

建设工程设计合同

(专业建设工程设计合同)

工 程 名 称： 珠航生产运行保障基地周边道路及配套项目设计

工 程 地 点： 珠海市金湾区

设计证书等级：

甲 方： 珠海联港城市建设管理有限公司

乙 方： 珠海市规划设计研究院

签 订 日 期： 2026 年 1 月 日

中华人民共和国建设部
国家工商行政管理局
监制

甲方：珠海联港城市建设管理有限公司

乙方：珠海市规划设计研究院

甲方通过公开招投标委托乙方承担珠航生产运行保障基地周边道路及配套项目设计工作，工程地点为珠海市金湾区，经双方协商一致，签订本合同，共同执行。

第一条 本合同签订依据

- 1.1 《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》。
- 1.2 国家及地方有关建设工程设计管理法规和规章。
- 1.3 建设工程批准文件。

第二条 设计依据

- 2.1 甲方给乙方的设计委托书；
- 2.2 甲方提交的基础资料：工程范围内的规划资料、设计任务书等资料。
- 2.3 乙方采用的主要技术标准是：现行国家相关技术标准、规范、规程等。

第三条 下列文件为本合同的组成部分及优先解释顺序：

构成本合同的文件可视为是能互相说明的，如果合同文件存在歧义或不一致，则根据如下优先次序来判断：

- 3.1 履行本合同的相关补充协议；
- 3.2 本合同书；
- 3.3 中标通知书；
- 3.4 标准、规范及有关技术文件；
- 3.5 构成本合同组成的其他文件；
- 3.6 甲方书面要求。

第四条 项目概况

- 4.1 名称：珠航生产运行保障基地周边道路及配套项目设计
- 4.2 规模：本项目位于珠海市金湾区金海东路以南、珠航生产运行保障基地以北，其线位总体呈东西走向，具体项目选址为金湾区三灶镇金海东路南

侧、航空纵二路西侧。项目建设内容主要为共建设 3 条市政道路，分别为航空纵三路、航空横二路、航空横一路，道路红线宽度均为 18m，设计速度 30km/h，实施长度约 1.4km，道路等级为城市支路。设计内容包括：道路工程、交通工程、安监工程、岩土工程、 管线工程、照明工程、景观工程等市政配套工程。

第五条 工作内容及要求

5.1 工作内容：

- 1、设计工作范围及内容包括但不限于初步设计（含工程概算）、施工图设计及各阶段效果图、配合完成概预算财政评审工作、设计文件审查配合和施工配合等后续服务等。具体设计工作内容详见《设计任务书》；
- 2、初步设计：提交初步设计报告（含概算）及图册，并协助甲方通过政府相关部门的审查、取得批复文件；
- 3、施工图设计：提交施工图设计成果，并协助甲方报第三方审图机构审查，取得施工图审查合格证；
- 4、施工配合服务：提供施工现场设计服务，参加各项验收等。

5.2 成果质量要求：

- 1、符合珠海市各项总体规划及各片区的控制性详细规划、珠海市有关规定以及各相关设计规范的要求；初步设计概算（含项目建设各项费用）不应超过投资估算。阶段工作成果需政府相关部门审批并通过，施工图设计成果验收以审图机构合格证（或专家验收）为准。

5.3 双方联系人

甲方联系人：____， 电话号码：____；
乙方联系人：____， 电话号码：_____；

第六条 甲方向乙方提交的有关资料、文件及时间

序号	资料及文件名称	份数	提交日期
----	---------	----	------

1	中标通知书	1	满足设计进度要求
2	设计任务书	各 1	满足设计进度要求
3	前期咨询成果	1	满足设计进度要求

第七条 工期及成果提交

序号	资料及文件名称	份数	提交日期	备注
1	方案设计	按需	详见设计任务书	详见设计任务书
2	初步设计送审稿（含概算）	8	详见设计任务书	详见设计任务书
3	初步设计最终稿（含概算）	8	详见设计任务书	详见设计任务书
4	施工图送审文件	8	详见设计任务书	
5	施工图正式成果文件	8	详见设计任务书	详见设计任务书
6	设计变更及其他	8	收到甲方通知后 3 个工作日内	/

注：1、确保各阶段成果质量，满足现行规范、规定及深度要求；各项资料及成果需分别提供可编辑电子版光盘一张，PDF 版光盘一张；其中 4 套施工图待工程竣工验收后提供，作为竣工图及竣工资料使用），全部加盖审图中心公章；2、若需要提供超出上述数量的成果文件，乙方应无偿免费提供。如因项目进展需要，甲方有权对委托代理内容或范围进行调整，乙方不得有任何异议。3、配合各专项（方案报建、防雷、初步设计、供水、供电、人防等）报审及资料图纸提供。4、若设计成果需专家评审，所涉费用（含专家费）由中标人提供。5、其他服务按照甲方具体要求进行具体约定详见《任务书》相应条款。

第八条 合同费用及结算方式

8.1 设计费（暂定价）：¥938315.00 元（大写：玖拾叁万捌仟叁佰壹拾伍元整），其中不含税金额：885202.83 元，税率为：6 %，税金 53112.17 元。

8.2 结算方式

按实际完成的设计工作进行结算，结算价以审定的施工图预算建安费作为设计服务费的计费基数（不含围挡、暂估价、临时办公室等金额），根据《工程勘察设计收费标准》（2002 版）计费标准算出的金额×76%-招标人确认的设计费扣罚金额（暂定系数如下：专业系数 0.9，复杂系数为 1.0，附加调整系数 1.0，各项系数最终以相关部门审核的为准）。最终的设计费不得超过相关部门批复的金额。

以上项结算费用不得超过区财审中心审定的项目预算相对应的金额，如果超过审批的项目预算相对应的金额，则结算费用按经过审批的项目预算相对应的金额计取。超出部分不予支付。

8.3 其它说明：

（1）设计费总额中已包含设计风险金，包括以下内容：①设计服务内容（含设计、服务过程中所有的合理设计修改工作以及施工现场服务工作等）②因分期设计分期实施造成的设计调整及重复设计，不另行收费。③如果项目规模发生改变，已完成的阶段工作的服务费，按甲方确认的已完成的工作量进行结算并支付，由于工程规模缩减导致乙方实际损失的，甲方不予赔偿。④甲方不对因非乙方原因造成项目停建、缓建、分期建设等带来的后果进行赔偿。⑤根据各专业或专项设计的要求参加甲方和相关职能部门组织的评审会等（如需要）。

第九条 支付方式

本合同无预付款，分阶段进行支付，设计费：施工图预算通过相关部门审核后，支付至按审定预算价为计费基数的工程设计费的 65%且不得超过概

算批复的金额。工程竣工验收合格后且无其他遗留问题支付设计费结算价剩余款。

各项费用最终结算价不得超出财政审核部门审定的项目预算中相对应的费用，若实际费用超过财政审核部门审定的项目预算中相对应的费用，则按审定的项目预算中相对应的费用结算。本项目各项费用需取得批复或主管部门认定并按照项目所在地财政部门规定的支付程序进行支付，上述支付时间为甲方办理支付申请手续的承诺时间，实际支付时间以财政部门审批日期为准。

由于甲方原因，项目在实施过程中终止，已完成的阶段工作的服务费按甲方确认的已完成的工作量进行结算并支付。由于政策调整或其他原因导致工程规模缩减，已完成的阶段工作的服务费，按甲方确认的已完成的工作量进行结算并支付，由于工程规模缩减导致乙方实际损失的，甲方不予赔偿。

若因甲方原因项目终止，设计咨询费按以下方式结算：1）设计：①初步设计：工作量占整个设计费 45%，其中初设图纸完成 60%，初设专家评审 10%，初设批复 10%，概算编制 20%（含跟财审对完数）；②施工图设计：工作量占整个设计费 55%，其中施工图完成 55%，审图完成 5%，施工阶段现场服务 30%（如施工过程中终止，按总工程量百分比计算），工程结算配合服务 10%。2）设计费的计费基数：有经审核的施工图预算按施工图预算（不含暂例金及暂估价）；无施工图预算时，有概算时按审定概算金额 85%计算，无概算时按可研估算建安费 75%。

每次付款前乙方需提交等额发票，支付至结算总额的 97%及以上时，乙方提交结算总额 100%的发票。因乙方未按时提供有效发票，甲方不承担延期付款责任。

第十条 双方责任

10.1 甲方责任

1、甲方按本合同第六条规定的内容，在规定的时间内向乙方提交资料及文件，并对其完整性、正确性及时限负责，甲方不得要求乙方违反国家有关标准进行设计。如因甲方提供基础资料时间滞后，则乙方提交成果的时间相应顺延。

2、因甲方原因造成工程停建、缓建、发生重大变更，以致合同不能正常履行时，乙方不得要求进行经济索赔，但甲方可顺延工期或按现状完成的工作量结算。

3、项目实施过程中，甲方无需再向乙方支付其他任何费用，乙方应自行承担其工作人员的食、宿、交通费用以及服务中发生的其他费用。

4、乙方完成的所有成果归甲方所有，甲方可根据项目需要合理利用，乙方不得有任何异议。

5、检查、监督乙方的工作，对乙方不符合合同规定的服务内容，甲方有权要求乙方限期改正。

6、乙方服务人员的工作能力及表现不符合合同的约定和甲方要求的，甲方有权要求乙方更换工作人员。

7、乙方在从事服务过程中，甲方有权派专人监督、检查。

8、乙方依约履行本合同的前提下，甲方按合同约定履行付款义务。因乙方原因致使成果文件质量不合格，其责任由乙方承担，乙方应修改完善，否则甲方不予支付费用。

9、由于甲方原因造成乙方停、窝工，工期应顺延，甲方不需支付停、窝工费。

10、甲方应及时为乙方协调解决勘察现场的工作条件和出现的问题（如：落实土地征用、青苗树木赔偿、拆除地上地下障碍物、处理施工扰民及影响施工正常进行的有关问题），但甲方的协调解决不能免除乙方应自行解决以上问题的责任。

10.2 乙方责任

1、乙方应按照国家规定和合同约定的技术规范、标准、规程，以及珠海市设计规范、行业设计标准及技术措施进行工程设计，按本合同规定的内容、时间及份数向甲方交付设计成果资料及相关文件，并对其负责。

2、设计单位的初步设计概算必须限定在投资估算额度内，乙方完成施工图、工程量清单、概算后，甲方提出优化设计要求及投资限额后，设计单位必须针对调整方案在甲方要求的合理时间内进行优化、限额优化。

3、乙方交付设计文件后，按规定参加有关上级的设计审查，并根据审查结论负责不超出原定范围的内容做必要调整补充；乙方提交成果文件不满足主管部门审核要求时，乙方应优化设计直至符合要求，期间增加的工作量甲方不予补偿。乙方按合同规定时限交付设计文件，负责向甲方及施工单位进行设计交底、处理有关设计问题和参加竣工验收。

4、乙方应指定一名经验丰富的设计代表为授权代表，做好施工现场服务，并负责解决施工过程中出现的设计问题，并负责与甲方的授权代表建立工作联系，负责合同履行，按合同要求组织设计服务工作。

5、乙方自行承担进场工作人员必要的生产、生活条件、并自行承担费用。乙方在设计过程中因非甲方原因发生的人员伤亡，或者造成第三方的人员伤亡，财产损失，由乙方自行承担，甲方不承担任何责任。

6、乙方应派相应人员参加前期工作协调会、工地例会及甲方要求的现场事故处理隐蔽工程验收等协调事项。

第十一条违约责任：

11.1 本合同履约保证金：人民币/元（人民币：/元），乙方必须在合同签订后 20 天内按规定的数额及招标文件 16.7 条的规定办理履约担保手续。待施工图设计通过审图机构审查，甲方取得施工图审查合格书后 30 天内，甲方与乙方办理退还履约保证金手续（无息退还）。

11.2 甲乙双方应当诚信、全面履行本合同，如有违约，应赔偿由此给守约方造成的全部损失（包括但不限于实际损失及诉讼费、律师费、执行费、

保全费、保函费、交通费、调查费等一切损失）。

11.3 甲方不能按约定时间提供相关资料或其他必要条件，造成设计成果提交延期，由甲方负责，但乙方不得因此向甲方索赔任何费用。

11.4 所有设计方案均按经济合理进行设计，提交成果文件不满足主管部门审核要求时，乙方应优化设计直至符合要求，期间增加的工作量不予补偿。

11.5 如因乙方提交成果文件质量原因，或编制深度不满足要求，甲方有权向相关行政主管部门申请对乙方作出处罚，并解除合同另选服务单位，由此造成的经济损失及甲方所有实际损失由乙方承担。

11.6 如因设计质量原因，乙方设计成果两次未能通过技术性审查或行政主管部门审批时，甲方有权向相关行政主管部门申请对乙方作出处罚，并解除合同另选设计单位，由此造成的经济损失及甲方所有实际损失由乙方承担。

11.7 由于乙方提供的设计成果资料质量不合格，乙方应负责无偿给予补充完善使其达到质量合格；若乙方无力补充完善，需另委托其他单位时，乙方应承担全部设计费用；因设计质量造成重大经济损失或工程事故时，乙方除应负法律责任和免收直接受损失部分的设计费外，并根据损失程度向甲方支付赔偿金。

11.8 乙方应当自行完成应当由中标人完成的合同的主要内容，次要内容若需分包应当符合分包条件，征得甲方同意，按照规定办理分包手续。分包单位资质须符合相关规定。乙方总包，不得挂靠。但如果乙方不具备部分专业项目设计资质要求或设计能力的，经甲方书面同意后，由乙方委托具有相应资质的单位负责设计，分包合同必须报甲方备案。分包合同的相关费用均作为承包风险，甲方不再因此调整总设计费。

11.9 乙方提供的服务不符合本合同约定的，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付本合同总价的 20%作为违约金。

11.10 乙方未能按本合同约定时间提供设计服务的，从逾期之日起每日按本合同总价 0.03%的数额向甲方支付违约金；逾期 15 日的，甲方有权终止

合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

11.11 因乙方原因导致提交成果延误，每延误 1 天罚款 10000 元，累计延误超过 30 天，甲方有权终止合同，不支付任何费用。乙方编制的成果文件质量不高、设计深度不够，送审文件不完整或者版本不一致等原因，延误了本项目成果审核进度以及项目概预算的编制及审核进度等，甲方有权要求乙方承担 1000~50000 元的违约金，情节严重处以 5~20 万元的违约金，并承担甲方的损失。

11.12 合同执行过程中乙方不能按期完成设计变更的，每延误一天，甲方有权要求乙方承担 500~2000 元/天的违约金；由于乙方原因导致设计变更的，甲方有权要求乙方承担变更增加造价的 1%~5% 作为违约金。所涉违约金，在确定后从最近一期款项支付中扣除。

11.13 由于乙方原因导致项目工期累计延误超过 30 天以上的，甲方有权单方面解除合同，并没收履约保证金，同时要求乙方赔偿因此给甲方带来的全部损失。

11.14 乙方的设计服务质量、工作效率等达不到甲方要求，甲方提出书面要求及具体意见达 2 次以上，乙方的整改仍不能达到甲方要求的，甲方有权要求乙方支付暂定合同总价 5% 的违约金，且甲方有权解除合同。

11.15 本合同约定的违约金不足以弥补甲方实际损失的，甲方有权要求乙方赔偿。

11.16 其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

第十二条 保密

12.1、甲方向乙方提供的所有资料均为保密资料，乙方除在履行本合同下义务时可向受雇于乙方的相关研究人员透露外，未经甲方书面同意，不能在任何情况下(包括本合同有效期内及之后)向第三者透露。若因乙方泄漏而造成甲方影响或损失，乙方应当向甲方承担违约责任及所造成的所有实际损失。

12.2、在甲方支付相关设计费后成果及其知识产权归甲方所有。

12.3、以上保密条款不随本合同的终止而终止。

第十三条 不可抗力

13.1、任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后1日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

13.2、因不可抗力致使甲方无法履行合同的，甲方应向乙方发送解除合同的通知，通知到达乙方后本合同自动解除，甲方对此不再承担任何违约责任，且不负责赔偿乙方在准备履行合同期间的投入。

第十四条 争议解决

14.1、双方在履行合同过程中如发生合同中未提到或存在争议的问题，可自行协商解决，协商不成可向甲方所在地人民法院起诉。除法院判决另有规定的，败诉方应承担另一方因此支出的费用，包括但不限于诉讼费、律师费、保全费、执行费、鉴定费、差旅费、保函费等。

14.2、除争议事项或争议事项所涉及的条款外，双方应继续履行本合同项下的其他义务。

第十五条 合同的生效、变更、解除及终止

15.1 本合同自双方法定代表人或委托代理人签字并盖章之日起生效。

15.2 非经双方协商一致，任何一方不得单方变更合同条款。

15.3 在甲乙双方履行完本合同约定义务后本合同终止。

15.4 本合同未尽事宜，双方可另行签署补充协议，有关协议及双方认可的来往电报、传真、会议纪要等，均为本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。补充协议与本合同内容不一致的，以补充协议为准；补充协议未约定的内容，以本合同为准。

15.5 本合同共陆份，其中正本陆份、副本一份，甲方叁份，乙方叁份，具有相同法律效力。

15.6 本合同签订、履行地：珠海市金湾区。

15.7 双方均认可本合同提供的地址为法律文件可送达地址。

附件：

- 1、《廉政合同》
- 2、企业营业执照副本复印件
- 3、法定代表人身份证明原件附件
- 4、项目负责人的相关证书及身份证复印件

廉政合同

根据《关于在交通基础设施建设中加强廉政建设的若干意见》以及有关工程建设、廉政建设的规定，为做好工程建设中的党风廉政建设，保证工程建设高效优质，保证建设资金的安全和有效使用以及投资效益，珠航生产运行保障基地周边道路及配套项目项目法人珠海联港城市建设管理有限公司（项目法人名称，以下简称“甲方”）与该项目的设计方珠海市规划设计研究院（以下简称“乙方”），特订立如下合同。

第一条 甲乙双方的权利和义务

（一）严格遵守党的政策规定和国家有关法律法规及交通运输部的有关规定。

（二）严格执行珠航生产运行保障基地周边道路及配套项目设计合同文件，自觉按合同办事。

（三）双方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（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。

（四）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。

（五）发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。

（六）发现对方严重违反本合同义务条款的行为，有向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

第二条 甲方的义务

(一) 甲方及其工作人员不得索要或接受乙方的礼金、有价证券和贵重物品，不得在乙方报销任何应由甲方或甲方工作人员个人支付的费用等。

(二) 甲方工作人员不得参加乙方安排的超标准宴请和娱乐活动；不得接受乙方提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

(三) 甲方及其工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女及其亲属的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。

(四) 不准向乙方和相关单位介绍或为配偶、子女、亲属参与同本设计合同有关的设计业务等活动。不得以任何理由要求乙方和相关单位在设计中使用某种产品、材料和设备。

第三条 乙方的义务

(一) 乙方不得以任何理由向甲方及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。

(二) 乙方不得以任何名义为甲方及其工作人员报销应由甲方单位或个人支付的任何费用。

(三) 乙方不得以任何理由安排甲方工作人员参加超标准宴请及娱乐活动。

(四) 乙方不得为甲方单位和个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

第四条 违约责任

(一) 甲方及其工作人员违反本合同第一、二条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给乙方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

(二) 乙方及其工作人员违反本合同第一、三条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；给甲方单位造成经济损失的，应予以赔偿；情节严重的，甲方建议建筑工程行政主管部门给予乙方一至三年内不得进入其主管的建筑工程建设市场的处罚。

第五条 双方约定：本合同由双方或双方上级单位的纪检监察部门负责监督执行。由甲方或甲方上级单位的纪检监察部门约请乙方或乙方上级单位纪检监察部门对本合同执行情况进行检查，提出在本合同规定范围内的裁定意见。

第六条 本合同有效期为甲乙双方签署之日起至设计合同失效日止。

第七条 本合同作为珠航生产运行保障基地周边道路及配套项目设计合同的附件，与设计合同具有同等的法律效力，经合同双方签署后立即生效。

第八条 本合同双方签字盖章即生效，一式陆份，甲方叁份，乙方叁份。
(以下无正文)

珠航生产运行保障基地周边道路及配套项目 设计任务书

一、项目概况

1.1 项目基本情况

项目建设单位：珠海市金湾区交通运输局

项目代建单位：珠海联港城市建设管理有限公司

项目名称：珠航生产运行保障基地周边道路及配套项目

1.2 项目地理位置

本项目位于珠海市金湾区金海东路以南、珠航生产运行保障基地以北，其线位总体呈东西走向，具体项目选址为金湾区三灶镇金海东路南侧、航空纵二路西侧。本次共建设3条市政道路,1条现状路改造，分别为航空纵三路（新建段）、航空横二路、航空横一路、航空纵三路（现状慢行道改造），拟建道路建设目标是为进一步完善区域片区路网，完善设施配套，促进片区用地开发，方便企业的生产、生活活动。



项目地理位置

1.3 项目所在区域概况

1.3.1 区位条件

本项目位于珠海市金湾区三灶镇航空产业园，项目区位明确，交通条件良好，具备较好的工程建设与运行保障条件。航空产业园位于金湾区南部，是珠海市依托空港资源重点打造的产业功能片区，整体空间布局以航空产业及相关配套为主。

三灶镇航空产业园的形成与发展，依托珠海金湾机场这一核心空港基础设施。随着机场运行能力和航空产业布局的不断完善，园区逐步从单一空港配套区向集航空制造、运行保障、维修服务及相关配套于一体的专业产业园区转型发展，成为金湾区航空产业集聚和延伸的重要载体。

经过多年建设，航空产业园区内道路骨架和基础设施已初步成型，但随着珠航生产运行保障基地等重点项目陆续落地，园区交通组织、内部通行能力及配套设施承载需求持续提升，现状道路和配套条件已难以完全满足生产运行及物流组织要求。

本项目通过完善珠航生产运行保障基地周边道路及相关配套设施，有利于进一步提升园区内部路网通达性和运行效率，强化基地与机场及周边产业地块之间的交通联系，为航空产业园持续发展和航空产业链稳定运行提供必要的基础设施支撑。

1.3.2 现状自然条件、水文地质概况

珠海市位于珠江口伶仃洋西岸，属亚热带海洋性气候。年平均气温 22.4°C ，因受海洋影响，气温年平均日较差很小，仅有 5.3°C 。无冬季天气，终年气温在 0°C 以上，极端最低气温为 2.5°C 。自 4 月中旬至 11 月上旬为夏季，长达半年。航空产业园位于珠海市金湾区三灶镇沿海半岛区域，整体地势低平，局部为微起伏台地，向南、向东临近海岸及滩涂。区域以滨海冲积—海积平原地貌为主，历史上多为滩涂、浅海围垦形成，现状经开发整治后地表多为人工平整场地。整体地形起伏小，自然排水条件较弱，局部低洼区在强降雨条件下易形成短时积水。全年温暖湿润，降雨量大且季节分配不均，雨量主要集中在 5—9 月，台风、暴雨频繁，对排水、防洪及施工组织影响较大。

珠海市位于珠江河口区域。西江是珠江的主干，源出云南省曲靖市马雄山，流经贵州、广西，到广东珠海磨刀门入南海，其（马口站）多年平均径流量 2380 亿立方米，占珠江径流总量的 77.1%；年内径流相当集中，汛期（4 月--9 月）的径流量占全年径流总量的 77.7%。据 1986 年实测洪水分配比计算，磨刀门年径流量为 762.2 亿立方米，鸡啼门 145 亿立方米，虎跳门 111.1 亿立方米。珠江各口门，实测最高潮位一

设连接周边主要道路的连通通道。主要的建设意义有：

（1）建设连接周边主要道路的连通通道。通过设置机动车道、非机动车道及人行道,改善项目周边的交通出入条件,方便居民的安全出行。

（2）完善道路管线配套。通过根据相关管线规划建设给水、雨水、污水以及电力通信等管线，满足周边居民正常生活的用水排污、用电、通信需求。良好的排水设施可满足在降雨天气时顺利承接地块径流，为居民的人身与财产安全提供保障。

（3）完善沿线道路的照明及交通安监设施。道路照明可以使车辆司机和行人在夜间行驶和通行时获得良好的视力条件,清晰辨识交通标识、道路状况和障碍物,有效避免夜间交通事故的发生。治安监控可以全时监控道路状况,一旦发生事故可以及时采取措施,减少损失。

（4）推动周边地块的建设，促进周边土地开发。本项目的实施将完善片区市政配套设施，并促进周边区域的建设和发展，进一步提升城市服务功能。

二、任务范围、阶段及要求

2.1 设计范围

本项目设计工作范围包括 3 条市政道路，具体情况如下：

序号	道路名称	道路等级	规划红线宽度 (m)	车道数 (单向)	设计速度 (km/h)	设计长度 (km)	设计起点	设计终点
1	航空纵三路	城市支路	18	2	30	0.81	金海东路交叉口	机场内部路
3	航空横一路		18	2	30	0.32	现状航空纵三路交叉口	机场内部路
4	航空横二路		18	2	30	0.42	航空纵二路交叉口	现状纵三路

2.2 设计阶段

本项目工作范围的规划设计方案、初步设计（含概算）、施工图设计（不含管线迁改）、协助各阶段设计成果的报建工作及提供现场施工配合。

2.3 设计内容及要求

2.3.1 市政道路工程：

本项目设计内容含道路、管线、照明、交通、安监及概算等，各专业设计应符合《市政公用工程设计文件编制深度规定》及《工程建设标准强制性条文》，具体要求如下：

1) 道路工程

满足《珠海市市政道路标准横断面规划设计导则》的相关要求。

满足《珠海市市政道路标准横断面规划设计规范标准图集》的相关要求。

总体设计原则合理，方案比选充分。设计文件需满足安全、适用、经济、景观要求。

平面线位、竖向控制点标高、标准横断面、管线标准横断面应与控规一致。

道路平、纵线形、道路宽度、控制点标高及建筑限界符合规范及规划要求，并与现场条件相匹配。

根据勘察报告，合理确定路基处理形式，特殊路基设计原则与方案比选论证符合深度要求。

路基（边坡）防护工程设计原则合理，采用的结构形式安全、经济、美观，并能满足远近期功能需求。

根据场地特点、工程造价，确定路面结构及道路附属设施。

交通量分析、预测合理，交叉口形式、通行能力满足预测交通流量要求。

重要交叉口方案的比选得当，选型依据充分，满足城市规划和交通需求。

道路工程（行车道、非机动车道、人行道等）设计原则、依据及结构类型的比选论证合理。

原则上设计规模应控制在工程估算范围内。

2) 管线工程

确定用水定额、污水排放系数、人均用电指标、通信普及率、用气量指标等参数，预测项目的用水量等。

复核并确定雨水（洪水）系统的汇水面积、径流系数、雨水重现期、暴雨强度等指标，预测项目的雨水（洪水）流量。

核实管线平面位置、规格（管径、孔数、尺寸等）、高程、坡度等是否与规划一致，如有差异，需与规划部门协调一致。

确保管道埋深合理，与其它专业管道不冲突。

调查分析工程范围内的现状管线设施，确定现状管线的利用、迁移或改造方案。

与项目相关的管网设施不完善时，需提出相应的解决措施或方案。对远、近期结合的方案，则应论述方案合理性、可行性。

（最终的管线管廊方案以规划部门批复的规划方案为准）

3) 照明工程

确定道路照明照度标准。

确定用电负荷，箱式变压器容量、服务范围、位置，电缆标准。

调查确定接入电源的合理方案，确定供电电源位置及供电方式(变压器设置情况)。

提出照明杆高、间距、布设位置、外观造型等。

确定功能性照明的设计标准和参数。

确定照明电源负荷等级。

选择道路照明光源、布灯方式及布线方式。

主要的节能措施及路灯控制方式。

设计依据、设计原则、计算公式、技术标准等选用应正确，对超出规范标准限值的特别说明及论证。

道路照明照度（或亮度）、均匀度、照明功率密度应满足要求。

道路照明光源、灯杆具体参数应满足要求。

配电线路电压降计算情况。

核实路灯控制方式及节能措施等。

完善防雷接地及安全措施。

4) 交通、安监工程

根据国家相关规范标准，珠海市的相关规划，结合主管部门的要求，对范围内各项交通标志、标线、标识及安监设施进行完整设计。

交通、安监设施结构设计满足抗风、抗震、抗倾覆等规范要求。

提供完善的交通视频监控、安监设施设计，设备参数明确合理。

提供完善的交通信号控制系统、电子警察系统设计，设备参数明确合理。

道路标志、标线、路标、反光设施、路名标牌及防撞墩设计完整。

电源及通讯设施布线方式合理。

防雷接地及安全措施设计完善。

确保交通标志杆、信号灯立杆、安监立杆、电子警察立杆基础的平面布设点与道路、管线及其他设施不冲突，提供完整的工程数量与平面图。

提供道路全路段社会治安视频监控点位布置平面及安装大样图。

提供安监杆结构图、设施大样图、安监检查井大样图。

检查井、预埋管道与道路、管线及其他设施不冲突，工程数量与平面图相符，充分考虑过路预埋管及检查井的设置位置及数量是否满足交通、安监需求。

核实构件、材料、设备选型应正确合理，安全可靠、经济耐用，型号规格应交代清楚，应优先选用节能设备，数量计算应准确。

2.3.2 概算编制要求及方案比选成果要求：

1、概算编制要求

根据专业属性，正确套用概算定额。

概算成果应明确概算编制依据及取费标准。

概算成果应编写完整的概算编制说明。

概算成果应完整、准确，避免漏项。

提供总概算表、各部分工程概算表、主要单价分析表、建筑（安装）单价汇总表、主要材料预算价格汇总表等。

配合概算成果复核、审核及修编等工作。

2、方案比选成果要求

方案数量原则上不少于两个，其中一个为主推方案，其余为比选方案。比选方案应在安全可靠、合理合规的基础上，从成本、品质、效果、安全、风险、效率、施工等角度考虑，满足合理性、可实施性和差异性要求。应从多个角度比较分析：**1. 成本角度**:总体与分项经济指标、造价和运营养护费用、经济效益和社会效益;**2. 技术先进性**:新结构、新设备、新材料、新工艺;**3. 施工难易程度**:对施工条件的要求、施工风险、施工周期;**4. 美观性**:外形美观性、与周围环境协调性;**5. 环境保护与可持续发展**:环保要求、环境监测保护体系、区域可持续发展需求。

三、基本要求

3.1 使用规范

1、设计文件应满足国家部委办的相关技术规范及条例。

2、设计文件应满足省市行业主管部门的相关规定。

3、设计文件应满足甲方提供的设计标准。

3.2 设计深度

设计成果应满足市政公用工程设计文件编制深度规定（2025 年版）、国家及本项目所在地有关建设工程勘察设计规范、甲方的编制要求）。重点要求如下：

3.2.1 规划设计方案重点要求：

- 复核规划及用地条件，依据控规文件进行设计，如有重大更改，必须与规划部门沟通一致。
- 提供符合深度要求的多方案比较，说明推荐方案的合理性（主要分项经济指标）。
- 调查红线内外边界条件（用地，拆迁、地貌，附加工程、管线连接点及取电条件等），保证方案的可行性。
- 无规划，无控规的项目应进行规划梳理研究，并与相关部门沟通。
- 复核方案设计各重要分项的完整性，确保投资估算在合理范围。

3.2.2 初步设计文件重点要求：

- 核实对工可或方案及批复意见的执行情况，如有重大更改，应有相关的论证或批准文件。
- 应提供两个以上的工程实施方案比较，其中两个初步设计方案应做同深度比较。
- 提出工程设计中存在的问题，并提出解决的建议意见。
- 结合地质勘察报告及现场实际，确定土方利用率。
- 工程概算不可超过工程估算。
- 计算模型、计算参数取用合理，有主要计算成果。
- 有完善的施工组织措施及交通组织设计，临时工程计量准确。

道路工程

- 特殊路基、路面基层、路面主要技术参数论证合理。
- 交通量分析、预测合理，交叉口形式、通行能力满足预测交通流量要求。
- 过路预留管沟位置及数量设置合理。
- 复核勘察资料提供的技术指标的准确性，合理利用勘察资料的技术指标。

管线工程

- 确保管材各项技术参数取用合适、安全、经济。新材料、新技术的选取应与甲方沟通。
- 对重要管线井口、井盖、阀门的布设方式应得到相关部门的确认。
- 充分考虑各新建管线与现状管线的衔接方案，及临时迁改措施。

- 确保各类管线位置、标高不冲突。

照明工程

- 确定供电电源位置及供电方式（变压器设置情况）。
- 确定路灯样式。

交通、安监工程

- 交通、安监工程设备的布置，应与相关主管部门沟通并取得批复。
- 交通、安监设施的布设应根据道路沿线交叉口及进出小路口分布情况，结合主管部门的具体要求，合理设置。
- 确定供电电源位置及供电方式。
- 完善项目建设期间临时交通组织的设计与论证，并征求相关部门的意见。

3.2.3 施工图设计文件要求：

- 核实初步设计批复意见的执行情况，如有重大更改，应有相关的论证或批准文件。
- 提出施工图实施中可能存在的问题，并提出解决的建议意见。
- 核实设计说明表达是否清晰、准确，图纸签署是否符合规定，设计图纸是否完整、表达清晰，设计深度是否达到建设部规定的深度要求。
- 核实设计依据、设计原则、计算公式、技术标准等选用是否正确，对超出规范标准限值的特别说明及论证。
- 核实必要的标注是否缺失。
- 提供各类井口、基础、防撞柱等的坐标。
- 采用新技术、新材料需要进行论证。
- 提供合理的施工组织方案及必要的临时工程设计。
- 工程预算不可超过工程概算。

道路工程

- 道路平、纵线形符合规范，线性组合合理，满足安全营运要求。
- 道路路幅布置形式与现状道路、两侧重要建筑物等的衔接设计合理。
- 道路交叉口(平交和立交)满足视距要求，平面交叉口渠化处理方式适当。
- 道路净空要求满足规范及珠海市相关规定的要求。
- 平、纵线形、宽度符合规范要求。
- 道路两侧进出口设置合理。
- 道路设计考虑公交换乘和人行过街设施。
- 无障碍设计符合规范。

- 路基设计符合规范。
- 路基（含加固处理和防护工程）设计符合规范要求。
- 路面结构组合满足规范要求。核实不同等级的道路是否选用不同的结构层厚度。
- 说明取土坑（场）、弃土堆（场）设置依据是否充分，环境保护措施是否得当；
- 根据施工现场条件，合理确定软基处理场平标高；
- 如有需要，设计图纸中应明确采用原生料排水板；
- 结合开挖深度及土层地质情况，合理确定钢板桩长度。

管线工程

- 各类管线衔接口的位置、标高及管径应符合现状要求。
- 构件、材料、设备选型应正确合理，安全可靠、经济耐用，型号规格交代清楚，优先选用节能设备，数量计算准确。
- 管道基础的设置、管道加固、管道防腐的采用等应合理、经济。
- 雨水箱涵结构安全可靠、经济合理，符合规范及有关规定的要求。
- 各类管线工程量计量准确，特别核查设计红线外应衔接的工程量并做相关说明。
- 附属设施设置恰当，标准适宜。

照明工程

- 道路照明照度（或亮度）、均匀度、照明功率密度应满足要求。
- 道路照明光源、灯杆具体参数应满足要求。
- 提供配电线路电压降计算。
- 提供合理的照明布线方式、路灯控制方式及节能设计。
- 防雷接地及安全措施设计得当。
- 提供电缆接线井大样图、路灯基础大样图。
- 构件、材料、设备选型应正确合理，安全可靠、经济耐用，型号规格应交代清楚，应优先选用节能设备，数量计算应准确。

交通、安监工程

- 交通、安监设施结构设计满足抗风、抗震、抗倾覆等规范要求。
- 提供完整的社会治安视频监控、交通视频监控、交通信号控制系统、闯红灯电子警察系统设计及设备参数。
- 提供完整的电源及通讯设施布线方式。
- 防雷接地及安全措施设计得当。
- 提供交通、安监杆结构图、设施安装大样图、检查井大样图。

- 核实构件、材料、设备选型应正确合理，安全可靠、经济耐用，型号规格应交代清楚，应优先选用节能设备，数量计算应准确。
- 完善道路全路段交通、安监设施平面布置图。
- 构件、材料、设备选型应正确合理，安全可靠、经济耐用，型号规格应交代清楚，应优先选用节能设备，数量计算应准确。

3.3 成果提交

- 成果提交要求如下（道路景观设计需提交蓝图）：

- 1、方案设计 4 份（电子版一份）；
- 2、初步设计文件 4 套（概算 4 份、电子版一份）；
- 3、施工图设计文件 12 套（电子版一份）；

电子版设计文件的说明需提供 DOC 格式文件、图纸需提供 CAD 格式文件、概算需提供易达格式文件。

四、特别要求及注意事项

4.1 设计周期

领取中标通知书后 15 个日历天内提交规划方案内审版，提供内审意见后 5 个日历天内提交规划方案送审版；

规划方案通过审批后 15 个日历天内提交初步设计内审版，提供内审意见后 7 个日历天内提交初步设计送审版（含项目概算）；

初步设计通过评审后 15 个日历天内提交报审施工图设计内审版，提供内审意见后 7 个日历天内提交施工图设计送审版，施工图设计送审版审查通过后 5 个日历天内提交施工图设计审定版。