 路面破除产生的石块、基坑（沟槽）开挖产生的渣土等未及时清运，沟槽开挖后未及时覆盖或未采取防护措施的，扣 0.5 分/处； 2. 施工场地交通要道、作业场所、危险区域未设置文明施工、安全警示标识、标牌、警示灯，或设置不规范、种类及数量不足的，扣 0.5 分/处。	5			
		材料堆放	1. 管材、材料堆放过高，未整齐有序堆放，堆放处未进行围蔽、未挂名称、品种规格等标牌，或未按要求对管材、材料采取必要保护措施，扣 0.5 分/处； 2. 危险品未存放到指定位置，采用相应防护措施的，扣 0.5 分/处； 3. 路面破除堆放的石块、基坑（沟槽）开挖产生的渣土等未设置警示围蔽措施的，扣 0.5 分/处。	5			
		临时生活区域	1. 施工人员宿舍用电应符合安全要求，存在私拉乱接现象；使用大功率电器，扣 1 分/处。 2. 电瓶车未设置统一规范停放点，若设置充电区域未配备消防设施，扣 0.5 分。 3. 临时生活区域未规范设置消防设施或未定时对消防设施巡检，扣 0.5 分/处。 4. 厨房燃气液化气不符合要求，未设置燃气报警器、燃气自闭阀，扣 0.5 分/处。 5. 临时生活区域未设置消防布置图或紧急疏散图，扣 0.5 分。	5			
		扬尘噪音控制	1. 有造成扬尘施工的未及时采取喷淋、洒水等措施，或未采取湿法作业的，扣 0.5 分/处； 2. 暂时未使用的裸露场地，未及时固化、绿化，造成扬尘扣 0.5 分/处； 3. 施工未做好降噪措施，对周边居民造成影响的，	3			

附件 2.

2.1 内业检查表格

施工单位履约考评检查评分表（质量与资料管理）

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	质量体系	机构人员	1. 资质不符合国家规定，扣 5 分。 2. 存在转包或违法分包，扣 5 分。 3. 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 3 分。 4. 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 3 分。 5. 质量管理人员未持证上岗，扣 2 分。 6. 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 分。	5			
		管理体系与责任制	1. 未建立质量管理体系、技术管理体系或质量保证体系，扣 3 分。 2. 质量体系未认证或未落实，扣 2 分。 3. 未建立岗位质量责任制，扣 2 分。 4. 岗位责任不清晰或责任不落实，扣 2 分。	3			
		标养室	建筑面积 10000 平方米以上或工程造价在 500 万元以上，施工现场未设立标养室或不设立规范的，扣 2 分；	2			
2	质量行为	图纸合规性与工程洽商及时性	1. 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 5 分。 2. 设计变更或工程洽商办理前，擅自变更施工，扣 5 分。 3. 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 5 分。	5			
		施工组织设计（方案）编制审批	1. 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 5 分。 2. 施工组织设计或专项施工方案内容不全、针对性差，扣 2 分。 3. 未编制设备调试方案，扣 2 分。 4. 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 3 分。 5. 对未采纳的专家意见未进行说明，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
	材料管理及检验	1. 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分。 2. 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10分。 3. 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10分。 4. 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10分。 5. 未按要求执行材料进场、退场验收和使用前检验制度，扣10分。 6. 进场材料批次、数量记录不完整，每次扣5分。 7. 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10分。 8. 材料检验、试验报告等文件缺失，扣5分。 9. 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2分。	10			
2	质量行为	图纸会审与技术交底 1. 未进行图纸会审而施工的，扣2分； 2. 施工企业现场技术交底未交底到作业人员的，扣2分。	3			
		施工日志 1. 日期不连续或无质量描述，记录不能如实反映现场实际情况的，扣2分/次。	5			
		测量 1. 未按设计和规范要求施工测量，扣2分。 2. 无测量方案或方案未审批就进行施工测量，扣2分。	2			

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
	验收	1. 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2分。 2. 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分。 3. 前一工序质量未经验收合格，擅自组织下一工序施工，扣5分。 4. 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2分。 5. 验收未形成书面意见，扣2分。	5			
	缺陷整改与事故处理	1. 偷工减料或弄虚作假，降低工程质量，扣5分。 2. 未及时处理或上报严重质量缺陷、事故，每次扣5分。 3. 质量缺陷处理无技术方案，扣2分。 4. 处理无记录，或处理后未经验收，扣2分。 5. 对质量问题/缺陷整改未按方案实施，整改不合格，扣5分。	5			
3	资料档案管理	1. 档案无专人管理，扣2分。 2. 未及时收集、整理、归档，资料与施工进度不同步，扣3分。 3. 资料不完整、内容不符合要求，或不真实，扣3分。 4. 存在质量问题时，没有及时进行整改并书面回复的，扣2分。	5			

附件 2.

2.2 外业检查表格

4	工程实体	地基基础工程	<p>1. 现场打桩记录不全或缺失，扣 10 分；</p> <p>2. 检测有存在桩身强度或桩身完整性不符合设计要求，扣 2 分/处；</p> <p>3. 验槽记录不全或缺失，扣 2 分；</p> <p>1. 沉降观测点布置、观测频次或沉降变形的变形量不符合规范规定和设计要求，扣 2 分。</p>	10			
		钢筋工程	<p>1. 无隐蔽验收记录或记录不齐全，扣 3 分；</p> <p>2. 钢筋规格不满足施工图纸要求的，扣 10 分；</p> <p>预留钢筋、预埋件、接驳器不满足施工图纸要求，未采取施工保护措施的，扣 5 分；</p> <p>4. 钢筋保护层厚度不满足施工图纸要求的，扣 5 分；</p> <p>5. 钢筋数量与间距不满足施工图纸要求的，扣 10 分；</p> <p>6. 采用的钢筋锈蚀严重、有油渍、沾泥等的，扣 3 分</p>	10			
		现浇混凝土工程	<p>1. 试块留置组数不符合规范要求或标养试块强度不合格，扣 5 分；</p> <p>2. 现场构件混凝土强度不符合设计要求，扣 2 分；</p> <p>3. 现场构件混凝土保护层厚度不符合设计要求，扣 1 分；</p> <p>4. 墙体或柱截面尺寸超出允许偏差，扣 2 分/处；</p> <p>5. 外观存在裂缝、蜂窝麻面、涨模、漏筋等一般外观质量缺陷扣 1 分/处，严重外观质量缺陷扣 2 分/处。</p>	10			
		防水工程	<p>1. 发现渗漏的，试验记录不符合要求的，扣 3 分；</p> <p>2. 防水保护层或面层有开裂现象，观感质量不符合要求，扣 1 分。</p> <p>3. 防水材料不满足设计要求的，扣 3 分。</p>	5			
		给排水及暖通工程	<p>1. 管材与管件不匹配，给排水管道坡度不符合要求，扣 1 分；</p> <p>2. 固定支吊架设置数量及位置不符合要求，管道附件安装位置不满足规范要求，扣 1 分；</p> <p>3. 无管道强度和严密性试验记录或旁站观察结果不满足规范及设计要求，扣 3 分；</p> <p>4. 消火栓地面设置高度不符合规范要求，扣 1 分；</p> <p>5. 现场防火材料使用部位不满足设计或规范要求，扣 1 分；</p>	5			

附件 3

施工单位履约考评检查评分表（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	1. 未结合工程项目具体情况编制实施性总进度计划并按要求履行审批，扣 5 分； 2. 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； 3. 月计划未完成，扣 3 分； 4. 季度计划未完成，扣 5 分； 5. 年度计划未完成，扣 10 分。 6. 施工计划未按要求根据现场实际情况动态调整并报监理审批，扣 5 分。	30			
2	改进措施	1. 对进度滞后节点未及时组织技术力量查找原因，没有制定针对性改进措施，调整进度计划，扣 10 分。 2. 进度计划方案调整后，执行不力，进度仍无明显改进，扣 10 分。 3. 收到集团或公司的年度、季度、月度进度计划预警后，应在 3 天内形成具体处理措施，并按审核后消警方案落实，未按消警方案的内容和时间节点完成消警的，扣 10 分。	20			
3	资料、报表	1. 形象进度图没有上墙，扣 5 分。 2. 未按要求及时上报进度报表，每次扣 5 分。 3. 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。 4. 未建立进度管理台账，扣 5 分。 5. 进度报表与现场进度不相符。存在瞒报、虚报、形式主义等情况的，按情节严重扣 10 分。	25			

4	计量支付与变更管理	1. 未按业主、监理要求上报各类计量资料，扣5分。 2. 未建立各类计量台账(含管线迁改台账)，台账不规范、齐全、可操作性差，扣3分。 3. 计量凭证、资料、签证不齐全，扣5分。 4. 变更原始资料不齐全，未建立变更台账，台账未及时更新，上报变更资料不及时、准确、完整，扣5分。	15			
5	相关单位及外部协调配合	不积极配合相关单位进行外部协调工作的，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30%计入总分；

2、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：

监理单位项目负责人：

确认时间：

建设公司项目负责人：

确认时间：

附件 4

施工单位履约考评检查评分表（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. 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>2. 未制定部门职责、岗位职责，扣 5 分。</p> <p>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>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，扣 20 分/1 次。</p> <p>5. 因承包人原因不能按照协议约定的时间完成工程任务或竣工，也不办理工期顺延并经建设单位审核同意，扣 10 分。</p> <p>6. 工程质量不达到协议书约定的质量标准(以国家或行业的质量检验评定标准为依据)，扣 10 分。</p> <p>7. 项目经理、技术负责人、质量主管、安全主管等管理人员不在现场，扣 2 分/人次。</p>	30			
2	工程分包管理	<p>1. 分包工程未按合同约定办理审批手续的，1 项扣 5 分。</p> <p>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</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>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> <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>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>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>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>6. 分包合同签字人无有效的授权，1次（份）扣5分。</p> <p>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> <p>8. 将专业分包或劳务作业分包给不具备相应资质单位，扣2分。</p> <p>9. 未与分包单位签订安全协议，明确各自安全责任与义务，扣2分。</p> <p>10. 将建筑基础或主体（钢结构除外）分包给其他施工单位实施，扣3分。</p>				

附件 5

施工单位履约考评检查月（季）度综合评分表

工程名称：

单位名称：

时间：

项目	安全文明 施工管理 (100分)	质量管理 (100分)	计划与进度 管理 (100分)	合同管理 (100分)	备注
检查 得分					
权重	25%	25%	30%	20%	
单项得分					
综合得分					
加减分项					
最后得分					
项目负责人 签名	施工单 位		监 理 单 位		建 设 公 司

说明：1、日常巡检发现问题不整改、问题不闭合或超期闭合的本次综合得分按（1分/次）进行扣分。

2、飞行检测不合格的综合得分按（1分/次）进行扣分；复检仍不合格的，综合得分按（2分/次）进行扣分。

附件 6

第_____季度施工单位季度综合评分表

工程名称：

单位名称：

时间：

项目	施工单位季度考评	备注
工程管理处月度考评算术平均分的 50%		(罗列本季度各月 得分情况)
建设公司考评小组季度考评的 50%		
季度检查得分		
获奖加分项		
季度综合得分		

- 说明：1、季度检查得分=工程管理处月度考评算术平均分的 50%+建设公司考评小组季度考评的 50%；
 2、获奖加分项分值：建设公司嘉奖加2分，集团嘉奖加3分（嘉奖分只使用一次，不重复计分），
 如：单位表扬信、函件、荣誉证书等；
 3、季度综合得分=季度检查得分+获奖加分项得分。

附件 7:

年度施工单位综合评分表

序号	项目名称	施工单位年度综合评分							备注
		第一 季度	第二 季度	第三 季度	第四 季度	季度检 查平均 分	嘉奖 得分	年度 综合 得分	
1								

说明: 1、施工单位年度综合评分根据附件 6《施工单位季度综合考评评分》结果填写;
 2、市级嘉奖加 5 分, 省级嘉奖加 7 分, 国家级嘉奖加 10 分(嘉奖分只使用一次, 不重复计分), 如: 建筑工程施工安全标准化工地; 省(部)级建设工程优质奖; 中国建设工程优质(鲁班)奖、中国水利工程优质(大禹)奖等;
 3、年度综合评分等于四个季度的综合评分平均值+嘉奖得分。

附件十四：诚信履约承诺书

诚信履约承诺书

东莞市水务集团建设管理有限公司：

我司根据《_____合同》相关条款全力配合贵公司工作，并自愿做出如下承诺：

（一）如我司有拖欠所雇用员工工资等，发生劳资纠纷、上访、闹事或其他影响贵公司生产经营等情况而未及时妥善处理的，贵公司有权启用履约担保或未付款等予以支付或作出相应处理，由此产生的一切法律后果由我司承担。

（二）如我司有违反本项目管理及合同约定等行为，我司无条件同意并接受贵公司根据合同及相关约定追究我司的违约责任。

（三）**如我司在投标过程中或合同履行过程中存在以下等情形的：**（1）通过虚假响应招标文件要求等弄虚作假手段骗取中标的或未按照招标文件约定按时提供原件核查的；（2）利用虚假材料、以欺骗手段取得企业资质；（3）发生转包、出借资质，受到行政处罚；（4）发生重大及以上工程质量安全事故，或1年内累计发生2次及以上较大工程质量安全事故，或发生性质恶劣、危害性严重、社会影响大的较大工程质量安全事故，受到行政处罚；（5）经法院判决或仲裁机构裁决，认定为拖欠工程款,且拒不履行生效法律文书确定的义务。

我司将同意并接受贵公司采取包括但不限于以下措施：（1）将我司列入东莞市水务集团有限公司建设工程施工单位“黑名单”，在东莞市水务集团有限公司官网上进行公告，并在委托人以后的招标采购项目评标时充分考虑我司的不良行为和履约问题；（2）向东莞阳光网、东莞日报等媒体公开我公司失信行为；（3）上报东莞市住建局、东莞市水污染治理现场指挥部等部门要求将我司列入重点监管名单列入以及建筑市场主体“黑名单”、在东莞市以后的招标采购项目评标时会充分考虑我司的不良行为和履约问题甚至取消我司参加东莞市公开招标项目的投标资格；（4）向广东省住建厅、国资委进行通报和投诉等。

我司并愿按相关规定接受处理，由此产生的一切法律责任和不利后果全部由我司承担。

承包人（盖章）：

法人代表人（委托代理人）签名（或盖私章）：

年 月 日

附件十五：东莞市建设工程中标单位不转包不违法分包承诺书

东莞市建设工程中标单位不转包 不违法分包承诺书

建设项目名称：_____

本人作为本项目负责人，清楚知悉我单位本项目工程建设活动，对以下事项作出承诺：

一、我单位和我本人遵循公开、公平、公正、诚实守信的原则，严格按照法律法规、合同条款和投标承诺履行工程建设职责及义务。

二、我单位和我本人在本项目施工建设过程中，保证不转包工程，不违法分包工程。

三、我单位和我本人清楚知悉国家法律、行政法规、地方性法规及规范性文件中有关转包、违法分包情形及相关处罚规定。

四、我单位如被查实在本项目建设过程中存在转包、违法分包行为，我单位承担直接责任主体法律责任，本人承担直接责任人员法律责任，接受相应行政处罚和失信惩戒。

项目负责人（签字）：

法定代表人（签字）：

中标单位（盖章）：

附件十六：履约担保、支付担保、预付款保函格式

履约银行保函格式

承包商履约保函

致：_____（发包人全称）

鉴于_____（承包人全称）（下称“承包人”）拟与_____（发包人全称）（下称“发包人”）签订_____（工程名称）施工合同（下称“合同”），并保证按合同约定履行实施、完成并保修合同工程的义务和责任。

发包人在合同中要求承包人应通过经发包人认可的银行提交合同指定的承包人履行本合同全部义务和责任的担保金额等事实，我行愿意为承包人出具保函，以担保金额为合同价款的 10%，即人民币（大写）_____（¥_____元）向发包人提供无条件、不可撤销的银行履约保函，以作为承包人履行上述合同的担保。

如果承包人在履行合同过程中发生违约或违背合同约定的义务和责任时，我行保证在保函限额内偿还或偿清发包人因该项违约或违背所造成的经济损失，并在接到发包人要求的 30 天内无条件予以支付。

在向我行提出要求前，我行将不坚持要求发包人首先向承包人提出上述款项的索赔。

我行承诺：不论是否经我行知晓或同意，我行的义务和责任不因发包人与承包人对合同条款所作的任何修改或补充而解除。

本保函的有效期从合同签订日至发包人向承包人颁发工程竣工验收证书后 30 日内保持有效。

法定代表人或其授权的代理人：（签字或盖私章）

担保银行盖章：

地址：

日期： 年 月 日

履约担保书格式

履约担保书

致：_____（发包人名称）

鉴于_____（承包人全称）（下称“承包人”）拟与_____（发包人全称）（下称“发包人”）签订_____（工程名称）施工合同，并保证按合同约定履行实施、完成并保修合同工程的义务和责任；

鉴于你方在合同中要求承包人向你方提交下述金额的履约担保，作为承包人履行本合同责任的保证，本担保人同意为承包人出具本担保书。

根据本担保书，本担保人向你方承担支付_____（币种，金额，单位）（小写）_____的责任，并无条件受本担保书的约束。

承包人在合同履行过程中，由于资金、技术、质量或其他非不可抗力等原因给你方造成经济损失时，当你方以书面形式提出要求得到上述金额内的任何付款时，本担保人将无条件地于_____日内予以支付。

本担保人不承担超过本担保书金额的责任。

在向本担保人提出要求前，本担保人将不坚持要求发包人首先向承包人提出上述款项的索赔。

本担保人承诺：不论是否经本担保人知晓或同意，本担保人的义务和责任不因发包人与承包人对合同条款所作的任何修改或补充而解除。

本担保书的期限从上述合同签订之日起到工程竣工验收合格之日后 30 天内保持有效。

担保人：_____（盖章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖私章）

日期：_____年_____月_____日

项目业主支付保函格式

项目业主支付保函

编号：(工 字)第 号

(承包商)：

鉴于贵方与_____ (以下简称“项目业主”)就_____项目于 年 月 日
签订编号为_____的《建设工程施工合同》(以下简称主合同)，应项目业主的申请，我方愿就项目
业主履行主合同约定的工程款支付义务以保证的方式向贵方提供如下担保：

一、保证的范围及保证金额

我方的保证范围是主合同约定的工程款。

本保函所称主合同约定的工程款是指主合同约定的除工程质量保修金以外的合同价款。

我方保证的金额是主合同约定的工程款的_____%，数额最高不超过人民币_____元(大
写：_____)。

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方保证的期间为：自本合同生效之日起至除质量保修金以外的全部工程结算款支付完毕之日。

贵方与项目业主协议变更工程款支付日期的，经我方书面同意后，保证期间按照变更后的支付
日期做相应调整。

三、承担保证责任的形式

我方承担保证责任的形式是代为支付。项目业主未按主合同约定向贵方支付工程款的，由我方
在保证金额内代为支付。

四、代偿的安排

贵方要求我方承担保证责任的，应向我方发出书面索赔通知及项目业主未支付主合同约定工程
款的证明材料。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号。

在出现贵方与项目业主因工程质量发生争议，项目业主拒绝向贵方支付工程款的情形时，贵方
要求我方履行保证责任代为支付的，还需提供项目总监理工程师、监理单位或符合相应条件要求的
工程质量检测机构出具的质量说明材料。

我方收到贵方的书面索赔通知及相应证明材料后，在 个工作日内进行核定后按照本保函的承诺
承担保证责任。

五、保证责任的解除

1、在本保函承诺的保证期间内，贵方未书面向我方主张保证责任的，自保证期间届满次日起，
我方保证责任解除。

2、项目业主按主合同约定履行了工程款的全部支付义务的，自本保函承诺的保证期间届满次日起，
我方保证责任解除。

3、我方按照本保函向贵方履行保证责任所支付金额达到本保函金额时，自我方向贵方支付(支
付款项从我方账户划出)之日起，保证责任即解除。

4、按照法律法规的规定或出现应解除我方保证责任的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任亦解除。

我方解除保证责任后，贵方应自我方保证责任解除之日起 个工作日内，将本保函原件返还我方。

六、免责条款

1、因贵方违约致使项目业主不能履行义务的，我方不承担保证责任。

2、依照法律法规的规定或贵方与项目业主的另行约定，免除项目业主部分或全部义务的，我方亦免除其相应的保证责任。

3、贵方与项目业主协议变更主合同的，如加重项目业主责任致使我方保证责任加重的，需征得我方书面同意，否则我方不再承担因此而加重部分的保证责任。

4、因不可抗力造成项目业主不能履行义务的，我方不承担保证责任。

七、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由贵我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为 我方住所地有管辖权的法院。

八、保函的生效

本保函自我方法定代表人（或其委托代理人）签字或加盖公章并交付贵方之日起生效。

本条所称交付是指：

保证人：

法定代表人（或委托代理人）：

年 月 日

支付担保书格式

支付担保书

致：_____（承包人全称）

根据本担保书，_____（项目业主名称）作为委托人（以下简称“项目业主”）和_____（担保人名称）作为担保人（以下简称“担保人”）共同向_____（承包人名称）（以下简称“承包人”）承担支付人民币（大写）_____元（RMB_____元）的责任，项目业主和担保人均受本支付担保书的约束。

鉴于项目业主已于_____年 月 日与承包人为_____（工程合同名称）的履行签订了工程施工合同（下称合同），我方愿为项目业主和你方签署的工程施工合同提供支付担保（下文中的合同包括合同中规定的合同协议书、合同文件等）。

本担保书的条件是：如果项目业主在履行上述合同过程中，由于资金不足或非不可抗力等原因给承包人造成经济损失或不按合同约定付款时，当承包人以书面提出要求得到上述金额内的任何付款时，担保人将于_____天之内予以支付。

本担保人不承担大于本担保书限额的责任。

本担保书有效期截止至除质量保修金以外的全部工程结算款支付完毕之日。

担保人：_____（盖章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖私章）

地 址：_____

日 期：_____年 月 日

预付款银行保函格式

预付款银行保函

致：_____（发包人全称）

鉴于_____（承包人全称）（下称“承包人”）与_____（发包人全称）（下称“发包人”）签订_____（工程名称）施工合同（下称“合同”）（编号____，____年____月____日签署），并保证承包人有权获得按合同约定为保证工程按时开工的开工预付款；发包人在合同中要求承包人应通过经认可的银行提交合同指定的与开工预付款等额的担保金额等事实，我行愿意为承包人出具保函，以担保金额人民币（大写）_____（¥_____元）向发包人提供无条件、不可撤销的预付款银行保函，作为承包人履行上述合同的担保。

我行（银行名称）_____，受承包人的委托，无条件和不可撤销地同意在发包人要求承担保证责任后，我行将在一个工作日内向发包人/发包人指定的受益人支付金额不超过人民币（大写）_____（¥_____元）的款项。

在向我行提出要求前，我行将不坚持要求发包人首先向承包人提出上述款项的索赔。

我行承诺：不论是否经我行知晓或同意，我行的义务和责任不因发包人与承包人对合同条款所作的任何修改或补充而解除。

本保函在与开工预付款等额的担保金额支付完毕，或抵扣完开工预付款后第 30 天起失效。

法定代表人或其授权的代理人：_____（签字或盖私章）

担保银行盖章：

地址：

日期：____年____月____日

工程质量保证金保函（示范文本）

编号：_____

致受益人_____：

鉴于_____（下称“被保证人”）与你方签订了编号为_____的_____（合同或协议名称），我行愿就上述合同或协议项下_____向你方提供如下保证：

一、本保函项下我行承担的保证责任最高限额为(币种、金额、大写)_____。（下称“保证金额”）

二、我行在本保函项下提供的保证为连带责任保证。

三、本保函的有效期（保证期间，下同）为以下第___种：

1.本保函有效期至___年___月___日止。

2._____。

四、在本保函的有效期内，如被保证人_____质量不符合合同或协议的约定，我行将在收到你方提交的本保函原件及符合下列全部条件的索赔通知后___个工作日内，以上述保证金额为限支付你方索赔金额：

（一）索赔通知必须以书面形式提出，列明索赔金额，并由你方法定代表人（负责人）或委托代理人签字并加盖公章。

（二）索赔通知必须同时附有：

1.一项书面声明，声明索赔款项并未由被保证人或其代理人直接或间接地支付给你方；

2.证明质量不符合上述合同或协议约定以及被保证人有责任支付你方索赔金额的证据。

（三）索赔通知必须在本保函有效期内到达以下地址：

_____。

五、本保函保证金额将随被保证人逐步履行保函项下合同约定或法定的义务以及我行按你方索赔通知要求分次支付而相应递减。

六、本保函项下的权利不得转让，不得设定担保。

七、本保函项下的合同或基础交易不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，本保函无效；被保证人基于保函项下的合同或基础交易或其他原因的抗辩，我行均有权主张。

八、因本保函发生争议协商解决不成，按以下第___种方式解决：

（一）向本行所在地的人民法院起诉。

（二）提交_____仲裁委员会（仲裁地点为___），按照申请仲裁时该会现行有效的仲裁规则进

行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

九、本保函有效期届满或提前终止，受益人应立即将本保函原件退还我行；受益人未履行上述义务，本保函仍在有效期届至或提前终止之日失效。

十、本保函适用中华人民共和国法律。

十一、其他条款：

_____。
_____。

十二、本保函自本行负责人或委托代理人签字并加盖公章之日起生效。

保证人（公章）：

负责人或委托代理人（签字）：

签发日期 年 月 日

附件二十四、招标专业及界限划分表、甲供设备清单表

东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程(厚街标段)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	1、甲供设备包括：旋翼式远传水表、垂直螺翼式远传水表及流量计（含水压监测）。（详见甲供设备清单表） 2、甲供设备由施工总承包单位负责安装。 3、除甲供设备清单表罗列的设备外，其他均由施工总承包单位采购。

备注：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。

甲供设备清单表

序号	名称	单位	数量	安装位置	界限划分
1	旋翼式远传水表 DN15	个	2733	用户贸易结算水表	备由供应商供货，由施工总承包单位负责安装。
2	旋翼式远传水表 DN20	个	1391	用户贸易结算水表	备由供应商供货，由施工总承包单位负责安装。
3	旋翼式远传水表 DN25	个	125	用户贸易结算水表	备由供应商供货，由施工总承包单位负责安装。
4	旋翼式远传水表 DN40	个	65	用户贸易结算水表	备由供应商供货，由施工总承包单位负责安装。
5	旋翼式远传水表 DN50	个	79	用户贸易结算水表	备由供应商供货，由施工总承包单位负责安装。
6	垂直螺翼式远传水表 DN80	个	19	用户贸易结算水表	备由供应商供货，由施工总承包单位负责安装。
7	垂直螺翼式远传水表 DN100	个	22	用户贸易结算水表	备由供应商供货，由施工总承包单位负责安装。
8	DMA 流量计及水压监测 DN100	套	1	分区计量水表	备由供应商供货，由施工总承包单位负责安装。
9	DMA 流量计及水压监测 DN150	套	3	分区计量水表	备由供应商供货，由施工

						总承包单位负责安装。
10	DMA 流量计及水压监测 DN200	套	7	分区计量水表		备由供应商供货，由施工总承包单位负责安装。
11	DMA 流量计及水压监测 DN300	套	11	分区计量水表		备由供应商供货，由施工总承包单位负责安装。