

浙江省房屋建筑和市政基础设施
工程总承包招标文件示范文本

(2023版)

浙江省住房和城乡建设厅
浙江省发展和改革委员会

二〇二五年十二月

云栖未来产业智造基地项目（转塘单元XH100503-09、10地块）

工程总承包（EPC）

（招标编号：A3301060110531105001211）

招标文件
（公开招标）

招标人：嘉德威（杭州）生物科技有限公司、杭州威顿实业有限公司（盖单位章）

招标代理机构：杭州同泽工程管理有限公司（盖单位章）

2026年4月 日

☑第一章 招标公告

云栖未来产业智造基地项目（转塘单元XH100503-09、10地块）工程总承包（EPC）招标公告

1. 招标条件

云栖未来产业智造基地项目（转塘单元XH100503-09、10地块）工程总承包（EPC）已由杭州市西湖区发展和改革局以基本信息表2510-330106-04-01-209989批准建设，建设资金来自自筹，出资比例为100%，项目业主为嘉德威（杭州）生物科技有限公司、杭州威顿实业有限公司，招标人为嘉德威（杭州）生物科技有限公司、杭州威顿实业有限公司，委托代理机构为杭州同泽工程管理有限公司。项目已具备招标条件，现对该项目的云栖未来产业智造基地项目（转塘单元XH100503-09、10地块）的工程总承包进行公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 项目概况：本项目投资估算110500万元，工程概算108790.99万元，其中建安工程造价97068.5696万元，建设规模：本项目开发主体为嘉德威(杭州)生物科技有限公司与杭州威顿实业有限公司，通过并宗开发模式，建设工业项目。保留威顿2幢地上建筑面积12713平方米，其余拆除，新建地上建筑面积120754平方米，地下建筑面积约40000平方米，建成后总建筑面积173467平方米（不含地上不计容建筑面积），最终以批复规划方案为准。

建设地点：杭州市西湖区。

2.2 本次招标范围：所有施工图设计、各类专项设计(含深化设计)、施工图预算编制、建安工程施工、市政景观工程、材料采购、设备采购、联合试运行、竣工图编制、竣工试验、竣工验收、档案移交、竣工备案移交、移交和缺陷责任期及保修期服务等办理及保修服务等其他建设方面的内容，以及对工程项目进行质量、安全、进度、费用、合同、信息等管理和控制。

(1) 工程设计范围：工程建设范围内各类施工图设计及专项设计，包括但不限于以下内容：基坑围护、土建(含人防)、安装(含给排水、电气、消防、暖通、弱电智能化、各专业抗震支架系统等专业)、室内装饰、幕墙、室外工程(景观、道路、给排水、电气、弱电智能化、绿化、土石方工程、市政桥梁等)、电梯、变配电系统（不含第一个高压进线柜前端）、标识标牌系统(交通标识标牌及设施、人防标识标牌、楼宇室内标识标牌、消防标识标牌)、太阳能光伏、泛光照明、充电桩、5G信号覆盖、三网合一及其他专项，不含燃气、红线外供水（供电）等配套接入工程。

(2) 工程施工范围：工程设计范围内除工程设备采购以外的房屋建筑、安装及附属配套工程等的施工，通过竣工验收和各项专项验收后并完成工程移交。包含但不限于以下内容：场地上土堆的土方外运及消纳、基坑围护、土建(地下和地上)、安装(含给排水、电气、消防、暖通、弱电智能化、各专业抗震支架系统等)、室内装饰、幕墙、室外工程(景观、道路、给排水、电气、弱电智能化、绿化、土石方工程、市政等)、变配电系统(不含总高压进线柜前端)、标识标牌系统(交通标识标牌及设施、人防标识标牌、楼宇室内标识标牌、消防标识标牌)、太阳能光伏、泛光照明、充电桩、室内分布系统、公共自行车停车场地(地面和电源、弱电预留)、施工导致的道路、绿化恢复等工程。不含燃气、供电等配套接入工程，供水施工至红线内第一个阀门。

(3) 材料(设备)采购范围：该项目工程设备为电梯(含电梯装修和空调)，包括设备的采购、保管、安装及调试、验收、备品配件、移交以及质保期内的保修服务等。

(4) 工程总承包管理服务范围：工程建设范围内的项目设计、材料与设备采购、工程施工等达成工程建设目标的全过程、全方位的协调、管理与服务工作，包括但不限于配合规划、消防、人防、环保、防雷气象、卫生防疫、园林绿化、交警、公安安防、水业、电力、电信等行政职能部门的审批；开展施工图设计管理及施工图阶段报批报审；协助发包人办理施工许可证等工程建设所需的许可证审批服务和完成项目配套设施相关手续的办理；对工程质量、施工安全、建设进度、投资控制、合同履行等内容的协调、管理与控制；对工程相关资料的整理存档、验收(包含工程竣工验收，专项验收)、备案、工程移交，结算送审，竣工图制作，竣工资料城建归档，工程竣工备案；配合发包人做好工程竣工后向甲方和使用单位做好项目移交工作；负责项目质保期的保修服务。

(5) 其他：其他为配合项目实施发生的专项工作，包括工程保险、场地准备及临时设施、BIM技术应用、考古勘察配合、基准放样(委托有专业资格的单位进行测绘)、专项检测(除政府职能部门规定由发包人委托第三方检测的内容以外)以及其他由发包人提出并商得一致的工作。

本次招标控制价97068.5696万元。

2.3 计划工期：900 日历天。

2.4 其他： 招标人根据项目需要自行增加。

2.5 是否属于政府采购工程 是 否

2.5.1 是否专门面向中小企业预留

否（不专门面向中小企业采购的原因及适用条款）

3. 投标人资格要求

（一）投标人：

3.1具备设计专业类建筑行业建筑工程甲级且施工总承包企业建筑工程(新)一级)或(设计综合类甲级且施工总承包企业建筑工程(新)一级)或(设计专业类建筑行业甲级且施工总承包企业建筑工程(新)一级)资质；(对应建筑业企业资质应在“浙江省建筑市场监管公共服务系统”上资质动态核查结果处于“合格”状态)

3.2本次招标(接受/不接受)联合体投标。联合体投标的，应满足下列要求：

3.2.1项目负责人由牵头单位人员委派；

3.2.2联合体数量不超过2个；

3.2.3联合体的各专业资质等级，根据联合体协议书约定的专业分工认定，相同专业单位组成的联合体，按照承担相应专业工作的资质等级较低的单位确定；不同专业单位组成的联合体，按照联合体协议分工所承担的专业工作对应各自的专业资质认定；

3.2.4其他：(招标人认为需要增加的，符合法律法规的其他要求)。

3.3具备有效的企业安全生产许可证(联合体投标的，承担施工工作的联合体成员均应提供)；

3.4自 年 月 日以来承接过/完成过(与发包工程相类似的设计、施工或者工程总承包业绩均可作为资格条件业绩)业绩；

3.5企业主要负责人(法定代表人、企业经理、企业分管安全生产的副经理、企业技术负责人)具有对应有效的安全生产考核合格证书(联合体投标的，承担施工工作的联合体成员均应提供)；

3.6面向中小企业招标的，投标人(或联合体中的中小企业)须为中小企业，并提供《中小企业声明函》。

（二）拟派项目负责人、设计负责人、施工负责人（建造师）：

3.7拟派项目负责人具有注册在投标人单位的一级注册建筑师或一级注册结构工程师或一级注册建造师(无在建工程)执业资格；投标人拟派的项目负责人、设计负责人、施工负责人可以兼任，同时具有对应有效的安全生产考核合格证书(联合体投标的，承担施工工作联合体成员拟派项目负责人的须提供)；

3.8拟派设计负责人具有一级注册建筑师或一级注册结构工程师资格。联合体投标的，设计负责人须由承担设计工作的联合体成员委派；

3.9拟派施工负责人（建造师）具有一级注册建造师（无在建工程）资格，同时具有对应有效的安全生产考核合格证书（联合体投标的，施工负责人须由承担施工工作的联合体成员委派）；

3.10如拟派项目负责人或施工负责人在投标截止日存在在其他任何在建合同工程（在建合同工程的开始时间为合同工程中标通知书发出日期，或者不通过招标方式的则以合同签订日期为开始时间，结束时间为该合同工程验收合格或合同解除日期）担任工程总承包项目负责人、施工负责人（含工程总承包项目中担任施工负责人）的，不得以拟派项目负责人或施工负责人的身份参加本次投标。

3.11（招标人认为需要增加的，符合法律法规的其他要求）。

（三）其他：

3.12联合体投标的，专职安全生产管理人员须由承担施工工作的联合体成员委派；

3.13投标人及其拟派项目负责人、施工负责人、设计负责人未被列入建筑市场失信黑名单（以全国建筑市场监管公共服务平台黑名单记录、失信联合惩戒记录和浙江省建筑市场监管公共服务系统严重失信名单的信息为准）；

3.14投标人及其拟派项目负责人、施工负责人、设计负责人投标截止日之前三年（含）内（如2024年3月13日开标的项目，需从投标截止时间上溯至2021年3月13日，余同）无行贿犯罪记录；

3.15投标人及其拟派项目负责人、施工负责人、设计负责人自2023年1月1日起至投标截止日止未被人民法院列入失信被执行人名单；

3.16投标人及其拟派项目负责人未被市场监督管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；

3.17投标人及其拟派项目负责人未被人力资源社会保障行政部门列入失信联合惩戒名单（有效期内）并共享至信用信息共享平台；

3.18省外企业应按规定办理“省外建设工程企业进浙备案”手续；

4. 招标文件的获取

4.1 本项目招标文件（含图纸）和补充（答疑、澄清）、修改文件以网上杭州建设工程招标造价平台（<https://ztb.cxjw.hangzhou.gov.cn:8092>）、杭州市公共资源交易平台（<https://ggzy.hzctc.hangzhou.gov.cn>）下载方式发放。

4.2 招标文件下载网址：潜在投标人登录杭州建设工程招标造价平台（<https://ztb.cxjw.hangzhou.gov.cn:8092>）、杭州市公共资源交易平台（<https://ggzy.hzctc.hangzhou.gov.cn>）自行下载招标文件。

4.3 招标文件网上下载时间：公告发布之日起至投标文件递交截止时间。

5. 投标文件的递交

5.1 (A) 投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为2026年____月____日____时____分00秒（北京时间，下同），递交地点为_____。

6. 招投标方式

6.1 公开招标。

(A) 线下招投标。其中 线下获取招标文件 线上获取招标文件

6.2 采用评定分离， 不采用评定分离。

7. 联系方式

招 标 人：嘉德威（杭州）生物科技有限公司、杭州威顿实业有限公司

地 址：浙江省杭州市西湖区转塘街道转塘科技经济区块6号

联 系 人：边工

电 话：0571 89962517

邮 箱： /

招标代理机构：杭州同泽工程管理有限公司

地 址：浙江省杭州市西湖区古荡街道莲花商务中心B座7楼

联 系 人：陈律列、陈华 电 话：15158180160、15105866649

招投标活动监督部门：西湖区住房和城乡建设局

电话：0571-89511450

2026年 月 日

	、能力和信誉	
1.4.2	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 接受。应满足下列要求：见 <input checked="" type="checkbox"/> 招标公告 <input type="checkbox"/> 投标邀请书及投标人须知相应条款内容要求。（信用分计取规则：相同专业单位组成的联合体，按联合体成员单位中信用较低一方计取）
1.4.2（3）	联合体投标其他要求	1. 招标人支付项目各项费用的约定： <input checked="" type="checkbox"/> （1）各项费用由招标人直接支付给牵头人，再由牵头人按工作内容分配； 2. 其他：_____。
1.5.2	设计成果补偿	<input checked="" type="checkbox"/> 不予补偿。
1.9.1	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 投标人自行踏勘。 联系人和联系电话：_____。
1.10.1	投标预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开
1.10.2	投标人提出问题的截止时间、上传疑问方式	截止时间：____年____月____日____时（投标人在截止时间以后提出的澄清招标文件的要求，招标人可以拒绝受理。） 提交方式： <input checked="" type="checkbox"/> 杭州建设工程招标造价平台 （ https://ztb.cxjw.hangzhou.gov.cn:8092 ）“招投标项目信息”“招标文件（补充招标文件）”栏目中找到项目，点击对应提疑按钮以不署名的形式进行提疑。（资格后审项目必须选此项提疑） 联系方式： <u>15158180160</u> ； 联系人： <u>陈工</u> 。
1.10.3	招标文件的澄清、补充、修改的时间	澄清、补充、修改的内容影响投标文件编制的，招标人将在投标截止时间15日前，在 <u>杭州建设工程招标造价平台（https://ztb.cxjw.hangzhou.gov.cn:8092）</u> 、 <u>杭州市公共资源交易平台（https://ggzy.hzctc.hangzhou.gov.cn）</u> 公布，并以电子文件形式上传至 <u>杭州建设工程招标造价平台（https://ztb.cxjw.hangzhou.gov.cn:8092）</u> 、 <u>杭州市公共资源交易平台（https://ggzy.hzctc.hangzhou.gov.cn）</u> 供投标人下载，不足15日的，招标人将顺延递交投标文件的截止时间。澄清、补充、修改的内容不影响投标文件编制的，将在____年__月__日__时前，以上款相同的形式发布。 公布网址： <u>杭州建设工程招标造价平台（https://ztb.cxjw.hangzhou.gov.cn:8092）</u> 、 <u>杭州市公共资源交易平台（https://ggzy.hzctc.hangzhou.gov.cn）</u> 注：_____。
1.11	投标人拟分包的工作	<input checked="" type="checkbox"/> 允许。分包的工程内容： <u>除本工程的主体部分、关键性工作外的，法规规定的允许的且经发包人同意分包的其它专业工程（必须分包给具有相应资质的单位，分包合同经招标人认可），</u>

		分包企业应符合规定的资格要求。
1.12	偏差	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许
2.1	构成招标文件的其他资料	<p>1. 招标控制价及明细：（招标控制价所列数量不视为要求承包人实施的实际或准确的工程量，仅作为投标报价参考）；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>（3）其他：本项目已公开完整的初步设计文件及图纸，允许上述前期初步设计文件的编制单位及其评估单位参与本工程总承包项目的投标。</p> <p>3. 发包人应按照《杭州市房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包计价指引》编制项目清单，投标人应自行关注杭州建设工程招标造价平台（https://ztb.cxjw.hangzhou.gov.cn:8092）、杭州市公共资源交易平台（https://ggzy.hzctc.hangzhou.gov.cn）发布的项目清单，并按照发包人提供的项目清单进行报价；</p> <p>4. 发包人公布招标控制价时，应同时公布包含综合单价分析表的招标控制价的费用构成明细及编制期，投标人应自行关注杭州建设工程招标造价平台（https://ztb.cxjw.hangzhou.gov.cn:8092）、杭州市公共资源交易平台（https://ggzy.hzctc.hangzhou.gov.cn）发布的招标控制价。</p> <p>5. 其他：____/____。</p>
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清的时间	潜在投标人应自行关注杭州建设工程招标造价平台（ https://ztb.cxjw.hangzhou.gov.cn:8092 ）、杭州市公共资源交易平台（ https://ggzy.hzctc.hangzhou.gov.cn ）发布的补充文件信息，招标人不再一一通知。投标人因自身贻误行为导致投标失败的，责任自负。
3.1	投标文件的组成	<p>3.1.1资格审查资料；<input checked="" type="checkbox"/>资格审查其他投标资料：<input checked="" type="checkbox"/>企业分管安全生产副经理、企业经理、技术负责人的任命书复制件（联合体投标的，承担施工工作的所有联合体成员均需提供）；</p> <p>3.1.2技术标（技术标打分制的综合评估法，页码不得多于800，不得少于<u>300</u>，文本连续编码）；</p> <p>3.1.3资信标；</p> <p>3.1.4商务标；</p>
3.1.6	构成投标文件的其他资料	/

3.2.4	最高投标限价	<p><input checked="" type="checkbox"/>1. 最高投标限价<u>97068.5696</u>万元，其中设计费限价 <u>1360.5344</u>万元，建安工程费限价<u>85823.6682</u>万元，设备购置费限价<u>7595.4449</u>万元，工程总承包其他费限价<u>1780.2973</u>万元，暂列金额 <u>508.6248</u>万元，暂估价 <u> / </u>万元；</p> <p>4. 风险控制价；为防止投标人恶意低价竞标，最高投标限价下浮一定比例作为风险控制价。</p> <p><u>下浮比例的计算：由招标人在招标文件中先勾选项目类型，再勾选对应项目类型的高或低区间（选择其一），并明确相应区间的浮动范围（步距0.1，由11个数字组成的等差数列），在开标时随机抽取其中一个数。</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/>（1）、本项目为房屋建筑工程项目（81%~83%）：<input checked="" type="checkbox"/>高区间 <u>82%~83%</u>，具体为 <u>82%、82.1%、82.2%、82.3%、82.4%、82.5%、82.6%、82.7%、82.8%、82.9%、83%</u>；<input type="checkbox"/>低区间 <u>81%~82%</u>，具体为 <u>81%、81.1%、81.2%、81.3%、81.4%、81.5%、81.6%、81.7%、81.8%、81.9%、82%</u>；</p> <p>5. 其他：<u>招标控制价97068.5696万元。</u></p>
3.2.5	投标报价的其他要求	<p>1. 投标人可依据项目清单及招标文件中总承包所承担的工作范围和工作界面明确报价费用。</p> <p>2. 其他：<u> / </u>。</p>
3.3.1	投标有效期	不少于 <u> 90 </u> 个日历天（从投标截止之日起算）。
3.4.1	投标保证金	<p>1. 金额：人民币<u> 50 </u>万元（不得超过项目估算价的2%，且最高不得超过50万元。）</p> <p>2. 缴纳方式：银行保函/保证保险/担保公司担保/转账/数字保函（保函、保险、担保形式缴存保证金的，购买保险、保函、担保的费用及转账资金应从基本账户支出，投标人须提供购买保险或办理保函、担保等保证金相关费用从投标人基本账户转出凭证及银行出具的相关基本账户证明，否则按未按照招标文件的要求提交投标保证金处理。）</p> <p>（1）缴纳要求（转账）： 户名：<u>杭州市公共资源交易中心西湖区分中心(杭州市西湖区公共资源交易中心)保证金专户</u> 账户：<u>3301041060006456036</u> 开户银行：<u>杭州银行西湖支行</u></p> <p>（2）缴纳要求（银行保函/数字保函/保证保险/担保公司担保/转账/数字保函）： 注： 担保交纳方式将按招标核准登记表中“投标担保缴纳方式”下拉框中勾选的方式直接获取显示(即：A:财政性资金（接受银行保函、保险机构保证保险保单、担保公司担保保函）；B:非财政性资金（接受转账、银行保函、保险机构保证保险保单、担保公司担保保函）)；</p>

		<p>转账形式缴存担保的，应当从投标人基本账户转出，须在杭州银行“杭银在线”系统（https://hyzx.hzbank.com.cn/hyqx/logo.n.jsp），同参与投标项目关联后才确认为本项目的投标担保，并须自行在“杭银在线”系统打印投标担保递交函。</p> <p>3. 其他要求： <u> / </u>。</p> <p>4. 其他形式要求：按《关于在杭州市建设工程项目中推行工程担保制度》等文件执行。</p> <p>备注： 1. 重新招标项目，参与投标的投标人仍需按上述规定要求重新递交投标担保。如联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交。</p>
3.4.3	其他可以不予退还投标担保的情形	<p>1. 经查实，投标人在投标过程中存在串通投标或弄虚作假的。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>2. 拟派项目负责人或施工负责人在投标截止日有在其他在建合同工程上担任工程总承包项目负责人、施工负责人（含工程总承包项目中担任施工负责人）的情形。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>3、中标候选人拟派项目负责人、施工负责人因多个项目同时投标中标导致放弃中标的情形。</p> <p>4、其他： <u> / </u>。</p> <p>注：本招标文件的“投标保证金不予退还”是指： （1）以现金转账形式，转账现金不予退还。 （2）以银行保函形式，招标人作为受益人向银行提起索赔。 （3）以保证保险形式，招标人作为被保险人（受益人）向保险人提起索赔。 （4）以担保公司担保形式，招标人作为受益人向担保人提起索赔。</p>
3.5	实质性响应招标文件资料	同投标人须知前附表第3.1。
3.6	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许
<input checked="" type="checkbox"/> 3.7.3A (1)	投标文件签字或盖章要求	<p>1. 纸质投标文件应采用不褪色的材料书写或打印，投标文件格式文件有要加盖“投标人公章”、“法定代表人（或委托代理人）签字或盖章”的文件，必须按要求加盖章或签字。由投标人的法定代表人签字或盖章的，应附法定代表人身份证明；由代理人签字的，应附授权委托书和合法身份证明。授权委托书应符合第八章“投标文件格式”的要求。</p> <p>2. 技术标采用暗标，技术标副本（暗标）不得盖章或签字。</p> <p>3. 电子投标文件要求签章的地方，投标人均应使用CA 数字证书加盖投标人的单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章。联合体投标的，除联合体协议书、投标函、投标函封面格式之外的仅由联合体牵头人在上述电子/纸质投标文件加盖单位电子印章、法定代表人个人电子印章即可。</p>

		<p>☑4. 投标文件所附证书证件、业绩证明文件、投标保证金等证明材料用原件复制件并加盖投标单位电子印章。</p>
☑3.7.3A (2)	投标文件份数及其他要求	<p>1. 纸质投标文件</p> <p>1.1份数：正本一份，副本肆份。</p> <p>1.2装订要求：技术标副本（暗标）、技术标正本（明标）分别单独装订，文本采用胶装。</p> <p>2. 电子投标文件</p> <p>2.1采用《2019年杭州市建设工程招投标数据接口规范》设计开发，并通过交叉验证测试并在杭州建设工程招标造价平台（http://ztb.cxjw.hangzhou.gov.cn:8092）公示的电子投标文件制作工具完成电子投标文件的制作。本次投标应用V3.3.0电子投标工具，详见杭州建设工程招标造价平台（https://ztb.cxjw.hangzhou.gov.cn:8092）“招投标项目信息”页面最上方的“电子投标工具下载”按钮进行下载更新。</p> <p>电子投标文件包括资格审查材料、资信标、商务标等内容组成，应分别放入投标工具相应的模块：</p> <p>2.1.1资格审查材料：同3.1投标文件组成中的3.1.1；</p> <p>2.1.2资信标：投标文件资信标格式中要求的相关材料（含证明材料的复制件）；</p> <p>2.1.3商务标：投标文件商务标格式中要求的相关材料（含证明材料的复制件）。</p> <p>2.2电子投标文件的生成及电子标书份数要求：</p> <p>2.2.1使用投标工具软件编制生成电子加密标书1（后缀名为“.HzTbs1st”），内含资格审查材料；使用投标工具软件编制生成的电子加密标书2（后缀名为“.HzTbs2nd”），内含资信标和商务标。</p> <p>2.2.2电子标书份数要求：</p> <p>电子加密标书1：一正一副共两张光盘（在光盘上标明“标书1正本”、“标书1副本”）；</p> <p>电子加密标书2：一正一副共两张光盘（在光盘上标明“标书2正本”、“标书2副本”）。</p> <p>注：电子加密标书副本仅作为备用。</p> <p>3. 其他：</p> <p>3.1中标单位应向招标人提供纸质投标文件 <u>捌</u> 份。</p>
3.7.3 (3)	业绩证明文件要求	<p>☑业绩公示汇总表须按所附证明材料如实填写，未录入的不作为评审依据。</p>
3.7.5 (A)	投标文件暗标要求	<p>1. 纸质技术标副本文件中不得出现直接反映投标人身份或人员姓名的信息，不得出现直接反映投标人身份或人员姓名的标记。</p> <p>2. 纸质技术标副本的封面统一采用A3幅面白色纸，封面空白无内</p>

		容：技术标副本文本采用A3幅面白色纸张。 □3. 其他：_____ / _____。
<input checked="" type="checkbox"/> 4.1.1 (A)	投标文件外包装和密封要求	“技术标副本（暗标）”、“电子加密标书1”、“技术标正本（明标）”、“电子加密标书2”须分别单独包装密封，并在外包装上加盖投标人单位公章（联合体投标的由联合体牵头人盖章）。
<input checked="" type="checkbox"/> 4.1.2 (A)	封套上应载明的信息	招标人名称：_____ _____(项目名称)工程总承包招标项目投标文件 包内资料名称：如“技术标副本（暗标）”、“电子加密标书1”、“技术标正本（明标）”、“电子加密标书2”等 招标项目编号：_____ 投标单位名称：_____ 在 投标截止时间 前不得开启
4.2.1	投标截止时间/电子投标文件上传截止时间	2026年__月__日__时__分__00秒
4.2.2	递交投标文件地点/电子投标文件上传平台	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 递交投标文件地点：_____ □2. 使用专用密钥上传至杭州市公共资源交易平台（详细上传方式详见：杭州市公共资源交易平台及公告附件）
4.2.3	投标文件退还	投标截止时间止，存在以下情形之一的不予开标，投标文件退还： 1. 招标人设置工程业绩作为必要条件的，递交投标文件的投标人少于7个的； 2. 未设置工程业绩条件为必要条件，递交投标文件的投标人少于3个的； 3. 因网络、系统、电力等不可抗力因素延期开标的；
<input checked="" type="checkbox"/> 4.2.5 (A)	投标文件的拒收情形	1. 逾期送达的、未送达指定地点的； 2. 未按照招标文件要求密封的； 3. 开标委托人未携带身份证的； 4. 存在下列情况之一的，视为拒收： (1) 电子投标文件无法正确读取的或无法导入成功的； (2) 投标文件包装、份数等不符合招标文件要求的。
<input checked="" type="checkbox"/> 5.1 (A)	开标时间、地点、参加开标会议的要求	本项目分两阶段开标。 一：第一阶段开标 1. 开标时间：同投标截止时间。 2. 开标地点：_____ 3. 参加开标会议的要求 3.1 开标前投标人（联合体投标的为所有联合体成员）须进行企业CA锁和施工负责人二代身份证刷卡签到，若未带CA锁（或CA

		<p>锁签到失败或施工负责人身份证刷卡失败)的可由交易中心或招标人(代理)工作人员手工录入。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>采用投标函获取信息作为投标单位签到信息。标录显示问题仅作提醒企业后续完善资料信息的作用,不作为本项目资格审查、否决投标的依据。</p> <p>3.2参加开标会议的,可以是法定代表人,也可以是其委托代理人,并携带本人居民身份证。</p> <p>二:第二阶段开标</p> <p>1.开标时间:_____ (时间暂定,具体视技术标评审完毕后另行通知,投标人若未到达的视为默认)</p> <p>2.开标地点:_____。</p> <p>3.参加开标会议的要求</p> <p>参加开标会议的,可以是法定代表人,也可以是其委托代理人,并携带本人居民身份证。投标人未到现场的,视为对开标过程及结果无异议。</p>
<input checked="" type="checkbox"/> 5.2 (A)	开标程序	<p>1.至开标时间,招标人宣布开始开标。</p> <p>2.检查投标文件的密封情况,由投标人代表或者其推选的代表检查,或由招标人委托的公证机构检查并公证。</p> <p>3.招标人代表按照招标文件要求对投标人的“技术标副本”、“电子加密标书1”进行拆封,将电子加密标书1(后缀名为“.HzTbs1st”,内含“资格审查材料”)正本电子光盘(注:先导入正本光盘,副本光盘仅在正本光盘损坏无法读取时才启用)导入评标系统,并宣读投标文件份数,公布投标单位、施工负责人。 ;</p> <p>4.第一阶段开标完毕。</p> <p>5.第二阶段开标</p> <p>6.招标人代表对“技术标正本”、“电子加密标书2”进行拆封,将电子加密标书2(后缀名为“.HzTbs2nd”,内含“资信标”和“商务标”)正本电子光盘(注:先导入正本光盘,副本光盘仅在正本光盘损坏无法读取时才启用)导入评标系统,系统自动读取成功后,公布投标单位投标报价、工期及其他内容。</p>
6.1.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成: <u>成员为5人及以上单数</u>。(评标委员会开始评标前应推选1名专家为评标组长,招标人代表不得担任评标组长)</p>
6.3.1	评标办法	<p>资格后审综合评估法。技术标分值: <u>30</u>分;资信标分值: <u>10</u>分;商务标分值: <u>60</u>分。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>方案一:</p> <p>投标报价偏离最佳报价±1%的扣<u>0.5</u>分(0.5~1);如投标报价低于风险控制价的,每低于最佳报价1%的扣<u>1</u>分(1~2);</p>

6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 不采用评定分离， <u> 1 </u> 个。（1~3个）
6.4	中标候选人公示媒介及期限	公示媒介： <u>杭州建设工程招标造价平台</u> （ https://ztb.cxjw.hangzhou.gov.cn:8092 ）、 <u>杭州市公共资源交易平台</u> （ https://ggzy.hzctc.hangzhou.gov.cn ） 公示期限：3日
7.1.1	确定中标人	<input checked="" type="checkbox"/> 根据评标委员会推荐，由招标人确定中标人。
7.1.9	中标人公告媒介及期限	公告媒介： <u>杭州建设工程招标造价平台</u> （ https://ztb.cxjw.hangzhou.gov.cn:8092 ）、 <u>杭州市公共资源交易平台</u> （ https://ggzy.hzctc.hangzhou.gov.cn ）。 公告期限：不少于3日。
7.3.1	履约担保及工程款支付担保	履约担保的金额：合同总价的 <u> 2 </u> （ <u>不得超过2%</u> ）%。 工程款支付担保的金额：与履约担保同比例。 履约担保/工程款支付担保的形式：现金、支票、汇票、转账、银行保函、担保公司保函或者保险机构保证、保险、保单。
8.1	重新招标其他情形	1. 资格后审项目设置了招标工程所需最低资质（资格）条件外的其他条件，导致通过资格审查的投标人数量不足的； 2. 招标投标过程中，因项目发生变更，现有招标资格条件和项目工程规模不符的； <input checked="" type="checkbox"/> 3. 国有资金占控股或者主导地位的依法必须进行招标的项目，招标人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 中标候选人被查实存在拟派驻现场关键岗位人员社保、合同不符合要求的，招标人可以按照评标排序名单依次确定其他投标人为中标候选人，也可以重新招标。 （非评定分离项目须勾选第3、4项） 5. 法律法规规定的其他情形。
8.2	不再招标的情形	重新招标后投标人仍少于3个的，属于必须审批、核准的建设工程项目，报经原审批、核准部门审批、核准后可以不再进行招标。（其他项目由行政监督部门进行核定）。
10	需要补充的其他内容	招标人异议受理电话： <u> 0571 89962517 </u> 。 投诉受理部门电话： <u> 西湖区住房和城乡建设局 </u> <u> 0571-89511450 </u>

10.1	否决投标的情形	<p>1. 凡评标委员会拟作出否决投标决定的，应先向投标人进行询问核实。未进行询问核实程序的，不得做出否决投标决定，投标人放弃接受询问核实机会的除外。投标人应自行关注评标委员会发出的澄清并及时答复，在规定的时限内投标人不参加核实或不予答复的，视为放弃接受询问核实机会。</p> <p>2. 投标文件存在以下情形之一的，由评标委员会审核并经过询标程序，其投标文件将被否决：</p> <p>(1) 资格审查内容：</p> <p>① “项目企业、从业人员资格核对表”显示的“投标函”中的投标人（含项目负责人）信息与“杭州建设信用监管平台”核验的信息不一致的；</p> <p>② 投标人不满足招标文件载明的企业资质、项目负责人（含设计、施工专业负责人）资格、安全生产许可证、业绩条件（如有）、相关人员的任命书（如有）；</p> <p>投标人应在投标前自行做好省、市信息平台相关信息（包括但不限于：企业资质、人员资格、项目状况、信用评价结果等）的维护工作，对信息的真实性、准确性、完整性负责；投标人的企业资质以“杭州建设信用监管平台”核对的“项目企业、从业人员资格核对表”信息为依据，联合体投标的，评标专家须根据“联合体协议书”中的职责分工对联合体成员是否具备相应的施工或设计资质进行核对；相关人员资格核对中，施工专业负责人的资格核对以“杭州建设信用监管平台”核对的“项目企业、从业人员资格核对表”信息为依据，其他人员资格由评标专家依据招标文件要求投标人提供的附件审查核对；企业被有关行政主管部门通报限制情况、被列入“拖欠农民工工资失信联合惩戒对象名单”的，以“杭州建设信用监管平台”核对的“项目企业、从业人员资格核对表”信息为依据；</p> <p>建筑业企业资质动态核查：投标人于投标截止日当周或前一周在“浙江省建筑市场监管公共服务系统”上，参与投标的建筑业企业资质的资质动态核查结果处于“不合格”状态的（或者资质“合格”状态的等级低于投标要求的资质等级）；</p> <p>③ 省外企业未按规定办理省外建设工程企业进浙备案手续的（含未提供“浙江省建筑市场监管公共服务系统”备案信息截图复印件）；</p> <p>④ 投标文件中投标承诺书未按要求填写；</p> <p>⑤ 组成联合体投标的，投标文件未附联合体协议书（含未明确职责分工）的；</p> <p>⑥ 投标人不以自己的名义或投标人未按照招标文件的要求提交投标保证金（含以银行保函或担保公司担保形式提交的投标保函未按本招标文件格式要求提供）或提供的投标保证金有缺陷而不能</p>
------	---------	---

	<p>接受的；（注：1. 招标文件中未选择转账缴纳投标保证金方式的，请评标委员会进一步核实未按担保方式缴纳保证金的是否按转账方式缴纳，实际有投标人仍按转账方式缴纳投标保证金的，考虑到相关条款为贯彻落实替建筑企业减轻负担的初衷，该种情形不做保证金无效的处理。2. 投标人须提供购买保险或办理保函、担保等保证金相关费用从投标人基本账户转出凭证及银行出具的相关基本账户证明，否则以未按照招标文件的要求提交投标保证金处理。3. 转账形式缴存保证金的，应当从投标人基本账户转出，并在杭州银行“杭银在线”系统同参与投标项目关联后才确认为本项目的投标担保，并须自行在“杭银在线”系统打印投标担保递交函，否则作未按照招标文件要求提交投标保证金处理。）</p> <p>⑦投标人被有关行政监管部门通报限制投标且在限制期内的；⑧被列入“拖欠农民工工资失信联合惩戒对象名单”的；</p> <p>⑨投标人（投标人是联合体的，指联合体各方）存在投标须知第1.4.3项情形之一的；</p> <p>⑩投标人（投标人是联合体的，指联合体各方）或其拟派的项目负责人、设计负责人、施工负责人不符合招标公告“（三）其他”规定的任一情形的；</p> <p>⑪拟派项目负责人、施工负责人在投标截止日前在其他在建合同工程上担任工程总承包项目负责人、施工负责人（含工程总承包项目中担任施工负责人）的；</p> <p>⑫不同投标人的投标文件检测码一致的；</p> <p>⑬评标委员会评标中，发现投标人有下列情形之一的，且经询标澄清投标人无令人信服的理由和可靠证据证明其合理性的，经半数以上成员确认，其投标文件按否决投标处理，不再对其进行评审，也不影响招标工程继续评标。评标结束后，评标委员会应将有关串通投标嫌疑的投标文件以及相关评标分析材料及时移交招标投标行政监督部门作进一步的调查处理，即使最终无法认定串通投标行为成立，也不影响对其按否决投标处理的结果。</p> <p>A. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；</p> <p>B. 不同投标人编制的投标文件存在两处以上错误一致；</p> <p>C. 不同投标人使用同一台电脑或者同一加密工具编制投标文件；</p> <p>D. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；</p> <p>E. 投标文件的编制人接受同一工程招标人委托编制招标文件（含招标控制价），或接受其他投标人委托编制投标文件的；</p> <p>F. 参加投标的人员为同一标段其他投标人的在职人员；</p> <p>G. 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；</p> <p>H. 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；</p>
--	---

	<p>I. 不同投标人的投标文件相互混装；</p> <p>J. 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出，或者通过同一单位、个人的账户购买电子保函、担保、保险、银行保函；</p> <p>K. 不同投标人的投标文件从同一投标人处领取或者由同一投标人分发；</p> <p>L. 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；</p> <p>M. 投标人之间约定中标人；</p> <p>N. 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；</p> <p>P. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；</p> <p>Q. 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。</p> <p>⑭ 投标工具中填报的缴纳账户、账号与投标人基本账户、账号不一致的；不同投标人的投标文件中出现缴纳账户或账号雷同的；</p> <p>⑮ 存在法律、法规、规章规定的其它资格审查否决投标情况的（否决时需明确引用的具体条款及内容）。</p> <p>招标文件设置工程业绩作为资格条件的，若通过资格审查的投标人<7个的，评标委员会应当否决所有投标。招标人应分析原因、降低条件后重新招标。</p> <p>（2）技术标否决性评审内容：</p> <p>① 投标文件的设计深度、技术指标、技术标准、工艺流程等不满足招标文件和前期设计规定的，</p> <p>② 主要的施工技术方案或安全保障措施不可行的（项目含土方外运的，未编制渣土处置方案，未明确运输方式、出土总量、出土计划及时间等具体内容；未编制建筑垃圾源头减量施工专项方案的；住宅项目未编制住宅工程质量通病防治施工方案的）；</p> <p>③ 主要施工机械设备不能满足本工程需要的；</p> <p>④ 采用的验收标准或主要技术指标达不到国家强制性标准或招标文件要求的；</p> <p>⑤ 采用的质量安全管理措施不能满足国家强制性标准或要求的；</p> <p>⑥ 违反招标文件暗标要求的（技术标暗标封面或内容中，未出现直接反映投标人身份或人员姓名的信息的，未出现直接反映投标人身份或人员姓名的标记的，原则上不得否决其投标）；</p> <p>⑦ 存在法律、法规、规章规定的其它技术标评审否决投标情况的（否决时需明确引用的具体条款及内容）；</p> <p>（3）初步评审内容：</p> <p>① 投标文件未按招标文件规定的格式要求，经投标人盖章的；</p> <p>② 投标文件未按招标文件规定的格式要求，经法定代表人（或提供有效“授权委托书”的委托代理人）签字和盖章的；</p>
--	---

		<p>③投标文件中投标函未按要求填写的（投标函以投标工具中格式化表格的内容为准）；</p> <p>④投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或以上报价，或出现多个投标单位名称、项目负责人（或施工负责人或设计负责人），且未声明哪一个有效，按招标文件规定提交备选投标方案的除外；</p> <p>⑤投标人或组织结构（包括项目负责人）与开标时提供的名称不一致的；</p> <p>⑥投标文件不能满足招标文件载明的工程质量、工程验收标准、施工工期、保修期要求的；</p> <p>⑦投标报价高于最高限价总价的或分项最高投标限价的；</p> <p>⑧投标人提供的纸质投标文件水印码与电子投标文件不一致的；</p> <p>⑨项目管理班子配备不能满足要求的：（1）C类证书专职安全生产管理人员配备不符合规定的；（2）拟派驻现场关键岗位人员个数及合同、社保缴纳证明不符合要求的（本项目需至少配置施工负责人_1_人、技术负责人_1_人、质量员_3_人、安全员_3_人）；</p> <p>⑩存在法律、法规、规章及规范性文件规定的初步评审应否决投标的情形（否决时需明确引用的具体条款及内容）；</p> <p>（4）商务标否决性评审内容：</p> <p>①投标人未按招标文件实质性规定要求进行报价，拒绝修正错误，拒绝提供报价分析说明和证明材料的；</p> <p>②经评标委员会认定明显低于招标文件规定的备选品牌档次进行报价的；</p> <p>③评标委员会认定属投标人自身原因有重大漏项或重大不平衡报价的；</p> <p>④投标报价错误累计达到或超过原总报价（招标控制价\leq5000万元的按0.5%，招标控制价$>$5000万元的按0.1%）的；</p> <p>⑤安全文明施工费报价低于《杭州市房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包项目计价指引》3.8条规定的，即安全文明施工基本费不得低于投标报价中工程费用1.5%的计算值；</p> <p>⑥改变招标文件明确的暂定不竞价内容的；</p> <p>⑦存在法律、法规、规章及规范性文件规定的商务标评审应否决投标的情形（否决时需明确引用的具体条款及内容）；</p> <p>2. 除本条规定以外，招标文件中其他条款均不得作为否决投标文件的依据。</p>
10.2	异议与投诉	<p>1. 异议：</p> <p>（1）潜在投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间10日前以书面形式向招标人提出。招标人将在收到异议之日起3日内作出书面答复；作出答复前，暂停招标投</p>

		<p>标活动；</p> <p>(2) 投标人认为开标不符合有关规定的，应当在开标时提出异议。招标人将当场对异议给予处理或者告知处理的办法。异议和答复应记入开标记录或者制作专门记录以存档备查；</p> <p>(3) 投标人及其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期内以书面形式向招标人提出。招标人将在收到异议之日起3日内作出书面答复；作出答复前，暂停招标投标活动。</p> <p>2. 投诉：</p> <p>(1) 投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规和招标文件规定的，可以自知道或者应当知道之日起10日内向有关行政监督部门投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明资料，具体要求按《工程建设项目招标投标活动投诉处理办法》规定。就招标文件、开标和评标结果投诉的，应当先向招标人提出异议，异议答复期不计算在前款规定的期限内。</p> <p>3. 上述时限最后一日如遇国家法定节假日的，顺延至法定节假日后的第一个工作日。</p> <p>提出投诉的应当知道起始时间界定为：(1) 对招标文件公告资格条件的投诉以下载招标文件的第一天为准；(2) 对除公告资格条件外招标文件其他内容的投诉以招标文件下载最后一天为准；(3) 对开标的投诉以开标时间为准；(4) 对评标结果的投诉以中标候选人公示期的起始时间为准。</p>
10.3	定标	<p>1. 招标人定标前，将组织：</p> <p>(1) 核验投标人有效的《安全生产许可证》和企业主要负责人（法定代表人、企业经理、企业分管安全生产的副经理、企业技术负责人）有效的安全生产考核合格证书；“浙江省建筑市场监管公共服务系统”上最新资质动态核查结果处于“合格”状态。</p> <p>(2) 查询拟中标人及拟派项目负责人、施工负责人及设计负责人等是否符合招标公告“（三）其他”的要求。</p> <p>① 投标人及其拟派项目负责人、施工负责人、设计负责人未被列入建筑市场失信黑名单（以全国建筑市场监管公共服务平台黑名单记录、失信联合惩戒记录和浙江省建筑市场监管公共服务系统严重失信名单的信息为准）；</p> <p>② 投标人及其拟派项目负责人、施工负责人、设计负责人投标截止日之前三年（含）内无行贿犯罪记录；</p> <p>③ 投标人及其拟派项目负责人、施工负责人、设计负责人投标截止日未被人民法院列入失信被执行人名单；</p> <p>④ 投标人及其拟派项目负责人未被市场监督管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；</p> <p>⑤ 投标人及其拟派项目负责人未被人力资源社会保障行政部</p>

		<p>门列入失信联合惩戒名单（有效期内）并共享至信用信息共享平台；</p> <p>⑥省外企业应按规定办理“省外建设工程企业进浙备案”手续；</p> <p>⑦未被列入“拖欠农民工工资失信联合惩戒对象名单”的（以“信用杭州”网站为准）。</p> <p>(3) 拟派驻现场关键岗位人员社保、合同符合要求。</p> <p>(6) 其他： / 。</p> <p>上述凡一项核验不符合招标文件规定的，取消其中标资格，招标人将按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人或重新招标。</p> <p>2. 招标人将在评标委员会推荐的中标候选人中确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人将按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人或重新招标。</p>
10.4	<p>投标人拟派项目关键岗位人员社保的说明</p>	<p>投标人拟派项目关键岗位人员的社保如未能按要求提交或者提交的社会保险缴纳单位与投标人不一致的，符合以下情形时，应将证明资料编入投标文件，由评标委员会进行认定，原则上可视为社会保险满足招标文件要求：（投标文件递交时未提供以下情形有效证明材料的，开标后补充的证明材料均不予认可）：</p> <p>(1) 达到法定退休年龄正式退休和依法提前退休的；</p> <p>(2) 因事业单位改制等原因保留事业单位身份，实际工作单位为所在事业单位下属企业，社会保险由该事业单位缴纳的；</p> <p>(3) 属于大专院校所属勘察设计、工程监理、工程造价单位聘请的本校在职教师或科研人员，社会保险由所在院校缴纳的；</p> <p>(4) 属于军队自主择业人员的；</p> <p>(5) 因企业改制、征地拆迁等买断社会保险的；</p> <p>(6) 有法律法规、国家政策依据的其他情形。</p>
	<p>在建合同工程的认定及变更证明</p>	<p>1. 对项目负责人和施工负责人“有在建合同工程”的认定标准：</p> <p>(1) 拟派项目负责人和施工负责人在投标截止时间尚有在其他在建合同工程中担任工程总承包项目负责人、施工负责人（含工程总承包项目中担任施工负责人）的情形为“有在建合同工程”。</p> <p>(2) 其他工程项目，包括在中华人民共和国境内所有建设工程，不受地域、行业和投资性质的限制。</p> <p>(3) 在建合同工程的时间界定：在建合同工程的开始时间为合同工程中标通知书发出日期，或者不通过招标方式的则以合同签订日期为开始时间，结束时间为该合同工程验收合格或合同解除</p>

		<p>日期)。</p> <p>以下情形视为“有在建合同工程”：</p> <p>(1) 合同协议书尚未签订的，中标通知书中载明的施工负责人(包含施工及EPC项目)或项目负责人；</p> <p>(2) 合同协议书已经签订，合同协议书中明确的施工负责人(包含施工及EPC项目)或项目负责人；</p> <p>(3) 施工负责人(包含施工及EPC项目)或项目负责人发生更换的，以现任施工负责人(包含施工及EPC项目)或项目负责人视为有“在建合同工程”。</p> <p>2. 在建项目的项目负责人和施工负责人办理更换后，投标时需提供的资料：</p> <p>(1) 项目业主同意更换的证明；</p> <p>(2) 原项目负责人和施工负责人在建项目信息有备案在建设主管部门的，应提供建设主管部门同意更换的证明或网上变更信息复制件；</p> <p>(3) 投标时未提供有效证明材料的(包括前任和现任项目负责人、施工负责人)视作无变更，开标后补充的变更证明材料均不予认可。</p> <p>3. 在建合同工程和人员信息可参照全国和浙江省建筑市场监管公共服务系统发布的信息。</p>
10.5	投标文件的澄清、说明、补正	<p>1. 澄清回复时间不得超过在发出通知后<u>30</u>分钟(该时间填报不得超过30分钟)，投标人逾期或未按要求澄清回复的，将视为不予回复或确认，评标委员会有权否决其投标。投标人通讯不畅通，导致不能及时联系的，视作为投标人不予回复或确认。</p> <p>2. 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。</p> <p>3. 投标人拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的，评标委员会可以否决其投标。</p>
10.7	特别说明	<p>1. 本前附表是投标人须知正文内容的补充和细化，应当与正文内容一致。如本前附表与正文内容表述不一，以本前附表为准。</p> <p>2. 商务标编制：根据住房和城乡建设部、省建设主管部门对造价从业人员执业管理的相关法律法规规定以及国标计价规范的规定，建筑安装工程费投标报价的编制必须遵守以下规定：</p> <p>(1) 投标报价应由投标人或受其委托具有相应能力的工程造价咨询人编制。</p> <p>(2) 投标文件的编制人不得接受同一工程招标人委托编制招标文件(含招标控制价)，并不得接受其他投标人委托编制投标文件。</p>

	<p>3. 投标人投标函与投标函附录不一致的，以投标人投标函为准。</p> <p>5. 关于报价的补充要求：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>①本项目需要土方外运，招标人已列明建筑垃圾减量、资源化利用、运输和利用处置等相关子目并计入招标控制价中，投标人应根据《关于发布杭州市工程渣土消纳市场信息价的通知》（杭管执联〔2025〕1号）及《关于明确杭州市工程渣土运输及消纳项目计价清单和报价口径的通知》等相关文件精神并结合项目方案实际合理报价，中标的施工企业须按照杭城管【2022】39号《关于进一步规范建筑垃圾审批管理和执法工作的通知》办理好相关备案手续。</p> <p>②监测设施经费保障要求：本工程处于安装监测设施工程范围，根据《关于开展建筑工程扬尘在线监测设施安装工作的通知》（杭建工【2019】103号）文件要求，投标人应充分考虑扬尘控制及在线监测设施安装、运行费用并列入报价，在合同签订前应向招标人提供对应的实施方案。</p> <p>③根据《杭州市城乡建设委员会关于推进杭州市建筑施工领域安全生产责任保险工作的通知》（杭建工发〔2021〕384号）等文件要求，本项目招标控制价编制时已考虑安责险预算并计入建安工程造价内，请投标人在投标报价时，结合工程实际和企业信用状况将安责险列入安全文明施工费中进行自主报价。</p> <p>④建筑工人实名制管理和经费保障要求：a. 根据杭州市城乡建设委员会关于转发《浙江省人力资源和社会保障厅等6部门关于印发〈实施“四实”管理全面深化工程建设领域劳动用工实名制改革方案（试行）〉的通知》（杭建市通知[2025]17号）等文件要求，投标人应充分考虑施工现场的实人认证以及考勤设备安装、运行及维护费用并列入安全文明施工措施项目费中报价。b. 其他： / 。</p> <p>6. 价款结算方式：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>竣工后一次性结算</p> <p>7. 农民工工资保证金：</p> <p>（1）投标人应在投标前仔细核查本企业农民工工资保证金缴纳情况，应按杭州市有关农民工工资保证金管理制度执行。</p> <p>（2）为落实杭州市建设领域农民工“无欠薪”相关要求，在合同中应明确工资性工程预付款不得低于施工合同总价的1%，工资性工程款比例应符合相关文件规定。</p> <p>8. <input checked="" type="checkbox"/>投标人存在撤销投标文件、无正当理由放弃中标、不与招标人签订书面合同等情形或者在本标段招投标过程中被行政监督部门查实存在违法行为的，招标人组织重新招标时将拒绝其</p>
--	--

	<p>单独或组建联合体方式再次参与本标段投标。</p> <p>9. 招标人应当按规定向中标人提供工程款支付担保。非财政出资项目工程款支付担保额度及提交时间应符合相关文件规定。</p> <p>10. 创安全文明标准化工地等级要求：<u>杭州市建设工程施工安全生产标准化管理优良工地</u>；</p> <p>工程质量创优目标要求：<u>本项目要求确保“西湖杯”，本项目整体须创杭州市标化工地。</u></p> <p>11. 工伤保险按相关规定要求执行。</p> <p>12. 本招标文件项目负责人一般情况下是指工程总承包项目经理。</p> <p>13. 本招标文件如未做特别说明，联合体投标时投标人指联合体各方。</p> <p>14. 本招标文件信用评价执行《浙江省建筑施工企业信用评价的实施意见》《浙江省住房和城乡建设厅关于调整建筑施工企业信用评价有关内容的通知》《浙江省注册建造师信用评价的实施意见》及杭州市相关规定。</p> <p>15. 投标人应在投标前自行做好省、市信息平台相关信息的维护工作，并对企业资质、人员资格、项目状况、信用评价等信息的真实性、准确性、完整性负责。</p> <p>16. 招标人应组织设计、工程管理、工程造价等相关人员编写《发包人要求》，《发包人要求》应明确建设规模、建设标准、功能要求以及检验、试运行等具体要求，投标人应依据招标文件以及招标人提供的项目清单、设计文件投标报价，招标人提供的项目清单数量和内容，不视为要求承包人实施的实际或准确的工程量，仅作为投标报价参考，投标人可根据工程项目的设计和施工组织方案，通过单独增列清单项目进行调整，原清单项目报价可以为零，若投标文件对招标人提供的项目清单数量和内容有改动，不作为废标，但中标人承诺须按《发包人要求》履行合同所约定的内容。</p> <p>17 本项目的建筑垃圾减量化目标为：<u>本项目减量目标为工程渣土、工程泥浆排放量较估算量约合下降 3 %；建筑施工现场建筑垃圾（不包括工程渣土、工程泥浆）排放量每万平方米不高于 150 吨。</u>；</p> <p>建筑垃圾减量化措施为：<u>详见项目建筑垃圾减量化与资源化利用专篇（建筑）</u>；</p> <p>18、本项目应在可使用建筑垃圾再生产品部位优先使用建筑垃圾再生产品。本项目实用使用建筑垃圾再生产品部位为：<u>详见项目建筑垃圾减量化与资源化利用专篇（建筑）</u>；使用建筑垃圾再生产品的比例为：<u> </u>（其中，杭建工（2025）118 号中已明确的可适用部位中使用相应再生产品比例应达到 100%）。</p> <p>本项目要求新能源车辆配备比例为：<u>20%/</u>。施工过程中，发包人有权随时对现场作业的新能源车辆比例及车辆合法性</p>
--	--

	<p>进行抽查。</p> <p>19. 其他：</p> <p>(1) 疫情防控期间，各方应根据相关政策文件要求开展招标投标活动。</p> <p>(2) 本项目招标人主要材料及设备中，部分设有三个及以上档次相当的品牌要求，具体品牌名单后已添加“或相当于”。投标人应按推荐的品牌、规格确定投标报价，并在投标书中明确所选品牌（厂家）及价格；投标人在投标文件中若提供了招标人推荐品牌以外的产品，应同时提供相当于招标人推荐品牌产品同档次的证明材料；投标人若未注明品牌、不选择招标人的推荐品牌且未提供同档次的证明材料的，中标后由招标人在所列品牌中任选其一，中标人须无条件接受。（注：清单中未提供品牌的材料均为国产优质品牌）。</p> <p>(3) 住宅项目的投标人需根据《住宅工程质量通病防治施工任务书》、设计文件及《杭州市住宅工程质量通病防治设计导则（试行）》编制《住宅工程质量通病防治施工方案》。中标人的施工方案及《住宅工程质量通病防治专项施工方案报审表》需经监理单位审核、建设单位批准后实施。专业分包单位应根据设计文件及导则要求编制分包工程质量通病防治专项施工方案，经总承包单位、监理单位审核、建设单位批准后实施。</p> <p>(4) 其他：_____。</p> <p>特别提醒：</p> <p>1、投标人应配足配齐经营活动所需相应的人员、技术装备，使用自有办公设备编制、递交、解密投标文件。</p> <p>2、项目要求提供的关键岗位人员社保证明材料，必须提供人员的个人社保缴纳证明，并加盖投标人所属社保机构印章（社保打印时间必须在招标公告发布至投标截止时间内），浙江省内社保证明需带有可扫描验真的二维码，浙江省外社保证明需企业附社保证明验证真实性的途径，投标人填报的关键岗位人员的劳动关系和社保关系在投标期间均应在投标人公司（除投标人须知前附表10.4规定的情况除外），若存在弄虚作假的情形，将按有关规定及投标承诺书承诺接受处理。</p> <p>3、投标工具中需填报的“保证金缴纳账户名称（投标人基本账户名称）”、“保证金缴纳账户号码（投标人基本账户号码）”，以上两处填报的是投标人的基本账户名称和基本账户号码。在项目评标时，如发现投标工具中填报的缴纳账户、账号与投标人基本账户、账号不一致的，不同投标人的投标文件中出现缴纳账户或账号雷同的，评标专家将对该投标人进行否决投标处理，并报监管机构进行严肃查处，请各投标人务必重视。</p>
.....

投标人须知

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对该项目设计、采购、施工进行工程总承包招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本标段招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本标段建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期和质量标准

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本标段的计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 质量标准：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本招标项目资质条件、能力和信誉：

(1) 资质要求：见投标人须知前附表；

(2) 业绩要求：见投标人须知前附表；

(3) 项目负责人的资格要求：具体要求见投标人须知前附表；

(4) 施工负责人的资格要求：具体要求见投标人须知前附表；

(5) 设计负责人的资格要求：具体要求见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方的权利义务，并承诺就中标项目向招标人承担连带责任；

(2) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标；

(3) 联合体投标其他要求见投标人须知前附表。

1.4.3 投标人（投标人是联合体的，指联合体各方）不得存在下列情形之一：

- (1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 为与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人；
- (3) 不同投标人的单位负责人为同一人或者互相存在控股、管理关系的；
- (4) 为本标段前期工作提供咨询服务的，但政府投资项目已公开项目建议书、可行性研究报告及初步设计文件的可研、勘察设计编制单位及其评估单位除外；
- (5) 为本标段的监理人；
- (6) 为本标段的代建人；
- (7) 为本标段提供招标代理服务的；
- (8) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；
- (9) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；
- (10) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的；
- (11) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照的；
- (12) 进入清算程序，或被宣告破产的；
- (13) 被依法暂停或取消投标资格的；
- (14) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担和设计成果补偿

1.5.1 投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.5.2 招标人对符合招标文件规定的未中标人的设计成果进行补偿的，按投标人须知前附表规定给予补偿。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失自行负责。

。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人提出问题的截止时间、上传疑问方式：见投标人须知前附表。

1.10.3 招标文件的澄清、补充、修改的时间及下载网址：见投标人须知前附表。

1.11 分包

投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和接受分包的第三人资质要求等限制性条件。

1.12 偏差

1.12.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于招标人的响应，否则，投标人的投标将被否决。实质性要求和条件见投标人须知前附表。

1.12.2 投标人须知前附表允许投标文件偏差招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏差范围和幅度。投标人应响应评标委员会要求，对存在的细微偏差在评标结束前予以补正。拒不补正的，在详细评审时可以细微偏差作不利于该投标人的量化。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告（或投标邀请书）；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 发包人要求；
- (6) 发包人提供的资料和条件；
- (7) 投标文件格式；

(8) 其他资料（详见投标人须知前附表）

根据本章第1.10 和第2.2 对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的书面文件为准。

2.2 招标文件的澄清和修改

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表第1.10.2规定的时间前按要求提疑，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清、修改可能影响投标文件编制的，招标人将在投标人须知前附表规定的投标截止时间15日前进行发布，但不指明澄清问题的来源；如果澄清发出的时间距投标截止时间不足15日，相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人确认收到招标文件澄清和修改内容的时间：见投标人须知前附表。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

投标文件由投标文件资格审查材料、技术标(暗标)、资信标和商务标资料四部分文件组成。

3.1.1 资格审查资料

- (1) 投标函封面；
- (2) 资质资格证明材料；
- (3) 资格业绩证明材料（若有），含业绩公示汇总表（资格条件业绩的汇总）及相关附件；
- (4) 投标保证金；
- (5) 投标承诺书；
- (6) 联合体协议书（若有）；
- (7) 投标人于投标截止日当周或前一周在“浙江省建筑市场监管公共服务系统”上，参与投标的建筑业企业资质的“资质动态核查结果证明”；
- (8) 省外企业在“浙江省建筑市场监管公共服务系统”备案信息截图复印件；
- (9) 《中小企业声明函》（面向中小企业招标的项目需提供）；
- (10) 招标人要求提交的其他投标资料(详见投标人须知前附表)。

3.1.2 技术标主要包括下列内容：

3.1.2.1总体项目管理方案

- (1) 项目概述
- (2) 项目组织设计、组织机构
- (3) 项目目标分解、项目情况分析
- (4) 工程总承包项目管理，具体包括专项管理、综合集成、采购和试运行等

3.1.2.2设计方案

- (1) 初步设计优化
- (2) 工程经济的合理性分析、评价
- (3) 设计管理机构的构成和设计力量的配备
- (4) 设计组织方案及各阶段计划进度安排
- (5) 初步设计、施工图设计质量控制措施

3.1.2.3采购方案

- (1) 物资采购、分包工作的总体安排与资源配置
- (2) 物资采购进度、质量控制措施
- (3) 分包商进度、质量和安全文明的管理措施及违约处理

3.1.2.4施工总承包方案

- (1) 项目重点难点分析
- (2) 工程施工管理

①工程施工进度控制和管理(工程投入的施工机械设备情况，主要施工机械进场计划，劳动力安排计划，施工进度计划网络图)

②工程施工质量管理；

③工程施工安全文明管理；

④关键技术方案；

⑤外部协调管理；

⑥工程竣工验收、结算、移交。

3.1.2.5招标人要求提交的其他投标资料(详见投标人须知前附表)。

3.1.3投标人资信标主要包括下列内容：

- (1)法定代表人身份证明书；
- (2)授权委托书（开标会议委托书参考格式）；
- (3)投标人一般情况；

(4) 近年财务状况表；

(5) 业绩公示汇总表（评分业绩条件的汇总，附相关业绩的证明材料，且需要准确详细列入）；

(6) 项目管理班子配备

① 项目管理班子配备情况表；

② 建造师（项目经理）简历表；

③ 项目技术负责人简历表；

④ 项目管理班子配备情况其它辅助说明资料。

(7) 拟分包项目名称和分包商情况。

(8) 招标人要求提交的其他投标资料（详见投标人须知前附表）。

3.1.4 商务标主要内容包括下列内容：

3.1.4.1 投标函及商务标相关附件：

(1) 投标函；

(2) 投标函附录；

(3) 投标总价封面；

(4) 报价说明；

(5) 工程总承包项目清单及计价表；

(6) 招标人要求提交的其他投标资料（详见投标人须知前附表）。

3.1.4.2 工程总承包项目清单及计价表

(1) 工程总承包项目费用汇总表

(2) 工程总承包项目工程设计费清单及计价表

(3) 工程总承包项目设备购置费清单及计价表

(4) 工程总承包项目建筑安装工程费清单及计价表

(5) 工程总承包其他费清单及计价表

(6) 工程总承包项目建筑安装工程费项目清单及计价表

3.1.5 招标公告（或投标邀请书）规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括联合体投标协议书。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应按照第七章“投标文件格式”的要求填写项目清单。

3.2.2 投标人应充分了解施工现场的位置、周边环境、道路、装卸、保管、安装限制以及

影响投标报价的其他要素。投标人根据投标设计，结合市场情况进行投标报价。

3.2.3 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改投标文件“项目清单”中的相应报价，投标报价总额为各分项金额之和。此修改须符合本章第4.3款的有关要求。

3.2.4 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价或其计算方法见投标人须知前附表。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人在交易平台上通过书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金及银行同期存款利息。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和第七章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标人不按本章第3.4.1项要求提交投标保证金的，其投标文件作否决投标处理。

。

3.4.3 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

(1) 在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标人撤销其投标文件的；

(2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约担保；

(3) 投标人须知前附表规定的其他情形。

3.5 实质性响应招标文件资料

见本章3.1规定及评标办法。

3.6 备选投标方案

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第七章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关招标范围、投标有效期、工期、质量标准等实质性内容作出响应。

3.7.3 (A) 采用线下投标的

- (1) 投标文件签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。
- (2) 投标文件份数及其他要求见投标人须知前附表。
- (3) 投标文件所附证书证件及业绩证明文件要求见投标人须知前附表规定。

3.7.3 (B) 采用线上投标的

- (1) 电子投标文件签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。
- (2) 电子投标文件制作要求见投标人须知前附表。
- (3) 电子投标文件所附证书证件及业绩证明文件要求见投标人须知前附表规定。

3.7.5 投标文件暗标的要求见投标人须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 (A) 纸质投标文件的密封及标记要求见投标人须知前附表。

4.1.2 (A) 投标文件封套上应写明的内容见投标人须知前附表。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 (A) 招标人收到投标文件后，向投标人出具签收凭证。

4.2.4 (B) 投标人完成电子投标文件上传后，电子招标投标交易平台即时向投标人发

出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.2.5 (A) 投标文件的拒收情形：见投标人须知前附表。

4.2.5 (B) 电子投标文件的拒收情形：见投标人须知前附表。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知招标人。

4.3.2 (A) 投标人修改或撤回已递交投标文件的书面通知应按照本章第3.7.3 (A) 项的要求签字或盖章。招标人收到书面通知后，向投标人出具签收凭证。

4.3.2 (B) 投标人修改或撤回已递交投标文件的通知，应按照本章第3.7.3 (B) 项的要求加盖电子印章。电子招标投标交易平台收到通知后，即时向投标人发出确认回执通知。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，招标人自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。

4.3.4 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条的规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

招标人在本章第4.2.1规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点和要求公开开标。参加开标会议的要求见投标人须知前附表。

5.2 开标程序

开标程序：见投标人须知前附表。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 投标人或投标人主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；

(4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

6.4 中标候选人公示媒介及期限

招标人自收到评标报告之日起3日内公示中标候选人，公示期不少于3日，公示媒介详见投标人须知前附表。

7. 合同授予

7.1 定标方式

7.1.1 招标人授权评标委员会确定中标人或根据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人（评定分离除外），国有资金占控股或者主导地位的依法必须进行招标的项目，招标人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

7.1.2 定标原则：招标人负责制、公开透明、诚信守信的原则。

7.1.3 定标会议时间和地点：招标人在投标人须知前附表 7.1.3 的规定的的时间和地点召开定标会议，招标人的纪检监察部门应对招标投标活动的全过程进行监督。

7.1.4 招标人可在投标人须知前附表 7.1.4 规定的时间前对所有中标候选人进行考察、质询。考察、质询小组应由投标人须知前附表 7.1.4 规定的人数组成。考察、质询小组应如实记录考察、质询情况，并出具考察、质询报告作为定标要素之一。考察、质询报告应客观公正，不得有明示或暗示中标人的内容。

7.1.5 定标委员会由招标人负责组建。定标委员会由投标人须知前附表7.1.5规定的人数组成。定标委员会成员与中标候选人有利害关系的应主动说明并申请回避，定标委员会名单在中标结果确定前保密。

7.1.6招标人在定标会议中可对中标候选人开展现场面试，中标候选人拟派项目负责人，以及投标人（联合体投标的，为联合体牵头人）持有安全生产考核合格证书的企业主要负责人（法定代表人、企业经理、企业分管安全生产的副经理、企业技术负责人中任意一人）参加现场面试。

7.1.7 定标要素应参考评标委员会评标报告、质询或考察报告、现场面试情况，此外，根据投标人须知前附表7.1.7选定内容为定标要素：

（1）价格因素：主要包括商务报价高低、主要材料报价的合理性、不平衡报价情况等；

（2）企业实力：主要包括企业规模、资质等级、专业技术人员规模、近年的财务状况、过往业绩（含业绩影响力、难易程度）等；

（3）企业信誉：主要包括企业信用情况、过往业绩履约情况、建设单位履约评价情况等（可查询全国和浙江省建筑市场监管公共服务系统、浙江省交通运输信用综合管理服务系统、全国或浙江省水利建设市场监管服务平台等）；

（4）投标方案：主要包括技术标情况、工程建设重难点解决方案、主要材料品牌等；

（5）拟派团队能力与水平：主要包括团队主要负责人类似工程业绩、拟派项目团队人员的资信实力等；

（6）联合体投标的，联合体组成情况；

（7）企业质量安全、无欠薪管理情况；

（8）企业项目班组人员到岗履职等管理情况；

（9）工程保修维护等后续服务便利；

（10）落实建筑业高质量发展政策；

（11）落实政府其他政策；

（12）招标人认为需要考量的其他因素。

7.1.8定标方法可采用下列方法或者下列方法的组合：

（1）票决法。由定标委员会以直接票决或者逐轮票决的方式确定中标人。

（2）集体议事法。由定标委员会进行集体商议，定标委员会成员各自发表意见，由定标委员会组长最终确定中标人。所有参加会议的定标委员会成员的意见应当作书面记录，并由定标委员会成员签字确认。

（3）投标人须知前附表 7.1.8 规定的其他定标办法。

7.1.9 招标人应当将中标结果情况在投标人须知前附表 7.1.9 规定的媒介上公告不少于

3 日。

7.1.10 定标后且中标通知书发出前有下列情形之一的，招标人可以组织原定标委员会从其他中标候选人中按原定标方法确定中标人：

- (1) 中标人放弃中标资格或者拒不签订合同的；
- (2) 中标人被查实存在违法行为影响中标结果的；
- (3) 投标人须知前附表 7.1.10 规定的其他情形。

7.1.11 定标后有下列情形之一的，应重新定标：

- (1) 查实定标委员会未按定标办法公正履职的；
- (2) 有定标委员会成员与中标候选人有利害关系且未申请回避的；
- (3) 投标人须知前附表 7.1.11 规定的其他情形。

7.2 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.3 履约担保

7.3.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、形式向招标人提交履约保证金，并应符合招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约保证金要求。联合体中标的，其履约保证金由牵头人递交。招标人要求中标人提供履约担保的，招标人也应当同时向中标人提供工程款支付担保。

7.3.2 中标人不能按本章第 7.3.1 要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.4 签订合同

7.4.1 招标人和中标人应当在中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立合同。中标人无正当理由拒签合同的或在签订合同时向招标人提出附加条件的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.4.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金及银行同期存款利息；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于3 个的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的；
- (3) 其他情形：详见投标人须知前附表。

8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于3个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的工程建设项目，经原审批或核准部门批准后可以不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标定标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

10. 需要补充的其他内容

10.7 工程渣土长效管理

- (1) 项目含土方外运的，应编制渣土处置方案，明确运输方式、出土总量、出土计划及时间等具体内容，详见前附表10.1否决情形；

(2) 本项目需要土方外运，招标人已列明建筑垃圾减量、资源化利用、运输和利用处置等相关子目并计入招标控制价中，投标人应根据《关于发布杭州市工程渣土消纳市场信息价的通知》（杭管执联〔2025〕1号）及《关于明确杭州市工程渣土运输及消纳项目计价清单和报价口径的通知》等相关文件精神并结合项目方案实际合理报价，中标的施工企业须按照杭城管【2022】39号《关于进一步规范建筑垃圾审批管理和执法工作的通知》办理好相关备案手续。 详见前附表10.7特别说明；

(3) 施工合同中应明确建筑垃圾规范处置的具体要求和措施，以及违约经济处罚条款，该要求应在《杭州市房屋建筑工程和市政基础设施工程施工合同专用条款（示范文本）》中 3.1（10）和 16.2.1 承包人违约的其他情形中进行明确；

(4) 申请进度款支付时，涉及土方外运的，施工单位应确认土石方工程的清单工程量与电子转移单是否匹配，建设单位应及时审核电子转移联单，核验建筑垃圾产生的数量和消纳去向，并按合同有关条款支付，该要求应在《杭州市房屋建筑工程和市政基础设施工程施工合同专用条款（示范文本）》中 12.4 工程进度款支付明确；

(5) 本项目建筑垃圾源头减量目标以及措施：该要求在《杭州市房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包合同示范文本专用条件（示范文本）》第 2 条 发包人中明确；
需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

评标定标办法

第一节 评标办法

工程总承包综合评估法（适用于资格后审项目）

工程总承包综合评估法应先对投标人进行资格审查，以通过资格审查的投标人采用百分制记分法分别进行技术、资信、商务报价评分，总分最高的投标人推荐为中标候选人。本评标办法适用于一般建设工程总承包项目。

总分=技术（30分）+资信（10分）+商务（60分）

一、评标程序

- （一）资格审查
- （二）技术评审
- （三）初步评审
- （四）资信评审
- （五）商务评审
- （六）推荐中标候选人

询标：（1）投标文件中有含义不明确的内容、明显文字或计算错误，评标委员会认为需要投标人作出必要澄清、说明的，应当组织询标。

（2）凡是评标委员会拟作出否决投标决定的（除外），须组织相关投标人询问核实。未进行询问核实的，不得作出否决投标的决定，投标人放弃询问核实机会的除外。投标人应自行关注评标委员会发出的澄清并及时答复，在规定的时限内投标人不参加核实或不予答复的，视为放弃接受询问核实的机会。

（3）询标问题及投标人的澄清、说明应当采用书面形式，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

（4）评标委员会不得暗示或者诱导投标人作出澄清、说明，不得接受投标人主动提出的澄清、说明。

（5）投标人不得通过补充、修改或撤销投标文件中的内容使其成为实质性响应的投标，投标人在投标截止时间以后不得提交任何资料作为评标依据。

二、资格审查

投标文件存在投标人须知前附表10.1情形资格审查内容之一的，评标委员会组织投标人询问核实后，情况属实的，资格审查不予通过，否决其投标，不再进入后续评审程序。

三、技术标评审（暗标）

评标委员会对通过资格审查的投标文件进行技术标评审：

（一）投标文件存在投标人须知前附表 10.1 情形技术标评审内容之一的，评标委员会组织投标人询问核实后，情况属实的，技术标评审不予通过，否决其投标，不再进入后续评审程序。

（二）技术标评分（30分）

技术评审因素表

评审因素		分值范围	
总体项目管理方案（0-3分）	项目概述	0-0.5分	
	项目组织设计、组织机构	0-0.5分	
	项目目标分解、项目情况分析	0-0.5分	
	建设工程项目管理，具体包括专项管理、综合集成、采购和试运行等	0-1分	
	技术标页码符合招标文件前附表要求（误差5%以内）	0-0.5分	
设计方案评审因素（0-13.5分）	方案设计（或初步设计）的优化，具体包括主要设计思路、设计创新、先进技术应用、节能环保等：专业设计优化及深化：建筑专业（0-2分）、地下结构专业（0-1分）、地上结构专业（0-1分）、暖通专业（0-0.5分）、给排水专业（0-0.5分）、电气设备专业（0-0.5分）、智能化专业（0-0.5分）、装修专业（0-0.5）、幕墙专业（0-0.5）、泛光照明专业（0-0.5）、景观专业（0-0.5）等专业设计优化和深化；	0-8分	
	工程经济的合理性分析、评价（投资估算是否与设计方案匹配、是否结合现场建设条件，各项指标取值是否合理、是否满足相关规范要求等）	0-1分	
	设计管理机构的构成和设计力量的配备	0-1分	
	设计组织方案及各阶段计划进度安排	0-0.5分	
	施工图设计质量控制措施	0-1分	
	新型技术应用服务措施（如建筑工业化、BIM技术、绿色建筑、海绵城市应用等）。	0-2分	
采购方案评审因素（0-4.5分）	物资采购、分包工作的总体安排与资源配置	0-1.5分	
	物资采购进度、质量控制措施	0-1.5分	
	分包商进度、质量和安全文明的管理措施及违约处理	0-1.5分	
施工总承包方案评审因素（0-9分）	项目重点难点分析	项目重点难点分析及合理化建议 0-2分	
	工程施工管理	工程施工进度控制和管理	0-1分
		工程施工质量管理	0-1分
		工程施工安全文明管理	0-1分
		关键技术方案的可行性（项目含土方外运的，须编制渣土处置方案，明确运输方式、出土总量、	0-1.8分

		出土计划及时间等具体内容；须编制建筑垃圾源头减量施工专项方案；)	
		新能源车辆配备情况	0-0.2分
	外部协调管理	外部协调管理（包含施工期间交通组织方案编制和实施）	0-1分
	工程竣工验收、结算、移交	验收、结算、移交的合理组织和配合	0-1分
<p>备注：</p> <p>1、评标委员会按本表所列评审内容进行详细评审，独立评分。专家对每家投标单位技术标评分最大范围在技术标满分的85—100%分之间，无固定进制（最多保留两位小数）；对低于技术标满分（除陈述和答辩）85%的专家的评分，须经评标委员会三分之二以上成员同意并书面给出明确理由，否则将作无效票、无效分处理，该评标专家的所有评分均不计入技术标得分计算。评标专家的有效评分大于等于3个的，扣除一个最高总分和一个最低总分后的算术平均值为技术标得分，评标专家的有效评分少于3个的，按全部有效评分的算术平均值；</p> <p>2、技术标页码符合招标文件前附表要求（误差5%以内，四舍五入后取整数）的得满分（最高0.5分，具体分值由招标人根据项目情况设置），不符合的得0分；（如某项目招标人设该项分值为0.2分，满足要求得0.2分，不满足为0分）</p> <p>3、技术标评审通过的但技术标缺少评分项内容的，则该评分项得0分。</p> <p>4、技术标得分计算结果四舍五入保留两位小数；</p> <p>5、由招标人根据项目实际情况自行确定评审因素，如本项目不涉及该项内容的，该评审因素可以设置0分。</p>			

四、初步评审

评标委员会对通过技术标评审和资格审查的投标文件进行初步评审，投标文件存在投标人须知前附表 10.1 情形初步评审内容之一的，评标委员会组织投标人询问核实后，情况属实的，初步评审不予通过，否决其投标，不再进入后续评审程序。

五、资信标评审（10 分）

评标委员会对通过资格审查、技术标评审、初步评审的投标文件进行资信评审，资信评分设置应当和联合体投标单位在项目中所承担的工作内容相对应（以设计、施工分值均分为宜）；资信评分由评标委员会统一打分，评分时保留两位小数；

评审因素表（设计、施工分别设置）

评审因素	内容	分值
------	----	----

类似工程业绩	<p>企业业绩:</p> <p>1. 投标人（联合体牵头人）自2021年1月1日以来（时间以竣工时间为准）单独或以联合体牵头人身份完成过建筑面积16万平方米及以上且合同价8亿元及以上的房屋建筑（住宅类除外）工程总承包（EPC）业绩，每个得1分，最多得3分；</p> <p>证明材料:①工程总承包委托合同（认可联合体牵头人业绩，须提供该业绩的联合体协议书，证明其牵头人身份）；②竣（交）工验收证书（或竣工验收备案表或单位工程质量竣工验收记录表或竣工验收报告）；③省级及以上建筑市场监管公共服务平台信息网页截图；①②③缺一不可，否则不予认可；</p> <p>注:</p> <p>1、证明材料须同时具备并提供复印件加盖投标人公章；</p> <p>2、上述证明材料至少有一个能体现项目类型、项目规模、项目特征等评审因素，其中对项目的规模信息及竣工信息描述不一致时，以②①顺序进行解释，可依据项目名称、合同工程概况等内容评定。</p> <p>3、上述业绩不包括建造-运营-移交(BOT)或建造、移交(BT)类衍生及所属模式项目，或公私合营模式(PPP)类衍生及所属模式项目，或具有融资性质的项目开发建设类衍生及所属模式项目，或项目发包方和承包方隶属于同一家母公司或存在控股或参股关系。</p>	3分
	<p>人员业绩:</p> <p>拟派项目负责人或施工负责人或设计负责人自2021年1月1日以来（时间以竣工时间为准）以项目负责人或施工负责人或设计负责人身份完成过的建筑面积16万平方米及以上且合同价8亿元及以上的房屋建筑（住宅类除外）工程总承包（EPC）业绩的，每个得1分，最多得1分。</p> <p>证明材料:①工程总承包委托合同；②竣（交）工验收证书（或竣工验收备案表或单位工程质量竣工验收记录表或竣工验收报告）；③省级及以上建筑市场监管公共服务平台信息网页截图；①②③缺一不可，否则不予认可；</p> <p>注:</p> <p>1、证明材料须同时具备并提供复印件加盖投标人公章；</p> <p>2、证明材料至少有一个能体现评审因素，其中对项目的规模信息、人员信息及竣工信息描述不一致时，以②①顺序进行解释，可依据项目名称、合同工程概况等内容评定。如②①中无法体现人员信息的，可提供业主证明。</p> <p>3、上述业绩不包括建造-运营-移交（BOT）或建造、移交（BT）类衍生及所属模式项目，或公私合营模式（PPP）类衍生及所属模式项目，或具有融资性质的项目</p>	1分

	开发建设类衍生及所属模式项目，或项目发包方和承包方隶属于同一家母公司或存在控股或参股关系。 备注:上述人员业绩与企业业绩同一业绩可重复计分。	
信用（履约）评分	建设行政主管部门信用评价（施工）	2分
	建设行政主管部门信用评价（勘察设计）	1分
	履约评价（暂不实施，评标时按满分1分计分）	1分
项目负责人及项目管理班子人员能力	<p>1. 拟派班组人员配备符合项目班组人员配备表的(《项目管理班子人员配备表》后附)共计得 1分，不满足的每少一个扣0.5分，扣完为止。除项目负责人、设计负责人、施工负责人必须满足招标公告的要求，不满足则作废标处理外，其他人员不作为废标条件；配备要求详见拟投入项目管理班子人员配备表。</p> <p>2. 拟派项目负责人年龄≤55周岁（不满 56 周岁的按 55 周岁计算）的得 0.5分，具有建筑类高级工程师及以上职称的得 0.5分。本项最高得1 分。</p> <p>证明材料:根据《项目班组人员配备表》的相应要求提供相关证明文件（含岗位人员证书、注册执业证书、职称证书及取得资格要求的注册证书等），所有证明材料扫描件加盖公章。</p> <p>同时项目班组人员均须提供人员的个人社保缴纳证明，并加盖投标人所属社保机构印章（社保打印时间必须在招标公告发布至投标截止时间内），浙江省内社保证明需带有可扫描验真的二维码，浙江省外社保证明需企业附社保证明。</p> <p>提供的资料不符合或缺漏的，则相应评分条款不予得分。</p>	2分

本项目采用企业信用等级；

勘察设计企业信用等级以浙江省勘察设计行业四库一平台（简称“省信用平台”）发布的数据为准，信用评价等级以投标截止时间前两周的周一由省信用平台发布的“勘察设计信用评价等级”为准。（例如：某招标项目投标截止时间为 2026 年 1 月 30 日，则采用 2026 年 1 月 12 日省信用平台发布的勘察设计企业信用等级）

施工总承包企业的信用评价根据投标截止之日杭州建筑信用监管平台上施工总承包企业按规定对应的信用等级进行计取并排序，无信用等级的计 0 分。施工总承包企业信用等级从高到低排序，信用等级为 A 级的得 2 分，信用等级为 B 级的得 1.5 分，信用等级为 C 级的得 0.75 分，信用等级为 D 级的得 0.25 分，信用等级为 E 级的得 0 分。除房建、市政施工总承包以外的其他专业施工项目，暂不应用信用评价结果，评标时均按满分 2 分计分。

勘察设计企业信用评价以杭州市信用监管平台按规定获取的省信用平台上企业的信用等级为依据，信用等级为 A 级的得 1 分，信用等级为 B 级的得 0.75 分，信用等级为 C 级的得 0.5 分，信用等级为 D 级的得 0.25 分，信用等级为 E 级的得 0 分，无有效信用等级记录或无法获取到信用等级的得 0 分。

项目管理班组人员配备表

组别	序号	名称	配备人数 (人)	要求
总承包管理人员 (采用联合体形式投标的, 必须为牵头单位人员)	1	项目负责人	1	具有一级注册建筑师或一级注册结构工程师或一级注册建造师(无在建工程)资格
设计组人员(采用联合体形式投标的, 必须为承担设计工作的联合体成员单位人员)	1	设计负责人	1	具有一级注册建筑师或一级注册结构工程师
	2	建筑设计工程师	1	同时具备一级注册建筑师且具有高级工程师及以上职称
	3	结构设计工程师	1	一级注册结构工程师且具有高级工程师及以上职称
	4	岩土设计工程师	1	注册土木工程师(岩土)且具有高级工程师及以上职称
	5	电气设计工程师	1	注册电气工程师(供配电)且具有高级工程师及以上职称
	6	给排水设计工程师	1	注册公用设备工程师(给水排水)且具有高级工程师及以上职称
	7	暖通设计工程师	1	注册公用设备工程师(暖通空调)且具有高级工程师及以上职称
	8	消防设计工程师	1	具备一级注册消防工程师且具有高级工程师及以上职称
	9	智能化设计工程师	1	建筑电气或建筑智能化专业高级工程师及以上职称
	10	园林景观设计工程师	1	具有高级工程师及以上(景观相关专业)
	11	装饰设计工程师	1	具有高级工程师及以上职称

组别	序号	名称	配备人数 (人)	要求
施工组人员（采用联合体形式投标的，必须为承担施工工作的联合体成员单位人员）	1	施工负责人 (关键岗位)	1	具有一级注册建造师（建筑工程专业）资格，同时具有对应有效的安全生产考核合格证书
	2	采购管理负责人	1	建设工程相关专业高级工程师及以上职称
	3	施工技术负责人 (关键岗位)	1	建筑类高级工程师及以上职称
	4	造价负责人	2	一级注册造价工程师（土建专业），一级注册造价工程师（安装专业）各一人
	5	施工员	2	施工员上岗证
	6	安全员（专职）其中1人兼安全负责人 (关键岗位)	3	具有“三类人员”安全生产考核C类合格证，安全负责人要求注册安全工程师且具有中级及以上职称
	7	质量员（关键岗位）	3	质量员上岗证
	8	材料员	1	材料员上岗证
	9	资料员	1	资料员上岗证

注：上述项目管理班组人员配备表中每个人员的证书不可重复、人员不得兼岗

六、商务标评审

评标委员会对通过资格审查、技术标评审、初步评审的投标文件进行商务标评审。

（一）投标文件存在投标人须知前附表10.1情形商务标评审内容之一的，评标委员会组织投标人询问核实后，情况属实的，商务标评审不予通过，否决其投标，不再进入后续评审程序。

(二) 评标委员会对商务报价的范围、数量、单价、费用组成和总价等进行对比分析, 找出报价差异的原因及存在的问题。投标报价有算术错误的, 错误累计未达到或未超过原总报价(招标控制价 \leq 5000万元的按0.5%, 招标控制价 $>$ 5000万元的按0.1%)的, 评标委员会按以下原则对原投标总报价进行修正, 修正的价格经投标人书面确认后具有约束力:

1、如果数字表示的金额和用文字表示的金额不一致时, 应以文字表示的金额为准;

2、当单价与数量的乘积与合价不一致时, 以合价为准, 除非评标委员会认为合价有明显的小数点错误, 此时应以单价为准, 并修订合价。

3、合计累计金额与小计(合计)金额不一致的, 以合计累计金额为准, 并修改小计(合计)金额。

(三) 商务评审(60分)

方案一

以通过商务评审的有效投标报价的最低价作为最佳报价, 如最低报价低于风险控制价的, 则以不低于风险控制价的最低投标报价作为最佳报价。

投标报价等于最佳报价时, 商务得分为满分; 投标报价每偏离最佳报价 \pm 1%的扣0.5分; 如投标报价低于风险控制价的, 每低于最佳报价1%的扣1分; 投标报价每高于或低于最佳报价不足一个百分点时, 使用直线插入法计算, 保留两位小数。

方案二:

以通过商务评审的有效投标报价中不低于合理低价的最低报价作为最佳报价。

合理低价的计算:

有效投标报价由高至低依次排序, 剔除价格最高的P家和最低的Q家(数量四舍五入取整), 然后得出一次算术平均值K, 下浮一定比例后即为合理最低价, 其中, 暂估价和暂列金额不作下浮计算; 当进入合理最低价计算的投标人 \leq 5家, 则不再剔除P家和Q家。

当按上述方案计算的一次算术平均值 $K <$ 招标控制价 $\times L1$ 时, 则不再剔除价格最高的P家, 重新计算得出一次算术平均值; 当一次算术平均值 $K \geq$ 招标控制价 $\times L2$ 时, 不再剔除价格最低的Q家, 重新计算得出一次算术平均值。重新计算出的K值仍大于招标控制价 $\times L2$ 时, 评标委员会应按竞争性不足否决所有投标处理。

下浮比例抽取范围分别为房屋建筑2.5%-4%、市政工程2%-5%, P、Q浮动率抽取范围,

房屋建筑为15%-25%、市政工程为10%-20%，上述百分率均在开标时随机抽取。L1、L2的范围分别为83%-85%、95%-98%，由招标人在招标文件中具体明确。

投标报价等于最佳报价时，商务得分为满分，投标报价每高于最佳报价1%的扣0.5-1分，具体由招标人在招标文件中明确，投标报价每高于最佳报价不足一个百分点时，使用直线插入法计算，保留两位小数。投标报价低于合理最低价的投标文件不再进行后续评审。

方案三：

以通过商务评审的有效投标报价的最低价作为最佳报价，如最低报价低于合理低价的，则以合理低价作为最佳报价。

合理低价=有效投标报价中不低于风险控制价的最低报价*K1+风险控制价*K2*(1-K1)

K1--权重系数，由招标人在开标会现场随机抽取确定，范围暂定为：0.7, 0.65, 0.6, 0.55, 0.5, 0.45, 0.4；

K2--浮动系数，由招标人在开标会现场随机抽取，范围暂定为：房建工程：1.04~1.12；市政工程：1.02~1.10，浮动系数范围将根据市场情况动态调整。抽取值均匀分布且数量不少于9个，具体在招标文件中明确。

投标报价等于最佳报价时，商务得分为满分；投标报价偏离最佳报价±1%的扣0.5~1分；如投标报价低于风险控制价的，每低于最佳报价1%的扣1~2分；具体由招标人在招标文件中明确，投标报价每高于或低于最佳报价不足一个百分点时，使用直线插入法计算，保留两位小数。

以上各种方案由招标人根据项目实际情况，特别要结合EPC招标项目需求的详实程度及招标控制价编制准确程度选择使用。

七、推荐中标候选人

评标委员会对投标人按总分从高到低进行排序，总分最高的为第一中标候选人，以此类推。如总分相同的，以投标报价低的优先；投标报价仍相同的，以信用评价排名靠前的优先；信用评价排名仍相同的，以技术标排名靠前的优先；上述均相同的，由评标委员会抽签确定。

当有效投标人<3个时（商务标评审方案二中，合理最低价以上的投标报价少于3个的，不属于此类情形），评标委员会应判定本次投标是否具有竞争力。若评标委员会认为本次投标明显缺乏竞争的，可以否决全部投标。

第四章 合同条款及格式

使用住房和城乡建设部、国家工商行政管理总局制定的《建设项目工程总承包合同（示范文本）》（GF-2020-0216）及《杭州市房屋建筑工程和市政基础设施项目工程总承包合同示范文本专用条件》。

招标人在编制合同条款及格式时应当将以下政策执行到位：

1. 各地招投标行政监督部门要加强对招标人指导，依据全省统一的示范文本依法合理编制招标文件，防止招标文件中出现“包括但不限于的风险范围”“只减不增、只罚不奖”等将风险无限转嫁给投标人的不合理条款。

2. 合同工期在 6 个月以上的工程项目，在合同中约定人工、材料要素价格的风险幅度和范围；合同工期在 18 个月以上的工程项目，人工、材料要素价格的风险幅度可约定在 3%以内。合同工期在 6 个月以上的建设工程可采用形象进度分段调整或者按月动态调整，原则上不采用整体工程一次性结算方式。

3. 在招标文件中明确占工程材料费比重较大的材料和人工动态调整价差，调差范围可参照省市造价管理机构发布的市场信息价，原则上包括人工、金属材料、水泥、砖瓦、灰、砂石及混凝土制品、玻璃及玻璃制品、管材类、电线电缆及光纤光缆、电气线路敷设材料、水、电、燃料动力材料等。工程结算时遇有省、市造价管理部门未发布信息价的无价材料，发承包双方可参照省、市造价管理部门发布的同品种其他相近规格的材料信息价的平均波动幅度进行相应价差的动态调整计算

4. 建筑垃圾减量目标和措施、建筑垃圾资源化利用使用要求、（建筑垃圾处理方案报备等管理要求）纳入本项目工程总承包范围。

GF-2020-0216

建设项目工程总承包合同

云栖未来产业智造基地项目（转塘单元XH100503-09、10地块

工程总承包项目

中华人民共和国住房和城乡建设部
国家市场监督管理总局

制定

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：嘉德威（杭州）生物科技有限公司、杭州威顿实业有限公司

承包人（全称）：_____

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就云栖未来产业智造基地项目（转塘单元XH100503-09、10地块）工程总承包（EPC）项目的工程总承包及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：云栖未来产业智造基地项目（转塘单元XH100503-09、10地块）工程总承包（EPC）。

2. 工程地点：位于杭州市西湖区云栖板块，东临山景路、西临定山路、北靠石龙山路、南临河山街。

3. 工程审批、核准或备案文号：基本信息表/2510-330106-04-01-209989。

4. 资金来源：国有自筹100%。

5. 工程内容及规模：本项目投资估算108500万元，工程概算108790.99万元，其中建安工程造价97068.5696万元，建设规模：本项目开发主体为嘉德威（杭州）生物科技有限公司与杭州威顿实业有限公司，通过并宗开发模式，建设工业项目。保留威顿2幢地上建筑面积12713平方米，其余拆除，新建地上建筑面积120754平方米，地下建筑面积40000平方米，建成后总建筑面积173467平方米（不含地上不计容建筑面积），最终以批复规划方案为准。

6. 工程承包范围：所有施工图设计、各类专项设计(含深化设计)、施工图预算编制、建安工程施工、市政景观工程、材料采购、设备采购、联合试运行、竣工图编制、竣工试验、竣工验收、档案移交、竣工备案移交、移交和缺陷责任期及保修期服务等办理及保修服务等其他建设方面的内容，以及对工程项目进行质量、安全、进度、费用、合同、信息等管理和控制。

（一）工程设计范围及内容

工程建设范围内各类施工图设计及专项设计，包括但不限于以下内容：基坑围护、土建(含人防)、安装(含给排水、电气、消防、暖通、弱电智能化、各专业抗震支架系统等专业)、室内装饰、幕墙、室外工程(景观、道路、给排水、电气、弱电智能化、绿化、土石方工程、市政桥梁等)、电梯、变配电系统（不含第一个高压进线柜前端）、标识标牌系统(交通标识标牌及设施、人防标识标牌、楼宇室内标识标牌、消防标识标牌)、太阳能光伏、泛光照明、充电桩、5G信号覆盖、三网合一及其他专项，不含燃气、红线外供水（供电）等配套接入工程。

（二）工程设备采购范围及内容

该项目工程设备为电梯（含电梯装修和空调），包括设备的采购、保管、安装及调

试、验收、备品配件、移交以及质保期内的保修服务等。

(三)工程施工范围及内容

工程设计范围内除工程设备采购以外的房屋建筑、安装及附属配套工程等的施工，通过竣工验收和各项专项验收后并完成工程移交。包含但不限于以下内容：场地上土堆的土方外运及消纳、基坑围护、土建(地下和地上)、安装(含给排水、电气、消防、暖通、弱电智能化、各专业抗震支架系统等)、室内装饰、幕墙、室外工程(景观、道路、给排水、电气、弱电智能化、绿化、土石方工程、市政等)、变配电系统(不含总高压进线柜前端)、标识标牌系统(交通标识标牌及设施、人防标识标牌、楼宇室内标识标牌、消防标识标牌)、太阳能光伏、泛光照明、充电桩、室内分布系统、公共自行车停车场地(地面和电源、弱电预留)、施工导致的道路、绿化恢复等工程。不含燃气、供电等配套接入工程，供水施工至红线内第一个阀门。

(四)工程总承包管理及其他

工程建设范围内的项目设计、材料与设备采购、工程施工等达成工程建设目标的全过程、全方位的协调、管理与服务工作，包括但不限于配合规划、消防、人防、环保、防雷气象、卫生防疫、园林绿化、交警、公安安防、水业、电力、电信等各行政职能部门的审批；开展施工图设计管理及施工图阶段报批报审；协助发包人办理施工许可证等工程建设所需的许可证审批服务和完成项目配套设施相关手续的办理；对工程质量、施工安全、建设进度、投资控制、合同履行等内容的协调、管理与控制；对工程相关资料的整理存档、验收(包含工程竣工验收，专项验收)、备案、工程移交，结算送审，竣工图制作，竣工资料城建归档，工程竣工备案；配合发包人做好工程竣工后向甲方和使用单位做好项目移交工作；负责项目质保期的保修服务。

其他为配合项目实施发生的专项工作，包括工程保险、场地准备及临时设施、BIM技术应用、考古勘察配合、基准放样(委托有专业资格的单位进行测绘)、专项检测(除政府职能部门规定由发包人委托第三方检测的内容以外)以及其他由发包人提出并商得一致的工作。

二、合同工期

计划开始工作日期：_____年____月____日。

计划开始现场施工日期：_____年____月____日。

计划竣工日期：_____年____月____日。

工期总日历天数：_____900_____天，工期总日历天数与根据前述计划日期计算的工期天数不一

致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程设计质量标准：符合现行国家有关工程设计质量评定标准的合格要求。

工程质量符合《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300-2013）“合格”标准。本项目要求确保“西湖杯”。本项目整体须创杭州市标化工地。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价（含税）为：

人民币（大写）_____元（¥_____元）。具体构成详见价格清单。其中：

（1）设计费（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）；适用税率：_____%，税金为人民币（大写）_____（¥_____元）；不含税金额为人民币（大写）_____（¥_____元）；

（2）设备购置费（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）；适用税率：_____%，税金为人民币（大写）_____（¥_____元）；不含税金额为人民币（大写）_____（¥_____元）；

（3）建筑安装工程费（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）；适用税率：_____%，税金为人民币（大写）_____（¥_____元）；不含税金额为人民币（大写）_____（¥_____元）；

（4）暂估价（含税）：

人民币（大写）（¥_____元）。

（5）暂列金额（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）。

（6）双方约定的其他费用（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）；适用税率：_____%，税金为人民币（大写）_____（¥_____元）。不含税金额为人民币（大写）_____（¥_____元）；

2. 合同价格形式：

合同价格形式为总价合同，除根据合同约定的在工程实施过程中需进行增减的款项外，合同价格不予调整，但合同当事人另有约定的除外。

合同当事人对合同价格形式的其他约定：____/____。

五、工程总承包项目经理

工程总承包项目经理：_____。

设计负责人：_____。

施工负责人：_____。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- （1）中标通知书（如果有）；
- （2）投标函及投标函附录（如果有）；
- （3）专用合同条件及《发包人要求》等附件；
- （4）通用合同条件；

- (5) 承包人建议书;
- (6) 价格清单;
- (7) 双方约定的其他合同文件。

上述各项合同文件包括双方就该项合同文件所作出的补充和修改,属于同一类内容的合同文件应以最新签署的为准。专用合同条件及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程的设计、采购和施工等工作,确保工程质量和安全,不进行转包及违法分包,并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

八、订立时间

本合同于____年____月____日订立。

九、订立地点

本合同在杭州市西湖区订立。

十、合同生效

本合同经双方签字或盖章后成立并生效。

十一、合同份数

本合同一式贰拾份,均具有同等法律效力,发包人执拾份,承包人执拾份。

发包人: _____ 承包人(联合体牵头人) _____

(公章)

(公章)

法定代表人或其授权代表:

法定代表人或其授权代表:

(签字或盖章)

(签字或盖章)

统一社会信用代码:

统一社会信用代码:

地址:

地址:

邮政编码:

邮政编码:

法定代表人:

法定代表人:

委托代理人:

委托代理人:

电话:

电话:

传真:

传真:

电子邮箱:

电子邮箱:

开户银行:

开户银行:

账号:

账号:

承包人(联合体成员单位): _____

(公章)

法定代表人或其授权代表:

(签字或盖章)

统一社会信用代码:

地址:

邮政编码:

法定代表人:

委托代理人:

电话:

传真:

电子邮箱:

开户银行:

账号:

第二部分 合同通用条件

(略)

详见《建设项目工程总承包合同（示范文本）》（GF-2020-0216）

第三部分 专用合同条件

第1条 一般约定

1.1 词语定义和解释

1.1.1 合同

1.1.1.10 其他合同文件：双方在履行合同过程中签署的补充协议、备忘录等文件。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.5 单位/区段工程的范围：本工程规划用地红线范围之内。

1.1.3.9 作为施工场所组成部分的其他场所包括：永久占地和临时占地。

1.1.3.10 永久占地包括：为实施工程需永久占用的土地。

1.1.3.11 临时占地包括：为实施工程在规划用地红线外临时租借场所，由承包人自行向第三方租借、修建和办理相关审批手续，并承担由此发生的相应费用和管理责任。在工程建设完成后承包人应按租借协议或政府部门要求对临时建筑物予以拆除，并做好场地复原工作。

1.2 语言文字

本合同除使用汉语外，还使用 / 语言。

1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：

1.3.1 《关于印发杭州市房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包项目计价指引的通知》（杭建市发〔2022〕27号）；

1.3.2 《关于进一步加强杭州市建设工程市场要素价格动态管理的指导意见》（杭建市发〔2018〕579号）；

1.3.3 《关于发布〈杭州市新冠病毒肺炎疫情期间在建工程合同及工程价款调整的指导性细则〉的通知》（杭建市发〔2020〕164号）

1.3.4 《杭州市城乡建设委员会关于落实〈省建设厅关于调整我省2018版建筑安装工程安全文明施工费的通知〉有关事项的通知》（杭建市通知〔2025〕98号）

1.3.5省市建设行政部门颁发的其他现行有效文件(包括但不限于以下文件)：

(1) 《关于发布〈杭州市新冠病毒肺炎疫情期间在建工程合同及工程价款调整的指导性细则〉的通知》（杭建市发〔2020〕164号）；

(2) 《关于转发〈关于在全省工程建设领域改革保证金制度的通知〉的通知》（杭建市通知〔2020〕4号）；

(3) 《杭州市建设领域农民工“无欠薪”管理实施细则（试行）》（杭建市〔2018〕161号）；

(4) 《杭州市城乡建设委员会关于推进杭州市建筑施工领域安全生产责任保险工作的通知》（杭建工发〔2021〕384号）

(5) 《关于印发〈关于进一步提升杭州市市政道路建设质量管理的若干意见〉及相关配套文件的通知》（杭建工发〔2021〕32号）；

(6) 《关于开展建筑工程扬尘在线监测设施安装工作的通知》（杭建工〔2019〕103号）；

(7) 《关于全力做好疫情防控支持建筑业发展的通知》杭建研发〔2020〕41号文；

- (8) 《关于杭州市建筑工地全面推广使用“浙里工程建设现场管控”重大应用（浙里建）的通知》（杭建数改办（2022）1号）
- (9) 《杭州市建设工程渣土管理办法》（市政府令第192号）
- (10) 市政府办公厅2022年5月15日发布的《杭州市人民政府办公厅关于进一步规范工程建筑垃圾管理的通知》
- (11) 市建委2020年10月30日发布的《关于明确杭州市渣土运输及消纳项目计价清单编制和报价口径的通知》
- (12) 《关于进一步规范建设工程建筑垃圾处置相关事项的通知》（杭建工〔2023〕169号）
- (13) 《关于发布杭州市工程渣土消纳市场信息价的通知》（杭管执联〔2025〕1号）
- (14) 《关于转发浙江省人力资源和社会保障厅等6部门关于印发〈实施“四实”管理全面深化工程建设领域劳动用工实名制改革方案（试行）〉的通知》（杭建市通知〔2025〕17号）
- (15) 《杭州市城乡建设委员会等部门关于印发〈全市建设工程建筑垃圾源头管理一件事工作实施方案〉的通知》（杭建工〔2024〕123号）
- (16) 《杭州市城乡建设委员会等部门关于印发〈杭州市建设工程建筑垃圾减量化工作实施办法〉的通知》（杭建工〔2024〕124号）
- (17) 《杭州市人民政府办公厅关于进一步推进建筑垃圾长效管理的通知》（杭政办函〔2024〕41号）
- (18) 《关于在房屋建筑和市政基础设施工程中全面推广承插型盘扣式支撑体系的通知》（杭建工发〔2025〕135号）
- (19) 《在全市房建市政工程推广应用建筑垃圾综合利用产品的通知》（杭建工〔2025〕118号）
- (20) 《浙江省住房和城乡建设厅关于浙江省建筑垃圾综合利用产品推广应用的实施意见》（浙建〔2023〕10号）
- (21) 《杭州市综合行政执法局等部门关于印发《杭州市新能源工程渣土车推广应用支持政策（试行）》的通知》（杭综法〔2024〕54号）
- (22) 《杭州市建筑垃圾管理条例》（杭州市第十四届人民代表大会常务委员会公告第37号）
- (23) 《浙江省住房和城乡建设厅关于印发〈浙江省深化建筑垃圾治理实施方案〉的通知》（浙建城管〔2025〕19号）
- (24) 《省建设厅关于开展建筑垃圾源头减量试点工作的通知》（浙建质函〔2025〕343号）
- (25) 《省建设厅关于开展房屋市政工程建筑垃圾减量化专项治理行动的通知》（浙建质安函〔2025〕366号）
- (26) 《杭州市城乡建设委员会关于印发杭州市房建市政工程建筑垃圾源头减量试点工作方案的通知》（杭建工发〔2025〕307号）
- (27) 《关于进一步加快推进杭州市房屋建筑和市政基础设施工程价款结算的通知》（杭建市发〔2025〕213号）
- (28) 其他：_____。

在总承包实施过程中，上述文件、规范如与最新文件有冲突，以最新文件为准。

1.4 标准和规范

- 1.4.1 适用于本合同的标准、规范（名称）包括：现行国家建筑工程设计规范、施工规范、

验收规范、质量检验评定标准等；

1.4.2 发包人提供的国外标准、规范的名称： / ；发包人提供的国外标准、规范的份数： / ；发包人提供的国外标准、规范的时间： / 。

1.4.3 没有成文规范、标准规定的约定： / 。

1.4.4 发包人对于工程的技术标准、功能要求：详见设计文件和招标技术要求。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：

(1) 合同协议书；

(2) 中标通知书；

(3) 投标函及投标函附录（如果有）；

(4) 专用合同条件及《发包人要求》等附件；

(5) 通用合同条件；

(6) 承包人建议书；

(7) 价格清单；

(8) 双方约定的其他合同文件：询标纪要（如有）、招标文件、标准、规范及有关技术文件、设计文件以及双方在履行合同过程中形成的双方授权代表签署的会议纪要、备忘录、补充文件、变更、洽商等书面形式的文件。

上述各项合同文件根据其形成时间和性质确定优先解释顺序。上述文件是相互说明，相互解释的，如出现不一致时，上述的排列顺序就是合同的优先解释和执行顺序。对于同一类合同文件及评标期间往来文件，以其最新版本或最新颁发者为准。

1.6 文件的提供和照管

1.6.1 发包人文件的提供

发包人文件的提供期限、名称、数量和形式：合同签订后 2 周内提供纸质（电子版）初步设计文本、地质勘察报告、前期已办理批复文件1套。

1.6.2 承包人文件的提供

承包人文件的内容、提供期限、名称、数量和形式：

(1) 项目设计文件：应按照合同约定的总工期要求下开展设计工作，设计图纸完成节点须满足施工和采购要求，设计图纸提供份数8份。

(2) 合同签订后14日历天内，承包人应向发包人提供项目实施规划、前期工作计划、项目开工计划、项目资金使用计划、农民工工资支付保障等各项计划；

(3) 每周周报应包括上周计划完成情况、上周实际完成情况、下周计划情况（包括工程材料、设备的采购，安全文明施工，实测实量情况），现场人材机投入，需要协调解决的问题等。以上报表报监理、全过程造价咨询单位审核，审核后报发包人；

(4) 本合同约定的应由承包人提供的其他文件。

发包人审批承包人文件的期限：发包人应尽其努力及时地在相应工程施工前的合理期限内审

批完成，合理期限应以不影响承包人的正常施工为限。

1.6.4 文件的照管

关于现场文件准备的约定：按通用合同条件执行。

1.7 联络

1.7.2 发包人指定的送达方式（包括电子传输方式）：当面签收。

发包人的送达地址：发包人现场办公室。

承包人指定的送达方式（包括电子传输方式）：当面签收。

承包人的送达地址：承包人现场办公室。

1.10 知识产权

1.10.1 由发包人（或以发包人名义）编制的《发包人要求》和其他文件的著作权归属：按通用合同条件执行。

1.10.2 由承包人（或以承包人名义）为实施工程所编制的文件、承包人完成的设计工作成果和建造完成的建筑物的知识产权归属：按通用合同条件执行。

1.10.4 承包人在投标文件中采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费的承担方式：承包人在项目实施过程中所采用的专利、专有技术、商业软件、技术秘密的使用费包含在合同价款内。

1.11 保密

双方订立的商业保密协议（名称）：___/___，作为本合同附件。

双方订立的技术保密协议（名称）：___/___，作为本合同附件。

1.13 责任限制

承包人对发包人赔偿责任的最高限额为：签约合同价的 2.5%。

1.14 建筑信息模型技术的应用

关于建筑信息模型技术的开发、使用、存储、传输、交付及费用约定如下：承包人应在项目实施阶段采用BIM手段进行管理，成果资料竣工验收后移交建设单位，费用包含在合同总价中。

第2条 发包人

2.2 提供施工现场和工作条件

2.2.1 提供施工现场

关于发包人提供施工现场的范围和期限：计划开始现场施工日期前7天向承包人移交施工现场；

2.2.2 提供工作条件

关于发包人应负责提供的工作条件包括：

发包人负责提供临水临电接入点，并与承包人、供水(电)部门签订水电费三方支付协议，工程用水电费用由承包人自行缴纳，开通手续费用由发包人承担。承包人应协助发包人办理施工用水、电力、通讯线、交通等开通工作，接入点后施工所需条件均由承包人负

责，并承担相关费用。承包人应充分考虑施工期间政策性避峰让电以及因电力紧张或其他原因造成短期供电不足或拉闸限电的情况，配备足够的应急发电机组，费用由承包人承担，由此引发的工期不予顺延。

(2)发包人负责提供施工现场及工程施工所必需的毗邻区域内地下管线资料，地质勘察资料，相邻建筑物、构筑物(含文物保护单位)、地下工程和古树名木等有关资料，承包人制订专项保护方案并负责具体实施，如工程施工过程中产生损坏的，由承包人承担责任。施工过程中，承包人如发现施工现场及工程施工所必需的毗邻区域内可能存在资料中未反映的地下管网线，应立即停止施工并向发包人及相关单位书面报告，待发包人确认处理方案后方可施工。

2.3 提供基础资料

关于发包人应提供的基础资料的范围和期限：合同签订后7日内，发包人提供经批复的初步设计批复文本壹份，初步设计电子版壹份，前期的各项报批文件壹套（根据需要提供）。

2.5 支付合同价款

2.5.2 发包人提供资金来源证明及资金安排的期限要求：招标核准登记时已提供。

2.5.3 发包人提供支付担保的形式、期限、金额（或比例）：履约保函形式。

2.7 其他义务

发包人应履行的其他义务：∟。

(1) 农民工工资支付：

发包人应做好承包人农民工工资保证金缴存情况的审核工作，督促未缴存农民工工资保证金的承包人及时缴存。

发包人应根据工程所需配备发包人代表，同时配备 1-2 名相关人员到岗履职。发包人应做好承包人农民工工资保证金缴存情况的审核工作，督促未缴存农民工工资保证金的承包人及时缴存。

(2) 工程渣土长效管理：

建设工程施工前，发包人必须对工程项目建筑垃圾总量、回填利用量进行全面准确测算，并到项目所在地城管部门办理建筑垃圾处置手续。

发包人有权开展现场检查，督促承包人落实规范垃圾处置合同分包、车辆装载、车辆冲洗和规范消纳等措施。

(3) 建筑垃圾综合利用：

发包人应加强建筑垃圾产品的质量控制，委托具备相应资质的第三方检测机构进行质量检测，严禁不合格产品用于施工现场。

本项目需在可使用建筑垃圾再生产品部位优先使用建筑垃圾再生产品。本项目使用建筑垃圾再生产品部位为：详见建筑垃圾减量化与资源化利用专篇（建筑）；使用建筑垃圾再生产品的比例为：详见建筑垃圾减量化与资源化利用专篇（建筑）（其中，杭建工（2025）118号中已明确的可适用部位中使用相应再生产品比例应达到100%）

(4) 建筑垃圾源头减量:

本工程建筑垃圾源头减量的目标: 本项目减量目标为工程渣土、工程泥浆排放量较估算量约合下降 3 %; 建筑施工现场建筑垃圾 (不包括工程渣土、工程泥浆) 排放量每万平方米不高于 150 吨。

本工程建筑垃圾源头减量的措施: 详见建筑垃圾减量化与资源化利用专篇 (建筑)

(5) 新能源车辆:

本项目要求新能源车辆配备比例为: 20% 。施工过程中, 发包人有权随时对现场作业的新能源车辆比例及车辆合法性进行抽查。

第3条 发包人的管理

3.1 发包人代表

发包人代表的姓名: _____;

发包人代表的职务: _____;

发包人代表的联系电话: _____;

发包人代表的电子邮箱: _____;

发包人代表的通信地址: _____;

发包人对发包人代表的授权范围如下:

(1) 代表发包人对项目总负责, 负责本工程设计、采购、施工等各阶段有关工作的联系和协调工作, 对质量、安全、进度、投资、文明施工等进行全面监督管理, 但增加工程造价、增加工期、工程款审批、工程变更等重要事项, 仍需以发包人书面加盖公章后为准。工程存在质量问题或安全问题或施工进度不符合要求的, 发包人代表有权要求承包人采取整改措施;

(2) 发包人代表可委派有关具体管理人员, 承担自己部分权力和职责, 并可在任何时候撤回并重新委派, 委派和撤回均应提前 3 个工作日通知承包人;

(3) 发包人代表的指令、通知及签证须由其本人签字并盖章, 以书面形式由监理工程师签发给承包人指定的接收人, 承包人指定的接收人在回执 (签发登记表) 上签署姓名和收到时间。当承包人指定的接收人不在施工现场时, 发包人、监理工程师可要求属于承包人其他管理人员代签, 签字后即可视为承包人已签收。

3.2 发包人人员

发包人人员姓名: _____;

发包人人员职务: _____;

发包人人员职责: 代表发包人全面行使履行本工程合同规定的职权。

3.3 工程师

3.3.1 工程师监督管理范围、内容: 监理工程师按发包人委托监理的范围、内容、职权和权限, 代表发包人对承包人实施监督, 具体见《建设工程监理委托合同》;

工程师权限: 监理工程师向承包人发出的通知, 以书面形式由项目总监签字后送交承包人实施, 并抄送发包人。但涉及合同价格变更、工期变更、设计变更、安全事故、质量事故等重大事项的处理须经发包人需经发包人书面同意后, 该签证才有效。

监理单位名称：_____；
监理单位联系地址：_____；
项目总监身份证号码：_____；
项目总监联系方式：_____；

3.6 商定或确定

3.6.2 关于商定时间限制的具体约定：按通用合同条件执行。

3.6.3 关于商定或确定效力的具体约定：按通用合同条件执行；关于对工程师的确定提出异议的具体约定：按通用合同条件执行。

3.7 会议

3.7.1 关于召开会议的具体约定：承包人应按发包人发出的会议通知参加每次会议。

3.7.2 关于保存和提供会议纪要的具体约定：承包人应保存每次会议参加人签名的记录，并将会议纪要提供给出席会议的人员。任何根据此类会议以及会议纪要采取的行动应符合本合同的约定。

第4条 承包人

4.1 承包人的一般义务

承包人应履行的其他义务：

4.1.1 承包人对设计义务的要求：

4.1.1.1 承包人应按照国家规范、标准及《发包人要求》的规定完成工程项目的设计工作，承包人应按双方约定的合同价格进行限额设计。

4.1.1.2 承包人应在进行施工图设计前，就初步设计文件中的建设规模、建设标准、功能和技术要求等内容进行认真复核。如发现初步设计文件不符合设计规范，或者与《发包人要求》有矛盾的，应及时与发包人进行沟通，经发包人同意后，需调整并构成变更的，按本合同条款第13条变更与调整处理。

4.1.1.3 承包人提供的施工图设计应标明符合招标文件和合同约定的主要材料、设备的规格、型号、性能等技术参数，其质量要求必须符合国家规定的标准。

4.1.1.4 承包人应按照合同约定的设计审查阶段及其审查会议的时间安排提交符合相关阶段设计深度要求的设计文件。

4.1.1.5 承包人应负责工程设计的组织、协调、进度控制等所有相关设计工作，对所有相关设计文件的正确性、合理性承担责任。

4.1.1.6 其他：_____

1、设计方面的要求：

1) 承包人应按照国家规范、标准及《发包人要求》的规定完成工程项目的设计工作。

2) 承包人应在进行施工图设计前，就初步设计文件中的建设规模、建设标准、功能和技术要求等内容进行认真复核。如发现初步设计文件不符合设计规范，或者与《发包人要求》有矛盾的，应及时与发包人进行沟通，经发包人同意后，需调整并构成变更的，按本合同条款第

13条变更与调整处理。

3) 承包人提供的施工图设计应标明符合招标文件和合同约定的主要材料、设备的规格、型号、性能等技术参数，其质量要求必须符合国家规定的标准。

4) 承包人应按照合同约定的设计审查阶段及其审查会议的时间安排提交符合相关阶段设计深度要求的设计文件。

5) 承包人应负责工程设计的组织、协调、进度控制等所有相关设计工作，对所有相关设计文件的正确性、合理性承担责任。

2、工程管理方面：

1) 承包人应建立实名制电子考勤系统，做好与杭州市智慧工地实名制管理应用系统以及全国建筑工人管理服务信息平台的数据对接工作，相关费用纳入投标报价中。

2) 承包人应当在施工现场醒目位置设立维权信息告示牌，明示：

a. 建设单位、施工总承包单位及所在项目部、分包单位、行业监管部门、劳资专管员等基本信息；

b. 劳动用工相关法律法规、当地最低工资标准、工资支付日期等基本信息；

c. 属地行业监管部门和劳动保障监察投诉举报电话、劳动争议调解仲裁申请渠道等信息。

3) 承包人应在开工前7天提交工程施工组织设计、总进度计划报监理部审核；根据发包人、全过程工程咨询人的阶段性要求按日、周、月、年向发包人、监理人提供《本日/本周/本月/本年度完成工程报告》和《次日/下周/下月/下一年度施工进度计划》，一式四份。每月26日前提供六份本月已完工程量及形象进度报表，并提请总监理工程师审核；同时提供下个月的施工进度计划（含资源配备供应计划），施工进度计划宜采用横道图。

4) 承包人需承担施工安全保卫工作及非夜间施工照明的责任和要求，并按浙江省、杭州市或西湖区当地建筑工地文明施工管理规定执行，若因此造成工程损失与人身伤害，承包人承担全部责任及费用。

5) 需承包人办理有关施工场地交通、环保环卫和施工噪音管理、排污等手续，按有关政府部门的管理规定和发包人的要求做好降尘、降噪、环境保护、交通秩序、光污染防治等工作，所有费用承包人在投标报价中考虑。承包人办理完成后应书面通知发包人及全过程工程咨询人，如因未及时办理上述手续导致发包人被罚款的，其款项由承包人承担，并在进度款中直接扣除，由此导致的不良影响与后果由承包人承担。

6) 在工程通过竣工验收前，对已完工程成品的所有保护及费用均由承包人负责并承担；保护期内如发现产品缺损的，应及时无偿调换或修护，不得因此影响工程的验收交付工作。承包人在施工期间，也应注意保护好其它承包商的工作成果，如有损坏，自行妥善处理；自身不能妥善处理、影响任一方工程进度的，发包人有权作出赔偿决断，费用从工程款或结算款中扣除。

7) 承包人进场后应结合发包人提供的已有管线图纸对现场管线进行调查，对现场管线进行保护，以上费用由承包人自行考虑在投标报价中，不另行计取。并对施工现场周围建筑物和地下管

线提出可行的施工方案，报发包人和有关部门审核后方可施工，确保施工安全。因承包人野蛮施工引起的保护、抢修费用及造成第三方人员或房屋、设备等财产损失，一切经济损失、责任与后果均由承包人承担。承包范围内，由承包人负责施工场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物（含文物保护建筑）、古树名木的保护及费用承担，做好施工过程中遇到的各种管线的施工配合与协调，以及施工影响范围内、外的管线、已交底的现状地下管线的保护。在施工过程中，因施工不慎引起建筑、管线、设备或道路损坏事故等造成的经济损失与后果，由承包人承担全部责任。

8) 本工程需达到浙江省、杭州市、西湖区建筑工地文明施工管理规定的有关要求。在交工验收前由承包人负责场地清洁工作，达到全过程工程咨询人及发包人满意的使用状态，如承包人不履行，发包人可自行安排清洁，发生的费用由承包人承担。

9) 在进场后承包人需与发包人签订《安全文明施工责任书》、向发包人提供经全过程工程咨询人审核批准的抗灾救险应急预案。

10) 为满足工程实施需求的供水管网、供电线路及相应设施由承包人配合发包人与相关行业主管部门对接并进行安装、承包人负责维护与管理，并严格按供水、供电等相关规定执行，否则一切后果均由承包人承担。承包人必须配备足量的自备发电设施，确保正常施工；因停电、停水而造成工期延误的，承包人承担相应责任。施工用水、用电等相关费用由承包人承担，若因拖欠费用导致的各类滞纳金、罚款等费用均由承包人承担。

11) 对于发包人另行发包的本工程建设范围内的所有专业工程，承包人需积极配合各项工作（包括临时设施、机械设备、水电、现场管理、协调、资料归档等）。

12) 工程竣工时承包人应向发包人提交竣工申请报告，工程竣工报告经总监理工程师签署意见，由发包人组织勘察、设计、施工、使用单位、监理等相关单位和质量监督站进行验收，验收时间不作工期累计。工程竣工验收通过，承包人送交竣工验收报告的日期为实际竣工验收日期。工程按发包人要求修改后通过竣工验收的，实际竣工验收日期为承包人修改后提请发包人验收的日期。经过验收合格的工程，承包人有责任保护、管理至正式移交发包方之日（以各方签订的移交单日期为准）为止。

13) 承包人必须根据发包人的指令，明确要求施工机械、运输车辆及施工人员等无条件服从发包人代表及现场监理人的指挥调度，每出现一次不服从指挥调度的，扣除1万元违约金。

14) 承包人需按规定办理农民工工伤保险、意外险、安责险、工程一切险等保险费用，相关费用包含投标报价中。

15) 承包人须按相关规定切实落实农民工的岗前培训以及实名制管理工作。

16) 承包人应依法为本工程农民工提供适当和充分的劳动保护，包括安全保护、防疫、防寒、防暑、防雨、常用药品、急救设备、传染病预防等。

17) 承包人应当确保特殊工种的工人和操作人员受过专门培训并已取得权威管理机构颁发的有效岗位证书，特殊工种包括但不限于：电工、焊工、施工机械操作人员等。

18) 承包人应当全面负责施工期间的安全管理，施工过程中发生安全事故、人员伤亡等经济损失与后果均由承包人自行承担。

19) 承包人应对现场的施工组织和施工方案的安全性、适用性、可行性与可靠性负全面责任。

20) 发包人委托承包人办理本工程所需施工证件、批件，以及备案工作，承包人应积极配合。

21) 承包人必须考虑所有必要的施工现场通道的建设与维护，并在施工完成后根据发包人、监理人的要求予以拆除。在任何通道因施工受阻时，承包人必须提供其他备用的通道，无论是永久性的，还是临时性的，均必须达到发包人、监理人满意程度，承包人已在合同总价中考虑此类费用。

22) 承包人违约或违反相关技术规范与规程、现场施工管理规定，发包人或监理人对承包人开具的扣款单、通知等，自送达承包人在施工现场的办公地点时即生效，或经过全过程工程咨询单位在监理、项目管理或其他相关会议上宣读并记录在会议纪要后即视为送达承包人并生效。

23) 从工程开工起到工程移交止，承包人须安排专人配合发包人处理工程范围内所有投诉，在工程开工至移交前数字城管及时解决率达到100%，解决率100%。承包人须在相关数字城管投诉要求期间内完成相关整改内容，费用由承包人自行承担，未在规定时间内整改的，发包人有权安排其他承包人整改，费用由承包人承担。

24) 承包人应服从发包人工程进度安排，及时进场并保证工期。按时向发包人、全过程工程咨询人提交开竣工报告、隐蔽工程验收报告、质量自检记录、完工验收报告及工程事故报告等相关资料。

25) 承包人在确保“施工现场在线监测系统”的基础上，必须按数字工地远程监控系统要求，接入承包人企业、发包人企业、质监站等相关系统平台。在线监测系统费用包括施工范围内所需光缆、光缆铺设、电信或其他运营商接入等费用，且由承包人自行办理相应手续并承担费用。

26) 承包人须配合做好结算审核工作，按规定及时提交各类送审资料与材料，并对结算送审资料的完整性和真实性负责。

27) 承包人负责放样、测量。每次测量成果均应有复核记录，并于2日内将测量成果记录书面送交全过程工程咨询人确认。承包人应对测量成果承担全部责任。

28) 承包人必须接受发包人的管理及其委托的全过程工程咨询人的监理及管理，并为其开展工作提供便利，按照要求提供完整真实的原始记录、检测记录等工程技术资料及各类报表。

29) 承包人必须开展工程施工合同质量管理，接受发包人及全过程咨询人全面质量、进度管理、环境管理和职业安全健康管理等。

30) 承包人应根据发包人或全过程工程咨询人的要求参加与本工程建设相关的会议，并作好会前有关资料的准备。

31) 承包人应遵守有关法律、规章制度的规定，接受发包人、全过程工程咨询人的监督，按照招标文件（含附件、补充文件、工程量清单）、投标文件、合同、施工图纸、工程联系单、图纸会审纪要、施工及验收规范、现场管理规定等精心组织部署，按期完成。

32) 承包人在进场后，需接受设计人、勘察人对其进行的设计交底；每道施工工序开始前项目技术负责人需组织对现场施工班组及相关人员进行技术及方案交底，并留存书面交底记录。

33) 开工前承包人应认真核查施工图纸，提前梳理施工图纸错、漏、碰、缺等问题交由设计人回复处理，积极配合发包人组织的施工图纸交底及会审工作，并做好各类设备管线的综合平衡工作，且需经过发包人及全过程工程咨询人认可后方可执行。

34) 开工七天前承包人需编制并申报具体合理的施工现场布置及交通疏导详细方案。

35) 涉及周边排水、道路排水及沟渠等排水问题由承包人负责解决并承担费用；

36) 承包人应自备发电机，费用已在投标报价中考虑，因供电不足或停电，给工程造成的一切损失由承包人承担。

37) 承包人承担所有违约责任的同时，还应按发包人及全过程工程咨询人要求限期整改，如拒不整改，发包人有权加倍要求承包人支付违约金或单方解除合同，扣除全部履约担保，由此造成的一切经济损失、后果与责任均由承包人承担。

38) 承包人在合同签订后七天内须编制完成临时设施搭设方案，并提交监理人审核确认，相关费用承包人已考虑在投标报价中。

39) 所有材料设备必须符合本招标文件和设计文件等相关要求。

招标人有推荐品牌或厂家的，投标人应在推荐品牌或厂家中选择；如投标人选择与其相当的其他品牌或厂家的，则投标人应同时提供该产品相当于招标人推荐品牌或厂家的证明材料，在中标人进场后具体实施前需提请发包人、全过程工程咨询人充分调研、考察、论证，且经批准后方可实施，相关费用由承包人承担，不再另行计取。

材料设备品牌的型号、规格、产品系列在工程实施过程中因停产、转产、破产、改造升级、资产重组(含收购、并购等)、知识产权纠纷等发包人不可预见的市场风险导致无法采购等情况，须经发包人及全过程工程咨询人同意后选用不低于推荐品牌或厂家的同等档次【有推荐品牌的原则上在推荐品牌中选择，如产品推荐的其它品牌也全部停产导致无法采购的，由承包人将相关产品资料提交发包人及全过程工程咨询人审核后确认】，由此产生的费用须经发包人及全过程工程咨询人确认。

本工程所采用的材料、设备、技术参数要求详见招标文件及设计图纸。承包人须根据发包人提供的技术参数要求和推荐品牌或厂家的档次进行报价，其中电梯、空调及涉及实验室的设备、设施等在订货、生产、制作至少90天前，承包人须将采购设备、设施的功能、参数、配置等报全过程工程咨询人及发包人确认后生产、制作、采购。投标报价须充分考虑推荐品牌或厂家的档次间的差异和风险，中标后投标价格不做调整。

对于无推荐品牌或厂家的建筑材料或设备由承包人负责采购，材料、设备档次原则上应为中高档或优质产品，采购前须向发包人及全过程工程咨询人提交该材料或设备的品牌、规格、型号及相关材料质量证明文件，并须得到发包人、全过程工程咨询人认可，否则不能进场，对于承包人提交的材料或设备品牌，发包人有权要求进行厂家考察，相关考察

费用由承包人承担，承包人须充分考虑上述因素影响并计入投标报价，不另行计取费用。

承包人采购的材料或设备，须确保厂家没有侵犯第三方知识产权的情形。承包人须提供合法的材料采购来源、渠道。若采购的材料或设备因知识产权争议导致相关处罚或损失的，一切后果与责任均由承包人承担。

40) 承包人完工后一个月内须通过预验收，工程竣工验收合格后三个月内须提交工程竣工结算资料。

41) 中标通知书发出后三个日历天内，承包人须派项目管理机构成员同发包人对接；中标通知书发出后五个日历天内，承包人必须提供办理施工许可证所需的全部资料并协同发包人办理施工许可证，协同办理质量监督、安全监督备案等开工手续，费用由承包人承担并纳入投标报价中，不再另行计取。承包人必须配合办理与市政排污管线、市政供水管、市政雨污水的接驳工作等有关手续，费用由承包人承担并纳入投标报价中，不再另行计取。

42) 本项目在承包人进场后需对场平标高进行测绘，并向发包人及全过程工程咨询人报备。

43) 承包人必须在工程现场按规范要求设置标养室并配置专职试验员；混凝土试块制作质量应满足规范及项目所在地质监部门要求，按规范数量留置并按规定见证取样送检。

44) 承包人必须严格执行《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第37号）文件中的有关规定，负责编制相关工程专项方案，对于超过一定规模的危大工程，应当组织专家论证，专家论证相关费用（包括但不限于会议费、专家补助费、住宿费和往返交通费等），上述费用承包人已考虑在投标报价中。

45) 对于电梯、空调等重要设备或材料，发包人、设计人、全过程工程咨询人认为需要到厂家考察的，承包人应积极主动配合落实，相关费用由承包人承担且已考虑在投标报价中。电梯等重要设备安装全过程应由生产厂家派人驻场指导安装，包括后续培训等相关费用承包人已考虑在投标报价中。

46) 本工程投标报价和投标工期应充分考虑本项目及周边大型活动和各项检查（包括相关职能部门及发包人巡查）的影响因素。发生的风险及费用由承包人承担并已考虑在投标报价中，且工期不予延长。

47) 承包人应将电梯等重要设施、设备从本项目整体竣工验收之日起2年内的维修费用综合考虑在投标报价中。设备采购及安装维保合同必须经发包人和监理人确认。本工程部分电梯将在精装修阶段承担部分垂直运输工作，该部分电梯要求在项目整体竣工验收完成后30天内由承包人负责安排一次大修，该部分电梯使用期间的维保费用及大修费用由承包人承担。其余电梯(含扶梯)在精装修阶段由承包人负责封存、保护，恢复启用前的例行检查均由承包人负责，确保达到正常使用状态，上述费用承包人已考虑在投标报价中。

48) 对于各类设备的调试、试验、系统调试、单机调试及联动调试所发生的一切费用，包括但不限于电费、水费和辅助材料费等承包人已考虑在投标报价中。

49) 承包人须按浙江省、杭州市、西湖区双标化工地标准，且需符合相应的文明施工要求。在工地现场建立卫生保洁制度，并落实专人负责日常保洁，切实做到工完场清。建筑垃圾、渣土、淤泥或泥浆清运，必须按当地相关要求采用封闭式临时专用通道或采用容器吊运，严禁凌空抛掷。承包人在工地现场设置垃圾清运点。所有承包人和分包产生的建筑垃圾和生活垃圾定点存放、覆盖，并按规定分类管理。全部由承包人负责及时清运，运输手续须符合相关规定，相关费用承包人已考虑在投标报价中。

承包人须保证公共区域临时照明安装到位，包括为室外公共区域、道路、室内楼梯间提供临时照明，满足施工人员或机械正常通行需要；分包单位加工区、作业面照明由分包单位自行负责。室内临时照明要求采用36V或24V安全电压供电。室外照明要求开工后十天内完成，并随着工程进展扩大照明范围；室内临时照明要求主体结构封顶后十五天内完成。相关费用承包人应考虑在投标报价中。承包人在施工期间应按规范设置临时消防系统，室外临时消火栓干管形成环路，主体结构封顶后室内安装临时消火栓系统且满足消防规范要求，以保证现场施工安全，临时消火栓费用承包人应考虑在投标报价中。室内外配置卫生设施及排放设施，应符合相关卫生及环保标准，费用承包人已考虑在投标报价中。

50) 承包人实施范围内的成品保护和防盗工作均由承包人负责，成品保护费用承包人应考虑在投标报价中。因工期紧，专业多，交叉作业面多，承包人应特别注意做好对装饰面、柱面防火涂料、电梯、电缆和主要设备等的保护工作。承包人应在工程开工后三十天内编制成品保护方案，并提交全过程工程咨询人审核确认。工程实施期间发生的成品损坏，由承包人承担全部责任及损失。

51) 本项目所有外露的管道、设备等用的面漆及面漆颜色，以及所有涉及装饰效果的装饰性面材，包括但不限于墙面砖、楼地面砖、石材、地板、铝板、玻璃等材料的选型与选样，承包人在订货前须经发包人、全过程工程咨询人和设计人的确认，相关费用承包人已考虑在投标报价中。

52) 对本工程需二次深化设计的部分，由承包人委托有相应资质的单位进行二次深化设计，须经原设计单位审核认可，并经发包人、全过程工程咨询人同意后方可实施，所产生费用由承包人承担，不再另行计取费用。

53) 本项目的防水工程，严禁出现屋顶、墙面、楼地面渗漏等问题。承包人在施工前应制定专项施工方案，经全过程工程咨询人审批后方可实施。如处理不及时或处理结果未达到验收要求，发包人有权另行委托专业公司处理，所发生的一切费用及后果由承包人承担。

54) 承包人进场的塔吊、施工电梯、吊篮（如有）等施工设备出厂日期必须在两年之内，经验收通过后方可进场。

55) 工程竣工验收合格交付使用后10日内承包人拆除所有临建、撤走机具、人员，并按发包人要求清理现场。

56) 投标报价中必须包括自电梯验收合格证书领取至项目交付使用之日(以各方签订的移交单日期为准)期间的保护、清洁、每月两次保养及维修费用;设备制造、运输、设备装卸、到货验收、保管、就位、安装所需设施(包括预埋件的提供、井道中设备支架、井道照明、线缆、管线、爬梯、脚手架租赁、搭拆等井道内所需的一切设施)、调试、施工人员食宿、交通、检验、验收、半成品及成品保护、培训、质保期内的工作、年检、与承包人及其他专业的配合费用及其他所需费用全部包括在投标报价内。承包人在投标总价中的价格均包括完成该工程项目的设备和材料供应、调试、验收开通、交钥匙、利润、税金、风险等所有费用。交付使用的电梯必须具备五方通讯功能,所有设备均由承包人提供并负责安装。电梯在实施过程中的保护方案需经全过程工程咨询人认可方可实施,费用纳入投标报价中。电梯内的装修、空调费用均纳入投标报价中,不再另行计取。其中每台电梯(货梯除外)轿厢内需安装一台1匹单冷知名品牌分体式空调,货梯安装风扇,机房按设计文件要求设置空调,费用纳入投标报价中,不再另行计取。

57) 承包人在中标后不得拒绝发包人对工程变更的要求(包含工程量清单的增减、工期要求的变动、设计方案的变更等);如不按合同要求执行发包人或全过程工程咨询人的指令,发包人有权终止合同,由此引起的直接、间接经济损失、后果与责任均由承包人承担。

58) 承包人已充分考虑本项目实施过程中的抗台、抗疫措施,相关费用纳入投标报价中。

59) 本项目发包范围内施工阶段的BIM由承包人完成并提供完整的BIM成果。包括但不限于提供项目BIM总体实施方案和各专项实施方案,提供BIM相关模型文件(含模型信息)包括建筑、结构、机电专业模型、各专业的综合模型,及相关文档、数据,模型深度应符合各阶段深度要求。提交BIM可视化汇报资料、管线综合BIM模型成果、BIM深化设计图纸、BIM模型“冲突检测”报告。对该部分成果需建设单位书面签字认可。以上费用由承包人综合考虑在投标报价中,不再另行计取费用。

60) 本项目的幕墙石材,承包人应确保表面无明显色差、石筋、色斑、瑕疵、缺陷等问题。承包人须选择三家(或以上)石材厂家,发包人、全过程工程咨询人、设计人认为需要到厂家考察后选定石材品种的,承包人应积极主动配合落实,相关费用由承包人承担且已考虑在投标报价中。每一批石材须在自然光下平铺不少于50 m²进行目视检查色差、色斑,且必须在厂家按图纸排好板、编号、装箱并按要求做好成品保护,现场按图纸,编号安装施工。要求施工样板先行,即发包人按图选择安装单元,石材小样现场安装(可能存在不同石材重复多次安装的情况),单个样板应不小于10 m²(样板应含主要部件、配件、线条、门窗洞口节点、整体观感效果等)。石材品种及施工工艺、样板必须在大面积施工前60日内经发包人、全过程工程咨询人、设计人联合评审通过。

61) 在项目正式整体移交前,承包人需确保合同范围内的工程符合精保洁标准,包括但不限于建筑内外墙(含门窗)、地面、吊顶等,清洁后的场地最终需得到发包人和全过程工程咨询人的认可,费用纳入投标报价中,不再另行增加。

62) 承包人不得因混凝土、钢筋、钢结构构件等建筑主材供应紧张而影响本项目的工期及质量，为解决混凝土、钢筋、钢结构构件等建筑主材供应紧张所采取的一切措施（包括招标人要求采取的措施）所增加的费用均应考虑在投标报价中。

63) 钢结构工厂加工期间，全过程工程咨询人将派员驻厂监造，相关费用由承包人承担并考虑在投标报价中。

64) 本项目绿化工程养护期为2年，养护期间相关费用由承包人承担并考虑在投标报价中。

65) 施工过程中需专家论证或专项审批的内容：承包人在施工过程中因工程施工过程中须专家论证的或因增加场外临时用地，临时要求停水、停电、中断道路交通，爆破作业或可能损坏道路、管线、电力、邮电、通讯等公共设施的，应自行办理相关申请批准手续及承担相关费用，并按发包人的要求，提供相关文件、资料、证件等。

66) 地下管网保护内容：承包人应了解邻近建、构筑物的基础，结构状况，采取合理的施工方法和有效的加固措施，避免邻近建、构筑物发生沉降、开裂和倒塌。

67) 承包人应规范建筑垃圾处置分包合同管理，建筑垃圾运输业务应当发包给本工程建筑垃圾处置证核准确定的运输单位。

承包人负责根据施工合同约定和相关法律法规要求，编制工程建筑垃圾处置方案，向项目所在地城管部门进行备案，并在工地出入口做好公示及日常维护工作。

承包人要加强对建筑垃圾处置分包合同履行监管，严格核对建筑垃圾运输车辆，对不具备垃圾处置证、准运证、通行证的工程车辆，要及时清退。杜绝运输单位将建筑垃圾运输至非指定消纳场所，确保运输和处置规范。

承包人与运输、处置单位结算相关费用前应当查验接纳回执。

承包人应在工地车辆出入口安装运行符合标准的数字化管控设备，并根据浙江省住房和城乡建设厅等八部门联合印发的《关于浙江省建筑垃圾电子转移联单运行管理工作的实施意见》，落实建筑垃圾转移电子联单运行管理，落实出场每车(次)识别，并督促运输单位与接纳场地扫码识别，形成正常转移电子联单后，再与运输、处置单位结算建筑垃圾运输处置费用。工程结算时，承包人需提供建筑垃圾去向及实际消纳方量情况。

3、民工工资管理方面：

1) 承包人应当在工程开工建设前，到项目所在地银行开设农民工工资专用账户，专项用于支付该工程建设项目农民工工资。

2) 承包人应按规定及时、足额向项目所在地保证金管理部门缴存农民工工资保证金，并做好分包单位农民工工资保证金缴存的查验工作。

3) 承包人应当在工程项目部配备劳资专管员，对分包单位劳动用工实施监督管理。实行分包单位农民工工资委托施工总承包单位代发制度。承包人应当按照与农民工依法约定的工资支付周期和具体支付日期支付工资，且每月至少向农民工足额支付一次工资。

农民工的社保由承包人负责缴纳，农民工的个人所得税由承包人负责抵扣，如因未足额缴纳社

保或未缴纳相关税款所产生的责任，均由承包人自行承担，造成发包人损失的，承包人承担赔偿责任。

4) 承包人应当按照国家法律法规的要求每月按期向其全体施工工人发放工资，为其购买国家规定的各种强制性保险。若因承包人未支付工人工资，当地政府或司法部门要求发包人先予垫付的，视同发包人给承包人的借款，其本息（利息按不低于同期银行贷款利率计算）在下期工程进度款中全额扣回，同时按约定承担违约责任。

5) 承包人应当制作农民工考勤(或完成工作量)明细表和工资支付表，并在施工现场公示栏进行公示，公示期不少于5天，农民工考勤（或完成工作量）表和工资结算明细表须经农民工签名确认；农民工的考勤表和工资支付表在公示期间，应制作电子档案，并保存备案。

4.1.2 承包人对施工义务的要求：

4.1.2.1 实名制管理：

施工总承包企业对“四实”管理负总责，负责对各分包企业的劳动用工实施监督管理。

承包人应建立实名制考勤管理，各在建工程施工现场管理人员和作业人员进场前需在“省建筑工人保障在线”系统完成实名制登记和实人认证，并同步完成流动人口居住登记申报

承包人应当依法与新进场农民工订立劳动合同(用工协议)，鼓励使用电子劳动合同。各项目部应当对新进场农民工开展安全生产、劳动权益等进场教育。

承包人的实名考勤设备采集的考勤要求以及通道范围要求应按照《省建设厅关于做好“建筑工人保障在线”应用上线工作的通知》(浙建建函〔2022〕324号)标准实施，根据《浙江省人力资源和社会保障厅等6部门关于印发〈实施“四实”管理全面深化工程建设领域劳动用工实名制改革方案(试行)〉的通知》(浙人社发〔2024〕71号)、《杭州市智慧工地实名制考勤管理办法》(杭建市发〔2024〕117号)和《关于提高远程视频监控系统安装标准的通知》(杭建监总〔2022〕81号)要求，实现对现场出入口实施全时段摄录留存，并支持对关键岗位人员和劳务人员出入进行抓拍和AI智能分析识别身份。施工现场考勤设备和视频监控设备要与市级建设行政主管部门平台直连对接，确保考勤数据和视频数据的实时性和真实性。

承包人应当在施工现场醒目位置设立维权信息告示牌，明示：（1）建设单位、项目总承包单位及所在项目部、分包单位、行业监管部门、劳资专管员等基本信息；（2）劳动用工相关法律法规、当地最低工资标准、工资支付日期等基本信息；（3）属地行业监管部门和劳动保障监察投诉举报电话、劳动争议调解仲裁申请渠道、法律援助申请渠道、公共法律服务热线等信息。

4.1.2.2 农民工工资支付：

承包人应当在工程开工建设前，到项目所在地商业银行开设农民工工资专用账户，专项用于支付该工程项目农民工工资。

承包人应及时向项目所在地保证金管理部门缴存农民工工资保证金，并做好分包单位农民工工资保证金缴存的查验工作。

承包人应当在工程项目部配备劳资专管员，对分包单位劳动用工实施监督管理。实行分包单位农民工工资委托项目总承包单位代发制度。承包人应当按照与农民工依法约定的工资支付周期和具体支付日期支付工资，且每月至少向农民工足额支付一次工资。承包人应当每月主动核实农民工考勤，严格落实委托总承包企业代付工人工资等六项制度，足额结算农民工工资，原则上要做到“无考勤不发薪”。农民工离场时，项目部应当与农民工办理离场结算手续，签订离场工资结算确认书，并约定工资支付日期，确保人走账清。

4.1.2.3 工程渣土长效管理：

承包人应规范建筑垃圾处置合同管理，建筑垃圾运输业务应当发包给本工程建筑垃圾处置

证核准确定的运输单位。

承包人负责根据施工合同约定和相关法律法规要求，编制工程建筑垃圾处置方案，向项目所在地城管部门进行备案，并在工地出入口做好公示及日常维护工作。

承包人要加强建筑垃圾处置履约监管，严格核对建筑垃圾运输车辆，对不具备垃圾处置证、准运证、通行证的工程车辆，要及时清退。杜绝运输单位将建筑垃圾运输至非指定消纳场所，确保运输和处置规范。

承包人与运输、处置单位结算相关费用前应当查验接纳回执。

承包人应在工地车辆出入口安装运行符合标准的数字化管控设备，并根据浙江省住房和城乡建设厅等8部门联合印发的《关于浙江省建筑垃圾电子转移联单运行管理工作的实施意见》，落实建筑垃圾转移电子联单运行管理，落实出场每车(次)识别，并督促运输单位与接纳场地扫码识别，形成正常转移电子联单后，再与运输、处置单位结算建筑垃圾运输处置费用。工程结算时，承包人需提供建筑垃圾去向及实际消纳方量情况。

4.1.2.4 建筑垃圾综合利用：

承包人根据招标文件和施工图纸要求使用建筑垃圾综合利用产品的，综合利用产品应符合《浙江省住房和城乡建设厅关于浙江省建筑垃圾综合利用产品推广应用的实施意见浙建〔2023〕10号》中产品质量标准要求。采购综合利用产品时应取得该产品生产企业的建筑垃圾处置核准证明，否则不得使用。

承包人应加强综合利用产品的施工质量控制，对建筑垃圾综合利用产品进行进场检验，严格按照设计要求以及施工规范进行施工和验收。承包人承诺按照发包人明确的建筑垃圾综合利用产品使用范围及比例进行施工。

4.1.2.5 建筑垃圾源头减量：

承包人应按照发包人建筑垃圾源头减量的要求，优化施工方案，加强施工现场管理，落实施工合同约定的建筑垃圾减量化措施。

4.1.2.6 新能源车辆：

用于本项目的工程车辆，应优先选用新能源车，承包人承诺按照发包人明确的新能源车辆配备比例配备新能源车，并如实记录运输车辆信息，接受发包人的核查。

4.2 履约担保

承包人是否提供履约担保：是。

履约担保的方式、金额及期限：采用以下第(2)种方式。

(1) 保证保险，金额及期限为：___/___；

(2) 银行保函，金额及期限为：合同签订生效后15个日历天内，银行保函形式提供签约合同价2%的履约担保，若采用银行保函的须在工程所在地银行办理。

履约担保按以下方式分配：其中工程质量履约担保占履约担保总额的30%，工期履约担保占履约担保总额的30%，安全、文明施工履约担保占履约担保总额的20%，项目班子人员到位履约保证金占20%。

1) 在发包人预留质量保证金之前无息退还履约保证金或解除履约担保。

2) 如工期拖延，则承包人必须在保函有效期满前一个月内办理保函有效期顺延事宜，否则视作违约，发包人有权暂停支付工程款，且承包人须承担其他相关违约责任。

(3) 融资担保公司保函，金额及期限为：___/___；

(4) 其他方式：___/___。

4.3 工程总承包项目经理

4.3.1 工程总承包项目经理姓名：_____；

执业资格或职称类型：_____；

执业资格证或职称证号码：_____；

联系电话：_____；

电子邮箱：_____；

通信地址：_____。

承包人未提交劳动合同，以及没有为工程总承包项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：工程总承包项目经理即本项目的项目负责人。工程总承包项目经理应具备履行其职责所需的资格、经验和能力，并为承包人正式聘用的员工，承包人须在签订合同前提供项目经理缴纳社会保险证明及与承包人之间的劳动合同，否则需支付违约金20万元，且最迟须在合同签订后28天内提交相关证明，否则发包人有权要求承包人暂停施工，由此引起的费用增加和工期延误责任由承包人承担，发包人有权终止合同，并追究相关的经济损失。

4.3.2 工程总承包项目经理每月在现场的时间要求：项目经理每月在现场时间不得少于24日历天。重要施工工序或环节时项目经理必须到场。如有特殊情况无法到岗的，须提前安排好相关工作，并报发包人、监理人同意方可，保持手机24小时开机，并必须应发包人、监理人要求随时到岗。

工程总承包项目经理未经批准擅自离开施工现场的违约责任：按月以日历天为基数计算考核，未达到的按每天处罚1000元。

4.3.3 承包人对工程总承包项目经理授权范围：项目经理为承包人法定代表人在该项目上的代表人，项目经理的确认及意见对承包人具有约束力。项目经理全面负责履行本工程合同内容的权利和义务，负责处理整个工程建设中的各项事务，接受发包人和监理工程师的指令并严格执行，负责组织领导施工图设计、施工生产，在保证工程优质、安全和文明施工的前提下，统筹安排设计进度、施工生产，保证工程按计划竣工。

4.3.4 承包人擅自更换工程总承包项目经理的违约责任：在项目实施期间原则上不得更换项目经理。特殊情况需更换项目经理的，需经发包人书面同意。且更换后项目经理不得低于原项目经理注册执业资格、管理经验。承包人擅自更换项目经理的，无论何种原因，均视为承包人违约，发生上述情况（死亡、不再具备完全民事行为能力的除外），均从进度款中扣除200万元/人/次的违约金。经发包人催告仍未改正的，发包人有权没收全额项目班组履约担保。

4.3.5 承包人无正当理由拒绝更换工程总承包项目经理的违约责任：处以违约金200万元/人/次，且发包人有权没收全额项目班子人员到位履约保证金。

4.3.6设计负责人：

设计负责人姓名：_____；

设计负责人联系电话：_____；

设计负责人身份证号码：_____；

4.3.7施工负责人（项目经理）：_____；

施工负责人姓名：_____；

施工负责人的联系电话：_____；

施工负责人的身份证号码：_____；

建造师执业资格等级：_____；

建造师注册证书号：_____；

建造师执业印章号：_____；

安全生产考核合格证书号：_____；

4.4 承包人人员

4.4.1 人员安排

承包人提交项目管理机构及施工现场人员安排的报告的期限：承包人承诺的项目部技术经济管理人员必须按投标承诺名单及时到位，并在本合同签订时向发包人提供项目管理人员名单。若因特殊情况或实际需要必须调换的，承包人必须事先向发包人提供以下材料并取得发包人的书面批准以后，才能派替换的人员进场，直至发包人满意：

A、书面请示报告；

B、替换人的技术职称证书、岗位证书、身份证（验证原件，提供复印件）及其工作经历与业绩等有关证明材料。

a、当替换人的技术职称、资质和工作经历满足招标文件要求或发包人认为可以接受时，发包人可以给予批准。b、当发包人认为项目经理或其他人员不能胜任该工作，有权要求承包人无条件更换。

承包人提交关键人员信息及注册执业资格等证明其具备担任关键人员能力的相关文件的期限：合同签署后7日历天内。

4.4.2 关键人员更换

承包人擅自更换关键人员的违约责任：承包人确需更换关键人员的，继任关键人员不得低于原关键人员所具有的资格和管理经验，且应至少提前14天以书面形式通知监理人，征得发包人审批同意，报有关行业行政主管部门备案后更换。参照承包人确需更换工程总承包项目经理中不需支付违约金的情形，承包人擅自申请更换项目技术负责人、安全管理负责人的，承包人应按照50万元/(人·次)向发包人支付违约金；承包人擅自申请更换其他关键人员的，承包人应按照10万元/(人·次)向发包人支付违约金。

承包人无正当理由拒绝撤换关键人员的违约责任：发包人有权以书面形式通知更换其认为不称职的关键人员，承包人应在接到通知后28日内无正当理由拒绝更换的，发包人有权处以10万元罚款，由此引起的工程损失和工期延误责任由承包人承担。

4.4.3 现场管理关键人员在岗要求

承包人现场管理关键人员离开施工现场的批准要求：承包人现场管理关键人员指报质安监备案表中的人员，要求到位率在80%（含）及以上，以日历天为计算基数。承包人应在主要施工管理人员离场前24小时前，向监理人提交书面离场申请（还应注明临时代行人员情况及其职责范围），并征得发包人书面同意后，方可离场。

承包人现场管理关键人员擅自离开施工现场的违约责任：发包人将扣减承包人 10000元/（人·月）的违约金；主要施工管理人员未提前向监理人或发包人请假导致缺席重要施工工序、环节、会议的，另按 5000元/次/人 扣减违约金。上述所有违约金在当期工程款支付前递交至发包人，否则不予支付当期工程款。由上述原因增加的费用和（或）延误的工期均由承包人承担。

4.5 分包

4.5.1 一般约定

禁止分包的工程包括：按通用合同条件执行。

4.5.2 分包的确定

允许分包的工程包括：承包人可以在符合法律、法规规定的范围内进行分包，但其分包人资格应符合国家法律规定的企业资质等级。承包人有义务认真考察分包单位资质能力、财务状况、施工（实施）经验、履约能力等。分包单位进入现场施工前应报监理单位和发包人确认审核同意，否则发包人有权按10万元/次罚款。

其他关于分包的约定：

承包人不得以任何形式转包、违法分包工程，如发生转包或违法分包的，发包人有权解除合同并扣除全部履约担保作为违约金，给发包人造成损失的，承包人应承担相应责任。若发包人不解除合同，须由承包人改正，并扣除履约担保的10%作为违约金。还将向有关行政主管部门通报有关情况，由行政主管部门进行处罚。

如因承包人转包或违法分包工程等行为导致实际施工人向发包人主张权利的，或因承包人与其材料供应商、分包人等主体发生纠纷导致该等主体向发包人主张权利的，不论结果如何，发包人因此发生的全部费用均由承包人承担，且发包人有权在应付承包人的任何款项中直接予以扣除。

4.5.5 分包合同价款支付

关于分包合同价款支付的约定：承包人应按分包合同约定，及时向分包人支付合同价款，不得无故延误分包人价款的支付，如因承包人逾期支付分包合同价款导致工程进度延误等情形的，所有后果均由承包人承担。如承包人未及时支付分包人价款导致分包人到政府部门或发包人单位讨薪聚众闹事的，每发生一次处以 5万元 的违约金；分包单位农民工工资实行委托工程总承包单位代发制度。

4.6 联合体

4.6.2 联合体各成员的分工、费用收取、发票开具等事项：承包人为联合体的，应提供联合体协议作为本合同附件，联合体协议应约定其中一方为牵头人，并在联合体协议中明确联合体成员单位的责任和权利，就工程总承包项目承担连带责任。工程款拨付给联合体牵头人，工资性工程款应开设农民工工资专用账户，专项用于支付该工程建设项目农民工工资，具体参照《民工工资分账管理协议》执行。

4.7 承包人现场查勘

4.7.1 双方当事人对现场查勘的责任承担的约定：按通用合同条件4.7.1项执行。

4.8 不可预见的困难

不可预见的困难包括：

(1) 发包人提供的资料中未明示的地下室障碍物（含溶洞、孤石、管线等）；

(2) 政府举办的大型会议、重要活动；

(3) 其他非承包人原因引起对工程正常建设造成较大影响的事项（属于不可抗力的除外）。

第5条 设计

5.2 承包人文件审查

5.2.1 承包人文件审查的期限：发包人自收到承包人文件之日起 7 天内完成审查，发包人同意承包人文件的，应及时通知承包人，发包人不同意承包人文件的，应以书面形式通知承包人，并说明不同意的具体内容和理由。因承包人原因，未能按照合同约定的设计审查阶段及其审查会议的时间安排提交相关阶段的设计文件、或提交的相关设计文件不符合相关审核阶段的设计深度要求时，须在3日内向发包人提出补充资料的要求，造成设计审查会议延误的，使工程实际进度明显落后于项目进度计划时，承包人有义务、发包人也有权利要求承包人自费采取措施，赶上项目进度计划；造成关键路径延误，或给发包人造成损失（审核会议准备费用）的，由承包人承担。

5.2.2 审查会议的审查形式和时间为：发包人需组织审查会议的，应当提前3日书面通知承包人，明确审查形式、参会人员、审查会议的时间、地点，承包人应当按照发包人通知要求参加审查会议。

5.2.3 关于第三方审查单位的约定：审查单位按政府相关规定确定。

5.3 培训

培训的时长为___/___。承包人应为培训提供的人员、设施和其它必要条件为___/___。

5.4 竣工文件

5.4.1 竣工文件的形式、提供的份数、技术标准以及其它相关要求：承包人需配备资料员及时开展资料收集工作。竣工验收时必须提供完整的竣工资料，包括竣工图、隐检工程记录、影像资料、性能测试报告及材料、设备的合格证、质保单及使用说明等资料等工程资料。竣工资料共需交4套（其中2套原件）。相关资料分别按规定整理。工程各节点照片档案，以及声像资料需及时提交。提供工程竣工图光盘2张。

5.4.3 关于竣工文件的其他约定：按通用合同条件执行。

5.5 操作和维修手册

5.5.3 对最终操作和维修手册的约定：按通用合同条件执行。

第6条 材料、工程设备

6.1 实施方法

双方当事人约定的实施方法、设备、设施和材料：按通用合同条件执行。

6.2 材料和工程设备

6.2.1 发包人提供的材料和工程设备

发包人提供的材料和工程设备验收后，由承包人负责接收、运输和保管。

6.2.2 承包人提供的材料和工程设备

材料和工程设备的类别、估算数量：满足工程建设、采购要求及《发包人要求》。

竣工后试验的生产性材料的类别或（和）清单：___/___。

承包人提供的材料和工程设备应符合以下约定：

（1）承包人采购的所有材料、设备均应符合国家规定的技术标准，有合格证和质保书，按规定需要进场复试的材料、设备须具有相应资质的检测机构检测合格后才能使用。当承包人选定的材料、设备质量达不到质量目标要求时，承包人不得采购。若承包人所购材料、设备不符合设计或标准要求时，承包人不得使用，发包人、监理人有权要求承包人停工、返工直至解除合同，由此产生的一切费用由承包人承担，延误的工期不予顺延。

（2）承包人采购材料、设备须按投标文件中注明范围内品牌选择采购。施工过程中如遇投标承诺品牌无法采购的，则应在招标文件推荐的品种中选择，如招标文件推荐的品种均无法采购的，则再行考虑选择其他品牌，但须经发包人、监理人书面签证同意后，方可采购进场用于施工。未经发包人书面同意，承包人擅自更换材料或设备品牌（含询标纪要载明品牌）用于施工的，一经发现，承包人必须无条件返工，将已使用材料或设备清退出场，并更换为符合招投标文件要求的材料或设备；同时，承包人应当按照已使用的不符合要求的材料或设备总价值的 5% 向发包人支付违约金。如因选用材料不符合要求而返工引起的工期延误责任由承包人承担。

（3）承包人需要使用代用材料、设备时，应经发包人、监理人认可后才能使用。

（4）本工程所采用的所有材料、设备到货时，应由发包人、承包人双方及监理工程师按招标文件规定和国家制定的有关质量标准规范要求初步检验或抽查试验，承包人应向检验人员提供有关产品合格证、许可证、准用证等证明和出厂日期等以供核对。未经验收即进场施工的，除承包人每次需向发包人支付5000 元的违约金之外，发包人有权要求暂停相应工作内容实施直至验收合格，由此引起的费用损失、工期延误责任由承包人承担。初步检验或抽查检验后仅表示可以进行安装施工，但并不免除承包人对材料、设备存在质量、制造、设计、性能、零部件的完整性等各方面的缺陷和不合格的责任。

（5）发包人有权对承包人的进场材料、设备进行随机抽检，抽检合格的，抽检费用由发包人承担，抽检不合格的，抽检费用由承包人承担。

6.2.3 材料和工程设备的保管

发包人供应的材料和工程设备的保管费用：∟。

承包人提交保管、维护方案的时间：___/___。

发包人提供的库房、堆场、设施和设备：___/___。

6.3 样品

6.3.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品种类、名称、规格、数量：满足工程建设、采

购要求及《发包人要求》。

6.4 质量检查

6.4.1 工程质量要求

工程质量的特殊标准或要求：/。

工程施工质量标准：/。

6.4.2 质量检查

除通用合同条件已列明的质量检查的地点外，发包人有权进行质量检查的其他地点：
/。

6.4.3 隐蔽工程检查

关于隐蔽工程和中间验收的特别约定：_/。

6.5 由承包人试验和检验

6.5.1 试验设备与试验人员

试验的内容、时间和地点：按国家及地方质量检验相关规定和发包人、监理人要求执行。

试验所需要的试验设备、取样装置、试验场所和试验条件：按国家及地方质量检验相关规定和发包人、监理人要求执行。

试验和检验费用的计价原则：是指承包人按照有关规定，对建筑以及材料、构件和建筑安装物进行一般鉴定、检查所发生的费用，不包括新结构、新材料的试验费，对构件做破坏性试验、其他特殊要求检验试验、应由发包人委托检测机构进行专项及见证取样检测的费用，对此类检测所发生的费用，由发包人在工程建设其他费用中列支，但对承包人提供具有合格证明的材料进行检测不合格的，该检测费用应由承包人支付。

第7条 施工

7.1 交通运输

7.1.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定：按通用合同条件第 7.1.1 项执行。

7.1.2 场外交通

关于场外交通的特别约定：按通用合同条件第 7.1.2 项执行。

7.1.3 场内交通

关于场内交通的特别约定：按通用合同条件第 7.1.3 项执行。

关于场内交通与场外交通边界的约定：以用地红线为界。

7.1.4 超大件和超重件的运输

运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用由承包人承担。

7.2 施工设备和临时设施

7.2.1 承包人提供的施工设备和临时设施

临时设施的费用和临时占地手续和费用承担的特别约定：

合同签订后编制临时设施方案，尽快完成场地七通一平及临时设施的场地租赁及搭建工作。

承包人以现有地形地貌，自行完成七通一平工作，自主完成与周边居民协调工作；自行完成土方外运并协调用地范围内与居民的各项矛盾并承担相关费用。通道口有地下管网线的，承包人应采取保护措施。

承包人应事先到工地踏勘以充分了解工地位置、情况、道路、储存空间、装卸限制、七通一平场地现状、周边环境等。设置临时施工通道，按照当地公安、市政、交通、治安、城管、环保、排污、环卫、绿化、卫生等部门要求办理相关手续，以上费用均由承包人承担。任何因忽视或误解工地情况而导致的索赔申请将不获批准。

承包人应按合同进度计划的要求，及时配置施工设备和修建临时设施。进入施工场地的承包人设备需经监理人核查后才能投入使用。承包人应自行承担修建临时设施的费用，需要临时占地的，需征得发包人同意，由发包人协助办理临时用地手续，借地相关费用由承包人自行承担，发包人不另行支付，结算时不予调整。

7.2.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施范围：___/___。

7.3 现场合作

关于现场合作费用的特别约定：按通用合同条件执行。

7.4 测量放线

7.4.1 关于测量放线的特别约定的技术规范：按通用合同条件执行。施工控制网资料的告知期限：施工开工前7天内提供。

7.5 现场劳动用工

7.5.2 合同当事人对建筑工人工资清偿事宜和违约责任的约定：承包人应单独开设农民工工资专用账户，承包人必须按期如实支付工人的劳工工资，发包人有权监督承包人对工人工资的发放，如工资专户资金不足的，承包人应从工程进度款中补足。若发生集体讨薪、上访、媒体曝光等事件，发包人有权对承包人处以拖欠款总额 3% 的违约金。

7.6 安全文明施工

安全文明施工基本费金额：_____元（大写：_____）

支付比例和支付期限的约定：_____

发包人在开工后 28 天内预付的安全文明施工费为工程费用1.5%的60%（即_____元）。

剩余部分支付按以下第（1）种方式约定：

（1）视相关措施的落实情况与进度款同期支付。

（2）其他： / 。

7.6.1 安全生产要求

合同当事人对安全施工的要求：

（1）施工现场按照《建筑施工安全检查标准》（JGJ59-2011）评定达到“合格”标准。

（2）承包人应做好包括生活区在内的管辖区的治安保卫工作，对进入施工现场的施工人员进行安全文明施工教育，配备必要的劳动保护用具，保证工程的施工安全和人身安全。

(3) 承包人应当在开工后 7 天内提供施工场地治安管理计划，并制定应对突发治安事件的紧急预案。

(4) 发包人、监理工程师有权对承包人的安全施工状况进行检查，发现有违反安全施工情况的，有权提出整改要求，承包人须按要求进行整改，且发包人有权按 1000元/次 扣罚安全文明履约保证金；若被政府相关职能部门通报批评、处罚等或被新闻媒体曝光，承包人应立即进行整改，且发包人有权按 5000元/次 扣罚安全文明履约保证金。

(5) 承包人应强化安全意识，抓好安全生产，杜绝事故发生，施工中若发生安全事故均由承包人自行负责处理，并承担全部责任及费用。若安全事故造成人员死亡（非承包人原因除外），发包人有权按 50000元/次 扣罚安全文明履约保证金。

7.6.3 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：

(1) 遵守地方政府和有关部门对施工场地交通、环卫、安全和施工噪音等管理规定，并配合办理相关审批手续。

(2) 承包人应采取有效措施尽量减小尘土和噪音污染，需要进行夜间作业时应有有关部门批准。

(3) 其他：

1) 承包人应严格按照“浙江省、杭州市、西湖区双标化工地”的要求组织施工，实施标化管理、负责现场公共部位的清洁绿化工作并承担费用；遵守工程建设安全文明施工的有关规定，认真落实各项安全保护措施，并随时接受发包人或全过程工程咨询人及有关部门的监督检查。

2) 承包人应对进入施工现场的施工人员进行人员安全文明施工教育，配备必须的劳动保护用具，保证工程的施工安全和人身安全。所有现场作业人员必须统一着装，后备印有施工企业名称，夜间施工必须穿着反光背心。

3) 承包人应强化安全意识，抓好安全生产，杜绝事故发生，施工中若发生安全及人身伤亡事故均由承包人自行负责处理，并承担全部费用。

4) 发包人或全过程工程咨询人有权对承包人的安全施工状况进行检查，发现有违反安全文明施工规定的，有权提出整改要求，承包人须按要求进行整改。

5) 合同签订时，承包人应与发包人签订《安全文明施工责任书》，作为本合同附件。

6) 承包人必须严格遵守和执行国家以及杭州市安全生产和劳动保护的有关规定，保证采取一切必要的安全预防措施，以防止承包人的雇员、发包人和工程师的职员及其他人员因承包人的不当操作而受到伤害。在施工过程中由于承包人原因而发生的人身伤亡、财产损失及其它一切事故，其责任全部由承包人承担。承包人的人员在工地现场发生酒后闹事、打架、赌博行为造成不良影响的，经查实，发包人每次扣除承包人1万元的违约金，发包人和全过程工程咨询人有权要求相关责任人员退场或更换；承包人的人员在工地现场发现有破坏、污染建筑单体的行为，经查实，发包人每次扣除承包人5万元的违约金，造成的损失与后果由承包人承担，发包人和全过程工程咨询人有权要求相关责任人员退场或更换。发包人、全过程工程咨询人有权根据安全文明有

关规范及承包人提交的上述制度对承包人的生产工作进行巡查，如发现环境保护、文明施工、安全施工达不到要求，承包人必须严格执行发包人、全过程工程咨询人依据相关规范、标准、要求等发出有关安全、文明施工问题整改指令，并积极落实整改。未在规定期限内完成整改的，每延期一天扣减违约金5000元。承包人对于监理通知单不按时整改回复的，或24 h内未采取有效整改措施的，扣减违约金1万元/次，同一部位的问题累计3次及以上未整改到位的，扣减违约金5万元/次。在政府主管部门组织的安全检查、巡查、稽查或重大活动期间，如因现场存在安全文明施工隐患等问题，被政府部门下令停工整顿，停工期间扣减承包人违约金5万元/天，并不予顺延工期；被警告、通报批评、处罚或被权威新闻媒体曝光的，除主管部门罚款由承包人自行承担以外，扣减违约金10万元/次并扣除相应的措施费。

7) 为防止施工过程中高温灼伤，承包人现场施工人员须配备防高温服等劳保用具。

8) 承包人在工程施工期间，必须严格遵守国家相关的劳动法规和劳动保护政策，强化职业健康安全意识，对员工进行安全生产、文明施工教育，要求员工严格按安全技术操作规程作业，做好作业时的安全防护等工作，符合现行职业健康安全管理体系文件及发包人的要求。

9) 承包人在工程施工过程中应注意保护施工现场周围的环境，防止对自然环境造成破坏、防止和减轻粉尘、噪声、振动、光污染等对周围环境的污染和危害；工程废弃物等应及时做好清理及外运工作。上述各项环保工作均应符合现行环境管理体系文件及发包人的要求。

10) 承包人应根据本工程的实际安全施工要求，编制施工安全文明技术措施，并在签订合同协议书后10天内报全过程工程咨询人和发包人批准。该施工安全文明技术措施包括（但不限于）施工安全保障体系、安全生产责任制、安全生产管理规章制度、安全防护施工方案、施工现场用电方案、施工安全评估、安全预控及保证措施方案、应急预案、安全标识、警示和维护方案、环境卫生制度、消防安全制度、周围及邻近环境保护制度等。对影响安全的重要工序和危险性较大的工程应编制专项施工方案，并附安全验算结果，经承包人总工审核签认并报全过程工程咨询人和发包人批准后实施，由专职安全生产管理人员进行现场监督。

11) 发包人、全过程工程咨询人在项目实施期间有权对承包人采取的现场安全文明措施进行监督、检查，对存在的问题或隐患向承包人提出整改要求，承包人必须认真落实整改。对施工现场的安全生产、文明施工方面存在的严重隐患或问题，承包人拒不整改或整改后仍不能达到规定要求的，发包人可委托第三方按规定标准进行代整改，所发生的费用由承包人承担，发包人将从工程（进度）款内扣除。上述问题致使发包方声誉受到损害、并造成社会不良影响的，发包人将扣除承包人安全、文明施工履约担保，并建议建设行政主管部门将其列入承包商黑名单。

12) 项目重大活动期间，承包人应积极配合并做好现场部署安排与一切必要工作，确保现场文明、环境整洁、卫生、交通畅通等，相关费用已考虑在合同价款中，不再另行计取。

13) 承包人的机械设备必须符合国家有关标准，性能良好，定期维修保养，禁止带病作业，应配备专业的操作人员并具有上岗证书，施工车辆应经过公安交通管理部门检测合格，证照齐全。

14) 承包人须设立安全生产管理机构，按规定配备专职安全生产管理人员。项目经理、专职安全生产管理人员应当与办理施工安全监督手续资料一致。

15) 承包人的项目经理及专职安全生产管理人员（以下简称“安管人员”）应当取得相应等级安全生产考核合格证书，并按规定执行建筑施工企业负责人及项目经理施工现场带班制度。

16) 工程一线作业人员应当按照相关行业职业标准和规定经培训考核合格，特种作业人员应当取得特种作业操作资格证书。承包人应当建立健全一线作业人员的职业教育、培训制度，定期开展职业技能培训。

17) 承包人应当与分包单位签订安全生产协议书，明确各自的安全生产职责并加强履约管理，并与分包单位承担连带责任。

18) 承包人必须严格遵守和执行中华人民共和国以及地方安全生产和劳动保护的有关规定，保证采取一切必要的安全预防措施。在施工过程中由于承包人原因而发生的人身伤亡、财产损失及其它一切事故，其责任全部由承包人负责，且承包人应当在事故发生后立即向发包人报告并严格按照有关规定妥善处理。

19) 承包人应注意保护施工现场已完成建筑物的安全。如发生毁损的，由承包人负责恢复原状，由此造成的工期延误及费用增加由承包人自行承担。

20) 针对不同的分部分项工程，承包人在开工前必须进行安全技术交底，安全技术交底需在监理人的见证下进行。在动力设备、输电线路、地下管道、防震、易燃易爆等特殊地段及临街交通要道附近施工时，施工开始前承包人应向发包人、全过程工程咨询人及电力等相关行业主管部门申报安全防护措施方案，经审核批准后方可实施。

21) 在签订工程合同时，必须同时签订“安全生产协议书”并提交一份“施工现场安全计划书”，并将其作为合同的一部分，“安全计划书”中必须包括与当地医院建立联系等内容及生产安全事故应急救援预案，并定期组织相关演习。

22) 承包人应当在有较大危险因素的场所和有关设施、设备上，设置明显的安全警示标志并采取必要的安全防范措施。对在施工过程中不可避免会发生危险的区域加以隔离，并挂出警戒告示。上述安全措施的建立并不解除承包人对施工安全的质量责任。对设立安全标识或其它安全措施而产生的费用不另行支付，这些费用已包括在相关工程部分费用里。

23) 承包人应该做好外来人员和外来车辆到现场的安管理，如外来人员或外来车辆在施工现场出现事故，由承包人承担全部责任。

24) 承包人必须对施工现场的用电安全负责。施工现场用电必须遵照有关部门颁布的施工现场用电安全管理规定执行。电气设备的使用必须符合安全使用规定、规程与相关要求，避免在妨害电气设备安全的潮湿、水、油等不利环境下使用。电气设备在接通电源之前，除作常规绝缘测试外，还必须检查是否有工具等异物存在，承包人必须配备专职用电管理员，全面负责施工用电的管理。

25) 承包人必须保证设备、设施在常规的操作过程不会危及人员的安全，特别是热管道、电气接头和减压阀等方面。所有移动设备需派专人照看。

26) 施工现场应按总平面布置图进行场地硬化，并安排专人进行日常清理、保洁，对发包人分配的包干区必须派专人清扫，临时设施的设置必须符合消防要求，厕所、食堂、生活设施等应

整洁、卫生。生活垃圾、建筑垃圾应及时清理外运。如承包人接到书面通知后不积极配合，发包人有权安排其他施工单位进行场地清理和垃圾外运，所发生的费用从承包人的结算中双倍扣除。

27) 承包人必须在开工前配置专项文明施工班组24小时常态响应。该班组今后由发包人或全过程工程咨询人进行考核及统一调度，相关费用已考虑在合同价款内，不再另行计取。

28) 承包人应建立健全门卫安保制度，按规定配足安保人员，24小时轮班在岗，所有进出施工场地人员必须刷电子身份卡出入并在出入口设置摄像装置，出入口处安装LED劳动力情况显示屏，所需费用已包含在合同价款中，不再另行计取。

29) 施工场地清洁卫生的要求：施工期间承包人应做好施工场地清洁卫生工作。承包人应对施工现场污染物排放采取有效控制措施，不得污染环境，由此而引起的后果由承包人自行负责。所有的施工垃圾应分类按规定外运至经批准的地点进行处理，并委托环卫部门定期清理。承包人应保持施工现场整洁，及时清理场地，做到工完场清，保证后续工作的顺利进行。

30) 承包人必须保证发包人不承担由于施工产生的安全事故、噪音、污染或其他干扰所造成的一切索赔、诉讼、损害、费用、罚款及开支等有关的责任，否则因此引起的一切费用、责任与后果均由承包人承担。

31) 关于治安保卫的特别约定：由承包人承担。承包人应与当地公安部门协商，在现场建立治安管理机构或联防组织，统一管理施工场地的治安保卫事项，履行工程的治安保卫职责。

承包人应在工程开工后7天内编制施工场地治安管理计划，制定应对突发治安事件的紧急预案，并提请发包人、全过程工程咨询人审核批准。在工程施工过程中，如发生暴乱、爆炸等恐怖事件，以及群殴、械斗等群体性突发治安事件的，承包人应立即向发包人、当地政府主管部门报告。承包人应积极协助当地有关部门采取措施平息事态，防止事态扩大，尽量避免人员伤亡和财产损失。

32) 承包人必须配备洒水设备，施工场地进出口配置车辆冲洗设备，保证施工现场无扬尘、进出施工车辆不产生扬尘。

33) 承包人必须负责工程运输安全管理责任，承诺将工程运输业务发包给有资质和证照齐全的工程运输单位，并安排专人查验进入工地从事运输车辆的渣土准运证和交通通行证，无证车辆一律不准进入施工现场。

34) 承包人施工现场必须安装工程可视化管理系统，房屋建筑工程须在塔吊上安装数字高清可控球型摄像机，工地现场主要出入口、材料堆场、民工宿舍须分别安装固定角度枪型摄像机各一台。

施工项目部安装的工程可视化管理系统必须符合杭州市建设工程安全质量物联网管理应用平台的技术、安装标准与相关要求；并安排专人负责管理，满足全天候实时监控的要求。

35) 承包人应当完成企业物联网管理平台建设，企业安全质量物联网管理应用平台应配备专用场地，设置独立的监控中心。管理平台的建设应实现本企业所属在建工程能实时接入企业管理平台，同时，企业管理平台应能接入企业所属建设行政主管部门管理平台和杭州市建设工程安全质量物联网管理应用平台。监控中心应落实专人对所属在建工程进行实时监管，对施工现场各类

违法违规行为进行抓拍，并建立违法违规行为处置流程、工作机制等管理制度。

36) 现场材料设备必须做到分类堆放，堆放整齐，标识清楚，并且保证场地和施工道路清洁。主干道两侧2米范围内严禁施工作业、堆放材料和机械设备或搭设其它设施。

37) 在建和已竣工主体内严禁住人或作为仓库，施工现场一律不准未成年人进入。

38) 投标文件、本合同中提及和未提及的相关规定与要求都不构成承包人推卸安全文明生产责任的理由，也不能作为其未执行发包人或全过程工程咨询人提出的现场安全文明整改要求的理由。

39) 承包人应当严格遵守《杭州市建设工程推广应用预拌砂浆管理办法》的规定，严禁在施工现场搅拌砂浆，严格按照相关技术规程使用预拌砂浆，并按规定做好预拌砂浆的进场复验和试块检验工作。

40) 承包人应当严格遵守住房和城乡建设部印发的工程质量安全手册（试行）（建质〔2018〕95号）及杭州市建设工程文明施工管理规定（杭州市人民政府令第278号）的要求。施工现场按照《建筑施工安全检查标准》（JGJ59-2011）评定达到“合格”标准、《浙江省建筑施工安全标准化管理规定》（浙建建[2012]4号文）相关要求；如因承包人管理不善，受到政府有关部门处罚或责令停工整改等，其发生的所有的费用和造成的损失均由承包人自行承担，工期不予顺延，且发包人保留因此而缓付工程进度款的权利。

41) 其他按《通用条款》及承包人投标时的承诺执行。

42) 上述手续办理费用约定如下：由承包人承担。

7.9 临时性公用设施

关于临时性公用设施的特别约定：发包人只负责提供用于本工程施工用水用电接入点，其余施工所需条件均由承包人负责，并承担相关费用。承包人应协助发包人办理施工用水、电力、通讯线、交通等开通工作，接入点后施工所需条件均由承包人负责，并承担相关费用。

7.10 现场安保

承包人现场安保义务的特别约定：按通用合同条件第 7.10 项执行。

第8条 工期和进度

8.1 开始工作

8.1.1 开始准备工作：承包人应在合同签订后尽快完成临时设施的搭建工作。

8.1.2 发包人可在计划开始工作之日起84日后发出开始工作通知的特殊情形：按通用合同条件执行。

8.2 竣工日期

竣工日期的约定：按通用合同条件执行。

8.3 项目实施计划

8.3.1 项目实施计划的内容

项目实施计划的内容：按通用合同条件执行。

8.3.2 项目实施计划的提交和修改

项目实施计划的提交及修改期限：按通用合同条件执行。

8.4 项目进度计划

8.4.1 工程师在收到进度计划后确认或提出修改意见的期限：按通用合同条件执行。

8.4.2 进度的具体要求：按通用合同条件执行。

关键路径及关键路径变化的确定原则：由承包人上报，经监理人审核，发包人审定为准，若由于非发包人及非不可抗力因素而造成项目节点落后，承包人应做出充分说明，并提交书面整改报告。

承包人提交项目进度计划的份数和时间：合同签订后14天内，承包人向发包人提供4份项目总进度计划，每月25日提供4份下月工程进度计划。

8.4.3 进度的修订

承包人提交修订项目进度计划申请报告的期限：按通用合同条件执行。

发包人批复修订项目进度计划申请报告的期限：按通用合同条件执行。

承包人答复发包人提出修订合同计划的期限：按通用合同条件执行。

8.5 进度报告

进度报告的具体要求：按通用合同条件执行。

8.7 工期延误

8.7.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因使竣工日期延误，每延误1日的误期赔偿金额为人民币金额为：100000元，累计最高赔偿金额为：专用合同条件4.2项约定的履约担保中工期履约比例。

8.7.3 行政审批迟延

行政审批报送的职责分工：按通用合同条件执行。

8.7.4 异常恶劣的气候条件

双方约定视为异常恶劣的气候条件的情形：

(1) 风力在 9 级以上且持续时间不少于 4 小时或阵风大于 10 级以上；

(2) 日降雪量 10mm 及以上天气；

(3) 日最低气温达到 -6 摄氏度及以下的天气；

(4) 日最高气温达到 38 度及以上的天气；

(5) 日降雨量达到 50mm 及以上的天气或降雨强度大于 20mm 每小时；

(6) 其他：政府启动防汛、防冻预案响应、台风橙色及以上预警的天气。

8.8 工期提前

8.8.2 承包人提前竣工的奖励：按通用合同条件执行。

第9条 竣工试验

9.1 竣工试验的义务

9.1.3 竣工试验的阶段、内容和顺序：按通用合同条件执行。

竣工试验的操作要求：按通用合同条件执行。

第10条 验收和工程接收

10.1 竣工验收

10.1.2 关于竣工验收程序的约定：按通用合同条件执行。

发包人不按照合同约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的违约金的计算方式：按通用条款执行。

10.3 工程的接收

10.3.1 工程接收的先后顺序、时间安排和其他要求：竣工后整体接收。

10.3.2 接受工程时承包人需提交竣工验收资料的类别、内容、份数和提交时间：竣工移交前承包人应提供完整竣工资料，包括竣工图、隐检工程记录资料、性能测试报告及材料、设备的合格证、质保单及使用说明等资料、操作手册等工程资料。竣工资料共需交2套原件（有一套如质保单等可以复印件）。竣工验收资料应符合杭州市城建档案馆进档要求。

10.3.3 发包人逾期接收工程的违约责任：按通用合同条件执行。

10.3.4 承包人无正当理由不移交工程的违约责任：每延误一天扣罚承包人100000元的违约金。

10.4 接收证书

10.4.1 工程接收证书颁发时间：发包人在工程竣工验收合格并收到承包人递交的质量担保后14日内开具接收证书。若工程存在影响交付使用的缺陷需要修复的，发包人应在工程竣工验收合格并收到承包人递交的质量担保后 14 日内将各类问题汇总后以书面形式整体提出，承包人在收到发包人文件后 7 日内予以书面回复，回复内容应明确修复方式、完成时间，修复标准应满足工程约定的质量标准。发包人在收到承包人回复并审核确认后开具接收证书。在开具接收证书之前的保管费用以及偷盗损失均由承包人负责并承担，相关所需费用含在合同价内。

10.5 竣工退场

10.5.1 竣工退场的相关约定：发包人颁发工程接收证书后 30 日内承包人完成竣工退场。

10.5.3 人员撤离

工程师同意需在缺陷责任期内继续工作和使用的人员、施工设备和临时工程的内容：按通用合同条件执行。

第11条 缺陷责任与保修

11.2 缺陷责任期

缺陷责任期的期限：24个月。

11.3 缺陷调查

11.3.4 修复通知

承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间：按通用合同条件执行。

11.6 缺陷责任期终止证书

承包人应于缺陷责任期届满后7天内向发包人发出缺陷责任期届满通知，发包人应在收到缺陷责任期满通知后7天内核实承包人是否履行缺陷修复义务，承包人未能履行缺陷修复

义务的，发包人有权扣除相应金额的维修费用。发包人应在收到缺陷责任期届满通知后 7 天内，向承包人颁发缺陷责任期终止证书。

11.7 保修责任

工程质量保修范围、期限和责任为：详见《工程质量保修书》。

第12条 竣工后试验

本合同工程是否包含竣工后试验：否。

12.1 竣工后试验的程序

12.1.2 竣工后试验全部电力、水、污水处理、燃料、消耗品和材料，以及全部其他仪器、协助、文件或其他信息、设备、工具、劳力，启动工程设备，并组织安排有适当资质、经验和能力的工作人员等必要条件的提供方：___/___。

第13条 变更与调整

13.2 承包人的合理化建议

13.2.2 工程师应在收到承包人提交的合理化建议后7日内审查完毕并报送发包人，发现其中存在技术上的缺陷，应通知承包人修改。发包人应在收到工程师报送的合理化建议后7日内审批完毕。合理化建议经发包人批准的，工程师应及时发出变更指示，由此引起的合同价格调整按照13.3.3项[变更估价]约定执行。发包人不同意变更的，工程师应书面通知承包人

13.2.3 承包人提出的合理化变更建议的利益分享约定：∟。

13.3 变更程序

13.3.3 变更估价

13.3.3.1 变更估价原则

无价材料（设备）价格签证应在变更实施前完成，特殊情况则不得迟于无价材料涉及的工程变更实施完成前完成。合同双方按照发包人内控管理制度规范共同询价确定的无价材料（设备）价格，结算时原则上应将询价签证结果作为结算依据。

合同价格的确定按以下（2）方式确定：

1、按照所执行的变更工程的成本加利润调整：_____。

2、按《杭州市房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包项目计价指引》（杭建市发〔2022〕27号）确定：_____；

（1）工程设计费、工程总承包管理费：工程调整部分的建设规模或工程造价，超过招标时总建设规模或总造价的5%以上时，其超出5%以上部分的费率或价格按以下约定：不作调整；

（2）设备购置费：包干不作调整；

（3）建筑安装工程费：按照以下（①）方式约定：①方式一：参照现行计价依据，按浙江省计价依据（《浙江省房屋建筑与装饰工程预算定额》（2018版）、《浙江省通用安装工程预算定额》（2018版）、《浙江省市政工程预算定额》（2018版）、《浙江省园林绿化及仿古建筑预算定额》（2018版）及相应补充规定和其他政策文件）组价，企业管理费费率、利润率等弹性费率按定额相应费率的（中值）计取，人工、材料结算价格的计取顺序：合同工期内《杭州造价信息》、《浙江造价信息》（正刊）的（预算编制期）信息价，其中无价

材料由承包人根据市场调查，提出合理的单价，经发包人审核签证确认。按照上述方法计算后乘以让利幅度（让利幅度=1-投标价中建筑安装工程费/最高投标限价中建筑安装工程费）。②
方式二：_____

3、其他：_____。

13.4 暂估价

13.4.1 依法必须招标的暂估价项目

承包人可以参与投标的暂估价项目范围：___/___。

承包人不得参与投标的暂估价项目范围：___/___。

招投标程序及其他约定：___/___。

13.4.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

不属于依法必须招标的暂估价项目的协商及估价的约定：___/___。

13.5 暂列金额

其他关于暂列金额使用的约定：

1、标化工地增加费：根据实际创建等级按照浙江省建设工程计价规则（2018）版的100%计取；

2、优质工程增加费：根据实际获得优质工程等级按照浙建建【2023】7号文件对应的费率计取；

3、其他：其他本合同约定的可调整项。

13.8 市场价格波动引起的调整

13.8.2 关于是否采用《价格指数权重表》的约定：___否___。

13.8.3 关于是否采用其他价格调整的约定：

（1）人工费（含机械费中的机上人工）采用价格指数法调价，发、承包双方按照竣工后一次性结算方式调整人工费价差。人工价差采用价格指数法调价，价差只计取税金。合同工期指工程开工到竣工的总工期。本工程约定：人工费的风险幅度为5%。

（2）主要工程材料：除了以下材料按约定调整外，其余材料均不调整：

主要工程材料：除了以下材料按约定调整外，其余材料均不调整：

钢材(含型材)、商品混凝土、水泥、砌体、混凝土预制构件、预拌砂浆、铝板和铝型材、金属管材(含型材)、电线电缆、桥架、母线槽、水、电、柴油、汽油的结算价格采用抽料补差调价，价差只计取税金。以上单种规格材料价格风险幅度为5%。材料上涨或下跌在约定的风险幅度范围以内的，不予调整；材料上涨或下跌在约定的风险幅度范围以外的，按以下公式计算：

A. 当材料价格上涨超过约定的风险幅度时，材料差价（正值）=（施工期信息价平均价-编制期信息价×（1+0.05））×材料用量。

B. 当材料价格下跌超过约定的风险幅度时，材料差价（负值）=（施工期信息价平均价-编制期信息价×（1-0.05））×材料用量。

编制期信息价指本合同标段投标截止日前 28 日历天所在月份的《杭州造价信息》（正刊）或《浙江造价信息》（正刊）中的当期信息价（含次月针对该月的调整信息价）。

施工期信息价平均价（含次月针对该月的调整信息价）按施工期《杭州造价信息》（正刊）信息价或《浙江造价信息》（正刊）的算术平均值的计算，具体施工期划分如下：

①桩基和基坑围护工程的钢材、商品混凝土、水泥、砌体：开工日当月至桩基和基坑围护工程全部完工当月；

②地下主体结构的钢材、商品混凝土、水泥、砌体：桩基和基坑围护工程全部完工当月至地下室顶板完成当月；

③地上主体结构(含无地下室建筑的基础)的钢材、商品混凝土、水泥、砌体、混凝土预制构件、砌筑用预拌砂浆(含地下室):按各单体分别计算，有地下室的按单体对应的地下室顶板完成当月至主体结构封顶当月，无地下室的按桩基和基坑围护工程全部完工当月至主体结构封顶当月；

④其他可调价材料：主体结构封顶当月至工程竣工验收合格当月；

(3) 信息价套用正刊发布的价格顺序：首先套用杭州造价信息（杭州市市区），杭州市市区没有的套用浙江省信息价。

(4) 以上所指“信息价”为“除税信息价”，开工日当月是指工程取得施工许可证后经监理人、发包人批准的施工开工当月，差价中的材料用量为：经图审后施工图（并经发包人审查认可）计算用量及经发包人审批同意变更部分的计算用量。

13.9 关于变更的其他约定：

实施过程中，发包人提出的招标范围之外的规模性、功能性或标准、项目内容的变更，应提前 14 天以书面形式向承包人发出变更通知。变更超过批准的建设规模时，应报规划管理部门和其他有关部门重新审查批准，并由承包人提供变更的相应图纸和说明。承包人按照发包人发出的变更通知及有关要求进行变更，涉及费用调整按专用合同条件第 13.3.3 项执行。

第14条合同价格与支付

14.1 合同价格形式

14.1.1 关于合同价格形式的约定：本合同为固定总价合同，除根据第13条变更和合同价格的调整，以及合同中其它相关增减金额的约定进行调整外，合同价格不做调整。

(1) 工程设计费：按中标价总价包干。

(2) 设备购置费：按中标价总价包干。

(3) 工程总承包其他费用：按照中标价(需要中标单位上报各类明细)包于不调整，如未发生需要扣回。

(4) 暂列金额：按 13.5项 执行。

(5) 建安工程费：承包人应在发包人提供的《发包人要求》、初步设计文件的基础上进行施工图设计、深化设计。施工图及深化图经发包人审核确认、第三方图纸审查单位审查通过后(如需图审，以图审图纸为准，如无需图审的根据发包方

书面确认的版图纸实施), 承包人应在 60 天内上报的施工图预算资料(附上预算套价及算量软件版电子稿及计算底稿等), 发包人在 收到承包人提交的预算资料后 60 天完成施工图预算审核。甲方委托全过程咨询单位对报送施工图造价进行审核, 核对后的施工图造价作为进度款支付依据。

承包人未及时报送施工图预算或未配合咨询单位审核确定施工图预算审核造价, 发包人有权延迟或拒付工程款。如有超出初步设计批复范围内的重大调整变更, 在原初步设计批复经批准后可纳入工程变更处理。

施工图预算编制口径:

1) 按照《浙江省建设工程计价规则》(2018版)、《浙江省房屋建筑与装饰工程预算定额》(2018版)、《浙江省通用安装工程预算定额》(2018版)、《浙江省市政工程预算定额》(2018版)、《浙江省园林绿化及仿古建筑预算定额》(2018版)及相应补充规定和其他政策文件进行编制。

2) 企业管理费及利润的费率根据《浙江省建设工程计价规则》(2018版)规定的相应工程类别的费率中值计取, 取费基数为“定额人工费+定额机械费”; 风险费用不计取。

3) 施工组织措施费以分部分项工程费与施工技术措施项目费中的“定额人工费+定额机械费”为基数, 安全文明施工费、冬雨季施工增加费、二次搬运费按相应施工取费费率中值计取; 提前竣工增加费(赶工费)、行车、行人干扰增加费不计。标化工地增加费及优质工程增加费按照合同专用条款第 13.5 项执行。

4) 技术措施费: 技术措施费: 砼构件模板工程量按接触面积计取, 其他有定额计价规则的按定额计价规则执行, 无定额计价规则的需按经监理人确认的专项施工技术方案计取。如实施过程中未按经审批的方案实施的, 未实施部分费用不予计取。

5) 规费: 根据《浙江省建设工程计价规则》(2018版)规定的费率计取, 取费基数为“定额人工费+定额机械费”。

6) 税金: 按增值税税率 9% 计取, 当国家税收政策调整时按相应税率执行。

7) 材料价格有信息价的按编制期除税信息价, 无信息价的按市场除税价。人工价格按编制期信息价计取。信息价套用正刊发布的价格顺序: 首先套用杭州造价信息(杭州市市区), 杭州市市区没有的套用浙江省信息价, 浙江省信息价中没有的按除税市场价执行。

8) 存在无法套用定额的, 由发包人、承包人、监理人、全过程造价咨询单位共同确定或市场询价确定签证价。

9) 渣土运距按固定 30 公里计, 实际运距有差异的不作调整。

10) 本次招标已作品牌推荐的材料, 如信息价(正刊)中有价格, 承包人在报价时已综合考虑实际材料采购价格与信息价价格的差异性。

14.1.2 关于合同价格调整的约定: 除合同约定的价格调整外, 合同价格不做调整。

14.1.3 按实际完成的工程量支付工程价款的计量方法、估价方法: 无。

14.2 预付款

14.2.1 预付款支付

预付款的金额或比例为：合同价中建筑安装工程费的10%（含工资性工程预付款1%）。

预付款支付期限：合同签订、承包人提交了履约担保后支付。

预付款扣回的方式：地下室顶板完成当月作为工程预付款扣回的起点，在每月工程进度款中扣回预付款总价的10%，直至工程预付款扣完为止。

14.2.2 预付款担保

提供预付款担保期限：同投标担保，银行保函/保证保险/担保公司担保/转账/数字保函（保函、保险、担保形式缴存保证金的，购买保险、保函、担保的费用及转账资金应从基本账户支出，投标人须提供购买保险或办理保函、担保等保证金相关费用从投标人基本账户转出凭证及银行出具的相关基本账户证明，否则按未按照招标文件的要求提交投标保证金处理。）

预付款担保形式：无。

14.3 工程进度款

14.3.1 工程进度付款申请

14.3.1 工程进度付款申请

工程进度付款申请方式：按专用合同条件第 14.3.2 项执行。

承包人提交进度付款申请单的格式、内容、份数和时间：按专用合同条件第 14.3.2 项执行。

进度付款申请单应包括的内容：按专用合同条件第 14.3.2 项执行。

14.3.2 进度付款审核和支付

进度付款的审核方式和支付的约定：

14.3.2.1 工程设计费：

（1）通过施工图图审、取得施工图图审（建筑、结构、给排水、暖通、电气、消防）报告后支付施工图设计费总额的30%；

（2）完成所有专项设计且通过中间结构验收通过后支付至施工图设计费总额的60%；

（3）通过竣工验收并完成竣工备案后支付至施工图设计费总额的90%；

（4）竣工结算完成后扣除应扣款项后付清剩余施工图设计费。

14.3.2.2 设备购置费：

合同签订后30天内，支付工程总承包其他费的30%，中间结构验收通过且设备进场后支付至工程总承包其他费总额的60%，工程竣工验收合格后支付至工程总承包其他费总额的85%，工程竣工备案完成后支付至工程总承包其他费总额的90%，竣工结算完成后扣除应扣款项后无息付清余款。

14.3.2.3 建筑安装工程费：

（1）工程进度款由承包人在每个月的25日前提出当月已完成工程量产值的支付申请，经监理人、发包人审核后，在承包人提交支付申请次月10日前支付，工程量产值支付申请及审核的依据为经发包人委托的全过程造价咨询单位审核确认后的施工图预算。工程进度款按发包人

审核确认后的当月实际完成工程量产值的85%支付且累计不得超过中标价中建安工程费的85%,其中包含需支付至农民工工资专户的资金(为当月完成工程量产值的20%)。

(2)若进度款支付申请当月施工图预算暂未得到发包人委托的全过程造价咨询单位审核确认的,工程进度款暂按“ $\text{中标建安工程费} \times \text{实际完工比例} \times 85\%$ ”支付,待施工图预算审核确认后多退少补。

(3)工程竣工验收合格后一个月内支付至中标价中建安工程费的90%。

14.3.2.4 工程总承包其他费:

合同签订后30天内,支付工程总承包其他费的30%,中间结构验收通过后支付至工程总承包其他费总额的60%,工程竣工验收合格后支付至工程总承包其他费总额的85%,工程竣工备案完成后支付至工程总承包其他费总额的90%,竣工结算完成后扣除应扣款项后无息付清余款。

14.3.2.5 暂列金(含税) 5086247.96元、暂估价:无。

14.3.2.6 其他:

(1)工资性工程进度款支付按照《分账管理协议》执行,承包人保证工资款专款专用,并每月将工资款通过银行打卡形式发放到每位农民工个人银行账户,不挪用他用。

(2)每次付款前,承包人均应向发包人开具相应金额的增值税专用发票;工程经审计确定最终结算价后,承包人应向发包人开具剩余金额的全额发票。否则发包人有权暂缓付款。

发包人应在进度款支付证书或临时进度款支付证书签发后的___/___天内完成支付,发包人逾期支付进度款的,应按照___/___支付违约金。

14.4 付款计划表

14.4.1 付款计划表的编制要求:承包人在申报当期月度工程进度款时应同时提交下月度工程款付款计划表。

14.4.2 付款计划表的编制与审批

付款计划表的编制:按通用合同条件执行。

14.5 竣工结算

14.5.1 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请的时间:工程竣工验收达到合格标准后,承包人应在2个月内向发包人递交竣工结算报告及完整的结算资料。

承包人提交竣工结算申请的时间:工程竣工验收合格后()天内(不得迟于90天)上报竣工结算报告及完整的工程结算资料。若承包人无故拖延上报或者不报,经发包人书面催促后14天内仍未提供的,发包人有权根据已有资料开展结算审查,相关责任由承包人承担。(范本新增条款)

竣工结算申请的资料清单和份数:完整的竣工结算审计资料一式两套,包括但不限于:工程结算书(附计算底稿,电子版和算量软件版),施工图预算报告,完整施工图及竣工图,工程变更联系单,工期签证,地质勘察报告、图纸会审纪要、施工技术资料(开竣工报告、审批资料、竣工验收证书、隐蔽工程验收资料、质量检验资料等)。

竣工结算申请单的内容应包括：资料包括送审资料清单、结算汇总表、各项结算调整的依据、内容及费用、已经发包人确认的竣工图（一式三份）、已办妥“质量保修书”、已办妥资料归档手续等并提供相应证明材料。完整的竣工结算书文件及相关资料，详见合同附件《工程结算送审资料要求》。（范本新增条款）

14.5.2 竣工结算审核

14.5.2.1 发包人完成竣工结算审核的期限：

（1）工程造价 5000 万元以下的单项工程，从收到完整的竣工结算书之日起 60 工作日；

（2）工程造价 5000-10000 万元（含）的单项工程，从收到完整的竣工结算书之日起 90 工作日；

（3）工程造价 10000-50000 万元（含）的单项工程，从收到完整的竣工结算书之日起 120 工作日；

（4）工程造价 50000 万元以上的单项工程，从收到完整的竣工结算书之日起 180 工作日。

发包人审批竣工付款申请单的期限：发包人或其委托的工程造价咨询单位原则上应在收到结算资料后的 7 天内，完成对结算资料完整性的初步审查，若存在缺漏的，应以补充资料函形式书面一次性告知承包人缺失资料的内容，避免承包人因多次补正资料而延误结算进度。超过合同约定期限未办结工程结算审核，无特殊情况的，发包人或其委托审核的工程造价咨询单位应出具无争议部分结算审核报告。结算审核时间自承包人提交完整的结算资料至发包人或其委托的工程造价咨询单位出具结算审核报告止。

审核费用（包括基本费和追加费）按照“谁委托、谁付费”原则进行支付，并列入项目建设投资成本，由发包人支付给受委托的工程造价咨询单位。

本工程结算是否需要相关管理部门进行复审：是/否；

复审部门为：_____；

复审程序为：_____。

发包人审批竣工付款申请单的期限：发包人应在收到承包人提交的完整的竣工结算申请单后 6 个月内完成结算审计。

发包人完成竣工付款的期限：工程结算审核完成、结算审计报告出具、承包人按专用合同条件 14.6 项约定提供工程质量保证担保后 28 日内支付至结算总价的 100%。承包人应提供结算总价 100% 的发票，否则发包人有权暂缓付款。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：按通用条款执行。

竣工结算审核其它约定：

（1）竣工结算价由合同价格和变更价款组成。本工程在结算和审计时，仅对工程总承包合同约定的变更调整部分进行审计，对工程总承包合同约定的固定总价包干部分不再另行审计。

（2）建筑垃圾（含工程渣土、工程泥浆）的结算根据《杭州市城乡建设委员会杭州市城市管理局关于进一步规范建设工程建筑垃圾处置相关事项的通知》（杭建工〔2023〕169号文）的相关条款执行。结算时，对建筑垃圾处置核准证、消纳场地接纳回执联、经审定的施工图预算清单

中建筑垃圾工程量三者进行比对，如若实际消纳方量大于（或等于）施工图预算清单中建筑垃圾工程量90%的，结算不调整；如若实际消纳方量小于施工图预算清单中建筑垃圾工程量90%的，且承包人无法提供佐证材料的，按照消纳场地接纳回执联的工程量进行竣工结算，与施工图差额部分扣回，差额工程量=（纳场地接纳回执联的工程量-施工图预算清单中建筑垃圾工程量*90%），扣回价格按施工图预算的审定价格。

（3）发包人根据国家造价管理的有关规定以发包人委托的第三方审计机构审定的工程结算额，与承包人办理最终工程价款结算手续。竣工结算审核审计核减额超过承包人送审造价 5%的，超过部分的审核审计咨询追加费用由承包人承担。审核审计核减额咨询追加费用计算公式：【核减工程造价-（承包人送审工程造价）x5%】x5%。

14.6 质量保证金

14.6.1 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第1种方式：

1、工程质量保证担保，保证金额为：采用（2）方式；

（1）保证保险，保证金额为： / ；

（2）银行保函，保证金额为：结算审定价的 1.5%；

（3）融资担保公司担保，保证金额为： / ；

2、预留 / %的工程款；

3、其他方式： / 。

14.6.2 质量保证金的预留

质量保证金的预留采取以下第（3）种方式：

（1）在支付工程进度款时逐次预留的质量保证金的比例： / ，在此情形下，质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额；

（2）工程竣工结算时一次性预留专用合同条件第14.6.1项第（2）目约定的工程款预留比例的质量保证金；

（3）其他预留方式：无需预留，提供同等金额的工程质量保函担保。

关于质量保证金的补充约定： / 。

14.7 最终结清

14.7.1 最终结清申请单

当事人双方关于最终结清申请的其他约定： / 。

14.7.2 最终结清证书和支付

当事人双方关于最终结清支付的其他约定： / 。

第15条 违约

15.1 发包人违约

15.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形： / 。

15.1.3 发包人违约的责任

发包人违约责任的承担方式和计算方法：发包人应采取补救措施，并赔偿因上述违约行为给承包人造成的损失。因其违约行为造成工程关键路径延误时，竣工日期顺延。

15.2 承包人违约

15.2.1 承包人违约的情形

承包人违约的其他情形：

(1) 承包人未按规定分包渣土运输业务的，承包人应支付 100000元 违约金；

(2) 承包人未按照规定加强建筑垃圾处置分包合同履行监管，出现分包单位使用不符合规定的车辆进出施工现场运输建筑垃圾或将建筑垃圾运输至非指定消纳场所等现象的，承包人应支付 20000元/次 违约金；

(3) 承包人未做好工程垃圾处理出土处置台账的，承包人应支付 5000元/次 违约金；

(4) 承包人在结算前未查验接纳回执，与运输、处置单位结算相关费用的，承包人应支付 20000元 违约金；

(5) 承包人未按照已备案的渣土处置方案落实渣土处置措施的，承包人应支付 20000元 违约金；

(6) 其他：一旦发包人接到属于承包人施工范围内的数字城管案卷投诉，承包人必须按发包人规定的时间处理完毕，若未及时处理，按每一条案卷扣罚 2000 元违约金。

15.2.2 通知改正

工程师通知承包人改正的合理期限是：承包人接到整改通知后，以整改通知中要求的期限为准。

15.2.3 承包人违约的责任

承包人违约责任的承担方式和计算方法：承包人应支付的违约金，发包人可从应付承包工程款 项中直接扣除。工期、质量、安全文明、项目管理班子到位率违约金最高上限不超过专用合同条件4.2项约定的履约担保中对应项所占比例。

第16条 合同解除

16.1 由发包人解除合同

16.1.1 因承包人违约解除合同

双方约定可由发包人解除合同的其他事由： / 。

16.2 由承包人解除合同

16.2.1 因发包人违约解除合同

双方约定可由承包人解除合同的其他事由： / 。

第17条 不可抗力

17.1 不可抗力的定义

除通用合同条件约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形：是指不可预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括以下各种异常事件或情况：

- (1) 战争、敌对行动（不论宣战与否）、入侵、外敌行为；
- (2) 叛乱、恐怖主义、革命、暴动、军事政变或篡夺政权、内乱；
- (3) 不属于承包人原因引起的人员骚乱、喧闹、罢工或停工；
- (4) 战争军火、爆炸物质、电离辐射或放射性污染；
- (5) 自然灾害或社会异常事件；
- (6) 传染病爆发、火灾、空中飞行物坠落等其他非发包人、承包人责任的事件引发的后

果；

- (7) 国家法律法规变化或政府行为。

17.6 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应当在商定或确定发包人应支付款项后的28天内完成款项的支付。

第18条 保险

18.1 设计和工程保险

18.1.1 双方当事人关于设计和工程保险的特别约定：承包人须为本工程办理建设工程一切险、相关费用含在总承包管理费中。

18.1.2 双方当事人关于第三方责任险的特别约定：承包人须为本工程办理建设工程第三方责任险，相关费用含在总承包管理费中。

18.2 工伤和意外伤害保险

18.2.3 关于工伤保险和意外伤害保险的特别约定：承包人按国家地方有关规定和工程建设需要投保。

18.3 货物保险

关于承包人应为其施工设备、材料、工程设备和临时工程等办理财产保险的特别约定：承包人按国家地方有关规定和工程建设需要投保。

18.4 其他保险

关于其他保险的约定：按通用合同条件执行。

18.5 对各项保险的一般要求

18.5.2 保险凭证

保险单的条件：按通用合同条件执行。

18.5.4 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：按通用合同条件执行。

第20条 争议解决

20.3 争议评审

合同当事人是否同意将工程争议提交争议评审小组决定：否。

20.3.1 争议评审小组的确定

争议评审小组成员的人数： / 。

争议评审小组成员的确定： / 。

选定争议避免/评审组的期限：____/____。

评审机构：____/____。

其他事项的约定：____/____。

争议评审员报酬的承担人：____/____。

20.3.2 争议的避免

发包人和承包人是否均出席争议避免的非正式讨论：____/____。

20.3.3 争议评审小组的决定

关于争议评审小组的决定的特别约定：____/____。

20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项发生的争议，双方当事人一致约定下列解决方式中第(2)种方式解决争议：

(1) 向仲裁委员会申请仲裁：

(2) 向工程所在地人民法院起诉。

21 本项目其他约定

其他补充事项的约定

21.1 承包人对工程进度款须专款专用，发包人将委托银行对工程款进行第三方监管，并有权委托审计单位对工程款进行随时查账，承包人须无条件配合。工程开工前，承包人须在发包人指定银行开设专户，并签定资金监管三方协议，否则，发包人有权延迟或拒付工程款。

21.2 发包人应当按本合同的约定按时将人工费用拨付到本项目农民工工资专用账户，如上述拨付的人工费用超过当期应付的进度款的，超过部分从后续的工程款中优先扣除。

21.3 承包人在本工程实施过程中不得以任何理由拒绝发包人要求的工程量的增加或减少及工作内容变更、工期改变的指令。

21.4 承包人应对施工现场进行勘察，充分了解建筑物结构、现场布置、施工限制(包括施工范围内埋深在原地面标高5米及以内的地下障碍物凿除)等对可能产生的技术、安全、法规政策等困难并予以特别重视，所发生的费用均应包括在投标报价中，一次性包干，后期不作调整。

21.5 承包人应充分考虑施工场地的限制，对施工作业过程可能占用红线外场地的实际情况有充分的估计，且占用红线外场地所需的协调报建审批工作由承包人完成，承包人应在报价中一并考虑所需的费用与工期，后期不予签证，不另行计取费用。

21.6 承包方违约的，应当赔偿发包方损失，本合同所称的损失包括但不限于招投标费用、律师费、诉讼费、仲裁费、财产保全费、执行费、评估费、拍卖费、公证费、送达费、公告费、差旅费等一切费用。

21.7 承包人与其项目经理、工程人员、施工工人等人员签订劳动合同，负责上述人员的工资发放、社保缴纳、劳动保护及其他法律法规规定用人单位应当承担的义务，申报工程进度款支付时，应提供已支付民工工资和社保的凭证，若无凭证，发包人有权暂停支付工程款。如因承包人未能尽到上述义务导致农民工闹事、集体讨薪、工程停滞或其他情形的，每发生一次扣除工

程款10万元，且承包人所欠的人员工资在当期进度款中直接扣除；如由此造成的工期延误再按工期延误的约定追究责任。情节严重的，发包人还可解除合同，要求承包人支付合同价款20%的违约金。

21.8 因发包人原因导致工期延误的，计划进度日期后续工程的价格，应采用计划进度日期与实际进度日期两者的较高者；因承包人原因导致工期延误的，计划进度日期后续工程的价格，应采用计划进度日期与实际进度日期两者的较低者。

21.9 如遇国家财税政策调整、新政出台，双方同意按调整后的政策、新出台政策对合同具体条款进行调整。如因上述调整导致项目应缴纳税费发生变动的，增加部分由发包人承担，减少部分由发包人获益。

21.10 本合同中所涉及的“违约金”等，除双方另有约定外，均指扣除工程款。发包人、监理人根据合同约定对承包人工程款进行扣除的，均从当期进度款中直接扣除。承包人应当支付给发包人的赔偿款，发包人亦从当期进度款中直接扣除。如当期工程款不足以扣除的，从后续的工程款中扣除。

21.11 承包人负责提供项目经理及项目主要施工管理人员刷脸和定位等考勤所用的设施及软件，并确保可以正常使用，后台数据须对发包人、全过程工程咨询人开放权限。

21.12 不放弃权利

承包人违约，除发包人以书面形式明确表示之外，均不构成对承包人行为的任何认可或默认，亦不构成放弃对承包人违约责任追究的权利。

承包人违约，发包人接受承包人部分或全部的履约行为，不视为发包人放弃要求承包人全面履行合同义务的权利、采取相关补救措施的权利及追究承包人违约责任的权利，除非发包人以书面形式明确表示放弃上述权利。

发包人对承包人作出的任何同意或责任豁免，只构成发包人对承包人该次的同意或责任豁免，并不意味着本合同任何条款的变更或失效，亦并不意味着发包人在日后同类型事件中必须继续给予承包人同意或责任豁免，除非发包人以书面形式明确确认。

21.13 本项目实施过程中，承包人不得以任何原因（包括联系单、签证费用、无价材料价格未商定、未按期支付进度款等）拖延工期或现场消极怠工。

21.14 清理现场：除变更范围外包含在合同总价内【包含但不限于场地内苗木迁移、临时围墙砌筑、渣土(含施工时现场地下障碍物，包括但不限于拆房剩余的钢筋混凝土、硬地坪、承台、基础、原有桩基础、地梁、废除的管线、各类水沟暗塘等，以及建筑垃圾及碎块、生活垃圾、弃土等)清除(挖)外运、周边管线保护等，均包含在本次招标范围内】。

对施工场地红线内及周围（含红线外扩2米内）的：地下管线和邻近建筑物、构筑物保护、建筑生活垃圾及地下障碍物（埋深在设计室外标高5米及以上）清除所产生的费用均由承包人承担。塔吊等机械设备覆盖范围内的安全保护措施费用由承包人负责及产生的费用均由承包人承担。

施工范围内现状围墙为场地临时围挡，承包人进场后应按当地安全文明施工要求设置施工围

挡，如因围挡引起的不良影响或危害、责任由承包人承担。

21.15 承包人免费向发包人与全咨人（含监理人）提供：办公室10间、会议室1间、样品室1间；宿舍10间，上述所有配置用房的面积、配套设施等具体明细详见附表，承包人需负责提供相关物业管理等服务。

21.16 如承包人违反合同协议书、中标通知书（或项目发承包基本情况表）、投标函及其附录（如果有）、专用合同条款及其附件、通用合同条款、技术标准和要求、图纸、已标价工程量清单或预算书、施工组织设计（含方案）、招标文件（含招标工程量清单、附件）、招标答疑、询标纪要等内容，对应条款对违约责任有约定的从其约定。如无约定的，或约定不明的，每发生一次在当期工程款中扣除10万元；涉及重复约定的按违约责任重者处理；如涉及工程款中无法扣除或不足扣除的由承包人另行向发包人缴纳。

21.17 本合同范围内监理人即为全过程工程咨询人。

21.18 合同提前解除的，已完成工程量以发包人统计为准，对应的工程款在承包人完成退场并留取对应的质量保证金后再行支付，承包人对此无异议。

21.19 本项目在中标通知书发放后七天内需完成场地移交工作，承包人不得以各种理由拒绝。场地移交包括临时围墙、临时水电、用地红线内的场地、水准坐标点等，最终以场地移交单内容为准，在完成场地移交后，移交内容及现场由承包人承担安全责任，发生的所有安全责任事故其相关责任及费用均由承包人承担，相关费用考虑在投标报价中，不再另行计取。

21.20 为考虑实施过程中便于和发包人沟通方便，中标人在进场后需要就近在发包人处附近办公，相关费用纳入投标报价中，不再另行计取。

21.21 中标人需在中标通知书发放后协助招标人在7天内取得施工许可证。

21.22 本工程所有扣除的违约金费用均为含税费用。

21.23 由总包单位负责组织、协调永久供水、供电、供气的验收工作，相关费用纳入投标报价中，不再另行记取。

21.24 本合同(含附件)中关于违约金的扣减标准不一致时，以扣除违约金高者为准。

21.25 本合同（含附件）中的违约金扣减条款未作明确约定的，但承包人实际存在违约行为的，每次扣减5万元违约金。

21.26 项目实施期间，承包人发生违约行为或违反本工程招标文件、合同、管理规定产生扣减违约金的情况时，在承包人进度款申报当月按以下原则执行：当月累计扣减金额不大于100万元（含）的，扣减金额在当月批准的进度款内扣除；当月累计扣减金额大于100万元（不含）时，100万元在当月批准的进度款内扣除，超过100万元以外的部分在审计结算时扣除。注：扣减金额均为含税价。

21.27 因重大会议、赛事、活动或其它特殊情况，政府部门发布相关停工通知，所有项目必须无条件服从通知要求进行停工，承包人已根据施工组织方案充分考虑组织措施增加费，技术措施增加费，人员、机械窝工及相关全部费用，视为报价中已综合考虑所需费用与工期，后期不

予签证，不另行计取费用。

21.28 项目质量目标为确保西湖杯优质工程奖，项目整体须创建杭州市建筑施工安全文明标准化工地。若承包人未按约定完成上述创优目标，发包人有权按合同约定扣除相应创优费用，由此产生的一切责任与损失均由承包人自行承担。

21.29 云栖未来产业智造基地项目工程管理规定。

附件-云栖未来产业智造基地项目工程管理规定

《云栖未来产业智造基地项目工程管理规定》

目 录

一、安全施工管理规定	1
二、文明施工管理规定	5
三、施工质量管理规定	9
(一) 通用管理规定	9
(二) 砌体工程	12
(三) 模板工程	12
(四) 钢筋工程	13
(五) 混凝土工程	13
(六) 抹灰工程	14
(七) 门窗工程	15
(八) 防水工程	15
(九) 楼地面工程	16
(十) 电气安装工程	16
(十一) 给排水、采暖工程	16
(十二) 路基工程	17
(十三) 垫层、稳定层工程	17
(十四) 路面工程	17
(十五) 人行道和附属工程	18
(十六) 绿化工程	18
四、工程进度管理规定	20
五、其他工程管理规定	22

*注：本工程管理规定与施工合同相关条款扣减违约金的金额不一致的，按照扣减金额大的条款执行。

一、安全施工管理规定

1.施工单位应严格执行国家及浙江省、杭州市、西湖区颁发的安全文明施工规范与要求，遵守指挥部、监理部的项目现场管理规定。

2.施工单位在政府主管部门组织的安全检查、巡查、稽查或重大活动期间，如因现场存在安全文明施工隐患等问题，被政府部门下令停工整顿，停工期间扣减施工单位违约金50000元/天，并不予顺延工期；被警告、通报批评、处罚或被权威新闻媒体曝光的，除主管部门罚款由施工单位自行承担以外，扣减违约金100000元/次。

3.施工单位项目部每周应组织不少于1次现场安全文明施工专项检查，每月应组织不少于1次现场安全文明施工综合检查，指挥部、监理部现场负责人、安全员及相关参建单位人员参加，施工单位未按规定组织的，扣减违约金10000元/次。

4.施工单位管理人员、作业人员或班组进入施工现场应遵章守纪、禁止违章指挥与违章作业，指挥部、监理部有权对施工单位的违章现象提出整改意见，施工单位必须严格执行指挥部或监理部依据相关规范、标准、要求等发出有关安全、文明施工问题整改指令，并积极落实整改。未在规定期限内完成整改，每延期一天扣减违约金5000元。承包人对于监理通知单不按时整改回复的，或24 h内未采取有效整改措施的，扣减违约金10000元/次，同一部位的问题累计3次及以上未整改到位的，扣减违约金50000元/次。

5.施工单位对新进场、转岗作业人员未做安全技术交底或未落实三级安全教育的，扣减违约金1000元/人/次。

6.所有现场作业人员应正确佩戴安全帽，安全帽应符合安全规定，夜间施工必须穿反光背心，涉水施工必须穿戴救生衣，违者扣减违约金100元/人/次，同一作业人员或班组连续被处罚3次的，要求工人或班组清退出场并扣减违约金2000元；因作业人员未正确佩戴安全帽而发生的安全生产事故，所造成的一切经济损失、后果与责任均由施工单位自行承担。

7.楼层内、基坑边、地下室顶板建筑材料堆放应符合安全规定，违反规定的扣减违约金1000元/处，并责令改正。

8.涉及安全的工程临时用电、施工专项方案应经监理部或相应层级论证，超过一定规模的危大工程应组织专家论证，经审核批准后实施，作业前施工单位应进行相

应安全技术交底。未申报相应方案或应组织专家论证的方案未组织论证的，或方案未经批准擅自施工的，扣减违约金50000元/次，并责令改正；实施期间各项安全防护、保护措施应落实到位，未按照批准方案执行或不符合安全规定的，扣减违约金5000元/次，并责令整改；施工单位未在作业前进行安全技术交底的，扣减违约金2000元/次，并责令改正。

9.现场临时用电应严格按照用电安全技术规范执行，并加强施工现场用电安全管理，防止发生电气火灾与触电人身伤害事故。临时用电应符合“三级用电、两级保护”的要求，临时用电线缆敷设须使用合格的电力电缆埋地敷设，需架空或挂墙的，敷设应符合安全规定，采取相应绝缘措施，接入设备或配电箱的电线电缆应规整，现场临时用电配电箱经检查发现无工作零线端子、无保护接地端子、非三相五线制、线缆绝缘皮破损未及时更换或包扎、线缆过路无保护、泡水、缠绕导体、非一机一闸一漏保、开关无盖、无箱门，非防雨配电箱或开关箱无巡视检查记录等隐患的，扣减违约金500元/项/条，并责令整改。考虑到工地可能出现停水停电，乙方应配备备用发电机、水池等设施。

10.高压电周边未采取隔离措施或措施不符合安全规定的，现场施工未确保安全距离或安全高度的，扣减违约金10000元/次，并责令整改。

11.施工现场应按规定设置固定安全宣传栏与安全生产日历牌，相应区域应设置安全标识牌与安全警示牌，未按规定设置的，扣减违约金1000元/处，并责令改正。

12.现场“四口”、“五临边”未设置安全防护或安全防护措施不到位的，扣减违约金2000元/处，并责令整改。

13.现场未按规定设置安全通道，或安全通道设置不合格的，扣减违约金2000元/处，并责令整改；安全通道不畅通、无安全通道指示标志、无封道指示标志、安全通道无照明或照明设施未及时维护的，扣减违约金1000元/处，并责令改正。

14.现场塔吊、人货电梯等设备必须按规定办理相应验收、备案手续后挂牌投入使用，并定期检查，保养；塔吊半径内临时设施未按要求设置双层防护的，扣减安全生产、文明施工违约金5000元/处，并责令整改；塔吊超载、塔吊使用无专人指挥或有其他不规范使用行为的，扣减违约金5000元/次，并责令改正。

15.电工、塔吊司机、司索工、垂直升降设备司机、电焊工、架子工等特殊工种无证上岗或存在上岗证书过期、非权威主管部门发放等违规行为的，或非专业人员

违章操作特殊作业的，扣减违约金5000元/人/次，并责令改正。

16.施工现场总平面布置、施工方法和施工技术均应符合消防安全要求，消火栓点位应合理分布，现场应配置相应种类与足够数量的消防器材、设备设施；严禁在危险品、易燃品、木工棚场的现场仓库生火；变配电房、施工现场应按要求配备灭火器；消防器材应按规定定期检查，失效消防器材应及时更换。违反上述规定的，扣减违约金2000元/次。

17.施工单位应制定现场防火安全检查制度，并定期检查，按规定组织消防演练，定期向职工进行防火安全教育，普及消防知识，提高职工防火意识与警惕性，对违反规定造成火灾事故的，扣减违约金100000元/次，情节严重的送交司法机关依法追究刑事责任。

18.生活区严禁使用煤气、大功率设备，违反规定的，扣减违约金500元/次/处。

19.施工现场动火作业，须严格执行审批制度，批准使用期限应符合相关规定，无动火证或超出动火批准时限进行动火作业的，每次扣减违约金5000元，并责令改正；动火作业期间应有监护人员与接火措施，违反规定的，扣减违约金2000元/次，并责令改正；现场按消防要求设置的固定消防器材等设施不得擅自拆改，违反规定的，扣减违约金5000元/次，并责令改正。

20.现场焊割作业点与氧气瓶，电石桶和乙炔发生器的存放、使用均应符合安全距离规定，违反规定的，扣减违约金1000元/次，并责令改正。

21.施工现场焊割作业必须符合防火要求，严格执行“十不烧”的规定：

①焊工必须持证上岗，无特种作业人员安全操作证的人员，不准进行焊、割作业；

②凡属一、二、三级动火范围的焊、割作业，未经办理动火审批手续，不准进行焊、割；

③焊工不了解焊、割现场周围情况，不得进行焊、割；

④焊工不了解焊件内部是否安全时，不得进行焊、割；

⑤各种装过可燃气、易燃液体和有毒物质的容器，未经彻底清洗，排除危险性之前，不准进行焊、割；

⑥用可燃材料作保温层、冷却层、隔音、隔热设备的部件，或火星能飞溅到的地方，在未采取切实可靠的安全措施之前，不准焊、割；

⑦有压力或密封的管道、容器，不准焊、割；

⑧焊、割部位附近有易燃易爆物品，在未作清理或未采取有效的安全措施之前，不准焊、割；

⑨附近有与明火作业相抵触的工种在作业时，不准焊、割；

⑩与外单位相连的部位，在没有弄清有无险情，或明知存在危险而未采取有效的措施之前，不准焊、割。

违反上述规定的，扣减违约金2000元/条/次，并责令改正。

22.施工单位应在指定位置设置吸烟室，施工现场禁止抽烟，违反规定的，作业人员扣减违约金200元/人/次，管理人员扣减违约金500元/人/次，同一人连续三次受到处罚的，施工单位应将该责任人员清退出场，并扣减违约金2000元/人/次。

23.施工现场禁止酒后作业，一经发现除责任人员清退出场以外，扣减违约金2000元/人/次。

24.脚手架与支模架搭设应符合施工专项方案与相关安全规定，未经验收合格不得投入使用，违反规定的，扣减违约金20000元/次，并责令改正；外架连墙件应按规范要求设置，脚手架架体应悬挂验收合格牌，外架不得违规堆放建筑材料，支模架拆除应符合相关规定与要求，违反规定者，扣减违约金1000元/次/处，并责令改正。

25.卸料平台应按照经批准的专项方案搭设，周边应设置可靠防护措施，严禁超载使用，违反规定的，扣减违约金5000元/次，并责令整改。

26.现场施工机械与设备应有安全操作规程，按规定设置防护罩（如：电锯、电焊机等）与有效的安全接地，定期进行保养，杜绝带病作业，违反规定的，扣减违约金2000元/处/次，并责令改正。

27.施工人员登高作业未按要求佩戴安全带、安全绳或安全防护措施不到位的，施工现场发现有高空抛物的，扣减违约金1000元/次，并责令改正。

28.安全设施、设备未经批准不得擅自拆除，违反规定的，扣减违约金5000元/次/处。

二、文明施工管理规定

1.文明施工应按杭州市人民政府令第278号文《杭州市建设工程文明施工管理规定》执行，未执行或执行不到位造成工程损失或人身伤害的，由承包人承担全部责任、后果与经济损失。

2.施工单位应遵守地方政府和有关部门对施工场地交通、环卫、安全和施工噪音等管理规定，负责办理相关审批手续，经批准后方可实施。

3.施工单位应积极配合业主单位做好以民主促民生工作，如遇外界阻挠或干扰，施工单位应及时协调处理，须确保现场安全、文明施工，协调和保持好与周边居民、街道及相关单位的良好关系，避免产生投诉。如因承包人原因造成纠纷、产生损坏赔偿等问题的由承包人负责解决，并承担相应费用。

4.施工单位在施工过程中应完善文明施工措施，并事先预防因施工可能对周边居民和企事业单位产生的各种不利影响，尤其应避免对周边房屋和构筑物产生不良影响。

5.施工单位需配合指挥部、监理部组织的各项现场参观、考察、观摩等活动，保证现场文明、整洁、美观，相关费用须包含在总价中。

6.施工单位应确保建筑工地现场环境符合当地环保要求，实行程序化、标准化管理，每月组织自查并填写《施工现场环境整治专项检查（验收）表》，经指挥部相关负责人、项目经理、总监签字确认后，纳入施工现场文明施工管理资料备查。

7.远程视频监控系统安装要求：原则上所有在建项目均应按规定在施工现场安装远程视频监控系统，确保正常使用并与企业总部连接，与区建筑工程安全质量物联网管理应用监管平台联网。施工企业安全部门对企业所承建工程项目的施工现场进行网上巡检每日不应少于1次，发现异常情况应及时通知项目经理处置，同时做好台账记录。监理部进行网上施工现场巡检时发现异常情况应及时通知项目总监，同时做好台账记录。施工现场项目部专职安全员应每天对视频系统运行情况进行检查，遇有不能排除的故障应及时反馈视频监控系统服务商维修，并向当地项目监督机构报告。

8.工地围挡应符合《杭州市建筑施工现场安全文明施工标准化图册》（杭建工发〔2012〕389号）要求。围挡广告设置应以公益广告为主，公益广告量应不少于沿街围挡面积的三分之一，内容需根据指挥部要求，体现杭州特色，保持整洁美观。不应在彩钢板等轻质围挡或紧靠围挡架设广告或宣传标牌，如确需架设的，应报请有关部门批准后实施，其受力体系应当独立，并经设计计算与验算合格，不得利用广告或宣传标牌体系代替工地围挡。建筑工地的围挡高度为2.5 m，市政基础设施工程、城市轨道交通工程等线性工程的围挡高度为2.1 m（不包括在城市道路上施工的市政工程在交叉路，十字路口按公安交警部门规定设置的通透性隔离围挡）。公益宣传设置需符合相关规定。围挡的设计计算、施工、验收、使用、维护应符合有关规定与要求。

9.施工现场和生活区进出口应设置大门。主要出入口设门卫室，并设专职保安员，保安员须穿戴整齐，配戴明显标志。应设有门卫管理制度，门卫制度未设置或设置不满足要求、落实不到位的，扣减违约金2000元/处/次，并责令整改；小商小贩进入现场叫卖的，对门卫罚款200元/次。

10.施工单位应根据经批准的现场总平面布置图设置各项临时设施，标牌、宣传牌，设置应符合当地相关规定与要求；施工现场出入口、场内主要道路、材料堆放

场地和加工场所应采用混凝土等材料硬化，破损路面应及时修补；堆放的大宗材料、成品、半成品和机具设备，不得侵占场内道路及安全防护等设施。施工机械应当按照施工总平面布置图规定的位置和线路设置，不得任意侵占场内道路；施工现场应设置连续、通畅的排水措施，工地不能有明显积水，工地通道外侧应设置排水沟，避免泥浆、污水、废水外流，不满足要求的，扣减违约金1000元/次/处，并责令整改。

11.施工单位应遵守地方政府和有关部门对施工场地交通、施工噪声、施工现场环境卫生和场外污染等相关管理规定并办理有关手续，因此造成的所有罚款等全部责任及后果由施工单位承担。施工单位应采取有效措施减少噪音污染，需要进行夜间作业时应有有关部门批准，夜间作业期间应设置现场施工告知牌，违反规定擅自夜间施工并造成不良影响的，扣减违约金10000元/次。

12.所有现场作业人员应统一着装，后背印有施工企业名称，佩戴工作证，违反规定的，扣减违约金100元/人/次；施工现场发现打赤膊、穿拖鞋或高跟鞋的工人，扣减违约金100元/人/次，管理人员违反规定的，扣减违约金500元/人/次。

13.合同签订后2周内，承包人需提供土方消纳处置的协议，并完成市容、环保、市政等相关部门的各项手续办理，报监理及指挥部备案，土方及淤泥外运时应承诺所用自卸车应为密封专用自卸车或密封灌装车，并提供与消纳处理场当地签订的淤泥、土方倾倒协议。

14.施工中产生的废土、废渣、砂石等，必须随挖随运，堆放时间不得超过8 h，堆放期间须作覆盖处理，清单报价中须考虑裸土覆盖及土方短驳费用。

15.施工现场主要出入口应安装车辆自动冲洗装置，按要求设置冲洗设施并配套设置沉淀池，并确保100%使用率。不具备安装自动冲洗装置的其余车辆出入口，施工单位必须设置车辆冲洗设施，对车辆槽帮、车轮等部位进行清洗，不得带泥上路，确保净车出场。未按规定设置冲洗设施或装置的，扣减违约金10000元/处/次，并责令整改。洗车池须配套设置沉淀池，冲洗集料，或含有沉淀物的操作用水、泥浆水等。未经处理不得直接排入城市排水设施与河流；施工单位应加强对施工机械的维修保养，防止机械使用的油类渗漏进入地下水中或市政下水道。场内污水、废水排放应按规定到有关部门办理相关手续，并按照规定处置达标后才能排放。未经许可擅自排放的，扣减违约金5000元/次。

16.施工单位应安排专人负责清扫道口渣土、泥浆，负责保持出入口通道及两侧各50 m道路范围内的整洁，保证进出施工车辆不产生扬尘与抛洒、滴漏问题，对场外路面不造成污染，违反规定的，扣减违约金1000元/次。

17.施工现场应配备、完善洒水降尘措施，建立现场洒水清扫降尘制度并严格执行，配备的洒水降尘设备数量应满足日常施工扬尘控制需求。在外架拆除、临时设施拆除、土方回填、清运垃圾以及市政道路施工等易产生扬尘的施工作业期间，应当边施工边适当洒水，防止产生扬尘污染。当地发生空气重污染预警时，应严格执行《关于印发〈杭州市建设工地扬尘控制应急行动方案（试行）〉》（杭建文领办〔2014〕1号）的通知》，停止相应级别对应的施工作业并做好洒水降尘工作。基础土方施工阶段，施工企业应积极应用移动式降尘雾炮等设备控制场地扬尘，主体施工阶段应采取塔吊喷淋、外架喷淋、场地喷淋等措施控制扬尘。违反上述规定的，扣减违约金2000元/次。

18.施工单位在现场应配置不少于6人的文明施工班组24 h常态响应。

19.裸露土方及散装材料覆盖要求：易产生扬尘的细颗粒建筑材料（水泥、粉煤灰、灰土、细砂石等）应密闭存放或进行覆盖；非施工作业面的裸露地面、超过一

天以上临时存放的土堆应采用防尘网覆盖，长期存放土堆应采取绿化、固化措施；对于停止施工的工地现场，应当对场内裸土采取覆盖或临时绿化等防尘措施，违反上述规定的，扣减违约金1000元/处/次。

20.严禁将含有有害废弃物的土方作为回填料，违规使用的，扣减违约金5000元/次。

21.施工现场垃圾运输、存放规定：施工现场应根据施工总平面图设置垃圾存放点,集中堆放并采取相应覆盖措施；施工单位应及时整理和安排所有施工机械、工具、材料，施工期间的多余材料、建筑垃圾须通过人工与机械运到地面，严禁从高处直接向下抛物；施工垃圾、生活垃圾等应分类存放，并及时清运出场，运输委托手续应符合相关规定。施工垃圾与生活垃圾应及时清运出场，装卸应符合相关规定，不得出现抛、洒、滴、漏现象，清运时需采取适当洒水等措施减少扬尘，严禁随意丢弃，严禁凌空抛掷，违反上述规定的，扣减违约金1000元/次/处。

22.外脚手架架体封闭要求：外脚手架架体应使用符合防火要求的密目安全网（颜色宜为绿色）沿外架内侧进行封闭，安全网之间应连接牢固，封闭严密，并与架体固定。防止施工中物料、建筑垃圾和渣土等外逸或散落，避免废弃物和杂物落物伤人，安全网应定期清理，破损及污染严重的安全网应及时更换，保持整体网架干净、整洁。非外脚手架部分临边防护及密目网封闭高度应符合《杭州市建筑施工现场安全文明施工标准化图册》要求，违反上述规定的，扣减违约金500元/处。

23.施工噪声控制要求：施工单位项目部应采取相应措施确保现场施工噪声符合国家环保局颁发的《建筑施工场界噪声限值》(GB12523)要求。土石方施工阶段的噪声限值为：昼间75 dB，夜间55 dB。施工单位应合理安排施工工序，噪音大的工序尽量安排在白天施工，夜间车辆进入施工区域禁止鸣笛。

24.施工现场全面禁止现场拌制混凝土和砂浆，应使用预拌混凝土和预拌砂浆。现场使用的水泥筒仓、砂浆干粉筒仓在材料进、出环节须采取防尘封闭措施，筒体应保持表面清洁，无锈斑和锈蚀现象，违反规定的，扣减施工单位违约金1000元/次。

25.除设有符合规定的装置外，不得在施工现场熔融沥青或者焚烧油毡、油漆以及其他会产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质，违反规定的，扣减施工单位违约金2000元/次/处。

26.临时设施的拆除规定：施工现场的活动房、临时围挡等临时设施应在工程竣工后1个月内由施工单位自行拆除清运，并清理场地。如施工单位确因特殊原因不能在规定期限内拆除的，应及时向建设单位、政府督查违法建筑等相关管理机构报告。

27.施工单位办公区应配套齐全，复印机、电脑（可上网）、打印机、传真机等办公设备完好；施工现场的库房、机械设备、材料、成品、半成品、模板、脚手工具、加工制作场地、办公室、厕所等布置，须严格按照经批准的现场总平面图布置，不按照规定的位置布置的，扣减违约金1000元/处，并责令整改。未按照限定期限整改的，每延迟一天整改，处罚金额按照每天1000元/处累加。

28.施工单位应安排专人做好办公区与生活区的卫生保洁等工作，项目部办公条件应保持环境整洁、有序、卫生，生活条件符合相关规定，违反规定的，扣减违约金500元/次。

29.生活区应当设置各类必要的职工生活设施，并符合卫生、通风、照明等要求。职工的膳食、饮水供应等应当符合卫生要求。施工人员集中居住点的生活污水、生活垃圾(特别是粪便)应集中、及时处理，避免污染水源，厕所需设置化粪池，

违反规定的，扣减违约金 1000 元/次。

30.现场内的污水排放，包括基坑、地下室及施工现场地表面、厕所、卫生间、沉淀池（化粪池）等，未及时清理排放的扣减违约金 1000 元/次，并责令改正。施工人员禁止随地大小便，对未在指定地点小便人员，扣减违约金 200 元/次/人。对未在指定地点大便人员，扣减违约金 1000 元/次/人。如查不出当事人，扣减金额因由所属施工单位承担。

31.施工现场生活区集体宿舍禁止男女多人（成年人 3 人及以上）混居一室，未经批准带亲属入住工地集体宿舍的，扣减违约金 200 元/人/次。

32.禁止现场人员酗酒或酒后闹事、打架斗殴，聚众闹事。在施工现场赌博的，经查实，扣减违约金2000元/次，情节严重造成不良影响的，扣减违约金10000元/次；酗酒闹事、打架、斗殴的，经查实，扣减违约金5000元/次，情节严重造成不良影响的，扣减违约金10000元/次，造成人身伤害等严重后果的，移送公安机关处理。

33.施工单位人员有破坏污染建筑单体的行为，经查实，扣减违约金50000元/次，所造成的经济损失、后果与责任均由施工单位承担。

34.施工单位管理人员不能有效组织现场施工，不配合指挥部或监理部的现场管理工作，对工人无理取闹行为未采取有效措施加以制止的，扣减违约金5000元/次。

三、施工质量管理规定

（一）通用管理规定

1.施工单位应建立健全施工质量管理体系，未建立质量管理体系的，扣减违约金50000元，并责令改正。

2.施工单位应编制申报质量通病防治方案，经批准后实施，未申报的或未有效落实的，扣减违约金20000元，并责令改正。

3.施工单位须按施工合同、设计图纸、施工与验收规范、经批准的施工方案组织施工，如发现一项（处）违反合同或图纸、设计联系单等设计文件及强制性条款规定的，扣减违约金20000元/次。

4.因质量隐患或事故被主管部门警告、处罚、通报批评，责令停工整改或被媒体新闻曝光造成不良影响的，除主管部门罚款由施工单位自行承担以外，每次扣减违约金20000元，停工期间扣减施工单位违约金50000元/天，并不予顺延工期。

5.施工单位对质量事故隐瞒不报或拖延不报的，扣减违约金100000元/次，且指挥部有权追究质量问题给发包人带来的损失，一切责任与后果均由施工单位承担。

6.施工单位负责完成工程施工所需的全部材料、设备的采购、验收、运输和保管，并在项目现场设立材料（设备）样板库房。

7.施工单位采购的材料、设备、构配件须严格按照招、投标文件中明确的品牌、品种、规格、质量等级等要求进行采购，所有材料采购前均需书面报送监理及发包人审核，若采购材料的品牌、质量等不符合招标文件、投标文件规定及设计要求的，必须无条件更换并承担相关费用，工期不予顺延。

8.施工单位应按监理工程师的要求，随时在制造、加工、准备地点或现场等场所配合进行建筑材料、设备检查，检查过程中，监理部、施工单位按供货合同（如有供货样板则对照样本）验收质量及对其型号、规格等参数进行审核，同时检查其外观质量、数量、合格证、检测报告、产品清单等资料是否相符、齐全、有效；品牌是否符合合同要求及供货计划要求；色泽、材质（指材料）、外观等是否符合设计及合同要求；尺寸、规格、型号、性能等是否符合设计及合同要求；是否符合出厂标准或有关国家行业标准以及合同要求达到的标准；合同要求的配件及辅材等是否齐全、正确；产品保护措施是否到位；进场数量是否符合合同要求及供货计划要求

等。

9.工程要求所使用的材料设备均应达到优良标准，所有建筑材料和设备必须符合设计要求、验收标准及政府有关文件规定，违规使用未经检验合格的材料、设备、构配件等导致工程难以整改的，相应工程量不予确认、不予批复进度款、不予结算。施工单位材料进场后，不按规定申报验收擅自投入使用的，对施工单位扣减违约金20000元/次；同时，无论已实际使用的材料是否被覆盖或隐蔽，都必须进行验收，未使用完的材料按规定程序验收，已使用的材料按以下规定处理：无论所验收的材料是否合格，由此引起的检测费、返工、修复费用和工期延误责任均由施工单位负责；不合格的材料必须拆除，所有返工、修复费用和工期延误责任均由施工单位承担。

10.施工单位如使用劣质材料施工，一经发现，指挥部或监理部有权制止使用，无论指挥部及监理是否发现和制止，因使用不符合本工程质量要求的劣质材料施工后所引起的一切后果、责任与损失均由施工单位承担，指挥部保留向施工单位索赔的权利。

11.建筑材料与设备进场应提供产品合格证、质量保证书、进货清单、检测检验合格报告等质量证明文件，及时通知监理部验收，并应按规定取样送检复试，检验合格后方可使用；施工单位不得使用不合格的材料与设备，对于检验不合格的建筑材料与设备，3天内须清退出场，违反规定的，扣减违约金10000元/次，并责令清退出场。

12.指挥部、监理部对建筑材料（设备）质量有疑问时，施工单位应配合送样复试检验。

13.每道工序实施前应进行技术交底，施工单位必须在书面交底基础上先做样板，自检合格后，经指挥部、监理部验收合格后方可全面施工，违反规定的，扣减违约金2000元/次，并责令改正。

14.上道工序未经验收合格不得进入后道工序施工，违反规定的，扣减施工单位违约金10000元/次，并责令改正。

15.施工单位应及时做好各检验批、分项工程的自验工作，执行“三检”制度，经项目监理部验收合格后方可进行下一道工序施工。当工程具备覆盖、掩盖条件时，施工单位应当先进行自检，自检合格后，在隐蔽工程隐蔽前48 h通知监理工程师

参加。通知时应提交包括承包人自检记录、陪同检查人员名单、隐蔽和中间验收时间和地点。验收合格，监理工程师在记录上签字后方可进行隐蔽和继续施工。不合格的，施工单位在限定期限内整改合格后重新申请验收，并承担由此发生的费用，且工期不予顺延；对于重要施工部位与节点的隐蔽验收，还应通知指挥部代表、设计单位等相关参建单位参加，如验收不合格施工单位擅自进入下道工序施工，项目监理部有权签发工程暂停令，扣减违约金50000/次，并责令改正，因此造成的经济损失、质量隐患、工期延误等一切责任与后果均由施工单位承担。

16.工程检验批验收不合格，整改后经监理部复验仍不合格的，扣减违约金10000元/次。经监理部验收三次仍不合格的，扣减违约金50000元/次，并整改至合格。由此产生延误工期的责任，应由承包人承担，工期不予顺延。

17.隐蔽工程验收前，施工单位应提交隐蔽工程验收的必要资料，经监理部、施工单位共同现场验收后填写；分部分项工程验收前，施工单位应提供与本分部分项工程验收相关的施工技术资料，经验收合格后方可进入下一道工序施工。

18.施工单位未及时通知监理人、发包人到场检查，私自将工程隐蔽部位覆盖的，指挥部、监理部有权要求施工单位钻孔探测或剥露检查，由此增加的费用和（或）工期延误由施工单位承担，且每次扣减违约金50000元，工期不予顺延。

19.无论指挥部、监理部是否对隐蔽工程进行验收，当要求对已经隐蔽的工程重新检验时，施工单位应按要求进行剥离或开孔，并在检验后重新覆盖或修复。检验合格，指挥部承担由此发生的修补处理费用，影响工期关键线路的，相应顺延工期。检验不合格，施工单位承担发生的全部费用，工期不予顺延。

20.隐蔽工程验收检查发现施工质量不合格的，施工单位应在规定期限内整改完毕，并重新组织隐蔽工程验收，由此造成的一切损失、责任与后果均由施工单位承担，工期不予顺延。

21.施工单位应对重要隐蔽工程进行拍摄或照相，保留完整的影像资料，以备检查。

22.监理部不能按时进行验收检查时，需提前24 h向指挥部、施工单位提交书面延期验收要求。

23.施工单位应承担对所有工程的成品保护责任，如成品破坏造成损失，查到责任单位的，由责任单位承担。如不能查明责任单位的相应责任，应由施工单位自行

承担。

（二）砌体工程

1.进场原材料质量合格证明必须齐全有效，复试报告齐全，砂浆配合比齐全，如原材料未经复试或无砂浆配合比报告即开始砌筑施工，扣减违约金5000元/次，并责令整改。

2.现场未按配合比进行计量或计量器具虚设，扣减违约金2000元/次，并责令改正。

3.设计要求的洞口、管道、沟槽应在砌筑时正确留出或预埋，如未经设计同意私自打凿墙体或在墙体上开凿水平沟槽，扣减违约金1000元/处。

4.未按规定留置砂浆试块或试压不合格的，扣减违约金2000元/次。

5.脚手架眼、支模孔的嵌填必须采用细石混凝土分层捣实堵严，（也可采用细石混凝土掺膨胀剂堵严），违反规定的，扣减违约金200元/处，并责令整改。

6.在砌筑前应按规定提前对砖进行浇水湿润，如发现有干砖上墙，扣减违约金500元/次。砌体砂浆饱满度、横竖灰缝应符合规范要求，违反规定的，扣减违约金500元/次，并责令整改。

7.墙体平整度、垂直度应符合相关规范要求，违反规定的，扣减违约金500元/处。

8.砖砌体不按规定留槎或组砌方法不正确的，扣减违约金1000元/处，并责令整改。

9.不按规定留置墙体拉结筋，漏设或设置位置不当，扣减违约金500元/处，并责令整改。

10.烟道、通风道必须严格按照设计要求组织施工，所采用成品烟道、通风道，应按规定办理相关备案手续，违反规定的，扣减违约金2000元/次，并责令整改。

（三）模板工程

1.模板表面不清理，不刷隔离剂，模板内有杂物的，扣减违约金500元/次，并责令整改。

2.标高、轴线应严格按照要求施工。经检查发现，未按施工要求且超规范规定的，扣减违约金1000元/次。

3.梁、柱、墙同板接口歪斜变形，用杂板、水泥袋等填塞造成漏浆，导致混凝土

表面凹凸不平，严重影响观感质量的，扣减违约金500元/处。

4.楼梯踏步不方正（横向或竖向）超过8 mm的、相邻踏步高超过8 mm的，扣减违约金200元/处。

5.梁柱、现浇板支撑排架的搭设间距，须严格按批准的方案与规范要求设置，违反规定的，扣减违约金500元/处，并责令整改。

6.模板钢管架等搭设不符合要求，存在质量隐患的，扣减违约金500元/处，并责令整改。

7.模板支撑系统应合理设计、计算和验算，违反规定的，扣减违约金5000元/次，并责令改正；超过一定规模的模板支撑体系，须经专家论证合格后实施，违反规定的，扣减违约金50000元/次，并责令改正。

（四）钢筋工程

1.钢筋的品种、规格、型号须符合设计要求，不得私自变更或代换，违反规定的，扣减违约金10000元/次，并责令整改。

2.钢筋无出厂合格证明，或材料证明不合格，扣减违约金5000元/种/次；未按进场批次抽取试样复试或复试不合格就擅自使用的，扣减违约金5000元/种/次，并责令整改。

3.钢筋连接未按规定取样检验或抽取钢筋机械连接、焊接头试件进行力学性能检验的，扣减违约金5000元/种/次，并责令整改。

4.梁、柱节点、主次梁交接处的箍筋数量和设置方式须符合设计要求，违反规定的，扣减违约金200元/处，并责令整改。

5.基础、柱、梁、板受力钢筋保护厚度不符合设计及规范要求的，或垫块数量不足的，扣减违约金500元/次，并责令整改。

6.框架柱端箍筋的加密区长度，不符合设计要求，扣减违约金100元/处，并责令整改。

7.未按有关规定设置后植拉结筋或植筋未做检测的，每发现一次扣减违约金500元/根，并责令整改。

8.钢筋锚固长度、搭接长度不按设计规范、规定留置的，每发现一次扣减违约金200元/根，并责令整改。

（五）混凝土工程

1.未按规定留置同条件、标准养护试块或试块未及时送检的、试块上无标识或有误的，扣减违约金1000元/组/次。

2.无混凝土浇注记录，混凝土塌落度未检测，冬季施工无测温记录的，扣减违约金1000元/次。

3.擅自提前拆模，造成粘模，混凝土缺陷的，扣减违约金500元/次。

4.混凝土构件不按规定进行养护的，扣减违约金1000元 /次。

5.混凝土表面产生蜂窝、麻面、孔洞、露筋未及时按要求修补的，现浇板出现裂缝超标的，扣减违约金200元/处，并责令整改。

6. 混凝土构件几何尺寸、负弯矩钢筋保护层厚度超标的，扣减违约金500元/处。

7.混凝土拆模后，整体歪斜、轴线位移等偏差超标，观感质量差的，扣减违约金1000元/处。

8.未经主管部门批准私自现场搅拌混凝土，扣减违约金10000元/次，并责令改正。

9.现浇钢筋混凝土楼梯应正确留置施工缝，平整无夹渣，违反规定的扣减违约金500元/处。

10.楼梯现浇平台板严禁在墙体留凹槽后浇筑施工，违反规定的，扣减违约金500元/处，并责令整改。

11.在混凝土强度未达到1.2 MPa前，不得踩踏，严禁倾倒施工物料，违反规定的，扣减违约金2000元/次，并责令改正。（春季施工混凝土达到1.2 MPa，一般需要30 h，夏季施工一般需要20 h）

13.混凝土的施工缝、后浇带、伸缩缝必须严格按照设计要求及规范规定留置，违反规定的，扣减违约金5000/处。

14.混凝土冬期施工，须有施工方案和保温措施，并报监理部审核批准后实施，无施工方案或未经批准擅自施工的，扣减违约金5000元/次，并责令改正；保温措施不到位的，扣减违约金1000元/次，并责令整改。

（六）抹灰工程

1.抹灰面不平整、不垂直，阴阳角不方正、不顺直，扣减违约金200元/处。

2.外墙突出立面部分，外窗口上悬应设滴水线、滴水槽，违反规定的，扣减违约

金500元/处，并责令整改。

3.室内净高最大负偏差不得超过20 mm，极差不得超过20 mm，室内净开间尺寸极差不得超过20 mm，违反规定的，扣减违约金500元/处。室内梁、窗台等构件不得出现明显的大小头现象，违反规定的，扣减违约金500元/处。

4.外墙保温、外门窗应严格按照设计要求的保温节能措施进行施工，不得擅自降低外墙外保温要求，违反规定的，扣减质量违约金500元/处，并责令整改。

5.抹灰层裂缝、空鼓超标的，扣减违约金100元/处，并责令整改。

（七）门窗工程

1.门窗产品应具备合格证，抽样检验报告，进厂验收记录，五金配件、密封材料的合格证等相关备案证明材料，违反规定的，扣减违约金1000元/项/次，并责令整改。

2.门窗出现渗漏，扣减违约金500元/处，并责令整改。

3.门窗框同墙体连接处，未注胶或注胶不严密的，扣减违约金200元/处，并责令整改。

4.门窗扇的橡胶密封条或毛毡密封条安装不好有脱槽、卷边、断裂等现象，扣减违约金200元/处，并责令整改。

5.门窗应严格按设计及规范要求施工，未进行空气渗透性能、雨水渗透性能和风压变形性能检验的，扣减违约金20000元/次，并责令改正。所用硅酮结构胶资料不齐全的，扣减违约金1000元/次，并责令整改。

（八）防水工程

1.屋面、卫生间、厨房、淋浴间，有防水要求的房间等发生渗漏，验收时发现渗漏的，扣减违约金500元/处，并责令整改。

2.防水材料应有产品质量合格证明、复试报告等证明文件，每缺一项扣减违约金500元/次，并责令改正。

3.天沟、檐沟、烟囱、出气口根部应设置附加层，未按要求加设的扣减质量违约金1000元/处，并责令整改。

4.防水层起鼓，扣减违约金200元/处，并责令整改；防水层卷材出现开裂、脱缝、剥离等现象，扣减违约金500元/处，并责令整改。

5.水泥砂浆保护层、细石混凝土保护层表面开裂起鼓，扣减违约金200元/处，并

责令整改。

6.保护层未按规范规定设置分割缝或分割缝设置不合格的，扣减违约金500元/条/处，并责令整改。

7.防水工程（屋面、厨房、卫生间等）施工完毕，须报监理部并按规定进行24 h蓄水试验，未经验收擅自进行后续面层施工的，扣减违约金5000元/次，并责令改正。

（九）楼地面工程

1.楼地面空鼓面积超标的，扣减违约金1000元/次，并责令整改。

2.楼地面起砂、脱皮等缺陷严重的，扣减违约金500元/处，并责令整改。大面积出现起砂、脱皮的扣减违约金2000元/处，并责令整改。

3.楼地面出现不规则裂缝并超标的，扣减违约金500元/处，并责令整改。

4.楼梯栏杆、外落地窗防护栏杆的高度、立杆间距等。必须符合设计及强制性条文规定，违反规定的扣减违约金1000元/处，并责令整改。

（十）电气安装工程

1.无产品合格证、生产许可证、技术说明书和检测试验报告，扣减违约金1000元/项，并责令改正。材料试验不合格，扣减违约金5000元/次，并责令改正。

2.穿线管弯曲半径过小，出现弯瘪、弯皱、三层以上叠放、线管转弯未按规定设置过渡盒的，扣减违约金200元/处，并责令整改。

3.开关插座标高、位置不符合设计及规范要求的，扣减违约金200元/处，并责令整改。

4.线管埋墙、埋地深度不够，现浇板面上敷管交叉过多，影响土建施工质量的或集中、叠加影响结构安全的扣减违约金200元/处，并责令整改。

5.灯具安装位置、高度不符合设计及规范要求的，扣减违约金200元/处，并责令整改。

6.各种电线管壁薄，强度差，镀锌层质量不符合要求，耐折性差，扣减违约金500元/次。

7.管道通过结构伸缩缝、沉降缝无补偿措施的扣减违约金500元/处，并责令整改。

（十一）给排水、采暖工程

1.建筑给排水及采暖工程使用的管材、配件、卫生器具、散热器等必须具有质量合格文件，并需有复试报告，每缺一项资料扣减违约金1000元，并责令改正；材料验收不合格扣减违约金10000元 /次，责令3天内全部退场，一切责任由施工单位承担。

2.横竖立管距墙间距超出规范要求，管卡不按规定设置的，扣减违约金500元/处，并责令整改。

3.管道坡度，卫生器具、暖气片、检查口、地漏等留设位置与施工质量须符合设计及规范要求，违反规定的，每发现一处扣减违约金500元，并责令整改。

4.管道通过结构伸缩缝、沉降缝无补偿措施的扣减违约金500元/处，并责令整改。

5.管道穿墙套管不符合要求，扣减违约金500元/处，并责令整改。

(十二) 路基工程

1.土方开挖不符合相关规范与要求的扣减违约金2000元/次，并责令改正。

2.土方回填不符合设计要求及相关验收规范的，扣减违约金2000元/次，并责令整改。

3.路基碾压不符合规范、设计要求，扣减违约金2000元/次，并责令整改。

4.沉降缝上下不贯通、不直顺，扣减违约金1000元/处。

(十三) 垫层、稳定层工程

1.进场原材料质量合格证明必须齐全有效，复试报告齐全合格，违反规定的扣减违约金1000元/项/次，并责令整改。

2.现场无配合比报告，扣减违约金10000元/次，无计量或计量器具形同虚设，扣减违约金2000元/次，并责令改正。

3.级配不符合要求，粗细骨料分离，扣减违约金1000元/次。

4.整平、摊铺、碾压不符合要求的，扣减违约金1000元/次，并责令整改。

5.碾压出现“弹簧现象”未及时处置的，扣减违约金2000元/次，并责令整改。

6.雨季施工无专项方案或措施落实不到位的扣减违约金5000元/次，并责令改正。造成积水、浸泡损失等问题的扣减违约金500元/处，并责令改正。

(十四) 路面工程

1.进场原材料质量合格证明必须齐全有效，复试报告齐全合格，违反规定的扣减违约金1000元/项/次，并责令整改。

2.沥青施工严禁雨天作业，违反规定的扣减违约金2000元/次，并责令整改。

3.配合比、级配不符合要求，扣减违约金5000元/次，并责令整改。

4.摊铺、碾压不符合要求，扣减违约金2000元/次，并责令整改。

5.胀缝的缝壁垂直，上下贯通，缝隙内无连浆和杂物；缩缝切割符合设计要求；传力杆符合设计要求。违反规定的扣减违约金500元/处，并责令整改。

6.路面厚度不符合设计要求并超标的，扣减违约金5000元/处。

7.路面出现脱落、掉渣、裂缝、烂边、蜂窝麻面、空鼓等现象，面层和路沿石、井盖框等衔接不平实，扣减违约金200元/处。

（十五）人行道和附属工程

1.材料规格、质量不符合要求，扣减违约金1000元/项/次，并责令整改。

2.路沿石基础不牢固，扣减违约金200元/处，并责令整改。

3.路沿石不顺直，安装不符合要求，扣减违约金200元/处，并责令整改。

4.道板基础不平整、不结实，扣减违约金500元/处，并责令整改。

5.道板纵、横缝不顺直；缝隙不均匀；灌缝不饱满；道板裂角或断块；有积水或翘动现象,扣减违约金200元/处，并责令整改。

6.管井内壁不平整，或有空鼓、裂缝、缺漏等质量缺陷，扣减违约金100元/处。爬梯、积水坑不符合要求，扣减违约金200元/处，并责令整改。

7.管道不顺直；管道固定不牢；管道坡道有误；管道与井壁不齐平，扣减违约金200元/处，并责令整改。

（十六）绿化工程

1.苗木质量不符合要求，树木扣减违约金200元/棵，灌木、草坪扣减违约金200元/平方米，并责令整改。

2.苗木起苗包装、运输不符合要求，扣减违约金500元/次，并责令改正。

3.种植土不符合要求或基肥不足，扣减违约金100元/平方米，并责令整改。

4.苗木种植不规范对苗木生长造成质量隐患的，扣减违约金1000元/次，并责令整改。

5.浇水不足、不及时或追肥不足、不及时，扣减违约金500元/次，并责令整改。

6.除草、清除杂物不及时，防治病虫害不及时、不得当，扣减违约金500元/次，并责令整改。

7.使用的农药不符合要求或喷洒不得当，扣减违约金500元/次，并责令整改。

四、工程进度管理规定

1.施工单位应在合同签订后7天内提交工程施工总进度计划，并按照指挥部、监理部要求申报工程年、月、周进度计划，报指挥部与监理部审核；指挥部、监理人在收到施工进度计划后提出修改意见的，承包人应在3天内修改完成并再次提交审核，逾期未提交的，每逾期1天，扣减违约金5000元。因此而影响工程推进的责任与后果，由施工单位承担。

2.施工进度计划实施过程中，当实际进度滞后影响工程节点目标的实现时，施工单位应按要求申报调整后的施工进度计划，并附上调整的原因、依据及相应赶工弥补措施，赶工措施应符合实际情况并具有可操作性。

3.指挥部、监理部对施工单位修正调整并申报的进度计划进行审核确认，仅是施工进度计划可行性的确认，并不是对施工进度计划修订、调整产生费用的认可，也不是同意对原合同工期的顺延和变更，不能免除施工单位因自身原因导致工程延误应承担的相应经济损失、责任与后果。

4.施工单位未按期提交符合要求的施工进度计划，造成指挥部、监理部无法判断工程进展是否顺利的，指挥部与监理部有权拒付部分工程进度款，责任由承包人承担。

5.重要节点工期如：地下室出±0、主体结构封顶、分部工程验收、竣工验收等，未按经批准的施工进度计划完成，每延迟1天，扣减违约金50000元。

6.因不可抗力等非施工单位自身原因造成的关键线路工期延误，施工单位应按时提交情况说明，经指挥部、监理部审核确认，情况属实可相应顺延工期。

7.施工单位不得拒绝指挥部的赶工指令，接书面指令后应在7天内编制申报相应赶工措施与调整进度计划，经指挥部、监理部审核批准后实施，发生的赶工费用按合同约定相应条款执行。

8.施工单位未按计划及时完成合同约定的工作，造成工程关键组团工期延误的，每延误一天，扣减工期违约金的1%，扣完为止。指挥部、监理部按施工进度计划检查，关键线路工期严重滞后达60天及以上时，确定施工单位不能按期完成，又无明显改进措施的，指挥部有权要求施工单位无条件退场，并承担由此产生的各方一切损失与责任；指挥部也有权将该工程指定其它单位施工，所发生的费用由承包人承

担。

9.施工单位应按规定做好项目实施期间的防疫工作，严格执行国家及省市区的疫情有关工作文件，禁止参建人员出入中风险及以上地区，如因管控不严导致工地发现确诊感染病例的，扣减违约金100000元/人/次，出现隔离人员的，扣减违约金10000元/人/次，并由施工单位承担全部民事和行政、刑事责任，因此造成的工程暂停施工不得作为工期延长的理由。因上述情况导致建设单位损失的，应由施工单位承担全部赔偿责任。

10.施工单位在施工过程中不论遇到何种困难（不可抗力原因除外），均不得以任何理由（例如指挥部、监理部未签证费用、进度款未及时拨付等）擅自停工或消极怠工，违反规定的，造成的一切后果、责任与经济损失均由施工单位承担，同时，扣减违约金50000元/天，并责令改正。

五、其他工程管理规定

1.施工单位应按要求安排相应层级人员参加工作推进会、指挥部会议、项目管理会议、监理例会、专题会议等相关工程会议，原则上项目经理与相关负责人不应缺席，确需请假的应提前8 h向指挥部、监理部相关负责人请假，项目经理未经请假获准就擅自缺席的，扣减违约金5000元/次。其余主要管理人员，未经请假获准就擅自缺席的，扣减违约金2000元/人/次。项目经理未经请假并获准就擅自缺席重要会议的，扣减违约金20000元/次。因擅自缺席相关会议导致对会议内容不了解，所造成的后果因由施工单位自行承担。

2.上级主管部门检查、巡查或稽查、验收期间，要求提供的各种资料施工单位未及时提供或配合不积极的，扣减违约金5000元/次。

3.施工单位未提交项目经理劳动合同，或没有为项目经理缴纳社会保险证明的，在指挥部、监理部提出整改要求后7天内仍未改正的，扣减违约金200000元，同时要求更换符合条件的项目经理，施工单位应及时派驻，并按时完善相关人员更换程序，由此增加的费用与延误的工期、后果与责任均由施工单位自行承担。

4.施工单位项目经理到位率不得低于每个月26日历天，到位率每减少1天，扣减违约金10000元。技术负责人及主要管理人员到位率不得低于每个月26日历天，到位率每减少1天，扣减违约金5000元。施工过程中按指挥部的规定实行考勤制度，需考勤人员为项目经理及主要管理人员，考勤时间为08:00~17:00。

5.施工单位派驻施工现场人员有下列情形之一的，经监理部提出，指挥部同意，必须在48 h内调离本工程范围，施工单位应立即安排资格、资历、管理经验可为指挥部、监理部接受的人员代替，直至指挥部满意为止，并按时完善相关人员更换程序。由此发生的一切费用、责任与后果均由施工单位承担：①有证据证明现场人员不能胜任岗位的；②不能积极配合指挥部及监理部工作的；③连续三次及以上违反工地现场管理规定的；④无证上岗的（适用于按规定必须有上岗证人员）；⑤与本工程施工无关的人员。若施工单位拒绝更换，扣减违约金10000元/人/次，并责令改正。

6.工程实施期间，遇上级领导调研、视察、检查或观摩等重大活动的，如因现场存在安全文明、质量、进度等相关问题受到处罚、通报批评或被权威新闻媒体曝光的，除处罚金额由施工单位自行承担以外，每次扣减违约金100000元。

7.项目实施期间，施工单位发生违约行为或违反本工程招标文件、合同、管理规定产生扣减违约金的情况时，在施工单位进度款申报当月按以下原则执行：当月累计扣减金额不大于100万元（含）的，扣减金额在当月批准的进度款内扣除；当月累计扣减金额大于

100万元（不含）时，100万元在当月批准的进度款内扣除，超过100万元以外的部分在审计结算时扣除。注：扣减金额均为含税价。

专用合同条件附件

- 附件1: 发包人要求(略, 详见第五章发包人要求)
- 附件2: 发包人供应材料设备一览表
- 附件3: 工程质量保修书
- 附件4: 主要建设工程文件目录
- 附件5: 承包人主要管理人员表
- 附件6: 价格指数权重表
- 附件7: 可调价格要素种类、规格、数量表
- 附件8: 可调价格要素价格指数法调整表
- 附件9: 廉政合同格式
- 附件10: 建设项目工程款和工资款分账管理协议
- 附件11: 项目施工现场安全生产责任书
- 附件12: 《工程结算送审资料要求》

附件 1 《发包人要求》
(略, 详见第五章发包人要求)

1. 属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起7天内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可委托他人修理。

双方特别约定：如承包人未在上述约定期限内派人保修的，发包人有权自行委托他人维修，且无需再次通知承包人，因此产生的全部维修费用均由承包人负担，发包人有权从质量保证金中直接扣除该等维修费用，如质量保证金不足以抵扣的，发包人有权向承包人继续追偿。

2. 发生紧急事故需抢修的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

3. 对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，立即向当地建设行政主管部门和有关部门报告，采取安全防范措施，并由承包人提出保修方案，承包人将设计业务分包的，应由原设计分包人或具有相应资质等级的设计人提出保修方案，承包人实施保修。

4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

四、双方约定的其他工程质量保修事项：

(1) 质量保证金在缺陷责任期全部届满且通过工程质量回访合格后的28天内扣除承包人未能履行缺陷修复义务相应金额的维修费用等其他款项后无息返还（解除）。

工程质量保修书由发包人、承包人在工程竣工验收前共同签署，作为工程总承包合同附件，其有效期限至保修期满。

发包人(公章)：

地 址：

法定代表人(签字)：

委托代理人(签字)：

电 话：

传 真：

开户银行：

账 号：

邮政编码：

发包人(公章)：

地 址：

法定代表人(签字)：

委托代理人(签字)：

电 话：

传 真：

开户银行：

账 号：

邮政编码：

承包人(公章):
地 址:
法定代表人(签字):
委托代理人(签字):
电 话:
 开户银行:
账 号:
邮政编码:

附件5 承包人主要管理人员表

名 称	姓名	职务	职称	主要资历、经验及承担过的项目
一、总部人员				
项目主管				
其他人员				
二、现场人员				
工程总承包 项目经理				
项目副经理				
设计负责人				
采购负责人				
施工负责人				
技术负责人				
造价管理				
质量管理				
计划管理				
安全管理				
环境管理				
劳资专管员				
其他人员				

附件6 价格指数权重表

序号	名称		变更权重 B		基本价格指数 F0		备注
			代号	权重	代号	指数	
	变 值 部 分		B1		F01		
			B2		F02		
			B3		F03		
			B4		F04		
定值部分权重 A							
合计							

备注：双方将应当根据市场价格调整的人工、主要材料、设备等列入本表中。其中:A指不可调部分的权重，B1~Bn指各可调部分的权重，F1~Fn指各可调因子的当期价格指数；

附件7 固定可调价格要素种类、规格、数量表

序号	可调价格要素名称	规格	单位	数量	备注
1					
2					
3					
4					
5					

备注：可调价格要素是指双方约定的人工、主要材料价格等与基期价相比，波动幅度超过合同约定幅度，可按合同约定的价格调整方式进行调整的市场要素。

附件 8 可调价格要素价格指数法调整表

序号	可调价格要素名称	规格	权重	备注
1				
2				
3				
4				
5				

备注：可调价格要素是指双方约定的人工、主要材料价格等与基期价相比，波动幅度超过合同约定幅度，可按合同约定的价格调整方式进行调整的市场要素。

附件9 工程建设项目廉政责任书

工程项目名称：_____

工程项目地址：_____

发包人（甲方）：_____

承包人（乙方）：_____

为加强工程建设中的廉政建设，规范工程建设项目承发包双方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据国家有关工程建设的法律法规和廉政建设责任制规定，特订立本廉政责任书。

一、甲乙双方的责任

（一）应严格遵守国家关于市场准入、项目招标投标、工程设计、建设、施工安装和市场活动等有关法律、法规，相关政策，以及廉政建设的各项规定。

（二）严格执行建设工程项目承发包合同文件，自觉按合同办事。

（三）业务活动必须坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则（除法律法规另有规定者外），不得为获取不正当的利益，损害国家、集体和对方的利益，不得违反工程建设管理、施工安装的规章制度。

（四）发现对方在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒对方，情节严重的，应向其上级主管部门或纪检监察、司法等有关机关举报。

二、甲方的责任

（一）明确甲方单位项目负责人为本项目廉政工程建设的甲方第一负责人。

（二）不准向乙方和相关单位索要或接受回扣、礼金、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等。

（三）不准在乙方和相关单位报销任何应由甲方或个人支付的费用。

（四）不准要求、暗示和接受乙方和相关单位为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

（五）不准参加由可能影响工程执行公务的乙方和相关单位的宴请和健身、娱乐等活动。

（六）不准向乙方介绍或为配偶、子女、亲属参与同甲方项目工程施工合同有关的设备、材料、工程分包、劳务等经济活动。不得以任何理由向乙方和相关单位推荐分包单位和要求乙方购买项目工程施工合同规定以外的材料、设备等。

三、乙方的责任

应与甲方保持正常的业务交往，按照有关法律法规和程序开展业务工作，严格执行工程建设的有关方针、政策，尤其是有关建筑设计、施工安装的强制性标准和规范，并遵守以下规定：

明确乙方单位的项目负责人为本项目廉政工程建设的第一责任人。

不准以任何理由向甲方、相关单位及其工作人员索要、接受或赠送礼金、有价证券、贵重物品和回扣、好处费、感谢费等。

不准以任何理由为甲方和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

不准接受或暗示为甲方、相关单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

不准以任何理由为甲方、相关单位或个人组织有可能影响公正执行公务的宴请和健身、娱乐等活动。

四、违约责任

甲方工作人员有违反本责任书第一、二条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理；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。

乙方工作人员有违反本责任书第一、三条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给乙甲方单位造成经济损失的应予以赔偿。

五、本责任书作为总承包合同的附件，与总承包合同具有同等法律效力。经双方签署后立即生效。

六、本责任书的有效期为双方签署之日起至总承包合同终止时止。

七、本责任书一式拾伍份，发包人执捌份、承包人执陆份，监理人执壹份。

发包人：

（盖章）

承包人：

（盖章）

法定代表人或委托代理人：

（盖章）

年 月 日

法定代表人：

（盖章）

年 月 日

附件 10 建设项目工程款和工资款分账管理协议

甲方：_____（建设单位，以下简称甲方）

乙方：_____（承包单位，以下简称乙方）

丙方：_____（以下简称丙方 1）

_____（以下简称丙方 2）

工程名称：_____

今有乙方承建甲方的工程，承包建设事实清晰明确。根据《国务院办公厅关于全面治理拖欠农民工工资问题的意见》（国办发〔2016〕1号）、《杭州市人民政府关于印发“杭州无欠薪”行动专项治理方案的通知》（杭政办函〔2017〕143号）、《杭州市城乡建设委员会关于印发杭州建筑业开展“浙江无欠薪”行动实施细则》（杭建市发〔2017〕614号）、《杭州市建设领域农民工“无欠薪”管理实施细则（试行）》（杭建市〔2018〕161号）、《关于在全省工程建设领域改革保证金制度的通知》（浙建【2020】7号）、《浙江省人力资源和社会保障厅等 11 部门关于印发〈浙江省工程建设领域农民工工资专用账户管理实施细则〉》（浙人社发【2022】14号）等文件精神，经甲、乙、丙三方协商一致，达成以下协议，并共同遵守。

第一条 专户的设立

（一）乙方承建的项目，坐落位置：_____；总建筑面积_____平方米；签约合同价_____万元；合同工期：_____日历天，作为本协议的监管项目。甲方为监管项目的建设单位，乙方为监管项目的承包单位，丙方 1 和丙方 2 为监管项目的监管银行和咨询公司。

（二）乙方根据规定，在银行开设本工程项目农民工工资款专用账户。如乙方为联合体的，由联合体中的施工单位_____公司开设本工程项目农民工工资款专用账户。账户名称___（承包企业〈全称〉+项目〈可简称〉+农民工工资专用账户），账号：_____，开户行：中国建设银行股份有限公司杭州浙大支行。

第二条 专户的管理

（一）新开工项目：甲方根据施工合同的约定将工资性工程预付款（建筑安装工程费签约合同价格扣除暂估价（含税费用）和暂列金额（含税费用）后的 1%）足额拨付至工资专户，并从首次支付建筑安装工程费进度款开始，甲方按照总承包合同的约定，将当期工资性工程进度款（当期建筑安装工程费产值款的_____%）存入乙方开设的农民工工资款专用账户。

（二）农民工工资款专用账户资金仅用于本项目工程农民工工资的发放，不得挪作他用，不得通兑。

（三）乙方保证工资款专款专用，并每月将工资款通过银行打卡形式发放到每位农民工个人银行账户，不挪作他用。

（四）乙方每月在工资实际发放后 7 日内必须向甲方提供当月农民工工资款专用账户书面和电子版的工资支付明细表，工资支付明细表中应载明相关款项支付的付款日期、农民工姓名、身份证号、应发金额、工

种、账号、实发金额、用途等要素，工资支付明细表应经农民工本人签字确认并加盖乙方在监管账户开立银行的预留印鉴。

第三条 专户的期限

本工程通过五方主体验收 6 个月后，乙方须向丙方提供工程竣工验收证书、建设工程工资支付情况报告和经原备案的人力社保部门及建设行政部门核准盖章后的农民工工资款专用账户撤消申请，经丙方审查后，确定专户监管协议终止以及专户监管结束。

乙方应对材料的齐全性、准确性以及真实性负责，并对协议终止和账户销户以及剩余资金划转的合理性、准确性、真实性负责，丙方承担形式审查职能。

第四条 除法律、法规规定，以及因本专户资金托管业务的需要和三方特别约定外，未经三方同意，协议任何一方不得向外提供涉及甲、乙、丙方商业秘密的资料。

第五条 甲、乙、丙三方同意，三方另行签订《建设项目农民工工资专用账户资金监管服务协议》。

第六条 本协议在履行中发生争议，三方自愿向工程项目所在地人民调解委员会申请调解，任何一方也可直接向工程所在地人民法院诉讼解决。

第七条 本协议自甲、乙、丙三方签署之日起生效。

第八条 本协议一式十二份，甲方、乙方各执四份，丙方执二份，项目所在地劳动保障部门和住建行业主管部门各执一份，每份具有同等法律效力。

甲方(盖章):

负责人(或授权代理人):

乙方(盖章):

法定代表人(或授权代理人):

丙方(盖章):

负责人(或授权代理人):

法定代表人(或授权代理人):

签订日期: 年 月 日

附件 11 施工现场安全生产责任书

为加强建筑工程的安全监督管理、维护建筑施工现场的正常秩序、确保施工安全和工程质量，根据《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国安全生产法》和《建设工程安全生产管理条例》及《浙江省建筑业管理条例》等制定本安全生产责任书。要求承包人与监理人在工程施工过程中严格遵守，认真履行责任。

本责任书具体要求如下：

一、要认真贯彻“安全第一、预防为主”综合治理的方针，遵守《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》等相关法律法规，严格按照 JGJ59—99《建筑施工安全检查标准》执行，明确以承包人主要负责人为建筑施工现场安全生产第一责任人，建立健全生产管理责任制。逐级签定安全责任书、明确各自职责，并付诸实施，防止伤亡和其他安全事故的发生。

二、承包人必须做到以下安全生产管理工作：

1、承包人负责落实安全生产责任制和各项安全生产规章制度，操作规程，建立健全工程项目的安全保证体系，做好安全台账。

2、承包人负责建立与承建工程相适应的现场安全管理机构，配备足够的专职安全管理人员；项目经理、安全员应经建设行政主管部门安全管理能力考核合格、持证上岗。

3、承包人必须按照经审核批准的施工组织设计或专项施工方案组织施工。

4、承包人负责组织施工现场开展安全生产活动，按规定对在建工程进行定期和专项的安全检查，并对工人进行三级安全教育和安全技术交底。

5、施工现场作业人员必须经培训合格上岗，且至少每年接受一次安全生产培训考核；特种作业人员持《特种作业操作证》上岗。

6、承包人在工程开工前应制定工程项目施工安全事故应急救援预案并报监理人备案，发生事故后，应按规定向建设行政主管部门及其他有关部门报告；

7、承包人在工程开工前，须根据本项目的特点，针对施工过程中危险性较大的施工作业点、施工作业面确定施工安全的重大危险源，并制定监控办法。

8、凡是在建设工程施工现场使用的起重机械设备和整体提升脚手架、摸板等自升式架设设施应在法定检测机构检测合格后 30 日内，持有关资料到建设工程施工安全监督机构进行登记，并报监理人备案。

9、深基坑、大型钢结构吊装、地下暗挖、高大模板等危险性较大的工程的专项施工方案应按相关规定经专家论证、审查。并严格按经论证、审查合格后的专项施工方案组织实施，相关资料报监理人备案。

10、施工现场扬尘治理和文明施工必须符合“杭州市文明工地创建标准”的相关要求。

三、监理人应当做到以下安全生产监督管理工作：

1、监理人应当审查施工组织中的安全技术措施或者专项施工方案是否符合工程建设强制性标准。对于不符合安全要求或存在隐患的，须及时函告承包人，责令其整改。

2、监理人在实施监理过程中，发现存在安全事故隐患的，应当要求承包人整改；情况严重的，应当要求承包人暂时停止施工，并及时报告发包人，承包人拒不整改或者不停止施工的，监理人应当及时向有关主管部门汇报。

3、监理人应当按照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理，履行监理职责，监督承包人做好安全管理工作，对施工方上报的安全台账和各项安全专项方案等资料进行备案，对工程项目的安全生产承担监理责任。

四、对违反本责任书所规定责任的，按国家相关法律，法规的规定予以处罚；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

该责任书从签署之日起生效，有效期至全部工程经验收合格之日结束。

四、责任书份数

约定份数：一式拾伍份，发包人执捌份、承包人执陆份，监理人执壹份。

发包人：
(盖章)

承包人：
(盖章)

监理人：
(盖章)

法定代表人或委托代理人
(盖章)

法定代表人
(盖章)

法定代表人
(盖章)

年 月 日

年 月 日

年 月 日

附件 12 工程结算送审资料要求

- 1.
- 2.
3.

第五章 发包人要求

发包人应组织设计、工程管理、工程造价等相关专业编写《发包人要求》。《发包人要求》应明确规定建设规模、建设功能、建设标准要求以及检验、试运行等具体要求。对于承包人负责提供的有关设备和服务，在《发包人要求》中应明确需提供的专用工具、质保期内的备品备件，以及技术培训和售后服务等内容。初步设计等前期设计文件与《发包人要求》中描述有不一致的，则以《发包人要求》为优先解释顺序。

承包人不得以“优化设计”名义变相降低《发包人要求》中涉及结构安全和重要使用功能的内容。

一、建设目标

随着我国进入高质量发展时代，杭州将实施全面节约战略，以国土空间规划为引领、以低效用地盘活为重点，以节地模式创新为支撑，推动城乡发展从资源要素增量依赖向存量挖潜转变。本次建设基于存量资产盘活和土地集约高效利用两大开发主旨出发，结合云栖小镇空天产业、机器人智造产业等特色产业类型，打造满足时代政策背景、引领片区产业落位的现代化智能制造业产业园区。

二、建设规模

本项目投资估算110500万元，工程概算108790.99 万元，其中建安工程造价97068.5696万元，建设规模：本项目开发主体为嘉德威(杭州)生物科技有限公司与杭州威顿实业有限公司，通过并宗开发模式，建设工业项目。保留威顿2幢地上建筑面积12713平方米，其余拆除，新建地上建筑面积120754平方米，地下建筑面积40000平方米，建成后总建筑面积173467平方米（不含地上不计容建筑面积），最终以批复规划方案为准。

三、建设功能

本项目主要建设内容包括满足高精尖制造业（空天产业、机器人研发制造等）相关准入企业的孵化、研发和生产的生产用房（丙类）、相关配套用房、地下车库其相关设备用房等。

四、建设标准

结构设计使用年限：50年。

建筑结构安全等级：二级。

地基基础设计等级：甲级；抗浮设计等级：甲级。

建筑耐火等级：地下室：一级；地上建筑：不小于二级。

建筑面积、高度、绿地率、停车配建要求以规划条件为准。

本项目建成后主要服务产业类型为空天产业、机器人研发制造等，地块内工业建筑应满足相应产业的面积、层高、荷载等要求，其中一至三层应预留大空间、高层高、大荷载的生产用房，结构柱网应以10.8m及以上为主，兼顾使用灵活性和造价合理性设置结构柱网和结构形式。应充分考虑工业建筑装卸货物、吊装设备的可行性，合理组织场地内外、地上地下的人流和货流，满足现代化、高标准工业园区的使用需求。

五、设计依据及已完成的设计文件

(一) 国家及地方现行相关法律、法规、规章、规范及工程建设强制性条文

(二) 设计规范和标准（包括但不限于以下内容）

1. 《建筑防火通用规范》GB55037-2022;
2. 《建筑设计防火规范（2018年版）》GB50016-2014;
3. 《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019;
4. 《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022;
5. 《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021;
6. 《车库建筑设计规范》JGJ100-2015;
7. 《人民防空地下室设计规范（2023年版）》GB50038-2005
9. 《浙江省消防技术规范难点问题操作技术指南（2025年版）》
10. 《工程结构通用规范》GB55001-2021
11. 《混凝土结构设计标准》（2015年版及2024修订）GB50010-2010
12. 《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ3-2010
13. 《建筑抗震设计标准》（2016年版及2024修订）GB50011-2010
14. 《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011
15. 《建筑给水排水设计标准》GB 50015-2019
16. 《生活饮用水卫生标准》GB 5749-2022
17. 《室外给水设计标准》GB 50013-2018
18. 《室外排水设计标准》GB 50014-2021
19. 《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020-2021
20. 《供配电系统设计规范》GB50052-2009
21. 《10kV及以下变电所设计规范》GB50053-2013
22. 《低压配电设计规范》GB50054-2011
23. 《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010
24. 《建筑照明设计标准》GB/T50034-2024
25. 《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019
26. 《建筑电气与智能化通用规范》GB55024-2022
27. 《消防设施通用规范》GB55036-2021

28. 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736-2012
29. 《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50019-2015
30. 《建筑防烟排烟系统技术标准》 GB51251-2017
31. 其他国家、地方现行设计规范、规程和规定

(三) 相关行政及行业主管部门的批复文件，包括规划条件及其附图、选址意见书及附图、勘设红线图及有关行政部门批准的文件等。

(四) 地质勘察报告（包括详勘）

(五) 发包人已完成的设计文件

建筑方案设计文件。本项提供的设计文件是投标人风险评估的重要依据，是投标人投标报价的重要参考，也是承包人施工图设计和图纸深化的重要参考文件，但不等同于《发包人要求》。

六、招标范围及工作界面

本次招标范围：所有施工图设计、各类专项设计(含深化设计)、施工图预算编制、建安工程施工、市政景观工程、材料采购、设备采购、联合试运行、竣工图编制、竣工试验、竣工验收、档案移交、竣工备案移交、移交和缺陷责任期及保修期服务等办理及保修服务等其他建设方面的内容，以及对工程项目进行质量、安全、进度、费用、合同、信息等管理和控制。

(1) 工程设计范围：工程建设范围内各类施工图设计及专项设计，包括但不限于以下内容：基坑围护、土建(含人防)、安装(含给排水、电气、消防、暖通、弱电智能化、各专业抗震支架系统等)、室内装饰、幕墙、室外工程(景观、道路、给排水、电气、弱电智能化、绿化、土石方工程、市政桥梁等)、电梯、变配电系统（不含第一个高压进线柜前端）、标识标牌系统(交通标识标牌及设施、人防标识标牌、楼宇室内标识标牌、消防标识标牌)、太阳能光伏、泛光照明、充电桩、5G信号覆盖、三网合一及其他专项，不含燃气、红线外供水（供电）等配套接入工程。

(2) 工程施工范围：工程设计范围内除工程设备采购以外的房屋建筑、安装及附属配套工程等的施工，通过竣工验收和各项专项验收后并完成工程移交。包括但不限于以下内容：场地上土堆的土方外运及消纳、基坑围护、土建(地下和地上)、安装(含给排水、电气、消防、暖通、弱电智能化、各专业抗震支架系统等)、室内装饰、幕墙、室外工程(景观、道路、给排水、电气、弱电智能化、绿化、土石方工程、市政等)、变配电系统（不含总高压进线柜前端）、标识标牌系统(交通标识标牌及设施、人防标识标牌、楼宇室内标识标牌、消防标识标牌)、太阳能光伏、泛光照明、充电桩、室内分布系统、公共自行车停车场地(地面和电源、弱电预留)、施工导致的道路、绿化恢复等工程。不含燃气、供电等配套接入工程，供水施工至红线内第一个阀门。

(3) 材料（设备）采购范围：该项目工程设备为电梯（含电梯装修和空调），包括设备的采购、保管、安装及调试、验收、备品配件、移交以及质保期内的保修服务等。

(4) 工程总承包管理服务范围：工程建设范围内的项目设计、材料与设备采购、工程施工等达成

工程建设目标的 全过程、全方位的协调、管理与服务工作，包括但不限于配合规划、消防、人防、环保、防雷气象、卫生防疫、园林绿化、交警、公安安防、水业、电力、电信等行政职能部门的审批；开展施工图设计管理及施工图阶段报批报审；协助发包人办理施工许可证等工程建设所需的许可证审批服务和完成项目配套设施相关手续的办理；对 工程质量、施工安全、建设进度、投资控制、合同履行等内容的协调、管理与控制；对工程相关资料的整理存档、验收(包含工程竣工验收，专项验收)、备案、工程移交，结算送审，竣工图制作，竣工资料城建归档，工程竣工备案；配合发包人做好工程竣工后向甲方和使用单位做好项目移交工作；负责项目质保期的保修服务。

(5) 其他：其他为配合项目实施发生的专项工作，包括工程保险、场地准备及临时设施、BIM技术应用、考古勘察配合、基准放样(委托有专业资格的单位进行测绘)、专项检测(除政府职能部门规定由发包人委托第三方检测的内容以外)以及其他由发包人提出并商得一致的工作。

七、发包人需求任务书

(一) 总体设计要求

总体设计应以国家相关规范为底线，以地块规划条件为准绳，在合理、合规的前提条件下开展项目的深化设计，满足相应的使用需求。总体设计应遵循以人为本的原则，营造富有特色的建筑内外部空间环境，并应适当考虑当地的气候、地形以及基地内外部环境。

工业建筑应满足相应的层高和荷载要求，考虑各类制造业企业的通用性空间需求，综合场地内外、地上地下进行货运交通流线组织；配套用房应重点考虑其公共性和开放性，营造富有特色的室内外活动空间。

限额设计应贯穿项目深化设计的始终，在立面设计、室内设计、景观设计等层面应充分考虑经济性和美观性，整体造型应简洁、大方，并满足原方案设计的相关要求。

(二) 设计阶段和设计任务

1. 方案深化设计阶段

应对发包人提供的方案图纸进行梳理，对于平面布局、交通流线以及立面造型进行深化和优化，同时满足规划、住建等职能部门的审查要求。

2. 初步设计阶段

完成相关专业初步设计图纸，符合国家相关规范对于的初步设计深度要求，并完成相应的概算编制。

3. 施工图设计阶段

施工图设计阶段应按照发包人要求以及相关职能部门的审批要求，完成满足国家规定施工图深度的各专业施工图设计文件，并通过施工图审查或专家评审（具体以当地行政要求为准）。

4. 后期配合服务

配合相关深化单位完成其相应的深化设计，在资质范围内对于深化设计结果进行复核确认。后期施工阶段应配合各参建单位定期对工地进行巡场工作，积极处理现场问题及图纸问题。

(三) 设计标准和技术要求

1. 房屋建筑工程

(1) 建筑

1.1 各单体设计要求如下:

1#楼: 主要功能为工业用地内生活服务设施配套功能。总计 11 层, 一至四层层高 4.78m, 五至十一层层高 4.2m。建筑高度不超过 50m, 耐火等级二级。

2#、3#楼: 主要功能为高层丙类生产用房, 满足相关制造业企业的孵化、研发和生产功能。总计 8 层。首层层高为 9.6M, 荷载不小于 2000kg/m²; 二层层高为 7.8M, 三至五层层高为 5.7M, 二至五层荷载不小于 1000kg/m²; 六至八层层高 4.5M, 荷载不小于 800kg/m², 各楼层柱网应以不小于 10.8m 为主。建筑高度不超过 50m, 耐火等级二级。

4#、8#楼: 主要功能为多层丙类生产用房, 总计 4 层, 一层层高 7.8M, 荷载不小于 2000kg/m²; 二层层高为 6.0M, 三层层高 5.1m, 二至三层荷载不小于 1000kg/m²; 四层层高 4.5m, 荷载不小于 800kg/m², 各楼层柱网应以不小于 10.8m 为主。建筑高度不超过 24m, 耐火等级二级。

5#楼: 建筑面积约 1031.7 m² (最终以竣工实测绘为准), 主要功能为单层丙类生产用房 (局部二层), 主要为机器人产业技术研究用房。建筑整体高度不超过 20.00m, 首层主要使用空间荷载不小于 5000kg/m², 耐火等级二级。

6#楼 (原保留建筑 2#楼): 房产测绘面积为 4452.96 m², 主要功能为多层丙类生产用房, 总计 5 层, 首层层高 4.20m, 二至四层层高 5.38m, 五层层高 3.0m。建筑高度为 27.39m (主体构架)、23.79m (消防), 耐火等级二级。本次设计需对其外立面进行改造。

7#楼 (原保留建筑 7#楼): 房产测绘面积为 8260.18 m², 主要功能为多层丙类生产用房, 总计 5 层, 首层层高 4.20m, 二至四层层高 5.38m, 五层层高 3.0m。建筑高度为 27.39m (主体构架)、23.79m (消防), 耐火等级二级。本次设计需对其外立面进行改造。

地下室: 建筑面积约 39500 m² (最终以竣工实测绘为准), 局部两层, 主要功能为机动车库、非机动车库、员工食堂、各单体地下室门厅、电梯厅以及部分设备用房。配建核六常六人防地下室, 人防建筑面积不小于 3089 m²。

1.2 建筑防水设计:

本项目新建建筑部分屋面防水等级为一级, 设置 3 道防水层; 外墙防水等级为一级, 设置 2 道防水层; 室内有水房间楼地面防水等级为一级, 设置 2 道防水层; 室内墙面防水层不少于一道; 地下室防水等级为一级, 防水做法不少于 3 道。防水做法应满足国家强制性规范要求, 鼓励在局部防水薄弱部位采用加强措施。

1.3 建筑防火设计:

本项目各新建单体耐火等级不应小于二级, 其中地下室耐火等级不应小于一级。工业建筑、民用建筑的防火分区、疏散宽度以及疏散距离均按照国家强制性规范要求执行。消防救援相关措施 (救援窗、救援场地、消防车道等) 按照国家规范以及相关职能部门的审查条件设置。

1.4 室内相关做法:

本项目主要室内空间做法参照标准如下 (其余区域按照见精装修标准, 做法需同时满足国家规范中对于材料防火特性相关规范规定)

项目	楼地面	墙面	顶棚	踢脚线
----	-----	----	----	-----

地下车库、非机动车库	无机改性聚氨酯自流平	防霉涂料	防霉涂料	水泥砂浆踢脚
集气室、滤毒室、扩散室、除尘室、防毒通道、密闭通道、人防构件库、防化值班室等	细石混凝土楼地面（其中密闭通道刷地库同色涂料）	防霉涂料	防霉涂料	水泥砂浆踢脚
水泵房、水处理机房、污水提升间、报警阀间、隔油间、热水机房、冷冻机房等有水设备用房；库房、工具间、垃圾房	防滑地砖地面	面砖内墙	防霉涂料	地砖踢脚
水池	防水砂浆地面	防水砂浆墙面	同墙面 防水砂浆	-
弱电机房、运营商机房、5G机房	防静电架空地板	防霉涂料	防霉涂料	地砖踢脚
非人防区的暖通风机房（排烟、补风、加压送风、空调机房等）、柴油发电机房、空气压缩机房等	水泥基自流平楼面	吸声内墙	吸声顶棚	水泥砂浆踢脚
强、弱电间、配电间、开闭所	水泥基自流平楼面	乳胶漆内墙	乳胶漆顶棚	水泥砂浆踢脚
设备管井	水泥砂浆地面	管井内墙面	-	-
变电所	架空地板	乳胶漆内墙	乳胶漆顶棚	水泥砂浆踢脚
疏散楼梯间	花岗岩地面	乳胶漆内墙（地上梯段） 防霉涂料（地下梯段）	乳胶漆顶棚（地上梯段） 防霉涂料（地下梯段）	花岗岩踢脚
生产用房、配套用房	水泥基自流平楼面	乳胶漆内墙	乳胶漆顶棚	水泥砂浆踢脚

1.5 外立面设计标准：本项目各单体外立面主要材料为铝板、铝型材以及玻璃幕墙，局部区域采用外墙涂料；相关要求详见幕墙专业相关内容。

1.6 绿建节能设计要求：

本项目工业部分绿建节能不作强制性要求，但需适当考虑使用舒适性和节能减排的相关要求，鼓励参照绿建二星的标准进行设计。最终以相关职能部门的审查意见为准。

1.7 工业化设计要求：

本项目新建所有地上单体均需考虑建筑工业化要求，以满足当地规范以及相关职能部门的审查要求为准。

1.8 人防相关要求:

本项目应建人防建筑面积不小于原嘉德威地块拆除地下室人防建筑面积（1489 m²）与新建建筑部分应建人防建筑面积之和，具体以相关职能部门的审查意见为准。

(2) 结构

2.1 建筑分类等级

2.1.1 建筑结构安全等级：二级。

2.1.2 地基基础设计等级：甲级；抗浮设计等级：甲级。

2.1.3 建筑耐火等级：地下室：一级；地上建筑：详见建筑设计说明。

2.1.4 建筑抗震设防类别：标准设防类（丙类）。

2.1.5 结构体系及抗震等级：见表 1.1

表 2.1 结构体系与抗震等级列表

结构体系		构件抗震等级
1#楼	结构设一道防震缝分为东、西两个塔楼。 东塔：装配整体式钢筋混凝土框架-剪力墙结构、局部型钢混凝土结构 西塔：装配整体式钢筋混凝土框架结构、局部型钢混凝土结构	框架：三级 剪力墙：二级
2#楼	结构设一道防震缝分为东、西两个塔楼。 东、西塔：装配整体式钢筋混凝土框架-剪力墙结构、局部型钢混凝土结构	框架：三级 剪力墙：二级
3#楼	装配整体式钢筋混凝土框架-剪力墙结构	框架：三级 剪力墙：二级
4#楼	装配整体式钢筋混凝土框架结构	框架：三级
5#楼	钢框架结构	框架：四级
8#楼	装配整体式钢筋混凝土框架结构	框架：三级
地下一层	现浇框架+侧墙结构体系	主楼相关范围（外两跨）内同上部结构
地下二层	现浇框架+侧墙结构体系	主楼相关范围（外两跨）内按上部结构降低一级采用

2.1.6 地下室防水等级：一级。

2.1.7 人防地下室设计类别：甲类；防常规武器抗力级别：常 6 级；防核武器抗力级别：核 6 级。

2.2 主要荷载（作用）取值

2.2.1 楼（屋）面活荷载标准值见表 2.1，其他未列项目见国家现行标准、规范及规程。

表 2.2 活荷载标准值

荷载类别	标准值 (kN/m ²)	荷载类别	标准值 (kN/m ²)	荷载类别	标准值 (kN/m ²)	
1#楼 5#楼	一~三层配套用房	5.0	餐厅厨房	4.0	强电间	2.5
	四层及以上配套用房	2.5	PCW 站房	40.0	弱电间	5.0
2#、3#楼	一层生产用房	20.0	食堂、餐厅	3.0	卫生间	2.5
	二~五层生产用房	10.0	楼梯、前室、门厅	3.5	变电所、水泵房	10.0
	五层及以上生产用房	8.0	UPS 配电机房	16.0	网络机房、有线电视机房	10.0
	裙房屋面(2#楼)	10.0	新风、排烟、排风、电梯、空调	8.0	正压补风、雨水机房、消控监控	8.0

			机房		室	
	主楼屋面	12.0	汽车库	8.1	自行车库、自行车坡道	2.5
4#8#楼	一层生产用房	20.0	货车车道（地下一层）	8.1	屋顶花园	3.0
	二、三层生产用房	10.0	不上人屋面	0.5	上人屋面	2.0
	四层生产用房	8.0	设备屋面	12.0		
	主楼屋面	12.0				
5#楼	一层主要楼面	50.0				

注：各楼功能明确房间按功能房间荷载取用；卫生间蹲坑回填荷载按实计入附加恒载；台阶荷载计入附加恒载。

2.2.2 风荷载

基本风压：杭州市 50 年一遇基本风压为 0.45kN/m^2 ，工程所在地地面粗糙度为 B 类。

2.2.3 雪荷载

基本雪压：杭州市 50 年一遇基本雪压为 0.45kN/m^2 。

2.2.4 地震作用

抗震设防烈度：根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），本地区抗震设防烈度为 7 度，抗震分组为第一组，设计地震基本加速度为 $0.10g$ ，抗震设防类别为标准设防类（丙类），各单体均按 7 度计算地震作用，并按 7 度采取抗震构造措施。

2.2.5 人防荷载

人防地下室结构等效静荷载标准值按《人民防空地下室设计规范（2023 年版）》（GB50038-2005）有关规定。

2.2.6 建筑隔墙墙体材料容重

材料	混凝土砌块	页岩多孔砖	蒸压砂加气混凝土（ALC）墙板
容重	19.0kN/m^3	14.0kN/m^3	干容重 6.0kN/m^3 ，计算容重 9.0kN/m^3

2.3 上部结构设计

2.3.1 结构选型

本工程上部单体较多，结构选型分述如下：

1) 1#楼主要功能配套用房，平面呈 L 形，结构在转折处沿南北向设置一道防震缝，将主体分为东西两个塔楼。西塔地上 11 层，建筑高度 48.55m ，采用钢筋混凝土框架-剪力墙结构体系，楼屋面采用桁架钢筋混凝土叠合板（ 60mm 厚底板）；东塔地上 3 层，房屋高度 20.32m ，采用钢筋混凝土框架结构体系，楼屋面采用桁架钢筋混凝土叠合板（ 60mm 厚底板）。

2) 2#楼设置一道防震缝，自西向东分别为 1#塔、2#塔，1#塔与 2#塔之间防震缝宽度为 150mm 。1#塔、2#塔地上 8 层，建筑高度 48.450m ，采用钢筋混凝土框架-剪力墙结构体系。楼屋面均采用桁架钢筋混凝土叠合板（ 60mm 厚底板）。

3) 3#楼地上 8 层，建筑高度为 48.450m ，采用钢筋混凝土框架-剪力墙结构体系。楼屋面均采用桁架钢筋混凝土叠合板（ 60mm 厚底板）。

4) 4#楼地上 4 层，建筑高度为 23.40m ，采用钢筋混凝土框架结构体系。楼屋面均采用桁架钢筋混凝土叠合板（ 60mm 厚底板）。

5) 5#楼地上 1 层，局部设置夹层。建筑高度为 14.0m ，采用钢框架结构体系，楼屋面均采用钢筋桁架楼承板。

6) 8#楼地上 4 层，建筑高度为 23.40m ，采用钢筋混凝土框架结构体系。楼屋面均采用桁架钢筋混凝土叠合板（ 60mm 厚底板）。

7) 地下室，地下 1/2 层，采用钢筋混凝土框架+侧墙结构体系，顶板采用全现浇钢筋混凝土楼板。地下室形成整体不设缝，为减小温度变化引起的不利影响，结构设计时，在温度应力分析的基础上，采取在适当部位设置后浇带、增设构造钢筋、添加外加剂等措施以解决超长结构设计问题。

2.4 地基基础

本工程拟采用泥浆护壁钻孔灌注桩。地下室底板采用无梁式防水板。

2.5 主要结构材料

2.5.1 混凝土

(一) 混凝土强度等级

序号	构件名称及范围	混凝土强度等级	备注
1	基础垫层	C20	
2	地下室承台、桩帽、地梁、底板	C35	抗渗等级P8
3	地下室侧墙、有覆土的地下室顶板	C35	抗渗等级P8
4	水箱墙、人防口部	C35	抗渗等级P8
5	纯地下室框架柱、无覆土的地下室顶板	C35	
6	1#楼墙柱	C50~C35	
7	1#楼地上梁板、楼梯	C35	
8	2#楼、3#楼墙柱	C55~C35	
9	2#楼、3#楼地上梁板、楼梯	C35	
10	4#楼、8#楼墙柱	C45~C35	
11	4#楼、8#楼地上梁板、楼梯	C35	
12	5#楼地上梁板、楼梯	C30	
13	构造柱、圈梁	C25	

2.5.2 钢筋

主要受力钢筋采用HRB400级钢筋，以降低用钢量，提高经济性。吊钩采用Q235B级圆钢。

2.5.3 钢材

型钢柱、钢柱、钢梁、钢桁架、预埋件：Q355B

2.5.4 墙体

(1) 与土直接接触的采用混凝土砌块MU20，M10水泥砂浆砌筑；

(2) 地下室内墙体采用MU15页岩多孔砖，M10混合砂浆砌筑；

(3) 地上部分厨房、卫生间、强弱电间及顶层机房采用MU10页岩多孔砖，M7.5混合砂浆砌筑；其余墙体均采用蒸压砂加气混凝土(ALC)墙板，B06，A5.0级，均以M5专用砂浆砌筑。

(3) 给排水

3.1 总体要求

3.1.1 选用的材料、产品与设备必须质量合格，涉及生活给水的材料与设备必须满足卫生安全的要求。

3.1.2 选用的工艺、设备、器具和产品应为节水和节能型。

3.1.3 对处于公共场所的给水排水管道、设备和构筑物应采取不影响公众安全的防护措施。

3.1.4 设备与管道应方便安装、调试、检修和维护。

3.1.5 室外检查井井盖应有防盗、防坠落措施，检查井、阀门井井盖上应具有属性标识。

3.1.6 生活热水的原水水质应符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749的有关规定。

3.2 给水要求

3.2.1 给水系统应具有保障不间断向建筑或小区供水的能力，供水水质、水量和水压应满足用户的正常用水需求。

3.2.2 生活饮用水的水质应符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749的规定。

3.2.3 二次加压与调蓄设施不得影响城镇给水管网正常供水。

3.2.4 自建供水设施的供水管道严禁与城镇供水管道直接连接。生活饮用水管道严禁与建筑中水、回用雨水等非生活饮用水管道连接。

3.2.5 生活饮用水给水系统不得因管道、设施产生回流而受污染，应根据回流性质、回流污染危害程度，采取可靠的防回流措施。

3.2.6 供水、用水应按照使用用途、付费或管理单元，分项、分级安装满足使用需求和经计量检定合格的计量装置。

3.3 热水要求

3.3.1 集中式热水供应系统的热源选择：选择空气源热泵作为热源辅助电加热，空气源热泵能效等级应不小于 2 级，集中热水供应系统应保证干管和立管中的热水循环。

3.3.2 热水系统和热媒系统采用的管材、管件、阀件、附件等均应能承受相应系统的工作压力和工作温度。

3.4 排水要求

3.4.1 排水管道及管件的材质应耐腐蚀，应具有承受不低于 40° C 排水温度且连续排水的耐温能力。接口安装连接应可靠、安全。

3.4.2 当构造内无存水弯的卫生器具、无水封地漏、设备或排水沟的排水口与生活排水管道连接时，必须在排水口以下设存水弯。便器必须自带存水弯。

3.4.3 水封装置的水封深度不得小于 50mm，卫生器具排水管段上不得重复设置水封。

3.4.4 严禁采用钟罩式结构地漏及采用活动机械活瓣替代水封。

3.4.5 室内生活废水排水沟与室外生活污水管道连接处应设水封装置。

3.4.6 厨房排水宜设置网框式地漏，室内排水沟与室外排水管连接处，应设水封装置，水封深度不小于 50mm。

3.4.7 厨房的含油废水应与其他污水分流设计，含油废水应经隔油设施处理，存油部分应便于清运和管理，隔油设施不应设置在食品加工区内。

3.4.8 集水坑污水泵设置排水管单独排出室外，排出管横管道应有坡度坡向出口，两台或两台以上污水泵共用一条出水管时，在每台水泵出水管上装设阀门和止回阀。单台污水泵有可能发生倒灌时设置止回阀。

3.4.9 按电子类车间设计，无给水、排水预留，局部后期可根据实际需要增设。

3.5 消防要求

3.5.1 消防泵房位置建议优先选择在地下一层内，设置在地下二层时，室内地面与室外出入口地坪的高差不应大于 10m。水箱间、泵房等设备用房内设备布置应满足正常通行和检修的要求。

3.5.2 消防水池和高位水箱应设置就地水位显示装置，并应在消防控制中心或值班室等地点设置显示消防水池水位的装置，同时应有最高和最低报警水位。

3.5.3 建议选用带灭火器组合式消防柜。当条件允许时，设置在公共区域的消火栓箱优先选用暗装方式。

3.6 冷却循环水处理

3.6.1 冷却塔采用超低噪音开式横流冷却塔，设备、管道设计时应能使循环系统的余压充分利用。

3.6.2 循环冷却水系统补水水质宜复核现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749 的规定。当采用非生活饮用水时，其水质应符合现行国家标准《采用空调系统水质》GB/T29044 的规定。

3.6.3 冷却塔的设置有应满足《建筑给水排水设计标准》GB50015 的相关规定。

3.6.4 循环水泵的台数宜与冷水机组相匹配。循环水泵的出水量应按冷却循环水量确定，扬程应按设备和管网循环水压要求确定，并应复核水泵泵壳承压能力。

3.7 管材

给水干管及立管采用钢塑复合给水管（衬塑钢管）。当管径不大于 DN100 且系统工作压力 ≤ 1.0 MPa 时，采用衬塑焊接钢管，可锻铸铁衬塑管件，螺纹连接；当管径不大于 DN100 且系统工作压力大于 1.0MPa 且不大于 1.6MPa 时，采用衬塑焊接加厚钢管，可锻铸铁衬塑螺纹管件或球墨铸铁衬塑管件。水泵房管道采用法兰连接。管径大于 150mm 采用凸面板式平焊钢制法兰，管径不大于 150mm，采用凸面带颈螺纹钢制法兰，参见 10SS411 第 21 页。

室内热水管：干管和立管采用外径及壁厚为国标 I 系列的 304L 薄壁不锈钢管，其材质应符合应符合《薄壁不锈钢管》CJ/T 151-2016 的相关要求；卫生间表阀后的热水支管采用 PPR 热水管 S5 系列，热熔连接，管道公称压力为 0.6MPa。消防管（消火栓和喷淋）：当工作压力 $P \leq 1.2$ MPa 采用内外壁热浸镀锌钢管；当工作压力 > 1.2 MPa 采用热浸镀锌无缝钢管。水泵房、水箱间内管道采用法兰连接，其余 DN < 80 螺纹连接，DN ≥ 80 沟槽连接件连接。

室外埋地市政给水管管材：管径 \geq DN100 采用离心铸造球墨铸铁管，T 型接口，承口橡胶圈密封，其材质应符合《水及燃气用球墨铸铁管、管件和附件》GB/T13295-2013；管径 $<$ DN100 采用钢塑复合钢管，采用丝扣连接。

室外埋地生活加压给水管当系统压力 ≤ 1.20 MPa 时，管道管材及连接方式同市政直供生活、消防给水管；当系统工作压力 > 1.20 MPa 且 ≤ 1.60 MPa 时，采用钢丝网骨架塑料复合管，承插管件接口、热熔（dn ≤ 110 ）或电熔（dn ≥ 110 ）连接，塑料管道与其他管材连接或与阀门及金属管道附件连接，采用专用法兰连接或钢塑转换接头连接，当法兰或转换接头采用钢制时，应进行防腐处理，管道和管件公称压力 2.0MPa，管材及连接管件应采用同一品牌产品。

室外埋地消防给水管当系统压力 ≤ 1.2 MPa 时，管径 DN < 100 mm 采用内外壁热浸镀锌钢管，螺纹连接，壁厚参见《低压流体输送用焊接钢管》GB/T 3091-2015 附录 A；管径 DN ≥ 100 采用离心铸造球墨铸铁管，管内壁衬水泥砂浆（工厂内涂覆），管外壁涂覆金属锌层+沥青防腐层（工厂内涂覆），滑入式柔性（T 型）接口，承口橡胶圈密封，其材质应符合《水及燃气用球墨铸铁管、管件和附件》GB/T 13295-2019，壁厚级别 K9 级的要求，柔性接口部件的压力等级为 C25、带有法兰接口部件的压力等级为 PN16。

当系统工作压力 > 1.20 MPa 且 ≤ 1.60 MPa 时，采用钢丝网骨架塑料复合管，承插管件接口、热熔（dn ≤ 110 ）或电熔（dn ≥ 110 ）连接，塑料管道与其他管材连接或与阀门及金属管道附件连接，过渡连接采用专用法兰连接或钢塑转换接头连接，当法兰或转换接头采用钢制时，应进行防腐处理，管道和管件公称压力 2.0MPa，管材及连接管件应采用同一品牌产品。钢丝网骨架塑料复合管的内环向应力不应低于 8.0MPa，管道的聚乙烯(PE)原材料不应低于 PE80。

室外埋地雨水回用管采用 PE 给水管（材质为 PE100），压力等级 1.0MPa，热熔连接，管道与阀门及金属管连接为法兰连接。

冷却循环水管采用螺旋缝焊接钢管，设于屋顶和冷冻机房内的管道采用法兰连接，其余部位管道采用焊接连接，管道内壁做钝化防腐处理，管外壁刷防锈漆处理。

室内生活污水排水管用聚丙烯塑料排水管，立管和架空管道采用承插接口、橡胶密封圈连接，其中设置在吊顶内的管道采用阻燃型管道。

室内高温生活排水管采用离心浇铸柔性抗震铸铁排水管，承插法兰连接；室内雨水管采用镀锌钢管。污水泵后排水管采用镀锌钢管。实验室排水管采用聚丙烯（PP）耐高温耐酸碱排水管，承插式柔性密封连接。

室外埋地排水管采用环刚度 $\geq 8\text{KN/m}^2$ 的埋地高密度聚乙烯（HDPE）双壁波纹管，承插连接，橡胶圈密封接口，使用年限不小于 50 年，管道安装须根据供货厂家的技术要求及相应管材的规范规程要求施工安装。

当室外雨水管管径 $> \text{DN}600$ 时，室外埋地排水管采用钢筋混凝土排水管，管顶覆土厚度不大于 4.5 米的管道采用 II 级钢筋混凝土管，管顶覆土厚度大 4.5 米的管道采用 III 级钢筋混凝土管，选用的钢筋混凝土排水管应符合国家标准《混凝土和钢筋混凝土排水管》GB/T 11836-2009 的技术要求，其配筋应符合《给水排水工程埋地预制混凝土圆形管道结构设计规程》CECS 143:2002 的规定；管道采用滑动胶圈接口的承插口管，接口橡胶圈的物理力学性能应符合相应标准的规定，并应与管材配套供应。

埋地钢管采用“三油二布”防腐：（1）底料一层、（2）沥青（厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ ）、（3）玻璃布一层、（4）沥青（厚度 $\geq 1.0\sim 1.5\text{mm}$ ）、（5）玻璃布一层、（6）沥青（厚度 $\geq 1.0\sim 1.5\text{mm}$ ）、（7）聚氯乙烯工业薄膜一层，防腐层厚度不小于 4mm；当埋于腐蚀性土壤或焦渣层内时，应做“四油三布”加强防腐：（1）底料一层、（2）沥青（厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ ）、（3）玻璃布一层、（4）沥青（厚度 $\geq 1.0\sim 1.5\text{mm}$ ）、（5）玻璃布一层、（6）沥青（厚度 $\geq 1.0\sim 1.5\text{mm}$ ）、（7）玻璃布一层、（8）沥青（厚度 $\geq 1.0\sim 1.5\text{mm}$ ）、（9）聚氯乙烯工业薄膜一层，防腐层厚度不小于 5.5mm。钢筋混凝土管防腐材料采用聚氨酯防腐涂料，防腐总干膜厚度不小于 $240\pm 50\mu\text{m}$ 。

公共卫生间内采用带水封前排水蹲式大便器（配脚踏式自闭式冲洗阀），带水箱坐便器，小便器（配感应式冲洗阀并自带存水弯），公共卫生间台式洗脸盆（配感应式陶瓷阀芯龙头、其中化妆间洗脸盆配陶瓷阀手动混合龙头）（宿舍等居室内洗脸盆配陶瓷阀手动混合龙头）和成品污水盆，淋浴器采用全铜镀铬成品淋浴器，所有大小便器均自带水封，所有卫生洁具均采用节水型卫生器具，卫生器具用水效率等级不低于 2 级。

3.7 阀门

地下室范围内的所有阀门及消防和自动喷水灭火系统的所有阀门的工作压力为 1.6MPa，其余阀门工作压力均为 1.0MPa，阀门工作温度为 $-10\sim 80^\circ\text{C}$ 。工作压力为 1.0MPa 且 $\text{DN}\leq 50$ 的阀门均采用丝扣阀门； $\text{DN}\geq 70$ 或工作压力为 1.6MPa 的阀门均采用法兰连接的阀门； $\text{DN}\leq 50$ 的闸阀采用全铜闸阀，各卫生间的支管控制阀均采用全铜截止阀，不锈钢管道的冷热水管阀门采用不锈钢阀门，其余均采用球墨铸铁阀体不锈钢阀杆弹性座封闸阀，球墨铸铁阀门的阀体阀腔应有防腐喷涂。室内消火栓系统管网、支管检修阀采用的蝶阀均为双向密封蝶阀，法兰连接；湿式报警阀前后和水流指示器前的阀门采用信号蝶阀，喷淋管网的其它控制阀均采用设锁定阀位锁具的闸阀；消防泵吸水管阀门采用明杆闸阀。消防水泵吸水管和出水管采用明杆闸阀。各给水系统及自动喷淋给水系统的自动排气阀均采用 ZSFP15 型自动排气阀，详国标图集 20S206 第 62 页。自动喷淋管网末端均设置末端试水装置，具体做法详 GB 50084-2017，第 110 页。除特别注明者外，减压阀均采用自带过滤器和前后压力表的可调式减压阀，支管减压阀均采用自带过滤器和阀后压力表的可调式减压阀，皮带龙头采用带真空破坏气器的组合式皮带龙头水嘴。水箱、水池的补水管严禁采用淹没式浮球阀补水。

3.8 抗震支架设置

1) 依据《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021 第 5.1.12 条：“建筑的非结构构件及附属机电设备，其自身与结构主体的连接，应进行抗震设防。”和《建筑机电工程抗震设计规范》GB 50981-2014 相关内容进行设计；本工程给水管道、热水以及消防管道管径 DN65 及以上的水平管道，采用机电管线抗震支撑系统；刚性管道侧向抗震支撑最大设计间距不得超过 12m，柔性管道侧向抗震支撑

最大设计间距不得超过 6m；刚性管道纵向抗震支撑最大设计间距不得超过 24m，柔性管道纵向抗震支撑最大设计间距不得超过 12m；抗震支撑最终间距应根据具体深化设计及现场实际情况综合确定。机电设备抗震支撑系统：1）已设防震基础的机器设备，如水泵等，需设置限位器，以防止机器设备地震时产生过量的移动，甚至倾覆而扭坏管道；

2）未设防震基础的机器设备，如水箱等必须与主体结构连接牢固，以防止地震时机器设备在地面上滑动或倾覆，破坏其使用功能或扭坏其连接管道。

3.9 管道及设备保温

管道保温应在管道系统完成强度试压合格及除锈防腐处理完成后进行。

热水管及配件、热水储热设备、设于室外及与室外空间相连的场所的生活、消防给排水管等

有压给排水管及配件、室外安装的水箱（罐）均设保温；设在吊顶内以及室内明露的生活给水管道、空调冷凝水排水管、采用金属管材的室内雨水悬吊管和横管均做防结露保温，保温材料采用闭孔橡塑海绵。

保温材料采用难燃 B1 级，导热系数 $\leq 0.034\text{W/m}\cdot^\circ\text{C}$ ，湿阻因子 ≥ 10000 ，物毒性较小且烟密度等级小于 50。保温层外须做保护层。室内保护层采用玻璃布缠绕，外刷防火漆（参见图集 16S401 第 7 页）；室外保温管道外包铝合金薄板保护层（厚度 0.5mm）作保护；热水储热设备和室外安装的水箱（罐）外包铝合金薄板保护层（厚度 0.8mm）作保护。

3.10 室外管道敷设

3.10.1 管道敷设

在下列情况下，给排水管道应采取 150mm 厚 C25 混凝土包方加固措施：

- 1）塑料给水管管顶覆土小于 0.8m，或当在机动车道下时管道最小管顶覆土小于 1.0m；
- 2）金属给水管管顶覆土小于 0.7m，或当在机动车道下时管道最小管顶覆土小于 0.90m；
- 3）排水管道在机动车道下管道最小管顶覆土小于 0.70m，或在人行道下管道最小管顶覆土小于 0.60m。

3.10.2 管道基础

3.10.2.1 金属给水管道

管道为开槽埋设，配合室外道路建设的管道，应在路基施工完毕后，开槽挖沟并按设计进行敷管。采用素土基础时，应注意管沟下要求原状土，机械开挖时，人工清底，沟槽开挖后严禁晾槽，不应泡水。回填土要求需满足《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）第 4.5 条实施。施工时管道基础如遇块石、岩石应在管底与基础之间增设砂垫层，砂垫层厚度不得小于 10cm；如遇淤泥质土，地基承载力较低，含水量较高时，管道基础采用换土处理，设计管底标高 15cm 以下采用塘渣垫层，垫层厚 $\geq 50\text{cm}$ ，分层夯实，经处理后的地基夯实承载力特征值须达到 80kPa 以上，塘渣垫层上面再铺 15cm 砂碎石垫层。

3.10.2.2 塑料给水管道

管道管沟开挖、施工降水、回填及管道基础施工应严格按照国标图集 10S507《建筑小区埋地塑料给水管道施工》总说明 7.3 的规定、选用管材的技术规程和定购管道生产厂家的现行企业标准进行施工。

- 1）如为未经扰动的原状土层，则天然地基进行夯实。
- 2）如为回填土土层，则在回填土地段做 300mm 厚灰土垫层。

3) 如为岩石或多石层,则在岩石或多石地段做 200mm 厚砂石垫层。

4) 如为软泥土则应通知设计踏勘现场根据现场实际情况确定基础处理方案,采取更换土壤、做混凝土枕基或打木桩等措施。

5) 管槽开挖和回填做法详见国标图集 10S507《建筑小区埋地塑料给水管道施工》第 40 页,管槽底部到管顶以上 300mm 范围回填材料采用中粗砂。

3.10.2.3 塑料排水管道

管道工程的施工测量、降水、开槽、沟槽支撑和管道交叉处理、管道合槽施工等技术要求,应按现行国家标准《给水排水管道施工及验收规范》、国标图集 04S520《埋地塑料排水管道施工》、选用管材的技术规程和定购管道生产厂家的现行企业标准进行施工。

1) 管道应敷设在原状土地基或经开槽后处理回填密实的地基上。

2) 管道基础坐落在良好原状土层上,如为刚性接口,其地基承载力特征值(f_{ak})不得低于 80kPa;如为柔性接口,其地基承载力特征值(f_{ak})不得低于 60kPa,否则应进行地基处理。

3) 如采用机械开挖管道沟槽时,应保留 0.20m 厚的不开挖土层,该土层待铺管前用人工清槽至设计标高,不得超挖,如若超挖或发生扰动,应换填 10~15mm 天然级配砂石料或颗粒小于 40mm 碎石,整平夯实进行地基处理。

4) 管道基础做法按照国标图集 04S520《埋地塑料排水管道施工》总说明第 6.3 进行施工。

5) 管槽开挖和回填做法详见国标图集 04S520《埋地塑料排水管道施工》第 57 页,管槽底部到管顶以上 300mm 范围回填材料采用中粗砂。

6) 回填要求按照国标图集 04S520《埋地塑料排水管道施工》总说明第 6.6.3 实施,并按以下规定进行施工:(1)管底基础至管顶以上 0.5m 范围内,必须采用人工回填,轻型压实设备夯实,不得采用机械推土回填。(2)回填、夯实应分层对称进行,每层回填土高度不应大于 200mm,不得单侧回填、夯实。(3)管顶 0.5m 以上采用机械回填压实时,应从管轴线两侧同时均匀进行,并夯实、碾压。

7) 塑料排水管道不得采用刚性管基基础,严禁采用刚性桩直接支撑管道。

3.10.3 给排水附属构筑物

3.10.3.1 阀门井和水表井:阀门井和水表井做法参见国标图集 05S502《室外给水管道附属构筑物》。阀门井采用地面操作钢筋混凝土矩形立式阀门井,具体详 05S502 第 68 页,并排多组阀门组合式阀门井可由施工单位根据现场具体情况施工。管径为 DN15~DN40 的水表井采用钢筋混凝土方形水表井,具体详 05S502 第 132 页;其它管径 DN>40 的水表井采用钢筋混凝土矩形水表井。水表井均设管道伸缩器。

3.10.3.2 海绵设施溢流口、雨水口和排水沟:雨水口应设置在雨水控制利用设施末端,以溢流形式排放,超过雨水径流控制要求的降雨溢流排入市政雨水管渠。室外排水沟排水根据现场情况就近接至雨水管道,排水沟终点排水口与检查井之间的连接管的管径、标高和坡度以本设计为准,如无注明者均采用 D300、坡度 $i=0.01$ 。

如景观专业无特殊要求,雨水口按国标图集 16S518《雨水口》施工,有道牙的路面采用砖砌体偏沟式单篦雨水口,其余部位均采用砖砌体平算式雨水口,雨水口支座和箅子材质均采用球墨铸铁复合树脂。设在绿地、人行道、非机动车道、人行铺装广场采用 B125 级箅子,机动车行驶的区域采用 D400 级箅子。海绵设施溢流口做法详见海绵城市设计相关图纸,溢流口箅面标高应根据雨水调蓄设计要求确定。平算式雨水口的箅面标高应比周围路面标高低 30mm,其四周地坪均坡向雨水口(坡度 $i=0.01$);雨

水口与检查井之间的连接管的管径、标高和坡度，如无特别注明，单个雨水口的连接管径为 DN200，串联 2 个或 3 个雨水口的连接管径为 DN300，坡度均按 $i=0.01$ ；雨水口连接管起点底深度 0.7m。

3.10.3.3 检查井

雨、污水检查井按国家标准图集 20S515《钢筋混凝土及砖砌排水检查井》做法施工。

虹吸排水管道出户管的接户检查井采用钢筋混凝土消能井，井盖采用排气井盖，消能井具体做法详国标图集 15S412《屋面雨水排水管道安装》第 97~99 页。

(4) 排水检查井及给排水构筑物检修人孔需按规范安装防坠落网或防坠落井箅等防坠落装置，防坠落装置应牢固可靠，具有一定的承重能力 ($\geq 100\text{kg}$)，并具备较大的过水能力，避免暴雨期间雨水从井底涌出时被冲走。

(5) 雨、污水交叉井中，污水管不断开，交叉井做落底井，污水管两侧要求井壁与管壁净距不小于 0.6 米，以便清掏检修，交叉井内管道不得有接口。

(6) 检查井不得使用砖砌检查井，所有检查井应采用钢筋混凝土底板。

(7) 给排水阀门井、检查井、构筑物等均按有地下水型进行施工。

3.10.3.4 井盖

水表（阀门）井、检查井采用具有防盗功能的井盖。

设于景观广场、铺装地面以及绿地上的阀门井、检查井井盖采用双层井盖，做法详景观设计。

如景观专业无特殊要求，井盖及盖座采用铸铁材质，位于路面、铺装地面和具有交通功能地面上的井盖应与路面或地面齐平；位于绿化带内的井盖顶高出地面 100mm，并应在井口周围以 1:6~1:4 的坡度做草坪找坡；位于其它部位的井盖顶高出地面 50mm，并应在井口周围宜 0.02 的坡度向外做护坡。

各类检查井或水表（阀门）井的井盖均应在井盖面中间空白处应铸“给”、“污”、“雨”、“消”等字样，标明检查井、阀门井、管道、阀门的属性。阀门井、检查井的井盖材质也可采用球墨铸铁复合树脂检查井盖或再生树脂复合材料检查井盖，选购井盖应分别符合国家行业标准 CJ/T 327-2010《球墨铸铁复合树脂检查井盖》或 CJ/T 121-2000《再生树脂复合材料检查井盖》。井盖材质选择由业主根据当地的具体情况确定。

设在绿地、人行道、非机动车道、人行铺装广场采用 B125 级井盖，机动车行驶的区域采用 D400 级井盖。

3.11 海绵城市设计

根据《杭州市海绵城市专项规划》海绵城市建设实施方案等，该项目按照年径流总量控制

率 78%、SS 综合去除率 60%、综合雨量径流系数 0.60 来管控，采用以下海绵设施：下凹绿地、屋顶绿化、透水铺装、雨水收集池等措施。

(4) 暖通专业

4.1 暖通专业设计范围为整个项目消防防排烟系统、人防通风系统、空调通风系统设计。

4.2 室外设计参数按规范执行；舒适性空调的室内温湿度参数应满足《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012 和《公共建筑节能设计标准》DB33/1036-2021 的相关要求。

4.3 空调系统型式：

1#楼裙房配套用房按 VRF 空调系统设计，主楼预留分体空调的安装条件。

2#、3#的一~三层和 4#、8#楼的一~二层高大空间采用中央空调水系统，冷源采用水冷离心式冷水机组，热源采用风冷热泵。

2#、3#的四~八层和 4#、8#楼的三~四层，按 VRF 多联机系统设计。

5#楼按分体空调预留。

6#7#是既有建筑消防通风系统改造，不涉及空调系统改造。

消控室、变配电间、值班室等采用分体空调或 VRF 变频多联机系统。

VRF 变频多联机系统，分区块分层设置系统，考虑冷媒管线布置经济性和机组性能可靠性，外机设置于邻近的设备平台或屋面。

变冷媒流量多联式空调 (VRF) 系统需可设置主控制面板，具有选择空调系统制冷、制热模式转换的唯一权限。

空调风管与冷媒管道保温需满足《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736 和《设备及管道绝热设计导则》GB/T8175 中的相关规定。

4.4 通风系统

汽车库采用机械排风系统，排风系统结合防烟、防火分区设置，有直接对外的汽车坡道的防火分区车道自然补风。车库废气通过排风机经土建风道至主楼屋顶或远离主楼的地面排放。对于没有直接的对外汽车坡道的防火分区，设机械送风系统作为排风时的补风，其补风量为排烟量的 50%。

变配电间、水泵房等设备用房设机械通风措施，通风量需满足各自需要。气体灭火灾后排风量不小于 5 次/小时。

各卫生间设独立或集中的排风机进行排风。

4.5 防排烟系统

自然通风设施：本项目具备自然通风条件的楼梯间、前室（合用前室）优先采用自然通风的防烟形式，按现行国家规范及《浙江省消防技术规范难点问题操作技术指南》要求设置可开启外窗（开口）设置在高处不便于开启的外窗，在距地 1.3~1.5 米处设置手动开启装置。

机械加压系统：本项目不满足自然通风要求的楼梯间、前室（合用前室）按现行国家规范及《浙江省消防技术规范难点问题操作技术指南》要求设置机械加压送风设施。防烟楼梯间地上及地下梯段送风系统独立设置。所有机械加压送风系统设置测压点，其中楼梯间 1/3 高度处设置压差传感器，前室或合用前室每层设置压差传感器，当送风区域测压点压差值超过最大允许压力差时，启动电动旁通阀泄压。防烟楼梯间及其前室（合用前室）的正压送风系统采用管道送风，管道采用满足耐火极限要求的不燃材料制作且内壁光滑，风机均设置在不会被烟气污染的区域，进风口直通室外。

自然排烟设施：自然排烟窗（口）设置在排烟区域的顶部或外墙。当设置在外墙上时，自然排烟窗（口）在储烟仓以内；对于走道或室内净高不大于 3m 的区域，其自然排烟窗下沿距室内地面的高度不低于其净高的 1/2；自然排烟窗沿火灾烟气的气流方向开启，且有方便开启的装置。不符合前述要求的开窗面积不计入有效自然开窗面积，房间面积不大于 200m² 时，其自然排烟窗的开启方向也不受此限。

机械排烟及补风系统：按规范要求必须设置排烟设施但不具备自然排烟条件场所按现行国家规范及《浙江省消防技术规范难点问题操作技术指南》设置机械排烟系统。除地上建筑的走道或建筑面积小于 500m² 的房间外，设置排烟系统的场所需设置补风系统。补风系统直接从室外引入空气，补风量不小于排烟量的 50%。机械排烟系统采用管道排烟，排烟管道采用不燃材料制作且内壁光滑。

4.6 防火措施

以下情况的通风、空气调节系统的风管道应设置防火阀：

- ①管道穿越防火分区处；
- ②穿越通风、空气调节机房及重要的或火灾危害性大的房间隔墙和楼板处；
- ③垂直风管与每层水平风管交接处的水平管段上；
- ④穿越设防火门的隔墙处，以及防火分隔处的变形缝两侧。

以下情况的排烟管道下列部位应设置排烟防火阀：

- ①垂直风管与每层水平风管交接处的水平管段上；
- ②一个排烟系统负担多个防烟分区的排烟支管上；
- ③排烟风机入口处；
- ④穿越设防火分区处。

消防控制应满足《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 及《建筑设计防火规范》GB5116-2014 中相关要求。

4.7 绿色节能设计要求：

本项目为工业项目，参照绿色二星要求设计，适当考虑舒适性。

本工程采用的房间空调器所采用的产品能效等级不低于国家标准《房间空气调节器能效限定值及能效等级》GB 21455-2019 中 2 级的要求。

本工程所采用的冷水机组和风冷热泵机组的 COP 及 IPLV 值，多联机的 APF 值等均需满足《建筑节能与可再生能源利用通用规范》(GB 55015-2021) 及《浙江省绿色建筑设计标准》(DB33 1092-2021) 中的相应要求。

风量大于 10000m³/h 的空调风系统和机械通风系统的风道系统单位风量耗功率 \leq 规范值的 80%。

本项目的风机效率不应低于现行国际标准《通风机能效限定值及能效等级》GB 19761 中通风机能效等级 2 级标准。

对于集中空调系统的空气-空气能量回收装置，热回收效率不低于 60%。

本项目地下停车库通风系统设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置，当地下车库 CO 超过限值时，联动地下车库排风风机开启。人员密集的主要功能区域设置 CO₂、PM_{2.5} 及 PM₁₀ 的测量功能的室内空气质量监测系统，并具备定时连续测量、显示、记录和数据传输功能，监测系统对污染物的采样周期 \leq 10min。当室内污染物超标时实时报警，并与通风系统联动。

本项目变冷媒流量多联式中央空调 (VRF) 系统采用智能化管理系统，具有分室温控、集中管理功能和对每套系统电量消耗情况进行专业的管理。VRF 空调系统的控制作为产品的系统配套，由供货方完成。

4.8 噪声控制与减振要求

所有空调外机、风机、空调机组等设备采用减振台座、弹簧减振器或橡胶减振垫减振降噪，并根据需要设置减振基础。

空调机组、新风机组送、回风管及所有送风机、排风机进出风管均设消声器或消声弯头。

悬吊在室内和吊顶上方的空调器、风机需加装弹簧减振吊架。对消声控制较为严格的房间，当有支风管相通时，在其口部加装消声器以防止串声。

隔振器、消声器应由专业厂家提供，不可现场制作，类型应与设计图纸一致。供货商应提供消声频谱特性的实测报告，并经设计确认方可安装。

4.9主要材料

风管：

风管类型	材质	厚度
通风风管	镀锌钢板	见镀锌钢板厚度表
消防风管（排烟、加压送风、消防补风风管）	工业一体化防火板复合成品风管，该防火成品风管结构为外层彩钢板+满足耐火极限的硅酸钙耐火隔热板或漂珠硅晶耐火隔热板+内壁镀锌钢板，内壁及法兰均为高防腐型钢板，内壁镀锌钢板厚度不小于0.5mm。风管制作采用咬口制作，管道整体采用成品风管，整体角钢法兰连接，整体满足高压系统风管要求，风管在运输、装卸、安装及后期使用中不变形。风管管材应做到防腐防潮型且无返卤。耐火极限不低于1h，加压送风管和补风管当穿越防火分区时，风管的耐火极限尚不低于1.5h。	

镀锌钢板厚度表

直径D或长边b	类别	低压系统	中压系统		高压系统
			圆形风管	矩形风管	
D(b) ≤ 320		0.5	0.5	0.5	0.75
320 < D(b) ≤ 450		0.5	0.6	0.6	0.75
450 < D(b) ≤ 630		0.6	0.75	0.75	1.0
630 < D(b) ≤ 1000		0.75	0.75	0.75	1.0
1000 < D(b) ≤ 1500		1.0	1.0	1.0	1.2
1500 < D(b) ≤ 2000		1.0	1.2	1.2	1.5
2000 < D(b) ≤ 4000		1.2	1.5	1.2	2.0

水管：

水管类型	材质	厚度	连接方式	管材标准
空调及供暖供回水管	管径 ≤ DN80，采用标准镀锌钢管	见标准镀锌钢管厚度表	螺纹连接	GB/T3091-2015
	DN200 ≥ 管径 ≥ DN100，采用无缝钢管	见无缝钢管厚度表	法兰连接，镀锌二次安装	GB/T8163-2018
	管径 ≥ DN250，采用螺旋缝埋弧焊钢管	见螺旋缝埋弧焊钢管厚度表	法兰连接，镀锌二次安装	SY/T5037-2012

			或焊接	
膨胀管	采用标准镀锌钢管	见标准厚镀锌钢管厚度表	螺纹连接	GB/T3091-2015
冷凝水管	采用标准镀锌钢管	见标准厚镀锌钢管厚度表	螺纹连接	GB/T3091-2015
补水水管	采用标准镀锌钢管	见标准厚镀锌钢管厚度表	螺纹连接	GB/T3091-2015

水管壁厚表：

管材	公称直径	外径×壁厚
标准镀锌钢管	DN15	D21. 3X2. 8
	DN20	D26. 9X2. 8
	DN25	D33. 7X3. 2
	DN32	D42. 4X3. 5
	DN40	D48. 3X3. 5
	DN50	D60. 3X3. 8
	DN65	D76. 1X4. 0
无缝钢管	DN80	D88. 9X4. 0
	DN100	D108X4. 0
	DN125	D133X5. 0
	DN150	D159X5
	DN200	D219X7
	DN250	D273X7. 1
	DN300	D325X8
	DN350	D377X8. 8
	DN400	D426X10
	DN500	D529X10
	DN600	D630X10
	DN700	D730X10
	DN800	D830X10

保温：

风管类型	保温材料	厚度
防火阀两侧2m范围内空调送、回风管； 电加热器前后各800mm范围内的空调送、回风管；	防火贴面材料离心玻璃棉（导热系数 $\lambda \leq 0.031+0.00017t$ mW/m·K，密度 ≥ 48 Kg/m ³ ，不燃A级）	热阻 ≥ 0.81 m ² ·K/W，且最小保温厚度 ≥ 50 mm

穿越设有火源等容易起火部位的空调送、回风管		
其余空调送、回风管	防火贴面材料闭孔橡塑海棉（导热系数 $\lambda \leq 0.034+0.00013\text{tmW/m}\cdot\text{K}$ ，湿阻因子 ≥ 10000 ，难燃B1级，燃烧产物毒性较小且烟密度等级小于等于50）	热阻 $\geq 0.81\text{m}^2\cdot\text{K/W}$ ，且最小保温厚度 $\geq 28\text{mm}$

水管类型		保温材料	最小厚度
空调冷冻水供回水管、冷冻水集分水器		带防凝露贴面闭孔柔性泡沫橡塑（导热系数 $\lambda \leq 0.034+0.00013\text{tmW/m}\cdot\text{K}$ ，湿阻因子 ≥ 10000 ，难燃B1级，燃烧产物毒性较小且烟密度等级小于等于50） 离心玻璃棉管壳（导热系数 $\lambda \leq 0.031+0.00017\text{tmW/m}\cdot\text{K}$ ，密度 $\geq 48\text{Kg/m}^3$ ，不燃A级）	见下表
空调冷凝水管、膨胀水管			13mm
空调供暖热水管	水温 $\leq 60^\circ\text{C}$		见下表
热水集分水器	水温 $> 60^\circ\text{C}$		见下表

水管最小保温厚度

（柔性泡沫橡塑做法详保温产品供货方提供的产品说明书。）

绝热材料 管道类型	玻璃棉管壳		柔性泡沫橡塑	
	公称管径 (mm)	厚度 (mm)	公称管径 (mm)	厚度 (mm)
单冷管道 (管内介质温度 $5^\circ\text{C}\sim\text{常温}$)	$\leq\text{DN}25$	25	$\leq\text{DN}25$	25
	$\text{DN } 32 \sim \text{DN } 400$	35	$\text{DN } 32 \sim \text{DN } 150$	32
	$\geq\text{DN } 450$	40	$\geq\text{DN } 200$	36
热或冷热合用管道 (管内介质温度 $5\sim 60^\circ\text{C}$)	$\leq\text{DN } 50$	40	$\leq\text{DN } 40$	28
	$\text{DN } 70 \sim \text{DN } 300$	50	$\text{DN } 50 \sim \text{DN } 125$	32
	$\geq\text{DN } 350$	60	$\text{DN } 150 \sim \text{DN } 400$	36
			$\geq\text{DN } 450$	40
热或冷热合用管道 (管内介质温度 $0\sim 95^\circ\text{C}$)	$\leq\text{DN } 40$	50		
	$\text{DN } 50 \sim \text{DN } 100$	60		
	$\text{DN } 125 \sim \text{DN } 300$	70		
	$\geq\text{DN } 350$	90		

4.10 抗震设计

建筑的非结构构件及附属机电设备，其自身及与结构主体的连接，进行抗震设防。

①防排烟风道、事故通风风道及相关设备应采用抗震支吊架；重力大于 1.8kN 的空调机组、风机等设备采用吊装时，应采用抗震支吊架。

② 刚性管道侧向抗震支撑最大设计间距不得超过 9m；柔性管道侧向抗震支撑最大设计间距不得超过 4.5m。

③ 刚性管道纵向抗震支撑最大设计间距不得超过 18m；柔性管道纵向抗震支撑最大设计间距不得超过 9m。

④其他未尽事宜均按照现行国家标准《建筑机电抗震设计规范》GB 50981 第 5 章相关条文进行设计。

(5) 建筑电气

5.1. 供电电源及变配电

5.1.1. 本工程由市政提供 10KV 双重电源，2 路 10KV 电源进线采用铜芯交联聚乙烯绝缘聚烯烃护套电缆沿市政预留排管敷设引入。中压配电系统电压为 10KV，低压配电系统电压为交流 230/400V。中压 10kV 主结线采用单母线分段接线方式，中间不设联络；

5.1.2. 高配间、变配电间设备选型、安装要求：

1) 10KV 开关柜采用铠装式金属封闭开关柜，内置手车式真空断路器。

2) 10kV/0.4kV 变压器采用 SCBH14-NX2 干式变压器(配温控器)，变压器带轴流风机及防护外罩，防护等级为 IP20。

3) 低压开关柜采用固定分隔式开关柜，主结线采用单母线分段的接线方式，主进开关和母联之间设电气和机械闭锁，保证三个断路器不会同时合闸；主进开关和母联采用自投自复，自投手复和手投手复方式（通过选择开关确定）。

4) 各高低压配电（控制）柜进出线回路开关均预留 BMS 接口。柜内设置电气火灾自动灭火装置（产品需具有《应急管理部天津消防研究所》出具的产品合格报告）。

5.2. 电缆选型及敷设

1) 消防配电干线及敷设在垂直电井内的消防配电电缆，采用不锈钢护套铜芯柔性不燃型矿物绝缘电缆(A 级燃烧性能，具有《应急管理部四川消防研究所》出具的产品检测报告)，末端支线采用铜芯交联聚乙烯绝缘低烟无卤 B1 级阻燃耐火型电线电缆；消防配电母线采用防护等级为 IP65 的 A 级耐火型铜母线；所有消防配电电缆的耐火时间不应小于 3 小时。

2) 长期有人滞留的地下建筑应选择烟气毒性为 t0 级、燃烧滴落物 / 微粒等级为 do 级的电线和电缆；人员密集场所应选择燃烧性能不低于 B1 级、产烟 毒性为 t1 级、燃烧滴落物 / 微粒等级为 d1 级的电线和电缆，其他场所应选择燃烧性能不低于 B2 级、产烟毒性为 t2 级、燃烧滴落物 / 微粒等级为 d2 级的电线和电缆。普通母线采用密集型母线槽，防护等级为 IP65（插接箱和接头同此要求）。

3) 配电干线采用电缆和母线，主干电缆在强电桥架内敷设，母线沿支架敷设，分支配线采用电缆沿桥架敷设或导线穿管在墙、柱、梁、地坪及现浇板内暗敷(平面图中另有注明的除外)，如有碰头，电气施工人员可根据现场情况对管线路径适当调整以便敷设；不同回路的线路不应穿于同一根管路内，但同类照明的几个回路可以共用一根管，管内导线不得大于 8 根。

4) 各类电气管线埋地时不应穿过设备基础；不宜穿过建筑内的变形缝，确需穿过时，应在穿过处采取防变形措施，两端用防火堵料封堵；各类电气管线、桥架穿越防火墙、设备用房、电气井道、楼层时，应在安装完毕后，用防火材料封堵；电气管井应在每层楼板处采用不低于楼板耐火极限的不燃材料或防火封堵材料封堵；电气管井与走道、房间相连的孔洞，其空隙应采用不燃烧材料填塞密实；电气管线穿过楼板和墙体时，孔洞周边应采取密封隔声措施；电气线路不应穿越或敷设在燃烧性能为 B1 或 B2 级的保温材料中，确需穿越或敷设时，应采取穿金属管并在金属管周围采用不燃隔热材料进行防火隔离等防火保护措施，设置的开关、插座等电器配件的部位周围应采取不燃隔热材料进行防火隔离等防火保护措施。

5) 室内电缆桥架（梯架、托盘、槽盒）采用模压增强型彩钢桥架，屋面等室外场所采用不锈钢产品。电气竖井、配电室等专用场所采用托盘、梯架（不需盖板），其余地方水平安装时采用槽盒，垂直安装采用梯架时加盖板（金属护套的矿物绝缘电缆敷设时不受此限制）。梯架、托盘、槽盒内的电缆应在首端、尾端、转弯及每隔 50m 处设有线路编号、型号及起、止点的标记牌。室内消防用桥架选用红色，普通桥架选用蓝色。同一层电缆桥架上敷设的向一级负荷供电的双电源电缆或应急照明与其他照明电缆，应采用金属隔板隔开。当电缆在电缆桥架内垂直敷设时，电缆上端及每隔 1.5m 应与桥架固定；当电缆在电缆桥架内水平敷设时，电缆的首、尾端、转弯及每隔 5~10m 应与桥架固定；当电缆桥架单层敷设时，桥架上部距梁底等障碍物不小于 0.1 米，当多层敷设时，桥架上部距梁底等障碍物不宜小于 0.3 米。

6) 消防用电设备的配电线路，暗敷时应穿金属管敷设在非燃烧体结构内且保护层厚度不小于 30mm，明敷时（包括敷设在吊顶内）应穿有防火涂料保护的金属导管或有防火涂料保护的封闭式金属槽盒；当采用阻燃或耐火电缆敷设在电缆井、沟内时可不穿金属导管或采用封闭式金属槽盒保护；当采用矿物绝缘类不燃性电缆时，可直接敷设；宜与其他配电线路分开敷设在不同的电缆井沟内，确有困难需敷设在同一电缆井沟内时，应分别布置在电缆井沟的两侧，且消防配电线路应采用矿物绝缘类不燃性电缆；同一电气竖井内的高压、低压和应急电源的电气线路，其间距不应小于 300mm 或采取隔离措施；高压线路应设有明显标志。

7) 在有可燃物的闷顶和封闭吊顶内明敷的配电线路，应采用金属导管或金属槽盒布线。

8) 消防应急疏散照明系统的配电线路应穿热镀锌金属管保护敷设在非燃烧体内，在吊顶内敷设的线路应采用耐火导线穿有防火涂料保护的金属导管。

9) 本工程各类线缆燃烧性能等级均需符合现行国标《电缆及光缆燃烧性能分级》

GB31247 的规定。

10) 水泵房、地下室、厨房操作间、卫生间等属潮湿环境，选择防潮型（IP54 型）电气设备产品。

11) 建筑设备一体化监控系统应具有建筑设备监控、电力监控、照明控制、剩余电流检测、用能计量、建筑环境检测、能效管理的功能。具体包含：一、变配电系统：对变配电系统高低压设备等信息进行实时监控；并对故障点进行异常显示与报警提示。二、给排水系统：将楼宇的水资源供应，通过能源形式、环节、单元、如何流动、检查、评价等方式绘制生产流程涉及的能源走向，能够概括楼宇能源系统的全貌、描述楼宇能源消费结构、反映楼宇能源数量平衡关系。三、通风系统：通过空气质量采集数据自动管控送排风设备，进行实时监测分析，为管理人员及能耗分析平台提供数据。四、空调系统：对制冷机房、会议、办公及公共区域等场所空调设备进行集中管控，避免能源浪费，跟踪分析设备健康状况。五、智能抄表系统：对公共区域等场所进行水电气实时采集统计，自动生成能耗流向，为管理人员及能耗分析平台提供数据。六、智能照明系统：对室外照明、公共照明、生产车间等区域的灯光监视并可远程遥控；根据实时照度及人员流动状态等自动管控，与空调系统数据共享，实现联动控制，为管理人员及能耗分析平台提供数据。建筑设备一体化监控系统应由建筑设备一体化监控系统专业厂家成套提

供一体化配电控制柜，一体化配电控制柜包含电能的分配、变换、保护、控制、计量、安全和所控制设备的监测、计量、控制、保护功能以及人机控制操作、信息、状态的显示、网络通信、声光报警和语音提示功能；一体化控制箱（柜）内的单元设备或整箱整柜应采用有效的抗干扰措施，并应具备国家认证中心的电磁兼容检测报告。

5.3. 照明

室内照明采用高效光源，选用 LED 光源灯具；地下车库照明采用 LED 光源；室外照明光源采用高效气体放电灯、LED 灯等新型高效光源；灯具效率应符合《建筑照明设计标准》GB/T50034 第 3.3 条的有关规定；荧光灯镇流器选用节能型电感式或电子式，大功率气体放电灯选用节能型电感镇流器，气体放电灯具的配电线路功率因数不低于 0.9；照明灯具附件应选用节能型，并满足相关能效标准的节能评价值的要求；人员长期工作或停留的房间或场所，照明光源的显色指数不应小于 80；选用同类光源的色容差不应大于 5SDCM；当选用发光二极管灯光源时，在长期工作或停留的房间或场所，其色温不应高于 4000K，特殊显色指数 R9 应大于零，在寿命期内其色品坐标与初始值的偏差不应超过 0.007，其不同方向上的色品坐标与其加权平均值的偏差不应超过 0.004。

5.4. 电气节能设计

- 1) 变电所（变压器）分别位于地面一二层，靠近负荷中心；合理布置配电线路路径，减小长度，0.4kV 的供电半径控制在 250 米以内，部分单体采取就地设置补偿装置或加大干线电缆截面的措施降低线路损耗。
- 2) 单相负荷经计算，合理选择相位，使三相尽量平衡。母线采用铜导体，电缆采用铜芯电缆，并按技术条件和温升确定其截面。
- 3) 电气线路在穿越有保温隔热要求的墙体或楼板处，预埋穿线管并用保温材料进行密闭处理。
- 4) 变电所低压侧设置集中无功补偿装置（含三相共补和分补），使 10KV 侧功率因数在 0.9 以上。
- 5) LED 灯具配驱动器时，要求灯具整体的 $\cos \phi \geq 0.9$ ；
- 6) 各电梯、水泵、风机的电动机选用高效节能型电动机，其能效水平高于 3 级的要求；交流接触器的能效水平高于 3 级的要求。
- 7) 用电分项、分区计量系统的设置满足《公共建筑用电分项分区计量系统设计标准》DB 33/1090 的要求。
- 8) 采用建筑设备一体化监控系统对空调设备、水泵、各类风机、电气照明及其它用电设备进行实时监测、自动控制，以实现集中管理、优化运行，达到节能目的。

5.5. 防雷、接地系统及安全措施

- 1) 外部防直击雷措施：(a) 在屋顶外墙侧明装设接闪带-25x4 热镀锌扁钢沿屋角、屋脊、屋檐、檐角和水箱顶部等易受雷击的部位明敷，并应在整个屋面组成不大于 10mX10m 或 12mX8m 的网格。(b) 屋顶永久性金属物则宜作为接闪器，但其各部件之间均应连成电气贯通。(c) 本设计利用建筑物的钢筋混凝土或钢结构屋顶、梁、所有柱（且不少于 10 根）、基础内的钢筋作为自然引下线，引下线沿建筑物四周匀对称布置，其间距沿周长计算不大于 18m；要求结构构件内有箍筋连接的钢筋或网状的钢筋，其箍筋与钢筋、钢筋与钢筋应采用土建施工的绑扎法、螺丝、对焊或搭焊连接，单根钢筋、圆钢或外引预埋连接板、线与构件内钢筋应焊接或采用螺栓紧固的卡夹器连接，构件之间必须连接成电气通路；选若干引下线在距地 1 米处设一个连接板作接地测试点，并在其下部室外地坪下 1 米预埋-50x2 不锈钢伸出外墙 1 米，作为接地电阻达不到要求时接人工接地体。

2) 内部防雷措施: (a) 在建筑物地下室或地面层处, 下列物体应与防雷装置就近做防雷等电位连接: 建筑物金属体、金属装置、建筑物内系统、进出建筑物的金属管线。(b) 外部防雷装置与建筑物金属体、金属装置、建筑物内系统之间, 尚应满足间隔距离的要求, 其中在金属框架的建筑物中, 或在钢筋连接在一起、电气贯通的钢筋混凝土框架的建筑物中, 金属物或线路与引下线之间的间隔距离可无要求。(c) 每两层设均压环, 均压环采用建筑物周边圈梁外侧 2 根 $\Phi 10$ 以上主筋通长焊接形成, 并与各防雷引下线焊接连通, 将外墙上的栏杆、门窗等较大的金属物与均压环连接, 若有幕墙或干挂石材, 则其金属构件应与均压环连接。(d) 突出屋面的金属物体均采用 $\Phi 10$ 热镀锌圆钢与屋面接闪网连接。

3) 接地体: 本工程防雷接地、电气设备的保护接地、弱电系统工作接地等共用统一的接地体, 利用基础内所有钢筋网(地面以下距地面不应小于 0.5 米)及桩基作接地体, 其中选若干地梁内的两根不小于 $\Phi 12$ 的主筋按图焊接连通, 选若干防雷引下线与所在结构柱下的桩基的主筋焊接连通, 工频接地电阻要求不大于 1 欧姆, 实测如达不到要求, 应增设人工接地体, 直到满足要求。

4) 防雷击电磁脉冲: (a) 建筑物的金属支撑物、金属框架或钢筋混凝土的钢筋等自然构件、金属管道、配电的保护接地系统等与防雷装置组成一个接地系统, 并应在需要之处预埋等电位连接板。(b) 在需要保护的空間内, 采用屏蔽电缆时其屏蔽层应至少在两端, 并宜在防雷区交界处做等电位连接, 系统要求只在一端做等电位连接时, 应采用两层屏蔽或穿钢管敷设, 外层屏蔽或钢管应至少在两端, 并宜在防雷区交界处做等电位连接。(c) 对由金属物、金属框架或钢筋混凝土钢筋等自然构件构成建筑物, 或房间的格栅形大空间屏蔽, 应将穿入大空间屏蔽的导电金属物就近与其做等电位连接。

5) 本工程低压配电系统接地型式采用 TN-S 系统, 并设总等电位联结。在变电所、

10KV 开关站离地 0.5 米墙上设总等电位接地带, 由基础接地装置焊接引入-40x4 热镀锌扁钢两根与总接地带联结, 并将下列导电体进行总等电位联结: a、总保护导体; b、电气装置的总接地导体或总接地端子排; c、建筑物内的水管、燃气管、采暖和空调管道等各种金属干管; d、可接用的建筑物金属结构部分; e、上述来自外部的可导电部分应在建筑物内距离引入点最近的地方做总等电位联结; 金属电缆桥架及其支架和引入或引出的金属电缆导管必须接地, 并且应不少于两处与接地干线连接, 全长大于 30m 时, 应每隔 20m~30m 增加与接地保护干线的连接点, 起始端和终点端均应可靠接地; 非镀锌电缆桥架间连接板的两端应跨接铜芯软线接地线, 跨接线采用 BYJR-1X6mm²。每段母线槽的金属外壳间应连接可靠, 且母线槽全长与保护导体可靠连接不少于 2 处。

6) 设洗浴设备的卫生间、电梯机房、水泵房、风机房、弱电机房、弱电间、分配电间适当部位离地 0.5 米设局部等电位联结带或 LEB 局部等电位箱, 采用 1 根-25x4 镀锌扁钢将 LEB 端子板与房间本层楼板及混凝土侧墙内的结构钢筋连接, 将房间内所有金属管道、金属构件联结, 并用 BYJR-1X25mm² 穿 JDG25 管与房间内的总配电箱的 PE 排联结, 无配电箱的房间内用 BYJR-1X2.5mm² 穿 JDG20 管与房间内每个插座回路的就近一只插座的 PE 线连接; 各强弱电竖井设-40x4 镀锌扁钢作等电位垂直接地干线, 在每层与楼层底板内两根结构钢筋焊接连通, 并用-25x4 热镀锌扁钢沿井壁离地 0.6 米明敷一周作局部等电位联结带, 每层井内的配电箱 PE 排、金属桥架、金属支架、弱电机箱的金属外壳均用 BYJR-1X25mm² 与等电位联结带联结。

7) 上述各防雷、接地、等电位联结设施的具体做法见国家标准图集《防雷与接地》(D500~D505)。

5.6. 电气抗震防台设计专篇

1) 本工程所处地区的抗震设防烈度为 6 度, 按规范要求建筑机电工程应进行抗震设计。变配电所在地面一层设置, 设有可靠的防水和排水设施, 整个配电系统和全部单体建筑均设置有完善的防雷保护系统, 有效保证在台风雷暴天气期间的人身和财产安全。

2) 设备安装

(1) 变压器的安装设计要求:

- (a) 安装就位后应焊接牢固, 内部线圈应牢固固定在变压器外壳内的支承结构上;
- (b) 变压器的支承面宜适当加宽, 并设置防止其移动和倾倒的限位器;
- (c) 应对接入和接出的柔性导体留有位移的空间。

(2) 蓄电池、电力电容器的安装设计要求:

- (a) 蓄电池应安装在抗震架上;
- (b) 蓄电池间连线应采用柔性导体连接, 端电地宜采用电缆作为引出线;
- (c) 蓄电池安装重心较高时, 应采取防止倾倒措施;
- (d) 电力电容器应固定在支架上, 其引线宜采用软导体。当采用硬母线连接时, 应装设伸缩节装置。

(3) 配电箱(柜)的安装设计要求:

- (a) 配电箱(柜)的安装螺栓或焊接强度应满足抗震要求;
- (b) 靠墙安装的配电柜底部安装应牢固。当底部安装螺栓或焊接强度不够时, 应将顶部与墙壁进行连接;
- (c) 当配电柜等非靠墙落地安装时, 根部应采用金属膨胀螺栓或焊接的固定方式。当 8 度或 9 度时, 可将几个柜在重心位置以上连成整体;
- (d) 壁式安装的配电箱与墙壁之间应采用金属膨胀螺栓连接;
- (e) 配电箱(柜)内的元器件应考虑与支承结构间的相互作用, 元器件之间采用软连接, 接线处应做防震处理;
- (f) 配电箱(柜)面上的仪表应与柜体组装牢固。

(4) 设在水平操作面上的消防、安防设备应采取防止滑动措施。

(5) 柴油发电机组的安装设计要求:

- (a) 设置震动隔离装置;
- (b) 与外部连接的管道采用柔性连接;
- (c) 设备与基础之间、设备与减震装置之间的地脚螺栓能承受水平地震力和垂直地震力。

(6) 安装在吊顶上的灯具, 应考虑地震时吊顶与楼板的相对位移。

3) 导体选择及线路敷设

(1) 配电导体要求:

- (a) 宜采用电缆或电线;
- (b) 当采用硬母线敷设且直线段长度大于 80m 时, 应每 50m 设置伸缩节;
- (c) 在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的缆线在引进、引出和转弯处, 应在长度上留有余量;
- (d) 接地线应采取防止地震时被切断的措施。

(2) 缆线穿管敷设时宜采用弹性和延性较好的管材。

(3) 引入建筑物的电气管路敷设要求:

- (a) 在进口处应采用挠性线管或采取其他抗震措施;

- (b) 当进户井贴邻建筑物设置时，缆线应在井中留有余量；
 - (c) 进户套管与引入管之间的间隙应采用柔性防腐、防水材料密封。
- (4) 电气管路不宜穿越抗震缝，当必须穿越时应符合下列规定：
- (a) 采用金属导管、刚性塑料导管敷设时宜靠近建筑物下部穿越，且在抗震缝两侧应各设置一个柔性管接头；
 - (b) 电缆梯架、电缆槽盒、母线槽在抗震缝两侧应设置伸缩节；
 - (c) 抗震缝的两端应设置抗震支撑节点并与结构可靠连接。
- (5) 电气管路敷设要求：
- (a) 当线路采用金属导管、刚性塑料导管、电缆梯架或电缆槽盒敷设时，应使用刚性托架或支架固定，不宜使用吊架。当必须使用吊架时，应安装横向防晃吊架；
 - (b) 当金属导管、刚性塑料导管、电缆梯架或电缆槽盒穿越防火分区时，其缝隙应采用柔性防火封堵材料封堵，并应在贯穿部位附近设置抗震支撑；
 - (c) 金属导管、刚性塑料导管的直线段部分每隔 30m 应设置伸缩节。
- (6) 配电装置至用电设备间连线要求：
- (a) 采用软导体；
 - (b) 当采用穿金属导管、刚性塑料导管敷设时，进口处应转为挠性线管过渡；
 - (c) 当采用电缆梯架或电缆槽盒敷设时，进口处应转为挠性线管过渡。

5.7. 既有建筑电气专业消防改造

- 1) 应急照明系统按现行规范改造。
- 2) 火灾报警系统按现行规范改造增设短路隔离器，确保每个短路隔离器后所带的设备点数不超过 32 点；增设消防电源监控系统，楼梯间增设消防广播。
- 3) 配合水暖专业的改造增设消防设备（电源、控制箱、消防联动）
- 4) 火灾报警系统联网：2#楼 7#楼的火灾报警系统均需联网至新建消防控制室，在新建消防控制室内能监控既有建筑单体内的消防信息，并控制消防水泵和没有设消控室的单体内消防风机等设备的强制运行。

4. 专项设计要求

(1) 幕墙工程

1.1 基本设计要求

- 1) 基本风压： $W_0=0.45\text{KN/m}^2$ （50 年重现期）
- 2) 基本雪压： $S_0=0.45\text{KN/m}^2$ （50 年重现期） $S_0=0.50\text{KN/m}^2$ （100 年重现期，对雪荷载敏感的结构按照 100 年重现期雪压和基本雪压的比值，提高雪荷载）
- 3) 抗震设防烈度：根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），本地区抗震设防烈度为 7 度，抗震分组为第一组，设计地震基本加速度为 0.10g，抗震设防类别为标准设防类（丙类），各单体均按 7 度计算地震作用，并按 7 度采取抗震构造措施。
- 4) 地面粗糙度类别：B 类

- 5) 幕墙设计工作年限: 25 年
- 6) 预埋件设计工作年限: 50 年
- 7) 后置埋件设计工作年限: 30 年
- 8) 外围护结构的热工设计必须满足公共建筑节能设计标准;
- 9) 外围护结构采取有效的隔音、减噪措施。

10) 本工程施工图设计必须充分考虑结构构造的安全性能, 结构安全稳定。本工程外墙按围护结构设计, 不分担主体结构荷载。其构件设计应考虑重力荷载、风荷载、地震、温度和主体结构位移等外力影响下的安全性。

11) 外立面幕墙及其连接件应有足够的承载力、刚度和相对于主体结构的位移能力, 避免在荷载、设防地震烈度和温度作用下产生破坏和过大变形。

1.2 构造设计要求

1) 充分考虑项目所在地区台风气候影响, 采用有效的设计措施, 确保外墙的抗风压性及水、气密性能。对可能产生渗水、冷凝水的部位应重点处理好其相应的构造设计。板材与边框连接处必须进行密封处理, 密封材料必须确保能在长期、全天候条件下保持其应有的性能。

2) 妥善处理伸缩缝, 在保持美观的同时, 满足伸缩缝两侧结构变形要求。

3) 注意控制由温度变化引起的摩擦噪声。注意防止不同金属材料接触产生的电化反应。

4) 系统科学、合理地建筑外墙进行节能设计, 合理选用节能材料, 并有详细设计说明。

5) 对于采用的新技术、新材料作必要的技术说明, 特殊构造设计请作出必要的做法说明。

6) 防火要求: 根据主体建筑防火等级满足防火规范要求, 注意立面板材分块不要跨越水平和垂直的防火分区。

7) 防雷设计: 防雷设计应符合《建筑防雷设计规范》的要求, 外立面幕墙形成自身的防雷体系, 并与主体结构可靠连接。

8) 保温设计: 外墙保温必须满足国家规范及项目地方性规定的要求。

1.3 外立面效果要求

1) 充分了解建筑设计意图, 应在满足建筑设计对于外立面效果要求的前提下开展幕墙深化设计工作, 幕墙专业深化图中的材料类别、板块划分应严格按照建筑设计的效果执行。

2) 完成幕墙深化设计图纸后, 应积极配合建筑设计、建设单位以及相关参建方进行材料选样、定样工作。

(2) 装修工程

2.1 设计范围

本项目装修设计范围为: 1#楼一至三层公共卫生间、一层宿舍门厅、管理间。2#楼首层门厅(含低危门厅)、消控室:各层电梯厅(合用前室)/货梯厅:各层卫生间; 3#楼首层门厅(含低危门厅)、开水间、洁具间:各层电梯厅(合用前室)/货梯厅;各层卫生间; 4#楼、8#楼首层门厅, 各层电梯厅, 各层卫生间; 地下室各单体电梯厅(前室及合用前室)、货梯厅, 其中电梯厅外侧车库部分局部一跨区域设置装饰吊项。

2.2 设计定位与风格

整体设计风格应简约大气，注重与建筑、场地、环境的一体化设计，充分考虑使用者的人性化、多元化需求。功能布局合理，动线流畅，充分体现建筑设计意图，在建筑设计的基础上，完善室内空间组织和边界处理，采取适当的措施优化建筑空间设计。

室内照明设计:通过照明设计表现空间的形体、色彩和材料质感，以创造室内不同功能需要的环境气氛。基本照度需满足电气专业对于室内照度的相关要求。

色彩及材质:应注意主材的选用和色彩的搭配，主要是借助于内部空间各部分色彩的选择和调配，增加对人的心理影响，以渲染和塑造室内特定的空间环境

重视限额设计，充分考虑经济性原则，通过一定的设计手法丰富室内空间

2.3 主要空间装修材料要求

区域	墙面	顶面	地面	踢脚
各单体门厅、电梯厅	蜂窝铝板/超白钢化彩色玻璃/无机涂料/超白钢化玻璃/蜂窝不锈钢等	铝格栅/石膏板吊顶刷无机涂料/发光膜/无机涂料/蜂窝铝板等	石材	喷砂不锈钢
各单体卫生间	玻化砖	耐水石膏板	防滑地砖	/
地下室电梯厅前区	按建筑做法	银灰色穿孔铝板/铝格栅/发光膜	按建筑	按建筑

备注：上文表述为该项目装修设计的基本要求和材料意向，深化设计时可在上述材料基础上作适当优化提升及相互组合，保证装修区域的整体效果。同时应满足防火、防水等基本使用需求和规范要求。

2.4 后期配合要求

在完成相应的设计图纸后，应积极配合各参建方进行材料选样、定样工作，具体内容包括墙面、顶面、地面等主要装修区域的材料定样，以及各类室内门窗、五金件的材料定样工作等与室内效果密切相关的内容。

(3) 智能化工程

3.1 本工程智能化主要包括以下子系统：

- 1) 建筑设备一体化监控系统
- 2) 计算机网络系统
- 3) 通信网络系统
- 4) 综合布线系统
- 5) 电子防护系统（入侵报警系统、视频安防监控系统、出入口控制系统、停车库管理系统、无线对讲及电子巡查系统、安全管理系统）
- 6) 公共广播系统
- 7) 信息导引及发布系统
- 8) 能耗监测系统
- 9) 电梯五方通话系统
- 10) 机房工程
- 11) UPS 电源系统

12) 防雷接地系统

13) 综合管路系统

3.2 智能化子系统要求

1.建筑设备一体化监控系统

本工程设置一套建筑设备一体化监控系统。

2.通信网络系统

1) 有线电话通信系统

本工程电话通信系统分为以下两种形式：

a 各单体公共物业部分

各单体公共物业管理的区域，有线电话通信系统采用运营商直线电话系统。有线电话通信系统线缆采用综合布线。

系统进线采用单模光缆引自运营商机房，在弱电机房内设置通信机柜，设置运营商远端电话模块，各电话终端通过大对数电缆、六类网线接入电话信号。

本工程在物业办公用房、消控监控机房、控制室等功能房间设置有线电话点。

b 生产用房

各生产用房的电话通信系统采用 PON 的形式，光纤入户，进线与网络系统合用光纤。系统设置原则详见“计算机网络系统”。

2) 移动通信室内信号覆盖系统

本工程在运营商机房内设有中国电信、中国移动、中国联通移动室分设备，信号由各移动公司经室外单模光缆引来。信号覆盖各层走廊及电梯轿厢等。大楼内部各移动通信网络由各移动通信公司提供，本设计预留穿管路由及设备安装位置。

3.计算机网络系统

本工程计算机网络系统分为以下两种形式：

1) 各单体公共物业部分

本工程设置一套计算机网络，用于公共区域网络接入。系统采用两级星型结构。网络进线采用单模光缆引自运营商机房，在消防控制中心内设置 1 台核心交换机，机房内设有网络出口设备、网络安全设备、服务器等设备。在各单体楼层弱电间设置万兆上联，10/100/1000M 下联的接入层交换机，构成万兆到楼/楼层，10/100/1000M 到末端的网络架构。

2) 生产用房

生产用房网络系统采用 PON 的形式，光纤入户，进线与电话通信系统合用光纤。各单位采用引入 1 根 4 芯单模光缆，光缆通过各单体一层弱电间汇聚后，通过大芯数光缆至运营商机房。各生产用房内部由业主根据装修分隔自理，本设计暂不涉及。

4.综合布线系统

本工程公共区域计算机网络、电话系统线缆采用综合布线。

1) 工作区子系统: 各有线网络插座选用六类 RJ45 插口模块, 并采用 86H 暗盒及墙型面板, 安装高度离地 0.3m (特殊标明除外), 与强电插座外沿水平距离为 0.2m。

2) 水平布线子系统: 从楼层弱电间配线架到计算机网络信息点插座的布线均采用低烟无卤六类四对八芯非屏蔽对绞线 (UL 认证), 无线 AP 采用低烟无卤超六类四对八芯非屏蔽对绞线 (UL 认证), 水平最远距离不得超过 90 米。水平布线沿 C 型垂直、水平金属桥架及 TC (SC) 管敷设, 施工时对绞线敷设至信息点位置后还需要预留 30cm。

3) 管理间子系统: 楼层弱电间内设有管理间子系统, 设有设备机柜, 内有光纤配线架、铜缆配线架 (六类)、接入层网络交换机等设备, 分别管理相应楼层的信息点, 配线架上通过跳线可实现计算机网络点与电话信息点的互换。

4) 垂直干线子系统: 传输数据的垂直干线采用单模光缆, 传输语音采用大对数电缆。垂直干线沿弱电竖井桥架敷设。

5) 设备间子系统

在消防控制中心内设置核心交换机、防火墙、路由器、服务器、电话远端模块等设备。

6) 接入网子系统

本工程考虑三家运营商进线, 即由中国电信、中国移动、中国联通分别采用室外单模光缆引入本工程运营商机房进线机柜内。

5. 电子防护系统 (入侵报警系统、视频安防监控系统、出入口控制系统、停车库管理系统、无线对讲及电子巡查系统、安全管理系统)

本工程设置一套设备专网, 用于入侵报警系统、视频安防监控系统、出入口控制系统、停车库管理系统联网。均纳入设备专网进行独立平台的运行与管理。系统采用两级星形结构。核心交换机设置在一层消防控制中心。

设备专网核心交换机及存储设备均放在消防控制中心内, 接入层交换机设在楼层的弱电间内, 核心层交换机与接入层交换机采用单模光缆直连, 实现千兆到楼层, 10/100/1000 到末端。

1) 入侵报警系统

在水泵房、变电所、弱电机房等重要部位出入口设置红外微波双鉴探测器, 在设防后遭到非法入侵时能及时报警。

在无障碍卫生间内设置手动报警按钮, 并在门口设置声光报警器, 在需要时可进行现场声光报警及远距离求助报警。

在各单体弱电间内设置网络报警主机, 管理相应区域报警点。在消防控制中心设置 128 路网络报警主机, 作为整个园区的报警总机。各前端报警信号通过总线传送至报警主机进行统一管理, 主机带 TCP/IP 接口, 联入设备专网将单体信号传至消防控制中心主机, 并通过软件与视频安防监控系统联动。

2) 视频安防监控系统

在重要设备机房如变电所、水泵房、消防控制中心等处设置监控摄像机, 可对进出该区域的人员行为进行监视。

在各层电梯厅、公共走道、合用前室、所有单体的出入口、园区室外等公共区域设置监控摄像机, 可对进出人员进行监视。其中各单体一层主出入口采用人脸识别摄像机。

在地下停车库设置监控摄像机，对进出车辆进行监视。在充电车位处设置热成像摄像机，遇到充电异常情况可及时报警。

系统采用全数字系统，前端摄像机均采用 400 万像素网络摄像机。本项目各监控摄像机视频信号均采用六类非屏蔽对绞线就近接入弱电间内智能专网接入层交换机，后传至消防控制中心进行集中显示。消防控制中心内设有液晶拼接屏组成的监视墙、数字解码矩阵等，可将各路图像进行集中显示。本工程存储设备设于消防控制中心，存储格式为高清格式，24 小时不间断录像，存储时间不小于 30 天。

本项目各摄像机电源由 UPS 配电箱提供，各摄像机采用 POE 供电。

3) 出入口控制系统

本工程在消防控制中心、水泵房、变电所等重要设备用房、各单体出入口、单体屋顶出屋面等重要区域设置出入口控制系统，利用门禁控制器，对上述场所的人员进出进行管理与控制，实现人员出入权限管理及出入信息记录。门禁控制工作站设在消防控制中心内。

出入口控制系统由人脸识别一体机、读卡器、控制器、磁力锁、网络扩展器、接口扩充卡、出入口控制管理软件等组成。门禁控制器设在弱电间内。门禁电源由 UPS 后电源供电。通过 TCP/IP 形式联入智能专网，对门禁控制器进行统一管理。

火灾时，所有门禁接入弱电间门禁控制器的门，也可通过消防联动打开磁力锁。

4) 停车库管理系统

本工程设置车辆出入管理系统，该系统管理工作站设于消控监控机房。

本工程地面汽车出入口设置车辆进出管理系统。系统通过高清摄像机车牌识别方式，对长期用户通过车牌识别进出车库；对临时车辆通过车牌识别登记后进入，付费后经车牌识别放行。当现场出现意外情况时，用户可通过无人值守一体机远程呼叫消防控制中心的值班人员进行协助。

5) 无线对讲及电子巡查系统

本工程在园区内部设置无线对讲及电子巡查系统，对保卫人员巡查的路线、方式、过程进行管理与控制。本设计无线对讲及电子巡查系统采用园区单兵系统，园区单兵系统建设为园区每位安保人员配置一台手持 4G /5G 单兵终端，手持单兵具有多种功能，通过单兵可实现现场情况拍摄，语音对讲，远程可视，GPS 人员定位等多种实际应用，采取全在线式巡查，可灵活设定巡逻班次及路线，支持严格和非严格巡逻方式；巡逻监视端可实时监控每条路线，每个巡逻点的巡逻状态，若有脱班，延时抵达巡逻点，巡逻路线错误等，可以在监控画面上提示报警。

6) 安全管理系统

本工程设置 1 套安全管理系统。该系统通过智能专网及管理软件，以实现对园区电子防护系统的管理与监控，完成对入侵报警系统、视频安防监控、电子巡查系统、出入口控制系统、停车库管理系统等系统的小范围集成，实现对各子系统的自动化管理与监控。安全管理系统的故障应不影响各子系统的运行，某一子系统的故障应不影响其他子系统的运行。

安全管理系统的应用软件需有以下功能：1) 对系统操作员的管理；2) 系统状态显示；3) 系统控制；4) 处警预案；5) 时间记录与查询；6) 报表生成；7) 电子地图；8) 电子巡查线路。

消防控制中心内设有紧急报警按钮，并留有向接处警中心联网的通信接口。

6. 公共广播系统

1) 本工程公共广播系统包括背景音乐广播和消防紧急广播两部分。消防紧急广播设计详见电气专业消防图纸。

2) 本工程在室外主干道处设置背景广播系统。

3) 本工程背景广播系统采用数字系统，设置数字广播主机，广播主机设置在消控监控机房内，主要设有网络广播主机、数字调谐器、DVD 播放器、IP 寻呼话筒、IP 定压功放等设备。

4) 在消防控制中心内设置 IP 定压功放，园区广播系统音频信号通过智能专网传输，在公共走廊的广播信号经本地功放后再引至对应单体楼层的广播扬声器。各楼层的扬声器与消防紧急广播扬声器共用，即所有背景音乐扬声器在发生火灾时，通过消防广播切换模块强切至消防紧急广播状态。大楼各层的背景音乐/消防广播切换模块均安装在各层弱电竖井内。

5) 园区的室外主干道设置草坪音箱，草坪音箱采用 20W 定压防水型音箱。室外音箱满足园区平时播放背景音乐，事务通知的需求。

7. 信息导引及发布系统

在各单体一楼门厅设置信息发布屏；

系统通过媒体播放器，通过设备专网进行联网，由园区运营团队统一管理，也可就近通过本地工作站进行分权分级管理。

8. 能耗监测系统

本工程设置能耗监测系统，对各单体楼内的用水、用电、用能进行监测，并远传至设在消控监控机房的能耗监测工作站，通过能耗监测系统对楼内的用电、用水进行计量及节能评估。

具体水表、电表的设置将根据业主管管理的要求，由水专业、电专业进行设置，本设计负责将各水表、电表计量数据进行远传并作集中计量。

各单体相应楼层设置能耗监测区域管理器，区域管理器接入弱电间内设备专网，从区域管理器处引出计量总线至相应计量表，对各计量表进行集中远程计量。每条计量总线对应的计量表不多于 32 个。

本工程 VRF 系统自带远程计量功能，本设计通过数据接口方式将 VRF 系统的计量数据整合到能耗监测平台，进行能耗数据的统一平台管理。

本系统将进行远程自动监测并建立统一数据库，进行数据模型分析；按月生成报表，对各月的用能生成图表，并可作逐月、逐年的分析对比；可与其他同类型建筑的用能进行比较，找出不足，优化管理；对于异常用能情况能及时发现并作处理。

9. 电梯五方通话系统

本项目电梯均设置电梯五方通话系统，系统主要由管理主机、机房分机、轿厢分机、电梯厢顶分机、电梯底坑分机等组成。管理主机设在消控室，通过设备专网实现与电梯机房、各轿厢分机、电梯厢顶分机、电梯底坑分机的五方通话。

10. 机房工程

本工程弱电机房工程含消防控制中心、运营商机房、5G 基站机房等。

本项目消防控制中心均设置防静电地板，设置独立的配电箱，并设置独立空调。

运营商机房、5G 基站机房由运营商建设，本设计仅预留土建条件。

11. UPS 电源系统

本工程计算机网络系统、电子防护系统电源均要求双电源供电，并均采用 UPS 电源供电。

消控室：内设置一套 UPS，电池后备时间 4 小时，为本机房设备及安防前端供电（其中入侵报警系统后备时间 8 小时，出入口控制系统后备时间 48 小时）。

消防控制中心的 UPS 电池后备时间满足计算机网络系统后备时间 1h，视频安防监控系统后备时间 4h，入侵报警系统后备时间 8h，出入口控制系统后备时间 48h 的要求。

12. 防雷接地系统

根据《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010、《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB50343-2012 和中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例，当建筑物受到雷电流直击情况下，信息系统仍能正常工作。本工程弱电系统防雷，在不同场所，设备中配置防浪涌保护器、信号避雷器等。对进出建筑物的信息铜缆实行信息防雷处理，对弱电系统配电系统做电源防浪涌处理。

在各单体的弱电机房内设置专用接地端子箱，并设置 600x600 的全钢防静电地板。机房内进行等电位连接，采用 30x3 的接地铜排，做成 600x600 的接地网格。

在各单体内的弱电井道内设有与大楼等电位端子箱相连的 40x4 接地铜排。

桥架沿支架全长敷设-25x4 镀锌扁钢作接地干线，金属桥架及其支架全长不少于 2 处与接地干线相连接，本工程桥架采用热镀锌金属桥架。

本工程各单体采用综合接地方式，接地电阻要求不大于 1 欧姆。

13. 综合管路系统

各建筑物单体之间室外过马路管线采用 SS 管敷设，过人行道、绿化管线采用 PVC 管敷设，并预留适当数量的过路管。穿管埋深应大于 0.7 米。

各建筑物单体内垂直管线原则上均通过弱电竖井垂直桥架敷设。各建筑物单体内水平走线则沿桥架在通道吊顶内敷设，由桥架到各信息点的线缆为穿钢管暗敷。

(4) 室外工程

本工程室外工程需要满足车行、人行、货运等基本功能需求，同时打造宜人的产业环境，符合园区创新，开放，生态的定位，并与周边建筑风格相协调。合理规划道路系统及停车场位置，并注意园区内的标高及排水坡向与周边河道的关系；

景观设计可考虑多维度的空间景观关系，鼓励设置屋顶花园、灰空间广场以满足员工休息活动需求；室外材料考虑其耐久性及透水海绵要求，鼓励采用低碳及本地化材料。建议采用本土化树种，做到四季有景。

(5) 基坑围护

根据项目周边环境、地质条件及工程特点，基坑设计方案应遵循安全可靠、经济合理、可行的原则。设计方案须确保基坑坑壁稳定、主体结构施工安全，并有效保障周边环境的稳定性。设计内容应明确支护体系的选型与布置，包括但不限于排桩、地下连续墙、内支撑、土钉墙等支护结构形式；同时应明确降排水方案和构成（如帷幕灌浆、降水井等）。应提供相关的监测预警系统，涵盖位移、沉降、水位等监测点的布设要求。应明确主要材料的类型和技术参数。应提出土方开挖方案的建议。

推荐品牌表：

云栖未来产业智造基地项目品牌表			
建筑工程			
序号	设备材料名称	推荐品牌或厂家(或相当于)	
1	钢筋	马钢、沙钢、宝钢、鞍钢、唐钢、萍钢、日照型钢、中天、西城或相当于	

2	钢材	马钢、沙钢、宝钢、鞍钢、唐钢、萍钢、日照型钢、中天、西城或相当于	
3	水泥	三狮、海螺、南方或相当于	
4	砂加气砌块	伊通、索纳塔、开元、杭加或相当于	
5	预拌砂浆	中煤、天翔、晨宇、登城或相当于	
6	无机保温砂浆	泰富龙、杭州欣阳、百安居或相当于	
7	蒸压砂加气条形板	浙江开元、江西龙嘉、成都卓锦、杭加、伊通或相当于	
8	防火涂料	荣鑫、中南、西卡、平海、金峰或相当于	
9	商品混凝土	山鑫、耀华、丰华、三阳、龙银或相当于	
10	钢质防火门	钱江、杭木杜鹃、步阳、香乡或相当于	
11	木质防火门	浙江天元、杭州灯塔、杭州钱江、杭木杜鹃、香乡或相当于	
12	木质门	美心、TATA、盼盼、步阳、欧派或相当于	
13	防火卷帘	金盾、灯塔、蓝盾、龙电、宝产三和、优特、永恒或相当于	
14	铝型材	兴发、亚铝、凤铝或相当于	
15	地砖、墙砖	诺贝尔、斯米克、亚细亚、马可波罗、东鹏或相当于	
16	广场砖	斯米克、诺贝尔、亚细亚、罗马或相当于	
17	无机涂料、乳胶漆、防霉涂料	多乐士、立邦、三棵树、华润或相当于	
18	环氧地坪漆	深圳景江、嘉宝莉、深圳市嘉达、西卡、凯固、传化、秀珀或相当于	
19	外墙涂料、真石漆	多乐士、立邦、三棵树、华润或相当于	
20	保温岩棉	洛科丰、龙牌、樱花、华能中天或相当于	
21	挤塑聚苯板	达成华美、北新龙牌、可耐福或相当于	
22	耐候密封胶、结构胶	陶熙(原道康宁)、GE、博科斯，或相当于	
23	防水涂料、防水卷材	东方雨虹、月皇、科顺、卓宝或相当于	

24	同质透心PVC卷材塑胶地板	阿姆斯壮(美国)、得嘉地材(法国)、洁福(法国)或相当于	
25	细木工板、阻燃板	兔宝宝、千年舟、莫干山、大王椰或相当于	
26	石膏板/石膏基高性能纤维板	可耐福、拉法基、圣戈班杰科、北新龙牌或相当于	
27	轻钢龙骨	KNAUF可耐福、杰科、龙牌、拉法基或相当于	
28	铝格栅/铝方通/蜂窝铝板	广州金霸、深圳方大、乐思龙、墙煌、友邦、法狮龙或相当于	
29	铝单板	广州金霸、深圳方大、乐思龙、墙煌、江苏成功、浙江博丰或相当于	
30	木地板(包括实木, 实木复合, 强化复合)	大自然、兔宝宝、圣象或相当于	
31	玻璃(含玻璃幕墙、栏板)	信义、南玻、耀皮、台玻、旗滨或相当于	
32	门窗五金件	坚朗、汇泰龙、合和或相当于	
33	不锈钢管材及管件	成都共同、江苏银羊、无锡金羊或相当于	
34	防静电架空全钢地板	安创、沈飞、欧诺普、汇联、鸿海或相当于	
35	环氧磨石	深圳市嘉达、上海奇想青晨新材料、艾德卡、典越或相当于	
安装工程			
1	变电所高、低压柜	配电箱为成套产品: 杭开、浙江开关、杭州电力设备制造有限公司、(内部主要元器件为施耐德、ABB、西门子)或相当于	
2	低压动力配电柜、配电箱、控制箱	杭州华益电气、浙江金盾电器、人民电器或相当于	
3	变压器	施耐德、ABB、西门子或相当于	
4	电线、电缆	杭州永通、浙江万马、江苏远东、中大元通或相当于	
5	JDG管	杭州天一、武陵源、天津友发或相当于	
6	照明灯具及配件、光源(含室外景观灯具)	雷士照明、欧普照明、三雄极光照明或相当于	
7	开关、插座	鸿雁、德力西、正泰或相当于	

8	桥架	杭州远大、江苏华威、长虹塑料、浩翔、银汉或相当于	
9	低压母线槽及附件	施耐德、ABB、西门子或相当于	
10	建筑设备一体化监控系统(含配电、电力监测、智能照明、马达控制等)	北京博顿、深圳科路、天铂、杭州安廷、白象、或相当于	
11	消防风机机电一体化(防排烟监控系统)	西安特灵(中美合资)、上海诺蒂菲尔(中美合资)、上海安舍(中德合资)、西门子(北京)、秦皇岛海湾(中美合资)或相当于	
12	马达控制保护开关CPS	江苏凯隆、常州森源百德、上海六开科技或相当于	
13	变电所无功补偿、有源滤波 SVG整柜	进口: ELECON、士林、阿尔卑斯、艾恩格(A-ENERYN)、帝森克罗德或相当于	
14	双电源切换开关	溯高美ATYSM、ABBOMT-8D、施耐德WTS-D、西门子5TR(0-125A)、3KC(大于125A)或相当于	
15	矿物绝缘防火电缆(A级燃烧性能)	江苏远东、江苏亨通、杭州永通(千岛湖)、江苏宝胜、浙江万马、中大元通或相当于	
16	UPVC、PVC、PE管及管件	中财、公元、伟星或相当于	
17	HDPE管	公元、伟星、中财或相当于	
18	铸铁管及管件	新光、新兴、兹氏或相当于	
19	焊接钢管/热镀锌钢管及管件	湖州金洲、天津利达、华岐或相当于	
20	钢塑复合管	湖州金洲、天津利达、华岐或相当于	
21	沟槽配件	上海威可多、上海瑞孚、上海威逊、大连唯特利或相当于	
22	地漏	潜水艇、杭特、九牧, 箭牌或相当于	
23	洁具(台盆、成品座便器、小便斗、马桶等陶瓷洁具)	科勒、TOTO、汉斯格雅或相当于	
24	污水提升设备	格兰富、ACO、KASSEL、威乐(德国)、ITT(赛莱默)或相当于	
25	消火栓/喷淋水泵接合器	杭州信达、杭州金盾、消安或相当于	
26	湿式报警阀	金盾、信达、杭州建安、永安、川消或相当于	

27	不锈钢拼装水箱	杭特、杭恩特、海盛容器或相当于	
28	冷却塔	元亨、览讯、荏原、斯频德、凯泉或相当于	
29	阀门	上海冠龙、宁波埃美柯、上海奥维科雅、上海欧特莱或相当于	
30	远传水表	杭水、宁波水表、新天科技、浙江华立、宁波东海或相当于	
31	潜污泵	上海凯泉、上海连成、上海熊猫、上海威乐或相当于	
33	冷水(热泵)机组	格力、海尔、美的、海信或相当于	
34	变频给水泵组	上海连成、熊猫、山东 双轮或相当于	
35	消防报警系统	西安特灵(中美合资)、上海诺蒂菲尔(中美合资)、上海安舍(中德合资)、西门子(北京)、秦皇岛海湾(中美合资)、松江、利达或相当于	
36	集中疏散指示照明系统	浙江台谊、浙江乐思达、杭州金盾或相当于	
37	消防电源监控、电气火灾监控、防火门监控	西安特灵(中美合资)、上海诺蒂菲尔(中美合资)、上海安舍(中德合资)、西门子(北京)、秦皇岛海湾(中美合资)、松江、利达或相当于	
38	气体灭火	信达可恩、利达、松江或相当于	
39	橡塑保温、玻璃棉保温材料	阿乐斯福乐斯(Armaflex)、凯门福乐斯(kaimannflex)、杜肯(Durkee)、欧文斯科宁、恒祥福诺斯或或相当于	
40	防火阀/排烟阀/排烟防火阀/风管止回阀/风量调节风阀/风量开关风阀	上海威士文、上海显隆、上海奥维科雅、华东正大或相当于	
41	消声器	杭州金盾、宁波金刚、东海或同档次及以上	
42	风口、百叶、散流器、条缝型散流器	杭州金盾、宁波金刚、东海或同档次及以上	
43	多联机(含室外主机、室内机、配套空调开关、控制系	格力、海尔、美的、海信或相当于	
44	分体式空调	格力、海尔、美的、海信或相当于	
45	风机盘管	美的、格力、海尔或相当于)	
46	空气源热泵	美的、格力、亲松、颐禾易佳、耀罡或相当于	
47	新风全热交换器	易龙、环都、威仕顿、美的、格力、海尔、海信或相当于	

48	消防用风机、通风机	浙江上风集团、上虞市 明新风机制造有限公司 、上建风机厂或相当于	
49	排风扇	绿岛风、奥普、艾美特、金羚、松下或相当于	
智能化工程			
1	交换机、路由器、无线AP、AC控制器、网络管理软件	华为、华三、锐捷或相当于	
2	服务器(刀片式、机架式、高密、超融合、高性能)	曙光、华为、华三、联想、浪潮或相当于	
3	存储(全闪存、混合闪存、分布式云存储)	曙光、华为、华三、腾凌科技、锐捷或相当于	
4	备份	曙光、华为、华三、腾凌科技、信核或相当于	
5	存储网络(FC-SAN)	曙光、华为、华三、腾凌科技、IBM或相当于	
6	网络安全系统	华为、华三、迪普、奇安信、安恒或相当于	
7	综合布线系统	耐克森 NEXANS(法国)、罗森伯格 Rosenberger(德国)、百盛BAS(美国)、西蒙 Siemon(美国)、康普CommScope(美国)或相当于	
8	电子防护系统(入侵报警系统、视频安防监控系统、出入口控制系统、停车场管理系统、无线对讲及电子巡查系统、安全管理系统)	狄耐克、捷顺、立方、海康、大华或相当于(出入口控制系统) 富士、HID、捷顺、海康、大华或同档次及以上(停车场管理系统) 蓝卡、兰德华、VIDEX 或相当于(电子巡更系统) HID、BOSCH、立方、海康、大华或同档次及以上(可视对讲系统)	
9	能耗监测系统	施耐德、西门子、霍尼韦尔或相当于	
10	视频监控	大华、海康威视、宇视科技或相当于	
11	防盗报警	大华、海康威视、博世、霍尼韦尔或相当于	
12	监控存储	大华、海康威视、宇视科技或相当于	
13	监控拼接屏	大华、海康威视、宇视科技或相当于	
14	安防交换机	华为、华三、锐捷或相当于	
15	智能卡应用系统	杭州鸿雁、南京普天、TCL或相当于(办公智能箱)	

16	公共广播系统	TOA、KLOTZ、IED、ITC、BOSCH、PEAVEY、迪士普(DSPPA)或相当于	
17	UPS	台达、施耐德、伊顿、爱默生、依米康或相当于	
	其他		
1	防雷接地	OBO、FUGO、菲尼克斯、雷地恩或同档次及以上气象局备案产品	
2	抗震支架	深圳优力可、喜利得、安固士或相当于	
3	泛光照明	罗莱迪思、胜亚、雅江、上海光联、乐雷、勇电或相当于	
4	电梯	上海三菱、广州日立、奥的斯机电、通力电梯或相当于	

第六章 发包人提供的资料

1、发包人应按照《杭州市房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包计价指引》编制项目清单，投标人应自行关注杭州建设工程招标造价平台<https://ztb.cxjw.hangzhou.gov.cn:8092>、杭州市公共资源交易平台（<https://ggzy.hzctc.hangzhou.gov.cn>）发布的项目清单，并按照发包人提供的项目清单进行报价；

2、发包人公布招标控制价时，应同时公布包含综合单价分析表的招标控制价的费用构成明细及编制期，投标人应自行关注杭州建设工程招标造价平台 <https://ztb.cxjw.hangzhou.gov.cn:8092>、杭州市公共资源交易平台（<https://ggzy.hzctc.hangzhou.gov.cn>）发布的招标控制价。

第七章 投标文件格式

目 录

- 一、投标文件资格审查资料格式
- 二、投标文件技术标格式
- 三、投标文件资信标格式
- 四、投标文件商务标格式

工程总承包投标文件

(封面)

工程名称： _____

投标文件内容： _____ 投标文件资格审查材料

投标人： _____ (盖章)

法定代表人或委托代理人： _____ (盖章或签字)

日期： _____ 年 _____ 月 _____ 日

目 录

- 1、投标函封面；
- 2、资质资格证明材料；
- 3、资格业绩证明材料（若有），含业绩公示汇总表（资格条件业绩的汇总）及相关附件；
- 4、投标保证金；
- 5、投标承诺书；
- 6、联合体协议书（若有）；
- 7、投标人于投标截止日当周或前一周在“浙江省建筑市场监管公共服务系统”上，参与投标的建筑业企业资质的“资质动态核查结果证明”；
- 8、省外企业在“浙江省建筑市场监管公共服务系统”备案信息截图复制件；
- 9、《中小企业声明函》（面向中小企业招标的项目需提供）；
- 10、招标人要求提交的其他投标资料(详见投标人须知前附表)。

资质资格证明材料

投标保证金

1. 提供购买保险或办理保函、担保等保证金相关费用，从投标人基本账户转出凭证。（保函、保险、担保形式缴存保证金的，购买保险、保函、担保的费用及转账资金应从基本账户支出，投标人须提供购买保险或办理保函、担保等保证金相关费用从投标人基本账户转出凭证及银行出具的相关基本账户证明，否则按未按照招标文件的要求提交投标保证金处理。）
2. 以银行保函或担保公司担保形式提交的投标保函须按本招标文件的格式要求提供。

投标保函

致 _____ 招标人 _____：

鉴于：_____（以下简称“投标人”）根据贵方发出的编号为_____的招标文件拟向贵方投标承接_____项目。根据招标文件，投标人需向贵方提交投标保函。

根据投标人的申请，我行/方（下称“保证人”）在此向贵方（下称“受益人”）开立不可撤销，担保金额累计不超过_____（币种）_____元（大写）_____的投标保函（下称“本保函”）。

一、本保函为不可撤销、见索即付的独立保函。保证人承诺，在本保函有效期内收到受益人提交的书面付款通知次日起十个工作日内在担保金额内按照付款通知要求支付，书面付款通知即为付款要求之单据，无须提交其他证明文件。

付款通知应满足以下要求：

1. 经受益人有权签字人签字、加盖受益人公章；

2. 载明投标人存在下列投标保证金不予退还情形之一：

（1）投标截止后在投标有效期内撤销投标文件；

（2）中标后，在招标文件规定的时间内无正当理由不与受益人订立合同，或签订合同时向受益人提出附加条件；

（3）中标后不按照招标文件要求提交履约保证金或履约保函（保险）；

（4）存在招标文件规定的不予退还投标保证金的其他情形。

3. 载明要求支付的金额及付款方式；

4. 付款通知必须在本保函有效期内到达以下地址：_____。

二、本保函一经开立即生效，有效期自开立之日起至_____年_____月_____日止。

三、受益人将主合同项下债权转让第三人时需经保证人书面同意，否则保证人在本保函项下的担保责任自动解除。

四、未经保证人书面同意，本保函不得转让、质押。

五、本保函适用中华人民共和国法律，受中华人民共和国法律管辖。在本保函履行期间，如发生争议，各当事人首先应协商解决。协商不能解决的，任何一方可向保证人住所地有管辖权的法院提起诉讼。

保证人：_____（签章）

开具日期：_____年__月__日

业绩公示汇总表（资格条件业绩的汇总）

序号	该业绩证明对象	项目名称	建设单位 (项目业主)	与评审有关的时间、规模、技术指标及其他要求	提交证明材料内容	在投标文件的位置
1	例如：企业名称或项目负责人或技术负责人名字等	例如：XX工程等	例如：XX公司或指挥部等	例如：X年X月X日完成长度或深度X米等	例如：施工合同或中标通知书等	例如：投标文件第X页
2					

备注：不录入此表的不作为评审依据

投标承诺书

(招标人名称)_____:

本公司已仔细阅读_____(工程名称及招标编号)____招标文件, 自觉遵守中华人民共和国、浙江省及当地有关招标投标的法律法规规定, 自觉维护建筑市场正常秩序, 现自愿就参加该工程投标有关事项郑重承诺如下:

1. 承诺投标文件无虚假、伪造的内容。若投标文件中存在虚假、伪造的内容, 同意作无效投标处理, 投标保证金并不予退还; 若中标之后被查实弄虚作假, 同意取消中标资格, 投标保证金、履约保证金并不予退还。

2. 承诺投标文件提供的“银行保函”或“保证保险”或“担保公司担保”或“浙江省投标保证金数字保函”符合下列条件:

(1) 投标保函(保证保险)中保证人承担责任的条件与招标文件的要求一致;

(2) 投标保函(保证保险)是不可撤销见索即付的保函(保证保险);

(3) 若因投标人的投标保函(保证保险)中承担责任的内容条件及赔付方式与招标文件要求不完全一致导致担保人拒不承担担保责任的, 由投标人按招标文件规定的投标保证金金额向招标人履行赔付责任。

3. 承诺我单位在投标截止日无企业《安全生产许可证》被暂扣的情形; 承诺我单位法定代表人、拟派项目负责人、授权代表等主要责任人诚信投标; 承诺我单位(联合体投标的, 指承担施工工作联合体成员单位)主要负责人(法定代表人、企业经理、企业分管安全生产的副经理、企业技术负责人)具有对应有效的安全生产考核合格证书; 若存在以上情形但仍参加投标的, 一经查实按弄虚作假行为处理。

4. 承诺无串通投标行为, 若与其他投标人存在投标文件异常一致、内容多处雷同、电子检测码一致的情况, 同意作无效投标处理, 并接受有关行政监督部门的调查和处罚。

5. 承诺无恶意报价行为, 若被认定存在严重哄抬标价或影响合同履行的异常低价竞标行为, 同意作无效投标处理, 并接受有关行政监督部门的调查和处罚。

6. 承诺按照投标文件派驻管理人员及投入机械设备, 若存在不到位的情况, 同意接受合同约定的处罚。若严重影响合同履约的, 同意接受招标人解除合同的要求。

7. 承诺本项目拟派项目负责人或施工负责人在投标截止日无在其他任何在建合同工程上担任项目负责人、施工负责人(包括工程总承包项目中的施工负责人)的情形。在建合同工程的开始时间为合同工程中标通知书发出日期(不通过招标方式的, 开始时间为合同签订日

期），结束时间为该合同通过合同验收或合同解除日期。

8. 承诺我单位在投标前，及时维护更新“浙江省建筑市场监管公共服务系统”和“杭州建设信用监管平台”相关信息，并对企业资质、人员资格、项目状况、信用评价等信息的真实性、准确性、完整性负责。同时承诺投标文件中涉及的项目管理班子配备情况表、企业及人员业绩均无虚假或伪造内容，若查实存在弄虚作假行为的，将严格依照相关法律法规接受相应处罚。

9. 承诺我单位在投标期间（招标公告发布之日至中标通知书发出之日），参与投标的建筑业企业资质条件在“浙江省建筑市场监管公共服务系统”上动态核查结果处于“合格”状态，若为“不合格”状态同意作否决投标处理。

10. 承诺我单位及拟派项目负责人、施工负责人、设计负责人未被列入建筑市场失信黑名单（以全国建筑市场监管公共服务平台黑名单记录、失信联合惩戒记录和浙江省建筑市场监管公共服务系统严重失信名单的信息为准）。

11. 承诺我单位及拟派项目负责人、施工负责人、设计负责人投标截止日之前三年（含）内无行贿犯罪记录。

12. 承诺我单位及拟派项目负责人、施工负责人、设计负责人未被人民法院列入失信被执行人名单。

13. 承诺我单位及拟派项目负责人未被市场监督管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单。

14. 承诺我单位及拟派项目负责人未被人力资源社会保障行政部门列入失信联合惩戒名单（有效期内）并共享至信用信息共享平台。

15. 承诺我单位如为省外企业已按规定办理“省外建设工程企业进浙备案”手续。

16. 若我单位中标，承诺在本工程实施过程中若变更项目负责人和施工负责人，拟派项目负责人和施工负责人在变更之日起六个月之内将不参与浙江省行政区域范围内工程投标。

17. 若我单位为评定分离项目的中标候选人，承诺从项目中标公示至中标通知书发放环节，如存在拟派项目负责人、施工负责人有在建工程等不具备中标资格情形的，将及时向招标人报告。同时，我单位承诺在接到招标人定标时的确认电话时，将积极配合确认，确认相关事宜按照前附表 10.5 澄清、说明、补正的要求执行。因我单位存在不符合中标情形不及时主动上报而导致招标争议的，监管部门可按照扰乱市场秩序严肃处理。

18. 我单位直接负责本项目投标的主管人员为法定代表人（身份证号

码： ，联系手机号码：（必须为本人实名办理的手机号码） ；我单位与本项目投标相关的直接责任人员为本次投标委托授权代表 （身份证号码：联系手机号码：（必须为本人实名办理的手机号码） ），上述人员承诺承担相应的法律责任。

19. 承诺并确认：如未按招标文件要求参加本项目陈述和答辩的，自愿接受监管机构的信用扣分等处置，监管机构可以采用传真或电子邮件等方式，将责令整改及信用扣分相关通知材料送达本单位（联合体投标的，“本单位”指联合体各方）。本单位传真号码：_____，电子邮箱：_____。

20. 以上承诺如有虚假，愿意接受投标保证金不予退还的处罚。给招标人造成损失的，愿意依法承担赔偿责任。如已中标，同意招标人取消我单位中标资格的处理。

本人___拟派项目负责人（签字）： ___对所在单位参与本次投标知情，投标中使用的本人相关业绩真实有效。

法定代表人（签字或盖章）：

投标人（单位盖章）：

年 月 日

联合体协议书

(格式供参考)

(所有成员单位名称)自愿组成(联合体名称)联合体,共同参加(项目名称)投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、(某成员单位名称)为(联合体名称)牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动,并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示,并处理与之有关的一切事务,负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求,递交投标文件,履行合同,并对招标人承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如

下:_____。

5、联合体各成员单位关于收取招标人支付项目各项费用的约定如

下:_____。

6、本协议书自签署之日起生效。

7、本协议书一式____份,联合体成员和招标人各执一份。

注:本协议书由委托代理人签字的,应附法定代表人签字或盖章的授权委托书。

牵头人名称:(盖单位章)

法定代表人盖章或其委托代理人签字:_____

成员名称:(盖单位章)

法定代表人盖章或其委托代理人签字:_____

年 月 日

中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（工程名称）招标投标活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （工程名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员___人，营业收入为___万元，资产总额为___万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （工程名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员___人，营业收入为___万元，资产总额为___万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：

中小企业划分标准：中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。目前执行的《工业和信息化部 国家统计局 国家发展和改革委员会 财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定，以建筑业为例，营业收入80000万元以下或资产总额80000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入6000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入300万元及以上，且资产总额300万元及以上的为小型企业；营业收入300万元以下或资产总额300万元以下的为微型企业。

工程总承包投标文件

(封面)

工程名称： _____

投标文件内容： _____ 投标文件技术标 _____

投标人： _____ (盖章) _____

法定代表人或委托代理人： _____ (盖章或签字) _____

日期： _____年_____月_____日

目 录

- 一、总体项目管理方案；
- 二、设计方案；
- 三、采购方案；
- 四、施工总承包方案；
- 五、招标人要求提交的其他投标资料(详见投标人须知前附表)。

表3 计划开、竣工日期和施工进度网络图

投标人应提交的施工进度网络图或施工进度表，说明按招标文件要求的工期进行施工的各个关键日期。中标的投标人还要按合同条件有关条款的要求提交详细的施工进度计划。

施工进度表可采用关键线路网络图（或横道图）表示，说明计划开工日期和各分项工程各阶段的完工日期和分包合同签订日期。

施工进度计划应与施工组织设计相适应。

表4 施工总平面布置图及临时用地表

1、施工总平面布置图

投标人应提交一份施工总平面图，给出现场临时设施布置图表并附文字说明，说明临时设施、加工车间、现场办公、设备及仓储、供电、供水、卫生、生活等设施的情况和布置。

2、临时用地表

用途	面积（平方米）	位置	需用时间
合计			

注：（1）投标人应逐项填写本表，指出全部临时设施用地面积以及详细用途。
 （2）若本表不够，可加附页。

工程总承包投标文件

(封面)

工程名称： _____

投标文件内容： _____ 投标文件资信标

投标人： _____ (盖章)

法定代表人或委托代理人： _____ (盖章或签字)

日期： _____年_____月_____日

目 录

- 一、法定代表人身份证明书；
- 二、授权委托书(开标会议委托书参考格式)；
- 三、投标人一般情况（表1）；
- 四、近年财务状况表（表2）；
- 五、业绩公示汇总表（表3）（评分业绩条件的汇总，附相关业绩的证明材料，且需要准确详细列入）；
- 六、项目管理班子配备（表4-表7）；
- 七、拟分包项目名称和分包商情况；
- 八、招标人要求提交的其他投标资料(详见投标人须知前附表)。

法定代表人身份证明书

单位名称：_____

地 址：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____系_____的法定代表人。为____
____（项目名称）签署的投标文件内容均有效，并进行合同谈判、签署合同和处理与之有关的一
切事务。

附

法定代表人身份证正面复印件粘贴处
法定代表人身份证背面复印件粘贴处

特此证明。

投标人：_____（单位盖章）

日 期：_____年_____月_____日

授权委托书

本授权委托书声明：我_____（姓名）系_____（投标单位名称）的法定代表人，
现授权委托_____（单位名称）的_____（姓名）在_____年_____月_____日至_____年_____月_____日（代理时
限）为我公司的代理人，以本公司的名义参加_____（项目名称）的投标活动。代理人在代理
时间内参加投标、开标、询标过程中所签署的一切文件和处理与之相关的一切事务，本人均
予以承认。

代理人无权转委托。特此委托。

附

代理人身份证正面复印件粘贴处
代理人身份证背面复印件粘贴处

投标人（单位盖章）：_____

法定代表人（签字或盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

开 标 委 托 书

兹委托_____（姓名）_____（职务_____性别_____年龄_____），_为我单位参加_____（招标人及工程名称）_____开标会议的代理人，在代理范围内产生的民事法律责任由我单位承担。

代理期限：自_____年_____月_____日至_____年_____月_____日

（本委托书应与受托人居民身份证一并在开标会上出示）。

委托人：（投标人公章）

法定代表人：（盖章或签字）

年 月 日

（注：此委托书格式供投标人参考）

表1 投标人基本情况表

投标人名称					
联系人			电话		
注册地址			邮政编码		
投标责任人（法律责任人）	投标直接责任人员为本次投标委托授权代表		电话		
	身份证号		住址		
	投标的主管人员为法定代表人		电话		
	身份证号		住址		
组织结构					
法定代表人	姓名	技术职称		电话	
技术负责人	姓名	技术职称		电话	
成立时间	员工总人数：				
企业资质等级			项目负责人		
营业执照号			高级职称人员		
注册资金			中级职称人员		
开户银行			初级职称人员		
账号			技工		
经营范围备注					

附营业执照、资质证书、认证体系证书等相关打分资料。

投标人：（盖章）

投标人法定代表人：（签字或盖章）

表2 近年财务状况表
(格式招标人自拟或者由投标人自拟)

表3 业绩公示汇总表 (评分业绩条件的汇总)

序号	该业绩证明对象	项目名称	建设单位 (项目业主)	与评审有关的时间、规模、技术指标及其他要求	提交证明材料内容	在投标文件的位置
1	例如：企业名称或项目负责人或技术负责人名字等	例如：XX工程等	例如：XX公司或指挥部等	例如：X年X月X日完成，长度或深度X米等	例如：施工合同或中标通知书等	例如：投标文件第X页
2					

备注：不录入此表的不作为评审依据。

表4 项目管理班子配备情况表

工程名称：

岗位（招标人根据项目实际按需设置）	姓名	身份证	职称	上岗资格证明				到位率承诺
				证书名称	级别	证号	专业	
关键岗位	施工负责人							
	技术负责人							
	质量员							
	安全员							
其他岗位							

备注：1、须同时提供拟派驻现场关键岗位人员（项目经理、技术负责人、质量员、安全员）的聘用合同，及投标截止月上溯3个月（含投标截止日当月，共4个月）中任意连续2个月的社保缴纳证明（社保证明需为关键岗位人员的个人社保缴纳证明，并加盖投标人所属社保机构印章，浙江省内社保证明需带有可扫描验真的二维码，浙江省外社保证明需企业附社保证明验证真实性的途径，社保打印时间必须在招标公告发布至投标截止时间内），其中关键岗位人员个数及合同、社保证明的响应按相关否决投标的情形评审；其他所填信息与递交附件不符的，按招标文件具体规定的资信评分要求评审。本工程一旦我单位中标，将承诺如实按上述配备人员到位，否则将自愿接受合同相关违约条款处理。

2、上述填报内容真实，关键岗位人员的劳动关系和社保关系在投标期间必须均在投标人公司（符合投标人须知前附表10.4规定的情况除外），若不真实，愿按有关规定及投标承诺书接受处理。

以上备注内容以招标文件范本中的文字为准。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

表6 项目技术负责人简历表

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	
参加工作时间			从事技术负责人年限		
资格证书名称及编号					
在建和已完工程项目情况					
建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	在建或已完	工程质量

表7

项目管理班子配备情况辅助说明资料

--

注：1、辅助说明资料主要包括管理班子机构设置、职责分工、有关复印证明资料以及投标人认为有必要提供的资料。辅助说明资料格式不做统一规定，由投标人自行设计。

2、项目管理班子配备情况辅助说明资料另附（与本投标文件一起装订）

工程总承包投标文件

(封面)

工程名称： _____

投标文件内容： _____ 投标文件商务标

投标人： _____ (盖章)

法定代表人或委托代理人： _____ (盖章或签字)

日期： _____年 _____月 _____日

目录

- 1、投标函；
- 2、投标函附录；
- 3、投标总价封面；
- 4、报价说明；
- 5、工程总承包项目清单及计价表；
- 6、招标人要求提交的其他投标资料（本项无表格，需要时由招标人用文字提出）。

投标函

（招标人名称）：

1. 我方已仔细研究了贵方的招标编号为_____的（项目名称）标段工程总承包招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）_____元（¥_____）的投标报价，工期_____个日历天，按合同约定实施和完成承包工程，履行所有的义务，修补工程中的任何缺陷。工程质量标准：_____。

本项目拟派工程总承包项目负责人是：_____身份证号码：_____所在单位：_____。

本项目拟派施工负责人是：_____身份证号码：_____所在单位：_____。

本项目拟派设计负责人是_____：身份证号码：_____所在单位：_____。

2. 我方承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3. 我方承认投标函附录是我方投标函的组成部分。投标人投标函与投标函附录不一致的，以投标函为准；除招标文件另有规定外，投标函的投标报价与工程量清单汇总报价不一致的，以投标函报价为准。

4. 我方已按招标文件要求提交投标保证金。

5. 如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定期限内与你方签订合同。

（2）随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分。

（3）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

（4）我方承诺在合同约定的期限内完成并交付全部合同工程。

（5）除非另外达成协议并生效，贵方的中标通知书和本投标文件将成为约束我们双方的合同文件组成部分。

6. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项规定的任何一种情形。

7. 采用联合体投标

我方联合体牵头人名称为：（盖章），法定代表人或其委托代理人：（盖章或签字）

单位地址为：

我方联合体成员名称为：（盖章），法定代表人或其委托代理人：（盖章或签字）

单位地址为：

独立投标：

投标人：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（盖章或签字）

单位地址为：

联系人： _____

联系地址： _____

电话： _____

邮编： _____

年 月 日

投标函附录

序号	项目内容	合同条款号	约定内容	备注
1	履约担保 银行保函金额 履约担保书金额		按照招标文件要求	
2	施工准备时间		按照招标文件要求	
3	误期违约金		按照招标文件要求	
4	误期赔偿费限额		按照招标文件要求	
5	提前工期奖		按照招标文件要求	
6	创优质工程（如有）		按照招标文件要求	
7	工程质量违约金最高金额		按照招标文件要求	
8	预付款金额：		按照招标文件要求	
9	预付款保函金额		按照招标文件要求	
10	进度款付款金额		按照招标文件要求	
11	竣工结算款付款时间：		按照招标文件要求	
12	保修期：		按照招标文件要求	

投标总价

招 标 人： _____

工程名称： _____

投标总价（小写）： _____

（大写）： _____

投 标 人： _____ （单位盖章）

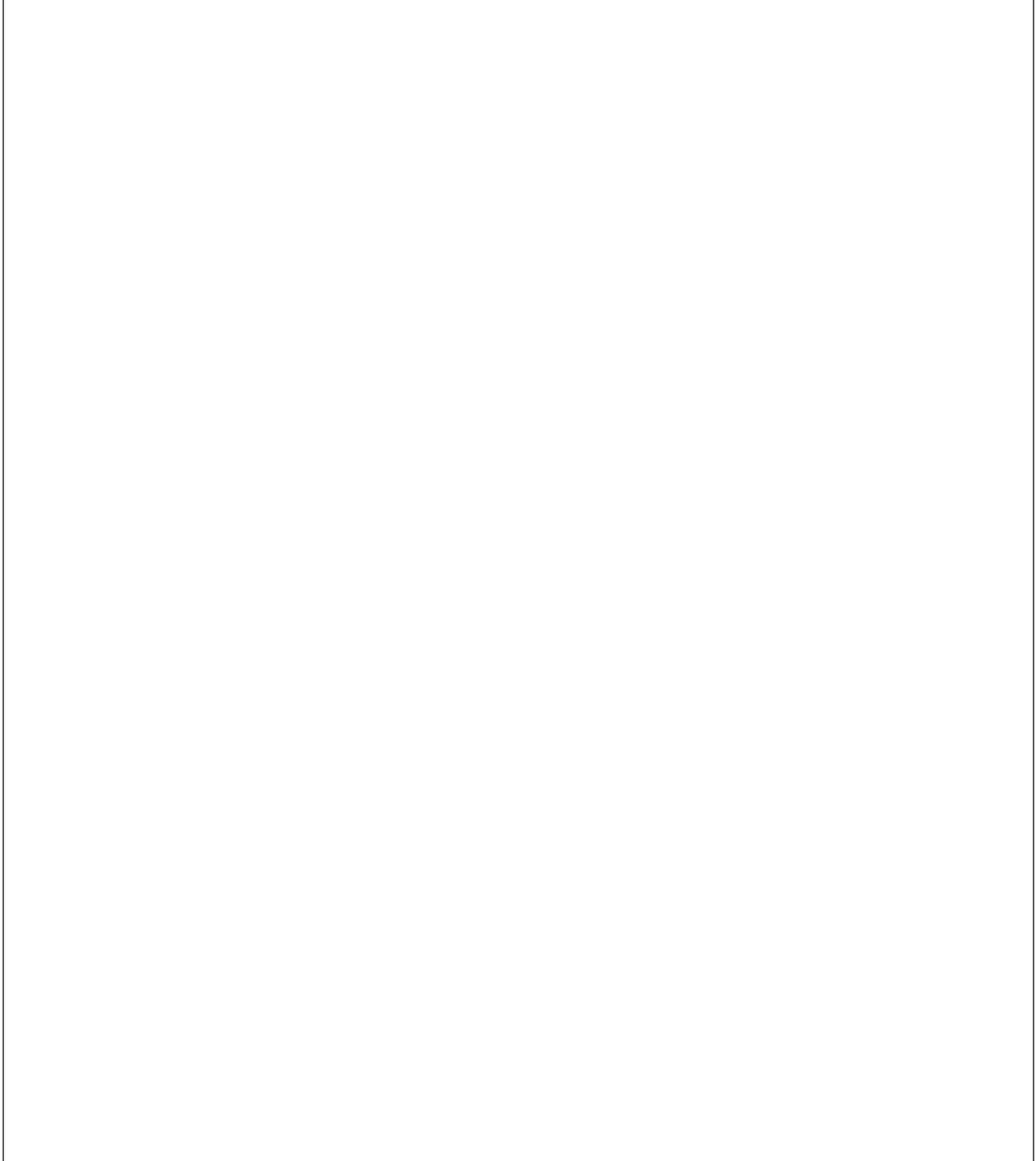
法定代表人： _____ （盖章）

编制时

间： _____

报价说明

工程名称：
第 页共 页



投标人：（盖章）
字）

法定代表人或委托代理人：（盖章或签

工程总承包项目清单及计价表

表1 工程总承包项目费用汇总表

项目名称：

序号	项目名称	金额 (元)	备注
1	工程设计费		
2	设备购置费		
3	建筑安装工程费		
4	工程总承包其他费		
	合计		(1+2+3+4)
	其中：暂列金额合计		
	暂估价合计		
	安全文明施工基本费合计		

表2 工程总承包项目工程设计费清单及计价表

项目名称：

序号	项目名称	金额 (元)	备注
1.1	施工图设计费		
1.2	深化设计费		
1.3		
		
	合计		

注：根据招标文件明确由投标人承担的设计工作范围内容，投标人认为需要增加的费用项可自行添加，并列明该项目的名称及金额。

表3 工程总承包项目设备购置费清单及计价表

项目名称：

序号	项目名称	技术参 数规格 型号	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注
2.1	工程设备费						
2.1.1	(设备名称1)						
2.1.2	(设备名称2)						
						
2.2	必备的备品备件						
2.2.1	(备品备件1)						
2.2.2	(备品备件2)						
						
2.3	暂估价						
						
	合计						

注：招标人应详细列明工程设备的技术参数、规格型号、计量单位、数量，以及所需备品备件的要求。

表4 工程总承包项目建筑安装工程费清单及计价表

项目名称：

序号	项目名称	工程内容	单位	规模数量	价格 (元)	备注
3.1	工程费					
3.1.1	(项目工程1)					
3.1.2	(项目工程2)					
					
3.2	暂估价					
3.2.1	(暂估价工程 1)					
3.2.1	(暂估价工程 2)					
					
3.3	暂列金额					
3.3.1	标化工地增加费					
3.3.2	优质工程增加费					
					
	合 计					

表5 工程总承包其他费清单及计价表

项目名称：

序号	项目名称	金额 (元)	备注
4.1	工程总承包管理费		
4.2	工程总承包专项费		
4.2.1	工程保险费		
4.2.2	场地准备及临时设施费		
4.2.3	BIM技术应用费		
4.2.4	管线迁改费		
4.2.5	苗木迁移费		
4.2.6	联合试运转费		
4.2.7	引进技术和引进设备其他费		
4.2.8	测绘费		
4.2.9	专利及专有技术使用费		
4.2.10		
	合计		

注：根据招标文件的工作内容，投标人认为需要增加的费用项可自行添加，并列明该项目的名称及金额。

