

**中铁建海语熙岸
周边规划道路工程
勘察及设计任务书**

2022年3月

目 录

第一章 工程概况.....	1
第二章 工程建设规模.....	4
第三章 建设条件及标准.....	6
第四章 工程总体设计原则及要求.....	9
第五章 设计内容及工作任务	17

第一章 工程概况

中铁建海语熙岸周边规划道路工程位于广州市南沙区黄阁镇坦尾立交附近海语熙岸地块，为海语熙岸地块配套新建市政道路。项目包含四条道路，即规划二路和规划十二路、规划十三路、规划十四路。



图 1-1 项目地理位置图

1、本项目的建设是保证中铁建海语熙岸地块及其内部学校的对外交通，改善沿线居民出行条件的必要。

中铁建海语熙岸地块位于广州市南沙区凤凰大道与黄阁南路交汇处，地处南沙的中心城区蕉门河板块，是南沙第三产业汇聚的主要区域，同时紧邻明珠湾起步区块，“两横四纵”的城市道路、

京珠高速与快速公路等干线在地块周边构成了四通八达的城市交通路网，已经基本建立起黄阁同南沙其他镇以及周边地区联系，承担货运客运的功能较完整。

地块内含学校、居民小区、商场等，其中学校位于坦尾涌西侧，与现状市政道路并未直接连通，只能通过规划十四路或规划二路才能与黄阁南路或凤凰大道连通。为了确保学校的正常运营，方便师生员工工作、学习与生活,便于师生员工和外来办事人员进出校园，保证学校对外交通的联系，十分有必要建设配套的市政道路。

2、本项目的建设是配合南沙区建设的需要

广州市政府提出“南拓、北优、东进、西联”的城市发展战略，南沙开发区是广州市实施“南拓”战略的重要节点。

《南沙地区发展规划》明确提出南沙地区发展坚持突出大工业、大物流、大交通的基本理念，以产业为本，立足南沙开发，为构筑广州乃至珠江三角洲地区新的经济增长点创造条件。

本项目位于广州市南沙区黄阁镇，起着连接周边路网重要功能作用，为黄阁镇的发展提供重要的基础设施保证，有利于城市

格局的调整与完善，有利于南部的经济发展。

3、本项目的建设是推进南沙旅游业发展的需要

南沙区有南沙湿地公园、百万葵园主题公园、天后宫、十九涌渔人码头、黄山鲁森林公园等诸多景点。区域路网的建设有利于促进区域经济发展、改善投资环境、促进旅游业发展，有利于强化与港澳基础设施对接，建设生态宜居环境。

本项目的建设对于提升南沙旅游产业的发展，提升南沙在世界旅游市场上的品牌和形象，提升南沙旅游品牌的影响力，进一步推进南沙旅游业的发展，也具有十分重要的意义。

4、本项目的建设是南沙区交通网络建设的需要

南沙位于广州珠江出海口虎门水道西岸，东与东莞虎门隔海相望，西连中山市。南沙湖塘众多，自然环境优美，南沙现已拥有天后宫、水鸟生态世界、百万葵园、湿地公园等一批旅游景点和设施。

第二章 工程建设规模

中铁建海语熙岸周边规划道路工程规划二路长约 1046.7m ,

红线宽 24m，双向 4 车道，规划为城市次干路；规划十二路长约 284.8m，红线宽 20m，双向 2 车道，规划为城市支路；规划十三路长约 123.0m，红线宽 24m，双向 4 车道，规划为城市支路；规划十四路长约 174.4m，红线宽 20m，双向 2 车道，规划为城市支路。4 条道路设计速度为 30km/h，项目路线总长约为 1.629km，其中规划二路新建 1 座 50m 跨涌桥，新建路基段约 1.579km。可研批复总投资 28888.63 万元（含建设用地费 10241.49 万元），其中工程费 14860.89 万元，工程建设其他费用 12646.47 万元，预备费 1381.27 万元。

建设内容包含：道路工程、桥梁工程、排水工程、交通工程、照明工程、管线工程、绿化工程等。



图 2-1 道路平面设计总图

第三章 建设条件及标准

一、工程场地现状

(1) 相交道路

1、凤凰大道

本项目规划二路西端接顺凤凰大道。凤凰大道规划红线宽度为 60m，城市主干路，双向 8 车道，设计速度 60km/h。道路现状良好，设施完备。道路采用沥青铺装。



图 3-1 凤凰大道现状照片

2、黄阁南路

本项目规划十二路、十三路、十四路南端与黄阁南路相交，黄阁南路在京珠高速两侧建设，左右幅宽度各 20m，城市次干路，双向 6 车道，设计速度 30 km/h。道路采用沥青铺装。



图 3-2 黄阁大道现状照片

(2) 现状管线

本项目红线范围内现状基本无管线。黄阁南路、凤凰大道现状皆有管线。



图 3-3 现状管线照片

(3) 文物保护

根据广州市南沙区文化广电旅游体育局《关于征询庐前山西路（D8 号路至庐前山南路段）工程等项目涉及文物保护范围意见的复函》，本项目范围暂不涉及文物保护单位，下阶段需开展文物考古调查勘探。

(4) 中铁建海语熙岸地块

中铁建海语熙岸项目目前正在建设中，位于广州市南沙区凤凰大道与黄阁南路交汇处，地处南沙的中心城区蕉门河板块，是南沙第三产业汇聚的主要区域，同时紧邻明珠湾起步区块。



图 3-4 地块现状照片

根据收集的海语熙岸地块资料，规划道路标高大部分在 7.4~8m 之间。其中，为方便施工，部分规划路范围已被硬化为水泥便道。

二、自然地理条件

参见项目可行性研究报告，具体以现场勘测为准。

三、地质条件

参见项目可行性研究报告，具体以现场勘察为准。

四、设计依据

包括且不限于规划设计条件、可行性研究报告批复、招标文件、相关部门批复或意见、有关纪要、设计任务书、可行性研究报告、南沙新区市政基础设施技术指引（试行）、相关规范和技术文件等。

五、工程建设技术标准

(1) 道路等级：城市次干路/支路

(2) 设计速度：30 km/h

(3) 车道数：双向 2 车道、双向 4 车道

(4) 路面设计荷载：BZZ-100 型标准车

(5) 车道宽度：3.25m、3.5m；

(6) 通行净高：不小于 4.5m

(7) 人行净高：不小于 2.5m

(8) 横坡：车行道 2%，人行道 1%

(9) 坐标系统：广州城建坐标系统

(10) 标高系统：广州城建标高系统

(11) 通航标准：无通航要求

(12) 设计洪水位：5.8m(20 年一遇)；

(13) 设计荷载：

汽车荷载：城-A 级。

人群荷载：按《城市桥梁设计规范》(CJJ 11-2011)

取值。

跨涌桥人群荷载： $W = (4.5 - 2 \times \frac{L-20}{80}) (\frac{20-w_p}{20}) = 3.21kPa$

(14) 抗震设防标准：

抗震设防烈度 7 度，设计基本地震动加速度为 0.1g

(g 为重力加速度) ；

抗震设防类别：B 类；

抗震设防措施等级：7 度；

(15) 结构设计基准期：100 年；

(16) 结构设计安全等级：二级；

(17) 环境类别：I 类。

(18) 其他参见可行性研究报告。

主要技术指标一览表

序号	项 目		单 位	规范值	采用值	备 注
1	计算行车速度		Km/h	30	30	
2	停车视距		m	70	70	
3	设超高圆曲线最小半径	一般值	m	85	-	
		极限值	m	40		
4	不设超高圆曲线最小半径		m	150	200	
5	最大纵坡	一般值	%	7	3	
		极限值	%	8		
7	最小坡长		m	85	85	
8	凸型竖曲线最小半径	一般值	m	400	1500	
		极限值	m	250		
9	凹型竖曲线最小半径	一般值	m	400	800	
		极限值	m	250		
10	竖曲线最小长度	一般值	m	60	28	
		极限值	m	25		
11	缓和曲线最小长度		m	25	-	
12	路缘带最小宽度		m	0.25	0.25	
13	地震参数				0.1 (VII)	
14	路面结构类型				沥青混凝土	

第四章 工程总体设计原则及要求

一、总体原则

工程勘察设计工作应符合国家、省、市标准、规范、规程的有关规定，使工程在使用年限内安全可靠。设计方案应满足方案最优、经济合理等原则，勘察工作应据实体现现场条件，细致准确，为设计提供依据。包括且不限于以下：

（一）设计方案必须满足国家、省和市有关建设方针、政策、规范、规程同时满足技术标准、通行能力的要求，并考虑工程造价、经济效益和社会效益等综合因素。

（二）路线总体布局应符合总体规划方案，快捷、舒顺。同时，应与其它路网现状及规划密切配合，使路网层次分明，功能完善，交通流转快捷，集散方便。

（三）满足交通功能的要求，对片区规划路网进一步分析研究，合理确定道路等级、技术指标，研究解决相交路口交叉设置及选型、平面交叉口渠化形式、道路交通流组织等。

（四）在尊重建设现状和城市规划所确定的城市空间结构、土地利用方式、道路交通组织及不违反强制性条文的前提下，在规划红线范围内对道路进行深化设计。

（五）道路的平面、纵断面、横断面应相互协调。道路标高应与地面排水、地下管线、两侧建筑物等配合。在道路建设中注意节约用地，妥善处理文物、名木、古迹等。

（六）道路建设应考虑城市道路整体布局和功能，根据交通工程要求，处理好人、车、路、环境之间的关系。

(七) 桥涵工程应根据道路功能和技术等级进行总体设计，结合建设条件、防洪通航等要求，在设计使用年限内应满足正常使用要求。

(八) 妥善解决好各种交通流对片区路网的要求。

(九) 管线综合的布置需满足发展的需求。

(十) 尽量结合地形、地物、减少管线迁改，节约投资。

(十一) 设计应落实全要素设计概念，体现“国际化、高端化、精细化、品质化”。

(十二) 应满足“海绵城市”的建设要求，体现“智慧城市”的建设理念。

(十三) 落实“环保节能、可持续发展”的战略决策，为建设生态文明社会增添亮点。

(十四) 选用的材料、设备，应注明其规格、型号、性能等技术指标及适应性，满足质量、安全、节能、环保等要求，但不得指定生产厂、供应商和产品品牌，以及不得使用有专利等易产生纠纷或有指定倾向的产品或技术。

二、总体要求

项目设计内容包括但不限于路线总体、路基、路面、桥梁、涵洞、排水（含雨水和污水）、照明、绿化景观、交通标志标线及交通设施、重点交叉口设计、树木保护专章、人行过街设施、管线综合平衡设计及相应的工程概预算等。

（一）项目设计应满足国家和省、市、区有关建设方针、政策、规划、规程要求，各阶段设计通过相关报建报批、审查要求。

（二）设计方案须有兼容性，做好与远期规划的合理衔接，使道路建设与路网相协调，适应不断增长的交通需求，为今后改扩建留有余地。

（三）建设形式与规模能满足区域交通发展的需求，能满足道路所承担的交通功能需求，并根据此要求合理的确定道路的用地规模、断面形式。

（四）有利于发挥道路的交通功能，有利于城市交通的集散和疏散、均衡路网流量、发挥路网整体运行效率以及地区规划的开发和协调。做好慢行交通系统的连续性设计。

（五）充分注重环境和景观要求，创造一个良好的行车环境和城市景观效应，因地制宜，构建南沙地区特色景观路。

（六）从交通安全角度出发，完善人行过街设施，做好无障碍设计，方便残疾人、老年人和弱视群体的出行需求。

（七）妥善考虑横向人行通道设置、沿线非机动车通道安排，最终以相关部门审批意见为准。

（八）满足项目的使用功能和便于维护管理的要求。

（九）须具有经济性，以适当的投资建设取得较好的经济效益和社会效益。采用新技术、新工艺、新材料，合理确定建设规模，使工程方案充分体现合理性、适用性、可行性和性价比。设计以低碳绿色环保意念。

（十）选择适合南沙地区生长的优势树种，根据《广州市关于科学绿化的实施意见》和《广州市城市树木保护管理规定（试行）》，道路绿化应选用适应道路环境条件、生长稳定、吸尘降噪、生态景观功能好、安全易管护的树种，并注重乔灌草的合理搭配，做好树木迁移保护专项论证和相关报批工作。

（十一）桥梁设计需综合满足通航、行洪纳潮、景观、照明、管线敷设等要求。

（十二）应做到土石方平衡利用和弃方利用。

（十三）技术标准及指标均应满足各专业规范的具体要求，并参照执行《南沙新区市政基础设施技术指引（试行）》、《南沙新区市政道路照明工程智能控制管理系统建设指南》、《南沙优良适生植物推荐》、《南沙区市政消火栓建设工作方

案》、《城市道路品质化提升建设指引》、《广州市海绵城市建设技术指引及标准图集（试行）》、《广州行道树技术工作手册》等广州市及南沙区颁布的有关指引及标准。

（十四）应采用南沙地区应用成熟的技术、工艺和材料设备，不得采用存在或可能出现专利、产权纠纷的产品或工艺。

（十五）做好交通组织设计，施工期间保证道路通行畅通尤其确保学校师生出入的需求。

（十六）本项目全过程严格实行投资控制，估算不得超过可行性研究报告批复金额、概算不得超估算。要求估算、概算编制准确、合理、精细，符合相关规范、标准要求。

（十七）在满足设计要求的前提下，应采用经济合理的勘察方案，勘察费原则上不应超过中标价，最终结算价以财政评审结果为准。

（十九）勘测及收集的基础资料应齐全、可靠和准确，并能满足国家有关法规及技术标准的要求，满足建设工程规划、设计和施工等需要。

第五章 设计内容及工作任务

一、勘察设计内容

本项目勘察指初勘、详勘等设计全过程的勘察工作，本项目设计指方案设计、初步设计、概算等各项设计工作。勘察及设计工作需满足专业齐全、内容完善、依据充分、方案经济合理等方面的要求，深度和编制要求应符合国家、省、市等相关文件规定。具体设计内容参考可行性研究报告，包括且不限于以下内容：

（一）主动收集设计所需的国土、规划、水利、电力、地铁等相关资料，配合完成规划、用地、交通、电力、水务、文物保护安全评价、树木迁移保护、环评、水保、地灾评估、消防等报建报批工作。

（二）按设计及现行规范规程相关要求，合理拟定勘察方案，开展初勘、详勘各阶段勘察工作，包括并不限于对场地进行勘察、测量、物探等，最终以财政评审结果为准。

（三）道路工程：总体设计应在可行性研究报告方案的基础上，结合城市规划、防洪排涝、海绵城市、文物保护、地铁保护高快速路等相关部门及主管部门意见，对道路总体布置进行优化；

按要求做好道路交叉及交通组织设计、路基路面设计。最终方案以相关部门审批为准。

（四）桥梁（涵洞）工程：结合道路沿线的河涌规划，对跨河桥涵等进行设计，满足水利、航道相关规范规程及审批要求，配合完成与航道、水利等报批相关事项的工作。做好桥型景观和景观照明设计。

（五）排水工程：应对现有的排水系统进行摸查，并结合规划及实际需求，对雨、污管线进行分流设计；进行管道基础处理及基坑支护设计；做好“海绵城市”排水系统的相关设计；做好周边相关道路既有排水系统的衔接及出口路径，确保排水系统的贯通设计；做好临时排水系统设计。

（六）管线综合工程：应取得水务、电力、通讯、供水、煤气等有关的管线产权单位的意见，根据相应的市政基础设施规划和各市政管线建设的要求进行管线综合设计，并完成管线综合报建报批手续。

（七）交通工程：对道路沿线的交通标志、标线、信号控制等方面进行设计，落实多杆合一的设计理念及智能交通系统的要

求，标志牌采用中英文对照。最终以交警部门审批意见为准。

（八）路灯照明工程：包括道路功能性照明设计、相关照明设施的供配电系统设计、智能照明控制系统及防雷接地系统。对路灯灯杆型式要进行比选，兼顾景观及悬挂外饰等功能。为确保在路灯供电线路出现故障时，电气保护元件能瞬时起到作用，要求做好路灯灯杆的单独接地和联网接地。

（九）绿化景观工程：本项目周边用地多为居住区、林地等，人行道选择易养护、开花的树种，营造热烈的居住氛围。加大乡土树种草种采种生产、种苗繁育基地建设力度，避免长距离调运绿化种苗。绿化设计遵循《广州市关于科学绿化的实施意见》的规定，并依照项目特点，以安全性、景观性、经济性为种植思路。要求在设计文件中编制树木保护专章，内容包含对范围内的现有绿地、连片成林树木、古树名木及古树后续资源的现状进行摸排，提出保护利用方案。涉及现有绿地，且古树名木、古树后续资源、大树数量较多且集中连片分布的，应优先将其规划为公园绿地或单位附属绿地。编制机构应由具备开展树木安全性评估、树龄鉴定、病虫害检测、土壤检测、生境修复等能力的专业机构编制，

同时该机构配备生态、林业、园林、园艺、植保等绿化相关专业高级以上专业技术职称人员不少于三人。

(十) 落实海绵城市设计，以及全要素的“国际化、高端化、精细化、品质化”设计要求。

(十一) 以上各专业工程的概算及预算编制工作。

(十二) 业主提出所需要开展的其他相关工作。

二、工作任务

项目勘察设计阶段包括：勘察（含物探、测量、地质勘察等）、方案深化设计、初步设计（含工程概算）、以及与设计相关的报建报批、专项深化设计、补充设计等全过程设计工作、以及配合完成概算财政评审和后续配合服务等工作。勘察测量应满足各阶段设计的需要及符合相关标准、规范要求，各阶段设计成果文件需满足市政公用工程设计文件编制深度规定及其它相关规范规定的设计深度要求，并报业主单位审核。具体包括且不限于以下内容：

(一) 勘察

按现行地质勘察、测量规范、管线物探、标准进行现场勘察、测量和物探，并提供合格的报告，内容应包括但不限于以下内容：

岩土工程勘察、工程测量、规划放线、工程物探、水下地形测量及扫床工作、现场服务、其他等。

1、岩土工程勘察：文字报告部分包含简述工程概况、勘察方法、地质评价、岩土技术参数、基础处理方案建议以及设计施工中应注意的问题等；图表部分包含钻孔平面位置图、工程地质剖面图、钻孔柱状图、土工试验成果表、岩芯照片等，以及其他所需要提供的成果。

2、工程测量：GPS 控制点及水准高程控制点资料，按不同设计阶段提供符合深度要求各比例地形图，以及设计所必需的其他测量成果。

3、规划放线：满足规划部门的相关要求。

4、工程物探:物探的内容包括但不限于各种管线的性质、管位、构筑物、管径、规格、材质、高程等。

5、其他：根据工作需要提供的其他勘察成果资料。

(二) 方案深化设计

根据政府部门批准的项目规划设计条件和可行性研究报告（含可研方案）等相关基础资料，结合现场实际情况，编制内容全面完整、重点难点分析透彻的方案（含管线综合方案）设计文件。对于道路平、纵、横断面布局、交叉口型式、桥梁结构等重要节点应进行多方案比选。

中标人在收到中标通知后 8 个日历天内根据要求完善方案（含管线综合方案）设计，并配合业主完成规划部门的方案设计审查。

（三）初步设计

以批准的规划方案为依据，在初步设计阶段，要基本稳定工程规模、建设目标、投资效益、技术标准以及重要技术节点的方案。并提出设计存在的问题、注意事项及相关建议，其设计深度应能控制工程投资，满足指导施工图设计的需要。

(1) 设计说明书

1.1 道路地理位置图

示出道路在地区交通网络中的关系及沿线主要建筑物的概略位置。

1.2 概述

1.2.1 经批复的可行性研究报告文件，有关评审报告及设计委托书。

1.2.2 采用的规范和标准。

1.2.3 对可行性研究报告批复意见的执行情况。

1.2.4 需要说明的其他事项。

1.3 现状评价及沿线自然地理概况

1.3.1 道路现状评价。

1.3.2 现状交通量及技术评价(交通量、车辆组成、路口交通流量与流向特征及路口、路段饱和度等)。

1.3.3 沿线(控制性)建筑、河流、铁路及地上、地下管线等情况。

1.3.4 场地树木摸查情况。

1.3.5 水文地质、气象等自然条件：如河流设计水位、流速、地下水位、气温、降雨、日照、蒸发量、主导风向、风速、冻深等。

1.3.6 工程地质资料。

1.3.7 地震基本烈度及对大型工程构筑物区域地震分析评价。

1.4 工程概况

1.4.1 工程地点、范围、规模、建设期限。

1.4.2 规划简况：着重阐明设计道路、立交在规划道路网

中的性质、功能、位置、走向、相交道路的性质、功能。

1.4.3 远期交通流量流向的分析，设计小时交通量的确定，荷载等级的确定。

1.4.4 主要交叉路口渠化处理方式，如选用立交，需阐明其必要性及选型依据。

1.4.5 简述工程建成后的功能和效益：对道路路网的影响，缓解干扰提高车速和服务水平的程度。根据以上内容，阐明工程修建的意义。

1.5 全要素设计，海绵城市设计等内容

(2) 工程概算

详见下文概算编制要求及任务

(3) 主要材料及设备表

工程全部所需的三材和其它主要设备材料的名称、规格(型号)、数量(以表格形式列出)。

(4) 主要技术经济指标

(5) 附件

可行性研究报告批复文件、勘测及设计合同、有关部门的

批复以及协议、纪要等。

(6) 设计图纸

6.1 平面总体设计图：比尺 1：2000 ~ 1：10000，包括设计道路(或立交)在城市道路网中的位置，沿线规划布局和现状重要建筑物、单位、文物古迹、立交、桥梁、隧道及主要相交道路和附近道路系统。

6.2 平面设计图：比尺 1：500 ~ 1：2000(立交 1：200 ~ 1：500)，包括规划道路中线位置，红线宽度、规划道路宽度、道路施工中线及主要部位的平面布置和尺寸。拆迁房屋征地范围，桥梁、立交平面布置，相交的主要道路规划中线、红线宽度、道路宽度、过街设施、及公交车站等设施，主要杆管线和附属构筑物的位置等。

6.3 纵断面图：比尺纵向 1：50 ~ 1：200，横向 1：500 ~ 1：2000，包括道路高程控制点及初步确定纵断线形及相应参数，立交主要部位的高程，新建桥梁、主要附属构筑物 and 重要交叉管线位置及高程，如涉及立交，应包括相交道路和匝道初步确定的纵断，如设有辅路或非机动车道应一并考虑。

6.4 典型横断面设计图：比尺 1：100~1：200，包括规划横断面图、设计横断面图、现状横断面图及相互之间的关系，现况或规划地上、地下杆管线位置、两侧重要建筑、路面结构设计图。

6.5 广场或交叉口设计图：比尺 1：200~1：500，包括主要尺寸、形式布置、公交车站、过街设施、渠化设计、局部部位的竖向等高线设计图。

6.6 桥梁、挡土墙、涵洞及附属构筑物等结构图。

6.7 交通标志、标线布置图。

6.8 工程特殊部位技术处理的主要图纸。

（四）概算及合同价编制要求

承包单位在组织项目实施过程中，以送审概算价不超过批复的项目投资估算金额为原则进行限额设计，严控概算审核核减率和偏差率。承包商提交专项限额设计管理方案经发包人（业主）审核后开展限额设计，限额设计严格按三个阶段进行：

（1）方案阶段的限额设计。根据批复的可研报告以及投资估算分析、设计任务书和发包人（业主）提出的限额设计要求进行方案设计，进行多方案比较，优化建设标准，细化经济指标，经发包人（业主）同意后合理确定限额设计控制指标。

(2) 初步设计阶段的限额设计。按照方案设计阶段的限额设计控制指标进行初步设计，根据有关计价依据和收费标准编制设计概算，若由于客观原因需对既定的方案设计作重大修改且需增加投资，应本着经济实用的原则进行方案优化，确保概算不超估算，报发包人（业主）批准后方可对方案设计作出重大修改。承包人专业设计人员应强化投资控制意识，在既定的设计原则、设计方案、技术方案基础上，严格按照限额设计控制指标进行限额设计，以单位工程为考核单元并进行细化，提出节约投资的措施，确保将初步设计控制在限额指标范围之内，并将审定的概算投资额逐层分解到各单项工程、单位工程、分部工程和主要分项工程，制定施工图设计限额指标标准，合理确定施工图设计限额控制标准和规模。

(3) 设计概算分为建安工程费、工程建设其他费用和基本预备费三个部分，概算送审价以批复的可行性研究报告估算总投资为上限。建安工程费包括分部分项费用、措施项目费、其他项目费用。要求工程量和费用项目列计与计算符合计量规范，综合单价组价合理考虑周全。工程建设其他费用承包人必须按有关规定开项并足额计算费用，不得少计、漏计，费用项目及标准必须按照相关规定和标准列项计算。

(4) 概算编制质量与进度要求。评审偏差率分别不超过 10% 和 5%，评审核减率分别不超过 5% 和 3%，否则承包人按照合同承担违约责任；编制进度必须与初步设计进度要求一致，按初步设计时限要求完成概算编制工作。

(5) 在进行限额设计过程中，设计方必须确保不改变有关设计和规划原则、内容与要求，不改变方案设计本质要求、不降低使用功能和质量标准。

(五) 成果文件要求

(1) 提交的成果文件必须符合设计任务书的要求，应完整、系统、有条理，应达到建设部《市政公用工程设计文件编制深度规定》的深度要求。

(2) 所有设计成果的计量单位均采用国际标准计量单位。

(3) 设计成果的文字说明和文字标注均采用中文版本。

(4) 设计图纸和文本文件必须做到清晰、完整，尺寸齐全、准确，同类图纸规格应统一。

(5) 初步设计初稿完成后，应送设计咨询单位审核。完成初步设计评审后，应结合会议意见按要求进行修编。

(六) 提交的设计成果

(1) 向业主单位提交设计成果资料，并对其质量负责。

(2) 提交设计文件各壹式拾陆份，交付地点为：业主指定的地点。

(3) 初步设计文件、初步设计概算及其相关文件的交付日期

以业主及建设管理单位批准的设计工作大纲确定的日期为准。

(4) 设计图纸含方案设计图、初步设计图，概算文件包含方案设计估算、初步设计概算，其中包括建设管理单位及政府有关部门要求提供的上述相关设计文件的电子文件（含业主运营管理所需的设计电子文件，包括 Word 版文本说明、CAD 图纸及全部 PDF 文件）。设计图纸应根据建设管理单位招标项目的划分独立成套，具体划分在施工图设计阶段确定。

(5) 按业主单位要求的时间提供进行招标工作所需的本合同工程各标段（按建设管理单位划分的施工管理标段）各项目的工程概况、工程量清单及所需的技术规范，并不另外计量支付。

(七) 后续服务

(1) 跟进项目施工全过程，及时配合处理现场施工遇到的各种问题，包括必要的设计变更、突发地质灾害等。

(2) 应安排各专业设计人员常驻施工现场或不定期到现场配合施工。并安排一名设计代表驻建设管理单位地点作为处理现场问题及联络双方需协调事宜，常驻施工现场配合施工的专业为路线、路基、工程地质、桥涵等，根据施工进度情况,每个专业各安排二名专职设计人员组成设计小组配合施工。其他专业为不定期到现场配合施工。配合施工的设计人员应服从施工需要，随时

到现场配合施工。施工配合小组一旦确定，未经建设管理单位同意不得调离。对不称职的人员，建设管理单位有权要求撤换。如设计机构远离施工现场，在施工期间不能保证每天到现场，应在施工现场附近设立设计代表处，及时解决设计上的问题。

(八) 其他未尽事宜

(1) 如因规划、建设、环保、交警等行政主管部门或业主等单位在项目建设过程中，提出对设计内容或工作任务进行调整意见的，由业主单位书面通知设计单位进行调整。

(2) 如因设计单位为完善设计等原因提出对设计内容或工作任务进行调整的，需书面报业主等相关主管单位审核批准。

(3) 如因设计单位原因导致出现设计错、漏等问题，参照合同及相关管理办法从严处理。