

合同编号: _____

南沙明珠湾区跨江通道工程（首期段）

设计施工总承包合同

发包人：广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局

承包人：XXXXXX

重要提示

本合同由第一篇“合同协议书”、第二篇“合同专用条款”、第三篇“合同通用条款”和第四篇“合同附件”共四大部分组成。对“合同协议书”、“合同专用条款”和“合同附件”中的部分内容设有选项，采用“√”或“×”予以选择。对于合同中的此部分内容，标注“√”的选项即为本合同所采用，打“×”或未打“√”的为本合同不采用。

目 录

第一篇 合同协议书	7
1、工程概况	7
2、工程内容、承包范围与要求、承包方式	7
3、合同工期	10
4、质量标准 and 目标	11
5、职业健康安全管理目标和环境管理目标	12
6、合同暂定价款	13
7、组成合同的文件	14
8、特别约定	15
9、其他约定	22
10、合同生效	23
11、合同份数	23
第二篇 合同专用条款	25
总 则	25
一、词语定义及合同文件	26
1、词语定义	26
2、合同文件及解释顺序	28
3、语言文字和适用法律、标准及规范	28
二、双方一般权利和义务	29
4、总监理工程师及发包人代表	29
5、总监理工程师的委派和指令	30
6、项目经理	31
7、发包人工作	33
8、承包人工作	36
三、 工程设计	48
9、工程设计	48
四、进度计划和工期	75
10、项目进度计划	75
11、施工开工及延期开工	78
12、暂停施工	78
13、工期延误	79
14、工程竣工	81
五、质量与检验	81
15、工程质量	81
16、检查和返工	83
17、隐蔽工程和中间验收	86
18、重新检验	86
19、工程试车	86
六、绿色施工与安全防护	87

20、绿色施工	87
21、临时设施管理	94
22、安全防护	95
23、用工实名制管理	97
24、事故处理	101
七、合同价款与支付	102
25、合同价款及调整	102
26、预付款	143
27、工程量的确认	144
28、工程款（工程进度款和工程尾款）及设计费的支付	144
29、发包人供应材料设备	155
30、承包人采购材料设备	155
九、工程变更	158
31、变更程序	158
32、承包人的合理化建议	158
33、确定变更价款	158
十、竣工验收与结算	158
34、竣工验收	158
35、工程移交	160
36、竣工结算	163
37、质量保修	167
十一、违约、索赔和争议	167
38、违约	167
39、索赔	189
40、争议	190
十一、其他	191
41、工程分包	191
42、不可抗力	193
43、保险	194
44、担保	195
45、专利技术及特殊工艺	197
46、文物和地下障碍物	198
47、合同解除	198
48、合同生效与终止	200
49、合同份数	200
50、补充条款	200
第三篇 合同通用条款	203
一、词语定义及合同文件	203
1、词语定义	203
2、合同文件及解释顺序	205
3、语言文字和适用法律、标准及规范	206
二、双方一般权利和义务	207

4、总监理工程师及发包人代表	207
5、发包人代表、总监理工程师的委派和指令	207
6、项目经理	209
7、发包人工作	209
8、承包人工作	210
三、工程设计	211
9、工程设计	211
四、进度计划和工期	213
10、进度计划	213
11、施工开工及延期开工	213
12、暂停施工	214
13、工期延误	214
14、工程竣工	215
五、质量与检验	215
15、工程质量	215
16、检查和返工	216
17、隐蔽工程和中间验收	216
18、重新检验	217
19、工程试车	217
六、绿色施工与安全防护	218
20、绿色施工	218
21、临时设施管理	219
22、安全防护管理	219
23、用工实名管理	220
24、事故处理	220
七、合同价款与支付	221
25、合同价款及调整	221
26、预付款	221
27、施工工程量的确认	221
28、工程款的支付	222
八、采购	223
29、发包人供应材料设备	223
30、承包人采购材料设备	223
九、变更	224
31、变更	224
32、承包人的合理化建议	225
33、确定变更价款	225
十、竣工验收与结算	225
34、竣工验收	226
35、工程移交	226
36、竣工结算	226

37、质量保修	227
十一、违约、索赔和争议	228
38、违约	228
39、索赔	229
40、争议	229
十二、其他	230
41、工程分包	230
42、不可抗力	230
43、保险	231
44、担保	232
45、专利技术及特殊工艺	232
46、文物和地下障碍物	232
47、合同解除	233
48、合同生效与终止	234
49、合同份数	234
50、补充条款	234
第四篇 合同附件	235
附件 1: 工程质量保修书	235
附件 2: 南沙区建设工程项目廉洁责任合同	238
附件 3: 安全生产合同	243
附件 4: 施工总承包结算工作协议书	247
附件 5: 承包人履约保函(格式)	251
附件 6: 预付款担保格式	252
附件 7: 工程设计任务书	253
附件 8: 主要设计人员及驻场人员配备表	267
附件 9: 承包人拟投入本工程主要工程管理人员一览表	268
承包人拟投入本工程主要工程管理人员一览表	268
附件 10: BIM 技术应用规范与要求	270
附件 11: 危险性较大的作业内容检查情况表	276
附件 12: 中标通知书	286
附件 13: 联合体协议及联合体收款协议	286
附件 14: 南沙明珠湾区跨江通道工程(首期段) 科研课题及内容	286
附件 15 总承包单位质量安全、文明施工、工程进度、信息化管理处罚明细表	292

第一篇 合同协议书

广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局(以下称发包人)与 xxxxxx(主办方)、xxxxxxx(联合方)、xxxxxxx(联合方)、xxxxxxx(联合方)(以下称承包人)依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》及其他有关法律、行政法规、部门规章、地方性法规和规章,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,就南沙明珠湾区跨江通道工程(首期段)项目(以下简称本工程)设计施工总承包事宜协商一致,订立本合同。

1、工程概况

(1) 工程名称:南沙明珠湾区跨江通道工程(首期段);

(2) 工程地点:广州市南沙区;

(3) 工程立项批准文号: ;

(4) 资金来源: 财政投资;

(5) 工程投资估算: 本项目总投资约 万元,建安费约 万元。

(6) 工程概况: 建设内容包括隧道工程、水利工程、道路工程、岩土工程、设备及安装工程、市政管线工程、交通设施工程、景观绿化工程、隧道附属工程等。

(注: 具体建设内容及规模以政府批复文件为准)

2、工程内容、承包范围与要求、承包方式

2.1 工程内容:

隧道主线等级为主干路,双向六车道,北起江灵南路,南至大元路,全长约 1.09 公里。建设内容包括:道路、隧道、水利、排水、交通、照明、暖通、景观、监控及其他附属工程等。

本工程内容为设计图纸及合同文件约定范围内的全部工作内容,主要

工作内容包括但不限于：隧道工程（含软基处理、基坑工程、建筑、结构、路面、通风、消防、给水排水、照明及供配电、监控、装饰及管理用房、交通标识标线等）、水利工程、道路工程、交通疏解工程、桥涵工程、给排水工程、照明及供配电工程、电力通信管线工程、道路监控工程、绿化及环保景观工程、交通工程、装饰工程、以及现状构筑物拆除及其他附属工程等。

2.2 承包范围及要求

2.2.1 承包范围

由承包人按照本合同约定和设计任务书等内容实行设计施工总承包，包括但不限于：

（1）设计工作：以发包人提供的设计任务书为依据，按照限额设计的要求完成本工程所有设计工作，包括但不限于施工图设计、负责施工图设计且成果文件通过发包人、职能部门及审图单位审查等，并配合第三方专项评估论证、设计咨询等工作；

承包人的设计承包范围还应包括：属于本项目工程投资范围内永久管线工程的设计，本工程竣工验收前为保障项目长期运营使用及施工期间使用的各类临时管线（包含但不限于水、电、通讯等）设计或迁改设计，以及为保障本工程使用而需要的接驳设计。本工程涉及的基坑支护、围堰、导洪渠、临时排水等临时工程及其他为完成永久工程需实施的所有措施项目等。

（2）BIM 工作：承包人应在本工程中根据发包人技术标准要求充分运用 BIM 技术，应用于本工程项目的**所有 BIM 技术成果**须供发包人及其授权的第三方使用。若承包人无专业能力或发包人认定承包人无专业能力完成 BIM 的开发，承包人应将该项工作分包给具有较强专业能力的单位完成或与具有较强专业能力的单位合作完成；若承包人无专业能力完成 BIM 技术

相关应用或不具备较高 BIM 技术应用水平的，发包人也有权要求承包人将该项工作分包给具有专业能力较强的单位完成或要求承包人与具有较强专业能力的单位合作完成。为确保 BIM 技术应用的水平，承包人选择分包单位或合作单位时，须事先征得发包人书面同意，否则发包人对其成果不予认可，且不予支付 BIM 费用。承包人选择分包单位或合作单位完成 BIM 开发和应用的，支付给分包单位或合作单位的费用由承包人自行承担。

（3）工程施工：

内容包括：隧道工程、道路工程、交通疏解工程、水利工程、桥涵工程、管线工程、照明及供配电工程、道路监控工程、绿化及环保景观工程、交通工程、交通标线、装饰工程以及现状构筑物拆除及其他附属工程等。

承包人按照招标文件和合同约定及发包人批复的初步设计方案、经发包人和审图单位审查合格的施工图进行施工，包括但不限于工程施工、编制施工图预算、包工、包料、包施工措施【含场地准备及临时设施、临水临电、临时便道（含迁改项目的临时便道）、临时排水、周边建筑物安全鉴定和保护等，负责和当地单位或村民协调，确保施工期间场地周边路通水通等】、包外水、外电、燃气等、包质量、包安全生产、包绿色施工、包工期、包承包范围内工程竣工验收及竣工验收备案通过、包移交、包保修、包结算（包结算文件编制、包竣工图编制）、包创优工程的组织实施工作和资料整理、包工程总承包管理和现场整体组织、包专业协调及配合等；承包人应提供总承包配合范围，包括但不限于提供工作面、提供措施及其他设施等，相关费用由投标人在投标报价中综合考虑，发包人不再另行支付。

（4）报批报建：完成包括项目完成施工前的所有报批报建有关资料的整理，承担各类行政审批所需专项评估报告编制有关费用，包含且不限于委托第三方安全评估报告、树木保护专章、文物保护专章、交通专项研究

费与安全评估报告、社会稳定评价报告、环境影响评估报告等，完成竣工备案，科研费用及合同约定的其它工作等。所委托的专项评估报告编制单位须符合行业主管部门有关要求，并经发包人同意。相关费用由承包人（联合体主办方）承担，发包人不再另行支付。

发包人根据项目实施情况，有权对承包人的承包范围及内容进行调整，并按承包人实际完成的承包范围及内容依照专用条款 25.2 约定的结算原则处理，承包人对此无异议。

（5）根据（区块）项目规划实施的具体情况，如遇该项目的投资规模、结构形式、项目名称、平面（位置）或者造价等发生调整，也可能会新增或减少、甚至取消部分（子）项目工程，承包人已充分理解此风险并无条件接受，不得据此向发包人索赔，且投标下浮率固定不变。

2.2.2 承包要求

承包须按本合同协议书、专用条款、通用条款及本合同附件的相关规定执行。

2.3 承包方式

本合同采用承包人式为设计(含 方案设计、 初步设计、 施工图设计)、施工总承包。

3、合同工期

3.1 本工程设计、施工工期约定如下：

（1）设计工期：

设计工期以符合合同约定质量的设计成果文件的提交时间为准。

承包人向发包人提交设计成果的时间按本合同专用条款第 9.2 款的约定执行。

（2）施工工期：

本工程施工工期定为 46 个月， 年 月 日工程正式开工， 年

月 日工程全部完工并且具备通车条件，____年 月 日联合竣工验收通过。

具体开工日期以经发包人批准且由总监理工程师发出的开工令为准。其中：按照项目总体要求，设定关键工作的时间节点，加强过程管理，严格考核。若因发包人原因造成实际开工时间滞后，则相应调整施工考核的节点时间，并以发包人最终批复的施工考核节点时间为准。承包人须全力配合发包人协调解决征拆、用地、行洪控制线以外使用等导致开工时间滞后的问题。

3.2 本合同工期包括因承包人的设计未能达到发包人及相关政府部门的要求而需要修改或重新设计所涉及的额外工程期限，承包人被视为已对上述审批时间作出考虑和预留。

3.3 发包人有权根据工程实施情况对本合同工期（包括关键节点工期和竣工日期）进行调整，并按专用条款第 13 条的约定处理，承包人必须采取一切有效措施保证竣工验收通过日期不得延误，赶工措施费由承包人自行承担；如不能按经发包人批准或下达的计划完成任务，由承包人按专用条款第 38.8 款的约定承担违约责任，如因项目受行政审批流程影响，暂未取得相关行政审批结果的除外。

4、质量标准 and 目标

4.1 工程设计质量标准

(1) 设计文件必须符合国家工程建设标准强制性规定，应符合现行的设计文件编制深度的相关规定，通过施工图审查，且符合发包人高品质、高质量建设的有关要求。

(2) 承包人应根据本工程已批复的相关文件开展设计工作，并以承包范围对应的批复概算（或初步设计概算技术审查）建筑安装工程费和招标控制价建筑安装工程费中的低值控制预算建筑安装工程费进行限额设计。

4.2 工程施工质量标准

(1) 质量标准: 施工质量满足国家、广东省、广州市的相关规定及相关行业工程施工质量合格标准, 确保一次验收合格。

(2) 质量目标:

1) 施工创优目标:

确保取得省级工程优质奖, 争创国家级工程优质奖。

2) 设计创优目标:

取得全国优秀工程勘察设计奖。

3) BIM 创优目标:

取得国家级 BIM 奖项。

5、职业健康安全管理目标和环境管理目标

(1) 职业健康安全管理目标:

1) 杜绝发生一般事故等级及以上的伤亡事故且工伤责任事故死亡人数为零。

2) 创安全文明工地目标: 广东省市政工程安全生产文明施工示范工地。

(2) 环境管理目标:

严格执行《广州市建设工程文明施工管理规定(2018 修改)》(广州市人民政府令第 158 号)、《广州市提升建设工程安全文明施工管理水平的工作指引》(穗建质〔2017〕815 号)、《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》(中华人民共和国住房和城乡建设部令第 37 号)、《关于加强建设工程安全生产管理落实建设各方主体责任的暂行规定》(穗建规字〔2020〕34 号)、《广州市住房和城乡建设委员会关于印发建设工程扬尘防治“6 个 100%”管理标准细化措施的通知》(穗建质〔2018〕1394 号)、《广州市建设工程绿色施工围蔽指导图集(V2.0 版)》的通知(穗建质〔2020〕1 号)等国家、省、市现行标准、规定和文件要执行。

6、合同暂定价款

6.1 本合同以人民币为报价和结算货币，除非发包人、承包人双方另有书面约定。

6.2 签约合同暂定总价（含税）为 元（大写： ），其中：

建安工程费（以下简称“工程费”或“施工费”）暂定为 元，中标下浮率为 %；

设计费暂定为 元，中标下浮率为 %。

BIM 技术应用费暂定为 元，中标下浮率为 %。

6.3 本合同价款仅作为签约合同价（即中标价），实际合同价款按专用合同条款第 25 条约定确定，待相关单位预算评审后，修订合同价款，签订修正价补充协议。最终结算价以财政监管部门审定金额为准。

6.4 本合同价格均已包括各有关应予缴纳的税金，承包人须承担纳税的责任。其税种、税率，按国家和广东省、广州市、南沙区有关法律法规和条例的规定办理。

6.5 增值税发票发包人信息：

发包人在支付本合同项下每一笔款项前，承包人应当按照如下信息及要求向发包人开具合同履行所在地税务部门认可的等值、合法、有效的增值税（专用/普通）发票，承包人未按期开具或拒绝开具或所开具的发票不符合约定的，发包人有权延期付款，不构成违约。发包人开票信息如下：

单位名称：广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局

统一社会信用代码：19440115MB2C97572X

6.6 本合同项下每一笔款项支付均通过公对公银行转账方式。

开户名称：

银行名称：

账 号：

若为联合体中标，以联合体协议为准。

如收款方收款账号发生变化的，应当提前 7 个工作日书面通知付款方，否则由此造成的损失由收款方自行承担。

6.7 管线迁改费用

本合同约定管线迁改属于发包人管理范围。

7、组成合同的文件

本合同由下列文件组成，并互为补充和解释，如各文件存在冲突之处，以如下排列次序在前者优先适用：

- (1) 相关政府主管部门关于本工程的有关文件；
- (2) 本合同履行期间发包人与承包人双方签订的补充合同（协议）；
- (3) 本合同协议书；
- (4) 本工程中标通知书；
- (5) 本合同专用条款；
- (6) 发包人针对本工程的各种函件、纪要、通知及各项制度、规定（含已印发和工程实施过程中发包人新发布的）；
- (7) 本合同附件（本条第（4）项及第（6）项约定的除外）；
- (8) 合同通用条款；
- (9) 招标文件及补遗；
- (10) 投标文件及澄清文件；
- (11) 国家及广东省、广州市的标准、规范及有关技术文件；
- (12) 组成本合同的其他文件。

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

上述第（11）项中的标准、规范、有关的技术文件以及招标文件、投

标文件中的技术要求等文件之间有任何差异或矛盾，则以其中标准更高或要求更严格者为准。若没有任何差异或矛盾，则上述各项技术文件将同时适用及互相补充。

通过上述顺序解释仍无法明确的事项，由发包人与承包人协商解决；如协商不成，由发包人按照公平合理和有利于本工程建设的原则作出决定，如承包人对此决定不服的，应在接到发包人决定之日起三日内提出书面异议。如期满不提出书面异议的，视为同意发包人的决定。发包人收到承包人的书面异议后应作出进一步的决定。如承包人还不服的，按合同专用条款第 40 条的约定处理，但在有关部门没有作出正式裁决之前，承包人必须无条件先行执行发包人的决定。

8、特别约定

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

8.2 承包人对建设工程的“设计、采购、施工、验收、移交、审计”全过程负总责，对建设工程的质量及建设工程的所有专业分包商履约行为负总责（连带责任）。确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

承包人取得批准分包并不减轻合同规定的承包人的任何责任或义务，承包人应对分包商加强监督和管理，并对分包商的工程质量、违约及疏忽完全负责。承包人就分包商给发包人造成的损失应当承担连带责任。

发包人对承包人与分包商之间的法律与经济纠纷不承担任何责任和义务。

若承包人未按本合同要求及时为其他承包商提供必须的施工条件，由此引起其他承包商提出的索赔给发包人造成损失的，承包人应当承担赔偿责任，赔偿范围为发包人就该事项导致的全部损失，包括但不限于诉讼费、

保全费、律师费、赔偿金。

8.2 发包人根据政府部门有关工作要求，有权对承包人的承包范围及内容进行适当调整，经发包人书面通知承包人后，承包人必须无条件服从。同时，发包人根据工程实施情况，有权对承包人的承包范围及内容进行调整，承包人必须无条件服从，承包人减少的内容无论有无替代，发包人均不予额外补偿。

8.3 承包人必须依法建立、落实工人工资支付专户管理制度和用工实名制管理制度。工人工资支付专用账户的监督和管理按照《关于印发<广州市南沙区建设领域工人工资支付分账管理实施细则>的通知》（穗南建交〔2016〕1388号）、《关于印发<广州市建设领域工人工资支付分账管理实施细则>的通知》（穗建规字〔2020〕37号）、《关于印发<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》（粤人社规〔2018〕14号）及《广州市住房和城乡建设局关于我市房建市政工程贯彻省用工实名及工人工资支付专用账户管理办法有关要求的通知》（穗建筑〔2019〕352号）等相关规定执行，相关规定如有更新按最新执行。

未按《广州市住房和城乡建设局、广州市人力资源和社会保障局、广州市交通运输局、广州市水务局、广州市林业和园林局、中国人民银行广州分行营业管理部关于印发广州市建设领域工人工资支付分账管理实施细则的通知》（穗建规字〔2020〕37号）的规定开立、使用、变更、撤销工人工资支付专用账户的。则发包人在向承包人发出通知的10天内未见纠正的，可以视情况扣除全部或部分履约担保金，或取消承包人承包的权利，另行发包。

8.4 承包人承诺按投标文件和本合同所承诺的各项条款落实做好各项工作；采取一切措施按合同文件约定完成本工程质量、进度、投资、安全等各项目标，达到合同约定的各项标准，并保证不因此增加发包人的成本负

担。

8.5 因资金管理的需要，发包人有权根据资金来源不同对合同价款的结算审核、支付流程及支付方式等进行调整，承包人须配合。

合同签订后，发包人有权对项目资金进行工程资金监管，承包人须在发包人指定的银行开设工程资金监管专用账户，具体监管方式和流程以明珠湾管理局相关文件规定为准。

8.6 承包人承诺遵守发包人制订的关于工程建设管理的各项制度、规定和管理办法等。

合同生效后，承包人应履行合同义务及职责，并视为接受及认同发包人制订的关于工程建设管理的各项制度、规定和管理办法，包括但不限于管理制度、作业指导书、工作流程等。如承包人未达到发包人相关制度、规定和管理办法等要求的，发包人有权依据相关制度、规定和管理办法等要求承包人承担违约责任及赔偿损失。

8.7 承包人向发包人承诺按照合同约定进行设计、施工、竣工验收、移交、结算、管理及配合服务，并在质量保修期内承担工程质量保修责任。

8.8 承包人承诺保证执行投标文件所承诺的施工组织设计中的资源投入计划，将工程施工所需的机械设备、人员、材料等资源，根据工程进度计划按时、按标准、足额投入，否则按合同约定承担违约责任。

8.9 发包人根据项目服务情况要求约谈承包人法定代表人的，承包人的法定代表人应积极配合。

8.10 因建设管理需要，若发包人委托了建设管理单位，承包人应无条件服从并配合其开展工作。发包人委托管理的权限、内容、范围等将另行签订书面合同予以明确。因造价控制需要，除监理外，发包人有权另行委托造价咨询单位、技术咨询单位负责本项目全过程造价咨询管理及技术管理，承包人应无条件服从并配合其开展工作。

8.11 本项目采用信息化管理，承包人应按发包人要求对本项目实行信息化管理，费用已包含在合同价款中综合考虑，不另行计取支付。否则按《总承包单位质量安全、文明施工、工程进度、信息化管理处罚明细表》（附件 15）约定，承担违约责任。

8.12 鉴于国家推行营业税改征增值税，双方特此约定和明确如下：

本合同项下所指的合同价款及工程进度款等凡是涉及价格条款的内容均为含税款，税款均由承包人承担；如合同履行期间国家增值税税率发生调整，自税率发生调整之日起，支付款的含税金额按新税率进行调整，即调整后的支付款含税金额=支付款原含税金额÷（1+原税率）×（1+新税率）。（原税率为中标通知书下发时国家增值税税率）

8.13 承包人须在承包范围对应批复的初步设计概算的建筑安装工程费和招标控制价建筑安装工程费中的低值限额内进行施工图设计，施工图预算不得超过批复概算中对应设计范围内的建筑安装工程费和招标控制价建筑安装工程费中的低值，超过时由承包人自行承担；

上述各环节若有超出的，发包人有权不予认可和受理，由此导致的风险和责任全部由承包人承担。

8.14 各级政府审计部门对本合同项下工程所作出的审计结论，承包人均须遵守，并须按照审计结论的意见和要求进行整改。若领取的工程进度款和结算款超出审计结论的最终审计金额的，承包人须将超出部分退还给发包人，并须按中国人民银行公布的同类同期贷款基准利率，向发包人支付自通知返还之日起至归还之日止的利息。若各级政府审计部门的审计结论不一致的，以级别高的政府审计部门的审计结论为准。

8.15 承包人每年度须完成的投资额以发包人下发的计划为准。若承包人未能完成当年度投资额的，须按合同专用条款第 38.20 款的约定承担违约责任。

8.16 为响应广东省政府、广州市政府大气污染防治工作会议精神，承包人应按照《关于印发<关于全面落实“6个100%”要求的工作方案>的通知》（〔2018〕47号）的通知要求，在施工现场须做到“6个100%”，即：施工现场100%围挡、工地砂土不用时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、施工场地长期裸土100%覆盖或绿化。若承包人未能按照通知要求在施工现场做到“6个100%”的，承包人须按照合同专用条款第38.12款第（4）项的约定承担违约责任。

8.17 承包人必须严格遵守《广州市建筑市场信用管理办法》（穗建规字〔2019〕16号）第二十七条规定，被列入建筑市场主体“黑名单”或失信联合惩戒名单的建筑市场主体中被禁止参加南沙区政府及其他建设工程的单位应不得参与本工程的投标，若承包人属于上述条件中被禁止参加本工程投标的企业的，须按照专用条款第38.7款第（12）项的约定承担违约责任。

8.18 为进一步提升工程实体的工程质量水平，发包人有权根据项目需要，对地下工程、隐蔽工程、结构工程等质量容易存在隐患问题的项目，委托第三方质量检测单位进行抽检，根据检测结果修正施工记录工程量，具体要求按照如下约定执行：

（1）修正计算方式（以水泥搅拌桩为例，举例如下）：

设抽检区域第三方质量检测单位抽检得出的水泥搅拌桩工程量数据为： x_1, x_2, x_3, \dots ，对应水泥搅拌桩施工记录工程量数据为： y_1, y_2, y_3, \dots ，修正系数为 $(x_1/y_1 + x_2/y_2 + x_3/y_3 + \dots) / n$ ；

则抽检区域每根水泥搅拌桩修正后施工记录工程量=修正系数×该区域每根对应原施工记录工程量；

抽检区域水泥搅拌桩施工记录工程量按上述计算方式进行修正，最终结算工程量根据本合同专用条款“25.2 合同价款的计取与结算”规定计算。

（2）抽检费用：

根据有关文件、检测单位资质和检测内容，第三方质量检测单位由发包人直接委托检测单位实施。

检测费用根据委托及完成工程量（需监理单位、检测单位、发包人等共同确认）据实结算。若第三方质量检测单位抽检得出的实际工程量大于或等于承包人提供的施工记录工程量的，则抽检产生的检测费用由发包人承担；若第三方质量检测单位抽检得出的实际工程量小于承包人提供的施工记录工程量的，则抽检产生的检测费用由承包人自行承担，发包人不另行支付。

（3）因第三方质量检测单位抽检得出的实际工程量与承包人提供的施工记录工程量不一致产生的其他问题按相关规定办理。

8.19 承包人完成本合同约定的各项工作及履行本合同约定的各项义务所发生的费用，均含在按本合同专用条款“25.2 合同价款的计取与结算”约定计算的价款内，若在本合同专用条款“25.2 合同价款的计取与结算”中没有计取的费用，发包人均不予另行计取和结算，由此产生的费用全部由承包人承担，但本合同专用条款第 50.7 款若已明确约定给予奖励的除外。

8.20 发包人的风险（并由发包人承担风险的费用）

（1）发包人提出的建设标准调整、设计变更、主要工艺标准或者工程规模的调整而增加的费用；

（2）因法律、行政法规变化引起的工程费变化；

（3）在现有规范和技术条件下，难以预见的或地质自然灾害、不可预知的地下溶洞、采空区或障碍物、有毒气体等重大地质变化，其损失与处置费由发包人承担；因承包人设计工作失误、施工组织、措施不当等造成的上述问题，其损失和处置费由承包人承担；

8.21 承包人的风险（并由承包人自行承担风险的费用）

(1) 承担招标工期紧迫及赶工的风险。

(2) 承包人施工过程中涉及本工程所有材料均不能侵犯他人的知识产权，否则由承包人承担全部责任。若承包人使用了他人的专利、专有技术，涉及的费用由承包人全部负责，发包人因此所遭受的一切损失，承包人应承担全部赔偿责任。

(3) 非政府及发包人原因导致的其他技术、安全、环保等要求的变化引起的增加费用。

(4) 因政府、行业主管部门和发包人要求，为满足市容市貌、接待或重大节日、重要活动或为满足某一特定专项要求，而必须进行的施工场所（如围挡围护重建、调整）、装饰、文明施工、安全防护、临时设施、宣传、现场协调和配合工作等费用。

(5) 因部分施工区域临时停水、停电，而必须采用自发电或自采、自运水而造成的增加费用。

(6) 在环境监测、水土保持监测过程中配合监测产生的费用或因不达标和投诉等因素引发的整改、返工的费用。

(7) 优化、深化设计费用，如项目可能涉及与项目周边其他工程的交叉内容，承包人应根据项目周边环境、规划等情况，对本项目的设计进行优化并与项目周边环境及规划保持一致，该优化、设计费用均由承包人承担。

(8) 除本合同约定的可以调差的材料种类和范围之外的材料、设备、机械台班的市场价格波动引起的费用变化。

(9) 为整个工程施工范围内的非承包人所属的其他施工单位提供便利而产生临时停工、窝工损失或费用增加。

(10) 由于施工造成的周边建、构筑物受损加固和受损赔偿，及由此引起的协调及社会维稳工作等发生的相关费用。

(11) 因承包人设计工作失误、施工组织、措施不当等造成的上述问题，其损失和处置费由承包人承担；

(12) 本合同未尽事宜由双方协商后进行确定。

9、其他约定

(1) 承包人应在收到中标通知书之日起 5 日内以书面形式向发包人提交其法定代表人、本工程项目经理（项目负责人）、设计负责人、采购负责人、施工负责人的姓名、身份证复印件、职务、职称、联系方式（包括办公电话、手机、传真号码）、通信地址等信息作为合同附件。

(2) 在本合同有效期内，承包人的单位名称变更的，应及时以书面形式通知发包人并附上变更登记资料；法定代表人变更的，应在变更后 15 日内向发包人提交新法定代表人的姓名、身份证复印件、职务、职称、联系电话、通信地址等信息。

(3) 在本合同有效期内，承包人更换本工程项目经理（项目负责人）的，除按合同专用条款的有关约定承担违约责任外，还应在更换后 7 日内将新项目经理（项目负责人）的姓名、职务、职称、联系电话、通信地址等信息提交给发包人。

(4) 承包人应建立工程项目各类台账、报表统计电子数据文件及标准信息。承包人应投入足够的人员并具备相关专业知识和能力，确保及时准确地按发包人要求进行信息沟通及管理。

(5) 合同协议书中有关词语含义与合同通用条款、合同专用条款中分别赋予它们的定义相同。

(6) 承包人向发包人承诺按照合同约定进行采购、施工、竣工验收、移交、结算、审计管理及配合服务，并在质量保修期内承担工程质量保修责任。

(7) 发包人向承包人承诺按照合同约定的方式支付合同价款。

(8) 若承包人为联合体的，联合体各方应共同与发包人签订合同。联合体各方应为履行合同承担连带责任。联合体协议经发包人确认后作为合同附件。在履行合同过程中，未经发包人同意，不得修改联合体协议。联合体牵头人或联合体授权的代表负责与发包人和监理单位联系并接受指令、负责组织联合体各成员全面履行合同。

(9) 进度付款的工程量仅为付款用，不视为工程已验收合格的依据。

(10) 在本合同中，承包人有详尽复核合同的义务，在履行合同中，需要复核合同中的数据、参数等，如果合同中存在某些错误、疏漏以及不一致的情况，承包人有修正这些错误、疏漏、或者不一致的义务，如果在合理期限没有提出，发包人有权按照有利于发包人一方进行解释和选择有利于己方的条款执行。

(11) 承包人对合同文件中发包人提供的资料的准确性和充分性进行研判。如合同文件中存在错误、遗漏、不一致或相互矛盾等，即使有关数据或资料来自发包人，承包人承担由此造成的风险。

(12) 在合同执行期间，如发包人委托其他建设管理单位承担本工程部分工程建设管理工作的，承包人必须无条件按本合同约定接受建设管理方授权范围内的管理。

(13) 承包人接受政府有关部门对本工程的监督，并无条件配合政府指定的审计机构的工作。

10、合同生效

合同签订地点：广东省广州市南沙区。

本合同自发包人、承包人的法定代表人或授权代表签字或签章并加盖单位公章之日起生效。本合同有效期至双方的责任、义务全部履行完毕时终止。

11、合同份数

本合同正本壹式 份，发包人执 份、承包人执 份；副本 份，发包人执 份，承包人执 份。合同正、副本具有同等法律效力，但当合同正本与副本的表述不一致时，以合同正本为准。

(本页为签署页，无正文)

发包人(盖章):

承包人(盖章):

广州市南沙新区明珠湾开发建设管 xxxxxx

理局

法定代表人:

法定代表人:

或授权代表:

或授权代表:

地址: 广东省广州市南沙区横沥镇明 地址:

珠一街 1 号明珠开发大厦八楼

签订日期: 年 月 日

第二篇 合同专用条款

（本合同专用条款的序号与合同通用条款的序号相对应，是根据本工程的实际情况对合同通用条款中相对应条款进行修改、补充或否定，其适用顺序优先于合同通用条款。本部分条款未阐明的内容，则按合同通用条款的有关约定执行。）

总 则

1、根据建设项目管理规范和本工程管理实际，本合同工程将实行社会化、专业化的管理模式。发包人将授权监理单位依据有关法律法规、规范和合同，充分行使其严格控制工程进度与投资以及进行合同、信息管理和协调处理现场等有关工程问题的权利，确保工程质量与安全。

2、发包人原则上通过监理单位下达指令，监督承包人履约行为，承包人所有请求事项由监理单位协调并一般均通过监理单位接受或提出处理意见（发包人有特别要求和规定的除外）。

3、考虑到本工程的重要性，发包人将采取较为严密的组织管理形式，承包人需投入有别于其他项目的人力、物力，以满足本工程实施需要。

4、发包人根据工程推进实际情况，有权要求承包人的法定代表人或总经理或副总经理必须常驻施工现场，协调各种事项。

5、为保证本工程建设有序、规范和顺利进行，承包人必须主动支持发包人工作，对发包人的指令和书面通知，若无正当理由又未提前向发包人报告并得到书面认可，而公开或变相拒不执行的，应按合同专用条款第 38.7（1）款的约定承担违约责任并赔偿由此造成发包人的一切经济损失。

对发包人的指令和书面通知，除本合同另有约定以外，承包人均应在收到指令或书面通知的 7 日内进行书面回复，否则，应按合同专用条款第 38.7（1）款的约定承担违约责任并赔偿由此造成发包人的一切经济损失。

6、承包人承诺遵守发包人所制定的与本工程管理有关的各项制度、规定。

一、词语定义及合同文件

1、词语定义

1.3 发包人

(1) 发包人：指广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局，及其合法的权利义务继受人。

(2) 合法继承人：指工程竣工验收合格后，发包人依据地方人民政府或与出资人的规定或者相关合同（协议）约定，将工程移交给其承接使用的产权管理单位。工程移交后，合法继承人享有发包人在本合同中的一切权利及承担相应的义务。

1.7 监理单位

本工程的监理单位：。

书面函件送达地址：。

电话：*****。

1.8 总监理工程师

合同通用条款中的总监理工程师，如无特别注明，均是指监理单位派驻本工程施工现场工作机构的负责人。

1.14 通用条款 1.14 条不适用。

1.15 工期

增加节点工期：指在经发包人和总监理工程师批准的项目进度计划、施工组织设计或者工程工期网络计划中载明的承包人按总日历天数（包括法定节假日）计算完成某一阶段或某一工序的承包天数。按工期网络计划的一般线路和关键线路分为一般节点工期和关键节点工期。

1.18 图纸：指由承包人根据合同提交的各阶段工程设计图纸（包括配

套说明和有关资料)及上述文件的电子文档。

1.21 违约责任:指合同任何一方不履行或不完全履行合同约定的义务或者履行义务不符合合同约定所应承担的责任。

(1) 一般违约责任:指虽然违反本合同的约定,但其违约行为不对本合同的履行造成严重影响而应承担的责任。

(2) 严重违约责任。指违反本合同的约定且其违约行为足以对本合同的履行造成严重或实质性的影响而应承担的责任。

承包人和发包人一致同意增加 1.25-1.36 款

1.25 通知:指合同中所提及的各方之间传达意思表示的方式,包括但不限于申请、报告、同意、答复、批准、指令、证书、决定等。除合同专用条款有特别约定外,只有采用书面形式的通知才有效。

1.26 元:指人民币元。

1.27 变更:指施工图纸所显示内容及设计施工规范等提及的该工程在设计参数、工序质量或数量上的变更或改变。包括任何工作的增加减少或替换,工程所用的任何材料或货物种类及标准的改变。一般由设计变更和新增工程构成。

设计变更,指自工程施工图设计批准之日起至通过竣工验收正式交付使用之日止,对已批准的施工图设计文件所进行的修改等活动。设计变更应以设计变更通知单及相应修改图纸的形式发出。

重大设计变更:指经过审查合格的设计文件涉及到工程任务、规模、内容、设计标准及建筑物等级、总体布局、主要建筑物的型式、主要工艺改变等,以及涉及工程建设标准强制性条文的变更等重大调整且引起的变更。

1.28 单项工程:指具备独立施工条件并能形成独立使用功能的建筑物及构筑物。

1.29 单位工程：指一个独立建筑物或构筑物中的每个专业工程，如：土建工程、机电安装工程等。

1.30 工程总承包管理：包括但不限于项目总进度计划管理和协调；信息管理；公共临时设施管理；公共文明施工和安全生产设施管理；现场综合管理；总体协调配合；提供标高基准点、平面控制轴线、墨线；提供工作面；成品保护；组织项目竣工验收、竣工结算、竣工资料和竣工备案及其他管理工作。

1.31 设计负责人：指承包人指定负责组织指导协调设计工作并具有相应资格的人员。

1.32 采购负责人：指承包人指定负责组织指导采购工作的人员。

1.33 施工负责人：指承包人指定负责组织指导协调施工工作并具有相应资格的人员。

1.34 暂列金额：指在施工图预算审定后确定的合同总价中可调整的内容，暂列金额主要用于经审批的设计变更费用（非承包人原因增加的建设内容、建设规模变化而发生的变更）及发生的现场签证等费用，未使用部分仍归发包人所有。

1.35 管线迁改中的管线是指建设于地上或地下的给水、排水、燃气、燃油、热力、电力、通信、照明、工业、有线电视、交通信号、公共监测监控等的管线及其附属设施。

1.36 临时占地包括沉管预干坞、材料堆放场地、钢材加工场地、绿化植物临时迁移暂存场地、挖方暂存场地、以及工程实施中必要的交通疏解占地、承包人项目部驻地等。

2、合同文件及解释顺序

按合同协议书第 7 条执行。

3、语言文字和适用法律、标准及规范

3.2 适用法律和法规

适用于本合同的法律法规是中华人民共和国法律、行政法规，合同约定的部门规章，以及工程所在地的地方法规、自治条例、单行条例和地方政府规章。

需要明示的法律、行政法规：《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》、《建设工程质量管理条例》等。

3.3 适用标准、规范

适用标准、规范的名称：国家及广东省、广州市现行有效的有关建设项目管理、设计、施工及验收规范和验收标准，以及发包人根据本工程具体情况聘请专家委员会依照国家有关标准制订的施工技术规定及验收办法。

二、双方一般权利和义务

4、总监理工程师及发包人代表

4.1 监理单位

发包人委托 _____ 为本工程的监理单位，总监理工程师为 _____ 。
监理单位和总监理工程师的职责、职权以发包人与监理单位签订的《施工监理合同》为准。

承包人承诺已收到发包人送达的《施工监理合同》并已明知《施工监理合同》对监理单位和总监理工程师的授权范围和授权内容。发包人改变《施工监理合同》中约定的监理单位或总监理工程师职权职责的，应书面通知承包人，修改的监理单位或总监理工程师的职权职责自送达之日起对承包人生效。

4.2 发包人代表

发包人派驻施工场地履行合同的代表在本合同中称为发包人代表。其

姓名、职务如下：

姓名：xx。 职务：项目经理。

除本合同明确约定的以外，发包人代表的具体职权由发包人另行书面通知承包人。

5、总监理工程师的委派和指令

5.2 通用条款第 5.2 条修改为：

总监理工程师的指令、通知由其本人签字并加盖监理单位驻施工场地机构印章后，以书面形式交给项目经理，项目经理在回执上签署姓名和收到时间后生效。确有必要时，总监理工程师可发出口头指令，并在 48 小时内给予书面确认，承包人对总监理工程师的指令应予执行。总监理工程师不能及时给予书面确认的，承包人应于总监理工程师发出口头指令后 7 天内提出书面确认要求。

在紧急情况下，总监理工程师可以当场发出口头指令，承包人应遵照执行。承包人在收到上述口头指令后 24 小时内，应向总监理工程师发出书面确认函。由于总监理工程师指令错误而延误工期的，仅顺延工期，不作其他补偿，且工期顺延只适用于一般节点工期。

5.3 由于总监理工程师未能按合同约定履行义务造成工期延误的，工期予以顺延，但不作其他补偿，且工期顺延情形只适用于一般节点工期。

承包人与发包人一致同意增加 5.5、5.6:

5.5 除特别指明外，总监理工程师对承包人的任何工作、工程或其采用的材料和设备未提出否定意见的，不应视为已获批准，也不影响总监理工程师在以后拒绝该项工作、工程、材料设备的权利。

5.6 监理单位的指令应该有总监理工程师的签字，并加盖监理单位驻施工场地机构印章。

6、项目经理

6.1 本工程项目经理

姓名：xxx。 职务：项目总负责人。

6.3 合同通用条款第 6.3 款所提及的工期顺延情形只适用于一般节点工期。

6.4 未经发包人书面同意，承包人不得擅自更换项目经理，经发包人同意更换的，更换后的项目经理应当与前任具有同等或以上资历。

6.5 通用条款 6.5 款修改为：“发包人如发现项目经理不称职或违背职业道德的，则随时有权要求承包人无条件更换该项目经理，并要求提供更佳工程经验的项目经理，承包人必须在收到发包人的更换通知 7 天内负责更换，更换的项目经理应得到发包人的确认后方可上岗”。

承包人与发包人一致同意增加 6.6 至 6.9:

6.6 现场管理机构

(1) 承包人必须按照发包人要求及投标文件的承诺建立现场管理机构，严格执行《建设工程项目总承包管理规范》（GB/T 50358-2017），并积极主动接受建设行政主管部门的监督和检查。

(2) 现场管理机构各部主要组织管理人员在开工前必须全部到位，并接受总监理工程师和发包人代表的查验。

承包人委派的现场管理机构各部主要组织管理人员不得有兼职情况存在，并需接受监理单位的监督。

6.7 现场管理机构各部主要组织管理人员应与投标文件保持一致，发发包人不要更换时不得更换。因特殊情况需要更换的，承包人应以书面形式向监理单位提出意向（附前任和后任人员的详细履历资料），经总监理工程师签署意见后向发包人提出申请，征得发包人同意后方可更换。承包人必须保证后任人员的资质、资历、业绩、实际工作能力不低于前任人员的

素质。即使征得发包人同意更换的，承包人仍应按合同专用条款第 38.7（3）款的约定承担违反投标承诺的违约责任（但符合《穗建规字〔2020〕32 号第二条规定的情况除外》）。

更换人员必须履行建设行政主管部门规定的人员变更手续，后任人员继续行使前任的职权，履行前任的义务。

6.8 现场管理机构各部主要组织管理人员的实际工作能力和工作效果达不到招标文件的明确要求或投标文件的承诺或工作态度存在严重不足，不适应现场工作需要的，发包人有权向承包人提出撤换。承包人可以提出整改意见，如发包人不予接受或认为整改效果不明显的，则承包人必须在 7 天内无条件撤换，并按合同专用条款第 38.7（3）款的约定承担违约责任。所调换人员的资质、资历、学历、职称、业绩、实际工作能力不低于投标文件中所承诺人员的素质，否则，按合同专用条款第 38.7（3）款的约定承担违反投标承诺的违约责任。

发包人要求承包人撤换不合格人员，如承包人既不立即撤换，也不及时提出整改意见，则视同拒绝执行发包人的指令，承包人需按合同专用条款第 38.7（1）款的约定承担违约责任。

发包人要求承包人以实际工作能力较高的人员调换实际工作能力较低的现场人员、或者承包人主动要求以实际工作能力较高的人员调换实际工作能力较低的现场人员并经总监理工程师及发包人批准且经实践检验证实、或者承包人有合法的理由提出申请并经总监理工程师及发包人批准更换相关人员的，承包人可不承担违约责任。

6.9 现场管理机构各部主要组织管理人员必须全职在现场办公，不得兼职或者擅自离岗。因特殊情况需短暂离岗的，应当事先报总监理工程师及发包人批准，且须妥善安排工作交接，并按以下约定执行：

（1）离场 1 天内，须经总监理工程师批准同意；

(2) 离场 2 天内，须经总监理工程师同意，并经发包人代表批准；

(3) 离场 3 天以上（含 3 天），须经总监理工程师及发包人代表同意，并报发包人分管领导批准。

(4) 一个月内累计离场时间不得超过 5 天（经发包人分管领导批准的除外）。

承包人若违反上述约定，应按照合同专用条款第 38.7 款的相关约定承担违约责任。

本合同所称现场办公，是指在工程实施过程中，现场管理机构各部主要组织管理人员必须在施工现场全职上班，履行各自的职责。

现场管理机构各部主要组织管理人员现场办公天数，由总监理工程师及发包人现场管理负责人按实计量。

7、发包人工作

通用条款 7.1 修改为：

7.1 发包人应按约定的时间和要求完成以下工作：

(1) 施工场地具备施工条件的要求及完成的时间：发包人负责按场地现状移交承包人进场施工。发包人不负责提供临时用地，由承包人自行解决。承包人如需发包人协助解决的，承包人应承担全部相关的费用（包括但不限于土地使用费、租金、复垦复绿保证金、协调费、有关土地相关税费、可行性论证费用等）并自行承担临时用地提前收回等一切相关的风险。如发包人已向政府相关职能部门申请了用于工程施工所需临时办公用房的临时用地，并已由发包人先行垫支了相关临时用地费用（包括但不限于土地使用费、租金、复垦复绿保证金、协调费、有关土地相关税费、可行性论证费用等）的，承包人须在收到预付款后 7 日内以货币资金方式一次性向发包人返还相关临时用地费用，发包人不接受以任何债权冲抵。如承包人未按时向发包人返还相关垫支费用的，发包人有权拒绝支付首笔

工程进度款且不承担任何延期付款责任。鉴于本合同项目系政府投资项目，如发包人先行垫支了临时用地相关费用的，应由承包人承担相关费用；由于发包人仅为垫支，故承包人返还相关费用给发包人时，发包人仅向承包人提供合法有效的收据。

(2) 将施工所需的水、电、电讯线路接至施工场地的时间、地点和供应要求：发包人不负责提供施工所需的水、电、电讯线路（包括但不限于外水、外电、临水、临电），由承包人自行解决并承担费用。

(3) 施工场地与公共道路通道的开通时间和要求：

发包人不提供施工道路，由承包人自行解决并承担费用。

(4) 工程地质和地下管线资料的提供时间：

发包人不提供工程地质资料。地下管线资料由承包人负责自行收集。若发包人现有能够提供地下管线资料的，发包人将于开工前提供给承包人，但发包人提供资料仅供承包人参考，发包人对资料的准确性负责，承包人需自行核实。

(5) 由发包人办理的施工所需证件、批件的名称和完成时间：发包人负责办理本工程立项许可证、土地使用许可、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证，除此之外施工所需的任何其他证件、批件均由承包人负责办理，发包人予以必要的协助。发包人委托承包人办理相关证件、批件所需的相关费用由承包人自行承担。

(6) 水准点与坐标控制点交验要求：发包人提供水准点与坐标控制点。

(7) 协调施工场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物（含文物保护单位、古树名木的保护工作。

7.2 发包人委托承包人办理的工作：除以上 7.1（5）约定由发包人负责的事项之外的施工所需的其他任何证件、批件，包括但不限于办理施工许可证、用林、用海、临时用地、临时用海、停水、停电、中断道路交通、

爆破作业、工程质量安全监督手续以及水中作业有关的施工许可、纳泥许可、海事作业手续、航行通告、质量安全监督登记、排污许可等。

7.3 合同通用条款第 7.3 款所提及的工期顺延情形只适用于一般节点工期，且发包人不予赔偿损失。

承包人和发包人一致同意增加 7.4:

7.4 经发包人与承包人双方协商一致，发包人享有下列权利：

(1) 发包人有权进入现场的任何地方；

(2) 发包人对工程有建议、检查、监督、考评、奖罚权；

(3) 发包人有权获得按照合同规定其可以获得的任何资料；

(4) 享有承包人提交的设计文件的版权和全部使用权，享有合同约定的创优、评优、科研、专利申报等奖项和成果的参与和署名权。

(5) 承包人（包括分包商）在设计、施工进度、质量、安全、造价控制指派人员、提供服务、协作等方面未履行合同义务或履行合同义务不符合本合同约定时，发包人有权纠正承包人（包括分包商）的违约行为，追究其违约责任、要求赔偿损失、直至解除合同。

(6) 发包人有权聘请设计咨询单位对本合同工程的设计成果进行把控，承包人应接受设计咨询单位按照相关设计咨询法规和发包人赋予的权利提出的咨询修改意见，接受设计咨询单位提出的设计优化和调整建议，并据以对各阶段设计文件进行调整和优化。

(7) 设计变更的审批权，工程进度的监督权。

(8) 对用于本合同工程的材料设备的品质、质量提交质量监督检验机构（包括本合同约定的质量监督检验机构和法律法规规定的质量监督检验机构）审查确认的权利。

(9) 有权要求承包人撤换由其派遣或雇用的不能胜任工作、或玩忽职守、工作不负责任的人员。上述撤换的人员未经发包人同意不得重新回到

本工程工作。

(10) 发包人将有权参与或监督承包人组织的各项分包招标活动，并对其招标结果享有否决权，对分包合同执行情况具有监督、检查的权利，具有对本合同范围内分包合同的审查、执行情况考核、竣工结算审批等权利。

(11) 发包人有权对本工程的局部或全部提出优化设计的要求。

(12) 依据合同和法律规定行使属于发包人的其他权利。

8、承包人工作

8.1 承包人按合同约定的内容和时间完成以下工作：

(1) 根据发包人委托，按照合同约定完成设计，按规定的工程预期目标实施完成工程，修补工程中的任何缺陷。

(2) 向总监理工程师提供年、季、月度工程进度计划及相应进度统计报表；

(3) 根据工程需要，承包人应提供和维修因白天或夜间施工使用的照明、围栏、临时围墙、工地美化等设施（承包人按本合同的列明的文件及当地政府最新文件规定，或经监理单位、发包人审核同意的方案进行实施）；承包人应采取一切合理措施，保护工地及工地周围环境，避免污染排放、避免由于施工方法不当给公共人员和财产等造成危害和损失；承包人且负责安全保卫工作。

若承包人未履行上述义务造成工程、财产、人身损害等，由承包人承担责任并承担由此所产生的一切费用和损失。

(4) 承包人在设计阶段及施工阶段均应按照发包人提出的技术要求应用 BIM 技术辅助工程建设，工作内容详见附件 10 及设计任务书。

BIM 技术应用成果必须满足项目建设需要，达到工作内容详见附件 10 及设计任务书要求，否则 BIM 费用不予计量和结算。主要要求如下：

1) 各专业模型达到深度和完整性要求，并获得发包人审批通过；
2) 完成合同规定的 BIM 技术应用点，并获得发包人审批通过；
3) 除发包人原因外，本项目因采用 BIM 技术，不允许发生设计变更；不允许设计图纸不完整；不允许设计图纸出现错漏碰缺；不允许设计图纸达不到深度要求。

4) 提交的 BIM 技术成果满足合同要求；

5) 承包人应指派专业的 BIM 项目经理负责 BIM 相关工作的沟通及协调；

6) 承包人应建立完整的可以胜任服务期内所有 BIM 工作的专业团队，并保持团队的稳定性；

7) BIM 协同环境应实现以下功能：

①实现施工质量把控，通过移动客户端进行现场查看 BIM 模型，能够提示是否按图施工。

②实现现场安全监控，对施工现场的各种危险源如隧道、深基坑、起重机械、高边坡的内力、变形进行安全监控，通过台式机、移动端设备等实现安全信息的自动警示功能，并与 BIM 模型关联。

③实现现场绿色施工管控，通过摄像头、传感器等监控绿色施工行为，实现与 BIM 模型关联。

④通过现场施工 BIM 进度模型，实现与下达实施计划的偏差分析。

实现基于 BIM 的进度管理、基于 BIM 的成本管理、基于 BIM 的变更管理、基于 BIM 的质量管理、基于 BIM 的安全管理、基于 BIM 的绿色施工管理。

8) 承包人需提供 BIM 模式展示、BIM 管理平台建设运营所需硬件设施。项目建设期结束后无偿移交给发包人。

9) 关于 BIM 具体服务期限、范围、内容及要求等，详见本合同附件

10 《BIM 技术应用规范及要求》。

(5) 承包人须提供发包人、建设管理单位、监理单位、造价咨询单位和设计咨询等单位驻场人员的办公用房及提供必要的办公设施（包括但不限于办公桌椅、打印机、电脑等）。若项目建设需要上述单位人员于夜间施工期间进行驻场配合的，还应提供相应的住宿用房及设施；办公及住宿用房面积及设施标准由发包人根据实际需要确定。

(6) 遵守政府有关主管部门对绿色施工和安全生产等的管理规定，按工程所在地政府主管部门的规定办理，办理结果须在开工后 2 个月内以书面形式知会发包人。

(7) 未移交后续施工单位或发包人或接收管养单位使用前，对已完工工程的保护工作及费用均由承包人负责，发生损坏由承包人自费修复。

(8) 承包人应对施工场地及周围的地下管线、建筑物、构筑物（含文物保护建筑）、古树名木之状况进行勘察，根据勘察结果确定具体的保护措施。承包人应对所采取的保护措施进行监测，并应根据监测结果及时反馈信息指导施工，以确保上述受保护物件及作业人员、居民的安全。因承包人原因，受保护物件发生损坏的，由承包人承担责任并负责赔偿。若不能按要求修复则由发包人另行委托其他单位修复，因此产生的费用，发包人有权从承包人工程款中扣付或要求承包人支付。

(9) 承包人须按发包人批准的施工组织设计进行施工现场布置、放置材料机械及其他设施，及时将施工垃圾、余泥运出场外，保证施工场地清洁符合环境卫生管理的有关规定，达到合同协议书约定的安全生产及文明施工目标。若承包人未按照相关部门要求弃置余泥、泥浆等建筑废弃物，导致环境污染被政府部门处罚或给发包人造成损失的，承包人须消除影响并承担赔偿责任。

施工过程中，承包人应按合同约定及时清理施工垃圾，做到工完料清，

并在工程竣工验收后 30 天内或发包人规定的时间内（发包人将提前通知承包人），对施工场地进行全面清理。对发包人需要保留的除外。

（10）负责办理占用道路、道路及人行道开挖修复和绿化迁移等的有关手续，负责使用期内的养护及所发生的费用，并协调好与地方的关系。

（11）承担施工安全保卫工作及非夜间施工照明的责任要求：承包人应负责现场全部作业的安全，在合同工程施工、完工及缺陷责任期等整个工程期限内，负责施工现场所有人员的安全，维持其所管场地及人员（包括尚未完工和发包人尚未接管的工作）处于良好状态。根据相关规定、工程师或相关政府部门要求，提供和维持所需照明灯光、护板、围墙、栅栏、警告信号标志和值班人员，遵守和执行防火、安全文明施工和夜间施工相关规定。承包人应保证施工期间行人、车辆等的通行，未经相关部门的批准不得进行全封闭施工。同时承包人有责任协助公安部门、交通部门及发包人维护在现场地段的交通与交流，保证施工安全、车辆和行人的畅通、安全。

（12）承包人负责有关施工场地交通连接工作：承包人承担其出入现场所需的专用或临时道路（含水路）通行权、养路费等一系列费用和税费，并自行办理相关手续。承包人根据工程施工的实际需要，负责做好通往及离开现场所需的相关（包括桥梁、道路、水路等与施工现场连接所需进行的加固、重修、改进、养护、管理等工作）。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自行承担。

（13）承包人应考虑施工对周边既有排水系统的不利影响，在施工方案中应对既有排水作出完善的处理。排水、降水措施费包括但不限于地表水、地下水、雨水、污水、潮水，防汛度汛措施（含备料），基坑经常性排水措施（含电费）等，应根据地质及水文资料及现场实际情况综合考虑。现场条件以现场实际为准，发包人不再对此项费用进行任何签证、变更或

延长工期，不另外支付费用。

(14) 承包人工作范围还包括但不限于以下工作：

1) 进场后每日按审定格式申报人材机投入量及实物工程量完成量，以此作为工程款（进度款）支付的依据之一。

2) 保证执行投标文件所承诺的工程组织计划及中标后提交的经审批的正式实施的施工组织设计中的资源投入计划，将工程施工所需的机械设备、人员、材料等资源，根据工程进度计划按时、按标准、足额投入；否则，应按合同专用条款第 38.7（3）款的约定承担违反投标承诺的违约责任。

施工过程中，承包人因特殊原因需变更资源投入计划或者对已投入的资源进行调整的，应当提前 7 天提出申请，报总监理工程师和发包人批准。允许机械、设备调整的原则为：所调整机械、设备的规格、标准只能比原计划提高，不能降低；数量原则上只能增加，如确因更换先进设备提高了工效，可考虑在总工作能力不降低的前提下同意调整。未经发包人许可，承包人开工后已进场的机械设备在任何情况下都不得在计划使用期间撤出现场。若施工机械、设备在施工过程中发生损坏，承包人必须在 3 天内修复或更换。

因设计变更、施工现场情况变化造成工程内容、工程量变化，须调整机械、设备的规格、数量的，承包人须在变更或变化确定后 3 天内，提出完整的更新施工方案和资源投入计划，报总监理工程师和发包人批准后实施。

3) 对初步设计文件、施工图、技术资料认真地复核和检查，有预见性地发现和指正设计缺陷和错误，提出能实质性地节约资金和缩短工期的建议和措施。

属于施工图、技术资料的错漏问题、不符合发包人对于项目高品质、高质量建设要求等，承包人未及时发现，发包人或其委托的设计咨询单位

予以发现和指正并要求承包人进行调整或修正的，不视为设计变更，承包人无权主张费用补偿。

4) 承包人应在施工现场保留三套完整图纸，供总发包人、监理工程师及有关人员进行工程检查时使用。

5) 承包人应当清楚地预计到施工期间对外界可能产生的不可避免的干扰，并保证主动努力减少这些干扰对外界的影响，积极主动与外界进行协调。

6) 承包人为完成本工程对专项施工方案、施工组织设计（包括但不限于深基坑开挖、支护、起重吊装及安装拆卸、脚手架工程、质量安全事故分析及其他与工程实施有关的内容）等组织专家论证及评审、专题研究、考察、专家咨询等工作均属于承包人负责的内容。

7) 按设计图纸和工程规范完成本合同规定的承包人应做的有关试验、检验、检测、监测等（按本合同约定由发包人委托的第三方检（监）测除外）。

8) 承包人须配合完成由发包人委托的第三方检测及监测工作，包括但不限于：提供工作面、提供水电等。

9) 承担满足广州市绿色施工现场及环境保护有关的全部工作及费用。

10) 负责施工期间施工需要的市政管网接驳等协调及照管工作，承担政府规定承包人应负责的相关费用。

11) 承包人须按相关规定做好相关移交工作。对需进行专项验收的工程，须即时组织专项验收，验收通过后1个月内须向政府主管部门或管养单位办理移交手续，未在要求的时间内办理移交手续所产生的一切损失及后果均由承包人承担。

12) 涉及该项目的永久用水用电通讯线路的设计施工及报装，发包人委托承包人以发包人名义办理，发包人予以配合，由承包人提供用水用电

报装银行账号，并负责承担费用。在工程竣工验收通过且办理正式书面移交手续给产权单位或使用单位或管养单位（三者以后到者为准）之后由发包人协调接收管养单位与承包人办理银行账号等相关变更手续，移交之前的费用均由承包人承担。

13) 承包人出入现场的路口需要根据相关要求设立洗车槽等设施，由于承包人造成的路面污染由承包人负责清理。对于施工现场周边的绿化、道路、电力等公共设施，承包人应预见其施工对其可能造成的损坏，并采取积极措施避免破坏和损失，否则一切责任均由承包人承担。

14) 施工场地按现状提供，承包人必须充分了解现场情况。承包人须在招标阶段自行前往现场踏勘。施工现场条件以现场实际为准，施工现场条件不足的风险由承包人自行承担。

15) 承包人应当在招标阶段详细踏勘现场，根据现场的实际情况充分考虑材料（设备、成品、半成品等）堆放的合理性。因场地原因进行二次搬运的风险由承包人承担。

16) 本项目管线迁改由发包人负责组织，承包人配合实施以下迁改工作：

①理清管线现状包括管线权属、性质、规格、数量、标准、使用状况等内容；

②与管线产权单位沟通落实管线迁改工作；

③配合进行管线迁改设计工作，设计方案、图纸等取得管线产权单位认可；

④配合办理管线迁改估算、概算、预算及结算等编审及报批，并取得相关批复；

⑤配合管线迁改施工，实施单位需取得管线产权单位认可；

⑥配合办理竣工验收；

⑦其他工作。

17) 承包人应在初步设计图纸的基础上开展施工图设计，因实施项目引起现场、周边现存或已规划将来建设建（构）筑物（设施）的产权人（或职能部门）提出质疑，承包人应形成专项方案并做好解释工作，取得产权人（或职能部门）的批准或认可。

18) 承包人应在项目临建方案中同步规划本项目的宣传展示内容（包括但不限于展示厅、电子牌、广告牌等），报至发包人审批合格后才能实施。

19) 承包人须按发包人要求完成该项目的科研工作，科研成果要求如下：科研课题不少于 8 项（包括但不限于附件 14 要求内容），省（部）级行业学（协）会二等奖或以上不少于 2 项，市（厅）级科技成果二等奖或以上不少于 2 项，国家发明专利或国家实用新型专利不少于 3 项，省级及以上工法证书不少于 5 项。科研费总额暂定 ¥5,000,000.00 元，科研费的确定及支付以发包人、承包人（若为联合体，则为联合体主办方）与第三方科研单位共同签订的关于本工程科研项目的三方协议相关条款执行，且科研费已综合考虑含在按本合同专用条款“25.2 合同价款的计取与结算”约定计算的价款内，发包人不予另行支付费用。

科研课题的选题及工作大纲在单位选取前应先获得发包人书面同意。承包人在选定第三方科研单位时须报发包人审查确认是否符合要求，发包人对承包人提出的第三方科研单位人选由否决权。承包人应在发包人限定的时间内选定第三方科研单位，并且在第三方科研单位选定后，由发包人、承包人（若为联合体，则为联合体主办方）与第三方科研单位签订三方协议，签订三方协议前应将合同报发包人审查确认是否符合要求，发包人对合同条款由最终决策权。承包人在三方协议通过发包人审查且签订后 7 天内送交一份原件至发包人处备案。

承包人须将¥5,000,000.00元科研工作费全额支付给第三方单位，若承包人支付给第三方单位的费用高于¥5,000,000.00元的，则超额部分由承包人自行承担；若承包人支付给第三方单位的费用低于¥5,000,000.00元的，则发包人有权将差额部分从工程进度款或结算款中直接扣除。承包人与第三方单位签订分包合同（或顾问合同）产生的税费及发票或因费用产生争议和纠纷的，均由承包人自行负责解决，且不得影响本合同的履行，否则视为承包人违约。

20) 承包人（施工单位）编制施工图预算须按本合同专用条款“25.2 合同价款的计取与结算”约定，采用清单计价模式且工程预算书须与批复概算书一一对应进行对比分析；承包人须保证施工图预算与发包人、发包人委托的第三方的审核结果的误差不超过5%，且不超过批复概算中的建筑安装工程费和招标控制价建筑安装工程费中的低值，确保满足发包人对工程投资控制的要求，经最终审批部门审定预算或结算金额须控制在批复概算建筑安装工程费内，否则，发包人有权不予受理，由此导致的损失及超出限额的部分，全部由承包人承担。

如果承包人无专业能力完成施工图预算编制或提交的施工图预算成果不能满足发包人要求，则由发包人另行委托具有相应造价咨询资质的单位进行施工图预算编制；另行委托具有相应造价咨询资质的单位编制施工图预算的费用均由承包人承担。

承包人须按照经发包人批准的专业划分、施工段划分、格式要求等提供对应预算。

如果承包人报审的施工图预算超出本合同约定限额的，承包人必须对设计进行合理优化，并保证设计质量标准和施工进度，相关费用由承包人承担。

承包人与发包人一致同意增加 8.3 至 8.12:

8.3 承包人应在签订本合同的同时按招标文件提供的格式与发包人签订《工程质量保修书》、《南沙区建设工程项目廉洁责任合同》、《安全生产合同》、《施工总承包结算工作协议书》、《履约银行保函》等文件。

8.4 对实行施工总承包管理的，承包人须按照本合同约定履行施工总承包管理和配合服务，包括但不限于下列工作内容：

- (1) 项目进度管理；
- (2) 绿色施工与安全防护管理；
- (3) 综合管理（包括但不限于现场的水平、垂直运输、临时电、水、场地管理、环保措施、保安等）；
- (4) 成品保护；
- (5) 设计配合与技术督导配合；
- (6) 竣工验收、竣工资料（含竣工图）管理；
- (7) 对发包人另行发包的专业工程（含甲供材料设备（若有））的总承包管理及配合服务；
- (8) 本合同包含的其他施工总承包管理和配合服务内容；
- (9) 发包人交办的其他任务。

8.5 承包人须于每月最后一日前向总监理工程师提供综合报表（内容包括但不限于如下计划、报表或报告），经总监理工程师审核，并报发包人批准后实施：

(1) 上月工程进度款（统计时段从上上月 25 日至上月 24 日），并提交已支付分包及材料设备供货单位价款凭证复印件，由总监理工程师核实确认资金落实情况并报发包人，以保证承包人将工程进度款专用于本工程。

(2) 当月应完成的工程进度和实际完成进度统计报表（应附有适当的说明以及形象进度示意图和照片），当月完成的工程量申报（要求分细项申报，并含有完成金额），当月工程质量、绿色施工安全防护情况报告，

当月工程事故报告（如果发生时，须同时报政府相关部门），当月其总承包管理范围内各专业间的组织管理、协调、配合等方面情况及所出现问题的专项报告（统计时段从上月 25 日至当月 24 日）。

（3）下月资金使用计划，下月施工进度计划，下月施工拟投入设备、劳动力计划（统计时段从本月 25 日至下月 24 日）。

所有计划、报表及报告的具体格式，应按照发包人的要求进行填报。

8.6 分部验收工作计划的提交要求

承包人须于施工进场之日起 15 日内向发包人提交本工程的分部验收工作计划，经发包人审定后执行。如在施工过程中发生设计变更、新增工程等情况导致工程内容发生变化的，承包人应在发包人规定的时间内提交新的分部验收工作计划，经发包人审定后执行。分部验收原则上按分部工程为界面划分，特殊情况下，也可按子分部工程或分项工程为界面来划分。

8.7 如发包人要求实行分段结算的，分段结算工作计划的提交要求如下：

承包人须于进场之日起 15 日内向发包人提交本工程的分段结算工作计划，经发包人审定后执行。如在施工过程中发生设计变更、新增工程等情况导致原分段结算工作计划受影响的，承包人应在发包人规定的时间内提交新的分段结算工作计划，经发包人审定后执行。分段结算的界面划分按以下原则执行：

（1）如本工程仅由一个单项工程组成，则分段结算原则上应以单位工程为界面来划分。特殊情况下，经发包人批准的，也可以分部工程为界面来划分。

（2）如本工程由两个或两个以上单项工程组成，则分段结算原则上应以单项工程为界面来划分。特殊情况下，经发包人批准的，也可以各单项工程中的单位工程或分部工程为界面来划分。

8.8 如发包人要求实行施工分段结算的，分段结算资料提交要求如下：

推行分段结算的工程，承包人应当按审定的分段结算工作计划按时向发包人提交如下分段结算涉及到的资料（包括但不限于）：

- （1）结算书；
- （2）工程量计算书（即计算底稿）；
- （3）钢筋抽料表（建筑、市政、园林景观等工程适用）；
- （4）竣工图及图纸会审记录；
- （5）设计变更单；
- （6）竣工 BIM 模型
- （7）总监理工程师通知或发包人施工指令；
- （8）会议纪要；
- （9）工程签证；
- （10）材料设备单价呈批审核单；
- （11）发包人供应材料收货验收签收单（若有）；
- （12）验收记录或验收报告；
- （13）其他分段结算资料；
- （14）移交资料签收表。

8.9 承包人应配备交通工具用于保障现场交通，专门用于办理报建、质量安全检查等工作。该车辆使用时间从合同签订之日起至工程竣工验收合格之日，相关费用均包括在合同价款中综合考虑，不另行计取支付。若承包人未按本条要求为本建设项目配备专用车辆的，须按合同专用条款第 38.7 款第（14）项的约定承担违约责任。

8.10 若工程项目需要占用市政道路和绿地、海洋、河道、航道、行洪控制线内用地等，由承包人负责办理相关审批手续，发包人给予配合。

8.11 按项目需要，发包人有权书面要求承包人的法定代表人授权的人员按发包人的要求进行驻场，承包人必须服从，否则，须按合同专用条款

第 38.7 款第 (13) 项的约定承担违约责任。

8.12 若以上 8.1 至 8.11 款约定的承包人负责的工作按政府相关部门要求或发包人要求需要发生而承包人未按照要求完成或未支付费用的，承包人需按照合同约定承担相应的违约责任，涉及需向第三方支付费用的，发包人有权在结算中据实扣除，所扣留的费用用于支付以上工作费用。若扣留的费用不足以支付上述工作费用的，承包人应按发包人的要求予以补足。

三、工程设计

9、工程设计

9.1 承包人的设计义务

9.1.1 设计义务的一般要求

9.1.1.1 承包人应按照本合同约定范围和项目建设需求，结合国家有关对设计的进度、质量、安全、工程投资控制的规定，提交设计成果并满足施工、审图、竣工验收等相关要求，确保设计成果文件不存在错、漏、碰等问题，满足审图要求并保证施工图设计通过审查机构的审查，因施工图设计未通过或未及时通过审图的责任由承包人承担，延误的工期和因此增加费用由承包人自行承担。

施工图设计须按批复概算中的建筑安装工程费总额进行限额设计，施工图设计须与批复初步设计进行逐项对比。施工图设计对比初步设计后，各明细项超出规模、标准及工程量的，超出部分的费用概由承包人承担。

《XXXX 工程施工图设计阶段与批复初设符合性审查表》详见表 1。

表 1:

XXXX 工程施工图设计阶段与批复初设符合性审查表						
项目名称						
初步设计单位						
施工图设计单位				出图版次		
编制要求:	(1) 设计单位应将施工图设计中涉及建设内容、设计标准、工程规模、工程方案、主要工程量等相关内容与已批复初设中不符部分逐一系列明并说明原因。 (2) 设计单位应对现阶段预算与已批复概算不符部分逐一系列明并说明原因。					
设计内容	批复初设	施工图阶段	投资情况	符合性情况	原因说明	
一、建设内容						
二、建设规模						
三、工程方案						

经办人:	负责人: (单位盖章)			年 月 日		

如果承包人对发包人提供的勘察资料认为需进行补勘的,应在施工图

设计成果完成前及时向发包人提出，确保勘察资料满足施工图设计深度要求。若因承包人未及时提出补勘要求或对补勘要求表述不清，相关责任由承包人承担。

凡图纸会审记录、工程洽商、会议纪要等涉及设计内容的必须按发包人设计变更管理办法要求转化成正式设计变更后才能作为造价计算的依据，图纸会审记录、工程洽商、会议纪要仅作为设计变更审批的支持材料。

9.1.1.2 承包人对设计工作所必须的组织管理及设计协调服务（包括设计协调服务、驻场服务等）等全权负责。承包人应按合同约定及项目建设管理需要做好下列设计工作（包括但不限于）：

（1）对其总承包管理范围内的专业设计单位在设计的进度、质量、安全、工程投资控制和设计配合协调、接口衔接等方面进行管理，确保各设计单位之间的设计界面和工作内容清晰，不出现设计重复或交叉的现象，并保证本合同工程各专业接口及与周边工程接口（包括与市政工程接口）的良好衔接。并在提交设计成果时同步提交《XXXX 工程关键节点衔接情况梳理表》（详见下表 2）或按发包人接口统筹管理要求提交有关资料。

表 2:

XXXX 工程关键节点衔接情况梳理表														
项目名称:														
施工图设计单位:														
交叉口 位置	项目 进展	各专业衔接情况											核对图纸版本	
		岩土工程 (软基)			道路工程		市政管线			地下 空间	桥梁			
		软基处理 方式	有无冲 突	问题建议	道路衔 接情况	问题建 议	各管线衔接方式	各管线 衔接是 否存在 问题	问题建议		衔接 情况	问题 建议		
经办人:					负责人:					(单位盖章)				年 月 日

(2) 承包人应在实施本合同工程施工图设计现场服务各阶段根据发包人要求向发包人提供技术咨询与管理咨询，配合解决发包人与本工程相关单位协调管理过程中有关工程设计问题，并做好工程实施、隐蔽工程的验收、设备与材料的看样定板、技术验收及工程验收等活动。

(3) 若需要承包人与其他项目参与单位配合的，承包人除须对于其提交给发包人的设计成果文件的完整性、有效性进行预审把关外，还须积极配合相关工作，提供相关的设计成果文件（包括但不限于报告、数据、图表、设计图纸、设计说明、相关的计算原理和方法等），不得以专利和知识产权为借口拒绝配合。

(4) 承包人应积极主动进行与项目有关的内、外协调工作，积极配合与规划、市政、交通、水利、电力、环保、消防、卫生、煤气、人防等部门和单位的协调，并代为向有关部门办理设计文件报建和审批工作，保证设计文件通过主管部门的审查。

(5) 承包人应编制设计进度计划，并将相关的计划报送到发包人审核。

(6) 项目基本审批流程为：设计方案——可行性研究报告——勘察——初步设计——概算——施工图设计——预算——竣工图。建设范围、投资规模均需控制在上一环节批复或许可范围内。承包人超出范围或规模的必须有充分依据，并提供对比分析报告报发包人审查同意，并按广州市现行的相关规定办理重新报批或调整手续。

(7) 承包人应当按照法律、法规和工程建设强制性标准进行设计，提交的设计文件应当满足本工程安全使用的需要，达到设计任务书的要求，满足本合同工程的功能需求，且符合“安全、适用、耐久、经济、美观”的综合要求，防止因设计不合理导致安全隐患或安全事故的发生。

采用新结构、新材料、新工艺的工程和特殊结构的工程，承包人应当在设计文件中提出保障施工作业人员安全和预防安全事故的措施建议。

设计文件中关于材料、配件和设备的选用，应当注明其性能及技术标准，其质量要求必须符合国家规定的标准，并配备足够的备品及配件。

承包人在设计过程中应考虑工程实施的可操作性，对工序方案提出相应的技术要求，应明确提出关键工序的工艺要求、质量控制要求及安全技术方案。

(8) 承包人应严格遵守设计职业道德，应本着科学、严谨的态度，认真收集、核实各类原始数据，按照行业规范、规程及标准进行设计，确保工程质量和安全，同时不能造成浪费。尤其不得出现利用未经证实的或虚假资料进行设计。

(9) 承包人须全过程参与施工图中施工组织设计及各类专项方案评审，须按照施工图中的施工组织设计及各类经评审的专项方案进行施工。

(10) 承包人须进行工程衔接设计。应结合项目起止点、路口衔接等情况对设计范围进行适当拓展，需包含衔接路段的设计，如周边区域道路标志标牌等既有交通设施的设计衔接。

(11) 承包人在隧道工程设计阶段应高度重视防渗漏问题，充分采取防渗漏措施。为避免局部渗水影响外观，隧道装饰墙宜采用干挂法施工装饰板。

(12) 承包人应结合项目防洪影响评价报告等成果资料，在设计工作中予以落实，并开展防洪补救措施设计。

(13) 交通工程设计需符合广州市现行关于城市道路交通管理设施设计及道路交通指路标志系统设计的相关文件规定的要求。新建改建道路应同步完善相交现状道路的交通指示。

(14) 承包人应结合项目进行施工期交通组织设计（含施工期间交通疏解方案）。建设项目若涉及旧路改造或对现状交通有明显影响的，应同时提交施工期间交通疏解方案，报发包人审核并征询交警等部门意见。根

据意见完善方案和费用修改工作，确保方案基本可行，费用合理。交通疏解方案需考虑受影响的周边道路，合理扩大研究及疏解范围，充分利用路网能力，加强交通诱导指引。涉及航道的项目，应开展施工期间航标设计。

(15) 承包人应结合项目开展绿化迁改设计工作。需充分论证设计、施工方案，加强对项目范围内既有古树大树的避让保护，减少树木的迁移管养，并尽量减少施工便道等临时设施造成的树木迁移。

经论证必须要迁移的树木，尽量选择在项目红线范围内的用地进行就近移植或再利用，优先考虑一次迁移到位，尽量减少二次迁移，按就近迁移安置原则，优先考虑把公园绿地、附属绿地、生产绿地等作为移植地或中转苗圃。

根据广州市及南沙区现行园林绿化相关规定要求，组织完成绿化迁改方案的专家论证、公众参与等工作。绿化迁改需征询林业园林部门的意见。

(16) 承包人在进行限额设计时，设计的建设内容和建设规模原则上不得超过初步设计、可行性研究报告的范围，设计预算不得超过招标控制价中建筑安装工程费、初步设计概算中工程费及可研估算中建安工程费三者中的低值。

承包人应遵循功能适用、标准合理、经济合理的原则开展设计工作，在投资限额目标的基础上结合工程设计内容进一步分解投资，明确投资控制主要指标，在编制设计预算时逐步细化落实。

承包人在限额设计范围内应充分运用性价比分析、多方案技术经济比较等技术手段，对设计方案进行优化。在所有方案比较的过程中，必须进行相应深度的投资估算比较，确保方案的可比性，并提供相应的工程数量表、主要材料表、主要设备清单等，在确保工程质量的前提下，降低工程投资。

承包人对工程设计文件的任何修改、变动或由于修改工程设计文件所

引起的工艺、技术、材料、设备的变更，应经过发包人审批同意。

9.1.2 设计服务

承包人的设计服务应符合国际通用的 ISO-9000 质量管理体系所规定的标准及质量要求。承包人应及时地提供服务，满足发包人在时间上的要求。

9.1.2.1 驻场设计

(1) 为确保该项目限期完成各阶段设计成果，便于发包人与承包人及时沟通及协调，以保证承包人的设计成果文件能更好地体现发包人的建设意图及提高工作效率，承包人须自收到中标通知书满七个日历天起至提交施工图审图合格证之日止，根据不少于附件 8《主要设计人员及驻场人员配备表》进行全程驻场设计服务。

项目获得审图合格证后，为有效实施项目的设计服务工作，发包人仍有权根据项目需要在为本项目服务的驻场人员中指定相应数量的设计人员继续提供驻场服务及设计监造服务至工程竣工验收之日止。

承包人驻场设计人员的名单须在进场前提交发包人审核，承包人驻场设计组的人员数量、专业水平、专业配套及设备设施须满足设计质量与进度的需要。项目负责人、各专业设计负责人必须长驻本项目所在地，且每月不少于 20 天。合同签订后，项目负责人和各专业设计负责人不到位，则发包人不支付预付款或进度款。项目负责人和各专业设计负责人因事离开需向发包人请假，经发包人批准后才能离开。发包人有权根据实际情况在设计实施的过程中对承包人的驻场人员进行适当调整。

承包人应保证驻场人员的稳定性，原则在驻场期间上不得更换，确须更换的应向发包人提出书面报告且征得书面同意后方可更换。

(2) 承包人驻场设计人员应满足招标文件、投标承诺及合同条款的相关要求，并全部统一纳入发包人的统一管理，其出勤、休假等考勤由发包人负责。承包人驻场设计人员只为本合同工程服务，不得再参与其他工作，

驻场设计人员须完成发包人指令的工作。

(3) 承包人驻场设计人员按投标承诺进行派驻，其人员数量、专业水平、专业配套以及设备设施须满足设计质量与预审进度的需要。发包人有权根据实际情况在设计实施的过程中对驻场人员进行适当调整。

(4) 承包人应保证驻场人员的稳定性，原则上在驻场期间不得更换，确须更换的应向发包人提出书面报告且征得同意后方可更换。且更换后人员的资质、资历不得低于更换前人员的资质和资历。

(5) 驻场服务期间，承包人应积极配合发包人日常技术管理工作。

(6) 发包人有权要求承包人须在驻场设计办公地现场安装电子指纹打卡机用于驻场设计人员的考勤。

(7) 驻场设计期间所涉费用由承包人承担。

9.1.2.2 报审报建、图档资料管理配合服务

(1) 承包人应在设计过程各阶段按照本工程报审报建的要求，提交所有必需的文件、图纸及其相应的电子文件（刻制成光盘），并配合报审报建过程中必要的技术协调、送审技术性文件等工作，直至完成所有审批手续。

(2) 对承包人提交报审报建资料的要求：提交的文件、图纸及其相应的电子文件按照相关报审报建职能部门或主管部门的提交要求和份数要求。

(3) 报审报建配合服务：承包人应安排专人 2 名全面配合跟进所有报审报建工作（包括提供发包人报审报建所需的交通便利）。

(4) 图档资料管理配合服务：承包人应安排专人 2 名（经发包人许可可与驻场人员、报审报建人员为同一人）按照南沙区有关规定，全面配合函件起草、图档资料收发及整理等工作。

(5) 相关出版、交通等费用由承包人承担。

9.1.2.3 施工阶段的现场服务

(1) 承包人承诺将根据本合同工程建设进展情况和发包人的要求提供现场服务（含设计监造），并根据发包人的要求，在指定的时间、地点投入本合同约定的专业人员和设备设施实施本合同工程的设计监造及现场服务，以保证承包人的设计成果文件能更好地体现发包人的建设意图，且及时派出各专业工程师解决工程中涉及到的设计问题。承包人须按附件 8《主要设计人员及驻场人员配备表》相关要求执行，主要工作如下（包括但不限于）：

1) 参与设计的技术协调会，做好设计交底工作。

2) 各施工阶段开始前，按承包人的设计分工，参与图纸会审，解答有关勘察、设计问题，并按规定及时出具相应的修改图纸、补充图纸及技术文件。

3) 承包人派出的常驻本合同工程工地的设计人员，应做好本合同工程全部设计项目的总承包管理服务工作，配合发包人进行现场巡查，直至工程竣工验收合格时止。当建设过程中对设计文件有疑问时，承包人在接到通知后，应及时派出专业工程师解决。属于一般设计问题，若无特殊情况，应在 1 天内解决；属于重大设计问题，可在 5 天内书面提出解决意见；对设计图纸与现场不符之处，应及时提出解决办法。

4) 承包人应参加本合同工程的每周监理例会，并及时解决会议提出的应由承包人解决的技术问题。

5) 承包人应指导施工单位按照设计文件施工；参加工程地基基础、主体结构（含主要隐蔽工程）和竣工质量验收；及时派出能独立解决现场问题的技术人员进行现场服务，处理现场问题；参加工程质量事故调查并提出技术处理方案。

6) 承包人应在设备、材料采购订货前对有关性能、参数、规格及主要

设备数量进行确认；按发包人要求对已订购的主要设备、材料进行到货验收。

7) 承包人应协助制订设备系统的调试计划和参与设备试车调试。

8) 承包人应参与工程的报建与竣工验收，参与编写工程总结。

9) 承包人项目负责人应参加发包人召开的协调会、调度会。

(2) 根据工程进展情况和需要，对一些特殊工程（如基坑支护方案），承包人应向发包人提供施工组织设计的书面建议，配合编写工程施工技术标准（施工作业指导书），对设计各部分所应满足的规范、标准进行总说明，对各条文进行摘录汇编；对超规范（标准）之处，应初拟技术标准，供专家论证后执行。

(3) 做好隐蔽工程验收、分部子分部及工程竣工验收，根据国家、省、市相关规定出具隐蔽工程验收、分部子分部工程和工程竣工验收意见。在工程竣工验收时按时提交《设计文件质量检查报告》各一式六份。

(4) 对项目各专项工程（包括规划、防雷、卫生防预、环保、煤气、给水、消防、电梯、人防、节能、园林绿化等）的验收、备案工作予以配合，具体验收工作包括但不限于：

1) 于各专项验收申请表送达后 3 天内，出具设计单位意见；

2) 对因专项工程验收、备案需增加晒制的图纸，在收到发包人通知后 3 天内提交。

9.1.2.4 工程结算配合服务

(1) 承包人应根据发包人指令提交本合同工程的结算配合服务工作计划，根据经批准的工作计划积极参与并配合发包人或发包人委托的第三方组织的本合同工程承包人设计范围内的工程结算工作，及时提交设计变更确认资料并确保其有效性、准确性和及时性，以保证工程结算工作的顺利推进。

(2) 承包人应根据发包人的要求提供结算工作所涉及的设计变更的相关设计文件（如设计变更预估算书等）。

(3) 承包人应积极配合其设计范围内的竣工图的编制工作，包括但不限于以下工作（相关费用已含于设计费用中）：

1) 复核施工单位编制的竣工图纸，并进行签章确认；

2) 复核施工单位编制的规划验收竣工图纸及规划验收电子报批文件（即“验收通过”）。

(4) 承包人应根据发包人要求在工程结算过程中提供相关的技术支持。

(5) 本合同设计范围内存在发包人另行发包的专项工程设计服务内容的，承包人负责整理汇总其合同设计范围内所有设计单位的结算工作。

(6) 为确保本合同工程结算的顺利进行，发包人可能对本合同工程按分部分项或单位工程进行分段结算，承包人在接到发包人关于分段结算配合工作的指令后 7 天内向发包人提交相关的分段结算配合服务工作计划。

承包人应根据经过发包人批准的分段结算配合服务工作计划积极配合相关的分段结算工作。

(7) 承包人应将结算配合服务工作计划（包括分段结算配合服务工作计划）录入发包人的计算机工程信息管理系统，并根据实际工作进展情况及时更新。

9.1.2.5 保修阶段的服务

承包人应根据发包人或本合同工程使用单位的要求积极配合并参与工程的保修工作，提供相应的技术支持，对期间发生的工程问题提交书面的技术建议及相关的工程设计资料。

9.1.2.6 设计评优服务

承包人的服务应符合国际通用的 ISO-9000 质量管理体系对于工程设计

所规定的标准及质量要求。承包人应及时地提供服务，满足发包人在设计评优时间上的要求。承包人须配合发包人对项目工程评优的相关的工作要求，积极组织项目设计评优工作，（争取、必须）获取（省级、国家级以上）优秀设计奖项。

9.1.2.7 承包人设计质量成果须确保在施工图通过相关审查机构审查后 365 个日历天内获得本工程的（二星级、三星级）绿色建筑设计标识证书和 LEED-CS（认证级、银牌、金牌、铂金）预认证。

9.1.2.8 承包人设计成果须确保在项目竣工验收并交付使用 600 个日历天内获得本工程的（二星级、三星级）绿色建筑标识证书和 LEED-CS（认证级、银牌、金牌、铂金）认证。

9.1.3 设计人员

9.1.3.1 确保本合同工程的设计质量，在明确分工，各负其责的基础上，承包人应当安排充足的、满足相应资质条件且具有丰富设计经验设计人员组织设计团队进行工程设计，并保持设计团队的稳定，在本合同履行期间，非经发包人同意，不得更换。从事本合同的主要设计人员应优先保证本工程的设计任务。

承包人应根据设计任务建立项目组，从组织上保证投入的人力、物力能满足设计开展的需要，保证不同设计时段设计工作的连续性和外部条件接口衔接的连贯性。承包人如为境外机构，必须自行配备专业翻译一名。

9.1.3.2 发包人认为设计负责人、各专业设计负责人、驻场设计人员或其他设计人员不称职时，有权向承包人发出书面更换人员通知，承包人应当在收到发包人的书面通知后 5 天内更换，更换人员的职务、资历、资格不得低于本合同相应条款或招标文件的要求，且更换人员须先经过发包人确认。若承包人对发包人要求更换人员有异议时，可申请复议一次，若经复议后发包人仍然要求更换，则承包人应无条件进行更换，否则视承包人

该设计人员从发包人发出更换通知的时间开始擅自离岗。

9.1.3.3 发包人有权在合同履行期间（例如合同签订后承包人主要设计工作正式开展之前）对承包人及其分包单位的主要设计人员进行面试审核，承包人应无条件配合发包人的面试安排。若经面试发包人认为承包人及其分包单位的设计人员、驻场人员及管理服务人员的数量、专业水平、专业配套等达不到设计所需时，发包人有权要求承包人更换及补充相关人员并对其进行面试审核，承包人须无条件配合直至人员满足要求为止，否则发包人有权扣减设计费直至解除本合同等。

9.1.3.4 当发包人认为承包人及其分包单位的设计人员、驻场人员及管理服务人员的数量、专业水平、专业配套等达不到设计所需时，发包人有权要求承包人更换及补充相关人员，直至满足设计工作要求为止，否则发包人有权相应扣减设计费直至解除本合同等。

9.1.3.5 承包人所有设计人员的配备要求按附件 8《主要设计人员及驻场人员配备表》的要求执行。

9.1.3.6 承包人各岗位工作人员应具有相应的履职能力，并获得承包人的与其工作要求相适应的授权。各岗位工作人员在其授权范围内的全部行为都将视为承包人的行为，承包人需对其产生的后果承担责任。

9.1.4 材料、设备选型的设计配合

9.1.4.1 设计成果文件中选用的建筑材料、建筑构配件和设备，其设计标准、质量标准必须符合国家及地方规范、标准要求。

9.1.4.2 承包人应负责编制设备、材料采购的技术文件，内容包括设备、材料采购清单、技术规格书、必要的附图、技术参数表、采购说明和采购时间表等，并包含施工要求、安装说明，并同时在国内规范以外设计文件所涉及的内容提出验收标准。

9.1.4.3 设计文件对于工艺、技术、材料、设备的选用应该满足施工工

期的要求，充分考虑设计的可实施性，重视和吸收施工单位对施工安装提出的意见，并充分考虑国内承建商的施工能力，充分考虑地方质检验收标准和可实施性。

9.1.4.4 设计所选用的建筑材料及设备(包括各专业采用的材料、设备)，应提交进行性能价格的分析比较报告，不应选用不节能或已淘汰的产品；设备的选用必须考虑相关的系统配套，原则上应优先采用国内产品。国内没有的建筑材料和设备或国内材料和设备性能无法达到设计要求或其价格高于进口价格时，才采用进口材料和设备。设计中采用的材料和设备均须按中国、广东省、广州市有关法律、行政法规和规章的要求，提供明确的技术资料(包括性能指标、规格、型号等方面的资料)。

9.1.4.5 承包人应及时提供工程的各主要建筑材料和设备的生产厂商及价格等资料，供发包人选择时参考。

9.1.4.6 承包人的设计文件在对本合同工程设备材料的技术要求进行描述时不得带有倾向性、排它性、指向某一特定厂商品牌或指向某一具有唯一性的材料设备。如根据项目的定位、功能等的要求必须选用某种品牌或某一具有唯一性的材料、设备时，承包人应事前书面详细报告发包人并获得发包人批准，需要召开专题讨论会决策此类事项的，由承包人负责组织。

9.1.4.7 对于由发包人拟定的候选建筑材料和设备，在厂商提供符合设计要求的技术资料后，承包人须协助发包人鉴别其优劣并提供相关咨询意见。同时，承包人应派本工程专业负责人参与发包人组织的相关看样定板工作，出具材料和设备选型的相关技术意见。

9.1.4.8 由于本合同工程中采用新工艺而导致需要采用新材料、新设备的，承包人原则上须在项目档次定位的基础上向发包人推荐三家以上可供货的国内或国外厂商名称、以往业绩、产品质量标准、价格资料及样板等，所推荐的三家单位的材料、设备应该在价格水平上处于同一档次。

9.1.4.9 承包人应对本合同工程中可能采用的特殊设备和材料进行分析，若在设计过程中需要预先选定相关的材料、设备供应商，以便为设计过程提供必要的技术支持，承包人应提前向发包人提出选定材料设备供应商的建议（包括国产和国外进口的）。

9.1.4.10 承包人应详细了解市场上本合同工程的主要材料和设备生产商的供货能力和供货周期（包括生产时间和运输时间），并根据工程实施进度合理确定各种主要材料和设备（包括国产和国外进口的）的订货时间。

9.1.4.11 承包人应提供国际权威机构或国内有关部门对新材料及特殊结构的试验报告，并提供相应新材料及特殊结构在工程中应用的经验供发包人参考。

9.1.4.12 由于本合同工程设计采用新技术、新材料导致工程验收不能通过或导致工程停工、延期的，其责任由承包人承担，因此给发包人所造成的损失由承包人负责赔偿。

9.1.5 工程投资控制

9.1.5.1 承包人承诺在不降低设计任务书中的主要设计指标（建筑高度、建筑面积）的前提下，确保施工图预算不超过有权审批部门审定工程设计概算中的建筑安装工程费总额、招标控制价中建筑安装工程费的低值，建筑安装工程费结算不超过有权审批部门审定的施工图预算金额。

如因承包人原因造成施工图预算超出经核准的工程设计概算、招标控制价中建筑安装工程费的低值，承包人必须在初步设计的基础上对施工图进行修改，并保证设计质量标准和施工进度，相关费用由承包人承担，延误的工期不予顺延。

9.1.5.2 承包人应保证所提供的初步设计成果文件中的工程设计概算的准确性。工程设计概算应是依据初步设计中主要材料及设备的量、价清单编制的，是客观、准确、可行的，并已包括依据国家、广东省、广州市

有关法律、行政法规和政策性造价管理文件所规定的所有计费内容。发包人及时提供与本合同工程有关的资料和协助。

9.1.5.3 施工图预算须以通过施工图审查单位审查的施工图为基础进行编制，编制范围应包括本合同约定的全部设计内容。

9.1.5.4 承包人须保证施工图预算不超过有权审核部门审定的工程设计概算中的建筑安装工程费、招标控制价中建筑安装工程费的低值，确保满足发包人对工程投资控制的要求。如果因承包人的原因造成施工图预算超出经核准的工程设计概算、招标控制价中建筑安装工程费的低值，承包人必须在初步设计的基础上对施工图进行修改，并保证设计质量标准和施工进度，相关费用由承包人承担。

9.1.6 设计文件

9.1.6.1 设计文件的计量单位均应采用国际标准计量单位。设计图纸必须按照国家对工程图纸规格的规定绘制，保持同类图纸规格统。

9.1.6.2 图纸审查部门或发包人对于承包人的设计要求修改的，承包人必须按要求修改。承包人应当在收到图纸审查部门或发包人通过后 5 天内完成修改，并将修改后的设计文件交付发包人。

9.1.6.3 承包人应在合同约定的期限内向发包人和监理单位提供以下文件：施工图设计文件 24 套。竣工图及竣工资料共 24 套。其他按合同规定和发包人要求应当由承包人提供的资料。

承包人提供以上文件时均须提供相应的电子版（光盘）。施工过程中发生设计变更的，承包人应在监理单位和（或）发包人要求的期限内提供全套变更文件共 16 份及相应的电子版。

9.1.6.4 因承包人原因，未能按照合同约定的时间安排提交相关阶段的设计成果文件、或提交的相关设计文件不符合相关审核阶段的设计深度要求，造成政府主管部门或施工图审查机构的设计审查延误的，由承包人自

费采取措施赶上；造成关键路径延误，或给发包人造成损失的，由承包人承担。

9.1.6.5 由于设备及其他原因，发包人有权要求承包人调整综合管线图等的设计。

9.1.6.6 承包人提交的各版次设计成果文件应满足设计文件审批的要求及本合同工程各阶段建设的需要。在报建过程中需要提供设计成果文件或设计中间资料的电子文档的，承包人应无偿提供。

9.2 设计进度计划

(1) 设计进度计划

承包人根据批准的项目进度计划等编制设计进度计划。设计进度计划经发包人认可后执行。

承包人提交的设计成果文件应满足合同约定的时间要求，相关设计成果文件的质量须一次性通过发包人及发包人委托的设计咨询单位根据合同约定标准进行的审核，并最终获得政府主管部门的批准。承包人设计成果文件的提交时间以符合合同约定质量的设计成果文件的提交时间为准。设计成果文件提交的时间及套数如下：

序号	资料及文件或节点	提交/完成日期	套数	备注
1	施工图送审稿	中标通知书 签发起 75 日 历天内	25	含 AUTOCAD 版和 PDF 版电子光盘 5 份
2	施工图下发稿	收到咨询意 见及施工图 审查意见后 15 日内	25	含 AUTOCAD 版和 PDF 版电子光盘 5 份

承包人必须按照经过发包人审批确定的设计进度计划及时提交设计中

间资料，以满足发包人开展有关工作的需要。因政府或发包人原因导致的工期延误予以顺延，工期延误导致费用增加由承包人承担。

承包人按合同约定的时限将设计成果文件或资料交付至发包人指定的地点。

9.3 设计审查

9.3.1 承包人的设计应体现发包人的建设意图，应符合有关法律、法规的规定，符合建设工程质量、安全标准，符合建设工程设计的技术规范（尤其是强制性规范），达到任务书的要求，满足本合同工程的功能需求。在控制投资的同时，做到美观、适用、安全、经济，并具备良好的节能环保特性，取得良好的社会效益。

承包人的设计成果文件应满足《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016年版）、《市政公用工程设计文件编制深度规定》（建质〔2013〕57号）、其他设计文件编制深度要求，并按照专家评审意见和发包人要求对设计进行深化、优化。承包人须对本合同范围内的设计成果文件达到合同约定的深度负责。承包人需在提交设计成果时同步提交《XXXX工程设计导则符合性审查表》（详见表4）及《XXXX工程设计任务书符合性审查表》（详见表5）。

表 4:

XXXX 工程设计导则符合性审查表				
项目名称				
设计单位				
设计阶段	<input type="checkbox"/> 施工图设计			
编制要求:	设计单位应将设计与发包人制定的各专业设计导则不符部分逐一列明并详细说明原因。			
序号	设计导则内容	设计文件内容	符合性情况	原因说明

经办人:	负责人:	(单位盖章)	年 月 日	

表 5:

XXXX 工程设计任务书符合性审查表				
项目名称				
设计单位				
设计阶段	<input type="checkbox"/> 施工图设计			
编制要求:	设计单位应将设计与发包人制定的该项目设计任务书不符部分逐一列明并详细说明原因。			
序号	任务书内容	设计文件内容	符合性情况	原因说明

经办人:	负责人:	(单位盖章)	年 月 日	

9.3.2 承包人应保证消防、人防、防雷等报审图纸的设计质量，确保消

防、人防、防雷、用水及用电等报审报批工作及时获得批复。

发包人及其委托的设计咨询单位、监理单位等依据上述标准和要求对承包人的设计文件进行审查，承包人必须服从并按审查意见进行修改及进行逐条回复。

9.3.3 设计文件需政府有关部门审查或批准的，发包人在审查同意承包人的设计文件后，承包人应当按照项目各设计阶段报审报建的要求，提交所有必需的文件、图纸及其相应的电子文件（刻制成光盘），并配合报审报建过程中必要的技术协调、送审技术性文件等工作，直至完成所有审批手续。对于政府有关部门的审查意见，承包人需按该审查意见修改承包人的设计文件并对审查意见进行逐条回复。

承包人应安排专人（2名，此人不包含在专用条款第9.6款所指的抽调人员名额内，需另行安排）全面配合跟进所有报审报建工作（包括提供发包人报审报建所需的交通便利）。

承包人应安排专人2名（经发包人许可，可以与驻场人员、报审报建人员为同一人）按照南沙区有关规定，全面配合函件起草、图档资料收发及整理等工作。

9.3.4 相关设计文件需通过南沙区相关部门的审批。承包人向发包人提交相关设计审查阶段的设计文件，应符合法律法规对相关设计阶段的设计文件、图纸和资料的深度规定。承包人有义务参加发包人组织的设计审查会议、向审查者介绍、解答、解释，提供审查过程中需提供的补充资料，相关费用自理。

9.3.5 发包人应向承包人提供设计审查会议的批准文件和纪要。承包人有义务按相关审查阶段批准的文件和纪要，并依据合同约定及相关设计法规的规定，对相关设计进行修改、补充和完善。承包人应当在相关批准文件和纪要发出之后5天内完成设计修改、补充和完善并提交发包人。

如承包人未能在相关批准文件和纪要发出之日起 3 日内积极响应或逾期未能完成相关设计成果文件的修改完善工作，承包人应按本合同条款第 38 条的相关约定承担违约责任。发包人有权直接按相关批准的意见实施（但不因此免除承包人的相关设计责任）或直接委托其他设计单位进行相关的设计修改和完善，另行委托设计的相关费用（按需要进行修改完善部分的建筑安装工程费占审定概算建筑安装工程费的比例乘以本合同设计费计取）从本合同设计收费中扣除。

9.3.6 发包人有权在约定的各设计审查阶段之前，对相关设计阶段的设计文件、图纸和资料提出建议、审查和确认，设计文件审查包括但不限于：发包人设计部、发包人总工室、发包人技术委员会，设计咨询单位和发包人指定的部门等。承包人应积极采纳，并按《XXXX 工程设计评审意见回复表》（详见表 6）对审查意见进行逐条回复，若承包人对发包人的建议、审查和确认有异议的，应提出书面的意见并说明理由。发包人的任何建议、审查和确认，并不能减轻或免除承包人的任何合同责任与义务。

表 6:

XXXX 工程设计评审意见回复表			
项目名称			
设计单位			
设计阶段	<input type="checkbox"/> 施工图设计		
审核单位	<input type="checkbox"/> 发包人设计部、 <input type="checkbox"/> 发包人总工室、 <input type="checkbox"/> 发包人技术委员会； <input type="checkbox"/> 设计咨询单位； <input type="checkbox"/> 职能部门； <input type="checkbox"/> 施工图审查单位； <input type="checkbox"/> 其他		
编制要求：	设计单位应对评审意见逐条回复，如采纳意见将落实情况详细说明，如不予采纳须写明原因并将替代方案详细说明。		
序号	评审意见	意见回复	备注

经办人：	负责人： (单位盖章)		年 月 日

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

9.3.8 发包人根据承包人提交的各阶段设计成果文件的设计评审意见、承包人在履行合同各阶段提供的设计服务（包括报审报建及图档资料管理配合服务、招标配合服务、施工阶段的现场服务、施工阶段设计监造服务、结算配合服务的评价、保修阶段的服务）的实际情况，依照广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局制定的设计单位考评、管理办法对承包人进行考核，并根据考核结果按照本合同条款的相关约定支付设计费。

承包人与发包人一致同意增加 9.4—9.5 款

9.4 设计变更：

9.4.1 承包人应本着对工程质量、工期、投资等三大控制相结合的原则，按《广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局工程变更管理工作指引（试行）》（穗南明局〔2020〕185号）、《广州南沙统筹投资建设项目工程变更管理办法》（穗南开管办规〔2019〕4号）、区相关部门制定的工程变更管理办法及发包人相关规定对设计变更进行管理。承包人应按照工程需要及时出具设计变更，但无论设计变更范围内容及次数的多少，所涉及设计变更的设计费用均不另行计取。

9.4.2 由于承包人的成果文件的完整性及有效性问题、设计错误、对设计基础资料选用不当、专业间接口出现矛盾等造成的设计更改（包括因此而发生的发包人另外发包的专项工程设计变更），承包人应按照发包人规定的时间提交设计变更，并按本合同第 38 条的相关约定承担违约责任。

9.4.3 承包人应充分考虑中国的施工安装条件和水平、材料供应的条件（即充分考虑设计与施工的衔接），若由于设计错误导致无法施工或采购

材料，承包人应无条件修改或重新设计，并按本合同第 38 条的相关约定承担违约责任。

9.4.4 承包人负责根据国家及地方的相关规范、规定及《广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局工程变更管理工作指引(试行)》(穗南明局〔2020〕185号)、《广州南沙统筹投资建设项目工程变更管理办法》(穗南开管办规〔2019〕4号)、区相关部门制定的工程变更管理办法及发包人相关规定对本合同实施过程中产生的图纸会审记录进行审核；图纸会审记录中的内容须发包人核准并转化为设计变更后方可作为正式的设计文件执行。

9.4.5 承包人应在设计变更正式发出前对可能的方案进行比选，综合考虑工期、质量、造价等方面的因素，确保设计变更的经济性及有效性。

9.4.6 承包人应对本合同范围内的由其他设计单位发出的设计变更(包括由发包人另行发包的专项工程设计的设计变更和承包人分包的设计项目的设计变更)进行预审把关、审核及确认，确保本合同工程设计的总体性、完整性及相关专项设计满足工程投资控制的要求。

9.4.7 承包人应对本合同范围内的设计变更(包括由发包人另行发包的专项工程设计的设计变更和承包人分包的设计部分的设计变更)的完整性、有效性、正确性、可靠性、可操作性、经济性负总体责任，承包人应按《广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局工程变更管理工作指引(试行)》(穗南明局〔2020〕185号)、《广州南沙统筹投资建设项目工程变更管理办法》(穗南开管办规〔2019〕4号)、区相关部门制定的工程变更管理办法及发包人相关规定的相关要求对设计变更进行管理，不得随意分拆、合并设计变更。

9.4.8 承包人应准确判定设计变更的类别，对因设计变更而引起的工程造价变化须提出预算分析，提交设计变更对工期影响评估的书面意见。

9.4.9 承包人有关设计的任何修改、变动或由于修改设计所引起的工艺、

技术、材料、设备的变更均须经过发包人的同意。

9.4.10 承包人应复核有关设计变更是否属于需送原施工图审查机构重新审查的范围，若属于原施工图审查机构重新审查范围的，则应先送原施工图审查单位审查通过后实施。

9.5 发包人另行聘请设计咨询单位的，承包人需按发包人要求提交各阶段设计文件给设计咨询单位进行审核，并密切配合咨询单位对各专业的审查工作。各阶段设计成果须经设计咨询单位审核。

对于发包人及设计咨询单位的意见，承包人应严格落实，并于收到设计咨询报告 5 天内将经过修改并符合规定的设计文件交付发包人。否则按照专用条款第 38 条的约定承担相应的违约责任。

9.6 切实加强设计及施工管理，提高设计及施工质量和服务水平，发包人从承包人（负责设计的联合体成员）处直接抽调 3 名设计管理人员及从承包人（联合体主办方）处直接抽调 3 名其他工程管理人员和 2 名造价人员在发包人办公场所协助项目管理工作，承包人必须服从。抽调人员须符合发包人要求的职称或执业资格并经发包人面试、笔试合格；抽调人员须按发包人指定场所驻场办公，执行发包人的工作时间制度，服从发包人的工作安排与管理（如业务工作安排、考勤、请假及必要的加班等）。

抽调人员的服务期为本合同签订之日起至本合同项下工程项目工程竣工结算经发包人审核完毕时止。

若因本合同签订时间延迟或发包人组织抽调人员面试、笔试等原因导致抽调人员驻场时间延迟的，抽调人员的服务终止时间也相应顺延（例如：合同签订日期为 2019 年 1 月 1 日，本合同建安工程费竣工结算经发包人审核完毕的时间为 2021 年 1 月 1 日，则抽调人员服务期为 2 年，若因本合同签订时间延迟或因组织抽调人员面试、笔试、办理入职手续等原因导致抽调人员实际开始派驻时间为 2019 年 5 月 1 日，则抽调人员驻场服务终止时

间相应顺延至 2021 年 5 月 1 日止)。

抽调人员的各项费用(办公电脑、计价软件、交通费用、工资及福利待遇等)均由承包人承担,发包人不另行支付。抽调人员缴纳个人所得税、社保后工资待遇按不低于 16000 元/月/人标准计取,例如:若合同约定抽调人员人数为 1 人,发包人可以根据实际需要抽调 2 人,则每人的工资报酬按缴纳个人所得税和社保后不低于 8000 元/月/人标准计取;若合同约定抽调人员人数为 2 人,则发包人既可以抽调 2 人,每人的工资报酬按缴纳个人所得税和社保后不低于 16000 元/月/人标准计取,也可以根据实际需要合二为一抽调 1 人(工作经验相当丰富者),则工资报酬按缴纳个人所得税和社保后不低于 32000 元/月/人标准计取,依次类推,即在抽调人员各项费用合计总额不变的前提下,抽调人员人数按发包人的要求执行。

承包人负责支付抽调人员驻场期间的所有报酬与费用,如不按约定支付抽调人员报酬与费用的,发包人有权从抽调人员开始驻场之日起,按每人每月 16000 元的标准从设计费或工程费进度款中予以扣除,所扣除的费用用于支付抽调人员驻场期间的劳务报酬及相关税费等。

承包人如不按本条款的约定按时足量派驻抽调人员的,发包人有权按每人每月 16000 元的标准追究承包人的违约责任并从设计费或工程费进度款或结算款中予以扣除。

抽调人员由发包人负责考评,考评不称职的,发包人有权通知承包人进行更换,承包人不配合更换的,则由发包人直接重新组织招聘符合要求的设计人员或其他工程人员,并按本条约定的薪酬标准由承包人发放报酬,否则发包人有权从设计费或工程费进度款或结算款中扣除相应费用发放,承包人须无条件服从。

四、进度计划和工期

10、项目进度计划

10.1 计划的提交和确认

(1) 承包人应在开始工作日期后 15 天内，向发包人提交一份完整的项目进度计划。项目进度计划应满足节点工期（包括完成施工图设计、完成基础工程、主体结构、工程完工等）的要求。项目进度计划包括：

① 承包人计划实施项目的工作顺序，包括项目各主要阶段的预期时间安排。

② 合同中规定的各项检验和试验的顺序和时间安排。

③ 一份支持报告，内容包括：项目实施中各主要阶段和承包人拟采用的方法的一般描述；主要阶段配备的各级承包人人员和各类型承包人设备的大概数量。

④ 未来可能对项目实施造成不利影响或延误的因素，及拟应采取的对策。

发包人在收到项目进度计划后 7 天内应向承包人作出批复。若发包人指出项目进度计划有不符合合同要求时，承包人应向发包人提交一份修订进度计划。否则，承包人即应按照该项目进度计划进行。

(2) 承包人应于工程施工开始 7 天前向总监理工程师提交项目及单位工程的施工组织设计与施工进度计划。

承包人提交的施工组织设计应当载明如下内容（包括但不限于）：

1) 各分部分项工程完整的施工方案；

2) 施工资源投入计划，包括：机械设备进场计划、工程材料和物料进场及仓储计划、施工人员进场计划等；

3) 施工现场平面布置图（包括施工道路平面图、各种临时设施、施工用水、监控设施、施工机具、材料构配件存放位置）；

4) 季节性施工措施；

5) 地下管线及其他地下设施的处理措施；

- 6) 保证工期、质量的措施;
- 7) 妥善处理与相邻施工作业现场关系的措施;
- 8) 绿色施工专项方案;
- 9) 干坞施工专项方案;
- 10) 沉管施工专项方案;
- 11) 其他与工程施工有关的管理方案、措施。

承包人编制的工程进度计划内容应全面详实，且应针对本工程的全部或分项施工作业和特点提出施工方法、施工穿插顺序及时间安排，并在各节点位置标注相应的工程量、资金使用计划、人力机械组织及材料消耗量。

(3) 总监理工程师和发包人在接到承包人提交的施工组织设计和工程进度计划后 10 天内予以确认或提出修改意见（总监理工程师在 4 天内审核并签署意见，发包人在 6 天内审核并签署意见）。如遇到重大或技术复杂、难度大的施工方案（如深基坑支护及高支模等施工方案），则应按政府有关规定召开专家评审会评审。

承包人和发包人一致同意增加 10.4:

10.4 计划的执行

(1) 承包人应当加强计划管理，严格按照总监理工程师确认的工程进度计划组织施工，并接受总监理工程师对工程进度的检查、监督。

(2) 为便于总监理工程师掌握和控制工期，承包人应于每月底向总监理工程师填报当月工程进度计划完成情况（没完成计划的必须说明原因），并在此基础上更新工程进度计划、资金计划和其他工作计划。总监理工程师在接到报告后应当予以确认或提出书面意见，承包人必须按照总监理工程师的确认或者书面意见执行。

(3) 总监理工程师认为本工程或其中任何部分工程进度滞后而不能按预定工期完工，应将此情况通知承包人。承包人应据此修改工程进度计划，

采取总监理工程师同意的必要措施加快工程进度。如承包人未能在总监理工程师发布指令后 10 天内采取有效措施，工程进度仍然无明显改进，发包人有权部分或全部解除合同，将未完工程另行发包给其他有能力的施工单位；承包人必须无条件服从，由此所造成的损失全部由承包人承担。

11、施工开工及延期开工

承包人和发包人一致同意不适用合同通用条款第 11 条的约定，代之以：

承包人必须在收到发包人进场通知的次日进入施工场地，做好施工准备工作，尽快开工。在工程已具备开工条件，但因承包人自身的原因（包括但不限于项目经理及现场管理机构其他人员尚未到位）而无法实际开工的，经发包人书面同意，总监理工程师可以签发开工令，施工工期开始正式计算，但现场不允许开工；再由总监理工程师发出停工令，待承包人准备妥当后才批准复工。由此产生的工期延误等损失由承包人承担，并按照合同专用条款第 38.8 款的有关约定处理。

12、暂停施工

承包人和发包人一致同意不适用合同通用条款第 12 条的约定，代之以：

12.1 因下列原因，总监理工程师报经发包人同意，可通知承包人暂停施工：

- （1）工程发生重大变更；
- （2）不可抗力；
- （3）质量事故；
- （4）安全生产事故。

因发生上述（1）、（2）项原因而暂停施工的，工期调整适用合同专用条款第 13 条的有关约定；因发生上述第（3）、（4）项原因而暂停施工的，工期不予顺延，承包人必须承担由此发生的费用，并按合同专用条款第 38.10 款、第 38.11 款的约定向发包人承担违约责任。

承包人不得以与发包人有争议或争议未解决为由而单方面停工，否则，按照合同专用条款第 38.8（2）款的约定承担违约责任。

12.2 为了保证工程质量安全，凡出现下列情况之一（不限于此）的，总监理工程师有权下达停工令，责令承包人停工整改，由此造成的损失由承包人自行负责，造成工期延误的由承包人按合同专用条款第 38.8 款的有关约定承担违约责任：

- （1）拒绝监理等单位管理；
- （2）施工组织设计（方案）未获总监理工程师批准而进行施工；
- （3）未经监理单位检验而进行下一道工序作业；
- （4）擅自采用未经监理单位及发包人认可或批准的材料，或者使用的原材料、构配件不合格或未经检查确认，或者擅自采用未经认可的代用材料；
- （5）擅自变更设计图纸的要求；
- （6）转包工程；
- （7）擅自让未经发包人批准的分包单位进场作业；
- （8）存在安全隐患，未按监理单位要求及时整改；
- （9）未按双方约定的要求上报所需的资料；
- （10）存在其他影响或可能影响工程质量安全的情形的。

13、工期延误

承包人和发包人一致同意不适用合同通用条款第 13 条的约定，代之以：

13.1 工期控制与调整

（1）本工程工期分为关键节点工期和一般节点工期两类，承包人必须在项目进度计划、施工组织设计文件中分专业详细区分和列明本工程总体及各单体工程的关键节点工期和一般节点工期，并报总监理工程师和发包人批准后实施。关键节点工期和一般节点工期以发包人批准确定为准。

(2) 工期调整的原则：对于承包人原因造成的工期延误，工期一概不得顺延；对于非承包人原因造成的工期延误，一般节点工期可以相应顺延，但该项顺延以不对关键节点工期和总工期构成不利影响为限。关键节点工期一般不予调整，承包人应当采取合理有效的赶工措施予以消化，而且这些合理有效的赶工措施费已包括在合同价款中，发包人不予补偿。

在特殊情况下，关键节点工期确需调整的，承包人必须重新编制总工期控制计划和关键节点工期调整计划并报请监理单位审核。经监理单位审核批准，发包人同意，承包人编制的关键节点工期调整计划已符合要求，且已采取了合理的赶工措施足以确保工程按期竣工的，应当同意工期调整。承包人必须按照调整后的总工期控制计划和关键节点工期计划执行。

13.2 工期延误的原因及其处理

(1) 非承包人原因造成的工期延误，是指有确凿证据证实因下列原因而直接造成承包人的原定工期计划延误：

- 1) 仅发包人、承包人认可的不可抗力；
- 2) 非承包人原因导致工程有重大变更或重大失误，并经总监理工程师确认会造成工期延误的；
- 3) 发包人延期交付施工场地；
- 4) 发包人无正当理由不按合同约定支付工程款而影响工期进度，并经总监理工程师确认的；
- 5) 发包人指令（非承包人原因）引起的停工；
- 6) 发包人其他违约行为造成工期延误并经总监理工程师确认的。

除上述原因之外，其他所有工期延误均为承包人原因造成的延误。

(2) 因承包人原因造成的工期延误，工期一概不得顺延。承包人还应当按照合同专用条款第 38.8 款的有关约定承担违约责任。

(3) 因承包人对现场组织管理不力或未能提供协调、配合服务，以致

专业工程的进度影响工期，承包人不得以此为由提出延长工期的要求。

13.3 非因承包人原因造成工期延误，由承包人报请监理单位审核。经监理单位审核批准，发包人同意，总工期可以适当顺延。

13.4 对于非因承包人原因发生的工期延误，承包人应当在工期延误发生后就延误的内容向发包人提出书面报告。

14、工程竣工

14.1 承包人必须采取一切有效措施保证按照合同协议书约定或者发包人根据工程实施情况调整的竣工日期竣工，不得延误，除非发生了以下情形：

- (1) 政府对本工程建设项目作出停建、缓建的决定；
- (2) 重大变更导致本工程在规划、使用、功能方面有重大调整；
- (3) 非因承包人原因造成关键节点工期延误，经总监理工程师及发包人审核批准后，总工期可以适当顺延。
- (4) 其他非因承包人原因造成的竣工日期延误。

五、质量与检验

15、工程质量

15.1 工程质量标准

- (1) 本合同工程质量标准按合同协议书第 4 条的约定执行。
- (2) 承包人必须确保工程一次验收合格。因承包人原因致使工程未一次验收合格的，由承包人按照合同专用条款第 38.10 (2) 款的约定承担违约责任；因此导致工程不能按计划工期办理竣工验收的，由承包人按照合同专用条款第 38.8 (3) 款的约定承担违约责任。

(3) 若本工程推行分段结算的，为配合分段结算工作，本工程的分部验收工作应按经发包人审定的分部验收工作计划执行。

15.2 工程质量争议与鉴定

双方一致同意，对于本合同履行过程中的工程质量争议，由工程所在地负责工程质量监督的政府主管机构或部门依据《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB 50300-2013）系列各专业验收规范及设计文件等进行鉴定并按鉴定结论及有关规定承担责任。

承包人和发包人一致同意增加 15.3:

15.3 工程质量保证体系

承包人应当完善质量管理制度，建立质量控制流程，进行全面质量管理（TQC），以《质量管理体系要求》（GB/T 19001-2016）为标准，建立并保持一个有效的工程质量管理体系。为此，承包人（含其分包的施工单位）必须做到（不限于）：

（1）建立完整的质量保证体系，委派专人负责工程质量管理，现场管理机构、工区（段）设有专职质检人员，班组设质检员，必须附有项目架构人员名单，各类人员必须持有上岗资格证，于本合同签订后 5 天内将上述人员报总监理工程师备查。承包人还应建立并完善各项目质量管理检查制度及企业质量管理文件等。同时，承包人应积极配合工程质量第三方检测工作，并积极采用新材料、新工艺、新技术。

（2）承包人提交总监理工程师批准的施工组织设计或者施工方案必须附有完备的工程质量保证措施，包括：工程质量预控措施，工序质量控制点，工程的标准工艺流程图和技术、组织措施，工程各分部、分项的关键工序、特殊工序控制、样板间制度等，以及重点分部（项）工程的施工方法，材料、制品试件取样及送检试验的方法或检测方案，成品保护的措施和方法，质量报表和质量事故的报告制度等等。

（3）单项工程开工前，承包人必须按要求对职工分级进行技术交底，组织学习有关规程、标准、规范和工艺要求（规程包括但不限于施工企业标准和作业指导书），在施工中必须按规程及工艺进行操作。

(4) 承包人应建立工序质量样板，在工序样板引路的基础上，实施分部分项单位样板引路。承包人应全面落实“三标”（管理流程标准化、施工工艺标准化和工地建设标准化）建设。相关费用已包含在合同价款中综合考虑，不另行计取支付。

(5) 在建房屋建筑和市政基础设施工程，现场有混凝土结构施工部位的，必须在施工现场建立混凝土试件标准养护室或放置标准养护箱。

16、检查和返工

承包人和发包人一致同意增加 16.5 至 16.10:

16.5 对承包人采购的工程材料、设备及采用的工艺的查验

(1) 实施工程的一切材料、设备及工艺，都必须符合工程设计及技术标准、规范的要求，并应当在用于工程之前经过检验或试验，不合格的不得使用。承包人要建立检验、试验制度，随时按总监理工程师的要求，在材料、设备的制造、加工或制配地点，或施工场地进行检验或试验，并提供一切正常需要的手段，在材料、设备及工艺用于工程之前提供样品、样件，按照总监理工程师的选择和要求进行检验或试验。

(2) 总监理工程师有权在施工场地、库房以及为工程生产、加工、制配材料、设备的地点（无论这些地点是否属于承包人管辖）检查和检验按合同提供的材料、设备。承包人应为总监理工程师的检查和检验提供一切便利，包括提供人员和设备、材料等。总监理工程师的检查结果证明该材料、设备不符合合同要求的，必须拒绝这些材料、设备的使用，立即通知承包人并说明拒绝的理由。承包人在接到总监理工程师的通知后必须立即更换被拒绝的材料、设备。承包人拒不执行上述指令的，则发包人有权雇佣他人代为实施，由此产生的相关费用由承包人承担。

发包人和总监理工程师认为有必要的，有权对已检查、检验过的材料、设备进行重复检查、检验，承包人应遵照执行。重复检查、检验的程序和

内容适用前述约定。

(3) 在施工过程中, 总监理工程师有权随时对工程材料、设备的使用进行抽查, 包括成品、半成品、器具、设备、附件、小五金等。抽查范围、比例、数量、批次及检查深度可比国家现行施工质量验收规范和相关规定有所提高。

工程材料、设备的质量依据下列顺序之标准认定(排序在前者优先):

1) 本工程设计图纸规定的设计标准和发包人制定的材料标准及技术要求[不符合下列第3)项标准要求的除外];

2) 经设计单位、监理单位、承包人、发包人共同认定的产品封样、样板(包括样板房等)[不符合下列第3)项标准要求的除外];

3) 国家或行业强制执行的技术标准、技术规范。

工程材料、设备的抽查、检验结果与前款约定不符的, 总监理工程师必须扩大对该批材料的抽查范围、增加数量抽检, 同时, 涉及工程结构安全和使用功能的检测必须委托有资质的第三方检测试验单位进行检测试验。承包人必须在发包人或监理单位书面通知的限期内将不符合要求的材料、设备全部无条件拆除、更换, 并运出施工现场, 由此所造成的工期延误、费用增加等一切损失均由承包人承担; 同时, 承包人还应当按照合同专用条款第38.9(1)款的约定承担违约责任。

(4) 总监理工程师对材料、设备或工程进行检查、检验的费用由承包人负担。总监理工程师或发包人进行重复检查、检验的, 检查、检验的结果证明材料、设备或工程不符合合同、技术规范要求的, 费用由承包人承担。

16.6 承包人应当按照发包人、总监理工程师及有关规范要求, 对施工各工序报验检查的质量控制点, 先自检后报请总监理工程师复检。总监理工程师在接到承包人的自检结果后, 应当及时复检。经复检发现存在质量

问题的，则该工序质量为不合格，承包人必须全部返工，由此所产生的工期延误和费用增加等全部损失由承包人承担，并由承包人按照合同专用条款第 38.10（1）款的约定承担违约责任。

16.7 总监理工程师发现工程存在重大质量问题时，必须立即下达停工整改令。承包人必须在 5 天内提出书面整改措施，经总监理工程师和发包人批准后实施整改，由此所产生的工期延误和费用增加等全部损失，由承包人承担。承包人拒绝整改的，发包人有权暂停拨付工程款，并将未完工程由发包人另行发包。

16.8 承包人承诺：无论总监理工程师对工程是否进行并通过了各项检验，均不解除承包人对其承包的工程的质量所负的任何责任，除非质量问题是由于非承包人责任原因引起，而此类质量问题承包人须及时通知总监理工程师。在采用承包人设计的施工图施工和由承包人自行采购的材料、设备时，设计和制造所引起的质量责任由承包人承担。

16.9 承包人承诺：无论工程材料是采用甲供、还是乙供，均由承包人承担工程全面质量的责任。承包人应对各种材料按规范进行检查验收，拒绝不符合要求的材料用于工程。无论何种原因，出现不合格材料用于工程的情况，均由承包人承担应有的责任。

16.10 承包人应保证按照国家、地方、行业的有关规定，准确、及时做好日常工程技术资料的记录、整理和归档工作，保证记录中原始数据的真实性和及时性，监理单位或发包人有权抽查承包人日常工程技术资料的整理工作，若发现未按照规定及时做好资料整理工作，每发现三次，则由承包人按照合同专用条款第 38.15 款的约定承担违约责任。若发现原始记录数据不存在、不真实、不完整，发包人有权拒绝相应部分工程的计量与支付，并视情节轻重，由承包人按照合同专用条款第 38.15 款的约定承担违约责任。

17、隐蔽工程和中间验收

17.1 双方约定，中间验收部位重要分部（子分部）工程包括但不限于桩基础、天然地基、地基处理等工程；地下结构工程（含防水工程）；主体结构工程（砼、钢、砖、木等受力结构）等；幕墙工程；建筑节能工程；结合工程特点确定的其他分部（子分部）工程等,严格按《建设工程质量管理条例》及国家相关规范执行，验收程序按合同通用条款第 17 条执行。验收人员组成：发包人、监理单位、承包人（包括设计单位）及其他有关单位。

17.2 通用条款 17.2 款修改为：发包人代表、总监理工程师不能按时进行验收，应在验收前 48 小时以书面形式向承包人提出延期要求，未能按以上时间内提出延期要求，也不进行验收的，承包人应书面督促发包人组织验收。发包人代表、总监理工程师经书面督促后 5 个工作日内，无故不组织验收的，承包人可自行组织验收，但须做好验收过程的摄像或拍照，发包人代表、总监理工程师应承认验收记录。

17.3 通用条款 17.3 款修改为：经总监理工程师验收，工程质量符合标准、规范和设计图纸等要求，验收 48 小时后，总监理工程师不在验收记录上签字的，承包人应书面督促发包人予以确认。

承包人和发包人一致同意增加 17.4:

17.4 隐蔽工程或中间验收部位未经专业监理工程师验收合格，不得隐蔽或继续施工，否则该部分工程被视为不合格，由此所产生的返工费用由承包人自行承担，并由承包人承担由此产生的一切责任。

18、重新检验

同意适用合同通用条款第 18 条的约定。

19、工程试车

承包人与发包人一致同意不适用合同通用条款第 19 条的约定。

六、绿色施工与安全防护

20、绿色施工

20.1 施工管理

20.1.1 承包人应依照《广东省住房和城乡建设厅关于建筑工程绿色施工的管理办法（暂行）》《广东省住房和城乡建设厅绿色施工导则》等相关规定负责绿色施工的组织实施，建立绿色施工管理体系和管理制度。

20.1.2 承包人应编制绿色施工专项方案，报监理工程师审核，同时制定环境保护和人员安全与健康等突发事件的应急预案等。

绿色施工专项方案应包括：（1）绿色施工具体目标和指标；（2）绿色施工针对“四节一环保”的具体措施；（3）绿色施工拟采用的“四新”技术措施；（4）绿色施工评价管理措施；（5）绿色施工设施购置（建造）计划清单；（6）绿色施工具体人员组织安排；（7）绿色施工社会经济效益分析等。

20.1.3 承包人应对施工过程实施动态管理。结合工程特点，在现场施工标牌中增加环境保护内容，现场醒目的位置设置环境保护标识等举措。同时加强管理人员培训学习，在施工阶段，定期对操作人员进行宣传教育等措施，增强工人绿色施工意识。

20.1.4 承包人应按发包人和监理工程师的指令制定应对灾害的紧急预案，按预案做好安全检查，配置必要的救助物资和器材，并定期（每年度不少于两次）开展综合应急演练，切实保护好有关人员的人身和财产安全。综合应急演练费用由承包人自行承担。

20.1.5 承包人应加强人员全与健康的管理，应当做到：

（1）制定施工防尘、防毒、防辐射、防噪声、防高温等职业危害的措施，保障施工人员的长期职业健康。

（2）合理布置施工场地，保护生活及办公区不受施工活动的有害影响。

施工现场建立卫生急救、保健防疫制度。

(3) 提供卫生、健康的工作与生活环境，加强对施工人员的住宿、膳食、饮用水等生活与环境卫生管理，明显改善施工人员的生活条件。

(4) 根据不同施工阶段和周围环境、气候变化，采取相应的安全措施。承包人与发包人一致同意，增加 20.2-20.8:

20.2 环境保护

在保证质量、安全等基本要求的前提下，通过科学管理和技术进步，最大限度地节约资源，减少对环境的影响，从而实现环境保护、节能与能源利用、节材与材料资源利用、节水与水资源利用、节地与土地资源保护（简称“四节一环保”），具体要求如下：

20.2.1 扬尘控制

(1) 承包人应严格按照《住房城乡建设部办公厅关于印发建筑工地施工扬尘专项治理工作方案的通知》（建办督函〔2017〕169号）、《广东省住房和城乡建设厅关于采取切实措施坚决遏制施工扬尘污染的紧急通知》（粤建电发〔2018〕20号）、《广东省建筑工程扬尘防治“6个100%”管理标准图集（V2.0）》等文件的相关规定，并参照《广东省人民政府办公厅关于印发广东省建设工程施工扬尘污染防治管理办法（试行）的通知》（粤办函〔2017〕708号）文件的相关规定，落实扬尘控制等绿色施工安全防护措施，在现场布置足量洒水车等，消除扬尘，针对工程项目特点制定具体的施工扬尘治理实施方案，并严格实施。在建筑工地公示施工扬尘治理措施、责任人、主管部门等信息，并及时向当地主管部门报送施工扬尘治理措施落实情况。否则按合同专用条款第 38.12 款的约定承担违约责任。

(2) 运送土方、垃圾、设备及建筑材料等，运输装载须低于槽帮 15cm，并采取有效措施封闭严密，杜绝遗撒污染道路。施工现场出口应设置洗车槽。

(3) 土方作业阶段，应采取洒水、覆盖等措施，达到作业区目测扬尘高度小于 1.5m，不扩散到场区外。按照《广东省人民政府关于印发《广东省重污染天气应急预案》的通知》（粤府函〔2020〕383号）的有关精神，启动Ⅱ级预警时，应当停止土方施工作业，并在作业处覆盖防尘网，增加洒水降尘频次。

(4) 结构施工、安装装饰装修阶段，作业区目测扬尘高度小于 0.5m。对易产生扬尘的堆放材料应采取覆盖措施；对粉末状材料应封闭存放；场区内可能引起扬尘的材料及建筑垃圾搬运应采取覆盖、洒水等降尘措施；浇筑混凝土前清理灰尘和垃圾时应使用吸尘器，避免使用吹风机等易产生扬尘的设备；机械剔凿作业时可用局部遮挡、掩盖、水淋等防护措施；木模板应统一在封闭式车间加工，并在圆盘锯旁边安放粉末收尘器；高层或多层建筑清理垃圾应搭设封闭性临时专用道或采用容器吊运。

(5) 管线安装施工的砖墙沟槽切割，应采用湿作业法进行施工。在楼层外排栅应采用喷雾安装降尘系统，减少扬尘污染。装饰工程所用石材应优先组织半成品进入施工现场，实施装配式施工，减少因石材切割、加工所造成的扬尘污染。现场石材切割加工应设置专用封闭式作业间，操作人员必须佩戴防尘口罩。

(6) 施工现场非作业区达到目测无扬尘的要求。对现场易飞扬物质应采取有效措施，如洒水、地面硬化、围挡档、密网覆盖、封闭等，防止扬尘产生。

(7) 构筑物机械拆除前，须做好扬尘控制计划。可采取清理积尘、洒水、设置隔档等措施。支护结构内支撑拆除宜优先采用切割工艺，避免采用打凿等扬尘大的工艺。

(8) 构筑物爆破拆除前，须做好扬尘控制计划。可采用清理积尘、淋湿地面、预湿墙体、屋面敷水袋、楼面蓄水、建筑外设高压喷雾状水系统、

搭设防尘排栅和直升机投水弹等综合降尘措施。爆破作业应选择风力小的天气进行。

(9) 施工现场应使用清洁燃料,不得在施工现场融化沥青或焚烧油毡、油漆以及其他产生有毒、有害烟尘和恶臭气体的物质。

20.2.2 噪音与振动控制

(1) 对施工现场场界噪声应按国家标准《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的相关要求进行监测和记录,施工厂界环境噪声排放昼间不应超过 70dB(A),夜间不应超过 55dB(A)。

(2) 施工现场的强噪声设备宜设置在远离居民区的一侧;运输材料的车辆进入施工现场,严禁鸣笛;卸装材料应做到轻拿轻放。

(3) 施工现场应使用低噪音、低振动的机具,对现场的电锯、电刨、搅拌机、固定式混凝土输送泵、大型空气压缩机等强噪声设备应搭设封闭式机棚。用低噪声施工工艺代替高噪声施工工艺,如桩施工中将垂直振打施工工艺改变为螺旋、静压、喷注式打桩工艺。

20.2.3 光污染控制

(1) 夜间室外照明灯应加设灯罩,光照方向集中在施工范围内。

(2) 灯具选择应以日光型为主,尽量减少射灯及石英灯的使用。

(3) 钢筋应尽量采用机械连接,电焊作业应采取遮挡措施,避免电焊弧光外泄。

20.2.4 水污染控制

(1) 施工现场污水排放应符合现行行业标准《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)的有关要求。

(2) 在施工现场应针对不同的污水,设置相应的处理设施,如隔油池、化粪池等,并做防渗处理及定期清洗。禁止不经处理直接排入市政管道。

(3) 使用非传统水源和现场循环水时,应根据实际情况对水质进行检

测。

(4) 保护地下水环境。应采用隔水性能好的边坡支护技术。当基坑开挖抽水量大于 50 万 m³时，应进行地下水回灌，并避免地下水被污染。

(5) 对于化学溶剂等有毒材料、油料的储存地，应设专门库房，地面应做防渗漏处理，同时做好渗漏液收集和处理。废弃的油料和化学溶剂应集中处理，不得随意倾倒。

(6) 易挥发、易污染的液态材料，应使用密闭容器存放。

(7) 施工现场宜设置移动式厕所，并作定期清理。固定厕所设化粪池应做抗渗处理。

(8) 施工现场雨水、污水应分开排放、收集。

20.2.5 土壤保护

(1) 保护地表环境，防止土壤侵蚀、流失。非施工作业面的裸露土或临时存放的土堆闲置 3 个月内的，应采用密目网或彩布进行覆盖、压实、洒水等降尘措施；裸露地面或临时存放的土堆闲置在 3 个月以上的，应对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装；因施工造成容易发生地表径流土壤流失的情况，应采取设置地表排水系统、稳定斜坡、植被覆盖等措施，减少土壤流失。施工后应恢复临时占地内施工活动破坏的植被。

(2) 沉淀池、隔油池、化粪池等不应发生堵塞、渗漏、溢出等现象。且应及时清掏各类池内沉淀物，并委托有资质的单位清运。

(3) 对于有毒有害废弃物如电池、墨盒、油漆、涂料等应回收后交有资质的单位处理，不能作为建筑垃圾外运，避免污染土壤和地下水。

(4) 施工现场使用机油、黄油、柴油的设备或工艺工序，应根据不同情况制定相应的防范措施。

20.2.6 建筑垃圾控制

(1) 应制定建筑垃圾减量计划，尽可能减少建筑垃圾的排放。

(2) 建筑垃圾的回收利用应符合现行国家标准《工程施工废弃物再生利用技术规范》GB/T 50743-2012 的规定。建筑垃圾的回收及再利用情况应及时分析, 并将结果公示, 发现与目标值偏差较大时, 应及时采取纠正措施。

(3) 施工现场生活区应设置封闭式垃圾容器, 施工场地生活垃圾应实行袋装化, 及时清运。应对建筑垃圾进行分类, 并收集到现场围蔽式垃圾站, 集中运出。生活区、办公区垃圾不得与建筑垃圾混合运输、消纳。

(4) 有毒有害废弃物的分类应达到 100%; 对有可能造成二次污染的废弃物应单独储存, 并设置醒目标识。

20.2.7 地下和周边设施、文物和资源保护

(1) 施工前应调查清楚地下及周边各种设施, 制定专项施工方案, 设置明显的、不易被破坏的施工现场管线保护标识, 做好保护计划, 保证施工场地地下及周边的各类管道、管线、建筑物、构筑物的安全运行。

(2) 应指定地下管线保护责任人并落实相关责任, 并做好地下管线安全保护技术交底, 对可能损害地下管线的施工作业, 应采取跟班作业, 现场指导。

(3) 涉及油气等危险化学品、高压电缆、给水主管及大型排水箱涵等地下管线施工作业 7 日前, 应书面通知发包人与监理单位协调相关管线权属单位指派专人到现场监护和指导。严禁未经管线权属单位同意和在情况不明时盲目进行施工, 否则由此造成一切损失由承包人承担。

(4) 施工过程中一旦发现文物古迹, 应立即停止施工, 保护现场及通报文物部门并协助做好相关工作。

(5) 应避让、保护施工场区及周边的古树名木。

20.3 节能与能源利用

(1) 承包人应制定合理的施工能耗指标, 明确节能措施, 建立能耗计

量管理机制。

(2) 生产、生活、办公区域及主要机械设备应分别计量能耗，做好相应记录。

(3) 因地制宜，充分利用太阳能、地热能、风能等可再生资源。

(4) 应优先使用节能、高效、环保、安全的施工机械、设备及机具，合理安排施工顺序，优先考虑能耗较低的施工工艺。

20.4 节材与材料资源利用

(1) 在选材时，应采用绿色、环保的建筑材料，优先采用本地生产的建筑材料。

(2) 应根据施工进度、材料使用节点、库存情况，科学制定材料的采购和使用计划，降低损耗，提高周转率。

(3) 应选用优质、安全、可靠、安装拆卸便捷的可周转、可回收材料。

(4) 现场材料应堆放有序、标识清晰，储存环境适宜，措施得当。保管制度健全，责任落实。根据材料种类，采取防潮、防污染等措施。

20.5 节水与水资源利用

(1) 承包人应建立雨水、中水或其他可利用水资源的收集利用系统，提高水资源利用效率。

(2) 应确定生活用水与工程用水的定额指标，分别进行计量管理，应有用水计量考核记录。

(3) 应采用成熟可靠的节水系统、节水器具和节水施工工艺。

(4) 不得擅自开采地下水作为施工用水。

20.6 节地与施工用地保护

(1) 施工临时用地应在审批用地范围。

(2) 应根据施工规模、现场条件等因素合理确定各种临时设施的占地指标。

(3) 施工总平面布置应做到科学合理，尽量减少用地，合理设计场内交通道路，充分利用原有建筑物、构筑物、道路、管线为施工服务。

(4) 施工现场应设置绿色施工制度图牌，图牌应能反映绿色施工基本情况。

20.7 承包人施工过程中未落实四节一环保措施或造成环境污染问题的，经发包人或者总监理工程师指出后，承包人未能在 24 小时之内采取整治措施，或者所采取的整治措施未能有效消除污染的，发包人可自行或者委托他人代为整治，由此所产生的一切损失、费用均由承包人承担。

20.8 对于发包人直接发包的专业承包单位在施工过程中未落实四节一环保措施或造成环境污染（包括文明施工混乱），承包人必须配合发包人及监理单位，督促该专业承包单位立即采取整治措施，如果该专业承包单位不服从承包人的整治要求，承包人必须自行组织及时完成环境污染的整治工作并向总监理工程师及发包人书面汇报其过程及效果，由此产生的费用经总监理工程师及发包人审核确认，从该专业承包单位的工程款项中扣除，由发包人将该笔款项直接支付给承包人。由于承包人管理督促不力或漠视不理，以致专业承包单位未能及时整治或不进行整治而造成的一切损失均由承包人承担，同时承包人还必须按合同专用条款第 38.12 款和第 38.7 (6) 款的约定承担相应的违约责任。

21、临时设施管理

21.1 因工程施工需要，承包人确需临时征用场地或道路的，必须事先取得监理单位和发包人的批准。征用场地或道路的手续由承包人负责办理，发包人给予配合。

21.2 在工程实施期间，施工场地一经移交给承包人，承包人即对施工场地负有全过程、全面的管理责任，必须对施工场地范围内的治安秩序、安全保卫、环境卫生以及周围房屋、市政设施等全面负责，对施工场地范

围内的交通道路、用水、用电、场地内的施工协调负责。承包人需对其施工场地布置、人员的管理、交通组织制订详细的方案，对施工时段作出合理安排，必须采用全封闭施工方案，确保不对周边环境、道路、行人和相邻施工现场造成不利影响，不得干扰周围居民的正常生活。

21.3 承包人应加强场地管理，严格在发包人提供的场地区域内生产生活，避免出现超出发包人提供的场地范围外的生产活动，并由承包人承担由此而产生的一切后果（包括发包人因此而被第三方索赔所产生的损失）。

21.4 承包人必须在工程竣工验收后 30 天内或发包人规定的时间内（发包人将提前通知承包人），无条件清退所有施工场地。拒不清退的，发包人除向承包人收取租金（租金为每天人民币 100 元/m²）外，还有权暂停计量支付、工程结算、工程验收等工作，并由承包人承担由此而产生的一切后果（包括发包人因此而被第三方索赔所产生的损失）。

对于临时房屋及设施，工程完工必须拆除清场后保证场地恢复原貌或按相关部门规定复垦，但发包人认为有必要保留的，承包人在清退场地时应无条件保持完好并移交给发包人使用，并不得提出任何费用要求及其他要求。

21.5 承包人必须服从政府主管部门的执法检查 and 处罚，并按照检查结果进行整改。

22、安全防护

22.1 承包人应建立健全建筑施工安全生产组织机构和安全保证体系，落实安全生产责任制，现场配置专职安全管理人员，配置数量必须满足国家相关法规要求，按照工程建设安全生产的有关管理规定，采取相应措施，负责现场全部作业的安全，并对此承担全部责任。

22.2 承包人在施工中必须制定定期检查制度，加强对自身及其总承包管理范围内各专业单位在安全施工方面的检查、监督管理；若被发现存在

严重安全隐患的，应按照合同专用条款第 38.11（1）、（2）款的约定承担违约责任。

22.3 凡是进行重大危险源、重点工期节点分部分项工程施工以及较大设备吊装，均必须将施工安全措施及吊装方案提前报监理工程师及发包人批准，涉及配套的专职操作施工人员必须经国家相关部门考核合格后持证上岗。

22.4 危险作业区域（大型设备吊装对接、电气设备试压、各类焊口探伤、爆破作业等）应按规定设置明显的警示牌及防护设施，设立警戒。

22.5 承包人应采取合理措施，防止工作造成工程现场及周边发生任何人身、财产损害，若承包人未采取防护措施，发包人有权自行采取或委托第三方采取合理措施，承包人应补偿发包人因此实际发生的费用，发包人有权从工程款中直接扣除该等费用。

22.6 若本工程涉及海事、航道、铁路、轨道交通、高快速路、公路、水利等设施的占用审批及安全防护等工作，除发包人另有委托外，均由承包人负责。在工程竣工验收前，承包人在进行竣工测量时，应设置永久性控制监测点，将测点编号、位置、距离、标高及地物特征和竣工测量数据均标明在竣工图上。

22.7 承包人应遵守国家、广东省、广州市、南沙区有关治安管理的规定。承包人应在工程开工后编制施工场地治安管理计划（安保制度、责任制度和报告制度），制定应对突发治安事件的紧急预案，报监理工程师和发包人审批。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，承包人应立即向监理工程师和当地政府报告，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。

22.8 承包人在动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、易燃

易爆地段以及临街交通要道附近施工时，或在放射、毒害性环境中施工（含储存、运输、使用）及使用毒害性、腐蚀性物品施工时，应在施工前以书面通知工程师，经工程师同意后方可实施。

22.9 实施爆破作业，必须按相关规定由具有相应资质的安全监理企业进行爆破安全监理，爆破安全监理费用已包含在承包人报价中。

22.10 承包人应组织专家评审会，负责对重大技术方案、风险管控、质量及安全管理等工作提供专家技术支持。对建设过程中重大安全风险进行辨识、分析、评估，制定防控措施，组织编制、审核、批准重大安全风险分析与评审报告，并进行动态管理，确保重大安全风险可控。承包人需根据相关规定单独编制危险性较大分部分项专项工程施工方案、进行专项施工方案及安全技术交底等。

22.11 为强化施工现场过程监督，提升工程质量和文明施工水平，承包人须对工程实行视频监控管理，视频监控系统应达到高点全局监控、基本无盲点覆盖的要求，并安排专人值守检查，保证视频信号正常传输至建设主管部门及发包人要求的终端，如有意外中断，应在两小时内修复，具体视频监控系统布设及传输要求以建设主管部门及发包人的相关要求为准。

23、用工实名制管理

23.1 承包人应当按照国家及广东省、广州市的有关规定和本合同的有关约定加强其参与本工程建设人员（包括施工人员）实名制的管理。

23.2 建筑施工实名制的监督和管理按照《关于印发<广州市建筑施工实名制管理办法>的通知》（穗建规字〔2017〕4号）、《关于转发广州市住房和城乡建设委员会关于转发广东省住房和城乡建设厅关于房屋建筑和市政基础设施工程用工实名制管理暂行办法的通知》（穗南建交〔2018〕1799号）等有关规定执行，相关规定如有更新按最新执行。

23.3 实行平安卡管理制度

1) 承包人应按广州市的有关规定，对其参与本工程建设的所有管理人员和作业人员（包括施工人员）实行平安卡管理制度，落实建筑工人平安卡安全教育培训、考核及平安卡发放等各项工作；不得雇佣没有接受平安卡安全培训及未领取平安卡的工人；工地现场必须配置平安卡管理的相关软、硬件设备（读卡器、考勤机、工人信息显示屏幕等），工人凭平安卡进出工地。

2) 承包人应牵头负责其总承包管理范围内所有专业承包单位和分包单位实行平安卡管理制度的工作并予以落实。

3) 上述管理费用已包含在承包人的投标报价中，承包人应在临时设施建设时同步完成相关软、硬件设备安装、调试，不得在竣工验收前以任何理由拆除，不得向作业人员收取任何费用。

4) 发包人及监理单位将不定期抽查承包人及其所管辖的专业承包单位和分包单位实行用工实名制管理制度的情况，如发现违反本合同有关约定的，由承包人按合同专用条款第 38.7（4）款的约定承担违约责任。如发现冒名顶替等弄虚作假现象的，由承包人按合同专用条款第 38.7（3）款的约定承担违约责任。

23.4 按时足额支付施工人员工资

1) 承包人应当根据劳动合同约定的施工人员工资标准等内容，按照依法签订的集体合同或劳动合同约定的日期按月支付工资，并不得低于当地最低工资标准。

2) 承包人应每月编制施工人员工资支付表，如实记录支付时间、支付对象、支付金额等工资支付情况，并于每月底在其现场管理机构办公场所显眼位置公示，接受监督。

3) 承包人应对其专业分包或劳务分包单位工资支付进行监督, 督促其依法支付施工人工工资。

4) 承包人必须依法建立、落实工人工资支付专户管理制度和用工实名制管理制度。工人工资支付专用账户的监督和管理按照《关于印发<广州市南沙区建设领域工人工资支付分账管理实施细则>的通知》(穗南建交〔2016〕1388号)、《关于印发广州市建设领域工人工资支付分账管理实施细则的通知》(穗建规字〔2020〕37号)、《关于印发<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》(粤人社规〔2018〕14号)及《广州市住房和城乡建设局关于我市房建市政工程贯彻省用工实名及工人工资支付专用账户管理办法有关要求的通知》(穗建筑〔2019〕352号)等相关规定执行, 相关规定如有更新按最新执行。

建筑施工实名制的监督和管理按照《关于印发<广州市建筑施工实名制管理办法>的通知》(穗建规字〔2017〕4号)、《关于转发广州市住房和城乡建设委员会关于转发广东省住房和城乡建设厅关于房屋建筑和市政基础设施工程用工实名管理暂行办法的通知》(穗南建交〔2018〕1799号)等有关规定执行, 相关规定如有更新按最新执行。

5) 承包人不按合同及有关规定按时、足额支付分包单位合同价款及施工人工工资而被投诉或上访属实的, 发包人将严格按照合同约定追究其违约责任; 如因此致使施工人员集体上访、集聚围阻而造成社会不良影响的, 发包人将立即终止与承包人的合同, 并上报省、市主管部门建议取消其参加广州地区省、市重大项目的投标资格, 并予以公告。如属恶意煽动并造成社会不良影响的, 发包人将提请司法部门追究其法律责任。

6) 由于承包人或其管理的分包单位、劳务合作单位拖欠施工人工工资, 致使发包人被投诉或起诉并被判令先行垫付施工人工工资的, 发包人除追

究承包人和其他相关责任单位的违约责任外，还将在工程结算扣回相关款项作为补偿。

7) 凡是承包人不按合同及有关规定按时足额支付施工人工工资或分包单位合同价款而出现工人到发包人处或政府有关部门进行投诉或集体上访的，发包人除应遵守本合同其他条款的约定外，还必须优先服从发包人的以下措施和指令：

① 承包人须在接到发包人通知后 1 小时内将工人领回；

② 发包人有权要求承包人携带现金前往发包人处或政府有关部门，现场支付所拖欠的工人工资或分包单位合同价款；

③ 发包人有权立即采取提取履约保函、扣除履约保证金、扣除工程进度款等方式，向施工人员或分包单位支付其所拖欠的工人工资或分包单位合同价款；

④ 承包人法定代表人或负责人须在接到发包人通知后 1 小时内前往发包人处当面汇报对工人投诉或集体上访事件的处理方案；

⑤ 承包人须在发生投诉或集体上访事件后 3 日内向发包人出具对事件的书面检查报告；

⑥ 发包人有权上报省、市、区主管部门建议取消其参加广州地区建设项目的投标资格，且对发包人今后所招标的建设项目不予准许承包人中标；

⑦ 承包人须按合同专用条款第 38.14 款的约定承担违约责任；

⑧ 发包人有权就该事件提请司法部门追究其法律责任。

8) 承包人必须以高度负责的态度，对存在可能引发劳资纠纷的各种因素进行排查，及时化解、处理可能发生劳资纠纷的不稳定因素；尤其是对恶意煽动施工人员集体上访、集聚围阻的行为，要善于及时发现并敢于揭露、制止，创造安全、文明、和谐的环境。

23.5 成立处理劳资纠纷的协调机构

承包人必须成立处理劳资纠纷的协调机构，承包人主管领导和项目经理要亲自负责，配备专职人员，及时化解劳资矛盾及纠纷，并及时揭露、制止恶意煽动施工人员集体上访、集聚围阻的行为，保证在整个工程建设期间不发生施工人员集体上访、集聚围阻等事件。

23.6 承包人应在开工前制定专项的绿色施工安全防护措施费使用计划，在项目实施过程中应当确保绿色施工安全防护措施费专款专用，在财务管理中单独列出绿色施工安全防护措施费用清单备查。在申报当月工程计量之前，承包人需填写“工程施工质量、绿色施工安全防护措施费检查意见表”并报送相关材料，所报送材料包括但不限于以下几项内容：

①当期工程施工质量、绿色施工安全防护措施费每项支出对应的凭证复印件；

②新购材料设施的发票、自有设施的照片，承包人使用的自有设施及材料的数量。

23.7 承包人承诺：所有绿色施工与安全防护措施均按照本合同专用条款的约定及广东省、广州市与南沙区相关文件的规定组织实施。安全防护、绿色施工的内容按中标后承包人向发包人提交且经发包人批准的详细的施工组织设计实施，但安全防护、绿色施工的工程价款不变。

在合同工期内，发包人、总监理工程师对承包人的绿色施工安全防护措施进行定期检查，并按本合同规定的项目和款项执行奖罚。

24、事故处理

承包人和发包人一致同意增加 24.3、24.4:

24.3 因承包人责任造成安全事故的，除按照国家规定由行政主管部门给予承包人处罚外，承包人还应负责赔偿发包人的损失，并按照合同专用条款第 38.11（3）款的约定承担违约责任。

24.4 承包人应保证发包人免于受到或承担应由承包人负责的因承包人

现场施工所引起的或与之有关的索赔、诉讼以及其他开支；若有证据证实发包人因此发生了索赔、诉讼以及其他开支，承包人必须在接到发包人通知后三天内据实补偿发包人因此所受到的损失。

七、合同价款与支付

25、合同价款及调整

25.1 合同价款及工程结算按照合同协议书和专用条款第 25.2 款的约定执行。

25.2 合同价款的计取与结算

25.2.1 合同价格

本合同价款仅作为签约合同价（即中标价），实际合同价款修正原则如下：

（1）设计费：

设计费以发包人审定的施工图预算建筑安装工程费（不含暂列金额）为基数，参照《工程勘察设计收费标准》（2002年修订本）下浮 20%，结合投标下浮率计算。并作为进度款支付的依据。

（2）BIM技术应用费：

BIM技术应用部分按照广东省住房和城乡建设厅印发的《广东省建筑信息模型（BIM）技术应用费用计价参考依据（2019年修正版）》中“市政道路工程费用基价表”中设计与施工联合应用计取后再减去初步设计阶段的 BIM技术应用费，以发包人审定的施工图预算建筑安装工程费（不含暂列金额）为基数计算并下浮35%，结合投标下浮率计算。并作为进度款支付的依据。

（3）工程费：

待施工图审查通过后，根据最终确认的施工图纸，依据合同第25.2.4条规定按合同约定的方法编制施工图清单预算，以经发包人审定的施工图清

单预算为基数，结合投标下浮率（其中绿色施工安全防护措施费不予下浮）。得出合同价格清单及总价。

25.2.2 工程设计的结算原则

25.2.2.1 工程设计收费的计取和结算按以下约定执行：

设计费结算以发包人审定的施工图预算建筑安装工程费（不含暂列金额）为基数，参照《工程勘察设计收费标准》（2002年修订本）下浮 20%，并结合投标下浮率计算。最终结算金额以结算终审部门审定金额为准。

由于本工程设计内容为施工图设计，施工图设计阶段工作量比例为 55%。其中隧道部分专业调整系数为 1.1，工程复杂程度调整系数为 1.15，附加调整系数为 1.00。道路附属部分专业调整系数为 0.9，工程复杂程度调整系数为 1.15，附加调整系数为 1.0。

本工程中的其他设计收费（含主体设计协调费与其他费用）不再另行计取，驻场设计费等包含在基本设计收费中，不再单独在其他设计收费中列项计算。

凡是本条款中所确定的各项取费系数及费率（包括但不限于专业调整系数、工程复杂调整系数、附加调整系数、中标费率等）均不因实际设计复杂程度与否而作调整，也不得因其他任何因素的变化而改变，但合同另有约定的除外。

25.2.2.2 由于设计工作范围的调整，若某专业工程仅完成了某阶段设计工作，其工程设计收费以本条第 25.2.2.1 款计算的工程设计收费乘以相应比例计算，相应比例按本合同专用条款第 28.6.1 款约定的比例执行，工程设计收费以外的费用若已完成且符合合同约定的按合同约定执行。

25.2.2.3 本合同工程设计收费是指完成本合同中所描述的设计及服务工作内容及要求的全部费用，分为基本设计收费、设计服务收费、其他服务费、获奖统筹费用共四部分：

(1) 基本设计收费：基本设计收费包含施工图出图费、报审报建图档管理配合服务费、驻场设计费、现场服务费、竣工图编制费、工程结算配合服务费（含完善补充设计变更及设计变更预算编制相关费用）、工程保修阶段服务费。具体如下：

1) 方案设计图出图费、初步设计图出图费、施工图设计出图费：指承包人按本合同规定工作内容及要求完成方案设计图出图、初步设计图出图、施工图设计出图、并配合有关部门对出图进行审查所应收取的费用。

2) 工程投资估算编制费：指承包人根据合同约定编制工程投资估算的费用。

3) 工程设计概算编制费：指承包人根据合同约定及发包人相关概算编审管理办法要求编制初步设计概算的费用。

(2) 设计服务费：

1) 报审报建图档资料管理配合服务费：指承包人根据本合同专用条款第 9.1.2.2 款的约定，配合本合同工程报审报建图档资料管理过程中进行必要的技术协调、送审技术性文件等工作的费用。

2) 现场服务费：按本合同专用条款第 9.1.2.3 款的约定，在施工过程中承包人参加设计监造和施工图纸会审、按约定的时间和质量提供设计成果文件的修改及变更、技术交底、解决施工中的设计技术问题、参加系统调试和联合调试、参加竣工验收等所发生的费用。

3) 驻场设计费：指承包人按本合同专用条款第 9.1.2.1 款的约定，根据发包人对承包人驻场设计人员、设备设施、交通、时间、服务质量等的具体要求进行驻场设计所发生的费用。

4) 竣工图编制费：指承包人根据合同 9.1.2.4 约定由施工单位按发包人相关工程竣工图编制管理办法要求编制竣工图的费用，此部分费用不再在

其他设计费中另行计取。

5) 工程结算配合服务费: 指承包人根据本合同专用条款第 9.1.2.4 款的约定, 配合发包人进行本合同设计范围的工程竣工结算工作(包括完善施工过程中的设计变更文件、对结算审核部门提出的有关设计问题进行澄清、其他有关工程竣工结算阶段的配合工作等)所发生的费用。

6) 工程保修阶段服务费: 指承包人根据本合同专用条款第 9.1.2.5 款的约定, 在工程保修阶段提供相关服务的费用。

7) 主体设计协调费: 本合同主体设计协调费由承包人自行承担, 发包人不再另行计付。但承包人应完成以下主体设计协调工作(包括但不限于):

①组织各设计单位研究建设项目的总体设计方案;

②确定统一的工程设计标准、规范、深度和要求;

③组织编制建设项目工程设计总说明、总图。

④协调工程设计进度, 组织各设计单位按照要求提交工程设计文件;

⑤负责协调、完成各项工程设计文件(包含承包人承包范围内的设计、发包人另行发包的专项工程设计、施工单位所做的深化设计等)的衔接设计工作,如界面接口、各种专业设备及系统的管线在建筑物内部通道走线平衡设计、根据二次装修图调整机电工程末端定位图等。

⑥对发包人另行发包的专项工程设计文件和施工单位所做的深化设计文件进行审核并盖章确认。

⑦其他设计协调工作: 指根据本合同约定, 在设计和施工过程中发包人认为有需要应由承包人所做的管理、协调工作。

(3) 其他服务费: 本处指的其他费用含在按本合同专用条款“25.2 合同价款的计取与结算”约定计算的价款内, 发包人不另行支付。但承包人应完成以下工作(包括但不限于): 为完成本工程设计所组织的各类专项论证、评审、试验等均属于承包人负责的工作内容, 所发生的专项论证费、

专家技术服务支持费、专家评审费（包括发包人要求的专家评审）、试验费、外地考察费、会场租赁费、专家食宿费、认证费、设计费、审核费、设计保险费、按发包人要求确定市政工程设计导则编制费等发生的费用。

（4）获奖统筹费。对承包人为达成获得国家级设计奖项所付出成本的补偿。

25.2.3 BIM 技术应用费结算原则

本项目 BIM 技术设计+施工一并实施，费用以发包人根据本合同约定审核并经有权终审部门审定，若 BIM 技术应用不能达到本合同约定要求的，发包人不予支付该 BIM 技术应用费。

按照广东省住房和城乡建设厅印发的《广东省建筑信息模型（BIM）技术应用费用计价参考依据（2019年修正版）》中“市政道路工程费用基价表”中设计与施工联合应用计取后再减去初步设计阶段的 BIM 技术应用费，以发包人审定的施工图预算建筑安装工程费（不含暂列金额）为基数计算并下浮 35%再结合投标下浮率计算，最终结算金额以结算终审部门审定金额为准。

25.2.4 建筑安装工程费计取及结算

建筑安装工程费计取及结算按以下约定执行：

25.2.4.1 施工图预算、工程结算：若承包人报审的施工图预算建筑安装工程费超过批复概算建筑安装工程费，承包人须及时进行合理的施工图设计优化以保证施工图预算建筑安装工程费控制在批复概算建筑安装工程费限额以内，否则发包人将不予受理承包人报审的施工图预算，由此产生影响项目推进及超出限额的费用均由承包人承担。经政府相关部门或发包人审定的施工图预算主要作为工程进度款支付的依据，工程结算金额最终以结算终审部门审定金额为准。

施工单位编制的施工图预算、工程结算的建筑安装工程费采用工程量

清单计价模式，根据广东省及广州市工程取费文件、广州市相关标准文件规定及以下（1）-（9）条约定计量计价，修正合同价在按施工图预算的建筑安装工程费乘以（建安工程费中标费率）计取（其中绿色施工安全防护措施费不予下浮）。施工图预算和工程结算具体计价按以下约定执行：

（1）建筑安装工程费组成

建筑安装工程费由分部分项工程费、措施项目费（绿色施工安全防护措施费和措施其他项目费）、其他项目费、增值税销项税额组成，除了本条所列费用外，建筑安装工程费不再计取其他任何费用。

1）分部分项工程费由人工费、材料设备费、施工机具费、管理费、利润组成。

①人工费：直接从事工程施工作业的生产工人的薪酬，包括工资性收入、社会保险费（基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费）、住房公积金、工会经费、职工教育经费、职工福利费及特殊情况下支付的工资等；

②材料设备费：指工程施工过程中耗费的各种原材料、半成品、构配件的费用,包括材料原价、运杂费、运输损耗费和采购及保管费；

③施工机具费：指施工作业所发生的施工机械使用费和施工仪器仪表使用费（含施工机械按照国家和有关部门规定缴纳的保险费用）；

④管理费：包括管理人员薪酬、办公费、差旅交通费、施工单位进退场费、非生产性固定资产使用费、工具用具使用费、劳动保护费、财务费、税金（指企业按规定缴纳的房产税、非生产性车船使用税、土地使用税、印花税、消费税、资源税、环境保护税、城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加等各项税费）、其他管理性费用（包括技术转让费、技术开发费、投标费、业务招待费、绿化费、广告费、公证费、法律顾问费、审计费、咨询费、保险费、劳动力招募费、企业定额编制费、远程视频监

控费、信息化购置运维费、采购材料的自检费用等)；

⑤利润：指承包人完成合同工程获得的盈利。

2) 措施项目费由绿色施工安全防护措施费和措施其他项目费组成。其中：

①绿色施工安全防护措施费包括按子目计算的绿色施工安全防护措施费和按系数计算的绿色施工安全防护措施费。

按子目计算的绿色施工安全防护措施项目包括综合脚手架、模板支撑；

按系数计算的绿色施工安全防护措施项目包括绿色施工费、临时设施费、安全施工费、用工实名制管理费；

②措施其他项目费包括但不限于技术方案论证、材料(含设备)看样考察调研所需发生的调研费、监造费；洞内临时设施；拆除现有建(构)筑物费；施工排水、降水费；赶工措施费；夜间施工增加费；二次搬运费；行车和行人干扰费；与周边其他施工单位配合费和相互干扰费；交通疏解增加费；地下管线交叉降效费；隧道内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设施费；在有害身体健康环境中施工增加费；吊装加固费；爆破现场警戒与实施；原有路面及林木保护费；水体污染处治及水底杂物清理费；白蚁防治费；视频监控装置和网络接入费；承包人承担检测监测费和承包人配合第三方检测监测所发生的费用；系统联合调试及配合费；因项目需要参观考察引起的整改或宣传相关措施费。

3) 其他项目费组成：包括预算包干费、不可预见费及风险包干费。

4) 增值税销项税额：按国家相关规定提供建筑服务(包括建筑、安装、修缮、装饰装修等服务)，按照销售额和适用税率计算的增值税税额。

(2) 建筑安装工程费计算方法

1) 本工程建筑安装工程费计算方法见下表：

单位工程汇总表(工程量清单计价)

序号	名称	计算方法
1	分部分项工程费	Σ (清单工程量 \times 综合单价)
2	措施项目费	2.1+2.2
2.1	绿色施工安全防护措施费	按本合同约定计取
2.2	其他措施项目费	按本合同约定计取
3	其他项目费	按本合同约定计取
4	税前工程造价	1+2+3
5	增值税销项税额	4 \times 增值税税率
6	工程造价	4+5

2) 若在工程实施期间, 国家、广东省、广州市相关行政管理部门对于建筑安装工程费计算方法有新规定的, 本工程不予执行。

(3) 分部分项工程费的清单工程量计算规定

施工图预算工程量, 桩基工程工程量(工程桩和软基处理桩)按经施工图审查单位审查通过且经发包人批准的施工图纸计算; 桩基工程(工程桩和软基处理桩)以外部分工程量按以下2)、3)、4)、6)优先顺序依次执行, 即2)有约定的须先执行2)约定, 2)无约定的才执行3)的约定, 依次类推;

竣工结算工程量, 桩基工程量(工程桩和软基处理桩)当竣工图工程量、打桩记录工程量、隐蔽工程验收记录工程量、施工记录工程量不一致时, 纳入竣工结算最终工程量以上述几者中最小工程量为准; 桩基工程(工程桩和软基处理桩)以外部分工程量按以下1)、2)、3)、5)、6)优先顺序依次执行, 即1)有约定的须先执行1)约定, 1)无约定的才执行2)的约定, 依次类推:

1) 土石方、水泥搅拌桩、高压旋喷桩、三轴水泥搅拌桩、钻孔(冲孔)灌注桩、预制混凝土管桩清单工程量按以下规定计算

①土石方工程计量

本项目土石方工程必须以项目为单位进行土石方平衡，且土石方平衡方案需经发包人、监理单位、承包人（设计单位、施工承包单位）共同签章审批确认；未经审批的土石方平衡方案的，则本项目所有开挖土石方均视为可利用土石方。

a、开挖土石方计量：结算工程量按设计图示尺寸以立方米为单位计算。不考虑湿土与干土的差异（即湿土套用定额时人工与机械系数均为1）。

b、土石方回填计量（路基填土石方、管道回填土石方、其他填土石方）：结算工程量按设计图示尺寸以立方米单位计算。

②水泥搅拌桩计量

结算工程量计算规则：以米为单位以累计每根实桩长度和累计每根空桩长度分别计算，其中每根水泥搅拌桩实桩长度=设计桩顶标高与桩底标高之差（桩机停浆面不作为桩顶标高，桩机停浆面到设计桩顶标高长度归入空桩长度范围，桩机停浆面到设计桩顶标高部分施工工艺与空桩部分施工工艺差异部分费用不另行计取，结算时实桩不另计桩机停浆面到设计桩顶标高桩长度）。具体结算工程量计算规则如下：

a、每根空桩长度的确认原则：须制定表格（具体表格格式在项目实施过程中由发包人另行制定）完成水泥搅拌桩场平标高的确认，该标高指水泥搅拌桩施工前的场平地面平均标高，该标高是确定空桩工程量的计算依据。未按本条款要求完成该表确认的，则不予计量与结算长度空桩工程量，每根空桩长度=场平平均标高-设计桩顶标高。

b、桩施工记录表的确认

须按国标或广东省市政工程表格格式完成水泥搅拌桩施工记录表。

水泥搅拌桩施工时须有监理全过程进行旁站，施工记录须有总监理工程师签名并由监理单位盖章确认。

施工记录中的施工桩长指桩体进行深层搅拌处理的深度（当有空桩时施工桩长为实桩和空桩长度之和），其中空桩的长度须在施工记录备注栏注明。

c、平面布桩图的确认

平面布桩图须明确基坑或路基中线、基坑或道路边线、起止里程、排水管沟等沟槽位置，布桩外边线不得超出基坑或道路横断面布桩图设计外边线，否则超出设计外边线部分桩不予计量与结算。承包人绘制的平面布桩图须经发包人、监理单位共同盖章确认。

平面布桩图号的规定：平面布桩图须统一编号。

平面布桩图上的桩编号须与施工记录表上的桩编号一致，对编号不一致的桩不予计量与结算。

同一张平面布桩图可反映不同里程段的桩，但在施工记录表中的同一页表格中只能反映同一里程段的桩。

d、桩长的抽芯检测

水泥搅拌桩施工完毕后，将依据合同、设计及规范要求由发包人委托第三方检测单位对各里程段的实桩长进行抽芯检测。每一检验批（即每一里程段，以下同）须进行抽芯检测，抽芯检测桩编号须与施工记录表桩编号一致。抽芯检测结果以抽芯检测单位出具的书面检测报告为准。

e、桩的计量与结算

在完成桩施工记录表的确认、平面布桩图的确认及桩长的抽芯检测工作（三项工作须符合上述 a 至 d 点具体规定）后，承包人须按以下规定办理水泥搅拌桩结算长度确认。在桩施工间距、桩直径及各项检验均符合设计及规范要求的前提下，水泥搅拌桩计量与结算长度具体规定如下：

在同一里程段，若抽芯检测桩的抽芯检测实桩长度平均值（设为 L_1 ）与抽芯检测桩对应施工记录表中实桩长度平均值（设为 L_2 ）的差值（设为

$\Delta L = L1 - L2$), 当 $\Delta L \geq -500\text{mm}$, 则该里程段结算实桩长度 = MIN 最小值 (施工记录表中实桩长度平均值、施工图设计实桩长度 (设计桩顶标高与设计桩底标高之差) 平均值) 乘以该里程段根数, 该里程段结算空桩长度 = (场平平均标高 - 设计桩顶标高) 乘以该里程段根数。

在同一里程段, 若抽芯检测桩的抽芯检测实桩长度平均值 (设为 $L1$) 与抽芯检测桩对应施工记录表中实桩长度平均值 (设为 $L2$) 的差值 (设为 $\Delta L = L1 - L2$), 当 $\Delta L < -500\text{mm}$ 范围时则该里程段须进行加倍抽芯检测, 加倍检测所发生的费用由承包人承担。当前后两次抽芯检测桩的抽芯检测实桩长度平均值 (设为 $L1'$) 与抽芯检测桩对应施工记录表中实桩长度平均值 (设为 $L2$) 的差值 (设为 $\Delta L' = L1' - L2$), 当 $\Delta L' \geq -500\text{mm}$, 则该里程段结算实桩长度 = MIN 最小值 (施工记录表中实桩长度平均值、施工图设计实桩长度 (设计桩顶标高与设计桩底标高之差) 平均值) 乘以该里程段根数, 该里程段结算空桩长度 = (场平平均标高 - 设计桩顶标高) 乘以该里程段根数。当前后两次抽芯检测桩的抽芯检测实桩长度平均值 (设为 $L1'$) 与抽芯检测桩对应施工记录表中实桩长度平均值 (设为 $L2$) 的差值 (设为 $\Delta L' = L1' - L2$), 当 $\Delta L' < -500\text{mm}$ 范围时则该里程段桩按照抽芯检测实桩桩长。

③ 高压旋喷桩计量

结算工程量计算规则: 以米为单位以累计每根高压旋喷桩实桩长度和累计每根空桩长度分别计算, 其中每根高压旋喷桩实桩长度 = 设计桩顶标高与桩底标高之差 (桩机停浆面不作为桩顶标高, 桩机停浆面到设计桩顶标高长度归入空桩长度范围, 桩机停浆面到设计桩顶标高部分施工工艺与空桩部分施工工艺差异部分不另行计取, 结算时实桩不另计桩机停浆面到设计桩顶标高桩长度)。具体结算工程量计算规则如下:

a、每根空桩长度的确认原则: 须制定表格 (具体表格格式在项目施工过程中由发包人另行制定) 完成高压旋喷桩场平标高的确认, 该标高指高

压水泥旋喷桩施工前的场平地面平均标高，该标高是确定空桩工程量的计算依据。未按本条款要求完成该表确认的，则不予计量与结算空桩工程量，每根空桩长度=场平平均标高-设计桩顶标高。

b、桩施工记录表的确认

须按国标或广东省市政工程表格格式完成高压水泥旋喷桩施工记录表。

高压水泥旋喷桩施工时须有监理全过程进行旁站，施工记录须有总监理工程师签名并由监理单位盖章确认。

施工记录中的施工桩长指桩体进行旋喷桩处理的深度（当有空桩时施工桩长为实桩长度和空桩长度之和），其中空桩的长度须在施工记录备注栏注明。

c、平面布桩图的确认

平面布桩图须明确基坑或路基中线、基坑或道路边线、起止里程、排水管沟等沟槽位置，布桩外边线不得超出基坑或道路横断面布桩图设计外边线，否则超出设计外边线部分桩不予计量与结算。承包人绘制的平面布桩图须经发包人、监理单位共同盖章确认。

平面布桩图号的规定：平面布桩图须统一编号。

平面布桩图上的桩编号须与施工记录表上的桩编号一致，对编号不一致的桩不予计量与结算。

同一张平面布桩图可反映不同里程段的桩，但在施工记录表中的同一页表格中只能反映同一里程段的桩。

d、桩长的抽芯检测

高压水泥旋喷桩施工完毕后，将依据合同、设计及规范要求由发包人委托第三方检测单位对各里程段的实桩长进行抽芯检测。每一检验批（即每一里程段，以下同）须进行抽芯检测，抽芯检测桩编号须与施工记录表

桩编号一致。抽芯检测结果以抽芯检测单位出具的书面检测报告为准。

e、桩的计量与结算

在完成桩施工记录表的确认、平面布桩图的确认及桩长的抽芯检测工作（三项工作须符合上述 a 至 d 点具体规定）后，承包人须按以下规定办理高压旋喷桩结算长度确认。在桩施工间距、桩直径及各项检验均符合设计及规范要求的前提下，高压旋喷桩计量与结算长度具体规定如下：

在同一里程段，若抽芯检测桩的抽芯检测实桩长度平均值（设为 L_1 ）与抽芯检测桩对应施工记录表中实桩长度平均值（设为 L_2 ）的差值（设为 $\Delta L = L_1 - L_2$ ），当 $\Delta L \geq -500\text{mm}$ ，则该里程段结算实桩长度 = MIN 最小值（施工记录表中实桩长度平均值、施工图设计实桩长度（设计桩顶标高与设计桩底标高之差）平均值）乘以该里程段根数，该里程段结算空桩长度 = （场平平均标高 - 设计桩顶标高）乘以该里程段根数。

在同一里程段，若抽芯检测桩的抽芯检测实桩长度平均值（设为 L_1 ）与抽芯检测桩对应施工记录表中实桩长度平均值（设为 L_2 ）的差值（设为 $\Delta L = L_1 - L_2$ ），当 $\Delta L < -500\text{mm}$ 范围时则该里程段须进行加倍抽芯检测，加倍检测所发生的费用由承包人承担。当前后两次抽芯检测桩的抽芯检测实桩长度平均值（设为 L_1' ）与抽芯检测桩对应施工记录表中实桩长度平均值（设为 L_2 ）的差值（设为 $\Delta L' = L_1' - L_2$ ），当 $\Delta L' \geq -500\text{mm}$ ，则该里程段结算实桩长度 = MIN 最小值（施工记录表中实桩长度平均值、施工图设计实桩长度（设计桩顶标高与设计桩底标高之差）平均值）乘以该里程段根数，该里程段结算空桩长度 = （场平平均标高 - 设计桩顶标高）乘以该里程段根数。当前后两次抽芯检测桩的抽芯检测实桩长度平均值（设为 L_1' ）与抽芯检测桩对应施工记录表中实桩长度平均值（设为 L_2 ）的差值（设为 $\Delta L' = L_1' - L_2$ ），当 $\Delta L' < -500\text{mm}$ 范围时则该里程段桩按照抽芯检测实桩桩长。

④三轴水泥搅拌桩计量

结算工程量计算规则：三轴水泥搅拌桩以三轴每米为单位以实桩长度计算，其中三轴水泥搅拌桩实桩长度=设计桩顶标高与桩底标高之差（桩机停浆面不作为桩顶标高，桩机停浆面到设计桩顶标高长度归入空桩长度范围，桩机停浆面到设计桩顶标高部分施工工艺与空桩部分施工工艺差异部分费用不另行计取，结算时实桩不另计桩机停浆面到设计桩顶标高桩长度）。具体结算工程量计算规则如下：

a、桩施工记录表的确认

须按国标或广东省市政工程表格格式完成三轴水泥搅拌桩施工记录表。

三轴水泥搅拌桩施工时须有监理全过程进行旁站，施工记录须有发包人、总监理工程师签名并由监理单位盖章确认。

施工记录中的施工桩长指桩体进行三轴水泥搅拌桩搅拌处理的深度。

b、平面布桩图的确认

平面布桩图须明确基坑或路基中线、基坑或道路边线、起止里程、排水管沟等沟槽位置，布桩外边线不得超出基坑或道路横断面布桩图设计外边线，否则超出设计外边线部分桩不予计量与结算。承包人绘制的平面布桩图须经发包人、监理单位共同盖章确认。

平面布桩图号的规定：平面布桩图须统一编号。

平面布桩图上的桩编号须与施工记录表上的桩编号一致，对编号不一致的桩不予计量与结算。

同一张平面布桩图可反映不同里程段的桩，但在施工记录表中的同一页表格中只能反映同一里程段的桩。

c、桩长的抽芯检测

三轴水泥搅拌桩施工完毕后，将依据合同、设计及规范要求由发包人委托第三方检测单位对各里程段的实桩长进行抽芯检测。每一检验批（即

每一里程段，以下同）须进行抽芯检测，抽芯检测桩编号须与施工记录表桩编号一致。抽芯检测结果以抽芯检测单位出具的书面检测报告为准。

d、桩的计量与结算

在完成桩施工记录表的确认、平面布桩图的确认及桩长的抽芯检测工作（三项工作须符合上述 a 至 c 点具体规定）后，承包人须按以下规定办理水泥搅拌桩结算长度确认。在桩施工间距、桩直径及各项检验均符合设计及规范要求的前提下，水泥搅拌桩计量与结算长度具体规定如下：

在同一里程段，若抽芯检测桩的抽芯检测实桩长度平均值（设为 L_1 ）与抽芯检测桩对应施工记录表中实桩长度平均值（设为 L_2 ）的差值（设为 $\Delta L = L_1 - L_2$ ），当 $\Delta L \geq -500\text{mm}$ ，则该里程段结算实桩长度=MIN 最小值（施工记录表中实桩长度平均值、施工图设计实桩长度（设计桩顶标高与设计桩底标高之差）平均值）乘以该里程段根数，该里程段结算空桩长度=（场平平均标高-设计桩顶标高）乘以该里程段根数。

在同一里程段，若抽芯检测桩的抽芯检测实桩长度平均值（设为 L_1 ）与抽芯检测桩对应施工记录表中实桩长度平均值（设为 L_2 ）的差值（设为 $\Delta L = L_1 - L_2$ ），当 $\Delta L < -500\text{mm}$ 范围时则该里程段须进行加倍抽芯检测，加倍检测所发生的费用由承包人承担。当前后两次抽芯检测桩的抽芯检测实桩长度平均值（设为 L_1' ）与抽芯检测桩对应施工记录表中实桩长度平均值（设为 L_2 ）的差值（设为 $\Delta L' = L_1' - L_2$ ），当 $\Delta L' \geq -500\text{mm}$ ，则该里程段结算实桩长度=MIN 最小值（施工记录表中实桩长度平均值、施工图设计实桩长度（设计桩顶标高与设计桩底标高之差）平均值）乘以该里程段根数，该里程段结算空桩长度=（场平平均标高-设计桩顶标高）乘以该里程段根数。当前后两次抽芯检测桩的抽芯检测实桩长度平均值（设为 L_1' ）与抽芯检测桩对应施工记录表中实桩长度平均值（设为 L_2 ）的差值（设为 $\Delta L' = L_1' - L_2$ ），当 $\Delta L' < -500\text{mm}$ 范围时则该里程段桩按照抽芯检测实桩桩长。

⑤钻孔（冲孔）灌注桩计量

结算工程量计算规则：按设计图示钻孔（冲孔）灌注桩桩长以米为单位计算,其中灌注桩、钻（冲）孔桩扩散系数按定额消耗量计算，超出定额消耗量的扩散系数不予计量。钻孔（冲孔）灌注桩桩长具体结算工程量计算规则如下：

a、桩施工记录表的确认

须按国标或广东省市政工程表格格式完成钻孔（冲孔）灌注桩施工记录表。

钻孔（冲孔）灌注桩施工时须有监理全过程进行旁站，施工记录须有发包人、总监理工程师签名并由监理单位盖章确认。

施工记录中的施工桩长指桩体进行钻孔（冲孔）灌注桩处理的深度。

b、平面布桩图的确认

平面布桩图须明确基坑或路基中线、基坑或道路边线、起止里程、排水管沟等沟槽位置，布桩外边线不得超出基坑或道路横断面布桩图设计外边线，否则超出设计外边线部分桩不予计量与结算。承包人绘制的平面布桩图须经发包人、监理单位共同盖章确认。

平面布桩图号的规定：平面布桩图须统一编号。

平面布桩图上的桩编号须与施工记录表上的桩编号一致，对编号不一致的桩不予计量与结算。

同一张平面布桩图可反映不同里程段的桩，但在施工记录表中的同一页表格中只能反映同一里程段的桩。

c、桩长的抽芯检测

钻孔（冲孔）灌注桩施工完毕后，将依据合同、设计及规范要求由发包人委托第三方检测单位对各里程段的实桩长进行抽芯检测。每一检验批（即每一里程段，下同）须进行抽芯检测，抽芯检测桩编号须与施工记

录表桩编号一致。抽芯检测结果以抽芯检测单位出具的书面检测报告为准。

d、桩的计量与结算

在完成桩施工记录表的确认、平面布桩图确认及桩长的抽芯检测工作（三项工作须符合上述 a 至 c 点具体规定）后，承包人须按以下规定办理钻孔（冲孔）灌注桩结算长度确认。在桩施工间距、桩直径及各项检验均符合设计及规范要求的前提下，钻孔（冲孔）灌注桩计量与结算长度具体规定如下：

当钻孔（冲孔）灌注桩作为摩擦桩时

在同一里程段，若抽芯检测桩的抽芯检测实桩长度平均值（设为 L_1 ）与抽芯检测桩对应施工记录表中实桩长度平均值（设为 L_2 ）的差值（设为 $\Delta L = L_1 - L_2$ ），当 $\Delta L \geq -500\text{mm}$ ，则该里程段结算实桩长度 = MIN 最小值（抽芯检测实桩长度平均值、施工图设计实桩长度（设计桩顶标高与设计桩底标高之差）平均值）乘以该里程段根数。

在同一里程段，若抽芯检测桩的抽芯检测实桩长度平均值（设为 L_1 ）与抽芯检测桩对应施工记录表中实桩长度平均值（设为 L_2 ）的差值（设为 $\Delta L = L_1 - L_2$ ），当 $\Delta L < -500\text{mm}$ 范围时则该里程段须进行加倍抽芯检测，加倍检测所发生的费用由承包人承担。当前后两次抽芯检测桩的抽芯检测实桩长度平均值（设为 L_1' ）与抽芯检测桩对应施工记录表中实桩长度平均值（设为 L_2 ）的差值（设为 $\Delta L' = L_1' - L_2$ ），当 $\Delta L' \geq -500\text{mm}$ ，则该里程段结算实桩长度 = MIN 最小值（抽芯检测实桩长度平均值、施工图设计实桩长度（设计桩顶标高与设计桩底标高之差）平均值）乘以该里程段根数。当前后两次抽芯检测桩的抽芯检测实桩长度平均值（设为 L_1' ）与抽芯检测桩对应施工记录表中实桩长度平均值（设为 L_2 ）的差值（设为 $\Delta L' = L_1' - L_2$ ），当 $\Delta L' < -500\text{mm}$ 范围时则该里程段桩按照抽芯检测实桩桩长。

当钻孔（冲孔）灌注桩作为端承桩时

在同一里程段，若抽芯检测桩的抽芯检测实桩长度平均值（设为 L_1 ）与抽芯检测桩对应施工记录表中实桩长度平均值（设为 L_2 ）的差值（设为 $\Delta L = L_1 - L_2$ ），当 $\Delta L \geq -500\text{mm}$ ，则该里程段结算实桩长度 = MIN 最小值（抽芯检测实桩长度平均值、施工记录中实桩平均桩长（设计桩顶标高与设计桩底标高之差）平均值）乘以该里程段根数。

在同一里程段，若抽芯检测桩的抽芯检测实桩长度平均值（设为 L_1 ）与抽芯检测桩对应施工记录表中实桩长度平均值（设为 L_2 ）的差值（设为 $\Delta L = L_1 - L_2$ ），当 $\Delta L < -500\text{mm}$ 范围时则该里程段须进行加倍抽芯检测，加倍检测所发生的费用由承包人承担。当前后两次抽芯检测桩的抽芯检测实桩长度平均值（设为 L_1' ）与抽芯检测桩对应施工记录表中实桩长度平均值（设为 L_2 ）的差值（设为 $\Delta L' = L_1' - L_2$ ），当 $\Delta L' \geq -500\text{mm}$ ，则该里程段结算实桩长度 = MIN 最小值（抽芯检测实桩长度平均值、施工记录中实桩平均桩长（设计桩顶标高与设计桩底标高之差）平均值）乘以该里程段根数。当前后两次抽芯检测桩的抽芯检测实桩长度平均值（设为 L_1' ）与抽芯检测桩对应施工记录表中实桩长度平均值（设为 L_2 ）的差值（设为 $\Delta L' = L_1' - L_2$ ），当 $\Delta L' < -500\text{mm}$ 范围时则该里程段桩按照抽芯检测实桩桩长。

⑥ 预制混凝土管桩

结算工程量计算规则：预制混凝土管桩按设计桩顶标高至桩底标高以米为单位计算有效桩长，超出设计桩顶标高部分不予计量。预制混凝土管桩桩长具体结算工程量计算规则如下：

a、每根管桩送桩长度的确认原则：须制定表格（具体表格格式在项目实施过程中由发包人另行制定）完成管桩场平标高的确认，该标高指预制管桩桩施工前的场平地面平均标高，该标高是确定送桩工程量的计算依据。未按本条款要求完成该表确认的，则不予计量与结算长度送桩工程量，每根送桩长度 = 场平平均标高 - 设计桩顶标高 + 0.5 米。

b、平面布桩图的确认

平面布桩图须明确基坑或路基中线、基坑或道路边线、起止里程、排水管沟等沟槽位置，布桩外边线不得超出基坑或道路横断面布桩图设计外边线，否则超出设计外边线部分桩不予计量与结算。承包人绘制的平面布桩图须经发包人、监理单位共同盖章确认。

平面布桩图号的规定：平面布桩图须统一编号。

平面布桩图上的桩编号须与施工记录表上的桩编号一致，对编号不一致的桩不予计量与结算。

同一张平面布桩图可反映不同里程段的桩，但在施工记录表中的同一页表格中只能反映同一里程段的桩。

c、桩施工记录表的确认

须按国标或广东省市政工程表格格式完成预制混凝土管桩桩施工记录表。

预制混凝土管桩施工时须有监理全过程进行旁站，施工记录须有发包人、总监理工程师签名并由监理单位盖章确认。

施工记录中的施工桩长指桩体进行预制混凝土管桩处理的深度，其中送桩的长度须在施工记录备注栏注明。

d、桩长的低应变检测

管桩桩施工完毕后，将依据合同、设计及规范要求由发包人委托第三方检测单位对各里程段的实桩长进行低应变检测。每一检验批（即每一里程段，以下同）须进行低应变检测，低应变检测桩编号须与施工记录表桩编号一致。低应变检测结果以低应变检测单位出具的书面检测报告为准。

e、桩的计量与结算

在完成桩施工记录表的确认、平面布桩图的确认及桩长的低应变检测工作（三项工作须符合上述 a 至 d 点具体规定）后，承包人须按以下规定

办理预制混凝土管桩结算长度确认。在桩施工间距、桩直径及各项检验均符合设计及规范要求的前提下，预制混凝土管桩计量与结算长度具体规定如下：

在同一里程段，若低应变检测桩的低应变检测实桩长度平均值（设为 L_1 ）与低应变检测桩对应施工记录表中实桩长度平均值（设为 L_2 ）的差值（设为 $\Delta L = L_1 - L_2$ ），当 $\Delta L \geq -500\text{mm}$ ，则该里程段结算实桩长度 = MIN 最小值（施工记录表中实桩长度平均值、低应变检测实桩长度（设计桩顶标高与设计桩底标高之差）平均值）乘以该里程段根数。

在同一里程段，若低应变检测的低应变检测实桩长度平均值（设为 L_1 ）与低应变检测桩对应施工记录表中实桩长度平均值（设为 L_2 ）的差值（设为 $\Delta L = L_1 - L_2$ ），当 $\Delta L < -500\text{mm}$ 范围时则该里程段须进行加倍抽芯检测，加倍检测所发生的费用由承包人承担。当前后两次抽芯检测桩的低应变检测实桩长度平均值（设为 L_1' ）与低应变检测桩对应施工记录表中实桩长度平均值（设为 L_2 ）的差值（设为 $\Delta L' = L_1' - L_2$ ），当 $\Delta L' \geq -500\text{mm}$ ，则该里程段结算实桩长度 = MIN 最小值（施工记录表中实桩长度平均值、低应变检测实桩长度（设计桩顶标高与设计桩底标高之差）平均值）乘以该里程段根数，该里程段结算空桩长度 = （场平平均标高 - 设计桩顶标高）乘以该里程段根数。当前后两次低应变检测桩的低应变检测实桩长度平均值（设为 L_1' ）与低应变检测桩对应施工记录表中实桩长度平均值（设为 L_2 ）的差值（设为 $\Delta L' = L_1' - L_2$ ），当 $\Delta L' < -500\text{mm}$ 范围时则该里程段桩以低应变检测实桩桩长。

2) 依据《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）规定计算；

3) 依据《广东省建设工程计价依据（2018）》（粤建市〔2019〕6号）、《广东省市政工程综合定额（2018）》、《广东省建筑与装饰工程综合定额（2018）》、《广东省通用安装工程综合定额（2018）》、《广东省园

林绿化工程综合定额（2018）》、《广东省建设工程施工机具台班费用编制规则（2018）》规定计算；

4) 依据施工图计算：按经施工图审查单位审查通过且经发包人批准的施工图纸计算；

5) 依据竣工图计算：按经依据《广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局建设项目竣工图编制管理办法》规定编制且经设计单位、监理单位及发包人共同审批确认的竣工图计算；

6) 施工方案（仅指基坑支护、岩石爆破、围堰）：按经设计单位、监理单位及发包人共同审批的施工方案计算；结算工程量需按通过审批的施工方案且实施的工作内容且需经监理单位及发包人共同验收确认，否则不得按施工方案进行计算。

（4）分部分项工程费清单综合单价计价规定，按以下1）至2）优先顺序依次执行；即1）有约定的须先执行1）条约定，1）无约定的才执行2）的约定：

1) 相关清单项目综合单价计价按以下规定执行

本工程岸上渣土运距暂按20km考虑，渣土消纳费按15元/m³计取，运距须经监理单位、发包人共同确认，且运距不超过20km。运距在20km以内的，按实计算；超过20km则按20km运距包干计算。河道挖泥外运按水上100km外弃考虑运距须经监理单位、发包人共同确认，且运距不超过100km，运距在100km以内的，按实计算；超过100km则按100km运距包干计算。

2) 执行《广东省建设工程计价依据（2018）》规定，并按以下顺序依次套用《广东省市政工程综合定额（2018）》、《广东省建筑与装饰工程综合定额（2018）》、《广东省通用安装工程综合定额（2018）》、《广东省园林绿化工程综合定额（2018）》。当上述定额有造价管理部门对局

部定额子目勘误的则按勘误后的定额子目执行；当上述定额子目有缺项则参考其他相关定额消耗量（按就低不就高原则）编制补充定额子目；合同双方仍存在争议的按广东省建设工程造价管理站、广州市建设工程造价管理站明确的意见执行。

（5）分部分项工程费的人工费、施工机具费、材料（设备）费、管理费、利润的取定

1）人工费取定：

①施工图预算：按本合同约定的定额规定的定额价计取，调整系数根据按中标通知书下发日期广州市建设工程造价管理站发布的最新《广州工程造价信息》（以下简称“信息价”，即本合同全文“信息价”均指《广州工程造价信息》）的动态人工调整系数取定。

②工程结算：按本合同约定的定额规定的定额价计取，调整系数根据按中标通知书下发日期广州市建设工程造价管理站发布的最新《广州工程造价信息》（以下简称“信息价”，即本合同全文“信息价”均指《广州工程造价信息》）的动态人工调整系数取定。

2）施工机具费取定：

①施工图预算：按本合同约定的定额规定的定额价计取，其中汽油、柴油和电的价格按中标通知书下发日期最新“信息价”发布的价格取定。

②工程结算：按合同约定的定额规定的定额价计取，其中汽油、柴油和电的价格按中标通知书下发日期最新“信息价”发布的价格取定。

3）材料（设备）费取定：

主要材料指构成各类结构的钢材和型材、砼及砼制品，水泥及水泥制品（包括水泥砂浆）、各类材质的门窗、装饰工程中的石材（包括人造石材）、金属制品、各种涂料、玻璃及玻璃制品、砌筑类材料（包括机砖、砌块等）、防腐保温材料（包括油毡、沥青、各类防水卷材、珍珠岩、硅

酸铝等保温材料)、管材及管件、洁具、开关、插座、配电箱、各类灯具及配套的各类控制设备及材料、通风工程中的风口、风管、空调设备及配套的线等各类控制设备及材料、苗木、坐凳、栏杆、标牌、标识指示系统、交通监控设备及“信息价”中列明且规格型号完全一致的材料;主要材料以外的均为辅助材料,辅助材料的价格施工图预算和工程结算均按执行定额的定额材料价计算。当发包人和承包人因主要材料和辅助材料的划分界面出现分歧时,则由本工程造价咨询单位组织社会造价专家进行鉴定,最终以社会造价专家鉴定意见作为主要材料和辅助材料的划分依据。主要材料(设备)价格按以下规定取定:

①施工图预算:

a、主要材料(设备)价格按中标通知书下发日期最新发布“信息价”中列明且规格型号一致的,采用“信息价”(如有多个价格,则按就低不就高原则)执行;

b、在信息价上没有的主要材料(设备)价格按市场询价计入。

②工程结算:

a、主要材料(设备)价格按中标通知书下发日期最新发布“信息价”中列明且规格型号一致的,采用“信息价”(如有多个价格,则按就低不就高原则)执行;材料设备使用品质、品牌档次必须满足“信息价”明确的“中档类”、“高档类”要求,且主要材料(设备)价格以终审部门审定为准。

b、在“信息价”上没有的主要材料(设备)价格按发包人询价管理办法采用竞争性询价方法确定的材料价格不再乘以中标费率计取,直接按竞争性询价方法确定的材料价格计入。

c、钢材(含钢筋、大型钢构筑物)、商品混凝土、沥青混凝土、预拌砂浆、水泥(水泥搅拌桩、水稳层)、砂(回填中、细砂)、碎石(水稳层)、石屑(水稳层)、预应力砼管桩主材价格调整原则:

材料价差调整方式:

合同履行期间,出现工程造价管理机构发布的人工、主要材料价格涨跌超过分项目施工合同基准日期相应价格 10%以上时,按照广东省建设厅“粤建价函〔2007〕402号”和广州市建设委员会“穗建筑〔2008〕1120号”文件规定,只调整超过 10%部分(如:涨跌幅度达到 11%,调 1%),10% 及以内部分不予调整。

人工、主要材料调差以月为单位调整,每年度进行一次汇总,并按《广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局工程变更管理工作指引(试行)》(穗南明局〔2020〕185号)、《广州南沙统筹投资建设项目工程变更管理办法》(穗南开管办规〔2019〕4号)、区相关部门制定的工程变更管理办法及发包人相关规定办理相关手续,视实际情况分批次签订补充协议并支付。

(1) 人工、主要材料调差基准期

以编制施工图预算所采用的人工、主要材料基期为准。

(2) 钢材(含钢筋、大型钢构筑物)、商品混凝土、沥青混凝土、预拌砂浆、水泥(水泥搅拌桩、水稳层)、砂(回填中、细砂)、碎石(水稳层)、石屑(水稳层)、预应力砼管桩。

(3) 调差方法

调差公式: $A = \sum \{ [(B-C) / C \times 100\%] \pm 10\% \} \times C \times D$

$[(B-C) / C \times 100\%] > 10\%$, $[(B-C) / C \times 100\%] < -10\%$ 时,调整调差; $-10\% < [(B-C) / C \times 100\%] < 10\%$ 时,不予调整价差。

A: 人工、主要材料调差范围中某种材料的月度价差总和。

B: 施工期当月《广州建设工程造价信息》或《广东工程造价》发布的广州市的信息价公布的人工、材料指导价。

C: 基准期《广州建设工程造价信息》或《广东工程造价》发布的广州市的信息价公布的人工、材料指导价。

D: 当月度施工记录的工程量×参与组价的定额消耗量系数×该定额中对应调差范围内的人工、材料定额消耗量。

(4) 其他约定

1) 材料调差除计算税金外，不计算其他费用。不参与下浮。

2) 变更工程的清单项目不参与材料调差。

3) 工程量清单中的措施项目、一般项目、其他项目不参与材料调差。

4) 分部(类)分项工程、分项工程中以市场综合单价作为工程量清单综合单价或参与工程量清单综合单价组价的项目不参与材料调差。

合同履行中发包人要求变更工程质量标准及发生其他实质性变更，由双方协商解决。

4) 管理费

①施工图预算：管理费按中标通知书下发日期最新广东省、广州市工程造价管理部门发布的造价文件的规定执行（如文件中规定有上下限的，则按其下限计算）。

②工程结算：管理费按中标通知书下发日期最新广东省、广州市工程造价管理部门发布的造价文件的规定执行（如文件中规定有上下限的，则按其下限计算）。

5) 利润

①施工图预算：利润按中标通知书下发日期最新广东省、广州市工程造价管理部门发布的造价文件的规定执行（如文件中规定有上下限的，则按其下限计算）。

②工程结算：利润按中标通知书下发日期最新广东省、广州市工程造价管理部门发布的造价文件的规定执行（如文件中规定有上下限的，则按其下限计算）。

(6) 措施项目费

1) 措施项目内容(包括以下①~⑳列出的内容),措施项目是指为了完成工程项目施工,发生于该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实体项目,具体如下:

①绿色施工安全防护措施费(包括绿色施工费、临时设施费、安全施工费、用工实名制管理费、综合脚手架、模板支撑):绿色施工安全防护措施费是指在现阶段建设施工过程中,为达到绿化施工和安全防护标准,需实施实体工程之外的措施性项目而发生的费用,由绿色施工费、临时设施费、安全施工费、用工实名制管理费、综合脚手架、模板支撑组成。绿色施工安全防护措施项目包括现行相关定额、粤建质(2016)241号文、粤建质(2016)242号文、广东省《建筑工程绿色施工评价标准》、粤办函(2017)708号文、粤建电发(2018)20号文、粤建规范(2018)1号文、粤建价函(2007)489号文、粤建管字(2007)39号、粤建市函〔2016〕1113号及发包人规定的项目内容。

承包人须针对绿色施工安全防护措施向发包人提交详细的施工组织设计,并按发包人批准的施工组织设计或施工方案实施。绿色施工安全防护措施费专款专用,承包人应列明详细的费用开销并提交给发包人备案备查。

a、绿色施工费

绿色施工费指工程建设中,在保证质量、安全等基本要求的前提下,通过科学管理和技术进步,最大限度地节约资源并减少对环境负面影响的施工活动,实现节能、节地、节水、节材和环境保护("四节一环保")及必须满足发包人要求所需要的各项费用。包括:施工管理(组织管理、规划管理、实施管理、评价管理、人员安全与健康)、环境保护(扬尘控制、噪音与振动控制、光污染控制、水污染控制、土壤保护、建筑垃圾控制、地下和周边设施、文物和资源保护)、节能与能源利用、节材与材料资源利用、节水与水资源利用、节地与施工用地保护、发展绿色施工"四新"

技术等措施费用。

b、临时设施费（含临时用地费）

临时设施费是指承包人为进行工程施工所必须搭设的现场办公生活设施和临时用电设施、临时用水设施、施工现场及其他临时设施、临时设施维护及拆除等费用。临时设施建设必须满足当地政府及发包人的要求，且必须满足发包人要求。临时设施包括但不限于：符合卫生和安全要求的现场办公室、值班岗亭、现场监控室、宿舍、食堂、厕所、沐浴间、饮水、休息场所、仓库、加工厂等、文化福利及公用事业房屋与构筑物、洗车槽、混凝土排水沟、混凝土临时道路（含按发包人要求接驳市政道路的临时路口数量及完工后路口修复）、施工便道、临时设施区场的硬化、施工现场各种大门、门禁系统、施工围栏、围挡、围墙的二次或多次搭设、维修、拆除费或摊销费；外围墙美化（含广告喷画）、悬挂公示、标志、标牌及宣传栏、场容场貌、景观绿化、人员岗位标卡、材料堆放、现场消防、安全系统、五板一图、统一服装以及配电线路（综合考虑管线距离远近）、配电设施、设备及防护、接地装置、用水设施等。施工用临时用水用电须综合考虑本工程现有的临时供水、供电接驳点的现状，安装满足施工需求的变压器、高低压电柜开关、自备发电机组及临时供水的水泵水表等设备及措施（如车载供水等），临时供水供电管线的敷设、驳接、施工安装、维护、二次或多次为选址搭拆临时设施、完工验收后拆除、清理等所有内容发生的费用。施工现场若有条件且经发包人批准后可在现场搭设临时设施，否则由承包人场外自行解决。

临时用地费包括临时用地租赁、临时用地使用费、临时用地复垦复绿保证金及因临时用地的实际使用情况而发生的二次或多次搬迁所发生的各类费用，以及临时用地勘测定界测绘费和临时用地复垦复绿方案编制、报批等费用。其中，临时用地包括工程项目建设施工中设置的临时办公用房、

预制场、拌合站、钢筋加工场、材料堆场、施工便道（含岩土工程设计的施工便道及满足其他专业要求的所需建设的场内外施工便道）和其他临时工棚用场；临时性的取土、取石、弃土、弃渣用地；架设地上线路、铺设地下管线和其他地下工程所需临时使用的土地；地质勘查临时用地；急需的公共服务设施和抢险救灾需要临时用地。

临时设施费包括临时设施的搭设、维修、拆除、清理费或摊销费、场地租赁或场地使用费及场地恢复费，还包括因场地的实际使用情况而发生的二次或多次搬迁搭拆费用。

临时设施方案需经发包人审批后方可实施。工程竣工后，除发包人通知需移交给发包人外，承包人在接到发包人书面通知后的 30 天内无条件拆除或恢复原状、清理场地。

c、安全施工费

安全施工费指施工现场安全施工所需的各项费用。安全施工必须满足当地政府及发包人的要求。安全施工费包括：楼板、屋面、阳台、通道、临边、洞口、楼梯边、工作井等部位的各类型防护费用；交叉、高处作业安全防护费用；保健急救措施费用；隧道施工期内同步安装逃生钢管的费用；安全帽、安全带、安全网及安全设施的检测费用；施工机具防护费用等。

d、用工实名制管理费

用工实名制管理费指在工程实施过程中，利用信息技术手段，对施工现场人员登记并进行监管和各项信息、建立实名制管理制度，开展实名制管理所需数据的提取、登记、审核、报送和档案管理工作所需的各项费用。

e、综合脚手架：指施工需要的各种脚手架搭、拆、运输费用及脚手架的购置（或租赁）费用及因防火需要为脚手架淋水的费用。外脚手架的搭设必须考虑到各专业工程施工的交叉协调，由于脚手架的搭设不当而影响

其他专业正常施工时，承包人必须无条件进行调整和修改。

f、模板支撑：指现浇混凝土及钢筋混凝土施工过程中需要的各种模板、支架等的支、拆、运输费用；模板、支架的购置（或租赁）及因防火需要为模板支架淋水的费用。

②技术方案论证、材料（含设备）看样考察调研所需发生的调研费、监造费：指对于本工程的施工组织设计、专项技术方案、材料（含设备）订购前到申报品牌（包括所有推荐品牌）工厂或制造商及其工程实例看样考察、实施过程中材料设备监造，承包人必须组织调研和专家论证工作。包括所有组织调研和专家论证工作所需的差旅费、交通费、专家费、会务费等各种费用。

③洞内临时设施费：指洞内电缆、照明线路、水管路、通风管路及施工抽排水管等临时设施费用。

④拆除现有建（构）筑物费：指施工图设计图纸内容以外，为满足施工及设计要求需拆除现有水泥砼临时路面、水泥砼临时路基层、水泥砼地面、水泥砼人行道、人行道铺装、挂网喷砼面层、绿化带、花圃、非机动车道沥青路面、砖砌排水沟、排洪渠主体结构工程、各类井、绿化带砖砌侧墙、停车场、碎石路、简易板房、防撞柱、现状侧石、施工项目部临时门柱、旗杆、广告牌、路灯、电缆沟、围挡、警示桩、棚屋及拆除并恢复施工围墙、拆除及新建砖砌围墙、迁移苗木、铁皮房、拆除现状管线、拔除锚索、凿除混凝土钻孔灌注桩、拆除钢筋混凝土连续墙、清淤、泥浆池（槽）砌筑及拆除等所发生的费用，需综合考虑人工或机械拆除、迁移、外运（运距综合考虑）、任何形式的爆破、大体积砼块的解小及相关安全措施等费用。

⑤施工排水、降水费：指除施工图内容外，在施工过程中，为满足施工及设计要求需对地下水、潮水等各类水进行排水、降水、治理或止水及

配套的设施、设备等发生的费用，包括砌筑排水沟、集水井、沉砂池等。

⑥赶工措施费：指承包人在本合同规定的节点工期和总工期内完成施工任务赶工所发生的费用。

⑦夜间施工增加费：指因夜间施工所发生的夜班补助费、夜间施工降效、夜间施工措施、夜间施工照明设备摊销及照明用电等费用

⑧二次搬运费：指一般施工工程中所使用的多种建材，包括成品和半成品构件，都应按施工组织设计要求，运送到施工现场指定的地点堆积；但有些工地因遇到施工场地狭小，或因交通道路条件较差使得运输车辆难以直接到达指定地点，而需要通过小车或人力进行第二次或多次的转运所需的费用。

⑨行车和行人干扰费：指在进行工程施工时，由于受行车影响造成局部停工或妨碍施工而降低工作效率等所需增加的费用。

⑩与周边其他施工单位配合费和相互干扰费：指在工程实施过程中，承包人和与周边其他施工单位的项目施工配合和相互干扰所发生的费用，包含设计图纸以外成品保护、平行交叉影响等。

⑪交通疏导员增加费：指在行人车辆通行的市政道路上施工所发生的交通疏导费用。

⑫地下管线交叉降效费：指为了保护各种地下交叉管线而影响施工所发生的降效补贴费用。

⑬隧道内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设施费：指在隧道内施工过程中，为施工需要而提供的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设施所发生的费用。

⑭在有害身体健康环境中施工增加费：指当施工环境中存在有毒物质、有害气体和粉尘，其浓度超过允许值时所增加的人工降效及费用。

⑮吊装加固费：指在工程实施过程中，机械设备吊装加固而发生的机

械台班、人工增加等费用。

⑯**爆破现场警戒与实施费**：指在工程实施爆破施工而设置现场警戒设备、安全围护及人员疏散等发生的费用。

⑰**原有路面及林木保护费**：指施工过程中因车辆行走对原有路面造成损坏进行的修复及原有林木进行保护所发生的一切费用。

⑱**水体污染处治及水底杂物清理费**：指在施工过程为确保湿地水体水质符合国家要求采取的必要的防污及发生的污染处治费用，包括但不限于水体污染处治及水底杂物清理等一切施工措施费用。

⑲**白蚁防治费**：指根据《城市房屋白蚁防治管理规定》（建设部令〔2004〕第130号）对新建、改建、扩建、装饰装修等房屋的白蚁预防和对原有房屋的白蚁检查与灭治管理所而发生的费用。

⑳**视频监控装置和网络接入费**：指根据发包人要求确保工地状况、安全防护、绿色施工、质量验收、隐蔽工程和关键工序施工过程等现场文字、视频、声像资料能通过网络实时传输到发包人指定电脑终端所发生的费用，包括视频监控装置安装所需的路由及监控设备费用、维护费用及网络接入费用。

㉑**承包人承担检测监测费和承包人配合第三方检测监测所发生的费用**：

a、检测监测费用指承包人依据国家有关法律、法规和工程建设强制性标准，按现行国家、行业法规和工程建设强制性标准等规定为工程中间验收和竣工验收所须进行检测、试验、监测所发生的一切费用，具体指本条款第b点明确由发包人委托第三方检测监测项目以外的其他一切检测、监测内容。

b、发包人委托第三方检测监测项目包括：**地基基础工程检测**：地基及复合地基承载力静载检测、桩的承载力检测、桩身完整性检测、锚杆锁定

力检测；主体结构工程现场检测：混凝土、砂浆、砌体强度现场检测、钢筋保护层厚度检测、混凝土预制构件结构性能检测、后置埋件的力学性能检测；建筑幕墙工程检测：建筑幕墙的气密性、水密性、风压变形性能、层间变位性能检测、硅酮结构胶相容性检测；钢结构工程检测：钢结构焊接质量无损检测、钢结构防腐及防火涂装检测、钢结构节点、机械连接用紧固标准件及高强度螺栓力学性能检测、钢网架结构的变形检测；基坑监测：水平位移、竖向位移、深层水平位移、倾斜、裂缝、支护结构内力、土压力、孔隙水压力、地下水位；软基处理监测：地表沉降、膜下真空压力、孔隙水压力、侧向位移、深层分层沉降、地下水位；隧道监测：地质和支护状况观察、隧道周边位移、隧道拱顶下沉、地表沉降；环境检测：土壤氡浓度检测和对于深基坑开挖影响周边构筑物的环境调查工作；环保验收监测、规划验收测量、水土保持设施验收监测、人防验收测量；CCTV检测和 QV 或声纳检测、白蚁防治。发包人委托第三方检测监测费用不含本合同价款内，其检测监测费用由发包人另行支付给第三方检测单位。

承包人配合第三方检测监测所发生的费用指承包人配合发包人委托第三方检测监测项目所发生的人工、材料如送检材料样品、机械及配合费用（提供检测监测工作条件）及对检测监测造成的孔洞等由承包人按技术要求采用合格材料修补恢复的费用,包括但不限于提供工作面、提供水电、搭设工作平台等。

由发包人委托第三方检测的项目，如果检测一次或数次不合格，其检测费用由承包人承担，发包人只承担检测合格时的检测费用，检测不合格的工程项目承包人须免费返工到合格为止。

②②系统联合调试及配合费：指智能化工程各子系统与其他相关专业工程（如电气、给排水、交通信号等）联合调试工作所发生的费用，包括上述工作的一切费用（含调试所需的水、电等费用）。

⑳因项目需要参观考察引起的整改或宣传相关措施费：指工程实施过程中，因项目需要参观考察而对工程进行整改或宣传，由此发生的相关费用。

㉑施工扰民费：指承包人在满足绿色施工安全防护措施，且严格按照合同约定、技术规范、设计图示和发包人的要求进行作业之时，对建设工程红线范围之外的当地居民的正常生产生活产生的不利影响而造成当地居民的损失，承包人需对造成影响的居民损失进行评估和补偿而发生的费用。

㉒钢板桩打拔费：指工程施工需要的钢板桩的摊销、租赁、回收、报废、工期延长等，包括钢板桩运输，起吊，就位和组拼，钢板桩支撑制作，试拼，安装，减摩剂涂刷，打桩，钢板桩支撑拆除、堆放、系桩、拔桩、运桩、堆放等完成打拔钢板桩及钢板桩支撑一切相关费用。

2) 措施项目费计算方法：则按以下方式计算，除此以外不再计取其他任何措施项目费用：

①绿色施工安全防护措施费（包括绿色施工费、临时设施费、安全施工费、用工实名管理费、综合脚手架、模板支撑）：

绿色施工安全防护措施费是指在现阶段建设施工过程中，为达到绿化施工和安全防护标准，需实施实体工程之外的措施性项目而发生的费用，由绿色施工费、临时设施费、安全施工费、用工实名管理费、综合脚手架、模板支撑组成。绿色施工安全防护措施项目包括现行相关定额、粤建质（2016）241号文、粤建质（2016）242号文、广东省《建筑工程绿色施工评价标准》、粤办函（2017）708号文、粤建电发（2018）20号文、粤建规范（2018）1号文、粤建价函（2007）489号文、粤建管字（2007）39号、粤建市函〔2016〕1113号及发包人规定的项目内容。

a、按系数计算的绿色施工安全防护措施费计取：市政工程（单独场地平整工程按分部分项的人工费和施工机具费之和的4.35%，道路、管网工程

按分部分项的人工费和施工机具费之和的 16.50%，桥涵、隧道、水处理构筑物工程按分部分项的人工费和施工机具费之和的 14.50%）计取；园林绿化、喷灌工程按分部分项的人工费和施工机具费之和的 10.00%计取；照明工程、安监工程按分部分项的人工费和施工机具费之和的 35.77%，房屋建筑工程按分部分项的人工费和施工机具费之和的 19.00%计取，其他均执行市政工程计费标准计取；

b、绿色施工安全防护措施项目中的综合脚手架、模板支撑的工程量按经监理单位及发包人审批确认的专项施工方案及设计图示计算，并按本合同第 25.2.4.1 条款约定原则套用相应定额进行计量计价。

②措施其他项目按以下约定计取：

a、除钢板桩打拔费外的措施其他项目，即：技术方案论证、材料（含设备）看样考察调研所需发生的调研费、监造费；洞内临时设施费；拆除现有建（构）筑物费；施工排水、降水费；赶工措施费；夜间施工增加费；二次搬运费；行车和行人干扰费；与周边其他施工单位配合费和相互干扰费；交通疏导员增加费；地下管线交叉降效费；隧道内施工的通风、供水、供气、供电、照明及通讯设施费；在有害身体健康环境中施工增加费；吊装加固费；爆破现场警戒与实施费；原有路面及林木保护费；水体污染处治及水底杂物清理费；白蚁防治费；视频监控装置和网络接入费；承包人承担检测监测费和承包人配合第三方检测监测所发生的费用；系统联合调试及配合费；因项目需要参观考察引起的整改或宣传相关措施费；正常施工扰民费。上述除钢板桩打拔费外的措施其他项目内容合并按分部分项工程费的 1.0%计取。特殊情况下采取的措施项目，以经过专项论证的设计方案计算，相关费用以终审部门审定为准。

b、钢板桩打拔费：（包含拉森钢板桩、H型钢、I 型钢、槽形钢板桩等）：

当钢板桩作为支护结构时，钢板桩支护措施承包人需上报专项施工方案并经过专家论证后方可进行施工，结算工程量按打拔钢板桩、钢支撑、钢围檩的净重以吨为单位计算，只计算钢板桩、钢支撑、钢围檩的重量。钢托架、钢牛腿、连接件、加劲肋、预埋铁件、膨胀螺栓、所有连接零部件、连接角铁、连接钢板、拉结螺栓、固定端、活络头、法兰盘、螺栓、托架、换撑等不再另行计取。

结算工程量计算规则：a、有经专家论证确认的专项支护方案；b、打拔钢板桩型号、长度和数量需经监理和以包人签字盖章确认；c、打拔钢板桩均需提供规范的现场施工图像或录像资料；d、在满足以上 a 至 c 点条件的基础上按实结算，否则不予计算。

(7) 其他项目费

1) 其他项目费内容（包括以下①~②列出的内容）：包括预算包干费、不可预见费及风险包干费，各其他项目费内容具体包括如下：

①预算包干费：指包括但不限于：施工地下水、雨水及污水的排除（包括设置排水沟、截水沟、集水井、沉砂池、降水井、地表截水沟、地表集水井等）、材料和设备场内二次或多次运输（包括场内料具陆上水上的多次搬运）、工程用水加压措施、场地清理及垃圾外运、施工材料堆放场地的整理、施工中的临时停水停电、挖土方的塌方等发生的费用；补洞工料费；日间施工照明增加费；特殊工程培训费；地上（地下）设施，建筑物的临时保护设施费和二次加工基地设施费；雨季施工增加费；已完工程及设备保护等费用。对于场地清理及垃圾外运项，若承包人未按规定及时进行清运则由发包人另行委托队伍进行清运，实际清运费由承包人承担。补洞工料费是指其他专业单位安装后的修补、塞洞补洞、塞缝和恢复费用，含各时期各类设计变更引起的补洞工料。

②不可预见费及风险包干费（包括以下 a~z）列出的内容）：不可预

见费及风险包干费是指建设期可能发生的风险因素而导致的施工增加费用及各类应急救援措施费用。以下 a~z 列出的内容，当按本合同协议书和专用条款第 25.2 款的约定计算的建筑安装工程费中的分部分项工程费、措施项目费（绿色施工安全防护措施费和其他措施项目费）、其他项目费未包含或有包含但费用不足时，则在以下不可预见费及风险包干费内综合考虑：

a、在合同有效期内国家宏观经济调控政策、国家及地方的行政法规和行业标准的变更（包括施行新的，废除或改变现有），对履行合同义务产生影响的风险。该风险包括并不限于质量标准提高和对完成合同工期的影响；满足政府主管部门对本工程的功能要求变化，发包人及政府主管部门对设计文件提出的审核意见等原因对设计文件进行反复修改以确保设计文件通过相应审批造成的设计工作量增加、设计及施工工期延长的风险；政府部门颁发的各项调整造价的文件及工程实施期间广东省、广州市相关行政管理部门发布的新版计价依据及定额的风险。

b、因各种原因导致项目终止或是实际工程规模缩减或是暂缓实施，发包人按合同计费原则支付实际完成的工作或是缩减后工程规模对应的费用，其他间接损失不予以赔偿的风险。

c、合同履行期间可调整价差的钢筋、混凝土材料结算单价超过施工图预算编制时期采用的广州市建设工程造价管理站发布的《广州工程造价信息》相对应价格 10% 之内的风险，辅助材料实际价格超过定额价水平的风险。

d、因政府、行业主管部门和发包人要求，为满足市容市貌、接待或重大节日、重要活动或为满足某一特定专项要求，而必须进行的施工区域和周边进行一次或多次围挡围护、宣传、美化等发生的费用。

e、承包人对承包范围内的各标段单位或分包人进行管理协调及社会维稳工作发生的费用；工程移交前可能发生的各方面各种原因造成的工程损

害的修复费用。

f、实施性施工组织设计涉及内容所发生的费用；项目实施过程中可能存在的一次或多次样板引路所发生的费用。

g、完成建设工程涉及到的工程质量验收、消防验收、电梯验收、卫生防疫验收、档案验收、防雷验收、节能验收、室内环境检测、施工噪声检测所发生的费用。

h、承包人对甲供及甲招乙供材料设备进行质量和数量验收、垂直运输、保管、安装、验收等工作所发生的费用。

i、项目现场各种不利条件、不利因素（包括但不限于深基坑、交通条件、水电条件、场地障碍条件、材料或构件场内外运输及损耗、照明条件、通风条件、消防条件、给排水条件、施工配合、协调报批事项、与其他单位交叉作业等）导致的降效费用。

j、现场施工条件变化、运输方式变化、工期变化、工料机价格市场变化（合同另有约定除外）、施工机械设备调试、工程保修、配合发包人完成征拆工作补偿、因征拆补偿等工作影响工程开工或导致窝工或机械停滞等引起的一切费用。

k、施工过程中根据工程具体情况可能需要超前钻、施工勘探、物探等工作所发生的费用。

l、凡因该工程施工影响到民居、邻近厂房等建构筑物、市政设施（电力、通讯、给排水等设施）、城市环境（道路整洁、绿化破坏等）及第三方财产与人身安全的，承包人应采取措施进行保护，出现损坏则需由承包人修复；承包人需采取措施避免施工噪声、振动、水质和土壤污染及地表下沉等对周边环境的影响，且需保证施工现场及周边居民生活、工厂生产作业等出入交通不受影响；上述各种因素所发生的费用。

m、各种环境中（如洞室、沟槽及基坑内、室内、多工种交叉作业）施

工的安全防护、卫生措施、警戒标志措施，隔音、吸音措施、照明措施，给排水措施、消防措施，防止缺氧、有害气体中毒防治措施，紧急事故应对措施及救护措施、通风措施、安全通道等，上述各种因素所发生的费用。

n、工程地质和水文条件、埋深、平面与坡度变化、地表环境等各种因素的变化及施工监测（位移、沉降、水位等）发生的费用。

o、根据工程具体情况考虑包括成桩、爆破、强夯、预压、降水以及非深基坑开挖等施工活动所做环境调查，施工振动可能影响周边环境的施工工艺所做环境调查等工作所发生的费用。

p、根据现场临时供水供电现有条件综合考虑施工所需临水临电管线铺设及接入，综合考虑因施工需要增容临时供水供电能力而发生的报装报建、施工安装临时供水供电管线铺设及设施等费用（包括不限于高低压配电及变压器、水泵水池等），管线及设施的日常维护、保养、因现场环境条件变化需要进行的多次迁移、拆除、清理等发生的相关费用。

q、结构尺寸偏差对工程造价的影响，例如结构平整度、垂直度等偏差较大造成装修找平时增加的费用。

r、气候等自然条件的不利影响（比如台风、潮汐等影响）所发生的费用；各类应急救援措施所发生的一切费用；技术经济条件发生变化（如资源、劳力、交通条件等）所发生的费用。

s、施工过程中对现有水、电力、燃气、通讯等不同产权的的各类地上或地下设施和管线保护所发生的费用；施工过程中对现有公共设施如交通设施、公交设施、路灯、广告牌、绿化等一切市政设施的保护所发生费用。施工过程中对废弃或可拆除的旧道路、交通设施、公交设施、路灯、广告牌、绿化等拆除所发生费用。

t、承包人根据发包人的要求和合同约定对项目发包人另行发包的专业承包单位进行统一管理和配合服务所发生的费用，包括施工总承包管理和

专业工程配合服务。施工总承包管理包括但不限于以下工作内容：项目总进度计划管理和协调；信息管理；公共临时设施管理；公共文明施工和安全生产设施管理；现场综合管理；总体协调配合；提供标高基准点、平面控制轴线、墨线；提供工作面；成品保护；施工期道路使用方案及维持保证现场交通畅顺方案制订与实施；大型机械、车辆、人员进出现场综合管理；后续进场单位进场组织协调；办理项目竣工验收、竣工结算、竣工资料 and 竣工备案及其他管理工作。专业工程配合服务包括但不限于以下工作内容：为发包人另行发包的专业承包单位提供生产、生活用设施搭建场地；提供现有运输道路和通道；提供施工用水、用电的接驳点；提供现有公共临时设施；提供现有水平、垂直运输设施；提供现有外排栅、外脚手架、临时通风、消防以及其他配合服务。

u、土方挖运综合考虑淤泥、干湿土、抽水、降水、垂直运土、场内运距、土方的转堆、放坡及支护方式、沟槽基坑支护的变形监测、地下作业中的安全防护和监测费用等；包括将挖方运到可利用的地方及可能发生的翻挖、倒运、整修的费用、环保费用、土方运输增加费及余泥排放费用；渣土堆放场的看管和他人堆放废料的清理费用；渣土堆放方量与设计数量不符的费用扣除风险；为完成土方挖运所做的错台开挖、斜坡开挖、预留工作面、基底钎探（不含文物保护）、以及可能发生的塌方、沉降、在支撑或支护下挖土、防排水措施及为方便土方挖运而修筑的临时道路等费用。土石方工程中可能发生的挖填平衡利用于本工程土石方因施工工序调整或场地及其他原因导致转运运距超过 1km 及实际转运次数超过一次的风险；挖填平衡除利用于本工程后的多余土石方运输至渣土堆放场的实际运距超过 5km 的风险；渣土堆放场堆放土石方数量加上挖填平衡利用于本工程土石方数量之和与按施工图计算的土石方总量不符的风险；施工期内渣土堆放场看管风险及因承包人看管不力原因导致第三方在渣土堆放场内乱弃

土、弃倒废料和垃圾等需清理的风险。

v、各类工程桩或软基处理各类型桩（含塑料排水板）在施工打过程中可能发生的引孔、入岩、塌孔、流砂、泉涌、泥浆外运、置换土外运、遇到障碍物的处理、检测管制作与安装、斜桩处理、检测预埋钢管或无破损检测所必需的灌注浆或回填、复合地基检测后所进行的清除地表层浮浆、松散物、挖出表层土（综合考虑运到指定土场发生的挖、装、运、卸土、平整、修理边坡，清理机下余土、工作面内排水等）。

w、块石抛填工程中可能发生的块石嵌入淤泥外扩造成的实际抛填断面超过设计标准断面增加的费用。

x、真空联合堆载预压实际抽真空时间超过施工图规定时间及实际沉降量超过施工图设计预估沉降量需补方增加的费用；砼灌注桩实际施工的充盈系数超过相关计价文件规定的充盈系数增加的费用。

y、本合同已约定费率不因任何情况变化均不调整的风险及法律法规及合同约定的应由承包人承担的其他风险，以及本合同专用条款第7条，第8条及其他条款约定的应由承包人承担的工作内容需涉及的费用。

z、凡是在以上 a 至 y 项未包含的其他不可预见费及风险包干费。

2) 其他项目费计算方法：预算包干费计取为：其中市政工程、园林绿化、喷灌工程按分部分项费的人工费和施工机具费之和的 6.0%计取；房屋建筑工程按分部分项费的人工费和施工机具费之和的 7.0%计取；照明工程、安监工程按分部分项费的人工费和施工机具费之和的 10.0%计取。不可预见费及风险包干内容费用已包含在投标报价费率中，不再另行计取费用。

(8) 增值税销项税额

1) 增值税销项税额包含的内容：按国家相关规定提供建筑服务（包括建筑、安装、修缮、装饰装修等服务），按照销售额和适用税率计算的增值税税额。

2) 增值税税率按国家相关规定执行。

(9) 暂列金额

1) 暂列金额包含的内容：暂列金额指在施工图预算审定后确定的合同总价中可调整的内容，暂列金额主要用于经审批的设计变更费用（非承包人原因增加的建设内容、建设规模变化而发生的变更）及发生的索赔及现场签证等费用，未使用部分仍归发包人所有。

2) 暂列金计算方法：暂列金额按分部分项工程费的 5% 以单独项计列。

承包人按上述要求和发包人颁布的工程结算管理办法规定的格式和要求编制竣工结算，报送监理单位、造价咨询单位、发包人审核通过后，并报政府相关部门审定，最终施工总承包结算价经政府终审部门审定为准。

承包人须在施工图设计经审图机构审查通过及发包人批准后 15 个日历天内按本合同约定要求将本项目施工图预算报送发包人审核，否则发包人有权拒绝受理施工图预算的审核，并且暂停支付工程款项，因此产生影响后续设计进度、导致施工工期延误及发生增加费用等一切后果均由承包人承担，并赔偿发包人的损失。

25.2.5 工程评优奖励费的计取及结算

工程优质费按照国家、行业计价相关规定计取。当合同工程同时获得多个奖项的，工程优质费只按创优计划设定的奖项标准计取（即省级工程优质奖），承包人应在结算完成前取得施工质量创优奖项，并向发包人提供奖项证书等证明材料。竣工结算办理完后，工程优质费与竣工结算款一并支付。若承包人未按合同约定达到工程创优目标的，需按本合同专用条款 50.7 约定向发包人支付违约金，从结算款中予以扣除。

25.3 承包人承诺：所有变更工程和新增工程引起的计价、计量调整、报批和审批过程，均不得影响变更的执行，承包人不得以此为理由公开或变相拖延或延误新增或变更工程的实施，否则，承包人须承担由此造成的

发包人经济损失及工期延误的责任，且须按合同专用条款第 38.7、38.8 款承担违约责任。

26、预付款

承包人与发包人一致同意不适用合同通用条款第 26 条的约定，代之以：

26.1 建筑安装工程费预付款：

1) 工程预付款金额。预付款总额为本合同协议书中施工费合同暂定价款的 30%。

2) 预付款担保。本合同签订后，承包人按照本条第 2) 款约定的每笔预付款金额，在发包人支付预付款前 15 天内提供同等金额的预付款担保。预付款担保形式为银行履约保函，银行保函应由在中国注册且营业地点在中国境内发包人认可的支行以上级别的银行出具，且须为不可撤销银行保函。

3) 预付款支付。本合同签订且收到承包人的付款申请后 30 天内，发包人最高可向承包人支付本合同协议书中施工费合同暂定价款 30% 的预付款。

4) 预付款扣回。预付款从每期进度款中抵扣。发包人按承包人每期完成产值的 50% 扣回预付款，当承包人累计完成产值达到 70% 时，扣回全部预付款。

承包人按招标文件及合同专用条款第 7.1 条的约定，由发包人已向政府相关职能部门申请了用于工程施工所需临时办公用房的临时用地，并已缴交费用，由承包人在收到建筑安装工程费后按照相关规定 7 日内返回相关费用给发包人，且必须以货币资金的方式一次性支付，发包人不接受以任何债权冲抵。

26.2 承包人应将建筑安装工程费预付款专用于实施本工程所需的施工机械、材料设备及人员费用、保险费用等，并向总监理工程师提交发票或

其他证明文件的副本以证明该预付款确属专款专用，否则应按合同专用条款第 38.21 款承担违约责任。

27、工程量的确认

27.1 承包人每次申请工程进度款时应提交已完工程进度款申请报表。已完工程进度款申请报表的提交应按发包人相关要求执行。

27.2 承包人与发包人一致同意不适用通用条款第 27.2 款。

27.3 不予计量的情况：

- (1) 隐蔽工程无验收记录表的；
- (2) 施工图之外的工作量；
- (3) 因承包人责任而增加的工作量；
- (4) 未经发包人批准的分包单位施工的工程；
- (5) 不符合合同约定或设计要求的工程；
- (6) 使用不符合合同约定或技术标准要求的材料、设备施工的分项工程；
- (7) 其他不符合计量规定的情形。

承包人和发包人一致同意增加 27.4、27.5：

27.4 除另有特别说明外，总监理工程师应根据合同约定和批准的施工图纸、变更图纸通过计量来核实并确认已完工程的价值。当总监理工程师要求对工程的任一部分或若干部分进行计量时，总监理工程师应当书面通知承包人，承包人应按通知要求立即前往协助监理单位从事上述计量工作，并提供此计量所需的一切详实资料。承包人未按要求时间前往参加计量或未提供详实资料的，则由总监理工程师确认计量并由发包人审批后直接被认为是这一部分工程的正确计量。

27.5 工程的计量以合同约定为准，双方另有约定的除外。

28、工程款（工程进度款和工程尾款）及设计费的支付

承包人与发包人一致同意不适用合同通用条款第 28 条的约定,代之以:

28.1 建筑安装工程进度款（不含绿色施工安全防护措施费）支付基本原则

(1) 按月支付，月计量期指上月 25 日至本月 24 日。

(2) 任何项目的计量与支付必须按合同约定的技术条件、发包人批准的施工图有关要求及规定完成，包括合同约定的与项目计量有关且必须完成的责任和义务。

(3) 已完工项目的计量与支付需得到总监理工程师和发包人的认可。如承包人的工作不能使总监理工程师和发包人满意（包括但不限于质量不合格，工程进度缓慢，施工总承包管理和配合服务不到位或有其他方面违反合同的行为等），总监理工程师和发包人有权拒绝全部或部分计量与支付。

(4) 承包人发生的违约金、罚款等相应扣款，须在当期进度款中扣除。

(5) 进度款分两部分申请，一是工人工资部分，这部分款项仅用于工人工资支付。二是扣除工人工资部分的剩余进度款部分。施工图预算审定且修正合同价格清单确定之后，经监理人和发包人对施工进度及资料核查后，由承包人申请，按每月进度款的 85 % 支付。

工程进度款计算公式：当期可支付工程进度款 = 承包人当期实际完成的工程进度款 × 85% - 当期应扣回预付款金额（承包人当期实际完成的工程进度款 × 50%） - 其他扣款。

在修正合同价格清单确定之前，原则上，除支付预付款外，不予支付进度款。若现场已正式开工建设，本项目施工图预算尚未完成审定，无法签订修正价补充协议，则以相关部门审定的初步设计概算乘以中标费率为依据，由发包人根据审核确认的承包人当期实际所完成的工程进度款的 60% 支付给承包人。即：进度款按每月实际工程进度分次支付，按实际进度

扣除相应费用后支付，每期进度款支付应付款的 60%。

工程进度款计算公式：当期可支付工程进度款 = 承包人当期实际完成的工程进度款×60%-当期应扣回预付款金额（承包人当期实际完成的工程进度款×50%）-其他扣款。

（6）当已支付的建筑安装工程费款项及承包人应缴纳的违约金累计金额达到修正合同价款的 85%时，暂停支付建筑安装工程费进度款。

（7）工人工资

1）关于进度款划拨到工人工资专用账户的比例：每期进度款的 15%划拨到承包人设立的工人工资支付专用账户，85%划拨到承包人工程款收款账户。

2）工人工资支付专用账户的监督和管理按照《关于印发<广州市南沙区建设领域工人工资支付分账管理实施细则>的通知》（穗南建交〔2016〕1388号）及《广州市住房和城乡建设局、广州市人力资源和社会保障局、广州市交通运输局、广州市水务局、广州市林业和园林局、中国人民银行广州分行营业管理部关于印发广州市建设领域工人工资支付分账管理实施细则的通知广州市住房和城乡建设局、广州市人力资源和社会保障局、广州市交通运输局等关于印发广州市建设领域工人工资支付分账管理实施细则的通知》（穗建规字〔2020〕37号穗建规字〔2020〕37号）、《关于印发<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》（粤人社规〔2018〕14号）及《广州市住房和城乡建设局关于我市房建市政工程贯彻省用工实名及工人工资支付专用账户管理办法有关要求的通知》（穗建筑〔2019〕352号）等相关规定执行，相关规定如有更新按最新执行。

3）建筑施工实名制的监督和管理按照《广州市住房和城乡建设局关于印发广州市建筑施工实名制管理办法的通知（2020）》（穗建规字〔2020〕18号）、《关于转发广州市住房和城乡建设委员会关于转发广东省住房和

城乡建设厅关于房屋建筑和市政基础设施工程用工实名管理暂行办法的通知》（穗南建交〔2018〕1799号）等有关规定执行，相关规定如有更新按最新执行。

（8）现场组织实施管理费及其支付方式

1）现场组织实施管理费已含在本合同价款内，故不另行单独支付。当承包人未按合同约定履行到位现场组织实施管理时，现场组织实施管理费支付及结算的扣除标准为：项目经理 6 万元/月；技术负责人 4 万元/月；专职安全员 3 万元/月；造价人员 3 万元/月；其他人员 1 万元/月。

2）在施工期内，如承包人的上述相关人员在一个月内经监理单位、发包人书面确认的现场办公管理天数不低于 22（含本数）个日历天，则相应人员在该月的现场组织实施管理费支付、结算不扣减；如低于 22 个日历天，则相应人员在该月的现场组织实施管理费从工程进度款中按本合同约定标准直接扣除，结算时相应扣除。

3）对承包人主要技术及管理人员驻场办公时间进行考核，考核结果作为现场组织实施管理费支付、结算依据，考核须由总监理工程师及发包人项目负责人书面签名确认。

28.2 绿色施工安全防护措施费支付方式

1）按照相关规定专款专用。安全生产措施费按相关部门及《转发省建设厅关于安全防护、文明施工措施费用计算补充规定的通知》（穗建筑〔2008〕967号文）及相关补充说明执行，从工程施工合同价中提取，专款专用。由监理人分阶段对施工现场进行安全生产检查，达到合格后划拨给承包人。

2）承包人应按合同约定的安全工作内容编制绿色施工安全防护措施费资金使用计划，报监理、发包人审批。承包人未按批复的绿色施工安全防护措施费资金使用计划投入资金的，绿色施工安全防护措施费不予支付。

3) 承包人在申请支付绿色施工安全防护措施费时，应提供批复的资金使用计划、经监理单位、承包人共同签认现场数量确认单、票据等依据性资料。

4) 绿色施工安全防护措施费当期实际完成的工程进度款的支付申请需提交附件 11《危险性较大的作业内容检查情况表》作为支持材料，否则发包人有权不予支付工程进度款。

28.3 因工程变更引起的工程项目支付方式

原则上，工程变更进度款应在工程变更补充协议书签订后进行，其计量支付工作参照本款执行，其进度款支付比例为当期完成产值的 70%，累计支付比例不得超过工程变更补充协议书金额的 70%（合同履行过程中，相关主管部门有新规定，按新规定执行）。

28.4 发包人原则上按每个季度统计并计算一次变更工程和新增工程、暂列金额支付情况。

28.5 施工工程尾款支付

(1) 本合同约定的工程全部完工且取得相关验收主管部门出具的验收认可文件或者准许使用文件后，通过发包人组织的工程竣工验收合格后，发包人累计支付至总合同价的 85%。

(2) 承包人完成全部工程的建设工程竣工验收备案并取得批复的竣工验收备案意见后，发包人累计支付至总合同价的 87%。

(4) 承包人承包范围内的所有工程竣工结算资料按本合同约定及发包人下发相关管理办法的规定送至发包人后，发包人累计支付至总合同价的 88%。

(5) 所有工程竣工结算经发包人完成内审后，发包人累计支付至本合同结算初审金额的 89%。

(6) 承包人承包范围内的所有工程竣工结算资料由承包人配合发包人

送至结算终审部门后，发包人累计支付至本合同结算初审金额的 90%。

(7) 承包人承包范围内和承包人履行总承包管理但由发包人另行发包的专业工程的所有竣工档案，统一移交给南沙城建档案馆且取得验收合格证书后，发包人累计支付至本合同结算初审金额的 93%。

(8) 本合同工程结算经终审部门定审、承包人按合同专用条款第 35 条约定完整移交工程且不发生合同专用条款第 38.10 (3)、(4) 款的违约情形的，发包人累计支付至本合同建筑安装工程费结算定审金额的 97%。

(9) 建筑安装工程费结算审定金额的 3% 作为工程质量保修金，并按如下约定方式支付：

1) 质量保修期内，由承包人原因造成的缺陷，承包人应负责维修，并承担鉴定及维修费用；如承包人不维修也不承担费用，发包人可按合同约定扣除工程质量保修金，并由承包人承担违约责任；承包人维修并承担相应费用后，不免除承担对工程损失的赔偿责任。

2) 工程竣工验收合格后满 5 年，且承包人在装修工程、电气管线、给排水管道、设备安装工程及给排水设施、供冷与供热系统、道路等配套工程在工程质量保修期内未出现违约情形，发包人应在收到承包人的款项申请手续且扣除应扣款项后 14 天内将本合同建筑安装工程费结算定审金额中相对应工程内容（即：装修工程、电气管线、给排水管道、设备安装工程及给排水设施、供热与供冷系统、道路）的质量保修金无息支付给承包人。

3) 工程竣工验收合格满 5 年，承包人在基础设施工程、房屋建筑的地基基础工程和主体结构工程、防水工程未出现违约情形，发包人应在收到承包人的款项申请手续且扣除相应扣款项后 14 天内将本合同建筑安装工程费结算定审金额中相对应工程内容（即：基础设施工程、房屋建筑的地基基础工程和主体结构工程、防水工程）的质量保修金无息支付给承包

人。

结清工程尾款不豁免承包人继续按照本合同（含合同附件）约定应承担的保修责任。

（10）在本合同工程结算审定后，若发现在结算审定前或工程验收合格后二年期内，出现发包人已支付的建筑安装工程费累计金额大于本合同建筑安装工程费定审金额 97% 的情形，则承包人须在工程结算审定之日起 15 日内向发包人返还多收的款项；否则发包人有权向承包人追索，承包人除应足额返还多收的款项外，还应按中国人民银行公布的同期同类贷款基准利率向发包人支付利息。

（11）发包人付款前，承包人须提供等额合法有效增值税发票，因承包人未及时提供符合要求的发票等原因致使发包人逾期付款的，责任由承包人承担；承包人未提供符合要求的发票给发包人的，发包人可顺延付款日期。因承包人提供的发票不规范、不合法引起税务问题的，承包人应承担向发包人赔偿的责任，包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

合同生效后，因财政部门未批复财政预算或批复预算不足，致使逾期支付，不视为发包人违约；发包人可顺延至财政预算批复后付款。

发包人付款时间为向财政部门提出办理财政支付申请手续的时间（不含财政部门支付审核时间），发包人在约定时间内向财政部门提出支付申请手续即视为按期支付。

28.6 工程设计费的支付

本合同工程设计收费的支付在抵扣完本合同工程设计费预付款后按如下约定执行：

28.6.1 工程设计收费按下列公式计算施工图设计阶段所完成各项设计成果的计算金额：

施工图设计阶段完成某项设计成果支付金额=本合同工程设计收费修正价×工作成果比例 - 过程中发生的违约金。

其中：设计阶段工作量比例是指方案设计、初步设计和施工图设计收费基价占工程设计收费基价的比例，参照《工程勘察设计收费标准》（2002年修订本）标准执行（当合同约定比例与收费标准比例不一致时，按合同约定比例执行）。工作成果比例是指某设计阶段完成设计成果应支付的工程设计收费占该设计阶段工程设计收费的比例，若项目各设计阶段需要承包人进行分期设计的，由发包人根据承包人在各阶段实际完成的设计工作量按比例分段分期支付。具体约定如下：

☒（1）方案设计阶段工程设计收费的支付包括方案设计图出图费、报审报建图档资料管理配合服务费和工程投资估算编制费的支付，方案设计阶段工作量比例为***%，其中：方案图设计成果比例为 90%，报审报建图档资料管理配合服务成果比例为 5%，工程投资估算编制成果比例为 5%；

☒（2）初步设计阶段工程设计收费的支付包括初步设计图出图费、工程设计概算编制费、报审报建图档资料管理配合服务费的支付。初步设计阶段工作量比例为***%，其中：初步设计图成果比例为 80%，工程设计概算编制成果比例为 10%，方案设计完善成果比例为 5%（当发包人不要该项工作时则直接按此比例支付，承包人不再提供成果文件），报审报建图档资料管理配合服务成果比例为 5%；

☒（3）施工图设计阶段工程设计收费的支付包括施工图设计出图费、报审报建图档资料管理配合服务费、现场服务费、工程结算配合服务费、工程保修阶段服务费、驻场设计费的支付。其中：施工图设计出图费比例为 70%、本合同 25.2.2.3（2）设计服务费比例为 20%、本合同 25.2.2.3（3）其他费用为 5%；本合同 25.2.2.3（4）获奖统筹费为 5%。

☒（4）若项目要求承包人进行分期设计，发包人有权在各阶段实际完

成设计工作后按工作量进行分期分阶段支付。

28.6.2 当累计支付的工程设计收费金额达到根据本合同约定的结算方式得出的设计费金额的 90%时，暂停本合同工程设计收费的申请、审核及支付。

本合同工程设计收费结算金额经终审部门审定后，支付至结算审定价的 97%。余留本合同工程设计收费最终结算价的 3%作为尾款。

在承包人配合发包人完成本合同全部设计项目的实施工作，并按规定提交全部技术档案资料，完成所有设计变更审批手续并提交全部审批资料，且本合同服务项目工程竣工验收，承包人可向发包人申请结清本合同工程设计收费的结算价尾款。

28.6.3 本合同工程设计费的支付应首先抵扣完本合同设计收费预付款，并在具备如下支付条件且不违反本合同专用条款第 28.7 款的前提下，按以下约定执行：

28.6.3.1 施工图设计阶段施工图设计出图费的支付

中标合同签订后，承包方可申请施工图设计出图费的 30%作为设计预付款。

施工图审查通过且提交符合规定的施工图预算编制成果，发包人根据设计工作成果完成审核、交用比例确定应支付的施工图设计阶段的施工图设计出图费。

若施工图分批次出图，则每批次施工图设计出图费按本批次施工图预算中的建筑安装工程费（经审核确认）与本合同项下工程批复概算中建筑安装工程费的比例予以支付。

分批支付的设计出图费应先覆盖设计预付款部分。

28.6.3.2 设计服务费用的支付

承包人现场服务期从本合同工程签订之日起，直至本合同工程正式通

过工程验收之日止。现场服务费根据承包人现场服务期按月分摊，承包人每6个月可申请一次施工阶段的设计服务费用的支付。发包人根据施工阶段的现场服务的质量、效率、完成结果确定应支付的现场服务费。每次申请费用为设计服务的20%，最后一次申请为工程验收后。期间每月结合人员到位情况、服务质量等因素参照发包方有关考核管理办法综合评价。当出现一次不合格，扣除设计服务费5%。

28.6.3.3 其他费用的支付

其他费用占工程设计收费5%。至工程验收之日，全部支付。若在合同执行过程中，承包人拒不执行本合同25.2.2.3(3)约定工作义务。发包人有权将相关工作委托其他单位完成。所产生的费用从本项其他费用中予以扣除。

28.6.3.4 获奖统筹费用的支付

针对勘察设计类或科研类奖项，获得国家级奖项可获得奖励费用的100%；获得省级奖项或发明专利，每1个可获得奖励费用的25%；获得市级勘察设计类奖项或每获得一个实用新型专利，每1个可获得奖励费用的10%。以上各级奖励可累加，直至奖励费用的100%为止。

28.6.3.5 工程保修阶段服务费的支付

工程保修阶段服务费于竣工验收合格、竣工证书发出满一年后全部支付。

28.6.4 本合同工程竣工验收合格后60日内，承包人应向发包人提交本合同工程设计结算书及完整的结算资料。工程设计收费结算按合同专用条款第25.2.2款约定，扣除未实施项目工程设计收费，例如承包人未按合同约定提供施工图预算的，按合同专用条款第28.6.1款约定的支付公式计算并从结算中扣除。

28.6.5 承包人分包项目的工程设计费已全部包含在本合同工程设计费

之内，并纳入本合同一并结算。承包人在申请支付各次工程设计费时，应连同其分包单位的工程设计费一并申报，并附上其上一次已支付上述单位价款凭证的复印件作为支持材料。

承包人承诺：保证按照本合同及分包合同的约定，及时向承包人的分包单位支付工程设计费，发包人有权对承包人的付款情况予以监督。承包人未按时按量付款的，应依据本合同专用条款第 38.19 款的约定承担违约责任。

28.7 BIM 技术应用费的支付：

本合同 BIM 技术应用费用在设计阶段和施工阶段具备如下支付条件，按以下约定支付相应的进度款：

设计阶段发包人可支付的 BIM 技术应用费用进度款总金额 = 本合同 BIM 技术应用费用 × 50% × 85%；

施工阶段发包人可支付的 BIM 技术应用费用进度款总金额 = 本合同 BIM 技术应用费用 × 50% × 85%。

当承包人提交的各阶段（即设计阶段和施工阶段）对应的 BIM 技术应用全部成果满足合同要求，并通过发包人组织的内部审查、专家审查会议或发包人委托的第三方（如有）审查，且由发包人出具书面确认书后，承包人方可申请支付对应阶段的 BIM 技术应用费进度款。

当累计支付的工程 BIM 技术应用费金额达到以政府相关部门审定施工图预算（不含暂列金额）为计费额并根据本合同约定的结算方式得出的计费金额的 85% 时，暂停本合同工程 BIM 技术应用费用的申请、审核及支付。

在承包人配合发包人完成本合同全部 BIM 技术应用的实施工作，并按规定提交全部技术档案资料、完成所有设计变更审批手续并提交全部审批资料，且本合同服务项目工程竣工验收，承包人可向发包人申请结清本合同 BIM 技术应用费用的结算价尾款。

除发包人原因外，本项目因采用 BIM 技术，若出现设计变更、设计图纸不完整、设计图纸出现错漏碰缺、设计图纸达不到深度要求等情形或承包人提交的 BIM 技术应用成果不满足附件 10 中关于 BIM 技术应用要求的情形，则本合同项下所有的 BIM 技术应用费用将不予支付和结算，且承包人必须在此类设计变更经发包人审核确认后 15 日内将已收取的 BIM 技术应用费进度款和结算款（若有）全部退还给发包人，承包人对此不得有异议。

28.8 鉴于本合同工程的重要性，为确保本合同工程质量，发包人将对承包人进行综合考评，并根据综合考评的结果按照相关规定执行。

29、发包人供应材料设备

本工程发包人原则上不提供材料和工程设备。承包人与发包人一致同意不适用合同通用条款第 29 条的约定。

30、承包人采购材料设备

30.1 凡是设计图纸、设计要求已明确的或施工所需要的所有材料和工程设备均由本合同承包人负责采购、运输和保管。承包人应对其采购的材料和工程设备负责。

承包人和发包人一致同意增加 30.8 至 30.12:

30.8 承包人对施工范围内所有材料、器材与设备的维护保管，必须遵循国家、部颁有关规定、说明书、材料采购合同、施工图纸等的有关规定。

30.9 承包人对设备材料须按如下管理规定执行:

(1) 主要设备材料的订货要求首先应满足初步设计和施工图设计提出的技术要求及发包人的要求:

① 建筑材料必须是全新的合格产品，应符合质量标准。

② 安装工程的材料设备必须按初步设计和施工图设计提出的技术要求执行。

(2) 主要设备材料的供货商应满足下述要求，并应在签订合同后立即

提供其相应证明文件，报发包人批准：

- ①营业执照所示营业范围符合要求（提供营业执照复印件）；
- ②通过 ISO-9000 质量认证（提供认证证书）；
- ③所用材料应通过试验（或检验/检测）报告（提供报告复印件）。
- ④电气产品必须通过“3C”认证。

（3）承包人在施工图完成后，应开列主要设备材料清单、建议的品牌（每种不少于 3 个）及设备材料供应商等应报发包人和监理审定认可，必要时发包人与监理可要求承包人组织对“建议的设备材料及供应商”进行实地考察或组织专家论证（相关费用由承包人负责）。

承包人应与经发包人和监理审定认可的“设备材料供应商”签订供应合同，供应合同中须明确具体品种、数量、执行标准、规格型号、尺寸、价格、供应方式、支付条件、供货地点、技术要求、工期及质量保证措施等。施工中未经监理和发包人同意承包人不得随意更换该供应商。

（4）主要设备材料必须经过监理和发包人的审定认可，否则，承包人应重新采购。

一般设备材料全由承包人自行采购，但监理工程师、发包人可依据保证工程质量的原则，保留对其中一些设备材料审查确认的权利。

30.10 材料设备采购的变更

1) 在工程施工过程中，根据工程的具体情况，从有利于保证工程质量、进度和投资控制角度考虑，发包人有权对相应材料设备的采购供应方式进行适当的变更（如甲供改乙供，或乙供改甲供），承包人在接到发包人的变更通知后，应无条件地接受发包人对材料设备采购供应方式的变更并予以积极配合。

2) 出于为保证本工程的整体质量和效果等特殊原因，发包人决定将某种材料设备的供货方式由乙供改为甲供或甲招乙供时，承包人应提前做好

材料到货及使用时间计划给发包人，发包人根据材料到货及使用时间计划确定购买时间后将书面通知承包人。发包人将以设计图纸结算用量（含定额规定的损耗）乘以合同中的相应材料设备价格后从合同总价款中扣除相应的材料设备价款及其相关取费。若实际供应的甲供材料设备数量超出按图纸计算用量（含定额规定的损耗）的差异部分则从承包人的工程结算款中扣除，安装费也相应扣除。

30.11 其他规定

（1）承包人对其购买的设备材料的产品质量承担全部责任。

（2）所有进场的设备材料必须具有出厂合格证、质量检验证书和发票等证明文件。

（3）如承包人在工程中使用不合格的材料，监理工程师将发出书面通知令其立即进行更换，承包人须承担由此造成的一切损失。

（4）发包人和监理工程师对本合同承包人购设备材料的质量确认，均不减轻承包人对设备材料所负的质量、工期责任。在施工过程中不论该种设备材料有否履行质量确认手续，发包人和监理工程师均可视需要进行抽查或送专业检验部门检验；如发现不合格，承包人负担全部责任和送检费用，并承担由此造成的一切损失。

（5）设备材料送检按“技术规范”及相关国家、行业和广州市现行的建设法规的要求办理。相关检测单位应具备相应工程质量检测资质。

（6）承包人在工程施工中使用的设备材料不符合国家标准，承包人必须按监理指令返工、更换材料直至满足国家标准要求。

（7）凡属本合同承包人自行采购的设备材料均由承包人自行运输、装卸及保管。工地开箱验收由承包人组织，发包人、监理、供应商代表参加。

（8）承包人必须严格执行供货合同，如期向供应商付款。

（9）承包人应按照监理和发包人的要求建立其施工范围内的设备材料

台帐并定期提交监理和发包人检查。

(10) 材料设备还须按发包人相关管理办法的规定执行。

30.12 承包人采购的材料设备,在运抵现场的交货地点并且发包人支付了相应进度款,其所有权转为发包人所有。在发包人接收工程前,承包人有义务对工程物资进行保管、维护和保养,未经发包人批准不得运出现场。

九、工程变更

31、变更程序

通用条款 31.1 不适用,修改为:

31.1 本合同的设计变更按《广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局工程变更管理工作指引(试行)》(穗南明局〔2020〕185号)、《广州南沙统筹投资建设项目工程变更管理办法》(穗南开管办规〔2019〕4号)、区相关部门制定的工程变更管理办法及发包人相关规定执行。

32、承包人的合理化建议

按通用条款第 32 条执行。

33、确定变更价款

承包人和发包人一致同意不适用合同通用条款第 33 条的约定,代之以:

33.1 对于专用合同条款第 31 条审批的变更,其变更费用按本合同专用条款第 25.2.4.1 条规定的原则计算。

十、竣工验收与结算

34、竣工验收

承包人与发包人一致同意不适用合同通用条款第 34 条的约定,代之以:

34.1 工程具备竣工验收条件,承包人按国家工程竣工验收有关规定,向发包人提供完整竣工资料(包含竣工图)及竣工验收报告。

34.2 发包人收到竣工验收报告并审核竣工文件后,如认为承包人竣工

文件不能符合竣工要求，应书面通知承包人整改，承包人按要求整改后重新提出竣工验收报告。发包人收到竣工验收报告并审核竣工文件通过后 28 天内组织有关单位进行验收。

34.3 发包人应在验收后 14 天内给予认可或提出修改意见。承包人按要求修改，并承担由自身原因造成修改的费用。

34.4 发包人收到承包人送交的竣工验收报告后 28 天内无故不组织验收，或验收后 14 天内不提出修改意见的，承包人可以发出催告通知督促发包人组织验收或要求发包人在验收后提出修改意见。

34.5 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，实际竣工日期为最后验收合格的日期。

34.6 中间交工工程的验收按合同专用条款第 17 条的约定办理。

34.7 因特殊原因，发包人要求部分单位工程或工程部位甩项竣工的，双方另行签订甩项竣工协议，明确双方责任和工程价款的支付方法。

34.8 经验收评定，工程质量及工程内容符合合同要求的，发包人、承包人、监理单位及设计单位均应在工程竣工验收证明书上盖章签字；工程质量不合格或工程内容有尚未完成者，由承包人在商定的期限内进行修补后，再进行竣工验收，直至达到完全符合合同要求为止，并按最后验收合格的日期作为实际竣工日期，由此产生的一切费用均由承包人负责。

34.9 工程未经竣工验收或竣工验收未通过的，发包人不得使用。发包人强行使用时，由此发生的质量问题及其他问题，由发包人承担责任。

34.10 承包人应按如下程序进行竣工资料准备：

(1) 承包人应在工程竣工验收后按照城建档案资料验收要求提供竣工资料捋套并承担相关工作，并办理城建档案验收手续。

(2) 承包人有责任根据竣工验收要求对分包单位所绘制的竣工图进

行符合性审查。

(3) 承包人有义务对专业管理、分包单位的工程资料按照国家《城市建设档案管理规定》、《广州市人民政府关于印发广州市城乡建设档案管理的通知(2020)》(穗府规〔2020〕8号)和发包人的具体要求进行收集、整理、编制、汇总和管理。

34.11 验收依据和标准: 施工图纸, 图纸说明, 设计变更资料和图纸, 技术交底及会议纪要, 国家颁布的施工验收规范、规定, 以及本工程专家委员会根据国家有关标准、规范制订的针对本工程特殊子项的施工规范及验收标准。

34.12 专业分包工程需单独验收的, 经承包人预验合格后, 属专业分包项目的再报监理单位进行监理预验; 不属专业分包项目的由监理单位进行监理预验, 合格后由该分包单位与专业工程验收管理部门、监理单位、发包人协商确定验收时间, 并及时通知承包人参与验收。

34.13 专业分包工程不需要办理单独验收的, 经承包人预验合格后, 属专业分包项目的再报监理单位进行监理预验; 不属专业分包项目的由监理单位进行监理预验, 合格后由分包单位、承包人、施工监理单位、发包人协商验收。

34.14 承包人必须全力配合发包人组织的专项验收工作。

35、工程移交

承包人与发包人一致同意不适用合同通用条款第 35 条的约定, 代之以:

35.1 承包人应在工程项目移交前将场地清理干净, 将无关机械设备及材料撤离现场, 保证移交的工程项目环境洁净、安全卫生。

35.2 承包人应于工程竣工验收合格后, 协助发包人向项目产权管理单位进行现场移交; 工程竣工验收合格后 15 天内按要求提供相关资料, 整理汇编成工程移交手册, 协助项目产权管理单位尽快熟悉工程项目各部分、

各系统（电梯、消防、空调、供水、供电、弱电等）的情况，为项目产权管理单位的接收、使用、维护、管理作准备。移交手册包括但不限于以下内容：

- （1）工程项目各部分、各系统的工程概况；
- （2）工程项目全部的图纸及清单；
- （3）工程项目的承包人、主要材料设备供货商清单、联系人及电话；
- （4）各系统的设计功能、使用功能或使用说明；
- （5）电梯、空调、发电机等主要设备的运行参数；
- （6）主要材料设备的数量；
- （7）工程、材料、设备的保修书（包括保修内容、期限、联系人、电话等）。

35.3 承包人应在进行本条第 35.2 款工作的同时编写工程项目移交计划，并于本条第 35.2 款工作完成后 3 天内组织发包人、承包人、项目产权管理单位按如下程序进行工程项目移交：

- （1）按移交手册的资料清单移交图纸、资料；
- （2）按移交手册的数量清单清点主要材料设备的数量；
- （3）按移交手册的设计、使用功能说明进行必要的功能性试验（或组织各方参加政府指定机构、第三方检测机构进行的功能性试验）；
- （4）按移交手册的说明进行系统的试运行（或组织各方参加政府指定机构、第三方检测机构进行的功能性试验），测试主要设备的运行参数；
- （5）组织发包人、承包人、项目产权管理单位各方对上述移交过程进行签认；
- （6）对移交过程中发现的质量问题进行记录并及时组织责任方进行维修，验收合格后重新组织移交；
- （7）对于某些在操作上有专门要求的机电系统（如消防、智能化等）

编制培训计划，并按合同要求对项目产权管理单位人员进行培训。

35.4 承包人应按照国家《城市建设档案管理规定》、《广州市城乡建设档案管理办法》（穗府规〔2018〕11号）和发包人有关整理工程档案的要求，在工程施工期间及时收集、汇总、整理、编制竣工档案，包括：

- （1）竣工文件资料、竣工图档案（原件）各一式四份；
- （2）与本款（1）项内容相同的电子版档案一式二份；
- （3）声像档案一式二份。

35.5 承包人移交竣工档案的时限：承包人应于工程竣工验收后 15 天内将竣工档案提交工程监理单位审查。经工程监理单位审查合格后，承包人应及时将竣工档案移交给发包人归档并同时移交有关归档的证明文件。发包人经审查合格的，应在收到竣工档案后 10 天内签署档案验收意见；不合格的，要求承包人限期补正，直至合格为止。

35.6 电子版施工图和电子版竣工图的知识产权归属发包人所有，非经发包人许可，承包人不得以任何方式复制、备份、转让和利用，否则由此引起的任何纠纷和责任由承包人承担。

35.7 承包人应督促其工程分包单位及时做好竣工资料整理工作，于分包工程竣工验收后 25 天内将全部档案资料移交给承包人，由承包人汇总、归档，并在承包人移交竣工档案时一并移交。

35.8 承包人不按时移交竣工档案，或者移交的竣工档案不完整且在发包人规定的期限内不补充完整的，发包人有权按合同专用条款 28.5 的约定停止支付该阶段应付款项，同时，并不免除承包人完整移交竣工档案的义务。

35.9 因承包人的原因致使发包人未能按照国家规定向政府有关部门移交工程竣工档案而受到经济处罚的，由承包人承担全额赔偿责任。

35.10 由承包人先移交给发包人、然后再由发包人移交给项目产权管理

单位的工程项目，承包人仍应按发包人的要求及上述约定予以协助。

35.11 工程项目移交给项目产权管理单位后，由项目产权管理单位替代发包人在本合同中的地位，承继发包人的权利和义务。

36、竣工结算

承包人与发包人一致同意不适用合同通用条款第 36 条的约定，代之以：

36.1 结算方式：按招标文件及本合同有关规定办理，承包人按发包人要求编制结算书，并提交分段结算及竣工结算资料。

36.2 承包人提交结算报告的时间

(1) 若发包人要求实行分段结算的，承包人提交分段结算报告的时间：按承包人提交给发包人并经发包人审定的分段结算工作计划执行。

(2) 承包人提交竣工结算报告的时间：竣工验收合格后 45 天内。

36.3 发包人审核结算报告的时间：发包人收到承包人提交的完整且合规的竣工结算资料后的 60 天内出具审核意见，并及时报有关部门对结算进行终审。

36.4 承包人应当向发包人提供如下竣工结算资料(包括但不限于以下)：

- (1) 工程结算书；
- (2) 工程量计算书（即计算底稿）；
- (3) 钢筋抽料表（建筑、市政、园林景观等工程适用）；
- (4) 合同文件；
- (5) 结算竣工图（必要时提供电子版）；
- (6) 与建成实物一致的竣工 BIM 模型；
- (7) 工程竣工资料（必要时提供电子版）；
- (8) 图纸会审记录；
- (9) 设计变更单；
- (10) 总监理工程师通知或发包人施工指令；

- (11) 会议纪要;
- (12) 工程签证;
- (13) 材料设备单价呈批审核单;
- (14) 发包人供应材料收货验收签收单 (若有);
- (15) 其他结算资料;
- (16) 移交资料签收表。

36.5 发包人对送审结算资料的具体要求:

(1) 结算书: 每项工程的结算书要求分两部分编制: 第一部分以结算竣工图为依据编制, 包括竣工图、图纸会审记录、设计变更等内容; 第二部分为工程签证及其他有关费用等。上述两部分不得有重复列项的内容, 结算书须提供相应的电子文件。

(2) 工程量计算书 (即计算底稿): 工程量计算书由工程量汇总表和详细的工程量计算表达式组成, 结算书须提供相应的电子文件。

(3) 钢筋抽料表 (建筑、市政、园林景观等工程适用): 用电脑抽料的钢筋用量表要求提供相应的电子文档, 用手工抽料的钢筋用量表要求提供详细的抽料表和明细汇总表, 详细的抽料表应注明钢筋所在构件名称、施工部位、钢筋编号等。

(4) 合同文件: 包括发包人与承包人签订的合同文件、经发包人确认的承包人与第三方签订的分包合同、各类补充合同、合同附件等, 要求将上述合同文件列出总目录按顺序整理装订成册。

(5) 竣工图: 用于结算的竣工图

1) 须使用经审批的施工图制作, 并按要求加盖施工单位竣工图章及其相关人员 (包括但不限于施工单位项目经理和监理单位项目总监) 签字后作为竣工图;

2) 凡发生一般性设计变更, 由施工单位在原施工图 (必须是洁净蓝图

并有相关签章上直接手工绘制修改、补充内容并注明、附上及其变化依据（指经设计院盖章下发并经发包人盖章确认设计变更通知）后，并按要求加盖承包人竣工图章及其相关人员（包括但不限于施工单位项目经理和监理单位项目总监）签字后作为竣工图；

3) 凡结构形式、工艺、平面布置等有重大改变以后及或变更部分超过图面 1/3 的，必须重新绘制竣工图；重绘图按原图编号，末尾加“竣”字，并有相关签章，并按要求加盖承包人竣工图章及其相关人员（包括但不限于承包人项目经理和监理单位项目总监）签字后作为竣工图；

4) 竣工图应准确、清楚、完整、规范、修改到位、真实反映竣工验收时的实际情况。要保证图纸质量，做到规格统一，图面整洁、字迹清楚，不得用圆珠笔或其他易于褪色的墨水绘制；竣工图必须符合国家、省、市有关规定，清晰准确、规范完整、与实际相符、依据和签章真实有效，否则发包人有权不予计量结算。

(6) 竣工资料：指在进行工程竣工验收和资料归档时所需的资料，具体包括开工报告、竣工报告、工程质量验收评定证书、材料检验报告、产品质量合格证、经发包人批准的施工组织设计或施工方案、隐蔽工程验收记录、安装工程的调试方案和调试记录等。整理装订成册的竣工资料需编制总目录，并在每一页的下方统一编号，以便于查找。以上资料以国家规范或竣工图编制指南为准。

(7) 图纸会审记录：要求按图纸会审的时间先后整理装订成册，图纸会审记录须有各单位参加会审人员签字及会审单位盖章确认。

(8) 设计变更单：要求按设计变更的时间先后整理（安装工程要分专业）装订成册。

(9) 总监理工程师通知或发包人施工指令：要求根据总监理工程师通知或发包人施工指令的时间先后整理装订成册，然后在每一页的下方统一

编号。总监理工程师通知或发包人施工指令须符合发包人制定的有关规定。

(10) 会议纪要：指工程质量、安全、技术、经济等现场协调会会议纪要等。要求根据会议纪要的时间先后整理装订成册，然后在每一页的下方统一编号。会议纪要须符合发包人制定的有关规定。

(11) 材料设备单价呈批审核单：凡在工程招标文件或合同中未明确的主要材料设备单价，要求根据材料设备单价呈批审核单的编号顺序整理装订成册。每项审核单应附有相关的资料或注明相关资料在送审结算资料的哪一部分和哪一页位置上，要求有使用该材料设备的专题会议纪要、材料发票、购买合同等有效材料设备价格凭证等。

(12) 发包人供应材料收货验收签收单（若有）：按发包人供应材料收货验收签收单的编号顺序及不同材料分类整理装订成册。

(13) 其他结算资料：凡上述未提及而在结算时需要的资料均需提供，例如：施工日记、地质勘察报告、非常用的标准图集、应由承包人承担而由发包人代为支付的费用证明（如：发包人代缴的施工水电费票据、余泥排放费证明）等。

(14) 资料签收表：按送审结算资料的内容列表，以便资料的移交和管理。资料签收表上应注明资料内容、份数和页数（标注页码），并且对所有复印资料的真实性进行确认。资料签收表一式两份，由资料移交人和接收人分别签名，必要时加盖单位的印章。

36.6 承包人迟延提交竣工结算报告的，发包人完成审核相应结算报告的时间相应顺延。由于结算报告存在错误或不完整而退回承包人修改或补充的，发包人完成审核相应结算报告的时间从收到修改或补充的结算报告后重新计算。

36.7 承包人提交的竣工结算报告虽有错误或不完整，但其中有部分手续齐全并符合单独结算规定的，发包人可就该部分先行审核。

36.8 由于承包人未按发包人要求及时报送竣工结算资料或报送资料不齐全、不完整引起的相应结算滞后或影响支付，应由承包人负责，承包人所主张的材料款、人工工资等申请将不被接受，由此引起的责任由承包人承担。

36.9 根据项目建设的实际需要，发包人有权要求与承包人按招标文件提供的格式签订工程结算工作协议书，双方严格按照工程结算工作协议书的约定进行工程结算，承包人必须无条件服从。

36.10 若承包人不按工程结算工作协议书的约定配合竣工结算审核工作以至工程结算迟迟不能定案或承包人对终审部门的审核结果拒不确认，在发包人催告后 7 日内又提不出正当理由的，则最终的审核结果由发包人与终审部门共同盖章确认。

37、质量保修

承包人与发包人一致同意增加 37.4:

37.4 承包人未能提交质量保修责任书、无正当理由不与发包人签订质量责任保修书，发包人可不与承包人办理竣工结算，由此造成的损失由承包人承担。

十一、违约、索赔和争议

38、违约

承包人与发包人一致同意不适用合同通用条款第 38.1 款的约定，代之以：

38.1 发包人的违约责任

(1) 因发包人违约或者过错给承包人造成损失的，在承包人提交足够证据并经查证属实的情况下，发包人应赔偿其直接经济损失。

承包人与发包人一致同意增加 38.4 至 38.20，其中第 38.4 款至 38.14 款

系施工方面的违约责任条款，第 38.15 款至 38.19 款系设计方面的违约责任条款，38.20 款系工程投资额方面的违约责任条款。施工方面的违约责任、设计方面及工程投资额方面的违约责任按照相对应的条款分别计算并累计计取。

施工违约责任的标准按照以下第 38.4-38.14 的条款执行(条款未包含事项按照《总承包单位质量安全、文明施工、工程进度、信息化管理处罚明细表》执行(附件 15))：

38.4 承包人承担违约责任的方式包括但不限于：

(1) 书面警告。承包人不履行或不完全履行合同约定的义务及责任，或者不执行总监理工程师或发包人(含主管人员)的指令时，发包人有权向承包人发出书面警告。承包人必须在书面警告限定的时间内改正，逾期未改正的，发包人有权要求其法定代表人驻场办公，直至改正为止。

(2) 一般违约责任。承包人违反本合同施工方面的约定须承担一般违约责任时，必须向发包人交纳违约金 50000 元/次。

(3) 严重违约责任。承包人违反本合同施工方面的约定须承担严重违约责任时，必须向发包人交纳违约金 100000 元/次。

(4) 部分解除合同。当承包人违反本合同的约定符合部分解除合同的条件时，发包人有权向承包人发出书面部分解除合同的通知，该通知在送达承包人时即生效。发包人有权从本合同价款中直接扣除被解除部分工程所需的全部费用，同时，承包人应在部分解除合同之日起七日内向发包人支付被解除部分建筑安装工程费价款 10%的违约金并赔偿发包人的实际损失。

(5) 解除合同。当承包人违反本合同的约定符合解除合同的条件时，发包人有权向承包人发出书面解除合同的通知，该通知在送达承包人时即生效，承包人应在解除合同之日起七日内向发包人支付本合同暂定总价款

10%的违约金并赔偿发包人的实际损失。

(6) 赔偿损失。因承包人原因造成发包人经济损失的，承包人应赔偿发包人的经济损失。

(7) 违约金。承包人凡是违反本合同有关施工总承包的约定，均须按本合同约定承担相应的违约金，但承包人承担的违约金累计总额不超过本合同建筑安装工程费暂定价的 5%。

若因承包人违约导致解除合同的，可不受以上关于违约金总控的限制，违约金按第 38.4 款第 (5) 项的约定执行。

若以上违约金累计总额不足以弥补发包人经济损失的，承包人还须赔偿发包人经济损失。

38.5 在本合同有效期内，承包人累计承担三次严重违约责任的，发包人有权单方面部分或全部解除合同。

38.6 承包人应交纳的违约金和赔偿金，由发包人从当期应支付给承包人的工程款中直接扣除。

38.7 工程组织管理方面的违约责任

(1) 承包人违反合同专用条款总则第 2 条、第 5 条的约定，不服从发包人及监理单位的管理，对发包人及监理单位的指令和书面通知未按时书面回复的、对发包人及监理单位的指令和书面通知公开或变相拒不执行的，发包人视情节严重程度有权要求其承担 1 次一般违约责任或者 1 次严重违约责任，并由承包人承担由此造成的一切经济损失。情节较轻的，可给予书面警告；情节特别严重的，发包人有权单方面部分解除合同或解除合同。

(2) 承包人不遵守发包人依据合同专用条款总则第 6 条约定所制定的各项制度、规定的，由承包人按所触犯制度、规定的有关规定承担违约责任。所触犯制度、规定没有明确规定的，由发包人参照合同专用条款第 38.7

(1) 款的约定处理。

(3) 承包人不按合同专用条款第 6 条、第 8 条、第 23 条的有关约定投入现场组织管理人员、施工作业人员、施工机械设备，或者擅自变更资源投入计划或者擅自对已投入的资源进行调整的，承包人必须按照总监理工程师或者发包人的指令限期改正；承包人拒不限期改正的，发包人有权要求其承担 1 次一般违约责任或者 1 次严重违约责任。情节较轻的，可给予书面警告；情节特别严重的，发包人有权单方面部分解除合同或解除合同。因缺勤而被扣除现场组织实施管理费的人员不再给予违约处罚。

若工程建设现场出现发包人认为可能导致施工进度滞后的情况，如承包人投入的现场组织管理人员、施工作业人员和施工机械设备投入不足或不服从指令等，承包人必须无条件按发包人的要求增加投入或更换，直至满足本工程建设要求为止。若承包人拒不服从安排的，每拒不服从安排 1 次，发包人有权要求其承担 1 次严重违约责任；累计超过 3 次的，发包人还有权在工程结算时扣除本合同结算总价款的 1.5% 作为违约金，若以上违约金累计总额不足以弥补发包人经济损失的，承包人还须赔偿发包人经济损失，但本合同另有约定的除外。

如承包人违背投标承诺或经发包人批准的投入承诺，除按上述约定承担违约责任之外，还应同时按下表约定的金额向发包人支付违约金，但符合穗建规字〔2020〕32 号文第二条规定的除外。

序号	承诺项目	违约说明	承包人承诺的违约金额（元）
1	施工总承包单位	更换项目经理	800000
		更换项目技术负责人	600000
		更换施工生产负责人	200000
		更换材料采购负责人	200000
		更换安全负责人	200000
		更换其他人员	50000

承包人投标时所承诺投入的人员必须满足报建所要求的条件，如在报建时发现承包人投标承诺中所投入的人员不能满足报建条件或已在其他项目中报建，承包人除按本合同相关约定承担违约责任外，每一人次还须承担一次一般违约责任。

(4) 经发包人或监理单位抽查或建设主管部门检查发现承包人违反合同专用条款第 23.3 款的约定，其现场组织管理人员或施工作业人员并未实行用工实名制管理制度的，由承包人按每人次 500 元的标准向发包人支付违约金并立即改正。

(5) 对于监理单位或发包人通知承包人参加的会议（包括但不限于进场会、现场问题处理会议、工程验收会议、结算问题处理会议、质保期工作的相关会议等），被通知人员（包括但不限于承包人法定代表人、经监理单位或发包人批准同意的承包人法定代表人授权人、项目负责人、技术负责人等）未经监理单位或发包人书面同意自行缺席的，每缺席一人次承包人承担 1 次一般违约责任。

(6) 若承包人不按本合同约定做好施工总承包管理或配合工作，经总监理工程师或发包人发出限期改正通知后 3 天内，承包人仍未能整改至令总监理工程师或发包人满意的，由承包人参照合同专用条款第 38.7 (1) 款的约定向发包人承担违约责任。

(7) 为切实加强施工管理，提高施工质量与施工效率，发包人有权根据广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局制定的综合考评管理办法对承包人进行综合考评，若承包人在发包人组织的考评中不合格的，则按《总承包单位质量安全、文明施工、工程进度、信息化管理处罚明细表》（附件 15）约定，承担违约责任。

(8) 承包人不按合同约定或发包人要求提交竣工结算资料的，每发生 1 次，承担 1 次一般违约责任。

(9) 承包人单方面擅自终止或解除本合同的, 应按合同专用条款第 38.4 (5) 款约定的标准向发包人支付违约金及赔偿损失。

(10) 承包人单方面擅自部分终止或者部分解除本合同的, 应按合同专用条款第 38.4 (4) 款约定的标准向发包人支付违约金及赔偿损失。

(11) 如承包人违反合同协议书第 9 条的约定, 未在相关信息发生变化时及时将变更情况书面通知发包人的, 经发包人每确认 1 次, 承包人承担 1 次一般违约责任。

(12) 如承包人违反合同协议书第 8.17 款的约定, 发包人有权解除合同, 并有权要求承包人按照本合同相关约定承担违约责任。

(13) 如承包人违反合同专用条款第 8.11 款的约定, 不按照发包人的要求派驻法定代表人授权的人员驻场的, 则必须向发包人交纳违约金人民币 30 万元/人次。

(14) 承包人违反合同专用条款第 8.9 款的约定, 未按要求为本建设项目配备专用车辆的, 则必须向发包人交纳违约金人民币 30 万元/辆。

38.8 工期延误方面的违约责任

(1) 承包人违反合同专用条款第 12.1 款约定单方面停工的, 每发生 1 次, 承包人承担 1 次一般违约责任; 连续停工超过 5 天或累计停工超过 10 天的, 发包人有权单方面解除合同。

(2) 承包人违反合同协议书第 3.1 条第 (3) 项及专用条款第 13 条约定, 造成本工程施工考核节点或施工关键节点工期延误的, 发包人有权停止支付当月的工程进度款; 对于所延误的工期, 承包人应在 2 天内制定出具体可行的自行赶工措施, 报总监理工程师和发包人批准, 如发包人认为承包人的赶工计划不可行, 则发包人有权解除合同。

(3) 承包人违反合同通用条款第 14 条约定造成本工程不能按照合同协议书第 3 条约定的竣工日期竣工的, 每逾期 1 天, 承包人必须按本合同

建筑安装工程费暂定价的 1%向发包人支付违约金,同时由发包人按照对本工程最有利的原则,按如下约定选择处理:

1) 承包人按上述约定向发包人支付违约金并在发包人限定的时间内竣工。如承包人仍不能在发包人限定的时间内竣工,承包人除按上述约定支付违约金外(直至本工程全部竣工为止),在工程结算时按本合同建筑安装工程费结算价款下浮 2%作为本合同建筑安装工程费的最终结算价款,若以上违约金累计总额不足以弥补发包人经济损失的,承包人还须赔偿发包人经济损失。

2) 由发包人将未完工程量从本合同中剥离,交由第三方完成,由此发生的费用发包人有权在履约保证金中扣除,或由提取的本合同项下履约保函金额中支付,同时由承包人向发包人支付未完工程量对应的建筑安装工程费价款 10%的违约金并赔偿发包人的实际损失。

38.9 材料设备管理方面的违约责任

(1) 发包人(包括发包人委托的材料设备检验机构)或总监理工程师抽查承包人的工程材料设备,发现所检查的材料与合同约定标准的任何一项不符合时,承包人除必须全部退货、返工,并赔偿发包人由此遭受的实际损失外,还应当根据该批次材料的价值,按照如下约定承担违约责任。

A、单宗或批次价值不到 5 万元的材料设备抽检不合格的,每发生 3 例,由承包人承担 1 次一般违约责任。

B、单宗或批次价值达到 5 万元不到 10 万元的材料设备抽检不合格的,每发生 1 例,由承包人承担 1 次一般违约责任。

C、单宗或批次价值达到 10 万元不到 50 万元的材料设备抽检不合格的,每发生 1 例,由承包人承担 1 次严重违约责任。

D、单宗或批次价值达到 50 万元以上的材料设备抽检不合格的,每发生 1 例,发包人有权单方面部分解除合同或解除合同。

(2) 承包人必须保证用于本工程所有的材料设备的品牌、型号、规格、质量等符合本合同、招投标文件、经批准的施工图设计或公开择优竞价文件的要求。如发生不符合上述要求的情况（属于不可抗力或不可归责于承包人事由造成的除外），承包人必须无条件在发包人限定的时间内全部更换为符合要求的产品，并由承包人按所需更换的符合要求的货物价款的20%向发包人支付违约金，因此给发包人造成损失的，由承包人负责赔偿；同时，发包人有权将承包人的上述行为通过媒体公开披露，并移送有关主管部门依法处理。如因此致使发包人需要另行采购符合本合同及招投标文件或公开择优竞价文件要求的货物的，由承包人按另行采购的货物总价款的120%向发包人支付违约金。

(3) 承包人不按合同专用条款第八章的约定对用于本工程的材料设备进行管理的，视同不服从发包人及监理单位管理，应按合同专用条款第38.7(1)款的约定承担违约责任；同时发包人有权暂停支付本工程进度款，直到承包人完成相关工作为止。

38.10 工程质量方面的违约责任

(1) 承包人必须对各工序报验核查质量控制点。承包人申请报验后，经总监理工程师或发包人检查发现存在较大质量问题（存在质量问题的部分超过检查部分工程的10%）的，则该工序质量为不合格，承包人必须对不合格部分进行返工，返工后经检查合格才准进入下一工序，工期不予顺延。复检的结果，按每一道工序计算，发现2次质量控制点不合格的，承包人承担1次一般违约责任；总计发现3次以上（含本数）质量控制点不合格的，承包人承担1次严重违约责任；承包人采取整改措施后效果仍不明显的，发包人有权部分解除合同，将该分项工程另行发包，且不免除承包人应承担的违约赔偿责任。

(2) 工程竣工验收不符合国家强制性标准及规范要求或者未能实现一

次验收合格的，承包人除应向发包人支付本工程合同建筑安装工程费暂定价 3%作为违约金并无偿采取补救措施及赔偿发包人的实际损失外，还应承担由此引起的一切责任。

(3) 在本工程质量保修期内发现有重大质量问题的（该重大质量问题应界定为达不到要求的质量标准，属质量保修的问题除外），承包人必须在规定的期限内返工达到合同约定的质量等级并赔偿由此给发包人造成的损失，同时按建筑安装工程费暂定价的 1%向发包人支付违约金。

(4) 由于承包人的原因发生工程质量事故的，承包人应全额赔偿发包人的损失并承担相关法律责任。

38.11 安全生产方面的违约责任

(1) 承包人在政府行政主管部门组织的安全生产检查中，被发现存在严重的安全隐患，被通报批评，或被新闻媒体曝光造成不良影响的，被通报或被曝光一次，承包人必须承担 1 次严重违约责任；造成严重社会影响或累计被通报或被曝光 3 次以上（含本数）的，发包人有权解除合同。

(2) 承包人在发包人、总监理工程师进行的日常安全生产检查中，被发现存在安全隐患的，承包人应限期改正。若同样问题被发现 2 次或累计类似问题被发现 3 次的，承包人必须承担 1 次一般违约责任。此类问题的认定，以发包人、总监理工程师书面通知、指令、通报或会议纪要为准。

(3) 承包人因自身原因造成安全事故的，除按国家规定由主管部门处罚外，承包人必须依照下列约定承担违约责任（事故等级根据相关法律法规确定）：

1) 发生特别重大事故，承包人按事故所造成损失金额的 15%向发包人支付违约金，同时违约金的数额不得低于 40 万元；

2) 发生重大事故，承包人按事故所造成损失金额的 12%向发包人支付违约金，同时违约金的数额不得低于 30 万元；

3) 发生较大事故，承包人按事故所造成损失金额的 10%向发包人支付违约金，同时违约金数额不得低于 20 万元；

4) 发生一般事故，承包人按事故所造成损失金额的 8%向发包人支付违约金，同时违约金数额不得低于 10 万元。

发生上述安全事故，承包人须按照上述约定承担违约责任外，发包人还有权给予承包人 1 次严重违约处罚，直至部分或全部解除合同。情节较轻的，给予 1 次一般违约处罚。

承包人依照上述约定支付违约金后，所支付的违约金不足以弥补由此给发包人造成的损失，承包人还须赔偿发包人的损失。

38.12 绿色施工方面的违约责任

(1) 发包人、总监理工程师按照合同专用条款第 20.1 款、第 20.2 款、第 20.3 款、第 20.4 款、第 20.5 款、第 20.6 款、第 20.7 款、第 20.8 款的约定，对承包人“四节一环保”落实情况进行对照检查。经检查发现承包人因自身原因未能落实的，承包人必须承担 1 次一般违约责任，并限期改正；如限期届满未改正的，承包人须承担 1 次严重违约责任。

(2) 在行业主管部门的检查中，承包人的施工场地被评为不合格工地或者被通报批评或者被新闻媒体曝光的，承包人必须承担 1 次严重违约责任，并立即采取切实有效措施予以整改；拒不采取切实有效措施整改或整改效果不明显的，发包人有权部分或全部解除合同。

(3) 承包人在施工过程中因其自身原因造成周围环境卫生状况较差，被其他施工单位或周围居民投诉的，承包人必须在当天内整改。若故意拖延或类似问题累计被投诉 2 次以上且经查实的，承包人必须承担 1 次严重违约责任。

(4) 若承包人未按本合同协议书第 8.16 款的约定，在施工现场做到“6 个 100%”的，承包人按如下的标准承担违约责任：

1) 未做到施工现场 100%围挡、工地砂土不用时 100%覆盖、工地路面 100%硬化、施工场地长期裸土 100%覆盖或绿化须承担的违约责任:

①承包人在发包人组织的绿色施工检查中, 存在不按有关文件要求落实或落实不到位上述 4 个 100%要求, 发包人有权暂停支付该项目的绿色施工安全防护措施费中的绿色施工费和临时设施费, 同时按发包人要求限期进行整改, 情节严重的还须承担一般违约责任一次; 整改后仍达不到发包人要求的, 按发包人要求限期整改并承担严重违约责任一次; 第二次整改后仍达不到发包人要求的, 发包人有权另行委托有关施工单位进行整改, 有关费用由承包人承担, 且还须承担严重违约责任两次。

②承包人在政府行政主管部门组织的绿色施工检查中, 存在因不按有关文件要求落实或落实不到位上述 4 个 100%要求, 被下发限期整改通知单的, 承担一般违约责任一次; 造成不良影响, 被政府行政主管部门通报批评、停工处罚或政府行政主管部门限期整改后复查仍达不到有关要求的, 承担严重违约一次; 政府行政主管部门复查不合格后再次整改, 复查仍不合格或造成严重不良影响的, 发包人有权另行委托有关施工单位进行整改, 有关费用由承包人承担, 且还须承担严重违约责任两次。除承担以上约定的违约责任外, 上述任一种违约行为发生后, 发包人有权暂停支付该项目的绿色施工安全防护措施费中的绿色施工费和临时设施费。

2) 未做到拆除工程 100%洒水压尘、出工地车辆 100%冲净车轮车身须承担的违约责任:

①承包人在发包人组织的绿色施工检查中, 存在不按有关文件要求落实或落实不到位上述 2 个 100%要求, 发包人有权暂停支付该项目的绿色施工安全防护措施费中的绿色施工费和临时设施费, 同时还须按发包人要求限期整改并承担一般违约责任一次, 情节严重的承担严重违约责任一次; 整改后仍达不到发包人要求的, 发包人有权另行委托有关施工单位进行整

改，有关费用由承包人承担，且还须承担严重违约责任两次。

②承包人在政府行政主管部门组织的绿色施工检查中，存在不按有关文件要求落实或落实不到位上述 2 个 100%要求，被通报批评、下发限期整改通知单或停工处罚、造成不良影响的，承担严重违约责任一次；政府行政主管部门限期整改后复查仍达不到有关要求或造成严重不良影响的，发包人有权另行委托有关施工单位进行整改，有关费用由承包人承担，且还须承担严重违约责任两次。除承担以上约定的违约责任外，上述任一种违约行为发生后，发包人有权暂停支付该项目的绿色施工安全防护措施费中的绿色施工费和临时设施费。

38.13 工程转包、分包方面的违约责任

承包人转包工程或者违法分包工程，经建设行政主管部门调查核实并作出处理决定的或经发包人查证属实的，承包人须严格服从建设行政主管部门和发包人的处理决定，同时发包人有权要求承包人按本合同建筑安装工程费暂定价的 3%支付违约金并有权解除或部分解除合同。

因承包人转包工程或者违法分包工程给发包人造成的全部损失（包括但不限于发包人重新招标的损失、律师代理费损失、诉讼费损失等），发包人均有权要求承包人全额赔偿。

38.14 施工人工工资支付方面的违约责任

（1）承包人违反合同专用条款第 23.4 款 2）项的约定，不编制施工人工与农民工工资支付表并未按要求进行公示的，每缺少一月次，发包人处以承包人 2 万元违约金。

（2）承包人违反合同专用条款第 23.4 款 4）项的约定，提交的信息和依据不真实的，发包人处承包人每人次 5000 元违约金。

（3）承包人违反合同专用条款第 23.4 款 5）项的约定，凡是出现一次工人集体上访事件的，发包人处以合同暂定总价 0.5%/次的违约金，若承包

人未在接到发包人通知后 1 小时内将工人全部领回的、或未按发包人要求携带现金前往现场支付所拖欠的工人工资或分包单位价款的、或法定代表人（或负责人）未按时前往发包人处当面汇报处理方案的、或未按规定提交书面检查报告的，均分别加处合同暂定总价 0.2% 的违约金。

（4）承包人违反合同专用条款第 23.4 款的约定，被施工人员投诉或上访属实的，承包人必须在 3 天内发放拖欠的款项。若继续拖延被投诉 2 次及以上，经查实，承包人必须承担 1 次一般违约责任。若仍然不予整改并发放拖欠的款项，使施工人员采取停工、集聚围阻发包人办公地点甚至政府办公部门、阻塞交通要道、围堵或破坏、拆除已移交发包人的工程等过激行动的，承包人必须承担 1 次严重违约责任，并立即采取切实有效措施予以整改；拒不采取切实有效措施整改或整改效果不明显的，发包人有权部分或全部解除合同。

（5）由于承包人或其管理的分包单位（包括施工专业分包、供货分包及劳务分包单位等）拖欠施工人工工资致使发包人被投诉或起诉并被判令先行垫付施工人工工资的，承包人除承担 1 次严重违约责任外，还应向发包人支付发包人先行垫付的施工人工工资金额的 120% 作为补偿。

（6）因承包人违约导致发包人暂停支付工程款时，承包人不得以此为理由拖欠施工人工工资，在发包人和承包人就暂停支付工程款问题解决之前，承包人有义务先行支付其所属工人工资。

（7）承包人不按合同及有关规定按时、足额支付分包单位合同价款及施工人工工资致使施工人员集体上访、集聚围阻而造成社会不良影响的，发包人将立即终止与承包人的合同，取消其参加南沙区后续项目的投标资格并予以公告。如属恶意煽动并造成社会不良影响的，发包人将提请司法部门追究其法律责任。

设计方面的违约责任标准按以下 38.15-38.19 款执行：

38.15 承包人关于设计承担违约责任的方式包括但不限于：

(1) 一般违约责任。承包人违反本合同设计方面的约定须承担一般违约责任时，必须向发包人交纳违约金 5000 元/次。

(2) 严重违约责任。承包人违反本合同设计方面的约定须承担严重违约责任时，必须向发包人交纳违约金 20000 元/次。

(3) 赔偿损失。因承包人原因造成发包人经济损失的，承包人应赔偿发包人的全部直接和间接经济损失。

(4) 部分解除合同。当承包人违反本合同的约定达到部分解除合同的条件时，发包人有权向承包人发出书面部分解除合同的通知，该通知在送达承包人时即生效。承包人应在该通知生效之日起五天内向发包人支付本合同设计收费暂定价合计金额 10%的违约金，违约金不足以弥补发包人全部损失的，承包人还应予以赔偿。同时，承包人必须在通知生效之日起三天内停止被解除部分的工作，通知生效之日起五天内配合发包人完成现场工作和有关资料的交接，所交接资料必须完整且满足发包人要求。承包人无特殊原因未在规定期限内完成交接和离场，或交接资料不完整或不满足发包人要求的，发包人有权视情况解除合同。若因承包人拒交或延误交接现场工作和有关资料而引致发承包人工期延误及其他方面的损失，承包人必须按发包人的要求赔偿。

(5) 解除合同。当承包人违反本合同的约定符合解除合同的条件时，发包人有权向承包人发出书面解除合同的通知，该通知在送达承包人时即生效。因承包人违约导致解除合同的，承包人须向发包人支付合同暂定总价 10%的违约金，若违约金不足以赔偿给发包人损失的，承包人还应赔偿发包人的全部损失。同时，承包人必须在通知生效之日起三天内停止全部工作，通知生效之日起五天内配合发包人完成现场工作和有关资料的交接，并于完成交接工作当天内离场。承包人应保证所移交的资料齐全完整且满

足发包人要求，承包人未在规定期限内完成交接和离场或所移交的资料不完整的，引致发包人工期延误和其他方面的损失，发包人有权要求承包人赔偿。

(6) 承包人按本合同约定应缴纳的违约金和赔偿金应分别计算。因设计违约的，其违约金累计总额不超过本合同设计收费暂定价款合计金额的50%，如违约金不足以弥补给发包人造成的损失，承包人应赔偿发包人的损失。但若系承包人原因导致解除合同的，承包人须按第38.15款第(5)项承担违约责任。

(7) 在本合同有效期内，承包人承担一般违约责任累计达3次的，另行追加严重违约责任1次；累计承担严重违约责任达3次的，发包人有权单方面部分解除合同或解除合同。

(8) 承包人违约需向发包人支付违约金和赔偿金时，发包人可采取提取履约保函或从合同进度款、结算款中予以扣取的方式，亦可采用以缴纳现金的方式要求承包人支付违约金和赔偿金。

发包人采用以缴纳现金的方式要求承包人支付违约金和赔偿金的，承包人应在发包人所作出的违约处罚通知书限定的时间内足额缴纳，若承包人延期缴纳的，发包人有权按承包人所拖欠金额的1.3倍从本合同进度款或结算款或履约担保中直接扣除。

(9) 本合同解除后，承包人已经完成的设计成果文件全部归发包人所有，发包人有权与其他设计人签订设计协议，其他设计人有权在承包人已经完成的设计成果文件的基础上继续设计，承包人不得有异议，并不得向发包人或者其他设计人索取任何报酬。

38.16 设计管理、服务方面的违约责任

(1) 承包人在本合同工程设计招投标或履行合同过程中贿赂发包人人员或本建设项目有关主管人员的，视为不正当竞争并并承担严重违约1次。

情节特别严重的，发包人有权单方面解除合同。涉嫌犯罪的，移交司法部门处理。

(2) 承包人未能按本合同约定投入其他设计人员在南沙区驻场设计（因特殊原因且经发包人书面批准除外）的，承包人必须按 3 万元/人/天的标准向发包人交纳违约金。承包人要求更换人员的，按本合同条款第 38.16 款第（5）项的约定执行。承包人在发包人规定的宽限期内仍未将人员投入到位的，发包人有权另请他人接替其工作，另请他人的费用从应支付给承包人的设计费中扣减，承包人不得提出任何异议。

(3) 承包人纳入发包人统一管理的设计服务人员（含现场服务人员）不遵守发包人管理制度或者工作不称职的，必须在发包人规定的时间内予以更换。到期不更换的，视为承包人未能按合同约定投入人员，参照本合同条款第 38.16 款第（2）项的约定执行。

(4) 按合同约定投入的专为本合同工程服务的承包人驻场设计人员参与其他工程工作的，每发现一人次，视为承包人未能按合同约定投入人员，参照本合同条款第 38.16 款第（2）项的约定执行。

(5) 在本合同履行期内承包人要求更换人员的，按以下约定处理：

1) 经发包人同意的，更换一般设计人员须向发包人支付违约金 1 万元/人次；更换专业设计负责人须向发包人支付违约金 3 万元/人次；更换设计总负责人、设计总承包管理负责人或者驻场设计代表总负责人须向发包人支付违约金 5 万元/人次。但承包人要求更换人员的情形符合以下条件的，承包人不须承担违约责任：①因患病等身体原因无法坚持设计工作的；②退休或离开原设计单位的；③因违法违规受到处罚不能继续担任设计工作的；④其他具有正当变更理由的情形。

2) 未经发包人同意的，更换一般设计人员须向发包人支付违约金 5 万元/人次；更换专业设计负责人须向发包人支付违约金 15 万元/人次；更换

设计总负责人、设计总承包管理负责人或者驻场设计代表总负责人须向发包人支付违约金 25 万元/人次。

3) 因不可抗力事件（如重病、重伤、失踪、死亡等）造成设计人员岗位空缺的，承包人必须在出现空缺之日起五日内按照投标文件承诺的标准予以补充，但无须向发包人支付违约金。逾期未予补充或补充人员不符合投标文件承诺标准的，视作承包人未能按照合同约定投入设计人员，参照本合同条款第 38.16 款第（2）项的约定执行。

4) 发包人要求承包人以实际工作能力较高的人员调换实际工作能力较低的现场人员，或者承包人主动要求以实际工作能力较高的人员调换实际工作能力较低的现场人员并经发包人批准且经实践证实的，承包人可不承担违约责任。

（6）承包人应支持、服从发包人的管理工作，对发包人的指令和书面通知，若无正当理由又未提前报告、得到认可，而公开或变相拒不执行的，第一次承担一般违约责任 1 次；第二次及以后，每发生一次承担严重违约 1 次，情节特别严重的，发包人有权部分解除合同或解除合同。给发包人造成损失的，承包人应赔偿发包人的全部损失。

（7）承包人未遵守发包人所制订的各项制度、规定的，由承包人按所违反制度、规定的有关规定承担责任。所违反制度、规定没有明确规定的，视作不服从发包人的管理工作，发包人有权参照本合同条款第 38.16 款第（6）项的约定追究承包人违约责任。

（8）承包人未按合同约定做好设计总承包管理或配合协调工作，经施工图审查单位或发包人发出限期改正通知后 3 天内，承包人仍未能整改至令施工图审查单位或发包人满意的，视作不服从发包人的管理工作，参照本合同条款第 38.16 款第（6）项的约定处理。

（9）对于发包人通知承包人（包括承包人分包单位）参加的会议（包

括但不限于进场会、现场问题处理会议、工程验收会议、结算问题处理会议、质保期工作的相关会议等），被通知人员（包括但不限于承包人法定代表人、经报发包人批准同意的承包人法定代表人授权人、项目负责人等）未经发包人书面同意自行缺席的，每缺席一人次承包人承担 1 次一般违约责任。

（10）因承包人未按时按质地提供本合同专用条款第 9 条约定的各项设计服务，导致本合同工程建筑安装费用增加的，承包人按以下公式计算向发包人支付的违约金：

$$\text{违约金} = A \times (B / C) \times 3$$

其中：A - 实际增加的建筑安装工程费；

B - 本合同设计收费（包括工程设计费及其他设计收费）总额；

C - 本合同工程审定工程设计概算建筑安装工程费总额。

（11）承包人未能发包人要求投入足够的人员、设备、设施以满足本合同约定的信息化管理要求的，视作不服从发包人的管理工作，参照本合同条款第 38.16 款第（5）项的约定执行。

（12）如承包人违反本合同的有关约定，未在相关信息发生变化时及时将变更情况书面通知发包人的，经发包人每确认 1 次，承包人承担 1 次一般违约责任。

（13）承包人未能获取（市级、省级以上）优秀设计奖项的，须向发包人承担违约金 50 万元。

（14）承包人设计成果不能确保在施工图通过相关审查机构审查后 365 个日历天内获得（二星级、三星级）绿色建筑标识证书和 LEED-CS（认证级、银牌、金牌、铂金）预认证（不适合办理 LEED-CS 预认证的项目，需要通过 LEED 设计审核）的，须向发包人承担违约金*****万元。

☒ (15) 承包人设计成果不能确保在项目竣工验收并交付使用 600 个日历天内获得 (☒二星级、☒三星级) 绿色建筑标识证书和□LEED (☒认证级、☒银牌、☒金牌、☒铂金) 认证的, 须向发包人承担违约金*****万元。

(16) 承包人未按照本合同专用条款第 9.3.1 条及 9.3.6 条约定, 列明设计与发包人制定的设计导则及设计任务书不符部分、逐条回复各审核单位评审意见的, 承包人按 1000 元/条 (内容/意见) 向发包人支付违约金; 承包人无正当理由不按照发包人制定的设计导则及设计任务书进行设计、不落实各审核单位评审意见且未给出正确替代方案的, 承包人按 2000 元/条 (内容/意见) 向发包人支付违约金;

(17) 承包人未按照本合同专用条款第 9.1.1.1 条约定, 逐一系列明项目方案阶段与审批可研、初设阶段与审批方案不符部分且未说明原因的, 承包人按 2000 元/条向发包人支付违约金; 承包人未逐一系列明项目施工图阶段与初设阶段不符部分且未说明原因的, 承包人按 3000 元/条向发包人支付违约金; 承包人编制的预算经过发包人或发包人委托的其他单位审核后, 如果施工图预算偏差率超过 5% (不含 5%) 的, 承包人须承担 10 万元的违约金。

(18) 承包人未按照本合同专用条款第 9.1.1.2 条第 (一) 款约定, 逐一系列明项目关键节点衔接情况的, 承包人按 2000 元/每交叉口向发包人支付违约金;

(19) 承包人对参建单位 (含监理、造价、设计咨询等)、发包人技术委员会、发包人各部门及专业组织、发包人组织的社会专家及审图机构等提出的图纸问题在限期内不予回复的, 每发生一次承担严重违约责任一次; 承包人若在回复意见中没有对所提出的图纸问题进行逐一回复或补充完善的, 每出现一条承担一般违约责任 1 次。

38.17 设计成果文件方面的违约责任:

(1) 承包人未按专用条款第 9.2 款的约定提交设计成果文件（包括未按发包人规定的时间对设计文件进行补充、修改、完善等），每延误一次节点日期 5 天以内（含 5 天）的，承包人应向发包人支付违约金 30 万元；若每延误一次节点日期超过 5 天的，承包人除向发包人支付 30 万元违约金以外，从第 6 天起，每增加一天承包人还须向发包人另行支付违约金 3 万元/天。

若每延误一次节点日期超过 10 天的，承包人除按以上约定承担违约责任外，发包人还有权另行扣除设计费结算价的 5% 作为经济补偿金。

若每延误一次节点日期超过 15 天的，发包人有权解除合同，承包人须按专用条款第 38.15 款第（5）项的约定向发包人承担违约责任。

(2) 承包人提交的设计成果文件违反国家相关强制性规定的，每出现 1 处，承包人承担严重违约责任 1 次。

(3) 承包人的设计成果文件中含有明显或变相倾向于某一专门厂商生产的设备、材料的描述（例如：给出的技术指标、功能参数等倾向于某一厂商），或在其设计成果文件中选用了具有专一性、排他性的材料、设备而又未事先向发包人书面报告并详细说明理由的，每违反一次，承包人承担严重违约责任 1 次。

(4) 承包人的设计成果文件无法实施的（包括承包人的设计成果文件中明示的施工方案、工艺及措施难度极大或现有的施工条件无法实现的；设计成果文件中拟采用的材料设备无法采购的）。每出现 1 次，承包人应承担严重违约责任 1 次；

(5) 因承包人原因造成设计变更并引起工程费用增加的，承包人应负责修改设计，保证工程总投资在投资控制指标内，并每出现 1 次，承包人应承担一般违约责任 1 次；造成实际发生的建筑安装工程费增加的，除上述违约金外，每出现 1 次，承包人还应承担严重违约责任 1 次；给发包人

造成损失的，承包人应赔偿发包人的全部损失。

38.18 投资控制方面的违约责任：

(1) 承包人未经发包人同意突破合同约定的投资控制要求的，承包人承担严重违约责任 1 次；承包人应负责修改设计，保证工程总投资控制在合同约定的投资控制要求内；如最终因此造成实际发生的建筑安装工程费增加的，参照本合同专用条款第 38.16 款第 (10) 项约定的计算方法确定违约金；违约金不足以弥补发包人损失的，承包人应继续赔偿。

(2) 承包人提供的施工图预算经过发包人 or 施工图审查单位或发包人委托的其他单位审核后确定误差超过 $\pm 5\%$ （不含 $\pm 5\%$ ）的，承包人承担严重违约责任 1 次。如最终因此造成实际发生的建筑安装工程费增加的，参照本合同专用条款第 38.16 款第 (10) 项约定的计算方法确定违约金；违约金不足以弥补发包人损失的，承包人应继续赔偿。

(3) 承包人对承包人分包单位的投资控制方面的违约相应承担连带责任，相关违约责任参照本合同条款第 38.18 款第 (1) 项的相关约定执行。

(4) 因承包人对设计变更随意进行合并、分拆导致本合同工程投资失控，造成实际发生的建筑安装工程费增加的，参照本合同专用条款第 38.16 款第 (10) 项约定的计算方法确定违约金；给发包人造成损失的，承包人应赔偿发包人的全部损失。

(5) 在本工程施工招标阶段或施工阶段，因承包人编制施工图预算不准确而需要调整概算和（或）施工图预算的，承包人除应在发包人限定期限内完成修改外，每出现 1 次，发包人还有权追究承包人 1 次严重违约责任。

(6) 由承包人编制的施工图预算，如出现工程量偏差承包人除应在发包人限定期限内完成修改外，每出现 1 次，发包人还有权追究承包人 1 次严重违约责任；

38.19 设计分包、转包、违法分包方面的违约责任

(1) 承包人不按合同约定进行设计分包管理的，视同不服从发包人管理，应按本合同条款第 38.16 款第 (6) 项的约定承担违约责任；同时发包人有权暂停支付本合同工程设计进度款，直到承包人完成相关工作为止。

(2) 承包人转包本合同工程设计或者违反法律法规及本合同约定分包本合同工程设计的，发包人有权要求承包人支付本合同设计费暂定价合计金额 20% 的违约金并有权单方面部分解除合同或解除合同。因承包人转包工程设计或者违法分包工程设计给发包人造成损失的，发包人有权要求承包人全额赔偿。

(3) 经发包人同意，承包人将部分设计任务分包给具有相应资质的分包单位的，分包范围内设计费由承包人向分包单位支付，承包人无正当理由不按约定及时向承包人的分包单位支付设计费，造成分包单位向发包人投诉且投诉理由成立的，发包人有权从承包人的设计费中直接扣除用以支付给承包人的分包单位。除此之外，承包人还应按本合同专用条款第 38.16 条第 (6) 项的约定向发包人承担违约责任。

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

38.20 承包人未按照本合同协议书第 8.9 款的约定完成当年投资额的，每年度须按当年投资额未完成部分的 5‰ 向发包人支付违约金。

38.21 除上述约定之外，承包人不履行或不完全履行合同其他义务的，均构成违约。情节较轻的，承担 1 次一般违约责任，并给予书面警告；情节较重的，承担 1 次严重违约责任。

38.22 承包人违约责任的认定方式、送达程序及违约金的处理

(1) 认定方式：以发包人发出的通知、通报、会议纪要等书面文件确定的内容为准。

(2) 送达程序：发包人以下列方式之一将书面违约处理决定送达承包人：

- 1) 承包人现场管理机构工作人员签收；
- 2) 承包人其他工作人员签收；
- 3) 发包人邮寄送达。

39、索赔

承包人与发包人一致同意不适用合同通用条款第 39.2、39.3 款的约定，代之以：

39.2 承包人向发包人索赔的程序

(1) 当索赔事件首次发生后的 14 天内，承包人将自己的索赔意向书面通知监理单位，并呈交给发包人一份副本。若索赔事件首次发生后的 14 天内，承包人未提出索赔意向书，则从第 15 天起，监理单位及发包人有权拒绝承包人的索赔要求。

(2) 承包人应保持索赔事件同期记录，以便合理地证明承包人后来要申请的索赔。监理单位在收到承包人的索赔意向通知时，应先检查这些同期记录，并可指定承包人进一步做好同期记录，承包人应允许监理单位检查全部记录，并在监理单位发出指令时提供记录的副本。

(3) 承包人应在发出索赔意向通知后的 14 天内，向监理单位报送一份说明索赔所依据的理由和索赔款额的具体细节帐目的索赔报告。如果索赔事件尚未结束，承包人在索赔事件结束后的 14 天内，再报一份最终索赔报告给监理单位。

(4) 监理单位在收到承包人索赔报告或最终索赔报告后 14 天内，将处理意见书面通知发包人、承包人双方。若双方接受，此索赔事件结束；若任何一方不接受，经再次协商仍达不成一致的，则按合同专用条款第 40 条的约定处理。

39.3 承包人未能按合同约定履行自己的各项义务或发生错误，发包人按如下约定向承包人索赔：

(1) 发包人将自己的索赔意向书面通知承包人（同时抄送其担保银行），要求承包人在限期内纠正其违约行为，否则发包人将考虑按合同约定作出相关处理决定。

(2) 限期届满，承包人没有用实际行动纠正自己的违约行为或者纠正行为不能使发包人满意或者纠正行为无法弥补发包人的损失的，则发包人直接按合同约定作出相关处理决定并向银行发出正式书面索赔通知。

(3) 如果通过向银行索赔的方式依然不能完全弥补发包人的损失，则发包人有权在应支付给承包人的工程款中直接扣取。同时发包人有权要求承包人在规定时间内按合同专用条款第 44.5 款的约定向发包人补充提交履约银行保函。

(4) 如果通过向银行索赔以及直接扣除工程款等方式依然不能完全弥补发包人损失的，承包人必须在发包人规定的时间内以现金形式支付剩余索赔额，否则发包人将按合同专用条款第 40 条的约定处理。

承包人与发包人一致同意增加 39.4:

39.4 在任何索赔期间，不论索赔是否有据，均不能免除承包人按合同约定履行合同义务。承包人不得以此为借口，拒不履行或拖延合同的履行，否则发包人有权单方面终止合同，并要求承包人赔偿由此导致的发包人的损失。

40、争议

40.1 因本合同或者履行本合同所产生的争议，由发包人与承包人双方协商解决，经协商达成一致意见的，应签订书面协议；协商不成的，可向工程所在地有关主管部门申请调解；调解不成的，按照以下方式解决：

提请广州仲裁委员会仲裁；

向工程所在地人民法院提起诉讼。

承包人与发包人一致同意增加 40.3:

40.3 承包人无条件承诺: 争议发生后, 承包人必须在做好现场证据保全后继续按照合同要求施工, 不得以解决争议为由单方面停工, 或者以争议解决需要时日为由拖延施工; 否则, 发包人有权先行解除与承包人的合同, 承包人必须在 7 天内撤场。承包人的撤场不影响发包人另行解决争议和索赔的权利。

十一、其他

41、工程分包

41.1 本工程的主体及关键性的设计、施工工作必须由承包人自行完成, 不得通过任何形式分包、转包。非主体、非关键性设计、施工工作的分包应当在投标文件中载明或者经发包人书面同意, 承包人应严格按照招投标文件的约定或发包人限定的时间与分包单位签订分包合同。

对于涉及的特殊专业工程施工, 除非承包人有相应资质自行组织施工, 否则应按照相关规定, 由具有专业资质和施工能力的分包商完成, 分包商的管理实行核批制度 (采用由承包人申报拟确定分包商报监理工程师和发包人批准的形式)。

41.2 承包人不得将本工程进行转包, 不得将本工程中设计和施工全部业务一并或者分别再发包给其他单位。

承包人应严格按照《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》(建设部令第 124 号) 和本合同的约定做好分包管理工作, 禁止将承包的工程进行转包或违法分包, 禁止转让、出借企业资质证书或者以其他方式允许他人以本企业名义承揽工程, 严禁个人承揽分包工程业务。

41.4 承包人与发包人一致同意不适用通用条款第 41.4 款。

承包人与发包人一致同意增加 41.5 至 41.11 款:

41.5 承包人不履行合同约定，将其承包的全部工程发包给他人，或者将其承包的全部工程肢解后以分包的名义分别发包给他人的，属于转包行为；将工程分包后，未在施工现场设立项目管理机构和派驻相应人员，未对该工程的施工活动进行组织管理的，视同转包行为。

41.6 下列行为，属于违法分包：

(1) 承包人将专业工程或者劳务作业分包给不具备相应资质条件的分包人的；

(2) 本合同中未有约定，又未经发包人书面同意，承包人将承包工程中的部分专业工程分包给他人的。

(3) 承包人将建设工程分包给不具备相应资质条件的单位的；

(4) 承包人将建设工程主体结构的施工分包给其他单位的；

(5) 分包单位将其承包的建设工程再分包的；

(6) 法律法规、行政规章规定的属于违法分包的其他情形的。

41.7 承包人虽然没有将其承包的工程进行分包，但在施工场所设项目管理机构的项目经理、技术管理人员、造价管理人员、质量管理人员、安全管理人员不是承包人本单位人员的，视同允许他人以本企业名义承揽工程。

41.8 承包人应参照合同专用条款第 8 条、第 9 条的有关约定，在发包人批准分包后 5 天内将分包单位工程现场组织管理人员名单及劳动力、施工机械设备投入计划报送发包人且负责落实到位，并接受总监理工程师和发包人代表的查验。

41.9 分包工程价款由承包人与发包人结算。承包人应按本合同及分包合同的有关约定及时审核、申请支付各种工程、劳务及材料设备款项，并向发包人提交下列资料：

(1) 属专业工程分包的，应向发包人提交分包人提交给承包人的履约

担保文件复印件（应同时携带原件供发包人复核），具体按招标文件或发包人要求执行。

（2）属材料设备供货的，应向发包人提交供货商提交给承包人的履约担保文件复印件（应同时携带原件供发包人复核），具体按招标文件或发包人要求执行。

41.10 承包人与发包人一致同意，本工程的所有分包单位（含材料设备供货单位）全部纳入发包人统一组织的考评，并按合同约定和发包人的有关管理规定承担相应义务，享有相应权利。考评结果中涉及对本合同价款的转付或扣取的，承包人承诺无条件服从。

41.11 承包人擅自更换投标时填报或经发包人审核后认可的专业分包单位，承包人承担 50 万元/次的违约赔偿责任；如果承包人投标时填报的专业分包单位不能满足合同约定的要求，承包人均须承担 50 万元/次的违约赔偿责任，且必须另择符合要求的专业分包单位，经发包人审核确认后承担专业工程任务（发包人的审核确认并不免除承包人的相关责任及义务）。

42、不可抗力

42.1 不可抗力，是指不能预见、不能避免并不能克服，对本工程的施工造成重大实质性影响的自然灾害和战争、动乱（不包括承包人内部的任何纠纷和纷争）等事件。

自然灾害的范围及其认定方式，按如下约定执行：

（1）异常天气：仅指 50 年（含 50 年）一遇以上的洪水或政府部门发布防暴雨 I 级、防风 II 级及以上应急响应期间。因异常天气袭击工地为确保安全而停工的，承包人应于台风、洪水天气结束之日起七日内，向当地气象部门索取工程所在地台风、暴雨天气资料或报告（含气象实况及对此分析的内容）连同施工日志、现场照片进行证据固定，经发包人核实，可认定为是不可抗力。

(2) 里氏 5 级 (含 5 级) 以上的地震。

42.3 通用条款第 42.3 款修改为: 因不可抗力引起工程停工的, 工期按合同专用条款第 13 条的有关约定执行。

保险公司对工程保险进行理赔后, 对未获保险理赔的费用承担按如下约定执行:

(1) 合同工程本身的损害、因合同工程本身损害导致第三方人员伤亡和财产损失以及运至施工场地待安装的设备的损害, 应由发包人承担;

(2) 发包人、承包人人员伤亡应由其所在单位负责, 分别承担相应费用;

(3) 承包人的施工机械设备损坏及停工损失, 应由承包人承担;

(4) 合同工程本身所需修复费用, 应由发包人承担。

(5) 服务于工程的措施项目 (如脚手架、模板与支撑、安全网、围挡等) 及承包人的临时设施和临时建、构筑物损失, 由承包人承担。

承包人与发包人一致同意不适用合同通用条款第 43 条的约定, 代之以:

43、保险

43.1 发包人委托承包人按合同约定向双方同意的保险人投保: ①建筑工程一切险; ②安装工程一切险; ③第三者责任险; ④工程质量潜在缺陷保险。其费用承包人在投标下浮中考虑, 不另计取。

43.2 承包人应还当购买的保险包括:

(1) 本合同建筑安装工程分部分项工程费综合单价中已包含的保险:

1) 社会保险费 (含基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费);

2) 为材料设备采购、运输、保管等可能发生的损失而购买的保险;

3) 施工机械按照国家和有关部门规定应缴纳的保险;

4) 管理费中相关的劳动保险 (指由企业支付离退休职工的易地安家补

助费、职工退职金、六个月以上的病假人员工资、职工死亡丧葬补助费、抚恤费、按规定支付给离休干部的各项经费）、财产保险（指施工企业管理用财产、车辆保险）、施工企业为自有施工机械购买保险发生的费用；

（2）按国家及政府相关文件规定应购买的其他保险。

（3）承包人不按合同之约定按时、足额购买保险的，由此所产生的风险、责任及其损失全部由承包人承担。

43.3 本工程需购买的全部保险的保险期应自本工程开工之日或用于本工程的材料、设备运抵工地之日（以先到之日为准）起，至本工程全部竣工验收合格且交付给使用单位之日止。

44、担保

44.3 双方同意，承包人按如下约定向发包人提供履约担保：

承包人须按招标文件的规定提交本合同暂定总价或包干价的 10%的履约保函或履约保证金作为履约担保。

招标文件如规定履约担保采取现金担保形式的，承包人应当于合同签订前，足额将担保金交于发包人指定的银行账户；若不能在规定期限内交纳履约保证金的，必须经发包人同意，但保证金最迟必须于支付第一笔合同款项（含预付款）前交纳，否则不予支付合同款项。

招标文件如规定履约担保采取银行保函担保形式的，若中标通知书中明确中标金额或中标金额可以明确估算的，履约保函原则上应当于合同签订前向发包人提交经发包人认可的由在中华人民共和国注册并经营的商业银行或具有担保资格的广州市属全资国有或南沙区属全资国有企业所属的具有相应资质的担保公司开出的不可撤销、见索即付的《履约银行保函》原件。若履约保函不能于合同签订前提交的，需经发包人同意并按照发包人财务管理制度的要求足额按时提交符合规定的保函。

若中标通知书中未明确中标金额且中标金额无法明确估算的，或合同

签订前未提交履约保函的，履约保函须按照发包人财务管理制度的要求于支付第一笔合同款项（含预付款）前提交，否则不予支付合同款项。本合同服务项目工程结算经终审部门审定后 30 个日历天内发包人退还履约银行保函/担保金（无息）。

承包人与发包人一致同意增加 44.4 至 44.8:

44.4 承包人提交的履约担保是对本合同约定的承包人的全部义务（包括但不限于承包人违约后应支付的违约金和赔偿金）的担保，承包人的任何一次不履行或不完全履行合同义务的行为（包括但不限于工期违约、工程质量违约、拖欠农民工工资、发生维稳事件等），发包人均有权扣除履约保证金或提取本合同项下履约保函金额的一部分或者全部。

44.5 承包人不履行或不完全履行合同义务的行为导致发包人扣除履约保证金或提取本合同项下履约保函金额的一部分或者全部的，承包人必须在发包人规定的时间内补充提交履约担保。

44.6 承包人应确保其提供的履约保函的有效期自保函签署之日起涵盖至本合同约定项目工程结算经发包人审核完毕时止，若出具保函的银行或担保公司仅同意出具具有固定期限的保函（该固定期限须经发包人认可），承包人应在保函到期前至少提前一个月完成续期，以确保保函有效期持续至本条约定所涵盖的最终日期，保函续期次数不限，保函续期的相关费用由承包人自行承担。如承包人拒绝续期或未能在保函到期前提前一个月成功续期的，发包人有权提取该保函项下的全部担保金额或者从后续工程进度款及结算款中抵扣款项作为履约保证金。

44.7 如果承包人不按发包人的要求及时提交或补充提交履约担保，则发包人有权单方面部分解除或解除本合同。

44.8 承包人须按发包人要求的保函格式向发包人提交不可撤销、见索即付预付款保函，以保证承包人将预付款专款专用及按合同约定履行合同

义务。承包人须确保其提供的预付款保函有效期为自保函签署之日起至预付款按合同规定抵扣完毕之日止，如担保机构仅同意出具具有固定期限的预付款保函（该固定期限须经发包人认可），承包人应在预付款保函到期前至少提前一个月进行续期，续期的全部费用由承包人承担，以确保预付款保函有效期持续至本条约定所涵盖的最终日期。如承包人不按本条约定向发包人提供预付款保函的，发包人有权不予支付预付款；如承包人不按本条约定对预付款保函进行续期的，发包人有权提取预付款保函项下的全部担保金额作为预付款担保金额。

45、专利技术及特殊工艺

承包人与发包人一致同意增加第 45.3 至 45.6 款：

45.3 本合同项下工程设计成果文件及其他工作成果文件的知识产权归发包人所有。承包人仅享有本合同工程勘察、设计成果文件的署名权，不享有知识产权中的其他权利。承包人承诺自本合同签订之日起，为本合同工程所做的全部工作的成果文件，包括但不限于施工图设计及其他设计文件、资料等不再用于其他任何项目的设计，否则发包人有权向承包人追究相关责任。

45.4 承包人保证本合同工程的设计文件、资料等均未侵犯第三方的知识产权及其他权利，否则必须承担由此而引起的全部法律责任。

45.5 发包人拥有承包人为本合同工程设计且按本合同要求所提交的全部设计文件、资料等的完全使用权，并在本合同执行完毕后继续拥有合法使用以上设计文件、资料等的权利。

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

分区、建筑造型及其结构设计等负责。

46、文物和地下障碍物

47、合同解除

47.2 承包人与发包人一致同意不适用合同通用条款第 47.2 款和第 47.6 款的约定。

47.7 合同通用条款第 47.7 款修改为：合同解除后，不影响双方在合同中约定的结算和清理条款的效力，亦不能免除承包人对已完工项目的保修责任。

承包人与发包人一致同意增加第 47.8 至 47.12 款：

47.8 发包人有权依据本合同有关条款的约定部分解除合同或解除合同。

47.9 部分解除合同

承包人违约致部分解除合同的条件成就时，承包人在此承诺：

（1）因承包人违约致部分解除合同的条件成就时，发包人有权向承包人发出部分解除合同的通知，该通知送达承包人时部分解除合同即生效，并立即按照合同专用条款第 38.4（4）款的约定执行。

（2）承包人在接到部分解除合同的通知后，在 2 天内停止该部分工程的施工，并将机械、材料、物件、人员从该部分工程的施工场地撤离。

（3）停工 3 天内，发包人、监理单位会同承包人对已完成工程量进行清点。发包人只承认已发生且符合质量验收标准的部分工程，对于已订货而未到现场或在现场未使用的材料、设备等均不予承认，由承包人自行处理。对于承包人已开工但经检验不合格的工程，承包人在总监理工程师发出通知的限期内拆除，并清运出工地，由此带来的损失由承包人自行承担。

（4）承包人在收到部分解除合同的通知后，若不按上述约定执行，发包人有权自行处理承包人滞留在施工现场的物品，处理费用及因此所造成的损失由承包人承担。

(5) 部分解除合同的通知送达承包人后，发包人就该部分解除合同的工程即可另行与其他单位签订施工合同，承包人不得阻碍新的单位进场施工。

(6) 当部分解除合同的工程额达到本合同价款的 50% 时，发包人有权解除合同。

47.10 解除合同

承包人违约致解除合同的条件成就时，承包人在此承诺：

(1) 因承包人违约致解除合同的条件成就时，发包人有权向承包人发出解除合同的通知，该通知送达承包人时解除合同即生效，并立即按照合同专用条款第 38.4 (5) 款的约定执行。

(2) 承包人接到解除合同的通知后，必须在 2 天内停止工程施工，并在 10 天内将机械、材料、物件、人员从施工现场撤离。停工 3 天内，发包人、监理单位将会同承包人对已完成工程量进行清点，清点规则比照部分解除合同的情形处理。

(3) 承包人未在规定期限内离场的，发包人有权将其留在现场的材料、设备和其他物件临时转运到其他堆放处，由此产生的搬运、保管费用由承包人负责，在此过程中出现的任何非发包人主观故意引起的损坏、遗失及因此所造成的其他损失全部由承包人自行负责，处理费用由承包人承担。

(4) 解除合同的通知送达承包人后，发包人就该解除合同的工程即可另行与其他单位签订施工合同，承包人不得阻碍新的单位进场施工。

47.11 凡是发包人依照合同约定或法律规定解除或部分解除合同的，承包人须立即进行清场，否则发包人有权自行或委托第三方对承包人进行清场，由此产生的费用及全部法律后果均由承包人承担。

47.12 承包人在部分解除合同或解除合同后，还必须在规定期限内作好已施工项目技术资料 and 实物的交底、移交工作。承包人因未履行上述义务

而给发包人带来工期延误和其他损失的，应赔偿发包人的实际损失。

48、合同生效与终止

同意适用合同通用条款第 48 条的约定。

49、合同份数

本合同正本壹式 份，发包人执 份、承包人执 份；副本 份，发包人执 份，承包人执 份。

合同正、副本具有同等法律效力，但当合同正本与副本的表述不一致时，以合同正本为准。

50、补充条款

50.1 税务和关税

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

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

(3) 承包人收取本合同价款所应缴纳的税金或其他收费，由承包人根据法律规定自行缴纳。发包人也有权依照法律法规在支付给承包人的付款中代扣代缴任何税费。

50.2 水电费的承担：

(1) 在工程竣工验收通过且办理正式书面移交手续给产权单位或使用单位或管养单位（三者以后到者为准）之前，如按政府相关部门或发包人要求提前投入使用的，所产生的各项水电费，经发包人组织审核批准后实际发生的费用另行支付；如在工程竣工验收通过且办理正式书面移交手续给产权单位或使用单位或管养单位（三者以后到者为准）之前，未提前投入使用的，所产生的各项水电费（含承包人本身及其总承包管理范围内的各专业单位、分包单位的水电费）均含在按本合同专用条款“25.2 合同价款

的计取与结算”约定计算的价款内，发包人不另行支付。

(2) 若承包人承包的内容为绿化景观工程的，承包人不仅应按以上第50.2款第(1)项的规定承担水电费，而且在苗木成活保养期和保存保养期内所发生的各项水电费(含承包人本身及其总承包管理范围内的各专业单位、分包单位的水电费)含在按本合同专用条款“25.2 合同价款的计取与结算”约定计算的价款内，发包人不另行支付。

50.3 承包人承诺：严格按照合同和招投标文件规定履行义务，并同意发包人将其执行国家强制性规范、标准和履行合同、招投标文件义务的情况(包括但不限于由发包人组织的考核、考评通报、违约处理决定等)在发包人网站和广州市建设项目业主网站及其他媒体上公开披露，并且不向发包人提出任何赔偿或补偿要求。

50.4 双方一致同意，在工程未竣工验收移交前所有工程资料均归发包人所有，并必须在现场存放保管，在未得到发包人同意前，上述资料不得移出工地现场。

50.5 承包人必须接受发包人内部审计部门对本工程的监督，无条件配合发包人内部审计部门的审计，承包人必须接受政府有关部门对本工程的监督，并无条件配合政府指定的审计机构的审计。

50.6 综合考评

鉴于本工程的重要性，为确保本合同工程质量、安全、工期，发包人将对参与本合同项目建设的承包人、监理等单位进行综合考评，并根据综合考评的结果按照相关规定执行。

50.7 奖惩：

50.7.1

(1) 若本合同项下整体工程或单体工程获得“中国建筑工程鲁班奖”或“中国土木工程詹天佑奖”，结算时发包人向承包人支付 500 万元整(暂定)

作为奖励；若本合同项下整体工程或单体工程获得“国家优质工程奖（金奖）”，结算时发包人向承包人支付 300 万元整（暂定）作为奖励，但最终奖励金额以政府相关终审部门的审定意见为准。

☒（2）若本合同项下整体工程或单体工程获得****或****或****勘察
设计奖的，结算时发包人向承包人支付本合同暂定价的**‰作为奖励（若
同时获得以上两个或两个以上奖项的，亦只按本合同暂定价的**‰作为奖
励，不重复计取），但最终奖励金额以政府相关终审部门的审定意见为准。

☒（3）若本合同项下整体工程获得****或****或****目标奖项的，结
算时发包人向承包人支付本合同暂定价的**‰作为奖励（若同时获得以上
两个或两个以上奖项的，亦只按本合同暂定价的**‰作为奖励，不重复计
取），但最终奖励金额以政府相关终审部门的审定意见为准。

☒（4）本合同项下整体工程或单体工程必须获得“广东省建设工程优质
奖”和“广东省市政工程安全生产文明施工示范工地”奖项，如未同时获得上
述两个奖项，结算时按 500 万元整扣除违约金；

☒（5）本合同项下整体工程或单体工程必须获得****或者****勘察
设计奖项，如未获得任一奖项，结算时按本合同暂定价的**‰扣除违约金；

☒（6）本合同项下整体工程必须获得****或者****目标奖项，如未获
得任一奖项，结算时按本合同暂定价的**‰扣除违约金。

☒50.7.2 若本工程在合同约定的总工期内提前完成并竣工验收合格的，
每提前完成一天，发包人按本合同建筑安装工程费结算审定价的**‰给予
承包人奖励，但因工程提前完工的累计奖励金额不得超过本合同建筑安装
工程费结算审定价的 5%，且须以政府相关终审部门的审定意见为准。

第三篇 合同通用条款

（适用于各类公用建筑、民用住宅、工业厂房、交通设施及线路管道的施工和设备安装）

一、词语定义及合同文件

1、词语定义

下列词语除合同专用条款另有约定外，应具有本条所赋予的定义：

1.1 合同通用条款：是根据法律、行政法规规定，就工程建设的实施阶段及其相关事项，双方的权利、义务作出的原则性约定，通用于建设工程实施的条款。

1.2 合同专用条款：是发包人与承包人根据法律、行政法规规定，结合具体工程实际，经协商达成一致意见的条款，是对合同通用条款的具体化、完善、补充或修改。

1.3 发包人：指在合同协议书中约定，具有工程发包主体资格和支付合同价款能力的当事人以及取得该当事人资格的合法继承人。

1.4 承包人：指在合同协议书中约定，被发包人接受的具有设计、施工承包主体资格的当事人（包括联合体）以及取得该当事人资格的合法继承人。

1.5 项目经理：承包人指定代表承包人履行义务的负责人。

1.6 设计单位：指具备设计资质的承包人或其委托、分包的负责本工程设计并取得相应工程设计资质等级证书的单位。

1.7 驻场设计：指为确保项目限期完成各阶段设计成果，便于发包人与承包人及时沟通及协调，以保证承包人的设计成果文件能更好地体现发包人的建设意图及提高工作效率，承包人按发包人及项目需求指派设计人员到南沙区进行驻场设计服务及进行全程设计服务。

1.8 监理单位：指发包人委托的负责本工程监理并取得相应工程监理资质等级证书的单位。

1.9 总监理工程师：指本工程监理单位委派的总监理工程师其具体身份和职权由发包人、承包人在合同专用条款中约定。

1.10 工程造价管理部门：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其委托的工程造价管理机构。

1.11 工程：指发包人、承包人在合同协议书中约定的承包范围内的工程。

1.12 合同价款：指发包人、承包人在合同协议书中约定，发包人用以支付承包人按照合同约定完成承包范围内全部工程（设计、施工）并承担质量保修责任的款项。

1.13 追加合同价款：指在合同履行中发生需要增加合同价款的情况，经发包人确认后按计算合同价款的方法增加的合同价款。

1.14 费用：指不包含在合同价款之内的应当由发包人或承包人承担的经济支出。

1.15 工期：指发包人、承包人在合同协议书中约定，按总日历天数（包括法定节假日）计算的承包天数。

1.16 开工日期：指发包人、承包人在合同协议书中约定，承包人开始施工的绝对或相对日期。

1.17 竣工日期：指发包人、承包人在合同协议书中约定，承包人完成承包范围内工程的绝对或相对日期。

1.18 图纸：指由发包人提供或由承包人提供并经发包人批准，满足承包人施工需要的所有图纸（包括配套说明和有关资料）。

1.19 施工场地：指由发包人提供的用于工程施工的场所以及发包人在图纸中具体指定的供施工使用的任何其他场所。

1.20 书面形式：指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

1.21 违约责任：指合同一方不履行合同义务或履行合同义务不符合约定所应承担的责任。

1.22 索赔：指在合同履行过程中，对于并非自己的过错，而是应由对方承担责任的情况造成的实际损失，向对方提出经济补偿和（或）工期顺延的要求。

1.23 不可抗力：指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。

1.24 小时或天：本合同中规定按小时计算时间的，从事件有效开始时计算（不扣除休息时间）；规定按天计算时间的，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者其他法定节假日的，以节假日次日为时限的最后一天，但竣工日期除外。时限的最后一天的截止时间为当日 24 时。

2、合同文件及解释顺序

2.1 合同文件应能相互解释，互为说明。除合同专用条款另有约定外，组成本合同的文件及优先解释顺序如下：

- （1）合同协议书
- （2）中标通知书
- （3）投标书及其附件
- （4）合同专用条款
- （5）合同通用条款
- （6）标准、规范及有关技术文件
- （7）图纸
- （8）工程量清单
- （9）工程报价单或预算书

合同履行中，发包人、承包人有关工程的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分。

2.2 当合同文件内容含糊不清或不相一致时，在不影响工程正常进行的情况下，由发包人、承包人协商解决。双方也可以提请总监理工程师作出解释。双方协商不成或不同意总监理工程师的解释时，按合同通用条款 40 条关于争议的约定处理。

3、语言文字和适用法律、标准及规范

3.1 语言文字

本合同文件使用汉语语言文字书写、解释和说明。如合同专用条款约定使用两种以上（含两种）语言文字时，汉语应为解释和说明本合同的标准语言文字。

在少数民族地区，双方可以约定使用少数民族语言文字书写和解释、说明本合同。

3.2 适用法律和法规

本合同文件适用国家的法律和行政法规。需要明示的法律、行政法规，由双方在合同专用条款中约定。

3.3 适用标准、规范

双方在合同专用条款内约定适用国家标准、规范的名称；没有国家标准、规范由有行业标准、规范的，约定适用行业标准、规范的名称；没有国家和行业标准、规范的，约定适用工程所在地地方标准、规范的名称。发包人应按合同专用条款约定的时间向承包人提供一式两份约定的标准、规范。

国内没有相应标准、规范的，由发包人按合同专用条款约定的时间向承包人提出施工技术要求，承包人按约定的时间和要求提出施工工艺经发包人认可后执行。发包人要求使用国外标准、规范的，应负责提供中文译

本。

本条所发生的购买、翻译标准、规范或制定施工工艺的费用，由发包人承担。

二、双方一般权利和义务

4、总监理工程师及发包人代表

4.1 实行工程监理的，发包人应在实施监理前将委托的监理单位名称、监理内容及监理权限以书面形式通知承包人。

4.2 监理单位委派的总监理工程师在本合同中称总监理工程师，其姓名、职务、职权由发包人、承包人在合同专用条款内写明。总监理工程师按合同约定行使职权，发包人在合同专用条款内要求总监理工程师在行使某些职权前需要征得发包人批准的，总监理工程师应征得发包人批准。

4.3 发包人派驻施工场地履行合同的代表在本合同中称发包人代表，其姓名、职务、职权由发包人在合同专用条款内写明，但职权不得与监理单位委派的总监理工程师职权相互交叉。双方职权发生交叉或不明确时，由发包人予以明确，并以书面形式通知承包人。

4.4 合同履行中，发生影响发包人、承包人双方权利或义务和事件时，负责监理的总监理工程师应依据合同在其职权范围内客观公正地进行处理。一方对总监理工程师的处理有异议时，按合同通用条款 40 条关于争议的约定处理。

4.5 除合同内有明确约定或经发包人同意外，负责监理的总监理工程师无权解释本合同约定的承包人任何权利与义务。

4.6 发包人代表的具体职权由发包人在合同专用条款内写明。

5、发包人代表、总监理工程师的委派和指令

5.1 总监理工程师可委派总监理工程师代表，行使合同约定的自己的职

权，并可在认为必要时撤回委派。委派和撤回均应提前 7 天以书面形式通知承包人，负责监理的总监理工程师还应将委派和撤回通知发包人。委派书和撤回通知作为合同附件。

总监理工程师代表在总监理工程师授权范围内向承包人发出的任何书面形式的函件，与总监理工程师发出的函件具有同等效力。承包人对总监理工程师代表向其发出的任何书面形式的函件有疑问时，可将此函件提交总监理工程师，总监理工程师应进行确认。总监理工程师代表发出指令有失误时，总监理工程师应进行改正。

除发包人代表、总监理工程师或总监理工程师代表外，发包人派驻工地的其他人员均无权向承包人发出任何指令。

5.2 总监理工程师的指令、通知由其本人签字后，以书面形式交给项目经理，项目经理在回执上签署姓名和收到时间后生效。确有必要时，总监理工程师可发出口头指令，并在 48 小时内给予书面确认，承包人对总监理工程师的指令应予执行。总监理工程师不能及时给予书面确认的，承包人应于总监理工程师发出口头指令后 7 天内提出书面确认要求。工程师在承包人提出确认要求后 48 小时内不予答复的，视为口头指令已被确认。

承包人认为总监理工程师指令不合理，应在收到指令后 24 小时内向总监理工程师提出修改指令的书面报告，总监理工程师在收到承包人报告后 24 小时内作出修改指令或继续执行原指令的决定，并以书面形式通知承包人。紧急情况下，总监理工程师要求承包人立即执行的指令或承包人虽有异议，但总监理工程师决定仍继续执行的指令，承包人应予执行。因指令错误发生的追加合同价款和给承包人造成的损失由发包人承担，延误的工期相应顺延。

本款规定同样适用于由发包人代表、总监理工程师代表发出的指令、通知。

5.3 发包人代表、总监理工程师应按合同约定，及时向承包人提供所需指令、批准并履行约定的其他义务。由于发包人代表、总监理工程师未能按合同约定履行义务造成工期延误，发包人应承担延误造成的追加合同价款，并赔偿承包人有关损失，顺延延误的工期。

5.4 如需更换发包人代表、总监理工程师，发包人应至少提前 7 天以书面形式通知承包人，后任继续行使合同文件约定的前任的职权，履行前任的义务。

6、项目经理

6.1 项目经理的姓名、职务在合同专用条款内写明。

6.2 承包人依据合同发出的一切函件，均以书面形式由项目经理签字后送交总监理工程师，总监理工程师在回执上签署姓名和收到时间后生效。

6.3 项目经理应按合同约定以及发包人、监理单位作出的指示，负责组织合同工作的实施。在情况紧急且无法与总监理工程师联系时，项目经理应当采取保证人员生命和工程、财产安全的紧急措施，并在采取措施后 48 小时内向总监理工程师、发包人代表送交报告。责任在发包人或第三人，由发包人承担由此发生的追加合同价款，相应顺延工期；责任在承包人，由承包人承担费用，不顺延工期。

6.4 承包人如需更换项目经理，应至少提前 7 天以书面形式通知发包人，并征得发包人同意。后任继续行使合同文件约定的前任的职权，履行前任的义务。

6.5 发包人可以与承包人协商，建议更换其认为不称职的项目经理。

7、发包人工作

7.1 发包人按合同专用条款约定的内容和时间完成以下工作：

(1) 办理土地征用、拆迁补偿、平整施工场地等工作，使施工场地具备施工条件，在开工后继续负责解决以上事项遗留问题；

(2) 将施工所需水、电、电讯线路从施工场地外部接至合同专用条款约定地点，保证施工期间的需要；

(3) 开通施工场地与城乡公共道路的通道，以及合同专用条款约定的施工场地内的主要道路，满足施工运输的需要，保证施工期间的畅通；

(4) 向承包人提供施工场地的工程地质和地下管线资料，对资料的真实准确性负责；

(5) 办理施工许可证及其他施工所需证件、批件和临时用地、停水、停电、中断道路交通、爆破作业等的申请批准手续（证明承包人自身资质的证件除外）；

(6) 确定水准点与坐标控制点，以书面形式交给承包人，进行现场交验；

(7) 协调处理施工场地周围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，承担有关费用；

(8) 发包人应做的其他工作，双方在合同专用条款内约定。

7.2 发包人可以将 7.1 款部分工作委托承包人办理，双方在合同专用条款内约定，其费用由发包人承担。

7.3 发包人未能履行 7.1 款各项义务，导致工期延误或给承包人造成损失的，发包人赔偿承包人有关损失，顺延延误的工期。

8、承包人工作

8.1 承包人按合同专用条款约定的内容和时间完成以下工作：

(1) 根据发包人委托，按照合同约定完成设计、施工总承包范围内的所有工作。

(2) 向总监理工程师提供年、季、月度工程进度计划及相应进度统计报表；

(3) 根据工程需要，提供和维修非夜间施工使用的照明、围栏设施，

并负责安全保卫；

(4) 按合同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，发包人承担由此发生的费用；

(5) 遵守政府有关主管部门对绿色施工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，发包人承担由此发生的费用，因承包人责任造成的罚款除外；

(6) 已竣工工程未交付发包人之前，承包人按合同专用条款约定负责已完工程的保护工作，保护期间发生损坏，承包人自费予以修复；发包人要求承包人采取特殊措施保护的工程部位和相应的追加合同价款，双方在合同专用条款内约定；

(7) 按合同专用条款约定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；

(8) 保证施工场地清洁符合环境卫生管理的有关规定，交工前清理现场达到合同专用条款约定的要求，承担因自身原因违反有关规定造成的损失和罚款；

(9) 承包人应做的其他工作，双方在合同专用条款内约定。

8.2 承包人未能履行 8.1 款各项义务，造成发包人损失的，承包人赔偿发包人有关损失。

三、工程设计

9、工程设计

9.1 承包人的设计义务

9.1.1 设计义务的一般要求：承包人应按照国家、行业和地方规范和标准完成设计工作，并符合发包人要求。

法律和标准的变化：除合同另有约定外，承包人完成设计工作所应遵守的法律规定，以及国家、行业和地方规范和标准，均应视为在基准日

适用的版本。基准日之后，前述版本发生重大变化，或者有新的法律，以及国家、行业 and 地方的规范和标准实施的，承包人应向发包人或其委托的监理单位提出遵守新规定的建议。发包人或其委托的监理单位应在收到建议后 7 天内发出是否遵守新规定的指示。

9.2 承包人设计进度计划

承包人应按照发包人要求，在项目进度计划中专门列出设计进度计划，报发包人批准后执行。承包人需按照经批准后的计划开展设计工作。

9.3 设计审查

9.3.1 承包人的设计文件应报发包人审查同意。审查的范围和内容在发包人要求中约定。

除合同另有约定外，自监理单位收到承包人的设计文件以及承包人的通知之日起，发包人对承包人的设计文件审查期不超过 21 天。承包人的设计文件对于合同约定有偏离的，应在通知中说明。承包人需要修改已提交的承包人文件的，应立即通知监理单位，并向监理单位提交修改后的承包人的设计文件，审查期重新起算。

发包人不同意设计文件的，应通过监理单位以书面形式通知承包人，并说明不符合合同要求的具体内容。承包人应根据监理单位的书面说明，对承包人文件进行修改后重新报送发包人审查，审查期重新起算。

9.3.2 承包人的设计文件不需要政府有关部门审查或批准的，承包人应当严格按照经发包人审查同意的设计文件设计和实施工程。

9.3.3 设计文件需政府有关部门审查或批准的，发包人在审查同意承包人的设计文件后，承包人应代办向政府有关部门报送设计文件。发包人应予以协助。

对于政府有关部门的审查意见，不需要修改发包人要求的，承包人需按该审查意见修改承包人的设计文件；需要修改发包人要求的，发包人应

重新提出发包人要求，承包人应根据新提出的发包人要求修改承包人文件。

政府有关部门审查批准的，承包人应当严格按照批准后的承包人的设计文件设计和实施工程。

四、进度计划和工期

10、进度计划

10.1 承包人应按合同专用条款约定的日期，将工程进度计划提交发包人代表、总监理工程师，发包人代表、总监理工程师按合同专用条款约定的时间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。

10.2 若本工程中单位工程分期进行施工的，承包人应按照发包人提供图纸及有关资料的时间，按单位工程编制进度计划，其具体内容双方在合同专用条款中约定。

10.3 承包人必须按发包人代表、总监理工程师确认的进度计划组织施工，接受发包人代表、总监理工程师对进度的检查、监督。工程实际进度与经确认的进度计划不符时，承包人应按发包人代表、总监理工程师的要求提出改进措施，经发包人代表、总监理工程师确认后执行。因承包人的原因导致实际进度与进度计划不符，承包人无权就改进措施提出追加合同价款。

11、施工开工及延期开工

11.1 承包人应当按照合同协议书约定的开工日期开工。承包人不能按时开工，应当不迟于合同协议书约定的开工日期前7天，以书面形式向总监理工程师提出延期开工的理由和要求，总监理工程师在接到延期开工申请后48小时内以书面形式答复承包人。总监理工程师在接到延期开工申请后48小时内不答复，视为同意承包人要求，工期相应顺延。总监理工程师

不同意顺延要求或承包人未在规定时间内提出延期开工要求，工期不予顺延。

11.2 因发包人原因不能按照合同协议书约定的开工日期开工，总监理工程师应以书面形式通知承包人，推迟开工日期，发包人赔偿承包人因延期开工造成的损失，并相应顺延工期。

12、暂停施工

发包人代表、总监理工程师认为确有必要暂停施工时，应当以书面形式要求承包人暂停施工，并在提出要求后 48 小时内提出书面处理意见。承包人应当按发包人代表、总监理工程师要求停止施工，并妥善保护自己已完工程。承包人实施发包人代表、总监理工程师作出的处理意见后，可以书面形式提出复工要求，发包人代表、总监理工程师应当在 48 小时内给予答复。发包人代表、总监理工程师未能在规定时间内提出处理意见，或收到承包人复工要求后 48 小时内未予答复，承包人可自行复工。因发包人原因造成停工的，由发包人承担所发生的追加合同价款，赔偿承包人由此造成的损失，相应顺延工期；因承包人原因造成停工的，由承包人承担发生的费用，工期不予顺延。

13、工期延误

13.1 因以下原因造成工期延误，经发包人代表、总监理工程师确认，工期相应顺延；

(1) 发包人未能按约定日期支付工程预付款、进度款，致使施工不能正常进行；

(2) 发包人代表、总监理工程师未按合同约定提供所需指令、批准等，致使施工不能正常进行；

(3) 设计变更和工程量增加（承包人原因引起的除外）；

(4) 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；

(5) 不可抗力;

(6) 合同专用条款中约定或发包人代表、总监理工程师同意工期顺延的其他情况。

13.2 承包人在 13.1 款情况发生后 14 天内,就延误的工期以书面形式向发包人代表、总监理工程师提出报告。发包人代表、总监理工程师在收到报告后 14 天内予以确认,逾期不予确认也不提出修改意见,视为同意顺延工期。

14、工程竣工

14.1 承包人必须按照合同协议书约定的竣工日期或发包人代表、总监理工程师同意顺延的工期竣工。

14.2 因承包人原因不能按照合同协议书约定的竣工日期或发包人代表、总监理工程师同意顺延的工期竣工的,承包人承担违约责任。

14.3 施工中发包人如需提前竣工,双方协商一致后应签订提前竣工协议,作为合同文件组成部分。提前竣工协议应包括承包人为保证工程质量和安全采取的措施、发包人为提前竣工提供的条件以及提前竣工所需的追加合同价款等内容。

五、质量与检验

15、工程质量

15.1 工程质量应当达到合同协议书约定的质量标准,质量标准的评定以国家或行业的质量检验评定标准为依据。因承包人原因工程质量达不到约定的质量标准,承包人承担违约责任。

15.2 双方对工程质量有争议,由双方同意的工程质量检测机构鉴定,所需费用及因此造成的损失,由责任方承担。双方均有责任,由双方根据其责任分别承担。

16、检查和返工

16.1 承包人应认真按照标准、规范和设计图纸要求以及发包人代表、总监理工程师依据合同发出的指令施工，随时接受发包人代表、总监理工程师的检查检验，为检查检验提供便利条件。

16.2 工程质量达不到约定标准的部分，发包人代表、总监理工程师一经发现，应要求承包人拆除和重新施工，承包人应按发包人代表、总监理工程师的要求拆除和重新施工，直到符合约定标准。因承包人原因达不到约定标准，由承包人承担拆除和重新施工的费用，工期不予顺延。

16.3 发包人代表、总监理工程师的检查检验不应影响施工正常进行。如影响施工正常进行，检查检验不合格时，影响正常施工的费用由承包人承担。除此之外影响正常施工的追加合同价款由发包人承担，相应顺延工期。

16.4 因发包人代表、总监理工程师指令失误或其他非承包人原因发生的追加合同价款，由发包人承担。

17、隐蔽工程和中间验收

17.1 工程具备隐蔽条件或达到合同专用条款约定的中间验收部位，承包人进行自检，并在隐蔽或中间验收前 48 小时以书面形式通知发包人代表、总监理工程师验收。通知包括隐蔽和中间验收的内容、验收时间和地点。承包人准备验收记录，验收合格，发包人代表、总监理工程师在验收记录上签字后，承包人可进行隐蔽和继续施工。验收不合格，承包人在发包人代表、总监理工程师限定的时间内修改后重新验收。

17.2 发包人代表、总监理工程师不能按时进行验收，应在验收前 24 小时以书面形式向承包人提出延期要求，延期不能超过 48 小时。发包人代表、总监理工程师未能按以上时间提出延期要求，不进行验收，承包人可自行组织验收，发包人代表、总监理工程师应承认验收记录。

17.3 经发包人代表、总监理工程师验收，工程质量符合标准、规范和设计图纸等要求，验收 24 小时后，发包人代表、总监理工程师不在验收记录上签字，视为发包人代表、总监理工程师已经认可验收记录，承包人可进行隐蔽或继续施工。

17.4 承包人应做好本工程开工前及完工后所属标段区域内的市政及通设施和交通状况的影像记录，并在施工过程中做好隐蔽工程、重要工序的全过程影像记录，并提交发包人。

18、重新检验

无论发包人代表、总监理工程师是否进行验收，当其要求对已经隐蔽的工程重新检验时，承包人应按要求进行剥离或开孔，并要检验后重新覆盖或修复。检验合格，发包人承担由此发生的全部追加合同价款，赔偿承包人损失，并相应顺延工期。检验不合格，承包人承担发生的全部费用，工期不予顺延。

19、工程试车

19.1 双方约定需要试车的，试车内容应与承包人承包的安装范围相一致。

19.2 设备安装工程具备单机无负荷试车条件，承包人组织试车，并在试车前 48 小时以书面形式通知发包人代表、总监理工程师。通知包括试车内容、时间、地点。承包人准备试车记录，发包人根据承包人要求为试车提供必要条件。试车合格，发包人代表、总监理工程师在试车记录上签字。

19.3 发包人代表、总监理工程师不能按时参加试车，须在开始试车前 24 小时以书面形式向承包人提出延期要求，延期不能超过 48 小时。发包人代表、总监理工程师未能按以上时间提出延期要求，不参加试车，应承认试车记录。

19.4 设备安装工程具备无负荷联动试车条件，发包人组织试车，并在试车前 48 小时以书面形式通知承包人。通知包括试车内容、时间、地点和对承包人的要求，承包人按要求做好准备工作。试车合格，双方在试车记录上签字。

19.5 双方责任

(1) 由于设计原因试车达不到验收要求，发包人应要求设计单位修改设计，承包人按修改后的设计重新安装。发包人承担修改设计、拆除及重新安装的全部费用和追加合同价款，工期相应顺延。

(2) 由于设备制造原因试车达不到验收要求，由该设备采购一方负责重新购置或修理，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购置、拆除及重新安装的费用，工期不予顺延；设备由发包人采购的，发包人承担上述各项追加合同价款，工期相应顺延。

(3) 由于承包人施工原因试车达不到验收要求，承包人按发包人代表、总监理工程师要求重新安装和试车，并承担重新安装和试车的费用，工期不予顺延。

(4) 试车费用除已包括在合同价款之内或合同专用条款另有约定外，均由发包人承担。

(5) 总监理工程师在试车合格后不在试车记录上签字，试车结束 24 小时后，视为总监理工程师已经认可试车记录，承包人可继续施工或办理竣工手续。

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

六、绿色施工与安全防护

20、绿色施工

20.1 承包人应遵守工程建设绿色施工有关管理规定，建立健全绿色施工制度，切实采取有效措施，创建绿色施工示范工地。

20.2 在工程施工期间，根据建设项目绿色施工的有关管理规定，承包人应采取所有合理的措施来开展“四节一环保”工作，并建立绿色施工评价体系。因承包人未按规定要求落实“四节一环保”而造成损害的责任和因此发生的费用，由承包人承担。

21、临时设施管理

21.1 发包人应当依照合同专用条款约定的时间，按照其与监理单位会签认可的施工平面图给承包人提供施工场地。承包人必须在发包人提供的施工场地范围内布置、安排和组织施工，严禁擅自变更场地范围。因工程施工需要，承包人确需临时征用场地或道路的，必须事先取得监理单位和发包人的批准。

21.2 承包人应当严格遵守国家有关建设项目施工现场管理的有关规定，做好施工场地方方面的管理工作，并应对管理不善引发的纠纷和损失承担全部责任。

21.3 工程竣工验收且办理了移交与接收手续后，承包人应当按照合同专用条款约定的时间，从施工场地搬走或清除其设备、临时设施以及多余的材料、余泥、垃圾，并保持现场和工程清洁整齐，达到发包人和总监理工程师满意的程度。

21.4 承包人应当随时接受政府主管部门的监督和执法检查，并对管理不善之处及时予以全面整改。

22、安全防护管理

22.1 承包人应遵守《建设工程安全管理条例》及建设行政主管部门颁发的有关管理规定，严格按《建筑施工安全检查标准》组织施工，并随时

接受行业安全检查人员依法实施的监督检查，采取必要的安全防护措施，消除事故隐患。由于承包人安全措施不力造成事故的责任和因此发生的费用，由承包人承担。

22.2 发包人不得要求承包人违反安全管理的规定进行施工。因发包人原因导致的安全事故，由发包人承担相应责任及发生的费用。

22.3 承包人在动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、易燃易爆地段以及临街交通要道附近施工时，施工开始前应向总监理工程师提出安全防护措施，经总监理工程师认可后实施，防护措施费用由发包人承担。

22.4 实施爆破作业，在放射、毒害性环境中施工（含储存、运输、使用）及使用毒害性、腐蚀性物品施工时，承包人应在施工前 14 天以书面形式通知总监理工程师，并提出相应的安全防护措施，经总监理工程师认可后实施，由发包人承担安全防护措施费用。

23、用工实名制管理

23.1 承包人应对施工现场人员登记并进行监管、建立实名制管理制度，开展实名制管理所需数据的提取、登记、审核、报送和档案管理等。

23.2 承包人应在施工区域安装电子信息卡刷卡或者个人生物信息识别设备等门禁设施，用于施工现场人员的日常考勤和工作情况记录。

23.3 承包人应在项目现场设施公示牌，将每月经施工现场人员确认的考勤与工资支付信息在公示牌上进行公示。

23.4 承包人应落实工程建设领域人工费用与其他工程款分账管理制度，设立工资支付专用账户，足额发放工人工资。

24、事故处理

24.1 发生重大伤亡及其他安全事故，承包人应按《建设工程安全管理条例》的规定立即上报有关部门并通知发包人代表、总监理工程师，同时

按政府有关部门要求处理，由事故责任方承担发生的费用。

24.2 发包人、承包人对事故责任有争议时，应按政府有关部门的认定处理。

七、合同价款与支付

25、合同价款及调整

25.1 招标工程的合同价款由发包人、承包人依据中标通知书中的中标价格在合同协议书内约定。

25.2 合同价款在合同协议书内约定后，任何一方不得擅自改变。除专用合同条款另有约定外，

(1) 合同价格包括签约合同价以及按照合同约定进行的调整；

(2) 合同价格包括承包人依据法律规定或合同约定应支付的税金；

(3) 价格清单列出的任何数量仅为估算的工作量，不得将其视为要求承包人实施的工程的实际或准确的工作量。在价格清单中列出的任何工作量和价格数据应仅限用于变更和支付的参考资料，而不能用于其他目的。

合同约定工程的某部分按照实际完成的工程量进行支付的，应按照专用合同条款的约定进行计量和估价，并据此调整合同价格。

26、预付款

26.1 预付款用于承包人为合同工程的设计和工程实施购置材料、工程设备、施工设备、修建临时设施以及组织施工队伍进场等。预付款的额度和支付在专用合同条款中约定。预付款必须专用于合同工作。

26.2 预付款保函按照合同专用条款约定执行。

26.3 预付款的扣回按照合同专用条款约定执行。

27、施工工程量的确认

27.1 承包人应按合同专用条款约定的时间，向总监理工程师提交已完

工程量的报告。总监理工程师接到报告后 7 天内按设计图纸核实已完工程量（以下称计量），并在计量前 24 小时通知承包人，承包人为计量提供便利条件并派人参加。承包人收到通知后不参加计量，计量结果有效，作为工程价款支付的依据。

27.2 总监理工程师收到承包人报告后 7 天内未进行计量，从第 8 天起，承包人报告中开列的工程量即视为被确认，作为工程价款支付的依据。工程师不按约定时间通知承包人，致使承包人未能参加计量，计量结果无效。

27.3 对承包人超出设计图纸范围和因承包人原因造成返工的工程量，总监理工程师不予计量。

28、工程款的支付

28.1 在确认计量结果后 14 天内，发包人应向承包人支付工程款（进度款）。按约定时间发包人应扣回的预付款，与工程款（进度款）同期结算。

28.2 合同通用条款第 25 条确定调整的合同价款，第 33 条工程变更调整的合同价款及其他条款中约定的追加合同价款，应与工程款（进度款）同期调整支付。

28.3 发包人超过约定的支付时间不支付工程款（进度款），承包人可向发包人发出要求付款的通知，发包人收到承包人通知后仍不能按要求付款，可与承包人协商签订延期付款协议，经承包人同意后可延期支付。协议应明确延期支付的时间和从计量结果确认后第 15 天起计算应付款的贷款利息。

28.4 发包人不按合同约定支付工程款（进度款），双方又未达成延期付款协议，导致施工无法进行，承包人可停止施工，由发包人承担违约责任。

28.5 设计费：按照提供设计阶段性成果文件的时间、对应的工作量进行分解。

28.6 工程进度付款的修正。在对以往历次已签发的进度付款证书进行汇总和复核中发现错、漏或重复的，监理单位有权予以修正，承包人也有权提出修正申请。经监理单位、承包人复核同意的修正，应在本次进度付款中支付或扣除。

八、采购

29、发包人供应材料设备

本工程发包人原则上不提供材料和工程设备。

29.1 专用合同条款约定发包人提供部分材料和工程设备的，应写明材料和工程设备的名称、规格、数量、价格、交货方式、交货地点等。

29.2 承包人应根据合同进度计划的安排，向监理单位报送要求发包人交货的日期计划。发包人应按照监理单位与合同双方当事人商定的交货日期，向承包人提交材料和工程设备。

29.3 发包人应在材料和工程设备到货 7 天前通知承包人，承包人应会同监理单位在约定的时间内，赴交货地点共同进行验收。除专用合同条款另有约定外，发包人提供的材料和工程设备验收后，由承包人负责接收、运输和保管。

29.4 发包人要求向承包人提前交货的，承包人不得拒绝。

29.5 承包人要求更改交货日期或地点的，应事先报请监理单位批准。由于承包人要求更改交货时间或地点所增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

29.6 发包人提供的材料和工程设备的规格、数量或质量不符合合同要求，或由于发包人原因发生交货日期延误及交货地点变更等情况的，发包人应承担由此增加的工期延误损失。

30、承包人采购材料设备

30.1 除专用合同条款另有约定外，承包人提供的材料和工程设备均由承包人负责采购、运输和保管。承包人应对其采购的材料和工程设备负责。

30.2 承包人负责采购材料设备的，应按照合同专用条款约定及设计和有关标准要求采购，并提供产品合格证明，对材料设备质量负责。承包人在材料设备到货前 24 小时通知总监理工程师清点。

30.3 承包人采购的材料设备与设计或标准要求不符时，承包人应按总监理工程师要求的时间运出施工场地，重新采购符合要求的产品，承担由此发生的费用，由此延误的工期不予顺延。

30.4 承包人采购的材料设备在使用前，承包人应按总监理工程师的要求进行检验或试验，不合格的不得使用，检验或试验费用由承包人承担。

30.5 总监理工程师发现承包人采购并使用不符合设计或标准要求的材料或设备时，应要求由承包人负责修复、拆除或重新采购，并承担发生的费用，由此延误的工期不予顺延。

30.6 承包人需要使用代用材料时，应经发包人代表、总监理工程师认可后才能使用，由此增减的合同价款双方以书面形式议定。

30.7 由承包人采购的材料设备，发包人不得指定生产厂或供应商。

九、变更

31、变更

31.1 变更权

在履行合同过程中，经发包人同意，监理单位可按第 31.2 款约定的变更程序向承包人作出有关发包人要求改变的变更指示，承包人应遵照执行。变更应在相应内容实施前提出，没有监理单位的变更指示，承包人不得擅自变更。

31.2 变更程序：按合同专用条款的约定执行。

31.2.2 变更指示

(1) 变更指示由监理单位根据发包人要求发出。

(2) 变更指示应说明变更的目的、范围、变更内容以及变更的工程量及其进度和技术要求，并附有关图纸和文件。承包人收到变更指示后，应按变更指示进行变更工作。

32、承包人的合理化建议

在履行合同过程中，承包人对发包人要求的合理化建议，均应以书面形式提交监理人。合理化建议书的内容应包括建议工作的详细说明、进度计划和效益以及与其他工作的协调等，并附必要的设计文件。监理单位应与发包人协商是否采纳建议。建议被采纳并构成变更的，应按通用条款第31.2.2款约定向承包人发出变更指示。

33、确定变更价款

33.1 承包人在工程变更确定后14天内，提出变更工程价款的报告，经发包人代表、总监理工程师确认后调整合同价款。变更合同价款的确认按专用条款中约定的方式进行。

33.2 承包人在双方确定变更后14天内不向总监理工程师提出变更工程价款报告时，视为该项变更不涉及合同价款的变更。

33.3 发包人代表、总监理工程师应在收到变更工程价款报告之日起14天内予以确认，工程师无正当理由不确认时，自变更工程价款报告送达之日起14天后视为变更工程价款报告已被确认。

33.4 发包人代表、总监理工程师不同意承包人提出的变更价款，按合同通用条款第40条关于争议的约定处理。

33.5 发包人代表、总监理工程师确认增加的工程变更价款作为追加合同价款，与工程款同期支付。

十、竣工验收与结算

34、竣工验收

34.1 工程具备竣工验收条件，承包人按国家工程竣工验收有关规定，向发包人提供完整竣工资料及竣工验收报告。双方约定由承包人提供竣工图的，应当在合同专用条款约定提供的日期和份数。

34.2 发包人收到竣工验收报告后 28 天内组织有关单位验收，并在验收后 14 天内给予认可或提出修改意见。承包人按要求修改，并承担由自身原因造成修改的费用。

34.3.发包人收到承包人送交的竣工验收报告后 28 天内不组织验收，或验收后 14 天内不提出修改意见，视为竣工验收报告已被认可。

34.4 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。

34.5 发包人收到承包人竣工验收报告后 28 天内不组织验收，从第 29 天起承担工程保管及一切意外责任。

34.6 中间交工工程的范围和竣工时间，双方在合同专用条款内约定，其验收程序按合同通用条款 34.1 款至 34.4 款办理。

34.7 因特殊原因，发包人要求部分单位工程或工程部位甩项竣工的，双方另行签订甩项竣工协议，明确双方责任和工程价款的支付方法。

34.8 工程未经竣工验收或竣工验收未通过的，发包人不得使用。发包人强行使用时，由此发生的质量问题及其他问题，由发包人承担责任。

35、工程移交

双方在合同专用条款内约定工程移交办法。

36、竣工结算

36.1 工程竣工验收报告经发包人认可后 28 天内，承包人向发包人递交

竣工结算报告及完整的结算资料，双方按照合同协议书约定的合同价款及合同专用条款约定的合同价款调整内容，进行工程竣工结算。

36.2 发包人收到承包人递交的竣工结算报告及结算资料后 28 天内进行核实，给予确认或者提出修改意见。发包人确认竣工结算报告后通知经办银行向承包人支付工程竣工结算价款。承包人收到竣工结算价款后 14 天内将竣工工程交付发包人。

36.3 发包人收到竣工结算报告及结算资料后 28 天内无正当理由不支付工程竣工结算价款，从第 29 天起按承包人同期向银行贷款利率支付拖欠工程价款的利息，并承担违约责任。

36.4 发包人收到竣工结算报告及结算资料后 28 天内不支付工程竣工结算价款，承包人可以催告发包人支付结算价款。发包人在收到竣工结算报告及结算资料后 56 天内仍不支付的，承包人可以与发包人协议将该工程折价，也可以由承包人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。

36.5 工程竣工验收报告经发包人认可后 28 天内，承包人未能向发包人递交竣工结算报告及完整的结算资料，造成工程竣工结算不能正常进行或工程竣工结算价款不能及时支付，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。

36.6 发包人、承包人对工程竣工结算价款发生争议时，按合同通用条款 40 条关于争议的约定处理。

37、质量保修

37.1 承包人应按法律、行政法规或国家关于工程质量保修的有关规定，对交付发包人使用的工程在质量保修期内承担质量保修责任。

37.2 质量保修工作的实施。承包人应在工程竣工验收之前，与发包人签订质量保修书，作为合同附件 1。

37.3 质量保修书的主要内容包括:

- (1) 质量保修项目内容及范围;
- (2) 质量保修期;
- (3) 质量保修责任;
- (4) 质量保修金的支付方法。

十一、违约、索赔和争议

38、违约

38.1 发包人违约。当发生下列情况时:

- (1) 合同通用条款第 26 条提到的发包人不按时支付工程预付款;
- (2) 合同通用条款第 28.4 款提到的发包人不按合同约定支付工程款, 导致施工无法进行;
- (3) 合同通用条款第 36.3 款提到的发包人无正当理由不支付工程竣工结算价款;
- (4) 发包人不履行合同义务或不按合同约定履行义务的其他情况。

发包人承担违约责任, 赔偿因其违约给承包人造成的经济损失, 顺延延误的工期。双方在合同专用条款内约定发包人赔偿承包人损失的计算方法或者发包人应当支付违约金的数额或计算方法。

38.2 承包人违约。当发生下列情况时:

- (1) 合同通用条款第 14.2 款提到的因承包人原因不能按照合同协议书约定的竣工日期或发包人代表、总监理工程师同意顺延的工期竣工;
- (2) 合同通用条款第 15.1 款提到的因承包人原因工程质量达不到合同协议书约定的质量标准;
- (3) 承包人不履行合同义务或不按合同约定履行义务的其他情况。

承包人承担违约, 赔偿因其违约给发包人造成的损失。双方在合同专用条款内约定承包人赔偿发包人损失的计算方法或者承包人应当支付违约

金的数额或计算方法。

38.3 一方违约后，另一方要求违约方继续履行合同时，违约方承担上述违约责任后仍应继续履行合同。

39、索赔

39.1 当一方向另一方提出索赔时，要有正当索赔理由，且有索赔事件发生时的有效证据。

39.2 发包人未能按合同约定履行自己的各项义务或发生错误以及应由发包人承担责任的其他情况，造成工期延误和（或）承包人不能及时得到合同价款及承包人的其他经济损失，承包人可按下列程序以书面形式向发包人索赔：

（1）索赔事件发生后 28 天内，向总监理工程师发出索赔意向通知；

（2）发出索赔意向通知后 28 天内，向总监理工程师提出延长工期和（或）补偿经济损失的索赔报告及有关资料；

（3）总监理工程师在收到承包人送交的索赔报告和有关资料后，于 28 天内给予答复，或要求承包人进一步补充索赔理由和证据；

（4）总监理工程师在收到承包人送交的索赔报告和有关资料后 28 天内未予答复或未对承包人作出进一步要求，视为该项索赔已经认可；

（5）当该索赔事件持续进行时，承包人应当阶段性向总监理工程师发出索赔意向，在索赔事件终了后 28 天内，向总监理工程师送交索赔的有关资料和最终索赔报告。索赔答复程序与（3）、（4）规定相同。

39.3 承包人未能按合同约定履行自己的各项义务或发生错误，给发包人造成经济损失，发包人可按 39.2 款确定的时限向承包人提出索赔。

40、争议

40.1 发包人、承包人在履行合同时发生争议，可以和解或者要求有关主管部门调解。当事人不愿和解、调解或者和解、调解不成的，双方可以

在合同专用条款内约定以下一种方式解决争议:

第一种解决方式: 双方达成仲裁协议, 向约定的仲裁委员会申请仲裁;

第二种解决方式: 向有管辖权的人民法院起诉。

40.2 发生争议后, 除非出现下列情况的, 双方都应继续履行合同, 保持施工连续, 保护好已完工程:

(1) 单方违约导致合同确已无法履行, 双方协议停止施工;

(2) 调解要求停止施工, 且为双方接受;

(3) 仲裁机构要求停止施工;

(4) 法院要求停止施工。

十二、其他

41、工程分包

41.1 承包人按合同专用条款的约定分包所承包的部分工程, 并与分包单位签订分包合同。非经发包人同意, 承包人不得将承包工程的任务部分分包。

41.2 承包人不得将其承包的全部工程转包给他人, 也不得将其承包的全部工程肢解以后以分包的名义分别转包给他人。

41.3 工程分包不能解除承包人任何责任与义务。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。分包单位的任何违约行为或疏忽导致工程损害或给发包人造成其他损失, 承包人承担连带责任。

41.4 分包工程价款由承包人与发包单位结算。发包人未经承包人同意不得以任何形式向分包单位支付各种工程款项。

42、不可抗力

42.1 不可抗力包括因战争、动乱、空中飞行物体坠落或其他非发包人、承包人责任造成的爆炸、火灾, 以及合同专用条款约定的风、雨、雪、洪、

震等自然灾害。

42.2 不可抗力事件发生后，承包人应立即通知发包人代表、总监理工程师，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措施。发包人代表、总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 48 小时内承包人向发包人代表、总监理工程师通报受害情况和损失情况，及预计清理和修复的费用。不可抗力事件持续发生，承包人应每隔 7 天向发包人代表、总监理工程师报告一次受害情况。不可抗力事件结束后 14 天内，承包人向发包人代表、总监理工程师提交清理和修复费用的正式报告及有关资料。

42.3 因不可抗力事件导致的费用及延误的工期由双方按以下方法分别承担：

- (1) 工程本身的损害、因工程损害导致第三人人员伤亡和财产损失以及运至施工场地用于施工的材料和待安装的设备损害，由发包人承担；
- (2) 发包人、承包人人员伤亡由其所在单位负责，并承担相应费用；
- (3) 承包人机械设备损坏及停工损失，由承包人承担；
- (4) 停工期间，承包人应发包人代表、总监理工程师要求留在施工场地的必要的管理人员及保卫人员的费用由发包人承担；
- (5) 工程所需清理、修复费用，由发包人承担；
- (6) 延误的工期相应顺延。

42.4 因合同一方迟延履行合同后发生不可抗力的，不能免除迟延履行方的相应责任。

43、保险

43.1 工程开工前，承包人为建设工程和施工场地内的自有人员及第三人人员生命财产办理保险，支付保险费用。

43.2 运至施工场地内用于工程的材料和待安装设备，由承包人办理保

险，并支付保险费用。

43.3 发包人可以将有关保险事项委托承包人办理，费用由发包人承担。

43.4 承包人必须为从事危险作业的职工办理意外伤害保险，并为施工场地内自有人员生命财产和施工机械设备办理保险，支付保险费用。

43.5 保险事故发生时，发包人、承包人有责任尽力采取必要的措施，防止或者减少损失。

43.6 具体投保内容和相关责任，发包人、承包人在合同专用条款中约定。

44、担保

44.1 承包人为了全面履行合同，应提供以下担保：

(1) 承包人向发包人提供履约担保，按合同约定履行自己的各项义务。

44.2 一方违约后，另一方可要求提供担保的第三人承担相应责任。

44.3 提供担保的内容、方式和相关责任，发包人、承包人除在合同专用条款中约定外，被担保方与担保方还应签订担保合同，作为合同附件。

45、专利技术及特殊工艺

45.1 发包人要求使用专利技术和特殊工艺，应负责办理相应的申报手续，承担申报、试验、使用等费用；承包人提出使用专利技术和特殊工艺，应取得发包人代表、总监理工程师认可，承包人负责办理申报手续并承担有关费用。

45.2 擅自使用专利技术侵犯他人专利权的，责任者依法承担相应责任。

46、文物和地下障碍物

46.1 在施工中发现古墓、古建筑遗址等文物及化石或其他有考古、地质研究等价值的物品时，承包人应立即保护好现场并于 4 小时内以书面形式通知总监理工程师，总监理工程师应于收到书面通知后 24 小时内报告当

地文物管理部门，发包人、承包人按管理部门的要求采取妥善保护措施。发包人承担由此发生的费用，顺延延误的工期。

如发现隐瞒不报，致使文物遭受破坏，责任者依法承担相应责任。

46.2 施工过程中发现影响施工的地下障碍物时，承包人应于 8 小时内以书面形式通知总监理工程师，同时提出处置方案，总监理工程师收到处置方案后 24 小时内予以认可或提出修正方案。发包人承担由此发生的费用，顺延延误的工期。

所发现的地下障碍物有归属单位时，发包人应报请有关部门协同处置。

47、合同解除

47.1 发包人、承包人协商一致，可以解除合同。

47.2 发生合同通用条款第 28.4 款情况，停止施工超过 56 天，发包人仍不支付工程款（进度款），承包人有权解除合同。

47.3 发生合同通用条款第 41.2 款禁止的情况，承包人将其承包的全部工程转包给他人或者肢解以后以分包的名义分别转包给他人，发包人有权解除合同。

47.4 有下列情形之一的，发包人、承包人可以解除合同：

（1）因不可抗力致使合同无法履行；

（2）因一方违约（包括因发包人原因造成工程停建或缓建）致使合同无法履行。

47.5 一方依据本条第 47.2、47.3、47.4 款约定要求解除合同的，应以书面形式向对方发出解除合同的通知，并在发出通知前 7 天告知对方，通知到达对方时合同解除。对解除合同有争议的，按合同通用条款第 40 条关于争议的约定处理。

47.6 合同解除后，承包人应妥善做好已完工程和已购材料、设备的保护和移交工作，按发包人要求将自有机械设备和人员撤出施工场地。发包

人应为承包人撤出提供必要条件，支付以上所发生的费用，并按合同约定支付已完工程价款。已经订货的材料、设备由订货方负责退货或解除订货合同，不能退还的货款和因退货、解除订货合同发生的费用，由发包人承担，因未及时退货造成的损失由责任方承担。除此之外，有过错的一方应当赔偿因合同解除给对方造成的损失。

47.7 合同解除后，不影响双方在合同约定的结算和清理条款的效力。

48、合同生效与终止

48.1 双方在合同协议书中约定合同生效方式。

48.2 除合同通用条款第 40 条外，发包人、承包人履行合同全部义务，竣工结算价款支付完毕，承包人向发包人交付竣工工程后，本合同即告终止。

48.3 合同的权利义务终止后，发包人、承包人应当遵循诚实信用原则，履行通知，协助、保密等义务。

49、合同份数

本合同正本壹式 份，发包人执 份、承包人执 份；副本 份，发包人执 份，承包人执 份。合同正、副本具有同等法律效力，但当合同正本与副本的表述不一致时，以合同正本为准。

50、补充条款

双方根据有关法律、行政法规规定，结合工程实际，经协商一致后，可对合同通用条款内容具体化、补充或修改，在合同专用条款内约定。

第四篇 合同附件

附件 1: 工程质量保修书

工程质量保修书

发包人(全称): 广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局

承包人(全称):

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《房屋建筑工程质量保修办法》《建设工程质量管理条例》等法律、法规规定,经协商一致就(工程全称)签订_____工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和-content

承包人在质量保修期内,按照有关法律规范和合同约定,承担工程质量保修责任。

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

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及《房屋建筑工程质量保修办法》有关规定,工程的质量保修期如下:

1. 地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限;
2. 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗为 5 年;
3. 装修工程为 2 年;
4. 电气管线、给排水管道、设备安装工程为 2 年;
5. 供热与供冷系统为 2 个采暖期、供冷期;
6. 给排水设施、道路等配套工程为 2 年;
7. 桥梁工程附属设施为 2 年;
8. 沥青路面: 2 年;
9. 园建工程为 1 年;
10. 绿化工程为 1 年;

11. 其他项目保修期限为 2 年。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为 24 个月，缺陷责任期自工程实际竣工之日起计算。单位工程先于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，发包人按合同约定应退还剩余的质量保证金。

四、质量保修责任

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

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

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

4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项：承包人反复保修无法彻底解决的事故（三次及以上）或发包人认为维修不及时时，发包人可以委托他人修理，如属于承包人责任的，由此产生的费用由承包人承担。

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

(此页为签署页)

发包人:

广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局

(签章)

法定代表人:

或授权代表:

承包人:

(签章)

法定代表人:

或授权代表:

日期: 年 月 日

南沙区建设工程项目廉洁责任合同

发包人（委托人）：广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局

承包人（受托人）：

建设工程项目：

建设工程地点：广州市南沙区

为贯彻落实国家、省、市有关廉洁规定，深化廉洁南沙自贸试验区建设，加强工程建设领域廉洁风险防控，构建亲清政商关系，营造风清气正的市场环境，根据《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例等法律法规及政策的规定，双方同意签订本合同。

第一条 本合同适用于南沙区政府财政资金和国有资金占控股或主导地位的公开招标类建设工程项目，涵盖工程施工类及服务类合同。辖区范围内其他工程项目可参照执行。

第二条 发包人及其工作人员不得利用项目或职权为本人及亲属谋取不正当利益，包括下列行为：

2.1 索取、接受或者以借为名占用承包人的财物，包括但不限于任何形式的礼品礼金、好处费、回扣、各种有价证券、购物卡及其他支付凭证、房产、车辆、贵重物品等；

2.2 接受承包人宴请（工作餐除外）及旅游、健身、娱乐等活动安排；

2.3 向承包人报销任何应由自身承担、支付的费用；

2.4 向承包人推荐分包人，推销材料和设备，要求承包人购买指定的

材料和设备；

2.5 私自为建设工程安排施工队伍，从事与建设工程有关的各种有偿中介服务；

2.6 要求或者暗示承包人为本人或亲属的工作安排、职务晋升、经商办企业、出国出境、旅游、留学、探亲、定居等提供资助或便利；

2.7 默许、纵容、授意亲属收受承包人财物，或从事与建设工程有关的材料和设备供应、工程分包、劳务等经济活动；

2.8 其他利用项目或职权谋取不正当利益的行为。

第三条 承包人及其工作人员不得通过商业贿赂等不正当手段谋取利益，包括下列行为：

3.1 同意或主动向发包人及其工作人员提供第二条约定的禁止性行为；

3.2 向与建设工程相关的代建、施工、监理（项目管理）、勘察、设计、咨询等有关单位及其工作人员进行商业贿赂，包括但不限于任何形式的礼品礼金、有价证券、购物卡、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费，以及支付旅游费用、报销各种消费凭证等。

3.3 接受与建设工程相关的代建、施工、监理（项目管理）、勘察、设计、咨询等有关单位及其工作人员的商业贿赂。

3.4 接受分包（工程分包、劳务分包等）单位、材料设备供应单位等单位及其工作人员的商业贿赂。

3.5 其他通过不正当手段谋取利益的行为。

第四条 发包人、承包人及双方工作人员不得违规干预或插手建设工程招标投标活动，禁止串通投标（围标）等不正当竞争行为。

第五条 廉洁风险防控机制

发包人、承包人双方均有义务建立健全廉洁风险防控机制，排查、梳

理建设工程业务流程及关键工作岗位涉及的廉洁风险点，有针对性地逐项制定防控措施，加强对单位工作人员的廉洁教育，预警在先、防范在前，风险定到岗、制度建到位、责任落到人。发现对方在业务活动中有违反廉洁规定的行为，应及时给予提醒和纠正。

第六条 廉洁违约责任

6.1 发包人及其工作人员违反本合同第二条和第四条规定，相关责任人应受到相应的党纪政务（纪）处分，涉嫌犯罪的，移送司法机关依法处理；给承包人造成经济损失的，应承担相应的赔偿责任。

6.2 承包人及其工作人员违反本合同第三条和第四条规定，经有关主管部门查证属实或者经纪检监察机关认定违纪、经司法机关依法确定构成犯罪的，承包人应按次向发包人支付廉洁违约金（施工类建设项目合同价款 2%且不超过 100 万元人民币，服务类建设项目合同价款 5%且不超过 50 万元人民币）；给发包人造成经济损失的，还应承担相应的赔偿责任。同时，发包人有权：（1）如承包人的行为严重影响合同的履行或者严重干扰市场公平竞争营商环境，可单方解除主合同；（2）将承包人的履约评价评为不合格，并拒绝其参与发包人负责实施项目的投标或摇珠；（3）将有关情况报相关主管部门记录，作为企业诚信评分考核，建议给予通报并向社会进行公示。

第七条 监督举报

发包人、承包人均有监督举报的权利和义务，发现对方有违反本合同的行为，可向南沙区纪委监委举报。南沙区纪委监委将按照相关规定予以受理，鼓励实名举报，严查诬告陷害，对实名举报有功人员给予一定的现金奖励，对诬告陷害的依规依纪依法给予处理。

南沙区纪委监委举报方式：

来信举报：广州市南沙区凤凰大道一号南沙区纪委监委信访室，邮编

511455;

电话举报：020-84986949，020-12388；

网络举报：<http://guangdong.12388.gov.cn>；

二维码举报：



第八条 其他约定

本合同作为双方所签署主合同的附件，与主合同具有同等法律效力。对项目涉及的廉洁问题，不受项目竣工验收、工作人员离职或退休等原因影响，发包人、承包人仍应按合同约定承担相应的违约责任。

本合同正本一式__份，其中发包人执__份；承包人执__份。本合同副本一式__份，其中发包人执__份；承包人执__份，经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章之日起生效。

发包人（公章）：

广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局

承包人（公章）：

法定代表人/授权代表
（签字）：

或党委书记/纪委书记
（签字）

法定代表人/授权代表
（签字）：

或党委书记/纪委书记
（签字）

日期： 年 月 日

附件 3：安全生产合同

安全生产合同

发包人：广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局

承包人：

为确保_____实施过程中的安全，广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局（以下称发包人）与_____（联合体主办方）、_____（联合体成员方）、_____（联合体成员方）、（以下称承包人），特签订本安全生产合同，明确双方职责。

一、发包人职责

（一）认真履行《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》等法律法规规定的安全责任及执行工程承包合同中的有关安全条款。

（二）重要的安全设施必须坚持与主体工程“三同时”的原则，即：同时设计、审批；同时施工；同时验收，投入使用。

（三）定期召开安全生产会议，指出施工现场存在的安全隐患，及时传达上级关于安全文明施工的要求。

（四）组织对承包人施工现场安全生产检查，监督承包人及时排除各种安全隐患。

二、承包人职责

（一）认真履行《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》等法律法规规定的安全责任及执行工程承包合同中的有关安全条款。

（二）坚持“安全第一、预防为主”和“管生产必须管安全”的原则，加强安全生产宣传教育，增强全员安全生产意识，建立健全各项安全生产管理

制度，配备专职安全管理人员，有组织有领导地开展安全生产活动。项目经理、工程技术人员、生产管理人员和具体操作人员，必须熟悉和遵守安全生产的各项规定，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。

（三）建立安全生产保证体系，健全安全生产责任制，从派驻项目的项目经理到生产工人（包括临时雇请的农民工）及各职能部门都必须有明确的安全责任，项目经理是安全生产的第一责任人。现场设置安全管理机构：应按规定配备足够的专职安全员，专职负责所有的安全和治安保卫工作及预防事故的发生。安全机构人员，有权按有关规定发布指令，并采取保护性措施防止事故发生。

（四）有责任采取各种合理的预防措施，防止其员工发生各种违法、违禁、暴力或妨碍治安的行为。

（五）参加施工的人员，必须接受安全技术教育，熟知和遵守所在岗位（工种）的各项安全技术操作规程，定期进行安全技术考核，取得平安卡后方准上岗操作。对于从事电气、起重、登高作业、焊接等特殊工种的人员，须经过专业培训，获得《安全操作合格证》后，方准上岗。施工现场如出现特种行业无证上岗时，项目经理必须承担责任。

（六）对于易燃易爆的材料除应专门妥善保管之外，还应配备足够的消防设施，所有施工人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法；承包人不能将任何种类的爆炸物给予、易货或以其他方式转让给任何其他人，或允许、容忍上述同样行为。

（七）操作人员上岗，必须按规定佩戴平安卡及穿戴安全帽等防护用品。项目经理和专职安全员应随时检查劳动防护用品的穿戴情况，不按规定穿戴防护用品的人员不得上岗。

（八）所有施工机具设备和高处作业的设备均应定期检查，并有安全

员的签名记录，保证其经常处于完好状态，不合格的机具、设备和劳动保护用品严禁使用。

（九）施工中采用新技术、新工艺、新设备、新材料，必须制定相应的安全技术措施。施工现场必须按规定有针对性地悬挂安全标志牌。

（十）承包人必须按照本工程项目特点，制定安全事故应急救援预案；如果发生安全事故，应按照《建设工程安全管理条例》的有关规定上报有关部门，并按照“四不放过”的原则调查处理。

三、违约责任

如因发包人或承包人失职违约，将依据《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全管理条例》、合同及有关规定追究责任。

本安全生产合同由双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章之日起生效。工程竣工验收后失效。

（以下无正文）

(此页为签署页)

发包人:

承包人:

广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局

(盖章)

(盖章)

法定代表人:

法定代表人:

或授权代表:

或授权代表:

日期: 年 月 日

附件 4：施工总承包结算工作协议书

施工总承包结算工作协议书

发包人：广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局

承包人：XXXXXX

XXXX 工程是广州市南沙区建设项目，及时完成建设项目的结算工作，不仅是省、市、区领导的明确要求，也是建设项目开展财务决算、资产移交、工程审计等工作的前提条件，是圆满完成建设任务自身的需要。为及时做好工程结算工作，发包人、承包人双方经协商一致，签订本工作协议书，资双方共同遵照执行。

1、工程结算报告的提交及审定

(1) 承包人应按发包人的要求和本工程结算工作的需要派出不少于 6 名工程结算人员，在工程完工后必须保证在工地现场办公，专门从事竣工档案编制、工程结算工作；否则，应按《XXXX 工程设计（施工总承包合同）》（以下简称原合同）合同专用条款第 38.7（3）款的约定承担违约责任。

(2) 承包人应按原合同专用条款第 36.5 款的要求编制工程结算基础资料，并在竣工验收合格后一个月内向发包人提交符合原合同专用条款第 36.5 款要求的全部竣工结算资料。

(3) 本工程合同正常结算工作以截止发包人审定结算前上报的工程结算资料为基础进行，承包人应积极配合发包人，协助政府上级主管部门，完成上报结算书的审定工作。

(4) 发包人在收到承包人竣工验收合格后一个月内提交的手续齐备的工程结算资料后，应组织有关单位在规定的时间内审核完毕，及时报送上上级部门审批。

(5) 承包人虽未能在竣工验收合格后一个月內上报，但能在发包人审定结算前上报且符合原合同专用条款第 36.5 款要求的工程结算资料，由发包人作为本工程合同的善后处理工作组织审核审定。

(6) 本项目结算资料发包人接收的最后截止日期为发包人向上级部门报送结算前。至发包人向上级部门报送结算之日承包人仍未报送的本项目结算资料，视为已全部报出，发包人不再受理任何本项目结算资料。

(7) 承包人应按发包人的要求及时派出足够的工程结算管理人员与发包人派出的工程结算管理人员一起组成工程结算管理小组，并由承包人负责其总承包管理范围内工程结算的牵头工作，督促其总承包管理范围内的各专业单位按本条第(2)项的要求及时报送工程结算资料并予以落实，否则，应按原合同专用条款第 38.7(6)款的约定承担违约责任。如承包人不按发包人的要求及时派出足够的工程结算管理人员，发包人有权另行聘请有关工程结算管理人员，有关费用在原合同的总承包管理费或专业工程配合服务费中支付，承包人不得有异议。

2、工程结算定审后有关款项的支付

本工程结算定审、承包人按原合同专用条款第 35 条约定完整移交工程竣工档案且不发生原合同专用条款第 38.10(3)、(4)款的违约情形的，双方同意依据原合同专用条款第 28.5 款的约定按如下方法之一处理：

(1) 发包人已支付的累计金额小于施工总承包结算定审金额的 97% 的，发包人继续支付至施工总承包结算定审金额的 97%，留下施工总承包结算定审金额的 3%作为工程质量保修金并按如下约定方式支付：

1) 缺陷责任期内，由承包人原因造成的缺陷，承包人应负责维修，并承担鉴定及维修费用；如承包人不维修也不承担费用，发包人可按合同约定扣除工程质量保修金，并由承包人承担违约责任；承包人维修并承担相应费用后，不免除承担对工程损失的赔偿责任。

2) 工程竣工验收合格后满 5 年, 且承包人在装修工程、电气管线、给排水管道、设备安装工程及给排水设施、防水工程、道路等配套工程质量保修期内未出现违约情形, 发包人应在收到承包人的款项申请手续且扣除相应扣款项后 14 天内将本工程结算定审金额的 3% 无息支付给承包人。

结清工程尾款不豁免承包人继续按照原合同约定应承担的保修责任。

(2) 发包人已支付的累计金额大于施工总承包结算定审金额的 97% 的, 承包人应在工程结算定审之日起 15 日内向发包人返还多收的款项; 否则, 发包人有权向承包人追索, 承包人除应足额返还多收的款项外, 还应按中国人民银行公布的同期同类贷款基准利率向发包人支付利息。工程质量保修金(施工总承包结算定审金额的 3%) 按本条第(1)项的约定支付。

3、工程结算中争议问题的处理

对于工程结算中有争议的问题, 依据合同的相关约定, 本着“依法依规, 实事求是和风险共担”的原则, 按如下约定处理:

(1) 承包人在竣工验收合格一个月内在上报的工程结算资料经发包人审核后如发生争议, 在发包人向上级部门上报结算前双方能达成一致且经上级主管部门审定的部分纳入正常结算审定; 未能达成一致的部分如能在上级主管部门审定前取得一致的, 将与承包人上报的工程结算资料为基础并与已取得一致的部分一起, 经上级主管部门审定后, 由发包人作为本项目合同的善后处理工作组织审核审定。

(2) 双方未能在上级主管部门审定结算前达成一致的本项目结算争议, 发包人可依据已有资料单方面组织结算, 承包人有异议的可按照原合同专用条款第 40.1 款的约定通过法律途径解决。

4、本工作协议书作为原合同的组成部分, 与原合同具有同等法律效力。本工作协议书的约定与原合同相冲突的, 以本工作协议书的约定为准。

5、本工作协议书于双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章后生

效，至双方履行完本工作协议书中的义务与责任时终止。

（以下无正文）

发包人：（盖章）

承包人：（盖章）

法定代表人：

法定代表人：

或授权代表：

或授权代表：

签订日期：20 年 月 日

附件 5： 承包人履约保函（格式）

银行履约保函

银行编号：

致： 广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局（下称“委托人”或“你方”）

鉴于 _____（以下称中标人）已保证按中标通知书（中标通知书编号： _____）实施 _____ 项目名称 _____，又鉴于你方在招标文件中要求中标人按规定金额提交一份已经认可的、不可撤销的银行保函作履约担保，本行已同意为中标人出具保函。

本行作为保证人并代表中标人向你方承担支付人民币 _____ 元（¥: _____）的责任，在收到你方付款要求后，不挑剔、不争辩，并不要求你方出具证明或说明理由，即在上述担保金范围内向你方支付。

本行放弃你方应先向中标人索赔上述金额然后再向本行提出要求的权利。

本行还同意，在你方和中标人之间的合同条件发生补充或修改后，本行所承担保函的责任不变，有关补充或修改亦无须通知本行。

本保函自签发之日起生效，至担保金额支付完毕，或在合同履行完毕结束后的二十八天起失效。

担保银行名称（公章）：

法定代表人或授权代表签章：

联系人：

联系电话：

地址：

日期： ____年__月__日

附件 6: 预付款担保格式

银行预付款保函

致: 广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局 (下称“委托人”或“你方”)

鉴于_____ (以下称中标人) 已保证按中标通知书(中标通知书编号: _____号)实施_____项目, 又鉴于你方在招标文件中要求中标人按规定金额提交一份已经认可的、不可撤销的银行保函作为预付款担保, 本行已同意为中标人出具保函。

本行作为保证人并代表中标人向你方承担支付人民币(¥: _____) 的责任, 在收到你方付款要求后, 不挑剔、不争辩, 并不要求你方出具证明或说明理由, 即在上述担保金范围内向你方支付。

本行放弃你方应先向中标人索赔上述金额然后再向本行提出要求的权利。

本行还同意, 在你方和中标人之间的合同条件发生补充或修改后, 本行所承担保函的责任不变, 有关补充或修改亦无须通知本行。

本保函的有效期从预付款支付日期起至发包人向承包人全部扣回预付款之日止。

担保银行 (盖章):

法定代表人或其授权的代理人:

地址:

日期

附件 7: 工程设计任务书

工程设计任务书

1. 总则

1.1 项目建设背景

南沙新区位于广州最南端，珠江出海口，是大湾区的地理几何中心，是广州通向海洋的唯一通道，也是连接珠三角城市群的重要枢纽。南沙新区城市总体规划范围为 803 平方公里，其中明珠湾区 103 平方公里，明珠湾起步区 33 平方公里。

明珠湾区起步是整个南沙新区建设的先行地区，未来明珠湾起步区将以“岭南智慧水城，南海魅力湾区”作为城市建设的主题，依托现有环境资源，提升经济、景观、生活及生态价值，树立具现代岭南特色的宜居空间模范，塑造宜居、宜业、创意、活力、和谐的滨海生态新城形象。

在明珠湾起步区大力建设的大背景下，结合区域整体规划进行“明珠湾区跨江通道”项目的研究和建设，不仅是为了打破蕉门水道以及上、下横沥水道对明珠湾起步区内部各区块（蕉门河口、慧谷西、灵山岛尖和横沥岛尖）之间联系的天然屏障，加强内部各片区之间的便捷交通联系及与对外通道的衔接；更是为了实现高标准建设明珠湾—蕉门河这一城市服务核心功能承载区，提升湾区中央商务区的功能品质，适应城市集聚发展的要求。

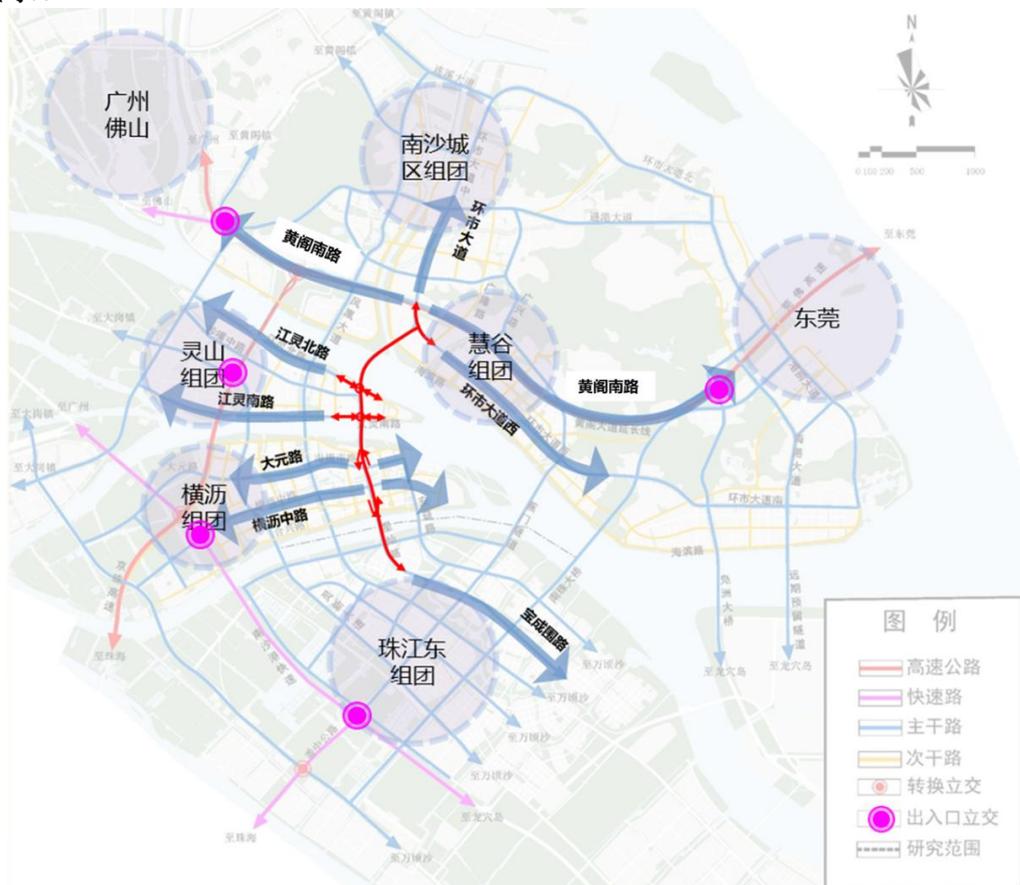


图 1.1-1 项目区位图

1.2 项目概况

1.2.1 项目基本信息

1. **项目名称：**南沙明珠湾区跨江通道工程（首期段）

2. **项目建设单位：**广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局

3. **项目性质：**新建工程（含隧道工程、水利工程、道路工程等）

4. **工程范围：**南沙明珠湾区跨江通道工程（首期段），北起灵山岛尖江灵南路，南至横沥岛尖大元路，全长 1.09km，里程桩号范围为 Z XK2+450~Z XK3+540。本次地面道路设计为江灵南路，实施范围为 JLNK1+710 ~ JLNK2+ 730，实施长度为 1020m。

5. 建设内容与规模

隧道首期段即为本工程研究范围，道路等级为主干路，双向六车道规模（局部设置集散车道，拓宽为双向八车道），设计速度 50km/h，全长 1.09km，通行各类客运交通。

1、隧道工程

隧道灵山岛尖主要布置于屯田路下方，自北向南下穿江灵南路、灵山超级堤和上横沥水道后，接入横沥岛尖并布置于星灿路下方，依次下穿横沥北侧堤防、横沥大道东、上跨横沥岛尖地下环路后，南至大元路交叉口下方。

隧道首期段分别于江灵南路、横沥大道东、星灿路设置出入口匝道联系地面道路和地下环路。隧道陆域段采用明挖，水域段采用沉管法实施。

地下道路工程一览表

序号	道路名称	车道宽度 (m)	车道规模	设计速度 (km/h)	长度 (m)
1	首期段隧道主线	双六：11.0 双八：14.5	双向六车道（局部双向八车道）	50	1090
2	江灵南路入口匝道 (ZD5)	7.5	一车道+紧急停车带	40	354.16
3	江灵南路出口匝道 (ZD6)	7.5	主线衔接段：一车道+紧急停车带； 地面道路衔接段：两车道	30	318.91
4	横沥大道东出口匝道 (ZD7)（远期预留）	7.5	主线衔接段：一车道+紧急停车带； 地面道路衔接段：两车道	30	262.74
5	横沥大道东入口匝道 (ZD8)（远期预留）	7.5	一车道+紧急停车带	30	245.96
6	星灿路北侧出口匝道 (ZD9)	7.5	主线衔接段：一车道+紧急停车带； 地面道路衔接段：两车道	30	262.56
7	星灿路北侧入口匝道 (ZD10)	7.5	一车道+紧急停车带	30	266.35
8	跨江通道北向西接地下环路匝道 (H1)	7.5	一车道+紧急停车带	30	83.13
9	地下环路西向北接跨江通道匝道 (H2)	7.5	一车道+紧急停车带	30	88.77

注：横沥大道东出口匝道和入口匝道为远期预留匝道，纳入首期段建设的长度分别为 46.74m 和 36.96m。

首期段工程在大元路上跨横沥地下环路，并设置两对出入口匝道联系地下环路。隧道与横沥岛尖地下环路相交节点土建结构共建，共建长度 72m，该范围由地下环路项目

设计、实施，但合建段设备系统、防火卷帘门、人防门等均由本工程设计、实施。

本项目干坞工程规模考虑首期段3节管节一次预制，管节宽度为36.1m，管节长度分别为ES1+ES2-1:88.5m、ES2-2:109m、ES3:105m。施工两侧便道按15m控制，入干坞设置9m宽钢便桥。干坞兼顾蕉门隧道段沉管预制，蕉门隧道段沉管暂按6节考虑，分2批次预制，沉管宽度29m，管节最大长度125m。最终净尺寸为178mX165m。考虑干坞多次预制，采用活动钢坞门，坞墩结构形式为格构式地墙。首期段预制阶段采用围堰+钢管桩支护形式对坞口进行封闭，沉管舾装及浮运阶段割除坞口钢管桩支护，待首期段沉管预制完成后利用钢坞门封闭坞口，抽水后可进行后期沉管预制。

本项目建筑工程包含：1) 集中设备用房1处，设置于此设备用房拟选址于ZD8北侧，为地下一层，地上一层建筑，地下一层建筑面积约1500平米，地面建筑包含一处出地面楼梯间、一个新风井和一个排烟井，建筑面积约70平米，征地面积150平米。2) 最低点废水泵房1处，设置于江中最低点；临时废水泵房1处，设置于首期段横沥岛工程结束处，二期建设时需拆除；雨水泵房6处，设置于匝道洞口内约10m位置。3) 另外环路出口匝道处另设置1处新风井，首期段横沥岛工程结束处设置隧道主线新风井排风井各一处。4) 隧道装修主要包括地面景观及隧道装修两部分。地面景观主要由出地面建、构筑物（低风井、人员出入口）及隧道道路红线内的绿化景观组成，需与区域景观风格相统一，与周边环境配合设计。隧道装修主要包括隧道洞口敞开段及地下道路暗埋段装修设计，设计内容主要包括侧墙装修、顶部防火内衬及亮化设计。

本项目隧道工程包含隧道路线、建筑、结构、通风、排水、电气、监控等专业内容。

2、水利工程

本项目水利工程主要包括三个部分内容：1) 围堰工程：由于主线及干坞基坑支护局部位于水域侧，施工需设置临时围堰。本次首期段共需设置三处围堰，分别为灵山岛南岸509m、横沥岛南岸530m和干坞段151m。2) 堤岸恢复工程：首期段隧道穿越灵山岛南岸和横沥岛北岸，基坑施工需破除现状外江堤岸，因此需进行堤岸恢复工程。灵山岛南岸堤岸恢复长度为305m，横沥岛北岸堤岸恢复长度为283m。3) 堤岸加固工程：沉管法施工需进行河床基槽浚挖，堤岸处基槽底深度较深，需对现状堤岸底部结构进行抗滑加固，并结合外江大堤改造方案进行上部结构复堤。

3、道路及附属工程

本次地面道路设计为江灵南路，实施范围为JLNK1+710~JLNK2+730，实施长度为1020m，江灵南路（屯田路以西段）设计速度60km/h，以东段设计速度40km/h。本次地面道路设计包括隧道上方地面道路以及出入口与地面道路衔接段。对隧道上方道路已建道路范围按现状进行恢复，对隧道出入口敞开段两侧以及出入口与地面道路衔接段，按断面需要进行重新设计。此外，因隧道明挖施工需将实施影响范围内横沥大道东一星灿路路口道路恢复。

地面道路工程一览表

序号	道路名称	红线宽度(m)	道路等级	建设情况	设计速度(km/h)	长度(m)
1	江灵南路 (屯田路以西段)	40	城市主干道	已建	60	509.81
2	江灵南路 (屯田路以东段)	30	城市次干道	已建	40	510.19

本项目地面道路给排水工程设计内容包括给水、再生水及雨水、污水工程及海绵城市设计。对地下匝道工程开挖施工影响范围内的给水、再生水、雨、污水管线进行迁改；在地面道路设计范围内，根据物探资料，改迁新建相应的给水、再生水、雨、污水管道；

对破除的现状雨、污水检查井及雨水口进行修复及井盖的更换。地面给排水工程涉及江灵南路地面改造范围、横沥大道东一星灿路交叉口范围及星灿路已实施部分管线范围。

本项目景观工程设计内容为两部分：1) 道路红线范围内包含江灵南路侧绿化带、绿化中分带、导流岛的绿化设计，绿化设计面积共 6454 平方米；2) 道路红线范围外因隧道和道路施工开挖造成损坏的原有景观区域恢复工程，景观绿化恢复面积约 4000 平方米。根据隧道开挖破坏的范围，本次工程包含恢复道路南侧原有的滨水平台、阶梯、观景平台、树池、坐凳、绿化等设计内容。3) 绿化迁移：本项目共迁移原有乔木共 300 株，在工程中将进行暂时迁移于地块旁空地，并在土建完成后回迁至原有种植点。

本项目地面道路及附属工程包含道路、交安、给排水、道路照明、道路监控、景观、交通疏解、管线迁改等内容。

1.2.2 建设用地现状

本工程位于广州市南沙区，首期段工程北起灵山岛尖屯田路（江灵南路以北），线路由北向南依次经江灵南路、上横沥水道、横沥大道东，至星灿路（大元路）结束。路线地处珠江三角洲平原前缘河口地带，大小水道密布，呈网脉状。路线总的走向由北向南，其地貌类型为珠江三角洲平原区，整体较为平坦，场地标高一般为 5~10m（陆域部分，广州城建高程系）。

灵山岛尖屯田路及江灵南路均为已建道路，屯田路东侧地块已基本建设完毕，西侧地块目前处于待开发状态。横沥岛尖目前为开发状态，局部地块已正在进行施工，场区内局部规划道路已施工。

现状灵山为在建区，屯田路西侧地块已基本建设完毕，东侧地块为待开发状态，横沥目前为开发建设状态，旭辉及深圳置业地块在施工。

1. 交通条件

本项目区域内交通路网慧谷、灵山岛尖区域较完善，横沥岛尖尚未开发多为支路等级，岛间联系可通过工程场地西侧的凤凰大桥。

2. 气候条件

南沙区位于珠江入海口，属于亚热带季风性海洋气候，温暖、多雨、湿润，夏长冬短，夏季时段超过 6 个月。四季气候可概括为，夏无酷热，冬无严寒，春常阴雨，秋高气爽。南沙地区年平均气温 22.2℃，最热月与最冷月的平均气温之差为 14.7℃。年平均雨量 1646.9 毫米，4~9 月为雨季，10~3 月为干季。年平均相对湿度为 79%，年平均风速为 2.2 米/秒。

本地区季风明显，台风登陆影响频繁。据有关资料完整统计，1959~1998 年近 40 年间，在珠江口附近登陆而使本区受到不同程度影响的台风共 115 次，平均每年有台风影响约 2.85 次。20 世纪 60 年代较多，平均每年 2 次台风，最多年份可达 4 次台风。台风最早时间为 5 月上旬（1961 年），最迟时间为 12 月上旬（1974 年），而大部分则出现在 8~10 月。

根据南沙站 1963 年~2016 年的历年雨量资料，南沙站多年平均降水量约 1538mm，最大年雨量 2623.5mm（2016 年），最小年雨量 887.4mm（1963 年）。降雨量年际变化不大，但年内分配极不均匀，汛期 4 月~9 月降水量占年总量的 81.98%，其中又以 5、6 月份降水量最为集中，枯水期 10 月~翌年 3 月占年总量的 18.02%。

3. 水文条件

根据收集资料，本区地势由西向东略有降低，沿线地表水主要为上横沥水道。根据《南沙区外江堤防防洪标高论证专题研究》南沙区外江设计水位成果，隧址位置 1077 号断面，50 年一遇防洪潮水位 8.01m，100 年一遇防洪潮水位 8.26m，200 年一遇防洪潮

水位 8.50m，内河涌日常管控水位 4.7m~5.3m，50 年一遇排涝安全水位 6.3m。上横沥水道由于水面宽广，洪、潮差不大，一般为 1.5m，最大潮差可达 3m。最高潮位多出现在汛期，洪潮叠加情况频发。

拟建隧道工程在以沉管方式下穿上横沥水道，隧道工程布置在河床以下，通过数模计算结果，在 200 年一遇洪水条件下，穿越断面处上横沥水道河槽最大冲刷深度为 1.83m。

根据收集的邻近工程水文地质及本阶段钻孔资料，拟建场地分布的地下水主要为第四系孔隙潜水、孔隙承压水及岩层中的裂隙水。

4. 工程地质

拟建工程经过地区为珠江三角洲断陷区，属滨海平原地貌类型，地形平坦，第四纪覆盖层厚度一般小于 50 米，局部大于 50 米，线路穿越了白坭—沙湾大断裂、河源深断裂带，其余断裂距离本工程大于 1km。根据区域地质资料，形成上述断裂构造的历史地震震级较低，从历史地震活动周期看，当前正处于剩余释放阶段向平静阶段的过渡期，发生破坏性地震的可能性不大。其中横跨线址的白坭—沙湾大断裂、河源深断裂带对拟建工程影响较小，其余断裂对拟建工程基本无影响。

本场地地表分布的人工填土、淤泥质土、残积土及风化岩等属特殊性岩土，工程地质条件较复杂，属抗震不利地段，整体评价拟建场地属基本稳定场地，在充分考虑不良地质因素前提下，并采取相应的措施后，较适宜拟建工程的建设。

1.3 编制依据

1.3.1 现行法律法规、技术标准规范、行业标准

国家和广东省、广州市关于工程建设强制性标准、抗震防灾要求，及有关土地管理、水土保持、文物保护、消防安全、人防、卫生防疫、节能环保措施、防雷等法律、法规和行业相关的最新规定等，包括但不限于：

1. 《中华人民共和国有关工程建设标准强制性条文》建标[2000]202 号；
2. 《市政公用工程设计文件编制深度规定》住建部 2013；
3. 《混凝土结构设计规范》（GB50010-2002）；
4. 《城市道路交通工程项目规范》（GB55011-2021）；
5. 《城市地下道路工程设计规范》（CJJ 221-2015）；
6. 《城市道路交通设施设计规范》（2019 版）（GB 50688-2011）；
7. 《城市道路交叉口设计规程》（CJJ 152-2010）；
8. 《城市道路路线设计规范》（CJJ193-2012）；
9. 《城市快速路设计规程》（CJJ129-2009）；
10. 《城市道路交通规划设计规范》（GB50220-95）；
11. 《城市道路路基设计规范》（CJJ194-2013）；
12. 《建筑抗震设计规范》（GB 50011-2010）（2016 年版）；
13. 《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）；
14. 《公路隧道设计规范 第一册土建工程》（JTG 3370.1-2018）；
15. 《城市排水工程规划规范》（GB50318-2000）；
16. 《给水排水工程管道结构设计规范》（GB50322-2002）；
17. 《城市给水工程规划规范》GB50282-98；
18. 《城市电力规划规范》GB/T50293-2014；
19. 《城镇燃气设计规范》GB50028-2006；

20. 《室外排水设计规范》（GB50014-2006）；
21. 《室外给水设计规范》（GB50013-2006）；
22. 《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）；
23. 《沉管法隧道设计标准》（GB/T 51318-2019）
24. 《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）。

1.3.2 规划、工可批复及相关要求

1. 本工程于2017年11月15日获取项建书批复；
2. 本工程于2021年10月12日获取首期段工可批复；
3. 广州及南沙新区相关指南、指引文件。

2. 设计目标与总体原则

2.1 设计目标

1. **设计部分：**践行绿色生态及智慧科技建设理念，融合地方人文特色，推行“四新”技术应用，工程技术方案技术先进、经济合理。实行全要素品质化设计，建设高标准城市基础设施。

2. **投资部分：**在保证项目质量、安全及进度等目标的前提下，本项目必须按照政府主管部门批复的投资额度和要求全过程控制工程造价，确保工程概、预算不突破投资控制目标。

2.2 总体原则

工程设计应满足安全可靠、经济合理总体原则，且不限于以下：

1) 以《南沙新区城市总体规划》和《广州南沙明珠湾起步区控制性规划》为依据，充分分析“三江六岸”间市政路网的交通特点，构造合理快捷的交通要道；结合路网规划，组织好各岛尖间的交通疏解。

2) 根据沿线河道水深、河底地质条件及通航要求等情况，结合本通道交通功能的发挥，优选可实施性强，环境影响小，合理经济的施工工法。

3) 根据沿线开发建设情况，抓住关键节点，处理好通道建设与相关工程的关系；集约用地，充分利用空间资源，减小对既有建（构）筑物的影响。

4) 坚持“可持续发展”的设计理念，统筹考虑后期地下空间的综合开发，预留远期规划轨道交通线实施条件及远期地下空间的衔接条件。

5) 充分注重道路交通设计理念的研究与应用，综合分析建设区域规划、道路环境，工程方案应满足交通发展的近远期要求，并做到功能上适用并适度超前、技术上可行，以取得较佳的投资效益。

6) 在保证道路的交通功能的前提下，结合沿线规划及开发建设情况，充分考虑沿线需要布置的隧道附属设施，完善道路的整体风貌景观。

7) 紧紧围绕“以人为本”的设计理念，组织合理的交通系统，重交通与环境的和谐，建设“环境友好型”的工程。

3. 设计要求

3.1 设计内容

南沙明珠湾区跨江通道工程（首期段），北起灵山岛尖江灵南路，南至横沥岛尖大元路，全长 1.09km，里程桩号范围为 ZXK2+450~ZXK3+540。本次地面道路设计为江灵南路，实施范围为 JLNK1+710 ~JLNK2+ 730，实施长度为 1020m。

具体包含隧道工程（含软基处理、基坑工程、建筑、结构、路面、通风、消防、给水排水、照明及供配电、监控、装饰及管理用房、交通标识标线等）、水利工程、道路工程、交通疏解工程、给排水工程、照明及供配电工程、电力通信管线工程、道路监控工程、绿化及环保景观工程、交通工程、装饰工程、以及现状构筑物拆除及其他附属工程等。

3.2 分项设计要求

3.2.1 道路工程

1. 道路及交叉口设计各项技术指标满足国家、省市的相关标准、规范要求。
2. 平面线形美观、流畅、视觉自然、视野开阔，保证行车安全、舒适；合理布置直线、曲线、超高以及相互之间的衔接关系。
3. 横断面设计应在规划的红线宽度范围内进行。断面布局应结合道路等级、要求的行车道数、设计行车速度、地形、规划用地性质等相关因素综合考虑。合理安排机动车辆、非机动车辆、行人的通行，能最大限度地提高道路交通的通行能力。
4. 纵断面设计应参照广州市防洪排涝规划要求及地形条件进行设计，以满足 50 年一遇的防洪排涝标准进行道路标高设计，此外还应当考虑增强规划横一路的亲水性和满足改善城市滨水路景观路面设计标高要求。同时处理好与沿线地形、建筑物、地下管线、地质、相关路口标高之间的关系；保证行车安全、舒适，线形缓顺。
5. 按规范要求 in 人行道须进行无障碍设计，保持连续并按规范设置连续性的导盲带和无障碍设施。
6. 采用成熟的新技术进行设计路面结构，使得园区内道路表面及桥面铺装面层在降雨天气下不出现积水、抗滑性能好，可减少交通事故、夜间减少路面反光、交通降噪性能显著，从而提供良好的使用品质。
7. 采用技术成熟、成本合理且能满足工期的方法进行软基处理设计。

3.2.2 隧道工程

1. 贯彻执行“重大工程百年大计”的方针，在确保工程安全、耐久、适用、优质的同时。做到经济合理、技术先进、施工方便。
2. 满足城市规划、总体设计、道路设计、施工、运营、防火、防水、抗震的要求。
3. 结构的净空尺寸除满足建筑限界、设备限界、施工工艺及使用等要求，并考虑施工误差、测量误差、结构变形及后期沉降等因素，留有一定的富余量。沉管横断面结构尺寸的主要控制因素为：浮运阶段干舷值、施工期间抗浮、运营阶段结构受力和抗浮三方面。上述三方面均要同时满足要求，通过计算确定最终的结构横断面尺寸，包括顶底侧结构厚度及压重层。
4. 根据施工阶段和使用阶段可能同时出现的永久荷载及特殊荷载进行最不利荷载效应组合，按承载力极限状态和正常使用极限状态进行计算和验算，确保结构设计满足

强度、刚度、稳定性、抗浮和允许最大裂缝开展宽度等要求。

5. 根据周围环境条件，明挖基坑开挖深度及支护结构功能等因素确定基坑工程等级，选用合理的支护体系，并按相应要求进行设计。确定围护结构入土深度时，必须进行墙体的抗滑动、抗倾覆、抗隆起、抗管涌稳定性、和地基变形等计算和验算。

6. 满足抗震设防的要求，并采取相应的构造措施。

7. 结构设计应满足现行有关地下工程防水技术要求，确保工程防水抗渗能力。

3.2.3 排水工程

1. 各项技术指标满足国家、省市的相关标准、规范要求。

2. 建立环保、节能和可持续发展的城市排水方式，雨水系统遵循“二级排水、蓄排结合、分散出口、就近排放”的原则。

3. 排水设计应体现先进性、科学性、经济性、合理性、可行性，应采用雨、污分流排水体制。

4. 合理确定设计标准、综合考虑景观湖泊、河涌的调蓄作用，尽量减少泵排数量。

5. 充分考虑取消化粪池后污水管道的设计坡度。

6. 排水检查（沉砂）井砌体均采用马路甲式检查井。

7. 雨水口的设置的数量和位置应根据具体情况和计算确定。在道路坡段较短的情况下，应在最低点处集中布置，雨水口数量应适当增加。

3.2.4 管线综合

1. 合理布置市政道路上各专业管道、管沟的平面位置、竖向高程。合理协调管线、管沟与道路、箱涵、河涌、隧道交叉时的空间关系。

2. 合理布置道路交叉口各专业管线的平面及空间位置，避免管线冲突，管线间距需符合《城市工程管线综合规划规范》（GB 50289—2016）要求，工程管线之间及其与建（构）筑物之间的最小水平净距要求。

3. 管线布置应与场地总体布置同步进行：管线布置须与场地总平面的建筑、道路、绿化、竖向布置的标高相结合，根据各管网系统的管线组成，合理安排好市政与开发用地的管线衔接，以及各专业管线之间避让问题。

4. 管线走向和附属构筑物布置合理：合理选择管线的走向，力求短捷、顺直、适当集中，并与道路、建筑物轴线和相邻管线相平行。干管宜布置在靠近主要用户及支管较多的一侧；尽量减少管线的交叉，当必须交叉处理时一般宜为直角交叉，仅在场条件困难时，可采用不小于 45° 的交角；管线附属构筑物应交错布置、避免冲突。

5. 处理好管线综合的各种矛盾，在管线综合布置过程中，当管线在平面或竖向发生矛盾时，一般应按下列原则处理：压力管线让重力自流管线；可弯曲管线让难弯曲或不易弯曲管线；分支管线让主干管线；小管径管线让大管径管线；临时性的让永久性的；施工工程量小的让工程量大的；新建的让原有的；检修次数少的、施工方便的，让检修次数多的、施工不方便的。此外，电力与通信管线宜远离布置，可按照电力电缆在道路东、南侧，通信电缆在道路西、北侧的原则布置。

6. 有特殊要求的管线布置应优先考虑，并有相应措施。

7. 场地管线综合竖向布置原则：根据各专业管线的不同性质、不同维护方式和不同使用要求进行分层布置，同时尽量减小地下管线的埋深；采取必要措施防止地下管线的机械损伤。

3.2.5 照明工程

1. 照明系统总体规划按《南沙新区市政基础设施技术指引》进行实施,对路灯灯杆型式要进行比选,兼顾景观及悬挂外饰等功能,并同时考虑防腐蚀性、抗震防风设计。
2. 充分吸纳多杆合一、智慧灯杆研究成果进行应用。

3.2.6 水利工程

1. 工程设计应在确保防洪排涝安全的基础上进行。
2. 研究项目区的水文气象条件,分析计算确定工程的设计水位、特征水位、设计流量。
3. 分析确定工程各结构特征标高。
4. 结合总体景观方案,拟定经济合理的堤岸断面型式。
5. 工程设计应在可行性研究阶段成果的基础上经充分的比选,进行深度优化,确定经济合理、适合本工程特点的地基处理方案、堤岸结构型式。
6. 对于与后期景观结构交叉的堤岸结构,在设计中应做好预留措施。
7. 工程设计应充分考虑与周边工程的衔接,特别是堤路结合段界面划分(含基础处理),应提出合理解决方案(最终方案需经建设单位审核确认),并针对与周边工程之间的施工时序提出合理化建议。
8. 按照整体建设时序安排,合理制定工程施工组织设计,拟定工程的施工进度安排、围堰工程方案、基坑支护方案、土石方平衡方案、临时交通方案、临时排水方案、临时供电方案。
9. 应充分考虑围堰工程对本区域其他项目造成的影响并完善处理措施(如交通、排水等)。

3.2.7 景观绿化工程

1. 景观设计应该在概念设计方案基础上进行优化和提升,并按照用地条件进行方案的调整。丰富设计细节,从空间尺度、铺装材料、植物层次上体现国际化、高端化、品质化、精细化的设计理念。
2. 文化要融入道路、广场、景观小品等景观组成元素中,并形成系统,要做到传承当地的地域特色,又有多文化交融的国际化特质。
3. 景观要充分体现海岸风情及滨海城市特点,为市民提供愿意去并能方便去的滨水景观带和最大化的滨水体验,凸显海岸风情。
4. 景观工程建设要运用海绵城市建设原则,落实水质净化、雨水利用、生态保持等生态措施。
5. 景观小品以人性化为基本要求,景观休息空间综合考虑南沙雨天多、阳光猛烈和受台风影响的气候特征。
6. 植物配置要强调对景观风貌塑造的配合、融合。滨海绿化要按国际视野、现代风格要求,选择适合南沙地区生长的优势树种。
7. 光彩照明工程也充分展示城市形态,丰富城市景观环境,营造现代滨海城市风范。
8. 积极探索新型、稳定、优质的材料及采用新工艺。
9. 景观与周边的市政道路、桥梁、水利、建筑等专业要充分结合,针对后期建设与周边工程之间的施工时序及方案提出合理化建议。

4. 主要技术标准与设计参数

4.1 道路交通

(1) 地下道路

- 1) 道路等级：城市主干路；
- 2) 设计速度
隧道主线：50km/h；
隧道匝道：30km/h；
- 3) 服务对象：各类客运交通；
- 4) 隧道限界

隧道主线最小净高： $\geq 4.5\text{m}$ ；

跨江通道北向西接地下环路匝道（H1）和地下环路西向北接跨江通道匝道（H2）最小净高： $\geq 3.2\text{m}$

其余匝道最小净高 $\geq 4.5\text{m}$ ；

车道宽度：3.5m/车道；

路缘带宽度：0.25m；安全带宽度：0.25m；

5) 最大纵坡

隧道主线：5%；

匝道：星灿路出入口匝道 7%，其他匝道 6%；

6) 隧道等级：特长距离隧道（ $L>3000\text{m}$ ），首期段为长距离隧道（ $L>1000\text{m}$ ）；

7) 隧道防火分类：一类（ $L>3000\text{m}$ ，不通行危险品车辆）

8) 交通设施等级：A

(2) 地面道路

1) 道路等级

江灵南路（屯田路以西段）：城市主干道；

江灵南路（屯田路以东段）：城市次干道。

2) 道路设计年限：15年。

3) 设计车速

江灵南路（屯田路以西段）：60km/h；

江灵南路（屯田路以东段）：40km/h。

4) 路面结构设计使用年限：15年。

5) 车道及路缘带宽度

江灵南路（屯田路以西段）：3.5m/车道，路缘带宽度 0.5m；

江灵南路（屯田路以东段）：3.25m/车道，路缘带宽度 0.25m。

6) 线形标准

首期段工程需改造江灵南路地面道路，沿用原设计技术标准。

地面道路线形技术标准

序号	指标名称	单位	屯田路以西段	屯田路以东段
1	道路等级		城市次干路	城市主干路
2	计算行车速度	km/h	40	60
3	车道宽度	m	3.5	3.5

序号	指标名称		单位	屯田路以西段	屯田路以东段	
4	路缘带宽度		m	0.25	0.5	
5	安全带宽度		m	0.25	0.25	
6	行车限界高度		m	4.5	4.5	
平面						
1	最小平曲线半径	极限值	m	70	150	
		一般值	m	150	300	
		不设超高值	m	300	600	
		不设缓和曲线	m	500	1000	
2	圆曲线最小长度		m	35	35	
3	缓和曲线最小长度		m	35	35	
纵断面						
1	最大纵坡		%	7	6	
2	最小纵坡		%	0.3	0.3	
3	最小坡长		m	110	130	
4	最小竖曲线半径	凸形	极限值	m	400	900
			一般值	m	600	1350
		凹形	极限值	m	450	700
			一般值	m	700	1050
5	竖曲线最小长度		m	35	40	

7) 横坡：车行道 2%，人行道 1.5%。

8) 最大纵坡为-0.81%，最小纵坡为 0.3%；最小坡长为 200m，最大坡长为 390m。

9) 荷载等级：路面结构计算荷载：BZZ-100 型标准车。

4.2 建筑工程

1) 隧道分类、分级：道路等级为城市主干路；本工程首期段主线长度 1.09km，结合远期隧道规模 5.67km，封闭段长度约 5.4km，本工程为一类隧道设计。

2) 设计使用年限：地下道路 100 年，管理中心及地面建筑 50 年；

3) 防水等级：主体隧道二级，地下设备用房防水等级为一级，屋面防水等级一级；

4) 耐火等级：地下道路与地下附属建筑、地面风井出入口防火等级一级，其他地面建筑二级；

5) 人防等级：按核 6 级常 6 级兼顾设防。防化级别均为丁级。战时功能为交通疏散干道和汽车临时待蔽场所（汽车库）。

6) 满足规划、环评、消防等专项技术要求。

4.3 结构工程

1) 结构设计使用年限：主体结构为 100 年，管理中心及地面建筑 50 年。

2) 结构的安全等级按一级考虑。

3) 抗震设防烈度为 7 度，设防分类为乙类。

4) 结构防水等级为二级，重要设备用房处一级。

4.4 隧道排水及消防

1) 隧道室内消火栓用水量 20L/s，最不利点供水压力不小于 0.30MPa，消火栓布置间距不大于 50m，火灾延续时间 3h；

2) 泡沫-水喷雾联用灭火系统最不利点喷头的工作压力不小于 0.35MPa，喷雾强度 $\geq 6.5\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{min}$ 。泡沫混合液持续喷射时间不小于 20min，水喷雾可再持续喷射 40min。泡沫原液采用 AFFF 水成膜泡沫液，泡沫混合液混合比 3%~6%；

3) 隧道室外消火栓用水量 30L/s。

4) 隧道敞开段雨水流量按暴雨重现期 50 年一遇设计，100 年一遇复核。

4.5 电气工程

1) 负荷分级

根据各类设备供电可靠性和中断供电在社会、经济上造成的损失或影响程度及隧道特点，越江隧道工程主要负荷分为三级：

一级负荷：消防水泵、雨水泵、废水泵、隧道基本照明、消防轴流风机等属一级负荷。应急照明、隧道内疏散指示和逃生口的电光标志、交通监控设施、通风及照明控制设施、紧急呼叫设施、火灾报警系统、中央控制设施等属特别重要一级负荷。

二级负荷：非消防轴流风机，隧道出、入口加强照明，非防灾用通风风机、中央控制室空调等

三级负荷：隧道检修用电及其余不属于一、二级负荷的用电负荷。

1) 供电原则

一级负荷中特别重要负荷由两路独立电源供电用电点附近经切换箱切换后设置 UPS、EPS 作为第三路备用电源

一级负荷由两路独立电源供电至用电点附近经切换箱切换后供电；

二级负荷保证一路可靠电源供电；

三级负荷平时以单回路电源供电，当一台变压器退出运行时，将其切除。

3) 照明设计标准

隧道照明系统包括：敞开段、入口段、过渡段、中间段、出口段和应急照明等。敞开段按道路照明标准设计，入口段、过渡段和出口段照明由基本照明和加强照明两部分组成，前者的灯具布置按中间段照明考虑，后者配以功率较大的灯具加强照明。设计标准如下

主隧道	亮度标准 (cd/m ²)	长度 (m)	亮度总均 匀度	纵向亮度总均 匀度
南洞口入口段	52.5	60	≥ 0.5	≥ 0.8
南洞口过渡段	15.75	44	≥ 0.5	≥ 0.8
北洞口入口段	60	60	≥ 0.5	≥ 0.8
北洞口过渡段	18	44	≥ 0.5	≥ 0.8
中间段	6	926	≥ 0.6	≥ 0.9
出口段	30	60	≥ 0.5	≥ 0.8

4.6 通风工程

1) 隧道通风设计标准

隧道通风设计标准

交通状况	CO 设计浓度 (ppm)	烟尘设计浓度 (m^{-1})	NO ₂ 设计浓度 (ppm)	换气次数 (次/h)
正常交通	100	0.0075	1.0	3
阻滞交通	150	0.012	1.0	3

注：①采用纵向通风时，隧道换气风速不低于 1.5m/s；

②烟尘设计浓度按 LED 光源取用；当烟尘浓度达到 0.012m^{-1} 时，应采取交通管制措施。

③阻滞交通时车速为 10km/h，阻滞段长度为 1km。

2) 主要污染物排放量计算基准

根据《公路隧道通风设计细则》JTG/T D70/2-02-2014，机动车有害气体基准排放量均以 2000 年为起点，按每年 2.0% 的递减率计算至设计目标年份，最大折减年限不宜超过 30 年。

CO 的基准排放量：正常交通时，2000 年的机动车尾排有害气体中 CO 的基准排放量取 $0.007\text{m}^3/(\text{辆} \cdot \text{km})$ ；阻滞交通时，取 $0.015\text{m}^3/(\text{辆} \cdot \text{km})$ ，且阻滞段计算长度不大于 1000m。

烟尘的基准排放量：2000 年的机动车尾排有害气体中烟尘的基准排放量取 $2.0\text{m}^2/(\text{辆} \cdot \text{km})$ 。

3) 隧道内噪声控制标准

通风设备传至隧道内的噪声 $\leq 85\text{dB}(\text{A})$ 。

4) 火灾规模

本隧道通行车辆以小客车为主，大客车约占 5%，火灾规模按 30MW 计算，隧道内禁止运送易燃易爆危险品的车辆通过。

4.7 地面道路排水

1) 雨水设计标准

(1) 暴雨强度公式

暴雨强度公式采用《广州市中心城区暴雨强度公式及计算图表》(2011 年版) 公式。根据控制性详细规划，雨水设计重现期商务区采用 10 年一遇高标准，其他地区采用 5 年一遇标准。

P=5 年， $q=5411.802/(t+12.874)^{0.758}(\text{L/s} \cdot \text{hm}^2)$ ；

P=10 年， $q=5050.414(t+11.610)^{0.717}(\text{L/s} \cdot \text{hm}^2)$ 。

降雨历时 $t=t_1+t_2(\text{min})$

式中： t_1 ——地面集水时间，取 10min；

t_2 ——管内雨水流行时间 (min)

(2) 设计流量公式

$Q=q\Psi F(\text{L/s})$

式中： Q ——雨水设计流量 (L/s)；

Ψ ——径流系数；

F——汇流面积 (hm²)。

(3) 综合径流系数

根据《广州市排水工程技术规范》，平均综合径流系数采用： $\Psi=0.6\sim 0.7$ 。

(4) 流速计算采用曼宁公式

$$v = (1/n) \cdot R^{1/3} \cdot I^{1/2}$$

式中：v——流速 (m/s)；

R——水力半径 (m)；

I——水力坡降；

n——粗糙系数，钢筋砼管 $n=0.013$ (满流)。

2) 污水设计标准

(1) 污水设计流量

根据控制性详细规划，本区污水主要是居民生活污水和公建污水，规划污水排放系数为 0.85，日变化系数取 1.15。

(2) 水力计算

流量公式： $Q=A \cdot V$

式中：Q——设计流量 (m³/s)；

A——水流过水断面面积 (m²)；

v——设计流速 (m/s)。

流速公式：采用曼宁公式

$$v = (1/n) \cdot R^{1/3} \cdot I^{1/2}$$

式中：v——流速 (m/s)；

R——水力半径 (m)；

I——水力坡降；

n——粗糙系数，钢筋砼管 $n=0.013$ (满流)， $n=0.014$ (非满流)。

(3) 综合生活污水总变化系数 K_z 按照《室外排水设计标准》GB50014-2021 表 3.1.3 选用。污水平均日流量为中间值时，采用内插法求得。

(4) 管道最大设计充满度污水管道按非满流设计，最大设计充满度按下表选用。

管径或渠高 (mm)	最大设计充满度
200~300	0.55
350~450	0.65
500~900	0.70
≥1000	0.75

4.8 水利工程

根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017)、《堤防工程设计规范》(GB50286-2013)、《海堤工程设计规范》(GB51015-2014)、《广东省海堤工程设计导则(试行)》(DB44/T182-2004)、《水利水电工程施工组织设计规范》(SL303-2017)的规定，本工程外江堤防的防洪(潮)设计标准为 200 年一遇，对应堤防工程的级别为 1 级；各穿堤建筑物与其所在堤防的标准相同，主要建筑物(水闸)级别为 1 级；内河涌寡涌规划排涝标准为 50 年一遇，对应堤防工程级别为 2 级；临时导流工程级别为 4 级；临时围堰工程级别为 4 级。

注：在项目设计及实施过程中，建设单位有权根据项目实际情况、使用方及相关行政审批部门意见对本《设计任务书》内容进行调整。

附件 8：主要设计人员及驻场人员配备表

主要设计人员及驻场人员配备表

序号	职务	姓名	专业	职称/ 注册资格	证书 编号	备注
1	总负责人			高级工程师或以上		设计单位副 职领导或以 上职务
2	项目负责人		路桥或结 构相关	高级工程师或以上		20 年以上工 作年限，常驻 现场
3	沉管结构 专业负责人		结构	高级工程师或以上		常驻现场
4	地下工程 专业负责人		结构或岩 土	高级工程师或以上		常驻现场
5	道路专业负 责人		路桥	高级工程师或以上		常驻现场
6	水利工程 专业负责人		水利工程	高级工程师或以上		常驻现场
7	建筑工程 专业负责人		建筑	高级工程师或以上		
8	排水专业负 责人		给排水	高级工程师或以上		
9	绿化专业负 责人		电气	高级工程师或以上		
10	照明及供配 电专业负责 人		电力系统 及其自动 化	高级工程师或以上		
11	交通专业负 责人		交通	高级工程师或以上		
12	监控专业负 责人		自控	高级工程师或以上		
13	暖通专业负 责人		暖通	高级工程师或以上		
14	工程造价专 业负责人		造价	高级工程师或以上		

附件 9： 承包人拟投入本工程主要工程管理人员一览表

承包人拟投入本工程主要工程管理人员一览表

序号	职务	姓名	专业	职称/注册资格	证书编号	备注
1	项目经理		市政相关专业	高级工程师或以上及一级注册建造师（市政公用工程）		
2	技术负责人 (3人)		隧道	高级工程师或以上		
3			市政/路桥	高级工程师或以上		
4			机电	高级工程师或以上		
5	施工生产负责人 (3人)		隧道	工程师或以上		
6			市政/隧道	工程师或以上		
7			机电/电气	工程师或以上		
8	安全负责人 (1人)		隧道/市政	工程师或以上且具备安全 B 证		
9	材料采购负责人 (1人)		建筑材料/ 隧道	工程师或以上		
10	施工员 (8人)		路桥/市政/ /土建	工程师或以上		
11			路桥/市政/ /土建	工程师及或上		
12			路桥/市政/ /土建	助理工程师或以上		
13			机电/电气	助理工程师或以上		
14			土建/给排水	助理工程师或以上		
15			工程测量	工程师级或以上		
16			/	具备测量员证		
17			/	具备测量员证		
18	质检员 (5人)		/	工程师及或上且具备质量员证		
19			/	工程师或以上且具备质量员证		
20			/	助理工程师或以上且具备质量员证		

21			/	助理工程师或以上且具备质量员证		
22			/	助理工程师或以上且具备质量员证		
23	安全员 (4人)		/	工程师及或以上且具备安全员C证		
24			/	助理工程师或以上且具备安全员C证		
25			/	且具备安全员C证		
26			/	且具备安全员C证		
27	材料员 (4人)		/	助理工程师或以上且具备材料员证		
28			/	具备材料员证		
19			/	具备材料员证		
30			/	具备材料员证		
31	造价员 (4人)		工程造价	工程师或以上且具备造价(甲级)工程师证		
32			工程造价	工程师或以上且具备造价工程师证		
33			/	具备造价员证		
34			/	具备造价员证		
35	资料员 (2人)		/	助理工程师或以上且具备资料员证		
36			/	具备资料员证		

附件 10: BIM 技术应用规范与要求

BIM 技术应用规范与要求

广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局负责建设且采用设计、施工、设备采购一并发包方式的项目各个建设阶段 BIM 技术的应用项目、应用目的、成果形式、合格标准应达到的要求如下。BIM 技术应用成果必须满足项目建设需要，经发包人相关部门审定后方可计量结算。

一、BIM 应用目标

在初步设计 BIM 模型基础上，创建精确且满足应用需求的各专业 BIM 模型，通过实施设计方案可视化表现、冲突检测及三维管线综合、工程量复核、装修效果仿真、虚拟现实体验等多个 BIM 应用，深化设计方案，提高设计质量。

开展施工模型深化、施工场地布置模拟仿真、施工三维动态工程筹划、验工计价、竣工模型归档与交付等多项应用点，有助于控制工期，保障施工进度、质量与安全，合理控制项目造价，提高施工管理水平。

搭建施工阶段 BIM 建设管理平台，一是为开展相关 BIM 模型应用提供平台支撑，二是通过信息化手段实现项目管理流程和内容的标准化和规范化，使工程建设管理由传统的经验管理向科学管理、流程化管理和信息化管理转变，有效增强以建设单位为核心的业务管理能力，有效控制工程建设全过程的进度、质量与安全，加强建设全过程的精细化管理，从而保障工程建设目标的顺利实现。

二、BIM 应用内容

BIM 模型建模范围为明珠湾区跨江通道首期段工程，包含设计范围内的建设内容，还需将周边区域建构物（包括市政道路、民用建筑、地下管廊等建构物）创建整合到 BIM 应用模型中去。

深化初步设计阶段 BIM 应用，通过 BIM 应用，直观展示设计成果，虚拟展示隧道建成实景并判断周边环境的影响，尤其是隧道与地铁、地下空间、地下环路等相关工程的相互关系；通过对隧道、匝道建模和交通流分析实现地下资源的良好整合，更好的保障起步区内部交通高效通畅的需求；通过 BIM 辅助设计提高设计的精细化程度，避免设计各专业间的错、漏、碰、缺，提高设计质量，最终减少返工并节约工期。

三、应用成果要求及清单

（一）交付成果总体要求

交付的 BIM 模型应具有真实的地理坐标且和项目一致。保证数据的完整性，保持原有的数据格式，保证建模阶段数据的准确性及完整性。交付的 BIM 模型几何信息和非几何信息应有效传递。交付的 BIM 模型应满足各

专业模型等级深度。项目各专业 BIM 模型的坐标系和位置与项目勘测资料和地形资料一致，项目单位符合设计规范。施工图设计模型数据等级达到 LOD300，施工模型数据等级达到 LOD400，能满足运行维护阶段的 BIM 应用要求。

(二) BIM 成果交付清单

相关分析模型、3D 建模模型、模型数据电子文件；各阶段 BIM 原始文件、BIM 应用的分析报告、设计图纸；工程量复核分析报告；VR、视频文件；各阶段工作总结报告；发包人要求的其他成果。

(三) BIM 应用交付清单

BIM 建设管理平台系统、监测设备系统、VR 应用系统等应用系统及相应设备设施。

四、各阶段目标表

(一) 施工图设计阶段

编号	应用大类	应用项目	应用目的	成果形式	合格标准	备注
1	BIM 建模	本工程的所有专业	构建满足施工阶段 BIM 应用的模型	专业模型、整合模型	模型细度、信息、外观满足业主的技术要求	施工图设计文件提交的同时提交各模型、分析报告、工程量清单的电子版文件，提交后 15 个工作日内形成经验收的报告类、清单类纸质文件及模型类存档光盘
2	专业施工深化设计	土建 钢结构 电梯（若有） 玻璃幕墙（若有） 消防 给排水 机电 装饰装修	对相关专业图纸进行细化完善，建立专业深化设计 BIM 模型，并利用 BIM 模型导出重要节点、难点的深化设计图纸。特别注意对装饰，模拟建构物装修设计效果，生成装修效果图，并以虚拟漫游场景的方式确定装修设计方	专业深化设计模型、由 BIM 模型导出的深化设计图纸	满足施工深度，模型具有真实的地理坐标	
3	专业综合	冲突检测	各种管线布设与建筑、结构平面布置和竖向高程相协调的三维协同设计工作，以避免空间冲突，尽可能减少碰撞，从而优化管线设计方案，提高设计质量。	碰撞检查报告、净空分析报告、深化设计模型、由 BIM 导出的深化设计图纸	有效减少设计变更，杜绝由于 BIM 工作不到位产生的设计变更	

		净空分析	各对专业深化设计初步成果进行集成、协调，通过BIM解决各专业间碰撞问题并进行综合优化。			
		预留开孔	各对专业深化设计初步成果进行集成、协调，通过BIM解决各专业间碰撞问题并进行综合优化。			
		管线综合	对各系统的市政管线进行调整，并提供复杂区域及管件节点的详图。			
4	成本管理	工程量统计	导出清单工程量及汇总表。及时更新符合现场实际进度的施工进度模型，为计量支付提供依据。	工程量清单、汇总表	统计项目完 备、工程量清 单符合国家 计价规范	

(二) 施工阶段

编号	应用大类	应用项目	应用目的	成果形式	合格标准
1	场地规划	场地划分 行车路线	解决不同阶段的施工场地划分、施工路线等问题，节省用地、提高效率。	场地规划模型、场地布置图、行车路线策划	满足施工需要，并写入施工组织设计。项目开工后一个月内完成。

2	施工仿真	4D 仿真	通过 4D 仿真，在施工前对总体施工计划进行排布、优化。	4DBIM 模型、资源需求计划、工作面分析报告、相应的施工动画、进度分析报告。将施工 BIM 模型与工程任务结构多级分解（WBS）信息、计划进度安排信息建立关联。在此基础上，依托施工信息管理 BIM 平台开展施工三维动态工程筹划。要支持发布或者导出 S3M 格式标准的三维空间数据，坐标系采用广州 2000 坐标系。	细化到分项工程、仿真结果能指导施工。项目开工后一个月内完。
		专项方案、关键节点仿真	对方案的安全性、工作面、资源需求计划、施工机械的运行方式、施工方法和顺序、所需临时及永久设施安装位置进行分析，论证方案的可行性，优化施工方案，为方案择优提供依据	专项施工、关键节点仿真模型、专项施工方案可行性分析报告，工作面分析报告、资源需求计划、方案比选分析报告	方案确定前提前进行仿真、细化到分项工程、仿真结果能指导施工
3	进度管理	进度统计	实时了解主要施工内容的进展。	包含进度信息的 BIM 模型	每天录入主要构件的施工开始时间及结束时间，显示提前或滞后的具体天数。
		进度检查分析	对比计划进度、检查实际进度，实际进度与计划产生较大偏差时，应对偏差进行分析，并重新进行仿真优化。	4DBIM 模型，资源需求计划、工作面分析报告相应的施工动画、进度分析报告	时间精度≤周且包含里程碑事件、根据现场实时更新 4D 模型，
4	成本管理	BIM5D	建立形成 BIM5D 模型，导出资金需求表，为资金筹措与使用计划提供支持。实时反映计量支付量和价。	BIM5D 模型，资金需求表（1 次/月），计量支付表（1 次/月）	项目开工一个月内建立 BIM5D 模型，每天更新相关信息，按时提交相关报告。

5	变更管理	变更方案对比	当提出重大变更需求时，建立不同变更方案的BIM模型，分析其造价、施工信息，选择最优变更方案。	变更备选模型、变更后的施工模型、变更分析报告	切实提升变更质量
		变更统计	并将变更资料与BIM模型挂接，实时更新，方便参建各方及时掌握变更信息。定时统计变更数量及变更引起的造价变化，导出变更明细统计表	能查询变更资料的BIM模型、变更统计表	每月统计一次，可通过BIM模型查询变更资料、按要求进行变更统计
6	质量管理	现场比对	在现场利用BIM模型检查是否按图施工	包含质量信息的BIM模型	包含必要的质量信息、可现场查看
		质量问题实时统计	录入质量问题并进行统计	含质量信息的BIM模型、质量问题统计表	实时录入，实时统计，可通过PC端和移动端远程登录BIM平台远程查看
		可视化交底	对于复杂节点，利用仿真结果对施工人员进行可视化交底，提高施工人员对图纸的理解	复杂节点图、复杂节点施工动画	得到交底对象的认可
7	安全管理	（隧道、深基坑、起重机械、高边坡）内力、变形监控	将监测数据接入BIM平台，通过BIM模型集成施工现场的环境信息，方便管理人员对施工现场安全文明施工的重要环节进行实时动态化把控	关联监控信息的BIM模型、监测数据及访问接口	传感器位置与BIM模型构件一一对应，自动更新，可通过PC端和移动端远程登录BIM平台查看、自动报警
		实名制管理	通过虹膜识别、视频监控等手段全方位掌控施工现场人员投入情况、劳务人员履历资质、安全教育记录等施工现场情况无法快速掌握的信息	实时人员统计数据及访问接口	项目部特定位置实时展示、可通过PC端和移动端远程登录BIM平台远程查看
8	文明施工	施工环境监控	对PM2.5、PM10、噪声、温度、湿度、风速、风向、大气压进行检测，实时掌握现场的施工环境，促进安全文明施工	实时测量数据及访问接口	项目部特定位置实时展示、可通过PC端和移动端远程登录BIM平台远程查看
		宣传动画	利用现有素材，制作各类漫游动画，辅助项目宣传（部分采用AR展现）	漫游动画视频	项目部特定位置实时展示。到达业主要求的时长（至少15分钟）、配音、视角与渲染要求

		虚拟现实体验	基于BIM模型模拟的三维空间,借助专业的虚拟现实展示设备,实现VR(部分采用AR)体验	专业的虚拟现实展示设备及平台,平台要能够实现 BIM+GIS的数据融合,要支持发布或者导出S3M格式标准的三维空间数据,坐标系采用广州2000坐标系。	项目部特定位置实时展示。
--	--	--------	---	--	--------------

附件 11：危险性较大的作业内容检查情况表

危险性较大的作业内容检查情况表一（基坑支护及土方开挖）

工程名称：		开工时间：	
施工许可证发证日期：			
施工单位：		监理单位：	
安措费总额（元）：		已支付安措费金额（元）：	
是否存在本项作业内容： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否（选否的后续内容不需填）			
危险性较大作业内容概况：本项目共有深基坑__个，正在施工的__个，支护形式为____（地连墙、排桩、工法桩、钢板桩、放坡喷锚等），最大开挖深度__米。（深基坑指专项施工方案需经专家论证的基坑）。			
	检查内容	检查资料（现场）	施工单位（专职安全员填写）
1	施工前是否编制专项施工方案和应急预案	深基坑专项施工方案、深基坑专项应急预案	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2	施工方案是否按规定审批或论证	方案审批表、专家论证审批表	<input type="checkbox"/> 公司已审批 <input type="checkbox"/> 监理已审批 <input type="checkbox"/> 已组织专家论证 <input type="checkbox"/> 否
3	是否经验收合格才进入下道工序	基坑开挖条件验收等验收资料	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
4	施工作业前是否进行安全技术交底	安全技术交底记录	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
5	作业工人是否进行三级安全教育	工人三级教育登记表、三级安全教育记录等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
6	特种作业人员是否持有效操作证	特种作业人员台帐、操作证复印件	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
7	施工过程是否按审批施工方案施工	深基坑专项施工方案、现场实施情况等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
8	基坑截、降、排水措施是否健全	基坑周边截水沟设置、图纸或方案中的要求、现场实施情况	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
9	围护结构是否出现较大面积的渗水情况	安全日志、检查记录、现场围护结构渗漏水情况等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
10	基坑周边是否存在超载的情况	图纸中关于堆载的要求、现场基坑周边的堆载情况	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
11	基坑临边围护、上下通道、警示标牌是否符合要求	施工方案、现场实施情况等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
12	基坑开挖是否分层和先支护后开挖	现场实施情况、安全检查记录等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
13	施工监测和第三方监测是否存在报警或异常的情况	施工监测记录、第三方监测报告	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

14	基坑开挖时支护结构强度是否达到设计要求	混凝土试块抗压强度报告	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
15	作业环境（周边管线保护、施工与周边构筑物、设施距离等）是否符合要求	基坑周边环境调查报告、现场周边环境等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
16	其他		
施工单位审核（对专职安全员填写与实际不符的逐一列出）： 专职安全员签名：_____ 项目经理签名：_____ 日期：_____			
监理单位复查（对施工单位自查情况与实际不符的逐一列出）： 安全监理签名：_____ 总监理工程师签名：_____ 日期：_____			
项目管理单位审核（对施工单位自查和监理单位复查与实际不符的逐一列出）： 项目管理工程师签名：_____ 工程部经理或副经理签名：_____ 日期：_____			
业主单位审定（对施工单位自查、监理单位复查、项目管理单位审核与实际不符的逐一列出）： 对本月安措费支付审定意见： 签名：_____ 日期：_____			

填表说明：

《危险性较大作业内容检查表》作为工程进度款支持材料，对当月未附上检查表、检查情况与实际不符、检查情况存在安全隐患的不予审批支付当月安措费。

危险性较大的作业内容检查情况表二（起重设备安拆及吊装，仅限塔吊、施工升降机、龙门吊、物料提升机）

工程名称：		开工时间：	
施工许可证发证日期：			
施工单位：		监理单位：	
安措费总额（元）：		已支付安措费金额（元）：	
是否存在本项作业内容： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否（选否的后续内容不需填）			
危险性较大作业内容概况：本项目已安装使用起重设备__台，分别为塔吊__台，最大安装高度__米；施工升降机__台，最大安装高度__米；龙门吊__台，最大起重量__吨；物料提升机__台，最大安装高度__米。			
检查内容		检查资料（现场）	施工单位（专职安全员填写）
1	施工前是否编制专项施工方案和应急预案	设备安装、拆除专项施工方案、设备安拆专项应急预案	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2	施工方案是否按规定审批或论证	方案审批表、专家论证审批表	<input type="checkbox"/> 公司已审批 <input type="checkbox"/> 监理已审批 <input type="checkbox"/> 已组织专家论证 <input type="checkbox"/> 否
3	施工作业前是否进行安全技术交底	安全技术交底记录	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
4	作业工人是否进行三级安全教育	工人三级教育登记表、三级安全教育记录等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
5	特种作业人员是否持有有效操作证	特种作业人员台帐、操作证复印件	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
6	施工过程是否按审批施工方案施工	专项施工方案、现场实施情况等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
7	在起重设备安装、顶升、加节、拆卸等过程是否安排专人旁站监督	施工安全日志、安全检查记录等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
8	建筑起重机械附墙架是否按照附着方案实施及验收	施工方案、附墙架验收表	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
9	机械安装前是否办理告知手续	安装告知登记表	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
10	机械安装完后检测是否合格	设备检测报告	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
11	机械使用前是否按规定进行备案登记和完善验收手续	设备验收表、使用登记牌	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
12	塔吊是否可以 360 度自由旋转	设备定期自检表、安全检查记录等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
13	设备一机一档资料是否齐全有效	对照一机一档目录检查	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

14	安全管理责任书是否签订	专业分包安全管理责任书	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
15	安全防护设施、基础排水、电气系统、避雷等是否符合要求	基础验收表、定期自检表、维保记录等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
16	设备是否定期检查、维护、保养	定期自检表、维保记录等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
17	其他		
施工单位审核（对专职安全员填写与实际不符的逐一列出）： 专职安全员签名：_____ 项目经理签名：_____ 日期：_____			
监理单位复查（对施工单位自查情况与实际不符的逐一列出）： 安全监理签名：_____ 总监理工程师签名：_____ 日期：_____			
项目管理单位审核（对施工单位自查和监理单位复查与实际不符的逐一列出）： 项目管理工程师签名：_____ 工程部经理或副经理签名：_____ 日期：_____			
业主单位审定（对施工单位自查、监理单位复查、项目管理单位审核与实际不符的逐一列出）： 对本月安措费支付审定意见： 签名：_____ 日期：_____			

填表说明：

《危险性较大作业内容检查表》作为工程进度款支持材料，对当月未附上检查表、检查情况与实际不符、检查情况存在安全隐患的不予审批支付当月安措费。

危险性较大的作业内容检查情况表三（模板支撑）

工程名称：		开工时间：	
施工许可证发证日期：		监理单位：	
安措费总额（元）：		已支付安措费金额（元）：	
是否存在本项作业内容： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否（选否的后续内容不需填）			
危险性较大作业内容概况：本项目正在作业的模板支撑__处，模板支撑工程搭设最大跨度__米，板最大厚度__米，梁最大截面__，支架搭设最大高度__米，采用的支架形式有__（轮扣、碗扣、盘扣、扣件钢管架、门式架等）。			
检查内容		检查资料（现场）	施工单位 （专职安全员填写）
1	施工前是否编制专项施工方案和应急预案	模板工程专项施工方案、模板工程专项应急预案	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2	施工方案是否按规定审批或论证	方案审批表、专家论证审批表	<input type="checkbox"/> 公司已审批 <input type="checkbox"/> 监理已审批 <input type="checkbox"/> 已组织专家论证 <input type="checkbox"/> 否
3	施工作业前是否进行安全技术交底	安全技术交底记录	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
4	作业工人是否进行三级安全教育	工人三级教育登记表、三级安全教育记录等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
5	特种作业人员是否持有效操作证	特种作业人员台帐、操作证复印件	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
6	材料进场验收手续是否齐全	材料进场自检表、报审表等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
7	施工过程是否按审批施工方案施工	专项施工方案、现场实施情况等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
8	支架基础是否符合要求	支架基础验收表、现场实施情况等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
9	支架构造（纵横距、步距、剪刀撑设置等）是否符合要求	专项施工方案与现场实施情况	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
10	支架稳定性（架体与建筑结构连接、立杆自由端长度等）是否符合要求	专项施工方案与现场实施情况	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
11	浇捣混凝土前是否经过验收	模板支架验收记录、浇筑令等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
12	浇捣混凝土是否指定专人对模板支架进行监测	监理旁站记录、监理日志记录、施工安全日志等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
13	架体拆除时混凝土强度是否达	混凝土试块抗压强度报告、模	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/>

	到规范要求，是否经过监理审批	板拆除审批表	否
14	架体拆除时是否由上而下逐层进行	施工安全日志、现场情况等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
15	其他		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
施工单位审核（对专职安全员填写与实际不符的逐一系列出）： 专职安全员签名：_____ 项目经理签名：_____ 日期：_____			
监理单位复查（对施工单位自查情况与实际不符的逐一系列出）： 安全监理签名：_____ 总监理工程师签名：_____ 日期：_____			
项目管理单位审核（对施工单位自查和监理单位复查与实际不符的逐一系列出）： 项目管理工程师签名：_____ 工程部经理或副经理签名：_____ 日期：_____			
业主单位审定（对施工单位自查、监理单位复查、项目管理单位审核与实际不符的逐一系列出）： 对本月安措费支付审定意见： <div style="text-align: right;"> 签名：_____ 日期：_____ </div>			

填表说明：

《危险性较大作业内容检查表》作为工程进度款支持材料，对当月未附上检查表、检查情况与实际不符、检查情况存在安全隐患的不予审批支付当月安措费。

危险性较大的作业内容检查情况表四（脚手架）

工程名称：		开工时间：	
施工许可证发证日期：		监理单位：	
施工单位：		已支付安措费金额（元）：	
安措费总额（元）：		已支付安措费金额（元）：	
是否存在本项作业内容： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否（选否的后续内容不需填）			
危险性较大作业内容概况：本项目脚手架搭设最大高度__米，已搭设（提升）__米，脚手架搭设采用__形式（落地式钢管、悬挑、附着升降式等）。			
检查内容	检查资料（现场）	施工单位（专职安全员填写）	
1	施工前是否编制专项施工方案和应急预案	脚手架安拆施工方案、脚手架安拆专项应急预案	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2	施工方案是否按规定审批或论证	方案审批表、专家论证审批表	<input type="checkbox"/> 公司已审批 <input type="checkbox"/> 监理已审批 <input type="checkbox"/> 已组织专家论证 <input type="checkbox"/> 否
3	施工作业前是否进行安全技术交底	安全技术交底记录	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
4	作业工人是否进行三级安全教育	工人三级教育登记表、三级安全教育记录等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
5	特种作业人员是否持有效操作证	特种作业人员台帐、操作证复印件	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
6	材料进场验收手续是否齐全	材料进场自检表、报审表、材料检测报告等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
7	施工过程是否按审批施工方案施工	脚手架专项施工方案	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
8	立杆基础、架体与建筑结构拉结是否符合要求	脚手架专项施工方案、立杆基础验收表、脚手架验收表、检查记录、现场实施情况等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
9	杆件间距与剪刀撑是否符合要求	脚手架专项施工方案、检查记录、现场实施情况等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
10	脚手板、防护栏杆、安全防护网设置是否符合要求	脚手架验收表、安全检查记录、现场实施情况等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
11	层间防护是否符合要求	脚手架验收表、安全检查记录、现场实施情况等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
12	架体上的荷载是否符合要求	脚手架专项施工方案、检查记录、现场实施情况等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
13	悬挑钢梁设置是否符合要求	脚手架专项施工方案、现场实施情况等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
14	投入使用前是否经施工、监理等单位验收	脚手架验收表	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

15	脚手架和连墙件拆除是否由上而下逐层拆除	安全日志记录、现场实施情况等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
16	其他		
施工单位审核（对专职安全员填写与实际不符的逐一列出）： 专职安全员签名：_____ 项目经理签名：_____ 日期：_____			
监理单位复查（对施工单位自查情况与实际不符的逐一列出）： 安全监理签名：_____ 总监理工程师签名：_____ 日期：_____			
项目管理单位审核（对施工单位自查和监理单位复查与实际不符的逐一列出）： 项目管理工程师签名：_____ 工程部经理或副经理签名：_____ 日期：_____			
业主单位审定（对施工单位自查、监理单位复查、项目管理单位审核与实际不符的逐一列出）： 对本月安措费支付审定意见： <div style="text-align: right;"> 签名：_____ 日期：_____ </div>			

填表说明：

《危险性较大作业内容检查表》作为工程进度款支持材料，对当月未附上检查表、检查情况与实际不符、检查情况存在安全隐患的不予审批支付当月安措费。

危险性较大的作业内容检查情况表五（其他危险性较大的作业内容）

工程名称：		开工时间：	
施工许可证发证日期：		监理单位：	
施工单位：		已支付安措费金额（元）：	
安措费总额（元）：		已支付安措费金额（元）：	
是否存在本项作业内容： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否（选否的后续内容不需填）			
危险性较大作业内容概况：如存在，需将本项目危险性较大的作业的概况和本月施工情况列出（如爆破、盾构施工、幕墙、钢结构安装等）。			
检查内容		检查资料（现场）	施工单位（专职安全员填写）
1	施工前是否编制专项施工方案和应急预案	专项施工方案和专项应急预案	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2	施工方案是否按规定审批或论证	方案审批表、专家论证审批表	<input type="checkbox"/> 公司已审批 <input type="checkbox"/> 监理已审批 <input type="checkbox"/> 已组织专家论证 <input type="checkbox"/> 否
3	施工作业前是否进行安全技术交底	安全技术交底记录	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
4	作业工人是否进行三级安全教育	工人三级教育登记表、三级安全教育记录等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
5	特种作业人员是否持有效操作证	特种作业人员台帐、操作证复印件	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
6	施工过程是否按审批施工方案施工	专项施工方案、现场实施情况等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
7	是否经验收合格方进入下道工序	相应的验收记录	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
8	安全管理措施是否到位	专项施工方案、安全检查记录、安全日志等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
9	安全员监督是否到位	安全日志、安全检查记录等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
10	是否存在导致事故发生的不安全行为或物的不安全状态	安全检查记录、安全日志等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
11	监测情况、密闭空间作业的气体检测是否符合要求	监测报告、监测记录、气体检测记录等	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
12	其他		
施工单位审核（对专职安全员填写与实际不符的逐一系列出）：			
专职安全员签名：		项目经理签名：	
日期：			

监理单位复查（对施工单位自查情况与实际不符的逐一列出）：	
安全监理签名： 日期：	总监理工程师签名：
项目管理单位审核（对施工单位自查和监理单位复查与实际不符的逐一列出）：	
项目管理工程师签名： 日期：	工程部经理或副经理签名：
业主单位审定（对施工单位自查、监理单位复查、项目管理单位审核与实际不符的逐一列出）：	
对本月安措费支付审定意见：	
签名：	日期：

填表说明：

《危险性较大作业内容检查表》作为工程进度款支持材料，对当月未附上检查表、检查情况与实际不符、检查情况存在安全隐患的不予审批支付当月安措费。

附件 12：中标通知书

附件 13：联合体协议及联合体收款协议

附件 14：南沙明珠湾区跨江通道工程（首期段） 科研课题及内容

南沙明珠湾区跨江通道工程（首期段） 科研课题及内容

本着强强联合、优势互补、信息互通、深度合作的原则，发包人与承包人依托南沙明珠湾区跨江通道工程（首期段） 科研项目，开展多领域、多渠道、多模式的科研合作，建立长期科研合作战略伙伴关系。

通过科研战略合作，进一步提升各方科研创新水平和工程建设精细化管理水平，提升一体化区域建设项目品质，提高科研创新水平，形成一批优质的科研成果，打造工程建设精品项目，培养一批技术骨干，树立广东省甚至全国的技术标杆。

拟结合工程的特点、研究目的与研究重点，南沙明珠湾区跨江通道工程（首期段）建设关键技术研究主要包括（但不限于）以下研究课题：

南沙深厚软流塑淤泥质地层沉管隧道关键技术研究；南沙深厚淤泥层沉管隧道可重复利用的干坞支护方案研究；沉管隧道冲刷研究试验及防护；大型沉管隧道工业化智能建造和数字孪生关键技术研究与应用示范。

1.1 课题 1—南沙深厚软流塑淤泥质地层沉管隧道关键技术研究

1.1.1 研究必要性

广州南沙区本工程范围浅部为海陆交互相沉积层，具体为深厚淤泥及淤泥质土，部分区域欠固结且有机质含量较高，为满足沉管地基承载力，控制沉管隧道沉降及与陆域衔接段沉降差，须对基底软基处理及隧道沉降控制做针对性设计。地基处理工艺须适用南沙地层情况并具体水域实施条件。本工程沉管隧道大部分区段基底位于淤泥、淤泥质土，因此选取合适的基础形式控制管节沉降显得尤为重要。沉管隧道基槽位于淤泥、淤泥质土中，受水流影响，已开挖基槽中存在大量回淤，基槽变形稳定受环境影响及分析，如何控制也是有必要研究的。

1.1.2 研究目的

研究南沙软流塑淤泥质地层的特点以及在地震外力作用下的变形特点，形成地震情况下沉管隧道的安全性，以及基础设计方法，形成解决软流塑淤泥质地层地基处理的经验。

1.1.3 研究目标

(1) 解决本工程设计、施工、运营存在的与软流塑淤泥质地层沉管相关的关键技术问题，保证工程安全建设、舒适运营。

(2) 完善沉管隧道设计和施工方法的理论体系，总结研究一套广州市南沙地区水下软流塑淤泥质地层隧道设计施工关键技术，供类似工程参考，保证沉管隧道设计、施工及运营的科学性、合理性。

1.1.4 研究任务

子课题一：深厚淤泥层沉管隧道基础设计

- (1) 南沙地区深厚淤泥层长期变形特征研究
- (2) 复杂地层隧道计算方法
- (3) 深厚淤泥层沉管隧道基础形式研究
- (4) 沉管基础及地基处理施工工艺、耐久性等

子课题二：南沙软流塑淤泥地层沉管隧道不均匀沉降与接头张开量控制技术

- (1) 沉管隧道不均匀沉降控制研究
- (2) 管节接头张开量控制技术研究

子课题三：深厚淤泥地层沉管基槽变形稳定环境影响分析与控制技术

- (1) 沉管隧道基槽变形稳定环境影响分析
- (2) 基槽变形控制技术研究

1.1.5 研究方式与成果

本课题为设计和施工工艺共同研究；

研究方式为：理论研究、现场监测、反馈分析；

成果形式包括研究报告和论文。

1.2 课题 2—南沙深厚淤泥层沉管隧道可重复利用的干坞支护方案研究

1.2.1 研究必要性

广州南沙区本工程范围浅部为海陆交互相沉积层，根据工可，沉管干坞的选址为灵山岛尖，岛尖位置具体为深厚淤泥及淤泥质土，部分区域欠固结且有机质含量较高，为满足干坞地基承载力，控制干坞沉降及与陆域衔接段沉降差，须对基底软基处理及干坞结构稳定性做针对性设计。地基处理工艺须适用南沙地层情况并具体水域实施条件。本工程隧址周边存在深厚淤泥层，在该地层设置干坞，如何经济合理的设置干坞边坡防护及坞底处理是本工程的重点。

1.2.2 研究目的

研究南沙软流塑淤泥质地层的特点以及干坞造型与结构稳定性，形成可重复利用的干坞设计方案的经验，节约经济成本，减少浪费。

1.2.3 研究目标

(1) 解决本工程设计、施工、运营存在的与软流塑淤泥质地层干坞设计相关的关键技术问题，保证工程安全建设、舒适运营。

(2) 完善干坞设计和施工方法的理论体系, 总结研究一套广州市南沙地区水下软流塑淤泥质地层干坞设计施工关键技术, 供类后续工程重复利用, 保证沉管干坞设计、施工及运营的科学性、合理性。

1.2.4 研究内容

(1) 可重复利用的干坞支护选型研究

在干坞坞址基本确定选在灵山岛尖的情况下, 按照通道首期段与持续工程重复利用的前提条件下, 针对跨江针对灵山岛尖软流塑淤泥质地层, 选择合适的干坞支护形式。

(2) 干坞支护方案结构稳定性研究

研究干坞支护方案的力学特性, 在跨江通道总工期的约束条件下, 研究整体结构的长期稳定性。

(3) 干坞支护方案变形特性研究

考虑到软流塑淤泥质地层条件下, 干坞支护方案的沉降、渗水等影响对沉管预制的的影响, 研究变形特征, 并减少对沉管预制的的影响。

(4) 干坞支护周边土体和坡体变形监测

采用合理的手段, 对干坞支护周边土体和坡体变形进行监测, 对监测变形预报, 并及时采取合理的措施。

1.2.5 研究方式与成果

本课题为设计和施工工艺共同研究;

研究方式为: 理论研究、现场监测、反馈分析;

成果形式包括研究报告和论文。

1.3 课题3—大型沉管隧道工业化智能建造和数字孪生关键技术研究与应用示范

1.3.1 研究必要性

随着全球经济形势和我国经济环境的巨大变化, 我国正在进行产业的新旧动能转换和建筑业的转型升级, 建筑业原有的粗放发展模式受到巨大挑战。新的经济形势下, 土木建筑行业实现高质量发展的必然要求是工业化和智能化。沉管隧道工业化智能建造是综合运用新技术、新材料、新工艺、新设备并相互协调, 使得沉管隧道结构在全生命周期内的设计、生产、运输和装配具备绿色化、自动化、可视化、数字化、无人(少人)化、标准化、智能化和商品化等智能建造特征, 在体现高效、环保及经济等建造要素的前提下实现由传统建造向绿色化、工业化和装配化建造模式转变。

沉管隧道智能建造是信息化、智能化与工程建设相结合的新型建造方式, 其核心技术覆盖隧道工程的设计、施工、运维等全生命周期的各阶段。它以隧道工程建造技术为基础, 以现代信息技术和智能技术为支撑, 以项目建设与管理理论为指导, 以智能化管理信息系统为表现形式, 通过构建现实世界与虚拟世界的孪生模型和双向映射, 对建造过程和隧道结构进行感知、分析和控制, 实现建造过程的精细化、高品质、高效率的一种工程建设模式。智能建造涉及规划、设计、施工、运维等阶段实现建筑物全生命期的

智能化。智能建造融合了 BIM（建筑信息模型），GIS（地理信息系统），CIM（城市信息模型）、IoT（物联网）、移动互联网、云计算、大数据、人工智能、数字孪生等新一代信息技术，它们互相独立又互相联系，共同构成了智能建造的技术体系，是智能建造的技术基础。

在智能建造关键技术方面，近年来日益受到广泛关注的关键技术是数字孪生(Digital Twin, DT)，它是工业 4.0 标准的标志性前沿技术。数字孪生沉管隧道是以隧道物理实体为目标、时空数据为底座、数学模型为核心、隧道知识为驱动，对物理实体全要素和全生命周期管理过程的数字化映射、智能化模拟，实现与物理实体同步仿真运行、虚实交互、迭代优化。数字孪生（DT）与 BIM、GIS、物联网（IoT）、虚拟仿真等新一代先进信息技术和隧道工程行业领域的充分融合，可实现隧道工程等交通基础设施“了解过去、感知现在、预测未来”，进而真正实现沉管隧道工业化智能建造。

依托广州市南沙明珠湾区跨江通道工程（首期段）沉管隧道工程建设开展大型沉管隧道工业化智能建造关键技术与示范应用的研究，具有十分必要的现实和长远意义，首先它是贯彻落实党中央、国务院出台的交通强国建设规划纲要、粤港澳大湾区建设发展规划等重大战略决策部署的切实举措，其次是贯彻落实国家十三部委《关于推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见》、适应现代信息技术发展形势的必然要求，是建设基建强国的迫切需要，因此按照需求牵引、应用至上、数字赋能、提升能力的要求，以数字化、网络化、智能化为主线，以数字化场景、智慧化模拟、精准化决策为路径，以数字孪生为支撑，加快推进沉管隧道工业化智能建造关键技术研究与应用示范极为必要，不但可为本项目后期工程的顺利推进提供直接的科技支撑，而且对同类工程具有重要的示范意义，因而具有广阔的市场需求和推广应用前景。

1.3.2 研究目的

本课题依托广州市南沙明珠湾区跨江通道工程（首期段）沉管隧道工程建设，以建筑信息模型（BIM）、地理信息系统（GIS）以及大数据、云计算、物联网、移动互联网、人工智能和区块链等先进信息技术为支撑，根据项目沿线水文、地质和隧道工程建设特点，开展沉管隧道工业化智能建造和数字孪生（DT）关键技术研究，通过构建基于 BIM+GIS+IoT+DT 的大型沉管隧道智能数字化建模、智能监控量测、智能施工建造、智能工程管理等产业链和技术链的工业化智能建造模式，针对大型沉管隧道工业化智能建造过程的碳排放效应开展研究，基于 WebGL 技术和 B/S 架构研发轻量化长大隧道工业化智能建造 BIM+GIS 数字孪生施工管理云平台，并在此基础上开展示范应用，从而为大型沉管隧道工程的顺利推进提供坚实科学依据和关键技术支撑，凝练并形成粤港澳大湾区沉管隧道工业化智能建造和数字孪生关键技术与示范应用的研究成果，从而推动行业科技进步和现代化管理模式创新不断迈向新台阶。

1.3.3 研究目标

（1）解决本工程设计、施工、运营过程存在的与软流塑淤泥质地层沉管隧道工业化智能建造相关的智能数字化建模、智能监控量测关键技术问题，保证工程建设和运营安全。

（2）开展大型沉管隧道工业化智能建造数字孪生系统关键技术研究，研发预制沉管隧道管节部件部品数字孪生体建模、隧址水文地质体数字孪生建模和沉放施工装配数字孪生体建模等核心技术，为沉管隧道工业化智能建造和数字孪生关键技术的示范应用

提供坚实基础。

(3) 开展大型沉管隧道工业化智能建造过程的碳排放效应研究。基于隧道施工碳排放大数据，使用统计分析方法研究沉管隧道工业化智能建造过程中施工碳排放的关键影响因素，并使用线性回归方法建立碳排放预测方程和本项目沉管隧道工程的实际碳排放计算结果，从而从定量化角度研究和促进沉管隧道工业化智能建造技术节能减排的可持续发展。

(4) 完善大型沉管隧道工业化智能建造和数字孪生关键技术的理论体系，总结研究广州市南沙地区水下软流塑淤泥质地层沉管隧道工业化智能建造关键技术，以供本项目后续工程和类似工程参考，从而保证沉管隧道设计、施工及运营管理的科学性、安全性、先进性。

1.3.4 研究内容

- (1) 大型沉管隧道工业化智能建造过程的智能数字化建模技术研究
- (2) 大型沉管隧道工业化智能建造过程的智能监控量测关键技术研究
- (3) 大型沉管隧道工业化智能建造数字孪生系统关键技术研究
- (4) 大型沉管隧道工业化智能建造技术标准研究
- (5) 大型沉管隧道工业化智能建造过程的碳排放效应研究
- (6) 大型沉管隧道工业化智能建造管理轻量化云平台研发与示范应用

1.3.5 研究方式与成果

本课题为设计和施工工艺共同研究；

研究方式为：理论研究、现场试验研究、反馈设计与施工。

成果形式包括研究报告和论文。

1.4 课题4—多点进出复杂地下道路网络化通风专题研究

1.4.1 研究必要性

南沙明珠湾区跨江通道是南沙自贸区的内环核心通道，向北与莞佛高速、环市大道、黄阁南路相连，向南与万顷沙宝成围路相连，拟建线路呈北东-南西向，北起于蕉门河口东岸慧谷西环市大道，下穿蕉门水道、上横沥水道、下横沥水道后，南接万顷沙规划中的宝成围路。蕉门水道水域宽度约 900m，上横沥水道与下横沥水道水域宽度均为 300m 左右。

南沙明珠湾区跨江通道工程主隧全长约 5.7Km，项目主体工程包括主通道、接入既有及规划路网的匝道（部分匝道只做接入端口）、接线道路。通道越江段均采用沉管法实施，先后穿越蕉门、上下横沥水道，串联起慧谷、灵山、横沥以及珠江东 4 大组团。全线共设置 7 对出入口匝道，同时于横沥岛尖预留与地下车库联络道（地下环路）衔接的匝道接口。

与单点进出的直通隧道相比，多点进出的城市地下道路受其分流、合流匝道结构特性的影响，隧道内空气流动的特性远较单点进出城市地下道路的复杂。城市地下道路形态、网络联动动态效应均有重大的变化，其安全运营对于城市道路交通安全影响也日趋

重要。因此研究超长、多点进出隧道的通风、污染物的排放相关技术问题，以及地下道路成网后，结合地下交通流量，系统的智能化通风技术需求紧迫，对提高安全设计理论水平；在地下道路标准化基础上，实现及提高网络化运行水平；以及保障地下道路网运营安全等方面具有重要的经济和社会价值。

1.4.2 研究目的

形成多点进出地下道路网络化通风的关键技术和创新技术，应用于明珠湾区复杂跨江通道中，建设网络化、智能化的通风系统，促进通风效率的提升和能源的节约，提高经济效益和社会效益。

由于设置多对匝道，地下道路多点进出，节点多、分支多、气流组织复杂，对地下道路通风环境影响较大，基于活塞效应的纵向通风、非阻塞工况排烟系统是否仍然有效或受到了多大影响，特别是火灾工况下，匝道口外部大气环境是否会对烟气组织产生不利影响。火灾工况下，超长隧道一般采用重点排烟模式将火灾烟气控制在 300m 以内，确保在阻塞工况下人员疏散不受影响。但在双层盾构法隧道中，断面空间极为有限，风道设置受到了制约，如何设置烟道，保证烟道排烟的效率，并保障在其环境控制下安全疏散。

本工程项目需求，南沙明珠湾区跨江通道工程主隧全长约 5.7Km，全线共设置 7 对出入口匝道，同时于横沥岛尖预留与地下车库联络道（地下环路）衔接的匝道接口。其多点进出的形式使之与传统点到点隧道呈现出不同的形态特征，同时也带来在通风排烟及安全疏散救援方式的全新挑战有待解决。

1.4.3 研究目标

以本工程为依托，针对长大地下道路隧道面临的多点进出、节点多、分支多、气流组织复杂、交通流大、隧道内污染物的变化等复杂条件，攻克多点进出隧道网络化通风关键技术，建立智能化、节能的网络化通风系统。

1.4.4 研究内容

子课题一：隧道通风系统数字模型试验研究

- (1) 模型能力参数的确定
- (2) 复杂地下通道通风运营通风工况通风仿真试验与方案优化
- (3) 火灾情况下的排烟仿真试验

子课题二：多点进出地下道路网络化通风关键技术研究

- (1) “多点进出”地下道路交通风动态变化特性研究
- (2) “多点进出”地下道路复杂网络通风关键技术及设计计算方法
- (3) “多点进出”地下道路纵向通风系统节能研究

1.4.5 研究方式与成果

本课题为设计和施工工艺共同研究；
研究方式为：理论研究、现场监测、反馈分析；
成果形式包括研究报告和论文。

附件 15 总承包单位质量安全、文明施工、工程进度、信息化管理处罚明细表

总承包单位质量安全、文明施工、工程进度、信息化管理处罚明细表

序号	违约内容	违约金额	
		一般违约	严重违约
1	质量管理		
1.1	材料设备未进行进场报验用于施工，每发生 1 次，予以 1 次书面警告；每发生 2 次，予以 1 次一般违约责任；每发生 3 次及以上，予以 1 次严重违约责任。	50000 元	100000 元
1.2	未按规定进行验收（无质量验收资料或验收记录未经验收人员签认）或验收不合格已进入下一道工序施工，每发生 1 次，予以 1 次书面警告；每发生 2 次，予以 1 次一般违约责任；每发生 3 次及以上，予以 1 次严重违约责任。	50000 元	100000 元
1.3	经检（监）测，发现施工存在工程质量问题，须对不合格部分进行返工，返工后复检结果仍不合格的，每发生 1 次，予以承包人 1 次一般违约责任；再次复检仍不合格的，予以 1 次严重违约责任。	50000 元	100000 元
1.4	发包人施工现场巡查发现质量问题责令承包人整改，承包人拒不整改或未按期整改的，每发生 1 次，予以 1 次一般违约；每发生 2 次及以上，予以 1 次严重违约。	50000 元	100000 元
1.5	在政府行政主管部门组织的质量问题检查中，被发现存在质量问题，被通报批评，或被新闻媒体曝光造成不良影响的，予以 1 次严重违约。	—	100000 元
1.6	因承包人原因造成分部分项工程不能一次验收合格的，予以 1 次一般违约；经整改后，分部分项工程验收仍不合格的，予以 1 次严重违约。	50000 元	100000 元
1.7	未按照合同专用条款约定建立工序质量样板，未实施分项、分部、子单位工程样板引路的，每发生一次，予以 1 次一般违约责任；每发生 2 次及以上，予以 1 次严重违约。	50000 元	100000 元
1.8	未编制施工组织设计或施工方案（含专项方案），施工组织设计或施工方案（含专项方案）未按相关法律法规、规范规定的程序进行审批、审查，每发生 1 次，予以 1 次书面警告；每发生 2 次，予以 1 次一般违约责任；每发生 3 次及以上，予以 1 次严重违约责任。	50000 元	100000 元
1.9	工程档案资料不真实，每发生 1 次一般违约责任；每发生 2 次及以上，予以 1 次严重违约责任。	50000 元	100000 元
1.10	外观质量存在严重缺陷，每发生予以 1 次一般违约责任。	50000 元	—
1.11	工程结构实体检测不合格或未按规定进行处理，每发生 1 次，予以 1 次一般违约责任；每发生 2 次及以上，予以 1 次严重违约责任。	50000 元	100000 元

1.12	总承包单位综合考评评分标低于 80 分,予以书面警告一次;拒不限期整改或整改效果不明显,予以 1 次严重违约责任	——	100000 元
1.13	总承包单位综合考评评分标低于 70 分,予以 1 次一般违约责任;拒不限期整改或整改效果不明显,予以 1 次严重违约责任	50000 元	100000 元
1.14	总承包单位综合考评评分标低于 60 分,予以 1 次严重违约责任处罚。	——	100000 元
2	安全管理		
2.1	未按标准制定安全生产责任制,或未经责任人签字确认,予以 1 次书面警告;拒不限期整改或整改效果不明显,予以 1 次一般违约责任。	50000 元	——
2.2	未制定安全生产管理目标,或未进行目标分解,予以 1 次书面警告;拒不限期整改或整改效果不明显,予以 1 次一般违约责任。	50000 元	——
2.3	未制定安全生产资金保障制度,或未编制安全资金使用计划,予以 1 次书面警告;拒不限期整改或整改效果不明显,予以 1 次一般违约责任。	50000 元	——
2.4	未建立安全生产责任制和目标考核制度,或未对项目管理定期人员进行考核,予以 1 次书面警告;拒不限期整改或整改效果不明显,予以 1 次一般违约责任。	50000 元	——
2.5	未落实工人上岗前的安全教育及安全技术交底,予以 1 次书面警告;拒不限期整改或整改效果不明显,予以 1 次一般违约责任。	50000 元	——
2.6	未按要求进行定期的专项安全安全生产检查,且未落实安全生产隐患的整改,每发生 1 次,予以 1 次书面警告;每发生 2 次,予以 1 次一般违约责任;每发生 3 次及以上,予以 1 次严重违约责任。	50000 元	100000 元
2.7	未按要求落实监理、业主或行政主管部门发出的整改,每发生 1 次,予以 1 次书面警告;每发生 2 次,予以 1 次一般违约责任;每发生 3 次及以上,予以 1 次严重违约责任。	50000 元	100000 元
2.8	未编制专项技术方案及应急预案且施工现场实物与方案不相符,未进行应急预案定期演练,予以 1 次书面警告;拒不限期整改或整改效果不明显,予以 1 次一般违约责任。	50000 元	——
2.9	特种作业人员无特种操作资格证,予以 1 次书面警告;每发生 2 次及以上,予以 1 次一般违约责任。	50000 元	——
2.10	项目经理、专职安全员的安全考核合格证缺失;及未到现场履行职务,每发生 1 次,予以 1 次书面警告;每发生 2 次,予以 1 次一般违约责任;每发生 3 次及以上,予以 1 次严重违约责任。	50000 元	100000 元
2.11	危险性较大工程未编制安全技术方案且施工现状与方案不符,予以 1 次一般违约责任;拒不限期整改或整改效果不明显,予以 1 次严重违约责任。	50000 元	100000 元
2.12	未组织对设备、设施等验收,予以 1 次一般违约责任。	50000 元	——

2.13	在政府行政主管部门组织的安全生产检查中，被发现存在严重的安全隐患，被通报批评，或被新闻媒体曝光造成不良影响的，被通报或被曝光1次，予以1次严重违约。	—	100000元
2.14	未按合同约定办理自身保险和财产保险，给业主造成不良影响的，每发生1次，予以1次严重违约责任。	—	100000元
2.15	施工现场没有设立专职安全员（要有书面的岗位职责，有明确的人员名牌挂在现场）	2000元	—
2.16	未按规定报批并发送安全生产技术方案或特殊工程（部位）没有编写专项的安全生产技术方案	2000元	—
2.17	没有工地现场各级人员的安全生产岗位责任制资料	1000元	—
2.18	工地现场危险孔、洞、边沟、等危险部位无防护栏、盖板或警示标志	1000元/每处	—
2.19	脚手架、支模没有经安全员以上技术人员验收或发生倾斜、摇晃、松脱及柱脚悬空等隐患	1000元/每处	—
2.20	施工机械或电气设备发现危险故障仍运行或作业现场危险未采取措施	1000元/每处	—
2.21	电缆不按规定架设、用电设备不按规定配备漏电开关或未接地	1000元/每处	—
2.22	用电设备带故障运行、插头、导线接头违规、电箱破烂或者没有离地0.6米以上放置等	1000元/每处	—
2.23	违规使用压力气瓶（乙炔瓶、氧气瓶、液化气瓶等）	1000元/每处	—
2.24	施工现场人员出现以下情况：（1）不戴安全帽；（2）高空作业不系安全带；（3）水上作业不穿救生衣；（4）赤脚或穿拖鞋；（5）管理人员不佩带工作证等	1000元/每人每次	—
2.25	高空作业未设置稳固爬梯；不设围栏、安全网等	10000元/每处	—
3	文明（绿色）施工管理		
3.1	因自身原因未能落实文明（绿色）施工措施的，每发生一次，予以承包人1次书面警告，并限期改正；如限期届满未改正的，每发生1次，予以承包人1次一般违约责任；每发生2次，予以1次严重违约。	50000元	100000元
3.2	未对安全文明施工费专款专用，未在财务账目中单独列项，未按规定的，予以1次一般违约，并限期改正；如限期届满未改正的，予以1次严重违约。	—	100000元
3.3	在行业主管部门的检查中，施工场地被评为不合格工地或者被通报批评或者被新闻媒体曝光的，予以1次严重违约。	—	100000元
3.4	施工前没召集有关构筑物、管线、市政设施等管理部门研究防护措施，无会议记录。	1000元	—

3.5	没有现场“文明施工技术措施计划”三级交底记录	1000 元	——
3.6	工棚没有批准或在危险地方搭设；工棚宿舍有蚊虫的洼积水、有乱抛烟头、物资堆放凌乱或环境卫生差的	2000 元/每处	——
3.7	临时便道、施工通道不符合规定要求	2000 元/每处	——
3.8	违规现场搅拌混凝土	2000 元	——
3.9	违规堵塞交通道路（含内部施工便道、交通疏导道路、完工未移交道路）	——	100000 元
3.10	违法用地、违法用海、侵占河道、航道等行为	——	100000 元
3.11	其他违规行为被行业主管通报	——	100000 元
4	进度管理		
4.1	违反监理开工通知延期开工的，予以 1 次一般违约；经监理工程师催告后的第 28 天内仍未开工的，予以 1 次严重违约且业主有权解除分项目合同。	50000 元	100000 元
4.2	由于总承包单位原因，违反合同约定单方面停工的，每发生 1 次，予以承包人 1 次一般违约责任；每发生 2 次，予以 1 次严重违约。	50000 元	100000 元
4.3	由于总承包单位原因，未按要求完成项目重要形象节点的，予以 1 次严重违约责任。	——	100000 元
4.4	由于总承包单位原因，关键节点工期延误 10 天及以上的，每发生一次，予以 1 次一般违约责任处罚；	50000 元	——
4.5	由于总承包单位原因，未完成月度产值计划且未采取纠偏措施的或未完成月度产值计划 80%的，每发生 1 次，予以承包人 1 次一般违约责任。	50000 元	——
4.6	由于总承包单位原因，未完成季度产值计划的 90%（含 90%）的，每发生一次，予以 1 次一般违约责任；季度产值未达到 80%（含 80%）的，每发生一次，予以 1 次严重违约责任处罚。	50000 元	100000 元
4.7	由于总承包单位原因，未完成年度产值计划的，每发生一次，予以 1 次严重违约责任处罚；且发包人有权要求承包人更换涉及分项目的生产负责人。	——	100000 元
5	信息化管理		
5.1	由于总承包单位原因，违反合同约定未使用明珠湾管理局信息化管理系统进行信息化管理，予以 1 次严重违约。	——	100000 元
5.2	摄像头监控未设置或设置但未接入明珠湾管理局信息化管理系统。	2000 元/每处	——

5.3	施工周报、月报未上传明珠湾管理局信息化管理系统。	1000 元/每次	——
5.4	材料检验记录、关键工序、特殊工序控制记录未上传明珠湾管理局信息化管理系统	2000 元/每次	——
5.5	BIM 工作中未按合同附件要求落实，每发生 1 次，予以承包人 1 次一般违约责任；每发生 2 次，予以 1 次严重违约。	50000 元	100000 元
5.6	总承包单位工人工资实名制管理信息系统接入明珠湾管理局信息化管理系统，采集总承包单位工人工资发放情况。相关信息缺失每发生 1 次，予以 1 次书面警告；每发生 2 次，予以 1 次一般违约责任；每发生 3 次及以上，予以 1 次严重违约责任。	50000 元	100000 元
5.7	总承包单位涉及工程管理全套成果资料、过程资料的自动归档。支持历史资料的扫描归档。相关信息缺失每发生 1 次，予以 1 次书面警告；每发生 2 次，予以 1 次一般违约责任；每发生 3 次及以上，予以 1 次严重违约责任。	50000 元	100000 元