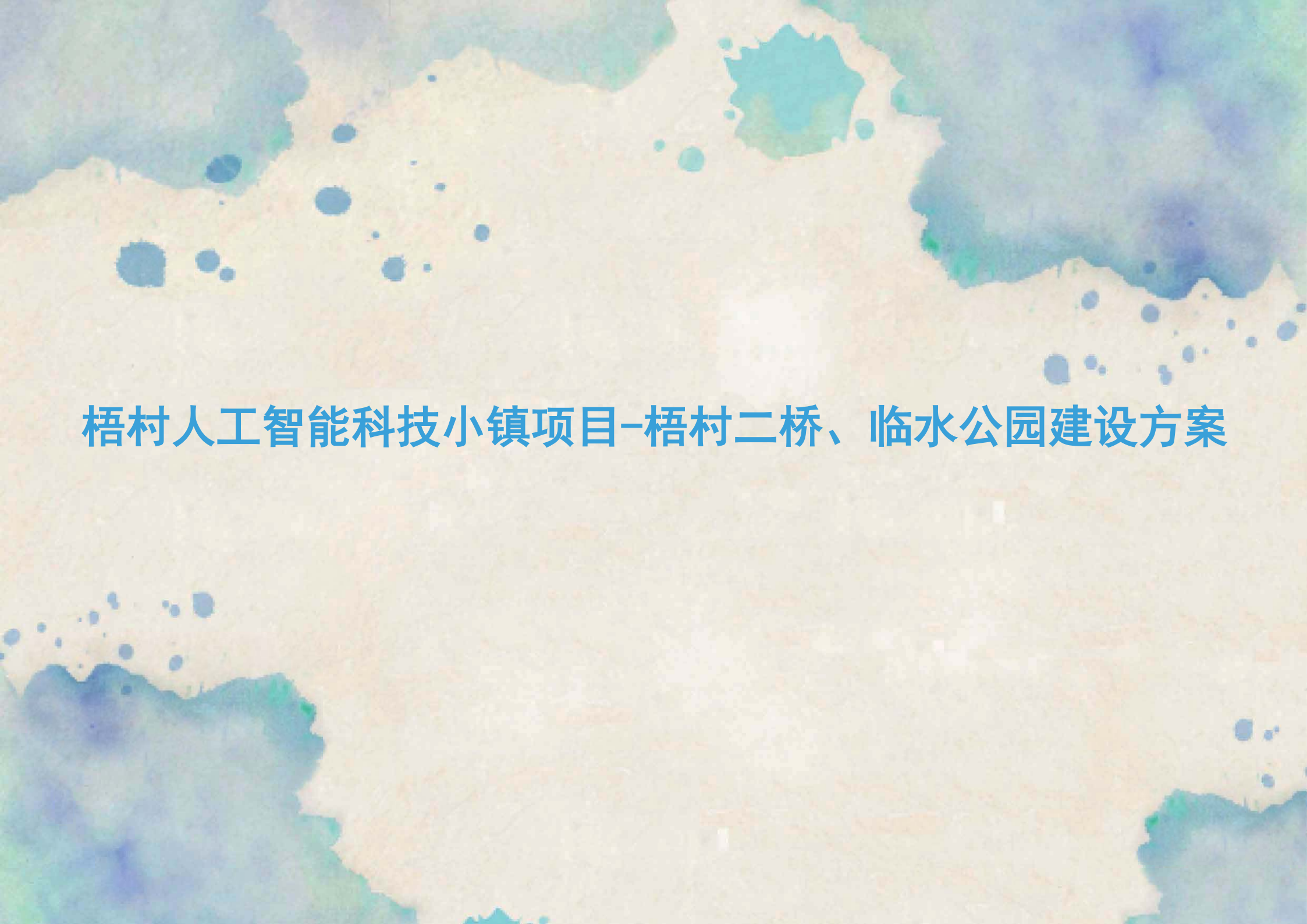




梧村人工智能科技小镇项目-梧村二桥、临水公园建设方案

目录

第一篇概述.....- 1 -

1.1 项目概况.....- 1 -

1.2 设计范围和主要设计内容.....- 1 -

1.2.1 设计范围.....- 1 -

1.2.2 设计内容.....- 1 -

1.3 设计依据.....- 1 -

第二篇总体设计思路与初步设计方案介绍.....- 1 -

2.1 总体设计思路与原则.....- 1 -

2.1.1 总体设计原则.....- 1 -

2.1.2 主要控制点.....- 1 -

2.2 桥梁工程.....- 2 -

2.2.1 项目概况.....- 2 -

2.2.2 技术标准.....- 2 -

2.2.3 参考规范.....- 2 -

2.2.4 沿线地层岩性及地震效应.....- 2 -

2.2.5 桥梁设计原则.....- 2 -

2.2.6 桥梁设计方案.....- 2 -

2.2.7 附属结构.....- 5 -

第三篇景观工程.....- 7 -

第四篇存在问题及建议.....- 24 -

设计说明

第一篇概述

1.1 项目概况

本次勘察设计的梧村人工智能科技小镇项目-梧村二桥、临水公园建设方案设计位于惠州市仲恺高新技术产业开发区西部的潼湖生态智慧区，与科融新城、潼侨东及陈江观田片区、陈江西片区、陈江南片区接壤。本项目属于新建项目，包含新建桥梁及市政公园绿地，具体内容如下：

梧村二桥位于贝欣路东段，桥梁长 157m，宽 36.5m，采用 5 跨 30m 预制预应力小箱梁。临水公园位于梧村河两侧，用地面积约 25056 m²。

1.2 设计范围和主要设计内容

1.2.1 设计范围

本项包含梧村二桥、临水公园：梧村二桥位于贝欣路东段，桥梁长 157m，宽 36.5m，采用 5 跨 30m 预制预应力小箱梁。临水公园位于梧村河两侧，用地面积约 25056m²。

1.2.2 设计内容

本次为方案设计，设计内容包含桥梁、景观绿化等专业工程设计及估算编制。

1.3 设计依据

- 《惠州市城市总体规划（2006-2020）》；
- 《惠州仲恺高新区 357 创新产业带青春片区控制性详细规划》；
- 《排水防涝专项规划》；
- 《混凝土和钢筋混凝土排水管》GB/T11836-2009；
- 《城市工程管线综合规划规范》GB50289-2016；
- 《城市桥梁设计规范》CJJ11-2011；
- 《城市桥梁抗震设计规范》CJJ166-2011；
- 《岩土工程勘察规范》GB50021-2009；
- 《工程测量规范》GB50026-2007；
- 《市政工程勘察规范》CJJ56—2012；
- 《仲恺高新区城市道路相关设施设计指引》（试行）2019 年 10 月；
- 《室外排水设计规范（GB50014-2006）2016 年版》；

- 《混凝土和钢筋混凝土排水管》（GB/T11836-2009）；
- 《市政排水管道工程及附属设施》（06MS201）；
- 《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）；
- 《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）；
- 《城市排水工程规划规范》（GB50318-2000）；
- 《给水排水工程结构设计规范》（GB50069-2002）；
- 《公园设计规范》；
- 《园林绿化附属工程设施》；
- 《建筑构造用料做法》；
- 《室外装修及配件》；
- 《砌体结构设计规范》；
- 《建筑无障碍设施》；
- 《无障碍设计规范》；
- 《市政公用工程设计文件编制深度规定（2013 年版）》；
- 《城市绿地设计规范》；
- 《园林绿化工程施工及验收规范》
- 国家和地方相关的标准、规范、规程、法规等。

第二篇总体设计思路与初步设计方案介绍

2.1 总体设计思路与原则

2.1.1 总体设计原则

在进行总体设计时我们主要考虑如下原则：

- 1、根据规划用地以学校、商业、行政办公等为主导的特点，对道路因素等细节进行深入设计，处处体现人为关怀。重视景观设计，与规划的河涌防护绿地、公共绿地、公共广场等相协调。
- 2、综合考虑防洪、排涝以及周边地块标高等的基础上来确定标高。
- 3、结合线路附近已建或在建工程项目的地质情况，结合本项目的地形、地理位置、项目建设要求、工程造价综合因素，选择切实可行，造价合理的新建桥梁方案。
- 4、根据项目的特点，结合已往成熟可靠的经验，选择合理的桥梁结构。

2.1.2 主要控制点

梧村二桥位于贝欣路东段，桥梁长 157m，宽 36.5m，采用 5 跨 30m 预制预应力小箱梁，横跨梧村河，河道用地范围控制宽度为 107m，河底宽度为 40m，行洪控制宽度为 74m，目前暂无 100 年一遇洪水资料，暂按 50 年一遇设计水位设计，标高为 11.21m。

2.2 桥梁工程

2.2.1 项目概况

桥梁工程位于贝欣路东段，道路为新建道路工程。桥梁横跨梧村河，河道用地范围控制宽度为 107m，河底宽度为 40m，行洪控制宽度为 74m，50 年一遇设计水位标高为 11.21m，桥梁中心桩号 BK0+624.245，桥宽 36.5m，交角 35°。

2.2.2 技术标准

- (1)、道路等级：城市主干道（60km/h）、城市次干道（40km/h）
- (2)、设计荷载：城市-A 级，人群荷载为 3.6KPa
- (3)、结构安全等级：一级；结构重要性系数：1.1
- (4)、设计基准期：100 年
- (5)、环境类别：II 级环境
- (6)、抗震标准：地震动峰值加速度 0.05g
- (7)、设计洪水频率：1/50, 11.21m
- (8)、横坡：机动车道 2.0%，坡向边线人行道 2.0%，坡向道路中线

2.2.3 参考规范

- 《城市桥梁设计规范》(CJJ11-2011)
- 《城市桥梁抗震设计规范》(CJJ166-2011)
- 《城市桥梁工程施工与质量验收规范》(CJJ2-2008)
- 《城市桥梁桥面防水工程技术规程》CJJ139-2010
- 《公路桥涵设计通用规范》(JTGD60-2015)
- 《公路工程技术标准》(JTGB01-2014)
- 《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》(JTG3362-2018)
- 《公路桥涵地基与基础设计规范》(JTGD63-2007)
- 《公路工程抗震规范》(JTGB02-2013)
- 《公路桥梁抗震设计细则》(JTG/TB02-01-2008)
- 《公路桥涵施工技术规范》(JTG/TF50-2011)

- 《市政公用工程设计文件编制深度规定》
- 《城市桥梁桥面防水工程技术规程》(CJJ139-2010)
- 《公路桥梁伸缩装置通用技术条件》(JT/T327-2016)
- 其它相关现行标准及规范。

2.2.4 沿线地层岩性及地震效应

1、地层岩性

根据本项目岩土工程勘察报告钻探揭露，拟建场地上覆地层主要以第四系人工填土层、冲积地层、残积层，下覆基岩为侏罗系粉砂质泥岩。沿线内分布的土层主要有：素填土、淤泥、粉质粘土、粉砂、中砂、粘土、粉砂质泥岩。具体详见本工程地勘报告。项目场地附近内未见有区域性断裂构造/全新活动断裂构造通过的迹象，拟建线路受上覆土层及植被覆盖影响，地表未见明显破碎带等痕迹。本区地质构造属于基本稳定~较稳定地块，场地稳定。

2、地震效应

根据《建筑抗震设防分类标准》(GB50223-2008) 规范，拟建道路抗震设防为丙类。抗震设防烈度为 6 度，设计地震分组为第一组，设计基本地震加速度值为 0.05g，沿线特征周期为 0.25~0.45s，沿线土层可不考虑液化影响。

2.2.5 桥梁设计原则

桥梁设计应以“技术先进、安全可靠、适用耐久、经济合理”为原则，尽量做到与周围环境的协调统一。本项目桥梁设计遵循以下原则：

- 1) 桥梁应认真考虑对城市景观、环境的影响，结合现状道路和规划路网的要求，选择合适的结构形式及桥跨组合，充分考虑经济性、实用性和耐久性。
- 2) 桥梁结构设计充分考虑现场施工条件，选用适宜的结构形式，便于桥梁的施工，体现出“以人为本”的设计理念。
- 3) 尽可能采用桥面连续形式，以利于桥面平整、行车舒适。
- 4) 因地制宜，根据地质条件，选择合适的桥梁基础形式，并确保基础支承于完整、稳定的地基上。
- 5) 认真考虑桥梁对生态景观、环境的影响，满足可持续发展的要求，减少对环境的污染。
- 6) 桥型设计应充分考虑结构的耐久性和运营期间的养护费用，合理选用桥面伸缩缝、排水系统等附属设施，满足运营阶段行车平顺、舒适、安全的要求，达到养护方便，以使桥梁工程全寿命周期费用达到最省，体现“全寿命周期成本”的理念。沿线桥涵分布表

2.2.6 桥梁设计方案

影响跨河桥布置的最关键因素是所跨越的河涌断面、水利要求及通航要求，梁体最低标高根据防洪要求确定，桥梁长度和跨径根据河涌断面确定，桥梁长度取决于河涌顶宽；桥梁跨径结合河涌顶宽和主槽宽确定，墩柱布置避开河涌主槽，桥台应布置在河堤以外。根据上述原则布置方案如下：

(1) 方案一：

桥梁设计范围为 BK0+547.745~BK0+702.745，桥梁上部结构采用 5 跨预制预应力钢筋混凝土小箱梁桥，跨径组合为 5x30m，斜交为 35°，全桥长为 157m，上部结构由 12 片预制预应力钢筋混凝土小箱梁组成，梁高 1.6m，中间梁宽 2.4m，边梁宽 2.825m。下部结构采用桩柱式桥墩，重力式桥台，桥墩直径为 1.3m，桩基为 1.5m，桥台桩基为 1.2m。

桥梁横向布置：0.25m（栏杆）+6.0m（非机动车道及人行道）+12m（机动车）+12m（机动车）+6.0（非机动车道及人行道）+0.25m（栏杆）=36.5m。预制板便于集中大规模工厂标准化预制，有效缩短工期，且技术成熟、受力明确。

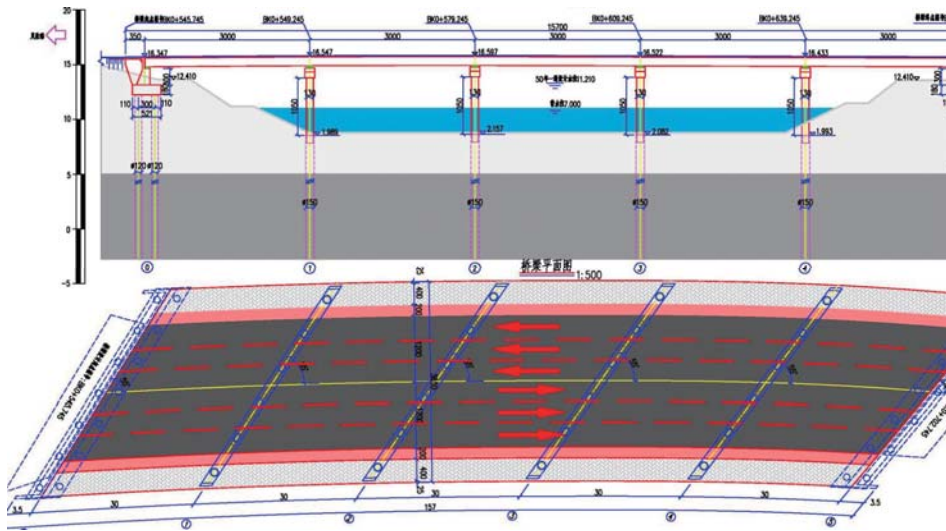


图 2.2.6-1 桥型布置图（单位：cm）

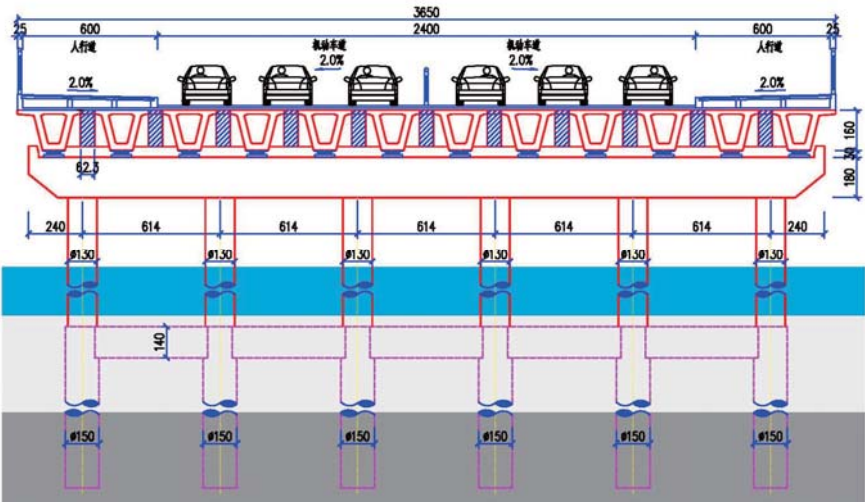


图 2.2.6-2 桥梁 A-A 断面图（单位：cm）

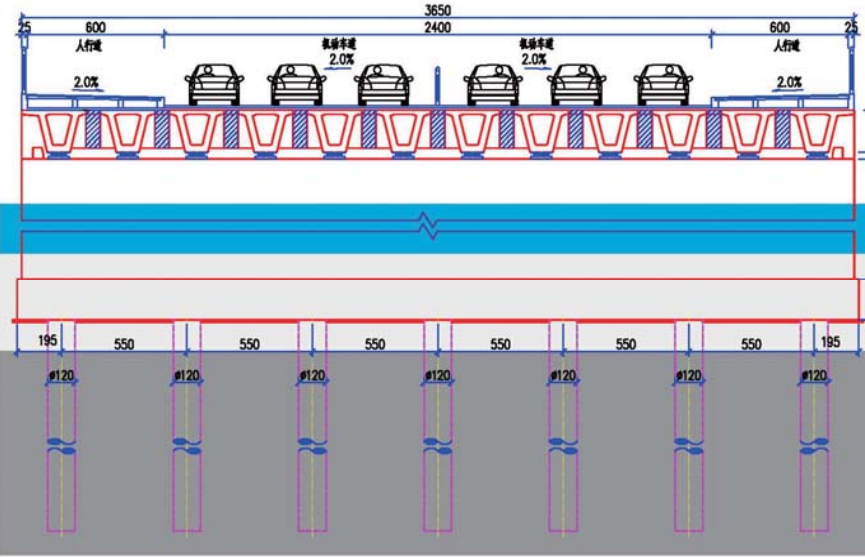


图 2.2.6-3 桥梁 B-B 断面图（单位：cm）

(2) 方案二:

桥梁设计范围为 BK0+547.745~BK0+702.745, 桥梁上部结构采用双幅 3 跨现浇箱梁桥, 跨径组合为 40+70+40m, 斜交为 35° , 全长为 157m, 中支点梁高 4.5m, 边支点梁高为 2.2m。下部结构采用马蹄式墩, 重力式桥台, 桥墩尺寸为 10.5x2m, 桩基为 1.6m, 桥台桩基为 1.2m。

桥梁横向布置: 0.25m (栏杆) + 6.0m (非机动车道及人行道) + 12m (机动车) + 12m (机动车) + 6.0 (非机动车道及人行道) + 0.25m (栏杆) = 36.5m。

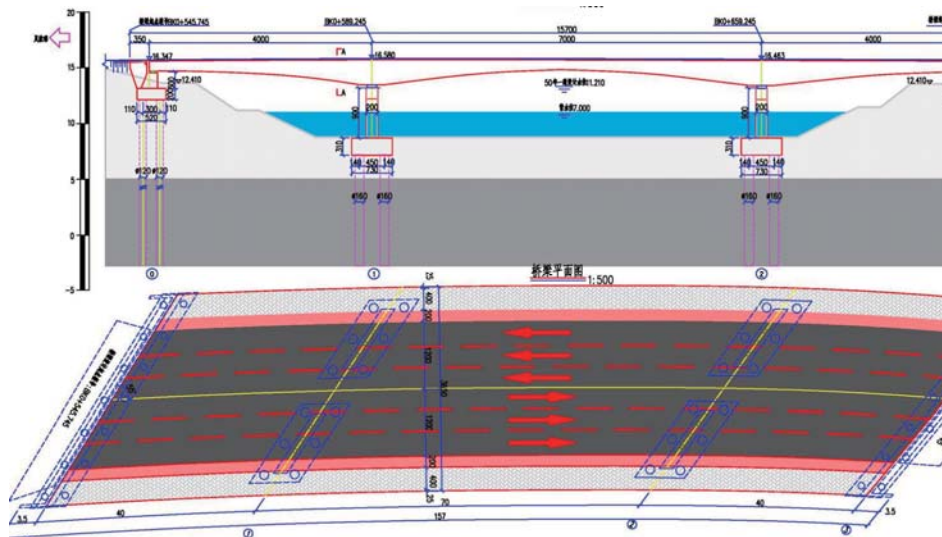


图 2.2.6-4 桥型布置图 (单位: cm)

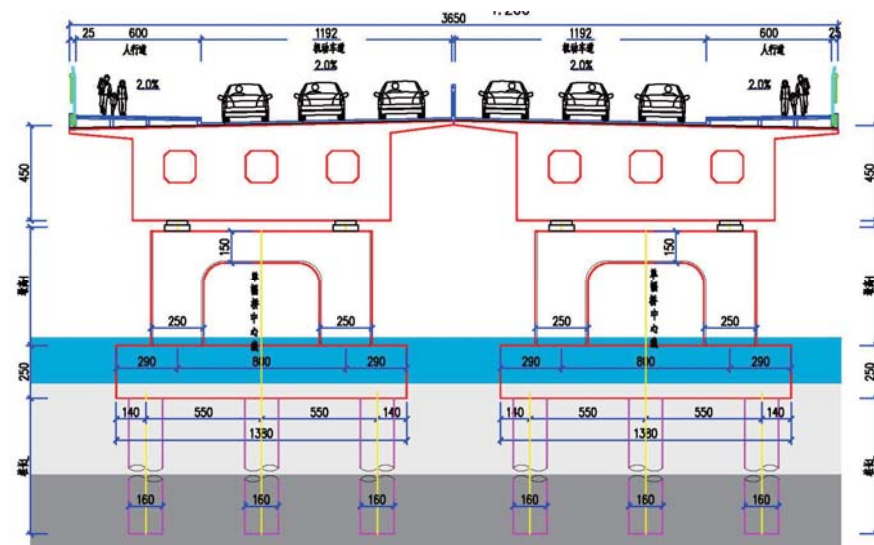


图 2.2.6-5 桥梁 A-A 断面图 (单位: cm)

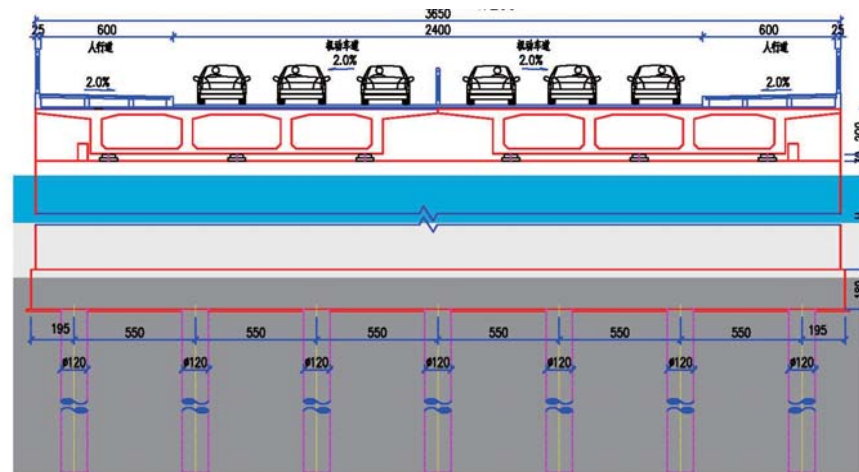


图 2.2.6-6 桥梁 B-B 断面图 (单位: cm)

(2) 方案比选:

(a) 上部结构

表 2.4.6-1 桥梁上部结构方案比选

项次	项目	方案一	方案二
1	上部结构形式	5×30m 先简支后桥面连续装配式预应力砼小箱梁	40+70+40m 现浇预应力砼连续箱梁
2	结构特点	预制装配结构, 行车舒适性和耐久性较好	主梁连续, 行车舒适性和耐久性较好
3	施工特点	预制吊装, 对河涌影响小, 施工工期短	现浇, 对河涌影响大, 施工工期长
4	景观效果	较好	好
5	行车条件	好	一般
6	相对造价	经济	较高

综合上表各项比较结果, 方案二虽然在桥梁功能和景观方面略占优势, 但现浇施工需在河涌内搭设支架, 影响河涌泄洪。且河流中搭设现浇支架将产生高昂的施工措施费, 将抬高桥梁造价。而方案一在兼顾功能和美观的前提下, 采用预制吊装施工, 基本不会对河涌产生影响, 经济实用。所以推荐采用方案一, 即上部结构为 5×30m 先简支后桥面连续装配式预应力砼小箱梁。

(b) 下部结构

一般市政道路中装配式桥梁常用的桥墩形式有以下两种:

a、钢筋砼结构盖梁柱式墩: 桥墩造型简洁, 施工工艺简单, 是装配式桥梁中使用最广泛的桥墩形式, 见图 6.4.6-7。

b、预应力砼大挑臂板式独柱墩: 桥墩线条优美, 桥下视野较为通透, 越来越多地用于城市中心区对景观要求较高的跨线桥梁中, 见图 3.4.6-8。

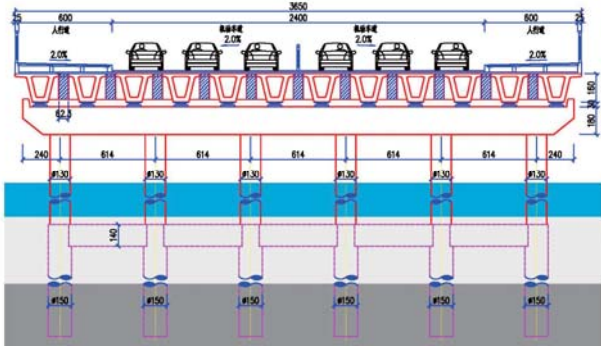


图 2.4.6-7 盖梁柱式墩

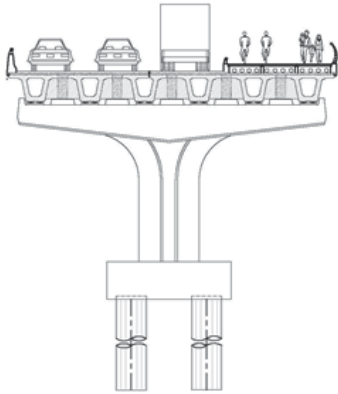


图 2.4.6-8 右幅大挑臂板式独柱桥墩 (示意)

本工程跨河桥梁底距水面高度有限, 并不能充分发挥独柱桥墩景观上的优势, 反而, 板式独柱墩对水流阻力较大, 不利于泄洪, 且大挑臂帽梁需采用预应力砼结构, 造价和施工难度都较高。盖梁柱式墩与同一河涌上梧村一桥桥墩形式一致, 虽然墩柱较多, 但桥墩采用圆柱墩, 尺寸比较纤细, 能最大限度的减少对水流的阻力, 有利于泄洪, 且桥墩各部分均为普通钢筋砼结构, 造价低, 施工质量易控制。所以本设计推荐采用普通钢筋砼盖梁柱式墩作为桥梁下部结构形式。

2.2.7 附属结构

1、人行道

人行道板采用预制安装, 地袱通过预埋钢筋与主梁连接。人行护栏采用钢护栏, 有效高度不小于 1.1 米。

2、排水设施

桥面排水采用铁铸泄水管, 布置于机动车道内侧, 通过 PVC 管排入两侧桥台附近排水口内。

3、搭板

在桥梁与路基衔接处设置搭板, 搭板长度为 6m。

4、伸缩缝

在两侧桥台处各设置一道伸缩缝, 具体伸缩量视联长而定。

5、桥涵与路基、路面的协调关系

桥涵通过设置搭板过渡至路基、路面, 桥梁侧墙与路基相接的路基纵坡由路基处理, 桥梁侧墙的锥坡由桥梁工程完成。桥面铺装层与路面面层保持一致。

6、桥涵与沿线设施的协调关系

当管线、通信及照明等设施通过桥梁区段时，该类设施可放置在防撞墙的外侧，支承于盖梁边上及置于桥梁人行道下。

7、支座

支座均采用板式橡胶支座。

2.2.8 耐久性设计、抗震设计

1、耐久性设计

桥梁结构耐久性设计按以下思路进行：首先利用现有规范设计方法进行结构设计；然后基于使用寿命设计进行耐久性设计，对结构体系、构造及防护措施等进行再设计；耐久性设计的结果反馈到常规设计，形成桥梁的结构设计；最后利用寿命周期成本分析方法进行耐久性设计优化。结构耐久性设计中要充分体现合理结构设计及构件不同受力特性和安全储备情况对耐久性的影响，同时要既考虑与原有设计思路接轨的友好性，又充分考虑耐久性基础研究的最新成果。

1）本工程环境类别为Ⅱ类。

2）耐久性基本要求：

按《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTGD62-2004）中的有关条文办理。

结构砼耐久性基本要求

环境类别	环境条件	最大水灰比	最小水泥用量 (kg/m³)	最低混凝土强度等级	最大氯离子含量 (%)	最大碱含量 (kg/m³)
Ⅱ类	严寒地区的大气环境、使用除冰盐环境、滨海环境	0.5	300	C30	0.15	3.0

3）普通钢筋及预应力钢束的最小混凝土保护层厚度：

按《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG3362-2018）中的有关强制性条文办理。

4）钢筋砼及预应力砼的抗渗等级：

对于桥梁承台以上的钢筋混凝土及预应力钢筋混凝土结构，混凝土的抗渗等级不小于 P6。

5）桥梁伸缩缝对应位置的伸缩缝现浇混凝土、盖梁及帽梁混凝土、墩柱混凝土以及桥面系的混凝土桥面铺装、防撞护栏混凝土均应保证混凝土表面密实，无气泡。

6）应对混凝土用骨料进行碱活性试验，高碱活性集料严禁用于桥梁混凝土结构。

2、抗震设计

上部结构：加强结构抗剪设计、增强结构构造配筋，加强桥梁延性设计。

下部结构：按抗震要求加宽帽梁尺寸，增设抗震锚栓，加强结构抗剪设计、增强结构构造配筋以提高延性。

基础：桩基础设计时考虑砂土液化折减问题和软土地基负摩擦阻力的影响。

其他：加强挡块配筋，挡块与梁之间、梁与桥台之间设置减震橡胶垫。

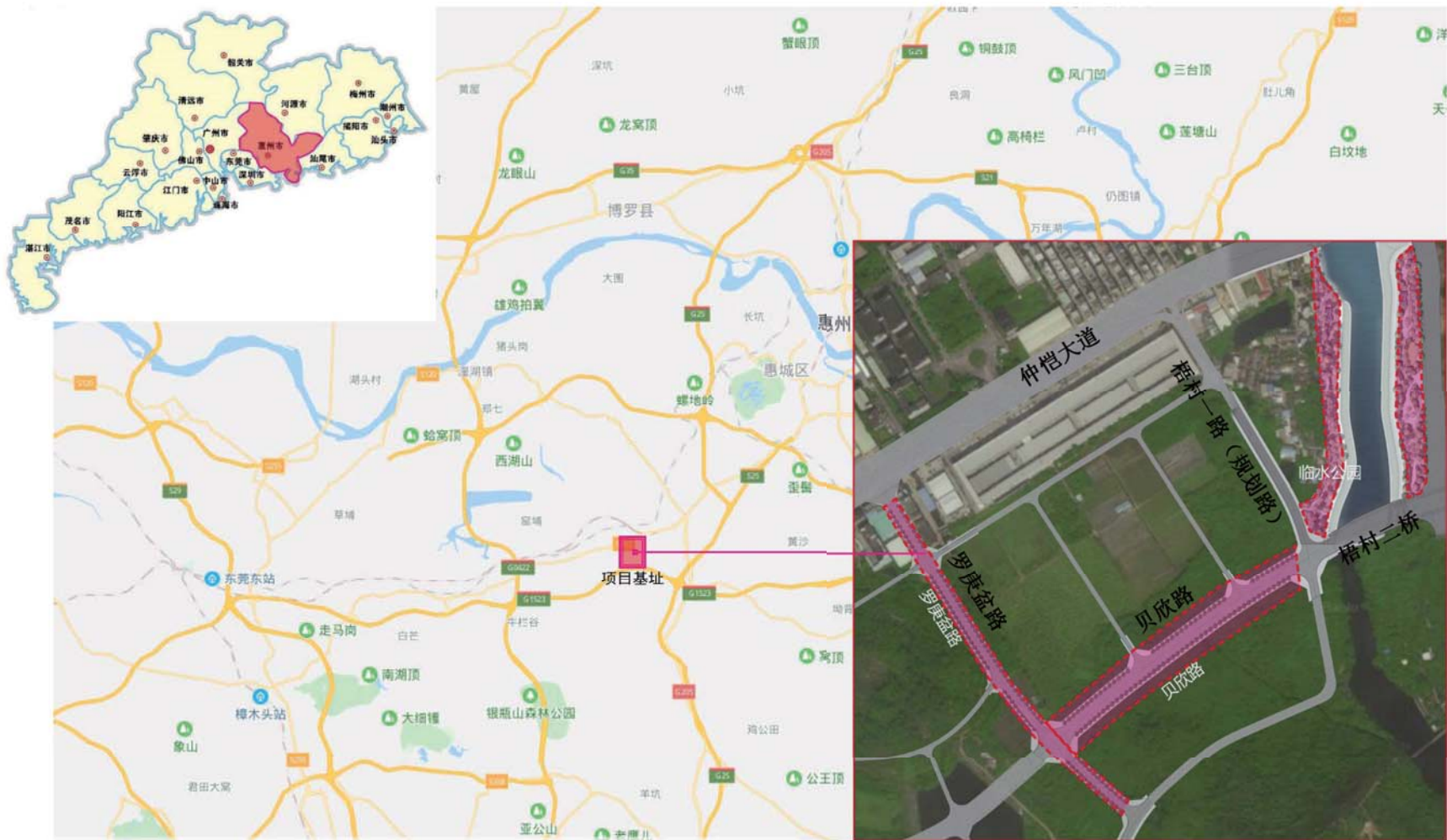
2.2.9 问题与建议

- （1）根据与业主及水务部门沟通，现阶段仅有梧村河 50 年洪水位资料，桥梁设计暂按 50 年一遇考虑，本次设计根据现有条件预留一定空间。下阶段报水利主管部门应结合防洪评价报告后对桥梁标高进行复核。
- （2）受现状交叉口标高限制，桥梁梁底距离堤顶路净空不满足行车要求。本次设计方案已与水务工程建设管理中心对接，基本同意该方案。下阶段需增设梧村二桥南侧两岸堤顶路出入口，保证巡河及抢险的顺利进行。
- （3）本工程桥梁方案需报有关水利主管部门审批同意后方可实施。
- （4）各种市政管线与桥梁建设的协调问题，必须在下一设计阶段中加以解决。
- （5）桥梁水中施工应避开河涌的主汛期，建议业主和施工单位协调安排工程实施计划，满足水利防洪需要。

第三篇景观工程

场地分析

LOCATION ANALYSIS



项目地址位于广东省惠州市仲恺高新区青春片区，设计内容为：梧村河东、西侧公园绿地。

梧村河东、西侧公园绿地为紧邻梧村河的东西两侧绿地，其中河西侧较窄（约 15m），东侧较宽（35m~45m），地块呈现为南北走向的两条狭长绿带；场地地势整体较为平缓。

目标客户群体分析
TARGET CUSTOMER ANALYSIS

如何贴近客户景观诉求？

健康美观的道路绿 高品质的人文景观 美好的户外景观体验



途经道路的车流



周边的工作职员



临近公园的居民

设计策略

DESIGN STRATEGIES



设计思路

DESIGN THOUGHTS

现代 自然

- 采用现代的设计手法
- 结合本地植物打造自然环境

精致的 观赏空间

- 重点打造景观核心
- 突出项目自身特色

互动 体验性

- 营造可交互的景观空间
- 强调景观功能性

开阔的 景观视线

- 临水打造开阔的景观视线
- 与河道水域形成互动



临水公园设计平面
MASTER PLAN



临水公园

设计说明：

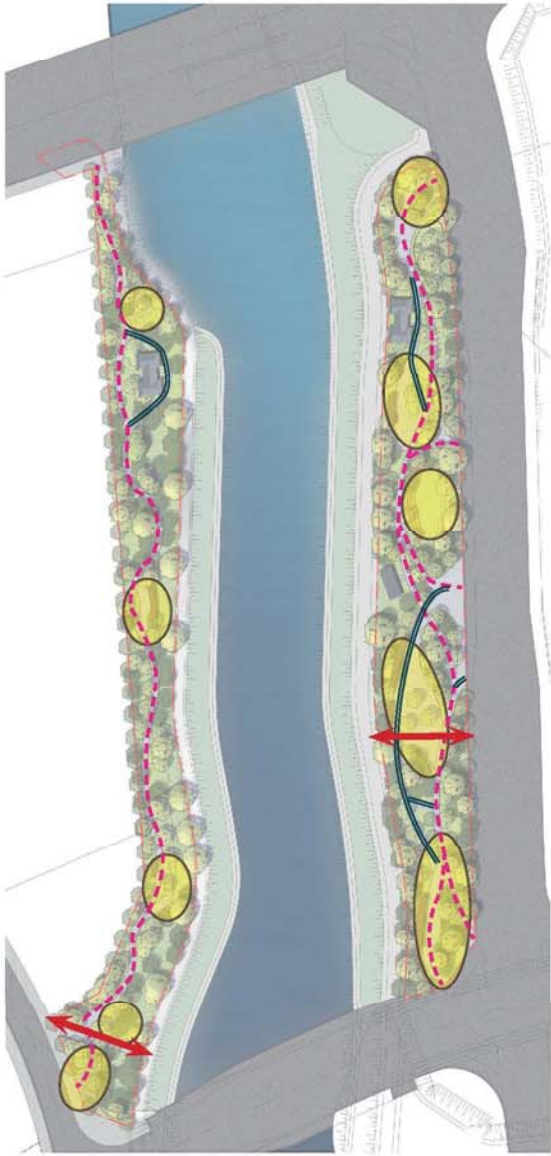
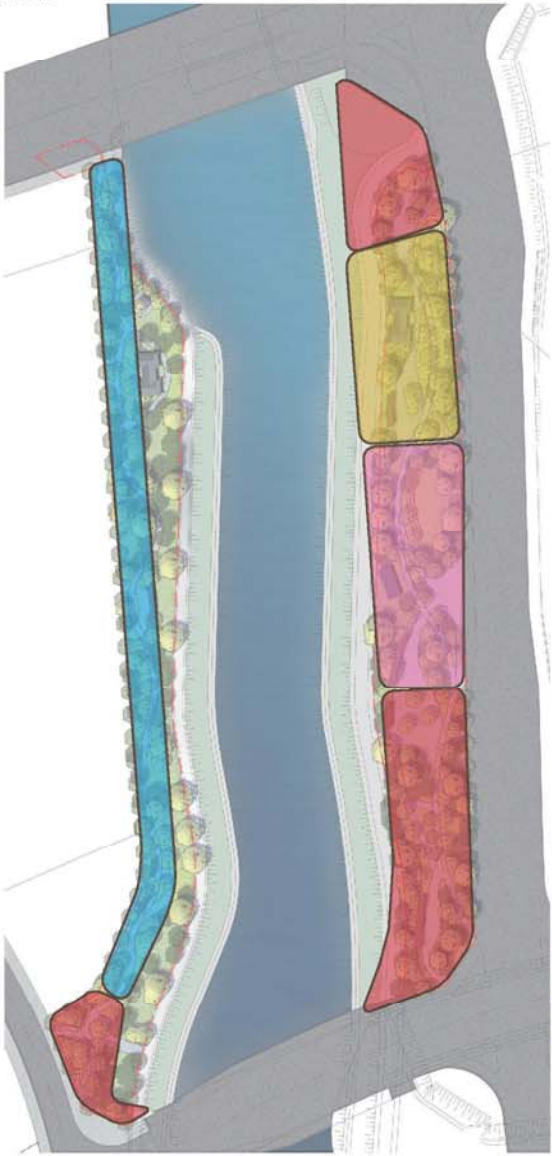
公园绿化设计总面积约 20396 平方，硬质石材铺装（25*300*600 烧面芝麻黑和芝麻灰）约 7280 平方，设置管理用房一个，约 106 平方，设置卫生间两间，一间约 150 平方，成品安装座椅 43 个，钢架结构亭 6 个。

方案在平面设计上结合水流的特点以流畅的曲线为主构图元素，形成开放或半开放的不同活动景观空间。在植物设计上追求高中低多层次，季相变化丰富的植物组团空间，同时在植物品种上也尽量选择效果好、易养护的本土植物为主。通过园路广场等硬质景观和植物软景的相互搭配，设计具有开放草坪、休闲节点、赏景平台等功能的舒适空间，道路设计采用无障碍通行设计，以人为本，服务周边与广大市民。

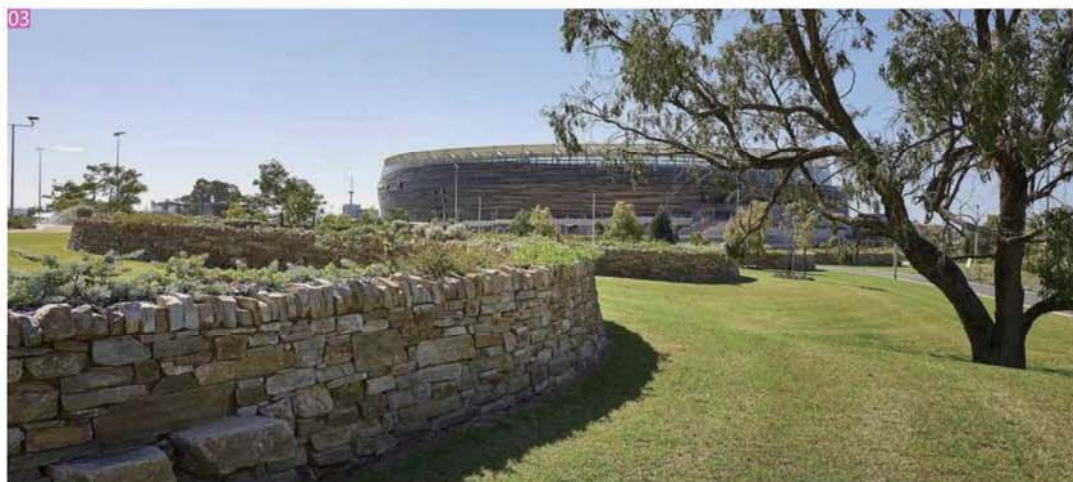
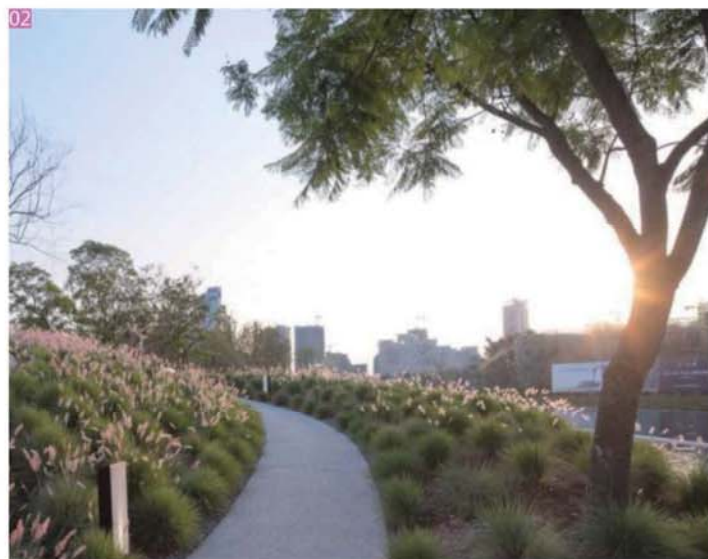
图例说明

- 01. 主入口
- 02. 公园 logo 矮墙
- 03. 防汛通道
- 04. 景观雕塑
- 05. 活动广场
- 06. 景观廊架
- 07. 健康游步道
- 08. 卫生间
- 09. 公园次入口
- 10. 树阵林荫道
- 11. 疏林栈道
- 12. 集会广场
- 13. 管理房
- 14. 景观草阶（聚会活动草坪）
- 15. 景观花廊

功能分区 & 流线分析
ANALYSIS



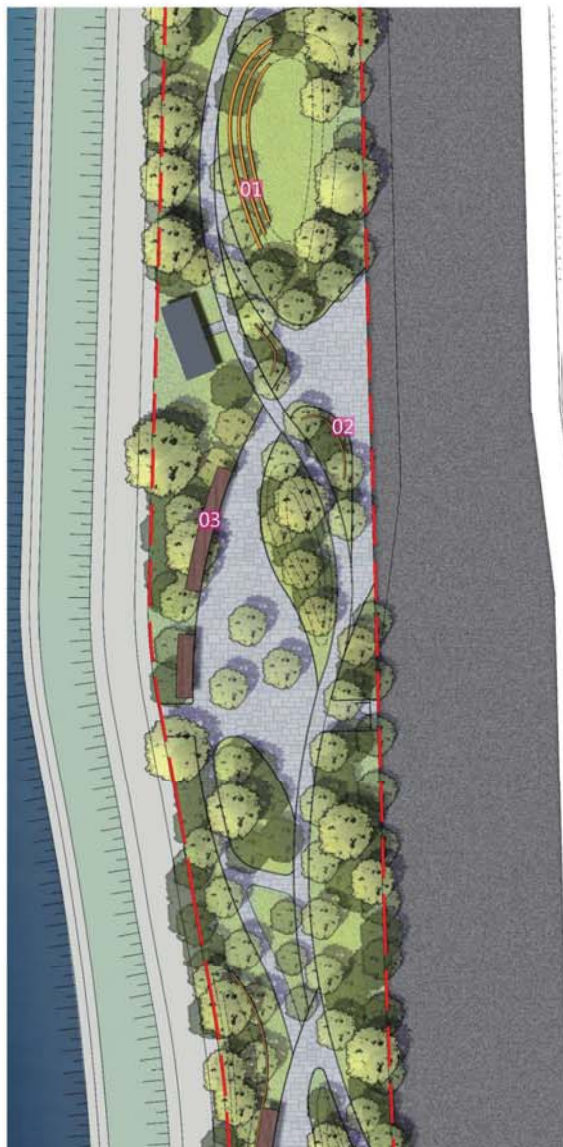
景观意向
INTENSIONS



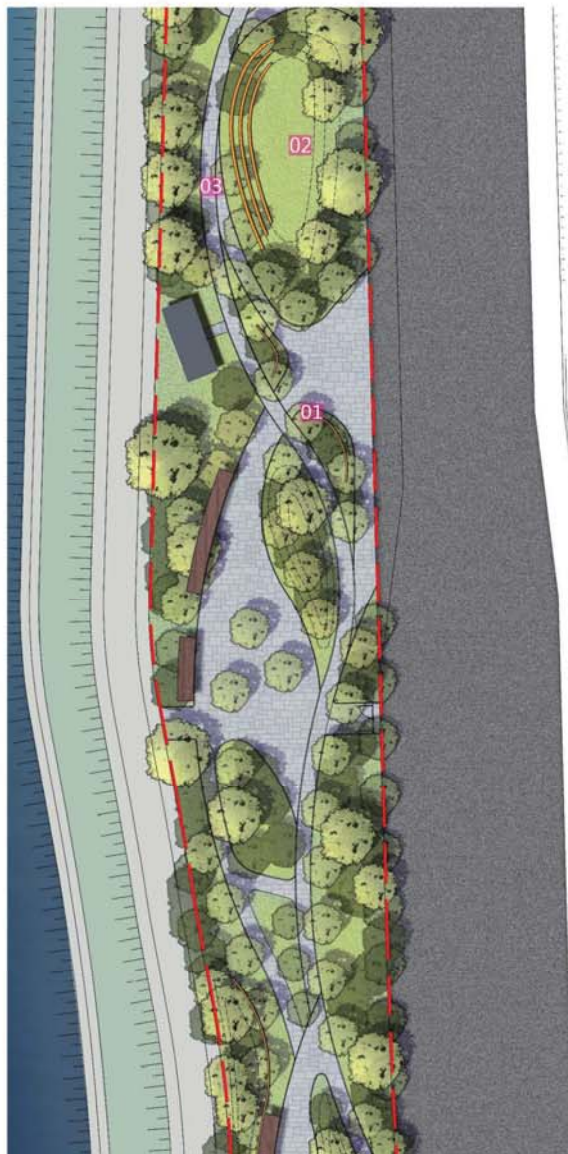
景观意向
INTENSIONS



景观意向
INTENSIONS

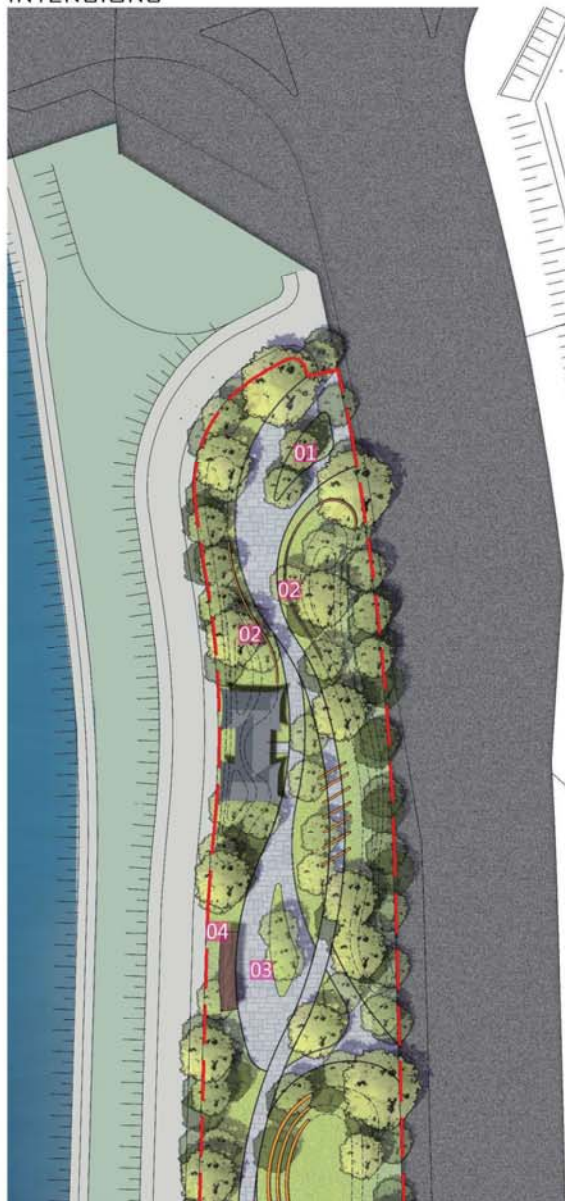


景观意向
INTENSIONS

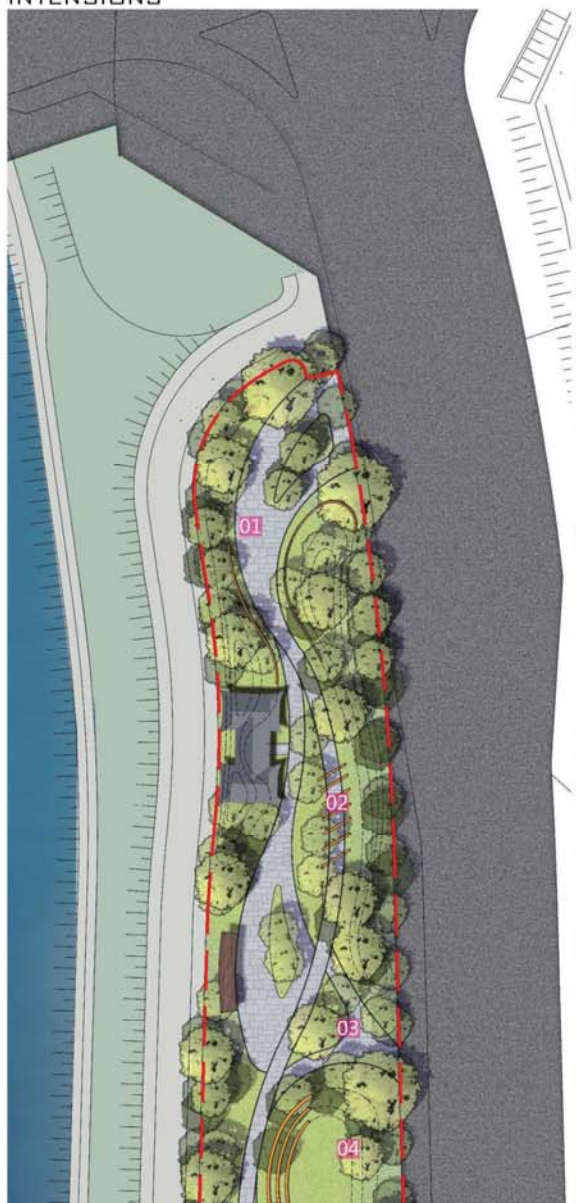


景观意向

INTENSIONS

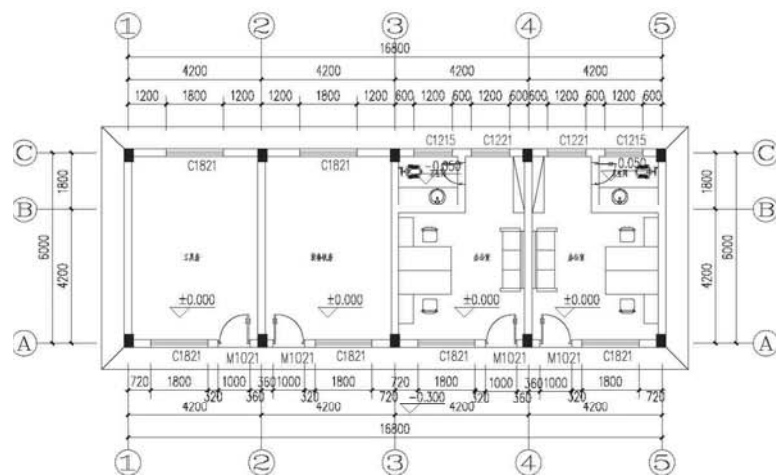


景观意向
INTENSIONS

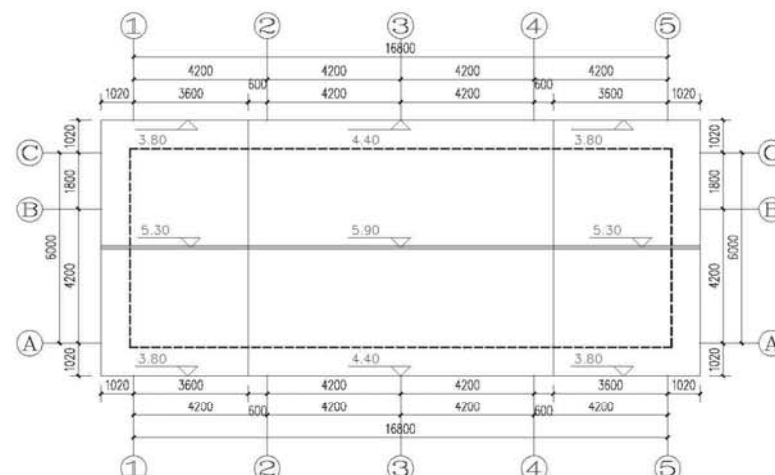


景观意向
INTENSIONS

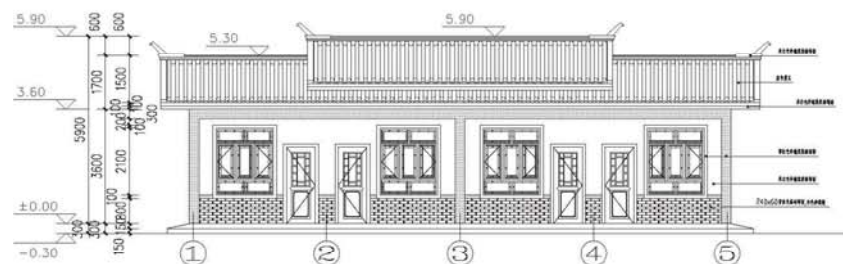




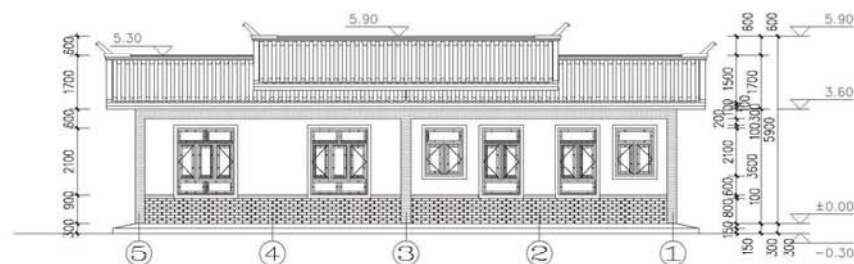
公园管理中心首层平面图 1:100



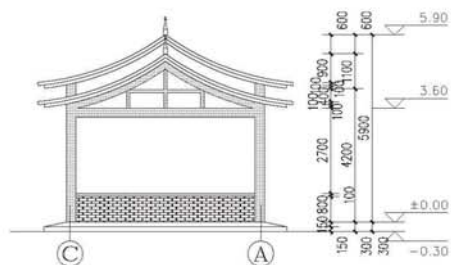
公园管理中心屋面平面图 1:100



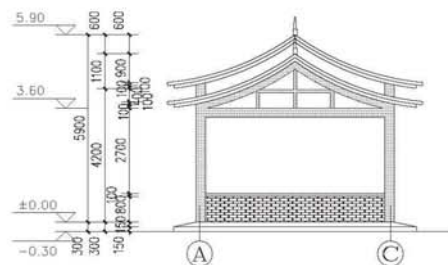
公园管理中心①-⑥轴立面 1:100



公园管理中心⑥-①轴立面 1:100

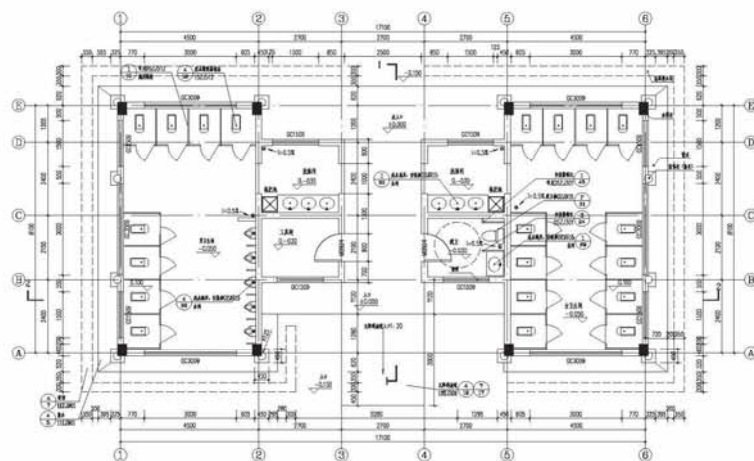


公园管理中心C-A轴立面 1:100

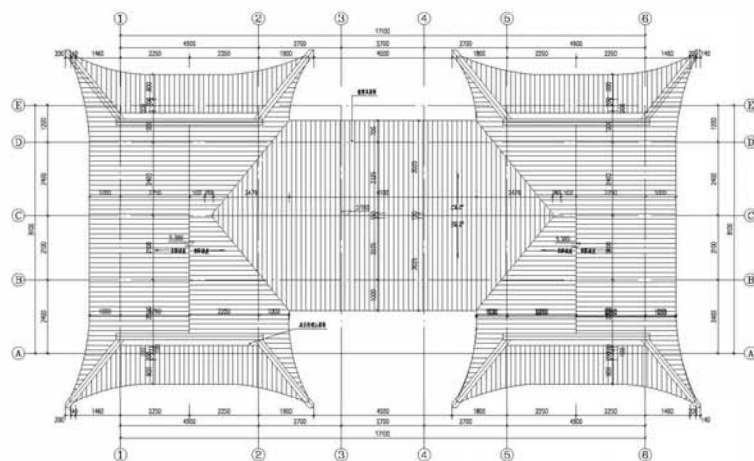


公园管理中心A-C轴立面 1:100

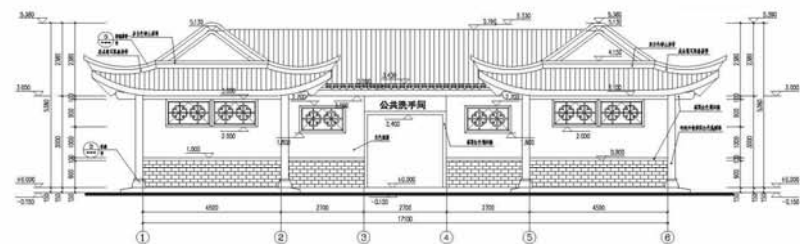
建筑面积:106平方米



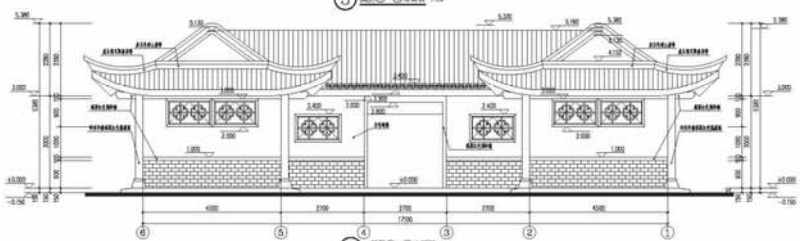
① 主楼平面图 1:50



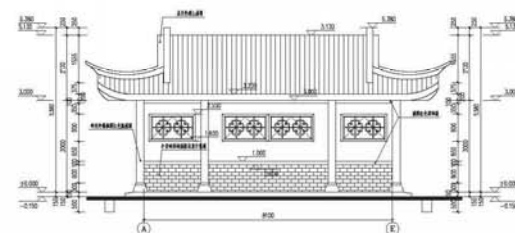
② 辅楼平面图 1:50



③ 主楼①-②立面图 1:50

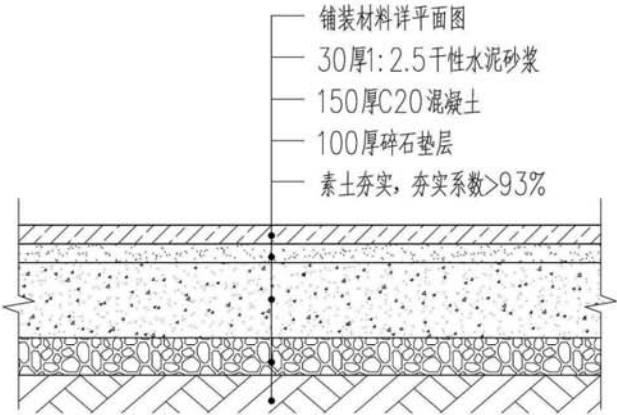


④ 主楼②-③立面图 1:50



⑤ 辅楼②-③立面图 1:50

植物种植意向与基本量								
序号	图例	名称	规格			数量	单位	备注
			胸径（cm）	高度（cm）	冠幅（cm）			
1		凤凰木	15	400-450	300-350	116	株	
2		美丽木棉	25	800	500	48	株	
3		海南黄花梨	10	300-350	250-300	92	株	
4		黄花风铃木	12-14	300-400	250-300	50	株	红花黄花搭配种植，比例1:1
5		海南红豆	10-12	300-400	250-300	11	株	
6		小叶榄仁	13-15	>500	>300	100	株	
7		小叶紫薇	10-12	300-400	250-300	50	株	
8		桂花	8-10	300-400	300-400	151	株	第一个权枝>1.5m
9		尖叶杜英	10-12	300-400	250-300	32	株	
10		宫粉紫荆	10-12	300-400	250-300	46	株	
11		小蒲葵		80-100	80-100	11	株	
12		黄金榕球		80-100	120-150	212	株	球型，饱满
13		红继木球		80-100	120-150	139	株	球型，饱满
14		杜鹃花球		80-100	120-150	78	株	球型，饱满
15		龙船花		30-40	30	578	平方	袋苗，枝叶饱满不少于8枝，种植密度36株/平方
16		勒杜鹃		30-40	40	683	平方	袋苗，枝叶饱满不少于8枝，种植密度16株/平方
17		金叶女贞		30-40	30	612	平方	袋苗，枝叶饱满不少于8枝，种植密度36株/平方
18		翠芦莉		30-40	40	186	平方	袋苗，枝叶饱满不少于8枝，种植密度20株/平方
19		鹅掌柴		30-50	60	514	平方	袋苗，枝叶饱满不少于8枝，种植密度25株/平方
20		八角金盘		50-60	50	540	平方	袋苗，枝叶饱满不少于8枝，种植密度20株/平方
21		红继木		30-40	30	727	平方	袋苗，枝叶饱满不少于8枝，种植密度20株/平方
22		花叶良姜		30-40	40	317	平方	袋苗，枝叶饱满不少于8枝，种植密度9株/平方
23		紫花野牡丹		30-40	40	948	平方	袋苗，枝叶饱满不少于8枝，种植密度9株/平方
24		金叶假连翘		30-40	40	257	平方	袋苗，枝叶饱满不少于8枝，种植密度9株/平方
25		大红花		30-40	40	358	平方	袋苗，枝叶饱满不少于8枝，种植密度9株/平方
26		玉龙草				1120	平方	种植密度64株/平方
27		台湾草				4798	平方	



硬质铺装场地断面结构做法大样

公园植物设计策略
PLANTING STRATEGY

——追求意境，花、叶相衬

爱枫晚红
枫



书院丝弦
竹



桃花漾春
桃



澄果知秋
柚



第四篇存在问题及建议

1、根据与仲恺区农村工作局沟通，梧村二桥处现阶段仅有梧村河 50 年一遇洪水位资料，桥梁设计暂按 50 年一遇考虑，本次设计根据现有条件预留一定空间。下阶段报水利主管部门应结合桥梁防洪评估报告后对桥梁标高进行复核。

2、受现状新华大道南延线与贝欣路交叉口标高限制，梧村二桥梁底距离梧村河改造后的防汛路面净空不能满足行车要求，本次设计方案经与仲恺区农村工作局对接，基本同意该方案，下阶段需考虑增设梧村二桥南侧两岸防汛路出入口，保证河道巡河的需求。

3、本工程桥梁方案需报有关水利主管部门审批同意后方可实施。

4、各种市政管线与桥梁建设的协调问题，必须在下一设计阶段中加以解决。

5、桥梁水中施工应避开河涌的主汛期，建议业主和施工单位协调安排工程实施计划，满足水利防洪需要。

6、本项目临水公园依据《惠州仲恺高新区 357 创新产业带青春片区控制性详细规划》、《惠州仲恺高新区陈江南区控制性详细规划》实施，建议仲恺农村工作局《仲恺高新区梧村河水环境整治工程（一期）》项目范围也应参照上述规划进行实施，以保证梧村河整治与临水公园实施范围的衔接。

图纸目录

[illegible]

桥梁平面图 1:1000

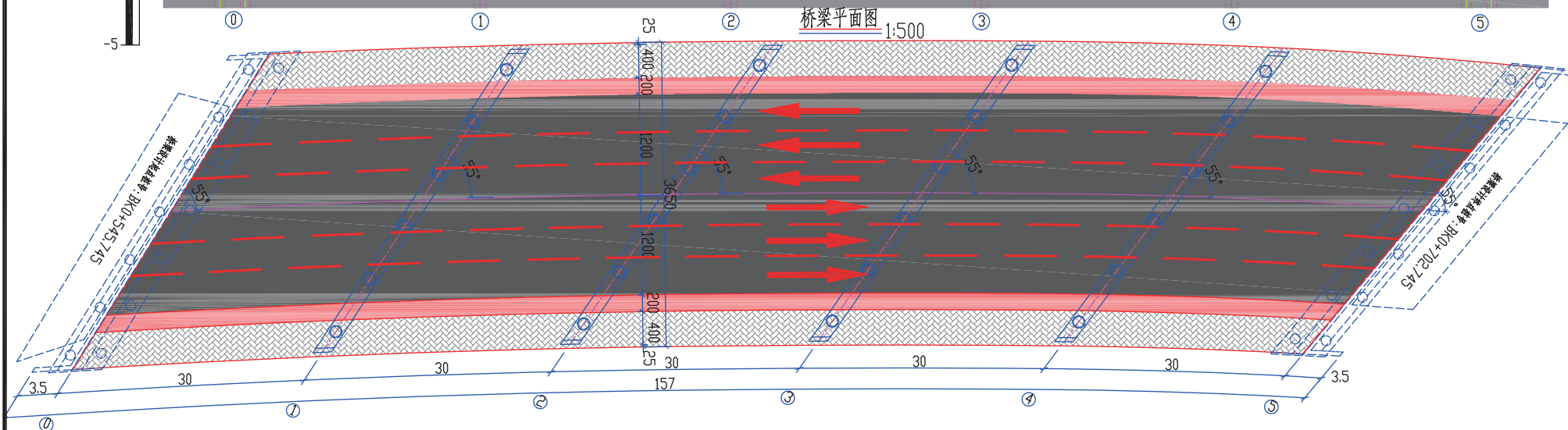
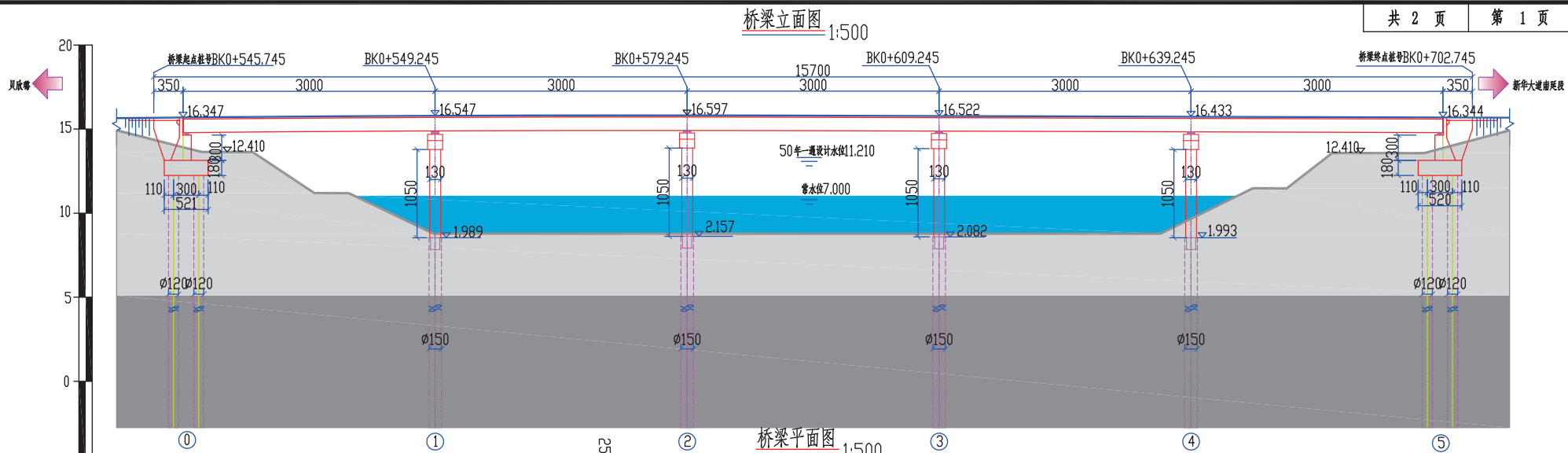
桥梁采用5跨30m预制预应力小箱梁
中心桩号为: BK0+624.245
桥梁面积为: 5730.5

樗村河桥

说明

- 1、本图比例为1:1000,图中尺寸以m计。
- 2、本项目坐标系采用2000国家大地坐标系,高程为1985年国家高程基准。

设计阶段	方案设计	比例	分示	会签	 中誉设计有限公司 ZHONGYU DESIGN CO., LTD.	建设单位		图纸名称	桥梁平面图方案一	设计		专业负责		审核		日期	2019.11
						工程名称	樗村人工智能科技小镇项目-樗村二桥、临水公园建设方案	专业	桥梁	资质证书编号	甲级: A144003251	校核	项目负责	审定		图号	QL-1



桩号	直线及平曲线	坡度 / 坡长	地面高	设计高
—BK0+540		17.8	13.31	16.26
—BK0+560		16.76	11.87	16.44
—+569.527 YH2		+560	11.11	16.5
—BK0+580			10.27	16.55
—BK0+600			11.38	16.6
—BK0+620			12.25	16.58
—+624.527 G02			12.3	16.57
—BK0+640		159.706 -0.3%	12.46	16.52
—BK0+660	A-173.925 L-55		11.74	16.46
—+679.527 HV3			12.22	16.4
BK0+680			12.23	16.4
—BK0+700	R=550 L-139.313		12.09	16.34



工程名称

专业

资质证书编号 甲级: A

校核

项目负责

甯定

	마	목
--	---	---

QL-2

梧村人工智能科技小镇项目-梧村二桥、临水公园建设方案

桥梁

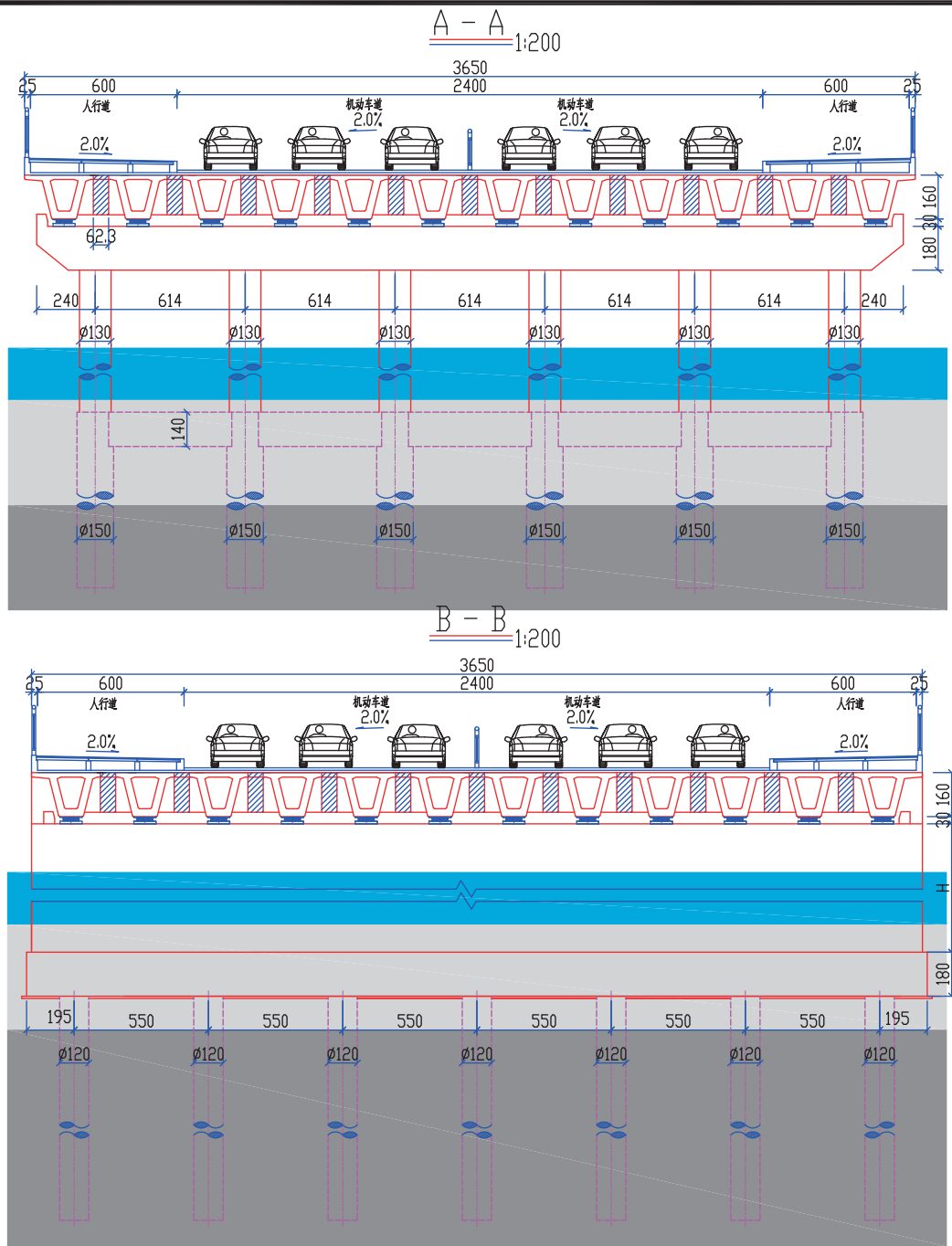
资质证书编号 甲级: A144003251

校核	
----	--

项目负责人	
-------	--

甯定

图号	QL-2
----	------



- 说明:
- 1、本图尺寸除高程、里程桩号以米计外,其余均以厘米为单位。
 - 2、设计荷载:城-A级;人群荷载按规范计算选取。
 - 3、地震作用:地震动峰值加速度为0.05g。
 - 4、设计洪水频率:1/50。
 - 5、桥梁共5跨采用30m 预制预应力小箱梁, 预制预应力小箱梁, 梁高为1.6m, 下部采用柱式墩、重力式台, 钻孔灌注桩基础, 桥墩直径为1.3m, 桥台桩基直径为1.2m, 桥墩桩基直径为1.5m

中
设计
比例
分
示
会
章



中誉设计有限公司
ZHONGYU DESIGN CO., LTD..

建设单位
工程名称

图纸名称
专业

桥型布置图方案一
桥梁

设计
校核

专业负责
项目负责

审核
审定

日期
图号

2019.11
QL-2

桥梁平面图 1:1000

桥梁采用3跨40+70+40m 现浇预应力箱梁
中心桩号为: BK0+624.245
桥梁面积为: 5730.5

樵村河桥

说明

- 1、本图比例为1:1000, 图中尺寸以m计。
- 2、本项目坐标系采用2000国家大地坐标系, 高程为1985年国家高程基准。



建设单位

工程名称

樵村人工智能科技小镇项目-樵村二桥、临水公园建设方案

图纸名称

桥梁平面图方案二

专业

桥梁

资质证书编号 甲级: A144003251

设计

校核

专业负责

项目负责

审核

审定

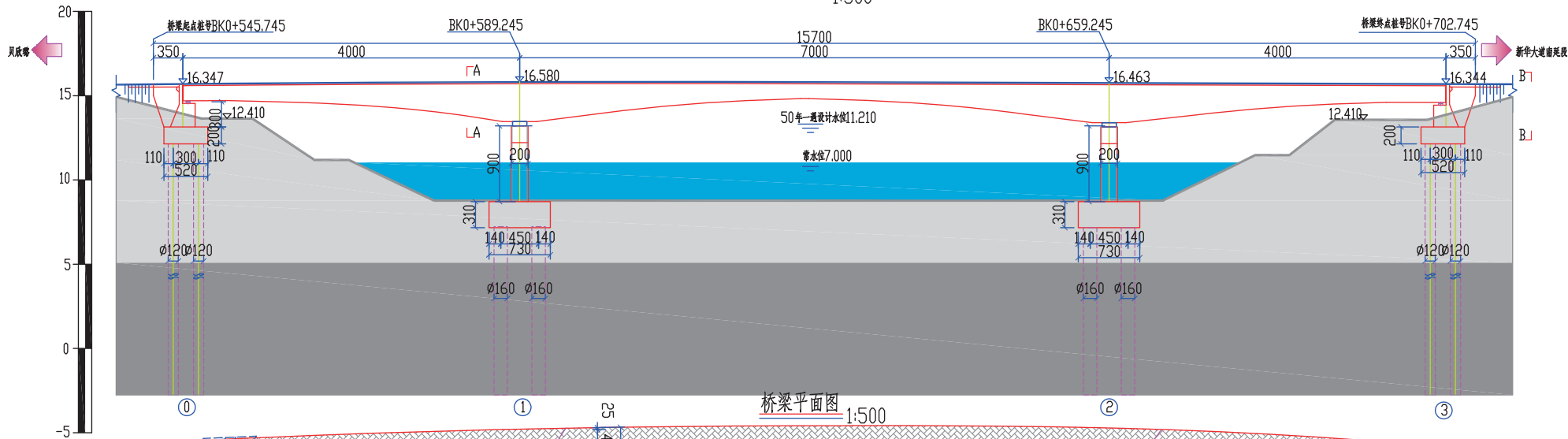
日期

2019.11

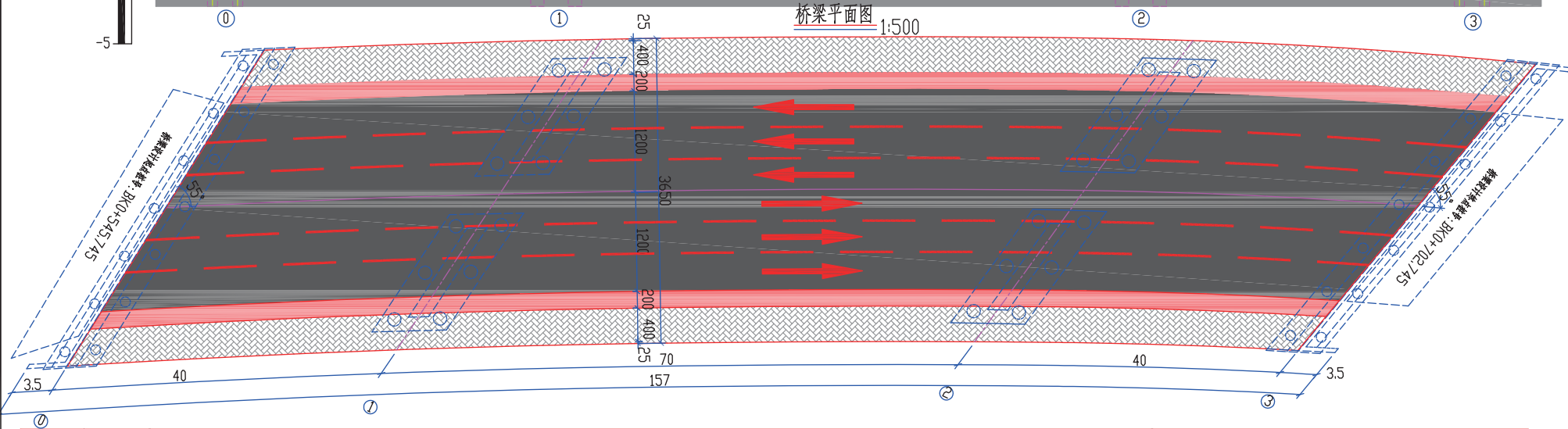
图号

QL-3

桥梁立面图 1:500



桥梁平面图 1:500



设计高	13.31	16.26	11.87	16.44	11.11	16.5	10.27	16.55	11.38	16.6	12.25	16.58	12.3	16.57	12.46	16.52	11.74	16.46	12.22	16.4	12.23	16.4	12.09	16.34
地面高	17.8	16.76	+560																					
坡度 / 坡长																								
直线及平曲线																								
桩号	BK0+540	BK0+560	+569.527	YH2	BK0+580	BK0+600	+624.527	GZ2	BK0+640	BK0+660	+679.527	HY3	BK0+680	BK0+700										



中誉设计有限公司
ZHONGYU DESIGN CO., LTD.

建设单位
工程名称 梧村人工智能科技小镇项目-梧村二桥、临水公园建设方案

图纸名称
专业 桥梁

桥型布置图方案二
资质证书编号 甲级: A144003251

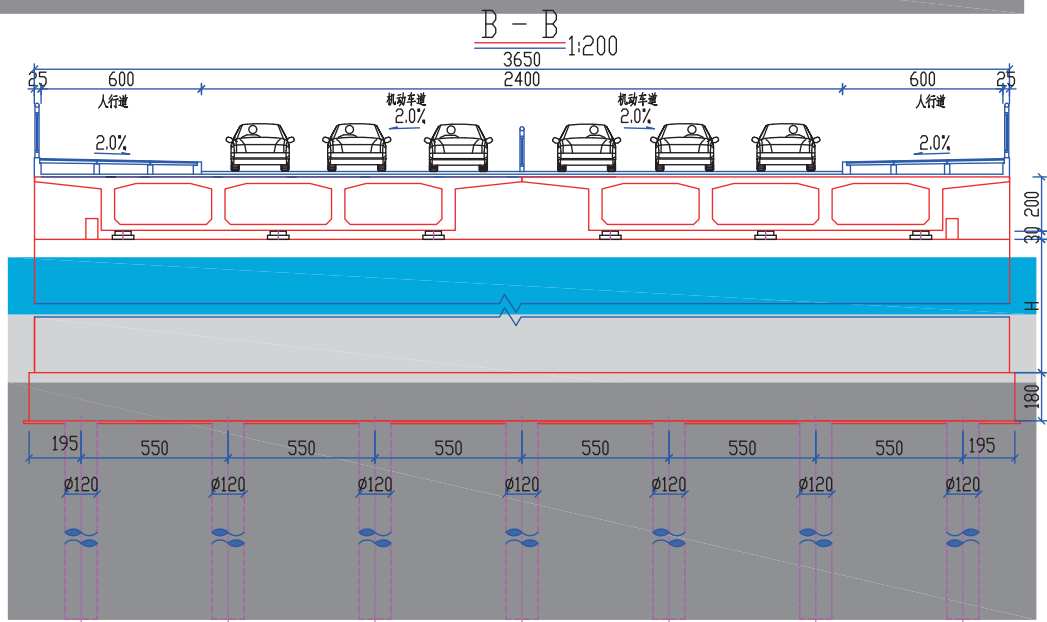
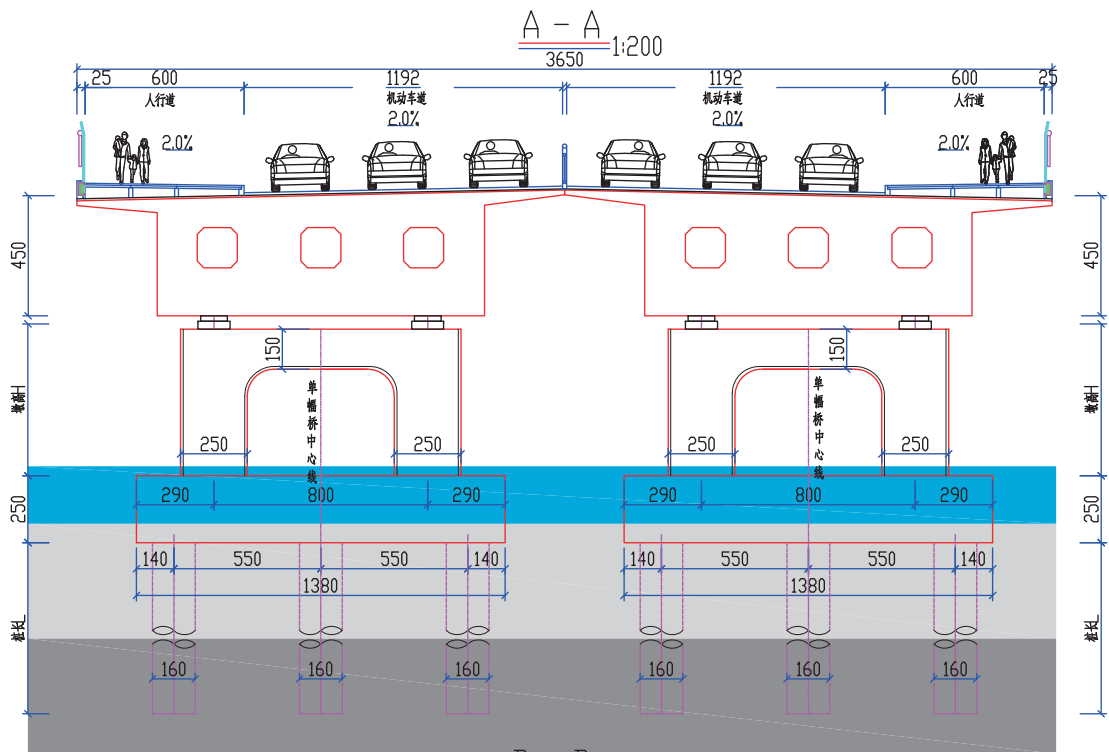
设计
校核

专业负责
项目负责

审核
审定

日期
图号

2019.11
QL-4



- 说明:
- 1、本图尺寸除高程、里程桩号以米计外,其余均以厘米为单位。
 - 2、设计荷载:城-A级;人群荷载按规范计算选取。
 - 3、地震作用:地震动峰值加速度为0.05g。
 - 4、设计洪水频率:1/50。
 - 5、桥梁共3跨采用40+70+40m现浇预应力混凝土箱梁,梁高中支点为4.5m,端支点为2.2m,下部采用板式墩、重力式台,钻孔灌注桩基础,桥墩直径为1.6m,桥台桩基直径为1.2m。

中
会
分
比
方
案
设
计
图
纸



中誉设计有限公司
ZHONGYU DESIGN CO., LTD.

建设单位
工程名称

梧村人工智能科技小镇项目-梧村二桥、临水公园建设方案

图纸名称

桥型布置图方案二

专业

桥梁

资质证书编号 甲级:A144003251

设计

校核

专业负责

项目负责

审核

审定

日期

图号

2019.11

QL-4