

广东省储备粮汕头直属库二期工程机 械、电气、控制设备及服务总承包 （MEC）项目

招标文件

招 标 人：广东省储备粮管理集团有限公司汕头直属库

招标代理：广州珠江监理咨询集团有限公司

2025 年

月

目 录

第一卷 商务部分	1
第一部分 招标公告（另册提供）	2
第二部分 投标人须知	3
投标人须知前附表	4
一、总 则	10
1.1 招标范围	10
1.2 资金来源	11
1.3 定义	11
1.4 合格投标人条件	11
1.5 工程管理要求	11
1.6 现场踏勘与答疑	12
1.7 纪律与保密事项	12
1.8 投标费用	13
二、招标文件	13
2.1 招标文件构成	13
2.2 投标人知悉	13
2.3 招标文件的澄清	14
2.4 招标文件的修改	14
三、投标文件的编制	14
3.1 投标语言	14
3.2 投标文件的构成	14
3.3 投标报价说明	15
3.4 投标货币	17
3.5 投标人资格证明文件	17
3.6 证明施工材料和设备的合格性和符合招标文件规定的文件	17
3.7 投标保证金	18
3.8 投标有效期	18
3.9 投标文件的式样和签署	19
3.10 知识产权	19
四、投标文件的递交	19
4.1 投标文件的密封和标记	19
4.2 投标文件递交	19
4.3 迟交的投标文件	19
4.4 投标文件的修改与撤回	19
五、开标与评标	20
5.1 开标	20
5.2 评标委员会	20
5.3 评标	20
5.4 投标文件的修正和澄清	21
5.5 拒绝任何或所有投标的权利	21
六、授予合同	21
6.1 中标人的确定	21

6.2	招标结果公示及中标结果公告	21
6.3	质疑和投诉	22
6.4	中标及中标结果通知	22
6.5	签订合同	22
6.6	履约保证金	23
6.7	服务费	23
6.7.4	上述费用支付方式：一次性以银行汇票、电汇、支票的形式支付。	23
6.8	其他	23
投标人须知附件 1		24
评标办法（综合评估法）		24
评标办法前附表		24
一、总则		29
二、评审标准		29
三、评标步骤		29
四、中标候选人		30
五、保密相关事项		30
六、附件		31
第三部分 合同条款		41
一、合同协议书		42
第一条 合同文件		43
第二条 工程供货范围		43
第三条 合同价格和支付条款		43
第四条 开工、完工时间		45
第五条 功能担保		46
第六条 履约保证金		47
第七条 违约责任及赔偿		47
第八条 生效时间		47
第九条 附件		47
第十条 其他		47
二、合同条款		49
A 定义与解释		49
1 定义		49
2 合同文件		50
3 解释		50
4 通知		51
5 主导法律		51
6 争议解决		51
B 合同的主要事项		52
7 工程范围		52
8 开工日期和完工日期		52
9 承包商的责任		52
C. 支付		53
10 合同价格		53
11 支付条款		53
12 履约保证金和质量保证金		53
13 税金		54

D.知识产权	54
14 版权	54
15 保密资料	54
E.工程的实施	55
16 代表	55
17 工程计划	56
18 分包	57
19 技术文件	57
20 采购	58
21 安装	59
22 测试和检查	61
23 设施的完工	63
24 有载调试和运行验收	63
F.保证与责任	65
25 完工期保证	65
26 质量保证	65
27 功能担保	66
28 专利保护	67
29 责任范围	67
G. 风险分担	68
30 所有权的移交	68
31 工程设施的照管	68
32 财产丢失、损坏、事故或工伤、赔偿	69
33 保险	69
34 不可预见情况	71
35 法律与法规的变更	71
36 不可抗力	71
37 战争风险	72
H 合同要素的变更	73
38 工程设施的变更	73
39 竣工时间的延长	75
40 暂停	75
41 终止	76
42 转让	80
三、合同附件	81
第四部分 投标文件格式	89
一、投标文件（商务部分）格式	90
二、投标文件（技术部分）格式	92
投标文件参考封面	93
评标索引	94
格式附件 1	95
格式附件 2	98
格式附件 3	99
格式附件 4	100
格式附件 5	101
格式附件 6	102
格式附件 7	103
格式附件 8	105

格式附件 9	106
格式附件 10	109
格式附件 11	110
格式附件 12	111
格式附件 13	112
格式附件 14	113
格式附件 15	114
格式附件 16	115
格式附件 17	错误！未定义书签。
格式附件 18	116
格式附件 19	117
格式附件 20	118
第五部分 图纸及工程量清单	120
第二卷 技术部分（另册提供）	124

第一卷 商务部分

第一部分 招标公告（另册提供）

第二部分 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.2	招标人	名称：广东省储备粮管理集团有限公司汕头直属库 联系人：李刚 电话：0754-87127833
1.1.3	招标代理机构	招标代理机构：广州珠江监理咨询集团有限公司 地址：广州市越秀区永泰路 50 号 101 房 联 系 人：袁工、陈工 电话：020-83492175 电子邮箱：ZB83492175@163.com
1.1.4	项目名称	广东省储备粮汕头直属库二期工程机械、电气、控制设备及服务总承包（MEC）项目
1.1.5	建设地点	广东省汕头市龙湖区鸥汀街道韶山路火车北站东侧。
1.2.1	资金来源	企业自筹资金和其他资金。
1.2.3	资金落实情况	已落实。
1.3.1	招标范围	广东省储备粮汕头直属库二期工程机械、电气、控制设备及服务总承包（MEC）项目，包含 14 座共计 20 万吨大直径筒仓、工作塔、汽车发放站（包含液压翻板）、一站式服务用房、机械库等相关进粮工艺、出粮工艺、机械、电气、控制、智能化设备的制造、供货、安装、调试、培训、售后服务等所有内容、控温空调、气调、粮情测控、光纤测温、电力监测、安防监控等的设备采购、安装、调试及与智能化的连接控制等。详见本招标文件“第二卷 技术部分”。（上述内容仅供参考，具体数据以实际施工图为准）。
1.3.2	计划工期	本工程总工期为 330 日历天，其中技术资料和设备详细设计 30 日历天、设备制造 90 日历天、设备安装调试 210 日历天。本工程只对安装调试工期（210 日历天）进行考核，安装调试工期按监理工程师下达开工令之日起开始计算。
1.3.3	质量要求	合格。
1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉要求	详见招标公告。
1.4.3	是否接受联合体投标	☐ 不接受 ☒ 接受，应满足下列要求：详见招标公告
1.9.1	踏勘现场	☒ 不组织：招标人不集中组织，由投标人自行踏勘。 地址：广东省汕头市龙湖区鸥汀街道韶山路火车北站东侧。 ☐ 组织，踏勘时间：/ 踏勘集中地点：/
1.10.1	投标预备会	☒ 不召开

		☐ 召开，召开时间： / 召开地点： /
1.11	分包	☐ 不允许分包； ☒ 允许：允许非主体、非关键性工程进行分包。 分包内容要求：经监理单位审核报发包人同意后可依法分包。 分包金额要求：无 对分包人的资质要求：符合有关法律法规和文件规定，并不得再次分包。
1.12	偏离	☒ 不允许实质性偏离 ☐ 允许
2.1	构成招标文件的其他材料	第一卷商务部分、第二卷技术规格书、工程量清单、图纸。
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间及方式	1、形式：网上答疑； 2、投标人提问期限：在提交投标文件截止时间 18 天提出； 3、具体要求：按照广州公共资源交易中心交易平台关于全流程电子化项目的 相关指南进行操作，详见：广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心） 网站最新指引。提问一律不得署名。
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清的时间	招标文件的澄清及修改文件将在投标截止时间 15 天前以答疑纪要方式在广 州公共资源交易中心网站（ http://www.gzggzy.cn ）项目答疑纪要栏目发布， 一经发布视为已发给各投标人，请各投标人自行下载，但不指明澄清问题的 来源。如果澄清文件及修改文件发出的时间距投标截止时间不足 15 天，相应 延长投标截止时间。若因投标人原因未能及时在网站下载或未能获取澄清的， 后果由投标人自行承担；澄清文件及修改文件为招标文件的组成部分，对 所有投标人均具有约束力。
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改的时间	
3.1	构成投标文件的其他材料	(1) 招标文件规定需要提供的资料； (2) 投标人认为需要补充的材料。
3.1.2	施工组织设计包括	详见招标文件要求。
3.3.1	投标有效期	90 日历天（从投标截止之日起）。
3.4.1	投标保证金	是否要求投标人递交投标保证金： ☒ 要求递交投标保证金。 1. 投标保证金的金额：人民币 20 万元。缴纳时间在投标截止时间之前。 2. 投标保证金的形式：投标保证金可采用现金、支票（现金支票、转账支票）、 银行汇票、银行本票、银行电汇、银行转账、银行保函、保证保险、专业工 程担保公司担保等能够实现保证目的的形式。 收取方式： 2.1 如采用现金、支票或者银行汇票、银行本票、银行电汇、银行转账形式 提交的，由广州交易集团有限公司代收，投标保证金须从投标人基本账户递 交。 (1) 具体要求详见广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）有关指 引。 (2) 投标人必须提前办理缴纳投标保证金的事宜，且在缴纳保证金之前必须

		先咨询广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）详细缴纳方法，否则需自行承担保证金无法成功缴纳的风险。 递交事宜请自行咨询广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）；请各投标人在投标文件递交截止时间前按上述金额递交至广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心），到账情况以开标时广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）数据库查询的信息为准。 2.2 如采用非电子形式的银行保函、专业担保公司担保或保证保险提交投标保证金的，在开标前不强制要求投标人提交纸质原件，由中标候选人在中标候选人公示前提交并在网上公示，投标人应在投标文件中提交保函、担保或保证保险扫描件并加盖投标人电子印章。如投标人选择在开标前提交纸质原件的，应在投标截止时间前单独密封递交至开标室（时间及地点同递交备用投标文件电子光盘的时间及地点）。 2.3 采用电子形式的保函、担保或保证保险提交投标保证金的，开具及递交以广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）的相关操作指引为准。到账情况以开标时广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）数据库查询信息为准。 注：1. 对于未能按要求交纳投标保证金的投标人，招标人将视为不响应招标文件而予以拒绝，责任由投标人自负。 2. 投标保证金有效期应长于或等于投标有效期，若投标有效期延长的，投标保证金有效期应相应延长，且延长后的有效期应满足前述要求。 3. 投标人提供的银行保函应为银行出具的无条件、见索即付、不可撤消的保函，担保金额不得低于上述金额。
3.4.5	若投标人决定不继续参与投标	/
3.5.3	近年完成的类似项目的年份要求	详见招标公告。
3.6	是否允许递交备选投标方案	☒ 不允许 ☐ 允许
3.7.3	签字或盖章要求	投标文件全部采用电子文档，投标文件所附证书证件均为原件清晰扫描件，并采用单位数字证书，按招标文件要求在相应位置加盖电子印章。投标文件中需个人签字或盖章的，应加盖个人电子印章或在线下完成后扫描上传。按照广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）交易平台关于全流程电子化项目的相关指南进行操作。详见：广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站最新指引。注释：投标文件电子文档需要投标人单位盖章的材料，投标人加盖电子印章即可，不得将投标人未对电子文档加盖实物印章作为否决投标的情形。
4.1.2	封套上写明	对递交的备用投标文件电子光盘要求封装。 封套上应写明： 项目名称：广东省储备粮汕头直属库二期工程机械、电气、控制设备及服务总承包（MEC）项目及“投标文件”字样 招标人名称：广东省储备粮管理集团有限公司汕头直属库 投标人名称： 注：招标人拒绝接收投标文件备用光盘的情况：1. 在投标截止期后逾期或未在指定地点递交投标文件备用光盘的；2. 投标文件备用光盘未按招标文件要求密封或未在密封处盖章的；3. 投标人代表未凭法定代表人证明书（原件）、授权委托书原件（仅限于非法定代表人）、本人身份证原件递交投标文件备

		用光盘的。
4.2.1	投标文件提交及截止时间和地点	年 月 日 时 分（北京时间）。 注：本项目各项投标活动具体可通过广州公共资源交易中心网站查询具体的时间和场地安排。投标人可登录广州公共资源交易中心网站首页，点击“交易业务-建设工程”专栏中的“项目查询（日程安排、答疑纪要）”，输入项目编号或项目名称查询最新信息。本项目各项投标活动的时间和场地安排是否有变化，请密切留意补充公告和招标答疑纪要的相关信息。
4.2.2	递交投标文件地点	1、投标人登录广州公共资源交易中心交易平台递交电子投标文件。 2、投标人完成电子投标文件上传后，交易平台即时向投标人发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。 3、如按招标公告要求需要提交投标文件光盘（备用），备用光盘不得加密。如使用投标文件光盘（备用）时无法读取或导入的，则视为未提交投标文件。 4、逾期送达的投标文件，交易平台将予以拒收。
4.2.3	是否退还投标文件	否
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：同递交投标文件地点
5.2	开标程序	电子招投标项目开标按下列程序进行： 1. 主持人按下列程序进行开标： （1）宣布开标纪律； （2）招标代理（招标人）登录交易平台-数字开标系统，公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称； （3）宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名； （4）在投标截止时间后半小时内，投标人登录交易平台-数字开标系统，输入 CA 密码对已递交的电子投标文件进行解密，所有投标人需要在招标时设置的投标文件解密截止时间内进行解密，投标文件解密截止时间后不能再进行解密操作；未在规定时间内解密的投标文件不参与开标、评标。 所有投标人都已解密完成，或到了投标文件解密截止时间后，招标代理（招标人）可进行“招标人解密操作”，解密操作同样需要进行 CA 验证； 投标人、招标代理（招标人）完成解密后，招标代理开启电子唱标，公布招标项目名称、投标人名称、投标保证金、投标报价、服务期限及其他内容，并记录在案； 唱标结束后，招标代理须开启“开始异议”，开启后，投标人若需要提问的可在 15 分钟内进行提问，招标代理（招标人）需要回答所有的投标人提问或等待 15 分钟才能结束异议，若所有投标人都回复了“无异议”，招标代理（招标人）可提前结束异议； （5）唱标环节结束后，招标代理、投标人都可以同时查看到“开标一览表”；投标人代表、招标人代表、监标人、记录人等有关人员在开标一览表中签字确认；若有关人员不签字的，不影响开标程序；若投标人不参加开标会的，其投标文件在开标现场的投标人或招标人代表、招标代理机构代表及交易中心代表见证下公开开启、解密、公布，并视同该投标人认可开标结果。 （6）开标结束。 2. 投标截止时间前未完成投标文件传输的或因投标人之外的原因造成投标文件未解密的或未在投标截止时间后半小时内解密的，视为投标人其撤回投标文件。因投标人原因造成投标文件未解密的，或因投标人原因解密失败且未递

		交电子光盘或递交的电子光盘不能读取或未递交保密信封的，视为撤销其投标文件。 3. 开标时，两个（含两个）以上的投标人加密打包投标文件电脑机器特征码一致的，不参与下一程序，并由评标委员会否决其投标。 4. 开标的补充规定 （1）截标后，开标开始时间因故推迟的，相关评标信息仍以原定的开标开始时间的信息为准。 （2）备用光盘的读取按投标人须知前附表第 10.7 款的规定执行。 （3）开标方式采用电子开标和现场开标两种模式，投标人可选择在开标室参与开标或准时在线参加开标，也可不参加开标。参加在线开标的投标人登录交易平台实时查看开标、唱标情况。交易平台生成开标记录并向社会公众公布。 （4）参加现场开标的投标人对开标结果有异议的，应当在开标现场提出，招标人应当当场作出答复，并制作记录。 （5）参加在线开标的投标人对开标结果有异议的，应当在唱标结束后的规定时间内、使用单位数字证书登录交易平台后通过交易平台提出。招标人授权招标代理机构工作人员使用招标代理机构数字证书登录交易平台答复异议，异议答复是招标人真实意思表示。未答复的，开标程序不得结束。 （6）投标人未参加开标或在规定的时间内未提出异议的，视为对开标无异议。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：5 人，其中招标人代表 0 人，专家 5 人； 评标专家确定方式：均从广东省综合评标评审专家库中随机抽取。
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	☐ 是 ☒ 否，推荐的中标候选人：2 名
7.3.1	履约担保（不得低于合同总价的 10%）	履约担保的金额：合同生效后 15 天内，合同总价的 10%； 履约担保形式：现金、银行汇票、银行本票、银行电汇、支票（现金支票、转账支票）、履约担保保函（银行出具）、履约保证保险等 银行：须为商业银行的地市级支行或以上级别的银行。 保函有效期：有效期不少于 12 个月（若由于项目工期超过 12 个月，中标人需在履约担保到期前 1 个月办理延期手续，延期后履约担保有效期不得少于工程竣工验收日期，延期费用由中标人承担）。 中标人不能按要求提交履约担保或保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还。
7.4.3	签订合同	在签订合同的同时，应签订相应的廉政合同和安全生产合同等合同附件。
	最高投标限价	在答疑澄清文件中公布。各投标人的投标总报价不得超过最高投标限价，否则作废标处理。
10	需要补充的其他内容	
10.5	交易服务费及招标代理服务费	（1）交易服务费：中标人按《广州市发展改革委转发省发展改革委关于规范公共资源交易服务收费及有关问题的通知》（穗发改〔2017〕811 号）文件的规定，向广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）代缴交易服务费，其费用包含在中标人投标报价中，招标人不另行支付。 （2）招标代理服务费：由中标人按招标人与招标代理机构签订的招标代理合

		同的约定，在领取中标通知书前将此费用一次性支付给招标代理机构。招标代理服务费按国家计委[2002]1980号《招标代理服务收费暂行办法》的规定的80%计取缴纳。
10.6	其他	1、在产生中标候选人后，招标人将中标候选人的投标文件商务部分的电子版（报价清单、方案等涉及商业秘密的内容除外）在广州公共资源交易中心网站公开。 2、中标单位在获取中标通知书后的30个工作日内，须向招标人提供与递交投标电子书内容一致的纸质文件四套（1正3副，需加盖企业公章及法人章）及电子文件一套（所有电子文件不能采用压缩处理）。
10.7	是否采用电子招标投标	☐否 ☒是，具体要求： 1、按照广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）交易平台关于全流程电子化项目的相关指南进行操作。详见：广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站最新指引 2、提交投标文件光盘备用 投标人可制作非加密的电子投标文件（PDF格式）刻入光盘（1份），在投标须知前附表第18项规定的时间、地点提交备用。刻录好的投标文件光盘密封在密封袋中，并在封口处加盖投标人单位公章。密封袋上应写明的内容见投标人须知前附表要求4.1.2。递交的光盘不得加密。光盘无法读取或导入的，则视为未提交备用投标文件光盘。如果投标人没有按规定通过交易平台网上递交电子投标文件的，不再读取提交的光盘。投标人也可不提交备用光盘。 3、补救方案 （1）投标文件解密失败的补救方案： 在规定时间内，因投标人之外原因（指网络瘫痪、服务器损坏、交易系统故障短期无法恢复）导致的电子投标文件解密失败，在开标现场读取光盘内容，继续开标程序。评标委员会对其投标文件的评审以光盘内容为准。因投标人之外原因解密失败且未递交电子光盘的，视为撤回投标文件。 （2）评标时突发情况的补救方案 若遇不可抗力发生（指网络瘫痪、服务器损坏、交易系统故障短期无法恢复等因素），由评标委员会开启投标人递交的全部投标文件光盘，并按光盘内容进行评审。 （3）除发生上述情况外，开标评标均以投标人通过广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）交易平台网上递交的电子投标文件为准。
备注：	本招标文件所有内容最终以招标人解释为准。	

一、总 则

广东省储备粮汕头直属库二期工程机械、电气、控制设备及服务总承包（MEC）项目前期准备工作已完成，建设资金已落实，具备工程招标条件。为确定广东省储备粮汕头直属库二期工程机械、电气、控制设备及服务总承包（MEC）项目合同的总承包人，现进行国内公开招标。

1.1 招标范围

广东省储备粮管理集团有限公司汕头直属库位于广东省汕头市龙湖区鸥汀街道韶山路火车北站东侧，二期工程建于广东省储备粮管理集团有限公司汕头直属库库区内，工程主要建设内容包括：工程机械、电气、控制、智能化设备及服务总承包（MEC）工程，包含 14 座共计 20 万吨大直径筒仓、工作塔、汽车发放站（包含液压翻板）、一站式服务用房、机械库等相关进粮工艺、出粮工艺、机械、电气、控制、智能化设备的制造、供货、安装、调试、培训、售后服务等所有内容，控温空调、气调、粮情测控、光纤测温、电力监测、安防监控等的设备采购、安装、调试及与智能化系统的连接控制等。广东省储备粮汕头直属库二期工程机械、电气、控制设备及服务总承包（MEC）项目范围至少包括但不限于以下内容：

1. 所有工艺设备（输送设备、提升设备等）的安装调试、动力及控制线缆、设备支承钢结构平台、按需定制并提供各类非标件；
2. 液压翻板采购、安装、报装等，以及相关配套的电缆和设施设备；
3. 设备的防雷接地由承包商负责连接（接至土建做的防雷连接箱）；
4. 钢架结构支架；
5. 控温空调、气调（包括制氮机、管道和控制系统）、粮情测控、光纤测温、电力监测、安防监控设备等的设备采购、安装、调试及与智能化系统的连接控制（以上建设内容均需和一期进行集并）；
6. 除尘器管网融合完善；
7. 以上相应设备的配电柜、中控室配套生产设备（含 12 平方 LED 显示屏）、中控室到配电房通讯设施（含布线和配套设施）；
8. 配套智能化设备的采购、安装、调试及对接至现有智能化系统等（所有智能化设备对接至业主现有智能化系统中的费用，包含在投标总价内，不单独列支）。

中标人的工作范围还应包括按要求提交相关的竣工资料、操作使用手册和技术文档等、提供需求一览表和技术规格说明书中所定义的所有设备及在本合同中所定义的安装工作。所有设备检查及维护所需的设施应由中标人按技术规格书中所规定的要求提供及安装，包括虽然在技术规格书中未提到，但在技术规格书中叙述的用于散粮输送、储存系统和辅助系统正常工作和作业需要的其他设备、材料和工作。

招标图纸提及的所有设备安装预埋件不在本次招标范围，主要品牌确认后，中标人在 15 天内向土建施工单位提供预埋件预留预埋细化图纸，并到现场指导土建承包商实施预埋，仓身所需的预埋件细化设计图纸、制作需在滑模前完成。

本次招标采用施工图固定总价方式。中标人须完成招标人提供的全套纸质施工图和招标文件要求的全部内容，招标文件中提供的工程量清单仅供参考。投标人应根据招标人提供的施工图纸自行进行复核，

若发现工程量清单出现漏项或工程量计算出现偏差，投标人不得对上述工程量清单中的项目及工程量等内容进行修改，可采用增补工程量清单的方式进行报价，但无论是否增补，均视同包含在投标总价内，施工图与工程量清单之间的差异，由投标人自行复核考虑，招标人不予以补偿。投标报价应包括完成施工图及招标文件全部内容。

1.2 资金来源

企业自筹资金和其他资金，已落实到位。

1.3 定义

本次招标文件使用的词语有如下定义：

- （1）建设单位/业主指广东省储备粮管理集团有限公司汕头直属库；招标人/发包人：广东省储备粮管理集团有限公司汕头直属库；
- （2）招标代理机构：是指依法设立、受招标人委托代为组织招标活动并提供相关服务的组织；招标代理：广州珠江监理咨询集团有限公司；
- （3）投标人：指符合本招标文件规定得资质要求、响应招标、符合本项目的资格条件并向招标人提交投标文件的有效单位；
- （4）评标委员会：评标委员会是依《中华人民共和国招标投标法》组建的专门负责本次招标评标工作的临时性机构；
- （5）日期：指公历日；
- （6）时间：指北京时间；
- （7）中标人/总承包人：指其投标在本次招标中标，并与业主其签订总承包合同的当事人；
- （8）招标文件：指由建设单位和招标代理机构发出的本文件，包括全部章节和附件及澄清修改文件；
- （9）投标文件：指投标人响应本招标文件向招标代理提交的全部文件；
- （10）书面函件：指任何手写的、打印的或印刷的函件，包括电传、电报和传真；
- （11）本次招标合同签订的有关词语的含义见本招标文件“第三部分 合同条款”；
- （12）招标文件中的标题或题名仅起引导作用，而不应视为对招标文件内容的理解和解释。
- （13）“最高投标限价”系指招标人用以控制报价的价格。投标人的投标报价不得高于投标限价，否则将被视为实质上不响应招标文件而作为废标处理；
- （14）“服务”系指按招标文件和合同的规定投标单位需承担的安装、调试、人员培训、售后服务及其它应承担的义务。

1.4 合格投标人条件

- 1.4.1 详见招标公告“3. 投标人资格要求。

1.5 工程管理要求

- 1.5.1 各主要机电设备的制造厂商只可以作为分包商参与设备供应和提供技术支持，要求如下：
 - 1.5.1.1 供货商必须是具有独立法人资格的单位；

- 1.5.1.2 供货商应是机械设备制造厂商，不接受代理商（进口设备除外）；
- 1.5.1.3 供货商提供的产品应为其定型产品，国家有强制性管理办法或检测规定的设备应能够提供由权威部门出具的有效的检测报告、3C 认证报告或生产许可证等材料；
- 1.5.1.4 投标人须选用技术规格书推荐品牌或同档次的产品，但设备最终的选取需经业主书面确认，招标人有权拒绝接受不符合技术要求或技术规格书推荐品牌外的产品。
- 1.5.2 投标人所提供（或选用）的主要设备应有在粮食行业成功运行的经验和业绩，并提供足够的证明材料。
- 1.5.3 在评标时如招标代理机构认为必要将以电话或其他方式对投标单位进行调查，若证明投标人提供虚假材料将直接导致其投标文件的废除。
- 1.5.4 为业主提供设计等咨询服务的公司、设计院及与其有直接利益关系的单位均不得参与投标。
- 1.5.5 投标人如中标，则必须承担本工程的总包管理及配合责任，自行完成本次招标工程的全部内容，未经发包人书面同意不得转包。

1.6 现场踏勘与答疑

- 1.6.1 为编制投标书和签订合同, 投标人应视察工程所在地及周围环境，现场踏勘的费用由投标人自己承担。
- 1.6.2 投标人及其职员或代理人在获得业主的同意并事先作好安排后, 可进入工地和建筑物进行上述考察, 但条件是：投标人及其职员或代理人应承担因考察行为而引起的一切责任与风险。
- 1.6.3 建议投标人应在投标前对设备将要安装的位置和周围环境进行参观和考察，以获取那些需自己负责的准备投标和签署合同所需的所有资料。考察现场的费用由投标人自己承担。
- 1.6.4 勘察现场集中时间：不组织集中踏勘。
- 1.6.5 集合地点：自行前往广东省汕头市龙湖区鸥汀街道韶山路火车北站东侧广东省储备粮管理集团有限公司汕头直属库库区现场。

1.7 纪律与保密事项

- 1.7.1 投标人不得与招标人串通投标损害国家利益、社会公共利益或他人的合法权益。
- 1.7.2 投标人不得相互串通投标报价，不得排挤其他投标人的公平竞争，损害招标人或其他投标人的合法权益。
- 1.7.3 投标人不得以向招标人、招标代理机构、评标委员会成员行贿的手段谋取中标，也不得以他人名义投标或以其他方式弄虚作假、骗取中标。
- 1.7.4 除投标人质疑和投诉外，从开标之时起至授予合同止，投标人不得主动就与其投标有关的事项与评标委员会、招标人以及招标代理机构接触。
- 1.7.5 《中华人民共和国招标投标法》及相关法规规定的其它禁止事项。
- 1.7.6 由招标人向投标人提供的技术规格书、图纸、样品、模型、模件和所有资料，投标人获得后，应对其保密。除非招标人同意，投标人不得向第三方透露或将其用于本次投标以外的任何用途。开标后，应招标人要求，投标人须归还招标人认为需保密的文件和资料，并销毁所有相应的备

份文件及资料。

1.8 投标费用

投标人应承担其准备投标文件和提交投标文件的有关费用，招标人和招标代理机构在任何情况下不论投标过程的进行或结果如何，对这些费用都不承担任何责任和义务。

二、招标文件

2.1 招标文件构成

招标文件用以阐明所需的施工范围及服务、招标投标程序、合同条款和技术要求。招标文件由下述部分组成：

2.1.1 第一卷：商务部分

- （1）投标人须知
- （2）合同条款
- （3）投标文件格式
- （4）评标办法

2.1.2 第二卷：技术规格书

2.1.3 附件一图纸及工程量清单

2.1.4 除上述内容外，招标代理机构在提交投标文件截止时间 15 天前，以网上答疑纪要形式发出的对招标文件的澄清或修改内容，均为招标文件的组成部分，对招标人、招标代理机构和投标人均起约束作用。

2.1.5 投标人获取招标文件后，应仔细检查招标文件的所有内容，如有残缺等问题应在获得招标文件 3 日内向招标代理机构提出，否则，由此引起的损失由投标人自己承担。

2.1.6 投标人同时应认真审阅招标文件中的所有须知、格式、条款、规范要求及招标文件中所有的其它信息。若投标人未能提供招标文件所需的内容，或提交的投标文件未能实质性地响应招标文件，可能导致其投标被拒绝。

2.2 投标人知悉

2.2.1 投标人应保证提交给招标代理机构和业主的资料和数据是真实和有效的。

2.2.2 凡参加本次招标的投标人被视为已充分认识和理解了任何与本工程有关的影响事项和困难等情况；投标人对招标文件的推理、判断、分析，导致投标报价的失误，责任由投标人承担。

2.2.3 本招标活动不保证最低价中标，如果因此落标，投标人表示完全理解，业主和招标代理机构不接受落标单位的查询，也不对不中标原因作出解释。

2.2.4 投标人应充分考虑相关要求与现场条件的匹配度，现场施工质量除满足相关标准外，还应满足业主对水平面、垂直面平整度的相关要求。

2.3 招标文件的澄清

- 2.3.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间及形式，要求招标人对招标文件予以澄清。
- 2.3.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间 15 天前以招标答疑澄清文件的方式通知给所有获取招标文件的投标人（在广州公共资源交易中心网站（<http://www.gzggzy.cn>）项目答疑纪要栏目发布，请各投标人自行下载），但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。若因投标人原因未能及时或未能获取澄清的，责任由投标人自行承担。澄清文件为招标文件的组成部分，对所有投标人均具有约束力。
- 2.3.3 本项目招标答疑澄清文件一经广州公共资源交易中心(<http://www.gzggzy.cn>)平台发布，均视为已发给各投标人。

2.4 招标文件的修改

- 2.4.1 在投标截止时间 15 天前，招标人以招标答疑澄清文件的方式通知给所有获取招标文件的投标人（在广州公共资源交易中心网站（<http://www.gzggzy.cn>）项目答疑纪要栏目发布，请各投标人自行下载）。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。若因投标人原因未能及时或未能获取修改内容的，责任由投标人自行承担。修改文件为招标文件的组成部分，对所有投标人均具有约束力。
- 2.4.2 本项目招标答疑澄清文件一经广州公共资源交易中心(<http://www.gzggzy.cn>)平台发布，均视为已发给各投标人。

三、投标文件的编制

3.1 投标语言

- 3.1.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标代理机构就有关投标的所有往来函电均应使用中文。投标人提供的支持文件和印刷的文献可以用英文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释时以中文翻译本为准。
- 3.1.2 在投标文件中以及所有投标人与招标代理机构和采购人往来文件中的所有计量单位应采用中华人民共和国法定计量单位。

3.2 投标文件的构成

- 3.2.1 投标人编写的投标文件应对招标文件作出全面的、实质性的响应，其内容、格式按招标文件“第四部分 投标文件格式”的要求填写和提交，投标文件由唱标信封、商务部分和技术部分三部分组成。

3.3 投标报价说明

- 3.3.1 投标人应按照本招标文件中“投标文件格式”填写报价表；投标人应在适当的投标报价表上标明本合同拟提供的全部工程内容的价格，使得投标报价包括招标文件中提及或合理推断的承包商的全部责任，涉及包括施工、分包（如有的话）、运输、保险、工程完工、验收。这包括所有要求承包商负责的施工、验收，以及招标文件中要求的所有许可、批复及执照等的获得和招标文件可能规定的其它项目和服务。
- 3.3.2 投标人应就招标文件中所述的商务的、技术的要求进行报价。如果投标人希望作出技术偏差，则应按招标文件格式和要求填制技术规格与参数偏离表。
- 3.3.3 投标人应按投标报价表中所要求的方式和详细程度报出分项价格。
- 3.3.4 下列各部分应采用分别标号的表格，分表格汇总后，计入投标报价表，与其他有关项目合成为投标总价进入投标书：

报价表分为以下表格：

投标报价表、工程量清单

- 3.3.5 投标人须同时承担整个 MEC 系统设计、系统控制软件的编制（包含一期现有 8 座仓房），中标人在签定合同后必须完成施工图细化设计，并经总体设计单位以及招标人组织有关专家审核确认。但上述安排并不能免除中标人的相关责任。
- 3.3.6 为了整个工程的顺利实施，投标人的投标报价中还需要考虑在施工过程中与土建等分包单位的配合与协作，本次土建部分提升塔结构没有吊物洞，投标人需充分考虑相关吊装协调事项，但此项内容不得单独列项报价。
- 3.3.7 投标人所报的投标价是唯一的固定价，且在合同执行期间是固定不变的，除非因招标人原因导致的设计变更，合同执行期间不作调整。报出可调整价格的投标将被视为未实质性响应招标文件而予以废标。
- 3.3.8 投标人应在以上的投标报价表上写明投标货物的单价和投标总价。如果单价与投标总价有出入，以单价为准，修正总价，但单价金额有明显小数点错误的除外。
- 3.3.9 投标人应先到工地踏勘以充分了解工地位置、情况、道路、储存空间、装卸限制及任何其他足以影响承包价的情况，任何因忽视或误解工地情况而导致的索赔或工期延长申请将不被批准。本合同包含的所有风险、责任及投标人认为完成本招标文件规定的工程内容所需发生的一切其它费用，都由投标人自行确定并进入总报价。投标人的最终报价将被视为已充分了解了上述情况及招标文件所规定的工程内容并被视为投标人能够以该报价完成所有招标的内容。
- 3.3.10 招标文件中提供的工程量清单仅供参考，投标人应根据招标人提供的施工图纸自行进行复核，若发现工程量清单出现漏项或工程量计算出现偏差，投标人不得对上述工程量清单中的项目及工程量等内容进行修改，可采用增补工程量清单的方式进行报价，但无论是否增补，均视同包含在投标总价内，施工图与工程量清单之间的差异，由投标人自行复核考虑，招标人不予以补偿。投标报价应包括完成施工图及招标文件全部内容。

- 3.3.11 投标人的投标报价，应是完成招标工程范围及工期的全部，不得以任何理由予以重复或在施工过程中要求签证。投标人没有编制单价和总价的单项工程在施工图中已包含的项目将不予支付，且认为此项费用已包括在其他单价和总价中，在合同执行过程中也将不予增加合同价款。
- 3.3.12 投标人的报价包括但不限于完成该工程项目的人工费、材料费、机械费、综合管理费、不可预见费、利润、税金、措施费、技术措施费、赶工措施费、安全文明措施费、大型机械进出场费及安拆费、保险费（含工程一切保险费）、总包管理及配合服务及管理费、风险费、政策性文件规费、材料进场检验费、防雷检测费、图纸细化审查费，高低压电气设备报装、检测及图纸设计（细化），特种设备报装检验等各种测试和办理使用证件，检验试验等费用。
- 3.3.13 本工程安全生产、文明施工措施费用按相关规定计取，并计入投标总价。若投标人在投标报价中没有单列该项费用，则视同此项费用已包括在其他投标单价和投标总价中。
- 3.3.14 对招标人后续另行选定的其他项目施工单位也应提供配合服务，总包管理及配合服务费已含此类工程的配合服务费，投标人不得再另行收取。
- 3.3.15 投标价计算时其他考虑因素：
- （1）按规定应缴纳的劳动保险金须计入投标价，由招标人在工程款内扣除并负责向有关部门缴交，中标人须协助招标人办理有关手续；或由中标人按招标人要求直接向当地有关部门缴交。
- （2）质量、安全监督费用须计入投标价，由招标人在工程款内扣除并负责向有关部门缴交，或由中标人按招标人要求直接向当地质量、安全监督部门缴交。
- （3）规费、税费、水电费含在标价中，包括但不限于：社会保险费、住房公积金、工程定额测定费、工程排污费、施工噪音排污费、防洪工程维护费等。投标人应严格按照国家及地方有关收费标准报价，若因报价高于收费标准而导致工程结算时被审减，由投标人自行承担。设备单机、联动调试以及空载联动调试阶段的电费由承包商承担。
- 3.3.16 在采购本项目中的钢材必须采用大型钢铁企业生产的合格产品，在采购和选定厂家以及产品时必须取得招标人、监理工程师书面同意。进口品牌或技术规格书有要求的进口配件需提供海关报告证明等有效证明文件。
- 3.3.17 本次招标不承诺低价者中标，坚决反对并抵制低报价、变相索赔，因此投标人应据实、全面、合理地进行报价。本工程投标设定投标最高投标限价，并在招标答疑文件中公布。投标人的投标报价不能高于投标最高投标限价，否则，该投标作为废标处理。
- 3.3.18 本工程所有铁件除锈等级不低于 Sa2.5（设计要求高于此标准的按设计要求）。
- 3.3.19 本期扩建工程新建的控制系统应涵盖汕头库一期 8 座浅圆仓的进出粮工艺。中标人承诺在本项目竣工验收前须无条件向招标人提供完整未加密的 PLC 源程序及配置文件，提供 IO 表及操作使用说明书等。
- 3.3.20 中标人应设立本工程专门帐户，确保建设资金专款专用，并接受建设单位、监理单位的监督。建设单位有权随时监控资金的流向和要求中标人提供相关帐目，中标人不得拒绝。
- 3.3.21 本工程合同为固定总价合同，原则上不因材料价格的变化作调整。中标单位不得因为材料价格的变化而拖延工期、拖欠农民工工资、提出索赔或诉讼。如广东省有关部门（限于省发改委、

省财政厅、省粮食和物资储备局、省住房和城乡建设局）出具调整价差相关书面意见，则遵照有关部门上述书面意见执行。各级定额站不属于有关部门，其提供的相关信息价仅供参考。

- 3.3.22 中标人必须为所有设备安装、现场施工人员购买意外伤害保险等相关保险，未购买保险的施工人员禁止进场施工，否则由此造成的所有后果均由中标人承担。购买保险相关费用包含在投标报价内。
- 3.3.23 所有设备发货前必须取得招标人的同意，经招标人书面允许后方可发至现场。货物发运前，中标人应妥善保管，做好相关防护措施，发货前发生的所有堆放、保管费用均由中标人自行负责，相关费用包含在投标报价内。

3.4 投标货币

- 3.4.1 投标人应该用人民币报价。

3.5 投标人资格证明文件

- 3.5.1 投标人须按招标文件要求提交资格证明文件，以证明其有资格参加投标和中标后有履行合同的能力，并作为其投标文件的一部分。
- 3.5.2 有关投标人资格的证明文件应证明若其投标被接受，其具有财务、技术、生产、采购、运输和安装等一切执行合同所必备的能力，尤其要满足投标人须知前附表所规定的资质、业绩和其它标准。
- 3.5.3 若在本合同项下投标人提供的设备或材料非投标人自己生产和/或安装，投标人应：
- （1）具有必要的履行合同的财力和其它能力；
 - （2）提供主要设备或材料的制造商的投标授权；
 - （3）负责确保制造商满足投标人有关要求。

3.6 证明施工材料和设备的合格性和符合招标文件规定的文件

- 3.6.1 投标人应对招标文件中“技术规格书”部分的各项相关条款作出清晰准确的答复。
- 3.6.2 投标人应提供设施的合格性与投标文件一致的证明文件：
- （1）有关设施合格性的证明文件；
 - （2）设施的基本技术和运行性能的详细描述（包括必要的图纸）；
 - （3）根据合同规定的设备完备程度，附带投标人须知前附表所指定的时期内工作正常、持续运行所必须的一切细节的目录（清单），包括零配件、特殊工具的有效来源等；
- 3.6.3 本招标文件的“第二卷 技术规格书”部分所指出的设备标准、商标或样本目录号码的参考资料仅起说明作用，并非进行强行限制。投标人可提出替代标准、商标或样本目录号码，并填写投标人推荐的选择清单，但该替代必须相当于或优于技术规格的规定，以满足招标人的要求，并须取得招标人的书面认可。

3.7 投标保证金

3.7.1 投标人应提交金额为 20 万元人民币的投标保证金，并作为其投标文件的一部分。投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式通过投标人基本户递交投标保证金，并作为投标文件的组成部分。

3.7.2 投标保证金是为了保护招标代理机构及业主免遭因投标人的行为而蒙受损失，招标代理机构及业主在因投标人的行为受到损害时可以没收投标人的投标保证金。

3.7.3 所有投标保证金必须由投标单位的银行基本账户转出。请投标人在提交时务必注明所投标项目的项目名称信息，否则，因款项用途不明导致投标无效等后果由投标人自行承担。

广州公共资源交易中心投标人基本户递交保证金的具体缴纳办法详见交易中心网站“通知与公告”栏公布的操作指引（缴费的操作详见广州公共资源交易中心公布的《投标人基本账户保证金操作指引》）。

3.7.4 凡没有提交投标保证金的投标，将视为非响应性投标予以拒绝。

3.7.5 未中标单位的投标保证金将在招标人和中标人签订合同后 5 个工作日内无息退还。

3.7.6 中标人的投标保证金的退还必须同时满足以下要求：

- 1) 中标人按本须知的规定签订了中标合同；
- 2) 中标人按本须知的规定交纳了履约保证金；
- 3) 中标人按本须知的规定支付了中标服务费。

中标人的投标保证金将在上述要求满足后 5 个工作日内无息退还投标人。

3.7.7 下列任何一种情况发生时，投标保证金将被没收：

- 1) 投标人在招标文件规定的投标有效期内撤回其投标；
- 2) 中标人在规定期限内未能根据本须知的规定签订合同；
- 3) 中标人在规定期限内未能按本须知的规定提交履约保证金或保函；
- 4) 中标人在规定期限内未能按本须知的规定支付中标服务费；
- 5) 中标人存在业绩、资质、财务报表以及资产负债率等投标文件资料作假的情况。如出现该情况，除投标保证金没收外，中标人的中标资格也将被取消。

3.7.8 投标保证金应保持有效期与投标文件有效期一致，若投标文件有任何延期，保证金有效期应相应顺延。

3.8 投标有效期

3.8.1 投标文件应在投标截止日起 90 天内保持有效。投标有效期比规定期限短的将被视为非响应标而予以拒绝。

3.8.2 特殊情况下，在原有投标有效期截止之前，招标代理机构可要求投标人延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可以拒绝招标代理机构的这种要求，其投标保证金将不会被没收。接受延长投标有效期的投标人将不会被要求和允许修正其投标文件，而只会被要求其相应地延长其投标保证金的有效期。在这种情况下，本须知有关投标保证金的退还和没收的规定将在延长的有效期内继续有效。

3.9 投标文件的式样和签署

- 3.9.1 投标文件应按招标文件第一卷第四部分“投标文件格式”的要求和顺序编写。
- 3.9.2 投标文件应当对招标文件有关供货期、投标有效期、技术规格书、招标范围等实质性内容作出响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。
- 3.9.3 投标文件全部采用电子文档，除投标人须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件需为原件清晰扫描件，并采用单位数字证书，按照招标文件要求在相应位置加盖电子印章。取消在招标文件中采用个人数字证书和加盖个人电子印章要求，投标文件中需法定代表人、代理人签字或加盖电子印章的，应手签后扫描上传，对加盖个人电子印章不做要求。投标文件按招标文件要求加盖单位电子印章。具体要求见投标人须知前附表。

3.10 知识产权

- 3.10.1 投标人应保证，工程上采用的材料、工艺、技术，业主免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的起诉。
- 3.10.2 投标价应包括所有应支付的对专利权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的税费。

四、投标文件的递交

4.1 投标文件的密封和标记

- 4.1.1 投标人应当按照招标文件和电子招标投标交易平台的要求加密投标文件，具体要求见投标人须知前附表。
- 4.1.2 投标文件封套上应写明的内容见投标人须知前附表。
- 4.1.3 未按本章第 4.1.1 项要求加密的投标文件，招标人将予以拒收。

4.2 投标文件递交

- 4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。
- 4.2.2 投标人通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件。
- 4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。
- 4.2.4 投标人完成电子投标文件上传后，电子招标投标交易平台即时向投标人发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.3 迟交的投标文件

- 4.3.1 逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

4.4 投标文件的修改与撤回

- 4.4.1 在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知招标人

- 4.4.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的书面通知应按照本章第 3.9.3 项的要求签字或盖章。招标人收到书面通知后，向投标人出具签收凭证。
- 4.4.3 投标人撤回投标文件的，招标人自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。
- 4.4.4 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制、加密、标记和递交。

五、开标与评标

5.1 开标

- 5.1.1 招标人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间），通过电子招标投标交易平台公开开标，所有投标人的法定代表人或其委托代理人应当准时参加。
- 5.1.2 开标程序：主持人按下列程序进行开标：（1）宣布开标纪律；（2）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；（3）宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名；（4）投标人通过电子招标投标交易平台对已递交的电子投标文件进行解密，公布招标项目名称、投标人名称、投标保证金的递交情况、投标报价、工期、质量标准及其他内容，并记录在案；（5）到场的投标人代表、招标人代表、监标人、记录人等有关人员在开标记录上签字确认；（6）开标结束。
- 5.1.3 开标异议：投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录。

5.2 评标委员会

- 5.2.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。
- 5.2.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：（1）投标人或投标人主要负责人的近亲属；（2）项目主管部门或者行政监督部门的人员；（3）与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；（4）曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；（5）与投标人有其他利害关系。
- 5.2.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，招标人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。
- 5.2.4 评标委员会依法根据招标文件的规定进行投标文件的评审、提交评标报告并推荐综合得分最高的 2 名投标人为中标候选人。

5.3 评标

- 5.3.1 评标基本原则：评标工作应依据《中华人民共和国招标投标法》以及国家和地方有关招标投标的法规，遵循“公开、公平、公正、择优、信用”的原则进行。
- 5.3.2 评标方法：本次招标的评标方法和标准在《投标人须知附件 1》中规定。

- 5.3.3 投标人不得以低于成本的报价竞标。如果评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本，从而可能影响其货物质量和诚信履约的，将要求该投标人作书面解释并提供相关证明材料。投标人在规定期限内不能作出合理说明或不能提供相关证明材料的，评标委员会将认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标作无效投标处理。

5.4 投标文件的修正和澄清

5.4.1 投标报价的校核及对其错误的处理与修正原则

（1）投标报价的算术错误修正：

- ① 大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；
- ② 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；
- ③ 单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。

（2）投标报价的缺项、单列项的处理：

- ① 对投标服务的关键、主要施工，投标人报价漏项的，作非响应性投标处理；
- ② 对投标服务的非关键、非主要施工及伴随服务，投标人报价漏项的，评标时将要求漏项的投标人予以澄清，并按《投标资料表》的规定对此作出评审；
- ③ 对非关键设备、备品备件及伴随服务的费用，如果投标人是另行单独报价的，评分时也相应另行计入投标报价总价。

5.4.2 投标文件的澄清

- （1）在评标期间，为方便对投标审核、评估和对比，评标委员会可要求投标人对其投标文件进行澄清，有关澄清的要求和答复应以书面形式提交，但不得对投标价格或实质性内容做任何更改；
- （2）评标委员会将允许并书面要求投标人修正投标文件中不构成实质性偏离的、微小的、非正规的、不一致的或不规则的地方。

5.5 拒绝任何或所有投标的权利

- 5.5.1 评标委员会经评审，认为所有投标都不符合招标文件要求的，可以否决所有投标。
- 5.5.2 招标人通过法定或规定的程序，有权在授标之前任何时候拒绝任何投标，以及宣布招标程序无效，对受影响的投标人不承担任何责任，也无义务向受影响的投标人解释采取这一行动的理由。

六、授予合同

6.1 中标人的确定

- 6.1.1 根据评标委员会评审结果，招标人依法确定中标人。
- 6.1.2 招标人不承诺将合同授予投标报价最低的投标人。

6.2 招标结果公示及中标结果公告

- 6.2.1 招标代理机构将按《投标人须知前附表》规定的办法公示招标结果，并在公示期结束后公告中标结果。

6.3 质疑和投诉

6.3.1 投标人对招标过程或评标结果有质疑或投诉的，可根据《中华人民共和国招标投标法》及有关法律法规的规定，向相关部门书面提出，但需对质疑或投诉内容的真实性承担责任。质疑或投诉必须是书面的，并加盖投标人公章及由法定代表人或其授权代表签署或盖章。

6.3.2 投标人对招标结果公示内容有异议的，应在公示期内以书面形式向招标人或招标代理机构提出质疑。

招标代理机构：广州珠江监理咨询集团有限公司

地 址：广州市越秀区永泰路 50 号 101 房

联 系 人：袁工、陈工

电 话：020-83492175

电子邮箱：ZB83492175@163.com

6.4 中标及中标结果通知

6.4.1 中标结果公告发布的同时，招标代理机构向中标人书面发出《中标通知书》；中标人收到《中标通知书》后应以书面形式向招标代理机构确认。

6.4.2 《中标通知书》是合同的一个组成部分，对招标人和中标人具有同等法律效力；《中标通知书》发出后，招标人改变中标结果，或者中标人放弃中标，均应承担相应的法律责任。

6.4.3 招标代理机构在向中标人发出《中标通知书》的同时，将向所有落标人发出《招标结果通知书》。

6.5 签订合同

6.5.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

6.5.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人无息退还投标保证金；给中标人造成损失的，招标人还应当赔偿损失。

6.5.3 签约合同价的确定原则如下：

（1）按照评标办法规定对投标报价进行修正后，若修正后的最终投标报价小于开标时的投标函文字报价，则签订合同时以修正后的最终投标报价为准；

（2）按照评标办法规定对投标报价进行修正后，若修正后的最终投标报价大于开标时的投标函文字报价，则签订合同时以开标时的投标函文字报价为准，同时按比例修正相应子目的单价或合价。

6.5.4 合同协议书经双方法定代表人或其授权的代理人签署并加盖单位章后生效。发包人和中标人在签订合同协议书的同时需按照本招标文件规定的格式和要求签订廉政合同及安全生产合同，明确双方在廉政建设和安全生产方面的权利和义务以及应承担的违约责任。

6.5.5 中标人在签订合同后 30 天内，向发包人额外再提供 4 套（1 正 3 副，需加盖企业公章及法人章）及电子文件一套（所有电子文件不能采用压缩处理）投标文件。

6.5.6 合同的组成基于，但不限于以下部分：

- （1）合同书；
- （2）中标通知书；
- （3）招标文件及其澄清、修改及补充文件；
- （4）中标人的投标文件及其澄清、修改及补充文件。

6.6 履约保证金

- 6.6.1 中标人在收到招标代理机构的中标通知书后，在《投标人须知前附表》要求的时间内，应按照国家合同条款的规定，采用招标文件中提供的履约保证金保函格式或招标人可以接受的其它形式向招标人提交履约保证金。
- 6.6.2 如果中标人没有按照本须知规定签订合同并按要求提交履约保证金，招标人或招标代理机构将有充分理由取消中标决定，并没收该中标人的投标保证金。在此情况下，招标人或招标代理机构可按本须知规定将合同授予下一个中标候选人，或重新招标。

6.7 服务费

6.7.1 中标人应在收取《中标通知书》前向招标代理机构缴纳招标代理服务费，招标代理服务费按国家计委[2002]1980号《招标代理服务收费暂行办法》的规定的80%计取缴纳。见下表：

中标金额 (万元)	≤100	100~500	500~1000	1000~5000	5000~10000	10000~100000
服务费费率	1.0%	0.7%	0.55%	0.35%	0.2%	0.05%

注：招标代理服务收费按差额定率累进法计算。

例如：某项工程招标代理业务中标金额为11202万元，计算招标代理服务收费额如下：

100万元×1.0%=1万元

(500-100)万元×0.7%=2.8万元

(1000-500)万元×0.55%=2.75万元

(5000-1000)万元×0.35%=14万元

(10000-5000)万元×0.2%=10万元

(11202-10000)万元×0.2%=0.601万元

则本次合计应收招标代理服务费=(1+2.8+2.75+14+10+0.601)×80%=24.9208万元。

6.7.2 中标人应同时向广州公共资源交易中心缴纳交易服务费，交易服务费的金额详见广州公共资源交易中心关于公共资源交易服务费标准及相关指引的说明。

6.7.3 上述费用的货币为人民币，交易服务费及招标代理服务费均不在投标报价中单列，但已含在投标总报价中。

6.7.4 上述费用支付方式：一次性以银行汇票、电汇、支票的形式支付。

6.8 其他

6.8.1 本招标文件由招标人或由招标人委托招标代理机构负责解释。

6.8.2 其他未尽事宜，依照国家和地方相关招投标法律、法规、条例和实施办法执行。

投标人须知附件 1

评标办法（综合评估法）

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
1	评标方法	中标候选人排序方法	本次评标采用综合评估法。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术标得分高的优先；如果技术标得分也相等，则由评委通过记名投票表决（不得弃权），以“少数服从多数”的原则确定排序。
2.1.1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致
		投标函签字盖章	有法定代表人（或其委托代理人）签字并加盖单位电子公章。由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明，由代理人签字的，应附授权委托书，身份证明或授权委托书应符合第四部分“投标文件格式”的规定。
		投标文件格式	实质性内容（格式附件 1：投标函、投标函附录、投标报价表；格式附件 3：法定代表人资格证明书；格式附件 4：法定代表人授权委托书；格式附件 19：投标人投入设备的品牌承诺书；格式附件 20：《危险性较大的分部分项工程安全管理措施》）符合第四部分“投标文件格式”的规定
		备选投标方案	不得提交备选投标方案
		投标人机器码	投标人与其他投标人加密打包投标文件电脑机器特征码一致的（以广州公共资源交易中心评标系统的检索信息为准）将被否决
2.1.2	资格评审标准	独立法人资格	符合第一部分“招标公告”投标人资格第 3.1 项要求
		资质要求	符合第一部分“招标公告”投标人资格第 3.2 项要求
		安全生产许可证	符合第一部分“招标公告”投标人资格第 3.3 项要求
		项目负责人	符合第一部分“招标公告”投标人资格第 3.4 项要求

		专职安全人员	符合第一部分“招标公告”投标人资格第 3.5 项要求
		业绩要求	符合第一部分“招标公告”投标人资格第 3.6 项要求
		其他要求	符合第一部分“招标公告”投标人资格第 3.7 项要求
		联合体投标	符合第一部分“招标公告”投标人资格第 3.8 项要求
2.1.3	响应性评审标准	投标报价	投标价是唯一的固定价；投标总价不超过最高投标限价。
		投标内容	符合第二部分“投标人须知前附表第 1.3.1 项招标范围规定。
		工期	符合第一部分“招标公告”第 2.4 项目计划工期要求的规定
		投标有效期	符合第二部分“投标人须知前附表”第 3.3.1 项投标有效期规定
		投标保证金	符合第二部分“投标人须知前附表”第 3.4.1 项投标保证金规定
		权利义务	符合第三部分“合同条款及格式”中的实质性要求和条件
		技术标准和要求	符合招标文件“技术规格书”部分的实质性要求和条件
条款号		条款内容	编列内容
2.2.1		分值构成 (总分 100 分)	商务部分：15 分 技术部分：25 分 价格部分：60 分 其他评分因素：\
2.2.2		评标基准价计算方法	①以有效投标人的技术标得分前 5 名（若有效的投标人大于等于 5 家时,N=5；若有效的投标人小于 5 家时,N=有效的投标人个数；若技术分相同,则以报价较低的排前,如仍存在相同情况,则对具有相同情况的投标人,由评标委员会采用记名投票方式决定先后顺序,确定投标人的排序。）的经济报价加权平均,计算评标参考价。公式如下： 评标参考价=Σ（投标人的投标报价*报价权重）。其中：报价权重的计算方法为：将 N 名投标人按

		技术分由高至低进行排序，第一名投标人的权重为 $\frac{N}{\sum_1^N n}$ ，第二名投标人的权重为 $\frac{N-1}{\sum_1^N n}$ ，以此类推，最后一名投标人的权重为 $\frac{1}{\sum_1^N n}$ 。 ②当投标报价小于等于评标参考价的得 60 分，投标报价每高于评标参考价 1%，扣 1 分，扣至 0 分为止，得出投标报价得分，得分精确到小数点后两位。本项得分范围为 0～60 分。	
2.2.3	投标报价的偏差率 计算公式		偏差率=（投标报价-评标基准价）/评标基准价*100% 偏差率四舍五入保留 2 位小数，所有不足 1%的差价按插值法计算。
条款号		评分因素	评分标准
2.2.4（1） 商务评分标准		详见附表 1：商务评审细则。	
2.2.4（2） 技术评分标准		详见附表 2：技术评审细则。	
2.2.4 （3）	投标报价 评分标准	计算方法	详见附表 3：投标报价评分。
3.1.3		算术校核	增加以下条款： （1） <u>投标人报价如有漏项，其漏项的价格应自行消化，不得增加报价。投标报价缺漏项总值超过投标总价的 10%，评标委员会应当否决其投标。</u> （2）当修正后的报价小于原投标报价，中标价按修正后的报价执行；当修正后的报价大于原投标报价，中标价按原报价执行。 （3）投标报价评分以投标人修正后的价格进行计算。 （4）如果投标人不接受修正后的价格，评标委员会应当否决其投标。
3.1.4		其他	（1）评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。 （2）下列情形之一的，视为投标人相互串通投标，做无效标处理。 A) 不同投标人编制的投标文件的实质性内容存

		在两处以上细节错误一致； B) 不同投标人的投标文件由同一电子设备编制、打包加密或者上传，不同投标人的投标文件由同一投标人的电子设备打印、复印； C) 不同投标人的投标文件由同一投标人送达或者分发； D) 参加投标活动的人员为同一标段其他投标人的在职人员； E) 不同投标人的投标保证金从投标人各自的基本账户转出，但是，所需资金来自同一单位或者个人账户； F) 法律、行政法规规定的其他禁止情形。 （3）未集中载明的否决投标条款，评标时不予认可。 （4）投标人如在本项目中存在串通投标、弄虚作假、行贿等情形且在评标过程中未被发现的，该投标不改变本项目评标结果及排序，但其中标无效。招标人按照《中华人民共和国招标投标法实施条例》第五十五条的规定依次确定中标人或重新招标。 （5）在投标有效期内，招标人或其委托人有权随时核查投标人提供的业绩证明的真伪性，投标人应无条件配合。招标人或其委托人联合有关主管部门组织对投标人及相关管理人员的资料及业绩真实性等进行专项核查。若投标人存在弄虚作假行为，招标人有权取消有关投标人的投标资格、中标候选人的中标资格，不予退还投标保证金、向投标人追究因此而造成的损失，并向广东省及该投标人注册所在省份建设主管部门发出通报，投标人一旦投标即视同理解并接受上述规定，且不得因此而对招标人或其委托人提起诉讼或索赔。 （6）保密相关事项：依据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》等相关法律法规的有关规定，招标人对评标
--	--	---

		过程严格保密，任何单位和个人不得非法干预、影响评标的过程和结果，同时，评标委员会成员和参与评标的有关工作人员在任何时候均不得向他人透露有关评标过程的情况，否则将依法追究其相应的法律责任。从投标截止之日起到中标人确定之日止，投标人不得与参加评标的有关人员私下接触、意图获取有关评标过程的任何信息，否则可能造成其投标无效。
--	--	---

一、总则

1、为保证评标各项活动做到公平、公正、公开，依照《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》和国家、广东省有关法规以及招标文件的有关规定，制定本评标办法。本办法仅适用于本次广东省储备粮汕头直属库二期工程机械、电气、控制设备及服务总承包（MEC）项目。

2、评标委员会由招标人依法组建。评标委员会由技术、经济方面专家组成。评标委员会依据本评标办法，对投标文件进行评审，确定出各投标人的排序并完成评标报告。

二、评审标准

1 初步评审标准

1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2 分值构成与评分标准

2.1 分值构成

商务部分：15 分

技术部分：25 分

价格部分：60 分

其他评分因素：\

2.2 评标基准价计算

见评标办法前附表

2.3 投标报价的偏差率计算

见评标办法前附表

2.4 评分标准

（1）商务评审细则：见评标办法前附表；

（2）技术评审细则：见评标办法前附表；

（3）投标报价评分：见评标办法前附表；

（4）其他因素评分标准：/。

三、评标步骤

1、初步审查

1.1 评标委员会在开始评标前，应了解评标专家的职责及守则，认真阅读《评标委员会成员声明》的内容并签名，签字后方可进行评标

1.2 在详细评标之前，评标委员会将审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标文件应该是与招标文件要求的全部主要条款、条件和规格相符，没有重大偏差的投标。

1.3 评标委员会按照初步评审标准对全部投标文件进行初步审查。

1.4 如果投标文件实质上没有响应招标文件的要求，而导致其投标被拒绝，则是投标人的风险。投标人不得通过修正或撤消不合格的偏差或保留从而使其成为实质上响应的投标。

1.5 如出现无效投标的争议时，各评委依据国家 7 部委[2001]第 12 号令的相关条款以少数服从多数的原则书面确认为无效投标。

1.6 只有通过初步审查的有效投标人才能进入下一阶段的评审，通过初步审查的有效投标人的投标报价方为有效报价。

1.7 通过初步审查的有效投标人数量不足 3 个时，本次招标失败。

2、详细评审

2.1 进行详细评审时，采用百分制打分法，得分精确至小数点后两位。

2.2 投标人的商务、技术和投标报价总分为 100 分。

2.3 根据招标文件中确定的评分比例，进行打分。各部分所占的分值如下：

项目	商务部分	技术部分	价格部分
分值	15 分	25 分	60 分

3、评委单独对有效投标人的商务、技术文件进行评审，独立打分，所有评委对有效投标人商务、技术打分算术平均值即为该投标人的商务、技术得分（小数点后保存两位有效数，四舍五入），详见商务、技术、投标报价评分细则。

四、中标候选人

1、推荐中标候选人

投标人的最终得分为：商务得分+技术得分+价格得分，按总分由高到低对投标人进行排序，总得分最高者为第一中标候选人，次高者为第二中标候选人，依次类推。评委会将推荐总得分前 2 名的投标人为中标候选人，评审后得分相同的，按投标报价由低到高的顺序排序；得分与投标报价均相同的，按技术评审得分由高到低的顺序排序，如仍相同由评委会采用记名投票表决。评委会将中标候选人名单排序推荐给招标人，由招标人依法确定中标人。

2、审定中标人

（1）招标人将把合同授予评标委员会推选出的第一中标候选人，条件是该投标人经进一步审查能满意地履行其合同义务。

（2）中标人确定后，由招标人发出《中标通知书》，并由招标代理机构向未中标人发出《招标结果通知书》。投标人的投标保证金将按《投标人须知》的相关规定予以退还。

五、保密相关事项

依据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》等相关法律法规的有关规定，招标人对评标过程严格保密，任何单位和个人不得非法干预、影响评标的过程和结果，同时，评标委员会成员和参与评标的有关工作人员在任何时候均不得向他人透露有关评标过程的情况，否则将

依法追究其相应的法律责任。从投标截止之日起到中标人确定之日止，投标人不得与参加评标的有关人员进行私下接触、意图获取有关评标过程的任何信息，否则可能造成其投标无效。

六、 附件

附件 1：商务评审细则

附件 2：技术评审细则

附件 3：投标报价评分细则

附件 4：评标委员会成员声明

附件 1：商务评审细则（15 分）

商务标评分表（15 分）

序号	评审内容	评审分项	标准分	评分标准	备注
1	财务情况（1.5 分）	财务状况	1.5	根据投标人企业经营状态、资产负债，是否具备完成本工程的财务能力进行评审： （1）企业经营状态： 2021 年以来三年（2021、2022、2023 年度）均盈利，得 1.5 分； 2021 年以来（2021、2022、2023 年度）有任意两年盈利的，得 1 分； 2021 年以来（2021、2022、2023 年度）只有一年盈利，得 0.5 分； 2021 年以来（2021、2022、2023 年度）均未盈利的，不得分。	/
2	体系认证（1.5 分）	体系认证	1.5	投标人具有有效的： （1）质量管理体系认证证书； （2）环境管理体系认证证书； （3）职业健康安全管理体系认证证书； 每满足一项得 0.5 分，本项最多得 1.5 分。	/
3	类似工程业绩情况（10 分）	企业业绩	10	自 2020 年 1 月 1 日（以竣工验收日期为准）至今，投标人完成过类似散粮输送（仓储、物流、加工）（MEC）总承包工程合同业绩： （1）单项合同金额 ≥ 4000 万元的业绩，每个单项工程得 3 分。 （2）4000 万元 $>$ 单项合同金额 ≥ 3000 万元的业绩，每个单项工程得 2 分。 （3）3000 万元 $>$ 单项合同金额 ≥ 2000 万元的业绩，每个单项工程得 1 分。 （4）2000 万元 $>$ 单项合同金额 ≥ 1000 万元的业绩，每个单项工程得 0.5 分。 企业业绩中同一业绩不可重复计分，按可获得的最高分值计分一次。本项合计最高得 10 分。	同一合同内的所有建筑物均计为一单项工程。 业绩证明材料须同时提供以下扫描件： （1）中标通知书； （2）合同协议书； （3）建设单位证明； （4）2 张工艺施工图（其中 1 张为加盖设计单位章的工艺流程图，1 张为投标人细化的工艺施工图）； （5）竣工验收报告或竣工验收记录（竣工验收报告或竣工验收记录要有设计、监理、施工、建设单位公章）。 以上材料缺少任何一项则不算业绩。

4	项目负责人类似工程业绩情况（2分）	项目负责人业绩	2	自 2020 年 1 月 1 日（以竣工验收日期为准）至今，项目负责人担任过单项合同金额≥2000 万元的类似散粮输送（仓储、物流、加工）（MEC）总承包工程项目负责人，每个单项得 1 分。 本项业绩最多得 2 分。	必须是本人任项目负责人的已完工工程，业绩证明材料须同时提供以下扫描件： （1）中标通知书； （2）合同协议书； （3）建设单位证明； （4）2 张工艺施工图（其中 1 张为加盖设计单位章的工艺流程图，1 张为投标人细化的工艺施工图）； （5）竣工验收报告或竣工验收记录（竣工验收报告或竣工验收记录要有设计、监理、施工、建设单位公章）； （6）作为项目负责人的证明材料。 以上材料缺少任何一项则不算业绩。
商务得分					
说明	联合体投标的，以上项目只考核联合体牵头人，由联合体牵头人提供相应资料即可；若投标人单位名称发生变更，应提供相应的单位更名证明文件。				

注：1、上述工程中的工程地点须在中华人民共和国境内（不包括港澳台地区），且仅指投标人本身直接与建设单位签定合同的工程项目方可被评标委员会认定，不包括子公司、母公司等与其有隶属关系的任何关联单位。

2、每个业绩证明材料须同时提供中标通知书、合同协议书、建设单位证明、2 张工艺施工图（其中 1 张为加盖设计单位章的工艺流程图，1 张为投标人细化的工艺施工图）、竣工验收报告或竣工验收记录（竣工验收报告或竣工验收记录要有设计、监理、施工、建设单位公章）扫描件，原件备查。
如上述证明资料不能证明业绩规模的技术指标的，在提供上述材料的基础上，须另提供可证明业绩技术指标的其他资料（如：技术规格书、技术协议等）。如果发现投标人在证明文件中有弄虚作假情况，则本项为零分。情节严重的，经评委认定后将不考虑其中标的可能性，同时将有关情况通报给省市有关主管部门。

3、财务状况须提供第三方审核机构（会计师事务所）出具的 2021、2022 和 2023 年年度审计报告（至少包括审计报告、利润表、现金流量表、所有者权益变动表等）原件清晰扫描件并加盖公章。不满足上述要求的或未提供相关证明材料的不得分。如果发现投标人年度审计报告有弄虚作假情况，则“财务状况”项得分为零分。

4、体系认证：须同时提供认证证书扫描件及国家市场监督管理总局全国认证认可信息公共服务平台（<http://cx.cnca.cn/>）查询结果网页截图。证书均须在有效期内，否则不得分。同一项认证获得多个证书的仅计分一次。

5、本招标文件要求的业绩必须是由投标人与项目建设单位直接签署承包合同的工程项目（投标人与项目施工单位或总承包单位等签署合同的分包工程项目不得作为业绩）。

6、工程业绩时间以竣工验收时间为准。

7、商务评分标准由各评委按照“商务标评分表”分别进行独立打分，将各评委的评分（总分）去掉一个最高分和一个最低分，将剩余评委的分数计取算术平均分作为该投标人的最终得分（分数出现小数点，保留小数点后 2 位，从小数点后第 3 位四舍五入）。

附件 2：技术评审细则 (25 分)

技术标评分表（25 分）

序号	评审项目	评审分项	分值	评审细则	备注
1	实施方案 (6 分)	施工组织	2	施工组织方案（包括安装、调试、验收等环节）完整性和合理性以及质量、安全保障措施的针对性和可行性等方面进行评价。好[2-1.5)分，较好[1.5-0.8)分，一般[0.8-0]分。	
		项目人员配备	1	项目组织机构人员配备情况以及项目经理和其他主要管理、技术人员的经验、能力和资格情况评价。好[1-0.7)分，较好[0.7-0.3)分，一般[0.3-0]分。	需提供投标截止期前半年或以上的社保缴费材料
		进度计划	1	项目实施进度计划合理性以及工期保证措施评价，评价重点为工期保证措施是否可行、完善，其中刮板机、斗提机等主要设备能够在厂区完成标准段组装，实现标准段整体发运提高现场组装效率，且有相对完善的发运方案和措施步骤的为好，评分在[1-0.7)分；能够实现标准段整体发运，发运方案和措施步骤不明确的为较好，评分在[0.7-0.3)分；不能实现整体发运，但有其他相应措施的为一般，评分在[0.3-0]分。	
		安全、文明施工	2	对文明施工管理、安全施工管理体系及措施进行评价。其体系健全，安全技术措施到位且有针对性的得好[2-1.3)分；有体系但措施不全或针对性一般得[1.3-0.6)分；体系不完善、措施不全或针对性差得[0.6-0]分。	
2	质量保证 (3 分)	措施、体系、管理	3	①所提供的设备和安装对地区环境和气候条件的适应性、防腐措施及承诺合理、可行； ②原材料采购、生产、加工、成品保护等全过程的质量保证措施； ③投标人的质量保证体系、措施及手段，有无质量保证体系框图； ④有无完善的质量管理制度，包括自检、事故申报制度等； ⑤有无克服质量通病的针对性手段和措施； 对上述 5 项分项评审，每项满分为 0.6 分，措施详尽、合理、可行，能够满足本项目的要求的得[0.6-0.4)分；措施基本合理，略有欠缺，得[0.4-0.2)分；措施不合理，略有欠缺得[0.2-0]分；本项满分 3 分。	

序号	评审项目	评审分项	分值	评审细则	备注
3	技术方案 (13分)	设备性能	4	①斗提机、刮板机等输送设备主机电流接入中控，可远程查看电流、统计电能，有相应的细化图纸，控制系统稳定可靠，装置故障率低，且故障显示清晰、容易检测； ②维修电源、点和空间设计合理，维修人孔或开门位置分布合理，易于操作；维修备件、工具配备齐全； ③设备保护装置确保各驱动机构安全运转；操作人员的工作环境安全，系统对粉尘和噪音控制达到标准； ④完善的安全检测装置和设计，现场无人操作即可达到危险故障检测停机；良好的设备自我保护能力，在防止误操作等方面有充分的保护装置或措施； 对上述4项分项评审，每项满分为1分，合理得[1-0.6)分，略有不足得[0.6-0.3)分，基本可行得[0.3-0]分。本项满分4分。	
		自动控制	2	自控方案包括对自动化控制系统中主要设备及软件配置的档次、产品的质量、性能等方面的描述，对自控系统的细化方案以及对招标文件中有关控制系统优化和细化方案与功能的说明（须包含设备电机电流接入、上位调整方案和说明等）的合理性、可行性及经济性比较打分，自控方案技术先进、科学合理、切实得[2-1.3)分，方案一般、合理可行得[1.3-0.6)分，否则[0.6-0]分。	
		防腐、焊接	1.5	①按照图纸要求需热浸锌处理的部件，需满足GB13912-2002要求。 ②焊缝防腐施工工艺明确且有相对应的控制措施，油漆品牌选择满足招标文件要求。 ③涂料厚度等施工质量及供应商选取满足招标文件要求。 对上述3项分项评审，每满足一项得0.5分，满分1.5分。	

序号	评审项目	评审分项	分值	评审细则	备注
		智能控制	4	①具备粮情温湿度数据实时电脑端及手机 APP 采集功能，并能实时将采集数据传输至业主建设的智能化管理系统，投标人应无条件开放数据接口，保障现有一期数据和本次新建项目集中统一管理；未提交承诺书的此项不得分； ②智能气调作业支持阀门风机设备电动启停、智能气调作业、仓内气体浓度采集、气密性检测、制氮机组一键启停等功能，可采集、控制设备运行状态，并能实时将采集数据传输至业主建设的智能化管理系统，投标人应无条件开放数据接口，保障现有一期数据和本次新建项目集中统一管理；未提交承诺书的事项不得分； ③控温作业支持空调设备及空调阀门电动启停、定时控温、定温作业等功能，可采集、控制空调运行状态，并能实时将采集数据传输至业主建设的智能化系统，投标人应无条件开放数据接口，保障现有一期数据和本次新建项目集中统一管理；未提交承诺书的事项不得分； ④电力监测、光纤测温具有实时检测、故障记录功能，并能将采集数据传输至业主建设的智能化系统，投标人应无条件开放数据接口，保障现有一期数据和本次新建项目集中统一管理；未提交承诺书的事项不得分； ⑤智能通风作业支持仓顶轴流风机、通风盖板的远程启停功能；未提交承诺书的事项不得分； ⑥管控一体化软件实现远程仓顶仓下综合一体柜的远程控制；未提交承诺书的事项不得分； ⑦安防监控支持连续 30 天存储，并能对接至业主建设的智能化管理系统、省安防平台管理，保障现有一期监控和本次新建项目集中统一管理；未提交承诺书的事项不得分； ⑧电力监测、光纤测温、安防监控、粮情检测、控温空调、制氮机组具备网络接口，并且承诺同意免费开放接口并接入智能化系统；未提交承诺书的事项不得分。 对上述 8 项分项评审，每满足一项得 0.5 分，本项满分 4 分。	
		技术资料	1.5	①设备安装配套所需的非标设计、制作、安装布置图（设备外形和接口方位图）； ②有设备清单、装机容量及单价等详细清单； ③有详细工艺说明和电气联锁和控制回路图、电气图和接线端子图； 对上述 3 项分项评审，每项满分为 0.5 分，合理得 [0.5-0.4] 分，略有不足得 [0.4-0.2] 分，基本可行得 [0.2-0] 分。本项满分 1.5 分。	

序号	评审项目	评审分项	分值	评审细则	备注
4	技术服务 (3分)	售后、培训、技术支持	3	①提供配套设计条件图、全套电气图纸，提供系统软件备份（包含设备控制系统软件）； ②提供安装和现场检查监督及技术指导保证； ③投标方承诺免费对发包方操作人员提供理论和实际操作培训，提供完整的用于装置维修保养技术说明，并提供完整装置中文版操作指导手册和设备操作手册； ④承诺免费提供设备保质期内的备品备件； 对上述4项分项评审，每项满分为0.75分，合理得[0.75-0.5)分，略有不足得[0.5-0.25)分，基本可行得[0.25-0]分。本项满分3分。	
技术总分					

备注：1. 技术评分标准由各评委按“技术标评分表”独立打分，将各评委的评分（总分）去掉一个最高分和一个最低分后计取算术平均分作为该投标人的最终得分（分数出现小数点，保留小数点后2位，从小数点后第3位四舍五入）。

2. [A-B) 代表 $B < \text{得分} \leq A$ 。

附件3：投标报价评分（60分）

（1）若用小写表示的金额和用大写的金额不一致，以大写表示的金额为准；当单价与数量的乘积与总价不一致时，以单价为准，并修订总价。但单价金额小数点有明显错误的除外。

（2）投标人报价如有漏项，则认为该项报价已经包含在其他分项和总价中，其漏项的价格应自行消化，不得增加报价。投标报价缺漏项值超过投标报价的10%将不考虑其中标的可能性。

（3）如投标人不接受按以上规则确定的评标价，则其投标将被拒绝。

（4）具体计算方法为：

价格部分满分得分为60分。

评标基准价P的确定：

①以有效投标人的技术标得分前 5 名（若有效的投标人大于等于 5 家时, N=5；若有效的投标人小于 5 家时, N=有效的投标人个数；若技术分相同, 则以报价较低的排前，如仍存在相同情况，则对具有相同情况的投标人，由评标委员会采用记名投票方式决定先后顺序，确定投标人的排序。）的经济报价加权平均，计算评标参考价。公式如下：

评标参考价=Σ（投标人的投标报价*报价权重）。

其中：报价权重的计算方法为：将 N 名投标人按技术分由高至低进行排序，第一名投标人的权重为 $\frac{N}{\sum_{i=1}^N n}$ ，第二名投标人的权重为 $\frac{N-1}{\sum_{i=1}^N n}$ ，以此类推，最后一名投标人的权重为 $\frac{1}{\sum_{i=1}^N n}$ 。

②当投标报价小于等于评标参考价的得 60 分，投标报价每高于评标参考价 1%，扣 1 分，扣至 0 分为止，得出投标报价得分，得分精确到小数点后两位。本项得分范围为 0~60 分。

附件 4：评标委员会成员声明

评标委员会成员声明

本项目招标人：

本人就参与_____项目的评标工作，作出郑重声明：

一、本人严格遵守评标场所管理规定，服从评标场所现场管理。本人完全知悉并自愿在评审过程中通过电子手写签名板产生电子形式的签名，并认同由此方式产生的签名与本人手写、电子签名具有同等效力；本人使用该签名所签署的评标（审）材料及内容均为本人充分理解并符合本人真实意思表示。

二、在本项目评标开始前，本人不存在以下需要向招标人提出回避的情形：（一）接收到任何单位或者个人授意本人倾向或者排斥本项目特定投标人的电话、短信、微信等；（二）私下接触本项目投标人；（三）收受本项目投标人、中介人、其他利害关系人的财物或者其他好处；（四）法律法规等规定的回避情形。

三、本人将按照本项目招标文件规定的评标标准和方法，客观、公正地对投标文件提出评审意见，不故意拖延评标时间，或者敷衍塞责随意评标，不透露本项目评标委员会成员身份，不透露对本项目投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况、在评标过程中知悉的国家秘密和商业秘密以及与评标有关的其他情况。在本项目评标过程中，本人不对评标委员会其他成员的独立评审施加不当影响；不接受任何单位或者个人明示或者暗示提出的倾向或者排斥本项目特定投标人的要求；不对评标委员会其他成员或者其他人员发表带有倾向性、误导性的言论或者暗示性的意见建议。

四、评标结束后，如果本项目需要复核或者存在异议的，本人理解招标人将暂缓支付评审酬劳。本人保证在招标人要求的时间内配合招标人进行复核或者异议处理工作，也保证在规定时间内配合招标监督机构依法对本项目评审情况进行的调查。如果本人存在评审错误的，本人将主动改正错误，配合招标人挽回损失。

五、招标监督机构依法处理本项目投诉、信访或者举报时，经调查后确认本人存在评审错误的，本人接受招标人不支付本项目评审酬劳、将本人列入招标人评标专家回避名单等相关处理措施，本人也接受本项目招标监督机构依法对本人进行的处理。

如果本人违反上述声明内容，造成的后果由本人自行承担。

声明人：_____（签名）

第三部分 合同条款

广东省储备粮汕头直属库二期工程机械、电气、控制设备及服务总承包（MEC） 项目

一、合同协议书

合同编号：_____

合同日期：_____

正本页数：_____

买 方：

单位地址：

邮政编码：

联系电话：

联 系 人：

传 真：

E - MAIL：

开户银行：

帐 号：

卖 方：

单位地址：

邮政编码：

联系电话：

联 系 人：

传 真：

E - MAIL：

开户银行：

帐 号：

合同编号：_____

签订地点：_____

签订时间：_____

买方（/发包人）_____

卖方（/承包商）_____

依据《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国招标投标法》的规定，_____（以下称“业主”）和_____（以下称“承包商”）本着平等互利的原则，就承包商提供本合同项下设施和相关服务等内容，同意按下述条款和条件签署本合同：

第一条 合同文件

（参阅合同条款第 1 条）

1、以下文件应组成业主与承包商达成的合同，并作为合同不可分割之组成部分进行阅读和解释：

- （1）本协议书
- （2）合同条款
- （3）中标通知书
- （4）招标文件及澄清文件、修订、变更、确认函、承诺函等
- （5）招标图纸
- （6）承包商提交的投标文件和报价表
- （7）其他

2、优先顺序

若以上各合同文件之间存在任何模糊不清或矛盾时，其优先顺序应按以上所列顺序为准，同一问题以发生时间最近者为准。

第二条 工程供货范围

（参阅合同条款第 7 条）

承包商应按本招标文件技术规格书中规定的工程及供货范围和技术规格要求等进行本合同项下设备的采购、制造、供货、测试、运输、保险、卸货、开箱检查、保管、安装、空载调试、有载调试、功能担保测试、验收并提供培训、技术文件、在质量保证期内和期外应提供的所有服务。

第三条 合同价格和支付条款

（参阅合同条款第 10、11 条）

1、合同价格

业主同意支付承包商履行其上述责任的合同价，合同总价格应为：_____元（大写：_____元整）。

2、支付条款

（1）根据合同条款第 11 条（支付条款），业主应根据合同价格明细表，按下列时间、以下列方式支付承包商，支付应按人民币进行。如承包商为联合体，则发包人向联合体牵头方进行支付。在工程实施过程中，承包商可对部分交货提出要求付款的申请。

（2）本项目采用企业自筹资金，如有涉及使用财政资金，工程结算须经广东省财政投资审核中心审定，其审核过程可能持续 1 年以上，承包人须考虑上述因素的影响，其审核过程可能持续 1 年以上，承包人须考虑上述因素的影响，并不得因此拖延结算、解除合同、延误工期、擅自停工、提起诉讼、拖欠农民工工资、材料款或要求支付违约金。

（3）本项目为企业自筹资金和其他资金，其他资金若有省级等财政性资金，由于省财政等有关部门审批原因引起的工程价款（含变更款）支付延迟，由于审批原因引起的工程价款（含变更款）支付延迟，承包人不得因此解除合同、延误工期、擅自停工、提起诉讼、拖欠农民工工资、材料款或要求支付违约金。

（4）支付进度款应具有的条件：1、满足进度计划要求以及本合同规定的条件；2、质量满足要求；3、资料与进度同步，当每月实际完成工程量少于经批准的施工组织设计中计划工程量的 70%时，本月工程进度款可不支付；4、提交上期进度款流向明细表；5、提交上期进度款发票。

（5）具体支付比例如下：

A、预付款

合同生效后 15 天内，在承包商提交了合同总价 10%的履约保证金或履约保函、相应金额的预付款发票后，业主支付合同总价 10%的预付款。之后：

B、设备款的支付

（I）在合同主要设备（输送设备、闸阀门、除尘器、风机等，含人工成本的核算价值超过 60%以上）运至现场并经清点无误后，承包商凭中标通知书、相应金额的进度款发票、装箱单、制造商出具的质量检验证书和数量证明书、货物验收证书等单据（如必要，业主可另外要求）申请支付合同总价的 40%的合同款。

（II）设备安装期间，承包商凭相应金额的进度款发票，按经甲方及监理单位审核同意的工程量申请支付工程进度款，进度款不超过当期产值的 80%。设备安装及空载联动试车完成，完成工程预验收，承包商凭业主签字确认的合格空载联动试车报告，承包商凭相应金额的进度款发票申请支付到合同总价款的 90%。

（III）完成工程预验收要求的问题整改施工、并经整改验收合格后，承包商凭相应金额的发票申请支付合同总价 5%的合同款。

（IV）为按时完成空载联动试车，承包商应于完工后立即提出空载试车申请，在提出申请后 45 日内，如无正当理由，业主必须提供空载联动试车条件，并配合承包商进行空载联动试车。如无正当理由，由于业主原因使承包商提出申请后 45 日（含）以上仍无法进行空载联动试车，应视为空载联动试车合格，业主向承包商支付相应合同款。

C、变更价款的支付

每月工程变更确定并完成后，承包商可向业主申请支付由监理及业主审定变更价款的 50%。其余部分待工程结算审核部门审定后支付至 97%，其余变更价款的 3%留作质量保证金。

D、尾款的支付

（I）承包商在完成有载联动试车、综合测试及功能担保测试，系统经有载试车合格后，可凭业主签字确认的合格的验收报告和所有合法单据、相应金额的进度款发票向业主提出尾款支付申请。

在本工程结算完成后且承包人提交全部工程款发票后，发包人再向承包人支付工程结算款的 2%；合同价 3% 作为工程质保金，待工程缺陷责任期满、且承包人提交全部工程款发票后申请支付，该款不计利息。

承包人在申请支付至工程结算款 97% 时，须付清全部农民工工资及材料款并提交相关证明材料；

（II）为配合承包商进行上述试车和测试，业主应于该期间内准备好要求由业主方提供有载联动试车的物料及其他要求由业主提供的条件。

E、变更工程调整合同价款的原则：

（1）承包人的投标报价中如有变更工程内容相同的综合单价，则按该综合单价计算，变更承包总价款；

（2）承包人的投标报价中只有和变更工程内容类似的综合单价，则由承包人参照该综合单价报价，经监理、发包人审理批准后变更承包总价款；

（3）承包人的投标报价中没有和变更工程类似或相同的综合单价，则按施工当月执行的定额和汕头市建设工程造价管理部门公布的施工当月汕头市主要建筑材料市场价格参考信息计算出预算综合单价，再乘以投标报价下浮率 $[(\text{最高投标限价}-\text{中标价})/\text{最高投标限价}]$ 进行计算，变更承包总价款。

所有工程原则上均不得请求变更，如确实需要变更则必须经发包人同意并按《广东省储备粮管理集团有限公司建设项目工程变更管理办法》规定要求办理。承包人必须在 10 个工作日内将变更部分的工程量申报给监理单位审核（超时无效，视同承包人放弃相关索赔），监理单位在 7 个工作日内审核完成后报发包人审批确认，变更工程量按发包人审核结果申报，最终以工程结算审核部门审定结果为准。

F、罚款

合同下的罚款将在接到业主书面通知后由承包商通过电汇支付给业主，或由支付行从议付款和/或履约保证金中扣除。

G、中标人必须无条件接受招标人和设计单位现场提出的变更。

3、支付方式：

_____（现金、支票、汇票等）

承包商开户银行：_____ 帐号：_____

第四条 开工、完工时间

1、开工时间

承包商应于____年____月____日开工。

2、完工时间

(1) 承包商应于____年____月____日前完成设备空载试车，如果承包商因自身责任未完成空载试车，则应根据合同向业主支付违约赔偿。如无正当理由，因业主原因使承包商在提出申请后 45 日（含）以上仍无法进行空载联动试车，则视为空载试车合格。

(2) 承包商应在____年____月____日至____年____月____日内进行有载联动试车、综合测试和功能担保测试。

(3) 如承包商在上述（2）所述期间按合同条款第 24.1 和 24.2 款完成了相应的测试程序后，则业主应按第 24.3 款组织验收。

(4) 在设备安装调试及上述（3）中要求的测试程序结束后，承包商须向业主书面提出验收申请，由于业主原因不能提供验收条件及时验收的，自业主收到验收申请之日起一个月后，即可作为验收合格处理。

3、如果不是由于承包商的原因导致第四条所列的诸条件在本合同协议书签署后两个月内不能履行，双方应协商并就一个公平的价格调整及完工时间和/或其他有关的合同条件达成一致。业主也可解除合同，并要求承包方承担违约责任。

第五条 功能担保

（参阅合同条款第 27 条）

1、功能保证值的最低要求

技术规格书中规定的最低性能水准为本合同项下设施功能保证值的最低要求。

2、功能保证值

承包商对于工程设施报出如下功能保证值：

(1) 生产能力：

(2) 破碎率：

(3) 噪声指标：

(4) 粉尘指标：

(5)

3、功能担保测试

在合同条款 24.2 款规定的条件得到满足的条件下承包商保证功能担保测试按技术规格书通用部分 6.7 款中功能保证和测试程序的规定和要求进行。

4、承包商的补救工作

若功能担保测试结果证明承包商未能满足前述功能保证值或功能保证值最低水准的要求，则承包商应按合同条款第 27.2 ~ 4 款自费进行补救，但自问题发现时起至完成修复的时间不得超过 30 个工作日。

5、终止合同

若承包商经补救最终无法满足功能保证值最低水准的要求，业主可根据合同条款第 27.2 款规定考虑终止合同。

6、损失赔偿

若承包商在上述 30 日内未能达到所报出的功能保证值而支付的损失赔偿数额按以下原则处理：

- (1) 按现场监理或权威部门评定的由业主自行修复达到原定功能水准所需费用；
- (2) 总额不应超过合同总价的 5%。

第六条 履约保证金

(参阅合同条款第 12 条)

1、履约保证金金额

根据合同条款第 12 条（履约保证金），承包商应不迟于授予合同之日后____天内向业主递交合同总价 10% 金额为_____（大写人民币金额）的履约保证金或履约保函。

2、履约保证金采用履约保函形式，承包商提交履约保函经业主核对无误后，履约保证金方为有效。

第七条 违约责任及赔偿

(参阅合同条款第 25 条)

根据中标人的投标工期中的安装调试工期（210日历天）要求，自监理工程师下达开工令起，中标人必须按照每推迟一天以0.4‰中标价的标准向发包人支付违约金（违约金在工程结算时由发包人直接支付或扣除）。但该违约金的支付总额不超过合同额的5%。

第八条 生效时间

当达到下列所有条件时，合同生效：

- (1) 双方正式签字、盖章。
- (2) 承包商已有效缴纳了所需的履约保证金。

第九条 附件

在本协议书后所列的附件应被认为是本协议书不可分割的组成部分。

合同文件中提到的任何附件，均指在此所附的附件，且本合同文件应据此阅读和解释，包括：

附件 1、合同价格明细表

附件 2、……………

第十条 其他

本合同正本一式两份，双方各执一份；副本一式八份，双方各执四份，具有同等法律效力。

本合同合计 页 A4 纸张，缺页之合同为无效合同。

至此，业主和承包商按上述双方商议的日期和内容正式签订本合同协议书，未尽事宜由双方友好协商解决。

(此页无正文)

发包人（盖章）：广东省储备粮管理集团有限公司汕头直属库	承包人（盖章）：
法定代表人或其授权的代表人（签字）：	法定代表人或其授权的代表人（签字）：
发票抬头：广东省储备粮管理集团有限公司汕头直属库	发票抬头：
统一社会信用代码：91440500323244763R	统一社会信用代码：
地址：广东省汕头市龙湖区鸥汀街道韶山路火车站东侧	地址：
联系人及电话：李工，0754-87121983	联系人及电话：
传 真：0754-87121983	传 真：
开户银行：中国农业发展银行汕头市分行	开户银行：
开户账号：2034 4059 9001 0000 0179 211	开户账号：
邮政编码：515000	邮政编码：
邮箱：1031005803@qq.com	邮箱：

二、合同条款

A 定义与解释

1 定义

1.1 以下词语表述应具备以下指定的含义：

- (1) 合同：指业主与承包商之间达成的合同协议，以及下面提到的合同文件，它们一并构成合同，“合同”一词在所有这些文件中据此解释。
- (2) 合同文件：指在合同协议书格式第一条第 1 款（合同文件）中所列的文件（包括任何修改书）。
- (3) 天：指日历日。
- (4) 月：指自然月。
- (5) 业主：指在合同条款中规定的当事人，并包括其合法继承人或业主允许的受让人。
- (6) 业主代表：指业主按照合同条款第 16.1 款（业主代表）中规定的方式任命，并指定执行业主委任职务的人。
- (7) 承包商：指投标文件为业主接受，并与业主有效签订协议书的当事人，同时包括其合法继承人或业主认可的受让人。
- (8) 承包商代表：指由承包商依照合同条款第 16.2 款（承包商代表和施工经理）规定的方式批准的来履行承包商委任职务的人。
- (9) 分包商：指由承包商直接或间接分包去执行工程设施任何部分工作，包括任何设计的编制或任何设备的供货商、安装公司及其合法的继承人及允许的受让人等。
- (10) 合同价格：指合同协议书第三条第 1 款（合同价格）中规定的金额，并可按照合同的规定进行增加、调整或扣除的价格。
- (11) 设施：指将提供和安装的设备，以及在合同项下由承包商执行的所有安装服务。
- (12) 设备：指在合同下由承包商提供并含入到设施的永久性设备、机械、仪器、材料、物品等所有东西（包括承包商按合同条款 7.3 款提供的备件），但不包括承包商的设备。
- (13) 安装服务：指在合同项下由承包商提供的与工程设施中设备的供应所有相关服务。如：运输及海运或其他类似的保险，检验、交货、现场准备工作（包括承包商设备的提供和使用，及所有需要的施工材料的提供）、安装、测试、预调试、有载调试、运行、维护、操作/维修手册的提供、培训等。
- (14) 承包商设备：指由承包商提供的、用于工程设施的安装、完工和维护的所有设施、设备、机械、工具、仪器物品等一切东西，但不包括将构成或已构成设施一部分的设备或其他东西。
- (15) 现场：指工程设施安装所在的土地和其他场所，以及可能在合同中规定的作为“现场”一部分的其他场地。
- (16) 生效日：指在合同协议书第八条（生效日期）下所述所有条件得到履行的日期。

- (17) 完工：指工程设施已在运行和结构上完成，并置于一个牢固整洁的状态下，所有与工程设施或某一具体部分有关的空载调试工作已完成。
- (18) 空载调试：指技术规格书中指定的由承包商执行的，并按合同条款第 23 条（完工）规定在准备进行调试前的测试、检验和其他要求。
- (19) 有载调试：指完工之后，由承包商按合同条款第 24.1 款（有载调试）的规定，为执行功能担保测试的目的，对工程设施或其某一部分所进行的运行。
- (20) 功能担保测试：指依照合同条款第 24.2 款（功能担保测试）的规定，执行技术规格书中要求的测试，用以确定工程设施或其某一部分是否达到了合同或技术规格书中的功能保证要求。
- (21) 运行验收：指业主对设施（或设施的一部分，如果合同规定对部分设施进行验收的话）的验收，以证明承包商履行了合同条款第 27 条（功能担保）中要求的工程设施（或其相关部分）的功能保证方面的要求，包括根据合同条款第 24 条（有载调试和运行验收）也视为验收工作。
- (22) 质量保证期：指根据合同条款第 26 条从工程设施完工时，或某一部分完工时开始，承包商对工程设施（或其相应部分）方面的缺陷负有责任保证的有效期限。

2 合同文件

按照合同协议书第一条第 2 款（优先次序）的规定，构成合同的部分和所有文件，要相互关联、相互补充以及相互解释，合同应作为一个整体来理解。

3 解释

3.1 语言

汉语

3.2 标题

合同条款中的标题和边注概不构成合同的一部分也不影响本文的解释，它们是为参考的方便。

3.3 完整协议

合同将构成业主和承包商之间的就合同主要内容方面的完整协议，并且取代合同签订前所有关于这方面的通讯、协商、协议（不论是书面的，还是口头的）。

3.4 修改书

除以书面的、注明日期的，并且及时经各方授权代表签字的合同修改外任何修改和其它变更都是无效的。

3.5 独立承包商

3.5.1 承包商应为一独立的承包商来执行合同，在业主和承包商之间，不能产生代理、合伙关系、联营或其它合作关系。

3.5.2 按合同规定，承包商在执行工程设施中对其行为应单独负责。所有参与承包商实施合同的雇员、代表或分包商在合同执行的联系中应受承包商完全的控制，不得视为业主的雇员，在承包商授

予的合同或任何分包合同中，任何雇员、代表或分包商与业主之间不能有被解释为可产生隶属关系的内容。

3.6 不放弃的权力

3.6.1 任何一方在执行任何合同条款和条件时准予另一方的放松、宽容、或时间延迟不应损害、影响或限制那一方在合同之下的权利，任何一方对合同的违背也不应导致对后来或延续合同分项的弃权。

3.6.2 对合同一方的任何权利的免责或补偿的弃权，必须由同意这种免责和弃权一方授权的全权代表签名并注明日期的书面形式，并必须规定被弃权的权利和范围。

3.7 可分割性

如果合同条件的任何规定被禁止或宣布无效或不可实施，这样的被禁止、无效或不能实施，不应影响其它合同条件的有效性和可实施性。

3.8 原产地

原产地指工程设施项下材料、设备和其它供应在开采、生长、生产或制造的地点及提供服务的地点。

4 通知

4.1 除非在合同中说明，所有合同项下发出的通知要以书面形式，按投标人须知和投标文件中提供的地址通过传递、寄送或传真发往有关的一方，并且：

4.2 收到通知一方应立即以书面形式确认收到。

4.3 寄发的通知，在寄发 10 日之后（在有收据证据的情况下），就被认为已收到。

4.4 任何一方改变其接收通知的邮政地址、电报、电传、传真，应提前 10 天书面通知另一方。

4.5 通告被认为包含任何确认、目录、指示、命令和在合同范围内给予的证书。

5 主导法律

5.1.1 本合同的解释、效力及履行等相关事宜，均应适用在中华人民共和国境内有效的中华人民共和国法律进行解释与判定，且合同各方的权利义务受该等法律约束。

6 争议解决

6.1 协商

6.1.1 一旦在业主与承包商之间出现与合同有关或由合同产生的任何问题或分歧，不论是在工程设施的实施期间或在完工以后，也无论是在合同终止、放弃或违约之前或之后，双方都应通过协商来解决。若此类争端在 30 天内无法通过协商得到解决，则应提交仲裁。

6.2 仲裁

6.2.1 争端应由广州仲裁委员会根据其仲裁程序和规则进行仲裁。

6.2.2 仲裁裁决应为最终决定，并对双方具有约束力。

6.2.3 除另有裁决外，仲裁费用应由败诉方负担。

6.2.4 在仲裁期间，除正在进行仲裁部分外，合同其他部分继续执行。

B 合同的主要事项

7 工程范围

7.1 承包商的责任包括根据计划、程序、规范、图纸、标准和任何在技术规格书中要求的其他文件的规定，提供全部设备，包括采购、制造、运输、卸货、保管、施工、安装、空载调试、完工和有载调试及质量保证所需的一切服务，这些规定包括但不限于工程服务、劳力的提供、材料、设备、零件（按合同条款第 7.3 款规定）。

7.2 除非在合同中明确排除，否则承包商应进行并提供合同中没有具体规定，但可合理推出为设施完工所必需的工作和供应，如同此工作和材料是在合同中得到明确规定那样。

7.3 除了提供合同中包括的必备备件外，承包商应推荐在合同规定的期限内设备运行和维护所需的零备件，但是，此零备件的一致性、规格和数量以及关于供应的条款应由业主和承包商协商同意，并且这些零件的价格在投标报价表中给出，此价格应包括购买价格和其它与提供这些备件相关的费用和开支（包括承包商的费用）。

8 开工日期和完工日期

8.1 承包商应按合同协议书中规定的日期内开工。

8.2 承包商应在合同协议书第四条规定的时间或在承包商按照合同条款第 39 条（竣工时间的延长）被准予的延期时间内完成工程设施（或在合同中规定的部分工程设施完工期内完成该部分工程设施）。

9 承包商的责任

9.1 承包商应按合同规定，以其应有的精心与勤奋去制造（包括相关的采购和/或分包）、安装和完成工程设施。

9.2 承包商应确认是在正确审查业主提供的与工程设施有关数据资料，以及现场考察（如果有的话）所得到的和及其它在投标截止日期 15 天前所得到的与工程设施有关的情况的基础上签署合同，承包商应承认如果未能了解上述数据资料，将不能免除承包商应承担成功完成工程设施而恰当估计困难和费用的责任。

9.3 承包商应获得所有现场所在地地方、州、或政府机构或公共服务机构要求承包商以其名义申请的各种许可批准和许可证，以备履行合同之用。

9.4 承包商应遵守法律，如果因承包商或其派遣人员包括分包商及其派遣人员违反了法律法规，从而导致责任、损失、索赔、罚金、处罚和费用，不论其性质如何，承包商都不得让业主承担。

9.5 承包商应保证设施中包含或需要的设备、原材料和服务及其他供货应与投标文件所述具有相同的如合同条款第 3.8 款中规定的原产地。

C. 支付

10 合同价格

- 10.1 合同价格应在合同协议书的第三条第 1 款（合同价格）中规定。
- 10.2 合同价格应是一个不变的总包价格，除非出现本合同条款第 38.1.4 款情况。
- 10.3 合同协议书签订后，承包商将被认为对自己合同价格的正确性和充足性感到满意，除非合同中另外规定，它应包括合同项下的所有责任。

11 支付条款

- 11.1 合同价格应按合同协议书第三条第 2 款（支付条款）的规定支付，申请和支付的程序应同样遵循上述规定。
- 11.2 业主所作的支付不应被认为是业主对工程设施或任何一部分工程设施的接收。
- 11.3 在合同项下支付给承包商的货币应为人民币。

12 履约保证金和质量保证金

12.1 履约保证金

12.1.1 履约保证金的计算方法

履约保证金的金额应为合同总价的 10%，在合同项下设施验收合格之日后 15 个天无息退还承包商。

12.1.2 履约保证金的提交

承包商应按合同协议书中规定的数额，在合同协议书签订后的 15 天内，提交履约保证金。

12.1.3 履约保证金可采用省、直辖市级分行或总行或投标人开户行开立的并经核符的履约保函。

12.1.4 履约保证金的索赔

如果业主认为自己有权利就履约保证金进行索赔，那么业主应以书面形式通知承包商，指明其缺陷，并以此作为提出索赔的基础，要求承包商进行相应的补救。如果承包商在收到此通知 14 天以内不能补救或未采取措施进行相应的补救，那么业主有权利就保证金进行索赔。

12.2 质量保证金

12.2.1 质量保证金计算方法

质量保证金相当于合同金额的 3%，以先发生的时间为准，质量保证金将无息退还承包商，若按合同条款第 26.11 款对工程设施任何部分延长质量保证期，则质量保证金应依此部分合同价按比例和延长的质量保证期保持有效或相应延长。

12.2.2 质量保证金的提交

设施验收合格后业主将相当于合同额 3% 的尾款留作质保金。

12.2.3 质量保证金的索赔

如果业主认为自己有权利就质量保证金进行索赔，那么业主应以书面形式通知承包商，指明其缺陷，并以此作为提出索赔的基础，要求承包商进行相应的补救。如果承包商在收到此通知 14 天以内不能补救或未采取措施进行相应的补救，那么业主有权利就保证金进行索赔

13 税金

- 13.1 除非合同中另有规定，承包商应承担和支付所有工程设施所在地之内或之外，所有与工程设施有关的地方政府机构向承包商、分包商或他们的雇员征收的所有税收、关税和费用。
- 13.2 除以上第 13.1 款，承包商应承担和及时支付所有的用于工程设施的设备的关税、进口税以及其它地方税，如增值税等。
- 13.3 如果在履行合同过程中对承包商、分包商或其他雇员的税收发生变化，如税率的增减，增加或废除税种或现行规定的解释和使用的变更，都将根据第 35 条（法律与法规的变更）依据上述不同情况，对合同价格进行调整，增加或减少。

D. 知识产权

14 版权

由承包商提供给业主的所有的图纸、文件和其它含有数据与资料的材料版权应属于承包商，或如果版权是任何第三方包括材料供应商直接或通过承包商提供给业主的，这些材料的版权应属于该第三方。

15 保密资料

- 15.1 除非对方书面表示同意，业主与承包商应保密，不应把对方直接或间接提供的与合同有关的文件、数据或信息泄露给其他人，不管信息是在合同前、期间或终止以后提供的，但承包商可把其从业主那里得到的这类文件、数据和其他资料，在分包商履行本合同工程设施所需的范围内提供给分包商，这里，承包商也应从分包商处获得根据本 15 条加于承包商的相似保密保证。
- 15.2 业主不能把从承包商处获得的文件、数据和其他资料用于本工程设施内设备操作和维修目的之外的其他用处。同样承包商也不能把业主提供的文件、数据和其他资料用于履行本工程设施所需的设计、材料采购或类似的其他工作和服务以外的其他用处。
- 15.3 上述 15.1 款和 15.2 款所规定的一方义务并不适应以下情况：

- ①非哪一方过失，现在或以后为公众所知。
- ②能够证明在泄露出现时已为某一方所有，并且不是以前直接或间接从其他方获得的。
- ③在无保密义务下从第三方合法转到另一方。

根据本 15 条的上述规定，任何一方在合同签字日之前，不能修改任何有关工程设施或其部分的保密保证。

不管何种原因导致的合同终止，本 15 条的规定继续有效。

E. 工程的实施

16 代表

16.1 业主代表

如果合同中没有任命业主代表，那么在合同生效日期 14 天内，业主将任命业主代表并将其姓名以书面的形式通知承包商，业主可以多次任命新的业主代表，替代先前的业主代表，但应及时将这些人的姓名通知承包商。作出这样任命的的时间和方式不能阻碍工程设施的实施进度，任命只有在承包商接到通知后生效，业主代表在合同期间将代表业主，所有的通知、指示、命令、证书、认可书和其他合同下的联系应由业主代表给出，除非另有规定。

16.2 承包商代表和施工（项目）经理

16.2.1 如合同中没有任命承包商代表，那么在合同生效日期 14 天内，承包商应指任承包商代表，并以书面的形式请求业主同意任命的人员。如果 14 天内业主对任命没有异议，承包商代表视为被认可，如 14 天内业主不同意任命并给出原因，承包商应在此反对后的 14 天内按本条款规定程序指派一替换人员。

16.2.2 承包商代表在合同期间将作为承包商的代表进行工作，他应将承包商所有的通知、指令、资料信息和其它合同项下的联系传达给业主代表。所有的由业主或业主代表给合同项下承包商的通知、指令、信息资料和其它联系应给承包商代表，除非另有规定，承包商在业主书面认可之前，不能撤销承包商代表的任命，并且不能无理地阻止此认可。如业主认可，承包商应根据合同条款第 16.2.1 款的程序指派另外的人来担任承包商代表。

16.2.3 承包商代表经业主批准，可以在任何时候将授予他的一切权利、职务及代理权授予任何人。任何这样的授权可以随时撤销。任何这样的授权或撤销，应依据事先由承包商代表签署的通知，并应规定授予或撤销的权力和职务及代理权，直到授予或撤销的复印件送达业主和业主代表手中并得到书面批准，这样的授权或撤销才会生效。

16.2.4 根据合同条款第 16.2.3 款，任何由被授予权利和职务及代理权的人所采取的行动，应被认为是承包商代表的行为。

16.2.5 从现场安装起直到完工，中标人应按照招投标文件约定安排项目经理到场（此后称为“施工经理或项目经理”）。施工经理将监理承包商所有的现场工作并应在整个正常工作时间留在现场。

16.2.6 中标人项目经理的资格证和职称证原件，在合同签订之日交由业主保管，直至工程竣工预验收通过后交还中标人。项目经理应分别确保每月不少于 20 天（每天 8:00 至 18:00 之间不少于 8 小时计为一天）在本项目的工地现场，以业主或项目承办单位认可的考勤记录为准。

16.2.7 业主可以在工程设施执行过程中通知承包商，反对承包商雇佣的代表或人员，如业主有合理的理由认为这些人是玩忽职守，不能胜任或作出了一些严重违反合同条款第 21.5 款中的现场规定的行为的人员，承包商根据业主提供的证据，应将这样的人撤离工程。

16.2.8 如承包商的任何代表或雇佣人员根据上述 16.2.6 款被撤离，承包商应根据要求立即指派另一个符合资质的人员接替他的工作。

16.2.8 中标人(承包人)发生下列情况之一的，发包人将采取如下措施：

(1) 中标人若确因工作需要调整项目经理或技术负责人，须在本工程施工至少 5 个月以上方可提出，经发包人书面批准同意，且向发包人支付 50 万元违约金后才能更换，更换后的人选不能低于招标文件确定的资质、业绩要求。

(2) 项目经理分别每月在施工现场时间不足 20 天的，中标人应按所缺天数每人每天 5000 元标准向发包人支付违约金（或由发包人直接在工程款中扣除）。

(3) 当中标人被有关主管部门发出整改通知时，中标人应按每次通知 1 万元标准向发包人支付违约金（或由发包人直接在工程款中扣除）。

(4) 当工程被发现质量问题时，中标人应全额承担所有返工维修费用，并按返工维修费用的 10%标准向发包人支付违约金（或由发包人直接在工程款中扣除）。

16.2.9 施工技术负责人应通晓机械和电气的安装知识，且至少拥有 5 年的现场施工管理经验。承包商至少在现场施工的 4 周前通知业主和项目经理和施工技术负责人的姓名、年龄、资历和相关经验，以征得其同意，经业主批准的施工监理员，承包商在未征得业主书面许可前不得加以替换。

17 工程计划

17.1 在合同生效后 15 天内，承包商应向业主和业主代表提供一份机构图表，此表显示了承包商为完成工程设施而要建立的编制，包括工作中雇佣的关键人员的身份和履历表。承包商以书面的形式将此编制图表的任何变动及时告知业主和业主代表。

17.2 合同生效后 15 天内，承包商应准备好一份详细的工程实施计划，按业主认可的格式，交给业主代表，此计划显示拟对工程设施进行采购、制造、运输、卸货、保管、安装和空载调试的顺序，以及承包商合理地要求业主应完成其合同项下义务的日期，以便使承包商能够根据计划实施合同并达到完工、有载调试和设施的验收。由承包商提交的计划应与合同规定的其他日期和期限相一致。在适当的时候或应业主代表的要求，承包商更新和修改计划并将修改的计划提交给业主代表，但不能改变完工期，且不能改变按合同条款第 39 条规定给予的任何延长期限。

17.3 承包商应监督上述 17.2 款中规定的所有施工进度，并每月 25 日前给业主代表提交一份进度报告。进度报告应以一种业主代表可接受的格式编制并应指出：

17.3.1 每一工作实际的完成百分比和计划完成百分比的比较；

17.3.2 当工作较计划滞后时，应给出意见和可能的后果并指出应采取的相应行动。

17.4 如承包商的实际进度滞后于上述 17.2 款所提到的计划或显然要滞后，根据业主或业主代表的要求，承包商应准备并提交一份考虑了主要情况之后的修改计划给业主代表，并通知业主代表将要采取的加快工程进度的措施，以实现在合同条款 8.2 款项下的完工时间内工程设施的完工或取得合同条款第 39.1 款下授权的工期延长或任何由业主和承包商商定的延长时间完工。

- 17.5 合同应根据合同条款和提交并经业主批准的程序来实施。在不与合同中的条款发生冲突的条件下，承包商才可能根据其自己的标准、项目计划和程序来实施合同。

18 分包

- 18.1 除业主事先书面同意外，承包商不得将其合同权利、责任和义务部分转让或全部转让给第三方。
- 18.2 承包商书面通知业主并取得业主的书面认可后，可将其在合同项下的部分业务分包给第三方，但此分包通知并不能减轻承包商履行本合同的责任和义务。
- 18.3 承包商选定的所有供货商、服务提供者，均须经业主认可。如果业主要求，承包商必须向业主提供其分包商在设备的制造方式、零部件和材料的来源、完成能力等方面所有细节以及相关资料，同时安排业主对其分包商进行合理的审查。
- 18.4 承包商提供的主要设备采购合同必须得到业主的审核。
- 18.5 主要部件的产地和制造厂家必须符合合同附件的规定，任何改变必须经业主事先书面同意。
- 18.6 承包商须自费协调所有分包商的工作，以确保不同分包商提供设备之间的接口匹配、有效并可靠。承包商有责任保证设备、系统、材料及服务供应的完整性。在任何情况下，分包商的介入不减轻、不解除承包商在本合同下须承担的任何责任和义务。
- 18.7 任何分包商及其代理人或雇员的行为、违约或疏忽，应视为承包商及其代理人或雇员的行为、违约或疏忽，承包商应为此应承担全部责任。

19 技术文件

- 19.1 技术规格和图纸
- 承包商应根据合同条款来执行基本的工作。
- 承包商应对其准备的技术规格、图纸和其它技术文件的任何偏差、错误或遗漏负责，不管这种技术规格、图纸和技术文件是否已经过业主代表的批准。
- 19.2 规范和标准
- 除非另有规定，在合同中提及的，执行合同须遵循的规范和标准，是指投标文件递交 10 天前使用的规范和其标准，或其修正本。在合同执行期间，规范和标准如有任何变化，使用前都应先得到业主的同意。
- 19.3 业主代表对技术文件的批准和审查
- 19.3.1 需由业主代表批准的文件所涉及或与之相关的工程设施的任何部分只有经业主代表批复后才能实施。
- 19.3.2 下面的 19.3.3 款至 19.3.6 款适用于要求业主代表认可的文件而不适用于提交给业主代表审查的文件。

- 19.3.3 在业主代表收到要求他认可的文件后 14 天内，业主代表应背书给承包商他签认的一份文件或书面通知承包商他的否决意见、原因和更改的提议，如业主代表在 14 天内没有采取这样的行动，文件应认为是被业主代表认可了。
- 19.3.4 业主代表不应否决任何文件，除非文件没有遵照合同所规定的某些条款或文件与工程经验相违背。
- 19.3.5 如业主代表否决了文件，承包商应根据上述 19.3.1 款修改文件并重新提交业主代表认可。如业主代表同意变更文件，承包商应作所要求的变更，这样文件认为已被认可。
- 19.3.6 如果业主否决文件或对文件的修正而使双方产生争议或异议，并且双方在合理期限内不能解决，则根据合同条款第 6.1 款提交仲裁解决。
- 19.3.7 业主代表对承包商提交的有变更或没有变更的文件的认可不会免除合同条款规定的承包商责任或义务，除非证明随后的错误主要是由于业主代表要求的变更所引起的。
- 19.3.8 承包商不能违反认可的文件除非根据合同条款 19.3 款承包商已先期提交给业主代表一份修正文件而且获得了业主代表的认可。如果业主代表要求对已认可的文件或以其为基础的文件作出变动，合同条款 38 款（工程设施变更）应适用于这样的要求。

20 采购

承包商应迅速并有条理地生产或采购所有的设备并将它们运送到现场，负责实施本条款所述事项并负担其产生的全部费用及风险。

20.1 运输

- 20.1.1 承包商应按他认为最合适的运输方式将所有的设备和承包商的设备运送到现场，并自己承担风险和费用。
- 20.1.2 除非合同另有规定，承包商有权选择任何人以任何安全的运输方式运送本合同项下设备和承包商的设备。
- 20.1.3 设备和承包商的设备每一次发货时，承包商应书面形式通知业主发送设备和承包商的设备的描述及发送地点和方式、到达现场的时间，承包商应向业主提交双方同意的有关发货的单据。
- 20.1.4 承包商应负责获得主管部门同意，将设备和承包商的设备运至现场，如承包商请求，业主应尽力协助承包商及时迅速地获得这样的许可，承包商应保证业主不受因运送设备和承包商设备至现场由于道路、桥梁或其它交通设备的损害而引起的索赔的损害。

20.2 包装

- 20.2.1 所有设备和材料应具备适应内陆运输和多次搬运、装卸的坚固包装，并有减震、防冲击和防野蛮装卸的措施。保证在运输、装卸过程中完好无损。
- 20.2.2 包装应按照设备特点，按需要分别加上防潮、防霉、防锈、防腐蚀的保护措施，以保证货物安全运抵合同设备安装地。
- 20.2.3 承包商在包装货物时应考虑业主现场保管条件，包括环境、气候等因素。

20.2.4 承包商在包装货物时，按货物类别进行装箱，并明确标示。

20.3 装运

20.3.1 承包商应在每一包装箱或货物的适当位置用明显的中文作出以下标记：

- (1) 收货人；
- (2) 目的地；
- (3) 合同号；
- (4) 发货标记（唛头）；
- (5) 货物名称；
- (6) 箱号/件数；
- (7) 毛重/净重（公斤或用 kg 表示）；
- (8) 体积（长×宽×高，以毫米表示）；

20.3.2 按照货物的特点、属性、装卸和运输上的不同要求，包装箱印刷有“轻放”、“勿倒置”、“防雨”、“易燃、易爆”、“腐蚀”等字样。凡单箱重量为二吨或超过二吨的货物，应在包装箱的侧面以运输常用的标记和图案标明重心位置及起吊点，以便于装卸搬运。

20.3.3 对裸装货物应以金属标签或直接在设备本身上注明上述有关内容。大件货物应带有足够的货物支架或包装垫木。

20.3.4 每个包装箱的外部应附有装箱单，应密封在防水包装单中，并牢固固定在包装箱外。每个包装箱内部同样应附有一套装箱单。

20.3.5 设备的其他资料如说明书、产品合格证不随箱装运，另外成册装订提交业主。

20.3.6 凡因承包商对货物标记不当导致货物损失、损坏或丢失时，或因此引起事故时，其一切责任由承包商承担。

20.4 清关

承包商应自费处理在进口地点的进口设备和承包商的设备并办理清关手续，如果有适用的法律或规定要求业主或以业主的名义做些工作，业主应采取必要的步骤来执行这样的法律或规定。如果因非承包商的原因而造成报关的延误，承包商可按合同条款第 39 条有权要求延长完工期。

21 安装

21.1 放样、劳务

21.1.1 基准点

承包商应负责根据基准点对工程设施进行实际和准确的测量放线并参考业主或业主代表书面提的参考标记。

21.1.2 在工程设施安装过程中，如出现位置、水平、线形方面的错误，承包商应立刻通知业主代表并立即自费修正这些错误直到业主代表满意。

21.2 承包商雇员

- 21.2.1 为了及时恰当地履行合同，在施工现场承包商应按需要提供和雇佣熟练、半熟练的雇员。鼓励承包商雇佣当地具有必需技术的劳动力。
- 21.2.2 除非合同另有规定，承包商应负责执行合同所需要的所有当地或外来雇员的招募、运送和食宿以及有关的所有费用。
- 21.2.3 承包商应负责通过政府部门为其雇员获得进入工地现场的许可证或签证。
- 21.2.4 承包商应自费负责将他或他的分包商的所有在工程设施现场工作的雇员遣返回它们被招募时所在地。承包商应负责从工程停止雇佣到这些雇员离开现场期间发给雇员适当的生活费，如承包商不履行此义务，业主可以遣返和照料这些人并从承包商处收取相应的费用。
- 21.2.5 在合同进行期间，承包商应时刻尽力防止其雇员和其分包商雇员的任何违法、放纵和骚乱的行为。
- 21.2.6 承包商在与其为执行和雇佣的劳动力或其分包商的劳力相处时，应对所有公认的节日、官方假日、宗教或其它风俗和当地所有关于劳力雇佣的法律和规定给予适当的重视。
- 21.2.7 承包商应遵守工程建设安全生产有关管理规定，严格按安全标准组织施工，并随时接受行业及相关方安全检查人员依法实施的监督检查，同时应采取一切必要的安全防护措施，消除事故隐患。因承包商安全措施不当造成事故时，由此产生的一切责任费用由承包商承担。
- 21.3 承包商的设备
 - 21.3.1 所有由承包商购买并运到现场的承包商设备被认为只能用于履行合同，承包商不能将其设备运出现场，除非业主代表同意合同实施不再需要此设备。
 - 21.3.2 除非合同另有规定，当工程设施完工时，承包商应将他运至现场的所有施工设备和多余的材料运离现场。
 - 21.3.3 如承包商请求，业主应尽力协助承包商获得地方政府的出口或其他许可将不再需要的、由承包商进口的用于执行合同的承包商设备运走。
- 21.4 现场规则和安全
 - 21.4.1 业主和承包商应制定现场施工中应遵守的现场规则并遵守它。承包商应准备好并提交给业主，同时给业主代表一份，制定的现场规则要获得业主认可，业主不能无理地加以拒绝。
 - 21.4.2 这样的现场规则应包括但不限于：安全方面的规则，工程设施的完全、门卫制度、卫生、医疗和防火方面的条规。
- 21.5 其它承包商的机会
 - 21.5.1 承包商在业主或业主代表的协调下，应允许其他承包商在自己的工作现场或附近施工。
 - 21.5.2 承包商在业主或业主代表的协调下，如果将其负责维修的道路提供给其他承包商使用，或允许其他承包商使用施工设备或为这些承包商提供任何性质的服务，使用者需支付承包商相应的报酬并完全偿付由于其这种使用和服务而引起的损失或损坏给承包商造成的损失。

21.5.3 承包商应最大可能地安排自身的工作以及最大限度地减少和别的承包商的工作冲突。在承包商和其他承包商以及业主人员之间发生的任何有关工作方面的分歧或冲突，应由业主代表解决。

21.5.4 承包商若发现其他承包商的工作中的缺陷会影响自己的工作，应立即书面通知业主代表。业主代表在检查工程设施确认缺陷后，应决定修补措施。如果需要，可要求承包商进行修补工作，业主代表的决定对承包商有约束力。修补的费用可根据合同的相关条款协商确定。

21.6 紧急工作

21.6.1 如果发生紧急情况，该紧急情况会造成设备、设施、结构物的损坏，甚至会伤及人身，承包商在报告业主的同时应立即采取各种可能的措施并做抢救工作，以避免上述财产的损失和人身伤害，或将损失降至最小。事后承包商应在三天内以书面的形式通知业主所发生的紧急情况、所做的工作、原因和结果。

21.6.2 如果承包商的上述措施和抢救工作不属于其合同项下，则业主应给承包商发一份变更通知并支付合理的费用。

21.6.3 如果承包商的上述措施和抢救工作属于其合同项下，而承包商不愿立即做这些工作，业主可以另找人完成这些工作，以避免财产损失和人身伤害。事后业主应在三天内以书面形式通知承包商所发生的紧急情况、所做的工作和原因。承包商应支付业主做这些工作所发生的合理费用。

21.7 现场清理

21.7.1 合同实施期间的现场清理：在执行合同期间，承包商应适当清理现场上所有不必要的障碍物，应将多余的材料贮存或运走，应清扫现场的中的多余物，垃圾或临时工程设施，并应将合同执行中不再需要的承包商的设备运走。

21.7.2 完工后的现场清理：工程设施所有部分完工后，承包商应清扫现场的各种残余物垃圾和各种碎屑，并使现场和工程设施处于干净和安全的状况。

21.8 警戒和照明

承包商为保证正常的施工、保护工程设施和维护公共安全，应自费在需要的地方提供照明、围墙和警卫。

21.9 夜间和假日施工

如果承包商认为有必要在夜晚或公共假日施工以满足完工期并请求业主的同意时，只要符合地方法规或规定，业主应给予支持。

22 测试和检查

22.1 承包商应按合同规定自费在产地和/或现场进行所有设备和工程设施各部分的测试和检查，保证系统满足合同的各项要求。

22.2 业主有权参加系统设备各阶段的出厂测试和工厂验收、到货检查、现场安装检验等一系列试验和验收工作，包括竣工验收、签发竣工验收证书等。

- 22.3 无论承包商准备什么时候进行这样的测试或检查，承包商应事先给业主代表一份合理的有关测试或检验以及地点和时间的通知，承包商应获得有关第三方或制造商的许可或同意，以便使业主和业主代表（或他们指定的代表）能够出席测试和/或检查。
- 22.4 承包商应向业主代表提供一份测试或检验结果证明报告，如果业主和业主代表（或他们指定的代表）不能出席参加测试或检查，或如双方商定这些人不参加，那么承包商可以在没有这些人参加的情况下进行测试或检验，并向业主代表提供一份结果证明报告。
- 22.5 业主代表可要求承包商执行合同中没有要求的测试或检验，由此承包商发生的合理费用应加在合同价中，若此工作阻碍了工程设施进度或承包商执行其合同项下的其它义务，要适当考虑由此对完工期和对履行其它义务的影响；如检验不合格，则检验费用由承包商负担，同时工期不得顺延。
- 22.6 对在系统各阶段测试、试验、验收中发现的问题，承包商必须在一周内以书面形式给业主以答复，所发生的一切费用由承包商承担。
- 22.7 如果业主认为某测试的条件、内容、程序、测量、记录和报告格式等任意一项不符合合同或测试程序的要求，业主有权拒绝接受测试报告并要求重做该项测试。
- 22.8 在系统各阶段的测试、检验中所需的工具、仪器、检验材料由承包商负责。
- 22.9 承包商应提供测试检验和验收建议书，内容包括各阶段测试、检验的内容、方法和标准。测试、检验和验收的建议书在设计联络中确认。
- 22.10 承包商应保证通过各阶段的各项测试，确保系统能按计划工期完成。
- 22.11 所有检验测试费用全部由承包商承担。
- 22.12 如双方因设备和工程设施的测试或检验所引起的或与之有关的问题出现争执而不能在合理的时间内予以解决时，应根据合同条款第 6.1 款提交仲裁。
- 22.13 若业主代表事先给承包商合理的通知，在业主自己承担费用的条件下，承包商应在合理的时间为业主或业主代表提供到设备生产地或设施正在安装的地点的条件，以便检查工程设施进度和制造或安装方式。
- 22.14 业主和监理工程师在试验、测试、检验中的任何行为并不能减轻或免除承包商应承担的任何产品质量的责任。
- 22.15 在承包商未按照合同要求进行测试和/或检验之前，现场的工程设施或地基的任何部分均不能被覆盖，一旦工程设施或地基的任何部分准备好或将准备好接受测试和/或检验时，承包商应给业主代表一份合理的通知，测试和/或检验和通知应按照合同的要求进行。
- 22.16 承包商应随时按业主代表的要求在现场揭开工程设施或地基的任何部分，或在地基上打孔，并负责恢复原状并保持完好。

- 22.17 如工程设施或地基的任何部分是按照合同条款 22.15 款的要求在现场覆盖的，并且是按合同的规定进行作业的，则业主应承担揭开、打孔、恢复原状并保持完好的一切费用。因承包商在进行这些工作时拖延和阻碍了其履行合同项下的义务，则完工工期应适当地调整延长。

23 设施的完工

- 23.1 根据承包商的看法，一旦工程设施或其任何部分按技术规格书规定在运行和结构上已完成并处于坚固整洁的状况，除了不会实质上影响设施操作和安全的较小项目外，承包商应就此以书面形式通知业主。
- 23.2 在收到承包商 23.1 款发出的通知 14 天内，业主应提供必要的操作和维修人员以配合承包商对工程设施或其任何部分进行空载调试。空载调试所需的所有材料、润滑剂等由承包商自费解决。
- 23.3 承包商对工程设施和其有关部分进行空载调试，并为有载调试做准备。
- 23.4 当所有空载调试工作完成，且所有设备空载调试合格后，按承包商意见，工程设施或其有关部分已经准备好有载调试，承包商应就此书面通知业主代表。
- 23.5 业主代表在收到承包商按合同条款 23.4 款发出通知的 14 天内应书面指明工程设施或其有关部分在承包商发出通知的日期已完工，或者书面通知承包商工程设施的任何缺陷或偏差。
- 23.6 如业主代表通知承包商工程设施中有缺陷或偏差，那么承包商应纠正它们并重复上述 23.4 款程序。
- 23.7 在业主签发的重复条款所规定的完工之日内，或在双方协商同意的完工之日内，业主代表确认工程设施或其关键部分已达到完工，业主在 14 日内应将完工证书发给承包商，且应立即与承包商协商功能担保测试的日期，合同条款第 27.2 款和 27.3 款继续适用。
- 23.8 如在收到上述 23.4 款下承包商通知后 14 天内或收到合同条款 23.6 款承包商的重复通知 14 天内，业主代表未能发给完工证书，也未通知承包商工程设施的缺陷和偏差，或如果业主已使用了此设施或其相关部分，那么根据情况，工程设施或其相关部分就被认为在承包商发出通知或重复通知或业主使用工程那天到达了完工。
- 23.9 完工后，承包商应立刻完成所有的未完成的小型项目以使工程设施完全符合合同要求。
- 23.10 完工后至运行验收结束，承包商应继续负责维护和保管工程设施或相关部分并承担丢失或损坏的风险。

24 有载调试和运行验收

- 24.1 有载调试
- 24.1.1 在业主代表根据合同条款 23.7 款发给承包商完工证书或根据合同条款 23.8 款工程设施或其有关部分被认为完工之后，承包商应立刻开始准备按技术规格书中相关程序和要求对工程设施或某部分进行有载调试。

24.1.2 业主应在完工证书签发后 15（含）日内提供操作和维护人员、有载调试所需的粮食、运输车辆和有载调试所需的服务。

24.2 功能担保测试

24.2.1 在工程设施或相关部分有载调试期间，承包商应进行功能担保测试（必要时要多次测试），以确认工程设施或有关部分是否达到技术规格书规定的以及承包商在合同协议书第五条中报出的功能保证值。

24.2.2 如不是由于承包商的原因，设施或其相关部分功能担保测试不能在合同条款中规定的完工之日起的那段时间内或其它双方同意的日期内成功地完成，双方应就此另行协商功能担保测试的日期。

24.3 运行验收

24.3.1 工程设施或其任何部分的运行验收应在下列情况下进行：

- （1）功能担保测试已成功地完成，功能保证已经满足；
- （2）由于非承包商的原因，功能担保测试未能在合同协议书中规定的完工之日起的时间内或其它双方根据合同条款 24.2.2 款商定的时间内成功地完成或进行；
- （3）承包商已按合同条款第 27.3 款的规定支付了损失赔偿额；
- （4）合同条款第 23.7 款中提及的有关工程设施或其相关部分的次要项目已经完成。

24.3.2 在上述合同条款第 24.3.1 款中列出的情况发生后的任何时间，承包商应通知业主代表，请求业主代表在此通知日期根据招标文件中规定的格式或其它业主可以接受的格式签署一份关于此通知中指明的工程设施或其有关部分的运行验收证书。

24.3.3 业主应在收到承包商通知 14 天之内签署此运行验收证书。

24.3.4 如收到承包商通知 14 天之内，业主没有发给运行验收证书或没有书面通知承包商未签署运行验收证书的合理原因，则工程设施或其相关部分就被认为在承包商发出通知那天已被验收。

24.4 部分验收

24.4.1 如果合同规定关于工程设施的某些部分应进行完工和有载调试，有关的完工和有载调试包括功能担保测试的条款应适用于工程设施的各个部分，运行验收证书应相应地就工程设施的每个这样的部分单独发出。

24.4.2 如果工程设施的部分包括诸如房屋的设施，不要求有载调试或功能担保测试，那么当这样的设施完工后，业主代表应就此发给运行验收证书。承包商应在此之后继续完成尚未完成其他项目。

24.5 竣工验收和结算

24.5.1 承包商所提交的竣工资料必须符合省、市的建设、财政、档案主管部门及有关竣工资料归档的规定和要求，并通过档案专项验收、竣工预验收及竣工验收。

24.5.2 承包商按国家现行的有关验收规范及评定标准达到竣工预验收条件及具备装粮压仓条件后，全面检查所承建工程的质量，自评工程质量等级，并按上述规定的要求向业主提供竣工文件，并

向业主申请工程竣工预验收。承包商须在通过竣工预验收后两周内按验收意见完成整改措施并交付装粮压仓使用。在装粮压仓阶段，承包商须承担以下总包管理责任，包括且不限于：交接期安全保卫、清理平整临建场地、配合工程结算及决算、配合办理后续专项验收并完成相关整改、按业主要求整理提交档案资料、提供必要的接口数据和技术支持等。

- 24.5.3 在通过竣工预验收并完成整改后，承包商按规定向业主提出各项专项验收申请，并须无条件配合直至完成有关部门组织的防雷、环保、安全、消防等专项验收及业主组织的竣工档案专项验收，并根据上述部门提出的整改意见无条件完成工程整改，且整改工程须通过业主验收。
- 24.5.4 本工程最终结算价格由省财政厅投资审核中心审定为准。在通过竣工预验收后两个月内，承包商应按省财政厅要求编制完成全套工程结算资料（含电子版）报送业主交由省财政投资审核中心审核，无偿提供给业主六套竣工图和一套竣工资料电子文档，并按照要求作好审核期间的相关配合工作。如不配合，所有后果由承包商自行承担。

F. 保证与责任

25 完工期保证

- 25.1 承包商应保证在合同协议书中所规定的完工时间内或在合同条款第 39 条（完工期的延长）承包商被授权的延长期内实现工程设施的完工。
- 25.2 如果承包商在合同条款第 39 条（完工期的延长）下的完工期和延期内不能实现完工或其任何部分的完工，承包商应根据合同协议书中规定的按合同价的百分比或其相关部分的百分比金额付给业主损失赔偿额。一旦约定的最大赔偿数额已达到，业主可按合同条款第 41.2.2 款考虑终止合同。此赔偿的支付将不能解除承包商继续实现设施的完工或其相关部分的完工义务。

26 质量保证

- 26.1 承包商保证工程设施或其任何部分的设计、工程技术、所提供设备的材料和工艺以及工程实施方面没有缺陷。
- 26.3 质量保证期为系统验收合格证书签发之日起 24 个月，技术规格书中有超过 24 个月的设备质量保证期从其约定。
- 26.4 承包商必须保证其供应商承诺的质保期服务，否则，业主有权扣除支付给承包商的相应的质量保证金。
- 26.5 在质量保证期内，承包商应负责更换故障设备、消除系统或设备本身的缺陷或不足部分。若业主在约定的质保期内未能完成招标书的全部要求，则质保期在承包商全部完成招标书中的各项要求后结束。
- 26.6 若部分设备、系统和材料在保证期内需要更换、重新设计、修改或更新，这部分设备、系统和材料的保证期自双方确认的修复完成日起重新计算 24 个月的质保期。

- 26.7 承包商应保证所供的货物必须已得到中华人民共和国有关部门授予的在中华人民共和国使用的许可，或如有权利人，应经权利人许可，所产生的费用由承包商承担，否则，一切责任由承包商负责。
- 26.8 在质量保证期内，如发现承包商在工程技术、所提供设备的材料和工艺或工程实施方面出现任何缺陷，承包商在接到业主通知后 72 小时内应赶到现场与业主协商有关的合理补救缺陷的措施，并自费修理、更换或使缺陷或由缺陷造成的设施的损坏恢复完好（可由承包商自行选择决定）。承包商对由下列原因引起的对工程设施造成的缺陷或损坏不承担修理、替换或恢复完好的责任：
- (1) 业主对工程设施不适当的操作和维护。
 - (2) 由第三方不当操作引起的损坏。
 - (3) 正常的损耗和磨损。
- 26.9 合同条款 26 款下的承包商责任不适用于：
- 26.9.1 任何由业主或业主代表设计、提供或规定的设计、规范和其它数据，且承包商已申明不承担任何的任何事情；
- 26.9.2 由业主或业主代表提供的其他任何材料或实施的任何工程。
- 26.10 业主在发现缺陷之后应立即给承包商一通知，指明缺陷性质，并附上所有的证据。业主应为承包商提供所有合理的机会检查缺陷。
- 26.11 业主应为承包商提供方便以利承包商进入工程现场，使承包商能够履行合同条款 26 款下的义务。
- 26.12 如果缺陷的性质和/或由缺陷引起的对设备的损坏大到不能在现场迅速进行修理，经业主同意，承包商可以将有缺陷的材料或设备的任何部分转移出现场。
- 26.13 如果修理、替换和改善等工作可能会影响工程设施或其任何部分的功效，业主可给承包商一份通知要求他在修理工程设施完工之后立刻对经过修补的部分进行检验，接到通知的承包商应立即进行检验。
- 26.14 如检验没有通过，承包商要进行进一步的修理、替换和改善（视情况而定）直到这部分设施通过检验为止，检验应在业主和承包商一致同意的情况下进行。
- 26.15 如承包商在自发现缺陷起 72 小时内未能开始对缺陷或由缺陷引起的工程设施损坏进行必要的修补工作，业主在通知承包商之后将着手自行纠正，而业主为此所发生的有关合理费用应由承包商支付给业主，或由业主从承包商应得的金额中扣除或在履约保证金中索赔。
- 26.16 如果由于缺陷和缺陷修复的原因，使得工程设施或其任何部分不能使用，应酌情将工程设施和其他部分的质量保证期延长，延长期应与由于上述原因业主推迟使用工程设施或其部分时间相等。

27 功能担保

- 27.1 承包商保证在功能担保测试期间，设施及其所有部分应达到合同协议书第五条（功能担保）中规定的条件。

- 27.2 如果由于承包商的原因，合同协议书第五条（功能担保）中规定的最低功能保证水平不能完全满足，承包商应根据需要自费对设备及其各部分进行变更、修正和/或增补，完成后，承包商通知业主并请求重新进行功能担保测试直到满足最低功能保证水平。如果承包商最终无法满足最低功能保证水平，业主可根据合同条款第 41 条考虑终止合同。
- 27.3 如果由于自身的原因，承包商没有获得合同协议书第五条（功能担保）中承包商报出的全部或部分功能保证值，但满足了合同协议书第五条（功能担保）中规定的最低功能保证水平，承包商应按业主的选择做到以下两点之一：
- 27.3.1 根据需要自费对工程设施或其部分作出变更，修正或增补以获得功能保证，并请求业主再次进行功能担保测试。或：
- 27.3.2 根据合同协议书第五条（功能担保）的规定就未能满足功能保证向业主支付损失赔偿。
- 27.3.3 按合同条款 27.3.2 款所支付的的损失赔偿并不能解除承包商对该部分继续进行整改的责任。

28 专利保护

- 28.1 在业主依照合同条款 28.2 款的条件下，承包商应保护业主及其雇用人员不受任何诉讼、行政活动、索赔、要求、损失、损害和各种成本费用的损害，包括业主可能由于下列原因在专利、设备模型、已注册的设计、商标、版权或其它在合同期内注册或存在的知识产权方面侵犯而承担的律师费用。
- 28.1.1 工程设施的安装或使用。
- 28.1.2 由此设施生产的产品销售。
- 28.1.3 这样的保护包括工程设施或其某部分的使用，除了由于所指出的目的或由于工程设施和其某部分的使用或因此而配合其它设备、成套设施或材料生产的产品的原因，这部分设备、成套设施或材料根据合同不由承包商供应。
- 28.2 如果因上述 28.1 款所述的事项致使业主受到诉讼或索赔，业主应立即就此给承包商发出书面通知，承包商应自负费用并以业主的名义处理这些诉讼、索赔并组织为解决这些诉讼、索赔而进行的谈判。
- 28.3 如果承包商收到通知 30 天内未能通知业主其打算处理这些事务时，业主有权自己出面处理，除非承包商没有在 30 天内将其上述打算通知业主，业主不能做出不利于此类诉讼或索赔之辩护的承诺。业主应在承包商的请示下向承包商提供所有处理这些事务所需的帮助，业主处理此事务时所有的合理开支都应由承包商补偿。

29 承包商对业主承担责任的范围与例外情况

- 29.1 除承包商构成犯罪的玩忽职守或故意的不法行为之外：
- 29.1.1 承包商不应因任何间接损失或损害、使用损失、生产损失、利润损失或利息支出，在合同民事侵权行为或其它方面对业主负责。

- 29.1.2 承包商对业主的责任不超过合同总价，但这一限度不适用于修理或替换有缺陷的设备费用，或者承包商保障业主关于专利侵权方面负有的任何义务。

G. 风险分担

30 所有权的移交

- 30.1 采购、制造的设备（包括零备件）的所有权在设备进入工地后即转移给业主。
- 30.2 由承包商或其分包商使用的与合同有关的承包商设备的所有权应继续归承包商或其分包商所有。
- 30.3 设施完工或更早些时候，当业主和承包商一致认为超过工程设施需要以外的设备不再为工程设施所需时，此部分设备的所有权应归属于承包商所有。
- 30.4 尽管设备的所有权已转移，根据合同条款第 31 条（工程设施的照管），设备看管的责任以及损失或损害的风险仍由承包商承担，直到包含这些设备的工程设施或其部分验收交付为止。

31 工程设施的照管

- 31.1 承包商应负责工程设施或其任何部分的照管直至根据合同条款第 24 条设施的完工，工程设施验收交付之日为止，或如果合同规定允许部分设施完工，则直至全部工程设施完工验收交付之日。且承包商应自费补偿在此期间无论什么原因造成对工程设施或其相关部分的任何损失或损害。根据合同条款第 26 条（质量保证），承包商还应负责在整个工作执行过程中由承包商或其分包商造成的对工程设施的损失或损害。尽管如此，由于以下合同条款第 31.2 以及 37.1 款中规定或所述的原因造成的工程设施或其部分的损失或损害，承包商将不负责。
- 31.2 如果对工程设施或其任何部分或承包商的临时设施造成的损失或损害是由于：
- 31.2.1 涉及工地范围内由于核反应、核辐射、放射性污染、飞机或其它飞行物体产生的压力波或有经验的承包商不能合理预见或即使能预见但无法采取预防措施或给予保险的任何其它事件，这样一些在保险市场上无法正常投保的风险以及在合同条款第 33 条（保险）项下一般保险单中不包括的保险包括战争险和政法险。
- 31.2.2 业主或其授权的第三方（而不是分包商）使用或占用工程设施的任何部分。
- 31.2.3 承包商已声明不承担责任的事情。
- 31.2.4 在上述 31.2.1~3 事由发生的情况下，业主应支付承包商所有已执行工程设施产生的费用，不论工程设施遭到丢失、毁坏或损害，业主还应支付承包商替换所有临时设施以及所有遭受丢失、毁坏或损害的部份的价值。如果业主书面要求承包商使受损工程设施恢复完好，承包商可根据合同条款第 38 条（工程设施的变更），在业主承担费用的情况下，使之恢复完好。如业主没有书面要求承包商修复因此产生的工程设施的损失或损坏，业主可依据合同条款第 38 条（工程设施的变更）要求一项变更，但不包括已丢失、毁坏或损坏的工程设施的取消。当遭受损失、破坏或损害的那部分工程设施的执行或损失和损害影响到工程设施的重要部分时，业主可根据合

同条款第 41.1 款（为业主便利的终止）终止合同。但承包商在终止日期时，对于未执行的工程设施（根据合同条款 41.1.3）没有资格获得利益的情况除外。

- 31.3 承包商应对为已用于或将用于工程设施目的而使用的承包商设备或其它财产所遭受的损失或损害负责，但以下情况除外：（I）合同条款第 31.2 款中提及（关于承包商的临时设施）的，（II）这些损失或损害是由于以上合同条款第 31.2 及 37.1 款中规定的原因造成的。
- 31.4 关于由合同条款第 37.1 款中规定的原因造成的工程设施或其任何部分或承包商设备的损失或损害，合同条款第 37.3 款将适用。

32 财产丢失、损坏、事故或工伤、赔偿

- 32.1 根据下面合同条款第 32.3 款，承包商应使业主或其雇员免受损失并应赔偿所有诉讼、起诉或行政诉讼、索赔、要求、损失、损害以及其它任何性质的费用，包括代理人的费用和花费，与工程设施提供和安装有关以及由于承包商或其分包商、或其雇员、或代理人的疏忽造成的任何人员的死亡或伤害或任何财产的丢失或损害（而并非工程设施接受与否），除非伤害、死亡或财产的损害是由业主、或其它承包商、雇员、或代理人造成的。
- 32.2 如果业主受到任何起诉或索赔而使承包商承担合同条款 33.1 款项下的责任，业主应立即向承包商发出通知，承包商应自费并以业主的名义处理此诉讼或索赔，并通过协商加以解决。
- 32.2.1 如果承包商在收到上述通知后 30 天内未能通知业主准备受理诉讼或索赔时，业主可自行代表其本人进行诉讼或索赔。除非承包商未能在 30 天内通知到业主，否则业主不应作出可能不利于为这些诉讼或索赔进行辩护的许诺。
- 32.2.2 应承包商的要求，在进行诉讼或索赔过程中，业主应为承包商提供所需要的帮助，由此所发生的一切合理费用应由承包商偿还。
- 32.3 业主应保障承包商及其雇员免于承担业主财产遭受丢失和损坏的风险，但不包括尚未接管的工程设施由于火灾、爆炸或任何其它的危害造成的且超过按合同条款第 33 条（保险）获得的保险补偿金额，只要火灾、爆炸或其它危害并非由于业主的行为或失误造成的。
- 32.4 有权获得合同条款 32 条中赔偿的一方应采取一切合理的措施减少已发生的任何损失或损害。如果没有采取相应的措施，另一方的责任将会相应地减少。

33 保险

- 33.1 在本条款规定的范围内，承包商应按规定的金额、免赔额和其它条件，在合同履行期间，对下列保险自费投保并保持保险有效，承保人的身份和保险单的格式须得业主的认可，此认可不得被无理拒绝。
- 33.1.1 货物运输保险包括从承包商或分包商的工厂或仓库到达现场的运输过程中所发生的对设备（包括零备件）和承包商设备的损失或损害。

- 33.1.2 安装一切险包括在设施完工前，现场设施的有形损失或损坏，并包括一个承保延长维护的险别，此险别是关于在质量保证期内承包商在工地上履行其质量保证期内的义务时所发生的损失或损害的责任险。
- 33.1.3 第三方责任险包括与工程设施的供应和安装有关的第三方（包括业主的人员）所受的人身伤亡以及财产的损失或损害。
- 33.1.4 车辆责任险包括在合同执行期间，承包商或其分包商使用（无论是否归其拥有）的所有车辆。
- 33.1.5 工人的赔偿。
- 33.1.6 业主的责任根据合同或其任何部分实施所在地适用的法定要求。
- 33.1.7 其它保险由双方特别商定。
- 33.2 承包商在根据合同条款第 33.1 款开立的所有保险单应以业主为联合被保险人，但第三方责任险、工人的赔偿和业主的责任险除外，且在保险单中，承包商的分包商应为联合被保险人，但货物运输险、工人赔偿和业主责任险除外，因履行合同而致的损失或索赔，承保人根据保险单对投保的联合被保险人所享有的全部替代权利应自动放弃。
- 33.3 承包商应向业主递交保险凭证（或保险单付本）以证明所要求的单据具有完全效力。保险单应注明承保人在保险单被取消或做出实质变更前不少于 21 天内通知业主。
- 33.4 除非承包商已为这些分包商开立保险单据，承包商应保证在可行情况下，其分包商为其人员和车辆根据合同执行的工作投保足够金额并使之保持有效。
- 33.5 业主在履行合同期间应自负费用，确定合适的投保金额、免赔金额及其他条件，进行投保并使之有效，在这些保险单下，承包商和其分包商应作为联合被保险人。对因履行合同而导致的损失或索赔，在此保险单下，承保人应放弃替代联合被保险人承受损失和索赔的权利。业主应向承包商递交满意的证明，证明所要求的保险完全有效。保险单应规定在保险被取消或做出实质性修改前不少于 21 天时间内，承保人应通知承包商。如果承包商要求的话，业主应提供合同条款第 33.5 款项下业主开立的保险单付本。
- 33.6 若承包商未能开立上述合同条款第 33.1 款所述之保险并维持保险有效，业主可办理此保险并保持其有效，且可以随时从合同项下承包商应得的任何金额中扣除业主已支付给承保人的保险费，或业主以承包商欠其一笔债务来补偿。如果业主未能按上述合同条款第 33.5 款的规定投保或保持保险有效，承包商可以投保并且保持保险有效，且可以随时从合同项下业主应得的任何金额中扣除承包商已支付给承保人的保险费，或承包商以业主欠其一笔债务来补偿。如果承包商未能开立此种保险并保持其有效，承包商仍不对业主承担任何责任或义务，且承包商对业主有追索这方面任何和全部责任的追索权。
- 33.7 除非合同中另有规定，承包商应准备和执行依合同条款第 33 条取得的保险单而制定的所有索赔，任何投保人支付的所有金额将应付给承包商。业主应承包商的要求，应给予承包商所有合理协助，有关涉及业主利益的保险索赔，没有业主事先的书面同意，承包商不应放松或向承保人作

出任何让步。关于涉及承包商利益的保险索赔，没有承包商事先的书面同意，业主不应放松或向承保人作出任何让步。

34 不可预见情况

- 34.1 如果在合同执行期间，承包商在现场遇到任何自然条件（而非气候条件）或者人为障碍，这种条件或障碍对于一个有经验的承包商来讲，根据合理审查与工程设施有关的由业主提供的数据或考察现场（如果可以进入现场的话）得到的资料或其他与工程设施有关的在手资料，在合同协议签订之日无法合理预见到的；如果在承包商看来，这种障碍和条件将导致额外的费用或需要额外的时间来履行其合同项下的责任，而若没有发生这类自然条件或人为障碍，这种额外的费用和时间花费也就不必要，承包商应在开始进行附加工作或使用额外的设备前，迅速以书面的形式通知业主代表：
- 34.1.1 不能事先被合理地预见到的自然条件或人为障碍。
- 34.1.2 需要增加的工作和/或设备和/或承包商的设备，包括承包商将要或拟采取克服这些条件或障碍的步骤。
- 34.1.3 预计的拖延时间。
- 34.1.4 承包商可能发生的额外费用和开支。
- 34.1.5 收到承包商有关合同条款第 34.1 款的任何通知，业主代表应迅速同业主和承包商商量，决定采取行动克服遇到的自然条件或人为的障碍。经协商后，业主代表应向承包商下达将采取行动的指示，并抄送业主。
- 34.2 承包商按照业主代表的指示以克服合同条款第 34.1 款中的这些自然条件或人为障碍产生的任何合理的额外费用阻碍，则完工时间应根据合同条款第 39 条（完工时间的延长）延长。

35 法律与法规的变更

如果在标书递交日期前 10 天的期间内，任何法律、规则、法令、命令或任何有法律效力的地方法规的制订、公布、废除或更改（应被认为包括主管当局解释或应用的变更）随后影响到承包商的费用和成本和/或完工期，合同价格应相应的增加或减少，完工期应合理地调整，其限度视承包商在履行合同项下的义务受影响的程度而定。

36 不可抗力

- 36.1 “不可抗力”指业主或承包商合理控制以外的任何事件，尽管经受害一方的努力照管仍无法避免的任何事件，应包括以下因素：
- 36.1.1 战争行动或敌视（无论是否宣战）、侵略、外敌入侵、内战；
- 36.1.2 叛乱、变革、暴动、兵变、军队或政府的篡权、阴谋、骚乱、内乱、恐怖行动；
- 36.1.3 财产没收、国有化、动员，按任何政府或合法或实际权力机构或统治者的命令或任何当地政府的任何其它法令或法令的失效而发生的强占或征用；

- 36.1.4 罢工、破坏活动、封闭工厂、禁运、进口限制、港口拥塞、缺乏公共运输和通讯的通常的手段、工业争端、船只失事、电力供应短缺或限制、流行病、瘟疫；
- 36.1.5 地震、滑坡、火山爆发、火灾、洪水或潮汐、海啸、台风或旋风、飓风、风暴、闪电、或其它险恶的气候条件、核压力波、或其它自然灾害；
- 36.2 在不可抗力情况下导致劳动力、材料或设施的短缺。
- 36.3 如果任何一方因不可抗力事件受阻，被影响并被延误其履行合同中任何职责，此方应在事件发生后 14 天内书面通知另一方。
- 36.4 只要有关不可抗力事件继续存在导致履行合同受到阻止、妨碍或拖延，则受害方可暂时解脱其履行或按期履行合同的义务，完工期根据合同条款第 39 条顺延。
- 36.5 受不可抗力影响的一方或各方就努力减少对其合同履行或完成其合同规定的义务的影响，并不排除任何一方有权根据合同条款第 36.6 和 37.5 款规定终止合同的权利。
- 36.6 因任何不可抗力事件的发生引起任何一方的延误或不履行合同不应该：
- 36.6.1 构成合同拖欠或违约；
- 36.6.2 （根据合同条款第 31.3、37.3 和 37.4 款）导致增加损失的索赔或发生额外相关费用，其范围是此延期或不履行合同是由不可抗力的发生而导致的。
- 36.7 如果工程设施的履行因合同执行期间遭遇不可抗力而致一个或多个事件严重受阻或延误，一次性超过 60 天或合计超过 120 天，当事方应努力达成双方都满意的解决办法；若未达成，任何一方可以向另一方发出终止合同的通知，根据 37.5 款不能排除另一方终止合同的权利。但根据 41.1.3 款承包商没有权利在终止日期对任何未执行的工程设施获利。
- 36.8 尽管有第 36.5 款，不可抗力不适用于下文中业主向承包商进行支付的义务。

37 战争风险

- 37.1 “战争风险”指 36.1 款规定的事件以及发生或战争爆发。
- 37.2 虽合同中有规定，但承包商在以下几方面没有责任：
- 37.2.1 工程设施、材料或其中任何部分的破坏或损害。
- 37.2.2 对业主或任何第三方的财产破坏或损害。或
- 37.2.3 人身伤亡。
- 37.2.4 如果此类破坏、损害、人身伤亡是由战争风险引起的，业主应保障承包商免于承担因此或与此相关的索赔、责任、查询、诉讼、损失，费用开支或花费。
- 37.3 如果用于本工程设施或准备使用的材料、施工设备或者承包商使用或将要使用的任何其它财产因战争风险遭受破坏或损害，业主应偿还承包商：
- 37.3.1 遭受破坏或损害的工程设施或材料的任何部分费用（限于业主尚未支付的范围内）。
- 37.3.2 替换或补偿承包商受损失或遭破坏的施工设施或为业主所要求的并为完工所需的其它财产。
- 37.3.3 对损坏工程设施或材料部分的更换或恢复完好的费用。

- 37.3.4 如果业主不要求承包商更换或补偿工程设施的破坏或业主应根据合同条款第 38 条（工程设施的变更）要求一项变更，变更将排除遭破坏或损害的那部分工程设施的执行，或者如果损失、破坏或损害影响了工程设施的重要部分，根据 41.1 款（为业主方便的终止）终止合同。
- 37.4 尽管合同中已有说明，业主应支付承包商因战争风险造成或执行工程设施所额外增加的费用，但承包商应尽快书面通知业主此项增加的费用。
- 37.5 如果在合同执行过程中，战争发生在财政或物质方面影响到承包商完成工程设施，承包商应努力执行工程设施，并对从事工程设施的人员及分包商人员的安全给予应有的、适当的考虑，但是，如果因战争风险造成工程设施的执行已不可能或严重受阻一次性超过 60 天或总计超过 120 天，当事方应努力达成双方都满意的解决办法；若未能达成，任一方都可以另一方发出通知终止合同。
- 37.6 如果根据上述第 37.3、37.4 或 37.5 款终止合同，业主和承包商的权利和义务如合同条款第 41.1.2 和 41.1.3 款中规定，但承包商根据第 41.1.3 款不能对合同终止日未执行工程设施的利益提出任何要求。

H 合同要素的变更

38 工程设施的变更

38.1 变更介绍

- 38.1.1 业主有权建议并要求业主代表命令承包商在合同执行期间作出工程设施的变更、修改、增加或减少（下称“变更”），变更应在工程设施总体范围内，并在技术上是可行的，就工程设施而言，须考虑工程设施的进展和变更的技术协调。中标人不得以任何理由拒绝执行现场招标人和设计单位提出的变更。
- 38.1.2 如果承包商认为变更对改善工程设施质量、效率或安全是必要的或是合乎需要的，其在履行合同期间可经常向业主（并给业主代表提供一份复印件）提出建议，业主可自行同意或否决承包商建议的变更。
- 38.1.3 因承包商在履行合同义务时违约而作出的更改不应视为变更，此类更改不应导致合同价格或竣工时间的任何调整。
- 38.1.4 除由于以下原因发生的变更外，其余变更不得调整合同价格：
- （1）由于业主或业主代表发出变更要求增加原合同项下设施或设备。
 - （2）由于业主或业主代表发出变更提高设施或设备的性能指标。
 - （3）合同条款第 34 条规定的不可预见的情况发生。
 - （4）合同条款第 35 条规定的法律与法规的变更。
- 38.1.5 如何进行和执行变化的程序按以下第 38.2 和 38.3 款规定进行。
- 38.2 由业主发出的变更

- 38.2.1 如果根据以上 38.1.1 款，业主提出一项变更，他应送给承包商一份“变更建议要求”，要求承包商准备并向业主代表递交一份“变更建议”，包括：
- (1) 变更的简述；
 - (2) 对完工期的影响；
 - (3) 变更的估算值（若符合上述 38.1.4 款要求）；
 - (4) 对功能保证的影响（若有的话）；
 - (5) 对合同其它条款的影响。
- 38.2.2 在收到变更建议后，业主和承包商应共同对包含的所有问题达成共识，在达成共识后的 14 天内未形成决定，业主或业主代表应通知承包商何时会有决定。
- 38.2.3 如果业主决定不进行变更，不管什么原因，业主或业主代表应在 14 天内据此通知承包商。
- 38.2.4 除合同另有规定外，双方对本合同条款所作的任何修改、补充、变更均应根据双方协商达成的协议，并由双方法定代表人或授权代表签字，并作为本合同不可分割的组成部分，与合同具有同等效力，在合同作出修改、补充达成一致之前，合同各方必须按照原合同约定继续履行。
- 38.2.5 任何对合同条件的变更或修改均须根据双方协商达成的协议，并由双方法定代表人或授权代表签字盖章，并作为本合同不可分割的组成部分，具有与合同本身同样的效力。
- 32.8.6 经过合同变更会审后，合同双方接受下列形式的文件作为合同的变更/修改文件：
- 合同修改书：经合同双方协商并签字盖章的合同修改书，合同修改书须按双方商定的格式。
- 会议纪要和双方签字确认的其他文件若要构成合同组成部分的文件，须以合同附录规定的“合同修改书第 号”的形式出现。
- 所有的合同修改书须以合同变更会审表作为支持材料之一。
- 38.3 由承包商发出的变更
- 38.3.1 如果承包按合同条款第 38.1.2 款建议变更，他应向业主代表提交一份书面的“变更建议申请”，指出理由，并包括第 38.2 款的内容。
- 38.3.2 在收到“变更建议申请”后，双方应按合同条款第 38.2.1～3 款中规定的程序执行。
- 38.4 合同变更/修改时，如果双方未能对价格调整达成一致，则对合同价格的调整应按下述方式进行：
- 38.4.1 对合同中已明确并有定价的选项及替代方案，按合同列明的相应的金额计算；
- 38.4.2 对合同中尚未明确和定价的选项及替代方案，其金额须由合同双方按以下一种或多种方法协商确定：
- ①据合同规定的原则计出总价；
 - ②根据合同单价和/或单位费率计出总价；
 - ③根据合同价格类推和/或按比例计出总价；
 - ④根据合同规定的相应成本确定。
- 38.4.3 如果业主决定变更，承包商应有权得到下列付款：

①此类变更导致部分已实施的工程作废而产生的费用；

②对已经制造或正在制造的设备进行必要改动所产生的额外费用，或对任何已做但因此类变更而必须进行改动所产生的额外费用；业主应在此基础上确定费率或价格，并适当扣除承包商可从第三者所得到的补偿。

38.5 所有工程变更必须按照广东省财政厅、广东省储备粮管理集团有限公司《工程建设项目管理办法》等有关规定执行（承包人人必须在签订合同前仔细阅读相关制度，签订合同后视为已经清楚了解），对未及时办理工程变更审批程序的，视同承包人自行放弃相关经济权利。

39 竣工时间的延长

39.1 如果因以下任何原因承包商依照合同执行合同职责受到延误或受阻，合同协议书中规定的完工时间应予适当延长：

39.1.1 如合同条款第 38 条（工程设施的变更）中规定工程设施中的重大变更；

39.1.2 根据合同条款第 36 条（不可抗力）不可抗力的发生、34 条（不可预见的情况）未预见的情况的出现以及 31.2 款规定的任何事件发生且严重影响合同履行；

39.1.3 业主根据合同条款第 40 条（暂停）发出的暂停命令或根据第 40.2 款减慢进度；

39.1.4 根据合同条款第 35 条（法律和规则的变更）有关法律和规则的重大变更；

39.1.5 由业主或业主雇用的任何其它承包商的任何行动，行为或疏忽造成的合同款项拖欠或违约；

39.1.6 合同中明确提及的任何其它事项；

39.1.7 延长的期限在各种情况下应公平，能公平地反映承包商遭受的延误或阻碍。

39.2 除了合同中另外明确规定外，在这种情况下发生后，承包商应尽快向业主代表递交一份要求延长竣工时间的通知，并附延长依据和详细情况及延期的可行性。收到通知及详细的要求说明，业主和承包商应协商同意延长期限。

39.3 承包商无论何时都应努力在履行合同职责时，将延误减至最低。

40 暂停

40.1 业主可随时指示令承包商：

(1) 暂停提供合同供货及服务；

(2) 暂停发运按进度计划中规定时间（或者如未规定时间，按拟定的适当发运时间）准备运往现场的合同货物或承包商的设备；

(3) 暂停安装业已运至现场的合同货物。

当阻止承包商按进度计划发运或安装合同货物时，即应认为业主已下达了暂时停工的指令，除非此类阻止是由于承包商的违约或不可抗力或第三方原因引起。

在暂时停工期间，承包商应妥善保管处在承包商或其它地方或现场（视情况而定）受到影响的工程或货物免受任何侵蚀、损失或损害。

- 40.2 如货物的发运被暂停超过 60 天，承包商在合理范围内，因对货物进行保管和保险，遵守 41.1 下达的指令以及复工而招致的额外费用应加到合同价格中。

如果由于承包商一方违约而导致必须停工时，则承包商无权收取任何额外费用。

除非承包商在收到暂停提供货物及服务或暂停发运货物的命令后三十(30)天内，或根据 41.1 确认暂停日期后三十(30)天内，将要求进行该项索赔的意图通知业主，否则承包商亦无权收取任何额外费用。

- 40.3 如果有关货物的发运被暂停超过六十(60)天，则承包商有权要求业主按照合同规定支付该批未被运至现场的货物的价款，但上述支付应满足以下条件：

(1) 根据业主的指令，承包商已把该等货物标记为业主的财产；

(2) 暂停的原因是由于业主引起。

如果 41.1 条款所述的暂停持续九十(90)天以上，且此暂停不是由于承包商违约或不可抗力或第三方原因引起的，则承包商书面通知业主后，可以要求在九十(90)天内继续实施供货及服务。

如果在上述时间内没有得到业主的书面许可，承包商可将此暂停视为对暂停影响到部分工作的免除；若业主持续停工影响到整个工程，则承包商可以终止合同。但无论出于何种情形，承包商应负责将被暂停发运但已收到货款的货物运至合同规定的交货地点。

- 40.4 在收到继续工作的许可或命令后，承包商应在及时通知业主后，检查受到暂停影响的货物及服务。承包商应就货物在暂停期间可能发生的任何锈蚀、缺损或损失采取合理的补救措施。承包商由于业主原因引起的此暂停所合理支出的费用(即如果没有此暂停就不会发生的费用)应加到合同价格中，但不包括货物被暂停六十(60)天内的货物保管费用、保险费用及其他费用。

承包商无权获得由于补救存在缺陷的工艺或材料、或因承包商未能采取 40 条规定的措施而引起的任何锈蚀、缺损或损失所招致的一切费用。

如果业主根据本款接受暂停产生的风险和责任，那么在承包商收到复工的许可或命令后七(7)天，该风险和责任应重新归属于承包商。

- 40.5 承包商必须配合业主在本专用条款所述指令发出后的后续处理工作。

41 终止

- 41.1 为业主便利的终止

- 41.1.1 业主可依据 41.1 款以任何理由向承包商发出终止通知，随时终止合同。

- 41.1.2 一旦收到以上 41.1.1 款的终止通知，承包商应立即或在终止通知中规定的日期实行，包括：

(1) 停止所有工作，但不包括业主可能在终止通知中规定的为保护已执行工程设施的工作或者要求保持工地的清洁、安全条件的工作；

(2) 终止所有的分包合同，但不包括按以下 (4) - (II) 转让给业主的分包合同；

(3) 从工地转移所有的施工设备，遣返工地承包商及分包商所有的人员，清除工地各种残渣，垃圾和碎片等等，使整个工地保持在清洁和安全状态；

(4) 根据以下内容完成 41.1.3 款中规定的支付：

- (I) 呈交业主到终止日期为止承包执行的工程设施部分；
- (II) 在法律给定的可能范围内，按业主可能的要求在终止日期时承包商对工程设施、材料方面、以及承包商与其分包商之间签署的所有分包合同的一切权利、资格和利益转让给业主；
- (III) 呈交业主在终止日期时由承包商或其分包商制备与工程设施有关的所有图纸，规范和其他文件。

41.1.3 依据上述第 41.1.1 款，如果发生合同终止，业主应支付承包商以下金额：

- (1) 到终止日期承包商执行完毕的工程设施部分的合同价；
- (2) 承包商在从工地转移施工设备以及承包商或其分包商转移发生的费用；
- (3) 承包商支付主分包商或与终止有关任何分包商合同的金额，包括任何因合同取消而发生的额外费用；
- (4) 承包商依据以上第 41.1.2 款中在保护工程设施及保持工地清洁和安全所发生的费用；
- (5) 到终止日期承包商尚未执行完毕的工程设施部分利益的合理金额；
- (6) 承包商可能与合同相关的第三方承担所有其他的职责、义务和要求且在 (1) ~ (5) 中均未包括的费用。

41.2 因承包商违约的终止

41.2.1 不损害业主可能拥有的任何其他权利或获得补偿，在下列情况下，根据 41.2 款业主可向承包商发出终止通知，并说明终止原因，业主就此可以终止合同：

- (1) 承包商破产或无经济能力，或接到法院发出的破产者管理的委托书或与债权人解决或作为一个公司通过一项公司关闭的决议或命令（而非合并或重建特意的清算）；或产业管理委托人被指定其任务或财产，或如果承包商遭遇其他类似的债务案。
- (2) 项目经理、技术负责人在本项目实施阶段均更换的；
- (3) 项目经理或技术负责人任何一人每月在施工现场时间累计不足 20 天或未经发包人批准连续（或累计）三次不参加工地例会或工程协调会的；
- (4) 中标人在本工程施工期间，未经发包人批准，在投标文件中承诺确定的项目经理和技术负责人同时担任其他任何在建项目现场管理职务的。
- (5) 人未能按要人未能按要求提交项目项目经理及技术负责人的资格证和职称证原件，或在发包人（或招标人）发出书面通知后 5 个日历天内仍不能提交，或中标人提供的上述证件存在造假行为的；
- (6) 中标人将本工程转包的；
- (7) 中标人未经发包人同意主动全面或局部停工超过 15 天的；
- (8) 工程被发现重大质量隐患、或出现现场安全事故的；

- (9) 在例会或协调会召开 5 天后，中标人仍未按会议要求开展整改或提交所需资料的；
- (10) 中标人无正当理由不服从发包人或其委托的监理单位代表现场协调的；
- (11) 中标人不配合工程结算工作的；
- (12) 实际施工进度对比经监理审定的施工计划进度滞后 10%以上的；
- (13) 承包人挪用本项目工程款或没有专款专用的；
- (14) 承包人将本项目合同用于抵押、担保的；
- (15) 中标人不能按要求提交履约担保；
- (16) 在履约担保到期时，承包人不按发包人要求提交经展期的履约担保的；
- (17) 承包人因拖欠工人工资、供应商材料款等被提起诉讼、仲裁或导致群体事件，并对发包人造成不良影响的；
- (18) 承包人不配合发包人要求办理地方主管部门手续的；
- (19) 承包人不配合发包人要求对工程款、材料款、工人工资进行现场阳光公示的；
- (20) 其他违约行为的。
- (21) 如果承包商违背第 42 条（转让条款）转让合同或其中的任何权利或利益。

41.2.2 如果承包商：

- (1) 放弃或拒绝接受合同；
- (2) 无正当的理由而未开工或在接到业主关于继续施工的书面通知 15 天后仍不复工（并非根据合同条款第 40.2 款）；
- (3) 无正当的理由，一贯坚持不遵照合同执行工程设施，或一贯忽视履行其合同的规定的职责。或
- (4) 拒绝或不能提供足够的材料、设施或劳动按合同条款第 17 条（工作计划）中规定的方式及不能够使业主相信，承包商能在竣工日前执行完工的进度，并完成工程设施；
- (5) 业主可不损害合同规定拥有的权利，向承包商发出通知表明违约的特点，并要求承包商补救。如果在收到通知 14 天后内承包商没能补救或采取措施进行补救，业主可根据第 41.2 款向承包商发出通知终止合同。

41.2.3 一旦收到以上 41.2.1 和 41.2.2 款的终止通知，承包商应马上或在终止通知规定的日期：

- (1) 停止所有的工作，但不包括业主在通知中规定的为保护已执行工程设施的工作或者要求保持工地清洁和安全的工作；
- (2) 终止所有的分包合同，但不包括按以下（4）转让给业主的合同；
- (3) 呈交业主到终止之日承包商已执行的工程设施部分；
- (4) 在法律规定的可能范围内，按业主可能要求的在终止日期时，承包商对工程设施，材料方面的所有权以及承包商与专业承包商之间签署的任何分包合同的一切权利，资格和利益转让给业主；

(5) 呈交业主与工程设施相关的终止日期时由承包商或其分包商所制备的所有图纸，规范和
其它文件。

41.2.4 业主可以进驻工地，驱逐承包商离开工地，并可自行或雇佣第三方完成工程设施，业主可排除承包商在此方面所有的权利，不需向承包商支付在合理期间内接管并使用承包商拥有的，且业主认为有利于工程涉及的执行和完成的工程设施有关的任何施工设备及费用。一旦工程设施完工或业主认为适合的较早的日期，业主应向承包商发出通知说明将施工设备归还给承包商或留在工地，并按此项通知归还承包商这些施工设备，承包商应毫不延误地自费将施工设备从工地转移走。

41.2.5 根据 41.2.6 款，承包商有权依照以上 41.2.3 款收取到终止之日执行工程设施的合同价，以及用保护工程设施及使用工地保持清洁和安全工作及为此尚未使用或部分使用的材料费用及花费。终止日期之间承包商应付给业主的金额、利息的增长应从本合同中支付承包商的金额中扣除。

41.2.6 如果业主完成工程设施，由业主完成工程设施的费用应予确定。如果根据以上 41.2.5 款承包商有权获取金额加上业主完成工程设施发生的合理费用超过了合同价格，承包商应对此类超额负责。

如果此超额超过 41.2.5 款应支付给承包商的金额，承包商应付差额给业主，如果此超额少于按 41.2.5 款付承包商的金额，业主应付承包商差额。

41.2.7 业主和承包商应对上述计算方法和任何金额的支付方式达成书面的一致。

41.3 承包商的终止

41.3.1 如果：

(1) 业主按照合同在规定的期间内没有支付承包商应付的资金，或根据合同第三条（支付方式和程序）没有认可合同协议中的发票或单据，但无正当的理由，或有严重的违约，承包商可以向业主发出通知要求支付这笔金额，并按合同条款第 11.3 款中规定支付利息，或要求任何此发票或单据或说明违约的情况并要求业主视情况采取补救措施，如果收到承包商的通知后 14 天内业主没有支付这项金额及其利息或没有认可发票或单据提出拒绝认可或不针对违约补救或采取补救措施；或

(2) 因业主的各种原因，承包商无法履行合同中的任何职责，包括但不限于业主没有提供工地或其它区域的所有权或区域通道，或者没有获得工程设施执行和/或完成必须的许可证；承包商可向业主发出通知，如果业主在通知发出的 30 天内没有支付未付的金额或认可发票或单据，或提供拒约任何或补救违约的理由，或因业主的原因承包商仍不能执行合同中规定的任何职责，承包商可依据以上 41.3.1 款向业主发出另一份通知终止合同。

41.3.2 如果业主破产或无经济能力，或接到法院发出的破产者管理的委托书或与债权人解决，或作为一个公司通过一项公司关闭的决议或命令（而非合并或重建的特意清算）；或产业管理委托人

被指定任务或财产，或业主遭遇到其它类似的债务案，承包商可依据此 41.3.2 款向业主发出终止通知。

41.3.3 如果根据以上 41.3.1 或 41.3.2 款终止合同，承包商应立即：

- (1) 停止一切进一步的工作，但不包括任何为保护已执行工程设施需要的工作或使工地保持清洁和安全的工作；
- (2) 终止所有的分包合同，但不包括按以下 (4) II 转让给业主的合同；
- (3) 从工地转移所有的施工设备，遣返承包商及其分包商的人员；
- (4) 根据以下内容完成 41.3.4 款中规定的支付：
 - (I) 直到终止之日承包商已执行的工程设施部分呈交给业主；
 - (II) 在法律规定的可能范围内转让给业主在终止之日时承包商对工程设施、材料方面按业主所要求的，以及承包商与其分包商之间签署的所有分包合同的一切权利资格和利益；
 - (III) 呈交业主与工程设施有关的在终止之日时由承包商或其分包商制备的图、规范和其它文件。

41.3.4 如果根据 41.3.1 或 41.3.2 款终止合同，业主应支付 41.1.3 款中规定的所有款项，并偿付承包商因合同终止遭受的所有损失或损害。

41.3.5 承包商按 41.3 款的规定终止合同不得使承包商的任何其它权利和补救措施受到损害，这种权力或补救是本项 41.3 款在执行时所产生的。

41.4 在第 41 条里“已完成工程设施”一词将包括截止到并包括终止日期所有已完成的工作所提供的服务，所有承包商所需（或者按照具有法律约束力的任何条款）的，为了工程设施已经使用或准备使用的材料。

41.5 在第 41 条里，在计算业主对承包商的应付金额时，业主在合同项下以前支付给承包商的任何条款，其中包括按照达成的合同第三条（支方式和程序）支付的预付款将从应付帐款中扣除。

42 转让

无论业主还是承包商都不能在无对方事先明确书面同意（此种同意不能为无理由的拒绝）的情况下，将合同或其部分，或合同所涉及的任何权力、利益、义务或利息转让给任何第三者，但承包商无偿或以收费方式转让到期和可议付或根据合同将到期和可议的款项的情况除外。

三、合同附件

（合同编号 ）

（除根据招标文件的合同条款、合同资料表条款及买卖双方据此协商议定的补充条款签订的主合同外，以下内容亦为合同的不可分割部分）

1. 中标通知书.....
2. 招标文件及其澄清、修改及补充文件.....
3. 中标人投标文件及其澄清、修改及补充文件.....
4. 履约保证金保函.....
5. 工程质量保修书
6. 安全生产合同
7. 廉政合同.....

备注：

1. 本合同所有附件均在签订合同时编制，依据是招标文件及中标人的投标文件的相应内容；
2. 合同附件的具体条目及内容由双方在签订合同时商定。

合同附件格式 1

履约保证金保函

履约保函编号：No _____

开具日期：_____

致：广东省储备粮管理集团有限公司汕头直属库

本保函作为贵方与 (承包商名称)（以下简称承包商）于_____年____月____日就 (项目名称) 项目项下提供 (货物名称)（以下简称货物）签订的 (合同编号) 号合同的履约保函。

(出具保函银行名称) 无条件地、不可撤销地具结保证本行、其继承人和受让人无追索地向贵方支付最高金额为人民币 (担保金额)，即合同总价的 10% 的款项，并为此约定如下：

1. 只要贵方确定承包商未能忠实地履行所有合同文件的规定和双方此后一致同意的修改、补充和变动，包括更换和/或修补贵方认为有缺陷的货物（以下简称违约），无论承包商有任何反对，本行将凭贵方关于承包商违约的书面通知，立即按贵方提出的累计总额不超过上述金额的款项和按贵方通知规定的方式付给贵方。
2. 本保函项下的任何支付应为免税和净值。对于现有或将来的税收、费用扣减或预提税款，不论这些款项是何种性质和由谁征收，都不应从本保函项下的支付中扣除。
3. 本保函的条款构成本行无条件的、不可撤销的直接责任。对即将履行的合同条款的任何变更、贵方在时间上的宽限、或由贵方采取的如果没有本款可能免除本行责任的任何其它行为，均不能解除或免除本行在本保函项下的责任。
4. 本保函在合同规定的保证期期满 (质量保证期结束日) 前完全有效。

出具保函银行名称：_____

签字人姓名和职务：_____

签 名：_____

公 章：_____

合同附件格式 2

工程质量保修书

发包人（全称）：_____

总承包人（全称）：_____

为保证广东省储备粮汕头直属库二期工程机械、电气、控制设备及服务总承包（MEC）项目在合理使用期限内正常使用，发包人与总承包人协商一致签订本工程质量保修书。总承包人在质量保修期内按照国务院《建设工程质量管理条例》、之规定及双方的约定承担工程质量保修责任。

一、工程质量保修范围和内容

质量保修范围详见协议书中工程承包范围，具体质量保修内容双方约定如下：质量保修期内属于保修范围的项目出现的所有属总承包人责任的质量问题及其它工程质量问题。

二、质量保修期

系统通过预验收正式投入使用之日起，质量保修期为二年。在质量保修期内，如出现因设计、制造、运输、安装、调试责任造成的质量问题，由承包商免费包修、包换。在质量保修期内，由于承包商责任造成设备中断运行时，合同的质量保修期将相应按中断的时间延长。

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，约定本工程的质量保修期如下：

- 1、设备规定为竣工验收后二年；
- 2、金属结构及安装工程规定为竣工验收后一年；
- 3、防腐质保期为竣工验收后五年；
- 4、质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、质量保修责任

1、属于保修范围和内容的项目，总承包人应在接到修理通知之日起 72 小时内派人修理。总承包人未在上述期限内派人修理，发包人可委托其他人员修理，费用从质量保修金中扣除。

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

四、质保金的支付

本工程约定的工程质保金为工程承包合同总价款的 3%。

本工程双方约定总承包人向发包人支付工程质保金金额为（大写）_____元整。

五、质量保修金的返还

发包人在质量保修期满后，将质保金无息返还总承包人，但并不免除总承包人在保修期内的保修责任。

六、其他

双方约定的其他工程质量保修事项：由非总承包人原因造成的返修，可由总承包人负责有偿维修。

本工程质量保修书作为工程承包合同附件（由发包人总承包人双方共同签署）。

发包人（公章）：

总承包人（公章）：

法定代表人（签字）：

法定代表人（签字）：

委托代理人：

委托代理人：

签订日期：20 月 日

合同附件格式3

安全生产合同

为在 广东省储备粮汕头直属库二期工程机械、电气、控制设备及服务总承包（MEC）项目 合同的实施过程中创造安全、高效的施工环境，切实搞好本项目的安全管理工作，本项目发包人广东省储备粮管理集团有限公司汕头直属库（发包人名称，以下简称“发包人”）与承包人 公司（承包人名称，以下简称“承包人”）特此签订安全生产合同：

1. 发包人职责

- （1）严格遵守国家有关安全生产的法律法规，认真执行工程承包合同中的有关安全要求。
- （2）按照“安全第一、预防为主”和坚持“管生产必须管安全”的原则进行安全生产管理，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。
- （3）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。
- （4）定期召开安全生产调度会，及时传达中央及地方有关安全生产的精神。
- （5）组织对承包人施工现场安全生产检查，监督承包人及时处理发现的各种安全隐患。

2. 承包人职责

- （1）严格遵守《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》等国家有关安全生产的法律法规、《公路水运工程安全生产监督管理办法》等有关安全生产的规定。认真执行工程承包合同中的有关安全要求。
- （2）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的管理机构和安全生产管理制度，配备专职及兼职安全检查人员，有组织有领导地开展安全生产活动。各级领导、工程技术人员、生产管理人员和具体操作人员，必须熟悉和遵守本合同的各项规定，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。
- （3）建立健全安全生产责任制。从派往项目实施的项目经理到生产工人（包括临时雇请的民工）的安全生产管理系统必须做到纵向到底，一环不漏；各职能部门、人员的安全生产责任制做到横向到边，人人有责。项目经理是安全生产的第一责任人。现场设置的安全机构，应按《公路水运工程安全生产监督管理办法》规定的最低数量和资质条件配备专职安全生产管理人员，专职负责所有员工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。
- （4）承包人在任何时候都应采取各种合理的预防措施，防止其员工发生任何违法、违禁、暴力或妨碍治安的行为。
- （5）承包人必须具有劳动安全管理部门颁发的安全生产考核合格证书，参加施工的人员，必须接受安全技术教育，熟知和遵守本工种的各项安全技术操作规程，定期进行安全技术考核，合格者方准上岗操作。对于从事电气、起重、建筑登高架设作业、锅炉、压力容器、焊接、机动车船艇驾驶、爆破、潜水、瓦斯检验等特殊工种的人员，经过专业培训，获得《安全操作合格证》后，方准持证上岗。施工现场如出现特种作业无证操作现象时，项目经理必须承担管理责任。

(6) 对于易燃易爆的材料除应专门妥善保管之外，还应配备有足够的消防设施，所有施工人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法；承包人不得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。

(7) 操作人员上岗，必须按规定穿戴防护用品。施工负责人和安全检查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。

(8) 所有施工机具设备和高空作业的设备均应定期检查，并有安全员的签字记录，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：

(9) 施工中采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，必须制定相应的安全技术措施，施工现场必须具有相关的安全标志牌。

(10) 承包人必须按照本工程项目特点，组织制定本工程实施中的生产安全事故应急救援预案；如发生安全事故，应按照《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》以及其他有关规定，及时上报有关部门，并坚持“四不放过”的原则，严肃处理相关责任人。

(11) 安全生产费用按照《公路水运工程安全生产监督管理办法》的相关规定使用和管理。

3. 违约责任

如因发包人或承包人违约造成安全事故，将依法追究责任。

4. 本合同由双方法定代表人或其授权的代理人签署并加盖单位章后生效。

5. 本合同正本一式肆份，副本 拾贰 份，合同双方各执正本贰份，副本 陆 份，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

发包人：_____（盖单位章）

承包人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：__（签字）
_____年____月____日

法定代表人或其委托代理人：__（签字）
_____年____月____日

廉 政 合 同

发包人：（全称） 广东省储备粮管理集团有限公司汕头直属库

承包人：（全称） 公司

根据国家、省有关廉政建设的规定，为做好合同工程的廉政建设，保证工程质量与施工安全，提高建设资金的有效使用和投资效益，合同双方当事人就加强 广东省储备粮汕头直属库二期工程机械、电气、控制设备及服务总承包（MEC）项目 的廉政建设，订立本合同。

1 双方权利和义务

1.1 严格遵守国家、省有关法律法规的规定。

1.2 严格执行合同工程的一切合同文件，自觉按合同办事。

1.3 合同双方当事人的业务活动应坚持公平、公开、公正和诚信的原则（法律认定的商业秘密和合同文件另有规定除外），不得损害国家和集体利益，不得违反工程建设管理规章制度。

1.4 建立健全廉政制度，开展廉政教育，设立廉政告示牌，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。

1.5 发现对方在业务活动中有违反廉政建设规定的行为，应及时给予提醒和纠正。

1.6 发现对方严重违反合同的行为，有向其上级部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。没有上级部门的，可按本合同第二部分《通用条款》第 87 条规定处理。

2 发包人义务

2.1 发包人及其工作人员不得索取或接受承包人的礼金、有价证券和贵重物品，不得在承包人报销任何应由发包人或其工作人员个人支付的费用。

2.2 发包人及其工作人员不得参加承包人安排的宴请（工作餐除外）和娱乐活动，不得接受承包人提供的通讯、交通工具和高档办公用品等物品。

2.3 发包人及其工作人员不得要求或者接受承包人为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女在安排以及出国出境、旅游等提供方便。

2.4 发包人及其工作人员不得已任何理由向承包人推荐分包人、推销材料和工程设备，不得要求承包人购买合同以外的材料和工程设备。

2.5 发包人及其工作人员要并，秉公办事，不准营私舞弊，不准利用职权私自为合同工程安排施工队伍，也不得从事与合同工程有关的各种有偿中介活动。

2.6 发包人及其工作人员（含其配偶、子女）不得从事与合同工程有关的材料和工程设备供应、工程分包、劳务等经济活动。

3 承包人义务

3.1 承包人不得以任何理由向发包人及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重物品。

3.2 承包人不得以任何名义为发包人及其工作人员报销应由发包人或其工作人员个人支付的任何费用。

3.3 承包人不得以任何理由安排分包人及其工作人员参加宴请（工作餐除外）及娱乐活动。

3.4 承包人不得为发包人和个人购置或提供通讯、交通工具和高档办公用品等物品。

3.5 承包人不得为发包人及其工作人员的住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女工作安排以及出国出境、旅游等提供方便。

4 违约责任

4.1 发包人及其工作人员违反本合同第 1 条和第 2 条规定，应按照廉政建设的有关规定给予处分；涉嫌犯罪，移交司法机关追究刑事责任；给承包人造成损失的，应予赔偿。

4.2 承包人及其工作人员违反本合同第 1 条和第 3 条规定，应按照廉政建设的有关规定给予处分；情节严重的，给予承包人 1~3 年内不得进入工程建设市场的处罚；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给发包人造成损失的，应予赔偿。

5 双方约定

本合同由合同双方当事人或其上级部门负责监督执行，并由合同双方当事人或其上级部门相互约请对本合同执行情况进行检查。

6 合同法律效力

本合同作为 广东省储备粮汕头直属库二期工程机械、电气、控制设备及服务总承包（MEC）项目 合同的附件，与施工合同具有同等的法律效力。

7 合同生效

本合同自合同双方当事人签署之日起生效，至合同工程竣工验收合格之日后失效。

8 合同份数

本合同正本一式肆份，副本拾贰份，合同双方各执正本贰份，副本陆份，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。有上级部门的，合同双方当事人应各送交其上级部门一份。

发 包 人：（公章）

承 包 人：（公章）

法定代表人：（签字）

法定代表人：（签字）

联系电话：_____

联系电话：_____

年 月 日

年 月 日

第四部分 投标文件格式

一、投标文件（商务部分）格式

包括但不限于以下内容：

- 1、封面
- 2、目录
- 3、评标索引
- 4、投标函（按格式附件 1 提交）
- 5、投标人简介
- 6、投标人资格声明（按格式附件 2 提交）
- 7、法定代表人资格证明书（按格式附件 3 提交）
- 8、法定代表人授权委托书（按格式附件 4 提交）
- 9、投标人资格证明材料：
 - (1) 投标人营业执照复印件（加盖企业公章）
 - (2) 投标人资质证书、具有有效期内的企业安全生产许可证（加盖企业公章）
 - (3) 拟派项目经理建造师证书、安全证书，专职安全员证书
 - (4) 业绩证明材料（按格式附件 6 提交）
 - (5) 按招标公告第 3 条第 7 款出具的证明材料
- 10、投标人财务状况表（按格式附件 5 提交）
- 11、投标人拟派项目负责人简历表及制造与施工安装主要管理人员名单（按格式附件 7 提交）
- 12、投标人质量保证体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系证书复印件
- 13、投标人近期涉及索赔、诉讼案件的相关资料（如有）
- 14、报价编制说明
- 15、拟分包情况表（按格式附件 8 提交）
- 16、制造商的授权书（按格式附件 9 提交）
- 17、投标保证金收据或回执单（按格式附件 10 提交）
- 18、中标服务费承诺书（按格式附件 11 提交）
- 19、投标资料真实性承诺（按格式附件 12 提交）
- 20、唱标信封（按格式附件 13 提交，独立封装单独提交）
- 21、投标人认为应提供的其他资料（如有）
- 22、投标人（或联合体牵头人）工程业绩评分表（按格式附件 18 提交）

23、投标人投入设备的品牌承诺书（按格式附件 19 提交）

24、联合体投标协议书（格式按招标公告附件三提交）（联合体投标时使用）

25、危险性较大的分部分项工程安全管理措施（按格式附件 20 提交）

填写须知

- 1、投标人应根据自己的情况对所附格式中要求的资料和询问应作出肯定的回答。
- 2、投标人应保证他所作的声明及对一切问题的回答的真实性和准确性。
- 3、投标人提供的资格证明文件将由评标委员会使用并根据自己的判断确定投标人的合格性和能力。
- 4、投标人提交的文件将给予保密，但不退还。
- 5、所有复印件需由法定代表人或授权委托代表签名或加盖投标人公章。

二、投标文件（技术部分）格式

内容包括但不限于以下内容：

1、 封面

2、 技术文件目录

3、 技术响应文件

 技术规格响应表（按格式附件 14 提交）

 钢结构热浸锌处理承诺书（按格式附件 15 提交）

 合同响应偏离表（按格式附件 16 提交）

4、 工程实施方案描述（按格式附件 17 提交）

投标文件参考封面

(项目名称)

(招标编号：___)

投标文件（___部分）

投标单位：_____投标单位名称（法人公章）

投标时间：日期：_____年___月___日_____

评标索引

评标索引

（投标人须根据投标人须知附件 1《评标办法》的评标内容编制评标索引）

序号	评标办法 条款号	评标办法要求	投标文件响应情况	投标文件对应 内容的页码
1				
2				
3				
4				
5				
...				

格式附件 1

投标函

致：（招标人）

（招标代理机构）

我方确认收到贵方提供的_____的招标文件及相关服务的全部内容，我方_____（投标人）作为投标者正式授权_____（授权代表全名，职务）代表我方进行有关投标的一切事宜。

在此提交文件，正本一份，副本四份，唱标信封一份。包括但不限于如下内容：

（1）商务响应文件；（2）技术响应文件

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，并重申以下几点：

- （一）我方决定参加招标编号为_____的投标；
- （二）全部工程施工、设备材料和有关服务的投标总价（详见投标报价表）为：_____；
- （三）本投标文件的有效期 90 天，如中标，有效期将延至合同终止日为止；**我方承诺该工程总工期不超过 330 日历天，在接到招标人或监理工程师下达的开工令后 210 日历天以内完成本工程所有施工内容及设备安装。**
- （四）我方已详细研究了招标文件的所有内容包括修正文件（如果有）和所有已提供的参考资料以及有关附件并完全明白，我方放弃在此方面提出含糊意见或误解的一切权利。
- （五）我方明白并愿意在规定的开标时间和日期之后，投标有效期内撤回投标，则将丧失投标保证金；我方对投标文件中的业绩等证明资料的真实性负责，如存在虚假情况，则丧失投标保证金。。
- （六）我方同意按照贵方可能提出的要求而提供与投标有关的任何其它数据或信息。
- （七）我方理解贵方不一定接受最低报价或任何贵方可能收到的投标。
- （八）我方如果中标，将保证履行招标文件及招标文件修改书（如果有）中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《合同书》中的全部任务。

所有与本招标有关的函件请发往下列地址：

地 址：_____ 邮政编码：_____。

电 话：_____ 电报挂号：_____。

传 真：_____

代表姓名：_____ 职 务：_____。

投 标 人（法人公章）：

投标人地址：

授权代表姓名（签名或盖章）：

日 期：

投标函附录

工程名称		
工期		
质量标准		
投标内容		
质量保证期		
投标有效期		
项目负责人	姓 名	
专职安全员	姓 名	

投标人：（盖章）

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

投标报价表

工程名称：	
投标总报价	含税报价 大写：_____元 小写：_____元 税率：_____ %
	不含税报价 大写：_____元 小写：_____元
其中：	
一、电控设备	大写：_____元 小写：_____元
二、工艺设备	大写：_____元 小写：_____元
三、智能化系统	大写：_____元 小写：_____元

投标人：（盖章）

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

格式附件 2

投标人资格声明

1、名称和概况：

A、投标人名称：_____

B、总部地址：_____ 邮编：_____

传真/电话：_____

C、成立日期或注册日期：_____

D、实收资本：_____

E、由第三方审核机构（会计师事务所）出具的 2021、2022 和 2023 年年度审计报告（至少包括审计报告、利润表、现金流量表、所有者权益变动表等）原件清晰扫描件并加盖公章。（联合体投标的，联合体各方均须提供）

F、投标人法定代表人名称：_____

2、近三年的年营业总额：

3、《营业执照》（副本）（复印件）。（联合体投标的，联合体各方均须提供）

4、资质证书（副本）（复印件）、生产许可证（复印件）。（联合体投标的，该内容由联合体机电安装承担方提供）

5、质量体系认证证书（复印件）

6、开户银行名称和地址：_____

7、所属财团（如有的话）：_____

8、其它情况（年表、组织、机构等）：_____

9、联合体协议书（联合体投标人提供），同时须附联合体相关授权委托书。

就我方全部所知，兹证明上述声明是真实、正确的，并已提供了全部现有资料和数据，我方同意根据贵方要求出示文件予以证实。

（联合体投标人各成员均须填写完整上述投标人资格声明）

投标人名称：_____（加盖公章）

授权代表签字：_____

日 期：_____

格式附件 3

法定代表人资格证明书

单位名称：

地 址：

兹证明姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标单位）的法定代表人。

（附法定代表人身份证复印件）（联合体投标人各成员均须提供法定代表人资格证明书）

特此证明。

投标人：（盖章）

日期： 年 月 日

格式附件 4

法定代表人授权委托书

本授权委托书声明：我_____（姓名）系_____（投标人姓名）的法定代表人，现授权委托 _____（单位名称）的_____（姓名）为我公司代理人，以本公司的名义参加的广东省储备粮汕头直属库二期工程机械、电气、控制设备及服务总承包（MEC）项目。代理人在开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我方予以承认。

（附授权委托代表人身份证复印件）

代理人无转委托。特此委托。

代理人： 性别： 年龄：

单位： 部门： 职务：

投标人：（盖章）

法定代表人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

（联合体投标人各成员均须提供法定代表人授权委托书）

格式附件 5

财务状况表

1、开户银行情况

开户银行	名称:		
	地址:		
	电话	联系人及职务	
	传真	电传	

2、近 3 年资产负债和利润情况

财务状况(单位: 元)	近 3 年		
	2021	2022	2023
1、总资产 (2+3)			
2、流动资产			
3、非流动资产			
4、总负债 (5+6)			
5、流动负债			
6、非流动负债			
7、税前利润			
8、税后利润			
9、资产负债率 (4/1)			

3、近 3 年净利润总额

财务年度(单位: 元)	近 3 年工程净利润总额		
	2021	2022	2023
工程净利润总额			

附： 1、最近 3 年经过审计的财务报表，包括资产负债表、损益表和现金流量表（加盖公章）

2、财务状况须提供第三方审核机构（会计师事务所）出具的 2021、2022 和 2023 年年度审计报告（至少包括审计报告、利润表、现金流量表、所有者权益变动表等）原件清晰扫描件并加盖公章。不满足上述要求的或未提供相关证明材料的不得分。如果发现投标人年度审计报告有弄虚作假情况，则“财务状况”项得分为零分。

3、在投标有效期内，招标人或其委托人有权随时核查投标人提供的财务资料的真实性，投标人应无条件配合，由招标人联合有关主管部门组织对中标候选人的资料原件及财务状况真实性等进行专项核查。若投标人存在弄虚作假行为，招标人在任何时期均有权取消有关投标人的投标资格、中标候选人的中标资格、合同签订资格，取消施工合同，没收投标保证金、向投标人追究因此而造成的损失，并向广东省及该投标人注册所在省份建设主管部门发出通报，投标人一旦投标登记即视同理解并接受上述规定，且不得因此而对招标人提起诉讼或索赔。

格式附件 6

投标人类似工程企业业绩

投标人需列出一份在最近 5 年来（2020 年 1 月 1 日至今，以竣工验收日期为准，下同）类似散粮输送（仓储、物流、加工）（MEC）总承包工程合同业绩。

委托合同单位	项目名称及建设地点	开工、完工日期	建设单位联系人	建设单位联系电话

1. 投标人应同时提供中标通知书、合同、建设单位证明、竣工验收报告、2 张工艺施工图纸（其中一张带设计单位章的工艺流程图，一张为投标人（或联合体牵头人）细化的工艺施工图）等足以证明类似工程技术的所有证明材料复印件，无相关证明材料的类似工程技术将不被确认。
2. 投标人应列出近五年已完工合格的类似工程情况，如有作假行为，一经查实将导致其投标申请被拒绝。
3. 类似工程指投标人近五年来有单项合同价格 1000 万元及以上的散粮输送（仓储、物流、加工）（MEC）总承包工程合同业绩。
4. 若同一业绩参与多项评分，每项业绩可以只提供一次完整的业绩证明材料，但必须标明引用位置。

投标人名称：_____（加盖公章）

授权代表签字：_____

日 期：

格式附件 7

投标人拟派项目负责人简历表

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	
参加工作时间			从事项目负责人年限		
已完成工程项目情况					
建设单位	项目名称	建设规模	竣工日期	工程质量等级	

注：项目负责人的每个业绩需提供中标通知书、合同、竣工验收报告等有效证明及建设单位联系人、联系电话。

投标人名称：_____（加盖公章）

授权代表签字：_____

日 期：

制造与施工安装主要管理人员名单

名称	姓名	职务	职称	主要资历、经验及 承担过的项目
总部 项目主管 技术主管 其他人员 制造商 项目经理 质量管理 材料管理 计划管理 安全管理 现场 承包商代表 施工经理 质量管理 材料管理 计划管理 安全管理				

投标人名称：_____（加盖公章）

授权代表签字：_____

日 期：

格式附件 8

拟分包情况表（如果有的话）

分包项目	主要内容	分包商名称、地址	联系人	联系电话

投标人名称：_____（加盖公章）

授权代表签字：_____

日 期：

格式附件 9

制造商的授权书

致：（招标人）

（招标代理机构）

我们_____（制造商名称）是按_____（国家名称）法律成立的一家制造商，主要营业地点设在_____（制造商地址）。兹指派按_____（投标人所在国名称）的法律正式成立的、主要营业地点设在_____（投标人地址）的_____（投标人名称）作为我方真正的和合法的代理人代表我方在中华人民共和国办理贵方第_____号投标邀请要求提供的由我方制造的货物的有关事宜，并对我方具有约束力。

作为制造商，我方保证以投标合作者来约束自己，并对该投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。

兹授予_____（投标人名称）全权办理和履行上述我方为完成上述各点所必须的事宜，具有替换或撤销的全权。

兹确认_____（投标人名称）或其正式授权代表依此合法地办理一切事宜。

我方于____年____月____日签署本文件，_____（投标人名称）于____年____月____日接受此件，以此为证。

投标人名称：

_____（加盖公章）

授权代表签字：

姓名、职务（印刷体）：

出具授权书的制造商名称：

_____（加盖公章）

正式授权签字的代表：

姓名、职务（印刷体）：

产品鉴定证书

（复印件）

生产许可证

(复印件)

格式附件 10

投标保证金收据或回执单

附：投标保证金收据或回执单复印件

格式附件 11

中标服务费承诺书

致：

如果我方在贵中心组织的 (项目名称)（招标编号：_____）的货物及服务招标中获中标，我方保证在收到《中标通知书》前向招标代理机构缴纳招标代理服务费，招标代理服务费按国家计委[2002]1980号《招标代理服务收费暂行办法》的规定的 80%计取缴纳。

我方如违反上款承诺，愿凭贵公司开出的相关通知，按上述承诺金额的 200%在买方根据中标合同约定支付给我方的合同款中扣付，并在此同意和要求买方（应的要求）办理支付手续。

特此承诺！

投标人名称（法人公章）：

投标人法定地址：

电 话：

传 真：

承诺日期： 年 月 日

格式附件 12

投标资料真实性承诺

致：（招标人）

我单位承诺在贵中心组织的（项目名称）（招标编号： ）中所提供的所有投标（业绩、财务等所有投标资料）资料真实、有效，不存在任何弄虚作假行为。在投标有效期及该项目实施过程中，招标人或其委托人可随时核查我单位提供的投标资料的真实性，我单位将无条件配合。

若发现我单位投标资料存在弄虚作假行为，招标人在任何时期均有权取消我单位的投标资格、中标候选人的中标资格、中标后的合同签订资格，取消施工合同，没收我单位投标保证金，并可向广东省及我单位注册所在省份建设主管部门发出通报。我单位承诺无条件接受上述惩罚并赔偿招标人因此而造成所有损失。

特此承诺！

投标人名称（单位公章）：

投标人法定地址：

投标人法人代表（签字或盖法人章）：

电 话：

传 真：

承诺日期： 年 月

格式附件 13

唱标信封（独立封装单独提交）

唱标信封内装有如下内容：

- （1）投标函复印件；
- （2）联合体协议书（如有，可从投标文件中复印）
- （3）投标人（联合体双方）营业执照或投标人注册登记证复印件；
- （4）投标人（联合体双方）法定代表人证明书以及法定代表人授权书复印件；
- （5）投标报价总表复印件；
- （6）投标人提交投标保证金的证明材料；
- （7）折扣声明（如果有）；

投标人认为应提供的其他资料（如有）

格式附件 14

技术规格响应表

编 号	标书中章节号	投标方的相应规格	偏差情况	附 注

声明：

- 1、投标人递交的技术规格书中与招标文件“第二卷 技术部分”中的要求有不同，应逐条列在技术规格响应表中，否则将认为投标人接受招标文件技术规格书中的要求。
 - 2、除本规格、技术偏离表所列的偏离指标外，其他所有规格、技术参数完全响应招标文件的要求。
- （注：投标文件不提供本表或空白均视为不存在偏离）

投标人（或联合体牵头人）（法人公章）：

授权代表（签字或盖章）：

日 期：

格式附件 15

钢结构热浸锌处理承诺书

致：（招标人）

（招标代理机构）

我司承诺拟用于本项目投标的钢结构栈桥、设备钢平台及所有图纸内要求热浸锌处理的钢构件等均做热浸锌处理，且满足招标文件及技术规格书所述的工艺要求。相关费用我司已考虑在投标总价内。

特此承诺。

投标人名称（或联合体牵头人）：_____（加盖公章）

授权代表签字：_____

日 期：_____

（联合体投标人各成员均须提供该承诺书）

格式附件 16

合同响应偏离表

序号	招标文件条款号	招标文件相关内容	投标文件响应内容	说明

注：投标人递交的投标文件中与招标文件合同条款的要求有不同，应逐条列在上述偏离表中，否则将认为投标人接受招标文件的要求。

（注：投标文件不提供本表或空白均视为不存在偏离）

投标人（或联合体牵头人）（法人公章）：

授权代表（签字或盖章）：

日 期：

格式附件 17

工程实施方案描述

内容包括但不限于：

1、施工组织设计

投标人应递交完整的施工组织设计，说明各分部分项工程的施工方法和布置，提交包括临时设施的施工总布置图及其他必须的图、附件、文字说明书等资料，至少应包括以下基本内容：

- 1) 工程整体组织实施及安装调试计划的系统描述；
- 2) 材料供应和设备进场计划；
- 3) 安装调试进度计划及工期保证措施；
- 4) 质量保证体系；
- 5) 现场文明施工、安全管理措施；
- 6) 钢结构施工方案；
- 7) 技术方案；
- 8) 施工图设计深化和协调配合的措施及承诺；
- 7) 对设备供应商和专业分包商的管理措施。

2、设备和系统部分至少应包括以下基本内容：

- 1) 投标报价中设备的报价完整性以及与图纸及招标文件技术规格书规定的吻合性；
- 2) 所提供的设备和安装对南方地区环境和气候条件的适应性、防腐措施及承诺；
- 3) 原材料采购、生产、加工、成品保护等全过程的质量保证措施；
- 4) 安装维修的便利性以及配件、零备件、专用工具及相关维修服务的费用和长期供货能力的情况；
- 5) 对关键设备选取的评定以及主要设备供应商的资格声明和生产条件；
- 6) 自动化控制系统实施方案；
- 7) 售后服务和技术支持。

3、投标人认为应提供的其他内容。

格式附件 18

投标人（或联合体牵头人）工程业绩评分表

投标人（或联合体牵头人）：

单位：万元、米、万吨、分

序号	项目名称	合同价格	仓型或其他	建设单位证明 所在页码	中标通知书 所在页码	合同协议书 所在页码	施工图纸 所在页码	竣工验收报告或 竣工验收证明 所在页码	得分
合计									

注：1. 投标人（或联合体牵头人）应按应根据投标人须知前附表业绩要求或评标办法中其他因素评分标准所提出的业绩各项指标，对除得分项以外的其他项目进行描述。

2. 得分项由评标委员会根据投标人提供资料进行核查后进行打分。

格式附件 19

投标人投入设备的品牌承诺书

序号	设备名称	推荐品牌		选用品牌	是否偏离	备注
1	刮板机	捷赛、宜都运机、江门南方或同等质量以上产品				
2	斗提机	布勒、捷赛、Tramco（中国）或同等质量以上产品	斗提机胶带采用浙江双箭、银河德普、青岛六厂或同等质量以上产品。	斗提机胶带： 斗提机：		
3	配电柜及电机控制中心柜	无锡威勒、港迪电气、顺特电气或同等质量以上产品				
4	电缆	上上电缆、广东电缆厂、远东电缆、宝胜电缆或同等质量以上产品				
5	除尘器	科林环保设备厂、中粮科工（河南）工程装备有限公司、常州利康或同等质量以上产品	除尘器布袋：选用阻燃型三防（防水、防油、防静电）布袋；品牌不低于必达福、唐纳森、菲达环保或同等以上质量产品。	除尘器： 除尘器布袋：		
6	粮仓专用空调	江苏永昇、上海云傲、河南金明或同等质量以上产品				
7	移动谷冷机	上海云傲、江苏永昇、河南金明或同等质量以上产品				
8	闸阀门	布勒、上海捷飞机械、中粮科工（河南）工程装备有限公司或同等质量以上产品				
9	制氮机组	大连力德、广州维通、江苏同悦或同等质量以上产品				
10	粮情检测系统	北京良安、郑州贝博、智粮储、赤峰金辰或同等质量以上产品				
11	移动式输送机	安徽云龙、安徽聚力、吴江胜天或同等质量以上产品				
12	空压机	阿特拉斯·科普柯、英格索兰、寿力（sullair）或同等质量以上产品				

13	液力耦合器	广东中兴、大连奥创、大连创思福或同等质量以上产品			
14	轴承	SKF、NSK、FAG的原装进口产品或同等质量以上的产品			
15	油漆	海虹老人、上海国际、佐敦或同等质量以上产品			
16	防爆电机	佳木斯电机股份有限公司、南阳防爆集团股份有限公司、安徽皖南电机股份有限公司或同等质量以上的产品			
17	减速机	SEW、FLENDER、HarmonicDrive或同等质量以上的产品。			
18	钢材	宝武钢、攀钢、韶钢、鞍钢、广钢、柳钢或同等质量以上产品			
19	电动阀门（气调）	纽威阀门、江苏苏盐阀门、艾迪智控或同等质量以上产品			
20	PLC设备	艾默生、罗克韦尔、西门子或同等质量以上产品			
21	现场粉尘防爆配电柜	威勒、合隆、华荣、飞浦防爆或同等质量以上产品			
22	现场控制箱	威勒、合隆、华荣、飞浦防爆或同等质量以上产品			
23	低压断路器及接触器	ABB、施耐德、西门子或同等质量以上产品			
备注：①：投标人可参照关键设备推荐品牌一栏表，自主选取推荐设备品牌或同等质量以上其他设备品牌。招标人有权拒绝不符合技术规格要求或低于推荐品牌质量的设备，设备品牌的最终选取需经监理、招标人共同书面确认。					

我单位在此承诺：如选取推荐品牌以外的其他品牌，需经监理、招标人共同书面确认。在后续中标后若出现质量等相关问题，我单位自愿接受业主（招标人）给予我单位处罚。

投标人（或联合体牵头人）（法人公章）：

授权代表（签字或盖章）：

日 期：

格式附件 20

危险性较大的分部分项工程安全管理措施

- 1、根据中华人民共和国住房和城乡建设部令第37号《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（以下简称“37号文”），投标人在投标时须补充完善危大工程清单并结合本工程的特点和科学、合理地设置本项目的危险性较大的分部分项工程安全管理措施，危险性较大的分部分项工程安全管理措施由投标人结合招标人对本工程的具体要求自行设定。
- 2、招标人根据设计文件的要求及37号文的规定列出“危险性较大的分部分项工程清单及超过一定规模的危险性较大的分部分项工程清单”中与本招标项目相关的清单项，具体详见第5点“打√”标识。
 - (1) 投标单位同意招标人在清单中标识的该项请在对应项打“√”标识，并在投标文件中提供相应的安全管理措施。
 - (2) 投标单位对清单中认为需要补充的该项请在对应项打“√”标识，并在投标文件中提供相应的安全管理措施。
 - (3) 投标单位不同意招标人在清单中标识的该项请在对应项打“×”标识，并在备注栏填上相关说明。
- 3、中标单位应当根据招标人提供的下述第5点清单，在施工前编制专项施工方案。
- 4、对于超过一定规模的危大工程，中标单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。实行施工总承包的，由施工总承包单位组织召开专家论证会。专家论证前专项施工方案应当通过施工总承包单位审核和总监理工程师审查。
- 5、危险性较大的分部分项工程清单及超过一定规模的危险性较大的分部分项工程清单：

危险性较大的分部分项工程清单	招标人	投标单位	备注
一、基坑支护			
（一）开挖深度超过 3m（含 3m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。			
（二）开挖深度虽未超过 3m，但地质条件、周围环境和地下管线复杂，或影响毗邻建、构筑物安全的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。			
二、模板工程及支撑体系			
（一）各类工具式模板工程：包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。			
（二）混凝土模板支撑工程：搭设高度 5m 及以上，或搭设跨度 10m 及以上，或施工总荷载（荷载效应基本组合的设计值，以下简称设计值）10kN/m ² 及以上，或集中线荷载（设计值）15kN/m 及以上，或高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。			
（三）承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系。			
三、起重吊装及起重机械安装拆卸工程			
（一）采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在 10kN 及以上的起重吊装工程。	√		
（二）采用起重机械进行安装的工程。	√		
（三）起重机械安装和拆卸工程。	√		
四、脚手架工程			
（一）搭设高度 24m 及以上的落地式钢管脚手架工程（包括采光井、电梯井脚手架）。			
（二）附着式升降脚手架工程。			
（三）悬挑式脚手架工程。			
（四）高处作业吊篮。	√		
（五）卸料平台、操作平台工程。			
（六）异型脚手架工程。			
五、拆除工程			
可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。			
六、暗挖工程			
采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。			
七、其它			
（一）建筑幕墙安装工程。			
（二）钢结构、网架和索膜结构安装工程。			
（三）人工挖孔桩工程。			
（四）水下作业工程。			
（五）装配式建筑混凝土预制构件安装工程。			
（六）采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。			

超过一定规模的危险性较大的分部分项工程清单	招标人	投标单位	备注
一、深基坑工程			
开挖深度超过 5m（含 5m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。			
二、模板工程及支撑体系			
（一）各类工具式模板工程：包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。			
（二）混凝土模板支撑工程：搭设高度 8m 及以上，或搭设跨度 18m 及以上，或施工总荷载（设计值）15kN/m ² 及以上，或集中线荷载（设计值）20kN/m 及以上。			
（三）承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系，承受单点集中荷载 7kN 及以上。			
三、起重吊装及起重机械安装拆卸工程			
（一）采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在 100kN 及以上的起重吊装工程。			
（二）起重量 300kN 及以上，或搭设总高度 200m 及以上，或搭设基础标高在 200m 及以上的起重机械安装和拆卸工程。			
四、脚手架工程			
（一）搭设高度 50m 及以上的落地式钢管脚手架工程。			
（二）提升高度在 150m 及以上的附着式升降脚手架工程或附着式升降操作平台工程。			
（三）分段架体搭设高度 20m 及以上的悬挑式脚手架工程。			
五、拆除工程			
（一）码头、桥梁、高架、烟囱、水塔或拆除中容易引起有毒有害气体（液）体或粉尘扩散、易燃易爆事故发生的特殊建、构筑物的拆除工程。			
（二）文物保护建筑、优秀历史建筑或历史文化风貌区影响范围内的拆除工程。			
六、暗挖工程			
采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。			
七、其它			
（一）施工高度 50m 及以上的建筑幕墙安装工程。			
（二）跨度 36m 及以上的钢结构安装工程，或跨度 60m 及以上的网架和索膜结构安装工程。			
（三）开挖深度 16m 及以上的人工挖孔桩工程。			
（四）水下作业工程。			
（五）重量 1000kN 及以上的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺。			
（六）采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。			

投 标 人：（盖章）

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

第五部分 图纸及工程量清单

（另册提供）

招标人提醒：

1、本次招标采用固定总价方式，中标人须完成招标人提供的全套纸质施工图和招标文件（含技术规格书）要求的全部内容，招标文件中提供的工程量清单仅为招标范围内的部分内容且仅供参考和提醒投标人注意。投标人应根据招标人提供的施工图纸和招标文件（含技术规格书要求）自行进行复核，若发现工程量清单出现漏项或工程量计算出现偏差，投标人仅可以在“增补工程量报价”增补修改相关内容，不得对其余工程量清单中的项目及工程量等内容进行增补修改，但无论是否增补，均视同包含在投标总价内。

第二卷 技术部分（另册提供）