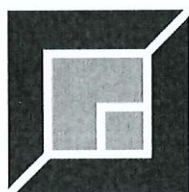

【鸿都酒店更新改造项目】

二次机电设计任务书



编制单位：珠海正方泰和投资有限公司

编制日期：2026 年 4 月

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized name or initials.

目 录

一、 项目背景概述	1
二、 产品定位及功能要求	1
三、 二次机电设计工作范围	3
四、 设计团队要求	7

一、项目背景概述

1. 项目名称

“鸿都酒店更新改造”项目（以下简称“本项目”）

2. 项目区位

1) 性质：☒ 主城区 ☐ 城郊 ☐ 郊区

2) 描述：

本项目位于珠海市香洲区拱北片区迎宾南路东侧、粤海东路北侧，毗邻拱北口岸、步行街等商业中心，该项目用地面积约为 6288.08 m²，用地性质为二类居住用地、旅馆业用地、商业用地。

3. 自然条件

1) 气象水文：珠海市香洲区属南亚热带季风湿润气候，冬无严寒，夏无酷暑，年平均气温 24℃，四月至九月的雨量约占全年的 80%。平均最低气温出现在 1 月，月均温度 14.6℃，平均温度最高的 7 月气温达到 28.6℃。

2) 建筑气候区划：珠海市属于《中国建筑气候区划图》中夏热冬暖地区。

3) 城市主风向：东风为常向风，夏以东南风为主。

4. 场地现状

本项目用地西侧为银都酒店、恒虹世纪广场（希尔顿酒店），南侧为兴都酒店、华融时代广场等，均为超高层商业建筑，建筑质量较好；东侧为陆达医院，建筑质量一般；北侧则为老旧居住小区，建筑质量较差（此部小区有更新计划，具体时间待定）。

二、产品定位及功能要求

1) 产品定位

- ☐ 刚需
☐ 中端
☐ 中高端
☒ 高端

2) 产品功能要求

本项目位于市总规中的拱北商贸中心，随着港珠澳大桥建成通车和粤港澳大湾区旅游业的快速发展，结合上位规划要求和业主诉求，项目将建成为具有品牌性、标志性的五星级酒店。

经济技术指标表（暂定）	
净用地面积（m ² ）	6288.08
总建筑面积（m ² ）	82466（暂定）
计容建筑面积（m ² ）	61064
净容积率	9.7

绿地率	20%
按《珠海市城市规划技术标准与准则 2017 版》执行	

三、二次机电设计工作范围

3.1 乙方服务业态及服务阶段

1、二次机电包含项目酒店所有精装区域，最终设计面积按照各层实际装修面积计算，暂按20000平方米计算。

2、本项目二次机电施工图纸，须严格遵照国家现行规范标准、审图机构审查要求及业主方管理规定进行编制设计；全部图纸交付成果，必须加盖符合国家法律法规及行业管理要求、具备合法有效出图资质的专用出图章，确保图纸合规有效。

3.2 设计内容（包括但不限于以下）：

配合精装修给排水、暖通、电气各专业以及各专业之间相互交叉系统的深化设计配合（其范围包含且不限于如下内容：设计空调送、回风、排风、排烟风口的形式、规格及位置，以及对相应的风管进行设计；设计末端设备位置及其它原因引起的水管变更设计；复核并调整主要机电设备及管线的容量及参数；确定喷淋头、用水点、地漏的位置及进行相应的给水、排水管道设计；确定火灾探测器、灯具、墙壁插座、地面插座的位置并进行相应的电气管线设计。

具体各专业工作内容包含但不限于如下：

（一）准备工作阶段

（1）熟悉精装图纸，第一时间与精装公司（顾问）沟通吊顶的机电设施的布置：如风口、喷淋、灯具、烟感等的合理位置。如在过程中发现吊顶机电设施的布置存在问题、或标高与精装有冲突，由机电深化设计人员与精装顾问再次进行磋商，找到相互能接受的最佳方案。对机电管线复杂、交叉较多的部位应有详细的剖面图。

（2）充分利用有限空间根据满足功能、方便施工及维修的原则来综合布置管线及设备。在深化过程中如需要较大变更，对其他土建、机电专业有影响时，应早发现、早沟通，跟踪到底。

（3）在所有的精装修区域，机电管线综合后的机电空间的要求应该满足业主对于建筑空间的净空要求。

（4）与装修设计公司配合，在客房装修设计大样图中表示出有关的机电设备布置，如空调的送排风口形式和大小、给排水接驳点位、烟感、广播、喷淋等消防设备的安装形式、开关插座面板的位置和安装高度、灯具安装形式等。

（5）配合酒店管理公司，合理布置酒店运行维护的给排水点和用电点等。

（二）方案设计阶段

（1）根据建筑设计、室内设计资料及各类业态，提供技术建议及各机电系统的设计参数、指标及设计标准，并与甲方协商一致后，作为机电设计的技术依据；

(2) 向甲方建议酒店的机电交付标准;

(3) 与室内设计师配合, 根据机电安装空间, 确定标高、净空要求, 对室内设计师提供的天花图纸提出专业的意见, 内容应包括天花高度是否合理、喷头、风口等机电相关配件是否齐全及可满足机电设计要求等;

(4) 参加相关设计工作会议。

(三) 二次机电设计图纸设计阶段

依据设计院已完成的一次机电施工图, 以及精装修图纸、各专业设计顾问的图纸、甲方或酒店管理公司的要求, 开展二次机电设计工作, 并提供相应的二次精装修给排水、暖通、电气设计图纸。在二次机电设计过程中涉及到一次机电系统修改时, 由原一次机电施工图设计单位完成相关设计变更, 二次机电设计提供必要审核。具体工作包括但不限于如下内容:

(1) 在精装修区域与精装修设计单位的配合: 根据精装修设计单位完成的相关区域, 及由甲方或酒店管理公司提供的房间插座要求或布置草图, 对前勤区的精装修图纸, 进行详细二次机电设计, 内容包括:

设计空调送、回风口、排烟口的形式、规格及位置, 以及进行相应的送回风管道的的设计。

协调吊顶检修口的数量、位置。

确定喷淋头、用水点、地漏的位置及进行相应的给水、排水管道设计。

确定火灾探测器、应急灯、墙壁插座、地面插座的位置, 及进行相应的供电支线路的设计。

(2) 在后勤区与精装修设计单位/设计院的配合: 按照精装修设计单位/设计院完成的后勤区吊顶布置图, 以及由甲方或酒店管理公司提供的房间插座要求或布置草图, 进行详细的机电设计, 内容包括:

设计空调送、回风口、排烟口的形式、规格及位置, 以及相应的送回风管道的的设计。

协调吊顶检修口的数量、位置。

确定喷淋头、用水点、地漏的位置及进行相应的给水、排水管道设计。

确定火灾探测器、应急灯、灯具、墙壁插座、地面插座的位置, 及进行相应的供电支线路的设计。

(3) 在厨房、洗衣房区域与厨房、洗衣房设计顾问的配合: 按照厨房、洗衣房设计顾问完成的厨房、洗衣房布置图纸。以及精装修设计单位/设计院完成的吊顶布置图进行详细的机电设计和计算, 并提供相应的机电图纸, 内容包括:

设计厨房、洗衣房的排风、补风形式, 规格及位置, 设计空调送回风口、排烟口的形式、规格及位置, 以及进行相应的送回风管道的的设计。

洗衣房的污水处理及毛绒处理。

根据厨房/洗衣房设备厂家提供的各热水/蒸汽点的位置, 设计相应的管道。

确定吊顶检修口的位置。

确定喷淋头(包括烟道内的喷淋头)、用水点、地漏的位置及进行相应的给水, 排水管道设计。

确定火灾探测器、灯具、墙壁插座、地面插座的位置, 及相应的供电支线路的设计。

确定各弱电点的位置(包括 CCTV、电话、电视插座、呼救按钮等),

包括相应的管线设计。

(4) 与灯光设计顾问的配合：根据灯光设计顾问完成的室内灯具布置图，以及回路控制要求，设计照明回路的布置及线路的大小。

(5) 与 SPA 顾问协调配合机电点位及容量需求。

(6) 与影音/声学顾问、标识顾问及其它相关顾问协调配合相关机电要求，并落实到机电设计图纸中。

(7) 样板房的设计包含在二次装修机电服务中，配合甲方进度要求完成样板房的二次机电设计工作。

(8) 根据精装设计图纸，进行各功能区的详细机电负荷计算及设备选型，提供相应的负荷计算书；

(9) 设计空调送、回风口、排烟口的形式、规格及位置，以及进行相应的送回风管道的设计，做到风口排列整齐，同一房间标高一致，外露部分平整美观，并且满足消防规范、噪声及气流组织要求。空调水管做到管道位置、标高正确，坡度符合设计要求。

(10) 根据精装布置调整相应的消火栓和喷头的位置，消火栓位置应满足设计规范要求。喷头布置应做到整齐美观，尽量与灯对齐或等距均匀布置，喷头布置在满足规范要求的同时，应满足吊顶造型的美观。

(11) 二次机电应根据内装卫生间布置要求出具卫生间二次机电大样图。

(12) 根据上述精装修及相关顾问图纸，结合中间过程协调配合的成果，进行二次机电设计出图。图纸深度应符合相关国家标准的规定，并可满足精装修阶段的机电系统施工要求；

(13) 配合甲方进度要求提供消防报建图，需要按照装饰平面图为底图出施工图，以便用于消防报建之用；喷淋、烟感等消防施工图需要以天花图为底图出施工图，以便用来指导具体的施工安装。

(14) 根据精装修专业及相关专业美观要求，协助室内设计公司完成机电综合天花点位图。

(15) 完成对一次机电施工图设计单位因二次机电设计引起的设计变更内容的审核。

(16) 智能化专业二次机电设计工作内容：

智能化由甲方另行委托设计，但乙方应审核智能化点位形成综合天花图。

(17) 综合管线剖面图

1) 二次机电应提供满足甲方净高要求的室内机电综合管线图纸，对于关键的部位和机电重叠较多的部位，应提供机电剖面大样图，如核心筒走廊剖面、设备房走廊剖面等，剖面应表示各机电管线的标高、管径、定位尺寸、管线种类、管支架、吊顶龙骨等。

2) 综合管线剖面图的绘制应考虑机电不同专业施工单位施工工序及施工要求，图纸需可实际落地，图纸审核完后需有业主或设计单位进行确认，各专业根据确认后的综合图进行调整，调整后进行施工。

3) 图纸的绘制应与现场实际情况紧密配合，与精装配合的图纸，需有精装施工图纸及设计交底，根据精装要求及时调整机电施工图纸。

(18) 机电图纸中，平面上所有管线桥架、设备需清晰标注安装高度、具体位置、埋深，管线交叉重叠处需有剖面图，平面位置尺寸与剖面、大

样需相互对应，不得出现管线冲突打架导致图纸无法落地施工情况。如因设计图纸冲突或漏项造成返工，返工费用由责任方承担。

(19) 一二次机电施工图纸需整合在一套图纸中，并下发正式盖章蓝图，此合图工作由二次机电设计单位在业主规定时间内完成。

(20) 配合现场施工或甲方要求，及时、高效地出具相应的设计变更（一般性变更甲方发出变更指令后，三天内完成），乙方需按甲方要求提供修改后的二次机电平面图、管综剖面图、一二次机电合图。

(四) 现场服务阶段

一) 参加甲方举行的项目例会，及时提供机电专业施工过程中发现的问题和解决问题的方法。

1、解决原设计图与实际相矛盾的问题，实现业主对功能上的更进一步要求；

2、对施工单位完成的重点部位细化详图或者大样图进行审核，便于施工质量的控制；对施工单位选购的材料、设备的选型（按照产品的品牌、节能、环保、运行成本及业主要求等方面）进行核查。

二) 监督项目的施工质量

1、依照技术规格书要求，对电气、给排水、消防、空调、通风承包商提供的设备、材料等进行审核，从制造商资质、品牌、技术要求及材质等各个方面确保达到标书要求。

2、依照设计准则审批电气、给排水、消防、空调、通风承包商提供的深化施工图、施工方案和计划书；提供有关图纸及资料协助业主发出的变更指示给施工单位。

(1) 协助业主审核施工单位提出的变更中技术内容，提供意见给业主。

(2) 定期和不定期地巡视施工现场，了解施工安装进度，掌握施工现场进度，检查施工安装质量，对施工过程中出现的问题及时提出意见，必要时及时完成设计修改通知书，保证施工安装进度。

三) 机电系统安装完成后，协助业主进行系统的验收、试验和测试，以确定所有系统符合设计规格及安装和操作正常；审核机电承包商完成的系统调试报告，对系统的移交及操作性能、结果与设计性能进行比较，向业主提供验收报告；对于不符合规格要求的机电系统/设备，协助业主制定修改清单，供业主指示施工单位尽快完成整改。协助业主检查及敦促施工单位提交所有合同要求的文件，包括整体竣工图纸、操作及维修手册、测试证明书等审批施工单位提交的竣工图纸及操作、维修手册。

四) 配合业主和酒店管理公司进行竣工验收，及时验收过程中发现的问题。

五) 在酒店竣工验收后的一年内的营业期间，如酒店管理公司需要进行局部修改和调整，涉及机电专业的部分，应积极配合，保质保量及时完成。

(五) 竣工验收调试阶段

一) 根据现场验收阶段工期及有关调试验收的安排，协助业主审核施工单位所提交的各系统调试及验收程序。

二) 审核施工单位制定的调试方案包括有关设备和系统调试及试运行工作，确保有关施工符合设计及技术规范要求。

三) 按相关的设计参数，抽样见证各系统的验收试验测试，以检查各

系统的验收是否符合设计规格要求和操作正常。

四) 配合业主进行相关机电系统竣工验收调试, 参与政府主持的消防验收及竣工验收。

五) 对施工单位提交的调试报告, 按操作性能结果与设计要求进行比较, 并提出书面意见。

六) 对未能符合设计要求的设备和系统的调试结果, 提出书面整改意见和整改方案报业主。

(六) 应交付的设计资料及文件:

乙方应向甲方交付的设计资料及文件如下:

序号	设计成果	具体内容以及提交形式		提交要求
1	电气施工图	电气设计说明/图例说明、照明平面图、插座平面图、电气系统图、弱电平面图等、智能化设计平面图及系统图	图纸以及PDF\DWG 电子文本	12 份
2	给排水施工图	给排水设计说明、设备及材料表、平面图、系统图和详图等	图纸以及PDF\DWG 电子文本	12 份
3	暖通空调施工图	暖通空调设计说明、设备及材料表、平面图、系统图和详图等	图纸以及PDF\DWG 电子文本	12 份
4	综合管线图	各专业经过协调设计的综合管线图纸	图纸以及PDF\DWG 电子文本	12 份
5	机电消防图	供消防报建的二次机电设计图, 其中消防、喷淋等设计底图需要按照装饰平面为底图。乙方全程负责项目二次消防报审及消防验收工作, 负责及时修正消防设计图纸, 配合消防部门技术审核与答疑, 确保设计文件满足消防报审规范要求。	图纸以及PDF\DWG 电子文本	12 份

注: 具体出图时间以甲方通知为准, 应满足甲方节点要求; 工作成果分别以PPT、CAD、word、PDF等形式进行汇报, 其主要内容包括机电系统方案比选论证、机电系统对项目品质的影响、工程造价的节省、工程可能存在的隐患、本阶段设计工作成果、需要甲方配合的工作要求及下一步工作的建议内容。电气、暖通、给排水等所有机电专业图纸均需加盖乙方出图章。且根据甲方通知及项目进度需求, 乙方须配合完成相关工作。(备注: 以上设计现场服务总次数不超过15次。由于乙方各阶段出图质量、效果及其他因素达不到甲方原要求而造成成果调整及服务次数增加, 所产生的额外费用甲方不承担。)

四、设计团队要求

5.1 公司业绩：具备近5年1个或以上同等档次五星级酒店项目案例

5.2 人员要求：

1. 项目负责人：具备5年以上项目管理经验，至少有过1个同档次五星级酒店设计经验。项目负责人须具备多专业统筹协调、多家顾问单位协同管理能力，且拥有与酒店管理公司对接沟通的实操经验。

2. 设计师：具备1个及以上同档次五星级酒店二次机电设计业绩，相关专业从业年限不少于8年，并须按甲方要求提交完整业绩证明资料，配合完成并通过技术面试考核。

附：同档次五星级酒店参考品牌为洲际旗下丽晶、洲际、英迪格酒店，万豪旗下丽思卡尔顿、瑞吉、W、JW万豪酒店，凯悦旗下柏悦、安达仕、君悦酒店，希尔顿旗下华尔道夫、康莱德酒店，雅高旗下索菲特传奇、莱佛士、费尔蒙、索菲特酒店，文华东方酒店、半岛酒店、瑰丽酒店、美高梅酒店、香格里拉酒店。

5.3 乙方未经甲方同意中途不得随意更换相关设计人员，尤其是项目负责人（相关条款合同中约束）。

5.4 乙方应确保其派出的服务团队成员能满足项目要求并不得出现重大技术失误；若因顾问方原因出现失误造成重大经济损失，由顾问公司对此承担违约责任。

5.5 施工阶段在现场出现较难解决的技术问题时，业主将要求乙方做好项目的配合和现场服务工作，及时解决施工中遇到的各种技术和图纸问题。

5.6 积极协调、支持设计过程中参与各方的工作进度，使之满足方案设计及初步设计阶段进度的要求。

5.7 按照业主要求，及时派出合适人员参加报审文件的评审会议，对评审会议结果及时做出书面回复并提交业主及有关各方讨论，待业主决策后及时修改和反馈设计。