

【改造项目】设计方案

第一部分、设计工程概况

1、项目名称：片区改造项目。

2、项目地点：_____。

3、设计服务期限：图纸设计周期：_____天(日历日)。工程设计基本服务期限：自招标人与中标人签订设计合同之日起至工程全部竣工验收合格之日止。

4、项目建设规模：项目总用地面积_____m²，总建筑面积约_____m²，其中地上建筑面积_____m²。主要建设住宅楼、物业用房、社区综合服务用房、居家养老用房、社区便利店、配电室、换热站等，地下建筑面积为_____m²，主要为地下车库、地下室及人防工程。

5、用地性质：二类居住用地。

6、设计范围：按要求完成本工程方案设计、初步设计及施工图设计。

第二部分、设计范围、设计内容

一、设计范围

按要求完成本工程方案设计、初步设计及施工图设计。

二、设计内容

一) 方案设计：

方案设计(概念设计)，是投资决策之后，由咨询单位将可行性研究

提出意见和问题，经与业主协商认可后提出的具体开展建设的设计文件、其深度应当满足编制初步设计文件和控制概算的需要。方案设计文件包括：设计说明书、设计图纸、透视图或鸟瞰图，必要时还应有建筑模型。

(一) 设计说明书

1、设计依据及设计要求：

①计划任务书或上级主管部门下达的立项批文、项目可行性研究报告批文、合资协议书批文等；

②红线图或土地使用批准文件；

③城市规划、人防等部门对建筑提供的设计要求；

④建设单位签发的设计委托书及使用要求；

⑤可作为设计依据的其它有关文件。

2、建筑设计的内容和范围：简述建筑地点及其周围环境、交通条件以及建筑用地的有关情况，如用地大小、形状及地形地貌，水文地质，供水、供电、供气，绿化，朝向等情况。

3、方案设计所依据的技术准则：如建筑类别、防火等级、抗震烈度、人防等级的确定和建筑及装修标准等。

4、设计构思和方案特点：包括功能分区，交通组织，防火设计和安全疏散，自然环境条件和周围环境的利用，日照、自然通风、采光，建筑空间的处理，立面造型，结构选型和柱网选择等。

5、垂直交通设施。包括自动扶梯和电梯的选型、数量及功能划分。

6、关于节能措施方面的必要说明，特殊情况下还要对音响、温、湿度等作专门说明。

7、有关技术经济指标及参数，如建筑总面积和各功能分区的面积，层高和建筑总高度。其它如住宅中的户型、户室比、每户建筑面积和使用面积，旅馆建筑中不同标准的客房间数、床位数等。

(二) 设计图纸

1、平面图(主要使用层平面)；

①底层平面及其他主要使用层平面的总尺寸、柱网尺寸或开间、进深尺寸(可用比例尺表示)；

②功能分区和主要房间的名称(少数房间，如卫生间、厨房等可以用室内布置代替房间名称)。必要时要画标准间或功能特殊建筑中的主要功能用房的放大平面和室内布置；

③要反映各种出入口及水平和垂直交通的关系。室内车库还要画出停车位和行车路线；

④要反映结构受力体系中承重墙、柱网、剪力墙等位置关系；

⑤注明主要楼层、地面、屋面的标高关系；

⑥剖面位置及编号。

2、立面图：根据立面造型特点，选绘有代表性的和主要的立面，并表明立面的方位、主要标高以及与之有直接关系的其它(原有)建筑和部位立面。

3、剖面图：应剖在高度和层数不同、空间关系比较复杂的主体建筑的纵向及横向相应部位。一般应剖到楼梯，并注明各层的标高。

建筑层数多、功能关系复杂时，还要注明层次及各层的主要功能关系。

(三) 透视图或鸟瞰图

透视图或鸟瞰图视需要而定。设计方案一般应有一个外立面透视图或鸟瞰图。

二) 初步设计

初步设计(基础设计)的内容依项目的类型不同而有所变化，一般来说，它是项目的宏观设计、即项目的总体设计、布局设计、主要的工艺流程、设备的选型和安装设计、土建工程量及费用的估算等。初步设计文件应当满足编制施工招标文件、主要设备材料订货和编制施工图设计文件的需要，是下一阶段施工图设计的基础。

初步设计的深度应达到土地使用、投资目标的确定，主要设备和材料订货、施工图设计和施工组织规划的编制、施工准备和生产准备等要求。初步设计经批准后，一般不得随意修改、变更，如有重大变更时，须报原审批者重新批准。初步设计文件包括：

(一) 设计总说明书

设计总说明书包括：总说明及建筑篇、结构篇、给水排水篇、电气篇(强电、弱电)、空调与通风篇、消防篇、人防篇、环境设计与保护篇、劳动安全篇、概算篇等各专业篇章说明。若工程简单或规模较小设计总说明和各专业的设计说明书可合并编写，有关内容亦可适当简化。

总说明：设计依据、工程概况、场地条件及总平面设计、竖向设计、交通环境设计、功能布局、水平及垂直交通设计、单位平面、立

面、剖面设计地下室及屋面防水措施、门窗表、主要技术经济指标(总用地面积、总建筑面积、地上建筑面积、地下建筑面积、地面建筑基底面积、覆盖率、容积率、绿地率等)。

(二) 设计图纸

1、建筑设计图纸包括：目录、四至图、总平面图、地下室各层平面、首层及以上各层平面(各层平面注出建筑面积、首层平面另加注总建筑面积)、各向立面图、剖面(剖面应剖在层高、层数不同、内外空间比较复杂的部位)。

2、结构设计图纸包括：目录、桩位及基础平面图、地下室结构平面图、各层结构平面图(选取有代表性的楼层、过渡层、结构转换层、并标注板厚及梁截面尺寸卜新型结构的构造要求或节点简图。

3、给水排水设计图纸包括：目录、总平面、各层平面、给水系统图、排水系统图、主要设备及材料表。

4、电气设计图纸包括：目录、供电总平面图、变配电站、电力平面、系统图、建筑防雷、各弱电项目系统图(方框图)、主要设备及材料表。

5、采暖、空调与通风设计图纸包括：目录、各空调、通风平面图、主机房、热交换间主要冷热源机房平面图(设备位置及规格卜特殊自控系统原理图、主要设备及材料表。

6、热能动力设计图纸包括：目录、设备平、剖面布置图、原则性热力系统图、燃料及除渣系统布置图、区域布置图、管道平面布置图、主要设备及材料表。

7、消防设计图纸包括：建筑各层平面防火及防烟分区、疏散路线图埃消防给排水总平面图、各层消防平面图、消防给水系统示意图填电气消防系统图、各层消防平面图坡消防排烟通风各层平面图、前室、楼梯间、内廊加压系统图、各工种主要设备及材料选型。

8、环境设计图纸包括：建筑首层平面加室外绿化、小品、雕塑等布置。

9、人防设计图纸包括：建筑首层人防入口平面图、地下室人防平面图、各口部平面及剖面图城人防顶板结构布置图、人防底板结构布置图、临时封堵、战时加柱、防爆隔墙等大样填通风系统图与操作说明、通风平面图、滤毒室及机房、口部大样、预埋件图 t 典地下室人防给排水平面图、各口部给排水平面图及系统图、人防地下室战时排水系统图、地下室人防配电平面图、人防配电系统图、进排风、水泵控制电路图、移动电站、人防配电室、进排风机室配电平面图

(二)主要设备和材料表

(四)工程概算书

(格式自拟)

三)施工图设计

施工图设计(详细设计)的主要内容是根据批准的初步设计,绘制出正确、完整和尽可能详细的建筑、安装图纸,包括建设项目部分工程的详图、零部件结构明细表、验收标准、方法、施工图预算等。此设计文件应当满足设备材料采购、非标准设备制作和施工的需要,并注明建筑工程合理使用年限。施工图设计文件主要包括建筑、安装和

非标准设备制作施工详图及设计说明。主要有：

(一)总平面图。包括总平面布置图、竖向设计图、土石方工程图、管道综合图、绿化布置图等。

(二)建筑设计图。包括建筑平面图、立面图、剖面图、地沟平面图、节点详图等。

(三)结构设计图。包括基础平面图、基础详图、结构布置图、节点构造详图等。

(四)给水排水设计图。包括室外给、排水总平面图、管道纵断面图，供水、污水处理建(构)筑物平、剖面图和节点构造详图，室内给水排水平面图、系统图等。

(五)电气设计图。包括供电总平面图，变配电所高低压供电系统平、剖面图，电力平面图、系统图，电气照明平面图、系统图、控制图、安装图，自动控制与自动调节配电系统图、方框图、原理图、仪表盘面布置图、接线图、控制室图、安装图，建筑物防雷接地平面图等。

(六)弱电设计图。包括电话站、电话音频路网，广播、电视、火警、信号、电钟等设备平面图、线路系统图、线路连接图、安装大样图等。

(七)采暖通风设计图。包括采暖、通风、除尘、空调、制冷等设备平面布置图，管道、设备、零部件位置剖面图，管道系统图，空调系统控制原理图等。

(八)动力设计图。包括锅炉房、压缩空气站、室外动力管道、室

内动力管道等项目的管道总平面图、系统图、纵横断面图、设备平、剖面布置图，管道、设备安装详图等。

(九)材料、设备明细表。

(十)施工图预算等。

第三部分、设计依据、设计工作目标

一、设计依据

根据本项目规划条件通知书要求和项目定位设定，本项目设计依据如下：

(1)本设计任务书

(2)《____市城市规划管理技术规定》

(3)《____市城市风貌管理规定》

(4)《____省人民政府办公厅关于加强城镇新建小区配套非经营性公建设施建设管理的实施意见》_____号

(5)____省委省政府出台《关于加强和完善城乡社区治理的实施意见》

(6)《____省居家养老服务条例》

(7)国家和____市有关方面的规范、法则和文件。

二、设计工作目标

质量目标：建设项目设计必须符合甲方要求，符合甲方设计理念，达到国家规定的合格标准。

进度目标：我单位保证在招标文件规定的时间 45 日历天内完成本项目的图纸设计工作。

安全目标：达到甲方及国家规定的安全目标。

综合目标：美化城市环境、节约城市用地、提高居住品质，为建设幸福_____做出贡献。

三、配合工程实施的工作目标

一、全面履行设计服务，施工期间积极配合业主做好全过程的技术服务工作，服务项目的主要内容有施工设计技术交底、设计代表现场服务，合同规定的其他服务等，具体由项目负责人制订服务计划，院根据合同和业主要求，会同项目负责人进行督促、检查并考核设计工作。我们承诺全力做好的设代及技术服务工作主要内容：

1、贯彻执行规程、规范、技术要求及上级批准的设计文件和施工图纸。

2、向监理、施工和业主单位解释图纸和设计意图，并进行技术交底。

3、参加隐蔽工程验收，对不合格部分提出处理意见，并上报业主和有关部门。

4、设计代表应有日常工作记录，建立“设计代表工作大事记”和“设计代表工作记录本”，对修改内容、原因及施工质量的主要问题应做详细记载。及时填写“设计代表工作汇总表”及“设计代表工作服务质量反馈表”，由项目负责人保管、存档。

5、发现施工不符合设计意图或有明显施工质量问题时应向监理及施工单位提出(以书面形式)，较大的问题应向业主单位反映。

6、对需要设计修改的内容汇报设计院，根据本院“设计代表修

进行设计修改。在工程竣工后提出设代工作总结并把有关资料交项目负责人归档。

7、设计代表应及时总结设计、施工中的经验教训，提高设计质量，工程竣工时应提出工作总结，设计代表应严格按照院颁发的质量体系文件中“设计代表职责规定”及合同规定的有关条款，全面履行自己的义务，作好全过程的质量记录，使我院的质量方针真正得以落实。

二、本院计划就本工程施工配合专门成立现场施工设代处，派专人进驻现场服务，明确项目负责人对工程施工设代工作总负责同时，本院有关专业的总工程师根据工程施工需要及时赴现场解决工程实际问题。现场设代处将配备必要的生活办公用品、必要的设计文件资料、设计图纸等，为设代工作创造有利条件。

三、由于建筑工程实际上是一个系统工程，涉及到的各个方面与领域很多，相当复杂，因此，各个环节，各个系统之间都必须相互配合，以免造成材料的浪费，工期的延误，质量不合格率增大。作为设计单位，就必须在业主(或监理)协调、安排及统一布置下，与装饰工程施工方的相互了解，相互配合，以保证工程顺利、按时、按质的完成。

1、开工前，业主组织设计单位、施工方的人员认真熟悉相关的施工图纸，充分的理解设计意图，并认真研读施工图纸，电气布置图纸及相关的节点图纸等。明确了各个系统的施工。

2、施工过程中，施工方对图纸不理解的，要尽量配合施工方搞

讲解不透的，设计方有义务去现场配合施工方的施工。

3、施工过程中如果出现图纸与现场不相付的，设计方要尽快配合出具与现场相付的图纸提供给施工方或现场配合施工。

4、如果是图纸出现错误造成施工损失的，设计方应承担相应的责任。

5、如果施工方在施工过程中对图纸理解有误，设计方发现了，设计方有义务及时的提出停止施工意见。

6、在施工过程中设计方有义务提出合理化建议，保持与施工方沟通联系，达到设计的意图，接受配合施工方提出合理化建议。只有设计方与施工方相互配合，才能达到工程的合格、业主的满意！

第四部分、设计机构设置(框图)、岗位职责

一、设计机构框图

二、岗位职责

项目负责人：

在设计院总工程师的领导下，配合工程设计人员组织和协调本项目的的设计工作，对本项目的设计方案、技术、质量及进度负责。其主要职责是：

1. 在设计院总工程师的领导下，依据各设计阶段的进度控制计划制定本项目各专业设计进度的进度计划和设计任务的分工，经设计院总工程师审定后实施。

2. 应熟悉与各专业相关的法规，搜集分析设计资料，主持本项目

并对本项目的方案和技术负全部责任。方案及初步设计应该向审核人汇报，必要时，提请室技术会议讨论决策，并在后续阶段实施。

3. 负责编写方案及对初步设计文件进行汇总。

4. 认真研究方案、初步设计阶段审批的意见。并对审批意见逐条落实。如执行有问题，应通过与相关专家沟通落实，并有书面批复意见。认真填写审批处理意见记录表。

5. 施工图阶段，进一步解决本项目各专业的技术问题。协调各专业之间的矛盾，负责各阶段的汇总。及时主动向有关专业提出要求，并以文字或图表向有关专业提供所需要的资料。所提资料专业设计人应签名、签日期。

6. 组织并指导各专业设计人及制图人进行施工图设计。编写有关本工程统一技术规定和图纸目录。协调解决工作中出现的问题，督促各专业设计人、制图人认真自校计算书和图纸。项目负责人应检查设计、制图人的设计文件，质量符合要求后，交校对人对校。质量差的计算书和图纸应该要求设计人修改后再校对。

7. 检查校对人工作是否到位，是否写好校审记录单。无重大问题，交审核人审核。校对、审核后由设计人一起修改。

8. 对本项目各专业的设计质量进行自评。负责本项目设计文件的归档。

9. 开工前向施工单位进行设计交底。施工过程中，做好工地服务。负责洽谈变更、补充图纸。参加竣工验收。负责施工阶段洽谈等设计

10. 根据室和工程组的安排，进行工程回访和设计总结。

11. 在技术问题上，与审核人意见有矛盾时，应听取审核人意见，必要时向总工室汇报，组成讨论决策。

各专业工程师及设计人：

技术上、设计上接受项目负责人的指导与安排，对本人的设计进度和质量负责。主要职责是：

1. 根据项目负责人的安排制定设计进度计划，按时完成所承担的设计任务。

2. 认真研究设计基础资料，领会设计意图，掌握设计标准，做好所负责部分的方案设计，解决有关技术问题。3. 设计计算符合本工程的统一技术规定，计算准确无误，符合本专业对计算书的质量要求。无论是手算还是电算，设计人均应该对计算结果的准确、安全、经济合理负责。

4. 施工图阶段，在项目负责人的领导下，负责解决好所负责部分的工种关系，给其它专业提条件，参加各阶段汇总。施工图应该符合设计深度要求，构造合理。图面紧凑、清晰、整洁、易读。5. 计算书、图纸认真自校，提高出手质量，对校对人、项目负责人、审核人提出的意见应该认真修改，并在校审记录单上写处理好意见。6. 按设计文件归档要求整理好设计文件，交项目负责人统一归档。7. 配合项目负责人做好设计交底工作，参加工地服务。8. 对施工图实习及毕业实习学生所画图纸，设计人认真校对后，交校对人对校。

根据上级审核所定原则对设计文件、图纸的设计质量、图面质量及计算数据负责；

10. 对所做工作与其它专业的配合协调负责；

11. 对与校对人、审核人意见不一致时，有权要求上一级直至总师作进一步仲裁，对仲裁的最后决定仍有不同意见时，可以保留备案，但必须执行；

12. 对所设计的工作因不符合规定而发生质量事故时负主要责任，应及时向上级汇报，分析原因、总结教训、进行检查处理。

第五部分、拟投入的设计人员

序号	本 项 目 任 职	姓 名	职 称	专 业	执业或职业资格证明			备注
					证书名称	级别	证号	
1	项 目 负 责 人							
2	建 筑 工 程 师							
3	建 筑 工 程 师							

	结 构 工 程 师							
5	结 构 工 程 师							
6	给 排 水 工 程 师							
7	采 暖 工 程 师							
8	电 气 工 程 师							
9	造 价 工 程 师							

第六部分、设计质量、进度(包括方案设计、初步设计、施工图设计等)、保密等保障措施

(一)设计质量目标及保证措施

工程项目设计是根据建设工程的要求，对工程项目所需的技术、经济、资源、环境等进行综合分析和论证，编制工程项目设计文件的活动。而工程项目的质量目标和水平，需要通过设计加以具体化。设计在技术上是否可行、工艺是否先进、经济是否合理、设备是否配套、结构是否安全可靠等，都将决定工程项目建成后的功能和使用价值，以及工程实体的质量。没有高质量的工程设计，就没有高质量的工程，精心设计是工程质量的重要保障。建设工程设计在我国国民经济建设和社会发展中占有重要的地位，它是工程建设前期的关键环节。搞好项目设计阶段的质量控制，对于控制整个工程项目的质量、进度和投资都有重要的意义。

1、设计质量方针及质量目标

精心设计、持续改进、优质服务、为顾客提供满意产品。

(1)设计质量标准

建设项目设计必须符合甲方要求，符合甲方设计理念，达到国家规定的合格标准。

(2)实际规范要求：

如果项目所在地相关管理部门要求履行审图程序，我单位负责报送专业审图机构审图并加盖审图章，相关费用由我方自理。

设计必须满足外部监管部门的要求，我公司承诺设计方案通过相关外部监管部门审核，获得相关验收、备案等手续，否则甲方可不支付设计费用。

2、设计质量体系

1. 设计任务下达：公司设计任务的接受、下达、调整、变更和撤销，均由公司副总经理统一管理，并负责召集有关人员与甲方代表开情况介绍研究会议会详细了解甲方对工程设计的具体要求及应注意的问题，然后向指定的设计总负责人下达《设计任务下达单》。

2. 工程项目开始设计，设总向相关专业负责人介绍任务内容、范围和要求及其它有关情况，组织各专业负责人进行现场踏勘，收集设计资料，进行调研工作，按照合同要求，制订设计各阶段的评审、验证和确认的计划，填写《设计进度计划及工种互提资料备忘录》。

3. 总工办负责组织各专业研究方案，组织各专业分别进行初设和施工图设计。若初设有重大修改，应重新评审。

4. 设计图纸完成后，先进行自校、互校，再按计划安排进行审核。其次由总工办组织各专业总工程师进行图纸、审定。最后由项目总负责人负责图纸的送审工作。力争一次性通过报规、报建审查。5. 设计完成后，由设总负责收集工程相关记录及文件，按《技术档案管理规定》要求，办理设计资料文件的整理归档工作。6. 进入工程施工阶段，由设总组织各专业参加设计交底、组织处理在施工中出现的与设计有关的问题。工程竣工后，根据公司要求组织编写《工程设计技术总结报告》。

由公司经营部负责安排定期工程回访，并建立完整的后期服务档案，便于业主对工程的准确控制。

3、质量保证措施

(1) 职责

院长负责工程设计报告批准，主管院长、主管总工程师负责工程设计产品核准和审定，项目负责人、部门负责人在院长和总工领导下开展工作。

各级人员在设计过程中应承担的职责，执行院勘测设计人员生产技术管理岗位责任制有关规定。

(2) 工程设计质量控制

1) 项目启动

我院通过投标承接工程设计服务项目。项目要求的确定和评审，执行《与产品有关要求的确定和评审管理程序》。

① 组建项目组

工程设计任务书下达后，由项目主管院长、主管总工程师、项目负责人、专业负责人组成项目组；其人选具体条件应符合院《各类专业技术人员能力评定准则》要求。

② 设计策划

要求承担的工程设计项目均应编制工作大纲，项目负责人负责组织大纲的编制、审核、审定、会签、批准等工作，具体应符合院《规划设计项目大纲编制规定》的要求。工作大纲内容主要应包括：

设计项目的工作范围、总体思路、质量目标和要求；

考虑过程、产品和服务中环境(基于生命周期)和职业健康安全风险控制要求；

涉及的国家或政府部门颁布的有关法律、法规、条例技术标准、

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/816035204203011030>