建筑设计施工说明（地上部分）

一 设计依据

1、 建设单位提供的项目方案批复、规划红线图、工程地质勘察报告等相关资料
2、 设计合同及建设单位提供的相关要求、说明及有关技术资料
3、 现行国家和地方的有关规范、标准或规定：
(1)《民用建筑设计统一标准》（GB50352-2019）
(2)《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）2018年版
(3)《住宅设计规范》（GB50096-2011）
(4)《城市居住区规划设计标准》（GB50180-2018）
(5)《工程建设标准强制性条文(房屋建筑部分)》2013
(6)《浙江省住宅设计标准》（DB33/1006-2017）
(7)《浙江省消防技术规范难点问题操作技术指南》2017年
(8)《浙江省居住建筑节能设计标准》（DB33/1015-2015）
(9)《浙江省建筑工程建筑面积计算和竣工综合测量技术规程》（DB33/T1152-2018）
(10)《浙江省城镇居家养老服务设施规划配建标准》（建设发[2014]250号）
(11) 浙江省工程建设标准《城市建筑工程停车场（库）设置规则和配建标准》（DB33/1021-2013）
(12)《关于进一步规范商业办公等非住宅类项目规划设计与管理的实施意见》（温市规[2017]24号）
(13)《平阳县城乡规划管理技术规定》（修订）
(14)其他相关法规、技术规定等

二 工程概况

1、工程名称：平阳县水头镇西北片A-13-1地块安置房工程
2、建设单位：浙江萌宠岛投资有限公司
3、建设地点：本项目用地位于浙江省温州市平阳县水头镇西北片区，东南临环城北路，西南临水凤公路。
4、本次设计建筑单体包括：1#-10#高层住宅楼及配套公建、开闭所、变电所、垃圾站、南大门、西大门、地下室。**本子项为7#楼，为一类高层居住建筑。**
5、设计内容包括建筑设计、结构设计、给排水设计、强电设计、弱电设计、暖通设计、智能化设计。本建筑设计施工说明仅为地上部分建筑。
6、建筑单体经济技术指标

楼号	占地面积（m^2）	建筑高度（m）	85国家高程（m）	建筑层数		地上建筑面积（m^2）	
				地上	地下	架空层（不计容）	地上计容建筑面积
7#	506.77	96.00	13.65	32	1	370.23	13520.47

注:1. 建筑高度指室外地坪到女儿墙顶的高度。

7、民用建筑工程设计等级：一级
8、设计使用年限：50年
9、抗震设防烈度：6度
10、建筑结构类型：剪力墙结构（主楼）、框架结构（裙房、地下室）
11、建筑耐火等级：地上建筑一级，地下室一级
12、人防工程等级：甲类核六常六
13、住宅屋顶防水等级：I级
14、所属气候分区：夏热冬冷地区

三 设计总则

1、图中所注尺寸以毫米为单位，标高以米为单位。
2、凡施工及验收规范已对建筑物各部位（如屋面、砌体、地面、门窗等）所用材料、规格、施工及验收要求等有规定者，本说明不再重复，均按有关现行规范执行。
3、设计中采用的标准图、通用图，不论采用其局部节点或全部详图，均应按照该图集的图纸和说明等要求进行施工。
4、所有与给排水、建筑电气、空调通风、煤气、动力等专业有关的预埋件、预留孔洞、施工时必须与相关专业的图纸密切配合施工。
5、凡本说明所规定各项，在设计图中另有说明时，应按具体设计图的说明要求施工。
6、工程采用玻璃幕墙、金属幕墙、石材饰面、轻钢雨蓬、装饰构架时，应由具备相应专业资质的单位承担制作与安装，并应得到本院认可，方能实施。该单位应负责所承担部分的结构安全，满足防火、防水、密闭、耐火、保温、防腐等各项性能要求。

四 建筑物位置及设计标高

1、本建筑物所在用地范围内的位置按总平面建筑定位图中所示坐标位置定位施工。
2、本次工程±0.00标高，相当于绝对标高13.65米(85国家高程)。
3、本图纸除注明外所注地面、楼面、楼梯平台均为建筑完成面标高。屋面标高为结构板面标高（不包括找平层、保温层、防水层等）。门顶及窗洞口标高为结构留洞口标高。

五 墙体

1、墙体的基础部分见结施。
2、承重钢筋混凝土墙体见结施。
3、非承重的外围护墙采用200厚蒸压加气混凝土砌块（A5.0，B07级）；建筑物的内隔墙采用200或100厚蒸压加气混凝土砌块（A3.5，B06级）；卫生间、厨房、避难间采用200或100厚蒸压加气混凝土砌块（A3.5，B06级），专用砂浆砌筑。
4、防火墙应砌至上层楼板底或梁底，缝隙处应填实，墙身洞口用墙身同材料填实。其他到顶的墙体应与梁，板底顶紧。不到顶墙顶部做C20钢筋混凝土压顶。
5、内墙面在两种不同基体交接处，应采用纤维网格布抹灰加强带进行处理，内墙加强带与各基体的搭接宽度各150mm。
6、门窗洞或墙洞过梁选用及做法，详见结构工程说明或详见结构专业有关图纸。
7、管道竖井墙体除钢筋砼墙外，宜待管道安装完毕后，根据结构楼板洞和建筑控制的竖井位置尺寸砌筑，其井壁应用耐火极限不低于1小时的不燃烧体，井壁上检查门应为乙级防火门；除特殊注明外，管道检修门洞底做300高C20混凝土翻边宽度同墙厚，部分须沿墙安装支架的竖井，应考虑支架荷载及墙体承载力，加设钢筋砼圈梁。
8、墙身防潮层：在室内地坪下约60处做20厚聚合物水泥防水砂浆墙身防潮层（在此标高为钢筋混凝土构造或下为砌石构造时可不做），当墙身两侧的室内地坪有高差时，应在高差范围的墙身内侧做20厚聚合物水泥防水砂浆 防潮层，如埋土侧为室外，还应刷1.5厚聚氨酯防水涂料（或其它防潮材料）。应做C20混凝土墙身，并高于室外地坪200mm。
9 、卫生间、阳台、设备平台等水浸部位以及顶面净宽大于200的线脚立墙处等易积水部位，砌体墙底部应做250高C20细石混凝土挡墙。
10、墙体留洞及封堵：
（1）钢筋混凝土墙上的留洞见结施和设备图,砌筑墙预留洞见建施和设备图。
（2）预留洞的封堵：混凝土墙留洞的封堵见结施，其余砌筑墙留洞待管道设备安装完毕后，用C20细石混凝土填实；变形缝处双墙留洞的封堵，应在双墙分别增设套管，套管与穿墙管之间嵌堵柔性防火材料，防火墙上留洞的封堵为防火材料。

六 管道井及预留洞

1、所有户外管道井(除钢筋混凝土墙外)均采用200厚蒸压加气混凝土砌块（A5.0，B07级），专用砂浆砌筑，所有影响管道安装的墙体和楼板待设备管道安装完毕和检验合格后再砌筑、浇捣、填实。
2、凡砖墙上留洞见建施和设备图，钢筋混凝土墙或楼板留洞详见结施和设备图。
3、墙体上设计要求预留的洞、管道、沟槽等均应在砌筑时正确留出。
4、配电箱、消火栓、水表墙面留洞，一般洞深与墙厚相等，当墙厚度小于60时。背面均做钢板网粉刷，钢板网四周应大于孔洞200，特殊情况另见详图。
5、凡采用砌体砌筑的各类烟道、风道砌筑时，应确保砂浆饱满，其内侧采用1:2水泥砂浆随砌随抹光，做到光滑、平整、密实。其它管井内壁要做到随砌随刮平砌筑砂浆。
6、建筑物内管道井、电缆井每层在楼面标高处预留钢筋，待管道安装后用80厚C20 混凝土封隔，其井壁应用耐火极限不低于1小时的不燃烧体，井壁上检查门应为防火门；除特殊注明外，管道检修门洞底做300高C20细石混凝土翻边宽度同墙厚。
7、管道井内墙均刷界面剂一道,10厚1:1:6混合砂浆抹面。

七 屋面

1、凡钢筋混凝土现浇屋面板在施工时应连续浇捣，不允许设置施工缝（后浇带除外），并切实保证混凝土密实。
2、本工程的屋面防水等级为Ⅰ级，屋面防水层需两道设防，设防做法详各屋面材料做法。
3、卷材防水屋面基层与突出的屋面结构（如女儿墙、立墙等）的连接处以及基层的阳角、阴角形状变化处（如水落口、檐沟等），均应增设一层500宽干铺卷材增强层，并做成圆弧。
4、高低跨卷材屋面若高跨屋面为无组织排水时，低跨屋面受水冲刷的部位，应加铺一层整幅卷材,再铺设40厚C20细石混凝土板（内配φ4@200双向钢筋网）。当有组织排水时，水管落下应增设加设钢筋砼水簸箕。
5、出屋面女儿墙泛水参见12J201 $\frac{1}{B6}$、管道泛水参见12J201 $\frac{4}{A22}$。
6、屋面天沟纵向排水坡度为1% ， 屋面建筑找坡 2%。
7、刚性屋面按《屋面工程质量验收规范》要求设置分仓缝，面积不大于6mx6m,刚性屋面与女儿墙及突出屋面交接处，均用柔性密封材料密封。
8、屋面与砖砌墙体交接处，做C20素混凝土翻边，翻边宽度同墙身，高度由防水层上翻300mm。

八 楼地面

1、楼地面做法详见建筑工程做法说明表。
2、凡有积水房间和部位，其楼地面标高均应比周围房间楼地面低：卫生间为50mm，阳台为50mm，厨房为50mm。卫生间、阳台排水坡向地漏，坡度i=1%。
3、凡上述有积水的房间，楼板上四周墙体下部均设同墙宽，250高混凝土翻边（强度等级同板)与楼板一起浇捣(除门洞外)，并在其楼板上增设防水涂料层，以防止漏水。
4、凡室外有积水的部位（如阳台、雨蓬、空调机搁板等）沿各部位板面以上外墙体内，均应设同墙宽250高混凝土(强度等级同板），并与各部位板一起浇捣。
5、凡屋面与墙体交接处应设同墙宽，300高混凝土翻边。(强度等级同板，有结构翻梁处除外)。
6、楼、地面的防水层在门口处应水平延展，且向外延展的长度不应小于500mm,向两侧延展的长度不应小于200mm。

九 门窗

1、本设计中有关门窗仅表示门窗的大小分格，该工程的强度设计，构造设计，防火设计，抗风压性能，水密性能，气密性能，及保温，隔声，均要求厂家满足有关规范及规定的要求，并与设计院商量后确定。
2、门窗玻璃的选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015和《建筑安全玻璃管理规定》发改运行[2003]2116号，及地方主管部门的有关规定。本工程采用断热金属型材多腔密封窗框(6+12A+6)，建筑外门窗抗风压性能等级为5级，气密性能等级为6级，保温性能等级为7级,隔声性能等级为4级，水密性能等级为3级。
3、门窗立面均表示完成面洞口尺寸，门窗樘与洞口间隙应满足安装固定的实际需要，施工中注意洞口四周预留装饰尺寸。门窗加工单位要按照现场实测洞口尺寸及装修面厚度由承包商经计算后予以调整；将确定的断面尺寸，性能指标，经设计院认可后施工。
4、门窗立樘：外门窗立樘详墙身节点图，内门窗立樘除图中另有注明者外，双向平开门立樘墙中，单向平开门立樘开启方向墙面平，管道竖井门设门槛高300 ,图中未标明的门或窗留墙垛100。
5、门窗详见门窗大样及门窗表，选用金属门窗，窗框及玻璃颜色另定。定货时，生产厂方需提供技术图纸（包括五金配套），设计单位同意后方可采用。
6、建筑物需要以玻璃作为建筑材料的下列部位必须使用安全玻璃：
（1）7层及7层以上建筑物外开窗；
（2）面积大于1.5m^2的窗玻璃或玻璃底边离最终装饰面小于500mm的落地窗；
（3）幕墙(全玻幕除外)；
（4）倾斜装配窗、各类天棚（含天窗、采光顶）、吊顶、雨篷；
（5）观光电梯及其外围护；
（6）室内隔断、浴室围护和屏风、玻璃门；
（7）楼梯、阳台、平台走廊的栏板和中庭内栏板；
（8）用于承受行人行走的地面板；
（9）公共建筑物的出入口、门厅等部位；
（10）易遭受撞击、冲击而造成人体伤害的其它部位；
7、防火墙和公共走廊上疏散用的平开防火门应设闭门器，双扇平开防火门安装闭门器和顺序器，常开防火门须安装信号控制关闭和反馈装置；
8、防火卷帘应安装在建筑的承重构件上，卷帘上部如不到顶，上部空间应用耐火极限与墙体相同的防火材料封闭。本工程均采用背火面升温作耐火极限判定条件的防火卷帘,其耐火极限不低于3.00h；
9、外门窗在订货时,其性能要求需满足《民用建筑节能设计标准》中的相关规定。
10、外门窗玻璃厚度及门窗料断面大小，由专业厂家按温州地区的风荷大小等因素以及设计院对其合格大小，经过计算，并符合节能要求。
11、人员密集场所内平时需要控制人员随意出入的疏散门和设置门禁系统的住宅、宿舍、公寓建筑的外门，应保证火灾时不需要使用钥匙等任何工具既能从内部易于打开，并应在显著位置设置具有使用提示的标识。

十 内外装修

1、内外装修做法详见建筑工程做法说明。
2、外墙所有檐口，女儿墙压顶、雨篷、窗台、窗顶线、空调机搁板、线脚等挑出墙面部分均需做滴水线，滴水线的宽度和深度均为10mm，并要求平直、整齐光洁。
3、除注明外凡外挑檐沟、阳台、雨蓬、挑廊、空调机搁板等，做法详见建筑工程做法说明，内粉刷等级为中级，所有内墙阳角均做1:2.5水泥砂浆护角每边宽50,高2100。
4、外墙，屋面，栏杆等装饰装修所采用的材料、色彩，施工前应根据设计要求预先制作样板，经设计、建设、施工三方确认后，才能大面积施工。
5、根据招标文件电梯门套采用中高档花岗岩或大理石或不锈钢门套。石材棱角均应进行倒角、磨边。门套样式确定需经业主同意后确定。
6、外露金属构件需除锈、化学防腐处理后，红丹二度，面漆二度。
7、外露雨水管道涂料颜色同外墙。

十一 消防

1、设计依据
(1) 《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）2018年版
(2)《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014）
(3)《自动喷水灭火系统设计规范》（GB 50084-2017）
(4)《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140-2005）
(5)《火灾自动报警系统设计规范》（GB 50116—2013）
(6)《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB 50067-2014）
(7)《浙江省消防技术规范难点问题操作技术指南》浙公通字〔2017〕89 号
2、总图
(1)地块消防车出入口共2个，位于东南、西南侧城市道路上，地块内部设置至少4米宽消防环道来满足消防要求。
(2)消防车均能到达高层住宅附近进行扑救，每幢高层住宅不小于一个长边设置消防车道，每幢高层住宅均设置有20X10米消防登高场地，场地距高层住宅五米以上，用地内消防车道宽度均≥4米，转弯半径≥12米。
(3)防火间距：高层建筑之间防火建间距大于13米。高层与多层建筑之间防火间距大于9米。
(4)消防水泵房位于地下室，并设有直通室外疏散出口。
(5)消防控制室位于东北侧6#楼一层，设直通室外出口。
(6)变电所设置于地上一层。
3、单体
本地块建筑主要由32层高层居住建筑组成，根据建筑物的燃烧性能和耐火极限，防火墙、承重墙、楼梯间的墙、疏散走道两侧的墙、房间隔墙、柱、梁、楼板、疏散楼梯、屋顶承重构件均满足相应耐火极限的要求。楼梯间窗口与套房窗口最近边缘之间的水平间距不应小于1.0m,楼层间的窗槛墙高度不小于1200，住宅建筑外墙上相邻户开口之间的墙体宽度不应小于1.0m；小于1.0m时，应在开口之间设置突出外墙不小于0.6m的隔墙。综合服务用房每套面积均不大于300平方，其内任一点至安全出口的距离均不大于22米（设置喷淋的配套用房其内任一点至安全出口的距离均不大于27.5米）。汽车坡道为双车道。地下室与主楼共用楼梯间在首层与地下室入口处设乙级防火门。地下室设备用房均设置对外疏散出入口。管道井、电缆井、送风井等分别独立设置，管道井和电缆井每层楼板处作防火分隔，采用材料同楼板。

十二 安全防护与无障碍设计

1、阳台、外廊、室内回廊、内天井及上人屋面临空处防护栏杆高度H应符合下列规定：
(1)临空高度(阳台、外廊、室内回廊、内天井)<24m：H≥1.05m；
临空高度(阳台、外廊、室内回廊、内天井)≥24m：H≥1.10m；
H≥1.20m(上人屋面)。
注：以上高度指施工完成后的净高度，高度从阳台面或屋面算起，如底部有宽度大于或等于0.22m，且高度低于或等于0.45m的可踏部位，应从可踏部位顶面起计算。
（2）栏板和栏杆与外墙交接处应用聚合物水泥砂浆嵌填处理。
（3）栏板或栏杆距楼面或屋面0.1m高度做混凝土翻边。
2、住宅窗台低于900的窗户(室外为阳台，露台等除外）均设固定下亮子装安全玻璃,防护高度不小于900,并设置护窗栏杆。
3、住宅和有儿童经常使用的建筑，其栏杆垂直杆件间的净距不应大于0.11m，栏杆应采用防止少年儿童攀登的构造。
4、扶手高度H应符合下列规定：
（1）室内楼梯扶手高度自踏步前缘线量起不宜小于0.9m；靠楼梯井一侧水平扶手长度超过0.5m时，其高度不应小于1.05m。
（2）其他建筑室外楼梯扶手H≥1.10m。
注：以上高度均指施工完成后的净高度，自踏步前缘线量起。
5、不锈钢：主要受力杆件壁厚不应小于1.5mm，一般杆件不宜小于1.2mm；
型钢：主要受力杆件壁厚不应小于3.5mm，一般杆件不宜小于2.0mm；
铝合金：主要受力杆件壁厚不应小于3.0mm，一般杆件不宜小于2.0mm。
栏杆安装完成后，栏杆顶部的水平荷载应取1.0kN/m。
6、台阶高度超过0.70m并侧面临空时，应有防护设施，防护设施高度≥1.05m。
7、建筑入口、入口平台及门：各单体主要入口为无障碍平坡入口，坡度不大于1:20。
8、所有出入口、无障碍卫生间门内外高差不应大于15mm，并应以斜坡过渡。
9、住宅部分每个单元设两部电梯，其中一部为消防电梯，另一部为无障碍电梯兼担架电梯。

十三 建筑设备、设施工程

1、住宅卫生间排气道厨房排烟道选用成品由专业厂家施工安装。厨房排烟道、水井、配电箱、消火栓箱等楼板、隔墙留洞的大小和位置结合水电、暖通及结构施工图。各工种结合无误后方可施工。
2、电梯井道与相邻厅、居室等房间隔声处理参见《建筑隔声与吸声构造》08J931，电梯井道隔声构造 $\frac{—}{40}$。
3、灯具、送回风口等影响美观的器具须经业主与设计单位确认样品后安装。
4、邮政信报箱、奶箱设计：每单元在一层门厅处设计有每户一箱，详见厂家设计，位置示意见一层平面图。
5、本施工图仅提供电梯底坑、井道、门洞及机房尺寸,其余有关井道预埋件、机房留洞等详细设计由电梯厂家提供施工详图。电梯井道为砖墙时应按结施要求设置构造柱，在电梯预埋件位置应设置圈梁，在厂家提供位置后按结施做法。
6、电梯层门的耐火极限不应低于1.00h，并应符合现行国家标准《电梯层门的耐火试验 完整性、隔热性和热通量测定法》GB/T27903规定的完整性和隔热性要求。
7、服务于残疾人的无障碍电梯，应按照《无障碍设计规范》GB50763-2012的要求配齐所有设施。
8、电梯选用见下表：

名称	额定载重量（Kg）	额定速度（m/s）	停层	站数	提升高度	台数	门洞尺寸	底坑深度	顶层高度	备注
DT1	1000	2.0	-1F~32F	33	96550	1	1100x2200	1600	4800	**担架电梯、无障碍电梯** **轿厢净尺寸≮1500X1600**
DT2	1000	2.0	-1F~32F	33	96550	1	1100x2200	1600	4800	**消防电梯** **轿厢净尺寸≮1500X1600**

9、工程毛坯交付，空气源热泵热水系统由住户自理，给排水仅预留给水点位。

十四 其他

1、门口踏步及斜坡与道路路面衔接处,施工时应与道路面同高。
2、入口坡道、室外踏步、出屋面门坎、做法另见详图。
3、厨房烟气道选用详见设计图。
4、不露面金属构件均需刷防锈漆二度。木构件防腐处理。
5、空调机预埋管位置详见平面图，预埋管为φ75PVC管，客厅、餐厅洞口中心离地高200mm，书房卧室洞口中心离地高2200mm。
6、本施工图如需修改，应履行相关手续；修改后的施工图如与原图纸发生较大变化，须重新报送施工图审查通过。
7、本工程平面图中的非固定设施，如家俱、冰箱、空调、操作台、盆栽绿化等仅为示意，不属工程实施范围。
8、室外工程如雨水沟、管井盖板、道路、铺地和绿化覆土等参见总平面施工图（此部分详细做法详见各专业图纸）。
9、住宅天然气管道系统由当地燃气公司设计及施工，此次设计燃气立管及表位置仅为示意。
10、本工程天然气管道另行设计，但安装时应严格执行《城镇燃气设计规范 》与配电箱、燃气灶保持足够的距离以确保使用安全。
11、本工程中所涉及的建筑构配件和设备，设计时只标注技术参数和要求,具体品牌或厂家由建设单位定,施工中应严格执行。
12、本工程图纸未尽事宜均按国家现行设计、施工、验收规范有关规定。

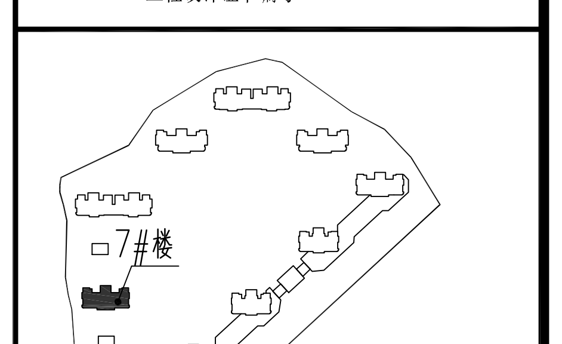
13、户内厨房、卫生间、避难间砌筑砌体，其余隔墙不砌筑。住宅套型户内卧室与卧室之间隔墙、卧室与客厅之间隔墙均用虚线表示。

14、根据《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2010，本工程商业为 Ⅱ 类，住宅为 Ⅰ 类内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》GB50222。

15、根据《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版）第5.5.30条“住宅建筑的户门、安全出口、疏散走道和疏散楼梯的各自总净宽度应经计算确定，且户门和安全出口的净宽度不应小于0．90m，”防火门开启净宽度必须≥900。

国机集团

中国联合工程有限公司
CHINA UNITED ENGINEERING CORPORATION LIMITED
工程设计证书编号 A133000033



区位图

盖章区

中国联合工程有限公司
工程设计综合资质甲级(有效期至2023年2月24日)
★NO A133000033
10/3
浙江省住房和城乡建设厅监制

中华人民共和国一级注册建筑师
姓 名： 喻 琨
注册号： 3300003-048
有效期： 至2021年12月

本图需加盖本公司出图章，否则一律无效。

会	签	栏
结构	郑大伟	郑大伟
给排水	沈佳	沈佳
电气	葛琚骏	葛琚骏
弱电	金娣	金娣
暖通	厉晓燕	厉晓燕

签	字	栏
项目设总	喻琨	喻琨
审 定	张荣庆	张荣庆
审 核	董传勇	董传勇
标 准 化		
校 对	黄桂芳	黄桂芳
专业负责人	喻琨	喻琨
	胡燕卿	胡燕卿
设 计	韩桢立	韩桢立

建设单位	浙江萌宠岛投资有限公司		
工程名称	平阳县水头镇西北片 A-13-1地块安置房工程		
子项名称	7#楼		
图纸名称	建筑施工图设计说明（地上部分）		
项目编号	R2091	专 业	建筑
设计阶段	施工图	日 期	2020.06.10
图 号	R2091Z8-J01		
版 本	0		